



**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
SOSTENIBILIDAD BASADO EN LA NTS-TS 002 EN LA FINCA
ECOTURÍSTICA EL MOLINO, GACHANTIVÁ, BOYACÁ**

**Natalia Andrea Ariza Tovar
David Javier Puentes Saavedra**

Universidad El Bosque
Facultad de Ingeniería
Programa Ingeniería Ambiental
Bogotá, 22 de abril de 2020

**PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
SOSTENIBILIDAD BASADO EN LA NTS-TS 002 EN LA FINCA
ECOTURÍSTICA EL MOLINO, GACHANTIVÁ, BOYACÁ**

Natalia Andrea Ariza Tovar
David Javier Puentes Saavedra

Trabajo de investigación presentado como requisito parcial para optar al título de:
Ingeniero Ambiental

Director (a):
Isabel Cristina Narváez Jiménez

Línea de Investigación:
Gestión Ambiental

Universidad El Bosque
Facultad de Ingeniería
Programa Ingeniería Ambiental
Bogotá, Colombia
2020

Nota de Salvedad de Responsabilidad Institucional

La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, solo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia.

Natalia: Quiero dedicarle este triunfo a Dios y a mis padres, por creer en mis sueños, por siempre apoyarme y hoy me ven alcanzar una meta más en mi vida.

David: Este trabajo quiero dedicárselo a Dios y a mi familia, por apoyarme siempre y ser parte fundamental de este sueño, gracias a ellos podré alcanzar mi meta.

Agradecimientos

Principalmente a mis padres por apoyarme durante todo este proceso, los cuales siempre han sido ejemplo de constancia, perseverancia y esfuerzo. Adicionalmente a Catherine Piza por abrirnos las puertas de su establecimiento, contribuyendo durante todo el proceso de desarrollo.

Natalia

Quiero agradecer a mi familia, por siempre orientarme y ayudarme a cumplir mis objetivos, a la señora Catherine Piza, por permitirnos ingresar en su empresa y colaborar en lo que fuera necesario.

David

Tabla de Contenido

Agradecimientos

Índice de Figuras

Índice de Tablas

Índice de Anexos

1. Resumen

2. Abstract

<u>3.</u>	Introducción
<u>4.</u>	Antecedentes
<u>5.</u>	Planteamiento del problema
5.1.	<i>Definición del problema</i>
5.2.	<i>Pregunta de investigación</i>
5.3.	<i>Hipótesis</i>
<u>6.</u>	Justificación
<u>7.</u>	Objetivos
7.1.	<i>Objetivo General</i>
7.2.	<i>Objetivos Específicos</i>
<u>8.</u>	Marco de referencia
8.1.	<i>Estado del arte</i>
8.2.	<u><i>Marco Teórico</i></u>
8.3.	<u><i>Marco Conceptual</i></u>
8.4.	<i>Marco Legal</i>
8.5.	<i>Marco Geográfico</i>
8.6.	<i>Marco Institucional</i>
<u>9.</u>	Metodología
<u>9.</u>	<u><i>1. Enfoque de la investigación</i></u>
9.2.	<i>Fases de la investigación</i>
9.3.	<i>Variables relacionadas al proyecto</i>
9.4.	<i>Diseño metodológico</i>
<u>10.</u>	Plan de trabajo
<u>11.</u>	Aspectos éticos
<u>12.</u>	Resultados
<u>13.</u>	<u>Análisis de resultados</u>
<u>14.</u>	Conclusiones
<u>15.</u>	Recomendaciones
<u>16.</u>	Referencias bibliográficas
<u>17.</u>	Anexos

Índice de Figuras

<i>Figura 1. Logo visible en el EAH del certificado de calidad turística</i>	20
<i>Figura 2. Pilares del desarrollo sostenible (Colombia Aprende)</i>	21
<i>Figura 3. Municipio de Gachantivá</i>	28
<i>Figura 4. Finca El Molino</i>	29

<i>Figura 5. Organigrama del alojamiento El Molino</i>	30
<i>Figura 6. Diagrama de metodología implementada</i>	34
<i>Figura 7. Zona de tejo</i>	37
<i>Figura 8. Bar de establecimiento</i>	37
<i>Figura 9. Espacios Verdes</i>	37
<i>Figura 10. Animales de la finca</i>	37
<i>Figura 11. Salón de eventos</i>	37
<i>Figura 12. Zona de bbq</i>	37
<i>Figura 13. Diagrama EPS de la finca ecoturística El Molino</i>	38
<i>Figura 14 Diagrama de torta del cumplimiento del EAH respecto la norma</i>	40
<i>Figura 15 Convenciones Matriz de Evaluación de Impactos</i>	41
<i>Figura 16. Identificación de bombillas</i>	45
<i>Figura 17. Diagrama de matriz PHVA</i>	52

Índice de Tablas

<i>Tabla 1. Normativa turismo</i>	23
<i>Tabla 2. Normativa ambiental</i>	25
<i>Tabla 3. Normativa social y económica</i>	27
<i>Tabla 4. Variables relacionadas al proyecto</i>	32
<i>Tabla 5. Diseño metodológico</i>	33
<i>Tabla 6. Cronograma de actividades del proyecto</i>	35
<i>Tabla 7. Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación</i>	36
<i>Tabla 8. Porcentaje de cumplimiento de requisitos de la NTS-TS 002</i>	39
<i>Tabla 9. Matriz de Evaluación de Impactos del EAH</i>	41
<i>Tabla 10. Identificación de bombillas en el EAH</i>	44
<i>Tabla 11. Identificación de áreas generadoras de Respel y especiales</i>	45
<i>Tabla 12. Cuantificación de Respel</i>	46
<i>Tabla 13. Matriz FODA acerca de los 4 criterios priorizados</i>	47
<i>Tabla 14. Manejo interno de Respel</i>	50

Índice de Anexos

<i>Anexo 1. Lista de chequeo</i>	72
<i>Anexo 2. Listado de requisitos que No Cumple el EAH</i>	88
<i>Anexo 3. Formato acta de reunión de sostenibilidad</i>	92
<i>Anexo 4. Matriz de derechos y deberes de actores involucrados</i>	93
<i>Anexo 5. Formato matriz de requisitos legales</i>	96
<i>Anexo 6. Formato de procedimiento de identificación, evaluación y actualización de requisitos legales.</i>	97
<i>Anexo 7. Formato de lista de chequeo de requisitos legales</i>	98
<i>Anexo 8. Formato político de turismo sostenible</i>	98
<i>Anexo 9. Código de conducta prevención ESCNNA</i>	99
<i>Anexo 10. Matriz de identificación de potenciales emergencias</i>	100
<i>Anexo 11. Matriz de evaluación</i>	102
<i>Anexo 12. Formato de fuentes directas e indirectas generadoras de GEI (Anexo C y D de norma NTS 002)</i>	107
<i>Anexo 13. Formato de Equipos de refrigeración y climatización (Anexo H de norma NTS 002)</i>	107
<i>Anexo 14. Formato de seguimiento de consumo mensual de energía</i>	108
<i>Anexo 15. Programa de Gestión y manejo de residuos peligrosos</i>	109
<i>Anexo 16. Formato de generación de Residuos Peligrosos</i>	110
<i>Anexo 17. Matriz de condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos</i>	111
<i>Anexo 18. Programa de Mitigación de contaminación</i>	118
<i>Anexo 19. Programa de Integral de Mitigación de GEI (Gases Efecto Invernadero)</i>	117
<i>Anexo 20. Formato de mantenimientos a equipos</i>	119
<i>Anexo 21. Plan de capacitaciones a empleados y directivos</i>	119
<i>Anexo 22. Formato de mantenimientos de equipos de calefacción</i>	120
<i>Anexo 23. Programas restantes</i>	120
<i>Anexo 24. Formato de análisis de impacto de las compras</i>	126

1. Resumen

El presente trabajo de grado tiene como propósito generar una propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad basado en la NTS-TS 002 del 2014 en la finca El Molino en Gachantivá, Boyacá. Dicha norma tiene la necesidad de generar herramientas que contribuyan al mejoramiento del sector turístico el cual ha aumentado su demanda, manteniendo un equilibrio entre los pilares de sostenibilidad (Económico, Social y Ecológico) mejorando el potencial que tiene el EAH (Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje). Para el desarrollo de esta investigación cualitativa orientada a un enfoque descriptivo, fue necesario el uso de información primaria y secundaria, y varias fases como el diseño de, primero una lista de chequeo verificando el estado actual del alojamiento frente a los requerimientos que solicita la norma, posteriormente se generó una matriz de impacto para finalmente establecer buenas prácticas de manejo ambiental, por medio de un plan de acción que se basó en formatos estratégicos para la documentación de información del EAH y programas referentes a los puntos más críticos que la finca presentaba. Se pudo evidenciar que la finca contó con un porcentaje total de cumplimiento de los 4 criterios establecidos (Gestión para la sostenibilidad, ambientales, socioculturales y económicos) de un 36.1% el cual corresponde a 34 de 94 requisitos. También se pudo concluir que los puntos críticos de dicho lugar, en cuanto al tema ambiental, fueron la gestión de energía, manejo de residuos peligrosos, gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI) y la gestión de emisión de sustancia agotadoras de la capa de ozono (SAO); los cuales tuvieron que ser priorizados generando acciones correctoras. Finalmente, con este trabajo se espera que haya mayor control y una mejor gestión del hotel para obtener la certificación en calidad turística.

2. Abstract

The purpose of this degree work is to generate a proposal for the implementation of a sustainability system based on the NTS-TS 002 of 2014 at the Finca El Molino in Gachantivá, Boyacá. This norm has the need to generate tools that contribute to the improvement of the tourism sector, which has increased its demand, achieving a balance between the pillars of sustainability (economic, social and ecological), improving the potential of the EAH (Establishment of accommodation and lodging). For the development of this qualitative research oriented to a descriptive approach, it is necessary to use primary and secondary information., and several phases such as the design of, first a checklist verifying the current state of the accommodation against the requirements of the standard, later an impact matrix was generated to finally establish good environmental management practices, through an action plan that was based on strategic formats for the documentation of EAH information and programs related to the most critical points that the farm presented. It was evident that the farm had a total percentage of compliance with the 4 established criteria (Management for sustainability, environmental, socio-cultural and economic) of 36.1%, which corresponds to 34 of 94 requirements. We could also conclude that the critical points of said place, regarding the environmental issue, were energy management, hazardous waste management, greenhouse gas (GHG) emission management, and the management of emissions of substances that deplete the ozone layer (ODS); which had to be prioritized generating correct actions. Finally, with this work it is expected that there will be greater control and better management of the hotel to obtain the certification in tourist quality.

Keywords: **Ecotourism, Sustainable Tourism, Norma Técnica Sectorial Colombiana, Environmental Conservation**

3. Introducción

Colombia tiene como reto mejorar su competitividad y fortalecer su posicionamiento frente a los mercados internacionales, atendiendo la demanda actual, aprovechando oportunidades de desarrollo local y sostenibilidad en materia económica, ambiental y sociocultural que presenta el turismo. El país viene siendo reconocido por sus grandes potencialidades como destino turístico: su mega biodiversidad, su patrimonio cultural, la amabilidad de sus habitantes, la creatividad, entre otros, que generan ventajas competitivas destacándose y anteponiéndose ante sus distintos competidores.

(F. P. T, 2012)

Antes el proceso decisivo para la competitividad del turismo colombiano el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo de Colombia (MINTIC) y en calidad de cumplimiento de los Artículos 69 y 70 de la Ley 300 de 1996, se suscita la conformación de la Unidad Sectorial de Normalización (USN) con todos los subsectores, entre estos está el de Turismo Sostenible, con el fin de acatar los principios de calidad turística y sostenibilidad. (Vives Pacheco, 2014) La Norma técnica sectorial NTS-TS-002, busca crear una cultura de la excelencia en la prestación de los servicios turísticos a los consumidores, con el fin de atender la demanda turística cada vez más exigente y sensibilizada en materia ambiental, por medio de un Certificado de Calidad Turística. (ICONTEC, 2006)

El presente trabajo busca proponer la implementación de un sistema de gestión de sostenibilidad basado en los requerimientos de la Norma Técnica Sectorial de Turismo Sostenible NTS-TS 002 del 2014 los cuales se plasmarán más adelante, en la finca ecoturística El Molino ubicada en el Municipio de Gachantivá, Boyacá. Aunque se autodenomina “Ecoturística” aún carece de las características propias de este concepto, aclarando que para La Unión Mundial para la Naturaleza – UICN- el ecoturismo es una modalidad turística responsable con el medio que lo rodea, siendo consientes a la hora de viajar sin causar disturbios negativos, sino simplemente disfrutar el entorno (paisaje, flora y

fauna), así como cualquier manifestación cultural que puedan encontrarse allí. (Molina, 2011). Por consiguiente, se pretende la apropiación y poner en práctica el término anteriormente nombrado en el alojamiento, pretendiendo ofrecer grandes ventajas como generación de ingresos por un servicio sostenible, reconocimiento y beneficios locales o departamentales, y al mismo tiempo contribuir a la educación ambiental de los actores involucrados acerca de la importancia que tiene la naturaleza que les rodea.

Para desarrollar este trabajo se realizó un diagnóstico del estado actual frente a los requerimientos que solicita la norma, de la finca El Molino la cual busca mejorar su competitividad en el mercado. Luego se emplearon herramientas que garantizan un manejo adecuado de las actividades que ofrecen allí, por medio de buenas prácticas que se basan principalmente en programas estratégicos que tienen como objetivo minimizar impactos negativos al medio. Este estudio tiene un enfoque cualitativo, el instrumento de recolección de información utilizado fue la lista de chequeo, junto con entrevistas al propietario y líder de sostenibilidad (Carlos Saavedra y Catherine piza).

4. Antecedentes

Colombia

La cronología histórica del sector turismo en el país, se establece en junio de 1954 con la conformación de la Asociación Colombiana de Hoteles (ACOTEL) en la ciudad de Barranquilla, que fue dirigida esencialmente por el Gerente del Hotel Tequendama (Timetoast, s.f); dicha Asociación se conformó por un equipo de profesionales multidisciplinarios, con experiencia en la industria hotelera, turística y gastronómica (Acotel, s.f). Después de 3 años de funcionamiento en 1957, se creó el Decreto 0272 por donde se autoriza la organización de la “Empresa Colombiana de Turismo, S. A” la cual tenía como meta apoyar e impulsar empresas de turismo o de transporte que funcionaban en esa época en el país. En 1959, la Alcaldía de Bogotá bajo el nombre inicial de Dirección de Turismo, crea el hoy Instituto de Cultura y Turismo. Luego según la línea del tiempo de este sector se da la unión de dos asociaciones, Acotel y Fedehoteles, que agrupaba la mayoría de los grandes hoteles (Tequendama, Bacatá, Bogotá; Tonchalá, de Cúcuta; el Prado, de Barranquilla y el Caribe, de Cartagena, entre otros), dándole en 1971 el nombre de Corporación Hotelera de Colombia (Cotelco). (EL TIEMPO, 1994) y finalmente desde 1980 el turismo ha venido avanzando exitosamente (Timetoast, s.f)

El sector turístico no recibía grandes ingresos debido a la problemática de violencia que se vivía en los años 70's., desde hace una década Colombia viene evolucionando exponencialmente tanto económica como culturalmente, y sin duda el sector de turismo ha llegado a ocupar una de sus bases fundamentales. Los destinos turísticos que tienen una historia, o tienen gran biodiversidad han sido los atractivos en los últimos años, y cabe mencionar la disminución de violencia, lo cual propicia que cada vez más turistas quieran conocer el país, ya que ha logrado suplir las necesidades culturales, de ocio, recreación y negocios de los turistas. (Montoya, 2016)

Este sector se fue normalizando a partir de 1996 cuando se creó la Ley 300 donde se discuten temas como la necesidad de trabajar en el turismo sostenible debido a la importancia de esta industria, por medio de esta Ley se le dio protección al turista y se creó luego el Registro Nacional de Turismo mediante el cual deben inscribirse los prestadores de servicios turísticos que efectúen sus operaciones en Colombia para garantizar una mejor atención a través de las normas técnicas sectoriales. (López Ruano, 2017)

En la última década del siglo XX, se comenzó a desarrollar el gusto por el turismo de naturaleza y todo lo que de ello se deriva, y es notorio el apoyo que ha recibido este sector por parte del Ministerio del Medio Ambiente, la Dirección de Promoción Turística del Ministerio de Desarrollo, algunas Corporaciones Autónomas Regionales, universidades con programas de turismo y algunas empresas privadas. (León, 2003). Según la Guía Turística de Boyacá y lo mencionado anteriormente, se reconoce el papel que juega el turismo en el desarrollo sostenible del país, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo encamina desde las políticas sectoriales el idóneo aprovechamiento de los recursos naturales y culturales. (Bello, 2011)

En Colombia actualmente existen 9 normas técnicas sectoriales en materia de turismo sostenible por el MINTIC, las cuales buscan que el país y las regiones cuenten con mayor nivel de competitividad en el sector turístico; entre las cuales se encuentra la NTS-TS 002.

A través de la Unidad sectorial de normalización para los temas referentes al turismo sostenible, conformada por la Facultad de Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras de la Universidad Externado de Colombia, los representantes de la industria turística y hotelera, delegados del gobierno nacional, la academia, usuarios y asesores, se estableció la primera versión de la NTS-TS 002 en el 2006, que dio origen a los requisitos de sostenibilidad de los EAH en Colombia, que mediante un cierto nivel de cumplimiento se otorgaba el uso de la marca de Certificación de Calidad Turística y el Sello Ambiental Colombiano mediante las Resoluciones 0650 de 2008 y 5797 de 2013 (Min comercio, industria y turismo., 2014)

En el 2014 se expone la primera actualización de la NTS – TS 002 transformaciones en su estructura, con más especificaciones con relación a los requisitos ambientales, socioculturales y económicos, y de gestión para la sostenibilidad aplicable a los EAH; a diferencia de la versión 2006 que define un nivel de sostenibilidad básico y otro de alta sostenibilidad para la valoración de las EAH. (López Jiménez, 2018)

Boyacá

En la región Boyacense ubicada en la zona centro oriental del país, hablando de turismo ecológico y el cuidado ambiental, se concentra variedad de ventajas respecto a su riqueza natural, biodiversidad cultural, antecedentes históricos y patrimoniales que junto con el desarrollo de sus infraestructuras el sector turístico ha creado una fuerte demanda hacia destinos como Tunja, Paipa, Villa de Leyva, Lago de Tota, Sierra Nevada del Cocuy, Chiquinquirá, Ráquira, Moniquirá, Tenza, entre otros. (Meneses, 2013).

Específicamente los Municipios alrededor de Gachantivá que tienen características de interés turístico son; **Moniquirá**, es un escenario propicio para el desarrollo de actividades al aire libre, centros vacacionales, espacios deportivos, zonas de recreación, hoteles, piscinas y restaurantes componen la oferta turística de la localidad, atractivos como la Serranía de El Peligro. **Villa de Leyva**, ofrece atractivos para los que les atrae la ecología, la arquitectura, la historia y la religión, y una variedad geográfica en zonas de páramo y extensiones desérticas; se caracteriza por la oferta de zonas de camping, restaurantes, hipódromo, campo de golf, viñedos, criadero de avestruces, museos, festivales y celebraciones tradicionales. (Bello, 2011).

En cuanto a alojamiento, Boyacá provee una oferta accesible para todo gusto edad y economía, que incluye servicio de hoteles muy reconocidos, casas de campo, cabañas, centros vacacionales, posadas y hoteles campestres, ubicados, principalmente, en el casco urbano de los municipios. Todas estas

oportunidades de alojamiento para recuperar vivencias tradicionales en el campo privilegiando al turista con una experiencia de contacto con la población y con las personas que los acogen (Bello, 2011).

5. Planteamiento del Problema

5.1. Definición del problema

En Colombia el sector turístico ha venido creciendo y se encuentra en una etapa de expansión e inversión local como también extranjera, por lo que se postula como una de las actividades de recuperación y desarrollo económico (Zúñiga & Palacio, 2012). En el 2019 se presentó la llegada de visitantes no residentes a Colombia con un total de 4.515.932, superando lo esperado, reflejando un crecimiento del 2,7% con respecto a 2018. Además, durante el 2019 se aumentaron las cifras y esto no se tenía previsto, mostrando una ocupación hotelera del 57,8%, en ingresos de los hoteles con un aumento del 10,6%, en conectividad internacional con 17 nuevas rutas y 39 nuevas frecuencias internacionales y en pasajeros movilizados nacional e internacionalmente que alcanzó los 41,2 millones de pasajeros. (MINCIT, 2020)

Esto genera grandes beneficios para la economía de este sector en cuanto a generación de empleo, incremento al ingreso privado y público, fortalecimiento de establecimientos de pequeña y gran escala, entre otros (Brida, 2009). El crecimiento acelerado del sector provoca que se intervengan zonas en donde nunca se han realizado actividades de este tipo y en algunos casos solo a pequeña escala, lo que lleva a ver resultados en el deterioro de los factores ambientales, llevando al ecosistema a su límite de capacidad. (Cacivedes & Olaya, 2018)

El turismo es una actividad que puede ocasionar cambios en el sector económico, sociocultural y ambiental, estos cambios pueden ser tanto positivos como negativos dependiendo de cómo se desarrolle y en qué lugar se establezca (Villagaray, 2019). El avance del turismo puede beneficiar, así como afectar los recursos debido a que no se corrigen aquellos factores en los cuales se está generando un impacto y no se toman decisiones pertinentes que prevengan cualquier tipo de afectación en los tres sectores ya mencionados (Orgaz, 2014). Estas acciones han dado cabida a la implementación y adopción de políticas y normas técnicas (NTS-TS) por parte del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT) que van encaminadas hacia la sostenibilidad turística y pretende que se incluyan dentro de los sistemas de gestión ambiental o en el debido caso, en los planes de manejo de las industrias que se dediquen a esta actividad. (López, 2009)

Desde luego, el entorno ambiental no ha logrado el rango prioritario que poseen otras áreas de la actividad empresarial, como producción o finanzas, pero su avance parece indiscutible (San Juan, 2018). Esto se puede reflejar en la finca Ecoturística El Molino, la cual desde sus inicios en el 2015 en el sector de Establecimientos de alojamiento y hospedaje (EAH) y hasta la fecha, no le ha realizado ningún proceso de turismo medido, de conservación, comprensión y aprecio por el entorno, tampoco un interés de educar y generar cultura desde el punto de vista ambiental; los cuales están relacionados con el concepto de “ecoturismo” (Marchena Gómez, 1993).

Adicionalmente carecen de programas de minimización de residuos y manejo adecuado, conservación y gestión del uso de energía y agua, control de sustancias peligrosas, gestión del suelo o paisaje y turismo sostenible.

En el establecimiento hay una falta de gestión ambiental enfocada en el ecoturismo, tampoco se han implementado estrategias ambientales fructíferas debido a que no tienen claro cómo disminuir el consumo de recursos y cómo aprovecharlos eficientemente; además de esto, aunque la finca cuenta con varias propuestas de sensibilización ambiental, no posee la documentación o evidencia física necesaria que avale dichos emprendimientos. Este establecimiento puede que no sea un sistema productivo a gran escala, ya que cuenta con una capacidad de 25 personas aproximadamente, distribuidas en 4 cabañas con 10 camas dobles y 9 sencillas en total, pero ha desarrollado repercusiones negativas en procesos, hábitat y entorno, incluso siendo conscientes de estos, poco preocupan o no son relevantes en el momento para los propietarios.

5.2 Pregunta de investigación

¿En qué contribuye la propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad basado en la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 y cómo puede contribuir a mejorar aspectos de compromiso y apropiación ambiental, sociocultural y económica en la finca ecoturística El Molino desde el punto de vista de la sostenibilidad?

5.3 Hipótesis

El presente proyecto desea comprobar la siguiente hipótesis con el fin de orientar y enfocar la investigación:

General

La implementación de la norma sectorial colombiana NTS-TS 002 de manera adecuada, contribuye considerablemente con la reducción de los impactos ambientales, ocasionados por el funcionamiento de los establecimientos de alojamiento y hospedaje en el país y el resultado de esta implementación arrojará información clave para la construcción de una propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad, enfocada a intervenir y mejorar aquellas dimensiones en donde el establecimiento presenta mayores falencias con respecto a la normativa.

6. Justificación

El sector turismo es una de las industrias que trae consigo un crecimiento y desarrollo económico para cualquier región en donde se realice (Balaguer & Cantelleva, 2002). Este crecimiento económico es una de las principales razones por las cuales los gobiernos están tan interesados en que este sector siga creciendo y expandiéndose, ya que según cifras de la Organización Mundial del Turismo (OMT) la contribución de este sector a la economía mundial, lo clasifica como la cuarta

industria más grande del mundo con un aporte estimado de un 5% y 10% del PIB mundial (OMT, 2014).

América Latina ha tenido un crecimiento significativo en cuanto a turismo vacacional, para 2018 los cuatro países con más destinos vendidos fueron Argentina 18%, Perú 16%, México 16% y Colombia 15%, se espera que para los siguientes años el sector aumente sus ventas en un 65%. (Axon Marketing & Communications, 2018). En la última década Colombia ha sido uno de los países de Latinoamérica en donde el sector turismo ha crecido notablemente después de una época en donde factores como la violencia no permitían el ingreso y el desarrollo de esta actividad. (Montoya & Peña, 2016). Se registraron incrementos en la llegada de personas extranjeras al país, que para 2014 fue de 2,288 millones, con un ingreso cercano a los 2.491 millones de dólares (World Tourism Organization, 2015). La riqueza natural, la biodiversidad y los paisajes que se encuentran en Colombia han sido uno de los factores por los cuales se ha generado este crecimiento, ya que en estos aspectos cuenta con características que lo diferencian notablemente de otros países del continente y de otras regiones del mundo.

A partir de lo anterior, se ha venido implementando con el pasar de los años una nueva forma de hacer turismo y es mediante el ecoturismo, el cual se basa en estar más ligado con la naturaleza mediante acciones que contribuyen al cuidado de la misma, como lo pueden ser el uso eficiente y responsable del recurso hídrico, una gestión de los residuos sólidos, optimizando procesos, entre otras, de esta manera se reducen impactos y se puede aportar en aspectos socioculturales, ambientales y económicos del establecimiento, teniendo en cuenta que gracias a esto también se ven beneficiadas las personas y comunidades aledañas.

La propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad basado en la NTS-TS 002 es un proceso que ofrece la posibilidad de definir objetivos, metas, indicadores, responsabilidades y recursos dentro del establecimiento, para de esta manera poder identificar aquellos factores en los cuales se encuentran falencias y no contribuyen con la mejora continua y el cumplimiento de los requisitos ambientales, socioculturales y económicos establecidos por la norma (ICONTEC, 2006). La implementación de normas sectoriales tiene como fin, guiar la toma de decisiones que permiten al establecimiento responder ante presiones y estímulos por parte de la autoridad ambiental competente y otros entes gubernamentales, con el fin de lograr un crecimiento ambiental sano y la conservación adecuada de los recursos naturales. En donde se pueda demostrar ante los entes correspondientes el cumplimiento de la legislación en los tres ámbitos fundamentales, económico, socio cultural y ambiental (ICONTEC, 2016).

Hoy en día los propietarios de dicho alojamiento se encuentran interesados en realizar una transición a procesos ecoturísticos formales introduciendo una política de sostenibilidad como la NTS-TS 002 que los llevará a, optimizar procesos, disminuir el consumo de materiales, agua y energía, reducir los residuos generados, minimizar impactos por vertimientos y contaminación atmosférica. Con ello, se podrá tener una evidencia ante la comunidad, huéspedes, municipio, autoridad ambiental y demás partes interesadas, de que existe un desempeño turístico sostenible por parte del establecimiento que se verá respaldado por la imagen de la finca y del servicio prestado, para cumplir el objetivo de la finca, el cual es ser líder en Ecoturismo y en la prestación del servicio de alojamiento rural en la provincia de Ricaurte del Departamento de Boyacá.

7. Objetivos

7.1 Objetivo General:

Diseñar una propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad según los cuatro criterios de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 priorizando el más crítico y contribuyendo a la certificación de calidad turística en la finca ecoturística El Molino.

7.2 Objetivos Específicos :

Evaluar el nivel actual de sostenibilidad ambiental que indicará los criterios de cumplimiento e incumplimiento del establecimiento.

Realizar un análisis comparativo entre el estado actual de la finca y la norma técnica en materia de sostenibilidad ambiental.

Plantear un plan de acción priorizando puntos críticos ambientales del establecimiento de alojamiento y hospedaje basados en la NTS-TS 002.

8. Marco de referencia

8.1. Estado del arte

Con el objetivo de profundizar y desarrollar los temas que abarca el turismo en Colombia, es preciso abordar el gremio federado al cual hace parte, que en este caso lleva por nombre COTELCO (Asociación Hotelera y Turística de Colombia), esta asociación se encarga de responder a las necesidades que expongan aquellos prestadores del servicio hotelero y turístico, con el fin de mejorar la competitividad sin tener que afectar la productividad en el sector. A partir de la incorporación y el crecimiento de Institutos Colombianos como lo es ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación), se han podido expedir distintas normas técnicas en busca del mejoramiento continuo de los EAH (Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje). Este es el caso de la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 002, sobre la cual se va a desarrollar el presente trabajo, en donde se estudiarán los aspectos más críticos del establecimiento, para así generar posibles soluciones que permitan encaminarlo hacia el objetivo y la vocación del mismo.

En 2018 se publicó un artículo titulado **Evaluación de la viabilidad en la aplicación de la norma técnica sectorial colombiana para el turismo sostenible NTS-TS 002 en el hotel Termalés Santa Mónica LTDA Choachí, Cundinamarca** realizado por Otálora Martínez, Yesica Andrea y Matiz Rincón, Wilder Alexander. Este proyecto surge debido al crecimiento del sector turístico en la zona y los grandes atractivos naturales y culturales con los que cuenta, además de esto son conscientes de las afectaciones que está generando el sector debido a la poca planificación y el hecho de no adoptar normas técnicas que evitan el crecimiento de estos factores adversos en la zona. El proyecto tiene como objeto el dar a conocer los beneficios de la aplicación de normas técnicas como en este caso la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 y el poder verificar qué aspectos son necesarios para su implementación. Actualmente en el municipio de Choachí el hotel Termalés Santa Mónica es el establecimiento hotelero más reconocido, lo cual aumenta el interés y el nivel de compromiso con los turistas de poner en marcha la aplicación de la norma. Para determinar la viabilidad del proyecto, se inició con ejecutar métodos de análisis cualitativos y cuantitativos que dieron las pautas para

establecer los criterios de sostenibilidad. Después de haber comprobado la viabilidad se procedió a realizar encuestas a cada uno de los empleados, clientes, población aledaña y propietarios del EAH, en donde se les preguntaba acerca de si tenían algún tipo de conocimiento sobre las normas técnicas y todo lo relevante a estas. A partir de esto se clasificaron las acciones que debería ejecutar el establecimiento frente a los impactos ambientales del mismo y se realizó un análisis de costo beneficio con el fin de precisar la eficacia económica al regirse a los requisitos de la norma NTS-TS 002.

El estudio arrojó que la relación costo-beneficio fue positiva para poder invertir con tranquilidad en la aplicación de la norma NTS-TS 002 para el establecimiento. Se pudo evidenciar que la mayoría de las personas a las cuales se les aplicó la encuesta, no tienen ningún tipo de conocimiento frente a las políticas y normas técnicas sectoriales que se rigen en el país, lo que permitió comprobar que es necesario la aplicación de capacitaciones al EAH.

La revista TURPADE (Turismo, patrimonio y desarrollo) publicó en 2018 un artículo que lleva por nombre **Efectos de la certificación NTS TS 002 en los ingresos y gastos de los establecimientos de alojamiento y hospedaje (EAH) de Santa Marta (Colombia)**, en el cual se indagaron a fondo cuales han sido los EAH que han recibido la certificación a causa de la implementación de la NTSTS 002 específicamente en la ciudad de Santa Marta, de los cuales se eligieron siete que voluntariamente decidieron participar. Se verificaron las distintas metodologías utilizadas por parte de los encargados de desarrollar e instaurar la norma técnica sectorial, a partir de esto se recopiló datos, se estudiaron publicaciones oficiales y trabajos científicos, que le dieron un enfoque cualitativo a la investigación. La compilación de los datos se realizó mediante revisión bibliográfica y entrevistas, en donde se les preguntaba a los dueños o directivos de los EAH certificados, que cambios positivos han sido más notorios en términos de gastos e ingresos del establecimiento, también se les interrogó acerca del nivel de satisfacción de los huéspedes posterior al proceso de certificación. A partir de las entrevistas realizadas y de las búsquedas bibliográficas acerca de los EAH elegidos para la investigación, en términos de ingresos se pudo evidenciar que han aumentado desde que se recibió el sello de calidad turística, otorgado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Esto se debe a que los huéspedes en los últimos años se han venido interesando por establecimientos que cuentan con este tipo de certificaciones, lo que incrementa el grado de satisfacción de los mismos. Cabe mencionar que muchos encargados de los establecimientos certificados, expresaron que no se han producido cambios significativos en temas de ingresos económicos, debido a problemas externos como la competencia de precios y la gran cantidad de hoteles y hospedajes. El otro factor estudiado en la investigación fue el de gastos de los establecimientos, este permitió ver que se generó una disminución significativa en estos, en vista de que se optimizaron procesos y se redujo el gasto de energía eléctrica y agua. Igualmente se redujo el gasto en papelería y materias primas, ya que se instauraron procesos de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002.

La investigación arrojó resultados que muestran los beneficios en gastos e ingresos después de la implementación de la norma técnica, aunque en algunos casos los ingresos fueron nulos, esto se debe a factores externos de los establecimientos. La optimización de procesos, los programas de manejo y las acciones que contribuyen con la sostenibilidad del EAH permiten que sean atraídos más clientes y que se pueda ahorrar en cuestiones como recibos de energía eléctrica y agua, todos estos aspectos en conjunto aportan a la sostenibilidad y a la posibilidad de seguir creciendo en términos de calidad ambiental y de beneficios económicos para los establecimientos que obtienen la certificación.

El artículo **Análisis del efecto provocado en los establecimientos de alojamiento y hospedaje de la ciudad de Tunja, a partir de la implementación de la norma sectorial NTS-TS 002** realizado por López Moreno, Julián Felipe y Ruiz Fuentes, Miguel Eduardo, el cual plantea medidas que buscan

fomentar el crecimiento y fortalecer este sector, una de ellas es la norma técnica NTS-TS 002 cuyo objetivo se basa en tres criterios de sostenibilidad: ambiental, económico y sociocultural, ya que su implementación es obligatoria desde 2017. Este artículo plantea la experiencia obtenida por los prestadores del servicio de alojamiento en la ciudad de Tunja a la hora de enfrentarse a la implementación de la norma en su establecimiento. Su dificultad es que, a pesar de los beneficios generados, se está produciendo una disyuntiva importante entre los avances en materia organizacional, de formalización y legalización que ha provocado esta serie de políticas, y la grave afectación que se está generando a los prestadores que no han podido adaptarse a esta nueva normatividad y no pueden competir en igualdad de condiciones. Se concluyó con los resultados obtenidos, que la norma técnica NTS-TS 002 adolece de una no muy saludable generalización de todos los establecimientos, que sin tener los mismos recursos, tamaño o naturaleza jurídica están obligados a cumplir los mismos parámetros que en muchas ocasiones implican una inversión de recursos económicos, operativos y de tiempo que los más pequeños no están en capacidad de efectuar, por esto mismo omiten su aplicación o deciden contratar a un tercero para ello, lo que demuestra una falta de conocimiento a fondo de estos mismos temas.

8.2 Marco Teórico

Según el último informe mensual del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (2019) al país llegaron 387.415 visitantes no residentes en noviembre de este año; de este total 262.148 correspondió a extranjeros no residentes, 65.051 fueron colombianos residentes en el exterior, y 60.216 correspondió a pasajeros en cruceros internacionales. Estados Unidos fue el país con más flujo de visitantes, registró una participación del 20.8% seguido de Argentina y México con un 16% y 11% respectivamente. En términos de ciudades de destino, Bogotá recibió el mayor número de extranjeros no residentes, seguida de Cartagena, Medellín y Cali según el MINCIT.

Colombia se está enfrentando a un gran reto de mejorar su competitividad, su excelencia en la prestación de servicios turísticos, satisfaciendo los requerimientos de la demanda actual y fortaleciéndose para poder enfrentarse al mercado internacional. Para poder obtener los resultados esperados se escoge una ruta estratégica, como lo es la certificación de turismo sostenible, la cual según ICONTEC (s.f) atiende las necesidades de los clientes actuales, mientras se respeta y protegen las oportunidades para el futuro. Su objetivo es encabezar el manejo de todos los recursos existentes de tal manera que las necesidades económicas y sociales se puedan cumplir, mientras se mantiene la integridad cultural, los procesos esenciales ecológicos y la biodiversidad.

Es por esto que existen las normas técnicas sectoriales enfocadas al turismo sostenible; para controlar la industria y tener mayor competitividad. Actualmente se encuentran 9:

NTS-TS 001-1 — Destinos turísticos – áreas turísticas de Colombia. Requisitos de sostenibilidad, 2014

NTS-TS 001-2 — Playas turísticas. Requisitos de sostenibilidad, 2014

NTS-TS 002 — Establecimientos de alojamiento y hospedaje (EAH). Requisitos de sostenibilidad 2014.

NTS-TS 003 — Agencias de viajes. Requisitos de sostenibilidad, 2018

NTS-TS 004 — Establecimientos gastronómicos y bares. Requisitos de sostenibilidad, 2008

NTS-TS 005 — Empresas de transporte terrestre automotor especializado, empresas operadoras de chivas y otros vehículos automotores que presten servicios turísticos. Requisitos de sostenibilidad, 2009.

NTS-TS 006-1 — Sistema de gestión para la sostenibilidad. Organizadores profesionales de congresos, ferias y convenciones, 2012.

NTS-TS 006-2 — Sedes para eventos de congresos, ferias y convenciones. Requisitos de sostenibilidad, 2012.

NTS- TS 007 – Empresas comercializadoras de esquemas de tiempo compartido y multipropiedad. Requisitos de sostenibilidad, 2016

(Universidad externado de Colombia, s.f).

En este sentido la certificación va dirigida a todas las normas técnicas sectoriales de turismo sostenible como es la **NTS-TS 002 ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE (EAH). REQUISITOS DE SOSTENIBILIDAD** la cual fue elaborada por el comité técnico de sostenibilidad para destinos turísticos, y es la base fundamental de este proyecto. Dicha norma tiene como objeto especificar los requisitos de sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica para los EAH. (ICONTEC, 2006).

Al cumplir en un 100% con lo requerido en la norma, se obtiene el beneficio de un Certificado de Calidad Turística otorgado por las certificadoras, que son organismos evaluadores de la conformidad, acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación en Colombia, ONAC. (Figura 1) . El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha reglamentado el uso de la Marca de Certificación de Calidad Turística mediante las Resoluciones 0650 de 2008 y 5797 de 2013 la cual es una marca de certificación reconocida por la Superintendencia de Industria y Comercio, que puede portar una empresa o entidad que cumpla con los requisitos establecidos de conformidad con su reglamento de uso (MINCIT, 2014).



Figura 1. Logo visible en el EAH del certificado de calidad turística (MINCIT, 2014)

Los requisitos que establece la norma se relacionan con 4 criterios generales, los cuales se dividen así:

- 1- Requisitos de Gestión para la sostenibilidad; en el cual se señalan 18 ítems que se subdividen según se dicte.
- 2- Requisitos específicos de tipo ambiental; en el cual se señalan 46 ítems que se subdividen según se dicte.
- 3- Requisitos específicos de tipo sociocultural; en el cual se señalan 20 ítems que se subdividen según se dicte.
- 4- Requisitos específicos de tipo económico; en el cual se señalan 10 ítems que se subdividen según se dicte.

Finalmente, lo que se pretende con el cumplimiento de la NTS-TS 002 es incorporar la sostenibilidad en EAH rurales y urbanos. Para esto se debe tener claro el concepto de desarrollo sostenible, el cual se define como la satisfacción de las necesidades de la población actual sin comprometer ni olvidar las de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (Informe titulado «Nuestro futuro común» de 1987, Comisión Mundial sobre el Ambiente y el Desarrollo), el desarrollo sostenible ha emergido como el principio rector para el desarrollo mundial a largo plazo. Consta de tres pilares (Figura 2), el desarrollo sostenible trata de lograr, de manera equilibrada, el desarrollo económico, el desarrollo social y la protección del medio ambiente (Naciones Unidas, s.f)



Figura 2. Pilares del desarrollo sostenible (Colombia Aprende)

8.2. Marco conceptual

En el desarrollo del proyecto, se involucran ciertas palabras y conceptos que son importantes de resaltar para tener claridad sobre el tema de análisis, los cuales son:

Buenas prácticas: Son acciones para prevenir, corregir y/o mejorar ciertos aspectos de la operación turística. Éstas se pueden implementar en todas las áreas de servicio y operación de las empresas. Su adopción y aplicación beneficiarán ambiental, sociocultural y económicamente al emprendimiento y a la comunidad. Las buenas prácticas deben garantizar que se produce el menor impacto posible sobre los recursos, mejora la calidad del producto turístico, mejora la imagen de la empresa frente al cliente,

la gestión empresarial es más eficiente y se consigue un mejor desempeño socioeconómico. (Rainforest Alliance, 2012)

Destino turístico: Unidad de planificación y gestión del territorio que, como espacio geográfico delimitado, define imágenes y percepciones determinantes de su competitividad en el mercado turístico. Se caracteriza por la presencia de atractivos, infraestructura básica, planta turística súper estructurada, como conjunto de bienes y servicios turísticos ofrecidos al visitante o turista en la zona y por diversos grupos humanos, entre los cuales se encuentra la comunidad local. (ICONTEC, 2006)

Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje (EAH): Hace referencia a un grupo de bienes y servicios que hacen parte del capital de una persona natural o jurídica que tiene destinados los mismos para prestar un servicio de alojamiento, puede venir acompañado de otro tipo de actividades y servicios como pueden ser: alimentación, servicios básicos, actividades de esparcimiento, diversión y relajación. Esto va estipulado mediante un contrato de hospedaje que no es permanente y no puede exceder el máximo de 30 días (Congreso de la República de Colombia, 1996).

Impacto ambiental: Cualquier cambio sea total o parcial, adverso o benéfico, derivado o asociado a la actividad turística que incida en el ambiente. (ICONTEC, 2014)

Impacto social: Cualquier cambio sea total o parcial, adverso o benéfico, derivado o asociado a la actividad turística que incida sobre la comunidad o alteración de los esquemas previos de relaciones sociales, orden social, convivencia, calidad de vida, pobreza, inclusión social, acceso a servicios de salud, capacitación. (ICONTEC, 2014)

Impacto cultural: Cualquier cambio sea total o parcial, adverso o benéfico, derivado o asociado a la actividad turística que incide en las prácticas culturales y el patrimonio, como resultado de la interacción de las actividades, productos y servicios turísticos con el entorno. Por ejemplo, impactos sobre: tradiciones, formas de vida, sitios de interés históricos y culturales, entre otros. (ICONTEC, 2014)

Impacto económico: Cualquier cambio sea total o parcial, adverso o benéfico, derivado o asociado a la actividad turística, que incida en la dinámica económica. (ICONTEC, 2014)

Mejora continua: Actividad recurrente para aumentar la capacidad de cumplir los requisitos. (ICONTEC, 2014)

Política de sostenibilidad: Es la forma como el EAH desarrolla su estrategia empresarial frente a los compromisos referentes a los aspectos ambientales, económicos y socioculturales. (MINCIT, 2014)

Turismo sostenible: Según la OMT es aquel que atiende las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, al mismo tiempo protege y fomenta 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. (OMT, 2001).

Ecoturismo: Según La Unión Internacional para la conservación de la Naturaleza, el ecoturismo es una de las modalidades del turismo que consiste en visitar aquellos sitios de interés, sin alterar las condiciones ambientales y culturales de la zona, con el fin de apreciar, disfrutar y estudiar todo lo que se pueda ver allí. A partir de la implementación de esta modalidad se podría incrementar el beneficio socioeconómico de las poblaciones donde se desarrolle. (Ceballos & Lascuráin, 1998).

Turismo de naturaleza: El turismo de naturaleza da origen a distintas modalidades de este, en donde se puede identificar el ecoturismo. Se basa en visitar lugares de interés con grandes atractivos

naturales, sin alterar sus condiciones y promoviendo la conservación de los recursos naturales y la postura frente a la cultura y las comunidades que residen en estas zonas. (Wood, 2002).

8.3. Marco legal

La normativa en el sector turismo se ha venido desarrollando a partir del Decreto 272 de 1957, en donde se autorizó la organización de la Empresa Colombiana de Turismo, S.A. Después de esto, se han publicado diferentes normas en busca de la organización y el crecimiento de este sector, ya que, con el pasar del tiempo, Colombia se ha convertido en uno de los lugares más visitados y por el cual, se ha mostrado un mayor interés por parte de los viajeros en Sudamérica, ubicándose en el quinto lugar en llegadas de turistas internacionales e ingresos por turismo internacional (UNWTO, 2019). En los aspectos a tratar en el proyecto, se mencionó la normativa general del turismo y para los tres ejes que (ambiental, sociocultural y económico), los cuales son pilares para la sostenibilidad y un elemento fundamental en el desarrollo del proyecto.

8.3.1. Normativa general del turismo

Tabla 1. Normativa turismo

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
Decreto 272 de 1957	Por el cual se autoriza la organización de la Empresa Colombiana de Turismo, S. A
Decreto 49 de 1958	“Para efecto de determinar la exención del impuesto de renta y complementarios, establecido en los artículos 16 y 17 del Decreto legislativo número 0272 de 1957, se tendrá como renta de las inversiones exentas una parte de la renta total que represente la misma proporción que exista entre las inversiones exentas y el patrimonio total del contribuyente”

Decreto 226 de 1958	“La exención del impuesto sobre la renta y complementarios establecido en los artículo 16 y 17 del Decreto legislativo número 0272 de 1957, se extenderá no sólo a las inversiones en construcciones sino también a los correspondientes terrenos, a las donaciones de muebles y enseres y a las maquinarias, en cuanto estos activos se utilicen exclusivamente en el servicio de los hoteles o de establecimientos destinados al fomento del turismo, siempre que el valor total de las inversiones sea o exceda de \$500.000.00”.
Decreto 1742 de 1992	Por el cual se reglamentan parcialmente el Estatuto Tributario y el Decreto 272 de 1957.
Constitución Política de Colombia, en el marco del ejercicio de los Derechos colectivos y del ambiente de 1991 (Art. 78)	“la Ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la Ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento
	a consumidores y usuarios”
Ley 300 de 1996	Por la cual se expide la Ley General de Turismo y se dictan otras disposiciones.
Decreto 972 de 1997	Por el cual se reglamentan los planes de servicios y descuentos especiales en materia de turismo para la tercera edad.
Decreto 504 de 1997	Por el cual se reglamenta el Registro Nacional de Turismo.
Decreto 1075 de 1997	Por el cual se señala el procedimiento para la imposición de sanciones a los prestadores de servicios turísticos.

Decreto 2194 del octubre 27 de 2000	Por el cual se modifica el plazo para la actualización del Registro Nacional de Turismo.
Resolución 0119 de febrero 12 de 2002	Por la cual se fijan unas reglas para el cumplimiento por parte de los prestadores de servicios turísticos de la obligación contemplada en el Artículo 16 de la Ley 679 de agosto de 2001.
Resolución 0049 de enero 22 de 2002	Por la cual se establecen las tarifas de inscripción del Registro Nacional de Turismo.
Decreto 2755 del 30 de septiembre de 2003	Por medio del cual se reglamenta el Artículo 207-2 del Estatuto Tributario.
Resolución 1622 del 2 de agosto de 2005	Por la cual se adopta el Manual de Señalización Turística Peatonal.
Resolución 0657 del 8 de abril 2005	Por la cual se reglamenta la categorización por estrellas de los establecimientos hoteleros o de hospedaje que prestan sus servicios en Colombia.
Resolución 0236 del 2 de febrero de 2005	Por la cual se modifican las tarifas de inscripción y de actualización en el Registro Nacional de Turismo.
Resolución 0118 del 28 de enero de 2005	Por la cual se establecen los criterios técnicos de las diferentes actividades o servicios de ecoturismo de conformidad con lo dispuesto en el párrafo del Artículo 12 del Decreto 2755 de 2003.
Decreto 1782 del 23 de mayo de 2007	Por medio del cual se reglamenta el
	Impuesto con destino al turismo.
Ley 1558 de 2012	Modifica la Ley 300 de 1996 y la Ley General de Turismo.
Norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 de 2014	Esta norma especifica los requisitos de sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica para los establecimientos de alojamiento y hospedaje, EAH.

Plan Nacional de Negocios Verdes 2014 – Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	Esta plan busca fomentar los negocios verdes en el país, así como sensibilizar a los consumidores, impulsar herramientas financieras y hacer investigación en este sector.
Plan sectorial de turismo 2018 – 2022 Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Este plan busca fortalecer la institucionalidad para el turismo y la gestión de sus recursos, como herramientas para mejorar la coordinación, cooperación, responsabilidad, gobernanza y sostenibilidad de la actividad a nivel nacional y regional.

(Autores, 2020)

8.3.2. Normativa relacionada a los pilares de sostenibilidad

8.3.2.1. Ambiental

Tabla 2. Normativa ambiental

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
Decreto 2811 de 1974	Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y protección del Ambiente.
Ley 29 de 1992	Por la cual se aprueba el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono.
Resolución 171 de 2013	Se prohíbe el uso de refrigeradores, congeladores y combinaciones de refrigerador – congelador, de uso domésticos, que contengan o requieran para su producción u operación, las sustancias Compuestos hidroc fluorocarbonos HCFC o descritas en el (anexo C) del Protocolo de Montreal.
Decreto 2981 de 2013	Por la cual se reglamenta la prestación del servicio público de aseo.

Conpes 3810 de 2014	Política para el suministro de agua potable y saneamiento básico en la zona rural.
Resolución 0631 de 2015	Por la cual se establecen los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpo de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1076 del 2015	Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Conpes 3868 de 2016	Política de gestión del riesgo asociado al uso de sustancias químicas
Conpes 3874 de 2016	Política nacional para la gestión integral de residuos sólidos.
Resolución 0668 de 2016	Por el cual se reglamenta el uso racional de bolsas plásticas. “Los consumidores no deben exigir bolsas plásticas adicionales a las requeridas para el transporte de mercancías y deben reutilizar las bolsas plásticas recibidas de los distribuidores.”
Decreto 2245 de 2017	Por el cual se reglamenta el Artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el acotamiento de rondas hídricas."
Decreto 1090 de 2018	Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Unico Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el programa para el Uso Eficiente y Ahorro del Agua y se dictan otras disposiciones.
Conpes 3943 de 2018	Política para el Mejoramiento de la Calidad del Aire.

Ley 1970 de 2019	Por medio de la cual se aprueba la “Enmienda de Kigali al protocolo de Montreal”. Adoptada el 15 de octubre de 2016, en Kigali, Ruanda
Resolución 2184 de 2019	Por la cual se modifica la Resolución 668 de 2016, sobre el uso racional de bolsas plásticas y se adoptan otras disposiciones.

(Autores, 2020)

8.3.2.2. Social y económico

Tabla 3. Normativa social y económica

NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
Decreto-Ley 2663 de 1950	Código sustantivo del trabajo, adoptado por este Decreto. “Igualdad de trabajadores ante la Ley”.
Ley 55 de 1993	Sobre la seguridad y la utilización de productos químicos en el trabajo.
Ley 397 de 1997	Se dictan normas sobre el patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, Se crea el Ministerio de la cultura y se trasladan algunas dependencias.
Ley 679 de 2001	Prevención contra la explotación, la pornografía, el turismo sexual y demás formas de abuso con menores de edad.
Ley 1236 de 2008	Por medio del cual se modifican algunos artículos del código penal relativos a delitos de abuso sexual

(Autores, 2020)

8.4. Marco geográfico

El proyecto se desarrolla en el municipio de Gachantivá, este hace parte de la provincia de Ricaurte en el departamento de Boyacá, Colombia, tiene una extensión de aproximadamente 66 km con una temperatura promedio de 18° C y una distancia de referencia hasta la capital del departamento (Tunja) de 50 km. Presenta un relieve quebrado y ondulado sin transacciones topográficas notables, ya que el intervalo de m.s.n.m se encuentra entre 2.000 y 2.600 m.s.n.m. En el municipio se encuentran dos clases de climas, los cuales son frío y templado, debido a su cercanía con el municipio de Arcabuco y de Moniquirá, esto permite tener una variedad en sus suelos, así como las capacidades de cultivo.

Gachantivá cuenta con 16 veredas además de su cabecera municipal (Figura 3) . Gachantivá Viejo, Las Vegas, Guitoque, Mortiñal, Saavedra de Roncancio, Saavedra de Morales, Jupal, La Hoya, Hatillo y Socha, Igua de Pardos, Loma de Paja, Igua de Pinzones, Igua de Páez, Tres Llanos, La Caja, Minas. (Gobernación de Boyacá, 2014). Mapa del Municipio de Gachantivá (Gobernación de Boyacá)



Figura 3. Municipio de Gachantivá

El Municipio de Gachantivá limita por el sur con el municipio de Villa de Leyva, por el occidente con el municipio de Santa Sofía, por el oriente con el municipio de Arcabuco y por el norte con el municipio de Moniquirá (Alcaldía de Gachantivá). El municipio cuenta con una población de 2.744 habitantes en 1840 unidades de vivienda con un porcentaje del 30% que habitan en la cabecera municipal y el otro 70% en las distintas veredas del municipio (DANE, 2018).

Este Municipio es ideal para amantes de la naturaleza, puesto que tiene pisos térmicos que van desde el frío-húmedo hasta el templado; temperaturas que oscilan entre los 2 °C, en una de las partes más elevadas de la vereda Tres Llanos, en veredas como Igua de Pinzones, que limitan con el municipio y el Río Moniquirá, hasta los 25 °C, además de ecosistemas de alta montaña y zonas desérticas en la parte más alta de la vereda Tres Llanos, hasta los 25 °C, en la vereda Igua de Pinzones, sobre el río Moniquirá; ecosistemas de alta montaña y zonas desérticas; bosques nativos, lagunas, ríos y colinas. (Bello, 2011). Entre los atractivos turísticos están: Cascada de la Periquera, Laguna de la Colorada, Cascada la Honda, Cueva del Indio, Puente de Mata Redonda, Pozo de la Vieja.

El Molino finca Ecoturística, se encuentra en la Vereda Igua de Páez de Gachantivá, a 13 km de Villa de Leyva, y ofrece alojamiento con zona de estar. Cuenta con 3 casas de campo familiares con acceso

a un jardín, las cuales tiene 10 habitaciones en total, que se encuentran equipadas con TV de pantalla plana, baño privado y cocina, 19 camas y capacidad de albergar a 25 personas. (Ver figura 4)



Figura 4. Finca El Molino

8.5. Marco Institucional

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible: Es el encargado de establecer lineamientos como la Política Nacional Ambiental y promover la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables, todo esto buscando un desarrollo sostenible que no comprometa ningún tipo de recurso para las generaciones venideras mediante la búsqueda de consolidar el marco normativo y legislativo del país, así como “el ordenamiento integral del territorio, cambio climático, la conservación y uso sostenible del capital natural, marino y continental y el mejoramiento de la calidad ambiental de los sectores productivos”. A partir de esto, fomenta la educación ambiental en cada uno de los sectores institucionales de la mano del sector productivo, apoyándose en la normativa y los lineamientos ambientales vigentes (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2020).

ICONTEC - Instituto Colombiano de Normas Técnicas: Es una organización privada sin ánimo de lucro, creada en 1960, la cual tiene como principios la ética y la integridad. Tiene como objeto el poder garantizar servicios que contribuyan con el desarrollo y la competencia económica de las empresas u organizaciones, ya que se deposita parte de su confianza en sus productos y servicios. Esta organización cuenta con varias certificaciones a nivel nacional e internacional, las cuales buscan generar confianza dentro de la población buscando el desarrollo sostenible de cada una de las empresas y organizaciones que también son evaluadas mediante aspectos como: innovación, educación, gestión integral de lo humano, conformidad y talento humano. Todo esto en busca de un desarrollo sostenible y de la generación de confianza dentro de la sociedad (ICONTEC, 2020).

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo: Se encarga del control, el desarrollo y la vigilancia del diseño industrial verificando que cada una de las actividades que realiza una persona estén dentro de la ética profesional que estipula la normatividad colombiana. Es el encargado de regular cualquier actividad turística estableciendo una competencia sana en busca de un desarrollo sostenible que preserve la biodiversidad y las condiciones bioclimáticas de cada una de las zonas donde se pueda implementar, regular y certificar esta actividad, para brindar un mejor servicio a las personas que quieren disfrutar de los establecimientos. El accionar del Ministerio busca promover la calidad

profesional, científica y de innovación en cooperación con otras entidades gubernamentales y privadas en donde se tenga como un pilar fundamental la responsabilidad social y la ética profesional (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2020).

Fontur: Es administrado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y la Sociedad Fiduciaria Colombiana de Comercio Exterior S.A. – FIDUCOLDEX S.A. Las funciones que caracterizan el funcionamiento de esta organización, son las de recaudar, administrar y ejecutar los recursos provenientes de donaciones, patrocinios, actividades comerciales, recaudo del impuesto al turismo, asignados en el Presupuesto Nacional para la infraestructura turística, activos adquiridos con los recursos de la contribución parafiscal para la promoción y competitividad del turismo, en busca de ejecutar políticas de prevención y campañas para eliminar las prácticas sexuales con menores de edad asociadas al turismo, las cuales estarán establecidas por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT). (Fontur, 2013).

Entre los aspectos institucionales de la finca se encuentran:

Misión: La misión de la finca ecoturística El Molino es brindar tranquilidad, paz, armonía y un descanso integral junto a la naturaleza, buscando satisfacer las necesidades de sus clientes y huéspedes.

Visión: La finca Ecoturística el Molino para 2020 busca ser líder en Ecoturismo y en la prestación del servicio de alojamiento rural en la provincia de Ricaurte del Departamento de Boyacá.

Organigrama:



Figura 5. Organigrama del alojamiento El Molino

(Autores, 2020)

9. Metodología

9.1 Enfoque de la investigación

El tipo de investigación que se realiza a partir de la información suministrada y aquella que es necesaria recolectar mediante la asistencia constante a la unidad de análisis, la toma de notas de campo y el uso de herramientas documentales y técnicas que favorezcan el desarrollo del proyecto, lleva a fijar una investigación de carácter **cualitativo** orientado en un enfoque descriptivo. Esto permite plantear una propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad ajustado y centrado en suplir las necesidades de la finca ecoturística El Molino.

9.2 Fases de la investigación

La investigación se realiza mediante varias fases, con el fin de cumplir con los propósitos de la misma, por lo cual se inicia con dar un alcance y una proyección a la misma, en donde se recolectan la mayor información posible, centrándose en el sector turismo y en las ventajas que ofrece la implementación de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002, enfocado en los 3 aspectos fundamentales (Ecológico, Sociocultural, Político y Económico) de acuerdo a la observación que se realice dentro de la finca Ecoturística El Molino.

Se recolecta la información necesaria como segunda fase de la investigación, de forma que se pueda soportar apoyándose en distintos estudios que se han realizado dentro y fuera del país, que contribuyen con los objetivos propuestos por parte de los investigadores. En esta fase asimismo, se define la unidad de análisis, en la cual se va a centrar el proyecto, en este caso es el EAH (Establecimiento de Alojamiento y Hospedaje) finca ecoturística El Molino. Se decide por este EAH debido al potencial turístico de esta región y sus alrededores, ya que brinda la posibilidad de realizar actividades de disfrute y aprendizaje ambiental, con la intención de fomentar el ecoturismo como la mejor opción al visitar cualquier zona del país.

Para el cumplimiento de cada uno de los objetivos que se tienen propuestos, es necesario establecer las variables que se van a abordar y que están directamente relacionadas con los aspectos fundamentales mencionados anteriormente. Esto permite plantear una propuesta de sostenibilidad enfocada en los requisitos establecidos por la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 de los EAH.

9.3 Variables relacionadas al proyecto

Las siguientes variables corresponden a los criterios evaluados en el tema de sostenibilidad, teniendo en cuenta las dimensiones ecológica, economía, sociocultural y adicionalmente se agrega la política:
Tabla 4. Variables relacionadas al proyecto

DIMENSIÓN	VARIABLE	ASPECTO	INDICADOR	TÉCNICA	INSTRUMENTO	OBJ. E.
Ecológica	Agua	Uso eficiente	M3/turista/noche ocupada	Registrar y monitorear periódicamente el consumo	Sistema contabilizador	O.E.1, O.E.2, O.E.3
		Calidad	DBO, DQO	Análisis de norma	Norma de consumo de agua potable	
	Atmosférica	Prevención y mejoramiento	Cantidad de productos que tengan CFC, # de mantenimiento a equipos	Identificación de fuentes de emisiones	Capacitación	
	Flora y fauna	Identificación de especies arbóreas	Nombre local y científico	Revisión del cumplimiento	Letreros informativos, folletos o carteles	
		Fauna de la zona	Nombre de especies nativas			
	Energía	Gestión y optimización	Cantidad de KW consumidos	Capacitación e informar a huéspedes y empleados	Recibo de energía	
Residuos	Gestión y disminución	Cantidad de residuos generados	Difusión de consecuencias	Charlas con empleados y huéspedes		
Económica	Empleo	Contratación local	% de personas empleadas locales	Corroborar documentos	Contratos	
	Capacitación	Cantidad	# de capacitaciones ofrecidas		Soportes de la capacitación	

		Calidad	# de personas satisfechas con la capacitación	Análisis de entrevistas	Encuesta
	Compras	Consumo de bienes locales	Cantidad de productos locales Vs Cantidad de productos externos	Revisión	Recibos e inventario
		Promover atractivos y actividades locales	Visitas a atractivos locales	Chequeo	Folletos informativos, personal encargado en difundir información, página web con estos ítems
Sociocultural	Patrimonio cultural	Conservación y responsabilidad	# de huéspedes que tienen dicha información		
Política	NTS-TS 002	Criterios que cumple y no cumple el EAH	Lista de chequeo de requisitos	Revisión bibliográfica	Formatos de la norma y guía de la NTS-TS 002

(Autores, 2020)

9.4 Diseño metodológico

El fin de este diseño, es generar estrategias útiles para dar cumplimiento a los objetivos del proyecto, se relaciona cada objetivo específico con las actividades a desarrollar que garanticen su correcta ejecución (ver tabla 5), teniendo en cuenta instrumentos o herramientas para llevarlas a cabo. (ver figura 6)

Tabla 5. Diseño metodológico

Objetivo General		
Diseñar una propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad según los cuatro criterios de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 priorizando el más crítico y contribuyendo a la certificación de calidad turística en la finca ecoturística El Molino.		
Objetivos Específicos		
Objetivo Especifico N°1	Objetivo Especifico N°2	Objetivo Especifico N°3
Evaluar el nivel actual de sostenibilidad ambiental que indicará los criterios de cumplimiento e incumplimiento del establecimiento.	Realizar un análisis comparativo entre el estado actual de la finca y la norma técnica en materia de sostenibilidad ambiental.	Plantear un plan de acción priorizando puntos críticos ambientales del establecimiento de alojamiento y hospedaje basados en la NTS-TS 002.
Actividades que garantizan la ejecución de los objetivos		
Realizar una matriz en donde se integren las distintas variables que se van a ver involucrada en los tres ámbitos en los cuales se va a enfocar el proyecto (Ecológico, Económico, Sociocultural).	Realizar un análisis detallado de la información recolectada del EAH y de la norma técnica sectorial colombiana con el fin de enfocarnos en los aspectos que necesitan una mayor atención y cambios urgentes para la creación del plan de acción.	Establecer las actividades para el plan de acción separándolas por el tipo de dimensiones que se identificaron en la matriz anterior, ya sea Ecológico, Económico o Sociocultural.
		Definir qué tipo de instrumentos digitales y documentales serán necesarios al momento de plantear y ejecutar el plan de acción para el EAH.
Revisar los documentos del EAH con el fin de verificar en qué aspectos se encuentran falencias y en que otros podemos encontrar un gran avance en cuanto a los requisitos que son necesarios y exigidos por parte de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002.	Organizar la información de acuerdo con aquellos ámbitos que necesitan una mayor estructuración y modificaciones.	Implementar un esquema en donde se pueda ver cada uno de los requisitos solicitados por la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 para que un EAH pueda ser certificado con la misma y compararlos con las necesidades que tiene la Finca ecoturística El Molino.
Crear un formato de recopilación de datos (Lista de chequeo) en donde se puedan ver las carencias del EAH frente a los requisitos exigidos por la norma técnica sectorial colombiana.	Elaborar la matriz de evaluación de impactos para lograr ver los puntos débiles y fuertes en materia de sostenibilidad ambiental.	Plantear y ejecutar el plan de acción para que cumpla con todos los requisitos, instrumentos y actividades necesarios para la implementación adecuada del mismo.
	Realizar un análisis de la matriz de evaluación de impactos para poder tener claro qué elementos y qué acciones se van a implementar en el plan de acción.	Diseñar una matriz en donde se pueda verificar que cada uno de los pasos del plan de acción se cumplieron a cabalidad, si no es así hacer lo necesario para cumplir con los mismos.

(Autores, 2020)

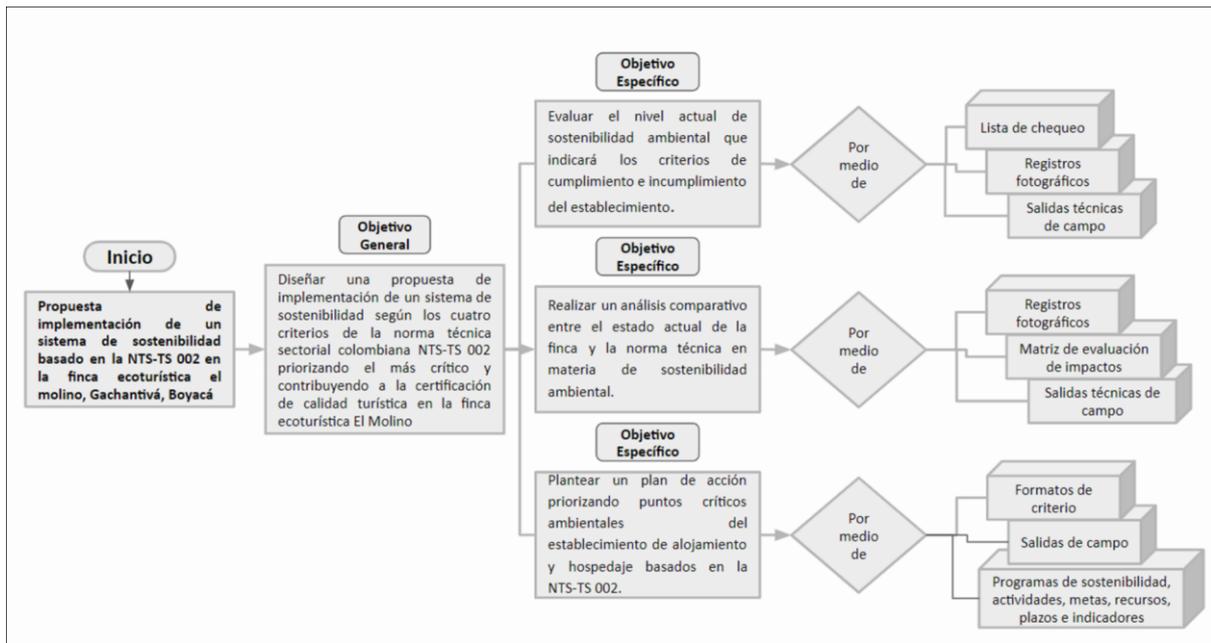


Figura 6. Diagrama de metodología implementada (Autores, 2020)

10. Plan de trabajo

Para desarrollar el presente trabajo es necesario el diseño de un cronograma de actividades, con el fin de tener un orden lógico para llevarlo a cabo de la mejor manera, ajustándose a las semanas académicas del periodo 2020-I (Ver tabla 6). Adicionalmente en la Tabla 7, se puede observar el presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación.

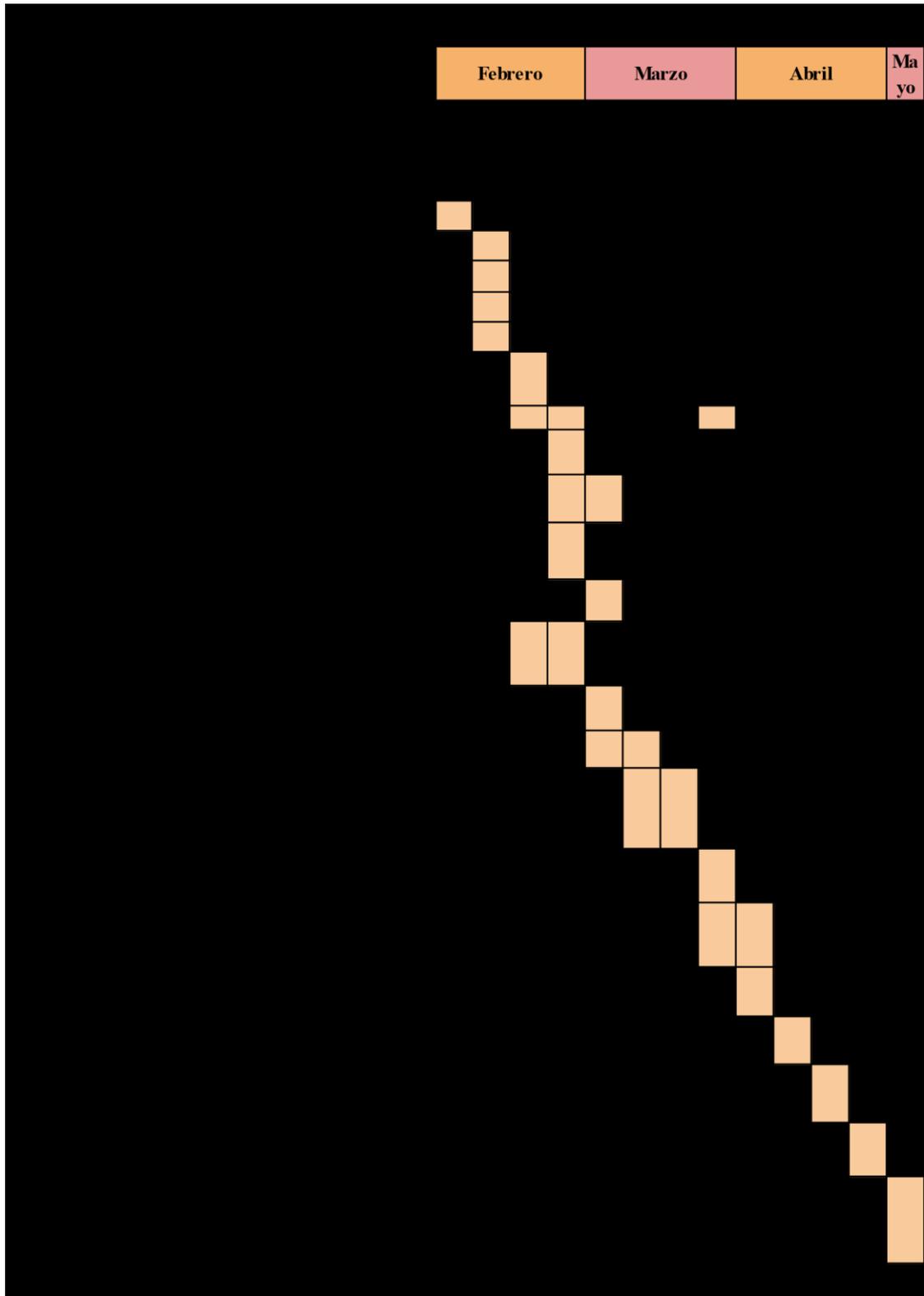


Tabla 7. Presupuesto global de la propuesta por fuentes de financiación

Rubros	Fuentes						Total
	Colciencias	Universidad El Bosque		Total U. El Bosque	Finca Ecoturística El Molino		
		Desembolsos o nuevo	Desembolsos o normal				
1. Personal científico	0	0	2.000.000	2.000.000	0	4.000.000	
2. Equipos	Compra	0	0	0	60.000	60.000	
	Uso	0	0	30.000	40.000	100.000	
3. Materiales e insumos	0	0	40.000	40.000	30.000	110.000	
4. Bibliografía	0	0	60.000	60.000	0	120.000	
5. Software	0	0	0	0	0	0	
6. Viajes	0	0	670.000	670.000	36.000	1.376.000	
7. Salidas de campo	0	0	160.000	160.000	120.000	440.000	
8. Servicios técnicos			33.000	33.000	60.000	126.000	
9. Eventos académicos	0	0	180.000	180.000	0	360.000	
10. Mantenimiento		0	20.000	20.000	45.000	85.000	
11. Publicaciones	0	0	0	0	0	0	
12. Seguimiento y evaluación (3% del total solicitado)	0	0	0	0	0	0	
13. Gastos de operación (7% del total solicitado)	0	0	20.000	20.000	43.000	83.000	
14. Otros	0	0	300.000	300.000	38.000	638.000	
Totales	0	0	3.513.000	3.513.000	472.000	7.498.000	

(Autores, 2020)

11. Aspectos éticos

El presente trabajo de investigación se desarrolla conforme a los lineamientos establecidos en la norma técnica sectorial de turismo sostenible NTS-TS 002 del 2014, la cual busca promover la sostenibilidad en destinos o productos turísticos. Se utiliza información suministrada por los propietarios de la finca El Molino, la cual se mantiene en estricta reserva, únicamente se utiliza para fines académicos, sin afectar ni juzgar a quienes participaron. Exclusivamente se pretende generar acciones correctivas en pro de buenas prácticas para minimizar, o reducir los impactos del EAH al ambiente.

12. Resultados

Al realizar un recorrido por las diferentes áreas de la finca Ecoturística El Molino se establecieron las características generales de dicho alojamiento para empezar así el cumplimiento de los objetivos establecidos. Es un terreno rural retirado de la cabecera municipal, el cual cuenta con áreas de múltiples construcciones, amplios espacios verdes, zonas de esparcimiento y recreación como el establo de animales de granja, bar, restaurante, tejo, bbq (Ver Figuras 7-12); el establecimiento está siendo trabajado normalmente (Temporada baja) por 5 empleados fijos.



Figura 8. Bar de establecimiento



Figura 9. Espacios verdes

Figura 7.

Zona de tejo



Figura 11. Salón de

eventos

Figura 12. Zona de bbq



Figura

10. Animales de la finca

Para dar a conocer el sistema operativo de la finca Ecoturística El Molino, se acordó la realización de un diagrama EPS (Entradas, procesos, salidas), con el fin de mostrar resultados sintetizados durante las visitas realizadas al EAH.

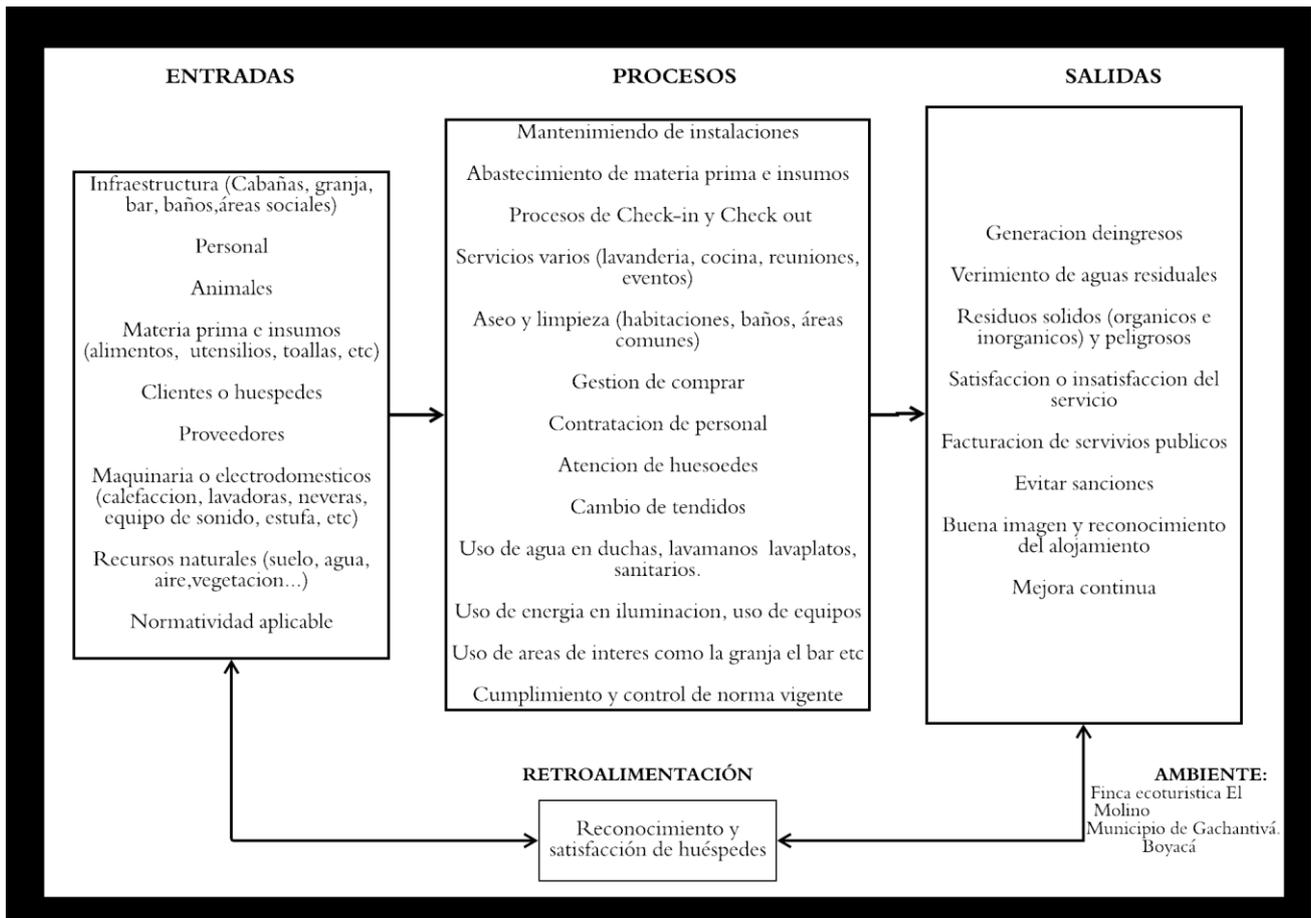


Figura 13. Diagrama EPS de la finca ecoturística El Molino (Autores, 2020)

En la Figura 13 primero se habla de las entradas que son las que constituyen la fuerza del sistema, en este caso brindar una experiencia con calidad a los huéspedes o visitantes de la finca, en el proceso se efectúa la transformación de dichos recursos que combinados arrojan los resultados de la salida.

Luego de obtener la información general necesaria, se procedió a realizar las actividades señaladas en la figura 6. *Diseño metodológico* con el fin de continuar con el desarrollo de la investigación.

12.1 . Evaluar el nivel actual de sostenibilidad ambiental que indicará los criterios de cumplimiento e incumplimiento del establecimiento

Para dar cumplimiento al objetivo específico 1, fue necesario el diseño y puesta en marcha de una lista de chequeo propia y el uso de otras complementarias de la Guía para la implementación de la Norma Técnica Sectorial Colombiana NTS-TS 002, con el fin de identificar el grado de cumplimiento de los requerimientos de la norma de estudio. En los diferentes anexos (Anexo 1, 2, 7, 8, 10, 11) se muestran los ítems evaluados y su respectiva clasificación.

Según la Lista de chequeo (Anexo 1):

Entre los requisitos de **gestión para la sostenibilidad**, se pudo verificar que el establecimiento cuenta con un líder de sostenibilidad (3.1.a), según la guía para la implementación de la NTS-TS 002, si el EAH es micro- o pequeña empresa puede ser el mismo gerente o propietario quien lidere este proceso, por lo tanto, la Señora Catherine Piza (Representante Legal/Líder de sostenibilidad) será la

encargada de identificar y divulgar las responsabilidades y los derechos de proveedores, clientes y huéspedes, haciendo seguimiento por medio de reuniones sobre sostenibilidad documentados a través de actas (Anexo 3), además de tener las 3 matrices de requisitos legales (Anexos 5;6;7), cuenta con una política de sostenibilidad (3.3.a) pero que no es difundida a la comunidad, y no hay evidencia del cumplimiento de esta (Anexo 8), también se encuentra el ítem 3.8.a que habla sobre la preparación y respuesta ante emergencia, aunque el documento no se encuentra completamente estructurado, ya que presenta varias falencias (Anexo 10 ; 10.A). Es decir que el establecimiento cumple con 4 de 18 requisitos establecidos de este criterio.

Entre los requisitos **Ambientales**, el cual es uno de los más importantes del presente proyecto, para realizar el plan de acción se encuentra un ítem relacionado con la protección de la biodiversidad y subdividido por 10 sub-ítems con requerimientos específicos. Entre los requerimientos con los que no cuenta el establecimiento (31) se encontraron: Respeto del límite de las rondas hídricas, contar con información visible de las especies arbóreas, acciones para que la iluminación externa no cause alteraciones al ambiente, evitar la generación de impactos negativos, adelantar acciones para el ahorro y uso eficiente del agua y energía, monitorear el consumo de agua y energía, mantenimiento preventivo a equipos de agua y energía, cumplir con la legislación acerca del manejo de aguas residuales, llevar un registro de los productos químicos usados, registro de residuos que generan, entre otras (anexo 1). En resumen, se cumplen únicamente 15 de 46 requisitos de este criterio.

Entre los requisitos **Socioculturales** se encuentran 3 ítems y 20 sub-ítems con requerimientos específicos. Entre los requisitos que no se cumplen están: informar sobre la legislación de BIC, capacitar al personal para orientar a los clientes sobre atractivos turísticos, acciones relacionadas con ESCNNA, capacitar e informar sobre discriminación, entre otras; lo cual indica que en este aspecto se cumplen la mitad de los requisitos, es decir, 10 de 20.

Entre los requisitos **Económicos** se encuentran 3 ítems y 10 sub-ítems con requerimientos específicos. Entre los que no se da cumplimiento están la capacitación para fortalecer competencias laborales, a la hora de la compra tener consideraciones de sostenibilidad, entre otros. En este último criterio igual que el anterior se cumplen la mitad de los requisitos, solo 5 de 10.

Sintetizando la información recolectada por medio de la tabla 8, se puede evidenciar fácilmente el porcentaje de cumplimiento de la finca ecoturística El Molino de los requisitos establecidos en la NTS-TS 002 de 2014.

Tabla 8. Porcentaje de cumplimiento de requisitos de la NTS-TS 002

Criterio	Número de requisitos establecidos en la NTSTS 002	Número de requisitos establecidos cumplidos en la NTS-TS 002	% de requisitos establecidos cumplidos en la NTS-TS 002
Gestión para la sostenibilidad	18	4	22 ,2 %
Ambientales	46	15	32 ,6 %
Socioculturales	20	10	50 %
Económicos	10	5	50 %

Total	94	34	36,1 %
-------	----	----	--------

(Autores, 2020)

En la tabla 8 y en el Figura 14, se evidencia que los requisitos con mayor cumplimiento son los correspondientes a los criterios socioculturales y económicos, con un 50% cada uno y un 36,1% del total de requisitos, sin embargo, para aplicar para la certificación se necesita un 100% del cumplimiento de los 3 criterios.

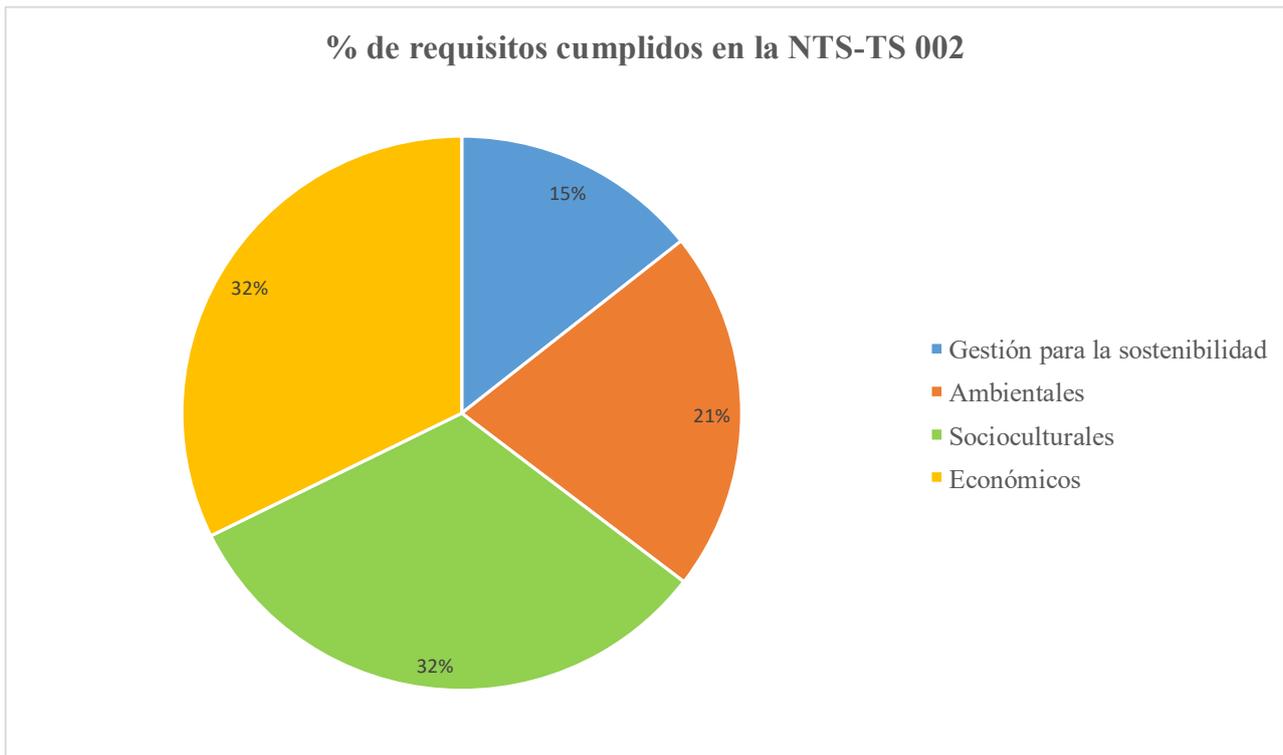


Figura 14. Diagrama de torta del cumplimiento del EAH respecto la norma (Autores, 2020)

12.2 . Realizar un análisis comparativo entre el estado actual de la finca y la norma técnica en materia de sostenibilidad ambiental.

Para dar solución al segundo objetivo, se estableció un paso a paso orientado con la guía de implementación de la norma técnica sectorial NTS-TS 002 (2014) y de la lista de chequeo realizada anteriormente (Anexo 1), además de los registros fotográficos y de la observación en el EAH durante las visitas técnicas. Junto con los requisitos que arrojaron el no cumplimiento (Anexo 2) se empiezan a organizar ideas y posibles soluciones a los factores mas criticos del establecimiento.

En la Tabla 9, se puede observar la matriz de evaluación de impactos, la cual se dividió en los tres ejes (ambiental, sociocultural y económico), en donde se identificaron actividades, productos y servicios que afectan la sostenibilidad para cada uno de los mismos. El eje ambiental, es el que más

tiene ítems para evaluar con 7, seguido del eje sociocultural con 5 ítems y por último el eje económico con 3 ítems. La matriz fue propuesta por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), sin embargo, fue necesario adaptarla para agregar información pertinente del EAH en estudio. Para su elaboración fue necesario hacer un diagnóstico con el fin de identificar los principales impactos en materia de sostenibilidad y posteriormente se clasifica de acuerdo con la prioridad de las acciones para corregir cada uno de los impactos calificados numéricamente, en donde 1 es de prioridad alta, 2 de prioridad media y 3 de prioridad baja. Se solicitó por parte del Ministerio el incluir impactos ambientales, socioculturales y económicos de sostenibilidad, que los EAH deben realizar de acuerdo a la norma técnica sectorial vigente y aplicable (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, 2018).

Prioridad de Actuación	
Alta	Implica que en un corto plazo (tres meses) se debe actuar para mitigar el efecto
Media	La actuación debe realizarse a mediano plazo (seis meses)
Baja	La actuación se debe realizar con acciones de seguimiento para mejora continua y mantener esta valoración

*Figura 15. Convenciones Matriz de Evaluación de Impactos
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*

Tabla 9. Matriz de Evaluación de Impactos del EAH



MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS	
---	--

EJE	IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, PRODUCTOS Y SERVICIOS QUE AFECTEN LA	VALORACIÓN	PRIORIDAD DE ACTUACIÓN	ACTUACIÓN
	SOSTENIBILIDAD			
A M B I E N T A L	Tráfico ilícito de flora y fauna	2	Media	Implementar información visible acerca del tráfico ilícito de flora y fauna
	Conteo del consumo de agua en cocina, baños y aseo general	2	Media	Diseñar el programa de ahorro y uso eficiente de agua
	Contaminación de agua por productos de limpieza	3	Baja	Diseñar el programa uso de productos químicos
	Consumo de energía	1	Alta	Diseñar un programa de uso eficiente y ahorro de energía
	Uso de productos químicos	2	Media	Diseñar el programa uso de productos químicos
	Gestión y manejo de residuos peligrosos	1	Alta	Diseño de un programa de gestión de residuos en donde se establezcan metas por parte del EAH
	Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)	1	Alta	Programa integral mitigación de contaminación GEI
	Generación de residuos sólidos ordinarios y reciclables	2	Media	Programa de manejo de residuos sólidos y separación en la fuente. Capacitación a los empleados e información clara y disponible a los huéspedes.
	Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)	1	Alta	Programa integral mitigación de contaminación SAO
	Emisiones atmosféricas por zona de fogatas	2	Media	Programa de contaminación atmosférica, auditiva y visual (AVA).

S O C I O C U L T U R A	Uso sostenible y de conservación del patrimonio cultural	3	Baja	Programa de patrimonio cultural, en el que se difunde la cultura de Gachantivá a través de información en la recepción o por la página web, enfocado en un concepto de sostenibilidad.
	Desinformación sobre bienes de interés cultural	2	Media	Informar a clientes y huéspedes sobre la legislación vigente de lucha contra el tráfico ilegal de bienes de interés cultural
	Falta de promoción del patrimonio cultural local	2	Media	Capacitar periódicamente al personal para que oriente y brinde
L				información de manera responsable a los clientes
	Adelantar acciones de prevención de la ESCNNA en el contexto de los viajes y el turismo	2	Media	Hacer uso del manual de buenas prácticas para la prevención de la ESCNNA en viajes y turismo. Establecido por el Ministerio de industria y turismo.
	Prevención de la explotación laboral infantil	3	Baja	Rechazar la explotación laboral infantil. No permitir el trabajo con menores de edad.
E C O N Ó M I C O	Acciones para promover la compra de bienes, servicios, artesanías y productos locales	2	Media	Análisis del impacto de compras, adquirir insumos con proveedores de la zona.
	Dar prioridad a los proveedores que incluyan en sus productos y servicios consideraciones sostenibles	2	Media	Realizar compras en las cuales se les dé prioridad a los productos locales y con miras a la sostenibilidad
	Medir el grado de satisfacción de los clientes y huéspedes en relación con la calidad del servicio y el cumplimiento de la política de sostenibilidad.	3	Baja	Por medio de una encuesta sencilla, la cual está diseñada por la finca Ecoturística el Molino en compañía de la Corporación Agencia de Desarrollo Económico Local (ADEI)

(Autores, 2020)

A partir de la aplicación de la matriz de evaluación de impactos se identificaron 4 componentes con una prioridad alta, los cuales hacen parte del eje ambiental y sobre los que se enfocó la investigación. El primero fue el “Gestión de energía” y se le asignó esta calificación debido a varias razones, el uso de bombillos no ahorradores, electrodomésticos antiguos que al momento de usarlos no se aproveche su máxima capacidad para evitar su constante funcionamiento, como en el caso de las lavadoras, además de esto, ninguno de los equipos recibe mantenimiento por parte de personal especializado, tampoco existen capacitaciones a los empleados del EAH, lo que provoca un mayor gasto energético causado por desconocimiento.

Tabla 10. Identificación de bombillas en el EAH

Tipo de bombilla	Cantidad	Potencia Bombilla (W)	Potencia Bombilla (kW)	Precio KW (\$)	Total
Led	11	9	0,009	552,1142	\$ 4,97
Fluorescente	35	24	0,024	552,1142	\$ 13,25
Halógena	28	49	0,049	552,1142	\$ 27,05
Incandescente	15	100	0,1	552,1142	\$ 55,21
Tubo fluorescente	17	30	0,03	552,1142	\$ 16,56
Tubo Led	9	9	0,009	552,1142	\$ 4,97
Transformadores	0	0	0	552,1142	\$ -
Lampara de poste	9	220	0,22	552,1142	\$ 121,47
Total	124	441	0,441	N/A	\$ 243,48
Consumo mes Febrero Finca El Molino			110	552,1142	\$ 60.732,56

(Autores, 2020)

Como se observa en la Tabla 10 y en la Figura 16, la luminaria usada en el alojamiento no es la ideal para ser un lugar sostenible, por lo cual, se deben tomar medidas estratégicas para reducir así el consumo, y los gastos económicos por este servicio.

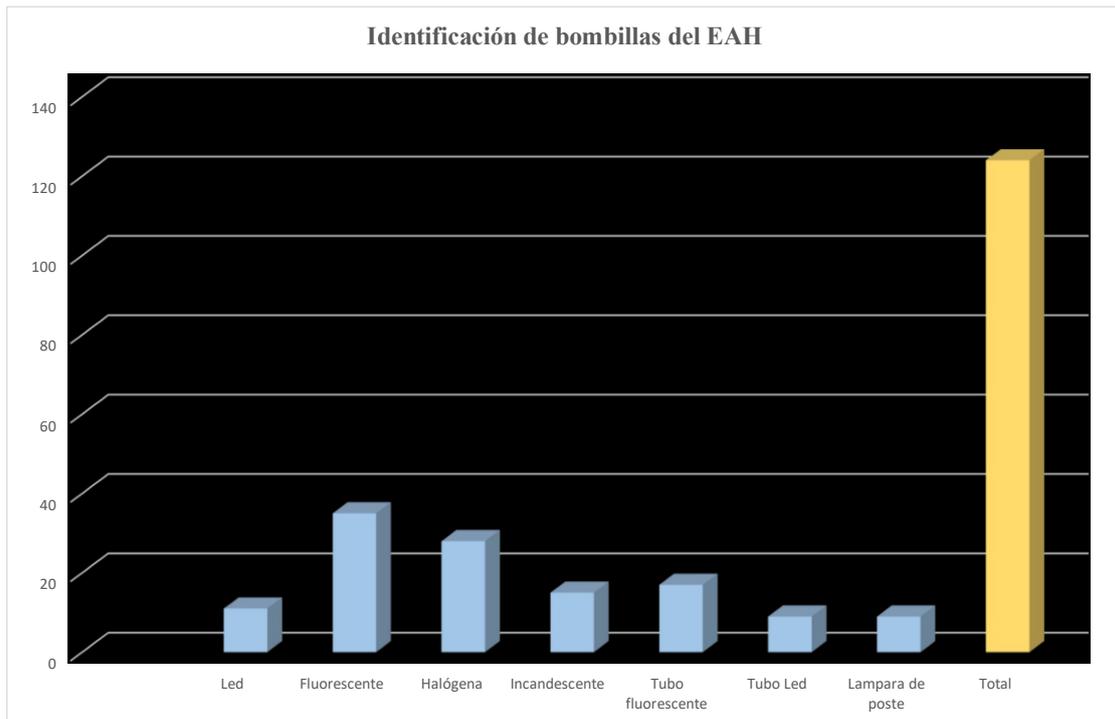


Figura 16. Identificación de bombillas (Autores, 2020)

El segundo componente calificado con una prioridad alta fue el “Manejo de residuos peligrosos”, ya que por parte del establecimiento no existe un proceso de disposición final de acuerdo a la legislación correspondiente, así como un registro de la cantidad y el tipo de residuos que se generan con el fin de clasificarlos y darles el manejo adecuado, ya que a partir de esto se pueden ver afectados otros sectores del establecimiento.

Tabla 11. Identificación de áreas generadoras de Respel y especiales

Área	Actividad	Tipo de Respel
Prestación del servicio	Alojamiento	Pilas C y D Pilas de botón Pilas AA y AAA Baterías
		Envases de productos químicos para la limpieza
Mantenimiento	Eléctrico	Luminarias Fluorescentes. Balastros. Focos ahorradores. Cables de cobre y caucho.
	Electrodomésticos	Hidrocarburos
Servicios Generales	Almacenamiento de productos químicos	Recipientes de insumos químicos para limpieza. Pinturas y/o thinner. Disolventes.
	Limpieza y desinfección	

Administración	Actividades administrativas	Cartuchos y tóner de impresoras Objetos cortopunzantes
Restaurante	Cocinar	Aceite vegetal usado
Granja	Cuidado de animales	Medicamentos
Entretenimiento	Tejo	Mechas

(Autores, 2020)

Tabla 12. Cuantificación de Respel

Residuo		Cantidad	Tiempo
Pilas y baterías		5 kg	6 meses
Envases de productos químicos para la limpieza		9 kg	6 meses
Luminaria	Luminarias Fluorescentes.	57 kg	6 meses
	Balastos	44 kg	6 meses
	Focos ahorradores.	4.6 Kg	6 meses
	Cables de cobre y caucho.	5.3 Kg	6 meses
Hidrocarburos		4 galones	6 meses
Cartuchos y tóner de impresoras		11 kg	6 meses
Aceite vegetal usado		11 galones	6 meses
Mechas del tejo		1.2 Kg	6 meses

(Autores, 2020)

El tercer componente fue el de “Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)”, en vista de que no se tienen identificadas las fuentes de emisión que generan GEI, tampoco se lleva un registro en donde se pueda evidenciar el tipo de equipo, fuente y consumo energéticos.

El cuarto componente con una calificación de prioridad alta fue el de “Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)”, a razón de que no se lleva un registro de todos los equipos de refrigeración y climatización identificando el tipo de equipo y cantidad de refrigerante, no se ha realizado ningún mantenimiento preventivo a los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, según especificaciones técnicas del fabricante y condiciones de operación, utilizando los equipos y herramientas idóneas, evitando así su liberación a la atmósfera y no se garantiza la gestión ambientalmente adecuada de las SAO, sus envases y residuos teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte y manejo de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos.

Al desarrollar y finalizar este estudio se busca la optimización del funcionamiento de estos sistemas y llegar a una alta eficiencia y eficacia de la implementación de los programas puesto que estos son la clave para que el EAH sea competitivo en el sector del ecoturismo junto con la

certificación de calidad. Para resumir lo analizado en estos aspectos se realizaron diferentes métodos para plasmarlos, el primero se puede observar en la tabla 13, la cual muestra la matriz que ayuda a diagnosticar el alojamiento y poder tomar decisiones inteligentes.

Tabla 13. Matriz DOFA acerca de los 4 criterios priorizados

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<p>El interés y compromiso por querer mejorar para su certificación y ser reconocidos.</p> <p>Cambio inmediato de sus prácticas por unas más eficientes (Lavado con carga máx., ahorro de energía, generar educación ambiental a quien llegue).</p> <p>Los integrantes de la finca facilitan el desarrollo y se adaptan a los requerimientos.</p>	<p>Implementar energías alternativas como la solar en algunos instrumentos básicos (calefacción, asador, etc.), la solar para iluminación.</p> <p>Generar mayores ingresos por el aumento de la demanda turística del establecimiento.</p> <p>Innovación entre los municipios aledaños, por ser reconocido por sus programas ambientales encaminados a la disminución de energía, RESPEL, GEI y SAO.</p> <p>Contar con la certificación de calidad</p>
	<p>turística.</p> <p>Disminución de gastos por optimizar energía, y mantenimiento (o cambio) de equipos.</p>
DEBILIDADES	AMENAZA

<p>Desconocimiento y/o falta de capacitación acerca de la importancia del tema.</p> <p>Iluminación encendida incluso cuando no se hace uso de esta.</p> <p>Falta de información a clientes, proveedores, empleados o huéspedes acerca del ahorro de energía.</p> <p>No contar con habladores o señalización, documentación necesaria de los procesos realizados.</p> <p>Carecen de mecanismos de seguimiento y medición, que les permita la toma de decisiones y la mejora continua.</p>	<p>El uso de equipos altamente consumidores de energía.</p> <p>Altos costos vs disponibilidad económica para los insumos a requerir para su mejoramiento.</p> <p>Se podrían crear competidores en la zona (Villa de Leyva o Moniquirá).</p> <p>Descuido a otros criterios ambientales importantes.</p> <p>Cambios y/o actualizaciones de la normativa legal aplicable (Energía, SAO, RESPEL o GEI).</p>
--	---

(Autores, 2020)

En este mismo eje se identificaron cinco ítems de prioridad media, entre los que se encuentran, conteo del consumo de agua en cocina, baños y aseo general, generación de residuos sólidos ordinarios y reciclables, uso de productos químicos, tráfico ilícito de flora y fauna, y emisiones atmosféricas por zona de fogatas. A los cuales se les asignó esta prioridad al notar que se vienen adelantando acciones positivas con el fin de mitigar estos impactos, o porque no se evidencia, ni se manifiesta de una forma constante la afectación, por lo tanto, el ejercer cambios no es tan urgente. Por último se pudo determinar que un solo ítem es de prioridad baja, “Contaminación de agua por productos de limpieza” por lo que las dos quebradas que pasan por alrededor de la finca ecoturística el Molino, que son la quebrada de La Casiquilla y quebrada La Chorrera, pasan por allí pero no reciben gran descarga de contaminantes y desechos en ellas, lo cual indica que los vertimientos en la zona no son un problema que haya que tratar con urgencia.

En eje Sociocultural se plantearon cinco ítems, de los cuales uno de ellos fue asignado con una prioridad alta, el cual fue “Adelantar acciones de prevención de la ESCNNA en el contexto de los viajes y el turismo”. Debido a que no se ha implementado por completo el manual de buenas prácticas para la prevención de la ESCNNA en viajes y turismo, establecido por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y es un tema que necesita mucha atención por parte del EAH. Para el mismo eje se les dio una calificación de prioridad media a dos ítems, los cuales son “Desinformación sobre bienes de interés cultural” y “Falta de promoción del patrimonio cultural local”. Estos dos ítems se encuentran en desarrollo, por lo cual se les asignó esta prioridad, en vista de que es necesario realizar cambios dentro del establecimiento, como lo pueden ser el capacitar periódicamente al personal para que oriente y brinde información de manera responsable a los clientes y de la misma forma informar a los huéspedes de la importancia de proteger y preservar el patrimonio local. En cuanto a los ítems con calificación de prioridad baja, está el “Uso sostenible y de conservación del patrimonio cultural”, el cual se encuentra en buen estado a causa de que se difunde la cultura de Gachantivá a través de información en la recepción o por la página web, enfocado en un concepto de sostenibilidad. El siguiente ítem fue “Prevención de la explotación laboral infantil”, debido a que se

evidencio que existe un rechazo total frente a la explotación infantil y por consiguiente ningún menor de edad desempeña actividades laborales en el establecimiento, además de esto se encuentra visible el código de conducta (Ley 1336 de 2009) en la entrada a una de las cabañas del EAH.

El eje final para este caso fue el Económico, el cual manifestó que 2 de los 3 ítems fueron de prioridad media, “Acciones para promover la compra de bienes, servicios, artesanías y productos locales” y “Dar prioridad a los proveedores que incluyan en sus productos y servicios consideraciones sostenibles”, puesto que se están desarrollando iniciativas que faciliten la adquisición de insumos con proveedores de la zona, así como incentivar el uso y compra de productos locales con miras a la sostenibilidad. No hubo presencia de ítems con prioridad alta a nivel económico, lo que indica a nivel general que el comportamiento de este eje es satisfactorio.

12.3 . Plantear un plan de acción priorizando puntos críticos ambientales del establecimiento de alojamiento y hospedaje basados en la NTS-TS 002.

Para la realización completa de un plan de acción se necesita el cumplimiento del 100% de los 4 criterios establecidos en la NTS-TS 002, teniendo en cuenta que para cada uno se generan distintos resultados. En este proyecto se crearán formatos donde se indiquen acciones, responsables, plazos, medios, objetivos e indicadores, lo cual encaminará al sistema de sostenibilidad, en donde se tienen en cuenta todos los sub-ítems, pero priorizando en los que actualmente no cumple el EAH del criterio Ambiental:

Para las acciones relacionadas con la **gestión para la sostenibilidad** se elabora el formato relacionado a las responsabilidades, derechos y deberes de los actores involucrados respecto a la sostenibilidad del EAH; dicho instrumento deberá ser divulgado y estar visible para los huéspedes, proveedores y colaboradores. (Anexo 4). Con el fin de identificar y definir los impactos ambientales socioculturales y económicos que se desean medir y controlar en la finca, se implementa una matriz de evaluación de impactos la cual fue utilizada anteriormente (Tabla 9).

El siguiente formato que se estableció, fue el de sensibilización e información donde se podrán organizar y socializar distintos temas de la finca El Molino (anexo 9.A) con el fin de promover y difundir buenas prácticas de sostenibilidad ante actores involucrados, y finalmente se plasman formatos de mejora continua del establecimiento en donde se tiene como fin verificar que se cumpla con lo planteado en cuanto a este ítem.

Para el cumplimiento de las acciones del criterio **Ambiental** se generan formatos con programas basados en la estructura de la Guía para la implementación de la NTS-TS 002 (2014) únicamente para los puntos más críticos con el fin de dar mayor importancia, y para los requisitos restantes se establece una matriz de creación propia donde se plasman las acciones que realiza el EAH y tienen falencias, también el objetivo de mejora con sus respectivas estrategia, sugiriendo la actividades que se deberían implementar.

Siguiendo ordenadamente la NTS-TS 002 en el apartado 4.1 de protección de la biodiversidad, en el tema de Apoyo a programas de protección y uso sostenible, se realiza una matriz con el fin de mejorar los demás factores a los cuales no se les asignaron programas específicos, donde se pretenden promover acciones que sean positivas al territorio, donde se espera que el establecimiento las adopte y ejecute de la mejor manera, promoviendo una mejora continua del mismo (Anexo 23).

Luego, para el área de Gestión del agua se dispone de la misma matriz de mejora con actividades que permitan hacer uso adecuado del recurso hídrico, adelantando actividades informativas para clientes, huéspedes, proveedores y empleados con el fin de no afectar negativamente dicho servicio. (Anexo 23)

Se le dio privilegio de estudio a la Gestión de energía, debido a que es la más afectada, se establece un programa de ahorro y uso eficiente de energía, donde se proponen acciones como reemplazo de equipos, minimización de consumo, capacitaciones, entre otros, con el objetivo de que este criterio tenga una notable mejoría y cuenten con una eficiencia energética (Tabla 15), a cada una de las acciones propuestas se les asigno un plazo correspondiente, a partir de el interes, factibilidad por parte de los propietarios y urgencia de las mismas.

En la matriz de mejora se incorpora también el Uso y manejo de productos químicos promoviendo acciones adecuadas como el que el EAH debe contar con las hojas de seguridad y fichas técnicas de los productos, reducción y buen manejo de productos químicos, sustituir estos por productos amigables con el ambiente, entre otros, donde se permita cumplir a cabalidad con los requisitos de la norma.

En el área de Gestión y manejo de residuos se dividieron los requisitos entre residuos sólidos y residuos peligrosos. El primero fue manejado a través de la matriz de mejora recomendando actividades de registro, reducción de su generación, adecuada disposición, entre otros, debido a que no es un punto crítico del lugar (Anexo 23). El segundo, que corresponde a residuos peligrosos, se diseñó el plan de acción por medio de un programa formal debido a que no se cumple ningún requisito de la norma, teniendo como objetivo identificar, manejar y minimizar adecuadamente dichos residuos, evitando el impacto negativo que generan. (Anexo 15).

El manejo interno de la finca El molino es básico como se observa en la siguiente table, donde se detallan los procedimientos relacionados con la gestión de los RESPEL. La recolección de dichos residuos no tiene una frecuencia establecida ya que no son generados periódicamente, simplemente al culminar su tiempo de vida útil el encargado los lleva a su almacenamiento hasta que la empresa gestora de residuos realice su disposición final adecuad, cabe resaltar que este tiempo de recolección no debe ser mayor a quince días (15) de ser almacenados.

Tabla 14. Manejo interno de Respel

Mechas de Tejo	Envases de productos	Luminarias	Pilas y baterías	Cartuchos y tóner de impresoras	Aceite vegetal	Medicamentos
	químicos para la limpieza					
<i>Separación</i>						
Personal de servicios generales	Personal administrativo	Personal de cocina	Personal administrativo			
<i>Recolección</i>						
Bolsas rojas	Envases originales del producto	Caja original del insumo	Recipiente de plástico	Caja original del insumo	Filtrado y guardado en una botella plástica	Caja original del medicamento
<i>Acopio</i>						

Cuarto de pólvora	Cuarto de residuos y recolección					
-------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------	----------------------------------

(Autores, 2020)

Otros de los que se incorporan en la matriz de mejora es el área de Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual donde se promueve la disminución de la contaminación en este aspecto, identificar las fuentes cumpliendo la normativa. Continuando con el material impreso, se adelantan actividades de mejora y promoviendo la reducción, reutilización y reciclaje. (Anexo 23)

Finalmente se realizan otros 2 programas para la Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI) y para la Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO) identificando fuentes, capacitando, mitigando efectos negativos que claramente generan en el EAH. (Anexos 18,19)

Siguiendo lo establecido en la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002, se encaminaron acciones con la intención de fortalecer los criterios económicos y socioculturales, que se identificaron con grandes falencias dentro del proceso de diagnóstico y chequeo. En el eje **Sociocultural** a partir de la observación física y documental realizada, se plantearon ciertas actividades encaminadas a aportar a comunidades u organizaciones de la zona con la protección de bienes culturales y la promoción de sus productos y servicios (ver anexo 23). Se inició con la identificación de los bienes materiales e inmateriales del patrimonio cultural de Gachantivá, como lo pueden ser la gastronomía, expresiones artísticas, saberes ancestrales, artesanías, lugares significativos históricos, entre otros. Esta misma información deberá ser difundida entre los empleados del establecimiento, para luego ser transmitida a los huéspedes y visitantes.

La siguiente acción propuesta fue la de generar un plan de capacitaciones, donde se brindan pautas y recomendaciones a los trabajadores de la finca con respecto a la prestación del servicio hotelero y la divulgación de la información acerca de los sitios turísticos y culturales del municipio de Gachantivá. Debido a que no existe información visible en el EAH de la legislación sobre el tráfico ilegal de bienes culturales, se deberá publicar en lugares estratégicos de la finca. Por último, se planteó promover espacios de trabajo y diálogo con las comunidades locales, así como participar activamente con éstas para el desarrollo de eventos mediante el préstamo de equipos, elementos o personal del establecimiento.

En el eje **Económico** se plantearon ciertas actividades con la intención de garantizar que los recursos económicos estén destinados a la protección y al cuidado del ambiente, sin afectar el crecimiento del EAH y su entorno, en cada uno de los aspectos en los que se desarrolla. A razón de esto se inició por asegurarse de que al momento de realizar cualquier tipo de compra de insumos, productos o materiales, se tengan en cuenta los factores económicos, socioculturales y ambientales, para no generar afectaciones en ninguno de estos ejes (ver anexo 23). Así mismo, se planteó prevención de la compra de elementos empacados, con el fin de evitar la generación de residuos innecesarios y que puedan ser reemplazados por otros productos amigables. Con la intención de participar activamente con los huéspedes y visitantes, realizar actividades en donde su pueda medir el nivel de satisfacción de cada uno de ellos, para posteriormente mediante el buzón de sugerencias, se ofrezca a los visitantes la posibilidad de aportar ideas desde su punto de vista y con esto buscar la mejora continua a los aspectos o servicios en los que evidencien algún déficit que pueda estar afectando el crecimiento del establecimiento.

Resumiendo, para el plan de acción es necesario como complemento diseñar un plan de mejora esquematizado por medio de la matriz 'Ciclo PHVA' la cual le permite a la finca El Molino mejorar

integralmente su competitividad en los servicios que ofrecen, en cuanto a calidad, costos, productividad, reconocimiento en el sector turístico aumentando su rentabilidad. (Alvarado Marmolejo, 2017)

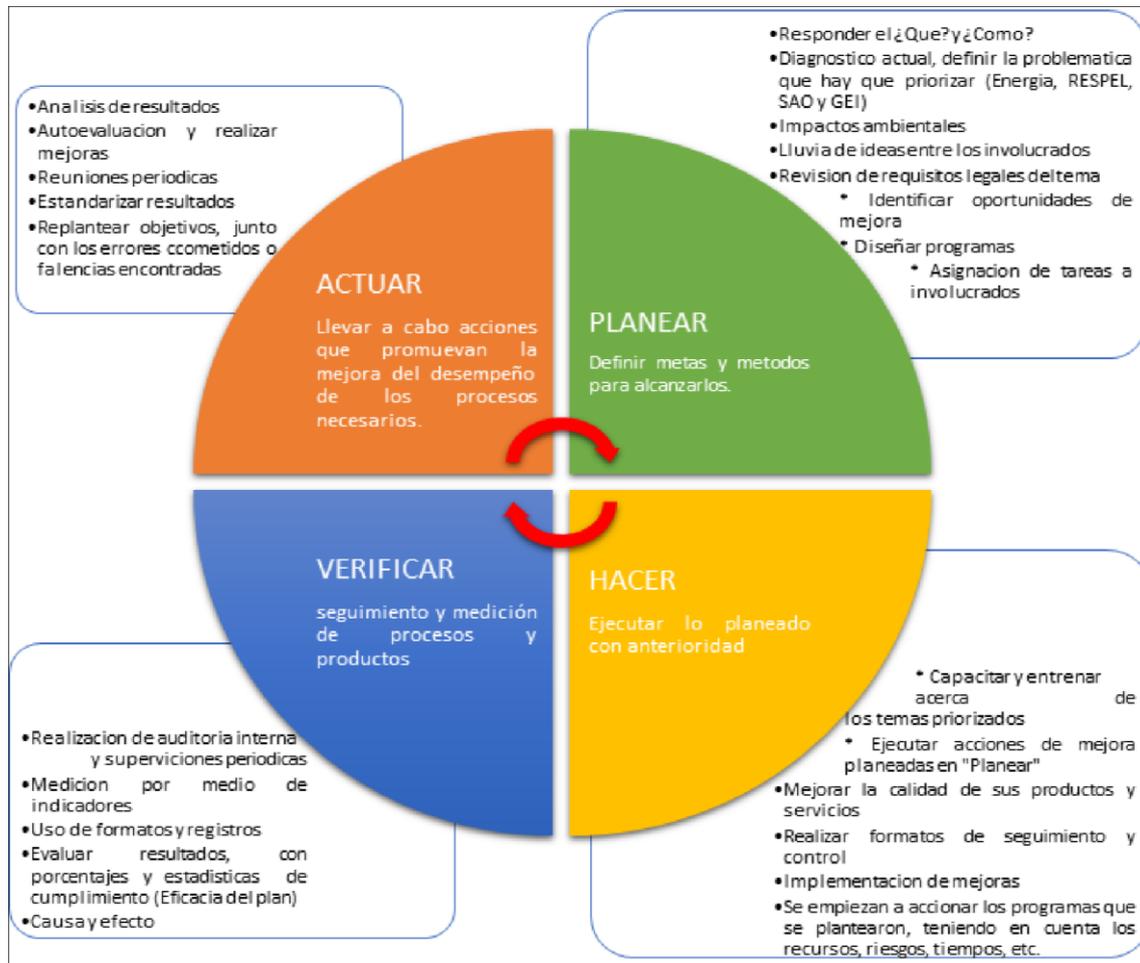


Figura 17. Diagrama de matriz PHVA (Autores, 2020)

13. Análisis de resultados

13.1. Diagnóstico

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos (Ver Anexo 1, Anexo 2), se procedió al desarrollo del análisis por cada criterio requerido en la NTS-TS 002.

13.1.1. Requisitos para la gestión de sostenibilidad En la primera fase fue realizada la lista de chequeo basada en la norma de estudio verificando el cumplimiento de los requerimientos, para lo cual se obtuvo un porcentaje del 22,2%, siendo el criterio con menor grado de cumplimiento. Debido a esto, es necesario generar soluciones óptimas, puesto que es la base para realizar la parte ambiental, sociocultural y económico. Teniendo en cuenta lo anterior se procede a la realización de formatos de referencia para que la finca El Molino los implemente, entre los documentos a elaborar del ítem 3.1 Autoridad y responsabilidad está el de designar tareas fundamentales de la organización respecto a la sostenibilidad y un organigrama especificando los cargos de cada uno, también establecer derechos y deberes de empleados, proveedores y clientes (Anexo 4). Continuando con el ítem 3.3 Política de sostenibilidad, se pretende reactivar y mejorar la política de sostenibilidad establecida, que esta, sea difundida o publicada para la generación de cultura entre los diferentes

actores involucrados, puesto que como se ve en el ítem 3.4 Identificación de aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económicos y 3.5 Programas de gestión para la sostenibilidad, no hay actividades donde se identifiquen impactos que genera la finca, tampoco se encuentran documentados programas encaminados al mejoramiento. La preparación de dichos formatos y programas hacen una mejora continua y apuntan a un futuro orientado a las buenas prácticas de sostenibilidad.

13.1.2. Requisitos Ambientales Según la política para el desarrollo del ecoturismo creada en el 2003 en conjunto con el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo; y el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, planteando los temas ambientales en un contexto internacional, han venido adquiriendo con el paso del tiempo una gran importancia, de acuerdo a los modelos de desarrollo y, a través de ellos, la supervivencia de las diversas especies, incluida la humana (MINCIT, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2003). Es por esto que es fundamental para este proyecto el aspecto ambiental, por ende, durante la primera fase de la investigación mediante la lista de chequeo que se realizó, con base en la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002, se pudo identificar que, en el aspecto ambiental, el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma fue de un 32,6%, ubicandolo como el segundo criterio de menor cumplimiento. Esta fase de la investigación también arrojó los ítems con menos requisitos efectuados dentro del EAH, que llevaron a enfocar en los 4 criterios más relevantes, ya que no cumplen con ninguno de los requerimientos de la norma, los cuales fueron Gestión de energía, Gestión y manejo de residuos peligrosos, Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI) y Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO).

Todos los ítems de estos 4 criterios se encuentran sin cumplir y sin el desarrollo de actividades que los puedan mejorar. Por lo tanto, para cada uno de ellos se diseñaron unos programas que van dirigidos al mejoramiento continuo de los mismos en un periodo de tiempo establecido, que puede estar comprendido entre 0-1 año (corto plazo), 1-3 años (mediano plazo), 5 o más (largo plazo) y para el cual se definieron metas específicas e indicadores de seguimiento. Estos programas se realizaron de tal forma, que se pueda hacer seguimiento y trazabilidad para el análisis de cumplimiento en cada una de las etapas. El segundo paso es la formulación y diseño donde se plantearon varias propuestas de solución, analizando alternativas entre las que se contemplan realizar el proyecto con visión general, pero al final se optó por priorizar los 4 aspectos ambientales deficientes, el siguiente paso constó de la adopción, lo cual implicó la formalización de la propuesta elegida (programas), los siguientes 3 pasos de implementación, monitoreo y control, y la evaluación, los realizará posteriormente el propietario del lugar junto con el jefe de sostenibilidad. (Beletzky, I. A., s.f)

Con respecto a los 4 temas de relevancia es importante destacar que tienen una estrecha relación, ya que si hay mejoría en uno inmediatamente el otro también mejora:

- **Gestión de energía:** En la NTS-TS 002 se divide este tema en 6 requerimientos importantes, que no se cumplen, ya que en el EAH aún se cuenta con bombillas tradicionales (Ver tabla 10) para la iluminación interior (habitaciones, baños, cocina, etc.) y exterior (pasillos o corredores, balcones, aceras y zonas sociales), las cuales se encuentran encendidas en casi su totalidad para el desarrollo de las diferentes actividades y no cuentan con un sistema tipo sensor, además, utilizan electrodomésticos de alto consumo, son considerados de más por su antigüedad, lo que indica que ya cumplieron con su vida útil (lavadora, nevera, televisores). Se compensará la renovación de dichos equipos y elementos, por otros de mayor eficiencia, el consumo energético disminuye y así mismo los egresos.

- **Manejo de residuos peligrosos:** En la norma este ítem se divide en 2, pero que según Soto en 1996, la importancia del adecuado manejo de los RESPEL (Residuos peligrosos) radica en la severidad de los efectos contaminantes que estos tienen sobre el ambiente. En la finca El Molino se identificaron los residuos más comunes durante su operación y mantenimiento, además se incluyen los especiales. Es adecuado mencionar que el establecimiento no realiza una cuantificación a todos los elementos que este genera, pero sí a los más comunes (Tabla 12) , donde se puede concluir que las luminarias, por su uso especial, son el residuo que más se genera por el constante cambio, y el aceite vehicular, vegetal e institucional que diariamente se genera.
- **Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI):** Se encuentran dividido en 2. Lo que se realiza actualmente en el alojamiento, es identificar las fuentes directas e indirectas de GEI basándose y uniendo la matriz de los Anexos C y D de la NTS-TS 002 (Ver anexo 12) . Donde se puede evidenciar que existen varias fuentes que pueden generar impactos al ambiente como: horno, calentadores, hidrocarburos de los vehículos usados, entre otros, en cuanto a fuentes directas; y la energía eléctrica, residuos, entre otros, para fuentes indirectas. Esto indica que es necesario tomar medidas para la reducción de GEI, aunque en el 2005 el protocolo de Kyoto comprometió a los países industrializados a estabilizar las emisiones de gases de efecto invernadero, y a las empresas a tener el ambiente en cuenta a la hora de tomar decisiones sobre sus inversiones, se sigue evidenciando sus efectos peligrosos en el clima. (Min Ambiente, s.f)
- **Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO):** Finalmente se encuentra este criterio con 7 requisitos importantes puesto que, en Colombia, el mayor consumo de sustancias es en el sector de refrigeración y aire acondicionado con una participación del 65%, seguido del sector de espumas de poliuretano con un 29%, es decir, que el alojamiento tiene un papel fundamental para la disminución y mitigación de estas sustancias. (SIAC, 2016)
Para identificar las fuentes generadoras de SAO en el establecimiento, se utilizó la matriz del anexo H de la NTS-TS 002 la donde se enlistan los equipos de refrigeración y climatización más comunes; de los cuales la finca tiene refrigeradores, congelador, despachador de bebidas, dispensadores, entre otros. (Ver anexo 13)

Otro de los criterios que se diagnosticó con incumplimiento fue el de “Se respeta el límite entre cuerpos de agua, reservas y/o áreas de riesgo cercanos”, ya que el EAH está ubicado a menos de quince metros de dos quebradas que pasan por esta zona, La Casiquilla y La Chorrera. La ronda hídrica se encuentra establecida en el Decreto 2245 del 2017, el cual reglamenta el Artículo 206 de la Ley 1450 de 2011 y se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, en donde se especifica el acotamiento de rondas hídricas, que para este caso es *“Una faja paralela a la línea de mareas máximas o a la del cauce permanente de ríos y lagos, hasta de treinta metros de ancho”*. En cuanto a difundir el nombre local y científico de las especies vegetales más representativas, el alojamiento no ha desarrollado actividades para ello, a pesar de que las personas que trabajan en el lugar conocen gran parte de la vegetación de la zona, esta información no es visible en ninguna parte de la finca ni se hace una explicación a los huéspedes sobre las posibles especies de flora que pueden encontrar.

El ahorro y uso eficiente del agua está comprendido por varios ítems, entre los que se encuentran, el monitorear el consumo de agua, realizar mantenimientos en equipos e instalaciones hidráulicas y se promueven y difunden las buenas prácticas sobre el agua. En este caso no se pudo evidenciar acciones ni programas que contribuyan con estos criterios y que son fundamentales para el EAH, puesto que en la industria hotelera es de gran importancia la implementación de este tipo de

programas, para contribuir con la protección de los recursos hídricos y cumplir con lo establecido en la Ley 373 de 1997 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en donde se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua para los municipios. Con respecto al criterio de manejo adecuado de aguas residuales se encontró una gran problemática, no solo en la zona de estudio sino en el municipio en general, en vista de que no existe ningún tipo de control por parte de las Autoridades Ambientales competentes, ni por parte de la administración municipal, lo que ocasiona que las quebradas aledañas al establecimiento lleguen totalmente contaminadas a esta zona, impidiendo el cuidado respectivo del recurso hídrico y que por parte del EAH no exista ningún tipo de interés en darle un manejo adecuado a sus aguas residuales.

Por último, en los requisitos ambientales que se calificaron con incumplimiento, hay 3 criterios asociados a fuentes de contaminación AVA (atmosférica, visual, auditiva), reconocimiento de fuentes de contaminación AVA, promover acciones encaminadas a la disminución de contaminación AVA y tener zonas de fumadores según la Ley. Estas 3 recibieron esta calificación debido a que al interior del establecimiento no se evidenció ningún tipo de actividad, ni propósito como el de adaptar una zona para fumadores según como lo establece la normativa en la Resolución 01956 de 2008, así como el de realizar mantenimiento a los equipos de ventilación y evitar al máximo la quema de cualquier tipo de residuo.

Dentro del diagnóstico se señalaron también aquellos criterios que cumplen con lo establecido por la norma técnica sectorial colombiana, el de notificar acerca de la normativa respecto al tráfico ilegal de flora y fauna y el de prevenir el tráfico ilegal de especies, ya que al llegar los visitantes, el responsable de la finca en su momento se encarga de hacer una charla introductoria en donde se tratan diferentes temas de interés de la finca y su entorno, dentro de estos, se informa sobre los deberes y derechos del huésped, en los que se encuentra el "Cumplir con las políticas de sostenibilidad" y "Evitar consumir especies derivadas de la flora y fauna prohibidas o según vedas establecidas por la Ley". En cuanto a proteger las zonas verdes nativas y la promoción de áreas naturales para su visita y respeto, la encargada de recibir a los huéspedes es Lady Catherine Piza, quien los pone en contacto directo con uno de los guías turísticos de la zona que comparte la misma ideología del EAH en cuanto al Ecoturismo, él los orientará por los lugares naturales representativos del municipio y les informará sobre la importancia de la preservación de estos lugares y de todo lo que allí pueden observar.

En el alojamiento se busca que el desarrollo de sus actividades no genere impactos negativos, el cual es otro de los criterios en el cual hay cumplimiento por parte del establecimiento, debido a que se procura minimizar cualquier afectación sobre el ecosistema de la zona y su entorno durante el ecoturismo, ya que las actividades tienen una planeación previa que permite verificar los posibles efectos negativos que se puedan producir antes, durante y después de la ejecución de la misma. Dos de los criterios a los cuales también se les diagnosticó con cumplimiento fueron el de la existencia de agua potable de consumo humano dentro del establecimiento y el de informar cuando no es agua apta para este, a causa de que en el lugar es posible encontrar la posibilidad de adquirir agua potable en cada una de las áreas comunes, así como en las cabañas y zonas de alojamiento, con esto se busca brindar un mejor servicio y comodidad para los huéspedes a la hora de encontrar zonas de hidratación y evitar que consuman por accidente o imprudencia, bebidas no aptas.

Se cumple con el tener fichas de seguridad actualizadas a la mano y ser divulgadas con anterioridad en los lugares establecidos, además de esto, se cuenta con cada uno de los elementos necesarios para cualquier emergencia con sus respectivas fichas de seguridad, en donde se encuentran los 4 tipos de señales de seguridad (obligación, prohibición, peligro y auxilio), éstas desempeñan un papel vital en la comunicación de la información en materia de seguridad. Para el caso de tener buenas prácticas para el manejo integral de residuos sólidos, se pudo evidenciar que se cumple con el criterio, a razón de que el personal de la finca El Molino tiene disponibles canecas en cada una de las cabañas

y lugares sociales para que los huéspedes dispongan correctamente los residuos, pero muchas veces esto no sucede, por lo tanto, son los mismos empleados de la finca, los que realizan la separación adecuada de los residuos, para luego disponerlos con el recolector correspondiente de la zona. Por último, para el caso de requisitos ambientales cumplidos se tiene el de realizar un uso adecuado de tóneres y papelería, evitando tener material impreso y usando los diferentes medios digitales para la divulgación y socialización de la información requerida.

13.1.3. Requisitos Socioculturales: El eje sociocultural obtuvo uno de los mayores porcentajes de cumplimiento con un 50%, en donde sobresalen los criterios de interés cultural, ya que el EAH no posee elementos visuales que indiquen la legislación sobre tráfico ilegal de bienes de interés cultural, debido a que no se ha interiorizado con respeto al tema, pero el establecimiento si se encarga de promocionar actividades de conservación del patrimonio local, puesto que los trabajadores de la finca ecoturística El Molino les comunican a los visitantes, las precauciones y cuidados que deben tener para proteger el patrimonio local, así como informar sobre sitios de interés locales, porque al momento de llegar los visitantes el EAH los ponen en contacto directo con uno de los guías de la zona para que los instruya, les pueda mostrar cada uno de los sitios turísticos y patrimonios culturales de la zona. Para el establecimiento es muy importante promover la cultura boyacense (Invitaron un grupo musical del municipio como muestra de reconocimiento de su talento, y los huéspedes tienen posibilidad de adquirir artesanías allí), así como su gastronomía (Realizaron hace 1 año una muestra gastronómica para clientes a base de productos típicos. Se amenizó el almuerzo con la actuación del poeta Boyaco Elkin Forero), que tiene un gran reconocimiento a nivel nacional, por tanto, se le brinda empleo justo, digno y legal, a las personas pertenecientes al municipio, las cuales son conocedoras experimentadas en todo lo que tiene que ver con aspectos de tradición y cultura propia de la región.

Las falencias encontradas en este eje, fueron las correspondientes a capacitar al personal de trabajo, en temas como atractivos turísticos, esto se debe a que los propietarios asumen que los empleados ya conocen los diferentes sitios turísticos por sólo pertenecer al municipio, lo que puede provocar que se genere cierta desinformación y que esta llegue a los huéspedes. Con respecto a ESCNNA (Explotación Sexual Comercial de Niñas, Niños y Adolescentes), se pudo verificar en el proceso de diagnóstico que en el establecimiento se encuentra expuesta la normativa "Código de Conducta, Ley 1336 de 2009" en el cual están expuestos los compromisos mínimos que deben asumir todos los prestadores de servicios turísticos entre los cuales está "Contrarrestar la explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en viajes y turismo". A pesar de que en el EAH no se encuentra laborando ningún menor de edad, no se capacita a empleados acerca de la normativa acerca de la ESCNNA, ni en contra de discriminación o exclusión, que son criterios establecidos por la NTS-TS 002 y que son de gran importancia en procesos de fortalecimiento de funciones y manejo en el establecimiento y en su entorno. (ver anexo 9 y 23)

13.1.4. Requisitos Económicos: Este eje es el de menos requisitos por evaluar, se pudo verificar que realizan compras y consumen en su mayoría productos del municipio de Gachantivá, principalmente aquellos que son cosechados y comercializados por los mismos habitantes de la zona, esto, con el fin de contribuir con la economía del sector y dar a conocer todo lo que produce la región a los huéspedes y cualquier visitante de la Finca ecoturística El Molino. Estas iniciativas generarían un impacto mucho más significativo si tuvieran en cuenta consideraciones ambientales, socioculturales y económicas (Anexo 24) en el momento de realizar las compras, buscando aportar en cada uno de los sectores en los que pueden influir estas decisiones, en pro de los habitantes de la vereda en donde se encuentran ubicados.

13.2 . Plan de acción

A partir del diagnóstico realizado con la lista de chequeo, se ejecutó el análisis del plan de acción basados en los criterios más críticos encontrados en el establecimiento, que en este caso fueron 4,

asociándose a la Guía de Implementación NTS-TS 002 para EAH, sin dejar a un lado los demás criterios, los cuales, también fueron abordados en el proyecto y se diseñaron programas y actividades que contribuyan a un mejoramiento continuo de los mismos. De acuerdo con la propuesta de orientar a los EAH de áreas rurales, en la integración de aspectos de sostenibilidad acorde con la clasificación de los EAH, que para este caso es el de Alojamiento Rural (Guía de Implementación NTS-TS 002 para Establecimientos de Alojamiento y Hospedaje, 2014). De esta manera se puede hacer énfasis en los ejes ambiental, sociocultural y económico, y de esta forma diseñar la propuesta de implementación del sistema de sostenibilidad de manera adecuada y acorde a las necesidades del EAH.

13.2.1. Actividades para la Gestión de la Energía: Al desarrollar la primer parte del diagnóstico, se pudo identificar que el primer criterio que se encontraba con un menor porcentaje de cumplimiento era el de gestión de la energía, que hace parte al eje ambiental, en el apartado de protección de la biodiversidad. Para ello se diseñó un programa de ahorro y uso eficiente de Energía (ver Tabla 15), el cual está compuesto de una serie de actividades, iniciativas y recomendaciones, que buscan un mejoramiento continuo dentro del establecimiento y que puedan disminuir el consumo energético sin afectar el servicio y la operación. Para dar cumplimiento al objetivo propuesto, se empezó el diseño del programa con 2 acciones fundamentales para reducir el consumo de energía, la primera fue la de efectuar un cambio de bombillas, debido a que en el establecimiento se evidenció que se utilizan todo tipo de estas, sin verificar su consumo y posibles afectaciones (ver Tabla 10), se registraron 124 bombillas, de las cuales solo 11 de ellas eran tipo Led (Light Emitting Diode), que es el tipo de energía lumínica recomendada por la NTS-TS 002 de EAH, ya que es la que menos energía consume. La segunda acción fue utilizar todos los equipos de lavado y planchado con la carga máxima para aprovechar la energía, de esta manera se previene el uso permanente de este tipo de electrodomésticos con cargas mínimas y con un gasto de energía innecesario.

		NTS-TS 002		Fecha	
		PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE ENERGÍA		Versión	1
		RESPONSABLE		Código	
ACCIONES	RESPONSABLE	PLAZO	MEDIOS NECESARIOS	RECURSOS	OBJETIVO
Informar a los huéspedes acerca de la importancia del ahorro de energía	Líder de sostenibilidad	Diario (Al ingreso de cada huésped)	Verificación de acción	Humanos	Educar a los clientes y huéspedes y trabajadores, acerca del ahorro de energía.
Tener el programa de ahorro de energía por medio de luces led	Administrador	1 año	Bombillos led	Recursos económicos	Reducción de energía

Registrar, monitorear y ajustar el consumo de energía	Administrador	Mensualmente con el recibo de la luz	Recibos de luz y formatos	Recursos físicos	Tener un correcto control de energía
Realizar mantenimiento y limpieza periódicos a los sistemas de iluminación para aprovechar al máximo su capacidad.	Área de mantenimiento	6 meses	Verificación de acción	Humano	Realizar un uso eficiente de la energía para ahorrar el consumo y prevenir daños en los sistemas eléctricos.
Hacer un mantenimiento preventivo periódico y operación de equipos y electrodomésticos.	Administrador y Área de mantenimiento	Cada año	Equipos y operarios	Recursos físicos y económicos	Evitar consumos innecesarios de energía.
Mantenga limpios los fogones para su adecuado funcionamiento.	Personal de aseo	Revisión diaria	Verificación de acción	Humano, Materiales de limpieza	
Elaborar e instalar anuncios de prevención. Instalar habladores en los corredores y pasillos para los huéspedes	Administrador y Área de mantenimiento	6 meses	Papel, clavos y martillo	Recursos humanos y económicos	Informar a colaboradores y visitantes tengan cuidado y responsabilidad con la energía
Aprovechar la luz natural instalando claraboyas	Área administrador y colaboradores	2 semanas	Claraboyas y elementos necesarios	Recursos económicos	Economizar la energía eléctrica y aprovechar la luz natural
Implementar alternativas renovables como calentador solar	Administrador y Área de mantenimiento	Largo plazo	Calentador solar y elementos necesarios	Recursos económicos y humanos	Usar medios alternos amigos con el medio y la energía para un buen ahorro y uso
Sensores de movimiento programados en la noche	Administrador y Área de mantenimiento	Largo plazo	Sensores de movimiento	Recursos físicos, humanos y económicos	Economizar el consumo de energía

Investigar e implementar ideas novedosas como por ejemplo la licuadora que funcione con una bicicleta	Área administrador y colaboradores	Largo plazo	Medios Digitales	Recursos humanos	Crear energía renovable con nuevos métodos creativos y sostenibles
Desconectar aparatos y equipos que no se estén utilizando en su momento	Colaboradores	Revisiones diarias	Colaboradores	Recursos humanos	Economizar energía
Campañas de sensibilización a colaboradores	Administración y unidad de educación ambiental	Cada 3 meses	Medios Digitales y asesor	Recursos humanos	Educar a colaboradores sobre las buenas prácticas para el ahorro de energía
Usar la lavadora en modo (carga completa)	Área administrador y colaboradores	Cada que se haga el uso del electrodoméstico	Colaboradores	Recursos físicos, humanos y financieros	Disminuir el consumo de energía
A la salida de los huéspedes, la recepcionista debe verificar que los aparatos estén apagados o desconectados	Área administrador y colaboradores	Todos los días	Colaboradores	Recursos humanos	Disminuir el consumo de energía sin que afecte el servicio y operación de los huéspedes
Pintar las instalaciones de color blanco	Administrador y Área de mantenimiento	Mediano plazo y siempre que necesiten mantenimiento	Pintura y rodillos	Recursos humanos y económicos	Usar colores claros para aprovechar la luz natural
Hacer revisión de cables con ayuda de los bomberos	Administrador y Área de mantenimiento	Anualmente	Equipos y elementos necesarios	Recursos humanos y económicos	Evitar que no ocurra accidentes lesiones tanto a huéspedes como colaboradores
Hacer un excelente mantenimiento y buen uso de computadores	Administrador colaboradores y huéspedes	Buen uso todos los días, mantenimiento cada 12 meses	Equipos, computadores y elementos necesarios	Recursos humanos	Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo y buen uso de la energía

Usar la energía cuando sea necesario	Administrador colaboradores y huéspedes	Todos los días	Colaboradores	Recursos humanos	Seguir las buenas prácticas de ahorro
INDICADOR: 2. Consumo en el rótulo o instrucciones del equipo: Vmp 3. Consumo diario de acuerdo con el número de horas al día que opera el equipo: $Vmp \times \text{Número horas día de uso}$ 4. Consumo diario a kilovatios: Consumo día/1.000 5. Consumo mensual: Kilovatios/día x 30 (de acuerdo con el mes) 6. Costo mensual: Kilovatios/mes x costo kilovatio					

Con la intención de registrar y monitorear periódicamente el consumo de energía, se diseñó un formato de seguimiento con el consumo mensual mediante los recibos (ver anexo 14), que permitirá ejercer un control frente a los incrementos o disminución de cobros en cuanto a gasto energético. De la misma manera se planteó realizar un mantenimiento periódico de cada uno de los electrodomésticos y limpieza a los sistemas de iluminación, que se llevará a cabo cada 6 meses y se diseñó un formato que registre cada uno de ellos, con el fin de que cada uno de los aparatos electrónicos funcionen correctamente y no se generen consumos excesivos de energía por la avería de alguno de estos. Esto se complementó con acciones y con información disponible para promover que los colaboradores, clientes y huéspedes ahorren y hagan uso eficiente de la energía, por medio de capacitaciones a empleados y colaboradores, e implementar habladores en cada una de las zonas en donde se produzca un consumo de energía, que puede ser en baños, habitaciones, zonas sociales, cocinas, comedores y lugares de desplazamiento, lo que encaminara de una mejor forma este ítem hacia la sostenibilidad.

Como últimas medidas para la gestión de la energía se adelantaron acciones para promover el uso de iluminación y ventilación naturales, y se diagnosticó la factibilidad de implementar un sistema de energía solar, sin comprometer las condiciones de calidad del servicio para los clientes y huéspedes. Como primera medida se recomendaron medidas para mejorar la entrada de luz natural, como utilizar telas que sean claras y poco tupidas sin grandes estampados, emplear preferiblemente los colores claros en paredes y techos, las ventanas deben ser amplias en cada uno de los lados, aprovechar la distribución de los muebles con el fin que no obstruyan ninguna entrada de luz, entre otras (ver Tabla 15). De esta manera se podrá disminuir el uso de bombillos, ya que la luz natural que ingresará a las habitaciones y demás espacios de la finca, sustituirá la luz eléctrica y se evidenciará una reducción en el consumo al momento de hacer el seguimiento con los recibos de energía. Por último, para las actividades de gestión de la energía, se estudió la posibilidad de implementar energías alternativas, para lo cual se consultó a los propietarios de EAH, Lady Catherine Piza y Luis Efraín Piza, sobre el interés de equipar la finca con sistemas de energías renovables, para lo cual se mostraron muy interesados, pero enfatizaron en que esto sería un proceso a largo plazo, a razón de factores económicos que no les permitían implementar un sistema de costos elevados en un menor plazo.

Tabla 15. Programa de ahorro y uso eficiente de Energía

13.2.2. Actividades para la Gestión y manejo de residuos peligrosos: La gestión y manejo de residuos peligrosos fue otro de los ítems en los cuales se encontraron una mayor cantidad de falencias,

por lo cual se le calificó con una prioridad de acción alta y fue uno de los criterios ambientales en los que se priorizo. Con la intención de generar una propuesta que permita establecer el manejo de residuos peligrosos, así como su disposición final, de acuerdo con la legislación vigente aplicable, se diseñó un programa de gestión de residuos peligrosos que está compuesto de acciones y un responsable de las mismas, también se estableció un plazo prudente para poder ejecutar a las actividades propuestas, así como los medios y recursos necesarios para dar cumplimiento a los objetivos que se plantearon dentro del programa (ver anexo 15 y 16), que contribuirán a la gestión adecuada de los mismos, con la intención de cuidar la salud de empleados, residentes y visitantes, preservar los recursos naturales no renovables y generar el menor impacto ambiental posible dentro del establecimiento y en su entorno.

Como primer acción dentro del programa de gestión de residuos peligrosos, se propuso la inclusión de capacitaciones en el programa (ver anexo 15), a razón de que dentro del establecimiento existe un gran desconocimiento acerca del tema por parte de empleados y trabajadores de la zona, esto estará a cargo del área administrativa y permitirá que al momento de ejecutar el programa, todo se empiece a desarrollar de manera correcta, gracias a los conocimientos adquiridos por parte del personal y propietarios, y no se encuentren falencias que puedan interrumpir el proceso. Con el fin de establecer un manejo y disposición adecuada de los residuos peligrosos, como segunda medida se planteó el identificar los tipos de residuos con características de peligrosidad que se generan en el establecimiento para proceder a su clasificación. Se identificaron los residuos por procesos, actividades y tipos de Respel, dentro de los procesos se encontraron prestación de servicios, mantenimiento, servicios generales y administración, estos dan paso a las actividades como lo son el alojamiento, mantenimientos eléctricos, almacenamiento de productos químicos, limpieza y desinfección, y actividades administrativas. A partir de esto se precisaron siete residuos con características de peligrosidad dentro de la finca, entre los que se encontraron mechas de tejo, envases de productos químicos para la limpieza, luminarias, pilas y baterías, cartuchos de tóner e impresoras, aceite vegetal y medicamentos para animales. Esta identificación se podrá realizar gracias a los conocimientos adquiridos en las capacitaciones dictadas anteriormente y ayudará a que se tomen medidas de protección y cuidado entre los empleados, propietarios, visitantes y huéspedes.

Luego de la identificación de los residuos con características de peligrosidad se pudo avanzar al proceso de almacenamiento dentro del EAH. Al momento de realizar de las visitas de campo, se pudo evidenciar que en la finca no existe un lugar adecuado para almacenar los tipos de residuos que producen, como lo establece la normativa expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible en el Decreto 1076 de 2015 que establece el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio de Trabajo y las Guías Ambientales de Almacenamiento y Transporte por Carretera de Sustancias Químicas Peligrosas y Residuos Peligrosos, en donde se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo. Con estas disposiciones normativas en donde se puede ver la responsabilidad de cada uno de los implicados, las condiciones de almacenamiento del sitio, como lo son el sitio, diseño, señalización, dispositivos de detección de fuego y sistemas de respuesta, condiciones específicas según la peligrosidad, la operación de almacenamiento y por último el transporte que en este caso se realiza por parte de E.S.E. Centro De Salud San Antonio De Padua - Gachantivá, que es una empresa gubernamental la cual se encarga de manejar todos los residuos peligrosos del municipio.

Debido a que en el establecimiento se encontraron distintos tipos de residuos peligrosos como explosivos, inflamables y tóxicos e infecciosos, se diseñó dentro del programa una matriz con las recomendaciones de almacenamiento para cada uno de los tipos (Ver anexo 17), así como también se planteó el tener publicada la hoja de seguridad donde se utiliza el producto químico, para prevenir intoxicaciones de colaboradores a la hora de manipular los productos. Estas medidas ayudarán a la

disposición adecuada, salvaguardando la vida y la salud de las personas en la zona, y contribuyendo con la calidad ambiental del EAH.

El programa que se diseñó para este criterio tiene que ir acompañado de la disposición de canecas en distintas partes del establecimiento, en donde se encuentre visible que son exclusivamente para residuos con características de peligrosidad, lo que dará continuidad al proceso de recolección y no afectará los siguientes pasos del programa de gestión de residuos peligrosos. Por último se añadió al programa y a las tablas donde se encuentran los residuos recolectados, el material y los recipientes en donde debe ir cada tipo de producto utilizado (ver anexo 15 y 16), con el fin de evitar accidentes y afectaciones a personal y al ambiente, gracias a esto el proceso de almacenamiento se podrá desarrollar de manera adecuada y eficiente, de tal manera que se podrá cumplir con los objetivos propuestos en el programa y con las especificaciones que establece la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002.

14.2.3 Actividades para la Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI): Para el caso de las actividades propuestas en busca de una gestión adecuada de emisiones GEI, se inició el programa con la sugerencia y la intención de que dentro del establecimiento se utilicen energías renovables, ya que por parte de los propietarios existe un gran interés. Se tendrá que hacer un estudio de las condiciones meteorológicas en la zona que permita verificar que tipo de alternativa es la más adecuada y con esto el consumo de energía reduciría considerablemente y las emisiones en algunos sectores de la finca se podrán gestionar para poder llegar a largo plazo a un porcentaje mínimo de estas. Como segunda actividad está el cambio de bombillos a tipo LED ya que después de un proceso de chequeo y diagnóstico dentro del establecimiento se pudo identificar el tipo y cantidad de bombillos usados en la finca y la cantidad de energía que consume cada uno de estos, esto influye considerablemente en el incremento del consumo de la energía y a su vez en la generación de emisiones, esto estará a cargo del sector de mantenimiento, el cual es el responsable de este tipo de actividades dentro del establecimiento.

Con la intención de plantear el programa más acertado para el EAH, la siguiente medida fue la de identificación de las fuentes directas e indirectas que generan GEI, por lo tanto, se realizó un inventario a equipos que sean fuentes directas e indirectas generadoras de los diferentes gases, en donde se revisaron cada una de las zonas de la finca y se pudo registrar el tipo de fuente, sus características y la cantidad de cada una de estas. A partir del registro de las distintas fuentes, se pueden programar los debidos mantenimientos, con la intención de cambiar aquellos insumos que no contribuyen con la disminución de los GEI y que todos los instrumentos y equipos funcionen de manera correcta, y no se produzcan gastos energéticos innecesarios. Luego de los mantenimientos dentro del programa se estableció una revisión por parte de personal calificado para que las intenciones del mantenimiento se hayan cumplido a cabalidad, esto permita que se hagan más regularmente y de esta forma mejorar continuamente todos los procesos del establecimiento.

Para culminar con el programa para la gestión de gases efecto invernadero (Anexo 18 y 19), se decidió implementar actividades para la sensibilización, en donde se instalarán habladores y mensajes en cada una de las zonas donde pueda existir un gasto energético considerable e innecesario, con el fin de que las personas que requieran el uso de la energía en estos lugares, puedan ser conscientes de la cantidad y el tiempo de energía que necesitan y que necesitan los aparatos, y así reducir considerablemente los kW gastados por el establecimiento y que se van a ver reflejado no solo en el recibo de luz, sino el en formato que se diseñó para realizar un seguimiento del consumo mes a mes. Como última medida del programa y con la intención de compensar aquellas afectaciones y emisiones que se han producido por parte del EAH a lo largo de los años, se propuso el participar en planes o programas de reforestación que se realicen dentro del municipio, que permita que el establecimiento sea un participante activo de la labor, aportando todo lo que pueda estar a su alcance

en medida de sus posibilidades, a razón de que a largo plazo se pueda hacer una compensación y así mismo liderar programas de reforestación, siendo líderes en este aspecto en la región, para cumplir con la vocación del EAH que en este caso es el Ecoturismo y que traerá enormes beneficios en temas de reconocimiento e interés por parte de visitantes y huéspedes.

13.2.4. Actividades para la Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO): Para el último requerimiento priorizado se gestionan actividades en busca de prevenir, mitigar y minimizar la emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono que genera el EAH, puesto que hoy en día es claro el daño que generan al ambiente. El programa enfocado a este tema empieza con la identificación de dichas fuentes generadas de SAO, que en este caso son los extintores (En caso de hacer uso), equipos frigoríficos, vehículos de uso personal, combustibles fósiles como gasolina, carbón y gas natural.

Luego se establecen acciones correctivas como emplear propelentes y refrigerantes que no dañen en extintores y equipos frigoríficos, priorizar el uso de aquellos combustibles que sean menos contaminantes (Metano mejor que propano, propano mejor que gasolina), participar en actividades de reforestación en su área de influencia, medir la huella de carbono del alojamiento, no usar productos con CFC o HCFC, realizar mantenimiento a los equipos o si es posible su cambio puesto que algunos son antiguos y contienen las sustancias anteriormente nombradas, entre otras (Ver anexo 18).

13.2.5. Actividades para los requerimientos restantes: Para dar cumplimiento a lo propuesto en el objetivo tercero se desarrollaron una serie de actividades para cada ítem del criterio ambiental que no fueron priorizadas pero que se deben contemplar, puesto que para llegar a ser un establecimiento sostenible se debe tener una buena gestión en todos los aspectos que le confieren; además se los criterios socioculturales y económicos. Estas actividades se plantearon junto con el líder de sostenibilidad y la guía para implementación de la NTS-TS 002 del 2014, después de tener el estado actual del alojamiento y realizar su respectivo análisis y solución.

Como se puede observar en el anexo 23 para el ítem de prevención de tráfico ilícito de flora y fauna el EAH cumple con todos los requerimientos, por lo cual no fue necesario generar actividades, pero sí se aconseja que sigan informando a los huéspedes acerca de la normativa vigente, tenerla actualizada y contribuir a la conservación de la biodiversidad de la zona.

Para culminar con el plan de acción y poner en marcha todo lo anterior eficazmente, es necesario que el propietario de la finca El Molino tenga un compromiso con sus prácticas, que sea consciente y constante con las acciones a corto, medio y largo plazo que se deben tomar para lograr el objetivo el cual es la certificación de calidad en términos de sostenibilidad, pero, sobre todo, aportar al ambiente impactos positivos desde el punto de vista ecoturístico. Esta herramienta que se brindará y estará en disposición de los actores involucrados, junto con la NTS- TS 002 les permitirá adaptarse a la prestación de servicios responsables.

14. Conclusiones

Durante el desarrollo del proyecto, se logró dar cumplimiento a los objetivos propuestos, en los cuales se estipulaba que al final del trabajo se diseñara una propuesta de implementación de un sistema de sostenibilidad, según los 4 criterios de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002

priorizando el más crítico y contribuyendo a la certificación de calidad turística en la finca ecoturística El Molino.

La revisión inicial realizada mediante el diagnóstico y una lista de chequeo del establecimiento basado en la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002, el cual permitió asistir a la finca y conocer la situación de primera mano, así como interactuar con los trabajadores, empleados y propietarios de la zona y del municipio de Gachantivá, los cuales comunicaron su parecer y posición frente a la situación, lo cual permitió construir el respectivo organigrama y la matriz EPS (entradas, procesos y salidas) con su respectiva retroalimentación, que fueron pautas importantes para darle un desarrollo adecuado al proyecto y continuar evaluando el nivel actual de sostenibilidad ambiental, indicando los criterios de cumplimiento e incumplimiento de la finca, el cual arrojó las falencias que presentaban en EAH en materia de sostenibilidad, ambiental, sociocultural y económica.

Luego de conocer las falencias que presentaba el establecimiento en cada uno de los ejes, mediante la toma y organización de datos requeridos, y la elaboración de la *Matriz de Evaluación de Impactos*, la cual mostró aquellos ejes donde existía mayor número de criterios incumplidos y el nivel de prioridad de actuación, que se calificó en baja, media y alta, para así proceder a realizar un análisis comparativo entre el estado actual de la finca y la norma técnica en materia de sostenibilidad ambiental y de esta manera identificar los ejes e ítems más críticos, se pudo dar paso al posterior análisis de la información para así dar inicio al plan de trabajo, el cual fue el último paso para dar cumplimiento a los objetivos propuestos al inicio del proyecto, este se construye con cada una de las informaciones recolectadas, teniendo en cuenta la normativa respectiva para cada caso y como base la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002, , en donde se exhiben todos los requisitos necesarios para brindar un servicio hotelero de calidad, sin afectar la calidad ambiental de las zonas donde se desarrolla.

A través de la propuesta presentada del sistema de gestión para sostenibilidad se pudo identificar que ofrece las herramientas necesarias para dar respuesta y atender de manera sostenible y responsable a cada uno de los impactos negativos que puedan ser generados por el establecimiento al momento de desempeñar su actividad y los cuales se pudieron precisar al momento de la realización del diagnóstico. Así se aportó significativamente al crecimiento en distintos aspectos de la Finca, brindando un instrumento que mejora y optimiza procesos, y cambiando perspectivas, todo en miras de la sostenibilidad y la calidad ambiental. De esta manera el desarrollo del proyecto a partir del enfoque de sistemas y aportando desde el punto de vista de la Ingeniería Ambiental, se pudo caracterizar las entradas, procesos, salidas y realimentación y de esta manera al diseñar el SGS, aportar al sector turismo, todos los conocimientos y saberes adquiridos en busca del desarrollo sostenible.

Los pilares de sostenibilidad se han convertido en variables clave, para el desarrollo de actividades al prestar un servicio o producto, optimizando los recursos, minimizando y/o mitigando impactos al medio. Estos lineamientos junto con el sector turístico podrían convertir a Colombia en un futuro próximo, en un gran destino turístico mundial, fuente de principales ingresos, competitivo, y posicionando al país como uno de los destinos de calidad con estándares.

15. Recomendaciones

A través del desarrollo de este trabajo y su implementación en la finca El Molino, se generan oportunidades de cambio, por consiguiente, como Ingenieros Ambientales se aportan

recomendaciones orientadas por el conocimiento adquirido durante el tiempo de estudio, las cuales son:

- La implementación de la NTS-TS 002 en el alojamiento, debe incluir además de los elementos citados en el desarrollo de la monografía, los componentes de actualización de las versiones de los documentos, además de, diseñar una herramienta que permita a los grupos de interés tener acceso a dicha documentación; socializar y mejorar los procedimientos gestión de riesgos; registrar y monitorear los indicadores definidos para la toma de decisiones; programar reuniones con sus respectivas actas sobre los temas de sostenibilidad, con periodicidad de mínimo 3 meses para garantizar el cumplimiento de dichos objetivos plasmados.
- Se recomienda llevar al 100% los requisitos de la norma y seguir el proceso de seguimiento y monitoreo sobre la gestión de energía, generación de residuos peligrosos, gestión de GEI y SAO, puesto que son los puntos más críticos del EAH. Es adecuado implementar adicionalmente un buzón de sugerencias sobre el proceso interno que se lleva en el establecimiento, y analizar la percepción que se está teniendo acerca de la prestación de los servicios y productos, para así definir pautas de mejora.
- Se sugiere igual que la NTS-TS 002 del 2014 que, al adquirir un equipo preferir aquellos que operen con sistemas de refrigeración y aire acondicionado con refrigerantes de cero potencial agotador de ozono (PAO) y bajo potencial de calentamiento global (PCG), además de evitar el uso de elementos que contengan clorofluorocarbonos (CFC) o halones como propelentes, solventes, refrigerantes o agentes de extinción. También es importante la conversión de las fuentes directas e indirectas que generan GEI en TON o Kg de CO₂, con el fin de generar estrategias de minimización.
- Definir con coherencia, y debidamente documentado, las especificaciones de los roles y funciones que debe realizar cada actor involucrado, con el propósito de cumplir eficientemente las metas planteadas. Todo reportándose periódicamente y preferiblemente de la mano con la matriz de PHVA.
- Se indica que deben realizar próximamente más programas orientados a los criterios ambientales que en esta ocasión se abarcaron superficialmente, también socioculturales y económicos, ya que se encontraron varias falencias en estos.

Finalmente, cabe destacar que los cambios no llegan solos, por lo tanto, se necesita compromiso para adaptarse a nuevos hábitos tanto propietario, como clientes y empleados con el fin de llegar a ser un alojamiento innovador en temas de sostenibilidad. Por esto, al sentirse preparados para postularse a obtener el Certificado de Calidad Turística se debe tener en cuenta los siguientes pasos:

- *Elección del certificador:* Asegurarse de encontrar una entidad certificadora acreditada por la Organización Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), puesto que su respaldo es el principal beneficio para la imagen del EAH.
- *Contacto comercial:* Al elegir la entidad, ellos le asignan a un auditor que reúna las competencias requeridas para la visita de auditoría junto con los respectivos documentos comerciales.
- *Revisión documental:* El auditor se reunirá con la gerencia para conocer los procesos de la finca. Revisará principalmente los documentos del sistema de gestión de la sostenibilidad (Los nombrados durante todo el trabajo) para su verificación de cumplimiento. En caso de falencias, se le hacen recomendaciones y se da un tiempo para el cambio.

- *Auditoría de las instalaciones*: Se conjunta la visita a las instalaciones, explicando el procedimiento que se realizará (Observar actividades, entrevistar al personal o realizar muestreo, analizar los registros)
- *Informe de la auditoría*: El auditor realiza un informe sobre lo evidenciado en el alojamiento. Allí se plasma la última conclusión, si se aprueba la certificación o al contrario se solicitan acciones correctivas en un plazo no mayor a 3 meses para su aprobación.
- *Certificación*: Se le entrega al prestador turístico un certificado, en el cual se registra que se cumplen con todos los requerimientos de la NTS-TS 002. Este certificado tiene una validez de 3 años.
- *Auditorías de seguimiento*: Durante el periodo de validez, se deben realizar auditorías anuales de mantenimiento, acordando fechas previas para realizarlas.

16. Referencias bibliográficas

Alvarado Marmolejo, C. P. (2017). Propuesta documental para la implementación de un sistema de sostenibilidad turística basado en la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 en hotel NH Royal Cali (Bachelor's thesis, Universidad Autónoma de Occidente).

Axon Marketing & Communications. (2018). Tendencias del turismo en América Latina

BALAGUER, J. y CANTAVELLA, M. (2002): «Tourism as a long-run economic growth factor: The Spanish case» *Applied Economics* 34: 877–884.

Beletzky, I. A. La importancia de la implementación de proyectos.

Bello, M. (2011). Guía turística de Boyacá. Ministerio de Industria Y Comercio, p. 76.

Bogotá.

Brida, J., Pereyra, J., Risso, W., Such, M., & Zapata, S. (2009). The tourism-led growth hypothesis: empirical evidence from Colombia. *Tourismos: An international multidisciplinary journal of tourism*, 4(2), 13-27.

Cacivedes, D. y Olaya, A. (2018). Ecoturismo en áreas protegidas de Colombia: una revisión de impactos ambientales con énfasis en las normas de sostenibilidad ambiental. Universidad de Caldas.

EL TIEMPO. (13 de septiembre 1994). COTELCO CUMPLE 40 AÑOS. Tomado el 28 de febrero del 2020 de: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-212507>

Fondo de promoción turística de Colombia, F. P. T. (2012). Investigación Internacional de Mercados para la Región de América.

ICONTEC. (07 de OCTUBRE de 2006). norma técnica sectorial nts-ts 002. establecimientos de alojamiento y hospedaje (eah) requisitos de sostenibilidad. Universidad Externado de Colombia. Recuperado el 7 de abril de 2019 de: http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/Otros/NTC/2006/NTSTS_002_2006.pdf

ICONTEC. (07 de OCTUBRE de 2014). norma técnica sectorial nts-ts 002. establecimientos de alojamiento y hospedaje (eah) requisitos de sostenibilidad. Universidad Externado de Colombia. Recuperado el 28 de febrero de 2020 de: http://botus.visitsugamuxi.com/uploads/1/2/6/1/12616542/turismo__icontec__nts_ts_002.pdf

ICONTEC. (2016). Certificación de turismo sostenible. Icontec Internacional. <https://www.icontec.org/Ser/EvCon/Paginas/ts.aspx>

ICONTEC. (2016). Nuestra Compañía. Quienes somos. <https://www.icontec.org/NC/QS/Paginas/Qui.aspx>.

León, F. C. (2003). Investigación, planificación y desarrollo en zonas ecoturísticas. Caso de estudio: Plan de desarrollo ecoturístico para la zona de los macizos de Mamapacha y Bijagual (Boyacá). *Turismo y Sociedad*, 2, 83-90.

López Jiménez, E. E. (2018). Diseño metodológico para el desarrollo de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 establecimientos de alojamiento y hospedaje. Requisitos de sostenibilidad en el sector hotelero para el Hotel Pachamama Hostel Cartagena-Artículo: "Implementación de la NTS-TS 002 y su integración con criterios de la NTC-ISO 9001: 2015".

López Jiménez, E. E. (2018). Diseño metodológico para el desarrollo de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002 establecimientos de alojamiento y hospedaje. Requisitos de sostenibilidad en el sector hotelero para el Hotel Pachamama Hostel Cartagena-Artículo: "Implementación de la NTS-TS 002 y su integración con criterios de la NTC-ISO 9001: 2015".

López Ruano, A. (2017). Propuesta para la implementación del sistema de gestión para la sostenibilidad bajo la norma NTS-TS 002 en el hotel Aqua Granada (Bachelor's thesis, Universidad Autónoma de Occidente).

López, A. (2009). Sistema integrado de gestión para empresas turísticas. *Estudios Gerenciales*, 25: 131-150.

Marchena Gómez, M. J., Rosabal, P. M., & Salinas Chávez, E. (1993). Planificación y desarrollo del ecoturismo. *Estudios turísticos*, 119-120, 39-58.

Meneses, T. Á. (2013). La planificación turística: un aspecto clave para el desarrollo sostenible y regional de Boyacá. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 3(2), 101110.

MINCIT Ministerio de comercio, industria y turismo. (24 de febrero 2020). ¡En 2019 el turismo en Colombia rompió récords!. Recuperado el 21 de abril de 2020 de: <https://www.mincit.gov.co/prensa/noticias/turismo/en-2019-el-turismo-en-colombia-rompiorecords>

Min comercio, industria y turismo. (2014) Guía para la implementación de la norma técnica sectorial colombiana NTS-TS 002. Recuperado el 12 de febrero de 2020 de: <http://ccmagangue.org.co/pdf/rnt/Guia%20Implementacion%20NTS-TS%20002%20Establecimiento%20de%20Alojamiento%20y%20Hospedaje.pdf>

Min comercio, industria y turismo. (2019) El turismo en cifras: noviembre 2019. Recuperado el 16 de febrero de 2020 de: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/estudioeconomicos/estadisticas-e-informes/informes-de-turismo/2019/noviembre/oe-turismo-eneronoviembre-21-01-2020.pdf.aspx>

Min comercio, industria y turismo. (28 de OCTUBRE DE 2014) PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS CERTIFICADOS EN CALIDAD TURÍSTICA. Recuperado el 16 de febrero de 2020 de: <http://www.mincit.gov.co/getattachment/minturismo/calidad-turistica/calidad-turistica/marca-de-certificacion-de-calidad-turistica/prestadores-de-servicios-turisticoscertificados-en-calidad-turistica.pdf.aspx>

MINCIT, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (24 de Junio de 2003) . POLÍTICA PARA EL DESARROLLO DEL ECOTURISMO. Obtenido de FONTUR : https://fontur.com.co/aym_document/aym_normatividad/2003/POLITICA_PARA_EL_DESARROLLO_DEL_ECOTURISMO.pdf

Ministerio de Ambiente. (s.f). Normativa. Recuperado el 21 de febrero de 2020 de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/normativa/Decretos>

Ministerio de Ambiente. (s.f). Protocolo de kioto. Recuperado el 29 de marzo de 2020 de: <https://www.minambiente.gov.co/index.php/convencion-marco-de-naciones-unidas-para-elcambio-climatico-cmnucc/protocolo-de-kioto>

Molina, C. (2011). Ecoturismo en Colombia: una respuesta a nuestra invaluable riqueza natural. TURyDES. Revista de Investigación y desarrollo local, 4(10), 1-6.

Montoya, Y. y Peña, D. (2016). Turismo en Colombia ¿Es el turismo una alternativa real para enfrentar el déficit externo? Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales.

Naciones Unidas (s.f). Asamblea general de las naciones unidas (El desarrollo sostenible). Recuperado el 16 de febrero de 2020 de: <https://www.un.org/es/ga/president/65/issues/sustdev.shtml>

OMT. (2014). Enclaves del desarrollo económico caso América latina. Santiago de Chile: Planeta.

OMT. (2019). Panorama del turismo internacional y la economía mundial. Edición 2019.

Orgaz, F. (2014). Los impactos económicos, sociales y medioambientales negativos en el ecoturismo: una revisión de la literatura. Nómadas. Revista Crítica de Ciencias sociales y políticas.

Otalora, Y Matiz, W. (2018) Evaluación de la viabilidad en la aplicación de la norma técnica sectorial colombiano para el turismo sostenible NTS-TS 002 en el hotel Termales Santa Mónica LTDA Choachí, Cundinamarca. Tesis de posgrado. Bogotá: Universidad Libre.

Axon Marketing and Communications. (2018). <https://www.axonlatam.com/wp-content/uploads/2018/10/Axon-Marketing-CommunicationsTendencias-del-turismo-en-Am%C3%A9rica-Latina-para-2019.pdf>.

Rainforest Alliance (2012). Guía de Buenas Prácticas en Gestión Sostenible. Recuperado el 16 de febrero del 2020 de:

https://www.rainforest-alliance.org/lang/sites/default/files/publication/pdf/gbp_latinoamerica.pdf

San Juan, V. C. (2018). Empresa y problemática ambiental. Un análisis sociológico. Revista Internacional de Sociología, 59(29), 115-132.

Sistema de Información Ambiental de Colombia (SIAC). (2016). Consumo y gestión de SAO. Tomado el 29 de marzo de 2020 de: <http://www.siac.gov.co/web/siac/ozonoconsumo>

Soto, F., Obaya, A., & Guerrero, C. (1996). Clasificación e identificación de residuos peligrosos. Journal of the Mexican Chemical Society, 40(3), 123-130.

United Nations World Organization Tourism [UNWOT] (2011, enero). World tourism barometer [advanced release], 1-27

Universidad Externado de Colombia (s.f). Normas técnicas sectoriales en turismo sostenible. Recuperado el 23 de febrero de 2020 de :

<https://www.uexternado.edu.co/administracion-empresas-turisticas-hoteleras/normas-tecnicassectoriales-turismo-sostenible/>

Villagaray, L. (2019). Impactos del turismo en las lomas el mirador del distrito de san juan de lurigancho, 2019. Universidad Cesar Vallejo. Lima, Perú.

Vives Pacheco, C. A. (2014). Calidad: Proceso decisivo para la competitividad del turismo colombiano.

World Tourism Organization. (2015). Tourism highlights. Washington: Planeta.

Zúñiga, A. y Castillo, M. (2012). Turismo en Colombia: resultados del sector (2007-2010). Universidad Santiago de Cali, Colombia. Fundación Universitaria Católica Lumen Gentium, Colombia.

17. Anexos

Anexo 1. Lista de chequeo

#	Requisito	Especificaciones	Cumplimiento		Observaciones
			SI	NO	
3 . GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD					
1	3.1 Autoridad y responsabilidad	Contar con un líder	x		Documento donde se elige y nombra el líder de sostenibilidad, (acta o contrato laboral donde se establecen las funciones del líder de sostenibilidad) La señora Catherine Piza
2		Definir las responsabilidades en la organización que garanticen el cumplimiento de los requisitos de esta norma.		x	Aún no se ha implementado el formato donde se establecen responsabilidades respecto a la sostenibilidad
3		Establecer derechos y deberes de los colaboradores, proveedores, clientes y huéspedes en su compromiso con la sostenibilidad		x	No hay un documento donde se establezcan derechos y deberes en cuanto al compromiso con la sostenibilidad de: Los colaboradores. Los proveedores. Los clientes y huéspedes
4		Ejecutar las decisiones para el cumplimiento de los requisitos de esta norma.		x	No se ha implementado un plan de acción descriptivo que defina las decisiones que serán tomadas por el establecimiento para el cumplimiento de los requisitos de esta norma y su ejecución

5	3.2 Requisitos legales	El EAH debe identificar y documentar los requisitos legales que le sean aplicables y evaluar periódicamente su cumplimiento	x		Procedimiento para identificar, tener acceso, cumplir y evaluar periódicamente el cumplimiento de la legislación vigente aplicable en los aspectos turísticos, ambientales, culturales, económicos y laborales. Se tiene el documento en el cual se relacione el tipo de legislación (nivel nacional, departamental y local), con aspecto regulado, medio de verificación, periodicidad de la verificación.
6	3.3 Política de sostenibilidad	Incluya su compromiso con el mantenimiento o mejora de los impactos ambientales, socioculturales y económicos positivos y el manejo, minimización o eliminación de aquellos impactos negativos generados o relacionados con el desarrollo de su actividad;	x		Aunque cuenta con la política de sostenibilidad esta no es difundida ni se adjuntan evidencias de los mecanismos de cumplimiento con la mejora de impactos ambientales, socioculturales y económicos.
7		Referencie los derechos y deberes de los colaboradores, proveedores, clientes y huéspedes en su compromiso con la sostenibilidad		x	No se tiene la matriz de los derechos y deberes de los colaboradores, proveedores, clientes y huéspedes en su compromiso con la sostenibilidad. El grupo está proponiendo el formato documento que contenga dicha información.
8		Esté disponible y sea difundida al público, a los colaboradores, a los proveedores, clientes y huéspedes.		x	No hay dichos mecanismos de difusión.

9	3.4 Identificación de aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económico	A partir de las actividades que realiza o desarrolla y de los productos o servicios que presta, identificar sus aspectos ambientales, socioculturales y económicos.		x	No se tiene un documento donde identifica y establece la relación de los productos o servicios que presta el establecimiento con los aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económicos. Se proponen las matrices correspondientes como guía.
10		A partir de la identificación de dichos aspectos, realizar una evaluación de impactos que permita determinar las prioridades de actuación e incluya consideraciones ambientales, socioculturales y económicas enfocadas a la sostenibilidad.		x	No hay un documento en el cual se califique los impactos ambientales, socioculturales y económicos reconocidos en cada una de las actividades identificada
11	3.5 Programas de gestión para la sostenibilidad	<p>A partir de la identificación de los aspectos e impactos significativos, contar con programas enfocados a la sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica, que incluya como mínimo objetivos, actividades, metas (cuantificables; cuando sea aplicable, alcanzables y medibles), recursos, responsables, plazos e indicadores para su logro y seguimiento, teniendo en cuenta al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La política de sostenibilidad; - Los requisitos legales vigentes que les sea aplicable 		x	No hay un documento que contenga los programas de Sostenibilidad, actividades y metas, recursos, plazos e indicadores.

12	3.6 Información y sensibilización	Contar con un programa de información y sensibilización para clientes, huéspedes y colaboradores, orientado a promover y difundir buenas prácticas de sostenibilidad		x	No hay documentos relacionados
13		Capacitar a los colaboradores para el cumplimiento de los requisitos de la norma		x	No hay un registro de asistencia de jornadas de información y sensibilización
14	3.7 Documentación y registros	Contar como mínimo con los procedimientos documentados para los siguientes numerales: - Identificación y actualización de requisitos legales; - Identificación de aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económicos - Mejora continua.		x	El establecimiento cuenta con la identificación y actualización de requisitos legales, pero no con los otros 2 ítems de identificación de impactos y mejora continua
15		Contar como mínimo con la documentación que incluya los registros relacionados con: -La política de sostenibilidad - Identificación de aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económicos; - Programas de gestión para la sostenibilidad; - Mejora continua		x	El establecimiento cuenta con la política de sostenibilidad, pero no con los otros 2 ítems de identificación de impactos y mejora continua

16	3.8 Preparación y respuesta ante emergencias	El EAH debe contar con el plan de emergencias y contingencias de acuerdo con la legislación vigente aplicable	x		La finca se encuentra en la elaboración e implementación de documento que contiene el plan de emergencias y contingencias utilizado en el establecimiento que cumpla con la legislación vigente
17	3.9 Mejora continua	Realizar permanentemente acciones encaminadas al mantenimiento y mejoramiento de la gestión de sostenibilidad		x	No hay documento del plan de acción del establecimiento para el mantenimiento y mejoramiento de la gestión de sostenibilidad
18		Hacer monitoreo y seguimiento a los programas de gestión de sostenibilidad, que permita garantizar el cumplimiento de la política de sostenibilidad y de los demás requisitos de la norma.		x	No se realiza monitoreo puesto que no cuentan con programas de gestión de sostenibilidad.

4 . REQUISITOS AMBIENTALES

19	4.1 Protección de la biodiversidad: Prevención del tráfico ilícito de flora y fauna	Informar a sus clientes y huéspedes acerca de la legislación vigente aplicable y el régimen sancionatorio relacionado con el tráfico ilegal de especies de flora y fauna	x		Al llegar los visitantes, el encargado de la finca en su momento se encarga de hacer una charla introductoria en donde se tratan distintos temas de la misma y sobre las normas que tienen dentro y fuera de la finca, en donde se les informa de los deberes y derechos del huésped, en los que se encuentra el "Cumplir con las políticas de sostenibilidad" y "Evitar consumir especies derivadas de la flora y fauna prohibidas o según vedas establecidas por la Ley".
----	--	--	---	--	---

20		Adelantar acciones que promuevan entre sus clientes y huéspedes comportamientos responsables con el entorno natural	x		Se informa a los huéspedes sobre la legislación del tráfico ilícito de flora y fauna, pero no se ha implementado carteles, folletos u otro elemento visible para tener evidencia de dicha actividad.
21		Evitar la colección, comercialización y tráfico de especies animales o vegetales que no cuenten con los permisos y licencias respectivas otorgadas por las autoridades ambientales competentes	x		La finca se encuentra en la elaboración de documento soporte de las acciones evitan coleccionar, comercializar y traficar con especies animales o vegetales que no cuenten con los permisos y licencias respectivas otorgadas por las autoridades ambientales competentes
22		Evitar comercializar o consumir especies o productos derivados de la flora y fauna prohibidas o según vedas establecidos por la Ley	x		La finca se encuentra en la elaboración de documento soporte de las acciones evitan coleccionar, comercializar y traficar con especies animales o vegetales que no cuenten con los permisos y licencias respectivas otorgadas por las autoridades ambientales competentes
23	4.1 Protección de la biodiversidad: Apoyo a programas de protección y uso sostenible	Respetar las rondas hídricas de los cuerpos de agua, humedales, lagos, lagunas, ciénagas y manglares, reservas de flora y fauna y áreas de alta amenaza y riesgo no mitigable, de acuerdo con la legislación vigente aplicable		x	Por la finca Ecoturística El Molino pasan dos quebradas, la Chorrera y la Casiquilla, las cuales se encuentran a menos de 10 metros de las instalaciones del EAH. Lo que indica que no se respeta la ronda hídrica debido a que no existe un control por parte de los entes encargados.

24		Contar con información de las áreas naturales con uso recreativo permitido en el destino donde opere y promover que sus clientes y huéspedes las visiten, asumiendo comportamientos responsables	x		Se está finalizando la realización de un documento que describa la información y la manera en cómo esta se brinda sobre las áreas naturales de uso recreativo que tiene el establecimiento y como se promueven comportamientos sustentables en los clientes. Además de que los empleados informan a los clientes sobre dicho tema
25		Contar con información que identifique con su nombre local y científico las especies arbustivas y arbóreas más representativas de su establecimiento		x	No cuenta con un documento o cualquier otro medio que relacione esta información
26		Adelantar acciones para que su iluminación externa no cause alteraciones en el ambiente		x	No hay acciones relacionadas, la iluminación implementada no evalúa las alteraciones, aunque hay un par de bombillos ahorradores.
27		Adelantar acciones para que en la cobertura de las áreas verdes y su ornamentación prevalezcan las especies nativas del destino	x		Aunque no tienen documentación relacionada cuentan con acciones para que en la cobertura de las áreas verdes y su ornamentación prevalezcan las especies nativas del destino (siembra, no excavar en zonas verdes, etc.)
28		Evitar la generación de impactos negativos, cuando diseñe, opere, promueva productos o preste servicios.		x	No se tiene en cuenta esto.
29	4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión del agua	Adelantar acciones para el ahorro y uso eficiente del agua, sin afectar el servicio y la operación		x	

30		Registrar y monitorear		x	
		periódicamente el consumo de agua			No hay acciones adelantadas en estos aspectos
31		Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo, en la infraestructura, equipos e instalaciones hidráulicas y sanitaria		x	
32		Informar a los clientes, huéspedes y colaboradores sobre prácticas para el ahorro y el uso eficiente del agua	x		No se encuentra especificado en documentos, pero tienen acciones informativas dirigidas a los huéspedes y colaboradores sobre prácticas para el ahorro y el uso eficiente del agua
33		Utilizar agua potable para el consumo humano, de acuerdo con la legislación vigente aplicable	x		El consumo de agua de grifos es agua potable entonces no hay inconvenientes, cuenta con el suministro de agua por el acueducto.
34		Informar a los clientes, huéspedes y colaboradores si el agua no es apta para el consumo humano	x		Se advierte en cualquier caso que se presente cuando no sea agua para consumo.
35		Cumplir con los requisitos definidos por la autoridad ambiental competente, relacionados con el manejo de aguas residuales		x	Según la Resolución 0631 de 2015 las ARND del establecimiento no cuentan con una disposición adecuada.
36	4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión de energía	Adelantar acciones, para el uso eficiente de la energía que puedan disminuir el consumo sin afectar el servicio y la operación		x	El establecimiento no cuenta con documentos relacionados, o capacitaciones ni acciones
37		Registrar y monitorear periódicamente el consumo de energía		x	

38		Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo, para el uso eficiente de la		x	encaminadas al
		energía			mejoramiento de la gestión
39		Adelantar acciones y tener disponible información para promover que los colaboradores, clientes y huéspedes ahorren y hagan uso eficiente de la energía		x	de energía
40		Adelantar acciones para promover el uso de iluminación y ventilación naturales, sin comprometer las condiciones de calidad del servicio para los clientes, huéspedes		x	
41		Promover el uso y aprovechamiento de fuentes renovables de energía		x	
42	4.1 Protección de la biodiversidad:	Llevar un registro del consumo de productos químicos empleado		x	La finca no cuenta con los documentos de registro de productos químicos que utiliza el establecimiento, ni soportes de la compra de estos. Aunque sí realizan el uso de la dosis indicada.
43	Uso y manejo de productos químicos	Usar productos químicos amigables con el ambiente de acuerdo con la disponibilidad del mercad		x	
44		Emplear las dosis indicadas por el proveedor, para los productos químicos	x		

45		Mantener copias actualizadas de las hojas de seguridad de cada uno de los productos químicos empleados, las cuales deben contener como mínimo la siguiente información: composición del producto e instrucciones de manejo seguro del producto, transporte, almacenamiento, forma de disposición final y manejo en caso de ingestión, derrame o de emergencia. La información de las hojas de seguridad debe ser divulgada y estar disponible	x		En cada una de las cabañas y de los lugares de tienen dispuestos cada uno de los elementos necesarios para cualquier emergencia con sus respectivas fichas de seguridad, en donde se encuentran los cuatro tipos de señales de seguridad, obligación, prohibición, peligro y auxilio. Estas desempeñan un papel vital en la comunicación de la información en materia de seguridad, pero en cuanto a productos específico carecen de ellas.
		para consulta del personal relacionado con el manejo de estos productos			
46		Evitar el uso y vertimiento de sustancias tóxicas contaminante		x	No hay acciones adelantadas por el establecimiento para evitar el uso y vertimiento de sustancias tóxicas contaminantes.
47	4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión y manejo de residuos sólidos	Llevar registros periódicos del tipo de residuos que genera y de sus cantidades		x	Aunque solo se cuenta con algunos de los registros del tipo de residuos sólidos que genera el establecimiento y de sus cantidades, se necesita del total de los generados.

48		Adelantar acciones para el manejo integral de residuos, que incluya minimización, reutilización, separación, reciclaje y disposición de los mismos	x		Se tiene disponibles canecas de residuos separados dentro de las cabañas para que el cliente disponga correctamente de sus residuos, pero la mayoría de veces esto no sucede, por lo tanto, son los empleados los que realizan la separación adecuada para luego disponer los reciclables a un recolector de la zona
49	4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión y manejo de residuos peligroso	Establecer el manejo de residuos peligrosos, así como su disposición final, de acuerdo con la legislación vigente aplicable		x	El establecimiento no cuenta con documentos relacionados, o capacitaciones ni acciones encaminadas al mejoramiento de la gestión de RESPEL.
50		Llevar registros periódicos del tipo de residuos que genera y de sus cantidades		x	
51	4.1 Protección de la biodiversidad: Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual	Identificar las fuentes de contaminación atmosférica, auditiva y visual, resultantes de su actividad	x		Se tienen identificadas las fuentes generadoras
52		Adelantar acciones para promover el control y la disminución de la contaminación atmosférica, auditiva y visual, generada por el establecimiento, de acuerdo con la legislación vigente aplicable		x	No hay documento que describa las acciones adelantadas por el establecimiento para promover el control y la disminución de la contaminación atmosférica, auditiva y visual, generada por el establecimiento, de acuerdo con la legislación vigente aplicable
53		Cumplir con la legislación vigente aplicable cuando establezca zonas para fumadores		x	

54	4.1 Protección de la biodiversidad: Material impreso	Adelantar acciones para la reducción, reutilización y reciclaje del papel, o su reemplazo por medios magnéticos	x		La finca no se encuentra en la elaboración de documento con las acciones que promueven el uso de papel con criterios de sostenibilidad
55		Adelantar acciones para promover el uso de papel con criterios de sostenibilidad	x		
56	4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)	Identificar las fuentes de emisión que generan GE		x	El establecimiento no cuenta con documentos relacionados, o capacitaciones ni acciones encaminadas al mejoramiento de la gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)
57		Llevar un registro de uso que incluya tipo de equipo, fuente energética y consumo energético		x	
58	4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión de emisión de	Llevar un registro de todos los equipos de refrigeración y climatización identificando el tipo de equipo y cantidad de		x	El establecimiento no cuenta con documentos
		refrigerante			

59	sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)	Garantizar que los sistemas de refrigeración y aire acondicionado contengan placa o etiqueta visible, en donde se indique claramente las especificaciones técnicas del fabricante y se mantengan las características del equipo. En caso de realizar cambio de refrigerante, debe especificar, el tipo, la cantidad y la fecha de la reconversión en la etiqueta		x	relacionados, o capacitaciones ni acciones encaminadas al mejoramiento de la gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)
60		Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, según especificaciones técnicas del fabricante y condiciones de operación, utilizando los equipos y herramientas idóneas, evitando así su liberación a la atmósfera		x	
61		Llevar un registro del mantenimiento que incluya: tipo de mantenimiento, cantidad de refrigerante adicionado o retirado, fecha, datos del técnico o empresa que realiza la intervención y uso del refrigerante retirado		x	
62		Mantener a disposición de quien intervenga los equipos o dispositivos con SAO, la hoja de seguridad de la sustancia, como elemento primordial de consulta		x	

63		Verificar que, en el proceso de instalación, operación y mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado de uso comercial e industrial, se		x	
		cumplan las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes			
64		Garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las SAO, sus envases y residuos teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte y manejo de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos		x	
5 . REQUISITOS SOCIO CUL TURA LES					
65	5.1 Conservación y uso sostenible del patrimonio cultural	Informar a sus clientes y huéspedes acerca de la legislación vigente aplicable y el régimen de protección relacionado con la lucha contra el tráfico ilegal de bienes de interés cultural en Colombia		x	No tienes información visible acerca de esto, y hay desconocimiento del tema.
66		Participar o brindar apoyo en actividades de conservación, promoción o manejo responsable del patrimonio cultural dentro del destino donde opera	x		Los trabajadores y el encargado de la finca ecoturística El Molino les informan a los visitantes al momento de llegar, las precauciones y cuidados que deben tener para proteger el patrimonio local

67	Cuando utilice en su material publicitario o en su decoración manifestaciones culturales producidas y elaboradas en el ámbito local, regional o nacional, usarlas de manera responsable para que no se afecte negativamente el patrimonio cultura	x		Siempre han respetado y admirado la cultura boyacense, la cual la exhiben sin afectar el patrimonio cultural.
68	Informar de manera responsable a los huéspedes sobre los diferentes atractivos y actividades relacionadas con el patrimonio cultural del destino donde opere, así como de aquellos de interés cultural con declaratorias especiales	x		Al momento de llegar los visitantes el EAH los pone en contacto directo con uno de los guías turísticos de la zona para que el los instruya y los pueda llevar y mostrarles cada uno de los sitios turísticos y patrimonios culturales de la zona
69	Capacitar periódicamente al personal de la organización para que oriente y brinde información de manera responsable a los clientes sobre los diferentes atractivos y actividades relacionadas con el patrimonio cultural del destino donde opere, así como de aquellos de interés cultural con declaratorias especiales		x	Se cree que por ser nativos de la zona conocen todo acerca del patrimonio cultural, y no se generan capacitaciones
70	Cuando promueva las manifestaciones culturales locales, regionales o nacionales realizarlo de manera responsable	x		Los trabajadores y el encargado de la finca ecoturística El Molino les informan a los visitantes al momento de llegar, las precauciones y cuidados que deben tener para proteger el patrimonio local

71		Cuando preste sus servicios en un bien inmueble o sector declarado como BIC, informar a los clientes sobre su valor patrimonial		x	NO
72		En caso de que esté ubicado en un BIC, cumplir con la legislación vigente aplicable relacionada con su conservación		x	NO
73		Diseñar, operar, promover productos o prestar servicios que no generen impactos negativos en el patrimonio cultura		x	Aunque sirven platos típicos de la zona, y orienten a los huéspedes con la ayuda de un guía externo, no se tiene documentación.
74		Adelantar acciones que promuevan la gastronomía local, regional o nacional.	x		
75	5.2 Manejo y prevención de riesgos sociales	Incluir en la política de sostenibilidad su compromiso en contra de la explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes (ESCNNA	x		En el establecimiento se encuentra expuesta la normativa "Código de Conducta Ley 1336 de 2009" en el cual están expuestos los compromisos mínimos que deben asumir todos los prestadores de servicios turísticos entre los cuales está "Contrarrestar la explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en viajes y turismo".
76		Adelantar acciones enfocadas a la prevención de la ESCNNA, en el contexto de los viajes y el turismo	x		
77		Capacitar periódicamente a sus colaboradores, en la legislación vigente aplicable relacionada con ESCNN		x	No se realizan capacitaciones, ni hay documentación de este requisito
78		Demostrar que sus colaboradores declaran su rechazo a la ESCNN	x		No hay documentación de este requisito

79		Informar a los clientes, huéspedes y proveedores a través de medios visibles acerca de la legislación vigente aplicable relacionada con ESCNN		x	
80		Prevenir la explotación laboral infantil	x		No se encuentran trabajando menores de edad en el establecimiento.
81	5.3 Apoyo a las comunidades	Adelantar acciones para apoyar a las comunidades u organizaciones que elaboran productos o prestan servicios, que resalten las características culturales del destino donde opera		x	No hay ni capacitaciones, ni documentación de este requisito, ni se realizan acciones de este tema.
82		Capacitar a sus colaboradores para prevenir prácticas discriminatorias hacia las poblaciones vulnerables		x	
83		Informar a través de medios visibles su compromiso con la no discriminación ni exclusión de las poblaciones vulnerable		x	
84		Asegurar que no se ejerce ningún tipo de discriminación	x		Se previenen prácticas discriminatorias hacia las poblaciones vulnerables
6 . REQUISITOS EC ONÓ MICO S					
85	6.1 Contratación y generación de empleo	Dar prioridad en la contratación de colaboradores de base local, vinculando de manera directa a nivel operativo, administrativo o gerencial, en condiciones justas y equitativas de acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación vigente aplicable	x		Se evidencia que tienen una política de contratación, donde se establece el rechazo a la explotación laboral infantil, el rechazo a la discriminación, la prioridad en la contratación de colaboradores de base local, la prioridad en la contratación de proveedores de base local en condiciones justas y equitativas de

86		Dar prioridad en la contratación de proveedores de base local en condiciones justas y equitativas de acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación vigente aplicable	x		acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación vigente aplicable y las condiciones justas y equitativas bajo las cuales se contrata a los colaboradores del establecimiento.
87		Adelantar acciones para promover la capacitación de sus empleados y fortalecer sus competencias laborales		x	
88	6.2 Aporte al mejoramiento de las capacidades de las comunidades	Adelantar acciones para promover entre los clientes la compra de bienes, servicios, artesanías y productos, fabricados por personas o empresas de base local en condiciones comerciales justas y equitativas, de acuerdo con su disponibilidad en el destino donde opera		x	Se quiere adelantar acciones para promover entre los clientes la compra de bienes, servicios, artesanías y productos, fabricados por personas o empresas de base local en condiciones comerciales justas y equitativas, de acuerdo con su disponibilidad en el destino donde opere, pero
89		Adelantar acciones de capacitación que apoyen el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades del destino donde opera		x	no hay documentación establecida.
90	6.3 Compras	Promover acciones para la compra y el consumo de bienes y servicios producidos y comercializados por la población local en los destinos donde opera.	x		Hay acciones adelantadas para la compra y el consumo de bienes y servicios producidos y comercializados por la población local en los destinos donde opera.

91		Identificar los bienes y servicios que adquiere o contrata para la prestación de su servicio y diseñar criterios de compra que incluyan consideraciones ambientales, socioculturales y económicas		x	No hay una lista con los criterios de compra de bienes y servicios que adquiere para la prestación de sus servicios
92		Dar prioridad a los proveedores que incluyan en sus productos y servicios consideraciones sostenibles relacionadas con el desarrollo ambiental, sociocultural y económico, de acuerdo con la disponibilidad en el mercad		x	
93		Adelantar acciones para reducir el uso de productos empacados y cuando sea necesario, promover su recuperación, reutilización o reciclaje	x		Hay acciones adelantadas por el establecimiento para reducir el uso de productos empacados y cuando sea necesario promover su recuperación, reutilización o reciclaje
94	6.4 Calidad y satisfacción del cliente	El EAH debe medir el grado de satisfacción de los clientes y huéspedes en relación con la calidad del servicio y con el cumplimiento de la política de sostenibilidad, adelantar acciones de mejora de	x		Hay una encuesta que mide la satisfacción de los clientes.
		acuerdo con los resultados obtenidos.			

Anexo 2. Listado de requisitos que NO cumple el EAH

REQUISITOS QUE NO SE CUMPLEN Y/O NO ESTÁN DOCUMENTADOS	
NUMERAL	REQUISITO
3	GESTIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD
3.1	Autoridad y responsabilidad
3.1. b	Definir las responsabilidades en la organización que garanticen el cumplimiento de los requisitos de esta norma

3.1.c	Establecer derechos y deberes de los colaboradores, proveedores, clientes y huéspedes en su compromiso con la sostenibilidad
3.1. d	Ejecutar las decisiones para el cumplimiento de los requisitos de esta norma
3.3	<i>Política de sostenibilidad</i>
3.3. b	Referencie los derechos y deberes de los colaboradores, proveedores, clientes y huéspedes en su compromiso con la sostenibilidad
3.3.c	Esté disponible y sea difundida al público, a los colaboradores, a los proveedores, clientes y huéspedes.
3.4	<i>Identificación de aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económico</i>
3.4.a	A partir de las actividades que realiza o desarrolla y de los productos o servicios que presta, identificar sus aspectos ambientales, socioculturales y económicos
3.4. b	A partir de la identificación de dichos aspectos, realizar una evaluación de impactos que permita determinar las prioridades de actuación e incluya consideraciones ambientales, socioculturales y económicas enfocadas a la sostenibilidad
3.5	<i>Programas de gestión para la sostenibilidad</i>
3.5.1	A partir de la identificación de los aspectos e impactos significativos (Ver Anexo B), contar con programas enfocados a la sostenibilidad ambiental, sociocultural y económica, que incluya como mínimo objetivos, actividades, metas (cuantificables; cuando sea aplicable, alcanzables y medibles), recursos, responsables, plazos e indicadores para su logro y seguimiento, teniendo en cuenta al menos: o La política de sostenibilidad; o Los requisitos legales vigentes que les sea aplicable
3.6	<i>Información y sensibilización</i>
3.6.a	Contar con un programa de información y sensibilización para clientes, huéspedes y colaboradores, orientado a promover y difundir buenas prácticas de sostenibilidad
3.6. b	Capacitar a los colaboradores para el cumplimiento de los requisitos de la norma
3.7	<i>Documentación y registros</i>
3.7.a	Contar como mínimo con los procedimientos documentados para los siguientes numerales: o 3.2 Identificación y actualización de requisitos legales; o 3.4 Identificación de aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económicos; o 3.9 Mejora continua.
3.7. b	Contar como mínimo con la documentación que incluya los registros relacionados con: o 3.3 La política de sostenibilidad; o 3.4. Identificación de aspectos e impactos ambientales, socioculturales y económicos; o 3.5. Programas de gestión para la sostenibilidad; o 3.9 Mejora continua.
3.9	Mejora continua
3.9.a	Realizar permanentemente acciones encaminadas al mantenimiento y mejoramiento de la gestión de sostenibilidad
3.9. b	Hacer monitoreo y seguimiento a los programas de gestión de sostenibilidad, que permita garantizar el cumplimiento de la política de sostenibilidad y de los demás requisitos de la norma

4	REQUISITOS AMBIENTALES
4.1	<i>Protección de la biodiversidad</i>
4.1.2	<i>Apoyo a programas de protección y uso sostenible</i>
4.1.2.a	Respetar las rondas hídricas de los cuerpos de agua, humedales, lagos, lagunas, ciénagas y manglares, reservas de flora y fauna y áreas de alta amenaza y riesgo no mitigable, de acuerdo con la legislación vigente aplicable;
4.1.2.c	Contar con información que identifique con su nombre local y científico las especies arbustivas y arbóreas más representativas de su establecimiento
4.1.2.d	Adelantar acciones para que su iluminación externa no cause alteraciones en el medio natural
4.1.2.f	Evitar la generación de impactos negativos, cuando diseñe, opere, promueva productos o preste servicios
4.1.3	<i>Gestión del agua</i>
4.1.3.a	Adelantar acciones para el ahorro y uso eficiente del agua, sin afectar el servicio y la operación
4.1.3.b	Registrar y monitorear periódicamente el consumo de agua
4.1.3.c	Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo, en la infraestructura, equipos e instalaciones hidráulicas y sanitarias
4.1.3.g	Cumplir con los requisitos definidos por la autoridad ambiental competente, relacionados con el manejo de aguas residuales
4.1.4	<i>Gestión de energía</i>
4.1.4.a	Adelantar acciones, para el uso eficiente de la energía que puedan disminuir el consumo sin afectar el servicio y la operación
4.1.4.b	Registrar y monitorear periódicamente el consumo de energía
4.1.4.c	Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo, para el uso eficiente de la energía
4.1.4.d	Adelantar acciones y tener disponible información para promover que los colaboradores, clientes y huéspedes ahorren y hagan uso eficiente de la energía
4.1.4.e	Adelantar acciones para promover el uso de iluminación y ventilación naturales, sin comprometer las condiciones de calidad del servicio para los clientes, huéspedes
4.1.4.f	Promover el uso y aprovechamiento de fuentes renovables de energía
4.1.5	<i>Uso y manejo de productos químicos</i>
4.1.5.a	Llevar un registro del consumo de productos químicos empleados
4.1.5.b	Usar productos químicos amigables con el ambiente de acuerdo con la disponibilidad del mercado
4.1.5.e	Evitar el uso y vertimiento de sustancias tóxicas contaminantes
4.1.6	<i>Gestión y manejo de residuos</i>
4.1.6.1	Manejo de residuos sólidos
4.1.6.1.a	Llevar registros periódicos del tipo de residuos que genera y de sus cantidades
4.1.6.2	Manejo de residuos peligrosos

4.1.6. 2.a	Establecer el manejo de residuos peligrosos, así como su disposición final, de acuerdo con la legislación vigente aplicable
4.1.6.2. b	Llevar registros periódicos del tipo de residuos que genera y de sus cantidades
4.1.7	<i>Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual</i>
4.1.7. b	Adelantar acciones para promover el control y la disminución de la contaminación atmosférica, auditiva y visual, generada por el establecimiento, de acuerdo con la legislación vigente aplicable
4.1.7.c	Cumplir con la legislación vigente aplicable cuando establezca zonas para fumadores
4.1.9	<i>Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)</i>
4.1. 9.a	Identificar las fuentes de emisión que generan GEI
4.1.10. b	Llevar un registro de uso que incluya tipo de equipo, fuente energética y consumo energético.
4.1.10	<i>Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)</i>
4.1. 10.a	Llevar un registro de todos los equipos de refrigeración y climatización identificando el tipo de equipo y cantidad de refrigerante
4.1.10. b	Garantizar que los sistemas de refrigeración y aire acondicionado contengan placa o etiqueta visible, en donde se indique claramente las especificaciones técnicas del fabricante y se mantengan las características del equipo. En caso de realizar cambio de refrigerante, debe especificar, el tipo, la cantidad y la fecha de la reconversión en la etiqueta
4.1.10.c	Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, según especificaciones técnicas del fabricante y condiciones de operación, utilizando los equipos y herramientas idóneas, evitando así su liberación a la atmósfera
4.1.10. d	Llevar un registro del mantenimiento que incluya: tipo de mantenimiento, cantidad de refrigerante adicionado o retirado, fecha, datos del técnico o empresa que realiza la intervención y uso del refrigerante retirado
4.1.10. e	Mantener a disposición de quien intervenga los equipos o dispositivos con SAO, la hoja de seguridad de la sustancia, como elemento primordial de consulta
4.1.10. f	Verificar que, en el proceso de instalación, operación y mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado de uso comercial e industrial, se cumplan las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes
4.1.10. g	Garantizar la gestión ambientalmente adecuada de las SAO, sus envases y residuos teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte y manejo de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos
5	REQUISITOS SOCIOCULTURALES
5.1	<i>Conservación y uso sostenible del patrimonio cultural</i>
5.1.a	Informar a sus clientes y huéspedes acerca de la legislación vigente aplicable y el régimen de protección relacionado con la lucha contra el tráfico ilegal de bienes de interés cultural en Colombia

5.1. e	Capacitar periódicamente al personal de la organización para que oriente y brinde información de manera responsable a los clientes sobre los diferentes atractivos y actividades relacionadas con el patrimonio cultural del destino donde opere, así como de aquellos de interés cultural con declaratorias especiales
5.1. g	Cuando preste sus servicios en un bien inmueble o sector declarado como BIC, informar a los clientes sobre su valor patrimonial
5.1. h	En caso de que esté ubicado en un BIC, cumplir con la legislación vigente aplicable relacionada con su conservación
5.1. i	Diseñar, operar, promover productos o prestar servicios que no generen impactos negativos en el patrimonio cultural
5.2	<i>Manejo y prevención de riesgos sociales</i>
5.2.c	Capacitar periódicamente a sus colaboradores, en la legislación vigente aplicable relacionada con ESCNNA
5.2. e	Informar a los clientes, huéspedes y proveedores a través de medios visibles acerca de la legislación vigente aplicable relacionada con ESCNNA
5.3	<i>Apoyo a las comunidades</i>
5.3.a	Adelantar acciones para apoyar a las comunidades u organizaciones que elaboran productos o prestan servicios, que resalten las características culturales del destino donde opere
5.3. b	Capacitar a sus colaboradores para prevenir prácticas discriminatorias hacia las poblaciones vulnerables
5.3.c	Informar a través de medios visibles su compromiso con la no discriminación ni exclusión de las poblaciones vulnerables
6	REQUISITOS ECONÓMICOS
6.1	<i>Contratación y generación de empleo</i>
6.1.c	Adelantar acciones para promover la capacitación de sus empleados y fortalecer sus competencias laborales
6.2	<i>Aporte al mejoramiento de las capacidades de las comunidades</i>
6.2.a	Adelantar acciones para promover entre los clientes la compra de bienes, servicios, artesanías y productos, fabricados por personas o empresas de base local en condiciones comerciales justas y equitativas, de acuerdo con su disponibilidad en el destino donde opere
6.2. b	Adelantar acciones de capacitación que apoyen el fortalecimiento de las capacidades de las comunidades del destino donde opera
6.3	<i>Compras</i>
6.3. b	Identificar los bienes y servicios que adquiere o contrata para la prestación de su servicio y diseñar criterios de compra que incluyan consideraciones ambientales, socioculturales y económicas
6.3.c	Dar prioridad a los proveedores que incluyan en sus productos y servicios consideraciones sostenibles relacionadas con el desarrollo ambiental, sociocultural y económico, de acuerdo con la disponibilidad en el mercado

6.4	Calidad y satisfacción del cliente
6.4.a	El EAH debe medir el grado de satisfacción de los clientes y huéspedes en relación con la calidad del servicio y con el cumplimiento de la política de sostenibilidad, adelantar acciones de mejora de acuerdo con los resultados obtenidos.

Anexo 3. Formato acta de reunión de sostenibilidad

	NTS-TS 002	Fecha	20 – 03-2018
	ACTA DE REUNIÓN LÍDER DE SOSTENIBILIDAD	Versión	1
	RESPONSABLE Lady Catherine Piza Montenegro	Código	

ACTA No. 001	ASISTENTES Yaneth Piza Catherine Piza Efraín Piza INVITADOS Colaboradores
FECHA: 20 marzo de 2018	
HORA: 9:00am	
LUGAR: Finca El Molino	

ORDEN DEL DÍA: Nombrar al líder de la política de sostenibilidad Delegar funciones - Diseñar la política de sostenibilidad Hacer seguimientos - Implementar los programas de la política de sostenibilidad Monitoreo y evaluación - Planear actividades
--

DESARROLLO

Se elige el líder por sus capacidades y aptitudes en el trabajo, y a partir de la fecha será la persona responsable de la implementación de la NTS - TS 002

Se diseñan las políticas de sostenibilidad y se crean formatos para hacer seguimientos de las mismas.

TAREA(S)	RESPONSABLE(S)	FECHA(S)
Conocer la norma NTS TS 002	Líder de sostenibilidad	y 22/03/2018
Familiarizarme con la guía de implementación	colaboradores	y 22-30/03/2018
Diseñar los formatos	Líder de sostenibilidad	2 meses
Implementar: programas ambientales, sociales, legales, económicos y demás actividades que surjan en el proceso.	colaboradores	3 meses
	Líder de sostenibilidad	y

	Líder de sostenibilidad colaboradores	
--	---------------------------------------	--

Anexo 4. Matriz de derechos y deberes de actores involucrados

	<p>NTS-TS 002</p>
	<p>Matriz de derechos y deberes de actores involucrados</p>

Actor	Derechos	Deberes
Huésped	<p>Ambiente sano.</p> <p>Conocer la información del manejo de los recursos naturales, socioculturales y económicos que impactan en el Hotel.</p> <p>Disfrutar de los sitios de interés turístico de la región. Disfrutar de las instalaciones del Hotel.</p> <p>Conocer la información de los requisitos legales aplicables a los huéspedes para las actividades de turismo y alojamiento.</p> <p>Conocer las políticas y lineamientos de la prestación de servicios del Hotel.</p> <p>Derecho a fumar en las áreas destinadas</p>	<p>No consumir sustancias psicoactivas dentro del establecimiento</p> <p>Evitar consumir especies derivadas de la flora y fauna prohibidas o según vedas establecidas por la Ley.</p> <p>Informar al hotel si algún huésped, cliente se encuentra con una o un menor de edad.</p> <p>Respeto por la cultura, creencias, tradiciones y hábitos de las personas de la Región</p> <p>Hacer uso adecuado de las instalaciones y los recursos del Hotel</p> <p>Cumplir los requisitos legales para la prevención de la explotación sexual de menores</p> <p>Cumplir las condiciones contractuales para la prestación del servicio o compra de sus productos</p> <p>Respeto por la tranquilidad de otros huéspedes</p> <p>Hacer separación en la fuente de los residuos generados por sus actividades dentro del Hotel.</p> <p>Cumplir con las políticas de sostenibilidad</p>

Colaboradores	Recibir inducción y capacitación	Cumplir con las normas de sostenibilidad del hotel
	<p>Recibir un pago justo y oportuno por el cumplimiento de sus funciones de venta</p> <p>Disfrutar de las instalaciones del EAH y de los sitios de interés turístico de la región</p> <p>Presentar reclamos y sugerencias asociados a la relación comercial</p>	<p>Cumplir con los requisitos legales para la explotación sexual de menores</p> <p>Hacer separación en la fuente de los residuos generados</p> <p>Hacer uso racional de los recursos naturales</p> <p>Hacer uso adecuado de las instalaciones y los recursos del Hotel</p>
Proveedores	<p>Cumplir con las normas de calidad de los productos que se ofrecen al hotel</p> <p>Que ofrezcan garantía de los productos</p>	<p>Condiciones justas</p> <p>Cumplir con la normativa legal para proveer productos o servicios</p> <p>Cumplir con las políticas de sostenibilidad y compras de la finca El Molino</p> <p>Cumplir con las políticas de sostenibilidad</p>

Anexo 5. Formato matriz de requisitos legales.

	NTS-TS 002	Fecha		
	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	Versión		
	RESPONSABLE: Lady Catherine Piza Montenegro	Código		
TEMA	TIPO	NÚMERO Y FECHA	AUTORIDAD	DISPOSICIÓN
Sostenibilidad	Norma técnica sectorial colombiana	NTS-ST 02 (2003)	Ministerio de comercio, Industria y turismo	Establecimientos de alojamiento y hospedaje. Norma de competencia laboral. Información a clientes, atención de sugerencias y reclamaciones de acuerdo a políticas de servicio.
Sostenibilidad	Resolución	3860 de 2015	Ministerio de comercio, industria y turismo	Por lo cual se reglamenta el cumplimiento de las normas técnicas sectoriales expedidas por las unidades sectoriales de normalización para las actividades del denominado turismo de aventura y la sostenibilidad turística
Socioeconómico	Ley	300 de 1996	Ministerio de comercio, industria y turismo	Por la cual se decreta la importancia de la Industria turística
Gestión del riesgo	Ley	1801 de 2016 Art. 64	Código nacional de policía	De los planes de emergencia y contingencia
Socioeconómico	Ley	1101 de 2006	Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	Ley general de turismo y parafiscales
Socioeconómico	Ley	1558 de 2012	Ministerio de comercio, Industria y Turismo	RNT, Ecoturismo
Ambiental	Ley	99 de 1993	Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible	Ley general ambiental de Colombia
Cultural	Ley	397 de 1997	Congreso de la república	Por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la constitución política y se dictan normas de patrimonio cultural, fomentando estímulos a la cultura, se crea Ministerio de la Cultura.
Cultural	Ley	1185 de 2008	Ministerio de cultura	Ley general de cultura
Social	Ley	679 de 2009	Congreso de la república	Esta ley tiene por objeto dictar medidas de protección, contra la explotación, la pornografía y el turismo sexual y demás formas de abuso sexual con menores de edad.
Social	Ley	1336 de 2009	Congreso de la república	Por medio de la cual se adiciona y robustece la ley 679 de 2001, que lucha contra la explotación, la pornografía y el turismo sexual en niños, niñas y adolescentes.

Anexo 6. Formato de procedimiento de identificación, evaluación y actualización de requisitos legales.

	NTS-TS 002	Fecha	
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE REQUISITOS LEGALES	Versión	
	RESPONSABLE	Código	
	Encargado de implementación		
<p>OBJETIVO: Garantizar que los requisitos legales del establecimiento de alojamiento y hospedaje FINCA ECOTURISTICA EL MOLINO, van a estar siempre identificados y actualizados con la normatividad vigente, en materia ambiental, económica, sociocultural y turística.</p> <p>1 . Identificación de legislación.</p> <p>La gerencia debe identificar los requisitos legales aplicables a los establecimientos de alojamiento y hospedaje definidos por las autoridades competentes, en los aspectos turísticos, ambientales, culturales, económicos y laborales.</p> <p>2. Las fuentes para identificar los requisitos turísticos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. • Las alcaldías. • Los entes de turismo de las ciudades y municipios (Instituto Distrital de Turismo, Dirección de Turismo, Secretarías de Cultura y Turismo, otros). • Constitución Política de Colombia. Ley General de Turismo. <p>www.mincit.gov.co turismo normatividad</p> <p>www.ccb.org.co inscripción y renovaciones normativa requisitos públicos norma rnt</p> <p>www.boyaca.gov.co Dependencias Secretaría de cultura y turismo Normatividad</p> <p>3. Las fuentes para identificar los requisitos ambientales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. • Secretarías de Salud. • Secretarías de Ambiente. <p>www.corpoboyaca.gov.co normatividad normograma</p> <p>4 . Las fuentes para identificar los requisitos culturales son: Instituciones educativas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio de Cultura. • Secretarías de Cultura. • Gestores culturales. <p>http://www.gachantiva-boyaca.gov.co/normatividad_vigente.shtml normatividad</p> <p>Acuerdos Año de expedición: 2017 Acuerdo No 16-2017</p> <p>5 . Las fuentes para identificar los requisitos económicos son :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio u oficinas de trabajo • Banco de la República. • Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. <p>6 . Las fuentes para identificar los requisitos laborales son :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ministerio u oficinas de trabajo • Servicio público de empleo. <p>7 . La gerencia debe estar consultando constantemente las diferentes fuentes de generación de requisitos para identificar cambios y actualizaciones que afecten a los EAH.</p> <p>8. La gerencia debe propender por el cumplimiento de la legislación vigente, al igual que por denunciar las irregularidades en su cumplimiento, especialmente las que atenten contra el patrimonio cultural, natural y la integridad social.</p>			

Anexo 7. Formato de lista de chequeo de requisitos legales

	NTS-TS 002	Fecha	
	MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES	Versión	
	RESPONSABLE	Código	

			
Registro mercantil e Industria y comercio	X		Certificado de cámara de comercio y matrícula mercantil
Parafiscales: si cumple con 50	X		Certificado de parafiscales
Normas sanitarias	X		Protocolo de saneamiento y seguridad en el trabajo
Concepto favorable de la secretaría de salud	X		Visita de la técnica de saneamiento ambiental
RUT	X		
Registro Nacional de Turismo	X		
Certificado de bomberos		X	En trámite – Gestionar visita
Certificado de Acreditación		X	Alcaldía
Certificado de suelos		X	certificación generada por planeación municipal
Carta de Operatividad		X	Policía

Anexo 8. Formato político de turismo sostenible

	NTS-TS 002	Fecha	
	POLÍTICA DE TURISMO SOSTENIBLE	Versión	
	RESPONSABLE Lady Catherine Piza Montenegro	Código	
<p>La FINCA ECOTURISTICA EL MOLINO está comprometida con los huéspedes a ofrecer un servicio de hospedaje rural en donde el turista tenga la posibilidad de despertar en un ambiente saludable, natural y cómodo, el objetivo del alojamiento es brindar comodidad, tranquilidad, seguridad, satisfacción a los clientes y brindar información acerca del territorio como destino turístico, ancestral, ambiental, cultural y el buen vivir campesino.</p> <p>Conscientes de la importancia de mantener un desarrollo turístico sostenible, y asumidos los principios adoptados específicamente en la Norma Técnica Sectorial NTS-TS 002, la FINCA ECOTURISTICA EL MOLINO se compromete a llevar a cabo una gestión sostenible de sus actividades mediante la adopción de compromisos orientados a prevenir, eliminar o reducir el impacto de las instalaciones y actividades, tanto internas como externas, así como optimizar la sostenibilidad de la FINCA ECOTURISTICA EL MOLINO, mejorando su comportamiento con el entorno.</p> <p>La FINCA ECOTURISTICA EL MOLINO ofrece espacios naturales, en donde se encuentran dos quebradas que robustecen la vegetación y la llegada de diferentes especies de aves, además ofrece actividades como: tejo, mini tejo, rana, espacio para fogata, kiosco, espacios de encuentro familiar y cultural</p>			

Anexo 9. Código de conducta prevención ESCNNA

	NTS-TS 002	Fecha	
	CÓDIGO DE CONDUCTA, PREVENCIÓN ESCNNA	Versión	1
	RESPONSABLE Lady Catherine Piza Montenegro	Código	

CÓDIGO DE CONDUCTA (LEY 1336 DE 2009)

COMPROMIOS MÍNIMOS QUE DEBEN ASUMIR TODOS LOS PRESTADORES DE SERVICIOS TURÍSTICOS (resolución 3840 del 24 de diciembre de 2009)

(En virtud de la Ley 1336 de 2009, la adopción y adhesión a este Código de Conducta, es requisito para la inscripción en el Registro Nacional de Turismo y para su actualización).

Con el fin de contrarrestar la explotación sexual de los niños, niñas y adolescentes en viajes y turismo, los prestadores de servicios turísticos adoptarán un código de conducta que deberán observar sus representantes legales, directores, administradores, empleados, contratistas vinculados a la prestación de servicios turísticos, con el fin de hacer efectivas las obligaciones contempladas en los artículos 16 y 17 de la Ley 679 de 2001, así como a prevenir las conductas tipificadas en el artículo 19 de la misma Ley e igualmente que incorpore las siguientes medidas mínimas de control:

1. Abstenerse de ofrecer en los programas de promoción turística y en planes turísticos, expresa o subrepticamente, planes de explotación sexual de niños, niñas y adolescentes.
2. Abstenerse de dar información a los turistas, directamente o por interpuesta persona acerca de lugares desde donde se coordinen o donde practique explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes.
3. Abstenerse de conducir a los turistas, directamente o a través de terceros a establecimientos o lugares donde se practique la explotación sexual comercial de niños, niñas, así como conducir a éstos a los sitios donde se encuentran hospedados los turistas, incluso si se trata de lugares localizados en altamar, con fines de explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes.
4. Abstenerse de facilitar vehículos en rutas turísticas con fines de explotación o de abuso sexual con niños, niñas y adolescentes.
5. Impedir el ingreso de niños, niñas y adolescentes a los hoteles o lugares de alojamiento y hospedaje, bares, negocios similares y demás establecimientos en los que se presten servicios turísticos, con fines de explotación o de abuso sexual.
6. Adoptar las medidas tendientes a impedir que el personal vinculado a cualquier título con la empresa, ofrezca servicios turísticos que permitan actividad sexual con niños, niñas y adolescentes.
7. Proteger a los niños, niñas y adolescentes nacionales o extranjeros de toda forma de explotación y violencia sexual originada por turistas nacionales o extranjeros.
8. Denunciar ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y demás conocimiento por cualquier medio, así como la sospecha de estos, relacionados con explotación sexual de niños, niñas y adolescentes y asegurar que al interior de la empresa existan canales para denunciar ante las autoridades competentes tales hechos.
9. Diseñar y divulgar al interior de la empresa y con sus proveedores de bienes y servicios, una política en la que el prestador establezca medidas para prevenir y contrarrestar toda forma de explotación sexual de niños, niñas y adolescentes en viajes y turismo.
10. Capacitar a todo el personal vinculado y que vaya vinculando a la empresa, así como a los proveedores que por la naturaleza de sus actividades tengan contactos con turistas, frente al tema de prevención de la explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes.
11. Informar a sus usuarios sobre las consecuencias legales en Colombia de la explotación y el abuso sexual de niños, niñas y adolescentes.
12. Fijar en lugar público y visible del establecimiento o establecimientos de comercio el presente Código de Conducta y los demás compromisos que el prestador desee asumir con el fin de proteger a los niños, niñas y adolescentes.

NÚMERO DE REGISTRO RNT: _____

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO: _____

FIRMA REPRESENTANTE LEGAL Y/O GERENTE: _____ C.C. _____

A) Formato programa de sensibilización e información

	NTS-TS 002	Fecha	
	FORMATO PROGRAMA DE SENSIBILIZACIÓN E INFORMACIÓN	Versión	
	RESPONSABLE:	Código	
	Encargado de implementación		

ÁREA DE	TEMA DE FORMACIÓN	PARTICIPANTES
Recepción	Sensibilizar en la norma de turismo sostenible	Recepcionista
	Programas socioculturales	
	Sensibilizar en ESCNNA	
	Programas ambientales	
	Lista de chequeo registros legales	
	Manual de derechos y deberes	
	Programas ambientales	
	Programas socioculturales	
Habitaciones	Programas ambientales	Camarera
Mantenimiento	Programas económicos	Jefe de mantenimiento
	Programas ambientales	
Financiera	Implementación norma técnica sectorial turismo NTS- TS002	Contador
Administración	PG Ambientales	Líder del programa de sostenibilidad
	PG socioculturales	
	PG Económicos	
Alimentos y bebidas	Inducción de la norma NTS TS 002	Todos los colaboradores
	ESCNNA	
Temporales		Todo el personal
EVIDENCIAS DE SENSIBILIZACIÓN:		

Anexo 10. Matriz de identificación de potenciales emergencias.

	NTS-TS 002		Fecha	30-03-2018		
	MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE POTENCIALES EMERGENCIAS		Versión	1		
	RESPONSABLE Lady Catherine Piza Montenegro		Código	HE-008		
AMENAZA	P R O B A B I L I D A D	C O N S E C U E N C I A	T O T A L	ACCIONES ANTES	ACCIONES DURANTE	ACCIONES DESPUÉS
	L I D A D	E N C I A				

Sismo	1	1	1	<p>Capacitar al personal interno sobre cómo actuar en caso de sismo.</p> <p>Identificar sitios de mayor daño en caso de sismo.</p> <p>Realizar adaptaciones o cambios para disminuir el impacto en caso de sismo.</p> <p>Definir un punto de encuentro e informar.</p> <p>Mantener un kit de sobrevivencia y / o primeros auxilios.</p>	<p>Mantener la calma.</p> <p>Ubicarse en los sitios seguros.</p> <p>Estar pendiente de los compañeros.</p>	<p>Cortar líneas de servicios.</p> <p>Evacuar la zona.</p> <p>Ubicarse en los sitios de encuentro.</p> <p>Realizar inventario de personas.</p> <p>Análisis de daños en la infraestructura.</p> <p>Reingreso al trabajo.</p>
Incendio	2	3	6	<p>Control de sustancias inflamables.</p> <p>Contar con sistemas de extinción.</p> <p>Comunicación al huésped para actuar y evitar.</p>	<p>Aviso: sistema de detección.</p> <p>Sistema de alarma.</p> <p>Sistema de llamado.</p> <p>Protocolo para actuar durante el incendio.</p>	<p>Atender heridos.</p> <p>Atender afectados.</p> <p>Hacer inventario de daños.</p> <p>Restablecer actividades.</p>
Escape de gas	2	3	6	<p>Avisos informativos de prevención (Verificar cierre de botones de la estufa y registro de cilindro de gas propano)</p>	<p>Cuadro de precauciones y pasos a seguir durante el escape de gas</p>	<p>Restablecer actividades</p>
Intoxicación	1	3	3	<p>Aplicación de buenas prácticas de manipulación de alimentos</p>	<p>Llamado al servicio médico de ambulancia al centro de salud del municipio</p>	<p>Investigación de la causa de la intoxicación.</p> <p>Ponerse a disposición de las medidas contempladas por el programa de</p>

						saneamiento ambiental y de salud
--	--	--	--	--	--	----------------------------------

A) Ruta de evacuación del EAH



Anexo 11. Matriz de evaluación

Criterio	Parámetro	Normativa	Actividades
4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión de energía	Adelantar acciones, para el uso eficiente de la energía que puedan disminuir el consumo sin afectar el servicio y la operación	Res No. 18 1331 de 2009 Res 181568 del 1º de septiembre de 2010 Resolución 91872 de 2012	* Identificar las fuentes de consumo de energía (Luminarias, plancha, lavadora, secadora, equipos electrónicos de la cocina, Tv's, Otros) * Cambiar las bombillas y realizar limpieza periódica *Utilizar los equipos de lavado y planchado con la máxima carga posible. *Propender aprovechar el ambiente (sol y brisa) para el secado de lencería.

	Registrar y monitorear periódicamente el consumo de energía		*Realizar un formato de seguimiento del consumo mensual de energía mediante los recibos de energía
	Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo, para el uso eficiente de la energía		*Realizar un mantenimiento periódico cada seis (6) meses a cada uno de los electrodomésticos del establecimiento *Elaborar un formato que registre cada uno de los mantenimientos que se realizarán cada seis (6) meses
	Adelantar acciones que permitan a los colaboradores, clientes y huéspedes hacer uso eficiente de la energía		*Capacitaciones a empleados y colaboradores sobre uso eficiente de la energía *Implementar habladores en diferentes zonas del EAH que incentiven a uso eficiente de la energía
	Adelantar acciones para promover el uso de iluminación y ventilación naturales, sin comprometer las condiciones de calidad del servicio para los clientes, huéspedes		*Aprovechar al máximo las entradas de luz *Cambiar a colores claros los objetos que pueden intervenir el paso de luz al interior del alojamiento (Paredes, cortinas, rejas, etc.)
	Promover el uso y aprovechamiento de fuentes renovables de energía		*Diagnosticar la factibilidad de implementar un sistema de energía solar *Definir el tiempo de implementación y el interés por parte de los propietarios del establecimiento

<p>4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión y manejo de residuos</p>	<p>Establecer el manejo de residuos peligrosos, así como su disposición final, de acuerdo con la legislación vigente aplicable</p>	<p>Res 1023 de 2005 Ley 1252 de 2008 NTC 4435</p>	<p>*Disponer de información visible sobre la disociación de residuos peligrosos y recipientes en donde se puedan depositar para luego darles el manejo adecuado de acuerdo a la normativa</p>
<p>peligrosos</p>	<p>Llevar registros periódicos del tipo de residuos que genera y de sus cantidades</p>	<p>Guía 45 res 1023 Dec 1079 de 2015 Acuerdo 63 de 2015 Dec 1076 de 2015 Res 316 de 2018</p>	<p>*Diseñar un formato en donde se pueda especificar el tipo de residuo que se genera y sus cantidades</p>
<p>4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)</p>	<p>Identificar las fuentes de emisión que generan GEI</p>	<p>Res No. 1962 de 2017 Ley No. 19312 7 JUL 2018</p>	<p>*Realizar un inventario a equipos que sean fuentes directas e indirectas generadoras de los diferentes gases</p>
<p>4.1 Protección de la biodiversidad: Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa</p>	<p>Llevar un registro de todos los equipos de refrigeración y climatización identificando el tipo de equipo y cantidad de refrigerante</p>	<p>Res No. 1447 del 1 agosto 2018</p> <p>Ley 30 del 5 de marzo de 1990 Ley 29 del 28 de diciembre de 1992 Res 301 del 31 de enero de 2008</p>	<p>*Realizar un inventario a equipos de refrigeración y climatización con sus respectivos elementos e insumos</p>

de ozono (SAO)	<p>Garantizar que los sistemas de refrigeración y aire acondicionado contengan placa o etiqueta visible, en donde se indique claramente las especificaciones técnicas del fabricante y se mantengan las características del equipo. En caso de realizar cambio de refrigerante, debe</p>	<p>Res 2329 del 26 de diciembre de 2012</p> <p>Res 0171 del 22 de febrero de 2013</p> <p>Res 0131 del 24 de enero de 2014</p>	<p>*Verificar que cada uno de los sistemas de refrigeración contenga cada una de las etiquetas visibles, si no es el caso, diseñar e implementar las etiquetas que hagan falta y con las especificaciones técnicas del fabricante, el último cambio de refrigerante, el tipo, la cantidad y la fecha de la reconversión en la etiqueta.</p>
	<p>especificar, el tipo, la cantidad y la fecha de la reconversión en la etiqueta</p> <p>Realizar mantenimiento preventivo a los sistemas de refrigeración y aire acondicionado, según especificaciones técnicas del fabricante y condiciones de operación, utilizando los equipos y herramientas idóneas, evitando así su liberación a la atmósfera</p> <p>Llevar un registro del mantenimiento que incluya: tipo de mantenimiento, cantidad de refrigerante adicionado o retirado, fecha, datos del técnico o empresa que realiza la intervención y uso del refrigerante retirado</p>	<p>Las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo: Código sustantivo del trabajo 1951, Res 0312 de 2019,</p> <p>Normas nacionales vigentes sobre almacenamiento, transporte y manejo de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos: Dec 1609 del 31 de julio de 2002</p>	<p>*Programar mantenimientos preventivos y regulares a los equipos de ventilación y extracción, con el fin de minimizar la contaminación atmosférica</p> <p>*Realizar un formato en donde se pueda evidenciar el tipo de mantenimiento, cantidad de refrigerante adicionado o retirado, fecha, datos del técnico o empresa que realiza la intervención y uso del refrigerante retirado</p>

	Mantener a disposición de quien intervenga los equipos o dispositivos con SAO, la hoja de seguridad de la sustancia, como elemento primordial de consulta		*Adquirir la hoja de seguridad y la ficha técnica de cada una de las sustancias que se utilicen en el mantenimiento de los equipos de refrigeración, para poder tenerlas a disposición cada que se requiera
	Verificar que, en el proceso de instalación, operación y mantenimiento de los equipos de refrigeración y aire acondicionado de uso comercial e industrial, se cumplan las normas de seguridad industrial y salud en el trabajo vigentes		*Conocer la normativa de Seguridad y salud en el trabajo, de no ser así, tenerla a la mano o en algún lugar legible para poder cerciorarse que el proceso de instalación, operación y mantenimiento de los equipos se esté haciendo de acuerdo a la normativa
	Garantizar la gestión ambientalmente		*Diseñar un formato de mejora continua en donde esté
	adecuada de las SAO, sus envases y residuos teniendo en cuenta la normatividad nacional vigente sobre almacenamiento, transporte y manejo de sustancias químicas peligrosas y residuos peligrosos		involucrada la gestión ambientalmente adecuada de las SAO de acuerdo a la normativa vigente

Anexo 12. Formato de fuentes directas e indirectas generadoras de GEI (Anexo C y D de norma NTS 002)

	NTS-TS 002		Fecha	
	FORMATO DE FUENTES DIRECTAS E INDIRECTAS DE GEI		Versión	
	RESPONSABLE		Código	
	Lady Catherine Piza Montenegro			
Fuentes directas	Aplica		Factor de conversión	TON CO2
	SI	NO		
Calderas		X	0	
Hornos	X		4	
Turbinas		X	0	

Quemadores		X	0		
Calentadores	X		3		
Motores	X		2		
Termoeléctrica		X	0		
Planta eléctrica	X		1		
Gas natural	X		1		
Combustible líquido	X		0		
Incineradores		X	0		
Aire acondicionado		X	0		
Cámaras frigoríficas		X	0		
Torres de refrigeración		X	0		
Combustión de combustibles en medios de transporte	X		4		
Transporte propio	X		4		
				Total fuentes directas	
FUENTES INDIRECTAS			-		
Energía eléctrica	X		-		
Energía térmica		X	-		
Residuos sólidos	X		-		
Residuos líquidos	X		-		
Transporte de empleados	X		-		
Transporte de residuos	X		-		
Transporte de mercancías y/o productos	X		-		
				Total fuentes indirectas	

Anexo 13. Formato de Equipos de refrigeración y climatización (Anexo H de norma NTS 002)

	NTS-TS 002		Fecha	
	FORMATO DE EQUIPOS DE		Versión	
	RESPONSABLE		Código	
	Lady Catherine	Piza Montenegro		
EQUIPO DE REFRIGERACIÓN			CANTIDAD REFRIGERANTE	
Refrigerador			SI	
Congelador			SI	
Cámara de refrigeración			NO	
Cámara frigorífica			NO	
Enfriador de agua			NO	
Bomba de calor			NO	
Equipo de aire acondicionado			NO	
Cuarto frío modular			NO	
Despachador de bebidas			SI	
Dispensador de agua			SI	

Enfriador	NO
Nevera	SI
Máquina de hielo	SI
Abatidores	NO

Anexo 14. Formato de seguimiento de consumo mensual de energía

	NTS-TS 002		Fecha	
	FORMATO DE SEGUIMIENTO DE CONSUMO MENSUAL DE ENERGÍA		Versión	
	RESPONSABLE		Código	
	Lady Catherine Piza Montenegro			
Mes	Indicador	Unidad	Valor actual	Valor meta
1	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
2	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
3	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
4	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
5	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
6	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
7	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
8	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
9	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
10	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
11	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		
12	Índice de consumo energético por área total	kWh/mes		

Anexo 15. Programa de Gestión y manejo de residuos peligrosos

	NTS-TS 002			Fecha	
	PROGRAMA DE GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS			Versión	1
	RESPONSABLE Lady Catherine Piza Montenegro			Código	
ACCIONES	RESPONSA BLE	PLAZO	MEDIOS NECESARIO S	RECURS OS	OBJETIVO

Incluya en el plan de capacitación el programa de manejo de residuos peligrosos a todo el personal del EAH y su sensibilización a los huéspedes	Administración	6 meses	Verificación de la acción	Humano	Establecer un manejo y disposición adecuada de los residuos peligrosos.
Gestión y manejo de residuos peligrosos	Colaboradores y huéspedes	Inmediato	Verificación de esta acción	Humanos	Identificar el tipo de residuo para proceder a su clasificación
Adecuar la bodega de desechos para mantener todos los residuos completamente separados y organizados	Mantenimiento	Corto plazo	Verificación de esta acción	Humanos	Disminuir y minimizar la cantidad de desechos producidos por el EAH en un veinte por ciento
Tener publicada la hoja de seguridad donde se utiliza el producto químico	Administradores y colaboradores	Inmediato	Material impreso	Económicos y humanos	Prevenir intoxicaciones de colaboradores a la hora de manipular los productos para su disposición final
Disponer de las canecas necesarias para desechar los residuos	Administrador	Corto plazo	Canecas de almacenamiento de residuos	Económicos y Humanos	Realizar un buen manejo de los desechos peligrosos
					generados en el EAH

Recoja los aceites de la cocina quemados y los aceites de enlatados en botellas plásticas o bolsas, y márkuelas indicando que son residuos peligrosos; nunca los deseche en un sifón.	Administración	Inmediato	Verificación de la acción.	Humano	Establecer un manejo y disposición adecuada de los residuos peligrosos.
---	----------------	-----------	----------------------------	--------	---

INDICADOR:
Litros o Kg de residuos especiales generados

Anexo 16. Formato de generación de Residuos Peligrosos

		NTS-TS 002		Fecha	
		FORMATO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS RESPONSABLE		Versión	
		Encargado de implementación		Código	
		Procedencia	Actividad	Tipo	Cantidad
				SI	NO

Anexo 17. Matriz de condiciones de almacenamiento de residuos peligrosos

	NTS-TS 002	Fecha	
	MATRIZ DE CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS PELIGROSOS	Versión	1

	RESPONSABLE	Código	
Tipo de Residuo	Condiciones de almacenamiento		
Explosivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las mechas se deben ubicar en un lugar fresco y seco. 2. Almacenar separados de sustancias de distinta naturaleza. 3. Evitar la presencia de toda fuente de calor 4. Portar fósforos o encendedores o efectuar trabajo en caliente hasta una distancia de 20 m de los explosivos. 5. Las sustancias deben ser protegidas de la humedad. 6. Las cajas se deben colocar con su parte superior hacia arriba 7. Es conveniente mantener los pisos, techos y el área a su alrededor limpios, secos, bien ventilados y frescos. 8. No se debe permitir la acumulación de basura ni presencia de malezas en radio mínimo de 20 m de las instalaciones 		
Inflamables	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pueden almacenarse junto con sólidos inflamables. 2. No deben almacenarse jamás cerca de ácidos. 3. Las áreas de almacenamiento deben estar suficientemente frías 4. Deben estar bien ventiladas para evitar la acumulación de vapores. 5. Las áreas de almacenamiento deben tener materiales de limpieza 6. Los extintores portátiles deben ser de espuma química seca. 7. Las áreas de almacenamiento deben revisarse periódicamente 8. Se debe utilizar guantes cuando se manipulan líquidos o vapores inflamables. 		
Tóxicas e Infecciosas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se almacenarán en doubles recipientes que impidan ocasionales derrames. 2. Los compuestos venenosos deben tratarse con precauciones extremas 3. Las manos deben lavarse con frecuencia 4. En caso de almacenamiento junto con otras sustancias químicas peligrosas, deberá existir una distancia de 2,4 m 		
Sólidos Inflamables	<ol style="list-style-type: none"> 1. Los sólidos inflamables podrán almacenarse en bodega común 2. Deberán estar separadas del resto de sustancias peligrosas por 2,4 m. 3. Se exigirá bodega separada, cuando las cantidades de sólido inflamable supere la cantidad de 5.200 Kg 4. En caso de almacenamiento de clase 4.3 no se debe usar agua como sistema de control contra incendios. 		

Anexo 18. Programa de Mitigación de contaminación

	NTS-TS 002			Fecha	
	PROGRAMA INTEGRAL DE MITIGACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN			Versión	1
	RESPONSABLE Encargado de Sostenibilidad			Código	
ACCIONES	RESPONSABLE	PLAZO	MEDIOS NECESARIOS	RECURSOS	OBJETIVO
Identificar de dichas fuentes generadas de SAO	Líder de sostenibilidad	Corto plazo	Verificación de la acción	Listado de equipos que se encuentren. Humano	Establecer estrategias encaminadas a minimizar las emisiones de SAO de los diferentes equipos
Programar mantenimientos preventivos y regulares a los equipos de ventilación y extracción, con el fin de minimizar la contaminación atmosférica	Personal de mantenimiento	Trimestral	Verificación de la acción	Humano	Minimizar la contaminación atmosférica producida en el establecimiento o de alojamiento y hospedaje en un cinco por ciento
No use productos en aerosol que tengan clorofluorocarbonos (CFC), ya que dañan la capa de ozono.	Mantenimiento	Mediano plazo (Año y medio)	Verificación de acción	Humano	

De acuerdo a sus posibilidades el cambio de equipos que contengan CFC	Administración	Mediano plazo (Año y medio)	Verificación de la acción	Humano	
o hidroclorofluorocarbonos (HCFC).					
Atmosférica: Coordinar las cantidades exactas de leña utilizadas para la preparación de los alimentos.	Cocinero u hornero	Inmediato	Hornos y estufas ecoeficientes. Tecnificar la utilización de la leña.	Mantenimiento preventivo y correctivo a estufas y hornos.	Establecer rutinas de mantenimiento y mejoras.
Utilizar leña caída y no carbón para estas quemas.					
Mantenimiento preventivo y correctivo a los vehículos institucionales y crear conciencia en los visitantes para que apliquen las mismas acciones.	Administradores de hotel y conductores internos y visitantes	Inmediato	Plan de mantenimiento	Inversión en avisos y en el plan de mantenimiento.	Minimizar la huella de CO2 en el impacto ambiental
Sensibilizar al huésped en el uso preventivo de productos amigables con el medio ambiente (repelentes, bloqueadores, desodorantes, talcos para pies)	Administradores, colaboradores y huéspedes.	Inmediato	Avisos informativos Establecer en el plan de indicaciones al usuario para el uso de productos amigables con el medio ambiente.	Inversión material impreso.	Minimizar el perjuicio a la capa de ozono y la generación de residuos peligrosos.

Minimizar el uso de ambientadores e insecticidas en aerosol.	Administrador, jefe de mantenimiento, camareras y todos los colaboradores.	Inmediato	Adquirir ambientadores que no sean tipo aerosol, propender por realizar el control de plagas y	Recursos económicos para la adquisición de estos insumos y elementos personales	Disminuir la contaminación del aire y la destrucción de la capa de ozono.
			vectores utilizando productos naturales para el control de las mismas. Repelentes naturales.	para protección en la aplicación.	
Hacer reposición de neveras y congeladores por las neveras que cumplen con la normatividad.	Administrador	Corto mediano o largo plazo de acuerdo a los recursos con lo que se cuenta	Analizar los equipos que tenemos en nuestro establecimiento . Indagar el mercado por las neveras que tienen las mejores condiciones para proteger el medio ambiente.	Recursos económicos para la reposición y para la eliminación de las neveras viejas	propender por la protección del medio ambiente con el uso de neveras adecuadas.
Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI):	Administrador	Mediano plazo	Técnicos de revisión de gases	Recursos económicos y humanos	Disminuir la contaminación, contribuyendo

Evitar quema de combustibles fósiles como carbón.	Colaboradores (restaurante)	Inmediato	Adecuación de hornos y estufas para el uso de leña caída	Económicos	con ambientes limpios. Acudir a fuentes de energía limpia
Corrección o verificación de equipos y electrodomésticos que emiten gases contaminantes como dióxido de carbono y metano.	Administradores y colaboradores	Inmediato		Económicos y humanos	
No talar árboles	Administradores,	Inmediato	Mensajes de	Material	Propender por
	colaboradores y huéspedes		prohibido talar	impreso	la siembra y la restauración de bosques que están en nuestro entorno
Ser más eficientes a la hora de usar la energía y no derrochar	Administradores y colaboradores	Inmediato	Estar atentos al encendido y apagado de luces del establecimiento	Material impreso para registro de hora de encendido y apagado de luces exteriores	Disminuir la contaminación lumínica
Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono.	Administradores y colaboradores	Mediano Plazo	Adquirir insumos que sean amigables con el ambiente y generen la menor contaminación posible	Humanos	Disminuir entre 52 y 234 gr de CO2 que emiten como mínimo los ordenadores, tabletas y teléfonos.

			electrodomesticos y equipos que se tienen en el establecimiento		
Medios electrónicos en la medida de su necesidad.	Administradores	Mediano plazo	Verificar que queden debidamente apagados si no están en uso	Económicos	
Equipos certificados	Administrador	Mediano Plazo	Comprar equipos certificados que contribuyan con el cuidado de nuestro planeta Equipos eco sostenibles. Fichas técnicas de uso eficiente de energía de los	Económicos	Disminuir la emisión de gases

Anexo 19. Programa de Integral de Mitigación de GEI (Gases Efecto Invernadero)

	NTS-TS 002	Fecha	
	PROGRAMA INTEGRAL DE MITIGACIÓN DE GEI	Versión	



RESPONSABLE
Lady Catherine Piza Montenegro

Código

Acciones	Responsable	Desempeño	Objetivo
Utilización de energías renovables	Administración	Implementar energías renovables en la medida que sea posible, teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas de la zona, estudiar cual es la mejor opción para que sea lo más efectivo posible y sin generar ninguna afectación dentro y fuera del establecimiento	Reducir la emisión de GEI dentro de la Finca ecoturística El Molino
Cambio de bombillos a tipo LED	Mantenimiento	El cambio de bombillos es algo indispensable si se quieren reducir las emisiones, ya que dentro de la finca la gran mayoría de bombillas encontradas no son como las recomendadas por la normativa en la Resolución 180540 de 2010, en donde se reglamenta el Decreto de eficiencia lumínica y su aplicación.	
Inventario de fuentes directas e indirectas	Administración	Se debe realizar un inventario de las fuentes directas e indirectas de GEI, esto permitirá enfocarse en los electrodomésticos y aparatos que requieran cambios de insumos o de operatividad, para disminuir su consumo y así su gasto energético	
Mantenimientos	Mantenimiento	Al momento de tener identificadas las fuentes de generación de GEI, se podrá revisar todas estas y programar mantenimientos para cada una de ellas, en donde se procure utilizar los insumos más adecuados para el objetivo que se desea cumplir y se registre cada uno de los cambios.	

Revisión de Equipos	Mantenimiento	Todos los equipos y elementos como los extintores, equipos frigoríficos y de ventilación, deberán estar revisados por parte del encargado para que ninguno de ellos esté descompuesto ni con ningún tipo de insumo que afecte las condiciones ambientales de la zona
Programa de sensibilización	Administración	El programa de sensibilización es necesario para lograr disminuir el consumo energético y las emisiones por parte de propietarios, empleados, visitantes y huéspedes, este programa deberá basarse en capacitaciones constantes y registradas por el encargado.
Actividades de Reforestación	Administración	Liderar planes de reforestación en las zonas y en el municipio, con el fin de compensar el gasto energético y las emisiones de gases efecto invernadero.

Anexo 20. Formato de mantenimientos a equipos

	NTS-TS 002		Fecha	
	FORMATO DE MANTENIMIENTOS A EQUIPOS		Versión	
	RESPONSABLE		Código	
	Lady Catherine Piza Montenegro			
Marca		Tipo		
Modelo		Capacidad		
Nº de serie		Refrigerante		
Descripción del Mantenimiento				
Tipo de Mantenimiento				
Preventivo		Correctivo		Predictivo
Equipos a Reemplazar				
SI	NO	Equipos		
Observaciones				
Datos del Usuario				
Nombre			Identificación	

Firma del usuario	Firma del Trabajador

Anexo 21. Plan de capacitaciones a empleados y directivos

	NTS-TS 002		Fecha	
	PLAN DE CAPACITACIÓN		Versión	1
	RESPONSABLE		Código	
	Lady Catherine Piza Montenegro			
PARTICIPANTE	TEMA DE CAPACITACIÓN	INSTRUCTOR	FECHA	FIRMA

Anexo 22. Formato de mantenimientos de equipos de calefacción

	NTS-TS 002		Fecha	
	FORMATO DE MANTENIMIENTOS A EQUIPOS		Versión	
	RESPONSABLE		Código	
	Lady Catherine Piza Montenegro			
Marca		Tipo		
Modelo		Capacidad		
Nº de serie		Refrigerante		
Descripción del Mantenimiento				
Tipo de Mantenimiento				
Preventivo		Correctivo	Predictivo	
Equipos a Reemplazar				
SI	NO	Equipos		
Observaciones				
Datos del Usuario				
Nombre			Identificación	

Firma del usuario	Firma del Trabajador

Anexo 23. Programas restantes

OBJETIVO DE MEJORA DEL CRITERIO	ESTADO ACTUAL DEL EAH	ESTRATEGIA DE MEJORA
<p><u>Apoyo a programas de protección y uso sostenible:</u></p> <p>Promover entre los actores involucrados no causar efectos negativos en el territorio tanto dentro como fuera del alojamiento.</p>	<p>Se encuentran a escasos 10 metros de rondas hídrica. Iluminación externa con bombillas tradicionales</p> <p>Tienen una granja y una basta cantidad especies arbustivas y arbóreas sin ningún hablador que permita identificarlos.</p> <p>No tienen en cuenta el</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Difundir a través de señalética, libros guía y otros, temas de biodiversidad local. - Clasificar taxonómicamente las plantas nativas, endémicas y naturalizadas del EAH para un inventario de flora y fauna - Cambiar iluminación externa por led y con sensores. - Asumir y sensibilizar acerca del cuidado de áreas verdes, así como su ornamentación. -Al no poder trasladar el establecimiento se recomienda proteger y no degradar dichas quebradas que pasen por ahí.
<p>Generar respeto ante el entorno donde se está conviviendo.</p>	<p>cuidado de zonas verdes a la hora de prestar un servicio o actividades.</p>	

<p><u>Gestión de agua:</u></p> <p>Realizar acciones encaminadas al ahorro y uso eficiente del recurso hídrico</p>	<p>No hay dispositivos ahorradores del recurso hídrico.</p> <p>No se tiene en cuenta las fugas o goteos que tienen algunos grifos.</p> <p>No se realiza la recolección de aguas lluvia o aguas usadas en el alojamiento.</p> <p>No tienen un sistema de contabilizador de agua, y no llevan un registro monitoreado del consumo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar las fuentes de consumo de agua (grifos, sanitarios, duchas, lavandería, etc.) - Revisión periódica y su debido mantenimiento a los equipos de consumo. - En lo posible hacer cambios de equipos a unos con tecnología ahorradora, o implementar dispositivos ahorradores en las salidas de agua. -Reutilización de agua en baños, riego de jardines, entre otros. - Capacitar al personal y educar a los actores para el ahorro del recurso hídrico. -Canalizar y reciclar aguas lluvias para aseo, riego y baños. - Buenas prácticas: Utilizar equipos de lavado con su máxima carga, lavar traperos con baldes, etc. - Sistema de recolección de agua de los tejados. - Instalar habladores en zonas donde se haga uso del recurso como baños, cocina, zona de lavandería. - Asegurarse de tener grifos y de más objetos bien cerrados, que los tanques de baños no tengan escape y mantenerlos así cuando no se esté haciendo uso de estos (Al cepillarse los dientes, afeitarse, enjabonarse, etc.) -Instalar trampas de grasa en la cocina para disminuir la contaminación en aguas residuales. - Implementar un sistema de contabilización para registrar el consumo de agua mensual y analizar los datos para hacer ajustes y bajar el consumo.
---	--	--

<p><u>Uso y manejo de productos químicos:</u></p> <p>Disminuir el uso de productos químicos, y darle un adecuado manejo a los que ya se tienen respecto a los impactos que pueda generar.</p> <p>Prevenir intoxicaciones o accidentes de colaboradores a la hora de manipular los productos</p>	<p>No se lleva un registro de los productos que se usan</p> <p>Desconocen el manejo adecuado de los productos químicos, y no usan la suficiente protección el hacer uso de estos.</p> <p>Para algunos productos carecen de fichas de seguridad, o no se encuentran visibles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los productos químicos que se usan en la finca (Productos desengrasantes, para limpiar o desinfectar, lavandería, ambientadores, extintores, otros) - Usar los productos de la forma correcta y con todos los elementos de protección. - Implementar el uso de productos biodegradables para disminuir los residuos peligrosos. - Intentar usar lo necesario de los productos de alto impacto para minimizar su consumo - Llevar un registro o inventario de los productos usados en el EAH, con la cantidad correspondiente. -Almacenar adecuadamente los productos químicos, en un lugar restringido al público y lejos de alimentos. -Verificar o Confirmar que el proveedor de recargas de extintores garantiza productos químicos aprobados por la legislación nacional. - Tener a la vista la hoja de seguridad o ficha técnica de los productos químicos. - Capacitar a los empleados acerca del manejo de productos químicos.
---	--	--

<p>Manejo de residuos sólidos:</p> <p>Identificar, manejar y minimizar adecuadamente los impactos que generan los residuos sólidos del EAH, mitigando sus consecuencias.</p>	<p>Se tiene disponibles canecas de residuos separados dentro de las cabañas para que el cliente disponga correctamente de sus residuos, pero la mayoría de veces esto no sucede, por lo tanto, son los empleados los que realizan la separación adecuada para luego disponer los reciclables a un recolector de la zona.</p> <p>No cuentan con un registro de la cantidad</p>	<p>-Identificar los residuos sólidos orgánico e inorgánicos que se generan en el EAH (Comida, aceites usados, envases o bolsas plásticas, envases de vidrio, papel, latas, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evitar hacer uso de bolsas plásticas o icopor debido a que demora más años en descomponerse que las biodegradables o reutilizables. - Minimizar el uso de productos desechables - Registrar y medir la cantidad de residuos sólidos, de acuerdo a su clasificación - Los embalajes y utensilios que se usen deben ser compatibles con el ambiente y deberá incluir indicaciones para los clientes sobre la adecuada disposición final de los residuos. -Implementar un programa de separación de residuos, difundiendo entre los actores involucrados. - Incluir habladores cerca las canecas. - Adecuar la bodega de desechos para mantener
	<p>de residuos sólidos que se generan.</p>	<p>todos los residuos completamente separados y organizados</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reutilizar material desechado y contribuir con el cuidado del medio ambiente.

<p><u>Manejo de la contaminación atmosférica, auditiva y visual (AVA):</u></p> <p>Garantizar que el EAH sea un lugar que le permita al huésped un descanso completo, disminuyendo la contaminación AVA</p>	<p>No se promueven actividades en pro de la disminución de la contaminación AVA</p> <p>No se delimita con claridad las zonas de fumadores</p> <p>Aunque se les pide a los huéspedes que respeten la tranquilidad de los otros, no se establecen los límites permisibles de volumen.</p>	<p>-Identificar las fuentes generadoras de contaminación AVA (Equipo de sonido, TV's, guadañas, aspiradora, zonas de cargue y descargue, equipos GEI, aerosoles, chimenea, calentadores, fumadores, otros).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reducir la cantidad de leña utilizada para la preparación de los alimentos, o/y utilizar leña caída y no carbón para estas quemas. - Realizar mantenimiento preventivo y periódico a los equipos de refrigeración para minimizar el ruido que producen, y en lo posible aislarlos. - Minimizar el uso de ambientadores e insecticidas en aerosol. - Al realizar el mantenimiento y aseo de áreas comunes, procurar hacerlo cuando el huésped no esté en horas de descanso o preferiblemente cuando esté fuera del alojamiento. - Educar al huésped acerca del uso preventivo de productos amigables con el medio ambiente (repelentes, bloqueadores, desodorantes, talcos para pies). - Establecer límites de volumen y horarios permitidos en habitaciones y zonas comunes. - Evitar el exceso de iluminación para minimizar la contaminación lumínica, en cuanto a cantidad y tiempo de exposición. - Realizar mantenimientos preventivos a los equipos de ventilación y extracción, con el fin de minimizar la contaminación atmosférica - Evitar la quema de desechos - Disponer de habladores para delimitar las zonas de fumadores (junto con ceniceros), y las zonas libres de humo. - Realizar capacitaciones acerca del manejo del tema y su importancia a los empleados. - Manejar colores claros que transmitan tranquilidad al descanso de los huéspedes. - Distribuir señalización acerca de la importancia
		<p>del tema.</p>

<p><u>Material impreso:</u></p> <p>Adelantar acciones con el fin de disminuir y reutilizar material impreso.</p>	<p>No se hace la clasificación de material impreso.</p> <p>No se promueve la reutilización de papel impreso.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Identificar fuentes de generación de material impreso (Recepción, oficina, salón de eventos) - Utilizar preferiblemente y en medida lo posible papel ecológico y reutilizable. -Al imprimir, utilizar tipos de letras y tintas ecológicas amigables como ECOFONT - Medir el consumo y los residuos de papel que se generan. -Realizar capacitaciones y generar educación ambiental acerca de la importancia de la reutilización del material impreso. - Disponer de canecas señalizadas para solo papel reciclado. - Tener presente al imprimir el tamaño de letra e imágenes para su ahorro. - Usar alternativas amigables con el ambiente como tableros con tiza para el menú. - Preferir los medios digitales para difundir información encima del papel. - Realizar mantenimientos preventivos de los dispositivos de impresión para no gastar de más. - Evite el uso de servilletas desechables, prevenir el uso de servilletas de tela.
<p><u>Sociocultural:</u></p> <p>Adelantar acciones con el fin de aportar a comunidades u organizaciones de la zona con la protección de bienes culturales y la promoción de sus productos y servicios.</p>	<p>No existe información visible en el establecimiento acerca de la legislación sobre tráfico ilegal de bienes culturales.</p> <p>Promocionan actividades de conservación del patrimonio, los sitios de interés local, poniendo a los huéspedes en contacto con guías expertos.</p> <p>Promueven la cultura</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar los bienes materiales e inmateriales del patrimonio cultural de Gachantivá. (Gastronomía, expresiones artísticas y folclóricas, saberes ancestrales, lenguas y dialectos, artesanías, edificaciones, museos, lugares significativos históricos, BIC, otros) - Difundir la información de bienes materiales e inmateriales y sitios de interés del municipio y de la región con todo el personal del establecimiento. - Generar un plan de capacitaciones en el cual se pueda dar pautas y recomendaciones con el fin de mejorar el servicio del EAH en todos los aspectos posibles, así como brindar los recursos y la información acerca de los sitios turísticos y culturales del municipio de Gachantivá, con la intención de que pueda ser transmitida a los huéspedes. - Difundir información en distintos sitios del

	<p>y gastronomía boyacense por medio de eventos.</p> <p>No capacitan al personal, porque suponen que al ser oriundos conocen todo acerca del lugar.</p> <p>Cuentan con la normativa de ESCNNA visible.</p>	<p>establecimiento acerca de la legislación sobre el tráfico ilegal de bienes culturales para que los huéspedes la conozcan y no cometan ninguna infracción.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promover espacios de trabajo y diálogo con las comunidades locales, con la intención de un apoyo mutuo, con actitud respetuosa y colaborativa - Participar activamente con la comunidad al momento de realizar eventos, facilitando el préstamo de instalaciones, equipos y demás elementos que sean necesarios. - Continuar con la labor hasta ahora realizada en el tema de ESCNNA, cumpliendo la normativa y protegiendo a los menores de edad del municipio y la región.
<p><u>Económico:</u></p>	<p>Se pudo evidenciar que en el establecimiento se compra y se consumen productos locales (Panela, Mora, Legumbres, entre otros).</p> <p>No se consideran factores ambientales, socioculturales o económicos al momento de realizar las compras.</p> <p>No evitan comprar productos empacados en el establecimiento para sus actividades e insumos.</p> <p>Al momento de usar productos empacadas se pudo ver que hacen una buena disposición</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Garantizar que, al momento de realizar compras de insumos, productos o materiales, se tengan en cuenta los factores económicos, socioculturales y ambientales, con tal de que no se generen afectaciones en ninguno de estos ejes. - Al momento de realizar algún tipo de actividad y compra de insumos, procurar que vengan empacados, para no generar residuos innecesarios que puedan ser evitados utilizando otro tipo de producto. - Promover actividades en donde el huésped participe activamente, para poder medir su nivel de satisfacción - Implementar un buzón de sugerencias en donde se ofrezca a los visitantes la posibilidad de aportar desde su punto de vista.

