



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**

---

---

**ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO**

SECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E  
INVESTIGACIÓN

**PROPUESTA DEL MODELO IDÓNEO DE GESTIÓN  
AMBIENTAL PARA LA HOTELERÍA DE CANCÚN**

**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE

**MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN E  
INNOVACIÓN DEL TURISMO**

**PRESENTA**

**L.T.S.G.H. ROBERTO CARLOS ABAM HERRERA**

**DIRECTORA**

**M. EN E. ROCÍO ISABEL CABALLERO ALVARADO**



CIUDAD DE MÉXICO, NOVIEMBRE, 2016

# **Agradecimientos**

## **A DIOS**

Por el amor y la vida que me rodea, por la buena salud que me acompaña.

## **A MIS PADRES**

Con todo amor, respeto y agradecimiento, por haberme dado la vida e inculcarme la cultura de la perseverancia para alcanzar las metas; por su tiempo, cariño y enseñanzas que me han forjado.

## **A MI HERMANA Y HERMANOS**

Por su cariño y consejos, que refuerzan mi creencia en la familia como un gran pilar de la sociedad.

## **A SONIA, HECTOR, LUIS Y JOSE MANUEL**

Por el apoyo constante y motivación para cumplir mis metas personales, por su amistad, cariño, confianza y ser mi familia por elección.

## **A MI DIRECTORA LA M. EN E. ROCÍO ISABEL CABALLERO ALVARADO**

Por guiarme y orientarme en la concepción de este trabajo, por la sugerencias y aportaciones hechas durante el desarrollo y la culminación del mismo.

## **A LA M. EN O.A. LILIAN MÉNDEZ**

Por la orientación y ayuda brindada para la realización de este trabajo, sus apreciados y relevantes aportes y sugerencias durante el desarrollo del mismo.

## **A MIS SINODALES LA DRA. LARISA ALCÉRRECA, MTRO. FERNANDO MOHEDANO Y DR. JOSÉ ROA**

Por el tiempo que me han dedicado para leer este trabajo y orientación del mismo.

## **Agradecimiento de apoyo**

AL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

Por contribuir a mi formación profesional y brindarme la oportunidad desarrollarme en el campo de conocimiento, a sus profesores que han depositado en mí todo su conocimiento y confianza.

AL CONACYT

Por el apoyo económico que hizo posible este trabajo de investigación: Beca perteneciente al Programa Nacional de Posgrados de Calidad (PNPC), del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), CVU No. 636114 de agosto 2014 a agosto 2016.

## Resumen

El gobierno federal ha impulsado el desarrollo del turismo en todo el país e incluso se ha denominado una prioridad nacional, sin embargo es notorio que los destinos turísticos estén faltos de una planeación adecuada que evite la sobre explotación de los recursos naturales y la contaminación del mismo.

El turismo es una de las actividades productivas con mayor impacto en el desarrollo local, por lo tanto, es apremiante que se desarrolle y adopte la visión sustentable; la OMT desde el 2004 adoptó medidas para impulsar acciones en el turismo masivo, que contribuya a un turismo benéfico para todos los actores involucrados.

El presente trabajo centra su investigación en el sector turismo con enfoque en la gestión ambiental aplicado en las organizaciones hoteleras del destino de Cancún, generando una propuesta de modelo idóneo de gestiona ambiental para la hotelería, que genere beneficios tanto a las organizaciones hoteleras como al destino donde se localiza.

La metodología que se emplea en la investigación es de enfoque del método cualitativo basada en la revisión literaria de la gestión ambiental y su utilización en el hotelería, así como su impacto en el turismo junto con el trabajo de campo en beneficio del destino de Cancún.

## **Abstract**

The Federal Government has impulse the tourism development through the country and therefore the tourism has designate a national priority; however, in México is very notorious that tourist destinations don't have a correct planning to prevent over-exploitation of natural resources and pollution.

The tourism is one of economic activities with most impact on local development that is the reason, it is very urgent to implement the sustainable vision on tourism; the UNWTO since 2004 adopted measures to promote actions for the sustainability in the mass tourism and contribute to the benefit tourism to all the actors involved.

This research is an analysis of the tourism sector with a focus on environmental management models usually occupy at the hotel industry in Cancun, and the result make a proposal as an ideal environmental management models at the hotel industry that create benefits for the hotels and the destination where it is located.

This research was made under the qualitative method and get more information by a documentary compilation around the theme environmental management and how is used at the hotel industry, and the process was completed to get more information with a fieldwork to benefit the destination of Cancun.

# Índice

Agradecimientos .....	iv
Agradecimiento de apoyo .....	v
Resumen .....	vi
Abstract.....	vii
Índice .....	viii
Índice de Tablas .....	x
Índice de Figuras .....	xi
Glosario .....	xii
Siglas y Abreviaturas .....	xiv
1.- Introducción .....	1
1.1.- Planteamiento del problema .....	3
1.2.- Objetivos.....	5
1.2.1.- Objetivo General.....	5
1.2.2.- Objetivos Específicos .....	5
1.3.- Variables de estudio .....	5
1.4.- Contribución al turismo .....	7
1.5.- Justificación .....	7
2.- Marco de Referencia.....	9
2.1.- Antecedentes.....	9
2.2.- Cancún, Quintana Roo .....	18
2.3.- Características del destino turístico .....	21
2.3.1.- Aspectos Sociodemográficos .....	22
2.3.2.- Medio Físico .....	23
2.3.3.- Planta Turística.....	24
2.3.3.1.- Oferta Hotelera.....	25
2.3.3.2.- Conectividad .....	33
2.4.- Aspectos teóricos sobre Gestión Ambiental .....	34
2.4.1.- Gestión Ambiental .....	34

2.4.2.- La autorregulación en empresas turísticas .....	39
2.4.3.- Modelos de Gestión Ambiental empleados en el turismo .....	41
2.4.3.1.- EarthCheck .....	44
2.4.3.2.- Rainforest Alliance .....	45
2.4.3.3.- Programa Nacional de Auditoría Ambiental – PROFEPA.....	47
3.- Metodología .....	56
3.1 Diseño de investigación .....	56
3.2.- Procedimiento general para la realización de la investigación .....	56
3.3.- Población y Muestra .....	57
4.- Recopilación de datos.....	58
4.1.- Proceso .....	58
4.2.- Instrucciones.....	59
5. Análisis e Interpretación de Datos.....	60
5.1.- Resultado de cuestionarios aplicados a los hoteles .....	60
5.2.- Resultado de cuestionarios aplicados a las instituciones .....	77
5.3.- Análisis e interpretación de los datos obtenidos.....	87
5.3.1.- Agua .....	87
5.3.2.- Residuos Sólidos.....	88
5.3.3.- Sistemas de Gestión Ambiental .....	89
5.3.4.- Hoteles Seleccionados .....	90
6.- Conclusiones .....	96
7.- Propuestas.....	100
8.- Recomendaciones .....	107
9.- Referencias.....	109
Anexos.....	113
A 1.- Guía de entrevista para hoteles .....	114
A 2.- Guías de entrevista para Certificadoras.....	116
A 3.- Directorio nacional de empresas con Distintivo S vigentes actualizado al 30 de junio de 2015 .....	118

## Índice de Tablas

	Pág.
1. Variables de estudio	6
2. Principales localidades del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo	22
3. Lotificación de predios en el Centro Integral Planeado Cancún	26
4. Registro de centros de hospedaje por municipios en Quintana Roo	28
5. Distribución de cuartos de hospedaje por municipios en Quintana Roo	29
6. Distribución de establecimientos y cuartos de hospedajes por categoría en el municipio de Benito Juárez, Quintana Roo	30
7. Llegada de turistas extranjeros en los principales destinos del país en 2014	31
8. Cadenas hoteleras establecidas en Quintana Roo en 2015	32
9. Llegada total de pasajeros en los 10 principales aeropuertos del país del periodo 2013 a 2015	34
10. Base jurídica de la gestión ambiental en el turismo	38
11. Sistemas de gestión ambiental empleados en Cancún en el año 2011	43
12. Matriz comparativa de los modelos de gestión ambiental empleados en la hotelería de Cancún	50
13. Número de empresas encuestadas.	61
14. Empresas certificadas en México por los modelos de GA estudiados	63
15. Implementación del modelo de gestión ambiental	64
16. Características del modelo implementado en la organización	65
17. Rubros en los que el modelo de gestión ambiental contribuye con reducciones	69
18. Gestión hídrica en los hoteles entrevistados	69
19. Gestión de residuos sólidos en hoteles entrevistados	70
20. Motivo para trabajar con el modelo	72
21. Acciones sustentables en las empresas entrevistadas	75
22. Logros alcanzados	76
23. Características generales de los organismos certificadores	77
24. Servicios brindados al usuario de certificación	78
25. Gestión ambiental de los modelos estudiados	80
26. Descripción de los modelos de gestión ambiental estudiados	80
27. Cobertura de los modelos de gestión ambiental en el país	81
28. Beneficios de los modelos de gestión ambiental	82
29. Requisitos para obtener el certificado	83
30. Mecanismo de posicionamiento de las certificadoras	84
31. Aciertos y retos de los modelos de gestión ambiental en Cancún	85
32. Modelos de gestión ambiental y la sustentabilidad	86
33. Hoteles de Cancún analizados por tipo de modelo de gestión ambiental	89
34. Comparativo de la administración estratégica de las propiedades analizadas.	93
35. Modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería de Cancún	100
36. Descripción cumplimiento legislación ambiental en materia de agua	102
37. Descripción cumplimiento legislación ambiental en materia de residuos	104

# Índice de Figuras

	Pág.
1. Mapa de la ciudad y Zona Hotelera de Cancún	20
2. Conformación municipal del Estado de Quintana Roo	23
3. Punta Cancún, Zona Hotelera del destino Cancún	24
4. Logotipo EarthCheck	44
5. Logotipo Rainforest Alliance	46
6. Categoría de hoteles certificados por Rainforest Alliance a nivel nacional	47
7. Logotipo Programa Nacional de Auditoría Ambiental	48
8. Tipos de certificados del PNAA	49
9. Porcentaje de participación de los modelos en la muestra seleccionada	61
10. Habitaciones promedio por modelo	62
11. Categoría de los hoteles muestra	62
12. Empresas turísticas certificadas por modelos en México	63
13. Hoteles certificados por modelos en México	64
14. Año y porcentaje de implementación de los modelos en Cancún	65
15. Características coincidentes entre modelos	67
16. Instrumentación diseñada	67
17. Impactos del modelo de gestión en la organización	68
18. Gestión del agua en los hoteles muestra por modelo	70
19. Gestión de residuos sólidos por modelo	71
20. Motivos para trabajar con el modelo implementado	73
21. Grado de satisfacción con el modelo de gestión ambiental implementado	74
22. Grado de conocimiento de certificados ambientales	75
23. Principales servicios brindados	79
24. Beneficios para los hoteles por certificarse	83

## Glosario

**Auditoría Ambiental:** método sistemático que evalúa los procesos de una empresa respecto de una serie de rubros como el agua, manejo de residuos, contaminación, riesgo ambiental, entre otros; así como el cumplimiento de la normatividad aplicable y de buenas prácticas de operación.

**Certificadora:** Organización autónoma que evalúa procesos dentro de una empresa y el cumplimiento de los lineamientos que han establecido conlleva a la obtención de un certificado.

**Desarrollo sustentable:** Es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

**Destino Turístico** Es el espacio geográfico que, por los atractivos naturales o culturales que posee, constituye un punto de atracción para los turistas.

**Gestión Ambiental.** Conjunto de acciones de diversa naturaleza que se llevan a cabo en los hoteles, para mitigar y controlar los impactos negativos hacia el ambiente y que tienen como finalidad mejorar la relación del establecimiento con el entorno natural y contribuye a alcanzar el desarrollo sostenible.

**Modelo de Gestión Ambiental:** Es un procedimiento de gestión general y documentado, que incluye todos aquellos aspectos de las actividades y servicios que pueden generar un impacto sobre el medio ambiente, siendo aplicable a todo tipo de organización, cualquiera sea su naturaleza.

**Sustentabilidad:** Es el proceso caracterizado por el equilibrio en los ámbitos económicos, ambiental y social, que tiene como finalidad satisfacer las necesidades presentes, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las propias.

Turismo: Es un fenómeno social, cultural y económico relacionado con el movimiento de las personas a lugares que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual por motivos personales o de negocios/profesionales.

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.

## Siglas y Abreviaturas

AIC	Aeropuerto Internacional de Cancún
AIEST	Asociación Internacional de Expertos Científicos en Turismo
B.C.	Baja California
B.C.S.	Baja California Sur
CAT	Certificado Calidad Ambiental Turística
CEDIS	Centro de Distribución y Servicios
CIP	Centro Integralmente Planeado
CMMAD	Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo
CNA	Comisión Nacional del Agua
DATATUR	Es el sistema que recaba, procesa y difunde información básica del turismo en México.
EMA	Entidad Mexicana de Acreditación
FONATUR	Fondo Nacional de Fomento al Turismo
GA	Gestión Ambiental
GEI	Gases Efecto Invernadero
GSTC	Alianza Global para los Criterios de Turismo Sostenible (siglas en inglés)
GTO.	Guanajuato
INAFED	Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
JAL.	Jalisco
LFD	Ley Federal de Derechos
LGAC	Líneas de Generación y Aplicación del Conocimiento
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
L.T.S.G.H.	Licenciatura en Turismo Sustentable y Gestión Hotelera
MAIT	Maestría en Administración e Innovación del Turismo

MIT	Massachusetts Institute of Technology
MGA	Modelo de Gestión Ambiental
N.L.	Nuevo León
NOM	Norma Oficial Mexicana
OMT	Organización Mundial del Turismo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
OVC	Oficina de Visitantes y Convenciones de Cancún
PDU	Programa de Desarrollo Urbano
PIB	Producto Interno Bruto
PIBT	Producto Interno Bruto Turístico
PNAA	Programa Nacional de Auditoría Ambiental
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente
Q.ROO.	Quintana Roo
RA	Rainforest Alliance
RLAN	Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales
RSO	Residuos Sólidos
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes
SECTUR	Secretaría de Turismo
SEDETUR	Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
SGA	Sistemas de Gestión Ambiental
SON.	Sonora
YUC.	Yucatán
ZH	Zona Hotelera de Cancún

# 1.- Introducción

La sociedad actual, vive un deterioro constante y permanente de su entorno social y ambiental, derivado en la mayoría de los casos por el crecimiento económico, falto de un verdadero desarrollo integral y sustentable.

El turismo gestionado de forma sustentable contribuye al desarrollo integral de la comunidad local, de igual forma, favorece la erradicación de la pobreza mundial. La Organización Mundial del Turismo (OMT) señala que los países en desarrollo y menos adelantados, encuentran en el turismo la opción de desarrollo económico más viable y, en algunos casos, la principal fuente de entrada de divisas, lo cual genera: el empleo de la población local en empresas turísticas, el suministro de bienes y servicios a los turistas, la gestión de pequeñas empresas y empresas comunitarias, etc.; con el consecuente impacto positivo en la reducción de la pobreza.

La gestión ambiental es un proceso a través del cual se evalúa y controla los impactos ambientales que ocasiona la operación de cualquier sector productivo, recientemente se impulsa en la industria hotelera nacional una estrategia de turismo sustentable para acreditar a las empresas y el desarrollo de proyectos turísticos comprometidos con las prácticas sustentables que operen en el país.

La investigación se aborda desde el enfoque de la gestión ambiental en el turismo, basado en un contexto de impactos ambientales negativos de los complejos turísticos asentados en una zona endeble y fácil de permear como lo es el destino Cancún, capaz de aportar conocimiento fundamental para impulsar la adopción de un modelo idóneo para la hotelería del destino.

El presente trabajo de investigación aborda el estudio de los modelos de gestión ambiental con mayor presencia en el destino, como base para proponer un modelo de gestión ambiental que mitigue y controle los impactos medioambientales de las empresas hoteleras establecidas en Cancún.

La primera parte del trabajo presenta una breve introducción a la problemática abordada en el estudio de investigación, presenta el planteamiento del problema, los objetivos, variables, el instrumento de medición y metodología que ayudan a diseñar la propuesta de modelo idóneo de gestión ambiental para la industria hotelera del destino.

Así mismo se encuentra la justificación para soporte de esta investigación, por lo cual se plantea en términos pragmáticos la necesidad de estudiar la problemática de la falta de una gestión ambiental en la hotelería, en específico los rubros de manejo del recurso natural agua y gestión de residuos sólidos en las empresas hoteleras del destino.

El segundo apartado está integrado por el marco de referencia de la investigación, el cual refiere al concepto de turismo y gestión ambiental, así como el análisis de los modelos de gestión ambiental con mayor presencia en Cancún: *EarthCheck*, *Rainforest Alliance* (RA) y Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA).

El apartado tres corresponde a la metodología aplicada en la investigación, en donde se detalla el tipo de investigación, se delimita el universo de estudio, así mismo se muestran los instrumentos utilizados para el levantamiento de datos.

En los apartados cuatro y cinco se detalla cómo se recopilan los datos, se analiza e interpreta la información recabada a fin de proponer el modelo idóneo de gestión ambiental, mismo que se puede observar en el apartado siete.

Finalmente, en los apartados seis y ocho se presentan las conclusiones y recomendaciones para futuros investigadores, con la firme convicción de aportar conocimientos a la actividad turística y poder lograr una propuesta innovadora en la forma de administrar el turismo.

Las referencias bibliográficas se encuentran en el apartado nueve, donde se localiza los acervos consultados que sustentan el presente trabajo de investigación.

## 1.1.- Planteamiento del problema

El turismo es un sector productivo dinámico y cambiante, se adapta a las condiciones del entorno y del sector mismo, no es ajeno a su contexto global y a los problemas que aquejan a la sociedad contemporánea. Así mismo, es una de las actividades productivas con mayor impacto en el desarrollo local, por lo que es apremiante que se desarrolle y adopte la visión sustentable. En 2004, la Organización Mundial del Turismo (OMT) adoptó medidas para impulsar acciones en el turismo masivo, que contribuyan a un turismo benéfico para todos los actores involucrados.

El turismo y el ambiente mantienen una estrecha relación, la actividad turística para su subsistencia requiere de recursos tales como clima agradable, playas y en general los recursos naturales. Por lo tanto, es indispensable mantener un entorno natural sano como requisito para su desarrollo (Vargas et al., 2011). Sin embargo, es evidente como la actividad turística genera una situación de destrucción y deterioro en los ecosistemas; tal es el caso de Cancún que, a sus 46 años de creación y derivado de la construcción de grandes complejos hoteleros a lo largo de su litoral, presenta una sobresaturación del suelo, la erosión de las playas y el deterioro de los sistemas arrecifales (Quintana Roo Hoy, 2016). Aunado a la construcción de infraestructura y restaurantería ha ocasionado contaminación visual, desplazamiento de la fauna, aguas residuales, basura y contaminación (Vargas, Zizumbo, Viesca y Serrano, 2011).

En el sector hotelero de Cancún, algunas empresas han adoptado acciones encaminadas a la sustentabilidad de la actividad turística, implementando modelos de gestión ambiental, con lo cual pretenden minimizar sus impactos al ambiente. Para ello existe un sinfín de sellos, certificados y programas disponibles en el mercado, encaminados a la adopción de la gestión ambiental, lo que dificulta la selección de un solo modelo. La Secretaría de Turismo (SECTUR), desde el año 2012 impulsó un programa para la adopción de tres modelos: Programa Nacional de Auditoría Ambiental, *EarthCheck* y *Rainforest Alliance*; con lo que se pretende mejorar el actuar de las empresas turísticas del país.

Sin embargo, es escaso el número de establecimientos hoteleros que se someten a un programa de certificación medioambiental en México. En el país hay 172 empresas del sector turísticos certificadas bajo los estándares de los tres modelos impulsados, de los cuales 47 corresponde a hoteles ubicados en Quintana Roo lo que representa el 27.32% del total y 15 organizaciones se encuentran en el municipio de Benito Juárez donde se localiza Cancún (PNAA, *EarthCheck* y RA, 2016). La SECTUR contabilizó hasta el año 2015 un total de 45 complejos turísticos distribuidos a lo largo del territorio nacional, lo que contrasta con los más de 18,700 establecimientos de hospedaje existentes en el país (SECTUR, 2014).

Las políticas públicas son determinantes en los destinos turísticos, al influir en la cooperación de las empresas en el desarrollo de los mismos, incentivan o no las inversiones y marcan el camino para alcanzar la sustentabilidad (Vargas et al., 2011), el Estado es la entidad que fomenta estas acciones; en este sentido, la Gestión Ambiental (GA) como función pública es instrumentada a través de la política, la legislación y el sistema administrativo ambiental.

La legislación ambiental se ha convertido en un elemento esencial del marco de conducta social razonable para enfrentar la problemática ambiental, sin embargo, señala Vargas et al. (2011), esta conducta corresponde a un cumplimiento voluntario y no impositivo por parte de las empresas. Para Conesa (1997) este grado de voluntariedad que las empresas tienen para asumir su cumplimiento con la ley e implementar un sistema de gestión puede ser influido por el grado de exigibilidad que la sociedad le dé a la legislación (Vargas et al., 2011).

La GA empresarial está condicionada y regulada por la legislación ambiental, por lo que las prácticas que la organización realice, serán las permitidas por la ley. En este sentido la GA tiene que ver con la aplicación y cumplimiento de la normatividad ambiental que promueven las instituciones, sin una completa integración y coordinación de los actores en la actividad turística, será difícil mejorar el desempeño del sector (Vargas et al., 2011). No obstante, en Quintana Roo la mayor parte del sector hotelero cumple con la legislación ambiental con criterios mínimos

impuestos por las autoridades locales, sin que estas organizaciones cuenten con un sistema de gestión ambiental formalmente.

La GA promueve el control y mejor aprovechamiento de los recursos naturales en las instalaciones hoteleras, lo que genera valores agregados importantes en cuanto a los niveles de eficiencia y rentabilidad (Pelegrín, Araceli y Eloina, 2010; López y Vargas, 2014). Por lo tanto, en los próximos años la Gestión Ambiental podría considerarse una herramienta indispensable para el desarrollo, la innovación y la competitividad turística. Lo antes expresado nos lleva a la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál sería el modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería en Cancún?

## **1.2.- Objetivos**

### **1.2.1.- Objetivo General**

Reconocer y proponer el modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería en Cancún

### **1.2.2.- Objetivos Específicos**

- Identificar los modelos de gestión ambiental aplicables a las empresas hoteleras.
- Determinar las diferencias y similitudes entre los modelos existentes que se aplican en los hoteles del destino Cancún.
- Identificar los hoteles que cuentan con alguno de los modelos de gestión ambiental y conocer su experiencia con el modelo implantado.

## **1.3.- Variables de estudio**

En la presente investigación se abordan las cuatro variables, mismas que se muestra la conceptualización y operacionalización en la siguiente tabla.

Tabla 1. Variables de estudio

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Ítems
Modelo	Se entiende por modelo "Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo" (Real Academia Española, 2016)	Es considerado el programa de gestión ambiental empleado en una organización hotelera para controlar sus impactos hacia el medio ambiente.	Modelo Programa Nacional de Auditoria Ambiental EarthCheck Rainforest Alliance	Cuestionario 1: 1 Cuestionario 2: 1-8
Gestión Ambiental	"El conjunto de acciones de diversa naturaleza que se llevan a cabo en los hoteles, y que tienen como finalidad mejorar la relación del establecimiento con el entorno natural y contribuye a alcanzar el desarrollo sostenible, sin que ello excluya cumplir con sus objetivos económicos funcionales" (Céspedes y De Burgos, 2001:7)	Proceso interno basado en una política ambiental, acciones, procedimientos, manuales incorporados a la operación diaria de las organizaciones para controlar sus impactos medioambientales.	Características operacionales  Descripción del proceso de implementación  Certificación o sello alcanzado	Cuestionario 1: 2-5 Cuestionario 2: 10-15  Cuestionario 1: 10,11, 16-19 Cuestionario 2: 16-20 Cuestionario 1: 12-15 Cuestionario 2: 16, 21-23
Manejo Recurso Natural Agua	Agua es el "Líquido transparente, incoloro, inodoro e insípido en estado puro, cuyas moléculas están formadas por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno, y que constituye el componente más abundante de la superficie terrestre y el mayoritario de todos los organismos vivos, (Real Academia Española, 2016).	Es el proceso dentro de una organización para utilizar, tratar y disponer de forma adecuada el recurso agua en sus instalaciones y procesos.	Mecanismo para el manejo del agua  Procesos implementados	Cuestionario 1: 3,6,7 Cuestionario 2: 9,15
Gestión de Residuos Solidos	"Las actividades de reducción en la fuente, separación, reutilización, reciclaje, co-procesamiento, tratamiento biológico, químico, físico o térmico, acopio, almacenamiento, transporte y disposición final de residuos, individualmente realizadas o combinadas de manera apropiada, para adaptarse a las condiciones y necesidades de cada lugar, cumpliendo objetivos de valorización, eficiencia sanitaria, ambiental, tecnológica, económica y social" (LGPGIR, 2015)	Se entiende como el manejo integral de los residuos que genera en sus instalaciones una empresa para separar, valorizar, almacenar y disponer de forma adecuada todos los residuos sólidos urbanos generados en su operación diaria.	Estado de implementación de la gestión de Residuos Sólidos  Procesos implementados para gestionar los RSO	Cuestionario 1: 3,8,9 Cuestionario 2: 9,15

Fuente: Elaboración propia

## **1.4.- Contribución al turismo**

La presente investigación contribuye al estudio del turismo mediante el análisis, revisión y propuesta de un modelo de gestión ambiental adecuado para la hotelería, apoyado en el estudio de los procesos generados por los modelos de gestión ambiental existentes en la actualidad, que favorezca el turismo sustentable de la hotelería en Cancún.

El trabajo de investigación propone establecer un modelo idóneo de gestión ambiental para el destino turístico Cancún, tomando en consideración los mejores procesos de los modelos existentes y que más se emplean en el destino, capaz de incidir en la sustentabilidad de la actividad turística y que contribuya al objetivo de la Secretaría de Turismo de generar el desarrollo sustentable de la actividad turística y mejorar las condiciones de los destinos turísticos de México.

El proyecto entra dentro de la Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC) dentro de la Maestría de Administración e Innovación del Turismo (MAIT), en la línea de innovación en la administración del turismo y en la sublínea de gestión ambiental, generando una propuesta de modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería.

## **1.5.- Justificación**

La Organización Mundial del Turismo (OMT) pronostica que para el año 2030 se realizarán 1,800 millones de viajes internacionales. Por lo tanto, el turismo seguirá creciendo y la expansión del mercado turístico global seguirá manteniéndose en los próximos años (Madrid, 2012), e indiscutiblemente el segmento de turismo de masas prevalecerá, porque el modelo de desarrollo de bajo impacto, como señala Madrid, F. es difícil pensar que con desarrollos artesanales (turismo alternativo) el turismo pueda responder a los grandes desafíos nacionales (2012:57).

El estudio de la Gestión Ambiental es tema reciente en el ámbito hotelero (Céspedes y De Burgos, 2010); al igual que el análisis de las afectaciones del turismo a la sociedad y el medio ambiente en que opera, por ello es conveniente, plantear nuevas formas de administrar la actividad turística desde la perspectiva de los problemas mundiales, pero actuando localmente.

Los resultados de la investigación serán convenientes, ya que permitirá utilizar a la gestión ambiental como una herramienta idónea para controlar los impactos negativos de la operación de una organización e incidir en la sustentabilidad de la misma. La trascendencia de la investigación es la propuesta misma de un modelo adecuado de gestión ambiental para la hotelería de Cancún, el cual puede ser replicado en otros destinos del país con características similares al propuesto.

Los resultados del trabajo aportarán elementos para mejorar el cumplimiento de las organizaciones turísticas en su actuar medioambiental, ayudara al sector público en el cumplimiento del mandato de preservar, mejorar y controlar los recursos naturales evitando la degradación ambiental e incidir en el desarrollo sustentable de la actividad turística de los destinos del país.

El presente trabajo genera el valor teórico de un análisis de los principales modelos de gestión ambiental propuesto por el gobierno federal para su implementación en los destinos del país. La información obtenida puede ayudar a otras localidades a impulsar el modelo propuesto para su implementación en la planta turística del destino. Esta investigación puede servir como instrumento o guía a otros investigadores para recolectar datos o en su caso como base de estudio para otros proyectos de investigación.

## **2.- Marco de Referencia**

### **2.1.- Antecedentes**

El turismo es una de las actividades económicas importantes y dinámicas de la economía mundial, que en seis décadas se ha posicionado como un instrumento viable para generar riqueza en los gobiernos mundiales, y contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, disminuir la pobreza y propiciar un desarrollo sustentable en las economías locales (OMT, 2014).

El turismo es clave para el desarrollo, la prosperidad y el bienestar, convirtiéndose en uno de los sectores económicos de mayor envergadura y crecimiento del mundo. La actividad turística representa 9% del PIB mundial, provee uno de cada 10 empleos creados en el mundo, genera 1.4 billones de dólares en exportación, el 6% de las exportaciones mundiales, en el año 2013 hubo 1,087 millones de turistas internacionales y se estima que existe entre cinco a seis mil millones de turistas internos (OMT, 2014).

El papel del turismo a nivel nacional no se encuentra distante a los datos anteriores; en México, el Producto Interno Bruto Turístico (PIBT) se ubicó en 1,272,134 millones de pesos lo que representa el 8.4% de la economía total del país, se generó 2.3 millones de puestos de trabajo que equivale al 5.8% del total del país (Cuenta Satélite del Turismo, 2014); en el año 2014 ingresaron al país 29.34 millones de turistas internacionales, dejando una derrama económica de \$14,320 millones de dólares (DATATUR, 2014).

Lo anterior permite dimensionar la escala que representa el sector turismo a nivel internacional como nacional, la Organización Mundial del Turismo (OMT) prevé el crecimiento de este sector en los subsecuentes años y décadas, pronosticando que el turismo internacional alcance los 1,800 millones de turistas en el año 2030. Sin embargo, cabe mencionar lo apremiante de que el turismo se gestione de forma sustentable, de acuerdo a lo señalado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la OMT en el año 2014.

El turismo puede agotar los recursos naturales e influir directamente en problemas como la escasez de agua, la pérdida de biodiversidad y la degradación de la tierra, de igual manera contribuir considerablemente al cambio climático, la actividad turística genera el 5% de las emisiones mundiales (OMT-PNUMA, 2014); derivado de la falta de una gestión turística integral adecuada, que contemple los impactos ambientales y sociales; y no solo el énfasis en las bondades económicas tan recurrente en la actualidad.

Ante un escenario en el que todo se mantuviera igual, la industria turística generaría daños irreparables al medio ambiente, de acuerdo con el Informe sobre Economía Verde, publicado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA, 2011), el turismo al mantener el crecimiento actual, con procesos operativos estáticos, para el año 2050 incrementaría el consumo de energía en un 154%, las emisiones de gases de efecto invernadero en un 131%, el consumo de agua en un 152% y el tratamiento de residuos sólidos en un 251%.

El Secretario General Adjunto de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) y Director Ejecutivo del PNUMA, Achim Steiner (2014), señala el papel preponderante del turismo en la preservación de los recursos naturales y por ende de la misma actividad, al afirmar “Mientras el turismo siga creciendo, también lo harán las presiones sobre el medio ambiente y la vida silvestre. Si la gestión y la protección no son las adecuadas, y si no se invierte como corresponde en reverdecer el sector, los ecosistemas y miles de extraordinarias especies sufrirán las consecuencias”

Para el PNUMA, el sector turismo se encuentra entre las 10 actividades económicas que, por su importancia, juegan un papel trascendental en la transición hacia una economía verde sostenible e inclusiva que se debe de impulsar en el siglo XXI.

Los beneficios del turismo en las localidades receptoras ha sido el motor que estimula la adopción cada vez mayor del turismo en los estados en vías de desarrollo, los gobiernos locales implementan políticas y estrategias e impulsan infraestructuras con la idea de atraer inversiones y generar crecimiento económico que diversifique la economía local; no obstante, los costos ambientales y socioculturales que impacta en las comunidades anfitrionas, ha generado una crítica

creciente de que el turismo no es una industria tan limpia como se creía (Ioannides y Debbage, 1997; Tarlombani, 2009).

La nula planeación de la actividad turística y la improvisación, en algunos casos, ha ocasionado una serie de afectaciones en los recursos naturales y territoriales de los destinos receptores, los principales impactos en el caso de los centros de hospedaje se relacionan con el consumo en grandes cantidades de recursos hídricos, energía eléctrica y el empleo de productos no durables y/o reutilizables. Adicionalmente, es común la construcción de complejos en zonas de ecosistemas frágiles (Reynolds, 2013), sobre todo los hoteles denominados *resort*, caso evidente en los desarrollos turísticos del Estado de Quintana Roo.

Los impactos más comunes al medio ambiente ocasionados por los *resorts* se derivan del tratamiento de aguas negras, uso de energía eléctrica, transporte e impactos de los clientes en la zona. Se calcula que el 75% de los impactos ambientales de la industria turística son atribuidos al consumo excesivo de bienes no duraderos locales e importados, energía eléctrica y agua, seguido de las emisiones al aire, agua y suelo (Reynolds, 2013)

En los años 80's, ante la degradación ambiental que se vivía y aun afecta a la sociedad actual, se ha planteado la necesidad de transformar el modelo de desarrollo depredador que representa el capitalismo y la industrialización. Surgieron voces dentro de la sociedad civil representado por Organizaciones No Gubernamentales y activistas, así mismo instituciones como la Organización de las Naciones Unidas y sus diferentes programas de acción, que planteaban un cambio en la concepción de hacer negocios y propusieron alternativas al crecimiento económico hacia un desarrollo sustentable.

La relación entre el ser humano y el ambiente se remonta desde la aparición misma del hombre en la faz de la tierra y su impacto a su medio es ineludible, debido a que históricamente el hombre ha transformado su entorno mediante acciones de aprovechamiento, de la naturaleza obtiene los alimentos, vestimenta y hogar para su sobrevivencia, recientemente aprovecha los recursos naturales para generar riqueza. Estas transformaciones se han convertido en alteraciones a escala

mundial, como son: la contaminación del aire, agua y suelo, producto del desarrollo industrial y de los grandes conglomerados humanos, o efectos negativos como el cambio climático, ocasionado por las actividades económicas del ser humano, aunado a problemas como el efecto invernadero, la lluvia acida y la disminución de la capa de ozono (Cantú, 2012).

Para Cantú Martínez (2012) existe una relación estrecha entre naturaleza-ser humano cuya principal característica la conforma el componente transformador denominado “desarrollo”, el cual se ha caracterizado por una actitud de dominio y explotación tomando una posición totalmente utilitarista y que por mucho tiempo las consecuencias y secuelas que tenía sobre la naturaleza y en la propia transfiguración de nuestra sociedad fueron consideradas en según plano.

A mediados del siglo XX se originaron las primeras acepciones de la relación ambiente y desarrollo, los actores sociales preocupados por el deterioro del planeta que se suscitaba en la época, ponen de manifiesto la urgencia de actuar para evitar la degradación ambiental y por ende la inequívoca destrucción del único planeta apto para la vida del ser humano.

El turismo y el medio ambiente mantienen una estrecha relación; cuando el turismo se masificó en la segunda mitad del siglo XX, no se previó que la actividad turística afectará a los destinos; no obstante, con el estudio del turismo se identifica los impactos económicos, socioculturales y ambientales que se generan a consecuencia de la actividad (OMT, 1998).

En los años 70's del siglo XX, una asociación de empresarios, científicos y políticos denominado el Club de Roma, encargó a un grupo de científicos del MIT (*Massachusetts Institute of Technology*) la elaboración de un estudio sobre las tendencias y los problemas económicos que amenazan a la sociedad global. En el informe denominado los Límites del Crecimiento a cargo del profesor Dennis L. Meadows; se perfilo por vez primera la definición de Desarrollo Sostenible en el que se alude a la relación existente entre crecimiento económico global y escasez de recursos naturales (Sánchez y Vargas, 2015).

En dicho informe se afirmó que, si se mantiene las tendencias actuales de crecimiento de la población mundial, industrialización, contaminación ambiental, producción de alimentos y agotamiento de los recursos, el planeta alcanzará los límites de su crecimiento en el curso de los próximos 100 años. El resultado más probable será un súbito e incontrolable descenso tanto de la población como la capacidad industrial (Meadows et al., 1972).

A consecuencia del informe, el término sustentable adjudicado al desarrollo, se hizo popular en el ámbito académico y político en los años 70, a partir de la reunión de Estocolmo 1972, en el marco de la Conferencia Mundial Sobre Medio Ambiente y Desarrollo auspiciado por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

En 1987 la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo presentó un informe, denominado Nuestro Futuro Común, en cuyo documento se contrasta la postura del desarrollo económico de la época junto con el desarrollo sostenible, a cargo de la ex-primera ministra noruega Gro Harlem Brundtland; en el que por vez primera se conceptualizó el tema del “Desarrollo Sustentable”, como un mecanismo que busca satisfacer las necesidades de la generación actual, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades (CMMAD,1987). El desarrollo sustentable surge como una posibilidad real para mitigar los impactos negativos y potencializar los beneficios sociales, económicos y medioambientales del modelo económico prevaleciente.

El concepto de desarrollo sustentable propuesto en este informe, se define como la satisfacción de “las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (CMMAD, 1987).

En 1992 se realizó la llamada Cumbre de la Tierra en la ciudad de Rio de Janeiro, Brasil, durante la cumbre se acordaron importantes temas respecto al desarrollo sustentable y se discutió los medios para ponerlo en práctica; los líderes mundiales acordaron la adopción del llamado Programa 21 con planes de acción específicos para lograr el desarrollo sostenible en los ámbitos nacional, regional e internacional;

la posición asumida por los participantes dio pie a que esta sea considerada como un hito en el tema de sustentabilidad (Núñez y Orozco, 2013).

En la Cumbre de la Tierra se produjo resultados relevantes entre los que figura haber logrado que el concepto de desarrollo sustentable se institucionalizara, el compromiso de establecer una Estrategia Global de Desarrollo Sostenible (Quintero, 2010), además de que se concretaron tres acuerdos y dos convenios: Agenda 21, Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo y, Declaración sobre Bosques, Convenio Marco de Las Naciones Unidas y Convenio de la Biodiversidad (Núñez y Orozco, 2013).

De acuerdo a Cantú-Martínez (2008) el turismo sustentable se refiere a aquel desarrollo que es capaz de satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y posibilidades de las futuras generaciones, eliminando la pobreza y promoviendo la equidad social tanto intrageneracional como intergeneracional, por lo que busca que el desarrollo sea equilibrado y equitativo en lo económico, social y ambiental.

El nuevo modelo de desarrollo denominado sustentable, se distingue por ser duradero en el tiempo, eficiente y racional en el uso de los recursos y equitativo en los beneficios, reconoce que las soluciones a los retos del desarrollo sostenible deben partir de la realidad de cada localidad con la implicación directa de los gobernantes más cercanos a los ciudadanos (gobiernos locales) y la participación activa de los agentes económicos y la sociedad civil (Quintero, 2010), lo que conlleva a la trillada frase de pensar globalmente pero actuar localmente respecto a los problemas contemporáneos.

La acepción del término sustentable relacionado con el turismo, se desarrolla desde la década de 1990; al realizarse el 41 Congreso de la Asociación Internacional de Expertos Científicos en Turismo (AIEST), celebrado en 1991. Este grupo de expertos definió al turismo sustentable como un turismo que mantiene un equilibrio entre los intereses sociales, económicos y ecológicos (...) debe integrar las actividades económicas y recreativas con el objeto de buscar la conservación de los valores naturales y culturales (López, 2005; Vargas, Castillo y Zizumbo, 2011).

Resulta mencionar que la sustentabilidad está conformada por tres pilares: ambientales, sociales y económicos; se pretende un equilibrio sobre los beneficios que la actividad turística deja hacia la sociedad receptora, se procura no dañar el sitio turístico limitando la carga de visitantes y una mejor distribución del beneficio económico hacia la población local.

En el sector turístico, la sustentabilidad toma gran relevancia cuando durante la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible realizada en Lanzarote, España se establece 18 principios que guiarían a todos los actores del turismo hacia la sustentabilidad, a estos principios se le conoce como la Carta del Turismo Sostenible de 1995 (Vargas, Castillo y Zizumbo, 2011).

En 2002, durante la Cumbre de Johannesburgo en Sudáfrica, se adoptó la declaración de Johannesburgo que tiene como objetivo promover un desarrollo sustentable en la actividad turística (ONU, 2002). La Comisión de Desarrollo Sustentable del Turismo de la OMT, redefinió el concepto de turismo sustentable mencionando que las directrices para el desarrollo sustentable y las prácticas de gestión sustentables deben de aplicarse a todas las formas de turismo en todos los tipos de destinos, incluidos el turismo de masas y los de más segmentos turísticos, de igual forma señala que los principios de sustentabilidad están basados en los aspectos ambientales, económicos y socioculturales del desarrollo turístico, con visión a largo plazo (OMT, 2004).

Por lo tanto, el turismo sostenible debe: 1) Dar un uso óptimo a los recursos medioambientales, que son un elemento fundamental del desarrollo turístico, 2) Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas y 3) Asegurar unas actividades económicas viables a largo plazo (OMT, s.f.).

En el caso de México, el turismo de masas (sol y playa) ha visto un caso de estudio en el puerto de Acapulco que refleja mucho de los problemas generados por la masificación del turismo (Madrid, 2012). Para Salcedo y San Martín (2012), México necesita aplicar el modelo de sustentabilidad en los destinos de playa, si se desea mantener la existencia de los recursos naturales y de las comunidades que soportan el turismo de masas, cuyo deterioro ha marcado el desplome de estos destinos; de

lo contrario se estaría propiciando el deterioro de los recursos naturales y culturales que terminaría por extinguir los destinos masificados del país.

La Gestión Ambiental (GA) es una disciplina joven que abarca el estudio de todas las actividades técnicas y organizativas que tiene como objeto reducir el impacto ambiental (Céspedes y De Burgos, 2010). Cabe mencionar que la GA se puede analizar desde dos perspectivas: la primera corresponde a las acciones e instrumentos empleados por el gobierno para que desde su área de influencia se direccionen el manejo adecuado de los recursos naturales y evitar la contaminación ambiental en el país; en segundo lugar, se encuentra la gestión ambiental concurrente en las organizaciones empresariales.

En México, la GA se emplea en la gestión pública a consecuencia de una tendencia hacia la progresiva ampliación de los objetivos sociales que asume el Estado (SEMARNAT, 2006). De acuerdo a la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la evolución de la gestión ambiental en el país consta de 5 etapas: Etapa Inicial (1917-1971) marcado por una política ambiental implícita de acuerdo al sector de influencia; Segunda etapa (1971-1983) con un enfoque en la contaminación ambiental y salud pública; Tercera etapa (1983-1994) con una visión integradora ecosistémica; Cuarta etapa (1995-2000) se dio prioridad a la integralidad de la gestión ambiental; Quinta etapa (2001-2006) se establece como pilar la sustentabilidad y se inició con la transversalidad de la gestión ambiental (SEMARNAT, 2006:63-72).

La GA en el ámbito empresarial de acuerdo a Marques y Da Costa (2002) es identificada como aquella parte del sistema que comprende la estructura organizativa, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos para determinar y llevar a cabo las políticas ambientales dentro de una organización. Otra visión de la GA, es la que conlleva un conjunto de acciones encaminadas al uso, conservación y aprovechamiento ordenado de los recursos naturales y del medio ambiente en general (Sánchez, 2004:6).

Actualmente, la Gestión Ambiental se observa de forma integral y se plantea como una forma de alcanzar el desarrollo sustentable, mejorar la relación existe entre los

recursos naturales y la organización hotelera, sin perder de vista sus objetivos económicos-funcionales (Céspedes y De Burgos, 2001); en el planteamiento de Céspedes resalta la apreciación que hace de la Gestión Ambiental, como un mecanismo que contribuye a la sustentabilidad. La GA empleada en la hotelería conlleva la planificación, prevención, control, formación y comunicación, aunado a considerar el entorno natural y socio-cultural que impacta la operación hotelera (Vargas y Olivares, 2012).

En 2007, se creó la Alianza Global para los Criterios de Turismo Sostenible (*GSTC Partnership*, por sus siglas en inglés), la coalición conformada por 32 organizaciones que busca promover una mejor comprensión de las prácticas de turismo sustentable y la adopción de sus principios universales. Dicha alianza, en 2008 presenta los Criterios Globales de Turismo Sostenible, que son los requerimientos mínimos aplicables a los viajes y el turismo para proteger y sustentar los recursos naturales y culturales (GSTC, 2008); dichos criterios sostenibles son adoptados por la SECTUR en el año 2011.

Bajo la premisa de contribuir al desarrollo sostenible mediante el turismo, el organismo regulador mundial, a través del programa de turismo sostenible del marco decenal, aborda el desafío (coordinación horizontal y vertical de políticas), para lograr cambios importantes en las políticas de turismo y estimular una mayor sustentabilidad dentro de la cadena de valor del turismo; por lo que el programa aspira a mejorar la eficiencia en el uso de los recursos, la eficacia de la gestión y el uso de las nuevas tecnologías para promover patrones de consumo y producción sustentables en este sector clave (OMT, 2014).

La Gestión Ambiental en el sector hotelero, se ha trabajado desde la perspectiva de las políticas públicas y su repercusión en el ámbito empresarial, como se sustenta en el estudio: La gestión ambiental en el sector turístico mexicano y los efectos de la regulación en el desempeño hotelero (Vargas et al., 2011), analizando su aplicación en el destino de Cancún y la reacción del sector empresarial hotelero.

Las entidades hoteleras se componen de una serie de operaciones, comúnmente identificadas como actividades y/o servicios que prestan; de esta operación diaria,

los hoteles consumen cantidades pequeñas de energía, agua, alimentos y otros recursos en comparación con otros tipos de empresas como las organizaciones que se dedican a la transformación de materias primas en artículos de consumo. A su vez, los hoteles generan cantidades inferiores de contaminantes con respecto a otras industrias, entre los principales contaminantes que generan son: residuos sólidos, aguas residuales, humo, olores, ruido y algunas sustancias químicas. El impacto negativo de los hoteles si se contabiliza de forma individual, no suele considerarse de gran relevancia; sin embargo cuando se registra en conjunto todas esas pequeñas actividades operativas individuales y se potencializa en un mismo espacio y en conjunto con la temporalidad, se maximiza los efectos negativos que impactan al medio ambiente y los recursos naturales del destino, lo que refleja realmente lo perjudicial que llega a ser la actividad turística, especialmente la hotelería (López y García, 2009).

## **2.2.- Cancún, Quintana Roo**

La ciudad de Cancún, considerada el primer Centro Integralmente Planeado (CIP) del país, se concibió desde el escritorio del gobierno mexicano en la década de los años 70's; siendo un hito el éxito como destino turístico, el cual es palpable en la actualidad.

El proyecto Cancún surge de la necesidad de diversificar la economía nacional y generar divisas para equilibrar la balanza comercial del país. En el periodo de 1940 a 1980, el gobierno mexicano empezó la industrialización de la economía interna (Espinosa-Coria, 2013), en las primeras décadas se caracterizó por un progreso en la estructura productiva y social, siendo en un principio el sector agrícola el más dinámico; sin embargo, para 1970, el sector primario y en específico el agrícola apenas crecía 0.7% (Solís, 1983:169; en Espinosa-Coria, 2013).

Durante la administración del presidente Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970), se vivía una gran preocupación por la balanza comercial del país, debido en gran medida al

déficit que presentaba, agravado por la planta industrial incapaz de sustituir la producción de otros tipos de bienes que no fueran las de consumo final (Espinosa-Coria, 2013).

El aumento acelerado de la población en ciudades como la capital del país, y de la mano, el aumento en el desempleo y deterioro de las condiciones de vida, evidenciaban de acuerdo a Espinosa-Coria (2013), que el modelo de desarrollo económico seguido por el gobierno mexicano, basado en la industrialización de la producción en el que se fomentó el uso de tecnología avanzada en lugar de uno que privilegiará el uso más intensivo de la mano de obra, dejó de lado el aspecto humano y antepuso el crecimiento económico al reparto de la riqueza; esto solo agravó el desequilibrio de las cuentas externas del país y no había podido incorporar la fuerza laboral al dinamismo industrial de la época, lo que repercutía en el deterioro social.

En este contexto, el proyecto Cancún nace. Dentro de las instituciones gubernamentales, se buscaba revertir los factores económicos prevaletentes de la época; el Banco de México buscaba alguna estrategia para dar solución al déficit en la balanza de pagos, y a la vez promover el desarrollo regional. Es así, que un grupo de servidores públicos, entre los que se encontraba Antonio Ortiz Mena, entonces Secretario de Hacienda y Crédito Público, Rodrigo Gómez, Director General del Banco de México entre otros, convencieron al presidente Gustavo Díaz Ordaz de iniciar la construcción de Cancún (Espinosa-Coria, 2013).

En 1969 se autoriza el proyecto Centro Integralmente Planeado de Cancún por el entonces presidente Gustavo Díaz Ordaz, para el año siguiente, en 1970 inician los primeros trabajos de infraestructura trazados en el Plan Maestro del destino propuesto por el Fondo de Promoción de Infraestructura Turística (INFRATUR), (Verdayes, 2013), siendo actualmente el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR). La apertura del primer hotel en el destino fue en el mes de septiembre de 1974, con lo que oficialmente inicia operaciones el CIP Cancún (FONATUR, 2015).

Cancún posee una de las industrias turísticas de mayor relevancia para México y Latinoamérica, considerado el primer destino turístico del país e indiscutiblemente el principal destino del Caribe (OVC, s.f.), cuenta con una planta hotelera de 145 centros de hospedaje y 30,695 habitaciones (SEDETUR, 2014), distribuido a lo largo de 29 km, que comprende la zona turística del primer Centro Integralmente Planeado del país.

La ciudad ha crecido exponencialmente en los últimos años, creado en la década de los años 70's, pasó de ser un lugar casi despoblado, de apenas 150 habitantes establecidos en Puerto Juárez, localidad ubicada a 2 km del centro de Cancún, (Censo IX, INEGI); a tener 628,306 habitantes de acuerdo al último censo de población (INEGI, 2010), posee un dinamismo económico basado en el turismo y una marcada temporalidad de la actividad. Una de las consecuencias del éxito de Cancún, es el flujo migratorio, ocasionando una población flotante considerable y en conjunto con la población local se estima que la ciudad ronde los 800 mil habitantes (Jiménez y Sosa, 2009), aunque otras fuentes no oficiales señalen que la ciudad tenga cerca del millón de habitantes.



*Figura 1.* Mapa de la ciudad y Zona Hotelera de Cancún  
Fuente: Google, 2016.

El destino cuenta con el aeropuerto más importante del sureste mexicano, el segundo lugar en volumen de pasajeros después del aeropuerto internacional de la

Ciudad de México, y el primero en pasajeros internacionales (SCT, 2014). El estado de Quintana Roo recibió 13,108,238 visitantes en 2013, de los cuales 4,416,910 visitaron Cancún, dejando una derrama económica de \$4,347.78 MDD (SEDETUR, 2013).

Cancún es relevante económica y socialmente; en este centro turístico se concentra la mitad de los habitantes del estado de Quintana Roo (INEGI, 2010); la presión social y económica que vive en tiempos recientes es notoria, con mayor frecuencia se observa la contaminación de cuerpos de agua (laguna Nichupté), tráfico, ruido, la saturación de los servicios públicos (recolecta de basura, abastecimiento de agua potable e infraestructura en general), devastación de flora y fauna a consecuencia del crecimiento demográfico y económico de la ciudad.

### **2.3.- Características del destino turístico**

Cancún fue el primer Centro Integralmente Planeado (CIP), de los cinco que existen en la actualidad, es el mejor posicionado en el mercado internacional, reflejado en el volumen de turistas internacionales que lo visita cada año alrededor de cuatro millones, lo que representa el 25% del turismo internacional que recibió México en 2014 y poco más de seis millones incluyendo el turismo doméstico (DATATUR, 2015). Fue ideado a finales de los años 70's e iniciaron las obras de infraestructura y planta turística en el año 1970, finalmente fue en septiembre de 1974 cuando el hotel Playa Blanca (hoy *Temptation*) abrió sus operaciones (Verdayes, 2013) y posteriormente vendrían una industria hotelera que hasta en los días actuales sigue incrementándose con la apertura de nuevos centros de hospedaje.

La ciudad de Cancún, es la cabecera y principal centro poblacional del municipio de Benito Juárez, el cual conforma uno de los diez municipios que integran el estado libre y soberano de Quintana Roo. El municipio de Benito Juárez concentra el 49.87% de la población total del estado (INEGI, 2010), de igual forma Cancún es la localidad más grande de Quintana Roo y con mayor población de acuerdo al

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2010 poseía 628,306 ciudadanos.

### 2.3.1.- Aspectos Sociodemográficos

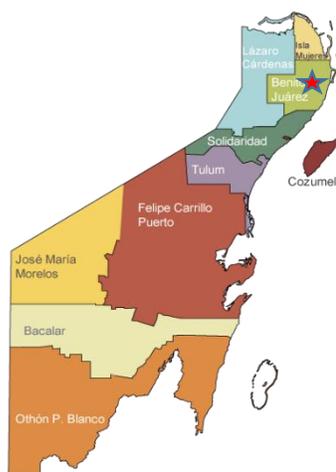
El municipio de Benito Juárez en el año 2010 contaba con una población de 661 176 habitantes (INEGI, 2010) distribuidos en tres principales localidades: Cancún, Alfredo V. Bonfil y Puerto Morelos. La densidad poblacional es de 314.8 hab./km<sup>2</sup> superior al promedio estatal que corresponde a 29.7 hab./km<sup>2</sup>.

*Tabla 2. Principales localidades del municipio de Benito Juárez, Quintana Roo*

LOCALIDAD	POBLACIÓN
Cancún	628.306
Alfredo V. Bonfil	14.900
Puerto Morelos	9.188

Fuente: Elaboración propia en base al Panorama Sociodemográfico de Quintana Roo (INEGI, 2011).

El Municipio de Benito Juárez cuenta con 188,522 viviendas particulares habitadas de 369,235 con las que cuenta el estado. Las viviendas del municipio, el 77% posee agua entubada, 95.8% está conectado al drenaje, 96.7% cuenta con servicio sanitarios y 95.9% tiene electricidad. En cuestión de tecnologías de información y comunicación el 29.3% de las viviendas cuenta con internet y el 86.8% con teléfono celular, el teléfono fijo y computadoras rondan cifras similares del 36% y 36.5% respectivamente (Panorama Sociodemográfico de Quintana Roo, INEGI, 2010).



*Figura 2.* Conformación municipal del Estado de Quintana Roo  
Fuente: Secretaria de Desarrollo Económico de Quintana Roo (s.f.).

### **2.3.2.- Medio Físico**

El municipio se localiza en la zona norte del estado, entre las coordenadas extremas 21° 22 ' y 20° 43' de latitud norte; al este 86° 44' y al oeste 87° 19'. Limita al norte con los municipios de Lázaro Cárdenas e Isla Mujeres, y el Mar Caribe (Mar de las Antillas); al este con el Mar Caribe (Mar de las Antillas), al sur con el Mar Caribe (Mar de las Antillas) y con los municipios de Solidaridad y Lázaro Cárdenas, y al oeste con el municipio de Lázaro Cárdenas.

Extensión, el municipio de Benito Juárez tiene una extensión de 1,664 km<sup>2</sup> lo que representa el 3.27 % del territorio del estado.

Orografía, el municipio ocupa una parte de la planicie de la Península de Yucatán. La máxima elevación sobre el nivel del mar alcanza apenas 10 metros, la superficie presenta una suave inclinación de oeste a este (INAFED, s.f.).

Hidrografía, el sustrato geológico está formado por rocas calizas altamente permeables que impiden la formación de escurrimientos superficiales. Existen algunos cenotes y lagunas, destaca la Laguna de Nichupté (INAFED, s.f.)

Flora y Fauna, La mayor parte del municipio se encuentra cubierta por selva mediana subperennifolia, cuyo tamaño oscila entre 15 y 30 metros. Las especies más abundantes son el zapote y el ramón. En las costas se tiene la presencia de manglares y tulares (INAFED, s.f.)

En la fauna se pueden encontrar diversidad de pequeños mamíferos, reptiles y gran variedad de aves; también se tienen diversas especies marinas.

### 2.3.3.- Planta Turística

Cancún, es el polo turístico del Caribe Mexicano por excelencia, posee playas con una belleza envidiable y recursos naturales que en conjunto con la industria turística del destino lo convierten en el motor económico del Estado de Quintana Roo; su acelerado crecimiento, ha influido en la migración constante de habitantes de otros estados hacia la ciudad, convirtiéndola en poco tiempo en la segunda ciudad más poblada del Sureste de México, después de la ciudad de Mérida en el vecino Estado de Yucatán. Planeado en los años finales de la década de los 70s, ha sufrido una transformación palpable hoy en día.



1970-1972



2016

*Figura 3.* Punta Cancún, Zona Hotelera del destino Cancún

Fuente: Blog Aclarando. (abril, 2016). 1970-1979: Imágenes históricas de Cancún [archivo de imágenes]. Recuperado de <https://aclarando.wordpress.com/2010/06/01/1970-1979-imagenes-de-cancun/>

### **2.3.3.1.- Oferta Hotelera**

En sus 145 hoteles que van de las categorías uno a cinco estrellas, de administraciones independientes o pertenecientes a cadenas internacionales, el destino tiene un posicionamiento nacional e internacional, lo que permite captar divisas, Quintana Roo por este concepto recaudó el 38.4% de lo ingresado al país en 2014 y arribaron más de cuatro millones de visitantes extranjeros a la ciudad.

En 1974 se realiza la primera apertura de un hotel en la zona turística de Cancún, a partir de entonces han abierto sus puertas en el destino afamados hoteles de talla internacional. La intención de los Centros Integralmente Planeados es contribuir al desarrollo regional sustentable, a la generación de empleo y a la captación de divisas. Esto se estableció en el plan maestro del proyecto de 1982, en el cual se muestra un trabajo de evaluación de la zona, donde se proyectaron las capacidades de los inmuebles, el uso de suelos específicos y la diversidad de actividades todo en equilibrio con el ambiente, (Mc Coy y Lagunas, 2014).

De acuerdo al Plan Maestro del CIP Cancún, el polo turístico consta de tres etapas y cada una de ellas a su vez se divide en lotes y actividades, señalando qué se desarrolla en cada predio, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 3. Lotificación de predios en el Centro Integral Planeado Cancún

DIVISIÓN PREDIOS PRIMERA ETAPA DE CANCÚN			DIVISIÓN PREDIOS SEGUNDA ETAPA DE CANCÚN		
TIPO DE PREDIO	Has	%	TIPO DE PREDIO	Has	%
Lotes hoteleros	86,64	38%	Lotes hoteleros	131,40	45%
Villas y condominios	9,12	4%	Vialidad	20,44	7%
Lotes residenciales	13,68	6%	Comercio	2,34	0,8%
Campo de Golf	47,88	21%	Recreación	11,68	4%
Vialidad	45,60	20%	Zona Palmar	19,86	6,8%
Comercio, club náutico, playas recreativas, áreas verdes y servicios.	25,08	11%	Zona Arqueológica	11,09	3,80%
			Reserva Turística	87,60	30%
			Servicios y primeros auxilios	7,59	2,60%
<b>TOTAL Has.</b>	<b>228</b>	<b>100%</b>	<b>TOTAL Has.</b>	<b>292</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información de Mc Coy, C. y Lagunas, S. (2014).

Actualmente los hoteles y cuartos construidos en la Zona Hotelera (ZH) de Cancún, se localizan en las dos primeras etapas del CIP; de acuerdo a Mc Coy y Lagunas (2014), la ZH contaría con una planta y equipamiento turístico para aproximadamente 22 mil cuartos hoteleros de todas las categorías para el año 2000. Sin embargo, la realidad es que la cantidad se rebasó hacía tiempo atrás.

La tercera etapa de la Zona Hotelera consta de seis km de longitud en su trayecto del Boulevard Kukulcán, del km 23 al km 29, con una superficie total de 421.58 hectáreas. Esta sección no ha sido aprovechada hasta el momento, empero de acuerdo a lo establecido en el Programa de Desarrollo Urbano (PDU) del Centro de Población Cancún, Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2014) se prevé que para el año 2030 exista 41,318 cuartos de hotel en la zona hotelera, a lo largo de los 29 km abarcando las tres etapas que conforman la zona turística del destino.

Los predios de uso Turístico Hotelero (TH) ubicados a lo largo de la Zona Hotelera, en base al diagnóstico realizado en el PDU de la ciudad, se menciona que solo el 40% de los predios establecidos en esa franja turística fue desarrollado como giro hotelero. Los predios de menos de 5000 m<sup>2</sup> tienden a desarrollarse como Turístico Residencial, y los predios de más de 15,000 m<sup>2</sup> muestra una tendencia clara a

desarrollarse como Turístico Hotelero. En el 51% de los predios con giro hotelero se establecieron hoteles de cinco estrellas, el 51% de los predios con giro hotelero son lotes de más de 20,000 m<sup>2</sup> y el 78% de los hoteles establecidos en esos predios corresponde a centros de hospedaje categoría cinco estrellas o más. El 26% de los predios con giro hotelero son lotes desde 10,000 m<sup>2</sup> hasta 20,000 m<sup>2</sup>, solo el 33% de la hostería corresponde a la categoría cinco estrellas o más.

De acuerdo al PDU de la ciudad (2014), los lotes de giro hotelero con superficies de 10,000 m<sup>2</sup> hasta 15,000 m<sup>2</sup> tienen mayor presencia en la Segunda Etapa de la Zona Hotelera, que abarca del km 11.5 hasta el km 23, en esta franja se ubican los desarrollos turísticos con mayor superficie y cuartos de hotel, así mismo se encuentra las principales cadenas hoteleras nacionales e internacionales que se han establecido en el destino.

La industria hotelera de Cancún hasta el año 2014 estaba conformada por 32,129 cuartos de hotel, distribuido en 145 establecimientos de hospedaje (SECTUR, 2014). En el estado de Quintana Roo se contabilizó en 2014, un total de 931 establecimientos que brindan el servicio de hospedaje, de los cuales 178 se encuentran establecidos en el Municipio de Benito Juárez con cabecera municipal en la ciudad de Cancún, lo que representa el 19% de la oferta de establecimientos disponibles en el estado, es el segundo municipio de Quintana Roo con mayor cantidad de entidades de hospedaje después del ayuntamiento de Solidaridad que incluye la zona turística conocida como Riviera Maya con 259 establecimientos que representan el 28% del total estatal.

Tabla 4. Registro de centros de hospedaje por municipios en Quintana Roo

ESTABLECIMIENTOS DE HOSPEDAJE EN QUINTANA ROO 2014								
MUNICIPIO	TOTAL	%	HOTELES	MOTELES	CASAS DE HUÉSPEDES	CABAÑAS	POSADAS	OTROS
QUINTANA ROO	<b>931</b>	<b>100%</b>	<b>662</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>66</b>	<b>153</b>
Bacalar	32	3%	18	0	0	6	0	8
Benito Juárez	178	19%	176	0	0	0	0	2
Cozumel	47	5%	47	0	0	0	0	0
Felipe Carrillo Puerto	12	1%	9	0	0	1	0	2
Isla Mujeres	77	8%	47	0	0	0	9	21
José María Morelos	9	1%	6	0	0	3	0	0
Lázaro Cárdenas	69	7%	21	0	0	0	36	12
Othón P. Blanco	113	12%	86	0	0	13	8	6
Solidaridad	259	28%	210	0	0	0	8	41
Tulum	135	15%	42	0	0	27	5	61

Fuente: Elaboración propia en base al compendio de turismo por estados (SEDETUR, 2014)

Cabe señalar que el 99% de los establecimientos de hospedaje del Municipio de Benito Juárez son de tipo hotel, en contraste con el ayuntamiento de Solidaridad que esta categoría solo representa el 81% de sus establecimientos registrados.

El municipio de Benito Juárez concentra el 40% de los cuartos de hospedaje con los que cuenta el estado equivalente a 35,680, superando al municipio de Solidaridad por un margen de 26 cuartos de hospedaje; entre ambos ayuntamientos concentran el 83% de la oferta de habitaciones de tipo hotel en Quintana Roo.

Como se podrá visualizar la zona norte del estado de Quintana Roo concentra la mayor actividad turística conformada por los municipios de Benito Juárez, Solidaridad, Isla Mujeres, Cozumel y Tulum, en los que se ubican la mayoría de los centros de hospedaje y cuartos disponibles en el estado.

Tabla 5. Distribución de cuartos de hospedaje por municipios en Quintana Roo

CUARTOS DE HOSPEDAJE EN QUINTANA ROO 2014								
MUNICIPIO	TOTAL	%	HOTELES	MOTEL	CASAS DE HUÉSPEDES	CABAÑAS	POSADAS	OTROS
<b>QUINTANA ROO</b>	<b>88.280</b>	<b>100%</b>	<b>84.893</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>594</b>	<b>654</b>	<b>2.139</b>
Bacalar	379	0%	289	0	0	45	0	45
Benito Juárez	35.680	40%	35.645	0	0	0	0	35
Cozumel	4.070	5%	4.070	0	0	0	0	0
Felipe Carrillo Puerto	164	0%	138	0	0	6	0	20
Isla Mujeres	2.530	3%	2.271	0	0	0	86	173
José María Morelos	91	0%	74	0	0	17	0	0
Lázaro Cárdenas	710	1%	338	0	0	0	296	76
Othón P. Blanco	2.645	3%	2.365	0	0	136	89	55
Solidaridad	35.654	40%	34.722	0	0	0	139	793
Tulum	6.357	7%	4.981	0	0	390	44	942

Fuente: Elaboración propia en base al compendio de turismo por estados (SEDETUR, 2014)

La industria turística del municipio de Benito Juárez, el más importante del estado de Quintana Roo, que se localiza la ciudad de Cancún está conformada casi en su totalidad por establecimientos de hospedaje tipo hotel, en sus 35,680 habitaciones de gran variedad de categorías, es posible encontrar centros de hospedaje de una estrella hasta cinco estrellas con estándares de servicio de calidad internacional avaladas por organizaciones prestigiadas como *The Leading Hotels of the World*, la *American Automobile Association (AAA)* que otorga la clasificación de Diamantes y *The American Academy of Hospitality Sciences (AAHS)* que evalúa y reconoce a los hoteles y resort con la clasificación *Star Diamond Hotels*.

La clasificación de centros de hospedaje y número de habitación, de acuerdo a la clasificación del hotel se observa una dinámica variada en el que las cinco estrellas concentra la mayor cantidad de establecimientos y el mayor número de cuartos de hotel disponibles en el estado. Esto permite deslumbrar el poderío del estado en la captación del visitante extranjero y divisas que ingresan al país.

La variedad de centros de hospedaje con estándares de calidad altos juega un papel importante en la oferta de los destinos del estado como del propio municipio de Benito Juárez.

*Tabla 6. Distribución de establecimientos y cuartos de hospedajes por categoría en el municipio de Benito Juárez, Quintana Roo*

MUNICIPIO	5 Estrellas		4 Estrellas		3 Estrellas		2 Estrellas		1 Estrella		Sin Categoría		TOTAL	
	Estab.	Ctos.	Estab.	Ctos.	Estab.	Ctos.	Estab.	Ctos.	Estab.	Ctos.	Estab.	Ctos.	Estab.	Ctos.
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>1.266</b>	<b>182.160</b>	<b>2.091</b>	<b>142.533</b>	<b>3.479</b>	<b>121.426</b>	<b>2.478</b>	<b>64.087</b>	<b>2.861</b>	<b>56.992</b>	<b>6.536</b>	<b>125.153</b>	<b>18.711</b>	<b>692.351</b>
<b>QUINTANA ROO</b>	<b>189</b>	<b>65.073</b>	<b>103</b>	<b>9.985</b>	<b>200</b>	<b>6.636</b>	<b>87</b>	<b>1.974</b>	<b>81</b>	<b>1.225</b>	<b>271</b>	<b>3.387</b>	<b>931</b>	<b>88.280</b>
Bacalar	0	0	0	0	5	87	4	106	9	96	14	90	32	379
Benito Juárez	69	27.422	32	4.780	42	2.563	17	509	14	371	4	35	178	35.680
Cozumel	10	2.252	9	1.063	16	517	6	133	6	105	0	0	47	4.070
Felipe Carrillo Puerto	0	0	0	0	4	83	4	50	1	5	3	26	12	164
Isla Mujeres	8	1.338	8	298	16	335	8	173	7	127	30	259	77	2.530
José María Morelos	0	0	0	0	0	0	1	29	5	45	3	17	9	91
Lázaro Cárdenas	0	0	4	112	7	116	2	30	8	80	48	372	69	710
Othón P. Blanco	5	436	4	257	25	831	23	509	29	332	27	280	113	2.645
Solidaridad	89	29.666	37	2.855	66	1.783	17	390	1	28	49	932	259	35.654
Tulum	8	3.959	9	620	19	321	5	45	1	36	93	1.376	135	6.357

Fuente: Elaboración propia en base al compendio de turismo por estados (SEDETUR, 2014)

En México existen 1,266 establecimientos de cinco estrellas con 182,160 cuartos disponibles para el turismo, en el municipio de Benito Juárez se encuentra el 5% de los establecimientos (69 hoteles) que representa el 15% de las habitaciones disponibles (27,422 cuartos) en esa categoría a nivel nacional. La industria hotelera del municipio de Benito Juárez con sus más de 35 mil habitaciones representa el 5.15% del total de habitaciones disponibles en el país. La variedad de hoteles y cuartos disponibles en cuanto a categoría en el municipio, favorece que Cancún reciba un importante número de turistas tanto nacionales como internacionales.

Cancún es el destino que recibe más turistas extranjeros de todo México con más de cuatro millones al año, en sus 30,608 habitaciones distribuidas en 145 hoteles; debido a su ubicación geográfica los hoteles de Cancún tienen una vocación de tipo Playa o Centro Vacacional en el que se manejan hoteles para clientes que buscan esparcimiento (tradicional Sol y Playa), convenciones (eventos y convenciones) y de negocios.

Tabla 7. Llegada de turistas extranjeros en los principales destinos del país en 2014

LLEGADA DE TURISTAS EXTRANJEROS			
Destino	Nacionales	Extranjeros	Total
<b>Total</b>	<b>54.161.241</b>	<b>15.888.798</b>	<b>70.050.039</b>
<b>Cancún, Q. Roo</b>	2.018.363	4.002.460	6.020.823
Distrito Federal	9.006.292	2.013.481	11.019.773
Los Cabos, B.C.S.	346.034	985.189	1.331.223
Riviera Maya Q. Roo	105.643	3.607.175	3.712.818

Fuente: Elaboración propia en base al compendio estadístico del turismo en México (SECTUR, 2014)

Cancún se encuentra en el gusto del turismo nacional e internacional, es el segundo destino de la República Mexicana más visitado después de la Ciudad de México con seis millones de turistas anualmente, es el principal destino de México para turistas extranjeros que visitan el país, captando una cuarta parte de los visitantes del año 2014 (SECTUR).

Así mismo es un fuerte punto de atracción para la inversión local o extranjera, de acuerdo al análisis realizado por Jiménez, A. (2008) sobre las cadenas hoteleras en el mundo y evolución de su operación en México al inicio del siglo XXI, retrata acertadamente el estado de las cadenas hoteleras en el país. En el 2008, cuando publicó su estudio, menciona que solo el 5% de los establecimientos hoteleros de México son de tipo cadena y poseen el 26.1% de la oferta de habitaciones disponibles en el territorio, que ascendía a 145,187 cuartos entre cadenas nacionales y extranjeras.

En ese año Jiménez contabilizó 82 cadenas, 42 de ellas corresponden a cadenas nacionales y 40 a cadenas internacionales. Del total de cadenas contabilizadas, en el estado de Quintana Roo se encuentran establecidas 47 cadenas, 16 del ámbito nacional y 31 de índole extranjero, como se observa en la tabla.

Tabla 8. Cadenas hoteleras establecidas en Quintana Roo en 2015

CADENAS HOTELERAS EN QUINTANA ROO					
NACIONALES		CTOS	EXTRANJERAS		CTOS
1	Posadas Group	21.094	1	Intercontinental Hotel Group	17.622
2	City Express Hoteles	10.668	2	RIU Hotels & Resorts	8.651
3	Grupo Real Turismo	4.696	3	AMResorts	8.333
4	Palace Resorts	4.675	4	Starwood/Sheraton Hotels	5.132
5	Mayan Resorts	3.496	5	Barceló Hotels & Resorts	4.644
6	Real Resorts/Playa Hotels & Resorts	3.222	6	Best Western	3.953
7	Brisas Hotels & Resorts	2.303	7	Sol Melía Hotels & Resorts	3.334
8	Hola Hotels & Resorts	1.600	8	Iberostar Hotels & Resorts	3.084
9	Villas Group Resorts	1.444	9	Bahía Príncipe Hotels & Resorts	2.568
10	Emporio Hotels & Resorts	1.416	10	Oasis Resorts	2.501
11	El Cid Resorts Group	1.381	11	Marriott	2.493
12	Royal Solaris	1.206	12	Occidental Hotels & Resorts	2.394
13	Royal Resorts	1.182	13	Palladium Hotel Group	1.909
14	El Dorado Spa & Resorts Hotels	963	14	Fairmont Hotels & Resorts	1.753
15	Avalon Resorts	705	15	Hyatt Corporation	1.641
16	Sunset World – Resorts	385	16	Radisson (Carlson Group)	1.578
<b>TOTAL</b>		<b>60.436</b>	17	Choice Hotels	1.493
			18	Sandos Hotels & Resorts	1.483
			19	Catalonia	1.044
			20	Club Med	998
			21	Viva Wyndham Resorts	750
			22	Sirenis Hotels	724
			23	Great Parnassus	714
			24	Blue Bay Resorts (HOTETUR)	689
			25	ACCOR	504
			26	Excellence Group Luxury Resorts	442
			27	Omni Hotels	403
			28	Hostelling International Mexico	147
			29	Ritz Carlton	365
			30	H10 Group	320

31	Orient Express Hotels, Trains & Cruises	69
<b>TOTAL</b>		<b>81.735</b>

Fuente: Elaboración propia en base a las cadenas hoteleras en el mundo y evolución de su operación en México al inicio del siglo XXI (Jiménez, A., 2008)

En el estado de Quintana Roo se encuentran 47 cadenas hoteleras establecidas, de los cuales 35 se ubican en Cancún, en algunos casos son cadenas con propiedades exclusivas en el destino como Ritz Carlton, Presidente Intercontinental y Marriott Hotels entre otras. De las cadenas nacionales solo dos no se encuentran con propiedades en Cancún (Mayan Palace y el Dorado Spa & Resorts Hotels), en contra parte con las cadenas extranjeras de las 31 existentes en el estado, 21 se ubican en el municipio de Benito Juárez, exceptuando en la mayoría de los casos las hoteleras españolas: Bahía Príncipe, Occidental hotels, Palladium, Catalonia, Sirenis, Blue Bay, H10, así como las cadenas Fairmont, Viva Wyndham y Orient Express Hotels.

### **2.3.3.2.- Conectividad**

La conectividad es de suma relevancia en el destino, por ello se cuenta con el Aeropuerto Internacional de Cancún (AIC), considerado el segundo de mayor importancia del país, después del Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México en cuanto al número de pasajeros que transitan al año. Es el aeropuerto principal por movimiento de pasajeros internacionales.

Tabla 9. Llegada total de pasajeros en los 10 principales aeropuertos del país del periodo 2013 a 2015

AEROPUERTO	2013			2014			2015		
	NAC.	EXTRAN.	TOTAL	NAC.	EXTRAN.	TOTAL	NAC.	EXTRAN.	TOTAL
Distrito Federal	10.386.200	5.306.211	15.692.411	11.334.965	5.746.934	17.081.899	12.812.711	6.396.364	19.209.075
Cancún, Q. Roo.	2.597.511	5.320.396	7.917.907	2.803.811	5.863.684	8.667.495	3.074.385	6.654.819	9.729.204
Guadalajara, Jal.	2.780.488	1.236.147	4.016.635	2.930.837	1.369.049	4.299.886	3.297.568	1.569.291	4.866.859
Monterrey, N.L.	2.764.063	444.085	3.208.148	3.086.789	476.797	3.563.586	3.619.842	622.543	4.242.385
Tijuana, B.C.	2.190.646	3.652	2.194.298	2.264.613	5.242	2.269.855	2.458.655	12.945	2.471.600
Los Cabos, B.C.S.	458.978	1.213.774	1.672.752	441.888	1.179.434	1.621.322	520.116	1.292.768	1.812.884
Puerto Vallarta, Jal.	431.658	878.437	1.310.095	475.144	1.065.036	1.540.180	565.735	1.207.777	1.773.512
Mérida, Yuc.	614.756	45.418	660.174	676.799	43.821	720.620	791.585	43.147	834.732
León, Gto.	317.415	171.567	488.982	379.115	222.299	601.414	481.354	257.556	738.910
Hermosillo, Son.	618.190	31.901	650.091	618.009	28.329	646.338	636.636	24.546	661.182

Fuente: Elaboración propia en base al compendio estadístico del turismo en México (SECTUR, 2014)

El Aeropuerto Internacional de Cancún consta de dos pistas de aterrizaje, la primera de 3,500 mts x 60 mts (11483 x197 ft) y la segunda de 2,800 mts x 45 mts (9,186 x148 ft), con una capacidad de 40 operaciones por hora en pista, en un horario de funcionamiento de 24 horas; el aeropuerto posee tres terminales, en la terminal dos y tres existe 218 módulos de recepción, el área de ambas terminales es de 96,429 m<sup>2</sup>. Es considerado como uno de los aeropuertos internacionales más modernos de Latinoamérica.

## 2.4.- Aspectos teóricos sobre Gestión Ambiental

### 2.4.1.- Gestión Ambiental

La interacción del ser humano y su ambiente ha traído consecuencias devastadoras sobre todo para éste último. En México, por muchos años se ha hecho un mal uso de los recursos naturales con los que cuenta el territorio nacional, la cubierta vegetal se ha sobreexplotado y combinado con ineficientes prácticas de manejo agrícola y pecuaria, han propiciado la disminución considerable de extensiones de bosques,

selvas y otros ecosistemas naturales, atenuando la degradación del suelo. De acuerdo a la SEMARNAT, en 2002, el 45% de los suelos estaban degradados. Otro problema constante en el país es la fragmentación de los ríos y la calidad de sus aguas ha disminuido en gran medida como consecuencia de las descargas industriales y urbanas, así como de los arrastres de productos agroquímicos en sus cuencas de captación (SEMARNAT, 2006).

Las evidencias de los efectos negativos a consecuencia de la degradación ambiental y del mal uso de los recursos naturales, es cada vez más indiscutible. Ejemplo de ello, la decadencia de las pesquerías por efectos de la contaminación u sobreexplotación ha ocasionado una serie de problemas sociales y económicos debido a la baja productividad de esta actividad; la mala calidad del aire en las grandes ciudades está ocasionando el incremento de enfermedades respiratorias; la contaminación del agua está originando problemas de salud por la falta del líquido en buena calidad; la disminución de la producción agrícola por empobrecimiento del suelo; las pérdidas materiales y humanas a consecuencia de los deslaves ocurridos por la deforestación de la cubierta vegetal; el incremento de enfermedades de la piel asociadas con el adelgazamiento de la capa de ozono y con problemas derivados del cambio climático global (SEMARNAT, 2006).

Aun cuando el ser humano depende del ambiente, sin lugar a duda, el principal agente de presión y deterioro del medio es el propio hombre. La ecuación resultante del crecimiento poblacional, conlleva en intensificar la presión para obtener los recursos naturales para alimentarla y proveerla de bienes. El impacto del hombre causado a la naturaleza, de acuerdo a Ehrlich y Holdren (1971) depende de tres factores principales:

1. Tamaño de la población,
2. Intensidad de uso de los recursos, y
3. Un componente tecnológico que determina la cantidad de recursos que se gastan y de residuos que se desechan en las diferentes actividades humanas.

De los factores mencionados se desprenden en su mayoría los problemas que se vive a diario en la sociedad moderna, aunque Ehrlich y Holdren publicaron su investigación hace más de cuatro décadas es aún vigente su hipótesis.

La creciente evidencia del deterioro ambiental y de sus implicaciones negativas sobre la salud, la economía y la calidad de vida, han determinado un conjunto de respuestas institucionales. En este marco se han ido construyendo políticas públicas y una amplia gama de iniciativas por parte de la sociedad civil (SEMARNAT, 2006), dando origen a lo que actualmente se denomina la Gestión Ambiental.

La Gestión Ambiental (GA) para Martínez del Campo (2008), la define como el proceso derivado de las necesidades sociales que deben preservar su entorno y, en su caso, impedir el deterioro del mismo. La GA está enfocada a la creación de leyes tendientes a normar la materia ambiental por el poder legislativo, de carácter federal o estatal, con el firme propósito de regular la problemática. La aplicación de las normas en la materia, recae en la autoridad, para prevenir y/o subsanar el deterioro ambiental.

Es cierto que la definición de la Gestión Ambiental, se comprende como el actuar del estado para regular y aplicar acciones que impidan el deterioro ambiental; sin embargo es importante identificar que la GA se puede apreciar desde dos enfoques intrínsecamente ligados: el primero corresponde a los mecanismos legales que el estado crea para regular los impactos ocasionados por el hombre al medio ambiente y la aplicación normativa concierne a la autoridad (gobierno) correspondiente; el segundo enfoque es relacionado a los entes regulados (sociedad civil e iniciativa privada), quienes deben cumplir con la legislación ambiental establecida por el estado rector.

Por ello, la Gestión Ambiental en el caso de las empresas hoteleras, para Céspedes y De Burgos, se entiende como el conjunto de acciones de diversa naturaleza que se llevan a cabo en los hoteles, y que tienen como finalidad mejorar la relación del establecimiento con el entorno natural y contribuir a alcanzar el desarrollo

sostenible, sin que ello excluya cumplir con sus objetivos económicos-funcionales (Vargas, E. y Olivares, A., 2012).

De acuerdo a Vargas y Olivares, se puede afirmar que la GA es un término amplio, que no se limita a la prevención y control de los procesos generadores de impactos ambientales, sino que implica también una serie de actividades organizativas de comunicación y vinculación con los diversos grupos externos a la empresa. Las denominadas prácticas ambientales, pueden ser adoptadas por los hoteles de manera obligatoria, cumpliendo con el marco normativo, o bien, de manera voluntaria, derivado de la toma de conciencia de su compromiso y responsabilidad con el entorno natural (Brown, 1996).

En el primer caso se refiere a la legislación ambiental, que impone la administración pública, y en el segundo, se pretende que sea el mercado el que se autorregule, generando una buena conducta ambiental a partir de los intereses empresariales y de la demanda.

En general, y bajo la perspectiva de la sustentabilidad, la gestión ambiental trata de encontrar el equilibrio entre la demanda de recursos naturales y la capacidad del ambiente natural para regenerarlos (Negrão, 2002). El cual se puede definir como el conjunto de actividades que tiene por objeto el ordenamiento racional del ambiente (Brañes, 1987, p.146). La GA como función pública es instrumentada a través de la política, la legislación y el sistema administrativo ambiental (Vargas et al., 2011).

En México la base jurídica que integra los criterios e instrumentos de política nacional para la protección y el mejoramiento del ambiente que tiene injerencia en la actividad turística, se compone de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 10. Base jurídica de la gestión ambiental en el turismo

BASE JURÍDICA DE LA GESTIÓN AMBIENTAL EN EL TURISMO	
INSTRUMENTO	NOMBRE
LEYES FEDERALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley general del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). En ella se definen los alcances y limitaciones de la actuación del Estado en sus tres ámbitos: federal, estatal y municipal</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley General de Vida Silvestre</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Aguas Nacionales</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley para la Prevención y Gestión Integral de Residuos</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley Federal del Mar</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley General de Turismo</li> </ul>
NORMAS OFICIALES MEXICANAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De carácter obligatorio con aplicación en diferentes rubros como agua, residuos, vida silvestre, aire, suelo, etcétera</li> </ul>
NORMAS MEXICANAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De carácter voluntarias que se aplican en diversos rubros</li> </ul>
PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2013-2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• En el eje cuatro denominado México Próspero en el que se hace referencia al aprovechamiento del potencial turístico del país</li> </ul>
PROGRAMAS NACIONALES DE MEDIO AMBIENTE, TURISMO Y DESARROLLO URBANO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Sectorial de Turismo 2013-2018</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018</li> </ul>
OTRAS BASES JURÍDICAS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Turismo Sustentable en México, anteriormente era el Programa Agenda 21 para el Turismo Mexicano</li> </ul>
LEYES ESTATALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Quintana Roo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Asentamientos Humanos del Estado Quintana Roo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Turismo del Estado de Quintana Roo</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley de Vida Silvestre para el Estado de Quintana Roo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ley para la Prevención y la Gestión Integral de Residuos del Estado de Quintana Roo</li> </ul>	
REGLAMENTOS MUNICIPALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento de Ecología y Gestión Ambiental del Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo</li> </ul>
--	---

Fuente: Elaboración propia

La base jurídica de competencia federal es aplicable a todo el territorio nacional, las leyes estatales y municipales son determinadas por cada estado libre y soberano que integra la República Mexicana.

#### **2.4.2.- La autorregulación en empresas turísticas**

La iniciativa privada en décadas recientes ha tomado conciencia de la importancia de generar negocios de manera más reflexiva con su contexto social y ambiental, bajo la premisa de mejorar su percepción ante la sociedad donde se desarrolla su negocio, los ha llevado a buscar formas de mejorar la percepción ante sus clientes y por supuesto la sociedad que los rodea. Las empresas turísticas del ramo hotelero no han sido la excepción, es cada vez más común observar centros de hospedaje que están tomando conciencia al respecto.

Mediante la Gestión Ambiental (GA) la autoridad impulsa su adopción en todos los sectores del país, dentro de los que figura la industria turística y su principal motor que son los centros de hospedaje. La GA se puede ejercer mediante dos mecanismos, el primero se enfoca al cumplimiento de la regulación obligatoria que la autoridad ha establecido (políticas públicas) y en segundo lugar la autorregulación, lo cual depende exclusivamente de la empresa, que es consciente de sus impactos por lo que decide controlarlos y mitigarlos a través de acciones internas.

La autoridad mexicana, a través de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), contempla la Autorregulación como un mecanismo necesario para evitar el deterioro ambiental, en su Sección VII Autorregulaciones y Auditorías Ambientales señala lo siguiente:

Art.38. Los productores, empresas u organizaciones empresariales podrán desarrollar procesos voluntarios de autorregulación ambiental, a través de los cuales mejoren su desempeño ambiental, respetando la legislación y normatividad vigente en la materia y se comprometan a superar o cumplir mayores niveles, metas o beneficios en materia de protección ambiental.

Así mismo se asienta en la LGEEPA que será La Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), quien inducirá o concertará: El establecimiento de sistemas de certificación de procesos o productos para inducir patrones de consumo que sean compatibles o que preserven, mejores o restauren el medio ambiente (Art. 38, párrafo III), y señala la Ley General que los responsables de una empresa podrán en forma voluntaria, a través de la Auditoría Ambiental, realizar el examen metodológico de sus operaciones, respecto de la contaminación y el riesgo que generan, así como el grado de cumplimiento de la normatividad ambiental y de los parámetros internacionales y de buenas prácticas de operación e ingenierías aplicables, con el objeto de establecer medidas preventivas y correctivas necesarias para proteger el ambiente (Art. 38 Bis).

La autorregulación, no se limita exclusivamente al programa que la LGEEPA establece en los artículos antes mencionados, en el caso específico de la República Mexicana; en el mercado existen otros mecanismos muy usuales que son similares a las auditorías ambientales, ejercen un compromiso de autorregulación parecido al programa oficial, pero la validación lo genera un organismo autónomo. Los Modelos o Sistemas de Gestión Ambiental son conocidos y frecuentemente empleados en el sector privado, uno de los primeros sistemas empleados en la industria de la transformación posteriormente se adaptó a las empresas de servicios, se deriva de la familia ISO - Organización Internacional de Normalización por sus siglas en inglés, el sistema ISO 14000 se elaboró en el año 2004 y hasta la fecha es vigente.

La implementación de los Sistemas de Gestión Ambiental y la auditoría como herramientas de cumplimiento voluntario pueden generar en la empresa oportunidades para descubrir áreas de mejora que resulte en la reducción de costos antes ignoradas, de igual manera permite identificar los posibles incumplimientos a

la ley, suponen una garantía frente a terceros (por la no existencia de riesgos ambientales), y contempla el cumplimiento de la normatividad actual y futura, ya que se dispone de información sobre los problemas ambientales que se generan con su operación.

### **2.4.3.- Modelos de Gestión Ambiental empleados en el turismo**

El turismo es una de las actividades económicas mundiales que más crecimiento ha registrado en las últimas décadas, a partir de su masificación en la segunda mitad del siglo XX, paralelamente van surgiendo impactos negativos al medio ambiente y a las localidades donde se desarrolla la actividad. Por tal motivo, desde la adopción de la sostenibilidad para el turismo, por parte del organismo rector mundial se ha impulsado su desarrollo más equilibrado, lo cual no supera la década de antigüedad.

El sector empresarial de Cancún está tomando conciencia de lo importante que es volver sustentable la actividad turística del destino, como se aprecia en la investigación de Vargas *et al* (2011). La Gestión Ambiental se puede llevar a cabo por medio de varios sistemas internos que controlan, implementan y dan seguimiento al funcionamiento organizativo para mitigar los impactos ambientales derivado de la operación de los hoteles. De la variedad de sistemas de gestión ambiental que actualmente existe en el mercado nacional e internacional; en el documento, se ha optado por analizar los siguientes modelos:

1. Sistema *EarthCheck*: Sistema de Gestión y Certificación Ambiental
2. Certificado Calidad Ambiental Turística (PROFEPA-SECTUR)
3. Certificado *Rainforest Alliance*

Los modelos mencionados son reconocidos a nivel nacional e internacional y con gran presencia en México (SECTUR, 2015). El Certificado de Calidad Ambiental Turística, es un sistema de gestión ambiental que se desprende del Programa Nacional de Auditorías Ambiental (PNAA), surgida en 1992, en un principio se enfocó solo en empresas del sector industrial de transformación, posteriormente se

orientó al sector turismo con el certificado enfocado en empresas de este sector (Vargas et al, 2011).

El gobierno de México, posterior a los acuerdos de Rio de Janeiro, y en concordancia con ellos, elaboró el Programa Agenda 21 para el turismo mexicano; el cual con el paso del tiempo se reestructura y cambia de nombre por el de Programa de Turismo Sustentable en México, acontecido en el año 2011. El programa consta de tres estrategias principales, las cuales son:

1. Monitoreo y evaluación de la Sustentabilidad Turística (Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo).
2. Agenda Intersectorial de Sustentabilidad.
3. Promoción de mejores prácticas ambientales en empresas y destinos.

De la estrategia tres del Programa de Turismo Sustentable en México, el gobierno federal impulsa las certificaciones ambientales en empresas y destinos turísticos, por una parte, con la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) a través de la certificación Calidad Ambiental Turística, centrada en empresas del ramo y Zona Turística Limpia, con objetivo en los destinos turísticos; y por otra parte se impulsa el trabajo colaborativo con la certificadora Australiana EarthCheck (SECTUR, 2012).

Sin embargo, es hasta 2012 cuando empieza a operar la estrategia del gobierno federal, concretada mediante el Programa de Calidad Distintivo S, para reconocer por parte del gobierno mexicano a las empresas y proyectos turísticos que ejerzan buenas prácticas sustentables en el ramo. Este reconocimiento se impulsa a través de la Secretaría de Turismo Federal (SECTUR), en colaboración con empresas de reconocimiento internacional, tal es el caso de *EarthCheck* y *Rainforest Alliance*, organizaciones que promueven las mejores prácticas sustentables, alineadas a los criterios globales de sustentabilidad, los cuales son promovidos para su implementación por la Organización Mundial de Turismo.

Los sistemas y certificados anteriores, son los apoyos empresariales con mayor injerencia en el sector turístico de Cancún y la Riviera Maya, para el tratado de la gestión ambiental en la industria hotelera del destino.

En el turismo nacional, hablando específicamente del destino Cancún, se ha trabajado desde 2008 a la fecha en la implementación de Modelos de Gestión Ambiental (MGA), el primer centro de hospedaje en obtener el Certificado Calidad Ambiental Turística en la Zona Hotelera fue el Hotel *Dreams Cancún Resort & Spa* de la cadena hotelera *AMResorts* en el año 2010. Cada vez es más frecuente que la hotelería de la ciudad se preocupe por adoptar algún MGA o realizar buenas prácticas ambientales.

Los Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) empleados en los hoteles de Cancún hace un lustro, esta información es posible conocerla, debido a los datos que arroja el estudio de Vargas et al. (2011) sobre el papel de las instituciones públicas en la gestión ambiental, donde hace un balance de los principales modelos utilizados en el año que se levantó el dato.

*Tabla 11. Sistemas de gestión ambiental empleados en Cancún en el año 2011.*

SGA	PROCESO
Calidad Ambiental Turística (PNAAT)	Certificación
<i>Green Globe</i>	Certificación
ISO 14000	Certificación
<i>The MesoAmerican Reef Tourism Initiative (MARTI)</i>	Certificación Rainforest Alliance
<i>Rainforest Alliance</i>	Certificación

Fuente: Elaboración propia en base a Vargas, E.E., Zizumbo, L., Viesca, F.C., y Serrano R.C. (2011)

Este acercamiento es fundamental para identificar la galería de organismos y certificaciones que trabajan en el sector turístico del principal destino de México. A las certificaciones antes mencionadas se puede adicionar los siguientes: *EarthCheck*, Empresa Socialmente Responsable, Certificación de Sustentabilidad *Travelife*, Programa EcoLíderes de *TripAdvisor*, *Biosphere Responsible Tourism*, Distintivo S y Super Empresas Expansión.

Sin embargo, los modelos de GA con mayor presencia en el mercado nacional e internacional son los que trabajan en colaboración estrecha con el gobierno mexicano en su Programa de Turismo Sustentable, los cuales son los siguiente:

#### 2.4.3.1.- EarthCheck

*EarthCheck* es la organización líder mundial en consultoría, benchmarking científico y certificación para la industria de viajes y turismo. Fundada en 1987, han ayudado a empresas, comunidades y gobiernos a crear destinos turísticos limpios, seguros, prósperos y saludables para visitar, vivir, trabajar y divertirse. La organización entiende el valor de las grandes ideas y la importancia de comunicarlas con claridad. Tal como lo afirman en su eslogan “sabemos que lo que es bueno para el planeta, también es bueno para los negocios”.



EARTHCHECK

*Figura 4.* Logotipo EarthCheck

Fuente: EarthCheck (2016). Recuoerado de <https://es.earthcheck.org/>

EarthCheck proviene del Centro Nacional de Estudios en Viajes y Turismo, el primer centro nacional de investigación en Turismo de Australia, se convierte en el brazo de comercialización del *The Sustainable Tourism Cooperative Research Centre* (STCRC), la más grande fuente de investigación de Turismo Sostenible. El STCRC deja de funcionar en el año 2010 y se consolida la organización *EarthCheck Pty Ltd*, la cual maneja dos productos comerciales: Los certificados *EarthCheck* y *Green Globe*.

La cobertura global de *EarthCheck* es de 70 países y más de 1300 miembros que incluye 30 sectores entre los que se puede mencionar Alojamiento, Transporte, Comunidades, Centros de Convenciones, Parques Nacionales, Tour Operadores, entre otros. La organización *EarthCheck* es sin fines de lucro establecida en Australia, cuenta con tres oficinas principales: sede principal en la ciudad de Queensland, Australia; Dubai, UAE y la oficina para México y Latinoamérica con sede en la Ciudad de México.

Cabe mencionar que la marca *Green Globe* ya no se comercializa en el país, en su lugar se está posicionando *EarthCheck*, quien firmó el convenio de colaboración con el gobierno de México para el Programa de Turismo Sustentable. Aunque es posible observar algunos certificados *Green Globe* vigentes en destinos de Quintana Roo y de la República Mexicana.

El certificado *EarthCheck* se posicionado en el gusto del empresario turístico, aunque aún es mínimo el número de empresas certificadas bajo los criterios de la organización, de acuerdo a Erica Lobos, gerente regional México-Latinoamérica de la institución menciona que existen 80 empresas turísticas certificadas en el país de diversos rubros principalmente hoteles, campos de golf, parques temáticos, marinas y destinos turísticos, de los cuales 32 están localizados en Quintana Roo lo que representa el 40% de los existentes, 27 corresponden a empresas hoteles con gran presencia en la Riviera Maya, y únicamente ocho se ubican en el municipio de Benito Juárez. Cabe destacar que en el padrón de la SECTUR solo se hace mención de cinco establecimientos.

#### **2.4.3.2.- Rainforest Alliance**

Rainforest Alliance es una organización internacional no gubernamental que trabaja para conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles, fundada en 1987 por Daniel Katz y un grupo de ambientalistas preocupados por la crisis ambiental derivado de la tala inmoderada de la época, deciden reunirse para tratar el tema, y de esta reunión nace la organización *Rainforest Alliance* (Alianza de los bosques).

*Rainforest* ha emprendido un camino de más de 25 años de trayectoria laboral alrededor del mundo, en 1989 se establece en Costa Rica para posicionar su trabajo en Centroamérica. En 1993, ayuda al establecimiento del *Forest Stewardship Council* (FSC), la acreditación forestal más rigurosa; para 2002 *Rainforest* llega al continente asiático para brindar su servicio de acreditación y en 2008 participa en el desarrollo de los Criterios Globales de Turismo Sustentable, posteriormente lanza una plataforma llamada *SustainableTrip.org* para promocionar hoteles y tour operadoras de Latinoamérica y el Caribe. Actualmente *Rainforest Alliance* tiene afiliados a 35,000 miembros, está presente en 89 países con buenas prácticas sustentables o programas de certificación. Su plantilla laboral consta de 300 empleados en nueve oficinas en el mundo, la sede principal de la organización se ubica en la ciudad de Nueva York, Estados Unidos.



*Figura 5.* Logotipo Rainforest Alliance

Fuente: Rainforest Alliance (2016). Recuperado de <http://www.rainforest-alliance.org/lang/es/about/marks/rainforest-alliance-certified-seal>

El enfoque de *Rainforest Alliance* incluye la capacitación y la certificación para promover ecosistemas y comunidades saludables en algunos de los ecosistemas más vulnerables del mundo. La organización trabaja con productores agrícolas, silvicultores y empresarios turísticos con visión del futuro para conservar los recursos naturales y asegurar la salud económica a largo plazo de las comunidades forestales. Para que una finca o empresa forestal pueda ser certificada, debe cumplir con normas rigurosas diseñadas para proteger los ecosistemas, asegurar el bienestar de las comunidades locales y mejorar la productividad.

El sello de *Rainforest Alliance* es un símbolo reconocido internacionalmente de sostenibilidad ambiental, social y económica que ayuda tanto a las empresas como a los consumidores a hacer su parte para asegurar un mejor futuro para todos.

Actualmente el certificado *Rainforest* ha sido implementado por 21 empresas hoteleras a nivel nacional, de los cuales 14 se encuentran establecidas en el Estado de Quintana Roo lo que representa 67% del total nacional, solo existen cinco establecimientos en el municipio de Benito Juárez (Rainforest Alliance, 2016), los restantes se localizan en la Riviera Maya. Cabe señalar que en la base de datos de la SECTUR (2015), solamente dos empresas aparecen certificadas bajo este sello, los cuales fueron tomados en cuenta para el levantamiento de datos.

#### CATEGORÍA DE HOTELES CERTIFICADOS POR RAINFOREST ALLIANCE A NIVEL NACIONAL



Figura 6. Categoría de hoteles certificados por Rainforest Alliance a nivel nacional  
Fuente: <http://www.rainforest-alliance.org/green-vacations?type=hotel&country=MX&keyword=>

El 95% de los hoteles certificados por *Rainforest Alliance* en México corresponde a la categoría cinco estrellas o los denominados de Lujo o Gran Turismo, en total existen 21 complejos turísticos con 7,774 habitaciones certificadas, en promedio cada complejo turístico posee 370 habitaciones. Es notorio que la mayoría de las instalaciones verificadas por *Rainforest* corresponden a cadenas hoteleras, principalmente dominado por la cadena hotelera *AMResorts* con 16 propiedades.

#### 2.4.3.3.- Programa Nacional de Auditoría Ambiental – PROFEPA

El gobierno federal, tal como lo establece la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos

Naturales (SEMARNAT) y mediante su brazo rector que es la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), coadyuva en la adopción del Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA).

El PNAA se creó en 1992 bajo iniciativa de la PROFEPA, y se le conoció como Industria Limpia. En sus inicios, se enfocó fundamentalmente a la industria de mayor riesgo en el país. El 1 de abril de 1997 el Presidente de la República, Ernesto Zedillo Ponce de León, entregó los primeros 80 certificados con vigencia de un año a las industrias que llevaron a cabo sus planes de acción, cumpliendo la normatividad mexicana e internacional. Con el tiempo, el programa se diversificó para incluir a sectores distintos al industrial (comercio, servicios, instalaciones turísticas, municipios) y a pequeñas y medianas empresas. Actualmente se expiden tres tipos de certificados: el de Industria Limpia, el Calidad Ambiental y el de Calidad Ambiental Turística.



*Figura 7.* Logotipo del Programa Nacional de Auditoría Ambiental

Fuente: PROFEPA (2016). Programa Nacional de Auditoría Ambiental. Recuperado de [http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/26/1/mx/programa\\_nacional\\_de\\_auditoria\\_ambiental.htm](http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/26/1/mx/programa_nacional_de_auditoria_ambiental.htm)

|

El Programa consiste en una serie ordenada de actividades necesarias para fomentar la realización de auditorías ambientales. El ingreso al programa es de carácter voluntario al cual pueden adherirse las organizaciones productivas que así lo deseen con la finalidad no solo de ayudarse a garantizar el cumplimiento efectivo de la legislación, sino mejorar la eficiencia de sus procesos de producción, su desempeño ambiental y su competitividad.

Las empresas que dan cumplimiento a la auditoría ambiental pueden obtener uno de los tres tipos de certificados de acuerdo al ramo económico al que pertenecen:

## TIPOS DE CERTIFICADOS:

Las empresas que participan en el Programa pueden obtener alguno de estos Certificados:



**Industria Limpia:** Dirigido a las empresas que realizan actividades de manufactura y transformación.



**Calidad Ambiental:** Se otorga a las empresas dedicadas a las actividades comerciales y de servicios.



**Calidad Ambiental Turística:** Es para empresas de servicios y actividades turísticas.

*Figura 8.* Tipos de certificados del PNAA

Fuente: PROFEPA (2016). Programa Nacional de Auditoría Ambiental. Recuperado de <http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/26/1/poster.pdf>

El PNAA es un esfuerzo conjunto de la PROFEPA, gobiernos locales, empresas, asociaciones empresariales, instituciones académicas, auditores ambientales y la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA). El PNAA tiene más de 20 años de operación, durante los cuales han certificado a más de 4,000 empresas participantes. Actualmente existen 71 organizaciones con certificado vigente en el ramo turístico, 43 son hoteles de 4 estrellas en su mayoría, ubicados en destinos del interior de la república enfocados al *Bussines Class*. El 60.46% de los hoteles certificados pertenecen a la cadena hotelera Grupo Posadas con 26 propiedades. En total hay 11,480 habitaciones certificadas en 43 complejos turísticos que en promedio tiene 273 habitaciones (PNAA, 2016). En Quintana Roo existen cuatro empresas certificadas incluyendo al complejo turístico Mayakoba (hoteles Fairmont, Banyan Tree y Rosewood); en Benito Juárez existen dos hoteles el complejo Moon Palace y el Fiesta Inn las Américas. Aunque en la base de la SECTUR solo se ve reflejado el complejo Moon Palace que fue el estudiado en el presente trabajo.

La auditoría ambiental hace más eficientes los procesos productivos de la empresa, reduciendo los consumos de agua, energía y la generación de residuos. Las

principales características de los tres modelos de gestión ambiental con mayor presencia en el destino de Cancún se simplifican en la tabla 12:

*Tabla 12. Matriz Comparativa de los Modelos de Gestión Ambiental empleados en la Hotelería de Cancún*

<b>MATRIZ COMPARATIVA DE MODELOS DE GESTIÓN AMBIENTAL</b>			
	<b>EARTHCHECK</b>	<b>RAINFOREST ALLIANCE</b>	<b>AUDITORÍA AMBIENTAL</b>
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
<b>AÑO DE CREACIÓN</b>	1987	1987	1992
<b>FUNDADOR</b>	Centro Nacional de Estudios en Viajes y Turismo (Australia).	Daniel Katz y un grupo de ambientalistas.	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).
<b>TIPO DE ORGANIZACIÓN</b>	No Gubernamental	No Gubernamental	Gubernamental
<b>SEDE</b>	Queensland, Australia	Nueva York, Estados Unidos	Ciudad México, México
<b>DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN</b>	EarthCheck es la organización líder mundial en consultoría, benchmarking científico y certificación para la industria de viajes y turismo.	Rainforest Alliance es un líder en viajes sostenibles, promoviendo la certificación y la verificación en turismo como herramientas para la conservación y el desarrollo económico de las comunidades y empresas locales.	La PROFEPA es un órgano administrativo desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) con autonomía técnica y operativa, cuyo objetivo es incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental a fin de contribuir al desarrollo sustentable.

ENFOQUE	Ayudar a empresas, comunidades y gobiernos a crear destinos turísticos limpios, seguros, prósperos y saludables para visitar, vivir, trabajar y divertirse.	Conservar la biodiversidad y asegurar medios de vida sostenibles transformando las prácticas de uso de suelos, las prácticas empresariales y el comportamiento de los consumidores. Desde corporaciones hasta pequeñas cooperativas comunitarias, involucramos a empresas y consumidores alrededor del mundo en nuestros esfuerzos para llevar bienes y servicios producidos responsablemente al mercado mundial.	Mejorar el desempeño ambiental de las instalaciones empresariales, para que éste sea superior al exigido por la ley.
PRESTIGIO	Internacional	Internacional	Nacional
SECTORES DE TRABAJO	Empresas, comunidades y gobiernos involucrados con el turismo.	Productores agrícolas, silvicultores y empresarios turísticos.	Empresas que realizan actividades de manufactura y transformación, comerciales y de servicios que no se consideren industriales, empresas de servicios y actividades turísticas.
SUBSECTORES DE TRABAJO	30 subsectores del turismo, entre los que se puede mencionar Alojamiento, Transporte, Comunidades, Centros de Convenciones, Parques Nacionales, Tour Operadores, entre otros	Rainforest Alliance trabaja con hoteles, operadores de turismo receptivo y emisor y otras empresas turísticas, para ayudarles a mejorar sus prácticas ambientales, sociales y económicas.	Empresas de servicios y actividades turísticas: hoteles, museos, zoológicos, campos de golf, marinas turísticas, grutas y parques naturales.
COBERTURA	Presentes en 70 países alrededor del mundo.	Presente en 89 países alrededor del mundo.	Nacional
ZONA DE INFLUENCIA	Posicionado en empresas turísticas de Canadá, Estados Unidos, México, Brasil, La Unión Europea, Rusia y China.	Rainforest Alliance está posicionado entre empresas turísticas de Latinoamérica y el Caribe, entre países como México, Costa Rica, República Dominicana, Argentina, Perú, entre otros.	Presente en los 32 Estados de la República y la Ciudad de México.
LINEAMIENTOS	Cumplir con el estándar de evaluación EarthCheck, avalado por el Consejo Global de Turismo Sostenible (GSTC, por sus siglas en inglés).	Cumplir con la Norma de Turismo Sustentable de Rainforest Alliance - avalado por el Consejo Global de Turismo Sostenible (GSTC, por sus siglas en inglés).	Cumplir con las Leyes y Reglamentos Ambientales Federales y Locales, las Normas Oficiales Mexicanas ordenadas por Materia (NOMs) dictadas por la SEMARNAT y los requerimientos que cada municipio aplique.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	Norma: Estándar de la compañía EarthCheck.	Norma: Estándar para Hoteles y Servicios de Alojamiento Rainforest Alliance Certified, que consta de 208 indicadores incluyendo 32 criterios críticos. Para certificarse deberá cumplir el 70% de los indicadores ordinarios y el 100% de los indicadores críticos.	Cumplir con las Leyes y Reglamentos Ambientales Federales y Locales, las Normas Oficiales Mexicanas (NOMs), los requerimientos que cada municipio aplique, Normas mexicanas voluntarias y Normas extranjeras.
PROCESO DE CERTIFICACIÓN	Para la certificación correspondiente, la empresa deberá de: Solicitar su suscripción al programa. Firmar convenio de colaboración. Realizar una evaluación cuantitativa inicial del desempeño ambiental - Benchmarking. Posteriormente. Someterse a una auditoría de certificación de los criterios del Estándar de EarthCheck.	Para obtener el certificado de RA, una empresa de turismo debe: Estar legalmente establecida por un mínimo de un año y respetar las leyes del país donde opera. Firmar un acuerdo con Rainforest Alliance. Someterse a una auditoría de certificación y cumplir el 70% de los criterios generales de la norma de turismo sostenible y el 100% de los criterios críticos.	La empresa deberá: Contratar a un auditor ambiental (avalado por la EMA). Solicitar el Certificado ante la PROFEPA (auditor realiza el proceso). Realizar Auditoría Ambiental (trabajos de campo). Firmar convenio de cumplimiento del Plan de Acción resultante de la auditoría ante la PROFEPA. Verificar cumplimiento del Plan de Acción y presentar informe de verificación (auditor). Una vez verificado el desempeño ambiental de la empresa, la PROFEPA aprueba la certificación de la misma.
ETAPAS DE CERTIFICACIÓN	1- Benchmarking (evaluación inicial). 2- Auditoría de Certificación (anual).	1- Evaluación o Auditoría Inicial. 2- Auditoría de seguimiento (anual).	1- Auditoría Ambiental (evaluación inicial). 2- Cumplimiento del Plan de Acción. 3- Informe de cumplimiento del plan de Acción. 4- Diagnóstico Ambiental (evaluación bianual para renovar el certificado).
PROCESO DE AUDITORÍA	Benchmarking: herramienta de administración que ayuda a medir el desempeño ambiental, identificar y priorizar áreas que necesitan mejorarse en la empresa.	Evaluación Inicial: auditoría que implica una revisión completa de todo el Estándar para turismo sostenible aplicables a hoteles que consta de 208 indicadores. Se realiza cada 3 años la auditoría completa a la empresa.	Auditoría Ambiental: examen metodológico de los procesos de la empresa para determinar cuál es su desempeño ambiental, identificando las áreas de oportunidad en la que debe o puede mejorar.
	Trabajo de Campo: revisión física y documental de las instalaciones de la empresa, así como entrevistas con el personal.	Trabajo de Campo: revisión física y documental de las instalaciones de la empresa, así como entrevistas con el personal.	Trabajo de Campo: revisión física y documental de las instalaciones de la empresa, así como entrevistas con el personal.

	<p>Período de evaluación física: 3 días realizado por auditor designado por EarthCheck.</p> <p>Auditoría: verificación del desempeño ambiental y social contra los criterios del Estándar de la Compañía de EarthCheck, realizada por un auditor externo independiente aprobado por EarthCheck.</p>	<p>Período de evaluación física: 3 días realizado por el grupo de auditores designado por RA.</p> <p>Auditoría Anual: monitorean en todos los casos el desempeño de la empresa respecto a 135 indicadores, 32 indicadores críticos y 103 indicadores ordinarios.</p>	<p>Período de evaluación física: 3 días realizado por el grupo de auditores avalados por la EMA (seleccionado por la empresa auditada).</p> <p>Diagnóstico Ambiental: evaluación de los procesos de una instalación certificada, revisando el cumplimiento de la legislación ambiental federal y local, así como las áreas de oportunidad identificadas en la auditoría anterior y el cumplimiento del plan de acción vigente. Se realiza cada 2 años para la renovación del certificado mínimo 6 meses antes de su vencimiento.</p>
RUBROS A EVALUAR	<p>Emisiones de gases efecto invernadero.</p> <p>Eficiencia energética, conservación y manejo.</p> <p>Gestión de los recursos agua potable y fluvial.</p> <p>Gestión social y cultural de la empresa.</p> <p>Gestión y ordenamiento del territorio.</p> <p>Control de la calidad del aire y ruido.</p> <p>Gestión de aguas residuales.</p> <p>Gestión de residuos sólidos.</p> <p>Manejo de sustancias peligrosas.</p> <p>Manejo y conservación de ecosistemas.</p>	<p>Planificación de gestión sostenible.</p> <p>Gestión de la calidad y recursos humanos.</p> <p>Gestión de seguridad y salubridad en Alimentos y bebidas.</p> <p>Gestión de comunicación y mercadeo.</p> <p>Gestión de proveedores.</p> <p>Educación para la sostenibilidad.</p> <p>Contribución al desarrollo local.</p> <p>Legalidad y ética de prácticas laborales.</p> <p>Rescate y protección del patrimonio histórico-cultural.</p> <p>Respeto a las culturas y poblaciones locales.</p> <p>Cambio climático y contaminación.</p> <p>Uso racional del agua y la energía.</p> <p>Protección de la biodiversidad y áreas naturales.</p> <p>Gestión integral de desechos sólidos.</p>	<p>Agua (potable y residuales).</p> <p>Residuos sólidos</p> <p>Residuos peligrosos</p> <p>Emergencias ambientales</p> <p>Suelo y subsuelo</p> <p>Aire y ruido</p> <p>Recursos naturales, forestales y vida silvestre</p> <p>Riesgo y gestión ambiental</p> <p>Energía</p> <p>Normas mexicanas voluntarias</p> <p>Sistema de gestión</p> <p>Normas extranjeras</p> <p>Regulación por ramo</p>
RIGOR CUMPLIMIENTO NORMATIVO	<b>Bajo</b> , se evalúa, pero no a profundidad	<b>Bajo</b> , se evalúa, pero no a profundidad	<b>Alto</b> , se evalúa toda la legislación ambiental federal y local vigente.

NIVELES DE DESEMPEÑO	Bronce - Benchmarking Plata (1er certificado) Oro (Certificado 4 veces) Platinum (Certificado 9 veces)	Certificación	Desempeño Ambiental NDA1 Desempeño Ambiental NDA2 Excelencia Ambiental (Certificado NDA2 con acciones sobresalientes).
CERTIFICADO			
VIGENCIA DEL CERTIFICADO	1 año	3 Años	2 años
EVALUACIÓN PERIÓDICA	Anual (auditoría de refrendo)	Anual (auditoría de seguimiento)	bianual (anualmente presentar reporte de desempeño)
SERVICIOS BRINDADOS	Benchmarking y Certificación. Investigación e innovación. Servicios de consultoría. Tecnología digital.	Módulos de capacitación. Asistencia técnica. Auditorías de Certificación. Beneficios de mercadeo.	Auditoría Ambiental y Certificación. Asistencia Técnica.
BENEFICIOS	Reduce costos de operación. Entendimiento de su riesgo potencial. Ayuda a empresas a identificar áreas de oportunidad y fortalezas. Provee una base confiable para reportes de GEI. Promueve la interacción de la comunidad. Permite promover la sustentabilidad como una meta de mercadeo. Incremento de la motivación y la moral de los colaboradores y liderazgo medioambiental.	Asegurar el futuro de sus fuentes de agua y energía, proteger los recursos naturales y culturales que atraen a los visitantes a ese destino. Reducir costos ahorrando energía, agua y rotación de personal. Recibir beneficios de mercadeo de RA. Mejorar su competitividad y llegar a mercados internacionales. Obtener lealtad de sus clientes al demostrar su compromiso con la sostenibilidad.	Cumplimiento de la legislación ambiental nacional y local. Mitigar y controlar los impactos ambientales en materia de agua, aire, residuos, energía, suelo y subsuelo, ruido y riesgo ambiental. Incremento la eficiencia operativa. Disminución de accidentes e incidentes en el trabajo. Mejor aprovechamiento de bienes materiales. Ahorro en pagos de primas de seguros. Ahorro por uso eficaz de la energía eléctrica. Mejoramiento de la imagen pública y comercial. Mejoría en su relación con la comunidad.
PLAN DE MERCADEO	<b>SI</b> (costo adicional)	<b>SI</b> (Certificándose)	No explicito

BENEFICIOS DE MERCADEO	Uso de la marca EarthCheck Certified en los canales de mercadeo y redes sociales de la empresa certificada.	Los beneficios promocionales, incluye el uso de la marca Rainforest Alliance Certified, representación en ferias comerciales locales e internacionales e inclusión en sitios web promocionales y materiales impresos.	Uso de la marca Calidad Ambiental Turística en folletería y canales de mercadeo de la empresa auditada.
CANALES DE MERCADEO	No especificado	Directorio Get your travel, Redes sociales de Rainforest Alliance y la campaña Follow the Frog, Información de contacto en Globalizadores como SABRE y Travelocity/ Expedia.	Base de datos de la PROFEPA y el Sistema Nacional de Certificación Turística (SECTUR).
BENEFICIOS ADICIONALES	Acceso a la Calculadora EarthCheck de Carbono, basado en metodologías internacionalmente aceptadas por el Panel Intergubernamental para Cambio Climático (IPCC), ISO 14064 y World Business Council for Sustainable Development (WBCSD). Obtener el Distintivo S automáticamente.	Incluir a la empresa en el Programa Greenleaders by Tripadvisor (sin costo adicional y respaldado por la auditoría RA). Doble Certificación, el hotel podrá obtener la Certificación Travelife (costo mínimo adicional y respaldado por la auditoría de RA).	Obtener automáticamente el sello Distintivo S, avalado por la Secretaría de Turismo Federal (SECTUR).
BENEFICIO DE ECOETIQUETAS			
INVERSIÓN ESTIMADA	Benchmarked (\$2.800 AUD) y Certificado (\$4.800 AUD).	Certificado (\$5.100 USD) * Anual	El Certificado no tiene costo, solo hay que cubrir los honorarios del Auditor Ambiental que se seleccione.
SUSTENTABILIDAD	Evalúa el grado de desempeño de la empresa en los ámbitos económicos, ambiental y sociocultural.	Evalúa el grado de desempeño de la empresa en los ámbitos económicos, ambiental y sociocultural.	Evalúa el grado de desempeño de la empresa en el ámbito ambiental para que sus procesos cumplan con el principio de sustentabilidad.

\* El precio de los servicios de certificación de Rainforest Alliance se determina en base al número de habitaciones que posea el complejo hotelero.

\*\* En los tres modelos evaluados, los gastos de auditoría y evaluación son adjudicados a la empresa auditada de informa indistintas al costo del certificado mencionado en la matriz. Entre los costos a considerar esta el hospedaje, alimentación y transporte del grupo de auditores.

Fuente: Elaboración propia.

## **3.- Metodología**

El presente trabajo de investigación se desarrolló desde el enfoque del método cualitativo, en el cual contiene recopilación de datos así como el empleo de un instrumento de medición para recabar datos e interpretarlos.

### **3.1 Diseño de investigación**

El diseño de la investigación es de tipo transversal debido a que los instrumentos de medición empleados en el proceso, se aplicaron a los representantes de hoteles y certificadoras una sola vez en el tiempo.

La metodología que se empleó en el proceso de investigación fue de tipo exploratoria, ya que los modelos de gestión ambiental empleados en el turismo son relativamente recientes su empleo en el sector turismo, por su aportación en el conocimiento de la gestión ambiental en la actividad hotelera y de sus beneficios al destino en el desarrollo del turismo sustentable.

Al recolectar los datos concretos por medio de los instrumentos de medición, la obtención de información se analiza e interpreta para poder desarrollar la tesina.

### **3.2.- Procedimiento general para la realización de la investigación**

- Primeramente se realizó una revisión de literatura científica relativa al tema de gestión ambiental aplicado en el sector turístico tanto en el país como en otros destino del planeta.
- Posteriormente se construyó el marco referencial en base a la literatura revisada.
- Se crearon e implementaron instrumentos de medición con base a las variables de estudio que conforman la investigación.

- Fueron aplicados los instrumentos de medición en dos bloques: a los representantes de los modelos seleccionados y a las empresas usuarias.
- Una vez obtenido los datos se procedió a analizarlos e interpretar la información recolectada con los instrumentos de medición; para posteriormente hacer una propuesta sobre un modelo de gestión ambiental adecuado a la hotelería y dar las conclusiones del trabajo de investigación.

### **3.3.- Población y Muestra**

La población que se estudió fueron las empresas hoteleras con modelos de gestión ambiental implementados en su operación, establecidas en el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo. La muestra se eligió del total de empresas registradas en el padrón del programa de calidad Distintivo S (SECTUR), que reconoce a las organizaciones que han adoptado un modelo de gestión ambiental.

Del total de empresas turísticas (56 compañías) registradas en padrón de la SECTUR (2015), 45 son centros de hospedaje, en Quintana Roo se encuentran 27 empresas correspondiente al padrón de la secretaria.

El tipo de muestra utilizado en la investigación es el denominado por conveniencia debido a que uno de los modelos cuenta con mayores usuarios en el destino, se determinó aplicar el instrumento de medición a dos usuarios de los modelos *EarthCheck* y *Rainforest Alliance* y al único usuario dentro del Programa Nacional de Auditoría Ambiental.

## **4.- Recopilación de datos**

### **4.1.- Proceso**

Primeramente se realizó una revisión de literatura sobre el tema tratado y se accedió a las paginas oficiales de las instituciones del gobierno y de las certificadoras con presencia en el destino de Cancún.

Se buscó información estadística de la actividad turística en el país como del destino tratado en la investigación, por lo que se visitó la página de la SECTUR y del organismo regulador internacionalmente OMT.

La búsqueda se enriqueció en conocimientos mediante libros, revistas científicas, artículos científicos, base de datos, entre otros, con la finalidad de llegar a determinar las variables de investigación, metodología a emplear, instrumentos de medición, recolección de información confiable y valida, con el propósito de contestar la pregunta establecida en el planteamiento del problema.

De igual forma se aplicaron los cuestionarios en dos bloques, el primero dirigido a los representantes de los modelos analizados, y el segundo a los hoteles usuarios de los modelos estudiados.

Este proceso consto de lo siguiente:

1. Determinar la muestra, partiendo de un universo.
2. Determinar cuáles son los elementos de análisis de las muestras.
3. Recolectar, analizar e interpretar los resultados obtenidos en la investigación.
4. Proponer el modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería en Cancún, Quintana Roo.

Los datos se recogieron utilizando los instrumentos de medición que se encuentran a manera de ejemplos en los A 1 y A 2.

## 4.2.- Instrucciones

Las instrucciones son de forma verbal, las cuales van dirigidas a los representantes de modelos analizados y a los gerentes y/o coordinadores ambientales dentro de las empresas hoteleras que se encargan de implementar o dar seguimiento a sus sistemas de gestión ambiental. El propósito es indagar a los encuestados de forma clara y honesta, los cuestionarios contienen opciones múltiples y preguntas abiertas. Se elaboró un instrumento de medición para certificadoras y otro instrumento para los hoteles usuarios; cada cuestionario contiene un encabezado con logotipos de la Escuela Superior de Turismo y del Instituto Politécnico Nacional, así mismo proporciona información a los encuestados a través del encabezado sobre el propósito del cuestionario, recolectando información y datos para la investigación denominada “Propuesta del modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería de Cancún”. Desarrollada por el L.T.S.G.H. Roberto Carlos Abam Herrera, bajo la asesoría de la M. en E. Rocío Isabel Caballero Alvarado académica perteneciente al Posgrado de la Escuela Superior de Turismo del Instituto Politécnico Nacional. El instrumento de medición recolecta información dirigida a la gestión ambiental dentro del turismo con visión sustentable y su fecha de aplicación corresponde al mes de abril del 2016.

El paso siguiente es que el encuestado responda datos generales, geográficos, socioeconómicos, criterios de implementación y reflexión sobre el empleo de los modelos de gestión ambiental estudiados. La aplicación de los cuestionarios es de forma mixta, para empresas usuarias es de forma presencial y para representantes de modelos es a través de recursos digitales y videoconferencias.

A todos los encuestados según la muestra de estudio se les proporcionó las instrucciones correspondientes y se les ofreció asesoría por si existía algún tipo de duda que aclarar en el momento, cuidando la confidencialidad, la ética y la manera de no influenciar el aplicador en las respuestas del encuestado.

## **5. Análisis e Interpretación de Datos**

Para el análisis de los datos e interpretación de los mismos se realizó en dos partes, la primera en base al instrumento de medición aplicado a un representante de las empresas hoteleras seleccionadas y la segunda parte se basa en los datos obtenidos de la aplicación del cuestionario a los representantes de los modelos de gestión ambiental estudiados en el destino de Cancún, los cuales se eligieron en base al padrón de la SECTUR.

Después de aplicar los instrumentos de medición y recolectar los datos se registraron en una tabla descriptiva de información en un libro de Excel para el manejo, desarrollo e interpretación del presente trabajo de estudio, lo cual representa una oportunidad para confrontar el trabajo conceptual y de planeación con los hechos.

Posterior del registro de datos se realizaron las siguientes tablas y gráficas para posteriormente interpretar los resultados de cada pregunta obtenidos en cada instrumento de medición relacionado con las variables de estudio.

### **5.1.- Resultado de cuestionarios aplicados a los hoteles**

La totalidad de información obtenida de la aplicación del instrumento de medición permite un manejo y tratamiento de los datos para la interpretación correspondiente de los resultados. La primera parte trata sobre los datos generales de los hoteles entrevistados.

Se inicia la aplicación del instrumento de medición seleccionando a las empresas hoteleras del municipio de Benito Juárez donde se localiza la ciudad de Cancún, los datos obtenidos por modelos de gestión ambiental seleccionado se ordena la información en tres rubros tal como lo muestra la tabla:

Tabla 13. Número de empresas encuestadas.

MODELO	HOTEL	RESPUESTAS	PORCENTAJE
PNAA	Moon Palace Resort & Spa	1	20%
EarthCheck	Hard Rock Hotel Cancún	2	40%
	Paradisus Cancún Resort		
Rainforest Alliance	Now Sapphire Riviera Cancún Resort & Spa	2	40%
	Now Jade Riviera Cancún Resort & Spa		
TOTAL		5	100%

Fuente: elaboración propia.

El número de empresas entrevistadas fue una muestra por conveniencia, debido a la cifra escasa de hoteles con modelos de gestión ambiental implementados en el destino, se procuró que la muestra sea equitativa para cada uno de los modelos seleccionados. Sin embargo la participación del modelo PNAA fue menor al resto de los modelos con apenas el 20% debido a que el municipio de Benito Juárez solo existe una empresa certificada bajo el PNAA. *Rainforest* y *EarthCheck* tiene una participación de 40% para cada uno.

### PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE LOS MODELO EN LA MUESTRA SELECCIONADA

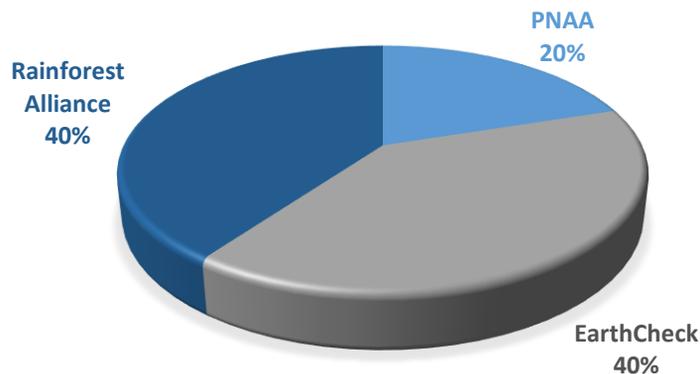
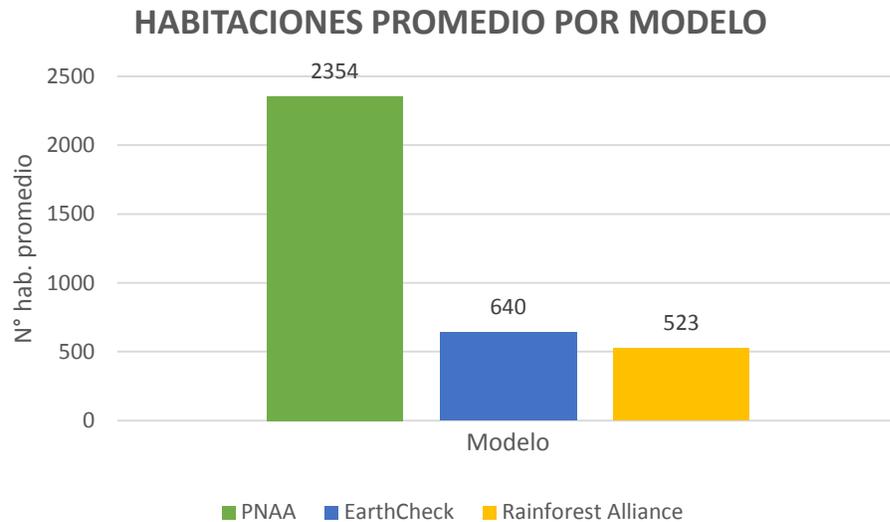


Figura 9. Porcentaje de participación de los modelos en la muestra seleccionada  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 13.



*Figura 10.* Habitaciones promedio por Modelo  
Fuente: Elaboración propia en base a resultados de cuestionarios aplicados



*Figura 11.* Categoría de los hoteles muestra  
Fuente: Elaboración propia en base a resultados de cuestionarios aplicados

Las características generales de las empresas entrevistadas de los tres modelos son: hoteles de cinco estrellas con servicios de lujo y en promedio cada empresa entrevistada cuenta con 500 habitaciones o más, siendo la instalación del modelo PNAA la que cuenta con el mayor número de habitaciones disponibles con más de dos mil, están localizados en el litoral del destino y pertenecen a cadenas hoteleras

extranjerías, el hotel Moon Palace del PNAA corresponde a una cadena mexicana (*Palace Resorts*), son hoteles enfocados al turismo tradicional de sol y playa, de tipo familiar y con plan *All Inclusive*.

A nivel nacional existen 172 empresas certificadas bajo los estándares de *EarthCheck*, PNAA y *Rainforest Alliance*, como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 14. Empresas certificadas en México por los modelos de GA estudiados

Modelo	Empresas Turísticas Certificadas	Hoteles Certificadas
PNAA	71	43
EarthCheck	80	60
Rainforest Alliance	22	21
Total	173	124

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar es escaso el número de empresas certificadas a nivel nacional, en total hay 173 empresas certificadas de diversos sectores dentro turismo como lo son los hoteles, centros de convenciones, parques temáticos, tour operadoras, destinos turísticos, campos de golf, entre otros. Aunque la hotelería representa el 71.67% de las empresas totales con certificados medioambientales.

### EMPRESAS TURÍSTICAS CERTIFICADAS POR MODELOS EN MÉXICO

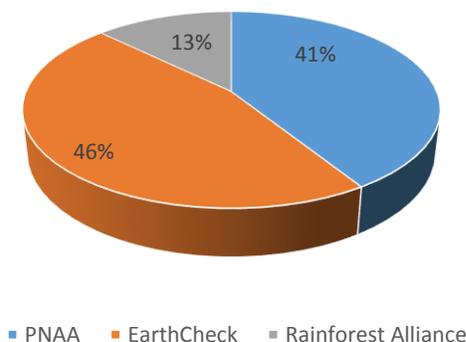
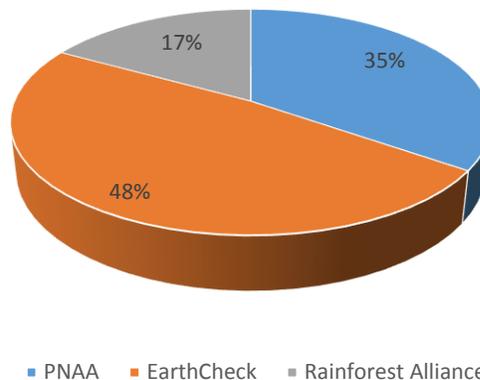


Figura 12. Empresas turísticas certificadas por modelos en México  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 14

## HOTELES CERTIFICADOS POR MODELOS EN MÉXICO



*Figura 13.* Hoteles certificados por modelos en México  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 14

Es notorio que la aceptación del certificado EarthCheck a nivel nacional tanto en empresas turísticas como en hoteles es superior a los dos modelos restantes, en el primer caso es del 46% mientras que en el segundo es del 48%, el segundo modelo más empleado en la actividad turística corresponde al PNAA, seguido del certificado de *Rainforest Alliance*. En la totalidad de los modelos, las empresas hoteleras son el sector con mayor número de certificaciones vigentes; para RA representa el 95.5% de sus empresas certificadas, 60.56% del padrón de PNAA y 75% de las empresas de *EarthCheck*. Las preguntas relacionadas a las variables de estudio, empezando con la primera es ¿En el hotel se ha implementado un SGA y Cuánto tiempo lleva implementado en la organización?

*Tabla 15. Implementación del Modelo de Gestión Ambiental*

Modelo	Implementación	Año de implementación
PNAA	SI	2008
EarthCheck	SI	2013
Rainforest Alliance	SI	2013

Fuente: elaboración propia

En el 100% de los entrevistados afirmaron que cuentan con un sistema de gestión ambiental implementado, la mayoría de las propiedades tiene el año 2013 como denominador común de implementación. El PNAA es el modelo más antiguo que sea implementado en el destino, data del año 2008. Por lo que la GA en los hoteles del destino no es mayor a los 10 años.

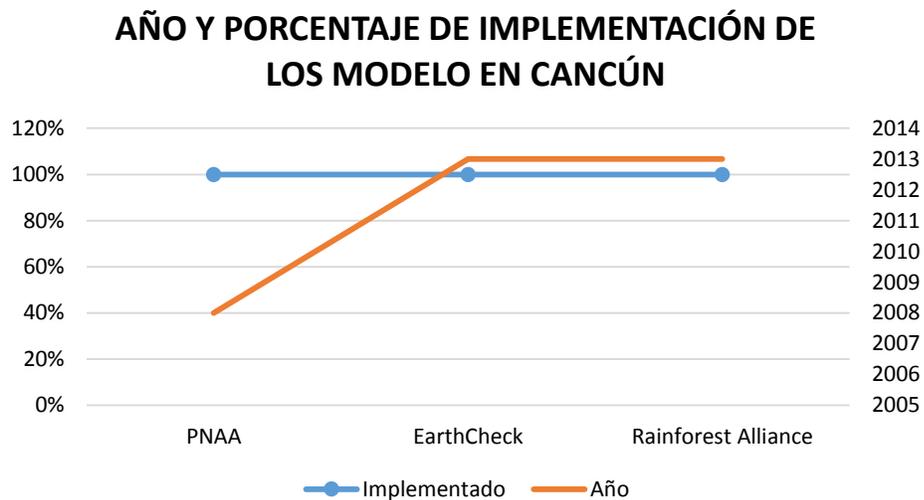


Figura 14. Año y porcentaje de implementación de los modelos en Cancún  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 15

En la pregunta ¿Cuáles son las principales características del modelo de Gestión Ambiental implementado en el hotel? Los entrevistados contestaron de forma diversa y en tabla 16 es posible observar las respuestas externadas por las empresas entrevistadas agrupadas en los tres modelos analizados.

Tabla 16. Características del modelo implementado en la organización

Modelo	Características señaladas
PNAA	Reconocimiento nacional. Modelo estricto en el cumplimiento de las normas y leyes ambientales, de seguridad y buenas prácticas ambientales. Auditoría Ambiental cada 2 años para renovar el certificado. Los auditores deben pertenecer a una Unidad Verificadora certificada por la EMA. Estricto control de los procesos internos. Obligatorio contar con un SGA. Conocimiento y actualización de toda la legislación ambiental federal, estatal y municipal.

EarthCheck	Modelo amigable. Prestigio internacional. Empleo de prácticas ambientales. Benchmarking en línea. Indicadores óptimos de consumo (por sector) Niveles de desempeño (plata, oro, platino). Auditoría Ambiental anual para renovar certificado
Rainforest Alliance	Modelo amigable. Prestigio internacional. Empleo de prácticas ambientales. Auditoría Ambiental cada 2 años para renovar certificado y verificación anual de seguimiento. Capacitación constante dirigido a los empleados de empresas afiliadas. Beneficios de mercadeo

Fuente: elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

Las características de los modelos analizados son similares como el proceso de evaluación, el 100% coincidió en que para aspirar al certificado se debe de realizar una auditoría ambiental, el 100% de los entrevistados comentó que las buenas prácticas ambientales es una característica de sus modelos, la totalidad de los entrevistados consideran el prestigio como una característica esencial del modelo que manejan. El 80% de los cuestionados consideran que el modelo con el que trabajan es amigable y solo el 20% considera estricto su modelo (PNAA), en cuanto a la vigencia del certificado el 60% menciona que su certificado es vigente por 2 años, por el ultimo las características de *benchmarking* y capacitación constante fue mencionado por el 40% de los entrevistados respectivamente.

### CARACTERÍSTICAS COINCIDENTES ENTRE MODELOS

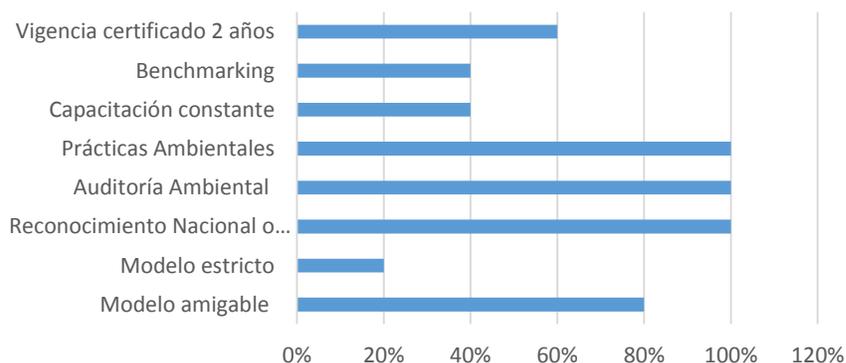


Figura 15. Características coincidentes entre modelos

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 16

A la pregunta expresa ¿Qué instrumentos se diseñaron en el hotel para su implementación?

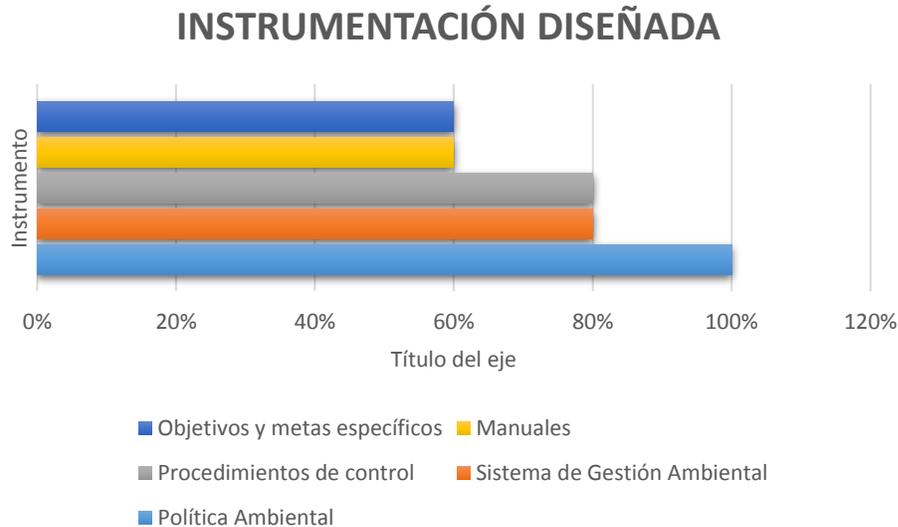


Figura 16. Instrumentación diseñada

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

El 100% de los entrevistados coincidieron que la política ambiental/sustentabilidad fue el instrumento que diseñaron e implementaron en sus organizaciones como parte de los requerimientos del modelo que emplean. Seguido de contar con un sistema de gestión y procedimientos de control en el que el 80% coincidió, por último, el 60% de los entrevistados comentó que elaboraron manuales, metas y objetivos. Lo antes mencionado permite identificar la administración del sistema que se tiene en las instalaciones consultadas. Con respecto a la pregunta el modelo de Gestión Ambiental seleccionado, ¿ha ayudado en alguno de los siguientes aspectos?

## IMPACTOS DEL MODELO DE GESTIÓN EN LA ORGANIZACIÓN



*Figura 17.* Impacto del modelo de gestión en la organización

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

Como se observa en la gráfica el 100% de los encuestados señalo que el modelo que implementaron ha impacto positivamente en el cumplimiento de la normatividad en materia ambiental, mejora de prácticas ambientales y establecer responsabilidades internas. Seguido de aspectos como la planificación de actividades e implementar nuevos procesos con el 60% de menciones. Solo el 40% de los entrevistados comentó que el modelo les ha ayudado en el aspecto de recursos monetarios y de operación eficiente y constituir una estructura organizacional.

En la pregunta el modelo o Sistema de Gestión Ambiental implementado en la organización ¿En qué rubros contribuye con reducciones? Respecto a esta pregunta el 100% de los entrevistados comentó que les ayuda en los rubros de manejos de residuos sólidos, agua y energía eléctrica, el 60% comento que les ha apoyado en el control de sus emisiones a las atmosfera y mismo porcentaje señalo el manejo de los residuos de manejo especial en sus instalaciones. Lo que permite tener una perspectiva del trabajo interno que han realizado las empresas respecto a su gestión ambiental en apoyo con el modelo seleccionado.

Tabla 17. Rubros en los que el modelo de gestión ambiental contribuye con reducciones

Modelo	Rubros
PNAА	Residuos Sólidos Urbanos Residuos de Manejo Especial Agua Emisiones a la atmosfera Energía Eléctrica
EarthCheck	Energía Eléctrica Agua Residuos Solidos Emisiones a la atmosfera
Rainforest Alliance	Energía Eléctrica Agua Residuos Sólidos Residuos de Manejo Especial

Fuente: elaboración propia

En la pregunta ¿Qué acciones se adoptaron en la empresa para una gestión hídrica y cuál es el beneficio más evidente? La respuesta de los entrevistados se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 18. Gestión hídrica en los hoteles entrevistados

Modelo	Acción realizada	Beneficios
PNAА	Extracción, tratamiento y monitoreo del agua consumida en el complejo y trata aguas residuales.	Se autoabastece de agua sin utilizar la red pública, trata las aguas residuales que genera y el 90% del agua tratada es empleada en riego de áreas verdes.
EarthCheck	Extracción y tratamiento del agua para consumo interno	No consume agua de la red municipal, el complejo trata el agua extraída por medio de osmosis inversa.
Rainforest Alliance	Extracción y tratamiento del agua consumida en el complejo y trata aguas residuales.	No consume agua de red municipal, el agua extraída se trata por medio de osmosis inversa; las aguas residuales son tratadas y una parte es empleada en áreas verdes.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

La empresa que trabaja con el modelo del PNAА lleva un proceso completo sobre el manejo de agua en sus instalaciones, debido a que extrae y trata el agua que se emplea en el consumo del complejo, así mismo realiza el tratamiento de las aguas

negras, que posteriormente es utilizado en el riego de áreas verdes en un 90%. En el caso de las empresas restantes solo llevan un proceso de extracción y tratamiento del agua que se consume, en el caso de Rainforest las empresas que trabajan con este modelo tratan sus aguas residuales, pero solo emplean el 30% para riego, caso distinto con las empresas del modelo EarthCheck que no tratan sus aguas residuales y son vertidas al alcantarillado municipal para el tratamiento correspondiente. En la Zona Hotelera de Cancún, es común que las empresas no traten sus aguas residuales, debido al poco espacio que poseen sus predios para instalar una planta de tratamiento y dada la sobresaturación de hoteles en la zona, el tratamiento de las aguas residuales es de suma importancia.

### GESTIÓN DEL AGUA EN LOS HOTELES MUESTRA POR MODELO

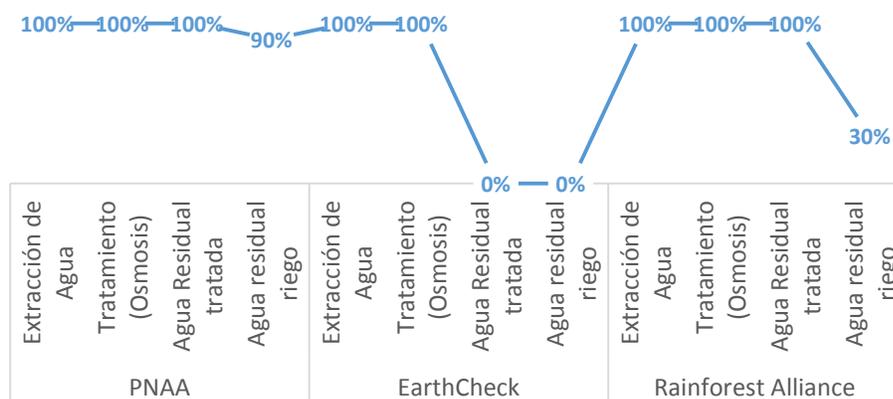


Figura 18. Gestión del agua en los hoteles muestra por modelo  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 18

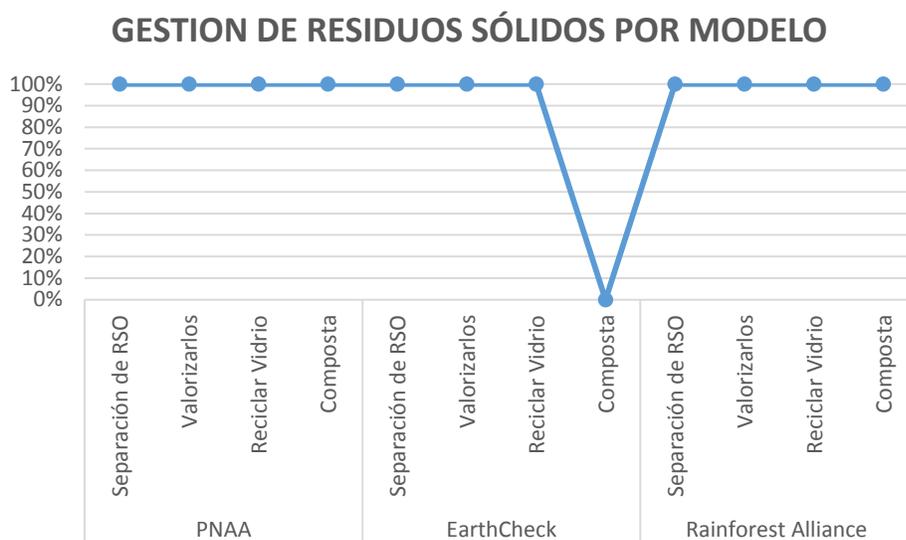
A la pregunta ¿Qué acciones se implementaron para la Gestión adecuada de sus Residuos Sólidos (RSO) y que beneficios es el más evidente? Las respuestas obtenidas son las que se muestran en el siguiente cuadro.

Tabla 19. Gestión de Residuos Sólidos en hoteles entrevistados

Modelo	Acción realizada	Beneficios
PNAA	Realizar separación de residuos y valorizarlos. Elaborar composta. Reciclar vidrio.	Disminuye la cantidad de residuos que se envía al relleno sanitario. Se obtiene ingresos por la comercialización de materiales reciclables y se genera abono para

		consumo interno. El 70% de sus residuos generados son reciclados. Se evita el envío de 300 ton anuales de vidrio al relleno.
EarthCheck	Realizar separación de residuos y valorizarlos.	Disminuye la cantidad de residuos que se envía al relleno sanitario. Se obtiene ingresos por la comercialización de materiales reciclables.
Rainforest Alliance	Realizar separación de residuos y valorizarlos. Elaborar composta.	Disminuye la cantidad de residuos que se envía al relleno sanitario. Se obtiene ingresos por la comercialización de materiales reciclables y se genera abono para consumo interno.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016



**Figura 19.** Gestión de residuos sólidos por modelo  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 19

Las empresas que trabajan con PNA y Rainforest Alliance presentan una mejor gestión de los residuos sólidos en sus instalaciones, llevan procesos de separación y valorización así lo externaron el 100% de los entrevistados; también llevan procesos para reciclar y realizar composta dentro de sus predios. Las empresas que tienen el modelo *EarthCheck* realizan la separación y valorización de residuos, pero no compostean sus residuos orgánicos, el cual termina depositado en el relleno sanitario. El caso de la empresa adherida al PNA posee en una gestión avanzada en todos los rubros, recicla 300 ton de vidrio al año proveniente de su operación diaria como el de los hoteles hermanos de la zona, además de compostear la

totalidad de sus residuos orgánicos; entre los procesos de reciclado de residuos y composteo de materia orgánica la empresa valoriza el 70% de sus residuos y solo el 30% es enviado al relleno sanitario para su disposición final.

En el caso de las empresas restantes los que colaboran con *Rainforest Alliance* valorizan entre un 30 y 40% de la totalidad de residuos que generan diariamente, debido a que compostean parte de sus residuos orgánicos, en el caso de las empresas que implementaron el modelo *EarthCheck* solo valorizan el 20% de los residuos generados diariamente y lo restante es enviado al relleno sanitario.

A la pregunta expresa de ¿Cuál es el principal problema al que se enfrenta la empresa para establecer un Sistema Gestión Ambiental? Los entrevistados coincidieron en tres aspectos primordiales:

1. Nivel educativo del personal
2. Resistencia al cambio
3. El costo de estudios específicos para las instalaciones

El 100% de los entrevistados comentaron que las dificultades mencionadas fueron trabajadas con capacitación y concientización permanente e involucrar a los colaboradores en todos los programas medioambientales de la empresa, incluyendo a mandos medios y directivos. El SGA debe contar con el respaldo de la alta dirección para cumplir con las metas y objetivos establecidos como con la inversión necesaria para alcanzarlo. Respecto a la pregunta ¿Cuál es la razón por la que seleccionaron trabajar con el Modelo de Gestión Ambiental implementado en el hotel? Se observa dos perspectivas.

*Tabla 20. Motivo para trabajar con el modelo*

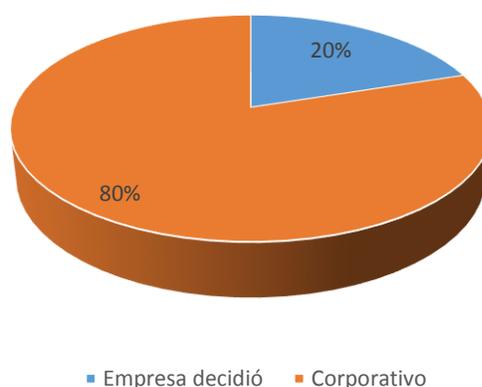
<b>Modelo</b>	<b>Decisión</b>
PNAA	Empresa decidió
EarthCheck	Corporativo
Rainforest Alliance	Corporativo

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de

2016

Las empresas consultadas el 80% externo que fue una decisión corporativa y el 20% externo que fue una decisión interna en la que la empresa optó por el PNAA. Las empresas que la decisión fue tomada por su corporativo trabajan con las certificadoras de reconocimiento internacional y todo el proceso de selección y firma de convenios se realizó desde la sede de la cadena. Es importante este rubro porque permite identificar la forma en que se realizó la elección del modelo y los niveles involucrados.

### MOTIVO PARA TRABAJAR CON EL MODELO IMPLEMENTADO



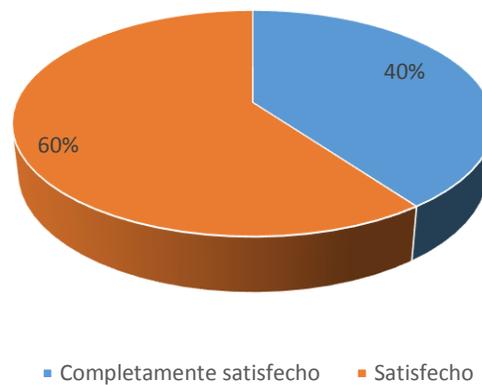
*Figura 20.* Motivo para trabajar con el modelo implementado  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 20

Con respecto a la pregunta ¿Cuánto es la inversión anual aproximada que el hotel realiza? Ninguno de los entrevistados dijo tener los datos a la mano, solo señalaron que se cubre por el área administrativa del hotel. Pero señalaron que se debe pagar por el servicio de la auditoria que realiza la certificadora y en caso del PNAA contratar a una unidad verificadora acreditada ante la EMA. De igual forma se debe cubrir el gasto de hospedaje de los auditores y de estudios que las instalaciones deban cumplir de acuerdo a la normatividad ambiental vigente.

Así mismo se realizó la pregunta ¿Cuál es el grado de satisfacción con respecto al Modelo o Sistema de Gestión Ambiental implementado en el hotel? Teniendo cinco opciones: completamente satisfecho, satisfecho, neutral, insatisfecho, completamente insatisfecho. El 60% contestó que se encuentra satisfecho con su

modelo y el 40% externo que está completamente satisfecho. Por lo que se observa el nivel de satisfacción es alto con el trabajo desempeñado por sus modelos.

### GRADO DE SATISFACCIÓN CON EL MODELO IMPLEMENTADO



*Figura 21.* Grado de satisfacción con el modelo de gestión ambiental implementado  
Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

A la pregunta realizada de si ¿Elegiría trabajar con otro Modelo de Gestión Ambiental? Todos los entrevistados coincidieron en que sería una opción, aunque no expresaron un motivo específico para trabajar con otros modelos. Esta pregunta va ligada con la pregunta referida: de las siguientes certificaciones ¿Cuál ha oído hablar? El conocimiento de certificaciones por parte de los entrevistados es de un 100% para el certificado de Calidad Ambiental, *EarthCheck* y Distintivo S, este último porque se les otorga automáticamente por la SECTUR cuando obtienen cualquiera de los tres modelos estudiados; el 80% menciona haber escuchado del certificado de *Rainforest Alliance* y solo un 20% de los encuestados dijo conocer del certificado ISO 14000. La mayoría se refirió en que trabajaría con el certificado ambiental Calidad Ambiental Turística por los buenos comentarios que han escuchado.

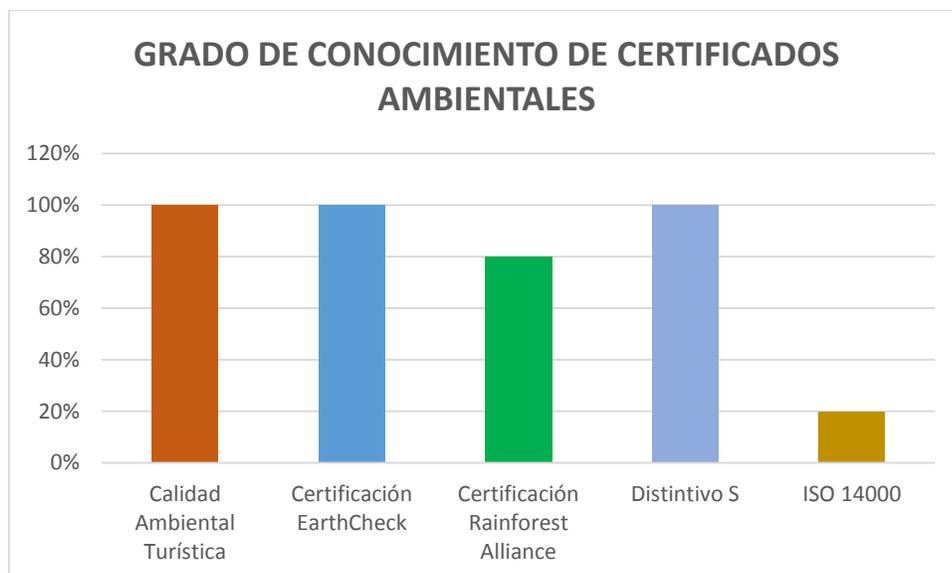


Figura 22. Grado de conocimiento de certificados ambientales

Fuente: : Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

Cuando se realizó la pregunta ¿La organización ha sido acreedora a uno o más reconocimientos por su desempeño ambiental en los últimos 2 años? Los entrevistados afirmaron que, al certificarse con Calidad Ambiental Turística, *EarthCheck* y *Rainforest Alliance* son acreedores en automático al Distintivo S (Sustentabilidad) que otorga la SECTUR. Por lo que el 100% cuenta con dos e incluso hay quienes tienen tres certificados como el hotel Moon Palace que posee el Distintivo S, Calidad Ambiental Turística y *EarthCheck*. Las empresas analizadas están en constante mejora continua y ella conlleva a la obtención de reconocimientos dentro del medio.

Las organizaciones entrevistadas están conscientes de lo importante que es la sustentabilidad por lo que al cuestionamiento de ¿Cómo se trabaja el tema de la sustentabilidad en el hotel y cómo contribuyen al tema? Se expresó lo siguiente:

Tabla 21. Acciones sustentables en las empresas entrevistadas

Modelo	Acciones sustentables
PNA	Evitar el desperdicio y disminuir el consumo de energéticos y recursos naturales.

	<p>Contar con un área natural protegida reconocida por la CONANP (305 ha.)</p> <p>Programas sociales, apoyo casa hogar y labor fundación Palace.</p>
EarthCheck	<p>Empleo de buenas prácticas ambientales.</p> <p>Monitoreo de fugas de agua.</p> <p>Programas sociales: apoyo escuelas, campañas de recolección de víveres y actividades de concientización.</p>
Rainforest Alliance	<p>Empleo de buenas prácticas ambientales.</p> <p>Programas de ahorro de energía eléctrica y agua.</p> <p>Separación de residuos.</p> <p>Programas sociales, donativos y compras a empresas locales</p>

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

En mayor o menor medida el 100% de las propiedades ha desarrollado programas internos dirigidos a cubrir los tres rubros de la sustentabilidad, tomando acciones en apoyo al ámbito sociocultural, económico y ambiental. Por último, se hizo la pregunta como consecuencia de la implementación del Modelo de Gestión Ambiental en el hotel ¿Cuál ha sido el principal logro alcanzado por la empresa?

*Tabla 22. Logros alcanzados*

<b>Modelo</b>	<b>Logro</b>
PNAA	Cumplir con la ley en materia ambiental y contar con el aval de la autoridad.
EarthCheck	Disminución en la generación de residuos Concientización ambiental entre el personal
Rainforest Alliance	Ahorros en la gestión de los residuos Concientizar al personal

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

Como se podrá apreciar en la tabla 22 la empresa que trabaja con el modelo PNAA menciona que el principal logro alcanzado es haber cumplido con la ley en materia ambiental y contar con el aval de la autoridad (PROFEPA, es quien emite el certificado), lo que permite tener certeza de estar dentro de la ley en su operación diaria; en el caso de las empresas que trabajan con *EarthCheck* y *Rainforest* han

mencionado que los ahorros y disminución en el manejo de los residuos sólidos y la concientización del personal de la empresa son los principales logros obtenidos.

## 5.2.- Resultado de cuestionarios aplicados a las instituciones

El segundo instrumento aplicado corresponde a los representantes de los modelos de gestión ambiental con presencia en el destino Cancún, el total de personas entrevistadas fue de tres. El primer bloque de preguntas ¿Qué tipo de organización es? ¿Hace cuánto tiempo se constituyó la organización? ¿Cuál es el objetivo de la organización? ¿La organización con qué tipo de sectores productivos trabaja? Corresponde a las características generales de las organizaciones que manejan los modelos analizados.

Tabla 23. Características generales de los organismos certificadores

<b>Modelo/ característica</b>	<b>PNAA</b>	<b>EarthCheck</b>	<b>Rainforest Alliance</b>
Tipo Organización	Gubernamental	No Gubernamental	No Gubernamental
Año Fundación	1992	1987	1987
Objetivo	Incrementar los niveles de observancia de la normatividad ambiental a fin de contribuir al desarrollo sustentable	Certificar a la industria de viajes y turismo con el cumplimiento de los criterios globales de turismo sustentable	Promover la certificación y la verificación en turismo como herramienta para la conservación y el desarrollo económico de las comunidades y empresas locales
Sectores de trabajo	Empresas que realizan actividades de manufactura y transformación, comerciales, de servicios y actividades turísticas	Empresas turísticas y destinos	Productores agrícolas, silvicultores y empresarios turísticos

Fuente: elaboración propia

Los modelos estudiados surgen a finales de los años 80's, cuando los movimientos civiles cuestionan el crecimiento económico de la época y su inminente impacto en los recursos naturales. *Rainforest Alliance* y *EarthCheck* surgen el mismo año en

diferentes lugares del planeta, ambas son organizaciones no gubernamentales con presencia internacional. El caso del PNAA perteneciente a la PROFEPA, surge en el año 1992 como una institución gubernamental que estaría a cargo de castigar los delitos ambientales que se comenta en el país en orden a la política ambiental de aquella época. Todos los modelos trabajan con empresas del sector turismo, aunque PNAA y *EarthCheck* también lo hacen con destinos turísticos.

Posteriormente se preguntó ¿Qué tipo de servicios brindan al usuario?, en el que los entrevistados brevemente explican los servicios brindados.

*Tabla 24. Servicios brindados al usuario de certificación*

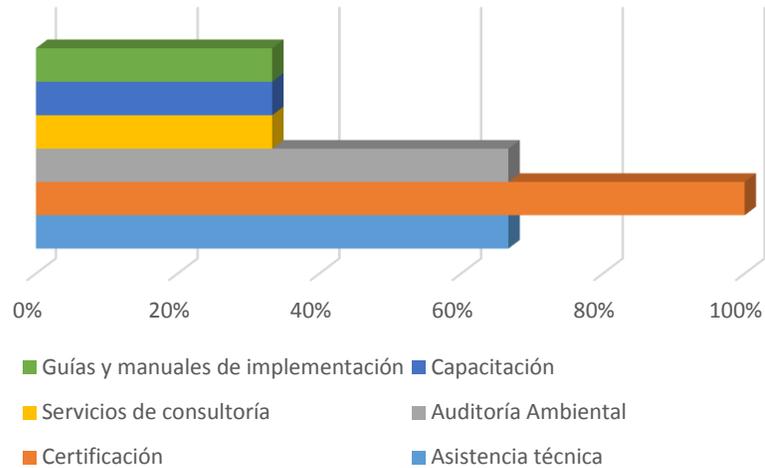
<b>Modelo</b>	<b>PNAA</b>	<b>EarthCheck</b>	<b>Rainforest Alliance</b>
Servicios	Asistencia técnica. Certificación.	Benchmarking y certificación. Investigación e innovación en el turismo. Servicios de consultoría. Plataformas digitales para seguimiento.	Auditoría ambiental y certificación. Asistencia técnica y capacitación. Guías y manuales de implementación de buenas prácticas.

Fuente: elaboración propia

En el caso de las certificadoras internacionales su organización realiza el proceso completo que va desde la auditoría ambiental, evaluación y posterior expedición del certificado y cuentan con divisiones para cada función, en el caso del PNAA de la PROFEPA solo se encarga de proporcionar información del proceso y de la revisión de la Auditoría Ambiental realizada por una unidad verificadora acreditada ante la EMA, lo cual provee certeza al proceso, cumpliendo todos los requisitos necesarios la institución gubernamental expide el certificado correspondiente.

Con respecto a la pregunta de los servicios que brinda los modelos, el 100% de los entrevistados comentaron que ofrecen el servicio de certificación, solo el 66% menciono la asistencia técnica y auditoría ambiental, seguido por el 33% de menciones para los servicios de guías y manuales de implementación, capacitación y servicios de consultoría como se puede apreciar en la gráfica 23.

## PRINCIPALES SERVICIOS BRINDADOS



*Figura 23.* Principales servicios brindados  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 24

A la pregunta expresa de ¿Qué tipo de empresas turísticas colaborar con la organización? En el caso de *EarthCheck* y PNAA están dirigido a empresa turística y destinos; *Rainforest Alliance* está especializado en Hoteles y agencias de viajes y tour operadoras. Así mismo se realizó la pregunta de si ¿Existe alguna restricción para la colaboración con una empresa turística? En el caso de *Rainforest Alliance* no hay limitante respecto al tamaño de la organización; en el caso de PNAA se solicita sea por lo mínimo una instalación de 20 habitación o que cuenten con equipos de operación riesgosos y para *EarthCheck* no existe limitantes solo se requiere que cubran el costo de la auditoría, debido al precio es común que empresas medianas y grandes sean las interesadas en el sello.

Las empresas están adoptando Modelos o Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) para controlar sus impactos negativos al ambiente, en el caso específico de los hoteles ¿Cómo apoyan a estas empresas en su gestión ambiental?

Tabla 25. Gestión Ambiental de los modelos estudiados

Modelo	PNAА	EarthCheck	Rainforest Alliance
Gestión Ambiental	Verificar el estricto cumplimiento de la ley ambiental. Empleo de buenas prácticas ambientales.	Verificar el cumplimiento con criterios mínimos de la normatividad ambiental. Empleo de buenas prácticas ambientales.	Verificar el cumplimiento con criterios mínimos de la normatividad ambiental. Empleo de buenas prácticas ambientales.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

La gestión ambiental que el modelo PNAА impulsa es el cumplimiento estricto de la legislación ambiental aplicable en el país, por su parte los restantes modelos verifican el cumplimiento de la legislación del país donde se encuentra establecida la empresa que se audita, pero utilizando criterios mínimos de cumplimiento. En 100% de los modelos se impulsa la implementación de buenas prácticas ambientales. Al realizar la pregunta ¿Cómo se describe el Modelo de Gestión Ambiental que usted representa? y ¿Cuál sería su característica más representativa que lo diferencia de los modelos restantes existentes en el mercado? Los entrevistados contestaron lo siguiente:

Tabla 26. Descripción de los modelos de gestión ambiental estudiados

Modelo	PNAА	EarthCheck	Rainforest Alliance
Descripción	El cumplimiento estricto de la legislación ambiental federal, estatal y municipal. Revisión del cumplimiento de leyes ambientales internacionales. Mitigar y controlar los impactos ambientales en materia de agua, aire, residuos, energía, suelo y subsuelo, ruido y riesgo ambiental.	EarthCheck es una certificación de reconocimiento internacional, certifica a la actividad turística con criterios globales de turismo sustentable, emplea el Benchmarking con una serie de indicadores de consumo recopilados a lo largo de 30 años, para generar las mejores prácticas ambientales.	Modelo exigente que evalúa con criterios sustentables la operación de una instalación; es de reconocimiento internacional, el certificado cuenta con el respaldo y prestigio de la ONG. Sus procesos son confiables al no hacer concesiones con los usuarios.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de

2016

La naturaleza del PNAA es el cumplimiento estricto de la legislación ambiental vigente en el país y controlar los impactos ambientales que empresas generan, las certificadoras internacionales se basan en la aplicación de buenas prácticas ambientales y el cumplimiento de los criterios globales de turismo sustentable, de la que son miembros activos en la alianza global para la implementación de dichos criterios.

En referencia a las preguntas ¿Cuánto tiempo llevan trabajando en la industria turística de Cancún?, así mismo si ¿El modelo cuenta con presencia en todo el Territorio Nacional Mexicano?, de igual forma se cuestionó si ¿La organización cuenta con oficinas en el Estado de Quintana Roo? ¿Cuál es su cobertura en los destinos de Q.Roo? Al respecto de esta pregunta el modelo de PNAA es el único que tiene oficinas en Cancún (Delegación PROFEPA Quintana Roo), Las oficinas de *Rainforest Alliance* se encuentran en la ciudad de Oaxaca y las oficinas de *EarthChek* se ubican en la Ciudad de México. Los modelos estudiados tienen presencia en los destinos de Cancún y Riviera Maya. El resultado se expresa en la siguiente tabla.

*Tabla 27. Cobertura de los modelos de gestión ambiental en el país*

<b>Modelo</b>	<b>PNAA</b>	<b>EarthCheck</b>	<b>Rainforest Alliance</b>
Año de arribo al destino	Presencia en el Estado desde el año 2006	La marca cuenta con presencia en el destino desde 2013, anteriormente estaba bajo el sello Green Globe.	El sello Verified desde el año 2008 tiene presencia en el Estado, en 2014 cambio a Certificación.
Cobertura	A nivel Nacional, cada estado cuenta con una delegación de la PROFEPA.	En México tiene presencia en Quintana Roo, Puerto Vallarta, Los Cabos, Colima, Ixtapa, Huatulco, Nayarit, Sonora y Oaxaca.	En México tiene presencia en Huatulco, Puerto Vallarta, Los Cabos, Ixtapa, Chiapas, Quintana Roo y Oaxaca.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de

2016

Como se aprecia en la tabla 27, los modelos internacionales tienen una mayor presencia en los principales destinos de playa del país, en el caso del PNAA trabaja en todos los destinos del país e incluso en ciudades coloniales. De acuerdo a lo

expresado por los entrevistados cuando se realizó la pregunta ¿La obtención de la certificación tiene una validez local, nacional o internacional? En el caso del PNAA es de validez nacional y los restantes modelos son de validez internacional. Así mismo se cuestiono acerca de ¿Qué beneficios obtiene la empresa usuaria al ser acreedor del certificado?

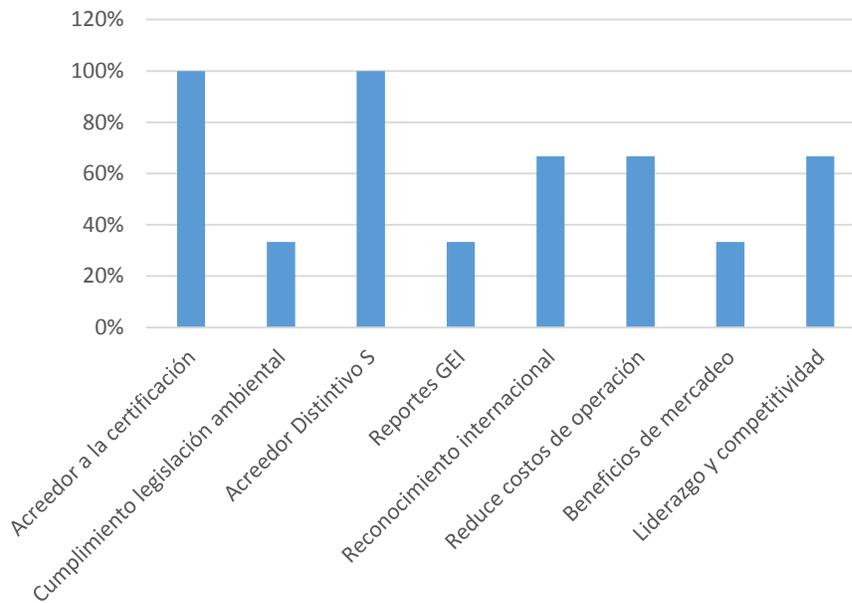
*Tabla 28. Beneficios de los modelos de gestión ambiental*

<b>Modelo</b>	<b>PNAA</b>	<b>EarthCheck</b>	<b>Rainforest Alliance</b>
Beneficios	Ser acreedor al Certificado de Calidad Ambiental Turística, cumplimiento de la legislación ambiental, nacional y local, mitigar y controlar los impactos ambientales. Ser acreedor en automático del Distintivo S	Obtener un certificado de reconocimiento internacional, reduce costos de operación, provee una base confiable para reportes GEI e incremento de la motivación y moral de los colaboradores y liderazgo medioambiental. Ser acreedor del Distintivo S.	Ser acreedor de un certificado de prestigio internacional, reducir costos ahorrando energía, agua y rotación de personal, recibir beneficios de mercadeo de RA, mejora competitividad y obtener lealtad de sus clientes al demostrar su compromiso con la sostenibilidad y el Distintivo S.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

Los certificadores coinciden en que el principal beneficio que ofrecen es el certificarse con su modelo y avalar su operación, igualmente el 100% de los entrevistados comentó que se accede en automático al Distintivo S que otorga la SECTUR, el 66% expreso que el usuario se beneficia de un reconocimiento internacional, reducción en los costos de operación y liderazgo y competitividad, solo el 33% comento que se beneficia de mercadeo, reportes GEI y cumplimiento de la legislación ambiental.

## BENEFICIOS PARA LOS HOTELES POR CERTIFICARSE



*Figura 24. Beneficios para los hoteles por certificarse*  
Fuente: Elaboración propia en base a los datos de la tabla 28

Con respecto a la pregunta de ¿Qué requisitos debe cumplir un hotel para obtener el certificado? Los entrevistados proporcionaron de forma general el proceso necesario para obtener el sello por parte de un usuario.

*Tabla 29. Requisitos para obtener el certificado*

Modelo	PNA A	EarthCheck	Rainforest Alliance
Requisitos del Certificado	El PNA A está regido por dos normas la 162 y 163 donde se establece los requisitos que las empresas deben cumplir para certificarse, las unidades de verificación se encargan de evaluar el desempeño de las empresas en varios rubros y la PROFEPA supervisa los trabajos de estas unidades; cuando la empresa cumple con	Toda empresa interesada en el certificado deberá de cumplir con el estándar de la organización, durante un año monitoreará su desempeño a través de la plataforma en línea, cumpliendo la etapa de benchmarking, se someterá a una inspección física para validar la información	Se debe realizar una auditoría, evaluación que implica la revisión de documentos que formalizan el sistema de gestión, entrevistas con colaboradores y terceros, visita a la planta física. El estándar cambia de acuerdo a la naturaleza de la empresa, existe dos estándares en la organización uno para los servicios hoteleros y el otro

	la totalidad de los requisitos la Procuraduría está en condición de otorgar el certificado.	proporcionada y entrevistas con el personal de la empresa, al término del proceso si cumple en su totalidad se hace acreedor al sello.	corresponde a los servicios de tour operadoras. Las empresas deben cumplir con el 70% del estándar general y el 100% de los criterios críticos.
--	---	--	---

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

Los procesos son similares entre los modelos, en el 100% de los casos se debe de realizar una evaluación denominada Auditoria Ambiental en el que se inspecciona física y documental la empresa adherida al programa, el modelo nacional y el internacional se diferencia en: en el primero la evaluación la desempeña una unidad de verificación acreditada ante la EMA; los modelos internacionales cuentan con unidades internas que realiza la evaluación correspondiente. El proceso concluye cuando se expide el certificado que avala la revisión de los procesos de las empresas. El proceso del PNAA suele ser más tardado porque una empresa debe cumplir la ley al 100% y corregir las áreas de oportunidad detectadas en la inspección física y documental, al término se expide el certificado.

En referencia a la pregunta ¿Cómo se posiciona la organización en la preferencia de los hoteleros de Cancún? Los resultados expresados se encuentran en la tabla 30.

*Tabla 30. Mecanismo de posicionamiento de las certificadoras*

<b>Modelo</b>	<b>PNAA</b>	<b>EarthCheck</b>	<b>Rainforest Alliance</b>
Posicionamiento de la Certificación	La Procuraduría cuenta con tres mecanismos: las salas informativas, las jornadas nacionales y visitas personalizadas.	La presencia constante en los principales destinos del país, el asistir a eventos como el tianguis turístico y convenios de colaboración con el gobierno ha contribuido a un mayor reconocimiento de nuestra organización ante el empresario turístico.	El trabajo de muchos años en diferentes frentes: hablar de nuestro trabajo en foros y espacios públicos, a través de los cuales se hizo contactos con empresas interesadas y surgieron los primeros usuarios; la participación de ellos y la proyección de los resultados obtenidos atrajo el interés de otros usuarios.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

El posicionamiento de los modelos estudiados se realiza por la participación de los involucrados en foros, tianguis turísticos, espacios públicos y la recomendación de las empresas certificadas son los mecanismos que han servido para el posicionamiento de los modelos. Esta pregunta es relevante para aportar otros mecanismos que incentiven la participación del empresario hotelero.

De igual forma se realizó la pregunta de ¿Cuáles han sido los aciertos de la organización para colaborar con la industria hotelera de Quintana Roo? Y ¿Cuáles son los retos que enfrenta la organización para colaborar con la industria hotelera de Quintana Roo? El resultado de estas preguntas visualizar el contexto de los modelos en la actualidad.

*Tabla 31. Aciertos y retos de los modelos de gestión ambiental en Cancun*

<b>Modelo</b>	<b>PNA A</b>	<b>EarthCheck</b>	<b>Rainforest Alliance</b>
Aciertos	Impartir cursos sobre manejo de residuos peligrosos enfocado a las empresas hotelera, se involucra al sector para que cumpla con lo establecido en la norma.	Las características del programa de certificación, los beneficios que genera en los hoteles y un reconocimiento internacional nos ha posicionado en la preferencia del sector.	La reestructuración del programa para ser un proceso de certificación le proporciona confiabilidad y reconocimiento al homologarlo con los otros certificados que maneja la ONG.
Retos	Existe un desconocimiento general del PNA A por parte de las empresas turísticas. El reto es que las empresas del sector conozcan las bondades del programa.	Es una realidad que son pocas las empresas que han asumido un compromiso con la sustentabilidad, el número de organizaciones certificadas es mínimo no obstante observo un cambio de mentalidad entre el empresario.	Áreas de oportunidad detectadas son: generar mayor conocimiento de lo que implica ser sostenible, cambiar percepción del sello como un costo añadido y no como una forma de certificar su gestión, y que las empresas no están dispuestas a transformar su desempeño tradicional.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de 2016

Los aciertos que los modelos ha tenido para colaborar con la hotelería se centran en involucrarse con el sector, las características en cuanto a beneficios que genera

en los hoteles y el reconocimiento de sus certificados. Los retos a los que se enfrentan los modelos son el desconocimiento de los programas, la falta de compromiso con la sustentabilidad y el costo que implica certificarse. Es de suma importancia estas preguntas para establecer mecanismo que impulsen la adopción de los modelos.

Por último, se realizó una serie de preguntas correspondiente al bloque de sustentabilidad ¿En qué consiste la participación de la organización en la estrategia de turismo sustentable del gobierno? ¿Cuál es la relación del organismo y el Programa de Calidad Distintivo S? ¿Existe un convenio de colaboración con el gobierno de México, la Secretaría de Turismo y su organización?

*Tabla 32. Modelos de gestión ambiental y la sustentabilidad*

<b>Modelo</b>	<b>PNAÁ</b>	<b>EarthCheck</b>	<b>Rainforest Alliance</b>
Sustentabilidad	La PROFEPA tiene un convenio de colaboración con la SECTUR para homologar la certificación, al obtener el sello de Calidad Ambiental Turística se accede al Distintivo S.	<i>Earthcheck</i> apoya al gobierno mexicano en certificar a las empresas con el estándar de evaluación del organismo, nuestro programa cumple con los requisitos de sustentabilidad necesario para que se avale el sello federal de la SECTUR.	La Secretaría ha optado de manera inteligente trabajar con programas existentes que se dedican a evaluar la sostenibilidad, contamos con las condiciones para ser apreciados como confiables y con nuestra auditoría poder acceder al Distintivo S. La relación entre SECTUR y <i>Rainforest</i> permite brindar un reconocimiento local e internacional a las empresas.

Fuente: Elaboración propia con base en los datos obtenidos de las encuestas aplicadas en abril de

2016

Los tres organismos trabajan procesos de sustentabilidad y su colaboración con el gobierno mexicano representado por la SECTUR se basa en una estrecha relación que involucra la doble certificación, cuando una empresa turística obtiene el certificado del PNAÁ, EarthCheck y/o Rainforest Alliance automáticamente es acreedor al Distintivo S, que es el sello que impulsa el gobierno como parte de su estrategia de turismo sustentable, para mejorar las condiciones de los destinos turísticos del país.

## 5.3.- Análisis e interpretación de los datos obtenidos

### 5.3.1.- Agua

En general los entrevistados coinciden que los modelos de gestión ambiental ayudan a las organizaciones en el manejo eficiente del agua, las empresas consultadas realizan la extracción de agua por sus propios medios y lo potabilizan a través del sistema de osmosis inversa, lo que deriva en la no utilización de agua de la red hidráulica municipal; por ende, no afecta la disponibilidad del vital líquido a la comunidad. Otras de las prácticas común en los hoteles estudiados son: buenas prácticas en procesos de ahorro, inversión en nuevas tecnologías (adquisición de aireadores en lavabos y regaderas), programa de no lavado de sabanas y toallas en habitaciones concientizando al huésped de reusar su toalla en una ocasión, monitoreo de fugaz y capacitación al personal.

Las empresas que llevan procesos más complejos en el manejo del agua son los hoteles **Moon Palace** (Modelo PNAA) y los hoteles **Now Sapphire y Jade** (*Rainforest Alliance*), quienes cuentan con plantas de tratamiento, en el caso del Moon Palace posee 7 plantas de tratamiento y los NOW posee una planta de tratamiento cada uno. El agua residual tratada es empleado en el riego de áreas verdes en sus predios, en el caso del **Moon Palace** se utiliza el 90% del agua tratada en riego y en los NOW se calcula en un 30%. En el caso de los hoteles restantes no se trata el agua residual; sin embargo, se vierte al drenaje municipal para su posterior tratamiento. Una limitante es el predio donde se localizan estas empresas que limita la instalación de un sistema de tratamiento de aguas residuales.

La totalidad de empresas entrevistadas llevan un proceso administrativo-legal referente al manejo del agua y señalaron cumplir con lo estipulado en sus títulos de concesión y certificados de aguas salobres y de lo establecido en esos documentos, no necesariamente vinculado por la exigencia del modelo, específicamente de *Rainforest Alliance* y *EarthCheck*, debido a que estas instancias solo revisan

criterios básicos relacionados con lo legal y administrativo, en el caso del modelo PNAA, este aspecto es considerado estrictamente por la autoridad competente.

### **5.3.2.- Residuos Sólidos**

Con respecto al manejo de residuos, las empresas demuestran un manejo de los diversos tipos como lo son los residuos sólido urbano, de manejo especial y peligrosos. Realizan acciones para disminuir y aprovechar dichos residuos. En la mayoría de los casos se emprenden acciones como las buenas prácticas, procesos de reciclado, compras sustentables, instalaciones de contenedores para la separación y etiquetado de los mismos.

Los residuos que los hoteles estudiados suelen reciclar son: la chatarra y fierros, plásticos, vidrio, aceite vegetal, cartón y papel, toners, equipo eléctrico, tetrapack y aluminio. En todas las propiedades se instalaron contenedores por áreas para realizar la separación desde el punto de origen y a los contenedores se le colocó señalética específica para cada tipo de residuo. Solo en el caso del Moon Palace y los hoteles NOW llevan un proceso avanzado en el manejo de residuos orgánicos, el primero realiza un proceso de compostaje de esos residuos, el Moon Palace compostea 700 ton. al año de residuos orgánicos, mientras que los hoteles Now Sapphire y Jade compostea 120 ton. al año aproximadamente cada uno. El proceso que manejan los hoteles Now corresponde a enviar una gran parte de sus residuos orgánicos a una granja para alimentar aves y ganado.

La empresa que presenta un mayor avance en acciones de aprovechamiento de residuos es el complejo Moon Palace que aprovecha el 70% del total que genera, un porcentaje alto para las empresas de la zona, que separan y reciclan solo el 15% o 20% de sus residuos, lo restante es enviado al relleno sanitario. En el caso del Now Sapphire se recicla y reusa el 50% de los residuos generados. Tomando en cuenta que de acuerdo al estudio del IMCO de los residuos sólidos urbanos en zonas turísticas, cada cuarto de hotel en Q. Roo genera 522 kg de residuos cada

año (Unión Cancún, 2015), esta dimensión permite clarificar el impacto positivo que los modelos generan las organizaciones con las que colaboran.

El hotel Moon Palace realiza un proceso de separación y acopio de vidrio de todos los hoteles hermanos de la cadena (Zona Hotelera y Playa del Carmen), el cual se acumula en el Centro de Distribución y Servicios (CEDIS) para posteriormente enviar a la empresa VITRO, en promedio generan 25 ton mensualmente; acción que los distingue de todos los hoteles del municipio, ya que ellos no emplean intermediarios en el proceso. Como se podrá apreciar las acciones son similares en los casos analizados, la diferencia está en el grado de avance de las acciones implementadas.

### 5.3.3.- Sistemas de Gestión Ambiental

Las empresas seleccionadas para el presente estudio cuentan con las siguientes características:

*Tabla 33. Hoteles de Cancún analizados por tipo de Modelo de Gestión Ambiental*

HOTELES ANALIZADOS			
CARACTERÍSTICA	HARD ROCK HOTEL CANCUN- PARADISUS CANCUN	NOW SAPPHIRE RESORT – NOW JADE RESORT	MOON PALACE GOLF & SPA RESORT
SGA	EarthCheck	Rainforest Alliance	Auditoría Ambiental (PROFEPA)
Depto. o Área Ambiental	SI	SI	SI
Encargada(o) Ambiental	SI	SI	SI
Categoría	Cinco Estrellas	Cinco Estrellas	Cinco Estrellas
N° Habitaciones promedio	640	523	2,404
Ubicación	Zona Hotelera	Puerto Morelos	Carretera Cancun-Chetumal Km. 36.5, Cancún, Q. Roo.
Segmento de Turismo	Sol y Playa	Sol y Playa	Sol y Playa

Tipo de Hotel	Resort/ Familiar	Resort/ Familiar	Resort/ Familiar
Tipo de Servicio	All Inclusive	All Inclusive	All Inclusive
Servicios Disponibles	Kids Club, espectáculos nocturnos, cajas de seguridad, concierge, internet inalámbrico, niñera, lavandería, cajero automático, transportación, room service, entre otros.	Kids explorer (niños), club core zone (adolescentes), espectáculos nocturnos, cajas de seguridad, concierge, internet inalámbrico, niñera, lavandería, transportación, room service, entre otros.	Club de niños, espectáculos nocturnos, cajas de seguridad, concierge, internet inalámbrico, niñera, lavandería, cajero automático, transportación, room service, entre otros.
Instalaciones	Playa, piscinas, gimnasio, spa con cabinas, centros de negocios, salón para eventos, restaurantes, bares y lounge, canchas de tenis, club nocturno.	Playa, piscinas, gimnasio, spa con cabinas y un temazcal, centros de negocios, salón para eventos, restaurantes y una cafetería, bares y un lounge, canchas de tenis, club nocturno.	Playa, 7 piscinas, campo de golf, gimnasio, spa con 39 cabinas, centros de negocios, salón para eventos, 13 restaurantes, 12 bares, canchas de tenis, club nocturno.

Fuente: Elaboración propia.

#### 5.3.4.- Hoteles Seleccionados

Los hoteles seleccionados para el análisis de modelos de gestión ambiental, se encuentran ubicados en el municipio de Benito Juárez; de las cinco empresas estudiadas, tres se encuentran en la Ciudad de Cancún y alrededores y dos en la localidad de Puerto Morelos a unos 33 km de Cancún. De los cinco hoteles examinados, el de mayor dimensión tanto de superficie como por el número de habitaciones es el **Moon Palace Golf & Spa Resort**, que cuenta con más de 2,400 habitaciones en un predio de 50 ha. con campo de golf incluido.

Seguido del hotel **Now Sapphire Riviera Cancún Resort & Spa** construido en una superficie de 10.5 ha. con 496 habitaciones distribuidas en 14 edificios de tres pisos de altura, seguido por el complejo **Paradisus Cancún** que en 7 ha. cuenta con 678 habitaciones distribuidas en 3 bloques piramidales, y por último se encuentra el complejo **Hard Rock Hotel Cancún** construido en una superficie de 3.5 ha. con 600 habitaciones distribuidas en dos torres de diez pisos de altura.

En la totalidad de las empresas analizadas, se ofertan servicios todo incluido que va desde el alojamiento hasta los alimentos, pasando por actividades de esparcimiento y entretenimiento. Los hoteles son de categoría cinco estrellas superiores de lujo enfocado hacia las familias que desean disfrutar de sus vacaciones a la orilla del mar y con servicios de calidad mundial. Los hoteles examinados pertenecen a cadenas hoteleras.

Las empresas citadas poseen un reconocimiento internacional por el servicio que brindan, así como los conceptos que manejan en cada uno de las instalaciones, y han sido galardonadas en diversas áreas por su buen desempeño. Estos hoteles, coinciden en un tema general, que es la sustentabilidad, por lo que cada uno ha emprendido acciones internas para trabajarlo, reflejado en la obtención de certificados en la materia, así como por el establecimiento de una administración estratégica donde se considera la sustentabilidad un elemento relevante. Es posible observar que cada propiedad estudiada posee un área o departamento encargo de la gestión ambiental y de su implementación, del seguimiento de las evaluaciones periódicas, coadyuvar a la adopción de nuevas prácticas y desarrollar programas internos acorde a los principios de sostenibilidad.

Los tres modelos realizan un proceso de evaluación similar a una auditoría ambiental; sin embargo las certificadoras internacionales (*Rainforest Alliance* y *EarthCheck*) auditan no solo la parte medioambiental sino también aspectos como el desarrollo sociocultural y empresarial. El certificado de Calidad Ambiental Turística (CAT) realiza un proceso más estricto del cumplimiento normativo y legal, contrario a lo que sucede con las certificadoras internacionales que aplican una metodología menos rigurosa. El prestigio del CAT es de índole nacional, en contra parte los sellos de *Rainforest* y *EarthCheck* cuenta con prestigio internacional y son reconocidas por trabajar la sustentabilidad; la diferencia entre *Rainforest* y *EarthCheck* es que la primera trabaja con hoteles de dimensiones diversas (pequeñas, medianas o grandes) y la segunda debido al costo es más accesible para empresas medianas y grandes.

Los beneficios por obtener el certificado de modelos estudiados son similares, en todos los casos de forma automática se accede al sello Distintivo S, aunque existen diferencias relevantes como el caso de RA que permite la doble certificación a través del sello *Travelife* (costo adicional mínimo) y los canales de mercadeo *Get your Travel* (interno), El programa *Greenleaders by Tripadvisor, Travelocity, Expedia* y *SABRE* (Sin costo adicional). *EarthCheck* provee una calculadora de carbono (CO<sup>2</sup>) con metodología internacional para que la empresa genere reportes con validez. El CAT provee certeza del cumplimiento de la legislación ambiental local, nacional e internacional y previene posibles multas derivado del desempeño ambiental de la organización.

Los costos de certificación son similares en el caso de *Rainforest Alliance* y *EarthCheck* (7,600 AUD), con respecto a los servicios que incluye el pago varía considerablemente, en el caso del primero incluye un apartado de mercadeo en las plataformas que el organismo posee para ese fin, en el caso del segundo, se permite el uso del sello, si la empresa desea un plan de mercadeo deberá pagar un costo adicional. Con respecto al Programa de Auditoría Ambiental, no tiene costo alguno el proceso de certificación; sin embargo, la empresa deberá contratar a un auditor ambiental avalado por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA) y pagar por los honorarios correspondiente.

Las empresas consultadas, demuestran haber implementado sus modelos de gestión ambiental en promedio con tres años de antigüedad, en el caso del **Hotel Moon Palace Golf & Spa Resort** se trabaja con auditoría ambiental desde el año 2008. En todos los casos, las empresas debieron modificar su administración estratégica e incorporar una visión sustentable, lo cual se ve reflejado en el establecimiento de una política ambiental, metas y programas, área y personal asignado al seguimiento del modelo, y reestructuración de los procesos de capacitación. Cada hotel cuenta con un departamento o área específico que se encarga del seguimiento, control y evaluación del sistema de gestión ambiental, varía el nombre de acuerdo al hotel, pero las funciones son similares entre las propiedades evaluadas, tal como se puede observar en la siguiente tabla:

Tabla 34. Comparativo de la Administración Estratégica de las propiedades analizadas.

<b>ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA</b>			
<b>CARACTERÍSTICA</b>	<b>HARD ROCK HOTEL CANCUN- PARADISUS CANCUN</b>	<b>NOW SAPPHIRE RESORT – NOW JADE RESORT</b>	<b>MOON PALACE GOLF &amp; SPA RESORT</b>
Nombre del Depto.	Coordinación de Higiene y Sustentabilidad	Coordinación Ambiental	Gerencia Ambiental Corporativa
Promedio personas en el Depto.	2	1	5
SGA Implementado	SI	SI	SI
Año de Implementación del SGA	2013	2013	2008
Instrumento rector	Política Ambiental	Política de Sustentabilidad	Política Ambiental
Programas, Metas y Objetivos	SI	SI	SI
Capacitación	Intervención en los cursos de inducción, cursos específicos en temas ambientales y de sustentabilidad.	Intervención en los cursos de inducción, cursos específicos en temas ambientales y de sustentabilidad.	Intervención en los cursos de inducción, cursos específicos en temas ambientales y de sustentabilidad.
Seguimiento y control	Inspecciones periódicas, revisión documental y normativa	Inspecciones periódicas, revisión documental y normativa	Inspecciones periódicas, revisión documental, normativa y auditorías internas.
Estructura orgánica	Se reestructuro y adhirió cuando se implementó el SGA.	Se reestructuro y adhirió cuando se implementó el SGA.	Se reestructuro y adhirió cuando se implementó el SGA.
Compromiso Alta Dirección	Total	Total	Total

Fuente: elaboración propia

En la totalidad de las empresas evaluadas, existe un área asignada para la parte ambiental del hotel y hay una estrecha comunicación interdepartamental y con la alta dirección de la organización, lo que permite el funcionamiento del modelo de gestión ambiental planeado, organizado y evaluado, en el que fluye la información de forma vertical y horizontal. Coinciden en la importancia de que la alta dirección de la empresa debe estar comprometido con la implementación del modelo de gestión ambiental, lo cual permite que los procesos se desarrollen, implemente y

evalúen periódicamente, lo cual es notorio en el involucramiento del personal de línea como de los mandos medios y altos de la empresa.

La selección del modelo de gestión ambiental implementado en las empresas hoteleras, en la mayoría de los casos fue decidido desde el corporativo de las empresas, en el caso del hotel Moon Palace, el departamento ambiental en conjunto con la alta dirección corporativa seleccionaron trabajar con el modelo de Auditoría Ambiental.

Cabe destacar que el modelo de *Rainforest Alliance* y *EarthCheck* se enfocan en la aplicación de buenas prácticas e indicadores del desempeño ambiental de la organización usuraria, mientras que **Auditoría Ambiental** es un modelo centrado en un 90% normativo y el restante porcentaje enfocado en las buenas prácticas ambientales.

Lo anterior implica que los procesos de Auditoría Ambiental sean más estrictos en el cumplimiento de la legislación ambiental vigente en el territorio nacional, no solo aspectos federales, sino también los estatales y municipales e incluso normas internacionales, lo que lo hace un proceso integral en cuestión del cumplimiento de la legislación ambiental.

Las limitantes detectadas en las empresas para implementar el modelo son: la educación y capacitación del personal, la resistencia al cambio y algunos aspectos financieros derivado de estudios especializados que tienen costos altos de inversión. La comunicación entre empresa y organismo certificador es la principal área de oportunidad de los modelos. Aunque los entrevistados señalan estar satisfechos con el modelo de gestión ambiental empleados en las organizaciones donde laboran

La mayor diferencia entre el modelo nacional de Auditoría Ambiental y los restantes modelos estudiados, el primero se enfoca estrictamente en el cumplimiento de la normatividad ambiental, pero aspirar a que el desempeño ambiental de las empresas evaluadas sea superior a lo que establece la ley; para los modelos *EarthCheck* y *Rainforest Alliance* se enfocan en una evaluación integral que

contribuya a la sustentabilidad en sus aspectos económicos, sociales y ambientales. La característica de gestión sostenible y de reconocimiento internacional es lo que posiciona en el interés del empresario local su aceptación; sin embargo, al tener procesos generales que se aplican a nivel global, el cumplimiento normativo es más laxo lo que puede ser un área de oportunidad significativa para las empresas acreditadas.

Los retos que los entrevistados de las certificadoras mencionaron son generar conocimiento sobre la gestión ambiental y sostenible que realizan los organismos consultados; cambiar la percepción del empresario para que la adopción de un modelo no se vea como un costo de operación o carga tributaria, sino más bien como un aspecto diferenciador; motivar a las empresas que no están interesadas en transformar su gestión empresarial para que vinculen a cualquiera de los modelos y conozcan los beneficios que trae; concientizar al empresario para que no solo se vea la obtención del sello como un mecanismo para cambiar la mala percepción que se tiene de su empresa; por último cambiar la apreciación del costo al pensar que solo es para empresas grandes, los modelos analizados son flexibles en ese tema.

## 6.- Conclusiones

Los modelos de gestión ambiental son herramientas de gran ayuda en las organizaciones hoteleras para autorregularse, permite cumplir con la legislación ambiental del país, generar procesos eficientes y maximizar los beneficios económicos de las empresas lo que mejora su desempeño empresarial; a su vez deriva en un grupo selecto de empresas que desarrollan de forma distinta la actividad turística.

Las empresas certificadas con algún modelo de gestión ambiental son escasas en el país, menos de dos centenares de empresas turísticas cuentan con alguno de los certificados promovidos por PNAA, *EarthCheck* y *Rainforest Alliance*, y solo 124 son complejos turísticos a nivel nacional; el Estado de Quintana Roo es el líder indiscutible en la implementación de la Gestión Ambiental con el 29.90% de todos los certificados expedidos a nivel nacional.

El certificado *EarthCheck* se encuentra mejor posicionado en el gusto del empresario turístico a nivel nacional, en Quintana Roo es el principal modelo de gestión ambiental implementado con 32 propiedades certificadas en su mayoría conformado por hoteles y algunos parques temáticos de la zona. Esto se deriva del otorgamiento de más de 40 becas a empresas del Estado, financiadas por el gobierno federal a través de la SECTUR, aunque no todas empresas lograron certificarse. Esta acción se deriva del programa de turismo sustentable impulsado por la SECTUR en el año 2012, por ello la mayoría de las empresas entrevistadas comentaron que su sistema ambiental fue implementado en el año 2013.

Las empresas con interés por certificarse con sellos medioambientales en Cancún son complejos turísticos denominados *resort* de categoría cinco estrellas o de lujo, tipo familiar enfocado al turismo de sol y playa con todos los servicios incluidos (*All Inclusive*), en promedio son hoteles de 500 habitaciones, aunque los complejos que trabajan con *EarthCheck* ronda las 600 habitaciones y el hotel del PNAA cuenta con más de 2,400 cuartos. Las cadenas hoteleras son las más interesadas en la adopción de modelos de GA en el destino.

En el caso de RA las cadenas hoteleras que han implementado su sistema en su mayoría son extranjeras, lideradas por la cadena *AMResorts* con 16 instalaciones a nivel nacional, seguido de *Banyan Tree*, *Catalonia*, *Fairmont*, *Rosewood* y *Sandos Hotels* con un complejo cada uno, en su totalidad son hoteles cinco estrellas o de lujo extremo. Las empresas que se certificaron a nivel nacional con el PNAA pertenecen a la cadena mexicana Grupo Posadas, que tiene el 60.5% del padrón de certificados vigentes con 26 propiedades tipo *Business Class* bajo las marcas *Fiesta Inn*, *One* y *Fiesta Americana* localizadas en su mayoría en destinos del interior de la república, los complejos son de tres y cuatro estrellas. Esto se debe al convenio que se firmó entre el corporativo de Grupo Posadas y la PROFEPA a nivel federal.

Por su parte las empresas que trabajan con *EarthCheck* son cadenas hoteleras extranjeras como *Meliá*, *Bahía Príncipe*, *Hard Rock Hotels*, *Barceló*, *Sheraton*, así como las mexicanas *Karisma Hotels*, *Vidanta* y *Velas Resorts*, es la certificadora que más complejos turísticos colaboran con ella y se localizan en los principales destinos turísticos de sol y playa del país. Es notorio que la decisión de colaborar con alguno de los modelos estudiados se tome a nivel corporativo y se replique en las propiedades del grupo.

Las empresas certificadas son grandes complejos hoteleros ubicados en el destino Cancún e incluso empresas medianas (del PNAA en el interior de la república) son las que deciden someterse al proceso de certificación medioambiental, el costo puede ser determinante en la decisión porque en promedio cada año se debe invertir 7,500 USD más gastos e inversiones que se deriven de las inspecciones y del resultado del mismo, para estas empresas son inversiones a largo plazo que fortalece su liderazgo ambiental y marca una característica diferenciadora con su competencia.

La mejora continua es una característica de los sistemas de gestión ambiental implementados y cada empresa certificada lo demuestra cada año con la renovación o auditoría de seguimiento, donde se verifique que los procesos se cumplan conforme a los estándares de cada certificadora pero que a su vez se mejor el

desempeño de la organización evaluada; esto permite que la mayoría de las empresas entrevistadas posea otros reconocimientos y certificados por su actuar ambiental en el medio turístico.

La Gestión Ambiental es motivada por la política ambiental que el estado rector establezca para evitar la contaminación ambiental y procurar la conservación y restauración del medio ambiente, una correcta coordinación entre los sectores económicos generara exitosas acciones que conlleven a una actividad económica equilibrada y sustentable. En este sentido el gobierno federal a través de sus instituciones es la encargada de incidir en la GA de las empresas turísticas, por medio del cumplimiento de la legislación ambiental establecida a nivel federal y local.

En este sentido, el PNAA es el certificado que mejor incide en la gestión ambiental de las empresas hoteleras del destino, debido a su carácter estricto en el cumplimiento de la ley en materia ambiental; sin embargo, su evaluación no incide completamente en la gestión sustentable de una organización porque no evalúa aspectos socioculturales y económicos. Aunque el beneficio que genera al ambiente por el cumplimiento de la ley es mayor al de los modelos de GA internacionales. El PNAA al ser un instrumento de carácter voluntario y ante una falta de promoción adecuada es desconocido entre el sector turístico, en cambio en el sector industria es más aceptado por los beneficios que genera.

El PNAA se diferencia de los modelos *Rainforest Alliance* y *EarthCheck* por su evaluación estricta del cumplimiento de la normatividad ambiental, los modelos restantes presentan una gestión ambiental con menor rigor metodológico. Los tres modelos estudiados inciden en el manejo eficiente del recurso Agua y de la Gestión de los Residuos Sólidos Urbanos.

El eje conducto de la investigación radica en la propuesta de establecer un modelo idóneo de gestión ambiental para el destino turístico de Cancún, considerando los mejores procesos de los modelos existentes y de mayor empleo en el destino, con la capacidad de incidir en la sustentabilidad de la actividad turística y que se

considere a la gestión ambiental una herramienta que favorezca el turismo sustentable en la hotelería.

La investigación aborda una metodología cualitativa, en el que se considera los puntos de vista, por un lado, lo expresado por las empresas usuarias de un modelo de gestión ambiental y por otro lado lo externado por los representantes de las certificadoras consultadas. Los resultados obtenidos de la investigación dan respuesta a la pregunta ¿Cuál sería el modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería de Cancún? Con lo que se cumple con el objetivo del presente trabajo de reconocer y proponer el modelo idóneo de gestión ambiental para hotelería en Cancun, el cual se expresa en el apartado siete del trabajo.

El principal reto de esta investigación fue el seleccionar las variables de estudio, el enfoque y el planteamiento del problema. No obstante el estudio se fundamenta en la revisión de diferentes conceptos de gestión ambiental, su aplicación en la hotelería, la búsqueda exhaustiva de la literatura, la creación del instrumentos de medición, la interpretación de datos y el contenido de información oficial y general de la temática a fin de proponer el modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería de Cancún.

Es notorio el bajo número de empresas dentro de algún modelo de gestión ambiental en el país, pero las empresas que están ingresando y trabajando el tema de sustentabilidad en sus organizaciones se localizan en destinos masificados, los llamados de sol y playa. Quintana Roo es líder en empresas comprometidas y trabajando por la sustentabilidad del destino, por eso es notorio la presencia de los modelos *EarthCheck* y *Rainforest Alliance* entre los hoteleros de Cancún y Riviera Maya, el cual se alinea con uno de los objetivos de la OMT que busca que el turismo masificado lleve a cabo acciones para evitar sus impactos ambientales, sociales y económicos y reverdecer este segmento que seguirá creciendo en los próximos años.

## 7.- Propuestas

Volver sustentable la actividad turística es la consigna de la última década, la Gestión Ambiental debe ser un proceso base para alcanzarla. De los modelos estudiados se observó que el PNAA ayuda a las organizaciones en el cumplimiento de la legislación ambiental, lo cual robustece el actuar de la empresa pero este instrumento carece de una plataforma que evalúe los ámbitos económicos y sociales que conforman la gestión sostenible; una vez analizado los principales modelos y en base a los resultados de los instrumentos de medición aplicados, se logró detectar las particularidades del modelo idóneo, lo cual permitió la generación del siguiente modelo de gestión ambiental para la hotelería de Cancún con las siguientes características:

*Tabla 35. Modelo idóneo de gestión ambiental para la hotelería de Cancún*

MODELO DE GESTIÓN AMBIENTAL PARA CANCÚN			
ÁMBITOS	RUBROS		
AMBIENTAL	Agua (potable y residuales)	Residuos Sólidos	Residuos Peligrosos
	Emergencias Ambientales	Suelo y Subsuelo	Aire
	Ruido	Energía	Riesgo y Gestión Ambiental
	Recursos Naturales, Forestales y Vida Silvestre		Sistema de Gestión Ambiental
	<b>REGULACIÓN AMBIENTAL</b>		
	Normas Oficiales Mexicanas	Normas Mexicanas (voluntarias)	Regulación por ramo
	Normas y Leyes extranjeras		
ECONÓMICO	Gestión de la calidad	Gestión de Seguridad y salubridad en alimentos y bebidas	

	Gestión de comunicación y mercadeo	Gestión de proveedores
<b>SOCIAL</b>	Educación para la sostenibilidad	Contribución al desarrollo local
	Recursos Humanos	Legalidad y ética de prácticas laborales
	Rescate y protección del patrimonio histórico-cultural	
	Respeto a las culturas y poblaciones locales	Gestión social

Fuente: Elaboración propia

El modelo de gestión ambiental propuesto consta de tres grandes ámbitos: ambiental, económico y social. El primer ámbito está conformado por todos los rubros que ayudan a mitigar y controlar los impactos operativo de las empresas hoteleras, así como el cumplimiento estricto de la legislación ambiental en lo federal y local, a través del acatamiento de las normas oficiales mexicanas (obligatorias) y de las normas voluntarias, la regulación por ramo, sin olvidar considerar las leyes y normas extranjeras, dependiendo del marco normativo que corresponda. El cumplimiento de las leyes y disposiciones ambientales garantiza que el actuar de las empresas estará en apego a las regulaciones vigentes.

El segundo ámbito que integra el modelo es el referente a los económico, los rubros que integran esta sección están enfocados a que los establecimientos garanticen un servicio mínimo de calidad para sus huéspedes y por ende sean competitivos en el sector, este ámbito es intrínsecamente ligado a la creación de una empresa, debido a que el empresario busca garantizar la permanencia de su organización en el mercado. El tercer ámbito es el enfocado a la parte social, en el que se busca que el establecimiento hotelero cumpla con criterios de gestión social y cultural, que va desde el cumplimiento de la legalidad y ética en las prácticas laborales hasta el respeto a las culturas y poblaciones locales.

Cumpliendo con los tres ámbitos mencionados se garantiza contar con una gestión ambiental que realmente incide en la sustentabilidad de la empresa, así como de mejorar las condiciones del destino donde se ubiquen los establecimientos que lo implementen.

Dado la amplitud del tema la propuesta está dirigida al tema del manejo del recurso natural agua y la gestión de los residuos sólidos urbanos en las organizaciones hoteleras.

*Tabla 36. Descripción cumplimiento legislación ambiental en materia de agua*

<b>RUBRO AGUA</b>		
<b>ÁMBITO DE COMPETENCIA</b>	<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b>	<b>ASPECTO A CUMPLIR:</b>
<b>F E D E R A L</b>	Ley de Aguas Nacionales. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales (RLAN).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con autorización para el suministro de agua</li> <li>• Realizar pago de suministro de agua</li> <li>• Contar con el Título de Concesión para la explotación, uso o aprovechamiento de agua</li> <li>• Contar con Título de Concesión inscrito en el Registro Público de Derechos de Agua</li> <li>• Contar con medidores de gasto volumétrico instalados y funcionando.</li> <li>• Solicitar que la CNA coloque sellos a los medidores de gasto volumétrico.</li> <li>• Contar con bitácora de control interno con los datos de agua extraída diariamente</li> <li>• El Título de Concesión para explotación de agua deberá estar vigente</li> <li>• Contar con programa de mantenimiento para tuberías, tanques de almacenamiento, equipos mecánicos y eléctricos relacionados con el suministro</li> <li>• Contar con el permiso de descarga de aguas residuales</li> <li>• Pagos correspondientes de derecho por descarga de aguas residuales por lo menos tres años</li> <li>• Operar y mantener las obras e instalaciones necesarias para el</li> </ul>

		<p>manejo y en su caso, el tratamiento de aguas residuales que genera la empresa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los drenajes pluviales, sanitarios o de los procesos deben estar separados.</li> </ul>
	Ley Federal de Derechos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar los pagos de aprovechamiento de agua conforme a la LFD.</li> </ul>
	NOM-004-CNA-1996	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general.</li> </ul>
	NOM-002-SEMARNAT-1996 Establece los límites máximos permisibles de Contaminantes en las descargas de aguas Residuales a los sistemas de alcantarillado Urbano o municipal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de aguas residuales realizados por un laboratorio acreditado por la EMA.</li> <li>• Cumplir con los límites máximos permisibles para contaminantes de las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.</li> </ul>
	NOM-001-SEMARNAT-1996, Establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir con las condiciones de calidad establecidas en los límites máximos permisibles.</li> <li>• Análisis de aguas residuales realizados por un laboratorio acreditado por la EMA.</li> </ul>
ESTATAL	Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Quintana Roo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conectarse o abastecerse del servicio público de agua, en los lugares en que se hubiese establecido dicho servicio</li> <li>• Conectarse a la red municipal de alcantarillado</li> <li>• Cubrir la tarifa de alcantarillado de acuerdo a lo dispuesto por la ley</li> <li>• Contar con medidores que determine el consumo de agua potable y aguas residuales</li> </ul>
	Ley de cuotas y tarifas para los servicios públicos de agua potable y alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales del Estado de Quintana Roo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cubrir la tarifa de acuerdo al sector productivo (Hotelero).</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Para el rubro de agua se complementa con la aplicación de buenas prácticas ambientales y concientización que la empresa realice con su personal. Para el siguiente rubro, que se refiere a la gestión de los residuos sólidos se propone cumplir con la regulación vigente que se puede apreciar en la tabla 37.

Tabla 37. Descripción cumplimiento legislación ambiental en materia de residuos sólidos

<b>RUBRO RESIDUOS</b>		
<b>ÁMBITO DE COMPETENCIA</b>	<b>LEGISLACIÓN APLICABLE</b>	<b>ASPECTO A CUMPLIR:</b>
<b>F E D E R A L</b>	Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificación de los residuos: Sólidos Urbanos, De Manejo Especial y Peligrosos</li> <li>• Planes de manejo</li> <li>• Manejo integral de los residuos: separación, almacenamiento y destino final.</li> </ul>
	Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar planes de manejo de residuos peligrosos de acuerdo al tipo de generador</li> <li>• Registrar e incorporar los planes de manejo ante la SEMARNAT</li> </ul>
	NOM-161-SEMARNAT-2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece los criterios para clasificar a los Residuos de Manejo Especial y determinar cuáles están sujetos a Plan de Manejo; el listado de los mismos, el procedimiento para la inclusión o exclusión a dicho listado; así como los elementos y procedimientos para la formulación de los planes de manejo</li> </ul>
	NOM-052-SEMARNAT-2005	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contar con registro ante SEMARNAT como empresa generadora de Residuos Peligrosos</li> <li>• Llevar bitácora de generación de residuos peligrosos mensualmente</li> <li>• Contar con manifiesto de disposición final de residuos peligrosos por empresa autorizada</li> <li>• Llevar bitácora de registro de movimientos de entra y salidas del área de almacenamiento</li> <li>• Contar con un almacén temporal de residuos peligrosos que cuenten con trincheras, canaletas, fosas de retención de lixiviados</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Letreros alusivos a la peligrosidad del almacén</li> <li>• Contar con identifican con nombre y características los recipientes que contienen los residuos peligrosos de la empresa</li> <li>• Contratar a empresa autorizada para la recolección, almacenamiento, reuso, tratamiento, reciclaje, incineración disposición final de los residuos peligrosos</li> </ul>
	NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección ambiental-salud Ambiental-residuos peligrosos biológico-Infeciosos-clasificación y especificaciones de manejo</li> </ul>
	NOM-004-SEMARNAT-2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección ambiental-Lodos y biosólidos-Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final.</li> </ul>
E S T A T A L	Ley para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos del Estado de Quintana Roo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar Plan de Manejo de Residuos Sólidos urbanos y Manejo Especial</li> <li>• Solicitar la autorización del Plan de Manejo ante la Secretaría</li> <li>• Valorizar y Manejo integral de los residuos hasta su disposición final</li> <li>• Adoptar las mejores técnicas y mejores prácticas ambientales.</li> <li>• Disponer los residuos con proveedores autorizados por la Secretaría.</li> <li>• Presentar Cedula de Desempeño Ambiental</li> </ul>
M U N I C I P A L	Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Sólidos en el Municipio de Benito Juárez, Quintana Roo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar Plan de Manejo de Residuos Sólidos Urbanos ante SIRESOL Cancún</li> <li>• Solicitar autorización y posterior renovación anual</li> <li>• Pago por concepto de derechos por el servicio de recolección, transportación, tratamiento y destino final de los residuos sólidos del Municipio de Benito Juárez (\$2 pesos x kilo).</li> </ul>

Fuente: elaboración propia

La gestión de los residuos sólidos debe complementarse con la aplicación de buenas prácticas para la separación de residuos según clasificación:

Residuos Sólidos Urbanos: orgánicos e inorgánicos,

- Residuos de Manejo Especial: electrónicos, desechos de construcción y aceite vegetal quemado.
- Residuos Peligrosos: todo residuo toxico, estopas contaminadas con químicos, diésel gastado, solventes, etcétera.

Así como contar con áreas para el acopio y posterior disposición final según la clasificación de residuos, también aplicar las técnicas de valorización disponibles en el destino.

Para incentivar la adopción del modelo se propone el trabajo coordinado del binomio gobierno-iniciativa privada para posicionarlo entre el sector hotelero de la ciudad. El gobierno a través de la Secretaria de Turismo federal (SECTUR) y la iniciativa privada representado por la Asociación de Hoteles de Cancún, en el cual se tiene afiliado las principales cadenas y consorcios establecidos en el destino; el papel de este binomio es esencial para transformar la mentalidad del sector turístico. De igual forma se establecerán talleres para presentación el modelo propuesto a fin de conozcan los beneficios y cualidades para que ingresen

El proceso de evaluación consta de dos aspectos principales, la evaluación del ámbito ambiental y para garantizar la confiabilidad de los resultados, se debe elegir a una unidad verificadora aprobada por la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA), que permita dar certeza de que los auditores ambientales tiene los conocimientos necesarios para evaluar un establecimiento. Los ámbitos restantes deben ser evaluados por auditores capacitados en temas de sustentabilidad, que dominen los conocimientos de calidad y gestión sociocultural.

Este modelo propuesto, permitirá garantizar la gestión ambiental de una empresa hotelera, para mitigar los impactos negativos al medio ambiente que genera la operación misma de un complejo turístico al predio donde se localiza como al destino mismo. El que un mayor número de empresas implementen una adecuada gestión ambiental en sus instalaciones permitirá que mejoren las condiciones del destino y la sustentabilidad del mismo.

## 8.- Recomendaciones

En base a los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos de medición aplicados a los hoteles seleccionados y representantes de modelos se recomienda el impulso a los modelos de gestión ambiental empleados en el hotelería, toda vez que son mínimas las empresas hoteleras con un modelo de gestión ambiental implementado.

El impulso de la gestión ambiental en el turismo traerá como consecuencia la sustentabilidad de la actividad misma como el mejoramiento de las condiciones del destino, la forma adecuada de implementar la gestión ambiental en las organizaciones hoteleras es a través de alguno de los tres modelos estudiados, sin embargo el empleo de un solo modelo no conlleva a la gestión sostenible, porque los modelos carecen o son endebles en algunos de los ámbitos que integra la sostenibilidad.

Por lo que se sugiere el empleo de dos modelos para complementar su gestión ambiental, en primer modelo que debe ser base por su estricto manejo en el ámbito ambiental es el creado e impulsado por el gobierno federal a través de la PROFEPA, el PNAA implica el control de los procesos estrictos de cumplimiento de la legislación en materia ambiental, primordial para evitar la contaminación y degradación ambiental del destino.

Como modelo complementario se sugiere la implementación del modelo *Rainforest Alliance*, que tiene un manejo en el ámbito sociocultural y económico bastante sólido como para propiciar el cambio interno en las organizaciones y buscar alcanzar la gestión sostenible en el hotelería del destino. No obstante, el manejo de otro modelo para complementar la gestión ambiental puede realizar con cualquier de los modelos internacionales analizados ya que ambas instituciones trabajan con los criterios globales de turismo sostenible.

Es preciso involucrar a la Secretaría de Turismo Federal (SECTUR) en coordinación con las Secretarías de Turismo Estatales y órganos colegiados y especializados como las asociaciones de hoteles, agencias de viajes y fideicomisos de promoción, en alianzas pueden mejorar e intensificar la promoción del programa federal para que el mayor número de empresas posibles busquen la adopción en primer lugar del modelo PNAA y posterior la adopción de algún otro para tener una gestión realmente sostenible. Lo que permitirá mejorar las condiciones de los destinos con vocación de sol y playa, así como mitigar los impactos negativos al ambiente que conllevan al deterioro ambiental.

Otro punto importante, es conveniente que el gobierno federal en coordinación con la Secretaría de Turismo (SECTUR) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), emprendiesen una campaña de promoción del Programa Nacional de Auditoría Ambiental, ya que este modelo por sus características sería pertinente para que el mayor número de empresas hoteleras lo adoptase; siendo el principal aliciente el cumplimiento estricto de la normatividad ambiental federal y local, lo que derivaría en la eficiencia del empleo de los recursos y a la vez se alcanzarían mejores resultados en la gestión ambiental de la empresa. Para reforzar la adopción del modelo PNAA no estaría de más otorgar becas o incentivos para que la industria hotelera del destino implemente el modelo oficial, que como se ha mencionado por el rigor de su metodología beneficia no solo la operación de la empresa sino del destino donde está establecida la organización.

## 9.- Referencias

- Actividades aeroportuarias. (febrero, 2016). Sistema Nacional de la Información Estadística del Sector Turismo de México – Datatur. Recuperado de <http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/TrasnAerea.aspx>
- Aeropuerto Internacional de Cancun. (2015). Aeropuerto de Cancun - datos técnicos. Recuperado de <http://es.cancun-airport.net/fact-sheet.php>
- Aguirre, J.M. (2001). *Gestión medioambiental de la empresa turística: estudio empírico de los hoteles de la costa del sol* (Tesis doctoral inédita). Universidad de Málaga, España.
- Antecedentes, decreto de creación. (marzo, 2016). Fondo Nacional de Fomento al Turismo. Recuperado de [http://www.fonatur.gob.mx/es/quienes\\_somos/index.asp?modsec=01-DECRC&sec=5](http://www.fonatur.gob.mx/es/quienes_somos/index.asp?modsec=01-DECRC&sec=5)
- Aranda, C. F., y Vargas, D. S. (2006). Diagnóstico ambiental del hotel. Una premisa para su gestión empresarial. *Retos Turísticos*, 5(2/3), 41-47.
- Ayuso, S. (2003). *Gestión sostenible en la industria turística: Retorica y practica en el sector hotelero español* (tesis doctoral inédita). Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Bonilla, M. J., Nájera, J. J., y Font, X. (2011). Environmental management decision-making in certified hotels. *Journal Of Sustainable Tourism*, 19(3), 361-381. doi:10.1080/09669582.2010.530350
- Castillo Nechar, M; Vargas Martínez, E E; Zizumbo Villarreal, L; (2011). TURISMO Y SUSTENTABILIDAD. Una reflexión epistemológica. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 20() 706-721. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=180717583008>
- Céspedes, J., y De Burgos, J. (2010). Un análisis de las dimensiones de la gestión ambiental en los servicios hoteleros. *Dirección y Organización*, 30, 7-15. Recuperado de <http://www.revistadyo.com/index.php/dyo/article/view/119>
- Cortés, M. y Iglesias, M. (2004). Generalidades sobre Metodología de la Investigación. Ciudad del Carmen: Universidad Autónoma del Carmen. Recuperado de [http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia\\_investigacion.pdf](http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/metodologia_investigacion.pdf)
- EarthCheck. (noviembre, 2012). EarthCheck Pty Ltd. Recuperado de [http://www.sustainablerivieramaya.org/es/27\\_28\\_nov/earthcheck.pdf](http://www.sustainablerivieramaya.org/es/27_28_nov/earthcheck.pdf)
- Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México. (S.f.). Estado de Quintana Roo: Benito Juárez. Recuperado de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM23quintanaroo/municipios/23005a.html>
- Espinosa-Coria, H. (2013). El origen del proyecto turístico Cancún, México. Una valoración de sus objetivos iniciales a 42 años de su nacimiento. *LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, XI (1), 154-167
- Instituto de Planeación de Desarrollo Urbano del Municipio de Benito Juárez. (2014). Programa de desarrollo urbano del centro de población Cancún, municipio de Benito Juárez, Quintana Roo (2014-2030). Recuperado de <http://cancun.gob.mx/archivos/pdf/PMDU/PROGRAMA-DESARROLLO-URBANO2014-2030.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2008). Perfil sociodemográfico de Quintana Roo (II conteo de población y vivienda 2005). Aguascalientes: INEGI. Recuperado de

- [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/conteo/2005/perfiles/PSD\\_QRoo.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/conteo/2005/perfiles/PSD_QRoo.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. (2011). Panorama sociodemográfico de Quintana Roo (Censo de población y vivienda 2010). Recuperado de [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora\\_socio/qroo/Panorama\\_QRoo.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/panora_socio/qroo/Panorama_QRoo.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2014). Sistema de cuentas nacionales de México: cuenta satélite del turismo de México 2012, preliminar, año base 2008. México: D.F. Recuperado de <http://www.datatur.beta.sectur.gob.mx/SitePages/ProductoDestacado3.aspx>
- Jiménez, A de J; (2008). Las cadenas hoteleras en el mundo y evolución de su operación en México al inicio del siglo XXI. INNOVAR. Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, 167-194.
- Jiménez, A.J. y Sosa, A.P. (2008). Cocktail Cancún: reflexiones sobre los impactos sociales del turismo en la comunidad local. *Perspectivas*, 3, 1-43.
- Karapetrovic, S., y Casadesús, M. (2009). Implementing environmental with other standardized management systems: Scope, sequence, time and integration. *Journal of Cleaner Production*, 17, 533–540. doi:10.1016/j.jclepro.2008.09.006
- Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1988. Autorregulación y Auditorías Ambientales. Última reforma 09-01-2015, Diario Oficial de la Federación. (2015).
- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de 2003. Objetivo y ámbito de aplicación de la ley. Última reforma 22-05-2015. Diario Oficial de la Federación. (2015).
- López, L., y Vargas, E.E. (2014). Gestión ambiental empresarial: Un estudio comparativo entre hoteles de Cancún, México y Varadero, Cuba. *Revista Turismo*, 16 (1), 61-91. Doi: 10.14210/rtva.v16n1.p61-91.
- Madrid, F. (2012). *El escenario internacional del turismo*. En Madrid, F., Diagnóstico y oportunidades del turismo en México, serie el futuro del turismo: un futuro para México (15-22). México: Limusa.
- Martínez, F. (2008). La gestión ambiental en México y la justicia. En Becerra M, O. Cruz, N. González y L. Ortiz (Coords), *Obra en homenaje a Rodolfo Cruz Miramontes*, tomo II (pp. 253-264). México: Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/6/2547/14.pdf>
- Mc Coy, C. y Lagunas, S. (junio, 2014). Evaluación de la Capacidad de carga cultural caso estudio: Zona Hotelera, Cancún. Trabajo presentado en el Séptimo Coloquio Interdisciplinario de Doctorado de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, Puebla. Resumen recuperado de <http://upaep.mx/micrositios/coloquios/coloquio2014/memorias/Mesa%207%20Desarrollo%20Econ%C3%B3mico/C.%20Mc%20Coy%20final.pdf>
- Mentado, P. (06 de abril de 2015). Cancún y Riviera Maya se llenan de basura: 522 kg por cuarto de hotel. *Unión Cancún*. Recuperado de <http://www.unioncancun.mx/articulo/2015/04/06/medio-ambiente/cancun-y-riviera-maya-se-llenan-de-basura-522-kg-por-cuarto-de>
- Molina, J. F., Claver, E., Pereira, J., y Tarí, J. J. (2009). Environmental practices and firm performance: an empirical analysis in the Spanish hotel industry. *Journal Of Cleaner Production*, 17(5), 516-524. doi:10.1016/j.jclepro.2008.09.001
- Moo-Canul, M. de L.; Santander-Botello, L. C. (2014). Las Ecoetiquetas: en el Turismo Sustentable. *El Periplo Sustentable*, 102-125.

- Moreda, L. L., y Hernández, N. G. (2009). Propuesta de indicadores para la evaluación del desempeño ambiental en la actividad hotelera. *Retos Turísticos*, 8(1), 52-56.
- Murillo, J.; García, M.; Martínez, C.; Martín, N.; y Sánchez, L. (s.f.). Metodología de investigación avanzada: La entrevista. Recuperado de [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/Met\\_Inves\\_Avan/Presentaciones/Entrevista\\_%28trabajo%29.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan/Presentaciones/Entrevista_%28trabajo%29.pdf)
- Núñez Martínez, P; Orozco Alvarado, J; (2013). Las teorías del desarrollo. En el análisis del turismo sustentable. InterSedes: Revista de las Sedes Regionales, XIV() 144-167. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=66627452008>
- Oficina de Visitantes y Convenciones. (s.f.). Historia e información general. Recuperado el 14 de noviembre de 2014 de <http://cancun.travel/es/>
- Organización de las Naciones Unidas. (1992). Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. Recuperado de <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/unced.html>
- Organización Mundial del Turismo. (s.f.). Desarrollo Sustentable del Turismo, Definición. Recuperado de <http://sdt.unwto.org/es/content/definicion>
- Organización Mundial del Turismo. (s.f.). Glosario Básico. Recuperado de <http://media.unwto.org/es/content/entender-el-turismo-glosario-basico>
- Organización Mundial del Turismo. (2015). *Panorama OMT del turismo internacional*, 2014. Madrid: España. Recuperado de <http://mkt.unwto.org/publication/unwto-tourism-highlights-2014-edition>
- Organización Mundial del Turismo. (2014). *Aprovechar la energía de los mil millones de turistas para alcanzar un futuro sostenible*. Recuperado el 14 de noviembre de 2014, de <http://media.unwto.org/es/press-release/2014-11-10/aprovechar-la-energia-de-los-mil-millones-de-turistas-para-alcanzar-un-futu>
- Pérez, R. y Bejarano, A. (2008). Sistema de gestión ambiental: Serie ISO 14000. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 62, 89-105. Recuperado de [www.redalyc.org/articulo.oa?id=20611457007](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=20611457007)
- Ramos, J. (07 de febrero de 2016). Deteriorado en un 50% los arrecifes de Quintana Roo. *Quintana Roo Hoy*. Recuperado de <http://www.quintanaroooy.com/noticias-cancun/deteriorado-en-un-50-los-arrecifes-de-quintana-roo/>
- Real Academia Española. (07 de diciembre de 2016). Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=PTk5Wk1>
- Rodríguez, J.M., Alonso, M.M., Soledad, M., y Rubio, L. (2012). Use of different sustainability management systems in the hospitality industry. The case of Spanish hotels. *Journal of Cleaner Production*, 22, 76-84. doi:10.1016/j.jclepro.2011.09.024
- Salcedo, M.P., y San Martín, F. (2012). Turismo y sustentabilidad: paradigma de desarrollo entre lo tradicional y lo alternativo. *Gestión y Estrategia*, 22(41),71-86. Recuperado de <http://administracion.azc.uam.mx/descargas/revistagye/rv41/rev41art05.pdf>
- Sánchez Valdés, A; Vargas Martínez, E E; (2015). Turismo sustentable. Un acercamiento a su oferta. *Multiciencias*, 15() 347-354. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=90444727013>
- Sancho, Amparo (1998). *Introducción al turismo*. Madrid: Organización Mundial del Turismo
- Schenkel, Erica; (2013). El turismo social como política estatal en Sudamérica. PASOS. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 173-183.
- Secretaría de Ecología y Medio Ambiente. (2014). Guía de buenas prácticas ambientales del sistema de manejo ambiental para dependencias, órganos administrativos desconcentrados y entidades de la administración pública estatal que integran el poder ejecutivo y los ayuntamientos, poderes legislativo y judicial, órganos autónomos del estado de quintana roo. Recuperado de <http://sema.qroo.gob.mx/>

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2006). La Gestión Ambiental en México. México, D.F. Recuperado de [http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06\\_otras/Gestion\\_Ambiental.pdf](http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/informacionambiental/Documents/06_otras/Gestion_Ambiental.pdf)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional del Agua. (2015). Atlas del Agua en México 2015. Recuperado de [http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/ATLAS2015\\_alta.pdf](http://www.conagua.gob.mx/CONAGUA07/Publicaciones/Publicaciones/ATLAS2015_alta.pdf)
- Secretaría de Turismo. (s.f.). Glosario. Recuperado de [http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Glosario.aspx#Glosario\\_D](http://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/Glosario.aspx#Glosario_D)
- Secretaría de Turismo. (2011). Programa de Turismo Sustentable en México. México: D.F. Recuperado de <http://www.sectur.gob.mx/programas/planeacion-y-politica-turistica/>
- Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo. (2014). Indicadores turísticos. Recuperado el 15 de noviembre de 2014, de <http://sedetur.qroo.gob.mx/index.php/estadisticas/indicadores-turisticos>
- Secretaría de Turismo del Estado de Quintana Roo. (2015). Indicadores Turísticos Enero - septiembre 2015. Recuperado de <http://sedetur.qroo.gob.mx/estadisticas/indicadores/2015/Indicadores%20Tur%20-%20Enero%20-%20Septiembre%202015.pdf>
- Solución Integral de Residuos Sólidos. (2015). Disposición final. Recuperado de <http://www.siresolcancun.com/#!/disposicion-final/chi1>
- Tarlombani da Silveira, M A; (2009). TURISMO Y SUSTENTABILIDAD. ENTRE EL DISCURSO Y LA ACCIÓN. Urbano, 12() 61-75. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19813278009>
- United Nations Environment Programme. (2012). Tourism in the Green Economy – Background Report. Nairobi: Kenia. Recuperado de [http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger\\_final\\_dec\\_2011/Tourism%20in%20the%20green\\_economy%20unwto\\_unep.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/ger_final_dec_2011/Tourism%20in%20the%20green_economy%20unwto_unep.pdf)
- Vargas, E.E., Zizumbo, L., Viesca, F.C., y Serrano R.C. (2011). Gestión ambiental en el sector turístico mexicano. Efectos de la regulación en el desempeño hotelero. *Cuadernos de Administración*, 24(42), 183-204. Recuperado de [http://www.javeriana.edu.co/fcea/cuadernos\\_admon/pdfs/08Cnos\\_Admon\\_24-42\\_EVargas.pdf](http://www.javeriana.edu.co/fcea/cuadernos_admon/pdfs/08Cnos_Admon_24-42_EVargas.pdf)
- Vargas, E.E., y Olivares, A.A. (2012). Responsabilidad ambiental empresarial: el caso de “Hotelera Posadas”. *El periplo sustentable*, 22, 163 – 188. Recuperado de [www.psus.uaemex.mx](http://www.psus.uaemex.mx)
- Verdayes, F. (junio, 2013). Historia general de Cancún (De la prehistoria al 43 aniversario). Pioneros - pasado y presente de Quintana Roo. Recuperado de <http://www.revistapioneros.com/historia-general-de-cancun-de-la-prehistoria-al-43-aniversario/>
- World Tourism Organization and SNV Netherlands Development Organisation. (2010). Manual on Tourism and Poverty Alleviation, Practical Steps for Destinations : El turismo y la atenuación de la pobreza (Adpt). Recuperado de <http://step.unwto.org/es/content/el-turismo-y-la-atenuacion-de-la-pobreza>

## **Anexos**

## A 1.- Guía de entrevista para hoteles

Empresa

Nombre

Entrevistado

MGA

Nº Habitaciones

Puesto

Categoría

1. ¿En el hotel se ha implementado un SGA?

¿Cuánto tiempo lleva de implementado el Modelo de Gestión Ambiental en la organización?

2. ¿Cuáles son las principales características del modelo de Gestión Ambiental implementado en el hotel?

3. ¿Qué instrumentos diseñaron en el hotel para su implementación?

4. El Modelo de Gestión Ambiental seleccionado, ¿ha ayudado en alguno de los siguientes aspectos?  
(señale con una cruz las opciones que considere)

- Establecer responsabilidades internas en la empresa
- Mejora de prácticas ambientales
- Implementar nuevos procesos o realizarlos eficientemente
- Constituir una estructura organizacional
- Planificación de actividades
- Recursos monetarios y de operación eficientes
- Cumplir con la normatividad en materia ambiental

5. El modelo o Sistema de Gestión Ambiental implementado en la organización ¿En qué rubros contribuye con reducciones?

6. ¿Qué acciones se adoptaron en la empresa para una gestión hídrica?

7. De las acciones implementadas en la organización en materia de AGUA ¿Cuál es el beneficio más evidente?

8. ¿Qué acciones se implementaron para la Gestión adecuado de sus Residuos Sólidos (RSO)?

9. De las acciones implementadas en la organización en materia de GESTIÓN DE RESIDUOS

¿Qué beneficio es el más evidente?

10. En su experiencia ¿Cuál es el principal problema al que se enfrenta la empresa para establecer un Sistema Gestión Ambiental?

11. ¿Cuál es la razón por la que seleccionaron trabajar con el Modelo de Gestión Ambiental implementado en el hotel?

12. La obtención de un certificado por la Gestión Ambiental del hotel implica un costo ¿Cuánto es la inversión anual aproximada que el hotel realiza?

13. ¿Cuál es el grado de satisfacción con respecto al Modelo o Sistema de Gestión Ambiental implementado en el hotel? *(Señale con una cruz)*

Completamente satisfecho

Satisfecho

Neutral

Insatisfecho

Completamente insatisfecho

14. ¿Elegiría trabajar con otro Modelo de Gestión Ambiental?

SI

NO

¿Por qué motivo?

15. De las siguientes certificaciones, ¿cuál ha oído hablar?

Calidad Ambiental Turística

Certificación EarthCheck

Certificación Rainforest Alliance

Distintivo S

ISO 14000

16. ¿La organización ha sido acreedora a uno o más reconocimientos por su desempeño ambiental en los últimos 2 años? *(Señale la opción con una cruz)*

SI

NO

Mencione el nombre del reconocimiento \_\_\_\_\_

17. ¿Cómo se trabaja el tema de la sustentabilidad en el hotel?
18. ¿Cuál es la principal contribución del hotel a la sustentabilidad?
19. Como consecuencia de la implementación del Modelo de Gestión Ambiental en el hotel ¿Cuál ha sido el principal logro alcanzado por la empresa?

## A 2.- Guías de entrevista para Certificadoras

Institución	Fecha
Nombre	
Entrevistado	Puesto
MGA	

1. ¿Qué tipo de organización es?
 

Gubernamentales
 No gubernamental
 Otro tipo \_\_\_\_\_
2. ¿Hace cuánto tiempo se constituyó la organización?
3. ¿Cuál es el objetivo de la organización?
4. ¿La organización con qué tipo de sectores productivos trabaja?
5. ¿Qué tipo de servicios brindan al usuario?
6. ¿Cuál es su principal aportación a la actividad turística?
7. ¿Qué tipo de empresas turísticas colaborar con la organización?
8. ¿Existe alguna restricción para la colaboración con una empresa turística?
9. Actualmente, las empresas están adoptando Modelos o Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) para controlar sus impactos negativos al ambiente, en el caso específico de los hoteles ¿Cómo apoyan a estas empresas en su gestión ambiental?
10. ¿Cómo se describe el Modelo de Gestión Ambiental que usted representa?

11. ¿Cuál sería su característica más representativa que lo diferencia de los modelos restantes existentes en el mercado?
12. ¿Cuánto tiempo llevan trabajando en la industria turística de Cancún?
13. ¿El modelo cuenta con presencia en todo el Territorio Nacional Mexicano?
14. ¿La obtención de la certificación tiene una validez local, nacional o internacional?
15. ¿Qué beneficios obtiene la empresa usuaria al ser acreedor del certificado?
16. ¿Qué requisitos debe cumplir un hotel para obtener el certificado?
17. ¿La organización cuenta con oficinas en el Estado de Quintana Roo? ¿Cuál es su cobertura en los destinos de Q.Roo?
18. ¿Cómo se posiciona la organización en la preferencia de los hoteleros de Cancún?
19. ¿Cuáles han sido los aciertos de la organización para colaborar con la industria hotelera de Quintana Roo?
20. ¿Cuáles son los retos que enfrenta la organización para colaborar con la industria hotelera de Quintana Roo?
21. El gobierno mexicano desde el año 2011 está impulsado un Programa de Turismo Sustentable en México ¿En qué consiste la participación de la organización en la estrategia de turismo sustentable del gobierno?
22. ¿Cuál es la relación del organismo y el Programa de Calidad Distintivo S?
23. ¿Existe un convenio de colaboración con el gobierno de México, la Secretaría de Turismo y su organización?

### A 3.- Directorio nacional de empresas con Distintivo S vigentes actualizado al 30 de junio de 2015

No.	Nombre comercial de la empresa	Estado	Municipio / Localidad	Sitio Web
1	Barceló Huatulco Beach Resort	Oaxaca	Bahías de Huatulco	<a href="http://www.barcelo.com">www.barcelo.com</a>
2	Barceló Ixtapa	Guerrero	Ixtapa Zihuatanejo	<a href="http://www.barcelo.com">www.barcelo.com</a>
3	Barceló Maya Beach Resort	Quintana Roo	Riviera Maya	<a href="http://www.barcelo.com">www.barcelo.com</a>
4	Barceló Tucancun Beach	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.barcelo.com">www.barcelo.com</a>
5	Grupo Vidanta Riviera Maya	Quintana Roo	Riviera Maya	<a href="http://www.grupovidanta.com">www.grupovidanta.com</a>
6	Grupo Vidanta Vallarta	Nayarit	Nuevo Vallarta	<a href="http://www.grupovidanta.com">www.grupovidanta.com</a>
7	Cip Huatulco	Oaxaca	Bahías de Huatulco	<a href="http://www.panoramadelpacifico.com">www.panoramadelpacifico.com</a>
8	Casa Velas Hotel Boutique	Jalisco	Puerto Vallarta	<a href="http://www.hotelcasavelas.com.mx">www.hotelcasavelas.com.mx</a>
9	Grand Velas All Suites & Spa Resort Riviera Maya	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.grandvelas.com.mx">www.grandvelas.com.mx</a>
10	Mayan Palace Puerto Peñasco	Sonora	Puerto Peñasco	<a href="http://www.mayanpalace.com">www.mayanpalace.com</a>
11	The Grand Mayan Los Cabos	Baja California Sur	San José del Cabo	<a href="http://www.thegrandmayan.com">www.thegrandmayan.com</a>
12	Hotel Azul Ixtapa	Guerrero	Ixtapa - Zihuatanejo	<a href="http://www.azulixtapa.com">www.azulixtapa.com</a>
13	Barceló Costa Cancún	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.barcelo.com">www.barcelo.com</a>
14	Barceló Karmina Palace	Colima	Manzanillo	<a href="http://www.barcelo.com">www.barcelo.com</a>
15	Barceló Puerto Vallarta	Jalisco	Puerto Vallarta	<a href="http://www.barcelo.com">www.barcelo.com</a>
16	Excellence Riviera Cancún	Quintana Roo	Puerto Morelos	<a href="http://www.excellence-resorts.com">www.excellence-resorts.com</a>
17	Grand Palladium Riviera Maya Resort & Spa	Quintana Roo	Riviera Maya	<a href="http://www.palladiumhotelgroup.com">www.palladiumhotelgroup.com</a>
18	Hotel Las Brisas Huatulco	Oaxaca	Bahías de Huatulco	<a href="http://www.lasbrisascollection.com">www.lasbrisascollection.com</a>
19	Occidental Grand Xcaret	Quintana Roo	Solidaridad	<a href="http://www.occidentalhotels.com">www.occidentalhotels.com</a>
20	Palladium Vallarta	Nayarit	Bahía de Banderas	<a href="http://www.palladiumhotelgroup.com">www.palladiumhotelgroup.com</a>
21	Velas Vallarta Suite Resort & Convention Center	Jalisco	Puerto Vallarta	<a href="http://www.velasvallarta.com.mx">www.velasvallarta.com.mx</a>
22	Aeropuerto Huatulco	Oaxaca	Santa María Huatulco	<a href="http://www.asur.com.mx">www.asur.com.mx</a>
23	Centro Banamex	Distrito Federal	Miguel Hidalgo	<a href="http://www.centrobanamex.com.mx">www.centrobanamex.com.mx</a>
24	Parque Xcaret	Quintana Roo	Solidaridad	<a href="http://www.xcaret.com.mx">www.xcaret.com.mx</a>
25	Parque Xel-Há	Quintana Roo	Xel-Há	<a href="http://www.xelha.com">www.xelha.com</a>
26	Excellence Playa Mujeres	Quintana Roo	Isla Mujeres	<a href="http://www.excellence-resorts.com">www.excellence-resorts.com</a>
27	Zoetry Casa del Mar	Baja California Sur	San José del Cabo	<a href="http://www.dreamsresorts.com.mx">www.dreamsresorts.com.mx</a>
28	Dreams Los Cabos Suites Golf Resort & Spa	Baja California Sur	San José del Cabo	<a href="http://www.dreamsresorts.com.mx">www.dreamsresorts.com.mx</a>
29	Secrets Capri Riviera Cancún	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.secretresorts.com.mx">www.secretresorts.com.mx</a>
30	Secrets Maroma Beach Riviera Cancún	Quintana Roo	Solidaridad	<a href="http://www.secretresorts.com.mx">www.secretresorts.com.mx</a>
31	Now Jade Riviera Cancún	Quintana Roo	Puerto Morelos	<a href="http://www.nowresorts.com.mx">www.nowresorts.com.mx</a>
32	Now Sapphire	Quintana Roo	Puerto Morelos	<a href="http://www.nowresorts.com.mx">www.nowresorts.com.mx</a>
33	Sunscape Dorado Pacifico Ixtapa	Guerrero	Ixtapa	<a href="http://www.suncaperesorts.mx">www.suncaperesorts.mx</a>
34	Altournative	Guerrero	Playa del Carmen	<a href="http://www.altournative.com.mx">www.altournative.com.mx</a>
35	Banyan Tree Mayakoba	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.banyantree.com">www.banyantree.com</a>
36	Hard Rock Hotel Vallarta	Nayarit	Nuevo Vallarta	<a href="http://www.eshrh.vallarta.com">www.eshrh.vallarta.com</a>
37	Hyatt Ziva Los Cabos	Baja California Sur	San José del Cabo	<a href="http://www.loscabos.ziva.hyatt.com.mx">www.loscabos.ziva.hyatt.com.mx</a>
38	Campo de Golf Litibú	Nayarit	Bahía de Banderas	<a href="http://www.fonaturoperadoraportuaria.gob.mx">www.fonaturoperadoraportuaria.gob.mx</a>
39	Campo de Golf Palma Real	Guerrero	Ixtapa Zihuatanejo	<a href="http://www.fonaturoperadoraportuaria.gob.mx">www.fonaturoperadoraportuaria.gob.mx</a>
40	Centro de Convenciones William O'Jenkins	Puebla	Heroica Puebla de Zaragoza	<a href="http://www.convenciones-puebla.com.mx">www.convenciones-puebla.com.mx</a>
41	Ex Hacienda de Chautla	Puebla	San Lucas el Grande	<a href="http://www.exhaciendadechautla.gob.mx">www.exhaciendadechautla.gob.mx</a>
42	Grand Bahía Principe	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.bahia-principe.com/es">www.bahia-principe.com/es</a>
43	Moon Palace Resort & Spa	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.moonpalacecancun.com">www.moonpalacecancun.com</a>
44	Mundo Imperial Acapulco	Guerrero	Acapulco	<a href="http://www.resortmundoimperial.com">www.resortmundoimperial.com</a>
45	World Trade Center Veracruz	Veracruz	Boca del Río	<a href="http://www.wtcveracruz.com.mx">www.wtcveracruz.com.mx</a>
46	Azul Beach	Quintana Roo	Boca del Río	<a href="http://www.karismahotels.com">www.karismahotels.com</a>
47	Azul Fives	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.karismahotels.com">www.karismahotels.com</a>
48	Azul Sensatori	Quintana Roo	Bahía Petempich	<a href="http://www.karismahotels.com">www.karismahotels.com</a>
49	El Dorado Maroma	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.karismahotels.com">www.karismahotels.com</a>
50	El Dorado Royale	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.karismahotels.com">www.karismahotels.com</a>
51	El Dorado Seaside Suites	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.karismahotels.com">www.karismahotels.com</a>
52	Paradisus Cancún Resort	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.melia.com">www.melia.com</a>
53	Me Cancún	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.melia.com">www.melia.com</a>
54	Hard Rock Cancún	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.hrhcancun.com">www.hrhcancun.com</a>
55	Hard Rock Riviera Maya	Quintana Roo	Cancún	<a href="http://www.hrhrivieramaya.com">www.hrhrivieramaya.com</a>
56	Occidental Royal Hideaway	Quintana Roo	Playa del Carmen	<a href="http://www.occidentalhotels.com">www.occidentalhotels.com</a>