	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CODIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PAGINA: 1 de 8

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**  
 BIBLIOTECA  
 Ciudad

<b>SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN</b>	Seccional Girardot
<b>DOCUMENTO</b>	Trabajo De Grado
<b>FACULTAD</b>	Ciencias Administrativas Económicas y Contables
<b>NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO</b>	Pregrado
<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>	Tecnología en Gestión Turística y Hotelera


El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
SUAREZ RODRIGUEZ	NIKOLL DANIELA	1020797490

Director(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
PERILLA COVOS	JUAN CARLOS

TÍTULO DEL DOCUMENTO
ANÁLISIS DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA NTS-TS002/2014 EN EL HOTEL LAGOSOL DE COMPENSAR 2016

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CODIGO: AAAR13
	<b>PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PAGINA: 2 de 8

<b>SUBTITULO</b>
(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

<b>TRABAJO PARA OPTAR AL TITULO DE: TECNOLOGO EN GESTION TURISTICA Y HOTELERA</b>
Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía

<b>AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO</b>	<b>NÚMERO DE PAGINAS (Opcional)</b>
29/11/2016	

<b>DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Usar como mínimo 6 descriptores)</b>	
<b>ESPAÑOL</b>	<b>INGLÉS</b>
1. Dialectos	1. Dialects
2. Economía	2. Economy
3. Cultura Local	3. Local Culture
4. Caracterización	4. Characterization
5. Ambiental	5. Environmental
6. Infraestructura	6. Infrastructure


**RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres):**

**RESUMEN**

La sostenibilidad es uno de los principales temas a nivel turístico, por ello el contexto de esta investigación es analizar la implementación de la norma NTS Lagosol de Compensar en el cual nos apoya la resolución 3860 de 2015 en el título II del artículo 7.

Lagosol es un Hotel que pertenece a la caja de compensación familiar Compensar, este se ha centrado en el enfoque ambiental razón por la cual desde hace 10 años aproximadamente inicio un programa de gestión integral de residuos en búsqueda de reducir sustancialmente la disposición al relleno sanitario y fomentar la clasificación en la fuente; en el año 2011 como parte de una iniciativa de COTELCO capítulo Tolima y ante el gran camino ya recorrido se adelanta el proceso de certificación en la NTS TS 002 y NTC 5133 los cuales conserva hasta el día de hoy.

Actualmente la madurez del sistema de gestión para la sostenibilidad implementado por Lagosol le permite no solo promocionarse ante su usuario sino

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAArt13
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 3 de 8

convertirse en un punto de referencia para otros establecimientos de hospedaje y un benefactor de la comunidad que lo rodea.

Teniendo en cuenta que los procesos de calidad turística en el Hotel Lagosol de Compensar cuentan con una excelente cultura de prestación de servicios para Lagosol la certificación de la Norma NTS-TS002 no es solo una promoción y un reconocimiento es contribuir a la conservación del medio ambiente y al bienestar socio económico.

Esta mejora ayuda a garantizar la gestión del desarrollo turístico no solo del hotel si no de la comunidad en general dando así nuevas fuentes de empleo, al sector productivo.

En la investigación se destacaran dos periodos el año 2010 en el cual el Hotel no tenía implementada la norma y el año 2016 en el cual ha llevado un periodo de cinco años promedio con la NTS 002.

#### ABSTRAC


Sustainability is one of the main issues at the tourism level, so the context of this research is to analyze the implementation of the NTS Lagosol de Compensar standard in which it supports resolution 3860 of 2015 in Title II of Article 7.

Lagosol is a hotel belonging to the Compensar family compensation box, this has focused on the environmental approach reason why 10 years ago near start a comprehensive waste management program in the quest to substantially reduce the sanitary landfill provision And Encourage classification at source; In 2011 as part of an initiative of COTELCO chapter Tolima and before the great road and the route is advanced the process of certification in the NTS TS 002 and NTC 5133 which they retain to this day.

Currently the maturity of the management system for sustainability implemented by Lagosol not only promote itself to its user but become a point of reference for other accommodation establishments and a benefactor of the surrounding community.

Taking into account that the quality processes focused on the Hotel Lagosol de Compensar have an excellent culture of service delivery for Lagosol, the certification of the NTS-TS002 standard is not only a promotion and a recognition it contributes to the conservation of the Environment and socio-economic well-being.

This improvement of the aid to guarantee the management of the tourist development not only of the hotel but of the community in general thus giving new sources of employment, to the productive sector.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CODIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADEMICO</b>	VERSION:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PAGINA: 4 de 8

In the investigation the periods are destabilized in the year 2010 in which the hotel had not implemented the standard and the year 2016 in which it has carried an average period of five years with the NTS 002.

#### AUTORIZACION DE PUBLICACION


Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un alianza, son:

Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la Biblioteca.	x	
2. La consulta física o electrónica según corresponda.	x	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	x	
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	x	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	x	
6. La inclusión en el Repositorio Institucional.	X	

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 5 de 8

que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.


Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA:** (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

**Información Confidencial:**


	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 6 de 8

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI**  **NO** . En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

#### LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El(Los) Autor(es), garantizo (amos) que el documento en cuestión, es producto de mí (nuestra) plena autoría, de mí (nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mí (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy (somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva,

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PAGINA: 7 de 8

eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las "Condiciones de uso de estricto cumplimiento" de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en biblioteca.unicundi.edu.co

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons : Atribución- No comercial- Compartir Igual.




j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



**Nota:**


Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

	MACROPROCESO DE APOYO	CODIGO: AAAr113
	PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO	VERSION:1
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	PÁGINA: 8 de 8

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf)	Tipo de documento (e. Texto, Imagen, video, etc.)
ANALISIS DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA NTS-TS002/2014 EN EL HOTEL LAGOSOL DE COMPENSAR 2016	Texto

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA
Suarez Rodríguez Nikoll Daniela	



**ANALISIS DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA  
NTS-TS002/2014 EN EL HOTEL LAGOSOL DE COMPENSAR 2016**

**NIKOLL DANIELA SUAREZ RODRIGUEZ**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONOMICAS Y CONTABLES  
TECNOLOGIA EN GESTION TURISTICA Y HOTELERA  
GIRARDOT  
2016**

**ANALISIS DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA  
NTS-TS002/2014 EN EL HOTEL LAGOSOL DE COMPENSAR 2016**

**NIKOLL DANIELA SUAREZ RODRIGUEZ  
ESTUDIANTE**

**JUAN CARLOS PERILLA COBOS  
DIRECTOR**

**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS ECONOMICAS Y CONTABLES  
TECNOLOGIA EN GESTION TURISTICA Y HOTELERA  
GIRARDOT  
2016**

Nota de aceptación

---

---

---

---

Firma Presidente del Jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del Jurado

## **AGRADECIMIENTOS**

## CONTENIDO

	<b>Pag.</b>
<b>1. TITULO.....</b>	<b>17</b>
<b>2. ÁREA, LÍNEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>18</b>
2.1 AREA: ECONÓMICA Y LAS INSTITUCIONES .....	18
2.2 LINEA: ENTORNO ECONÓMICO Y AMBIENTAL.....	18
2.3 PROGRAMA.....	18
2.4 TEMA DE INVESTIGACION: .....	18
<b>3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....</b>	<b>20</b>
3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
3.2 DESCRIPCION.....	22
3.3 FORMULACION DEL PROBLEMA .....	23
<b>4. OBJETIVOS.....</b>	<b>24</b>
4.1 GENERAL .....	24
4.2 ESPECIFICOS .....	24
<b>5. JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>25</b>
<b>6. MARCO REFERENCIAL .....</b>	<b>28</b>
6.1 MARCO DE ANTECEDENTES.....	28
6.2 MARCO TEORICO .....	29
6.3 MARCO CONCEPTUAL .....	35
6.4 MARCO GEOGRAFICO.....	36
<b>7. DISEÑO METODOLOGICO PRELIMINAR .....</b>	<b>44</b>

7.1	TIPO DE INVESTIGACION .....	44
7.2	TRABAJO DE CAMPO.....	44
7.3	TECNICAS Y ANALISIS DE LA INFORMACION .....	44
<b>8.</b>	<b>ANALISIS DE LA INFORMACION ESTADISTICA SUMINISTRADA .....</b>	<b>45</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>56</b>
	<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>57</b>
	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>58</b>
	<b>WEBGRAFIA .....</b>	<b>59</b>
	<b>ANEXO.....</b>	<b>60</b>

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pag.</b>
<b>Tabla 1.</b> Diagnostico situacional del ahorro de agua .....	46
<b>Tabla 2.</b> Porcentaje anual de los dos años en ahorro de agua.....	46
<b>Tabla 3.</b> Diagnostico situacional del ahorro .....	48
<b>Tabla 4.</b> Porcentaje anual de los dos años en ahorro .....	48
<b>Tabla 5.</b> Diagnostico situacional de los residuos .....	50
<b>Tabla 6.</b> Diagnostico situacional año 2016 de los residuos .....	53
<b>Tabla 7.</b> Diagnostico situacional de los programas GEI, SAO, AVA .....	55

## LISTA DE GRÁFICAS

	<b>Pag.</b>
Grafica 1. Ahorro de agua.....	47
Grafica 2. Ahorro de energía .....	49
Grafica 3. Total de Residuos .....	50
Grafica 4. Residuos Porcentaje de reciclados y no reciclados .....	51
Grafica 5. Porcentajes en los programas GEI, SAO, AVA.....	56



## **1. TITULO**

**ANALISIS DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA NTS-TS002/2014 EN EL HOTEL LAGOSOL DE COMPENSAR 2016**

## **2. ÁREA, LÍNEA, PROGRAMA Y TEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1 AREA: ECONÓMICA Y LAS INSTITUCIONES**

Se delimito el área porque la investigación se centra en la evolución económica turística de la empresa del sector con el fin de mejorar su productividad y por consiguiente que sea una institución fuerte y bien consolidada.

### **2.2 LINEA: ENTORNO ECONÓMICO Y AMBIENTAL**

Esta línea se establece debido a la importancia que se le da al turismo sostenible para contribuir no solo con la economía de la región; si no para mejorar la calidad de vida.

### **2.3 PROGRAMA**

El diseño de este trabajo de grado ha sido denominado **ANALISIS DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA NTS-TS002/2014 EN EL HOTEL LAGOSOL DE COMPENSAR 2016** y se encuentra adscrito al programa de Tecnología en Gestión Turística y Hotelera de la universidad de Cundinamarca seccional Girardot.

### **2.4 TEMA DE INVESTIGACION:**

La sostenibilidad es uno de los principales temas a nivel turístico, por ello el contexto de esta investigación es analizar la implementación de la norma Lagosol de Compensar en el cual nos apoya la resolución 3860 de 2015 en el título II del artículo 7 que:

Los prestadores de servicios turísticos que dispongan de Normas Técnicas Sectoriales relacionadas con la Sostenibilidad Turística, para inscribirse o actualizar el Registro Nacional de Turismo, tendrán hasta el período de

actualización, comprendido entre el 1º de enero y el 31 de marzo del año 2017 para demostrar, además de los requisitos exigidos, el cumplimiento de los requisitos contemplados en la norma que le corresponda, previa autoevaluación documentada<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup>Resolución, 3860 (2015).Titulo II sostenibilidad turística: artículo sexto (consultado el 22 de abril de 2016) [en línea] <http://www.anato.org/sites/default/files/RESOLUCION%203860%20DE%202015%20OFIC.pdf>. Por eso me parece importante enmarcar este manual para proporcionarles una idea y una proyección de cómo se pueden generar buenas prácticas de sostenibilidad dando así herramientas ideales que se puedan acoplar y moldear cada uno de los establecimientos hoteleros de la región.

### **3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

Desde tiempos remotos se ha ido mejorando el nivel de vida de los seres humanos disfrutando de tecnología y confort, hoy en día el tema ambiental se ha impactado en forma negativa hasta el punto que si no tomamos conciencia será reversible. Para ello los entes rectores del turismo han propuesto casi de carácter obligatorio la implementación de requisitos determinados en la norma NTS-TS002, con ello se desea favorecer políticas que satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las necesidades futuras.

Para contribuir con el bienestar social tomando como base conservar y mejorar poco a poco nuestros recursos ambientales como agua, aire, suelo, tierra, y sobre todo la diversidad del patrimonio cultural, conocido como desarrollo sostenible.

Favorecer la calidad de vida desde ya, garantiza un buen futuro promoviendo así iniciativas de tal forma que cualquier entidad turística pueda orientarse de manera clara buscando herramientas que contribuyan con la sostenibilidad mediante un desarrollo prolongado de recursos naturales y patrimoniales.

El sector turístico se desarrolla y se lucra con un sinfín de actividades y servicios como alojamiento, restaurante, transporte etc...

#### **3.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Qué importancia tiene para el hotel Lagosol de Compensar realizar un análisis de la norma NTS-TS002/2014?

La importancia que se da es el consolidar los 7 programas con los que cuenta la norma NTS-TS002/2014 para consolidar los procesos en la organización del hotel Lagosol de Compensar con el fin de tener una mejora continua que ayudara de forma positiva a contribuir con el mejoramiento de los recursos y entender que el turismo es una industria enorme y extensa. De tal forma que su impacto social económico y ambiental puede llegar a ser positivo o negativa generalmente el turismo sostenible realiza daños mínimos y de lo contrario maximiza el beneficio

de todos A las empresas que realmente lo cumplen se les otorga una certificación que establece la norma, y según la NTS- TS002 (NORMA TECNICA SECTORIAL COLOMBIANA) (REQUISITOS DE SOSTENIBILIDAD COLOMBIANA) (EAH) (ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO Y HOPEDAJE: La normatividad nacional en este aspecto inició con la Ley 300 de 1996 que en su artículo 69 conformó la Unidad Sectorial de Normalización en Sostenibilidad Turística, con el fin de establecer normas que promuevan la sostenibilidad en destinos o la prestación de servicios o productos turísticos. Después, la Ley 1558 de 2012 en su artículo 5 estableció la obligatoriedad de implementar las normas de las Unidades Técnicas Sectoriales de Turismo Sostenible y de Aventura. Por último, en junio de 2014 a través de la Resolución 2804 el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo se reglamentó que la actualización del Registro Nacional de Turismo está condicionada a la certificación de la operación turística, otorgando un plazo de 18 meses para su cumplimiento<sup>2</sup>.

NTC5133 (NORMA TECNICA COLOMBIANA) (ETIQUETAS AMBIENTALES TIPO I SELLO AMBIENTAL COLOMBIANO PARA ESTABLECIMIENTOS DE ALOJAMIENTO Y HOSPEDAJE).” La presente norma se enmarca en implementar el sello ambiental colombiano, cuya reglamentación de uso se estableció mediante la resolución 1555 de 2005 de los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Comercio, industria y turismo”<sup>3</sup>.

Este reconocimiento externo y creíble ayuda a impulsar herramienta como dar un uso óptimo a los recursos medioambientales que son los elementos fundamentales del desarrollo turístico manteniendo así los procesos ecológicos y esenciales que ayuden a conservar los recursos naturales y la diversidad biológica.

Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas, conservar sus activos culturales, arquitectónicos, valores tradicionales, y por ende contribuir al entendimiento y tolerancia intercultural.

Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo, que reporten a todos los agentes, unos beneficios socio-económicos bien distribuidos, entre los que se

---

<sup>2</sup> La norma nos especifica los requisitos de sostenibilidad ambiental, económico y socio cultural en el cual se establecen procedimientos, de nivel básico de sostenibilidad y nivel alto de sostenibilidad donde se cumpla y se evalúe periódicamente. Con el fin de mejorar buenas prácticas en el cual adopten como una política y visión dentro de la misma organización y se convierta en un proyecto de vida para estas empresas del sector turístico

<sup>3</sup>El sello ambiental colombiano busca promover el uso ambiental entre productores y consumidores otorgando así unas eco etiquetas que se base en un ciclo de vida que promueva una demanda de productos amigables con el medio ambiente

cuenten oportunidades de empleo estable y de obtención de ingresos y servicios sociales para las comunidades anfitrionas, y que contribuyan a la reducción de la pobreza.

Es posible ya que por medio del desarrollo sostenible el turismo exige la participación informada de todos los agentes relevantes, así como un liderazgo político firme para lograr una colaboración amplia y establecer un consenso. El logro de un turismo sostenible es un proceso continuo y requiere un seguimiento constante de sus incidencias, para introducir las medidas preventivas o correctivas que resulten necesarias.

Ser sostenible es reportar también un alto grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomente en ellos unas prácticas turísticas sostenibles.

### **3.2 DESCRIPCION**

Lagosol es un Hotel que pertenece a la caja de compensación familiar Compensar, este se ha centrado en el enfoque ambiental razón por la cual desde hace 10 años aproximadamente inicio un programa de gestión integral de residuos en búsqueda de reducir sustancialmente la disposición al relleno sanitario y fomentar la clasificación en la fuente; en el año 2011 como parte de una iniciativa de de COTELCO capitulo Tolima y ante el gran camino ya recorrido se adelanta el proceso de certificación en la NTS TS 002 y NTC 5133 los cuales conserva hasta el día de hoy.

Actualmente la madurez del sistema de gestión para la sostenibilidad implementado por Lagosol le permite no solo promocionarse ante sus usuario sino convertirse en un punto de referencia para otros establecimientos de hospedaje y un benefactor de la comunidad que lo rodea.

Teniendo en cuenta que los procesos de calidad turística en el Hotel Lagosol de Compensar cuentan con una excelente cultura de prestación de servicios para Lagosol la certificación de la Norma NTS-TS002 no es solo una promoción y un reconocimiento es contribuir a la conservación del medio ambiente y al bienestar socio económico.

Esta mejora ayuda a garantizar la gestión del desarrollo turístico no solo del hotel si no de la comunidad en general dando así nuevas fuentes de empleo, al sector productivo.

En la investigación se destacaran dos periodos el año 2010 en el cual el Hotel no tenía implementada la norma y el año 2016 en el cual ha llevado un periodo de cinco años promedio con la NTS 002

En los principios de desarrollo sostenible definidos por la OMT se dice que "...El desarrollo turístico debe planificarse y gestionarse de forma que sus beneficios económicos se repartan ampliamente como sea posible por toda la comunidad del destino. De esta forma, los beneficios se optimizarán y los residentes prestarán su apoyo al turismo local..."<sup>4</sup>

### **3.3 FORMULACION DEL PROBLEMA**

Generar un análisis del impacto de la norma NTS-TS002 en el Hotel Lagosol de Compensar el cual lleva implementándola desde hace cinco años la Norma se desea destacar estadísticamente los 4 programas con los que cuenta la norma para observar el consumo que se realizaba en el Hotel antes de que la implementara y después de que se implementó.

El objeto del diagnóstico es obtener la situación actual del Hotel de acuerdo con los parámetros de la norma NTS-TS002 especialmente en el ámbito ambiental, económico y sociocultural para determinar las falencias y fortalezas que se generaron durante esos dos periodos, realizando así un cuadro comparativo se podrá observar con exactitud el nivel de consumo.

---

<sup>4</sup> Guía para Administradores Locales: Desarrollo Turístico Sostenible. Pág. 23. Organización Mundial del Turismo. 1999

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 GENERAL**

Analizar el impacto de la implementación de la norma NT-TSS 002/2014 en el hotel Lagosol de Compensar 2016.

### **4.2 ESPECIFICOS**

- Estudiar documentos que referencien la adopción de la Norma Técnica Sectorial NTS002 en el Hotel Lagosol de Compensar.
- Destacar la importancia de la implementación de la Norma Técnica Sectorial en Turismo Sostenible 002 de 2014 en el hotel Lagosol Compensar y su impacto en los ejes ambiental, cultural y socio-económico.
- Realizar un diagnóstico situacional actual de Norma Técnica Sectorial NTS 002 de 2014 en Hotel Lagosol de Compensar para delimitar las fortalezas y las debilidades del hotel.



## 5. JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de Turismo dice que turismo sostenible es “El turismo que tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas”<sup>5</sup>.

En esta investigación se analizarán los ejes de la NTS TS 002 que componen el turismo sostenible.

1. Económica: el cual se basa en las actividades empresariales que aseguren el crecimiento de la empresa con el cual se beneficia los empresarios, colaboradores la comunidad y vecinos donde se desarrolla la empresa.
2. Ambiental: reconocer la forma en que se utilizan los recursos naturales y consecuentemente aportando a su conservación y cuidado.
3. Socio-cultural: en esta actividad se busca el no afectar la actividad socio dependiente de la comunidad y así preservando su cultura natal con el fin de revitalizarla.

Lagosol de Compensar es considerado un referente regional, en el desarrollo sostenible en los tres ejes

Se debe tener en cuenta que para considerar un establecimiento de alojamiento y hospedaje se pueda considerar sostenible debe tener un equilibrio en los 3 ejes

En los últimos tres años, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo ha trabajado de la mano de las empresas turísticas, la academia y otros entes, en aras de mitigar el impacto y repercusiones generadas por la industria; el Ministerio ha aprobado normas técnicas sectoriales para los destinos turísticos del país, algunas de ellas son la NTS-TS 002-02 para destinos turísticos de sol y playa, la NTS-TS 005 para empresas de transporte, la NTS-TS 004 para establecimientos gastronómicos entre otros<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Sustainable Development of Tourism. Definición: turismo sostenible (consultado el 5 de mayo de 2016) [en línea] <http://sdt.unwto.org/es/content/definicion>

<sup>6</sup> Ministerios de industria y turismo; Normas técnicas sectoriales (consultado el 5 de mayo de 2016) [en línea] (<http://www.dinero.com/caratula/edicion-impresion/articulo/ministerio-comercio-industriaturismo/66717>).

Hay que tener en cuenta que ser sostenible es generar estos tres aspectos para obtener un desempeño bastante alto, se debe buscar herramientas de promoción que le faciliten la mejora de la empresa Lagosol de Compensar para ser eficazmente responsable.

El desarrollo organizacional que puede dar la implementación de esta norma es un valor agregado que puede obtener la empresa e iría más allá de lo que se planea. Beneficios tangibles es lo que puede obtener Lagosol en el momento que implemento la norma, obteniendo nuevo segmento de mercado, ahorro en costos, mejora en la productividad etc...

Trabajo decente: un elemento clave del desarrollo sostenible “Somos conscientes de que el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, que comprende la protección social, los principios y derechos fundamentales en el trabajo, y el diálogo social, son elementos clave del desarrollo sostenible en todos los países”<sup>7</sup>.

El talento humano es fundamental para Lagosol de Compensar pues es el mayor nivel de atención en la organización ya que generan óptimos procesos que permiten alcanzar una ventaja sostenible por ello es importante capacitar y destacar la participación que tienen ya que si la colaboración de cada uno de ellos no sería posible lograr el objetivo propuesto.

Diana Patricia García Aldana dice: Talento Humano Como Alcanzar una Ventaja Competitiva Sostenible “Actualmente las organizaciones que reconocen el talento como ventaja competitiva sostenible se encuentran adoptando estilos estratégicos que permitan gerencia la fuerza laboral y por tanto producir resultados óptimos y destacados, por consiguiente” Drucker (2002), la clave de la excelencia es “descubrir el potencial de las personas y encargarse de desarrollarlo”<sup>8</sup>.

El propósito de este documento es dar a conocer la implementación de la norma NT-TS002/2014 en el hotel Lagosol de Compensar 2016. Con los 7 programas que cuenta la norma anteriormente nombrada con el fin de obtener un beneficio táctico y estadístico de cada uno de los procesos y programas antes y después de la implementación de la norma y así poder hacer una interferencia de los

---

<sup>7</sup> Declaración Ministerial, Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, Ginebra, 2006 (párrafo 2). (consultado el 7 de mayo de 2016) [en línea] [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms\\_gb\\_297\\_wp\\_sdg\\_1\\_es.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---relconf/documents/meetingdocument/wcms_gb_297_wp_sdg_1_es.pdf)

<sup>8</sup> Talento Humano, Como Alcanzar una Ventaja Competitiva Sostenible. Universidad de la Sabana. (consultado el 7 de mayo de 2016) [en línea] <http://intellectum.unisabana.edu.co/bitstream/handle/10818/4594/130844.pdf?sequence=1>

beneficios obtenidos y logrados en el centro vacacional obtener los impactos económicos de la empresa.

Concluir así sobre estas variables se solicita para cada programa poder contar con las metas y los indicadores comparativos de esos dos periodos únicamente se usara con fines académicos se guardara en el banco de proyectos de la universidad de Cundinamarca y será del antes y el después el beneficio de sostenibilidad en establecimientos de alojamiento y Con el fin de direccionar el talento humano vinculado a las actividades turísticas incorporen prácticas ambientales, socioculturales y económicas relacionadas con el desarrollo sostenible.

## 6. MARCO REFERENCIAL

### 6.1 MARCO DE ANTECEDENTES

El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo “trabaja con los destinos y prestadores turísticos para posicionar a Colombia como destino turístico sostenible, reconocido por su oferta multicultural y mega diversa, representada en productos y servicios altamente competitivos que potencien a las regiones en la construcción de la paz”<sup>9</sup>.

La tendencia del turismo sostenible incrementa cada vez más se observa que los turistas tienen mayor sensibilidad con el medio ambiente y cultura por lo cual los establecimientos encargados deben ofrecer productos y servicios que sean más amigables con el planeta.

COTELCO, Asociación Hotelera de Colombia, entidad sin ánimo de lucro, creada en 1954, para fortalecer y agrupar los establecimientos que se ocupan de la industria hotelera, establece las conductas por las cuales los establecimientos deben poner en práctica sus políticas y la manera en la cual se les da permanencia en el tiempo<sup>10</sup>.

Al iniciar acciones para obtener una disminución de consumo de agua, energía; así minimizar residuos y emisiones; se plantea el cambio técnico de procesos y sustitución de materiales y realizar una reflexión para así reducir el impacto ambiental a través de la implementación de buenas prácticas ambientales. (Aburrá, 2005).

La certificación se define como “un procedimiento voluntario mediante el cual se evalúa, se somete a auditoría y se emite una garantía escrita, en el sentido de que una instalación, un producto, un proceso o un servicio, cumple con estándares específicos. Confiere un logotipo “mercadeable” a aquellos que satisfacen o superan estándares básicos”. – Honey y Roma, 2001

---

<sup>9</sup> Ministerio de industria y turismo. Misión (consultado el 18 de mayo de 2016) [en línea] <http://www.mincit.gov.co/minturismo/>

<sup>10</sup> C. Bedoya. Elisabeth documentación de la Norma Técnico Sectorial Colombiana NTS-TS002 aplicado el Top Deck Hotel (consultado el 10 de septiembre de 2016) [en línea] <file:///C:/Users/ESTUDIANTE/Downloads/NTS002.pdf>

Bajo este orden de ideas y luego de buscar en el banco de proyectos de grados de la Universidad de Cundinamarca y otras universidades como la Piloto, Universidad de Ibagué, Politécnico internacional se ha podido observar que hasta el momento no hay ningún trabajo de grado que sea articularle o parecido al que se desea plasmar.

## 6.2 MARCO TEORICO

Es importante destacar que el turismo sostenible ha ido incrementando poco a poco por eso es importante destacar las teorías de algunos autores que han desarrollado temas de sostenibilidad y medio ambiente en el turismo

### Calidad de los destinos turísticos<sup>11</sup>

Para la Organización Mundial de Turismo (1998, c.p.Gandara, sf, p.5) la calidad total en el turismo representa beneficios tales como: Potenciar la diferenciación frente a la competencia, a través de una mejor imagen, un posicionamiento más fuerte y claro, reducción de costes de no calidad, incremento de los ingresos, etc.; ofrecer garantía del servicio prestado a los clientes; aumentar la confianza y el prestigio frente a los clientes y fomentar la motivación para la mejora continua de la gestión. Es por esto que para la OMT la calidad total es la apuesta más segura para satisfacer a los clientes en todos los ámbitos así como de lograr un beneficio mutuo entre empresa y cliente. En base a lo antes expuesto se ve la necesidad de tener un sistema de calidad en el servicio que permita controlar correctamente las actividades de la organización a fin de proporcionar confianza a los visitantes o turistas de que se cumplirán los requisitos de calidad. Así como reducir costos por errores en el servicio y obtener mayores beneficios económicos al satisfacer las expectativas del turista a través de la implementación de normas y modelos de calidad en establecimientos hoteleros para que estos puedan ser más competitivos.

### Teoría de la calidad<sup>12</sup>

Puede ser tal vez que la palabra en inglés *quality* así lo haya determinado, sin embargo he ahí el error, *quality* en inglés tiene dos acepciones o significados, uno

---

<sup>11</sup> Z.C,Nuria.Maestría en Administración de Empresas Universidad Católica de Santiago de Guayaquil (Calidad de los destinos turísticos) (1998, c.p.Gandara, sf, p.5) (consultado el 18 de mayo de 2016) [en línea] <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/4091/1/T-UCSG-POS-MAE-88.pdf>

<sup>12</sup> Teoría de la calidad. Administración. Sección de calidad (consultado 18 de Mayo de 2016) [en línea] [www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/3.doc](http://www.sld.cu/galerias/doc/sitios/infodir/3.doc)

es inherente a la persona (*calidad*) y dos lo relativo a los atributos de la persona (*cualidad*). En español el idioma es mucho más rico que el inglés, por lo tanto, no está tan limitado. Sin embargo por influencia del idioma y lo que ello representa en el mundo, ese concepto se ha limitado a sí mismo. Manejar el concepto *quality* como uno solo crea el error, puesto que confundir la causa con el efecto, es lo que ha estado sucediendo. Es decir; confundir una condición interna propia y natural de la persona con la condición externa propiedad técnica del producto (forma de pensar y sentir) y propiedad administrativa del sistema de operación (actitud) ambos son derivaciones de la persona. Calidad es un concepto tan universal que nadie está exento de ese concepto. Negar el significado del valor de la calidad, es negar la esencia misma del ser humano, llámese, persona, individuo, hombre, mujer, cliente, proveedor, comprador, vendedor, ejecutivo etc. Hay una sola calidad, y ese valor lo ejerce única y exclusivamente la persona. Como lo ejerce?, Cuando lo ejerce?, De qué manera lo ejerce?, En que forma lo ejerce?, En que condición lo ejerce? Etc. (*Teoría de la calidad*) eso es lo más importante de la condición del ser humano; de eso es lo que debe estar enfocado todo *programa de calidad* y así todo lo demás sería una natural y adecuada consecuencia y definitivamente no al revés. Todo lo demás externo a la persona es simplemente una percepción muy personal, por lo tanto muy compleja, diversa y múltiple. Es decir la calidad nos hace iguales en el océano de la diferencia. Pretender que seamos iguales en la diferencia, en lo externo, es no solamente imposible, sino necio y altamente desgastante, para todos y para todo. El ser humano esta tan volcado fuera de sí mismo que le cuesta trabajo y le parece muy difícil volver a su interior, pensando que son cosas ajenas a los negocios, a los sistemas, al mundo financiero, comercial etc. Sin embargo, todo, absolutamente todo lo que el mundo es para la persona, cualquiera que esta sea tiene su origen en su mente y la mente no es externa, es única y totalmente interna. Así pues la mente es el origen de todo lo que el ser humano sea o pretenda ser. Nada absolutamente nada se hace sin la mente. Entonces volverse al origen, es decir a la mente; es volver a la causa. Básicamente de eso trata la *Teoría de la calidad*.

### La sostenibilidad y el turismo<sup>13</sup>

La conservación de la naturaleza y el papel que juega una población local en el turismo. Las influencias y huellas que deja el turista no se toman en cuenta al momento que el turista evalúa sus vacaciones y son pocos los turistas que tienen algún interés en hacerlo. La razón es sencilla: en hacerlo no se satisface ninguna

---

<sup>13</sup> La sostenibilidad y el turismo.(octubre 30 2010):desarrollo sostenible(consultado el 18 de mayo de 2016) [en línea] <http://www.tourismtheories.org/?p=1042&lang=es>

necesidad. Hay un grupo muy pequeño de turistas, que se encuentra en la Escala de Estilo de Vida al lado izquierdo, que demuestra algún interés en esta materia.

¿Cuántos turistas existen que después de sus vacaciones se sientan para reflexionar sobre la sostenibilidad de sus vacaciones? ¿O sobre la falta de ella? Me temo que hay muy pocos. Lo que pasa es que los turistas pueden observar casos claros de falta de consideraciones ecológicas sin sacar conclusiones. Como parte de la evaluación continua durante las vacaciones, un turista puede sentirse culpable, cuando luego de varias horas de viaje a través un paisaje seco y árido llega a su hotel con jardines exuberantes, piscinas y las regaderas funcionando por todos lados. El turista más insensible lo nota. La relación entre los ricos y los pobres es otro tema que los turistas pueden cuestionar espontáneamente.

Hay dos caminos para cambiar esta situación. El primero es asegurar que el turista desarrolle una necesidad para jugar un papel en la mitigación de sus huellas que deja en un país. Ayudar a salvar el planeta puede ser una motivación válida.

La práctica demuestra que cuando más un turista sea confrontado con las prácticas sostenibles, más interés desarrolla. Cuando un hotel hace la separación de la basura para su reciclaje y el otro hotel no lo hace, los turistas se dan cuenta y pueden cuestionarlo. Por otro lado, el número de turistas que realmente quieren saber cómo un hotel calienta el agua, trata las aguas negras o si el personal es de la zona, es ínfimo. El uso de los materiales de construcción es otro punto donde el turista normalmente se fija primero que todo en la comodidad y no en la aplicación ecológica.

Teoría sobre el mejoramiento continuo-cinco ESE<sup>14</sup>

Es una metodología utilizada comúnmente durante la implementación de sistemas de calidad total, con el propósito de reforzar la cultura de calidad.

Es una metodología japonesa que tiene por objeto el desarrollar ambiente de trabajo agradable y eficiente

Permita el correcto desempeño de las operaciones diarias, logrando así los estándares de calidad del producto o servicio, precio y condiciones de entrega requeridos por el cliente.

---

<sup>14</sup> Teoría sobre el mejoramiento continuo-cinco ESE. (consultado el 19 de Mayo de 2016) [en línea] <http://cadenadesuministroscotomolina.blogspot.com.co/>

## 1. SEIRI - DESECHAR LO QUE NO SE NECESITA

Seiri o clasificar consiste en retirar del área o estación de trabajo todos aquellos elementos que no son necesarios para realizar la labor, ya sea en áreas de producción o en áreas administrativas.

## 2. SEITON - UN LUGAR PARA CADA COSA Y CADA COSA EN SU LUGAR

Seiton u orden significa más que apariencia. El orden empresarial dentro del concepto de las 5'S se podría definir como: la organización de los elementos necesarios de modo que resulten de fácil uso y acceso, los cuales deberán estar, cada uno, etiquetados para que se encuentren, retiren y devuelvan a su posición, fácilmente por los empleados.

## 3. SEISO - LIMPIAR EL SITIO DE TRABAJO Y LOS EQUIPOS Y PREVENIR LA SUCIEDAD Y EL DESORDEN

Seiso o limpieza incluye, además de la actividad de limpiar las áreas de trabajo y los equipos, el diseño de aplicaciones que permitan evitar o al menos disminuir la suciedad y hacer más seguros los ambientes de trabajo.

## 4. SEIKETSU - PRESERVAR ALTOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN, ORDEN Y LIMPIEZA

El Seiketsu o Bienestar personal. Es todo lo relacionado con el estado de la salud física y mental que requiere una persona para estar en condiciones óptimas y así poder desempeñar su responsabilidad con calidad.

## 5. SHITSUKE - CREAR HÁBITOS BASADOS EN LAS 4'S ANTERIORES

Shitsuke o disciplina significa evitar que se rompan los procedimientos ya establecidos. Solo si se implanta la disciplina y el cumplimiento de las normas y procedimientos ya adoptados se podrá disfrutar de los beneficios que ellos brindan.

Teoría del desarrollo organizacional<sup>15</sup>

---

<sup>15</sup> Teoría del desarrollo organizacional, definiciones y características. (consultado el 19 de Mayo de 2016) [en línea] <http://fayolvstaylor.blogspot.com.co/2012/05/teoria-del-desarrollo-organizacional.html>



Warren Bennis: “Una respuesta al cambio, estrategia educativa cuya finalidad es cambiar las creencias, actitudes, valores y estructura de las organizaciones de tal forma que éstos puedan adaptarse mejor a nuevas tecnologías, mercados y retos así como al ritmo vertiginoso del cambio mismo”.

Richard Beckhard: “Un esfuerzo planificado de toda la organización y administrado desde la alta gerencia para aumentar la efectividad y el bienestar de la organización por medio de intervenciones planificadas en los procesos de la entidad, las cuales aplican los conocimientos de las ciencias del comportamiento”

De acuerdo con las anteriores definiciones, el desarrollo organizacional es una estrategia que implica la reestructuración de los sistemas tradicionales de la organización y que lleva implícita la idea de participación y desarrollo de las personas mediante la educación y la aplicación de ciencias del comportamiento.

Teoría Ciclo Planear, Hacer, Verificar y actuar (Teoría de Deming<sup>16</sup>)

El nombre del Ciclo PDCA viene de las siglas Planificar, Hacer, Verificar y Actuar También es conocido como Ciclo de mejora continua o Círculo de Deming, por ser Edwards Deming su autor. Esta metodología describe los cuatro pasos esenciales que se deben llevar a cabo de forma sistemática para lograr la mejora continua, entendiendo como tal al mejoramiento continuado de la calidad (disminución de fallos, aumento de la eficacia y eficiencia, solución de problemas, previsión y eliminación de riesgos potenciales...). El círculo de Deming lo componen 4 etapas cíclicas, de forma que una vez acabada la etapa final se debe volver a la primera y repetir el ciclo de nuevo, de forma que las actividades son reevaluadas periódicamente para incorporar nuevas mejoras. La aplicación de esta metodología está enfocada principalmente para ser usada en empresas y organizaciones.

Teoría general de los sistemas aplicada al sector turístico<sup>17</sup>

Para comprender adecuadamente el papel del destino turístico es necesario aplicar el enfoque de la teoría general de los sistemas, para conocer todas las interrelaciones existentes, y sus respectivos impactos sobre el plan estratégico.

---

<sup>16</sup> Teoría Deming.(consultado el 21 de mayo de 2016) ,[en línea] de <http://www.pdcahome.com/5202/ciclo-pdca/>

<sup>17</sup> Teoría general de los sistemas aplicada al sector turístico.(consultado el 21 de mayo de 2016), [en línea] de [http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/citas\\_y\\_referencias.pdf](http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/citas_y_referencias.pdf)

Se distinguen tres líneas de análisis teóricas de la actividad turística, según destaca BENI (2000): La primera línea se coloca en la perspectiva de producción, dentro de la pluralidad de empresas que actúan en el sector, algunas de las que transforman la materia prima en producto acabado y otras que ofrecen bienes y servicios ya existentes...

La segunda línea se refiere a la distribución, donde nos referiremos a servicios. Y también un sector de actividades, que según el momento productivo puede corresponder a lo distributivo, como un paso de los bienes y servicios turísticos directamente de productor a consumidor.

La tercera línea consiste en identificar y establecer condiciones del viaje y sus componentes, es decir, el origen del viaje, los medios de transporte usados, la naturaleza del viaje, el tiempo de permanencia en ese lugar, los equipamientos receptivos solicitados, motivaciones, necesidades y preferencias o el grado de participación en actividades turísticas recreativas, la estructura de gastos y la estratificación económica y social del consumidor.

#### Teoría de las tres dimensiones <sup>18</sup>

Actualmente no existe consenso acerca del significado de desarrollo sostenible (existen más de cien definiciones), ya que tampoco lo hay acerca de qué es lo que debe sostenerse.

Según los autores, el desarrollo sostenible consistirá en:

- sostener los recursos naturales (Carpenter, 1991);
- sostener los niveles de consumo (Redclift, 1987);
- lograr la sostenibilidad de todos los recursos: capital humano, capital físico, recursos ambientales, recursos agotables (Bojo et al., 1990);
- perseguir la integridad de los procesos, ciclos y ritmos de la naturaleza (Shiva, 1989);
- sostener los niveles de producción (Naredo, 1990). Según este autor, una actividad sostenible es aquella que o bien utiliza productos renovables o bien, al menos, financia la puesta en marcha de un proyecto que asegure tanto la producción renovable de un bien substitutivo del consumido, como la absorción de residuos generados sin daño para los ecosistemas. La mayoría de las políticas están diseñadas orientadas a cambios en la producción. Muchas de las interpretaciones de desarrollo sostenible coinciden en que, para llegar a ello, las políticas y acciones para lograr crecimiento económico deberán respetar el medio

---

<sup>18</sup> Artaraz, M. 2002. Teoría de las tres dimensiones de desarrollo sostenible. Ecosistemas 2002.(consultado el 29 de mayo de 2016), [en línea] de <http://www.aeet.org/ecosistemas/022/informe1.htm>

ambiente y además ser socialmente equitativas para alcanzar el crecimiento económico.

### **6.3 MARCO CONCEPTUAL**

- Sostenibilidad: Atender a las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas, garantizando el equilibrio entre crecimiento económico, cuidado del medio ambiente y bienestar social
- Desarrollo sostenible: Son aquellos caminos de progreso social, económico y político que satisfacen las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades.
- Certificación: Acreditación emitida por una entidad o un particular debidamente autorizados garantizando que determinado dato o información pertenece realmente a quien se supone.
- Turismo: Consiste en los viajes y estancias que realizan personas en lugares distintos a su entorno habitual, por un período mínimo de un pernocte (una noche de estadía como unidad) y como máximo 365 días, por ocio, negocios u otros motivos.
- Norma técnica: es un documento aprobado por un organismo reconocido que establece especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico, que hay que cumplir en determinados productos, procesos o servicios.
- Energía renovable: Es la energía que se obtiene de fuentes naturales virtualmente inagotables, ya sea por la inmensa cantidad de energía que contienen, o porque son capaces de regenerarse por medios naturales.
- Cambio climático: Se le llama a la modificación del clima con respecto al historial climático a una escala global o regional. Tales cambios se producen a muy diversas escalas de tiempo y sobre todos los parámetros meteorológicos: temperatura, presión atmosférica, precipitaciones, nubosidad... En teoría, son debidos tanto a causas naturales como antropogénicas.

- Turismo sostenible: el turismo sostenible atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe como una vía hacia la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida
- Sello ambiental: constituye uno de los primeros esquemas de eco etiquetado a nivel latinoamericano, buscando responder a las tendencias mundiales de programas similares para la identificación de bienes y servicios ambientales como la etiqueta ecológica
- Política de calidad: es un breve documento el cual integra la intención y compromiso por parte de la organización de la mano con el manual de calidad, resume y establece la misión y visión de una organización orientadas a las expectativas de sus clientes y al compromiso con sus objetivos de calidad.
- Eco etiquetas: se otorgan a un producto o servicio una etiqueta ecológica con base en su nivel de impacto ambiental que debe ser mejor que el de la norma de la industria. El nivel aceptable de impacto ambiental puede determinarse tomando en cuenta una sola dificultad ambiental o después de realizar una evaluación de sus impactos generales

#### **6.4 MARCO GEOGRAFICO**

El lugar escogido para este proyecto de investigación es el Hotel Lagosol de Compensar ubicado en el municipio de Nilo Vereda La Esmeralda, Cundinamarca, kilómetro 107 costado izquierdo vía Bogotá - Girardot. El hotel Cuenta con amplias zonas verdes, cómodas habitaciones con sistema de climatización por evaporación para brindarte espacios frescos, confortables y amigables con el medio ambiente; alimentación tipo menú y actividades recreativas para toda la familia.

El Centro de Reuniones es un moderno escenario que abre sus puertas ofreciendo una solución ideal para la realización de eventos experienciales, formativos y de entretenimiento<sup>19</sup>.

**Figura 1.** Ubicación geográfica del Hotel Lagosol de Compensar

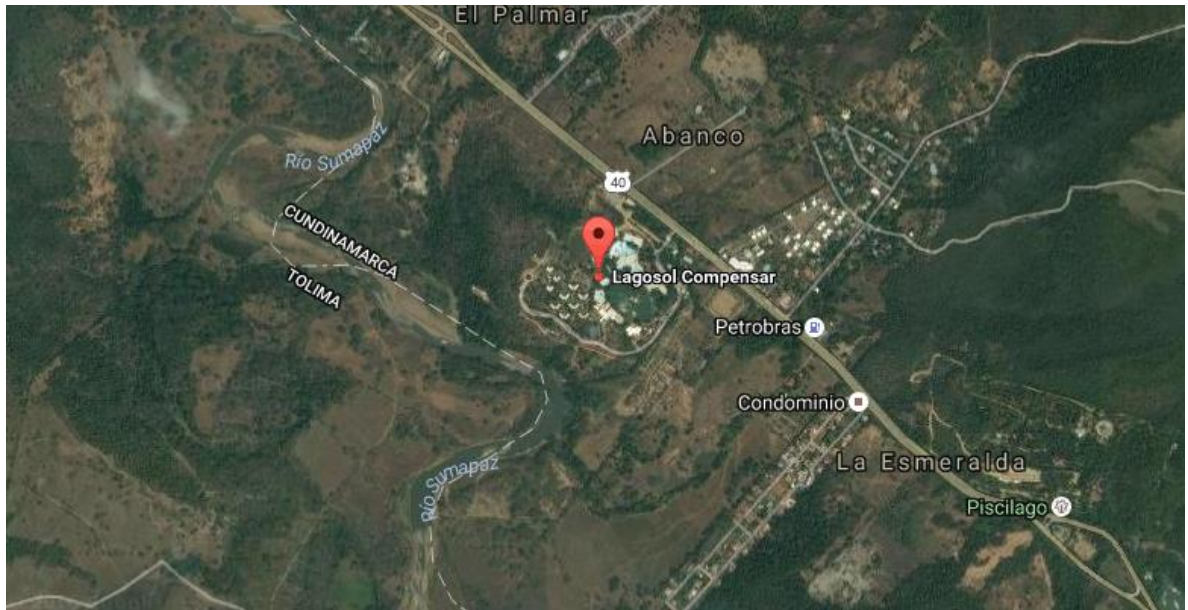


Ilustración Google mapas año (2016) (consultado el 28 de septiembre de 2016) [en línea] <https://www.google.es/maps/@4.2231134,-4.7015094,1575m/data=!3m1!1e3>

---

<sup>19</sup> Ubicación Hotel Lagosol de Compensar consultado el 28 de septiembre de 2016) [en línea] <http://www.compensar.com/turismo/lagosol-hotel.aspx>

**Figura 2.** Ubicación del Hotel Lagosol de Compensar



Ilustración de Lagosol de compensar (2016) (consultado el 28 de septiembre de 2016) [en línea] <http://www.compensar.com/turismo/lagosol-hotel.aspx>

### **Constitución Política de Colombia.**

Siendo la constitución la norma de normas cabe acatar que en el artículo 70 donde habla que el estado tiene derecho a promover la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades y en igualdad de condiciones.

El artículo 72 nos da a conocer el patrimonio cultural nacional está bajo protección del estado y todos los bienes del estado que conformen identidad nacional como lo son los territorios de riqueza arqueológica de grupos étnicos asentados.

Otro artículo que cabe resaltar es el 79 el cual nos dice que todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, es deber proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Artículo 80 el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

Así mismo cooperará con otras naciones en la protección del ecosistema situado en las zonas fronterizas.

### **Ley 99 ambiental de Colombia de 1993.**

A través de esta norma se crea el Ministerio de Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental -SINA- y se dictan otras disposiciones.

En el Título I, la norma se refiere a los principios que debe seguir la Política Ambiental colombiana. A través del Título II, se crea el Ministerio del Medio Ambiente como un organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables. El Ministerio debe definir las políticas y regulaciones a las que se deben sujetar la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y el medio ambiente de la Nación.

Por otro lado, se define Desarrollo Sostenible como aquel que conduce al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

### **Ley 300 de turismo del año 1996.**

Es conjunto de normas de todo lo referente al turismo permitiendo conocer quienes conforman la Industria turística colombiana y de qué se dispone para los colombianos. El turismo actualmente es un sector que realiza un aporte importante en materia económica dentro del país, tenemos gran riqueza turística gracias a la diversidad de climas, de recursos naturales, posición geográfica, hidrografía, recursos humanos entre otros.

Habla de los operadores turísticos a partir del artículo 76, donde delimitan funciones, deberes, sanciones y requisitos para poder hacer parte del gremio de prestadores de servicios turísticos, lo mismo para guías profesionales: tarjeta profesional, deberes, derechos y sanciones, en el artículo 94 de la ley. Un aspecto a destacar del estudio de este documento legal, es como la ley acompaña al momento de hacer empresa o empezar a explotar el sector turismo como fuente de ingresos y como los círculos metropolitanos están conformados lo cual es una

ayuda para saber cómo se puede sacar el mejor provecho de esta zona según sus ventajas y desventajas.

Acreditar, ante el Ministerio de Desarrollo Económico, las condiciones y requisitos que demuestren su capacidad técnica, operativa, financiera, de procedencia de capital y de seguridad al turista, así como los títulos o requisitos de idoneidad técnica o profesional correspondientes, de conformidad con la reglamentación que para el efecto expida el Gobierno Nacional, para efectos de su inscripción en el Registro Nacional de Turismo.

Dar cumplimiento a las normas sobre conservación del medio ambiente tanto en el desarrollo de proyectos turísticos, como en la prestación de sus servicios.

**Ley 1201 de 2006:**

Mejorar la competitividad e incrementar la promoción del turismo colombiano, con el fin de consolidar al país como un destino turístico competitivo a nivel mundial, a través del aprovechamiento de las ventajas comparativas existentes y la coordinación de acciones entre la nación y las diferentes entidades territoriales.

**Ley 1558 de 2012:**

La presente ley tiene por objeto el fomento, el desarrollo, la promoción, la competitividad del sector y la regulación de la actividad turística, a través de los mecanismos necesarios para la creación, conservación, protección y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, resguardando el desarrollo sostenible y sustentable y la optimización de la calidad, estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en la actividad.

ARTÍCULO 1o. OBJETO. La presente ley tiene por objeto el fomento, el desarrollo, la promoción, la competitividad del sector y la regulación de la actividad turística, a través de los mecanismos necesarios para la creación, conservación, protección y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, resguardando el desarrollo sostenible y sustentable y la optimización de la calidad, estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores público y privado en la actividad.



ARTÍCULO 5o. CALIDAD TURÍSTICA. Las normas técnicas de calidad expedidas por las unidades Sectoriales de Normalización establecidas en el artículo 69 de la Ley 300 de 1996 relacionadas con las actividades del denominado turismo de aventura y con la sostenibilidad turística, serán de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios turísticos, de acuerdo con la reglamentación que expida el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

Artículo 33. El artículo 61 de la ley 300 de 1996 quedará así: "Artículo 61. Registro Nacional de Turismo. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo delegara en las Cámaras de Comercio el i registro nacional de turismo, en el cual deberán inscribirse todos los 1: prestadores de servicios turísticos contemplados en el artículo 12 de la Ley 1101 de 2006.

Parágrafo 1. La obtención del registro será requisito previo y obligatorio ti para el funcionamiento de los establecimientos turísticos.

Parágrafo 2. Las cámaras de comercio, para los fines señalados en el inciso anterior, deberán garantizar un registro único nacional, verificar los requisitos previos a la inscripción o renovación del registro y disponer de;-... 15 l un sistema de información en línea para el Ministerio de Comercio, industria y turismo.

Parágrafo 3. El Ministerio de Comercio, industria y turismo, establecerá las condiciones y requisitos necesarios para la inscripción y actualización del registro nacional de turismo y las demás condiciones para el ejercicio de la función por parte de las cámaras de comercio.

Parágrafo 4. El Ministerio de Comercio, industria y turismo procederá a la suspensión automática del Registro Nacional de Turismo de los prestadores de servicios turísticos que no lo actualicen anualmente dentro de las fechas señaladas en la reglamentación y sancionara a quienes estén prestando el servicio sin estar registrados. Durante el tiempo de suspensión del Registro, el prestador, no podrá ejercer la actividad.

Parágrafo 5. El Ministerio de Comercio, industria y turismo solicitará a las Alcaldías Distritales y municipales el cierre temporal inmediato de los establecimientos turísticos hasta tanto los prestadores acrediten estar inscritos en el registro nacional de turismo o hayan cumplido con la actualización de la inscripción. Para el levantamiento de la medida prevista en este inciso, las autoridades distritales y municipales deberán verificar ante la respectiva cámara de comercio o el

Ministerio de Comercio, que el prestador de servicios turísticos ha cumplido con su deber de actualizar el Registro Nacional de Turismo o respectiva inscripción.

Parágrafo 6. Para la reactivación de la inscripción en el Registro Nacional de Turismo, el prestador deberá solicitarla y acreditar la cancelación a favor del Fondo Nacional del Turismo, de un (1) salario mínimo mensual legal vigente en el momento del pago."

### **Norma Técnica Colombiana 5133/2006**

La Normalización es un proceso que consiste en la elaboración, difusión y aplicación de normas técnicas sectoriales. Esta actividad se desarrolla a través de unidades sectoriales de normalización en consenso con los actores involucrados, atendiendo el respeto a las necesidades del sector, el interés general y del gobierno, para contribuir al desarrollo económico, social y tecnológico del país.

En este sentido la Unidad Sectorial de Normalización de Turismo Sostenible, Universidad Externado de Colombia, a través de su Comité Técnico de Sostenibilidad en Prestadores de Servicios Turísticos (212), que tiene por objeto establecer los requisitos ambientales aplicables a los establecimientos de alojamiento y hospedaje y requisitos de sostenibilidad.

### **NORMA TECNICA SECTORIAL TS002/2014.**

Este instrumento promueve la adopción de un enfoque basado en normas de producto, para permitirle al establecimiento de alojamiento y hospedaje (en adelante EAH) que demuestre, de manera permanente, que cumple con los requisitos acá establecidos. Cuando uno o varios requisitos de esta Norma Técnica Sectorial (en adelante NTS) no se puedan aplicar debido a la naturaleza del establecimiento de alojamiento y hospedaje, se deberá justificar técnicamente su exclusión.

Esta norma especifica los requisitos ambientales, socioculturales y económicos, y de gestión para la sostenibilidad aplicable a los EAH.

### **Resolución 1555 de 2005:**

Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (ahora Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible) y de Comercio, Industria y Turismo, reglamenta el uso del Sello Ambiental Colombiano.

### **Resolución Número 2804 de 25 de junio de 2014:**

Por la cual se reglamenta el cumplimiento de las normas técnicas de calidad expedidas por las Unidades Sectoriales de Normalización sobre Sostenibilidad turística.

### **Resolución 3860 de 2015**

“por la 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”.

ART. 6º—Los prestadores de servicios turísticos que dispongan de Normas Técnicas Sectoriales relacionadas con la Sostenibilidad Turística, tales como establecimientos de alojamiento y hospedaje, agencias de viajes, establecimientos gastronómicos y bares, empresas de transporte terrestre automotor especializado, operadores de chivas y otros vehículos automotores que prestan servicio de transporte turístico y organizadores profesionales de congresos, ferias y convenciones y demás prestadores que posteriormente cuenten con normas, deberán cumplir, según la actividad que corresponda, con las siguientes Normas Técnicas Sectoriales y las posteriores que se llegaren a expedir.

RT. 7º—Los prestadores de servicios turísticos que dispongan de Normas Técnicas Sectoriales relacionadas con la Sostenibilidad Turística, para inscribirse o actualizar el Registro Nacional de Turismo, tendrán hasta el período de actualización, comprendido entre el 1º de enero y el 31 de marzo del año 2017 para demostrar, además de los requisitos exigidos, el cumplimiento de los requisitos contemplados en la norma que le corresponda, previa autoevaluación documentada.

## **7. DISEÑO METODOLOGICO PRELIMINAR**

### **7.1 TIPO DE INVESTIGACION**

Este tipo de investigación se apoya de fuentes secundarias basándose en investigaciones similares ya existentes se enmarca en carácter exploratorio y descriptivo debido a que esta investigación hasta el momento no encontramos estudios en la universidad de Cundinamarca que nos apoyen de tal forma se innova y se crean conceptos promisorios para obtener así nuevos y mejores estudios; según Roberto Hernández Sampieri dice “si la literatura nos puede revelar que no hay antecedentes los conceptos son tentativos, puesto que estamos trabajando dentro de un tema o área no estudiada o con antecedentes mínimos por tanto sería exploratoria. Además es de carácter descriptivo porque se centra en recolectar datos que muestren un evento a una comunidad, hecho, fenómeno o situación que ocurre”. Siendo así de carácter transversal. Se recolectan datos a través del tiempo en puntos o periodos especificados para hacer inferencias respecto al cambio, determinantes y consecuencias.

### **7.2 TRABAJO DE CAMPO**

Este tipo de investigación se basa en la revisión de información estadística de la empresa Lagosol de Compensar con fin de comparar dos periodos el año 2010 cuando no estaba implementada la norma y el año 2016 en el cual lleva una mejora continua.

### **7.3 TECNICAS Y ANALISIS DE LA INVESTIGACION**

Se tabulara los resultados, generar gráficas, tablas dinámicas y frecuencias

## 8. ANALISIS DE LA INFORMACION ESTADISTICA SUMINISTRADA

La Norma NTS-TS002/2014 nos da un instrumento para los establecimientos de Alojamiento y Hospedaje con el fin de que demuestren que cumplen con los requisitos establecidos la norma especifica los requisitos Ambientales, socioculturales y económicos

- ✓ Gestión del Agua Según la NTS-TS002/2014 El EAH debe<sup>20</sup>
  - a. Adelantar acciones para el ahorro y uso eficiente del agua, sin afectar el servicio y la operación;
  - b. Registrar y monitorear periódicamente el consumo de agua; NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA DE329-09 NTS-TS 002 (Primera Actualización) 14/30
  - c. Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo, en la infraestructura, equipos e instalaciones hidráulicas y sanitarias;
  - d. Informar a los clientes, huéspedes y colaboradores sobre prácticas para el ahorro y el uso eficiente del agua; e. Utilizar agua potable para el consumo humano, de acuerdo con la legislación vigente aplicable;
  - f. Informar a los clientes, huéspedes y colaboradores si el agua no es apta para el consumo humano;
  - g. Cumplir con los requisitos definidos por la autoridad ambiental competente, relacionados con el manejo de aguas residuales.

Por tal razón se muestra las estadísticas comparativas de año 2010 y 2016 en el Hotel Lagosol de compensar haciendo referencia dos periodos en los cuales encontraremos el cambio que se realizó en el Hotel al implementar la Norma NTS-TS002/2016

---

<sup>20</sup> Norma técnica sectorial Colombiana002:Requisitos ambientales .(consultado el 15 de agosto de 2016), [en línea]  
[http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20E2%80%93002%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20\(EAH\).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf](http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20E2%80%93002%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20(EAH).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf)

- Gestión del agua Lagosol

**Tabla 1.** Diagnostico situacional del ahorro de agua<sup>21</sup>

	2010			2016		
AÑO	UBM	M3	M3/UBM	UBM	M3	M3/UBM
<b>TOTAL:</b>	<b>130.932</b>	<b>94.288</b>	<b>0,72</b>	<b>130.406</b>	<b>68.104</b>	<b>0,52</b>

Lagosol de compensar (2010-2016) Tabla del programa uso eficiente del agua

**Tabla 2.** Porcentaje anual de los dos años en ahorro de agua<sup>22</sup>

2010 – 2016	
<b>27%</b>	Ahorro
<b>-26.184</b>	Ahorro en M3

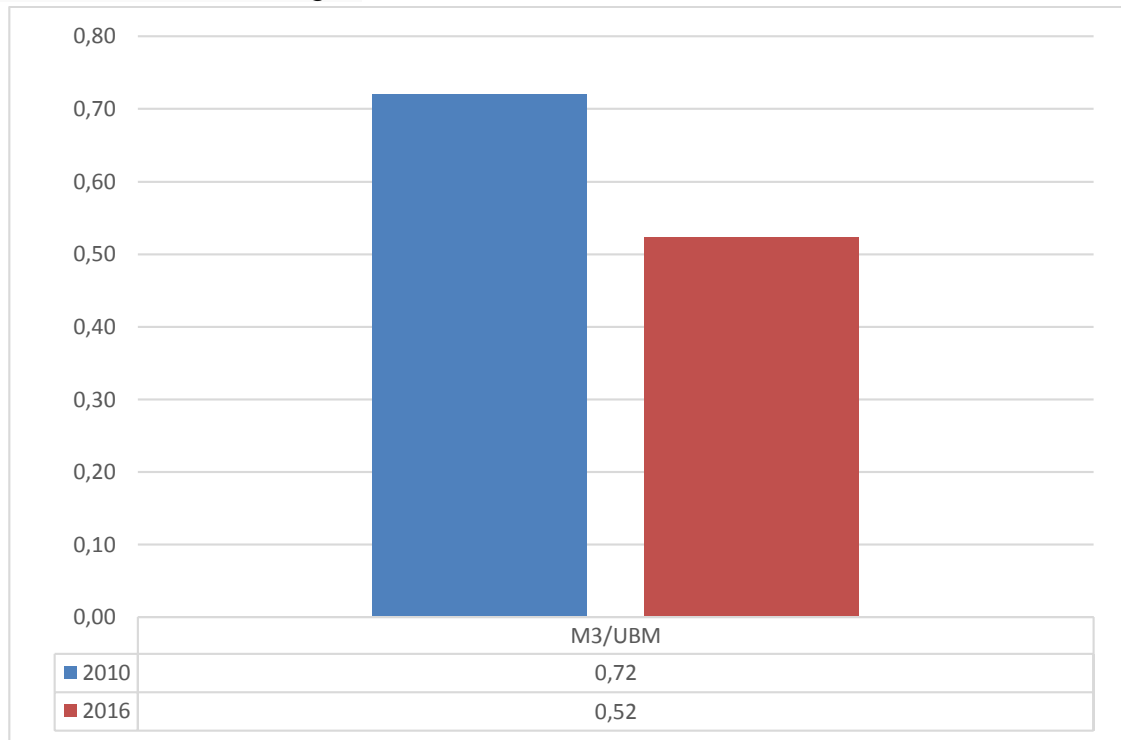
Lagosol de compensar (2010-2016) Tabla del programa uso eficiente del agua

<sup>21</sup> En la tabla N°1 se puede destacar que en el periodo del año 2010 UBM no fue tan frecuentado en el hotel y si incremento un gasto mayor de M3 de agua a la fecha de 30 de septiembre del año 2016 el Hotel conlleva casi las misma ocupación de UBM y tiene un incremento de ahorro de agua más alto se puede observar mejor en la gráfica N°1 donde se ve la variable del UBM/M3 de forma colineal.

<sup>22</sup> En la tabla N°2 se observa el porcentaje de ahorro en M3 por año en donde el Hotel en el periodo del año 2010 genero un ahorro del 27% de metros cúbicos, en el año 2016 hasta la fecha de 30 de septiembre lleva un ahorro de -26.184 M3 ¿se puede decir que en este periodo ha ahorrado casi lo mismo de año 2016?; no debido a que el Hotel Lagosol de Compensar es más grande cuenta con un aproximado de 160 habitaciones y 21 bloques nuevos habitacionales dos salones de convenciones por ello se puede decir que obtiene más huéspedes más visitas hasta la fecha ha ahorrado mucho más de cuando no tenía implementada la NTS-TS002/2014.

¿Cómo hizo el hotel Lagosol de Compensar para ahorrar más agua que en el anterior periodo? El Hotel incremento dispositivos de regulación de caudales de agua , para la parte de alimentos y bebidas implemento el lavado de verduras en recipientes y no en agua continua, se instalaron dispositivos limitadores de presión y difusión en lavamanos y duchas de los vestieres de pasadía y las piscinas se instaló unos puhs de agua en los cuales reduce de 20 a 8 litros de M3 de agua, en cuanto a contratistas y colaboradores se generaron capacitaciones y charlas para reducir el consumo, los colaboradores de mantenimiento realizan inspecciones constantes para evitar fugas en las tuberías de conducción, menos lavados de filtros en el acueducto y en las piscinas, sistema de riego por aspersores para los jardines .

**Grafica 1. Ahorro de agua**



Lagosol de compensar (2010-2016) Grafica del programa uso eficiente del agua

✓ Gestión de energía Según la NTS-TS002/2014 El EAH debe<sup>23</sup>

- a. Adelantar acciones, para el uso eficiente de la energía que puedan disminuir el consumo sin afectar el servicio y la operación;
- b. Registrar y monitorear periódicamente el consumo de energía;
- c. Desarrollar actividades periódicas de mantenimiento preventivo, para el uso eficiente de la energía;
- d. Adelantar acciones y tener disponible información para promover que los colaboradores, clientes y huéspedes ahorren y hagan uso eficiente de la energía;

---

<sup>23</sup> Norma técnica sectorial Colombiana002:Requisitos ambientales .ahorro de energía (consultado el 15 de agosto de 2016), [en línea]

[http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20E2%80%9320TS%20002.%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20\(EAH\).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf](http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20E2%80%9320TS%20002.%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20(EAH).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf)

- e. Adelantar acciones para promover el uso de iluminación y ventilación naturales, sin comprometer las condiciones de calidad del servicio para los clientes, huéspedes;
- f. Promover el uso y aprovechamiento de fuentes renovables de energía.

LAGOSOL gestión de la energía

**Tabla 3.** Diagnostico situacional del ahorro<sup>24</sup>

AÑO	2010			2016		
	UBM	KWH	KWH/UBM	UBM	KWH	KWH/UBM
<b>TOTAL:</b>	<b>130.932</b>	<b>1.593.313</b>	<b>12,17</b>	<b>130.406</b>	<b>1.295.295</b>	<b>9,93</b>

Lagosol de compensar (2010-2016) Tabla del programa uso eficiente ahorro de energía

**Tabla 4.** Porcentaje anual de los dos años en ahorro<sup>25</sup>

2010 - 2016	
<b>18%</b>	Ahorro
<b>-298.018</b>	Ahorro en KWH

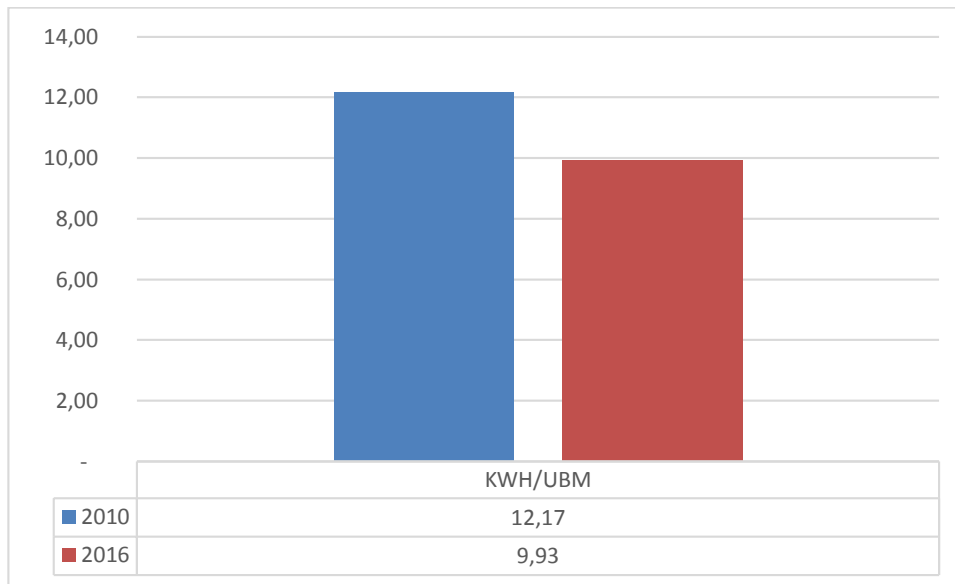
Lagosol de compensar (2010-2016) Tabla del porcentaje programa uso eficiente ahorro de energía

<sup>24</sup> En la Tabla N°3 se observa que la UBM es más frecuentada para el año 2016 hasta la fecha de 30 septiembre y aun así cumple con más ahorro de energía que para el año 2010. Como se nombraba anteriormente el Hotel es mucho más grande y genera mucho más ahorro de energía que el periodo anterior.

<sup>25</sup> En la Tabla N°4 se observa el ahorro total de energía en porcentaje del año 2010 fue de 18 % y para el año 2016 -298.018% hasta la fecha de 30 de septiembre. Se destaca el uso de la Norma NTS-TS002 en el Hotel Lagosol de Compensar.



## Grafica 2. Ahorro de energía <sup>26</sup>



Lagosol de compensar (2010-2016) grafica del programa uso eficiente de energía

✓ Gestión y manejo de residuos Según la NTS-TS002/2014 El EAH debe<sup>27</sup>

- Llevar registros periódicos del tipo de residuos que genera y de sus cantidades;
- Adelantar acciones para el manejo integral de residuos, que incluya minimización, reutilización, separación, reciclaje y disposición de los mismos.

<sup>26</sup> En la gráfica N°2 se observa el ahorro total que hubo en el UBM/KWH en el año 2010 se generó un ahorro de 12,17 y para el año en curso fue de 9.9.3 hasta la fecha del 30 de septiembre del año 2016.

¿Cómo hizo el hotel Lagosol de Compensar para ahorrar más agua que en el anterior periodo? Se cambió todo el alumbrado tradicional por uno de bajo consumo que permite un ahorro hasta del 80% de energía, se instalaron sensores que activan la luz solo cuando se requiere, en las habitaciones se usan ventiladores y un sistema de nebulización que mantiene las mantas frescas, en alimentos y bebidas se revisan periódicamente las calderas la cual aumenta la eficacia de la misma a un 5 % y disminuye la contaminación, en la administración uso exclusivo del computador cuando se requiera desconectar enchufes y demás objetos eléctricos que no se usen

<sup>27</sup> Norma técnica sectorial Colombiana 002: Requisitos ambientales .manejo de residuos sólidos (consultado el 15 de agosto de 2016), [en línea]  
[http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20E2%80%9320TS%20002.%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20\(EAH\).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf](http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20E2%80%9320TS%20002.%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20(EAH).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf)

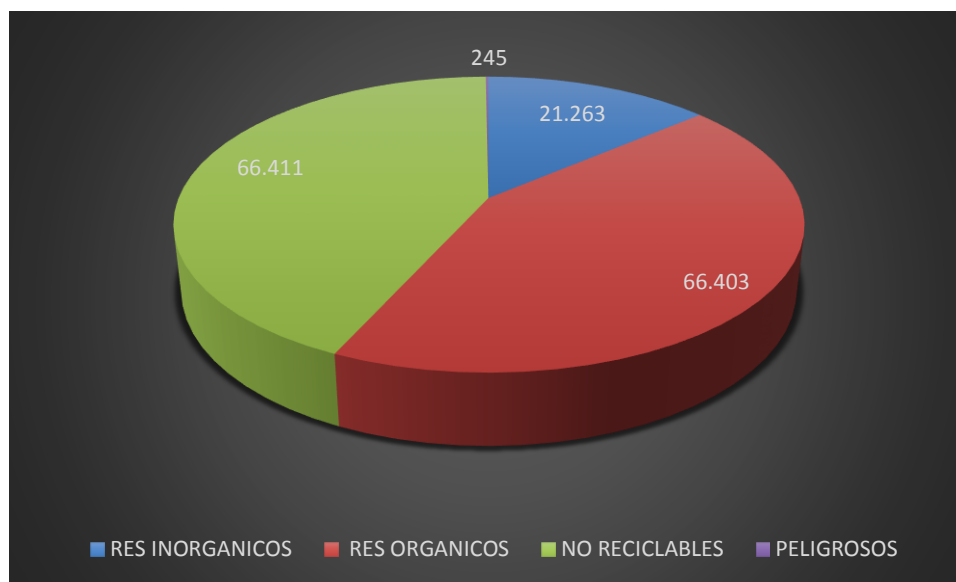
- LAGOSOL RESIDUOS

**Tabla 5.** Diagnostico situacional de los residuos <sup>28</sup>

2010				
RES INORGANICOS	RES ORGANICOS	NO RECICLABLES	PELIGROSOS	TOTAL RESIDUOS PRODUCIDOS
21.263	66.403	66.411	245	154.322
				154.322
RECICLADO	56,81%	87.666		
NO RECICLADO	43,19%	66.656		

Lagosol de compensar (2010) Tabla del porcentaje programa de residuos

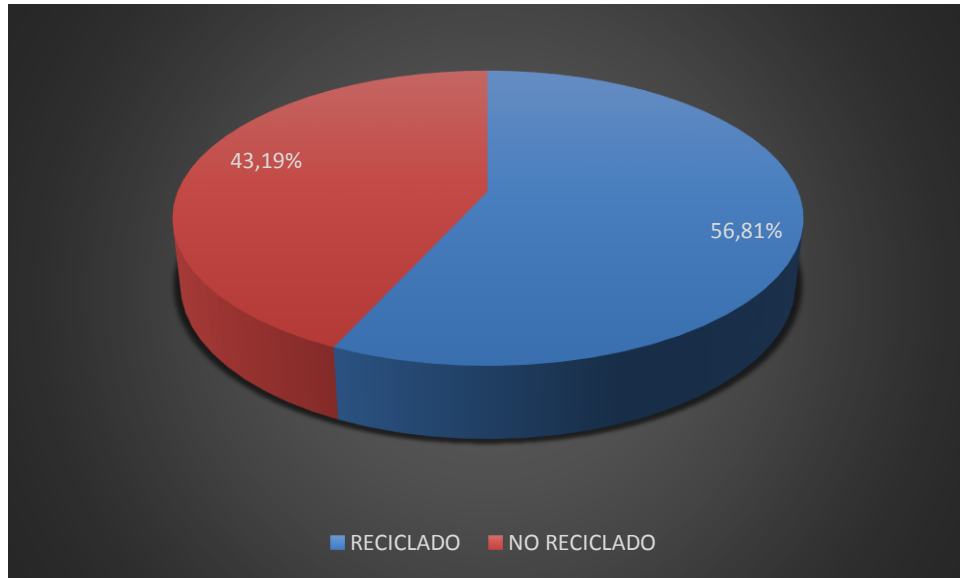
**Grafica 3.** Total de Residuos



<sup>28</sup> En la tabla N°5 se obtuvieron en el año 2010 21.263kg de residuos inorgánicos en los residuos orgánicos se generó 66.403kg en no reciclables se obtuvo 66.411Kg, en peligrosos 2.45Kg el total de residuos al año fueron de 154.322. Eso nos da un diagnostico situacional en el año el cual se reciclo 56.81% y el no reciclado fue 43.19. En la gráfica N°3 y N°4 se observa con mayor claridad los resultados y las muestras que se obtuvieron en el año 2010.

Lagosol de compensar (2010) grafica del programa de Residuos

**Grafica 4.** Residuos Porcentaje de reciclados y no reciclados



Lagosol de compensar (2010) grafica del programa de Residuos



**Tabla 6.** Diagnostico situacional año 2016 de los residuos<sup>29</sup>

CONSOLIDADO RESIDUOS SOLIDOS LAGOSOL														
2016														
M E S	RESIDUOS RECICLABLES				RESIDUOS NO RECICLADOS			RESIDUOS PELIGROSOS				RES. NO RECICL ADOS +RES. PELIGR OSOS	TOTAL RESIDU OS PRODU CIDOS	% DE APROVECH AMIENTO
	INORGA NICOS	ORGAN ICOS	POSCONSUMO/R EUTIZADOS	TOTAL RESIDU OS RECICL ADOS	INORGA NICOS	ORGAN ICOS	TOTAL RESIDU OS NO RECICL ADOS	BIOSANIT ARIOS	CORTOPUN ZANTES	QUIMI COS	TOTAL RESIDU OS PELIGR OSOS			
ENER O	5055	10500	345	15900	7420	0	7420	1	1,0	95	97,0	7517	23417	68%
FEBR ERO	1740	5000	434	7174	3980	0	3980	1	0	394	395,0	4375	11549	62%
MARZ O	4899	6500	63	11462	5600	0	5600	0,5	0,5	125	126,0	5726	17188	67%
ABRIL	1270	7000	64	8334	4320	0	4320	2	0	76	78	4398	12732	65%
MAYO	3045	8000	55	11100	6300	0	6300	2	1	57	60	6360	17460	64%
JUNI O	4650	11500	101	16251	6952	0	6952	3	1	167	171	7123	23374	70%
JULIO	5230	12500	125	17855	6480	0	6480	4	0	151	155	6635	24490	73%
AGOS TO	3201	8500	95	11796	5820	0	5820	4	0	125	129	5949	17745	66%
SEPTI EM	2560	7000	87	9647	5640	0	5640	2	0,0	128	130	5770	15417	63%
TOTA L	31650	76500	1369	109519	52512	0	52512	19,5	3,5	1318	1341,0	53853	163372	67%
												APROVECHAMIE NTO		664%
												ACUMULADO		67%

Lagosol de compensar (2016) Tabla del porcentaje programa de residuos

<sup>29</sup> En la Tabla N°6 se observa el transcurrido del año 2016 en cuanto a los residuos Lagosol ha ido mejorando poco a poco con los residuos orgánicos ya que al relleno sanitario no se envía ninguno de ellos son reutilizados en el lombricultivo generando compost en el año 2016 Lagosol hasta la fecha de 30 de septiembre Ha generado 163372 kg generando separación en la fuente observando así que el 60% y 65% de los residuos son reciclados, hoy en día se hace una separación en la fuente en todos los restaurantes y casinos de los colaboradores además se tiene

- ✓ Gestión de emisión de gases efecto invernadero (GEI)
- ✓ Gestión de emisión de sustancias agotadoras de la capa de ozono (SAO)

Según la NTS-TS002/2014 El EAH debe<sup>30</sup>:

- a. Identificar las fuentes de emisión que generan GEI;
- b. Llevar un registro de uso que incluya tipo de equipo, fuente energética y consumo energético.
- a. Llevar un registro de todos los equipos de refrigeración y climatización identificando el tipo de equipo y cantidad de refrigerante; NORMA TÉCNICA SECTORIAL COLOMBIANA DE329-09 NTS-TS 002 (Primera Actualización) 17/30
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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.

---

<sup>30</sup> Norma técnica sectorial Colombiana002:Requisitos ambientales .manejo de GEI,AVA,SAO (consultado el 15 de agosto de 2016), [en línea]  
[http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20%E2%80%93%20TS%20002.%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20\(EAH\).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf](http://www.certificacioncalidadturistica.co/attachments/courses/1/3/NTS%20%E2%80%93%20TS%20002.%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20(EAH).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf)

- Lagosol huella de carbono

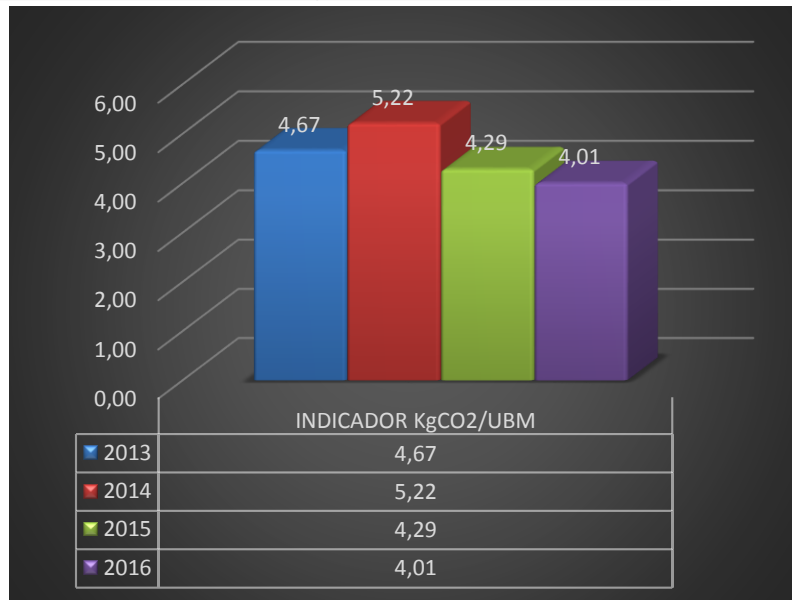
**Tabla 7.** Diagnostico situacional de los programas GEI, SAO, AVA<sup>31</sup>

AÑO	GALONES de ACPM	Kg de CO2	GALONES de GASOLINA	Kg de CO2	KILOS DE GAS	Kg de CO2	ENERGIA	Kgr CO2/KWH	UBM	INDICADOR KgCO2/UBM
2013	10.670	105.206	1.891	17.019	53.972	159.758	1.922.417	576.725	183.887	4,67
2014	8.249	81.331	2.384	21.453	60.459	178.959	2.000.141	600.042	168.997	5,22
2015	5.772	56.912	2.138	19.246	59.594	176.399	2.087.700	626.310	204.918	4,29
2016	4.656	45.908	850	7.650	27.237	80.622	1.295.295	388.589	130.406	4,01

Lagosol de compensar (2013-2016) Tabla del porcentaje programas GEI, SAO, AVA

<sup>31</sup> En la tabla N°7 se destacan las emisiones indirectas como lo son las adquisiciones eléctricas del Hotel Lagosol de Compensar que se generan físicamente en la planta que la produce pero la energía es consumida en las instalaciones, allí es donde se presentan las oportunidades más significativas de reducir las emisiones y costos de Lagosol las cuales se hacen través de su media energía y su media energética.

**Grafica 5.** Porcentajes en los programas GEI, SAO, AVA<sup>32</sup>



## CONCLUSIONES

Es importante destacar el esfuerzo que ha tenido el Hotel Lagosol de Compensar por mejorar en el transcurso de estos 5 años de certificación y así ha cumplido con los estándares y los requisitos que se van creando y mejorando a medida que la Norma va cambiando ofreciendo así un destino de calidad turística para todos los colombianos.

Sobretudo el destacar el nivel de desarrollo organizacional con el que cuenta el Hotel Lagosol de Compensar en el cual conlleva a el uso de un ambiente sano contando así con productos que no generen demasiados impactos y sean más amigables con el planeta supervisando así un buen manejo en las actividades que trascienden en cada uno de los colaboradores.

- En el año 2010 se obtuvo un consumo total de \$ 181.504.400 pesos para el periodo del 30 de septiembre año 2016 se lleva un consumo \$ 131.100.200 pesos en el cual se puede destacar que el Hotel Lagosol de Compensar se ha ahorrado \$50.404.200 pesos

---

<sup>32</sup>En la gráfica N°5 se observa los indicadores de consumo del Co<sup>2</sup> que es consumido por los huéspedes donde se ve que a la fecha de 30 de septiembre del año en curso el Hotel Lagosol de Compensar lleva una huella de carbono de 4,01% donde se demuestra que el hotel es más grande cuenta con una cantidad de unidades habitacionales mucho mayor y aun así ahorra mucho más que en los años anteriores.



- El Hotel ha tenido un ahorro en consumo de energía de 27,7% inicial por usuario, en el costo de los años anteriores, a un así se ha tenido una reducción de consumo de 18,98% en el cual ha incrementado su población y edificación de su infraestructura
- El Hotel Lagosol de Compensar hizo un aforo por volumen y no por kilogramo, el aforo para el año 2010 tenía un costo de \$24.000 pesos para el año 2016 tiene un costo de \$32.000 pesos
- El Hotel Lagosol de Compensar para el año 2010 cancelo a la empresa Ser Ambiental un consumo de relleno sanitario anual de \$106.643.040 pesos y para el año 2016 hasta la fecha de 30 de septiembre lleva un costo de \$35.547.650 pesos en los cuales se puede destacar que han tenido un ahorro en los otros periodos de \$71.095.390 pesos.
- En la huella de carbono del Hotel Lagosol de Compensar no llevaba un periodo de trazabilidad de los años, a partir de la actualización NTS 002/2014 se hizo una trazabilidad para el año 2013 hasta la fecha y no empezar desde cero, en el cual se ha notado una reducción de 14% desde el año 2013 hasta el presente año, en la cantidad de kilogramo de carbono emitidos por cada usuario.

## **RECOMENDACIONES**

En la investigación se puede destacar que el proceso de sostenibilidad es un arduo y largo trabajo que se ve reflejado a través del tiempo, teniendo en cuenta los hábitos de los consumidores y las normas actuales que obligan a los prestadores de servicios turísticos a mejorar su calidad e innovar yendo a la vanguardia con la colaboración de sus empleados, contratistas y huéspedes de tal forma que los lleve a la certificación de la Norma NTS-TS 002 de 2014

- ✓ Se recomienda hacer manuales de funciones específicos por áreas y cargos en los cuales se les explique y se les de documentos en los cuales estén sujetos a la norma NTS-TS 002 que contribuyan a sus labores diarias.

- ✓ Realizar capacitaciones a los colaboradores de temporada para que se concienticen y puedan aplicar los lineamientos trazados en la política de sostenibilidad.
- ✓ Es recomendable mejorar la comunicación entre procesos para que se vea reflejada la contribución de los colaboradores, contratistas y huéspedes con la Norma NTS-TS 002 dando así un desarrollo organizacional altamente competitivo en el mercado.
- ✓ Implementar indicadores cuantitativos a los programas que son cualitativos para que permitan llevar un seguimiento de ajustes específicos de cada uno de los programas.

## **BIBLIOGRAFIA**

ABRUÑA, F, Guías de Diseño Para Instalaciones Eco Turísticas y de Turismo Sostenible. Puerto Rico. Edición y Distribución Compañía de Turismo (2007), 190 paginas.

ASTROS, I, J. (11 de Julio de 2013) MONOGRAFIA. Recuperado el 16 de octubre de 2014

CALERO, R, Claves Para Un Nuevo Impulso Del Sector Industrial En El Marco De Un Desarrollo Sostenible Para Canarias. Edición y Distribución Consejo Económico y Social de Canarias. (2003) Primera Edición, 376, paginas.

COTELCO. (Junio de 2014). Informe mensual de indicadores Hoteleros

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (quinta edición). Metodología de la Investigación. México: McGraw- Hill.

MINISTERIO DE TURISMO DEL ECUADOR, “Manual de Responsabilidad Social Por un Turismo Sostenible”. Ecuador (2007), 100 páginas.

Tamayo y Tamayo, Mario. Serie: Aprender a investigar. La investigación Bogotá

## WEBGRAFIA

Buenas prácticas de turismo; sostenible manual de turismo.(consultado el 10 de febrero de 2016) ), [en línea] de,[http://www.rainforest-alliance.org/tourism/documents/tourism\\_practices\\_guide\\_spanish.pdf](http://www.rainforest-alliance.org/tourism/documents/tourism_practices_guide_spanish.pdf)  
Desarrollo local sostenible: comunidad de valencia. (Consultado el 19 de mayo de 2016), [en línea] de, [http://www.responsibletravel.org/docs/Manual\\_No\\_1.pdf](http://www.responsibletravel.org/docs/Manual_No_1.pdf)

Guía para la implementación de la norma NTS-TS002; en establecimientos de alojamiento y hospedaje.(consultado el 9 de junio de 2016) ), [en línea] de, [file:///C:/Users/ESTUDIANTE/Downloads/Implementacion\\_Norma\\_NTS-TS002.pdf](file:///C:/Users/ESTUDIANTE/Downloads/Implementacion_Norma_NTS-TS002.pdf)

Norma Técnica Sectorial colombiana;NTS-TS002.(consultado el 5 de febrero de 2016) ), [en línea] de, <http://www.certificacioncalidadturistica.com.co/attachments/courses/1/3/NTS%20%>

E2%80%93%20TS%20002.%20Establecimientos%20de%20alojamiento%20y%20hospedaje%20(EAH).%20Requisitos%20de%20sostenibilidad.%202014.pdf

Nossa, J: implementación de la norma NTS-TS002 para el hotel estelar la fontana. Universidad agraria. (Consultado el 28 de abril de 2016), [en línea] de, [https://issuu.com/maosabo/docs/tesis\\_0205](https://issuu.com/maosabo/docs/tesis_0205)

## **ANEXO**

Girardot, 08 de Noviembre de 2016

Señores

**COMITÉ TRABAJOS DE GRADO**

Programa de Tecnología En gestión Turística y Hotelera.

**Universidad de Cundinamarca**

Seccional Girardot

**Asunto:** Tercera Entrega de Anteproyecto

Respetados señores:

De manera cordial presento ante el comité la segunda entrega de anteproyecto como opción de grado, titulado ANALISIS DEL IMPACTO EN LA IMPLEMENTACION DE LA NORMA NTS-TS002/2014 EN EL HOTEL LAGOSOL DE COMPENSAR 2016

Con las debidas correcciones, y el aval de la directora de Trabajo de Grado Juan Carlos Perilla Cobos.

Agradezco su atención prestada.

Atentamente,

NIKOLL DANIELA SUAREZ R  
C.C 1020797490 de Bogotá  
Cel. 3057758961

JUAN CARLOS PERILLA COBOS  
Docente  
Directora de trabajo de grado