

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

**Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar**

"Creación de un Manual que Permita Medir la Presión en Centros Turísticos de Playa en el Ecuador: Caso Salinas"

Previo la obtención del Título de:

**LICENCIADO EN TURISMO**

Presentada por:  
Ana Patricia Delgado Moscoso  
Jairo Israel López Loyola

**RESUMEN DEL CICYT**

**Director de Tesis**

---

Carla Ricaurte Quijano M.Sc.

GUAYAQUIL - ECUADOR

Año: 2009

# "Creación de un Manual que Permita Medir la Presión en Centros Turísticos de Playa en el Ecuador: Caso Salinas"

Ana Patricia Delgado Moscoso, Jairo Israel López Loyola  
M.S.C. Carla Valeria Ricaurte Quijano, Director de Tesis  
Facultad de Ingeniería Marítima y Ciencias del Mar  
Escuela Superior Politécnica del Litoral  
Campus Gustavo Galindo, Km. 30.5 vía Perimetral,  
Apartado: 09-01-5863. Guayaquil, Ecuador  
[andelgad@espol.edu.ec](mailto:andelgad@espol.edu.ec)  
[jairo250987@hotmail.com](mailto:jairo250987@hotmail.com)  
[carla.ricaurte@gmail.com](mailto:carla.ricaurte@gmail.com)

## Resumen

*Esta tesis presenta una propuesta basada en indicadores que permite medir la presión que ejerce el turismo en la economía y el medio ambiente en los centros de playa del país con el fin de soportar la toma de decisiones enfocadas a minimizar los impactos negativos de la actividad.*

*El primer capítulo establece los marcos de investigación y presenta el contexto general de Salinas como área de estudio por tener un turismo marcado por la estacionalidad y la masificación. Se definen los conceptos básicos que dirigen la investigación para luego analizar su interacción como un todo. El segundo capítulo presenta ejemplos de destinos donde el turismo se controla con información técnica obtenida de indicadores. Los tres destinos: Isla Canguro en Australia, Andalucía en España y Goa en India han desarrollado diferentes metodologías para determinar sus indicadores turísticos, con las cuales, luego de un análisis comparativo, sirven como referencia para elaborar el sistema a utilizarse en este estudio.*

*El capítulo tres estudia la presión turística en Salinas, para lo cual primero se realiza un diagnóstico del lugar como centro turístico de playa, luego se identifican los impactos económicos y medioambientales generados por el turismo en Salinas así como las causas de los impactos para determinar los ámbitos y áreas claves de estudio. A partir de esta clasificación se proponen indicadores aplicables al destino estudiado así como a los demás centros turísticos de playa del Ecuador.*

*El último capítulo presenta el manual y su aplicación en Salinas. En base a los casos de estudio del segundo capítulo se diseña un sistema para minimizar los impactos negativos del turismo en un centro de playa. El sistema consiste en seis fases, de las cuales las primeras cuatro (A, B, C y D) corresponden al proceso de establecimiento de indicadores de presión (manual), mientras que las demás (fases E y F), corresponden a la aplicación de los indicadores y el uso de sus resultados en la minimización de impactos. Finalmente, los indicadores establecidos son aplicados al centro estudiado. La información se sintetiza para luego realizar un análisis comparativo con Andalucía, donde se resalta las semejanzas y diferencias entre ambos destinos. Los resultados finales son una aproximación acertada a la realidad turística de Salinas. Esta información puede guiar a los responsables del centro hacia decisiones que busquen mitigar los impactos negativos ocasionados por el turismo.*

**Palabras claves:** Presión turística, indicadores, impactos negativos, centro turístico de playa.

## ***Abstract***

*This paper presents a proposal based on indicators to measure the pressure brought by tourism on the economy and the environment in beach resorts in Ecuador in order to support decision making to minimize the negative impacts of the activity.*

*The first chapter sets the framework for research and presents the general context of Salinas as a study area characterized by seasonal tourism and overcrowding. It defines the basic concepts that direct research to analyze their interaction as a whole. The second chapter presents examples of destinations where tourism is controlled by information derived from technical indicators. The three destinations: Kangaroo Island in Australia, Andalusia in Spain and Goa in India have developed different methodologies for determining their tourism indicators, which, after a comparative analysis, serve as reference for developing the system used in this study.*

*Chapter three examines the pressure of tourism in Salinas. It is first diagnosed as a beach resorts, and then the economic and environmental impacts generated by tourism in Salinas are identified as well as the causes of these impacts to determine areas and the focus of study. From this classification the indicators for the study area and other beach resorts in Ecuador are proposed.*

*The final chapter presents the manual and its implementation in Salinas. Based on case studies from the second chapter a system to minimize the negative impacts of tourism on beach resorts is designed. The system consists of six steps, the first four (A, B, C and D) are related to the process of establishing indicators of pressure (manual), while the others (steps E and F), correspond to the application of indicators and use of their results in the minimization of impacts. Finally, indicators are applied to the resort. The information is then synthesized for a comparative analysis with Andalucía, which highlights the similarities and differences between the two destinations. The final results are an accurate approximation to the reality of tourism in Salinas. This information can guide those responsible for the resort to adapt measures that mitigate the negative impacts caused by tourism.*

**Keywords:** *Tourism pressure, indicators, negative impacts, tourist beach resorts.*

## 1. Análisis del marco conceptual

La figura 1 muestra la interacción de los conceptos de esta tesis cuando un centro turístico se encuentra en estado crítico.

Los **centros turísticos de playa** se caracterizan por la masificación del turismo, o la gran cantidad de visitantes en su territorio, la cual provoca una intensidad o fuerza en el centro a la que se denomina **presión turística**.

La presión turística genera **impactos negativos** sobre el centro. Para lograr medir estos impactos turísticos primero se los asocia y clasifica en **ámbitos** que son limitantes generales y en **áreas claves** que son limitantes más reducidas del mismo ámbito. Aunque los impactos del turismo pueden ser de varios tipos, el estudio se limita a analizar únicamente los ámbitos económico y medioambiental. Una vez determinadas las áreas claves se establecen los **indicadores**, siguiendo la misma línea económica y ambiental, que medirán la presión turística que sufre el centro.

Estos indicadores llegan a ser una herramienta de medición, con la que se puede monitorear periódicamente la actividad turística y así tener una base técnica para tomar decisiones que minimicen los impactos negativos inducidos por el turismo.

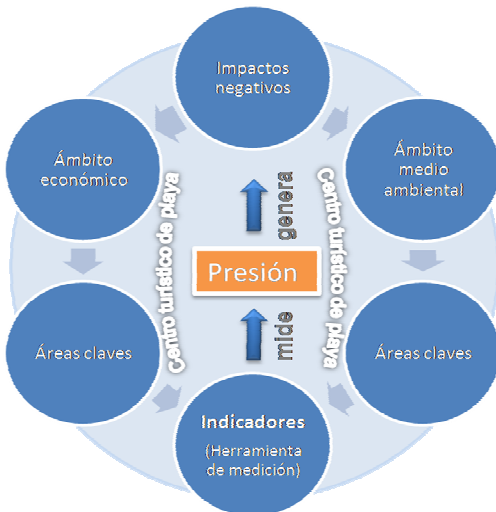


Figura 1. Situación crítica del centro

Por otro lado la condición óptima del centro se daría cuando la actividad turística que se desarrolla en el centro de playa es controlada por la aplicación de los límites de capacidad de carga, de tal manera que el turismo no representa un peligro, sino por el contrario es un motor de impactos que repercuten positivamente en el centro. Así, la capacidad de carga llega a ser una herramienta de control que establece límites o rangos aceptables a la incidencia del turismo en el territorio y evita que este provoque impactos indeseados (ver figura 2).

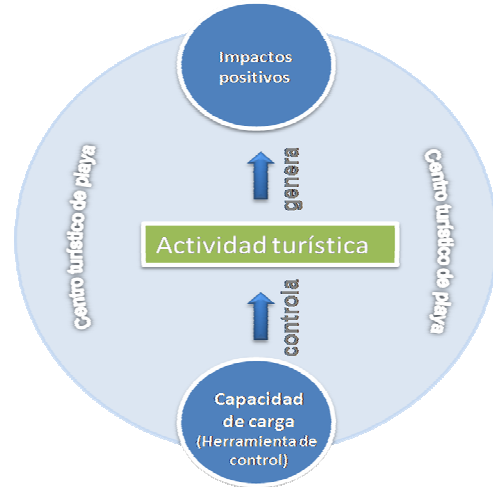


Figura 2. Situación óptima del centro

## 2. Estudio de casos: Medición de la presión turística en el mundo

En la actualidad es mundialmente reconocida la necesidad de considerar los impactos del turismo. Por tal razón se analizan tres casos de destinos donde se han llevado a cabo estudios que permitan medir y controlar los impactos de la presión turística a través de indicadores económicos o ambientales. Los destinos escogidos son: Isla Canguro en Australia, Andalucía en España, Goa en India.

Se elaboró la tabla I con el fin de resumir y comparar los puntos más relevantes de cada caso de estudio.

Tabla 1. Análisis comparativo de casos de estudios planteados

Destino	Nombre de estudio	Objetivo	Realizado por	Ámbitos de estudio	Pasos para determinación de indicadores	Resultados
Isla Canguro	TOAMI	Monitorear las actividades turísticas y ayudar a la toma de decisiones respecto del turismo	Un comité de directivos de varias instituciones.	Social Económico Oportunidades de mercado Ambiental Experimental	1.- Ámbito de estudio 2.- Condiciones óptimas 3.- Costos e información necesaria 4.- Indicadores 5.- Rango aceptable	N/A
Andalucía	Sistema de indicadores territoriales	Evaluar la incidencia de la actividad turística en el medio ambiente, en el territorio y la población local.	Galego Galán Inmaculada y Blasche Bermejo Ana	Ambiental Territorial Social	1.- Áreas 2.- Temas claves 3.- Indicadores	La población residente llega a aumentar el 50% con la población turística. Cada 100 ocupados, algo más de 22 personas están en el sector hotelero, siendo esta actividad económica la que mayor número de ocupados registra en el destino turístico. El mes de mayor concentración de demanda es de Agosto que acapara el 13.26% de las permotaciones del total del año mientras que Diciembre que supone el 5.36% del total.
Goa	Capacidad de carga	Ser una contribución para la preparación de un plan regional de turismo.	La WTO	Social Ambiental Infraestructura Generación de empleo	N/A	Aún en la máxima concentración poblacional la densidad probablemente no disminuirá a menos de 10/m <sup>2</sup> de playa por visitante. Se estima que 60.000 plazas de empleo se relacionan directamente con el sector turístico. El desarrollo turístico de Goa no debe exceder 46.000 camas, incluyendo los alojamientos existentes.

Fuente: Elaboración propia

## 3. Estudio de la presión turística en Salinas e indicadores

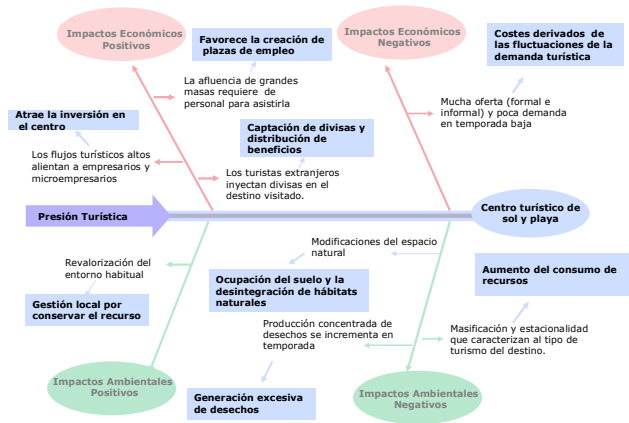
Para estudiar la presión turística en Salinas fue necesario realizar un diagnóstico del destino como centro turístico de playa.

El diagnóstico se basa en la analizar los elementos que Boullón (2006) menciona debe tener un centro. Para su mejor análisis, estos elementos se han dividido en tres grupos. (Ver tabla II)

**Tabla 2.** Resumen de contenido de servicios turísticos, complementarios e infraestructura

SERVICIOS TURÍSTICOS, COMPLEMENTARIOS E INFRAESTRUCTURA	
a. Planta Turística	Alojamiento Restauración Escarpiamiento Transporte Agencias de viaje y operadoras
b. Servicios complementarios	Información turística Comercios turísticos Cambio de moneda y bancos Oficinas de teléfonos, correos, fax e Internet Sistema de transporte
c. Infraestructura	Comunicación Vial Telefonía Agua Potable Energía eléctrica

Una vez realizado el diagnóstico se identificaron los impactos económicos y medioambientales generados por el turismo en el territorio así como las causas de los impactos. La Figura 3 muestra esta relación a través de un diagrama causa-efecto.



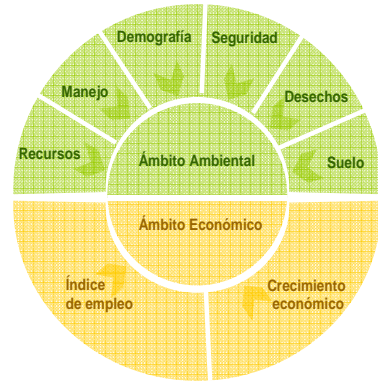
**Figura 3.** Diagrama causa – efecto de impactos del turismo en Salinas

Una vez que se hayan identificado los impactos del turismo, es necesario determinar los ámbitos y áreas claves de estudio.

Los ámbitos son categorías globales de estudio y se determinan considerando la naturaleza de los impactos identificados. En el caso de Salinas se ha optado por una clasificación atendiendo al subsistema afectado en ámbitos: económicos y medioambientales.

Los ámbitos definidos se subdividen a su vez en áreas claves. Éstas, son sub-clasificaciones que permitirán un estudio profundo de cada ámbito en aspectos específicos. Dentro de estas áreas claves se determinarán los indicadores apropiados para la medición de la presión en el centro turístico.

La figura 4 muestra los ámbitos y áreas claves que se determinaron para Salinas.



**Figura 4.** Ámbitos y áreas clave identificadas en Salinas

Una vez establecida esta clasificación, se determinan los indicadores que medirán en qué forma el turismo afecta distintos sectores de la economía local de Salinas urbano.

**Tabla 3.** Indicadores económicos de presión turística

	ÁREAS CLAVE	INDICADORES
Ámbito económico	a. Índice de empleo	a.1 Nivel de empleo en alojamiento
		a.2 Nivel de empleo en restauración
		a.3 Nivel de empleo en operadoras
		a.4 Nivel de empleo en esparcimiento
		a.5 Fuerza laboral temporal en área turística
b. Crecimiento económico		b.1 Tasa de ingresos turístico per cápita
		b.2 Incremento de unidades productivas
		b.3 Inflación / deflación

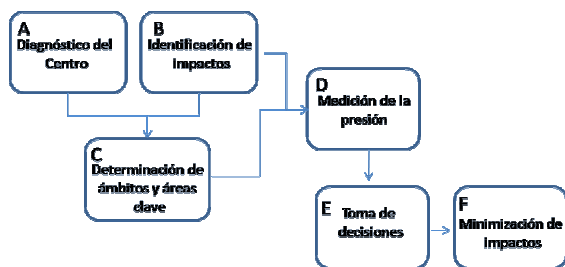
En la tabla IV se presentan los indicadores que medirán en qué forma el turismo afecta al medio ambiente del centro. Analizando distintas variables ambientales se obtendrá resultados que permitirán tomar decisiones para minimizar los impactos negativos causados por el turismo masivo en Salinas.

**Tabla 4.** Indicadores ambientales de presión turística

	ÁREAS CLAVE	INDICADORES
AMBITO AMBIENTAL	a. Demografía	a.1 Concentración máxima
		a.2 Concentración mínima
		a.3 Máxima Presión en territorio
		a.4 Presión en zona turística
		a.5 Relación visitante/residente
		a.6 PTA anual
		a.7 PTA Temporada Alta
	b. Suelo	b.1 Máxima presión en ecosistema
		b.2 Planta Turística
		b.3 Concentración de establecimientos turísticos
		b.4 Espacio de atractivo no utilizable por infraestructura
	c. Recursos	c.1 Concentración de consumo de agua
		c.2 Consumo de agua temporada alta
		c.3 Aumento en consumo de agua
	d. Desechos	d.1 Producción de desechos
		d.2 Generación de residuos per cápita
		d.3 Producción de desechos en TA
		d.4 Manejo de desechos
	e. Manejo	e.1 Paginas Web disponibles
		e.2 Personal experto
	f. Seguridad	f.1 Dotación de medios para seguridad
		f.2 Seguridad ciudadana en temporada alta
		f.3 Incidencia de delitos

#### 4. Propuesta y aplicación del manual

En base a los casos de estudio antes presentados se ha diseñado un sistema para que, por medio de indicadores de presión, se minimicen los impactos negativos del turismo en un centro de playa. El sistema consiste en seis pasos que se presentan en la figura 4. Las primeras 4 fases, A, B, C y D, del sistema corresponden al proceso de establecimiento de indicadores de presión (el manual), mientras que las demás (fases E y F), corresponden a la aplicación del resultado de los indicadores en la minimización de impactos.



**Figura 4.** Sistema para minimizar impactos a través de indicadores de presión turística

#### 4.1. Manual para la medición de la presión

La elaboración del manual de medición de presión turística a través de indicadores es un proceso que se ha dividido en 4 fases. La primera se refiere al diagnóstico del centro turístico en estudio, es decir, se analizan los elementos que interactúan en el destino en el desarrollo de la actividad. La segunda fase comprende la identificación de impactos positivos y negativos del turismo así como la determinación de sus causas. En la tercera fase se determinarán los ámbitos y áreas clave de estudio en que se realizará la medición. En la 4ta y última fase se establecerán los indicadores que medirán la presión turística del centro. Para mayor comprensión del manual se usará como ejemplo el caso de Salinas, donde los indicadores propuestos han sido aplicados.

En la tabla V se observa la síntesis del manual propuesto para establecer indicadores de medición de presión turística en centros de playa.

**Tabla 5.** Síntesis del manual para medir la presión turística

SÍNTESIS DEL MANUAL PROPUESTO PARA MEDIR LA PRESIÓN TURÍSTICA EN CENTROS DE PLAYA	
FASES	ACTIVIDADES
FASE A: Diagnóstico del centro	A.1 Delimitar área de estudio A.2 Análisis de demanda A.3 Inventario de atractivos turísticos A.4 Diagnóstico de servicios turísticos e infraestructura
FASE B: Identificación de Impactos	B.1 Identificación de impactos positivos B.2 Identificación de impactos negativos B.3 Análisis causa-efecto
FASE C: Determinación de ámbitos y áreas claves	C.1 Determinación de ámbitos C.2 Determinación de áreas clave
FASE D: Medición de la presión	D.1 Definir la periodicidad de la medición D.2 Establecer indicadores D.3 Definir la metodología para la medición de indicadores

#### 4.2 Medición de la presión turística en Salinas

Aplicando la metodología de indicadores en Salinas se ha llegado a resultados que se sintetizarán a continuación. Debido a que al final de la investigación no se han establecido límites aceptables o estándares, los resultados se compararán con uno de los casos de estudio tratados, Andalucía, para resaltar las similitudes y diferencias entre ambos destinos. En algunos casos el indicador no ha sido medido en el segundo destino (Andalucía), en ese caso el ítem de comparación constará como desierto (N/A).

En la tabla VI se presentan los resultados de la aplicación de los indicadores económicos propuestos en el centro turístico de Salinas.

**Tabla 6. Análisis comparativo de Indicadores económicos**

Ámbitos	Área clave	Indicadores	Salinas	Andalucía
Económico	Nivel de empleo e ingresos	Nivel de empleo turístico	8.6%	N/A
		Nivel de empleo en alojamiento	42.55%	22% contra el PEA
		Nivel de empleo en restauración	42.55%	N/A
		Nivel de empleo en operadoras	3.8%	N/A
		Nivel de empleo en esparcimiento	11%	N/A
		Fuerza laboral temporal	93.35%	N/A
	Crecimiento económico	Ingreso turístico	\$651.57	N/A
Inflación / deflación		5,57%	N/A	
Incremento de unidades productivas		8%	N/A	

Fuente: Elaboración propia

De las tablas VII- XII se presentan los resultados de la aplicación de los indicadores ambientales. Para facilitar la comparación de resultados en el ámbito medio ambiental, se realizará el análisis por área clave.

**Tabla 7. Análisis comparativo de Indicadores ambientales: Demografía**

Ámbitos	Área clave	Indicadores	Salinas	Andalucía
Ambiental	Demografía	Concentración máxima	21.52%	13.26%
		Concentración mínima	3.24%	5.36%
		Máxima Presión en territorio	3199 prs/km2	N/A
		Presión en zona turística	0.26 Vtes/m2	N/A
		Relación visitante/residente	1.54 Vte/Rdt	1.07 tur/hab
		PTA anual	6%	49.65%
		PTA (TA)	16%	N/A

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 8. Análisis comparativo de Indicadores ambientales: Suelo**

Ámbitos	Área clave	Indicadores	Salinas	Andalucía
Ambiental	Suelo	Máxima presión en ecosistema	0.37 prs/m2	0.88 m2/prs
		Planta Turística	0.72%	N/A
		Concentración de establecimientos turísticos	3.1 estbl/km2	N/A
		Espacio de atractivo no utilizable por infraestructura	5%	N/A

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 9. Análisis comparativo de Indicadores ambientales: Recursos**

Ámbitos	Área clave	Indicadores	Salinas	Andalucía
Ambiental	Recursos	Concentración consumo de agua	33.33%	N/A
		Consumo de agua temporada alta	407.2 litros/prs	438 litros/prs
		Aumento en consumo de agua	50%	N/A

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 10. Análisis comparativo de Indicadores ambientales: Desechos**

Ámbitos	Área clave	Indicadores	Salinas	Andalucía
Ambiental	Desechos	Producción de desechos	407.2%	N/A
		Generación de residuos visitantes	1kg/prs	N/A
		Generación de residuos residentes	0.5 kg/prs	N/A
		Producción de desechos (TA)	0.8 kg/prs/día	1.9 kg/prs/día
		Manejo de desechos	20.8%	N/A

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 11. Análisis comparativo de Indicadores ambientales: Manejo**

Ámbitos	Área clave	Indicadores	Salinas	Andalucía
Ambiental	Manejo	Personal experto	6.9%	N/A
		Páginas Web disponibles	16.3%	74.51%

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 12. Análisis comparativo de Indicadores ambientales: Seguridad**

Ámbitos	Área clave	Indicadores	Salinas	Andalucía
Ambiental	Seguridad	Dotación de medios para seguridad	156 prs/policia	538,18 prs/policia
		Seguridad ciudadana (TA)	0.3 delitos/policia	0.08 delitos/policia
		incidencia de delitos (TA)	0.19%	

Fuente: Elaboración propia

## Conclusiones

1. Al término del trabajo de investigación se ha comprobado que es posible medir la intensidad de las actividades turísticas en un centro a través de indicadores de presión.
2. Se ha elaborado un manual de indicadores con el que se han determinado 8 indicadores económicos y 23 indicadores medio ambientales, todos ellos aplicables para la medición de presión turística en centros de playa del Ecuador y ha sido comprobado en uno de ellos, Salinas.
3. Si bien enero concentra el 21,49% de las pernотaciones anuales, meses como junio y noviembre logran apenas un 3.24%. Con la diversificación del producto turístico se podría minimizar el impacto de la estacionalidad sobre la economía local y los ingresos per cápita, además el cambio económico entre ambas temporadas sería menos drástico.
4. En el caso de Salinas, el sector de alojamiento y de restauración son los sectores que más personas emplean en turismo (cerca del 43% cada uno), sin embargo, en cuanto a número de establecimientos, el segundo tiene más representación que todos los demás juntos con un 61% del total de planta turística. Además, la creación de plazas de empleo temporal es mucho mayor en la restauración llegando su fuerza laboral a incrementarse en un 131.85%

mientras que el sector de alojamiento crece tan sólo en un 58.94%.

5. Teniendo en cuenta el máximo posible de visitantes más la población residente, en Salinas un m<sup>2</sup> de playa es ocupado por 1.03 personas. Esto indica que el nivel de presión por superficie en Salinas es casi diez veces más intenso que el de Goa donde esta misma relación es de 10m<sup>2</sup> por persona, sin embargo es similar al de Andalucía donde 1 persona ocupa 0.88 m<sup>2</sup> de playa.
6. La sobrepoblación que durante los meses de máxima visitación se experimenta en un centro como Salinas, donde el crecimiento se ha dado de manera desorganizada, expone las deficiencias de un destino en cuanto a capacidad de acogida y a planificación territorial y turística. El caso más evidente es en cuanto al déficit en el tratamiento de desechos sólidos que llega al 79%.
7. Los 2 factores que determinan o condicionan los impactos generados en Salinas a nivel económico y ambiental son la estacionalidad y la masificación del turismo. Éstas resultan ser a la larga 2 constantes que deben ser tomadas en cuenta dentro de cualquier estrategia, o acción con respecto al desarrollo de la actividad turística del centro.

## Referencias

- [1] Municipalidad de Salinas (2008) Datos Generales del Cantón Salinas.doc [CD ROM], Municipalidad de Salinas. Extraído de item: HLDE25MA07051648801
- [2] Tuarez, M (2005). Costas en Riesgo Proyecto Coastman. Punto Azul,09,10.
- [3] Municipalidad de Salinas (2008) Plan Estratégico Participativo.ppt [CD ROM], Municipalidad de Salinas. Extraído de item: HLDE25MA07051648801
- [4] Eumed.net: Consideraciones sobre la capacidad de carga.  
<http://www.eumed.net/tesis/2007/fjcv/Consideraciones%20sobre%20la%20capacidad%20de%20carga%20turistica.htm> (24/10/2008 fecha de ingreso)
- [5] La Presión turística amenaza a Petra. Ginerse D. (2009).  
<http://www.descubrejordania.com/2009/01/26/la-presion-turistica-amenaza-petra.html> [en línea]
- [6] Boullón, R. (2006) Planificación del Espacio Turístico, TRILLAS. México D.F.-México págs. 69-73
- [7] Eumed.net: Indicadores de desarrollo sostenible urbano. Castro Bonaño J. Marco.  
<http://www.eumed.net/tesis/jmc/index.htm> [en línea] (28/04/09 fecha de ingreso)
- [8] Menéndez, J. et al (2004) El concepto de Municipio Turístico en la Legislación Española. V En congreso “Turismo y Tecnologías de la información y las comunicaciones”, Universidad de Oviedo
- [9] Gallego, I., & Moniche, A. (2005) Sistema de Indicadores Territoriales para un destino turístico. En conferencia para la OMT, La cuenta satélite de turismo (CTS): Comprender el turismo y diseñar estrategias. Iguazú
- [10] Sancho, A., & García, G. (2006) ¿Qué indica un indicador? Análisis comparativo en los destinos turísticos, Universidad de Valencia: España
- [11] OMT (1998) Introducción al turismo, OMT. Madrid-España págs. 221-222, 245
- [12] Perfil Ambiental En España (2006) Turismo págs. 194-202  
[http://www.mma.es/secciones/calidad\\_contaminacion/indicadores\\_ambientales/perfil\\_ambiental\\_2006/pdf/perfilamb2006\\_turismo.pdf](http://www.mma.es/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/perfil_ambiental_2006/pdf/perfilamb2006_turismo.pdf) (28/04/2009 fecha de ingreso)
- [13] Hall, M., & Page, S. (2002) The Geography of Tourism and Recreation, ROUTLEDGE. Londres-Inglaterra págs. 134-159
- [14] El Financiero, Edición 736 del 18 de mayo del 2008.  
[http://www.elfinanciero.com/turismo\\_hoteleria/turismo.html](http://www.elfinanciero.com/turismo_hoteleria/turismo.html) [en línea]
- [15] Rome, A (1999) Monitoreo De Los Impactos Turísticos: Un examen de metodologías y recomendaciones para el desarrollo de programas de monitoreo en América Latina. [en línea]
- [16] Manidis Roberts Consultants, 1997. Developing a Tourism Optimisation Management Model (TOMM). Manidis Roberts Consultants, Surry Hills, NSW, Australia.
- [17] WTO (2004) Tourism carrying capacity study of Goa. In National and Regional Tourism Planning: Methodologies and Case Studies, WTO. Madrid-España págs. 93-97
- [18] Defining, measuring and evaluating carrying capacity in European destinations: Atenas, 2001.  
[http://ec.europa.eu/environment/icmz/pdf/tcca\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/icmz/pdf/tcca_en.pdf) [en línea]