

# Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los stakeholders en la Riviera Maya (México)

**Raquel Santos-Lacueva\***

**Òscar Saladié\*\***

Universitat Rovira i Virgili (España)

**Resumen:** La pertinencia de las políticas, planes y estrategias adoptadas en respuesta al cambio climático, condicionan la capacidad de los destinos turísticos para adaptarse a los nuevos escenarios y para mitigar los impactos negativos de la actividad turística. Los stakeholders influyen en la toma de decisiones sobre dichas políticas, planes y estrategias, y por tanto determinan la vulnerabilidad y la sostenibilidad futura de los destinos turísticos. El análisis de sus percepciones contribuye a mejorar la gestión de los destinos ante el cambio climático. Mediante entrevistas a los stakeholders se pone de manifiesto la elevada influencia que el cambio climático ejerce sobre la actividad turística en la Riviera Maya, que de forma urgente debe hacer frente al aumento del nivel del mar, los fenómenos meteorológicos extremos y el blanqueamiento de los corales. Para lograr el éxito de las estrategias, es crucial identificar los actores clave del proceso y superar las limitaciones económicas, la falta de concienciación y la coordinación deficiente entre actores e instituciones.

**Palabras Clave:** Turismo; Cambio climático; Vulnerabilidad; Stakeholders; Riviera Maya.

## Public action on tourism and climate change: the perceptions of stakeholders in the Riviera Maya (Mexico)

**Abstract:** The appropriateness of policies, plans and strategies to deal with climate change, condition mitigation and adaptation capacities of destinations. Stakeholders influence decision-making about aforementioned policies, plans and strategies at destinations, thus, they determine its vulnerability and future sustainability. Then, it is important to analyze stakeholders' perceptions to improve tourism management coping with new scenarios of climate change. Through interviews we observe the high influence of climate change on tourism in Riviera Maya, where urgently authorities have to cope with sea level rise, extreme meteorological events and reef bleaching. To deal with this successfully we need to identify key stakeholders and to solve economic obstacles, poor awareness and to improve coordination between private and public authorities.

**Keywords:** Tourism, Climate change, Vulnerability, Stakeholders, Riviera Maya.

## 1. Introducción

El turismo es un sector estratégico para la economía de muchas regiones. México se sitúa en el décimo puesto a escala mundial y en el primero de América Latina, con más de 29 millones de visitantes en 2014 (OMT 2015). Uno de sus principales productos es el turismo de sol y playa. Este producto generalmente se caracteriza por una alta dependencia de los recursos naturales (playas, paisajes, clima, etc.), que se ven afectados por otros factores como la alta estacionalidad, la masificación de la demanda o los procesos de litoralización y urbanización, también asociados al desarrollo turístico costero.

Los destinos turísticos también sufren la incidencia de dinámicas de cambio global, tales como el cambio climático, con implicaciones en la planificación, la distribución de la demanda o la gestión

\* Grupo de Investigación en Análisis Territorial y Estudios Turísticos (GRATET), Departamento de Geografía (URV); E-mail: raquel.santos@urv.cat

\*\* Departamento de Geografía, Universidad Rovira i Virgili; E-mail: oscar.saladie@urv.cat

hotelera. La cada vez mayor concentración de gases de efecto invernadero de origen antrópico en la atmósfera está alterando el balance de radiación terrestre y provocando el aumento de la temperatura en el conjunto del planeta, tal y como han demostrado los diferentes informes del Grupo de Trabajo I del *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC, 2013). Tanto los ecosistemas naturales como las diferentes actividades socioeconómicas son sensibles, en mayor o menor medida, al calentamiento global y a los procesos que de este calentamiento se derivan (Saladié, 2013). Al mismo tiempo, la actividad turística contribuye a la intensificación del cambio climático, principalmente debido a las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al transporte (OMT 2007). Por tanto, la sostenibilidad de los destinos costeros queda en entre dicho, no sólo por las características propias del producto de sol y playa, sino también por la incidencia de dinámicas de carácter global.

Esta influencia mutua entre turismo y cambio climático obliga a actuar en una doble dirección: 1) mitigar la influencia de la actividad turística sobre el cambio climático, para así disminuir la intensidad del mismo; y 2) adaptar el sector turístico a los nuevos escenarios de cambio global para garantizar su sostenibilidad futura. Así, la vulnerabilidad de los destinos costeros ante el cambio climático no depende sólo de las características físicas del territorio o de la intensidad de los impactos del cambio climático, sino que también está condicionada por factores socioeconómicos y políticos. La capacidad de adaptación y de mitigación está estrechamente ligada a la toma de decisiones y a la pertinencia de las políticas y estrategias implementadas. La vulnerabilidad y, en consecuencia, la sostenibilidad del destino turístico dependerán de la mayor o menor adecuación de dichas estrategias (Santos-Lacueva y Saladié, 2014).

Por otro lado, la multidimensionalidad del turismo y su interrelación con numerosos sectores y niveles de decisión, hace que la intervención pública vaya más allá de la gestión propiamente turística o de criterios económicos. Diferentes autores han puesto de manifiesto la estrecha vinculación entre el éxito o la importancia de la industria turística en un país y la relevancia del papel del sector público (p.e. Elliott, 1997; Kerr, 2003; Page y Connell, 2006), que además de garantizar ciertos servicios e infraestructuras (Page, 2009), debe mitigar los impactos negativos del turismo que se escapan del interés privado. Además, este trabajo reconoce la importancia de la gestión pública del turismo para garantizar el desarrollo y la sostenibilidad de los destinos turísticos, que hoy día deben enfrentarse a numerosos retos complejos, transversales y globales, como el cambio climático, para los cuales se requieren enfoques y acciones innovadoras.

En este sentido, resulta relevante el estudio de las percepciones de los *stakeholders* que ejercen influencia en un destino, ya que permitirá recabar información sobre su grado de concienciación, percepción de riesgo y rol que ejercen en el diseño e implementación de estas políticas. Se entiende por *stakeholders influyentes* aquellos actores que tienen capacidad para ejercer presión bien en la formulación de la Agenda o bien en la toma de decisiones. El objetivo es contribuir a la comprensión de la acción y no-acción, ante una determinada cuestión, que aunque en el ámbito científico-académico existe cierto consenso sobre sus potenciales impactos sobre el sector turístico, esta visión no tiene por qué coincidir con las percepciones de los agentes que influyen en la toma de decisiones públicas. Las percepciones, la concienciación y las opiniones de los *stakeholders* condicionan que este asunto llegue a alcanzar, o no, el grado de problema, y que además entre a formar parte, o no, de la Agenda de los poderes públicos (Subirats, 1994). Así mismo, la influencia en el desarrollo de la política por parte de los *stakeholders* en general (Bijlsma, Bots, Wolters y Hoekstra, 2011), y de los grupos de presión y de las organizaciones de movimientos sociales en particular (Burststein y Linton, 2002), ha sido reconocida por diferentes autores.

Los resultados de este análisis pueden ayudar a orientar la toma de decisiones y a mejorar la gestión de destinos turísticos cuya sostenibilidad futura queda en cuestión debido al cambio climático. Se contribuye al conocimiento en torno al turismo y al cambio climático desde el punto de vista de las políticas públicas e involucrando a los *stakeholders*, ambas cuestiones prioritarias junto con el área de estudio seleccionada (región del Caribe), tal y como apuntan Scott y Becken (2010).

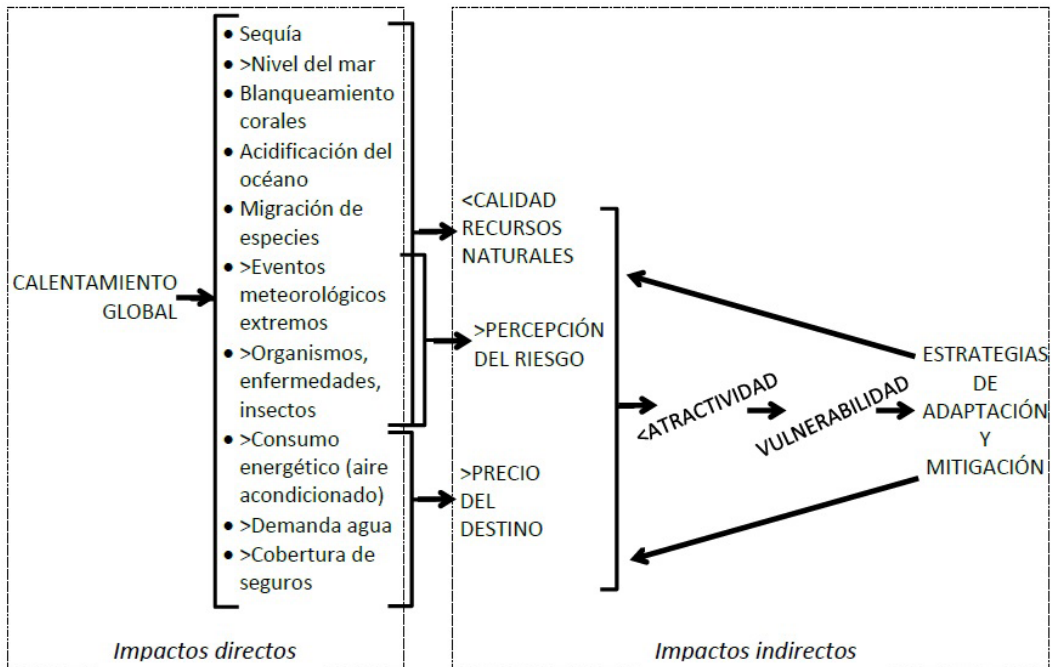
Para ello, tras este apartado de introducción se describen las principales implicaciones entre el cambio climático y el turismo de sol y playa. Después, se caracteriza el área de estudio: la Riviera Maya, uno de los principales destinos turísticos costeros en México y relevante a nivel internacional. A continuación se explica la metodología utilizada, para comprender por qué y cómo se actúa (o no se actúa) en un determinado destino turístico ante el cambio climático, cuestiones que se explican en el apartado posterior de resultados. El artículo finaliza con un apartado de conclusiones.

## 2. Vulnerabilidad de los destinos costeros ante el cambio climático

La actividad turística contribuye a la intensificación del cambio climático (OMT, 2007) y no es ajena a sus potenciales impactos (Becken y Hay 2007; Bigano et al. 2008; Hein et al. 2009; Moreno 2010, Amelung y Moreno 2012). Concretamente en el caso del turismo de sol y playa, el clima es un recurso clave para su desarrollo y para la atracción de la demanda (Berrittella, Bigano, Roson, y Tol, 2006; Gómez Martín, 2005). Tal y como se observa en la Figura 1, Santos-Lacueva et al. (2015) diferencian tres tipos de impactos negativos del cambio climático en los destinos costeros:

- 1) Impactos negativos directos del calentamiento global: sequía, aumento del nivel del mar, blanqueamiento de los corales, acidificación del océano, migración de especies, mayor intensidad y frecuencia de eventos meteorológicos extremos y proliferación de organismos, insectos o enfermedades. Además, las altas temperaturas o los periodos de sequía podrían suponer el aumento del consumo energético (p.e para aire acondicionado) y de agua. También sería necesario ampliar la cobertura de los seguros ante fenómenos meteorológicos extremos o ante la proliferación de ciertas enfermedades.
- 2) Impactos negativos indirectos derivados de:
  - a) el calentamiento global: disminución de la calidad de los recursos naturales (p.e playas o zonas de buceo), aumento de la percepción de riesgo por parte del turista e incremento de precios en el destino.
  - b) la necesaria implementación de medidas de adaptación o mitigación (p.e. el aumento de precios del alojamiento por la necesidad de un mayor consumo energético para paliar las altas temperaturas, el aumento del coste del viaje por la aplicación de tasas para reducir emisiones o la reducción del atractivo de las playas por su artificialización para hacer frente al aumento del nivel del mar).
  - c) Intensificación de otros efectos negativos derivados de ciertas dinámicas socioeconómicas que también condicionan la vulnerabilidad de los destinos (p.e. urbanización, litoralización o degradación medioambiental).

**Figura 1: Vulnerabilidad de los destinos costeros ante el cambio climático**



Así pues, se observa que el cambio climático puede conllevar el aumento de precios en el destino, una mayor percepción del riesgo de los posibles visitantes y una disminución de la calidad de los recursos naturales. Como resultado, la atractividad del destino se ve reducida poniendo en cuestión la competitividad y la sostenibilidad futura de la actividad turística en un determinado territorio. Para reducir la vulnerabilidad del destino ante estas nuevas condiciones climáticas, se hace necesaria la implementación de medidas de adaptación y de mitigación, que como ya se ha apuntado, pueden generar tanto efectos positivos como negativos en el destino (Becken y Hay, 2012). Por tanto, la atractividad del destino disminuirá con el aumento de los precios, el aumento de la percepción del riesgo por parte de potenciales turistas o con la disminución de la calidad de los recursos naturales. Esta menor atractividad, combinada con los resultados (positivos y negativos) de las estrategias de adaptación y de mitigación, determinará el nivel de vulnerabilidad del destino.

### 3. Área de estudio

La Riviera Maya se ubica en el Caribe mexicano y pertenece al Estado de Quintana Roo, que junto con los Estados de Yucatán y Campeche, conforman la península de Yucatán. El Estado de Quintana Roo se decretó como libre y soberano en 1974 y, desde entonces, ha ido modificando la distribución de sus municipios. Actualmente se compone de diez entidades municipales que a su vez están formadas por diversas localidades. La Riviera Maya está integrada por los municipios de Solidaridad y de Tulum, cuyas cabeceras municipales son Playa del Carmen y Tulum, respectivamente. Coinciden con los dos centros turísticos principales de este destino. Solidaridad se creó en 1993 y Tulum en 2008, por lo que cuentan con estructuras administrativas de corta trayectoria en comparación con los poderes estatales.

El desarrollo turístico de la Riviera Maya surge como consecuencia del estancamiento de Cancún, que empezó a construirse en 1970 como el primero de los centros turísticos integralmente planeados. El objetivo de esta política federal era crear enclaves turísticos en la costa para corregir desequilibrios territoriales y de la balanza de pagos (Espinosa-Coria, 2013; Murray, 2007). El éxito del modelo de Cancún condujo a la urbanización y ampliación de infraestructuras turísticas a lo largo de toda la costa quintanarroense, cuyo desarrollo y densidades disminuyen gradualmente desde Cancún hacia la costa sur del Estado (Dachary, 2008). El inicialmente conocido como corredor Cancún-Tulum, se planteaba como una alternativa a la masificación y estancamiento de Cancún, ofreciendo naturaleza, aventura, ocio y exclusividad. Empezó a gestionarse de forma integrada a partir de la creación del Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya en 1997.

En pocos años la Riviera Maya se ha convertido en un famoso destino costero y en una fuente principal de ingresos para el Estado. El paso de 1.470 habitaciones en 1990 a 42.011 en 2014 (Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya 2015) ejemplifican el rápido desarrollo del destino. El acelerado ritmo del crecimiento poblacional y del mercado inmobiliario dificultan la planeación y el abastecimiento de servicios y suministros. La alta dependencia del éxito de la actividad turística para la prosperidad del Estado hace que existan fuertes desequilibrios socioeconómicos entre los núcleos turísticos y el resto del Estado, donde predominan los asentamientos y comunidades rurales de origen Maya (Torres y Momsen 2005, Lozano Cortés y Ramírez Loría 2007). Esta dualidad se repite dentro de las propias áreas urbanas donde se observan notables diferencias entre la reducida área turística y el resto de la ciudad.

Prueba de la magnitud de la Riviera Maya como destino turístico son los 4.400.000 millones de turistas que atrajo en 2014 (43,4% de Quintana Roo), procedentes en su mayoría de Estados Unidos (35,2%) y Canadá (22,3%). El 80,0% de habitaciones se encuentran en establecimientos hoteleros de 5 estrellas, categoría especial o gran turismo, el 75,4% se ofertan en la modalidad de Todo Incluido y el 83,0% se localizan en grandes hoteles de más de 100 habitaciones. Playa del Carmen reúne el 43,1% de los 394 hoteles de la Riviera Maya, mientras que Tulum concentra el 24,1%, aunque en número de habitaciones de estos núcleos sólo representan el 18,2% y el 4,9% respectivamente. El resto de alojamientos se distribuyen a lo largo de los más de 120km de costa y, en conjunto, representan el 42,3% de hoteles y el 47,6% de habitaciones en Quintana Roo (Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya 2015).

Además de los restos arqueológicos y el interés cultural del pueblo Maya, los valiosos recursos naturales captan demanda de todo el mundo: las playas de arena blanca, el Arrecife Mesoamericano (segundo más grande del mundo), la gran extensión de manglares y selva, y las áreas naturales protegidas, como el Parque Nacional de Tulum o la reserva de la biosfera de Sian Ka'an. Además, Quintana Roo se caracteriza por un

particular sistema hidrológico de corrientes subterráneas que, aunque dificulta la gestión de residuos y de agua potable por su alta capacidad de filtración, da lugar a grutas y cenotes que son un gran atractivo turístico. En este destino se ofertan actividades como el buceo, el *snorkel*, eco-tours o el avistamiento de aves o tortugas. Todas ellas están estrechamente ligadas a la conservación de estos recursos naturales, que podrían verse afectados por el calentamiento global (p.e aumento del nivel del mar, blanqueamiento de corales, migración de especies o proliferación de especies incómodas para el turista como el alga del sargazo).

Otro gran atractivo de la Riviera Maya es el clima. Tal y como se lee en la página web oficial de promoción turística: “A lo largo del año, el fabuloso clima de la Riviera Maya es tropical, húmedo y con días soleados”. Sin embargo, en la planificación del destino debe tenerse en cuenta que, aunque esporádicamente, también está expuesto a fenómenos meteorológicos extremos como huracanes y tormentas tropicales, durante la temporada de lluvias que se alarga de junio a octubre.

Estas especificidades geográficas y físicas, pese a que son un gran atractivo turístico, también intensifican su fragilidad y exposición ante el cambio climático. En la Riviera Maya se prevé el aumento de la intensidad y de la frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos (INECC, 2012). Además, como se ya ha estudiado en el caso de Cancún, la ocupación turística del territorio, implica una cada vez mayor exposición al riesgo y una mayor vulnerabilidad de estos espacios (Babinger, 2012). De hecho, ya se ha recuperado de cuatro huracanes: Gilbert (1988), Roxanne (1995), Emily (2005) y Wilma (2005). Este último fue el más grave, causando daños valorados en más de 18 millones de pesos, principalmente debido a las pérdidas de la industria turística (Sánchez-Sesma, 2009).

También se espera que la temperatura incremente de 1 a 1,1°C en 2020, de 1,9 a 2°C en 2050 y de 2,9 a 3,3°C en 2080 y que se produzca una disminución general de las lluvias (Carranza, et al., 2013a, 2013b). Así mismo está previsto el aumento del nivel del mar 3,1cm anuales, que ya ha tenido efectos en la erosión costera de aproximadamente 1,22m al año desde 2004 a 2012 (Carranza, et al., 2013a, 2013b).

Por tanto, para garantizar la sostenibilidad futura de la actividad turística en la Riviera Maya es imprescindible profundizar en el conocimiento y promover acciones para hacer frente a esta situación, tal y como ya han reconocido diversas organizaciones tanto mexicanas como internacionales (Carranza, et al., 2013a, 2013b; Garibaldi, 2006). De hecho, la Riviera Maya ha sido reconocida como un destino comprometido con la sostenibilidad, entendiendo que es uno de los criterios establecidos en su planificación turística. En 2014 fue distinguida por el *Global Sustainable Tourism Council* (GSTC) como una de las catorce *Early Adopter destination* en el mundo, de acuerdo al cumplimiento de los estándares de sostenibilidad establecidos por esta organización y aceptados internacionalmente.

#### 4. Metodología

Las características de un destino turístico y su contexto territorial y socioeconómico condicionan su vulnerabilidad. En los destinos turísticos confluyen e interactúan múltiples actores, recursos, instituciones, ideas, información, etc., en un momento y situación concretos (Santos-Lacueva et al., 2015). Este mismo contexto condiciona la toma de decisiones, que resultarán en políticas, planes y estrategias (Sidney, 2007) y, en consecuencia, determinan la vulnerabilidad del destino turístico y, por tanto, su sostenibilidad futura.

Como se ve en la Figura 2, resulta especialmente relevante analizar las percepciones de los *stakeholders* influyentes en la toma de decisiones en relación a estas cuestiones. El estudio cualitativo a través de entrevistas permite obtener información relevante para mejorar la gestión local de los destinos turísticos ante cuestiones complejas y de carácter global como el cambio climático. Un mayor conocimiento de las percepciones y los constructos sociales que interrelacionan el turismo y el cambio climático, puede mejorar la eficacia de las estrategias de adaptación y de mitigación (Gómez Martín y Armesto López, 2014).

**Figura 2: Influencia de las percepciones de los *stakeholders* en la vulnerabilidad de un destino.**



Se llevaron a cabo dieciséis entrevistas a *stakeholders* del ámbito turístico y medioambiental de la Riviera Maya. Las entrevistas incluían un primer apartado de preguntas filtro sobre el perfil del participante y cuatro bloques de información: (1) Turismo y cambio climático; (2) Obstáculos para la correcta adaptación o mitigación; (3) El rol de las administraciones y otros organismos en la adaptación y mitigación del cambio climático; y (4) Coordinación de las áreas turística y medioambiental en la toma de decisiones públicas.

Los cuestionarios se diseñaron para obtener información que respondiera a las siguientes preguntas: ¿Cuál es el grado de preocupación de los *stakeholders* y los tomadores de decisiones públicas sobre turismo y cambio climático en la Riviera Maya? ¿Cuál es la percepción del riesgo y las perspectivas futuras de los *stakeholders* sobre la influencia del cambio climático en este destino? ¿Cuáles son los principales obstáculos para la correcta adaptación y mitigación? ¿Cuál es el rol de las diferentes administraciones y organismos para la adaptación y mitigación en relación al cambio climático en el sector turístico? ¿Están coordinadas las áreas turística y medioambiental en la toma de decisiones?

Dada la complejidad del tema de estudio, se combinaron tanto preguntas abiertas, necesarias para obtener información relevante y profundizar en determinados aspectos, como cerradas, para facilitar la estandarización y sistematización de la información (Gutiérrez Brito, 2013). Las preguntas cerradas eran de diferentes tipos (dicotómicas, categorizadas, de selección múltiple y de ordenación) y en la mayoría de casos se incluía una opción abierta para que el participante pudiera incluir respuestas no contempladas, aunque esta opción a penas se seleccionó.

La duración de las entrevistas, aunque con variaciones entre los participantes, fue de entre una y dos horas. Todas ellas se realizaron de forma presencial entre noviembre de 2014 y enero de 2015, con traslados desde el centro de trabajo ubicado en Playa del Carmen, núcleo principal de la Riviera Maya, hasta el lugar donde se encontraba el participante (Cancún, a 68 km; Tulum, a 63 km; y Chetumal, a 314 km).

La necesidad de desplazarse a diferentes puntos del Estado de Quintana Roo, en algunos casos fuera del área de estudio, se debe a varios motivos. La Riviera Maya como destino turístico se compone de dos Municipios -Solidaridad y Tulum-, cuyas cabeceras administrativas son Playa del Carmen y Tulum, respectivamente. Cancún, es la ciudad más poblada de Quintana Roo, es el destino turístico con mayor trayectoria y con una afluencia de visitantes similar a la Riviera Maya, por lo que ambos están estrechamente relacionados. Numerosas organizaciones e instituciones con sede en Cancún trabajan en ambos destinos indistintamente. Chetumal es la capital administrativa del Estado y, por tanto, es el emplazamiento de los principales representantes gubernamentales a nivel estatal.

Para seleccionar a los participantes se tuvieron en cuenta diferentes criterios. El primero y más importante, fue la relevancia del participante, justificada por su rol en la Riviera Maya, de acuerdo a su cargo y su afiliación. Atendiendo a estos criterios los participantes fueron:

- Director Planeación y Desarrollo Turístico (Secretaría de Turismo, Gobierno del Estado de Quintana Roo)
- Jefe Departamento de Riesgo Ambiental (Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental, Gobierno del Estado de Quintana Roo)
- Director Cambio Climático y Gestión Ambiental (Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, Gobierno del Estado de Quintana Roo)
- Directora General de Turismo (Municipio de Solidaridad)
- Director General de Desarrollo Económico y Atracción de Inversiones (Municipio de Solidaridad)
- Director General de Ordenamiento Ambiental y Urbano (Municipio de Solidaridad)
- Director Zona Federal Marítimo Terrestre (Municipio Solidaridad)
- Director Turismo (Municipio Tulum)
- Director General de Desarrollo Urbano y Ecología (Municipio Tulum)
- Director General (Fideicomiso de promoción turística de la Riviera Maya)
- Fundadora y Directora (Riviera Maya Sostenible)
- Director (Amigos de Sian Kaan)
- Subdirectora del programa de Cambio Climático (Amigos de Sian Kaan)
- Director Ejecutivo (Asociación de Hoteles de la Riviera Maya)
- Gerente General de operaciones de hotelería sustentable MARTI (Asociación de Hoteles de la Riviera Maya)
- Profesora Departamento de Turismo Sustentable (Universidad del Caribe)

Además, y aunque supeditados al anterior criterio, se trató de lograr la proporcionalidad de acuerdo a: el área política (turismo o medioambiente), el nivel administrativo (Estado de Quintana Roo, destino Riviera Maya, municipio de Solidaridad o municipio de Tulum), el perfil de los *stakeholders* (político o *lobby*) y la igualdad de género. Como recoge la Tabla 1, los representantes del municipio de Solidaridad son el doble que los de Tulum. Esto se debe a que Solidaridad tiene mucho más peso dentro del destino turístico de la Riviera Maya, teniendo en cuenta cuestiones como la extensión territorial, la población o la oferta de alojamiento. El último criterio tampoco ha alcanzado la proporcionalidad deseada, debido a la desigualdad de género existente en ciertas esferas y categorías laborales.

**Tabla 1: Criterios para la selección de participantes.**

Criterio	Categoría	Nº entrevistados/total	%
Área política	Turismo	9/16	56,2%
	Medioambiente	7/16	43,7%
Nivel Administrativo	Estado de Quintana Roo	6/16	37,5%
	Destino Riviera Maya	4/16	25,0%
	Municipio Solidaridad	4/16	25,0%
	Municipio Tulum	2/16	12,5%
Perfil	Lobby	7/16	43,7%
	Político	9/16	56,2%
Género	Femenino	5/16	31,2%
	Masculino	11/16	68,7%

## 5. Resultados

Como ya se ha explicado, la Riviera Maya es un destino turístico con unos ecosistemas naturales y un entorno socioeconómico muy frágiles ante el cambio climático. Esto hace necesario implementar medidas en pro de la sostenibilidad futura de la actividad turística en el territorio. Sin embargo, aunque la mayor parte de las acciones que se llevan a cabo en la Riviera Maya favorecen indirectamente la mitigación y la adaptación al cambio climático, sólo unas pocas se han diseñado expresamente con este objetivo. Este hecho puede atribuirse a varios motivos. Uno de ellos es la percepción del problema por parte de los *stakeholders*, en tanto que condicionan la toma de decisiones y, en consecuencia, las políticas, planes y estrategias relacionadas con el turismo y el cambio climático. Concretamente, lo que este trabajo pone de manifiesto son las percepciones, opiniones, preocupaciones y roles de los *stakeholders*, con objeto de comprender no sólo qué se está haciendo (y qué no se está haciendo) en la Riviera Maya, sino el por qué se está haciendo, para así poder orientar líneas de mejora.

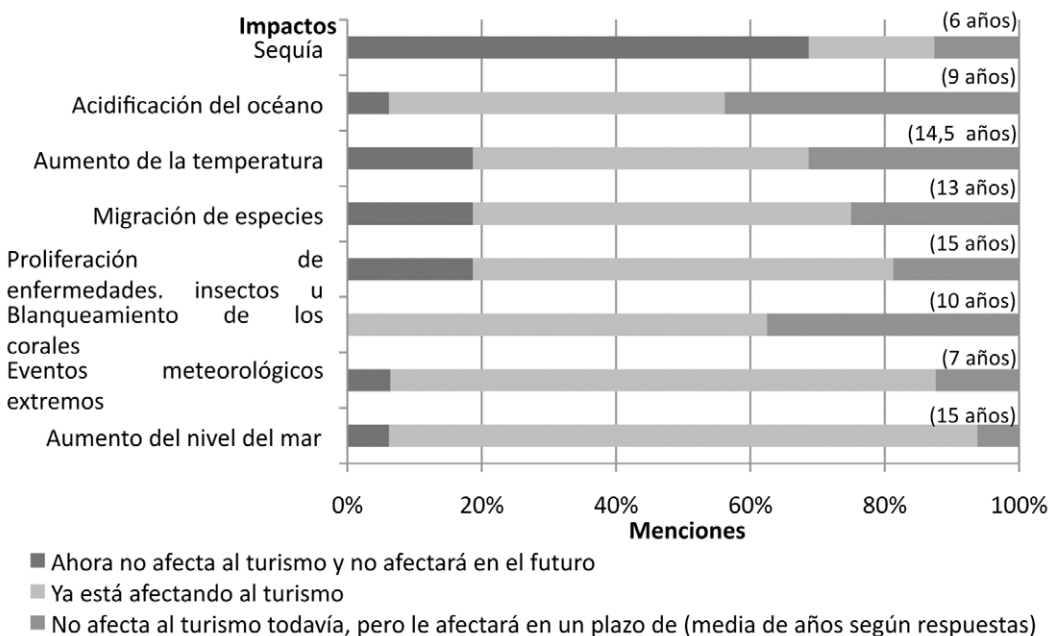
Primero, para entender la toma de decisiones y no-decisiones debe esclarecerse cuál es el grado de preocupación de los *stakeholders* ante este problema, qué cuestiones consideran prioritarias y cuál es su percepción de riesgo futuro. Se les preguntó sobre qué grado de influencia creían que tenía el cambio climático sobre el turismo en la Riviera Maya. Siendo 0 el mínimo y 5 el máximo, se obtuvo un valor promedio de 4,13, es decir, entienden que la influencia es muy alta. De hecho, el 60% de los participantes escogieron el valor máximo (5). Concretamente, como se observa en la Tabla 2, los impactos que más les preocupan son, el aumento del nivel del mar, los eventos meteorológicos extremos y el blanqueamiento de los corales.

**Tabla 2: Respuestas a la pregunta ¿Cuáles considera que son los peores impactos del cambio climático para el turismo en Riviera Maya? (Seleccionar 3, siendo el 1° el peor)**

Impacto	Menciones			
	1°	2°	3°	Total
Aumento del nivel del mar	6	3	5	14
Eventos meteorológicos extremos (olas de calor, tormentas, huracanes...)	6	4	3	13
Blanqueamiento de los corales	2	5	3	10
Aumento de la temperatura	1	4	1	6
Migración de especies	0	0	3	3
Acidificación del océano	1	0	1	2
Proliferación de enfermedades, insectos u otros organismos	0	0	0	0
Sequía	0	0	0	0
Otros	0	0	0	0

Respecto a la percepción del riesgo, se les pidió opinión sobre cada uno de los impactos listados en la Tabla 2. En la Figura 3 se aprecia como la mayoría afirman que estos impactos ya están generando efectos negativos sobre la actividad turística.

**Figura 3: Percepción de la afectación del cambio climático en la Riviera Maya.**





En relación a los impactos negativos del cambio climático en la Riviera Maya, tanto directos (consecuencia directa del cambio climático), como indirectos (resultado de la necesidad de implementar medidas de adaptación y de mitigación), se les preguntó sobre posibles impactos negativos en la destinación turística. Según los entrevistados, los impactos más graves son: la pérdida de calidad de las playas, principalmente debido al aumento del nivel del mar, y el aumento de la percepción del riesgo de los turistas interesados en viajar a la Riviera Maya, tanto por el aumento de la frecuencia como de la intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos. La Tabla 3 muestra el porcentaje de respuestas para cada opción.

Además, de todas las respuestas seleccionadas, debían elegir la que consideraran más grave para la Riviera Maya. Entre los que opinaron que existirán efectos negativos para el turismo en la Riviera Maya, el 53,8% cree que el peor impacto será la pérdida de calidad de las playas y el 30,8% piensa que lo más grave será la mayor percepción del riesgo de los turistas debido a la mayor frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos extremos.

**Tabla 3: Respuestas a la pregunta de selección múltiple: La implementación de estas medidas de adaptación y mitigación o los impactos del cambio climático, ¿afectarán negativamente al atractivo de la Riviera Maya?**

Respuesta	%
No	18,7%
Si, el precio del destino incrementará porque...	43,7%
...el alojamiento será más caro.	25,0%
...el viaje será más caro.	25,0%
...los seguros serán más caros.	18,7%
...otros	0,0%
Si, la calidad de los recursos naturales disminuirá porque...	75,0%
...el clima será menos confortable para los turistas.	31,2%
...las playas perderán calidad.	75,0%
...el destino será menos interesante para practicar buceo o actividades similares.	68,7%
...otros	6,2%
Si, los turistas tendrán una mayor percepción de riesgo debido a...	62,5%
...la mayor frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos extremos (p.e olas de calor, tormentas, huracanes...).	62,5%
...el aumento de enfermedades, insectos u otros organismos.	12,5%
...otros	0,0%

Sin embargo, estas preocupaciones no siempre resultan en decisiones o acciones. Así pues, se les preguntó sobre los obstáculos que encontraban para lograr el éxito de las medidas de adaptación y mitigación. Excepto un entrevistado, todos consideran que existen muchas dificultades, habiendo un consenso general sobre los problemas relacionados con la escasez de recursos económicos, la falta de concienciación o la coordinación limitada entre administraciones públicas y el sector privado. Tampoco hay acuerdo sobre la falta de apoyo del sector privado, lo que pone de manifiesto la importancia de este sector como impulsor e implementador de estrategias de mitigación, adaptación y, en general, como promotor de una mayor sostenibilidad de la actividad turística. A continuación se muestran las opciones de selección múltiple en caso de respuesta afirmativa a la pregunta ¿cree que existen obstáculos para la correcta mitigación de los impactos de la actividad turística y adaptación del turismo al cambio climático?

**Tabla 4: Obstáculos para la correcta mitigación de los impactos de la actividad turística y adaptación del turismo en la Riviera Maya según la percepción de los stakeholders.**

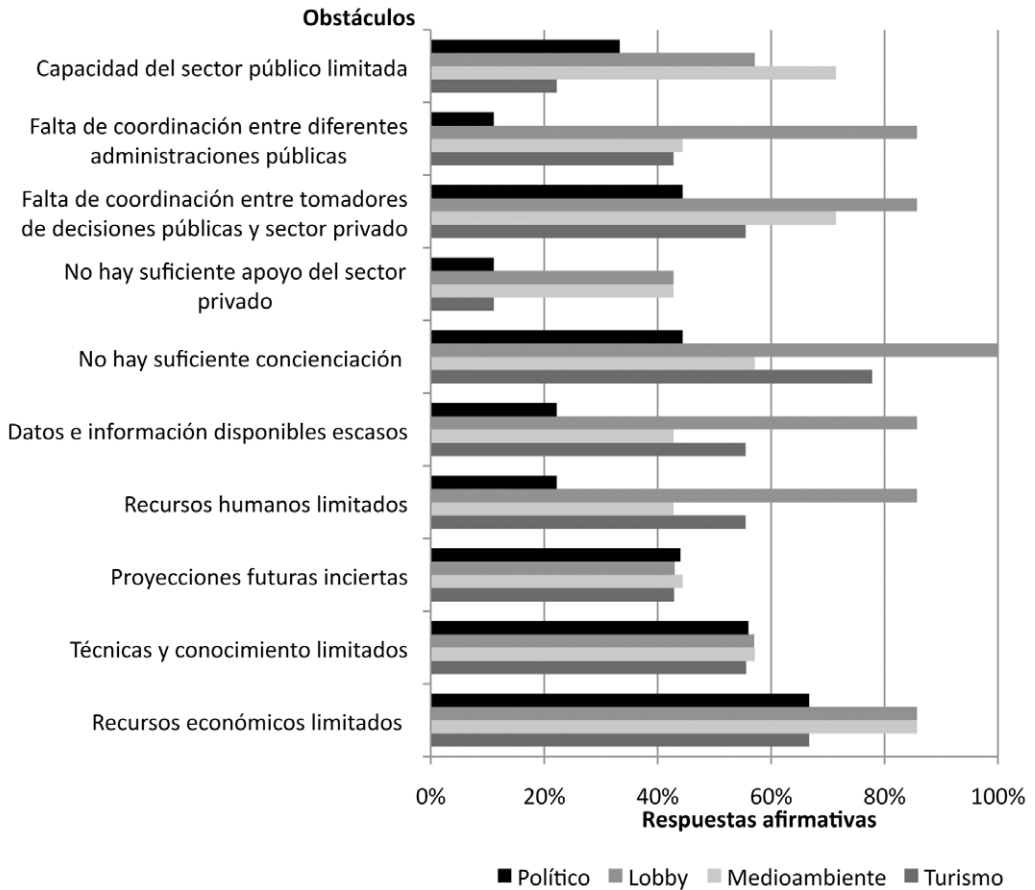
Obstáculo	% Respuesta afirmativa
Los recursos económicos son limitados	75,0
No hay suficiente concienciación sobre el tema	68,7
Existe una falta de coordinación entre los tomadores de decisiones públicas y el sector privado	62,5
Las técnicas y conocimiento sobre el tema son limitados	56,2
Los recursos humanos son limitados	50
Los datos y la información disponible son escasos	50
Existen incertidumbres sobre las proyecciones de posibles futuros impactos	43,7
La capacidad del sector público al respecto es limitada	43,7
Existe una falta de coordinación entre las diferentes administraciones públicas	43,7
No hay suficiente apoyo por parte del sector privado	25
Otros	31,2

En algunos casos se observan diferencias en las respuestas atendiendo al perfil del participante –lobby o político- y a su área de trabajo –medioambiente o turismo- (Figura 4). Por ejemplo, los participantes no gubernamentales creen más grave la escasez de recursos económicos que los agentes políticos. La diferencia es todavía más acusada cuando opinan sobre las limitaciones de recursos humanos. También destaca el total acuerdo de los lobbies a cerca de los problemas de concienciación sobre el tema, frente a la visión en la esfera política que es mayoritariamente opuesta. La falta de coordinación entre las propias administraciones públicas o entre estas y el sector privado, la falta de apoyo del sector privado o los límites de intervención del sector público, también se perciben más negativamente desde el área no política. Por otro lado, el sector medioambiental entiende peores las circunstancias relativas a recursos económicos, apoyo por parte del sector privado, capacidad del sector público y coordinación entre administración pública y empresas. Mientras, el sector turístico percibe una menor concienciación sobre el tema.

Para contribuir a mejorar el éxito de las estrategias de adaptación y mitigación en el destino, también es importante conocer el papel de los diferentes actores implicados. Quién lidera la toma de decisiones y la implementación de las medidas. De este modo se les preguntó sobre las tres organizaciones (siendo la primera la más importante) que consideraran más implicadas en los procesos de adaptación y, por otro lado, en los procesos de mitigación. Analizando de forma conjunta las respuestas abiertas de los participantes y las organizaciones mencionadas en estas preguntas, pueden obtenerse diferentes conclusiones. Las organizaciones más mencionadas, por orden de relevancia, fueron: Amigos de Sian Kaan, Asociación de Hoteles de la Riviera Maya (AHRM), Secretaría de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno de Quintana Roo (SEMA) y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) del Gobierno de México.

Hay que destacar el papel que juegan las organizaciones no gubernamentales en la Riviera Maya. En muchas ocasiones toman la iniciativa para promover acciones significativas que más tarde, y sólo en ocasiones, serán institucionalizadas por parte de los poderes públicos. Un ejemplo es la Guía de Planeación, Diseño y Construcción Sustentable en el Caribe Mexicano (MARTI 2011), impulsada por Amigos de Sian Kaan y Meso American Reef Tourism Initiative (MARTI), lanzada en 2012 en alianza con la Secretaría de Turismo de Quintana Roo (SEDETUR 2012) y posteriormente materializada en la norma mexicana *Requisitos y especificaciones de sustentabilidad para la selección del sitio, diseño, construcción, operación y abandono del sitio de desarrollos inmobiliarios turísticos en la zona costera de la Península de Yucatán*.

Otra muestra de la relevancia de la ONG Amigos de Sian Kaan a nivel estatal, fue su contribución en el Plan de Acción ante el Cambio Climático de Quintana Roo (2013), coordinado desde la Secretaría de Ecología y Medio Ambiente (SEMA) del Estado y con participación de la Universidad de Quintana

**Figura 4: Respuestas afirmativas según perfil o área política del participante.**

Roo. Desarrolló las medidas de mitigación y adaptación específicas para el sector turístico, siendo este el primer Estado mexicano en incorporar un capítulo específico de medidas para la actividad turística.

También es relevante el papel que juega la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya (AHRM), como miembro y promotor de la iniciativa MARTI de Hotelería Sustentable. Este programa se puso en funcionamiento en 2007 con objeto de asesorar e incentivar las buenas prácticas ambientales en la gestión hotelera, incluyendo cuestiones como el ahorro energético o la gestión de residuos. La AHRM es uno de los actores con mayor trayectoria en la gestión del destino, se constituyó en 1992, siendo incluso previa a las formaciones municipales de Solidaridad y Tulum y al Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya. Esto pone de manifiesto la fortaleza del sector privado como *lobby* desde los inicios de este proyecto turístico que impulsó el gobierno del Estado de Quintana Roo.

La función del Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya es clave para la difusión de las acciones que fortalecen la sostenibilidad de la Riviera Maya. Esta entidad se conforma por miembros políticos y del sector privado. Los *stakeholders* del destino son conscientes de la importancia de dar a conocer el enclave como un lugar de turismo sostenible y trabajan conjuntamente para lograrlo. Destaca el papel de la ONG Riviera Maya Sostenible como organismo vinculador entre empresas, gobierno, sociedad, ONGs y Academia. Esta organización está estrechamente ligada a GSTC. De hecho, a partir de un taller realizado en diciembre de 2014 sobre los criterios globales de turismo sostenible de GSTC, se dio impulso a la constitución de un consejo para la sostenibilidad de la Riviera Maya, que cuenta con más de cincuenta entidades representadas, tanto del ámbito de la administración pública, como empresa, Academia, ONGs y sociedad. Se reúne mensualmente.

A escala federal, hay que recalcar la implicación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y de la Secretaría de Turismo (SECTUR). Esta última institución ha realizado recientemente trabajos relevantes que ponen de manifiesto el reconocimiento del problema. Un ejemplo es el *Estudio de vulnerabilidad al cambio climático en el sector turístico* (SECTUR 2014), aplicado a diez destinos estratégicos del país, siendo uno de ellos la Riviera Maya. Sin embargo, los *stakeholders* locales entrevistados no perciben esta institución como un actor clave en la cuestión que aquí se trata. Esto puede deberse a una posible implicación o colaboración limitada o a una mayor relación directa con las instituciones del gobierno quintanarroense que con las del gobierno federal.

Las Tablas 5 y 6, resumen la información anterior atendiendo al tipo de organización implicada en la adaptación o mitigación, respectivamente, y a la escala de competencia o influencia que se le atribuye. Los resultados son similares tanto para las estrategias de adaptación, como de mitigación, confirmando la importancia de las organizaciones no gubernamentales y el ámbito estatal de actuación. La importancia del Estado de Quintana Roo puede deberse a un mayor rango de competencias y a una trayectoria más larga en la planificación turística y medioambiental que a nivel municipal. Tanto a escala destino, como internacional predominan los actores no políticos, mientras que ocurre lo contrario a nivel municipal y federal.

**Tabla 5: Respuestas según escala y tipo de organizaciones implicadas en la adaptación de la Riviera Maya ante el cambio climático.**

		Tipo					
		Político		ONG		Total	
		Nº	% total	Nº	% total	Nº	% total
Escala	Municipio	6	12,8%	1	2,1%	7	14,9%
	Destino	1	2,1%	7	14,9%	8	17,0%
	Quintana Roo	9	19,1%	9	19,1%	18	38,3%
	México	7	14,9%	1	2,1%	8	17,0%
	Internacional	0	0,0%	6	12,8%	6	12,8%
	Total	23	48,9%	24	51,1%	47	100%

**Tabla 6: Respuestas, según escala y tipo de organizaciones implicadas en la mitigación de la contribución de la Riviera Maya al cambio climático.**

		Tipo					
		Político		ONG		Total	
		Nº	% total	Nº	% total	Nº	% total
Escala	Municipio	5	11,1%	1	2,2%	6	13,3%
	Destino	1	2,2%	6	13,3%	7	15,6%
	Quintana Roo	7	15,6%	10	22,2%	17	37,8%
	México	9	20,0%	1	2,2%	10	22,2%
	Internacional	0	0,0%	5	11,1%	5	11,1%
	Total	22	48,9%	23	51,1%	45	100%

Por otra parte, atendiendo al área de trabajo de las organizaciones mencionadas, se observa una clara preeminencia de las entidades medioambientales frente a las turísticas, tanto en el caso de la

adaptación como de la mitigación. Esto se resume en las Tablas 7 y 8 y se relaciona con las siguientes preguntas: en respuesta a ¿en qué medida considera que los agentes políticos del área medioambiental tienen en cuenta cuestiones relacionadas con la actividad turística?, se obtuvo un valor medio de 3,13 (siendo 5 lo máximo), y, en el caso opuesto, ¿en qué medida considera que los agentes políticos del área turística tienen en cuenta cuestiones relacionadas con el medioambiente?, el resultado fue de 2,94 (siendo 5 lo máximo).

No obstante, si agrupamos las respuestas según el área –política o medioambiental- del entrevistado, se observan mayores diferencias. Los actores que pertenecen al ámbito de trabajo del medioambiente consideran que desde su área se tienen en cuenta las cuestiones turísticas, de promedio, en un grado de 3,4 sobre 5, y en caso contrario, opinan que desde el área turística se tienen menos en cuenta los temas medioambientales (2,7 sobre 5). Por su parte, los representantes del sector turístico creen que los actores medioambientales tienen en cuenta las cuestiones referentes a turismo en un grado de 2,9 sobre 5, y en la situación opuesta, entienden que en el ámbito turístico atienden cuestiones medioambientales en un grado de 3,1 sobre 5. Aunque la diferencia es muy ligera, confirma que las autoridades medioambientales tienen más en cuenta las cuestiones turísticas, que a la inversa. Esto tiene que ver con que el turismo es la actividad económica principal en el Estado de Quintana Roo y todo gira en torno a ello.

**Tabla 7: Respuestas, según escala y área de las organizaciones implicadas en la adaptación de la Riviera Maya ante el cambio climático.**

		Área							
		Turismo		Medioambiente		Otra		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Escala	Municipio	0	0,0%	4	8,5%	3	6,4%	7	14,9%
	Destino	8	17,0%	0	0,0%	0	0,0%	8	17,0%
	Quintana Roo	2	4,2%	13	27,6%	3	6,4%	18	38,3%
	México	2	4,2%	6	12,8%	0	0,0%	8	17,0%
	Internacional	0	0,0%	6	12,8%	0	0,0%	6	12,8%
	Total	12	25,5%	29	61,7%	6	12,8%	47	100%

**Tabla 8: Respuestas, según escala y área de las organizaciones implicadas en la mitigación de la influencia de la Riviera Maya sobre el cambio climático.**

		Área							
		Turismo		Medioambiente		Otra		Total	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Escala	Municipio	0	0,0%	3	6,7%	3	6,7%	6	13,3%
	Destino	7	15,6%	0	0,0%	0	0,0%	7	15,6%
	Quintana Roo	0	0,0%	15	33,3%	2	4,4%	17	37,8%
	México	1	2,2%	9	20,0%	0	0,0%	10	22,2%
	Internacional	0	0,0%	5	11,1%	0	0,0%	5	11,1%
	Total	8	17,8%	32	71,1%	5	11,1%	45	100%

Además, se les preguntó sobre cómo percibían el papel de la propia organización a la que pertenecían (Tablas 9 y 10). El 56% opinan que su institución es un actor importante, que lidera junto con otros

agentes el proceso, tanto de elaboración como de implementación de estas estrategias. En el caso concreto del diseño de estrategias, los dos participantes que conciben su organización como el actor principal, liderando el proceso de elaboración, pertenecen al ámbito medioambiental y político. Sólo un participante, que pertenece al ámbito turístico, piensa que su institución apoya indirectamente la elaboración de estrategias, ya que este no es su principal propósito, tarea o competencia. Las respuestas sobre la implementación de las medidas difieren ligeramente de lo referente al diseño. En este caso es sólo un participante quien piensa que su organización es el actor principal, y tres los que sólo entienden un apoyo indirecto por parte de su organización.

**Tabla 9: Respuestas a la pregunta ¿cuál es el papel del organismo al que usted pertenece el diseño de estrategias relacionadas con el turismo y el cambio climático?**

Respuesta	Total	Escala			Área		Tipo	
		Mu	RM	QR	T	MA	P	L
Es el actor principal. Lidera el proceso de elaboración de estas estrategias.	2	1	0	1	0	2	2	0
Es un actor importante. Lidera, junto con otros agentes, el proceso de elaboración de estas estrategias.	9	3	3	3	6	3	4	5
Colabora directamente con los actores principales durante la elaboración de estas estrategias.	4	2	1	1	2	2	3	1
Apoya indirectamente la elaboración de estas estrategias, pero este no es su principal propósito, tarea o competencia.	1	0	0	1	1	0	0	1
Total	16	6	4	6	9	7	9	7

**Tabla 10: Respuestas a la pregunta ¿cuál es el papel del organismo al que usted pertenece en la implementación de estrategias relacionadas con el turismo y el cambio climático?**

Respuesta	Total	Escala			Área		Tipo	
		Mu	RM	QR	T	MA	P	L
Es el actor principal. Lidera la implementación satisfactoria de estas estrategias.	1	1	0	0	0	1	1	0
Es un actor importante. Lidera, junto con otros agentes, la implementación satisfactoria de estas estrategias.	9	3	3	2	5	3	4	4
Colabora directamente con los actores principales para implementar satisfactoriamente estas estrategias.	3	2	0	2	1	2	2	1
Apoya indirectamente la implementación satisfactoria de estas estrategias, pero este no es su principal propósito, tarea o competencia.	3	0	1	2	2	1	1	2
Total	16	6	4	6	9	7	9	7

Finalmente, como ya quedó reflejado en la pregunta acerca de los obstáculos para lograr el éxito de las medidas de adaptación y mitigación, existen problemas de coordinación entre el área turística y la medioambiental. Consecuentemente, cuando se les preguntó sobre la coordinación existente entre

la administración turística y la medioambiental, tal y como se observa en las Tablas 11 y 12, más del 80% consideran que ambas áreas sólo están coordinadas en algunos aspectos. De hecho, más del 60% opinan que este grado de coordinación no funciona correctamente.

**Tabla 14: Respuestas la pregunta ¿Qué opina sobre la coordinación entre estas dos áreas políticas (medioambiental y turística)?**

Respuesta	% respuestas
Ambas áreas están totalmente coordinadas	0
Ambas áreas están mayormente coordinadas	12,5
Ambas áreas están coordinadas en algunos aspectos	81,2
Ambas áreas no están coordinadas entre ellas	6,2

**Tabla 15: Respuestas la pregunta ¿considera que este grado de coordinación es apropiado?**

Respuesta	% respuestas
Funciona adecuadamente, no es necesario mejorar la coordinación	6,2
Funciona adecuadamente, pero algunos aspectos deberían mejorarse	31,2
No funciona adecuadamente, algunos aspectos deberían mejorarse	25
No funciona adecuadamente, es necesario que mejore mucho	37,5

## 6. Conclusiones

Este estudio pone de manifiesto el interés de abordar la vulnerabilidad ante el cambio climático en destinos costeros desde la perspectiva cualitativa de las ciencias sociales, en contraposición al predominio de estudios centrados en los condicionantes físicos del territorio o cuyos resultados simplifican el contexto en índices numéricos cuantitativos. Por otro lado, el vacío de conocimiento en el área de las políticas turísticas también hace pertinente profundizar en el análisis tanto de las políticas y estrategias propiamente turísticas, como de aquellas que, aunque orientadas a otros sectores, condicionan la actividad turística.

La confluencia e interacción de múltiples variables en las dinámicas de cambio global, pero también en la actividad y en la política turísticas, hace necesario recurrir a análisis cualitativos. La investigación mediante entrevistas a los actores clave que condicionan las políticas públicas en un territorio permite obtener información relevante para afrontar cuestiones complejas como el cambio climático.

Según la investigación llevada a cabo, el cambio climático tiene una alta influencia sobre el turismo en la Riviera Maya (4,13 sobre 5). Los impactos más graves tienen que ver con el aumento del nivel del mar, la mayor frecuencia e intensidad de eventos meteorológicos extremos y el blanqueamiento de los corales. De hecho, estos y otras consecuencias del calentamiento global (aumento de temperaturas, migración de especies y proliferación de insectos y organismos que incomodan al turista) ya están afectando negativamente la actividad turística en este destino. Los principales problemas se asocian a la pérdida de calidad de las playas y a una mayor percepción del riesgo por parte de potenciales turistas.

Pese a esto, aunque existen medidas que favorecen indirectamente la mitigación y la adaptación al cambio climático, sólo unas pocas se han diseñado expresamente con este objetivo.

Esto puede deberse a la existencia de obstáculos para implementar estas estrategias, como la falta de recursos económicos, la falta de concienciación o los déficits de coordinación entre el sector público y el privado. De hecho, no todos los actores juegan el mismo papel en el diseño y puesta en marcha de dichas medidas. Destaca el rol de los actores no gubernamentales como impulsores de determinadas estrategias, de las autoridades del gobierno estatal, y del ámbito medioambiental frente al turístico.

En este contexto, este trabajo pone de manifiesto la utilidad de analizar las percepciones de los *stakeholders* y la toma de decisiones en los destinos turísticos para determinar su vulnerabilidad ante dinámicas de cambio global. La percepción del riesgo que tienen los *stakeholders* no tiene por qué coincidir con las proyecciones que determina el ámbito científico. Conocer cuál es su grado de preocupación, en tanto influyentes en la formulación de la Agenda y en la toma de decisiones, y qué aspectos consideran más urgentes, permite entender el grado de concienciación sobre el tema y por qué se llevan a cabo unas medidas y no otras. Al mismo tiempo, la experiencia de los *stakeholders* permite averiguar los obstáculos existentes para el éxito de las estrategias de adaptación y mitigación y mejorar su gestión.

Así mismo, las políticas transectoriales, como las de turismo y las de cambio climático, y que afectan a distintos niveles administrativos, requieren clarificar el papel de los diferentes actores para impulsar o colaborar en el éxito de estas medidas. Comprender los roles y la labor de los organismos políticos y no políticos, de los diferentes niveles de gobierno y de las distintas áreas políticas implicadas, hace posible mejorar la coordinación, potenciar el éxito de los resultados a través de los que lideran el proceso de diseño y de implementación y favorecer la cohesión e inclusión de los que no están tan implicados.

Por último, este trabajo se concibe como una aproximación a esta línea de investigación que podrá ser complementada con el análisis de contenidos de los documentos de políticas públicas y con la comparación de otros casos de estudio con diferentes contextos sociopolíticos y ambientales.

## Agradecimientos

Apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España (CSO2011-23004 Globaltur y CSO2014-51785-R Movetur) y del Banco Santander Universidades. Llevada a cabo gracias a la colaboración de: el Gobierno del Estado de Quintana Roo (Secretaría de Turismo, Instituto de Impacto y Riesgo Ambiental, Secretaría de Ecología y Medio Ambiente, Dirección de Cambio Climático y Gestión Ambiental), el Gobierno del Municipio de Solidaridad (Dirección General de Ordenamiento Ambiental y Urbano, Dirección General de Turismo, Dirección General de Desarrollo Económico y Atracción de Inversiones, Dirección de la Zona Federal Marítimo Terrestre), el Gobierno de Tulum (Dirección de Turismo, Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología), el Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya, la Asociación de Hoteles de la Riviera Maya, Amigos de Sian Kaan, Riviera Maya Sostenible, MARTI (Meso American Reef Tourism Initiative), la Universidad del Caribe y la Universidad de Quintana Roo.

## Bibliografía

- Amelung, B. y Moreno, A.  
2012. "Costing the impact of climate change on tourism in Europe: results of the PESETAproject". *Climatic Change*, 112: 83-100.
- Babinger, F.  
2012. "El turismo en México ante el reto de peligros naturales recurrentes: una visión desde Cancún". Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto Geográfico de la UNAM, 78: 75-88.
- Becken, S. y Hay, J.  
2007. *Tourism and Climate Change: Risks and Opportunities*. Bristol: Channel View Publications.
- Becken, S. y Hay, J.  
2012. *Climate change and tourism: From policy to practice*. London: Routledge.
- Berrittella, M., Bigano, A., Roson, R., y Tol, R. S. J.  
2006. "A general equilibrium analysis of climate change impacts on tourism". *Tourism Management*, 27(5): 913-924.
- Bijlsma, R. M., Bots, P.W.G., Wolters, H.A. y Hoekstra, A.Y.  
2011. "An empirical analysis of stakeholders' influence on policy development: the role of uncertainty handling". *Ecology and Society*, 16(1): 51.
- Bosom, E. y Jiménez, J. A.  
2011. "Probabilistic coastal vulnerability assessment to storms at regional scale – application to Catalan beaches (NW Mediterranean)". *Natural Hazards and Earth System Science*, 11(2): 475-484.



- Burstein, P. y Linton, A.  
2002. "The Impact of Political Parties, Interest Groups, and Social Movement Organizations on Public Policy: Some Recent Evidence and Theoretical Concerns", *Social Forces*, 81(2): 381-408.
- Carranza, G., Anglés, M., Sánchez, M., Rosa, A. y Figueroa, M.I.  
2013a. "Propuesta de Programa de Adaptación ante la variabilidad climática y el cambio climático del sector turismo en la Riviera Maya. Solidaridad, Quintana Roo". En A. Bolongaro (Coord.): *Estudios de la vulnerabilidad y programa de adaptación ante la variabilidad climática y el cambio climático en diez destinos turísticos estratégicos, así como propuesta de un sistema de alerta temprana a eventos hidrometeorológicos extremos*. México: SECTUR, ANIDE, CESTUR y CONACYT.
- Carranza, G., Anglés, M., Sánchez, M., Rosa, A. y Figueroa, M.I.  
2013b. "Propuesta de Programa de Adaptación ante la variabilidad climática y el cambio climático del sector turismo en la Riviera Maya. Tulum, Quintana Roo". En A. Bolongaro (Coord.): *Estudios de la vulnerabilidad y programa de adaptación ante la variabilidad climática y el cambio climático en diez destinos turísticos estratégicos, así como propuesta de un sistema de alerta temprana a eventos hidrometeorológicos extremos*. México: SECTUR, ANIDE, CESTUR y CONACYT.
- Cinner, J. E., McClanahan, T. R., Graham, N. A. J., Daw, T. M., Maina, J., Stead, S. M. y Bodin, Ö.  
2012. "Vulnerability of coastal communities to key impacts of climate change on coral reef fisheries". *Global Environmental Change*, 22(1): 12–20.
- Dachary, A. C.  
2008. "Los límites del desarrollo local en una región de turismo global El caso del corredor Cancún-Tulum, México". *Aportes y Transferencias*, 1: 41–56.
- Eakin, H. y Luers, A. L.  
2006. "Assessing the Vulnerability of Social-Environmental Systems". *Annual Review of Environment and Resources*, 31(1): 365–394.
- Elliot, J.  
1997. *Tourism, politics and public sector management*. London: Routledge.
- 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: 154–167.
- Füssel, H.-M.  
2007. "Vulnerability: A generally applicable conceptual framework for climate change research". *Global Environmental Change*, 17(2): 155–167.
- Füssel, H.-M.  
2010. *Review and quantitative analysis of indices of climate change exposure, adaptive capacity, sensitivity, and impacts*. Washington: World Bank.
- Füssel, H.-M. y Klein, R. J. T.  
2006. "Climate Change Vulnerability Assessments: An Evolution of Conceptual Thinking". *Climatic Change*, 75(3): 301–329.
- Garibaldi, J.A. (Coord.)  
2006. *El cambio climático en América Latina y el Caribe*. México: SEMARNAT y PNUMA
- Gómez Martín, B.  
2005. "Weather, climate and tourism a geographical perspective". *Annals of Tourism Research*, 32(3): 571–591.
- Gómez Martín, B. y Armesto López, X.  
2014. "Assessing knowledge of social representations of climate change and tourism". En Brebbia, C.A., Favro, S. y Pienda, F.D. (Eds.), *Sustainable Tourism* (pp. 307-321). Southampton: Wit Press.
- Gutiérrez Brito, J.  
2013. *El turismo que vemos y contamos. Técnicas de investigación social aplicadas al turismo*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.
- Hinkel, J.  
2011. "Indicators of vulnerability and adaptive capacity: Towards a clarification of the science–policy interface". *Global Environmental Change*, 21(1): 198–208.
- Huebner, A.  
2012. "Public perceptions of destination vulnerability to climate change and implications for long-haul travel decisions to small island states". *Journal of Sustainable Tourism*, 20(7): 939–951.

## INECC

2012. *Adaptación al cambio climático en México: visión, elementos y criterios para la toma de decisiones*. México: SEMARNAT

Kerr, W.

2003. *Tourism public policy, and strategic management of failure*. Oxford: Elsevier.

Moreno, A. y Becken, S.

2009. "A climate change vulnerability assessment methodology for coastal tourism". *Journal of Sustainable Tourism*, 17(4): 473–488.

Murray, G.

2007. "Constructing Paradise: The Impacts of Big Tourism in the Mexican Coastal Zone". *Coastal Management*, 35(2-3): 339–355.

## OMT

2007. *De Davos a Bali : la contribución del turismo al reto del cambio climático*. Davos: Organización Mundial del Turismo.

Page, S.

2009. *Tourism management. Managing for change* (3ª edición). Oxford: Elsevier.

Page, S. y Connell, J.

2006. "The role of the Public Sector in Tourism". *Tourism. A modern synthesis* (pp. 276–298). London: Thomson Learning.

Polsky, C., Neff, R. y Yarnal, B.

2007. "Building comparable global change vulnerability assessments: The vulnerability scoping diagram". *Global Environmental Change*, 17(3-4): 472–485.

Riviera Maya Destination Marketing Office

2015. *Barómetro turístico de la Riviera Maya*

Sánchez-Sesma, J. (Dir.)

2009. *Análisis de la frecuencia e intensidad de los ciclones tropicales (CTs) para prevenir los efectos, presentes y futuros, debidos a la variabilidad y al cambio climático en México*. Informe Final proyecto TH0918.3. Jiutepec (Morelos, México): IMTA y SEMARNAT.

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S., Saladié, O. y Page, S. J.

2015. "A theoretical framework to evaluate coastal destinations vulnerability to climate change through policy analysis". En Konstantinos Andriotis. *Proceedings of the International Conference on Tourism*. London: ICOT.

Santos-Lacueva, R. y Saladié, O.

2014. "Climate change and vulnerability of coastal destinations. An approach to policies and responses in the Mediterranean Spanish coast". En Regional Studies Association. *Evolution and transformation in tourism destinations: revitalisation through innovation?* Vila-seca: GRATET.

Schröter, D., Polsky, C. y Patt, A. G.

2005. "Assessing vulnerabilities to the effects of global change: an eight step approach". *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 10: 573–596.

Scott, D. y Becken, S.

2010. "Adapting to climate change and climate policy: Progress, problems and potentials". *Journal of Sustainable Tourism*, 18(3): 283-295.

Scott, D., Simpson, M. C. y Sim, R.

2012. "The vulnerability of Caribbean coastal tourism to scenarios of climate change related sea level rise". *Journal of Sustainable Tourism*, 20(6): 883–898.

Sheehan, L. R. y Ritchie, J. R. B.

2005. "Destination stakeholders: Exploring identity and salience". *Annals of Tourism Research*, 32(3): 711–734.

Sidney, M.

2007. "Policy Formulation: Design and Tools". En F. Fisher, G. Miller, & M. Sidney (Eds.), *Handbook of Public Policy Analysis. Theory, Politics, and Methods*. (pp. 79–87). Boca Raton, FL: Taylor & Francis.

Subirats, J.

1994. *Definición del problema: Relevancia pública y formación de la Agenda de actuación de los poderes públicos*. En *Análisis de políticas públicas y eficacia de la Administración*. Madrid: Ministerio para las Administraciones Públicas.

Thywissen, K.

2006. *Components of Risk. A Comparative Glossary*. Bonn: United Nations University Institute for Environment and Human Security.

Torres, R. y Momsen, J.

2005. "Planned Tourism Development in Quintana Roo, Mexico: Engine for Regional Development or Prescription for Inequitable Growth?". *Current Issues in Tourism*, 8(4): 259–285.

Velasco González, M.

2005. "¿Existe la política turística ? La acción pública en materia de turismo en España (1951-2004)". *Política y Sociedad*, 42: 169–195.

*Recibido:* 16/12/2015

*Reenviado:* 30/03/2016

*Aceptado:* 29/05/2016

*Sometido a evaluación por pares anónimos*