



LA VULNERABILIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS Y ACTORES. THE VULNERABILITY OF COASTAL TOURISM DESTNATIONS TO CLIMATE CHANGE: POLICIES AND STAKEHOLDERS

Raquel Santos Lacueva

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

WARNING. Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



La vulnerabilidad de los destinos turísticos de sol y playa ante el cambio climático

Políticas y actores

The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change

Policies and stakeholders

RAQUEL SANTOS LACUEVA



DOCTORAL THESIS
2018

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGLI

LA VULNERABILIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS Y ACTORES.
THE VULNERABILITY OF COASTAL TOURISM DESTNATIONS TO CLIMATE CHANGE: POLICIES AND STAKEHOLDERS

Raquel Santos Lacueva

Raquel Santos-Lacueva

LA VULNERABILIDAD DE LOS DESTINOS
TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA ANTE EL
CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS Y ACTORES
*THE VULNERABILITY OF COASTAL TOURISM
DESTINATIONS TO CLIMATE CHANGE:
POLICIES AND STAKEHOLDERS*

TESIS DOCTORAL

Dirigida por el Dr. Òscar Saladié

Departamento de Geografía



UNIVERSITAT
ROVIRA I VIRGILI

Vila-seca 2018

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGLI

LA VULNERABILIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS Y ACTORES.

THE VULNERABILITY OF COASTAL TOURISM DESTNATIONS TO CLIMATE CHANGE: POLICIES AND STAKEHOLDERS

Raquel Santos Lacueva



HAGO CONSTAR que el presente trabajo, titulado “La vulnerabilidad de los destinos turísticos de sol y playa ante el cambio climático: Políticas y actores”, que presenta Raquel Santos Lacueva para la obtención del título de Doctor, ha sido realizado bajo mi dirección en el Departamento de Geografía de esta universidad.

I STATE that the present study, entitled “The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: Policies and stakeholders”, presented by Raquel Santos Lacueva for the award of the degree of Doctor, has been carried out under my supervision at the Department of Geography of this university.

Vila-seca, 10 de Agosto de 2018

El director de la tesis doctoral
Doctoral Thesis Supervisor

Òscar Saladié Borraz

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGLI

LA VULNERABILIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS Y ACTORES.

THE VULNERABILITY OF COASTAL TOURISM DESTNATIONS TO CLIMATE CHANGE: POLICIES AND STAKEHOLDERS

Raquel Santos Lacueva

AGRADECIMIENTOS

El desarrollo de una tesis doctoral va más allá de la obtención de resultados científicos. Yo lo he tomado como una oportunidad de aprendizaje en el ámbito académico, pero también en el personal. Una experiencia vital, con altos y bajos, como todas, y en ocasiones con ritmos e intensidades vertiginosas. Pero de esto, también se aprende.

Esta constructiva experiencia no hubiera sido posible sin la participación del Dr. Salvador Anton, investigador principal del GRATET (Grupo de Investigación en Análisis Territorial y Estudios Turísticos). En el marco de este grupo de investigación fui seleccionada para una beca FPI, en un momento en el que, junto con otros compañeros de la universidad, había emigrado a Inglaterra en plena crisis económica, con la máxima aspiración de poder acabar sirviendo comida rápida y mejorando el inglés. Gracias Salvador, por darme esta oportunidad, por tu confianza, consejos, apoyo y por haber seguido tan de cerca el desarrollo de esta tesis. Gracias también, por asignarme al Dr. Òscar Saladié como director de tesis.

Òscar, me siento muy afortunada de haberte tenido como director de tesis. Sin conocerte y ni siquiera haberte elegido, creo que no pude haber tenido mejor suerte. Gracias por tu confianza, consejos y apoyo durante todo este tiempo. Gracias por haber estado siempre disponible y porque siempre me has hecho todo mucho más fácil.

Gracias al GRATET, al Departamento de Geografía, a la Facultad de Turismo y Geografía, a las Secretarías del Departamento y de la Facultad, a los compañeros del programa de doctorado en Turismo y Ocio, y a los compañeros de INDECIS.

Gracias a todas las instituciones y personas que accedisteis a que os entrevistase. Para el caso del Alt Maresme: Asociación de Campings de Barcelona, Ayuntamiento de Calella, Ayuntamiento de Malgrat de Mar, Ayuntamiento de Pineda de Mar, Ayuntamiento de Santa Susanna, Consejo Comarcal del Maresme, Consorcio de Promoción Turística del Maresme, Diputación de Barcelona, Dirección de Turismo de la Generalitat de Cataluña, Federación Catalana de Actividades Subacuáticas, Fundación Turística de Santa Susanna, Gremio de Hostelería del Maresme, Oficina Catalana de Cambio Climático, Preservem el Litoral, Universidad Autónoma de Barcelona y Universidad de Barcelona. Para el caso de la Riviera Maya: Amigos de Sian Kaan, Asociación de Hoteles de la Riviera Maya, Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya, 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), 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), Gobierno de Tulum (Dirección de Turismo, Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología), MARTI (Meso American Reef Tourism Initiative), Riviera Maya Sostenible, Universidad del Caribe y Universidad de

Quintana Roo. Sin vuestra colaboración, esta tesis no sería lo que es. He aprendido mucho con todo lo que me explicasteis cada uno de vosotros.

Gracias también a toda la financiación pública recibida en concurrencia competitiva para realizar esta tesis, por parte del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España (Beca Formación de Personal Investigador y tres ayudas para estancias breves) y del Banco Santander Universidades (Beca Iberoamérica para Jóvenes Profesores e Investigadores). Esto demuestra el interés público de esta tesis y sus resultados. Sin embargo, dicha financiación no soluciona la precariedad laboral de los jóvenes investigadores en España, cuestión que complica lo ya difícil *per se*, que es empezar y acabar una tesis doctoral.

La vida nómada durante estos años, consecuencia, en parte, de las estancias de investigación, también me ha obsequiado con mucho aprendizaje, en el sentido más amplio de la palabra, y con fantásticos compañeros de viaje. Gracias a todos los supervisores de estancias y a los que me acogisteis en cada una de las universidades: en la School of Tourism (Bournemouth University); en la División de Desarrollo Sustentable de Cozumel y, especialmente, en la Unidad Académica de Playa del Carmen (Universidad de Quintana Roo); en la Facultad de Comercio y Turismo y en el Departamento de Ciencia Política y Administración II (Universidad Complutense de Madrid); y en el Research Group on Coastal and Marine Resources, Territories, Landscapes and Migrations y en el Departamento de Geografía (Universidad Autónoma de Barcelona). Gracias también, a todos los compañeros de despachos, de bibliotecas, de *tuppers*, de pisos y de vida, en Tarragona, Bournemouth, Playa del Carmen, Madrid y Barcelona. Bea, Noe, Laura, Marina, Lili, Jerry, Yoshe, M^a Angélica, María, Elena, Buyé, Briana, Diego, Juli, Jordi, Alan, Cinta, Albert, Sheila, Fiametta, Elsa...por nombrar algunos pocos. Yúuta, gracias por acompañarme y cuidarme en el periodo más duro de esta tesis.

También agradecer a todos los que ya estabais antes de empezar el doctorado: mi familia, la secta del bolso y los politólogos. Ana, Belen, Erika, Laura L., Laura M., María, Marta F., Marta N., Náyade, Patricia, Babs, Danielle...Y en general, gracias a todos, los que ya estabais, los que estuvisteis y los que estáis ahora, por la fuerza y las risas que me habéis regalado.

Mi mayor agradecimiento: a mis padres, por los valores que me han inculcado y por su apoyo y comprensión incondicional en todo momento; a mi hermana, por su valiosa ayuda para esta tesis, su compañía, incluso atreviéndose a aguantar algún congreso, y también por su apoyo incondicional; a mis abuelas y abuelos, como ejemplo de fortaleza y superación; y a mi tío, por estar siempre ahí.

A todos y todas, siento que hayáis sufrido las ausencias y los daños colaterales de tener una amiga/hija/hermana/nieta/sobrina/novia doctoranda.

Para la realización de esta tesis se ha obtenido la siguiente financiación en concurrencia competitiva:

-Ayuda predoctoral del Formación de Personal Investigador-FPI (BES-2012-059695). Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

-Ayuda a la movilidad predoctoral para la realización de estancias breves en Centros de I+D (EEBB-I-14-08389). Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

-Ayuda a la movilidad predoctoral para la realización de estancias breves en Centros de I+D (EEBB-I-15-09961). Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

-Ayuda a la movilidad predoctoral para la realización de estancias breves en Centros de I+D (EEBB-I-15-11292). Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

-Beca Iberoamérica, Jóvenes Profesores e Investigadores 2014. Santander Universidades.

Esta tesis se ha desarrollado en el marco de los siguientes proyectos:

-GLOBALTUR (CSO2011-23004/GEOG). Turismo, movilidad residencial y competitividad territorial. Respuestas locales a las dinámicas de cambio global. Ministerio de Ciencia e Innovación, Gobierno de España.

-MOVETUR (CSO2014-51785-R). Efectos de la transformación de las pautas de movilidad global en la evolución de los destinos turísticos. Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

-POLITUR (CSO2017-82156-R). Análisis del papel de las políticas territoriales en la gestión de los destinos turísticos en la época de las movilidades. Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de España.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGLI

LA VULNERABILIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS Y ACTORES.

THE VULNERABILITY OF COASTAL TOURISM DESTNATIONS TO CLIMATE CHANGE: POLICIES AND STAKEHOLDERS

Raquel Santos Lacueva

La presente tesis titulada “La vulnerabilidad de los destinos turísticos de sol y playa ante el cambio climático: Políticas y actores” (*The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: Policies and stakeholders*), se presenta como compendio de publicaciones.

Seguidamente, se detallan, según el orden lógico de los contenidos de esta tesis, las seis referencias completas de los artículos de investigación y capítulo de libro, que constituyen el compendio de publicaciones, así como sus indicadores de calidad.

Compendio de publicaciones

PUBLICACIÓN 1 (Artículo)

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). **The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of Policy Analysis.** *Sustainability*, 9(11), 1-19. Special Issue Tourism Planning and Sustainable Development.

DOI: <https://doi.org/10.3390/su9112062> (Open access)

JCR Impact Factor (2017): 2,075.

-51/108 (Q2) in Environmental Studies.

-23/39 (Q3) in Green and Sustainable Science and Technology.

SJR Impact Factor (2017): 0,537.

-188/699 (Q2) in Geography, Planning and Development.

-119/306 (Q2) Management, Monitoring, Policy and Law.

-H Index 42.

PUBLICACIÓN 2 (Artículo)

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). **Discontinuidades y limitaciones de los últimos planes turísticos de España en relación a la sostenibilidad ambiental del turismo de sol y playa.** *Cuadernos de Turismo*, 40, 599-626.

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/turismo.40.310121> (Open access)

ESCI (Emerging Source Citation Index) of Web of Science.

SJR Impact Factor (2017): 0,194.

-440/699 (Q3) in Geography, Planning and Development.

-77/101 (Q4) in Tourism, Leisure and Hospitality Management.

-104/148 (Q4) in Nature and Landscape Conservation.

-H Index 4.

PUBLICACIÓN 3 (Artículo)

Santos-Lacueva, R. & Velasco González, M. (2018). **Policy coherence between tourism and climate policies. The case of Spain and the Autonomous Community of Catalonia.** *Journal of Sustainable Tourism*.

DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1503672>

JCR Impact Factor (2017): 3,329.

-8/50 (Q1) in Hospitality, Leisure, Sport and Tourism.

-16/39 (Q1) in Green and Sustainable Science and Technology.

SJR Impact Factor (2017): 1,543.

-6/101 (Q1) in Tourism, Leisure and Hospitality Management.

-32/699 (Q1) in Geography, Planning and Development.

-H Index 76.

PUBLICACIÓN 4 (Capítulo)

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2018). **How is the Riviera Maya tourism industry dealing with climate change? An overview of non-climatic stressors that determine the destination's vulnerability to climate change.** In A. Jones & M. Phillips (Eds.), *Climate change and coastal tourism: Recognizing problems, managing solutions and meeting expectations* (pp.170-180). Wallingford: CABI. ISBN 9781780648439.

DOI: 10.1079/9781780648439.0170

Scholarly Publishers Indicators in Humanities and Social Sciences

-ICEE General 0,451 (167/259).

-ICEE Geografía 0,050 (22/32).

PUBLICACIÓN 5 (Artículo)

Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2016). **Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los stakeholders en la Riviera Maya (México).** *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(3), 611-630. Special Issue Public Action and Tourism Policy.

DOI: 10.25145/j.pasos.2016.14.040 (Open access)

ESCI (Emerging Source Citation Index) of Web of Science

CIRC (2012) B.

PUBLICACIÓN 6 (Artículo)

Santos-Lacueva, R., Ariza, E., Romagosa, F. & Saladié, Ò. (submitted). **The vulnerability of destinations to climate change: contextual socio-political factors. A comparison between the Riviera Maya (Mexico) and the Alt Maresme (Spain).** *Journal of Sustainable Tourism*.

JCR Impact Factor (2017): 3,329.

-8/50 (Q1) in Hospitality, Leisure, Sport and Tourism.

-16/39 (Q1) in Green and Sustainable Science and Technology.

SJR Impact Factor (2017): 1,543.

-6/101 (Q1) in Tourism, Leisure and Hospitality Management.

-32/699 (Q1) in Geography, Planning and Development.

-H Index 76.

Además de las publicaciones ya referenciadas, del desarrollo de esta tesis se han derivado otras publicaciones, se han realizado cuatro estancias de investigación y se ha contribuido en conferencias y seminarios, tal y como se detalla a continuación.

Otras publicaciones derivadas de esta tesis

Santos-Lacueva, R. (2018, March 10). **¿Cómo se ha incorporado la sostenibilidad medioambiental en los últimos planes turísticos de España? Repercusiones.** *GeocritiQ*, 375. ISSN: 2385-5096.

Santos-Lacueva, R. (2016) **The argumentative turn revised: Public policy as communicative practice.** Reseña de publicaciones, Pasos, *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(3), 769-771. Special Issue Public Action and Tourism Policy. DOI: 10.25145/j.pasos.2016.14.050

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2015, September). **Can stakeholders' perceptions determine destinations vulnerability to climate change? The case of Riviera Maya.** In C. Demiroğlu, C. R. De Freitas, D. Scott, M. Levent Kurnaz & D. Ünalán (Eds.), *CCTR 2015. Proceedings of the 4th International Conference on Climate, Tourism and Recreation* (pp. 129-135). Istanbul: Istanbul Policy Center. ISBN: 978-605-9178-18-1.

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S., Saladié, Ò. & Page, S. J. (2015, June). **A theoretical framework proposal to evaluate coastal destinations vulnerability to climate change through policy analysis.** In K. Andriotis (Ed.), *ICOT 2015. Proceedings of the International Conference on Tourism: From Tourism Policy into Practice: Issues and Challenges in Engaging Policy Makers and End Users* (pp.337-347). London: International Association for Tourism Policy. ISBN 978-618-81503-0-0.

Estancias de investigación

Bournemouth University (Reino Unido)

International Centre for Tourism and Hospitality Research

Supervisor de la estancia: Professor Stephen Page

Duración: 90 días (marzo 2014-junio 2014)

Beca en concurrencia competitiva: EEBB-I-14-08389, Ministerio de Economía y Competitividad

Universidad de Quintana Roo (México)

División de Desarrollo Sustentable

Supervisor de la estancia: Dr. Alejandro Alvarado

Duración: 112 días (octubre 2014- enero 2015)

Beca en concurrencia competitiva: Becas Iberoamérica, Jóvenes Profesores e Investigadores, Santander Universidades

Universidad Complutense de Madrid

Departamento de Ciencia Política y de la Administración II

Supervisora de la estancia: Dra. María Velasco González

Duración: 98 días (septiembre-diciembre 2015)

Beca en concurrencia competitiva: EEBB-I-15-09961, Ministerio de Economía y Competitividad

Universidad Autónoma de Barcelona

Grupo de investigación SGR Interfase

Supervisor de la estancia: Dr. Eduard Ariza

Duración: 120 días (marzo-julio 2016)

Beca en concurrencia competitiva: EEBB-I-15-11292, Ministerio de Economía y Competitividad

Participación en conferencias y seminarios

5th International Conference on Climate, Tourism and Recreation (CCTR 2018)

Santos-Lacueva, R.; Anton Clavé, S.; Russo, A.; Saladié, Ò. & Aguilar, E. (2018). Tourism stakeholders' involvement for climate services co-creation: A pilot experience. Umeå, Suecia.

VIII Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP 2017)

Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2017). El gobierno del cambio climático y del turismo en destinos costeros: Actores, riesgos y obstáculos. Madrid

VII Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP 2016)

Santos-Lacueva, R. & Velasco González, M. (2016). Análisis de la coherencia de las políticas de turismo y cambio climático: El caso del turismo de sol y playa en Cataluña. Madrid

XIX Congreso Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT 2016)

Velasco González, M. & Santos-Lacueva, R. (2016). El discurso de los instrumentos de políticas: Comparando subsistemas de políticas.

Adeje, Tenerife

4th International Conference on Climate, Tourism and Recreation (CCTR 2015)

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2015). Can stakeholders' perceptions determine vulnerability to climate change? The case of Riviera Maya.

Estambul, Turquía

VI Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP 2015)

Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2015). Turismo y cambio climático en la Riviera Maya (México): ¿Qué opinan los stakeholders?

Madrid

International Conference on Tourism (ICOT 2015)

Santos-Lacueva, R.; Anton Clavé, S.; Saladié, Ò. & Page, S. (2015). A theoretical framework proposal to evaluate coastal destinations vulnerability to climate change through policy analysis.

Londres, Reino Unido

Seminario de Investigación Avanzada en Turismo de la Universidad Complutense de Madrid

Santos-Lacueva, R. (2015): Políticas turísticas y vulnerabilidad de los destinos costeros ante el cambio climático.

Madrid

I Coloquio de Posgrado de la División de Desarrollo Sustentable de la Universidad de Quintana Roo

Santos-Lacueva, R. (2014). La vulnerabilidad de los destinos turísticos de sol y playa ante el cambio global. Evaluación mediante el análisis de políticas: Un estudio comparativo entre Costa Dorada y Riviera Maya.

Cozumel (México)

International Workshop of the Regional Studies Association, Research Network on Tourism and Regional Development

Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2014). Climate change and vulnerability of coastal destinations: An approach to policies and responses in the Mediterranean Spanish Coast.

Vila-seca, Tarragona

IV Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP 2013)

Santos-Lacueva R. & Saladié Ò. (2013). La política ambiental y el sector turístico del litoral mediterráneo español: Una coordinación necesaria.

Madrid

ÍNDICE

Abstract.....	p.9
Resumen.....	p.11
Resum.....	p.13
1. Introducción.....	p.15
1.1 Diseño de la investigación.....	p.21
1.1.1 Hipótesis.....	p.21
1.1.2 Preguntas de investigación.....	p.21
1.1.3 Objetivos.....	p.22
1.1.4 Fases de la investigación.....	p.22
1.1.5 Casos de estudio.....	p.26
1.2 Estructura de la tesis.....	p.31
1.3 Referencias.....	p.33
2. Compendio de publicaciones.....	p.37
2.1 ¿Cómo evaluar la vulnerabilidad de un destino turístico costero ante el cambio climático?.....	p.39
Publicación 1: The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of Policy Analysis.....	p.41
2.2 ¿Cómo las políticas públicas condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático?.....	p.69
Publicación 2: Discontinuidades y limitaciones de los últimos planes turísticos de España en relación a la sostenibilidad ambiental del turismo de sol y playa.....	p.71
Publicación 3: Policy coherence between tourism and climate policies. The case of Spain and the Autonomous Community of Catalonia.....	p.103
2.3 ¿Cómo el gobierno del turismo y del cambio climático condiciona la vulnerabilidad de los destinos turísticos?.....	p.135
Publicación 4: How is the Riviera Maya tourism industry dealing with climate change? An overview of non-climatic stressors that determine the destination's vulnerability to climate change.....	p.137

Publicación 5: Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los <i>stakeholders</i> en la Riviera Maya (México).....	p.155
Publicación 6: The vulnerability of destinations to climate change: contextual socio-political factors. A comparison between the Riviera Maya (Mexico) and the Alt Maresme (Spain).....	p.181
3. Conclusiones.....	p.213
3.1 Conclusiones generales.....	p.215
3.2 Impacto político y social de la investigación.....	p.220
3.3 Dificultades enfrentadas en la investigación.....	p.223
3.4 Futuras líneas de investigación.....	p.223
3.5 Referencias.....	p.225

ÍNDICE DE FIGURAS

1. Introducción

Figura 1. Número de artículos científicos sobre cambio climático y turismo (1990-2015).....	p.18
Figura 2. Vulnerabilidad de destinos turísticos ante el cambio climático.....	p.19
Figura 3. Mapa de localización de la Riviera Maya.....	p.27
Figura 4. Portada de folleto de promoción turística de la Riviera Maya.....	p.27
Figura 5. Contrastes en la Riviera Maya.....	p.28
Figura 6. Mapa de localización del Alt Maresme.....	p.29
Figura 7. Portada de folleto de promoción turística del Maresme.....	p.30
Figura 8. Infraestructura de camping y escolleras de protección en Malgrat de Mar....	p.31
Figura 9. Estructura de la tesis.....	p.31

2. Compendio de publicaciones

Publicación 1

Figure 1. Framework of vulnerability of coastal destinations to climate change..	p.50
Figure 2. Vulnerability and the policy-making processes.....	p.54
Figure 3. Vulnerability through Policies (VTP) framework applied to coastal destinations and climate change.....	p.55
Figure 4. Policy analysis methods and sources for assessing vulnerability.....	p.59

Publicación 2

Figura 1. Ejes clave de actuación del Plan 2020.....	p.85
--	------

Publicación 3

Figure 1. Frame significance.....	p.116
-----------------------------------	-------

Publicación 4

Figure 1. Location map of Riviera Maya.....	p.139
Figure 2. Tulum archaeological site.....	p.140
Figure 3. Tourist swimming in cenote.....	p.141
Figure 4. Tourism infrastructure affected by storm surges.....	p.144
Figure 5. Beach affected by Sargasso alga.....	p.145

Publicación 5

- Figura 1. Vulnerabilidad de los destinos costeros ante el cambio climático.....p.161
- Figura 2. Influencia de las percepciones de los *stakeholders* en la vulnerabilidad de un destino.....p.164
- Figura 3. Percepción de la afectación del cambio climático en la Riviera Maya..p.168
- Figura 4. Respuestas afirmativas según perfil o área política del participante...p.170

Publicación 6

- Figure 1. Location map of Riviera Maya.....p.186
- Figure 2. Climate change policy hotspots in Mexico and Quintana Roo.....p.187
- Figure 3. Location map of Alt Maresme.....p.188
- Figure 4. Climate change policy hotspots in Spain and Catalonia.....p.190
- Figure 5. Most important effects of CC on tourism. Percentage of each impact considering all answers.....p.193
- Figure 6. Temporal perception of risk. % Answers.....p.195
- Figure 7. Agreement to implement measures. Percentage of affirmative answers.....p.198
- Figure 8. Obstacles to dealing with CC. Percentage of affirmative answers.....p.200

ÍNDICE DE TABLAS

1. Introducción

Tabla 1. Relación entre las preguntas de investigación y los objetivos de la tesis.....	p.22
Tabla 2. Resumen Fase 1: ¿Cómo evaluar la vulnerabilidad de un destino costero ante el cambio climático?.....	p.23
Tabla 3. Resumen de la Fase 2: ¿Cómo las políticas públicas condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático?.....	p.24
Tabla 4. Fase 3: ¿Cómo el gobierno del turismo y del cambio climático condiciona la vulnerabilidad de los destinos turísticos?.....	p.25

2. Compendio de publicaciones

Publicación 1

Table 1. Examples of vulnerability frameworks.....	p.47
Table 2. Examples of assessments of vulnerability to climate change in coastal destinations.....	p.48
Table 3. Climate change effects in connection with tourism. Socioeconomic stressors and negative impacts on coastal tourism.....	p.52
Table 4. Examples of indirect climate change impacts as a consequence of mitigation and adaptation strategies.....	p.53
Table 5. Threat characteristics (Component 3) influenced by decision-making and their influence on decision-making.....	p.56
Table 6. Determinants specific to the subject that condition degree of vulnerability (Component 4) influenced by decision-making and their influence on decision-making.....	p.57
Table 7. External stressors that intensify the studied threat (Component 5) influenced by decision-making and their influence on decision-making.....	p.57

Publicación 2

Tabla 1. Estructura del Plan 2020.....	p.83
Tabla 2. Estructura del apartado diagnóstico y retos del sistema turístico del Plan 2020.....	p.84
Tabla 3. Estructura del eje Sostenibilidad del modelo del Plan 2020.....	p.86
Tabla 4. Estructura del Plan 0812.....	p.87

Tabla 5. Estructura del eje Sostenibilidad del modelo del Plan 0812.....	p.88
Tabla 6. Estructura del Plan 1215.....	p.90
Tabla 7. Visión y objetivos del Plan 1215.....	p.91
Tabla 8. Medidas del Plan 1215.....	p.93
Tabla 9. La sostenibilidad ambiental en el Plan 2020 y el Plan 1215.....	p.95

Publicación 3

Table 1. Instruments analysed and years in effect.....	p.111
Table 2. Analytical framework: coherence at the formulation stage.....	p.113
Table 3. Layers of policy scope: Tourism and climate change.....	p.117
Table 4. Impacts of climate change on sun, sea and sand tourism in the tourism policy domain.....	p.118
Table 5. Impacts of climate change on sun, sea and sand tourism in the climate change policy domain.....	p.118
Table 6. Measures related to tourism and coastal tourism in the Spanish climate policy domain.....	p.121
Table 7. Measures related to tourism and coastal tourism in the Catalan climate policy domain.....	p.122
Table 8. Measures related to climate change in the Spanish tourism policy domain.....	p.123
Table 9. Measures related to climate change in the Catalan tourism policy domain.....	p.123
Table 10. Connotations of tourism and climate change observed in the climate change policy domain.....	p.124
Table 11. Connotations of tourism and climate change observed in the tourism policy domain.....	p.125

Publicación 4

Table 1. Relevance of participants.....	p.143
Table 2. Answers to the question 'What are the worst effects of climate change in Riviera Maya? (Select three)'.....	p.146
Table 3. Perception of the risk of climate change impacts in Riviera Maya.....	p.146
Table 4. Affirmative answers about problems according the participant's profile and policy area.....	p.147

Publicación 5

Tabla 1. Criterios para la selección de participantes.....	p.166
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 1º el peor).....	p.167
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?.....	p.169
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.....	p.169
Tabla 5. Respuestas según escala y tipo de organizaciones implicadas en la adaptación de la Riviera Maya ante el cambio climático.....	p.172
Tabla 6. Respuestas, según escala y tipo de organizaciones implicadas en la mitigación de la contribución de la Riviera Maya al cambio climático.....	p.173
Tabla 7. Respuestas, según escala y área de las organizaciones implicadas en la adaptación de la Riviera Maya ante el cambio climático.....	p.173
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.....	p.173
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?.....	p.174
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?.....	p.174
Tabla 11. Respuestas la pregunta ¿Qué opina sobre la coordinación entre estas dos áreas políticas (medioambiental y turística)?.....	p.175
Tabla 12. Respuestas la pregunta ¿considera que este grado de coordinación es apropiado?.....	p.175

Publicación 6

Table 1. Number of participants according to selection criteria.....	p.192
Table 2. Responses to the question What are the three most important authorities involved in CC adaptation and mitigation of tourism activity? Percentage of	

stakeholders mentioned in terms of administrative level, policy domain and type of organization.....p.196

Table 3. Percentage of answers to the question What is the role of your institution in the design and implementation of strategies for CC and tourism?.....p.197

Table 4. Percentage of answers to the question (1) What do you think about the coordination between the policy areas of environment and tourism? And (2) Do you think that this degree of coordination is appropriate?.....p.197

ABSTRACT

This thesis aims to identify factors that determine the different degree of vulnerability to climate change, when two tourist destinations have the same physical characteristics and are threatened by the same impacts of climate change at the same intensity. In particular, this research focuses on sun, sand, and sea tourism, which is one of the tourism typologies most vulnerable to climate change. The empirical analyses are conducted in very different contexts in socioeconomic, environmental and touristic terms: first, the Mexican Caribbean coast, specifically the Riviera Maya (Quintana Roo) and, second, the Spanish Mediterranean coast, specifically the Alt Maresme (Catalonia). In both countries, tourism is a strategic and structural socioeconomic activity, which is even more relevant at regional and local scales. Moreover, the Caribbean and the Mediterranean are included among the tourism regions most vulnerable to climate change.

First, the thesis develops an innovative analytical framework that relates the vulnerability of tourism destinations to climate change and public policy. Then, from the perspective of public policy analysis, different empirical analyses are addressed to explain why public policies, government, and decision-making condition the vulnerability of destinations to climate change.

This research gathers two main information sources: on the one hand, programmatic documents of tourism and climate policies and, on the other, key stakeholders able to influence decision-making concerning tourism and climate change. In the case of documents, two content analyses are conducted: a critical argumentative analysis about the inclusion of ideas in tourism planning; and an analysis about the coherence in the formulation stage between the policy domains of tourism and climate. Thirty-six semi-structured interviews were conducted with stakeholders and these are analyzed qualitative and quantitatively.

The results show that tourism destinations are more vulnerable to climate change due to some characteristics of public policy, such as the weakness of key ideas, such as environmental sustainability, or the incoherence between tourism and climate policy domains. On the other hand, the results confirm that beyond the territorial physical characteristics and the direct impact of climate change, there are contextual socio-political factors that influence the agenda, the decision-making, and the governance of climate change and tourism, and consequently these factors also condition the vulnerability of tourism destinations.

Key words: tourism, vulnerability, sustainability, climate change, environment, coastal tourism, sun sand and sea tourism, sustainable tourism, public policy analysis, tourism policy, climate policy, sustainable tourism planning, tourism plans, coherence, governance, agenda, risk perception, stakeholders, tourism geography, Riviera Maya, Quintana Roo, Mexico, Alt Maresme, Catalonia, Spain.

RESUMEN

El objetivo de esta tesis es identificar factores que, ante dos destinos turísticos de iguales características físicas y amenazados por los mismos impactos del cambio climático y con la misma intensidad, conducen a diferente grado de vulnerabilidad ante el cambio climático. Específicamente, la investigación se centra en los destinos turísticos de sol y playa, una de las tipologías de turismo más vulnerables ante el cambio climático. Los análisis empíricos se llevan a cabo en dos contextos con características sociopolíticas, ambientales y turísticas muy diferentes: el Caribe mexicano, y en concreto la Riviera Maya (Quintana Roo); y el Mediterráneo español, y en concreto el Alt Maresme (Cataluña). En ambos países el turismo es un elemento socioeconómico estructural clave, cuya relevancia en los casos de estudio aumenta a escala regional y local. Además, el Caribe y el Mediterráneo se incluyen entre las regiones turísticas más vulnerables ante el cambio climático.

Primero, se construye un marco analítico innovador que pone en relación la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático y las políticas públicas. A partir de aquí, desde la perspectiva del Análisis de Políticas Públicas, se llevan a cabo diferentes análisis empíricos para explicar por qué las políticas públicas, el gobierno y la toma de decisiones públicas, condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático.

Se utilizan dos fuentes de información principales: documentos programáticos de políticas de cambio climático y de turismo; y actores clave con capacidad de influir en la toma de decisiones públicas relacionadas con el turismo y el cambio climático. Para los documentos, se llevan a cabo dos análisis de contenidos: un análisis crítico argumentativo sobre la incorporación de ideas en la planificación turística, y un análisis de la coherencia en la fase de formulación entre los policy domains de turismo y de cambio climático. Los actores clave se incorporan a la investigación mediante treinta y seis entrevistas semiestructuradas que se analizan cualitativa y cuantitativamente.

Los resultados de esta tesis demuestran que los destinos turísticos son más vulnerables ante el cambio climático debido a algunas características de sus políticas públicas, por ejemplo, la debilidad con que se incorporan algunas ideas clave en la planificación turística, como la sostenibilidad medioambiental; o la incoherencia existente entre las políticas de turismo y de cambio climático. Por otro lado, se confirma que, más allá de las características físicas del territorio y de los impactos directos del cambio climático, existen factores sociopolíticos contextuales que influyen en la agenda, la toma de decisiones y el gobierno respecto al cambio climático y el turismo, y que, por tanto, estos factores también condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos.

Palabras clave: turismo, vulnerabilidad, sostenibilidad, cambio climático, medioambiente, turismo costero, turismo de sol y playa, turismo sostenible, análisis de políticas públicas, políticas turísticas, políticas de cambio climático, planificación turística sostenible, planes turísticos, coherencia, gobernanza, agenda, percepción del riesgo, actores, geografía del turismo, Riviera Maya, Quintana Roo, México, Alt Maresme, Cataluña, España.

RESUM

L'objectiu d'aquesta tesi és identificar factors que, davant dues destinacions turístiques d'iguals característiques físiques i amenaçades pels mateixos impactes del canvi climàtic i amb la mateixa intensitat, condueixen a un grau diferent de vulnerabilitat davant el canvi climàtic. Específicament, la recerca es centra en les destinacions turístiques de sol i platja, una de les tipologies de turisme més vulnerables davant el canvi climàtic. Les anàlisis empíriques es duen a terme en dos contextos territorials amb característiques sociopolítiques, ambientals i turístiques molt diferents: el Carib mexicà, en concret la Riviera Maya (Quintana Roo); i el Mediterrani espanyol, en concret l'Alt Maresme (Catalunya). En tots dos països el turisme és un element socioeconòmic estructural clau i la seva rellevància augmenta a escala regional i local, com ara en els dos casos d'estudi. A més, el Carib i el Mediterrani s'inclouen entre les regions turístiques més vulnerables davant el canvi climàtic.

Primer, es construeix un marc analític innovador que posa en relació la vulnerabilitat de les destinacions turístiques davant el canvi climàtic i les polítiques públiques. A partir d'aquí, des de la perspectiva de l'Anàlisi de Polítiques Públiques, es duen a terme diferents anàlisis empíriques per tal d'explicar per què les polítiques públiques, el govern i la presa de decisions públiques, condicionen la vulnerabilitat de les destinacions turístiques davant el canvi climàtic.

S'utilitzen dues fonts d'informació principals: documents programàtics de polítiques de canvi climàtic i de turisme; i actors clau amb capacitat d'influir en la presa de decisions públiques relacionades amb el turisme i el canvi climàtic. Pel que fa als documents, es duen a terme dues anàlisis de continguts: una primera anàlisi crítica argumentativa sobre la incorporació d'idees a la planificació turística, i una segona anàlisi de la coherència en la fase de formulació entre els *policy domains* de turisme i de canvi climàtic. Els actors clau s'incorporen a la recerca mitjançant trenta-sis entrevistes semi-estructurades que s'analitzen qualitativament i quantitativa.

Els resultats d'aquesta tesi demostren que les destinacions turístiques són més vulnerables davant el canvi climàtic a causa d'algunes característiques de les seves polítiques públiques, per exemple, la feblesa amb que s'incorporen algunes idees clau a la planificació turística, com la sostenibilitat mediambiental; o la incoherència existent entre les polítiques de turisme i de canvi climàtic. D'altra banda, es confirma que, més enllà de les característiques físiques del territori i dels impactes directes del canvi climàtic, existeixen factors sociopolítics contextuals que influeixen en l'agenda, la presa de decisions i el govern respecte al canvi climàtic i el turisme. Per tant, aquests factors també condicionen la vulnerabilitat de les destinacions turístiques.

Paraules clau: turisme, vulnerabilitat, sostenibilitat, canvi climàtic, medi ambient, turisme costaner, turisme de sol i platja, turisme sostenible, anàlisi de polítiques públiques, polítiques turístiques, polítiques de canvi climàtic, planificació turística sostenible, plans turístics, coherència, governança, agenda, percepció del risc, actors, geografia del turisme, Riviera Maya, Quintana Roo, Mèxic, Alt Maresme, Catalunya, Espanya.

1. INTRODUCCIÓN

La presente tesis se ha desarrollado en el marco de la actividad 4 del proyecto GLOBALTUR (CSO2011-23004) “Turismo, movilidad residencial y competitividad territorial: Respuestas locales a dinámicas de cambio global”; teniendo continuidad en la actividad 2 del proyecto MOVETUR (CSO2014-51785-R) “Efectos de la transformación de las pautas de movilidad global en la evolución de los destinos turísticos”; y en la actividad 3 del proyecto POLITUR (CSO2017-82156-R) “Análisis del papel de las políticas territoriales en la gestión de los destinos turísticos en la época de las movilidades”. Los tres proyectos han sido financiados por el Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España.

El turismo es un sector estratégico para la economía de muchas regiones. Es el caso de España, tercer país en el mundo en número de visitantes (OMT, 2017), y de México, octavo país del mundo, y primero de América Latina, en número de visitantes (OMT, 2017). En ambos casos, predomina el modelo de sol y playa, cuya sostenibilidad futura puede ponerse en cuestión, tanto por algunas características propias de este modelo, como por la existencia de dinámicas de carácter global que afectan a sus fundamentos.

El modelo de sol y playa se caracteriza generalmente por una alta dependencia de los recursos naturales (playas, paisajes, clima, etc.) y por conflictos y tensiones económicas, sociales y ambientales derivados de la estacionalidad, la masificación y los procesos de litoralización y de urbanización (Santos-Lacueva y Saladié, 2013). Sobre las dinámicas de cambio global que condicionan la sostenibilidad futura de los destinos de sol y playa, pueden nombrarse, por ejemplo, las crisis económicas, los destinos emergentes competidores, el auge de las compañías de bajo coste, el terrorismo, o los cambios en el modelo energético y el cambio climático (Pulido, 2011). Esta tesis se centra en este último fenómeno, el cambio climático, y concretamente, en la vulnerabilidad de los destinos turísticos de sol y playa ante el cambio climático.

La relación entre el cambio climático y el turismo es bidireccional: los impactos del cambio climático influyen en la actividad turística, tanto desde el punto de vista de la oferta, como de la demanda; y la actividad turística genera emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente asociados al transporte aéreo, que intensifican el cambio climático (Scott, Peeters y Gössling, 2010). Así pues, es necesario actuar en una doble dirección (Scott, Hall, y Gössling, 2016):

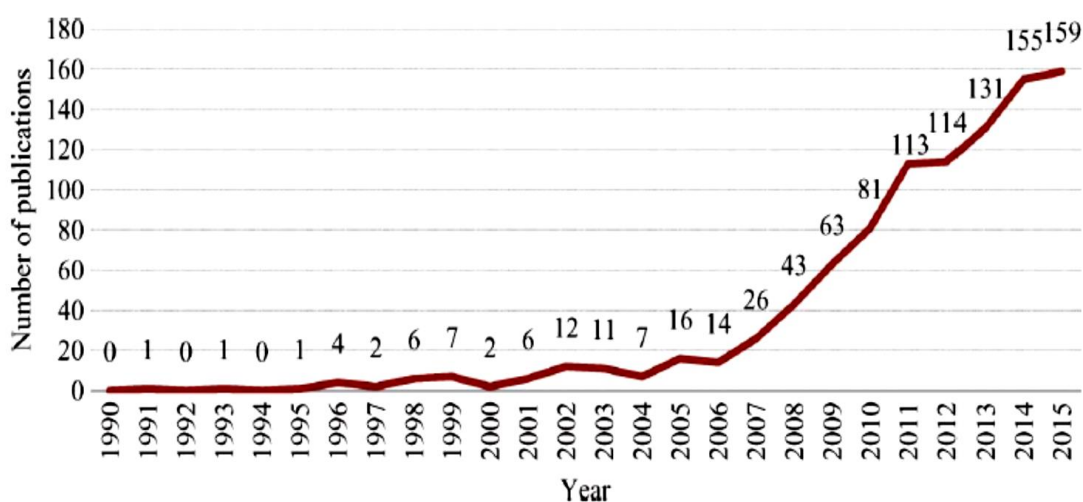
- 1) Adaptar el sector turístico a los nuevos escenarios de cambio global para garantizar su sostenibilidad futura.
- 2) Mitigar la influencia de la actividad turística sobre el cambio climático, y así disminuir la intensidad del mismo.

El primer artículo científico sobre turismo y cambio climático se publicó en 1986 (Wall, Harrison, Kinnaird, McBoyle y Quinlan, 1986), sin embargo, durante la década posterior la producción científica fue escasa (Scott y Becken, 2010; Fang, Yin y Wu, 2018). El interés científico fue aumentando a la vez que se intensificaba la atención política y el debate sobre

el cambio climático en general y, específicamente, sobre la relación entre el turismo y el cambio climático (Hall, 2008; Scott et al., 2016). Algunos hitos identificados por Scott y Becken (2010) son la primera conferencia sobre turismo y cambio climático organizada por la Organización Mundial del Turismo en Djerba en 2003, y una segunda en Davos en 2007; la edición del primer trabajo de síntesis sobre turismo y cambio climático en 2005 (Hall y Higham, 2005); o el informe *Climate change and tourism: Responding to global challenges* (UNWTO y UNEP, 2008), coordinado por la Organización Mundial del Turismo, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Organización Meteorológica Mundial. Así mismo, el turismo ha ido ampliando su presencia en los informes del Panel Intergubernamental de Cambio Climático (IPCC), incluyendo un capítulo específico para turismo desde 2007 (Scott, et al., 2016).

Fang et al. (2018) analizan la evolución de las publicaciones académicas sobre turismo y cambio climático entre 1990 y 2015 (Figura 1). Los resultados muestran el rápido aumento de las publicaciones desde 2007. Se entiende así, que se ha consolidado el estudio de la relación entre el turismo y el cambio climático y, al mismo tiempo, se ha fortalecido como un objeto de estudio cada vez más interdisciplinar. Destacan las contribuciones desde las ciencias ambientales, el turismo y el ocio, la geografía, las ciencias de la atmósfera y la ecología (Fang et al., 2018).

Figura 1. Número de artículos científicos sobre cambio climático y turismo (1990-2015).



Fuente: Fang et al. (2018).

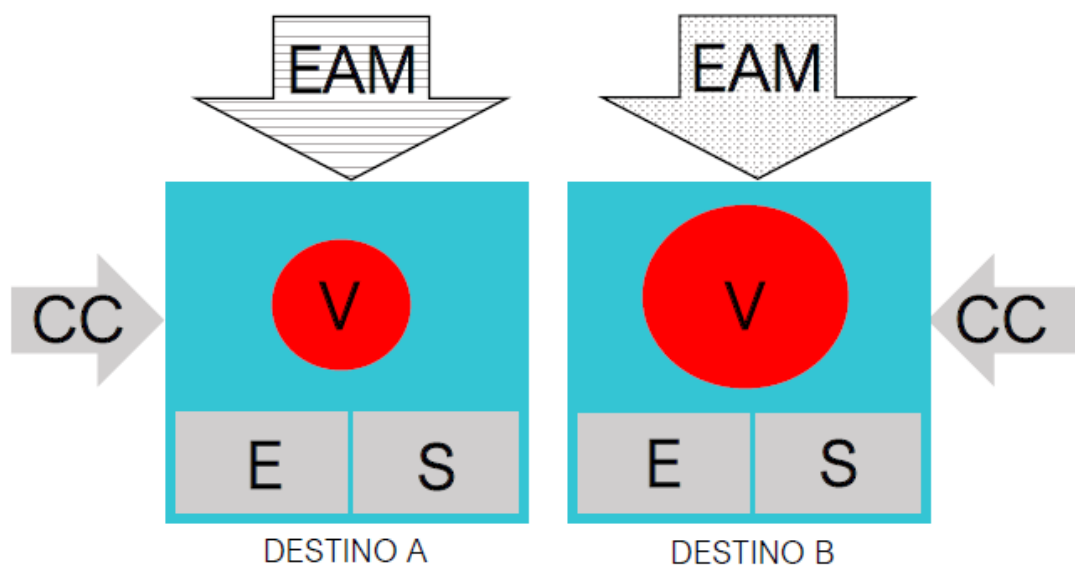
Pese al rápido avance de las publicaciones sobre turismo y cambio climático en los últimos años, algunos autores han identificado múltiples vacíos de conocimiento al respecto. Entre ellos, esta tesis enfrenta la falta de estudios sobre algunas regiones, como la del Caribe, en comparación con una mayor parte de la producción científica centrada en los países occidentales (Becken, 2013; Scott y Becken, 2010; Hall, 2008). La tesis también contribuye a las escasas e incipientes investigaciones que ponen en relación el turismo y el cambio climático desde el punto de vista de las políticas públicas (Becken y Hay, 2012; Dodds y Kelman, 2008; Moylle et al, 2018). Además, más allá de los resultados de esta tesis, el proceso de elaboración de la misma ha servido para participar en el debate académico internacional -tanto mediante publicaciones, como mediante la participación en conferencias

internacionales- sobre la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático que, según Fang et al. (2018), es uno de los temas clave en los últimos años en este campo de conocimiento.

El concepto de vulnerabilidad permite analizar fenómenos complejos, como el cambio climático y el turismo, incorporando proyecciones futuras y combinando los sistemas humanos y físicos. No obstante, la ambigüedad y la complejidad del concepto complica la investigación, existiendo diversidad de definiciones, indicadores, objetos de estudio y metodologías (Santos-Lacueva, Anton Clavé y Saladié, 2017). Tradicionalmente, los condicionantes físicos y los impactos climáticos directos, han captado la atención del grueso de análisis de vulnerabilidad (Eakin y Luers, 2006). Sin embargo, esta tesis adopta una perspectiva contextual de la vulnerabilidad (Füssel, 2009; O'Brien y Wolf, 2010); y en línea con algunos de los retos contemporáneos identificados para mejorar los análisis de vulnerabilidad (p.e. Füssel, 2007; Huebner, 2012; Kelly y Adger, 2000; Moreno y Becken, 2009; Nicholls, Wong, Burkett, Woodreoffe y Hay, 2008; O' Brien y Wolf, 2010; Schröter, Polsky y Patt, 2005), se enfatizan los factores sociopolíticos, la escala local del análisis y la participación de los actores clave.

Concretamente, se parte de la idea de que, ante dos destinos turísticos, con el mismo grado de exposición y sensibilidad al cambio climático, y amenazados por los mismos impactos y con la misma intensidad, ambos destinos diferirán en el grado de vulnerabilidad por las distintas estrategias de mitigación y de adaptación que apliquen, según su mayor o menor grado de adecuación (Figura 2). La adecuación de dichas medidas puede observarse atendiendo a la dimensión política. Así, la tesis ofrece un marco analítico innovador que propone evaluar la vulnerabilidad de los destinos turísticos desde la perspectiva del Análisis de Políticas Públicas.

Figura 2. Vulnerabilidad de destinos turísticos ante el cambio climático.



*EAM= Estrategias de adaptación y de mitigación; CC= Impactos del cambio climático;
E= Exposición; S= Sensibilidad; V= Vulnerabilidad.*

Fuente: Elaboración propia.

El Análisis de Políticas Públicas se entiende en esta tesis como un conjunto de herramientas de las ciencias sociales, que permite mejorar el conocimiento sobre la dimensión pública del turismo. Se concibe como un proceso holístico de observación, medida, interpretación y análisis, que adopta diferentes enfoques teóricos, se ocupa de distintos objetos de estudio, y utiliza diversas técnicas para cumplir fines múltiples (p.e Fisher, Miller y Sidney, 2007; Harguindéguy, 2015; Parsons, 1995). La evolución del Análisis de Políticas Públicas ha permitido afinar y ampliar sus planteamientos teóricos y metodológicos, que en sus inicios eran mayormente positivistas y se centraban en la evaluación de resultados tras la implementación de políticas. De este modo, se han incorporado cuestiones más complejas, relacionadas, por ejemplo, con las ideas, la inclusión del saber experto y los argumentos, los instrumentos, las redes o las organizaciones formales e informales (Fisher et al, 2007; Harguindéguy, 2015).

La complejidad y la transversalidad del fenómeno turístico convierten a la política turística en un “objeto de análisis amorfo y sin límites” (Velasco González, 2004), que dificulta su investigación. Pese al interés creciente sobre la dimensión pública del turismo, existe todavía un vacío de conocimiento al respecto (Dredge y Jamal, 2015; Jenkins, Hall y Mkno, 2014). Tradicionalmente, los trabajos han adoptado un enfoque descriptivo que ha impedido avanzar en el campo de las políticas turísticas; predominando, los estudios de caso, las líneas de tiempo, la identificación de buenas prácticas o las recomendaciones y guías de propuestas (Dredge y Jamal, 2015; Jenkins et al., 2014). De este modo, esta tesis pretende superar el enfoque descriptivo y explora diferentes aspectos relativos al gobierno del turismo y las políticas turísticas (Velasco González, 2016). Sobre el gobierno, se atiende a los actores implicados (*stakeholders*) y a la construcción de la Agenda; sobre las políticas, se observa, en la fase de formulación, la incorporación de ideas, argumentos y problemas, y la coherencia con otros *policy domains* distintos al turístico. De esta forma, la tesis contribuye aplicando marcos de análisis propios de las políticas públicas y demostrando su utilidad para analizar otros problemas complejos vinculados al turismo, más allá de los medioambientales o los climáticos.

Además, durante el proceso de elaboración de esta tesis se ha impulsado la investigación, el debate y el *networking* en torno a las políticas turísticas en el contexto internacional. Concretamente, se ha co-editado un volumen especial en la revista Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, titulado “Public action and tourism policy” (2016); se ha creado y consolidado el Grupo de Trabajo “Políticas turísticas: Propuestas metodológicas, casos y análisis comparados” en el Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas (GIGAPP), celebrado anualmente desde 2014 y cumpliendo este año la quinta edición de dicho grupo de trabajo; y se han coordinado tres grupos de trabajo en las tres últimas ediciones del Congreso Internacional de la Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT), titulados “Gestión pública del turismo: innovación y sostenibilidad” (2014), “Politics, Policy, Planning and Public Management of Tourism” (2016), y “Turismo y acción pública: gobierno, políticas, planificación y gestión pública” (2018).

Por último, dada la transversalidad y complejidad de los dos fenómenos principales que aquí se abordan -turismo y cambio climático-, pero también de las políticas públicas como objeto de estudio y de la vulnerabilidad como concepto vertebrador de la investigación, esta tesis

adopta un enfoque transdisciplinar. Por esto, y teniendo en cuenta el vacío de conocimiento y la corta tradición científica que existen al respecto, se ha puesto en valor la oportunidad de realizar estancias de investigación mediante la obtención de ayudas en concurrencia competitiva. En concreto, se han llevado a cabo cuatro estancias de investigación (Bournemouth University, Universidad de Quintana Roo, Universidad Complutense de Madrid y Universidad Autónoma de Barcelona), en diferentes contextos académicos (anglosajón, latino americano y español) y de conocimiento (turismo, desarrollo sostenible, geografía, ciencias políticas, gestión costera...), que junto con las actividades de transferencia -científica y no científica- realizadas, suponen un alto valor añadido a esta tesis.

A continuación, siguen dos apartados principales de esta introducción: el diseño de la investigación y la estructura de la tesis. El diseño de la investigación se divide en cinco subapartados que hacen referencia a la hipótesis, las preguntas de investigación, los objetivos, las fases de la investigación y la selección de casos de estudio, justificando su elección y ofreciendo una visión general de la Riviera Maya (México) y del Alt Maresme (España). Así, se relacionan las metodologías, las estancias de investigación, las publicaciones, las participaciones en conferencias y los resultados principales de cada fase de investigación. Finalmente, se presenta la estructura de esta tesis, hilando la lógica de contenidos de cada una de las publicaciones que constituyen el compendio de la tesis.

1.1 Diseño de la investigación

1.1.1 Hipótesis

Más allá de las características físicas de un destino turístico y de los impactos directos del cambio climático, la mayor o menor vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático dependerá de la mayor o menor adecuación de las estrategias de adaptación y de mitigación. En la toma de decisiones, en el diseño y en la implementación de dichas estrategias, intervienen factores contextuales sociopolíticos, que consecuentemente condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático.

1.1.2 Preguntas de investigación

Esta tesis se concibe como un proceso de investigación flexible y adaptable. Los objetivos y las fases de investigación se estructuran a partir de tres preguntas principales:

- a) ¿Cómo evaluar la vulnerabilidad de un destino turístico costero ante el cambio climático?
- b) ¿Cómo las políticas públicas condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático?
- c) ¿Cómo el gobierno del turismo y del cambio climático condiciona la vulnerabilidad de los destinos turísticos?

1.1.3 Objetivos

a) *Objetivo general*

1. Identificar factores que, ante dos destinos turísticos de iguales características físicas y amenazados por los mismos impactos del cambio climático y con la misma intensidad, conducen a diferente grado de vulnerabilidad ante el cambio climático.

b) *Objetivos específicos*

1. Discutir y examinar por qué los destinos turísticos de sol y playa son vulnerables ante el cambio climático.
2. Analizar por qué las políticas públicas condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático.
3. Explicar por qué la toma de decisiones públicas y el gobierno del turismo y del cambio climático determinan el grado de vulnerabilidad de un destino.
4. Identificar factores contextuales sociopolíticos que influyen la vulnerabilidad de un destino turístico ante el cambio climático.

c) *Objetivos operativos*

1. Diseñar los marcos analíticos y conceptuales que permitan estructurar y desarrollar la investigación y que, al mismo tiempo, contribuyan a la literatura científica sobre turismo y cambio climático y sobre políticas turísticas.
2. Demostrar empíricamente la utilidad y la validez de los marcos propuestos.
3. Obtener resultados de utilidad para la toma de decisiones y la planificación de los destinos turísticos, bajo el prisma de la sostenibilidad y del interés general.

La Tabla 1 pone en relación las preguntas de investigación, los objetivos y las publicaciones de la tesis. El objetivo general es transversal a todas las preguntas, mientras que el resto de los objetivos específicos y operativos son compartidos o específicos para cada pregunta.

Tabla 1. Relación entre las preguntas de investigación y los objetivos de la tesis.

Preguntas	a	b	c
Objetivo general	1	1	1
Objetivos específicos	1	2, 4	3,4
Objetivos operativos	1	1,2,3	2,3
Publicaciones	1	2,3	4,5,6

1.1.4 Fases de la investigación

Cada pregunta de investigación estructura una fase de investigación. Las tres fases, pese a estar claramente diferenciadas, se solapan e intercalan en el tiempo. Cada fase responde a métodos, fuentes de información y resultados generales, que se concretan de forma específica para las diferentes publicaciones derivadas de la investigación. Las publicaciones que constituyen el compendio de esta tesis aparecen resaltadas en negrita. Además, para la culminación de cada fase, cabe destacar las aportaciones derivadas de las discusiones formales e informales fruto de las revisiones de las publicaciones, de la participación en

conferencias y de la realización de estancias de investigación. Las tablas 2, 3 y 4, resumen las cuestiones principales de las tres fases de investigación.

Tabla 2. Resumen Fase 1: ¿Cómo evaluar la vulnerabilidad de un destino costero ante el cambio climático?

Metodología principal	Revisión bibliográfica y estadística.	
Estancia de investigación	International Centre for Tourism and Hospitality Research, Bournemouth University (UK).	Duración: 90 días.
Publicaciones	Publicación 1	Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of Policy Analysis. <i>Sustainability</i> , 9(11), 1-19. Special Issue Tourism Planning and Sustainable Development.
	Proceedings	Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S., Saladié, Ò. & Page, S. J. (2015, June). A theoretical framework proposal to evaluate coastal destinations vulnerability to climate change through policy analysis. In K. Andriotis (Ed.), <i>ICOT 2015. Proceedings of the International Conference on Tourism: From Tourism Policy into Practice: Issues and Challenges in Engaging Policy Makers and End Users</i> (pp.337-347). London: International Association for Tourism Policy. ISBN 978-618-81503-0-0.
Conferencias	International Workshop of the Regional Studies Association, Research Network on Tourism and Regional Development Vila-seca, 2014.	
	International Conference on Tourism (ICOT 2015) Londres, 2015.	
Resultados principales	<ul style="list-style-type: none"> • Se construye el marco teórico que sustenta esta tesis de forma global. • Se pone de manifiesto la utilidad de analizar la vulnerabilidad de los destinos costeros desde la perspectiva del Análisis de las Políticas Públicas. • Se deciden utilizar dos fuentes de información principales -documentos de políticas públicas y actores clave con capacidad de influir la toma de decisiones públicas- y dos metodologías, respectivamente -análisis de contenidos y entrevistas-. Ambas fuentes de información y metodologías se retroalimentan. • Se observa la utilidad de comparar dos destinos de sol y playa muy distintos, por su evolución, fragilidad medioambiental, y contexto sociopolítico: Riviera Maya (México) y Alt Maresme (España). 	

Tabla 3. Resumen de la Fase 2: ¿Cómo las políticas públicas condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático?

Metodología principal	Análisis de contenidos de documentos programáticos de políticas turísticas y climáticas.		Análisis crítico argumentativo de incorporación de ideas en la formulación política.
			Análisis de coherencia entre <i>policy domains</i> .
Estancia de investigación	Departamento de Ciencia Política y Administración II, Universidad Complutense de Madrid.		Duración: 98 días.
Publicaciones	Publicación 2	Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). Discontinuidades y limitaciones de los últimos planes turísticos de España en relación a la sostenibilidad ambiental del turismo de sol y playa. Cuadernos de Turismo, 40, 599-626.	
	Publicación 3	Santos-Lacueva, R. & Velasco González, M. (2018). Policy coherence between tourism and climate policies. The case of Spain and the Autonomous Community of Catalonia. Journal of Sustainable Tourism.	
	Reseña	Santos-Lacueva, R. (2016) The argumentative turn revised: Public policy as communicative practice. Reseña de publicaciones, Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural, 14(3), 769-771. Special Issue Public Action and Tourism Policy.	
	Plataforma digital	Santos-Lacueva, R. (2018, March 10). ¿Cómo se ha incorporado la sostenibilidad medioambiental en los últimos planes turísticos de España? Repercusiones. GeocritiQ, 375. ISSN: 2385-5096.	
Conferencias	IV Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas Madrid, 2013.		
	Seminario de Investigación Avanzada en Turismo de la Universidad Complutense de Madrid Madrid, 2015.		
	XIX Congreso Asociación Española de Expertos Científicos en Turismo (AECIT 2016) Tenerife, 2016.		
	VII Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas Madrid, 2016.		
Resultados principales	<ul style="list-style-type: none"> • Se proponen una serie de indicadores para sintetizar y comparar cuestiones clave que, en el marco de las ideas y los argumentos, determinan la acción pública en turismo. • Se presenta un marco analítico para observar la coherencia entre las políticas turísticas y las de cambio climático. • Se reconoce la incoherencia entre ambos <i>policy domains</i> -turismo y cambio climático- en dos niveles administrativos: España y Cataluña. • Se concluye que, la sostenibilidad y la vulnerabilidad de los destinos turísticos está condicionada tanto por cómo se incorporan determinadas ideas y argumentos a las políticas turísticas, como por el grado de coherencia existente en la formulación política de ambos <i>policy domains</i>. 		

Tabla 4. Fase 3: ¿Cómo el gobierno del turismo y del cambio climático condiciona la vulnerabilidad de los destinos turísticos?

Metodología principal	Entrevistas semi-estructuradas a actores clave.	Análisis cuantitativo y cualitativo.
		Comparación de casos de estudio.
Estancias de investigación	División de Desarrollo Sustentable, Universidad de Quintana Roo (México).	Duración: 112 días.
	Grupo de investigación SGR Interfase, Universidad Autónoma de Barcelona.	Duración: 120 días.
Publicaciones	Publicación 4	Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2018). How is the Riviera Maya tourism industry dealing with climate change? An overview of non-climatic stressors that determine the destination's vulnerability to climate change. In A. Jones & M. Phillips (Eds.), <i>Climate change and coastal tourism: Recognizing problems, managing solutions and meeting expectations</i> (pp.170-180). Wallingford: CABI. ISBN 9781780648439.
	Publicación 5	Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2016). Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los stakeholders en la Riviera Maya (México). <i>Pasos: Revista de Turismo y Patrimonio Cultural</i> , 14(3), 611-630. Special Issue Public Action and Tourism Policy.
	Publicación 6	Santos-Lacueva, R., Ariza, E., Romagosa, F. & Saladié, Ò. (submitted). The vulnerability of destinations to climate change: contextual socio-political factors. A comparison between the Riviera Maya (Mexico) and the Alt Maresme (Spain). <i>Journal of Sustainable Tourism</i> .
	Proceedings	Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2015, September). Can stakeholders' perceptions determine destinations vulnerability to climate change? The case of Riviera Maya. In C. Demirođlu, C. R. De Freitas, D. Scott, M. Levent Kurnaz & D. Ünalán (Eds.), <i>CCTR 2015. Proceedings of the 4th International Conference on Climate, Tourism and Recreation</i> (pp. 129-135). Istanbul: Istanbul Policy Center. ISBN: 978-605-9178-18-1
Conferencias	I Coloquio de Posgrado de la División de Desarrollo Sustentable de la UQRoo. Cozumel, 2014.	
	4th International Conference on Climate, Tourism and Recreation (CCTR 2015) Estambul, 2015.	
	VI Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas Madrid, 2015.	
	VIII Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas Madrid, 2017.	
	5th International Conference on Climate, Tourism and Recreation (CCTR 2018) Umeå, 2018.	
Resultados principales	<ul style="list-style-type: none"> • Se han identificado los actores principales que participan en la gobernanza del turismo y del cambio climático en ambos casos de estudio. • Se ha observado que la percepción del riesgo de los actores clave sobre el cambio climático, condiciona su entrada en la Agenda, y consecuentemente la vulnerabilidad de los destinos turísticos. • Se han reconocido diferentes obstáculos para implementar exitosamente las medidas de adaptación y mitigación en relación al turismo. • La comparación entre ambos casos de estudio ha permitido afirmar la existencia factores contextuales sociopolíticos y económicos, que influyen la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático. 	

1.1.5 Casos de estudio

Los casos de estudio analizados son la Riviera Maya, en el Caribe Mexicano, y el Alt Maresme, en el Mediterráneo Español. La selección de ambos destinos se debe a varias razones. Primero, la actividad turística en el Caribe y en el Mediterráneo, ha sido calificada como altamente vulnerable ante el cambio climático (UNWTO y UNEP, 2008), y el turismo de sol y playa, es una de las tipologías de turismo más vulnerables ante el cambio climático (IPCC, 2014).

Segundo, el turismo de sol y playa es un sector estratégico tanto para España, como para México. A escala regional, la importancia socioeconómica del turismo de sol y playa es incluso más intensa, tanto en el Estado de Quintana Roo, como en la Comunidad Autónoma de Cataluña.

Tercero, ambos destinos son muy diferentes en términos sociopolíticos, económicos, turísticos y ambientales, lo que permite extraer conclusiones sobre la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático, atendiendo a determinados factores sociopolíticos contextuales, más allá de los condicionantes físicos del territorio y de los propios impactos del cambio climático.

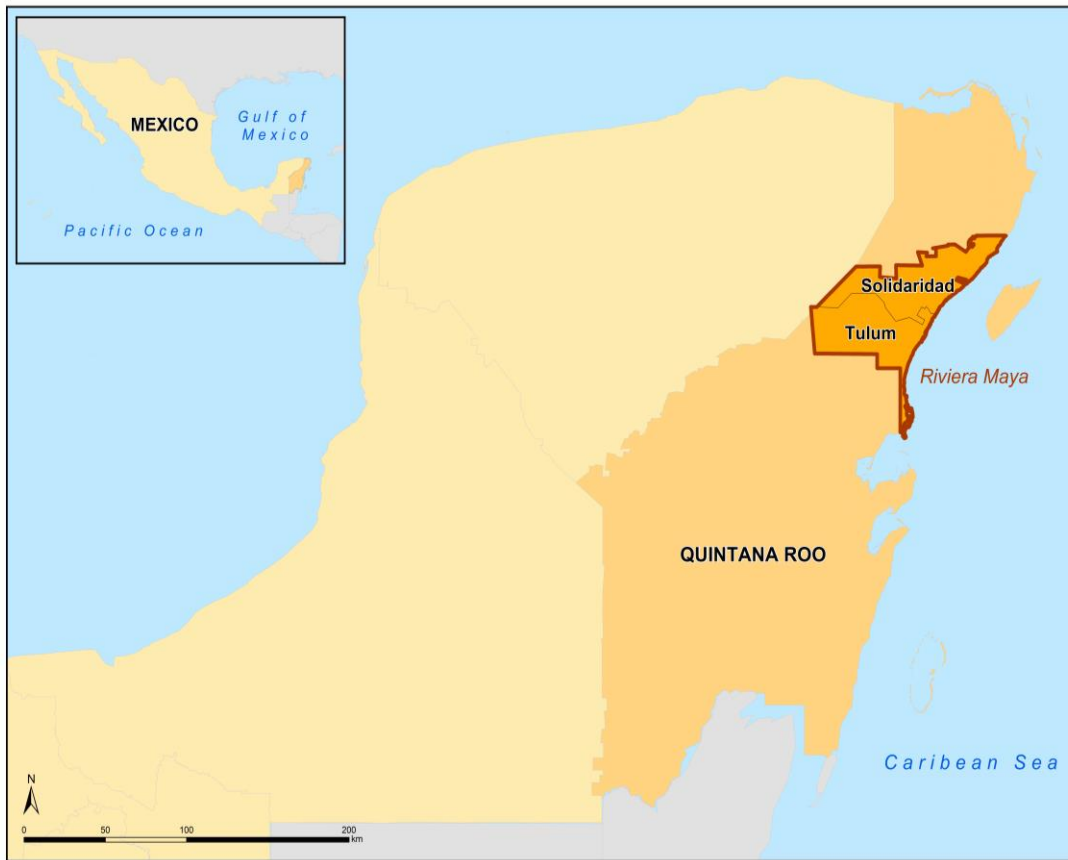
Cuarto, el estudio del caso de la Riviera Maya contribuye a superar el vacío de conocimiento sobre turismo y el cambio climático en la región del Caribe en comparación con otras regiones (Becken, 2013; Scott y Becken, 2010; Hall, 2008).

a) Riviera Maya

La Riviera Maya cuenta con 120 kilómetros de costa en el Mar Caribe, en la Península de Yucatán. Pertenece al Estado de Quintana Roo y se integra por dos municipalidades: Solidaridad y Tulum. Ambas incluyen diversas localidades y sus cabeceras municipales son Playa del Carmen y Tulum, respectivamente, como se muestra en la Figura 3.

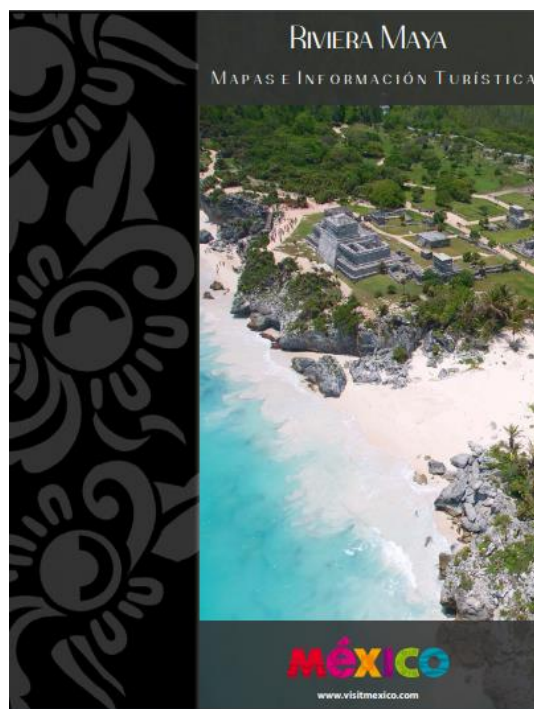
A grandes rasgos, la Riviera Maya empieza a desarrollar su actividad turística a mediados de los años 80 del siglo XX, como consecuencia del estancamiento de Cancún (Dachary, 2008). A día de hoy, es un destino estratégico tanto para México, como para el Estado de Quintana Roo, que además de playas ofrece un valioso patrimonio cultural Maya (Figura 4). En 2017 recibió más de 5 millones de turistas, con una ocupación media del 82,5% (Secretaría de Turismo de Quintana Roo, 2018). Estas cifras representan el 43,8% de turistas que visitan el Estado de Quintana Roo, teniendo en cuenta que este Estado aportó el 33,6% del total de divisas que ingresaron al país por concepto de turismo (Secretaría de Turismo de Quintana Roo, 2018), y que sólo los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos representaron el 23,7% del PIB del Estado de Quintana Roo en 2016 (Secretaría de Economía de Quintana Roo, 2018).

Figura 3. Mapa de localización de la Riviera Maya.



Fuente: Santos-Lacueva et al. (submitted)

Figura 4. Portada de folleto de promoción turística de la Riviera Maya.



Fuente: www.rivieramaya.com

La Riviera Maya cuenta con 416 establecimientos hoteleros, que suponen 46.958 habitaciones (Secretaría de Turismo de Quintana Roo, 2018). El 25,8% de los hoteles y el 80,6% de las habitaciones se encuentran en establecimientos de cinco estrellas o de categoría especial (Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya, 2017). El 74,4% de las habitaciones se ofertan en régimen de todo incluido y más del 83,5% se encuentran en hoteles con más de 100 habitaciones (Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya, 2017). La mayoría de los turistas provienen de Estados Unidos (34,6%), Canadá (20,6%) y México (17,3%) (Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya, 2017).

La Riviera Maya, como destino turístico debe enfrentar diversos retos. Entre ellos, la conservación de una oferta altamente vinculada a sus valiosos recursos naturales, vulnerables ante los impactos del cambio climático (Secretaría de Turismo de México, 2013) y ante la rápida urbanización del territorio (Camacho Lomelí, 2015; Sosa Ferreira, 2014). También, las dificultades de planificación y gestión, vinculadas al acelerado desarrollo de este destino (Murray, 2007; Torres y Momsen 2005; Wilson 2008). Y además de una alta dependencia socioeconómica del turismo, existe una acusada desigualdad social, que se traduce, entre otras cosas, en servicios básicos deficientes, pobreza, e inseguridad en las áreas populares (Lozano Cortés y Ramírez Loría 2007; Gobierno de Solidaridad, 2016; Gobierno de Tulum, 2016). La Figura 5 muestra el contraste entre dos zonas cercanas en el centro de Playa del Carmen: a la izquierda, la Quinta avenida, el principal eje turístico de la ciudad; a la derecha, la colonia Gonzalo Guerrero, un área popular.

Figura 5. Contrastes en la Riviera Maya.



Fuente: Raquel Santos-Lacueva.

b) Alt Maresme

El Alt Maresme ocupa 12,5 kilómetros de costa mediterránea en la Comunidad Autónoma de Cataluña. Pertenece a la comarca del Maresme, que se promociona como “Costa de Barcelona” por su proximidad a esta ciudad y la capacidad de atracción de la marca “Barcelona”. El Alt Maresme, concretamente hace referencia a los cuatro municipios del norte de dicha comarca: Calella, Pineda de Mar, Santa Susanna y Malgrat de Mar (Figura 6). Estos municipios concentran la mayor actividad turística del Maresme y se sitúan al sur de la Costa Brava.

Figura 6. Mapa de localización del Alt Maresme.



Fuente: Santos-Lacueva et al. (submitted)

La actividad turística en el Alt Maresme se consolidó en la década de los años 60 del siglo pasado, con la llegada del turismo internacional de masas, tal y como sucedió en gran parte de la costa mediterránea española bajo los planes de desarrollo franquistas (Vergés, 2012). En la actualidad, el Alt Maresme es un destino turístico maduro donde predomina el turismo familiar, cuya motivación principal son las playas (Diputación de Barcelona, 2016), como se observa en uno de sus folletos de promoción (Figura 7). Igual que en otros destinos costeros españoles, el desarrollo turístico fue ligado a la expansión urbanística de segundas residencias hasta la crisis de 2008. El 23,4% del total de turistas que visitan España, se dirigen a la Comunidad Autónoma de Cataluña, sumando 19,7 millones de visitantes (Instituto Nacional de Estadística, 2018). De estos, la mayoría se dirigen a la ciudad de Barcelona y a los diferentes destinos litorales de Cataluña. En concreto, Costa de Barcelona recibió 3,7 millones de viajeros en 2017, el 18,6% del total de Cataluña (Instituto de Estadística de Cataluña, 2018). El turismo en Cataluña representa en torno al 12% del PIB (Departamento de la Vicepresidencia y de Economía y Hacienda, 2018).

Hoy en día el Alt Maresme cuenta con 103 hoteles, 18 campings y más de 1.000 apartamentos turísticos (Instituto de Estadística de Cataluña, 2017), aunque esta última cifra resulta difícil de cuantificar, teniendo en cuenta la amplia y creciente oferta de alojamiento no reglado. Los establecimientos hoteleros y los campings suman 43.353 plazas, el 47% del total de Costa de Barcelona. El 16,5% de los alojamientos hoteleros del Alt Maresme son hostales y pensiones y no hay ningún hotel de cinco estrellas o gran lujo (Instituto de Estadística de Cataluña, 2016). La mayoría de los establecimientos hoteleros se ofertan en

categoría de tres estrellas (46,6%), que suponen el 54,6% del total de plazas hoteleras; y les siguen los hoteles de cuatro estrellas (26,2%), con el 39% de plazas (Instituto de Estadística de Cataluña, 2016). Se observa una reducción de establecimientos y plazas en los últimos diez años. En 2016 existían el 81,7% de los establecimientos hoteleros y el 93,3% de las plazas en este tipo de alojamientos en comparación con 2006, anteriormente a la crisis económica de 2008 (Instituto de Estadística de Cataluña, 2016). Las tasas de ocupación de los últimos años rondan el 70% para los hoteles y el 50% en el caso de los campings (Diputación de Barcelona, 2016). La mayoría de los turistas son extranjeros (63,8%) y entre los países de origen predominan Gran Bretaña (14,9% del total), Países Bajos (13,6%) y Francia (10,1%) (Diputación de Barcelona, 2016).

Figura7. Portada de folleto de promoción turística del Maresme.



Fuente: www.costadebarcelonamaresme.cat

Como destino turístico, el Alt Maresme enfrenta diversos retos a día de hoy. Por ejemplo, debe hacer frente a la erosión costera, teniendo en cuenta que las playas son su atractivo principal (Diputación de Barcelona, 2016). La masiva urbanización y el deterioro paisajístico y ambiental que trajo consigo el desarrollo turístico en muchos destinos de la costa española, son un reto para garantizar su competitividad y su sostenibilidad (Santos Pavón y Fernández Tabales, 2010). Algunas áreas que fueron sistemas dunares costeros, hoy están ocupadas por infraestructuras turísticas, que se ven amenazadas ante los temporales o la subida del nivel del mar (ver por ejemplo la Figura 8). Asimismo, la madurez de su oferta y la alta estacionalidad, que obliga incluso a cerrar algunos establecimientos durante el invierno, tienen consecuencias para la competitividad y la sostenibilidad del destino. Por tanto, deben impulsarse estrategias para la mejora de la calidad y la diversificación de la oferta.

Figura 8. Infraestructura de camping y escolleras de protección en Malgrat de Mar.



Fuente: Raquel Santos-Lacueva.

1.2 Estructura de la tesis

Esta tesis se estructura en tres capítulos principales, tal y como se esquematiza en la Figura 9. Después de este primer capítulo introductorio, se encuentra un segundo capítulo que contiene el compendio de publicaciones. Finalmente, se dedica un tercer capítulo a las conclusiones. La introducción justifica la pertinencia de la investigación y explica su diseño.

El compendio de publicaciones constituye el grueso de esta tesis. Las publicaciones se organizan en tres partes, guardando coherencia con las tres fases de la investigación ya detalladas en el apartado 1.4 de esta introducción.

Figura 9. Estructura de la tesis.

1. INTRODUCCIÓN		
2. COMPENDIO DE PUBLICACIONES	2.1	Publicación 1
	2.2	Publicación 2
		Publicación 3
	2.3	Publicación 4
		Publicación 5
		Publicación 6
3. CONCLUSIONES		

Fuente: Elaboración propia.

La **Publicación 1** presenta un marco analítico innovador para evaluar la vulnerabilidad de los destinos turísticos costeros ante el cambio climático, incorporando el papel de las políticas públicas. Se explica por qué los destinos costeros son vulnerables ante el cambio climático y qué se entiende por vulnerabilidad en esta tesis. Este artículo teórico constituye el hilo conductor de la tesis y fundamenta el resto de las publicaciones.

La **Publicación 2** aborda la incorporación del criterio de sostenibilidad medioambiental para el turismo de sol y playa en los tres últimos planes turísticos aprobados por el Gobierno de España. Mediante un análisis crítico argumentativo, se pone de manifiesto cómo la incorporación, o no, de determinadas ideas y valores en la formulación política, tiene implicaciones directas para la vulnerabilidad y la sostenibilidad de los destinos. En este caso, se proponen una serie de indicadores que facilitan la síntesis y la comparación sobre la inclusión de determinadas ideas en la planificación.

La **Publicación 3** profundiza en el análisis sobre la fase de formulación de políticas públicas y observa la coherencia entre dos *policy domains* -turismo y cambio climático- en dos niveles de gobierno distintos -estatal (España) y regional (Cataluña)-. El marco analítico se centra en tres dimensiones: *frame significance* (cuál es la importancia del asunto), *policy scope* (qué rango de temas abarca la política) y *connotation* (cómo se concibe el asunto). Los resultados muestran la incoherencia entre políticas de turismo y de cambio climático, y un amplio margen de mejora en el diseño de políticas. Los resultados sugieren que, aumentando la coherencia política, se reduciría la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático.

La **Publicación 4** explora el caso de estudio de la Riviera Maya. Mediante dieciséis entrevistas a actores clave, que se complementan con la revisión de informes científicos, se confirma la influencia del cambio climático para el turismo en la Riviera Maya. Así, se detectan diferentes puntos clave para reforzar las estrategias de adaptación y de mitigación en este destino. La investigación evidencia la importancia de introducir factores no climáticos desde la perspectiva cualitativa de las ciencias sociales, para llevar a cabo análisis de vulnerabilidad.

La **Publicación 5** forma parte de la misma lógica de investigación que la publicación anterior. Utiliza el mismo marco de análisis y metodológico para profundizar en el estudio de la Riviera Maya y ofrecer mayor detalle. Este trabajo pone de relieve la utilidad de integrar en los análisis de vulnerabilidad las percepciones de los *stakeholders*. Dichas percepciones no tienen por qué coincidir con los consensos predominantes en el ámbito científico; sin embargo, condicionan la toma de decisiones y las acciones en relación al turismo y al cambio climático.

La **Publicación 6**, a partir del conocimiento generado con las dos publicaciones anteriores, va un paso más allá, y mediante veinte entrevistas en el Alt Maresme, se comparan ambos casos de estudio. El análisis se centra en la percepción del riesgo y la construcción de la Agenda, los actores participantes en este asunto político y los límites de la acción pública en relación al turismo y al cambio climático. La comparación permite identificar y discutir cinco aspectos sociopolíticos y contextuales que condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático.

Finalmente, el apartado de conclusiones, además de unas conclusiones generales de la tesis, incluye el impacto político y social de la investigación, las dificultades enfrentadas y las futuras líneas de investigación.

1.3 Referencias

Becken, S. (2013). A review of tourism and climate change as an evolving knowledge domain. *Tourism Management Perspectives*, 6, 53–62.

Becken, S. & Hay, J.E. (2012). *Climate change and tourism: from policy to practice*. New York: Routledge.

Camacho Lomelí, R. (2015). Urbanización turístico-costera desigual en Playa del Carmen, Quintana Roo (México). [Uneven coastal tourism urbanization in Playa del Carmen, Quintana Roo (México)]. *GeoGraphos* 6(77), 107-134.

Dachary, A.C. (2008). Los límites del desarrollo local en una región de turismo global: El caso del corredor Cancún-Tulum, Mexico. [The limits of local development in a global tourist region: The Cancun – Tulum corredor case]. *Aportes y Transferencias*, 1, 41-56.

Departamento de la Vicepresidencia y de Economía y Hacienda (2018). Turisme. Retrived from http://economia.gencat.cat/ca/70_ambits_actuacio/economia_catalana/trets/003-estructura-productiva/035-turisme/

Diputació de Barcelona (2016). *Activitat turística de la destinació Barcelona*. Retrieved from <https://www.diba.cat/documents/74348/77956382/2807-21388-2016+Activitat+tur%C3%ADstica+de+la+Destinaci%C3%B3%20Barcelona+E-LLIBRE+v3.pdf/4ea25c13-aec3-4255-869e-b7615c882c8d>

Dodds, R. & Kelman, I. (2008). How climate change is considered in sustainable tourism policies: A case of the Mediterranean islands of Malta and Mallorca. *Tourism Review International*, 12, 57–70.

Dredge, D., & Jamal, T. (2015). Progress in tourism planning and policy: A post-structural perspective on knowledge production. *Tourism Management*, 51, 285-297.

Eakin, H. & Luers, A. L. (2006). Assessing the vulnerability of social-environmental systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 365–394.

Fang, Y., Yin, J. & Wu, B. (2018). Climate change and tourism: a scientometric analysis using CiteSpace. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(1), 108-126.

Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya, (2017). Barómetro turístico de la Riviera Maya 2016. No publicado.

Fisher, F., Miller, G. & Sidney, M. (2007). *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis.

Füssel, H. M. (2007). Vulnerability: A generally applicable conceptual framework for climate change research. *Global Environmental Change*, 17, 155–167.

Füssel, H.M. (2009). Review and quantitative analysis of indices of climate change exposure, adaptive capacity, sensitivity, and impacts. Washington: World Bank Group. Retrieved from <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9193>

Gobierno de Solidaridad (2016). *Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018*. Playa del Carmen: Gobierno de Solidaridad.

Gobierno de Tulum (2016). *Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018*. Tulum: Gobierno de Tulum.

Hall, C. M. (2008). Tourism and climate change: Knowledge gaps and issues. *Tourism Recreation Research*, 33(3), 339-350.

Hall, C. M., & Higham, J. (Eds.). (2005). *Tourism, recreation and climate change*. Clevedon: Channel View Publications.

Harguindéguy, J.B. (2015). *Análisis de políticas públicas*. Madrid: Tecnos.

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, 939–951.

Instituto de Estadística de Cataluña (2018). *Ocupación en establecimientos hoteleros: Marcas turísticas*. Retrieved from <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=552&lang=es>

Instituto de Estadística de Cataluña (2017). *Turisme*. Retrived from <http://www.idescat.cat>.

Instituto de Estadística de Cataluña (2016). *Establecimientos hoteleros. Por categorías. Marcas turísticas*. Retrived from <https://www.idescat.cat/pub/?id=aec&n=542&lang=es>

Instituto Nacional de Estadística (2018). *Movimientos Turísticos en Fronteras*. Retrived from <http://www.ine.es>.

IPCC. (2014). *Climate change 2014: Synthesis report*. Contribution of working groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the IPCC. Geneva: IPCC.

Jenkins, J.M., Hall, C. M. & Mkno, M (2014). Tourism and public policy: Contemporary debates and future directions. In A. A. Lew, C. M. Hall & A. M. Williams (Eds.), *The wiley blackwell companion to tourism*, (pp. 542–555). Chichester: John Wiley & Sons.

Kelly, P. & Adger, W. (2000). Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation. *Climatic Change*, 47, 325–352.

Lozano Cortés, M. & Ramírez Loria, A. (2007). El impacto de las políticas de planificación regional en el desarrollo del Caribe mexicano. *Teoría y Praxis*, 3, 43-52.

Moreno, A. & Becken, S. (2009). A climate change vulnerability assessment methodology for coastal tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 17, 473–488.

Moyle, C. J., Moyle, B. D., Chai, A., Hales, R., Banhalimi-Zakar, Z. & Bec, A. (2018). Have Australia's tourism strategies incorporated climate change? *Journal of Sustainable Tourism*, 26(5), 703-721.

Murray, G. (2007). Constructing paradise: The impacts of big tourism in the Mexican coastal zone. *Coastal Management*, 35(2-3), 339-355.

Nicholls, R. J., Wong, P. P., Burkett, V., Woodroffe, C. D. & Hay, J. (2008). Climate change and coastal vulnerability assessment: Scenarios for integrated assessment. *Sustainability Science*, 3, 89-102.

O'Brien, K. L. & Wolf, J. (2010). A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change. *Climate Change*, 1, 232-242.

OMT (2017). Panorama OMT del Turismo internacional: Edición 2017. Madrid: OMT.

Parsons, W. (1995). *Public policy: An introduction to the theory and practice of policy analysis*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Pulido, J. I. (2011). La sostenibilidad del modelo turístico español en un escenario de cambio global. *Papeles de Economía Española*, 128, 38-52.

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of policy analysis. *Sustainability*, 9(11), 1-19.

Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2013, Septiembre). *La política ambiental y el sector turístico del litoral mediterráneo español: una coordinación necesaria*. Paper presentado en el IV Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP-IUIOG, Madrid.

Santos Pavón, E. L. & Fernández Tabales, A. (2010). El litoral turístico español en la encrucijada: Entre la renovación y el continuismo. *Cuadernos de Turismo*, 25, 185-206.

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

Scott, D., Hall, C.M., & Gössling, S. (2016). A review of the IPCC fifth assessment and implications for tourism sector climate resilience and decarbonization. *Journal of Sustainable Tourism*, 24(1), 8-30.

Scott, D., Peeters, P. & Gössling, S. (2010). Can tourism deliver its "aspirational" greenhouse gas emission reduction targets? *Journal of Sustainable Tourism*, 18, 393-408.

Schröter, D., Polsky, C. & Patt, A.G. (2005). Assessing vulnerabilities to the effects of global change: An eight steps approach. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 10, 573-596.

Secretaría de Economía de Quintana Roo (2018). Información económica y estatal. Retrieved from https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/303305/quintana_roo_2018_02.pdf

Secretaría de Turismo de México (2013). *Estudio 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*. Retrieved from <http://www.sectur.gob.mx/programas/planeacion-y-politica-turistica/ordenamiento-turistico-sustentable/cambio-climatico/estudio-de-vulnerabilidad-al-cambio-climatico-en-el-sector-turistico/>

Secretaría de Turismo de Quintana Roo (2018). Indicadores turísticos enero-diciembre 2017. Retrieved from <http://caribemexicano.travel/ARCHIVOS/indicadores/Indicadores%20Tur%20-%20Diciembre%202017.pdf>

Sosa Ferreira, P. (2014). Planeación turística y sustentabilidad: México y el Caribe Mexicano. En Fraga J, Khafash L & Villalobos Zapata GJ (Eds.). *Turismo y sustentabilidad en la península de Yucatán* (pp 19-31). Mérida: Universidad Autónoma de Campeche.

Torres, R. & 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.

UNWTO & UNEP (2008). *Climate change and tourism: Responding to global challenges*. Madrid: UNWTO.

Velasco González, M. (2004). *La política turística: Gobierno y administración turística en España (1952-2006)*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Velasco González, M. (2016). Entre el poder y la racionalidad gobierno del turismo, política turística, planificación turística y gestión pública del turismo. *Pasos*, 14(3), 577-594.

Vergés, M. (2012). *Tourism in Alt Maresme: Historical perspective and future challenges*. Paper presentado en la 6th Conference of the International Forum on Urbanism, Barcelona.

Wall, G., Harrison, R., Kinnaird, V., McBoyle, G. & Quinlan, C. (1986). The implications of climatic change for camping in Ontario. *Recreation Research Review*, 13(1), 50-60.

Wilson, T. (2008). Economic and social impacts of tourism in Mexico. *Latin American Perspectives*, 35-51.

2. COMPENDIO DE PUBLICACIONES

2.1 ¿Cómo evaluar la vulnerabilidad de un destino costero ante el cambio climático?

Publicación 1

Transcripción del artículo original: Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò (2017). The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of policy analysis. *Sustainability*, 9(11),1-19. Special Issue Tourism Planning and Sustainable Development.

DOI: <https://doi.org/10.3390/su9112062>

**Por motivos de edición, la posición de las tablas y figuras puede variar ligeramente entre el artículo original y su transcripción.*

The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of Policy Analysis

Abstract

Climate change conditions the sustainability of coastal destinations. This paper looks at the physical conditions that determine exposure and sensitivity to and risk from climate change and explores the sociopolitical contextual factors that determine the vulnerability of destinations. We define a destination's vulnerability to climate change as being a reduction in its attractiveness caused by climate change combined with the consequences of adaptation and mitigation strategies. To be more specific, this paper aims to discuss the linkage between policymaking and the vulnerability of coastal destinations to climate change. We look at how this vulnerability is determined by decision-making, policies and strategies and propose an innovative analytical framework to assess vulnerability using a policy analysis approach. It is our intention to combine a content analysis of policy documents with an analysis of the perceptions and opinions of the stakeholders that influence decision-making. The paper deals with the complex, multiple, dynamic and fuzzy attributes that characterize all the items that make up this kind of research: climate change (phenomenon), vulnerability (variable), policy analysis (method), policy contents and stakeholder perceptions (indicators), coastal destinations (territorial system) and tourism (activity and policy).

Keywords: vulnerability; climate change; policy analysis; coastal tourism; sustainable tourism planning

1. Introduction

Vulnerability is an attractive concept within which to frame research into global change because it encompasses interdependent systems both human and natural; it enables a link to be made between these two different dimensions; and it makes it possible to forecast impacts. However, these advantages also make methodologies and research more complicated (Polsky, Neff & Yarnal, 2007).

Vulnerability is the noun from the adjective “vulnerable” and has negative connotations. To be vulnerable is to be exposed to the possibility of being damaged or badly influenced. Adverse impacts are only potential since they may or may not actually happen, and threats are analyzed by means of future projections and scenarios. Theory on vulnerability covers not only climate change but also a variety of fields such as risk management, famine, public health and security.

In practice, academics use the term in numerous ways for different purposes. Thywissen (2006) lists thirty-six definitions of vulnerability and illustrates the difficulty of capturing all dimensions of the concept, which change over time and on a geographical scale. Other scholars have proposed a number of frameworks, but all of them are different. There are other attempts to provide a standard approach suitable in practice for several sectors, terms and issues (Fritzsche, 2014). The definitions of vulnerability given by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) also reflect scientific progress, but they are still too wide. For example, the last two definitions are:

“Vulnerability is the degree to which a system is susceptible to, and unable to cope with, adverse effects of climate change, including climate variability and extremes. Vulnerability is a function of the character, magnitude, and rate of climate change and variation to which a system is exposed, its sensitivity, and its adaptive capacity” (IPCC, 2014a).

“Vulnerability is the propensity or predisposition to be adversely affected. Vulnerability encompasses a variety of concepts including sensitivity or susceptibility to harm and lack of capacity to cope and adapt” (IPCC, 2007).

Table 1 shows some examples of frameworks that differ not only on the scale and purposes of the vulnerability assessment, but also on the components that determine vulnerability. A common factor is the importance given to a function consisting of exposure, sensitivity and adaptive capacity (IPCC, 2014a).

Coastal tourism is highly dependent on natural resources (Jones & Phillips, 2011), mainly climate (Gómez Martín, 2005; Scott & McBoyle, 2001), beaches and sea. In fact, tourism has to deal with the “environmental paradox” (Williams & Ponsford, 2009) because sustainability and competitiveness of destinations depends on conservation of natural resources, while, at the same time, tourism activity stress those resources, especially on the coast. Moreover, environmental resources are mostly common goods, such as beaches, that governments have to manage considering a variety of stakeholders’ interests. Climate change is expected to modify, among other things, the spatial and temporal distribution of comfortable temperatures, the availability of beaches for recreation and the quality of marine ecosystems

(Simpson, Gössling, Scott, Hall & Gladin, 2008; UNWTO & UNEP, 2008). It is not only physical features but also human decisions and strategies that increase or reduce the vulnerability of tourism destinations.

The European Topic Centre on Climate Change Impacts, Vulnerability and Adaptation (ETC/CCA) (ETC CCA, 2011) analyses the advantages and disadvantages of different ways of assessing coastal vulnerability to climate change. It differentiates between index-based methods (e.g., Bosom & Jiménez, 2011; Gornitz & White, 1992), indicator-based approaches (e.g., Deduce Consortium, 2007), GIS-based decision support systems (e.g., Marcomini, Suter & Crito, 2009) and methods based on dynamic computer models (e.g., Hinkel & Klein, 2010). The review reveals obstacles in connection with dataset availability and regional disaggregation, a lack of accurate indicators, the length of time needed for implementation and difficulties in dealing with social and natural systems together. Assessments of vulnerability to climate change specifically in coastal destinations also comprise a wide range of scales, purposes, indicators and methods. There is no consensus on how to evaluate vulnerability. Table 2 shows some examples of assessments around the world.

Research based on vulnerability therefore involves a number of challenges. To improve the usefulness of the concept, synergies with other terms (e.g., risk, hazards, sustainability, adaptation, sensitivity, exposure, mitigation, stressors, and resilience) need to be incorporated (Turner et al., 2003; Adger, 2006). These concepts are also used and defined in numerous ways. We use them here in the same way as the IPCC did in its last report (IPCC, 2007).

Moreover, it is important to enhance integrated methodologies that can combine socioecological systems and incorporate non-climate stressors (Nicholls, Wong, Burkett, Woodreoffe & Hay, 2008). We also need to include perceptions of risk and governance studies, since the involvement of stakeholders and attention on a local scale are the keys to successful assessment (Füssel, 2007; Moreno & Becken, 2009; Schröter, Polsky & Patt, 2005). In addition, it is important to incorporate values-based approaches which are related to decision-making and responses to climate change (Huebner, 2012; O' Brien & Wolf, 2010). Finally, there is a need to go beyond studies that focus mainly on physical conditions (Kelly & Adger, 2000), are conducted on a national scale (e.g., Brooks, Neil Adger & Mick Kelly, 2005) or rank territories according to a numerical index, because they do not indicate specific local circumstances. Vulnerability is specific to a given location (Hinkel & Klein, 2007), so data and adaptation need to be adjusted locally (Torresan, Critto, Dalla Valle, Harvey & Marcomini, 2008). Thus, generalizing from too large a scale leads to explanations that may not be precise enough when it comes to improving decision-making and guaranteeing the sustainability of tourism activity locally.

Table 1. Examples of vulnerability frameworks.

Framework	Components
Destination Sustainability Framework (DSF) designed to assess destination vulnerability and resilience (applicable not only to climate change) (Calgaro, Lloyd & Dominey-Howes, 2014).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Shock(s) or stressor(s). (2) Interconnected dimensions of vulnerability: exposure, sensitivity, and system adaptability. (3) Dynamic feedback loops that express the multiple outcomes of actions taken (or not). (4) Contextualized root causes that shape destinations and their characteristics. (5) Various spatial scales. (6) Multiple timeframes within which social-ecological change occurs.
Framework for the vulnerability of the tourism sector to climate change at national level (Perch-Nielsen, 2010).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Exposure (mean climate, extreme events, sea level rise, biodiversity, water availability, snow, mitigation measures). (2) Sensitivity (same variables as exposure). (3) Adaptive capacity (economic resources, innovation potential, technology, knowledge, effectiveness of institutions).
Five-step vulnerability assessment methodology for tourism in coastal areas (Moreno & Becken, 2009).	<ol style="list-style-type: none"> (1) System analysis. (2) Identification of activity and hazard sub-systems. (3) Vulnerability assessments for the different sub-systems at risk (using the Vulnerability Scoping Diagram [1]). (4) Integration for the destination as a whole and scenario analysis. (5) Communication.
A general applicable conceptual framework for climate change research (Füssel, 2007).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Timeframe: current vs. future vs. dynamic. (2) Sphere: internal vs. external vs. cross-scale. (3) Knowledge domain: socioeconomic vs. biophysical vs. integrated. (4) Vulnerable system. (5) Attribute of concern. (6) Hazard.
The Vulnerability Scoping Diagram (VSD) to facilitate comparison between assessments (Polsky, et al., 2007).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Hazard and associated outcome(s) of interest. (2) Exposure unit (human-environment system). (3) Dimensions (exposure, sensitivity and adaptive capacity). (4) Components of each dimension. (5) Measures of the components.
Eight-step approach to guide vulnerability assessments of coupled human-environment systems (Schröter et al, 2005).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Define study area together with stakeholders. (2) Get to know place over time. (3) Hypothesize who is vulnerable to what. (4) Develop a causal model of vulnerability (exposure, sensitivity and adaptive capacity). (5) Find indicators for the elements of vulnerability. (6) Operationalize model(s) of vulnerability. (7) Project future vulnerability. (8) Communicate vulnerability creatively.
A framework for vulnerability analysis in sustainability science (Turner et al., 2003).	<ol style="list-style-type: none"> (1) Multiple interacting perturbations and stressors or stresses and their sequencing. (2) Exposure beyond the presence of a perturbation and stressor or stress, including the manner in which the coupled system experiences hazards. (3) Sensitivity of the coupled system to the exposure. (4) The system's capacities to cope or respond (resilience), including the consequences and attendant risks of slow (or poor) recovery. (5) The system's restructuring after the responses taken (i.e., adjustments or adaptations). (6) Nested scales and scalar dynamics of hazards, coupled systems, and their responses.

Table 2. Examples of assessments of vulnerability to climate change in coastal destinations.

Case Study	What Is Assessed?	How Is It Assessed?	Vulnerability Determinants
Western Indian Ocean countries (Cinner et al., 2012)	Vulnerability of coastal communities to key impacts of climate change on coral reef fisheries.	29 communities' assessment through models (exposure); surveys (sensitivity); and index designed with both aforementioned surveys and interviews to experts (adaptive capacity).	-Exposure (model derived from six ocean climate variables: sea surface temperature, photosynthetically active radiation, ultraviolet radiation, chlorophyll, surface currents, and wind velocity). -Sensitivity (level of dependence of fisheries by surveys about economic activity occupation). -Adaptive capacity (what could impact the number of fish in the sea, capacity to respond, occupational mobility, occupational multiplicity, social capital, material assets related to style of life indicator, technology, infrastructure).
Small island in the South Pacific (Huebner, 2012)	Perception of vulnerability to climate change in island destinations.	Semi-structured online questionnaire to potential travellers and the public's information from TV, print media, the Internet and radio. Perceived likelihood, perceived risks and implications of these perceptions for potential travel to this destination are analyzed.	Climate change impacts on tourist market will depend on tourists' perception about risk and vulnerability. Vulnerability is defined as the likelihood of perceived (by the public) and projected (by scientists) impacts occurring.
Caribbean coast (Scott, Simpson & Sim, 2012)	Vulnerability of Caribbean coastal tourism to sea level rise.	Geo-referenced database of 906 major coastal resort properties. Flooding projections are calculated for a sea level rise of 1 meter.	Potential inundation impacts associated with sea level rise. Geophysical conditions are the main determinants of vulnerability.
Fiji Islands (Moreno & Becken, 2009)	Vulnerability of coastal destinations to climate change.	Identification of two key vulnerable sub-systems (beach-cyclone and snorkeling-coral bleaching) analyzed by the Vulnerability Scoping Diagram. (See Table 1).	-Beach-cyclone subsystem: exposure (infrastructure, local population, tourist population, cyclone risk); sensitivity (characteristics of beach-shore, infrastructure conditions, tourists' perceptions); adaptive capacity (institutional support, access to financing; management capacity) -Snorkeling-coral bleaching subsystem: exposure (storms, ocean conditions, reef); sensitivity (reef, tourists); adaptive capacity (managerial, technological, institutional support).
Small islands in general (Scheyvens & Momsen, 2008)	Implications of conceptualization of small island states as environmentally vulnerable and economically dependent.	This study highlights the importance of value judgments in determining the degree of vulnerability, insofar as it conditions the identification of positive attributes or forces for change and improvement of certain areas.	Narrow and frequently negative conceptualizations of small island states as environmentally vulnerable and economically dependent are problematic for the development of sustainable tourism and economic development in general. Vulnerability is seen as a social construction, small islands are vulnerable because they are conceptualized as vulnerable.

This paper considers contextual sociopolitical features to be key determinants of vulnerability. According with the contextual framework of vulnerability, which contrasts with the outcome vulnerability as Füssel (2009) and O'Brien and Wolf (2010) explain, this approach is based on the internal characteristics of the vulnerable subject, namely, the social, political and economic conditions that determine its exposure, its sensitivity and adaptive capacity. It matches with one of the three lines of thought identified by Eakin and Luers (2006) regarding vulnerability assessments. Concretely, it matches with the line of political economy or political ecology as a response to the overemphasis on natural issues in risk-hazard research. It focuses on “why particular populations are vulnerable, how they are vulnerable, and, importantly, who precisely is vulnerable”.

Two territories with the same physical conditions and threatened by climate change in the same way will differ in vulnerability because they may or may not implement different strategies. Policies determine the competitiveness, sustainability and development of tourism activity and the distribution of costs and benefits among direct and indirect stakeholders. Thus, this paper is also in line with Füssel and Klein (2006), who highlight the move away from the assessment of the biophysical impacts of climate change associated with mitigation policies towards an analysis that focuses predominantly on evaluating strategies.

In short, the objectives of this paper are as follows: (i) to discuss why coastal destinations are vulnerable to climate change; (ii) to discover why decision-making and policies determine their vulnerability; and (iii) to propose a framework to assess vulnerability considering the importance of public policies. This research aims to provide an innovative theoretical framework applicable to coastal tourism destinations. This framework will structure vulnerability research and will generate useful information to improve policies and decision-making to deal with climate change in coastal destinations and to promote tourism sustainability.

In Section 2, we build up a definition of vulnerability taking into account climate impacts at coastal destinations. In Section 3, we explain the linkages between vulnerability and both policymaking and decision-making. In Section 4, we discuss policy analysis methods for assessing vulnerability. Finally, we summarize our conclusions in Section 5.

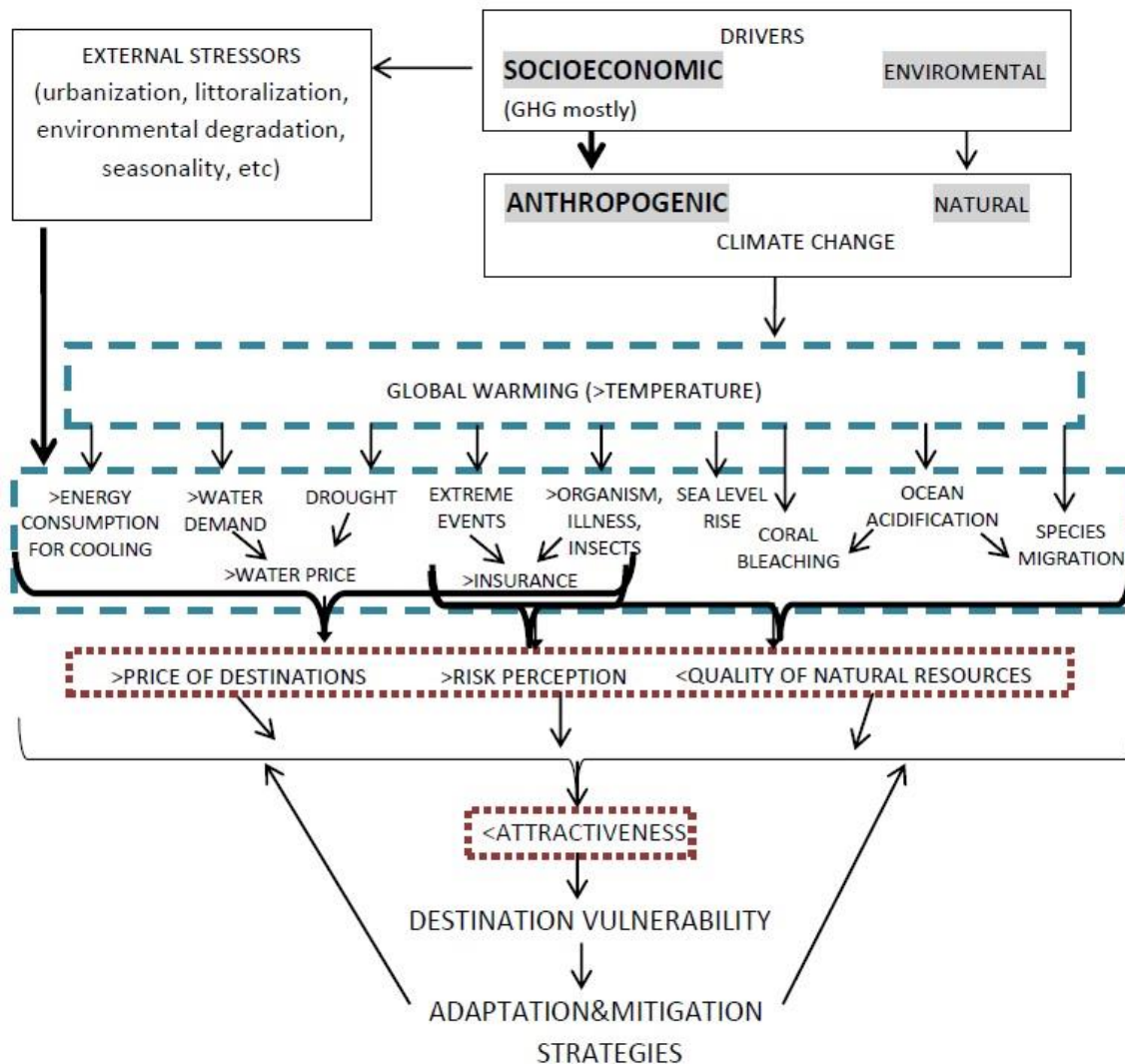
2. Defining the Vulnerability of Coastal Destinations to Climate Change

Definitions of vulnerability need to become narrower to cover specific research purposes so as to improve operability (Hinkel & Klein, 2007). We identify three causes of vulnerability linked to climate change: direct negative impacts produced by climate change, indirect negative impacts produced by climate change and associated with both global warming effects and adaptation and mitigation strategies, and other negative socioeconomic impacts intensified by climate change that also condition the vulnerability of destinations.

In Figure 1, we establish these cause-effect relationships in coastal destinations in accordance with scientific reports (IPCC, 2014a; IPCC, 2014b; IPCC, 2014c; Simpson et al.,

2008; UNWTO & UNEP, 2008). These relationships will differ in each destination due to its exposure, sensitivity and adaptation and mitigation capacity.

Figure 1. Framework of vulnerability of coastal destinations to climate change.



Source: Authors' own elaboration.

Climate change is mostly due to socioeconomic drivers, including emissions of greenhouse gases (GHG), and its main consequence is global warming. However, these drivers also influence external stressors that intensify the secondary effects of climate change that are due to global warming. Significant consequences of global warming in coastal destinations include increased energy consumption for cooling purposes, higher prices due to a greater demand for water for cooling and recreation purposes, more frequent, more intense droughts (Kent, Newnham & Essex, 2002), a greater need for insurance due to more frequent, more intense extreme events (Becken & Hay, 2007), the proliferation of organisms, illnesses and insects, and rises in sea level and ocean acidification, which together with global warming leads to coral bleaching and species migration.

These direct impacts of climate change are connected with three main indirect impacts on destinations: higher prices, a greater perception of risk among potential tourists, and a

reduction in the quality of natural resources. The first of these mainly concerns energy and water consumption (Hein, Metzger & Moreno, 2009) and a greater need for insurance. The second involves more intense extreme meteorological events, such as flooding (Scott, et al., 2012), hurricanes, tornados (Park & Reisinger, 2010) or heat waves (Gómez-Martín, Arnesto-López & Martínez-Ibarra, 2003); and an increase in organisms, insects and illnesses that may disturb tourists, e.g., jellyfish (Nunes et al., 2015). The third is related to the deterioration of the sea, reefs (Brander, Rehdanz, Tol, van Beukering, 2012; Rodrigues, van der Bergh, Loureiro, Nunes & Rossi, 2016), beaches and landscapes (Uyarra et al., 2005); land erosion and land loss; salinization, as well as the increase in climate discomfort for tourists (Amelung, Nicholls & Viner, 2007).

All of this reduces the attractiveness of destinations, which are therefore vulnerable to climate change and require adaptation and mitigation strategies. Adaptation strategies are designed according to local stressors and produce visible effects locally. Mitigation is a result of global thinking and, while reducing climate change on a global level, might also generate outputs locally (Scott, Gössling, Hall & Peeters, 2016). Thus, strategies can modify tourists' preferences and consequently affect a destination's vulnerability (Barnett & O'Neill, 2010). Examples include measures affecting the cost of accommodation (e.g., energy costs for air conditioning due to adaptation) and travel (e.g., taxes on air travel due to mitigation) or reducing the quality of natural resources (e.g., the artificialization of beaches to combat rises in sea level (Hamilton, 2007)). We summarize this idea as follows:

$$\begin{aligned} >P + >R + <Q &= <A \\ <A (AS + MS) &= V \end{aligned}$$

where P is the prices in destinations, R is the tourists' risk perception, Q is the quality of natural resources, A is the attractiveness of the destination, AS is adaptation strategies, MS is mitigation strategies and V is vulnerability.

Therefore, the higher are the prices and the tourists' risk perception, and the more extensive is the degradation of natural resources, the lower the appeal of the coastal destination will be. However, the reduced attractiveness of the coastal destination combined with the results—both positive and negative—of the adaptation and mitigation strategies determine the level of vulnerability and therefore the sustainability of the coastal destination. Thus, we define vulnerability to climate change in destinations as the result of the reduction in the destination's attractiveness caused by climate change, combined with the consequences of adaptation and mitigation strategies.

For a more in-depth consideration of the direct and indirect effects of climate change in coastal destinations, Tables 3 and 4 contain examples of cause–effect relationships among climate change, socioeconomic stressors and the implications for coastal tourism taken into account in the IPCC's last report (IPCC, 2014c).

Table 3. Climate change effects in connection with tourism. Socioeconomic stressors and negative impacts on coastal tourism.

		Temperature Increase	Sea Level Rise	Extreme Events	>Organism, Illness, Insects	Ocean Acidification	Coral Bleaching	Species Migration	Drought
Intensification by socioeconomic stressors	Mass tourism				X	X		X	X
	Seasonality			X		X		X	X
	Littoralization		X			X		X	
	Urbanization		X			X		X	
	Economic development	X	X			X		X	X
	GHG emissions	X	X	X	X	X	X		
	Deficient planning				X	X		X	
Negative impacts on sun sand and sea tourism	>Price of destinations	X		X	X				X
	More expensive accommodation	X							X
	More expensive travel								
	More expensive insurance			X	X				
	<Quality of natural resources	X	X	X		X	X	X	X
	Decline in landscape quality		X	X		X	X	X	X
	Uncomfortable climate	X		X					X
	<Interest for diving					X	X	X	
	>Risk perception	X	X	X	X				X
<Attractiveness of destination	X	X	X	X	X	X	X	X	

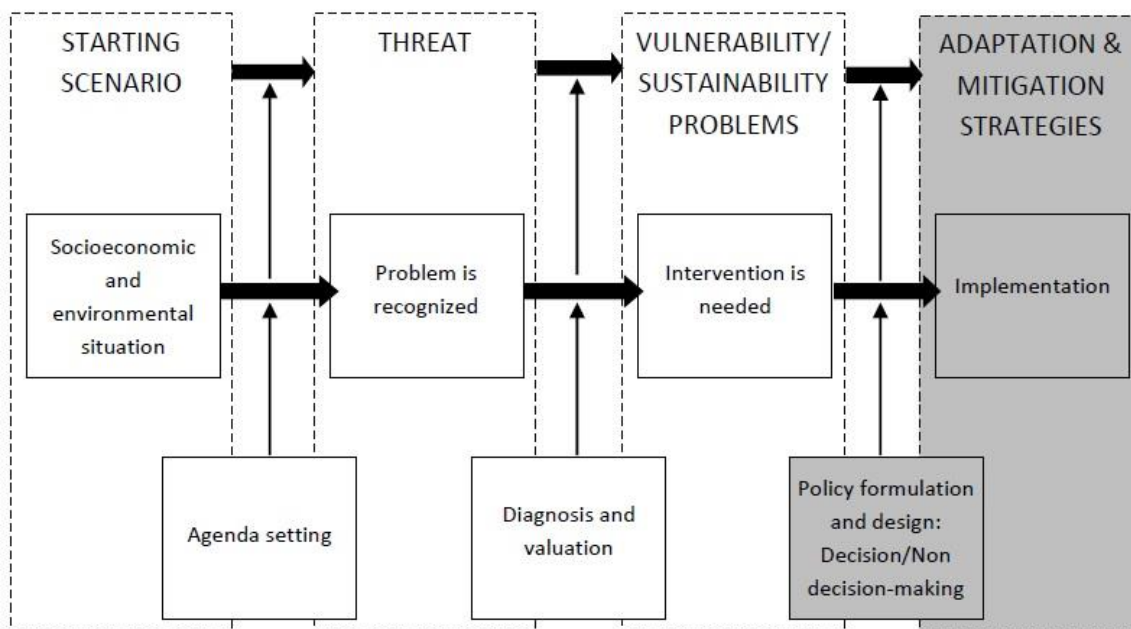
Table 4. Examples of indirect climate change impacts as a consequence of mitigation and adaptation strategies.

		>Energy Consumption for Cooling	>Water Price Because of Scarcity	>Water Consumption for Recreation or Tourists Comfort	Artificialization of Beaches Due to Sea Level Rise	Taxes to Reduce GHG Emissions	Pest Fumigation or Insect Repellent Needed
Climatic driver	Temperature Increase	X	X	X		X	
	Sea Level Rise				X		
	Extreme events	X	X	X	X		
	>Organism, illness, insects						X
	Ocean acidification					X	
	Coral bleaching					X	
	Species migration						
	Drought		X				
Negative impacts on sun sand and sea tourism features	>Price of destinations	X	X	X		X	X
	More expensive accommodation	X	X	X			X
	More expensive travel					X	
	More expensive insurance						X
	<Quality of natural resources		X		X		X
	Decline in landscape quality				X		
	Uncomfortable climate		X				
	<Interest for diving				X		
	>Risk perception						X
<Attractiveness of destination	X	X	X	X	X	X	

3. Linking Vulnerability with Policymaking and Decision-Making to Build an Analytical Framework

We link this definition of vulnerability with the policymaking process. Phases of policymaking processes are settled and named in different ways (e.g., Jenkins, 1978; Lasswell, 1956; Werner & Wegrich, 2007). However, a common general sequence can be established. We relate the stages of vulnerability and policymaking in Figure 2 and highlight the interaction in two phases: in the policy formulation and decision-making, and in the final step of implementation. Although we acknowledge the success of strategy implementation as being key for reducing vulnerability, we focus on the formulation phase not only because it conditions implementation, but also because we want to point to the importance of ideas, values, risk perception and public decisions as determinants of vulnerability.

Figure 2. Vulnerability and the policy-making processes.



Source: Authors' own elaboration.

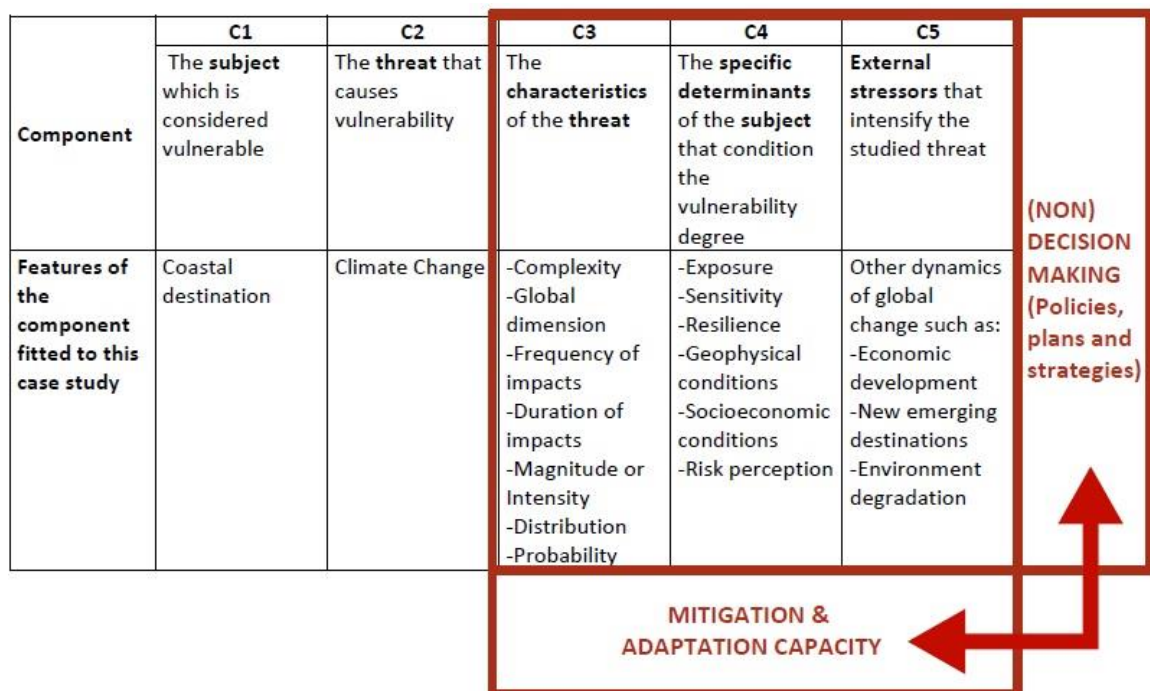
Decision-making has been studied from different disciplines and using different approaches (Parsons, 1996). The pioneer economists who defended rational choice were countered by authors who adopted a broader scope because it is not possible to justify decisions on rationality alone (Harguindéguy, 2015). For example, decision-makers are not able to manage all available information (Lindblom, 1979; Simon, 1947), innovation is limited in organizations (Cohen, March & Olsen, 1972), power group satisfaction prevails over minorities (Dahl, 1982; Lindblom, 1997) and there are cognitive biases that distort rationality (Fischer, 1987).

From a contextual perspective, therefore, we consider policy formulation and decision-making as outcomes of the complexity of the context (Stevenson, Airey & Miller, 2009). The convergence of multiple interacting factors, actors, resources, institutions, ideas, information, etc. in a specific situation at a specific time leads to specific decisions, strategies and policies

(Sidney, 2007). Vulnerability is considered a product of the destination context, too. If both vulnerability and policies are determined by context, then vulnerability can be assessed using policy analysis techniques that explain contextual characteristics.

We identify five components that have an effect on the degree of vulnerability, three of which also lead to decision and non-decision making. Using these five components, we build the Vulnerability Through Policies (VTP) framework that relates decision-making and vulnerability (Figure 3). The VTP framework makes it easier to adapt the vulnerability concept to each study and objective and facilitates the selection of indicators.

Figure 3. Vulnerability through Policies (VTP) framework applied to coastal destinations and climate change.



Source: Authors' own elaboration.

This framework satisfies the requirements and meets the challenges stated above. It enables place-based assessment but is aware of external stressors on a wider scale (C5). It incorporates the most cited determinants of vulnerability—sensitivity, exposure and resilience (C4)—and other concepts such as mitigation and adaptive capacity. The prospective scope is included by means of features such as probability (C3). It encompasses risk perception, which implies the involvement of stakeholders (C4). It also combines natural and human systems (C4) and integrates numerous indicators, components and linkages, thus incorporating all the complexity of vulnerability. Moreover, the VTP framework can be applied to different analytical-purpose case studies (C1 and C2).

If we assume that vulnerability depends on the five components mentioned above, the last three components (C3, C4 and C5) determine mitigation and adaptive capacities. Decision-making relevance conditions both of these. However, decision-making includes non-decisions

(Bachrach & Baratz, 1962), and this is important in the case of climate change because, even in the most exposed destinations, actions are still limited.

At the same time, decision-making processes are influenced by factors related to vulnerability components, such as the information available on the characteristics of the threat, specific determinants for the subject (e.g., the training of decision-makers and economic, social and physical constrictions) and the dynamics and variables of global change, such as external stressors. The cause–effect relationship is therefore mutual. As Becken and Hay (2012) explain, the strength of the enabling environment conditions the success of adaptation strategies in practices. What they called “enabling environment” regards the enforcement of institutions, policy frameworks, knowledge, decision’s tools and methods, financing and technologies.

As an example, Tables 5–7 show some indicators that we can use in the case of coastal destinations and climate change. Each table includes one VTP framework component that determines mitigation and adaptive capacities, and all of them are consequently influenced by decision-making, while at the same time they are taken into account when making decisions (or at least they should be).

Table 5. Threat characteristics (Component 3) influenced by decision-making and their influence on decision-making.

Examples of Indicators	
Complexity	-There are no concrete indicators but interaction between different scales and indicators must be taken into account
Global dimension	-Global climatic trends (e.g., global warming) -Global climatic stressors (e.g., GHG emissions)
Frequency	-No. of extreme climatic events forecasted per period
Duration	-Time period
C3 Magnitude or Intensity	-Degrees/year for temperature -Meters/year for sea level rise -Meters/year for coastal erosion -Days/year for drought and heat waves -PH for ocean acidification -Percentage or surface of coral bleached
	-Surface -No. of people -No. of businesses affected
Probability	-Confidence level given by IPCC

Table 6. Determinants specific to the subject that condition degree of vulnerability (Component 4) influenced by decision-making and their influence on decision-making.

Examples of Indicators		
C4	Exposure	Potentially affected: -Population -No. of businesses (e.g., hotels, diving, golf) -No. or km of beaches -Km of coastline urbanized -Surface of reefs
	Sensitivity	Key resources for sun, sand and sea tourism: -Coastline area already damaged or urbanized -Water resources per capita -Energy price/consumption per tourist in hotels -Temperature and seasonality of tourism
	Resilience or capacity to cope	-Both natural and human systems linked as the socioecological system: geophysical conditions (natural system) and socioeconomic conditions (human system) -Risk perception -Management capacity -Institutional support
	Geophysical conditions	Key resources for sun, sand and sea tourism: -Temperature -Coastal characteristics (e.g., km, beaches, urbanization, adaptation infrastructures, private or public) -Marine ecosystem conservation
	Socioeconomic conditions	-Importance of tourism as economic sector (e.g., percent of Gross Domestic Product; percent of employment) -Gross Domestic Product -Population (e.g., population growth, population per km ² , population depending on tourism)
	Risk perception	-Stakeholders' and policymakers' perceptions, values and awareness

Table 7. External stressors that intensify the studied threat (Component 5) influenced by decision-making and their influence on decision-making.

Examples of Indicators		
C5	Dynamics of global change	-Economic development (e.g., urbanization; land uses; GHG emissions) -New emerging destinations -Environmental degradation (e.g., mangroves/coral surface; residues per visitor; seasonality)

4. Discussing Policy Analysis Methods for Assessing the Vulnerability of Coastal Destinations to Climate Change

The policy analysis discipline has evolved in line with the welfare state, which motivated the greater accountability of public expenditure. Positivist, institutional and rational approaches prevailed at the start, but, nowadays, the subjects, methods and scopes are wider and

incorporate ideas, instruments, formal and non-formal organizations, networks and so on (Fischer, Miller & Sidney, 2007).

We see policy analysis as a holistic process of observation, measurement, interpretation and assessment that aims to improve our knowledge of complex public interventions from the setting of the agenda to the final results. Its conclusions are useful for decision-making, planning, public management and citizenship in general.

Complexity is an attribute of public interventions and has therefore also been a characteristic of policy analysis techniques since the beginning of the discipline (Rittel & Webber, 1973). Complexity is related to transversality, interdependence and fuzzy limits of responsibility, which are bigger in cross-sectoral policies such as tourism and climate change. Multiple actors and issues interact and influence policy-making, the definition of problems (whether or not they are included on the agenda), policy design, implementation and the quality of the final results.

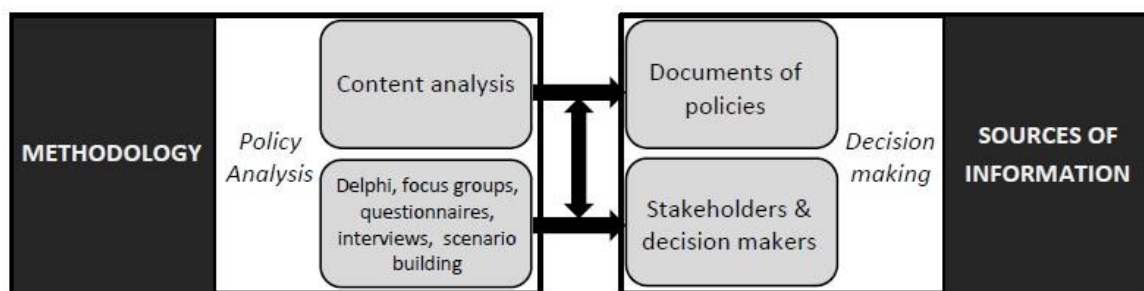
The specific features of problems can increase the complexity of public action. Climate change policy involves various disciplines, uncertainty surrounding future impacts, rapid changes in information due to advances in research, long time frames for planning and lack of expertise at local level (Burton & Dredge, 2010; Tomkins & Adger, 2005). Tourism policy has to deal with cross-sectorality, long traditions in consolidated destinations that hamper the inclusion of new issues on the agenda, and the economic dependence of many regions. The peculiarities of tourism make research about public action more complicated (Dredge & Jenkins, 2011; Elliott, 1997; Hall, 1994; Hall & Page, 2002; Kerr, 2003), not only because tourism is becoming increasingly difficult to delimit, but also because the problems that have to be dealt with are becoming increasingly complex and globalized—for instance, climate change. Moreover, coastal zone management involves a wide range of dynamic and conflicting interests, actors and uses. Coastal management is expected to become even more complex due to, on the one hand, the reduction of beaches for recreation because of more intense coastal erosion linked to climate change (Jones & Phillips, 2011; Phillips & Jones, 2006) and, on the other hand, the growing of tourism fluxes (UNWTO, 2017).

The indicators for evaluating vulnerability must also be complex, forward-looking (since impacts are potential), available, reliable and comparable (Hinkel & Klein, 2007) between different cases. They need to prioritize the local scale while being aware of the nesting of scales (Polsky et al., 2007; Schröter et al., 2005; Hinkel, 2011). All these requirements are met by the methods and sources proposed in Figure 4: (1) content analysis of policy documents; and (2) analysis of the perceptions and opinions of the stakeholders that influence decision-making. Combining both of these reinforces and validates the results.

Policy contents have other advantages when considered as indicators. According to Velasco-González (2011), policy documents contain numerous ideas and values that drive and justify actions. They are based—or at least should be—on the characteristics of socioecological systems, the availability of resources, potential impacts, etc. They show the perceptions of policymakers regarding context and risk: the existence and magnitude of problems and their potential solutions. They should also make the objectives, tools and resources clear.

Looking in more detail at the methodology we propose, although content analysis methods are mostly qualitative, they do bring together both quantitative and qualitative techniques, mostly by using interpretative category classification and quantifying certain issues in the text. Computer software is also available to support it (Kohlbacher, 2006; Mayring, 2000; Weber, 1990). It is possible to request a quantification of key words or subjects to note their presence or absence in the various parts of the document (objectives, diagnosis, measures, etc.) and examine the inclusion of problems and their magnitude. Some studies have quantified subjects so as to determine the relevance of issues, for example, the research carried out by Scott, Hall and Gössling (2016) into tourism in the IPCC reports and by Santos-Lacueva, Anton Clavé and Saladié (2017) into environmental sustainability in tourism plans.

Figure 4. Policy analysis methods and sources for assessing vulnerability.



Source: Authors' own elaboration.

It is also possible to seek a critical interpretation of the contents in order to overcome descriptive approaches that hinder advances in the field of tourism policies (Dredge & Jamal, 2015). We need to understand why issues are present or absent, why they are or are not urgent, and why, even though they are in documents, they might not be translated into actions. In line with Fisher and Gottwies (Fisher & Gottwies, 2012), we intend to focus on discourses, arguments and conceptualization. Despite the fact that some papers have aimed to analyze the conceptualization (Torres-Delgado & López Palomeque, 2012) and discourses of tourism policies (Chaderopa, 2013), this is not common in the field of tourism. Nevertheless, discourse analysis has a long trajectory in the environmental policy domain (Hajer & Versteeg, 2005). Therefore, by analyzing meanings and arguments, we can observe how climate change is conceived from a tourism perspective (e.g., is it a threat or an opportunity?) and the opposite perspective (e.g., does tourism intensify or suffer from climate change?), and find out what the most urgent risks are (e.g., beach erosion, temperature increase, water scarcity, etc.), which might not match with the scientific perspective. These values and ideas reflected on policies will condition destinations' vulnerability to climate change.

We also propose to carry out the research inductively. Dominant trends, significant themes and general conclusions emerge by analyzing documents individually (Thomas, 2006). The operating mode is therefore predominantly top-down, considering documents produced at higher decision-making levels first.

We aim to complement the analysis of policy documents considering stakeholders' perceptions and opinions that influence decision-making. Their perceptions of risk are critical

when it comes to including the issue on the agenda or deciding how to respond. There are several techniques of social science research applicable to reach this purpose of information, such as Delphi, focus groups, questionnaires, interviews, or scenario building. The choice will depend on the peculiarities of the study case, economic and time resources, and the will of stakeholders to participate. There are examples of using interviews and questionnaires to understand the policy problems of climate change related to tourism (Belle & Bramwell, 2005; Dodds & Kelman, 2008). We can also recognize the power relationships and discourses between individual actors, organizations and lobbies that explain why certain actions are only designed or both designed and implemented and why other actions are not contemplated by policy-makers (Santos-Lacueva & Saladié, 2016; Tomkins, 2005).

Thus, we can identify the key actors that lead adaptation and mitigation in destinations along with those that should be engaged in improving the results of these strategies. We can also find out the obstacles to successful adaptation and mitigation in destinations that need to be overcome, such as coordination between different levels of government, tourism and climate change arenas or public and private dimensions, awareness, and human, technical and economic resources (Santos-Lacueva & Saladié, 2016).

Other authors have studied the participation of tourism stakeholders in the policymaking process of climate policies to understand the role of the tourism sector coping with climate change (Becken & Clapcott, 2011). There is also research through deep interviews to investigate policymakers' perceptions about the relationship between tourism and climate change or about climate change policy needs in tourism (Hambira & Saarinen, 2015). Interviews with policymakers have been used as well to study how institutional and government changes in climate change discourses might transform social behavior and, consequently increase resilience to climate change (Becken & Clapcott, 2011).

Meanwhile, a comparison between several destinations may be useful in reflecting best practices or helping us learn from the way both similar and dissimilar problems are dealt with. The VTP framework together with the proposed methods and indicators enables comparison between different cases and between specific aspects, such as differences at decision levels or from an evolutionary perspective.

5. Conclusions

This paper assumes the relevance of considering global change to manage destinations in a sustainable way. In this context, we identified two main academic challenges that can contribute to improving coastal destination management to ensure sustainability in new climate scenarios: (1) to provide a framework for research dealing with the complexities of tourism and global dynamics while improving the functionality and utility of overarching concepts that are sometimes ambiguous and inoperative, such as vulnerability (Polsky et al., 2007; Thywissen, 2006); and (2) to overcome the gap in tourism policy research in order to

obtain useful information and effective planning tools (Dredge & Jamal, 2015; Dredge & Jenkins, 2011; Jenkins, Hall & Mkno, 2014).

As a result, we suggest an innovative framework to assess the vulnerability of coastal destinations to climate change from the perspective of public policies. Indeed, we contribute with the twofold challenge mentioned above. On the one hand, coastal tourism is one of the most vulnerable subsectors (IPCC, 2014c) and information related to climate change is especially scarce at regional and local levels (Burton & Dredge, 2010; Tomkins & Adger, 2005). Then, the proposed framework facilitates and structures research on vulnerability at local scale ([Polsky et al., 2007; Schröter et al., 2005; Hinkel & Klein, 2007; Torresan et al., 2008; Hinkel, 2011) in order to increase knowledge and information to cope with climate change and coastal tourism. On the other hand, the focus of the framework on public policies promotes the production of knowledge on tourism policy. Thus, in the field of tourism policy, we contribute to the strengthening of theoretical frameworks able to capture complexity and be used in different contexts (Santos-Lacueva et al., 2016; Santos-Lacueva et al., 2017), surpassing research that mainly focuses on case studies, timeline studies and examples of good practices or political recommendations (Dredge & Jamal, 2015; Jenkins et al., 2014).

As a key outcome of this research, we show the close relationship between public policies and vulnerability of destinations. Beyond the physical characteristics of destinations and the direct impacts of climate change, public policies are a key determinant of the vulnerability of destinations. Some study cases have already pointed out the weakness of policy frameworks as a barrier to deal with climate change (Becken & Hay, 2012; Dodds & Graci, 2009), as well as the lack of integration between tourism and climate change policies (Becken & Clapcott, 2011) or the lack of coordination between public administrations and between the public and the private sector (Dodds & Graci, 2009; Santos-Lacueva et al., 2016). Then, two destinations with the same physical features and suffering the same direct impacts of climate change will differ in vulnerability according to policy-making and the success of strategies. It can be specifically observed from the policy-formulation and implementation stages.

Then, we propose to go beyond quantitative physical assessments of vulnerability that describe reality (Kelly & Adger, 2000; Nicholls et al., 2008). We also encourage to incorporate multidisciplinary approaches and to enhance the social science perspective (Moreno & Becken, 2009; Füssel, 2007; Schröter et al., 2005; Huebner, 2012; O'Brien & Wolf, 2010) to produce applicable outputs capable of improving this reality.

We then advocate the usefulness of the policy analysis approach to evaluate the vulnerability of destinations. Complex, multiple, dynamic and fuzzy attributes are characteristic not only of vulnerability but also of all the items that frame this research. The method (policy analysis) and indicators (policy contents and stakeholder perceptions) are both justified because they share these attributes (Rittel & Webber, 1973), with vulnerability as a variable (Polsky et al., 2007), climate change as a phenomenon (Fischer, 1987), the coastal destination as a territorial system, and both tourism activity and tourism policy (Stevenson et al., 2009).

Further research is being carried out empirically to prove the proposal. Empirical research will determine concrete factors that condition public policies in different contexts, and consequently we will detail sociopolitical specificities that condition vulnerability to climate change in coastal destinations.

Acknowledgments: This research has been funded by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (GLOBALTUR project CSO2011-23004 and MOVETUR project CSO2014-51785-R).

References

- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16, 268–281.
- Amelung, B., Nicholls, S. & Viner, D. (2007). Implications of global climate change for tourism flows and seasonality. *Journal of Travel Research*, 45, 285–296.
- Bachrach, P. & Baratz, M. (1962). The two faces of power. *American Political Science Review*, 56, 947–952.
- Barnett, J. & O'Neill, S. (2010). Maladaptation. *Global Environmental Change*, 20, 211–213.
- Becken, S. & Clapcott, R. (2011). National tourism policy for climate change. *Journal of Policy Research in Tourism, Leisure & Events*, 3, 1–17.
- Becken, S. & Hay, J. (2007). Insurance, climate change and tourism. In S. Becken & J. Hay (Eds.), *Tourism and climate change: Risks and opportunities* (pp. 59–70). Clevedon: Chanel View Publications. ISBN 978-1-84-541067-4.
- Becken, S. & Hay, J. E. (2012). *Climate change and tourism: From policy to practice*. New York: Routledge.
- Belle, N. & Bramwell, B. (2005). Climate change and small island tourism: Policy maker and industry perspectives in Barbados. *Journal of Travel Research*, 44, 32–41.
- Bosom, E. & Jiménez, J.A. (2011). Probabilistic coastal vulnerability assessment to storms at regional scale—Application to Catalan beaches (NW Mediterranean). *Natural Hazards Earth System Sciences*, 11, 475–484.
- Brander, L. M., Rehdanz, K., Tol, R. S. J. & van Beukering, P. H. J. (2012). The economic impact of ocean acidification on coral reefs. *Climate Change Economics*, 3, 1–29.
- Brooks, N., Neil Adger, W. & Mick Kelly, P. (2005). The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation. *Global Environmental Change*, 15, 151–163.
- Burton, D. & Dredge, D. (2010). *Framing climate: Implications for local government policy response capacity*. Personal Communication, Griffith University.

Calgaro, E., Lloyd, K. & Dominey-Howes, D. (2014). From vulnerability to transformation: A framework for assessing the vulnerability and resilience of tourism destinations. *Journal of Sustainable Tourism*, 22, 341–360.

Chaderopa, C. (2013). Legitimising transboundary conservation-development initiatives: A discourse analysis of policy-decision making and its implications for rural community participation. *International Journal of Tourism Policy*, 5, 128–151.

Cinner, J. E., Mc Clanahan, T. R., Graham, N. A. J., Daw, T. M., Maina, J., Stead, S. M. & Bodin, Ö. (2012). Vulnerability of coastal communities to key impacts of climate change on coral reef fisheries. *Global Environmental Change*, 22, 12–20.

Cohen, M., March, J. & Olsen, J. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 17, 1–25.

Dahl, R. (1982). *Dilemmas of pluralist democracy: Autonomy vs. control*. New Haven: Yale University Press.

Deduce Consortium (2007). *Indicators guidelines to adopt an indicators-based approach to evaluate coastal sustainable development*. Barcelona: Department of the Environment and Housing, Government of Catalonia.

Dredge, D. & Jamal, T. (2015). Progress in tourism planning and policy: A post-structural perspective on knowledge production. *Tourism Management*, 51, 285–297.

Dredge, D. & Jenkins, J. (2011). *Stories of practice: Tourism policy and planning*. Farnham: Ashgate Publishing.

Dodds, R. & Graci, S. (2009). Canada's Tourism Industry—Mitigating the Effects of Climate Change: A Lot of Concern but Little Action. *Tourism and Hospitality Planning & Development*, 6, 39–51.

Dodds, R.; & Kelman, I. (2008). How climate change is considered in sustainable tourism policies: A case of the Mediterranean islands of Malta and Mallorca. *Tourism Review International*, 12, 57–70.

Eakin, H. & Luers, A. L. (2006). Assessing the vulnerability of social-environmental systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 365–394.

Elliott, J. (1997). *Tourism: Politics and public sector management*. London: Routledge.

ETC CCA (2011). *Methods for assessing coastal vulnerability to climate change*. Bologna: European Environmental Agency.

Fischer, G. N. (1987). *Les concepts fondamentaux de la psychologie sociale*. Paris: Dunod.

Fisher, F., Miller, G. & Sidney, M. (2007). *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods*. Boca Raton: Taylor & Francis.

Fisher, F. & Gottwies, H. (2012). *The argumentative turn revised: Public policy as a communicative practice*. Durham: Duke University Press.

Fritzsche, K., Schneiderbauer, S., Bubeck, P., Kienberger, S., Buth, M., Zebisch, M. & Kahlenborn, W. (2014). *The vulnerability sourcebook: Concept and guidelines for standardised vulnerability assessments*. Bonn: Deutsche Gesellschaft für.

Füssel, H. M. (2007). Vulnerability: A generally applicable conceptual framework for climate change research. *Global Environmental Change*, 17, 155–167.

Füssel, H.M. (2009). Review and quantitative analysis of indices of climate change exposure, adaptive capacity, sensitivity, and impacts. Washington: World Bank Group. Retrieved from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9193>

Füssel, H. M. & Klein, R. J. T. (2006). Climate change vulnerability assessments: An evolution of conceptual thinking. *Climatic Change*, 75, 301–329.

Gómez Martín, B. (2005). Weather, climate and tourism a geographical perspective. *Annals of Tourism Research*, 32, 571–591.

Gómez-Martín, M. B., Armesto-López, X. A. & Martínez-Ibarra, E. (2014). The Spanish tourist sector facing extreme climate events: A case study of domestic tourism in the heat wave of 2003. *International Journal of Biometeorology*, 58, 781–797.

Gornitz, V.M. & White, T.W. (1992). *A Coastal Hazards Database for the U.S. East Coast*. Oak Ridge: Oak Ridge National Laboratory.

Hajer, M. & Versteeg, W. (2005). A decade of discourse analysis of environmental politics: Achievements, challenges, perspectives. *Journal of Environmental Policy and Planning*, 7, 175–184.

Hall, C. M. (1994). *Tourism and politics: Policy, power and place*. Chichester: Jhon Wiley & Sons Ltd.

Hall, C. M. & Page, S. (2002). Tourism and recreation planning and policy. In M. Hall & S. Page (Eds.), *The geography of tourism and recreation: Environment, place and space* (pp.315-341). London: Routledge. ISBN 041-5-25-081-1.

Hambira, W. L. & Saarinen, J. (2015). Policy-makers' perceptions of the tourism-climate change nexus: Policy needs and constraints in Botswana. *Development Southern Africa*, 32, 350–362.

Hamilton, J.M. (2007). Coastal landscape and the hedonic price of accommodation. *Ecological Economics*, 62, 594–602.

Harguindéguy, J. B. (2015). *Análisis de políticas públicas*. Madrid: Tecnos.

Hein, L., Metzger, M.J. & Moreno, A. (2009) Potential impacts of climate change on tourism: A case study for Spain. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1, 170–178.

Hinkel, J. (2011). Indicators of vulnerability and adaptive capacity: Towards a clarification of the science-policy interface. *Global Environmental Change*, 21, 198–208.

Hinkel, J. & Klein, R. (2010). Integrating knowledge to assess coastal vulnerability to sea-level rise: The development of the DIVA tool. *Global Environmental Change*, 19, 384–395.

Hinkel, J. & Klein, R. (2007). Integrating knowledge for assessing coastal vulnerability to climate change. In I. McFadden, R. J. Nicholls, E. C. Penning-Rowsell (Eds.); *Managing coastal vulnerability: An integrated approach* (pp. 61–78). Amsterdam: Elsevier Science.

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, 939–951.

IPCC (2007). *Impacts, Adaptation and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC (2014a). Annex II: Glossary. In *Climate Change 2014: Synthesis Report; Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp.117-130). Geneva: IPCC.

IPCC (2014b). Coastal systems and low-lying areas. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectorial Aspects; Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 361–409). Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC (2014c). Key economic sectors and services. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectorial Aspects; Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 659–708). Cambridge: Cambridge University Press.

Kerr, W. (2003). *Tourism public policy, and strategic management of failure*. Oxford: Elsevier.

Kohlbacher, F. (2006). The use of qualitative content analysis in case study research. *Forum: Qualitative Social Research*, 7, 3–13.

Jenkins, W. (1978). *Policy analysis: A political and organizational perspective*. London: Robertson.

Jenkins, J.M.; Hall, C.M. & Mkno, M. (2014). Tourism and public policy: Contemporary debates and future directions. In A. A. Lew, M. C. Hall, A. M. Williams (Eds.), *The wiley blackwell companion to tourism* (pp. 542–555). Chichester: Jhon Wiley & Sons Ltd. ISBN 978-1-11-847448-8.

Jones, A. & Phillips, M. (2011). *Disappearing destinations: Climate change and future challenges for coastal tourism*. Oxfordshire: Cabi.

Kelly, P. & Adger, W. (2000). Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation. *Climatic Change*, 47, 325–352.

Kent, M., Newnham, R. & Essex, S. (2002). Tourism and sustainable water supply in Mallorca: A geographical analysis. *Applied Geography*, 22, 351–374.

Lasswell, H. (1956). *The Decision Process: Seven Categories of Functional Analysis*. College Park: University of Maryland.

Lindblom, C. (1979). Still muddling, not yet through. *Public Administration Review*, 19, 517–526.

Lindblom, C. (1997). *Politics and markets: The world's political economic systems*. New York: Basic Books.

Marcomini, A., Suter, G.W. & Crito, A. (Eds.) (2009). Decision support systems for risk based management of contaminated sites. New York: Springer.

Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. *Forum: Qualitative Social Research*, 1, 20.

Moreno, A. & Becken, S. (2009). A climate change vulnerability assessment methodology for coastal tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 17, 473–488.

Nicholls, R. J., Wong, P. P., Burkett, V., Woodreoffe, C. D. & Hay, J. (2008). Climate change and coastal vulnerability assessment: Scenarios for integrated assessment. *Sustainability Science*, 3, 89–102.

Nunes, P. A. L. D., Loureiro, M. L., Piñol, L., Sastre, S., Voltaire, L. & Canepa, A. (2015). Analyzing beach recreationists' preferences for the reduction of jellyfish blooms: Economic results from a stated-choice experiment in Catalonia, Spain. *PLoS ONE*, 10, 1–13.

O'Brien, K. L. & Wolf, J. (2010). A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change. *Climate Change*, 1, 232–242.

Park, K. & Reisinger, Y. (2010). Differences in the perceived influence of natural disasters and travel risk on international travel. *Tourism Geographies*, 12, 1–24.

Parsons, W. (1996). *Public policy: An introduction to the theory and practice of policy analysis*. Cheltenham: Edward Elgar.

Perch-Nielsen, S. L. (2010). The vulnerability of beach tourism to climate change—an index approach. *Climatic Change*, 100, 579–606.

Phillips, M. R. & Jones, A. R. (2006). Erosion and tourism infrastructure in the coastal zone: Problems, consequences and management. *Tourism Management*, 27, 517–524.

Polsky, C., Neff, R. & Yarnal, B. (2007). Building comparable global change vulnerability assessments: The vulnerability scoping diagram. *Global Environmental Change*, 17, 472–485.

Rittel, H. V. J. & Webber, M. M. Dilemmas in a general theory of planning. (1973). *Policy Sciences*, 4, 155–169.

- Rodrigues, L. C., van den Bergh, J. C. J. M., Loureiro, M. L., Nunes, P. A. L. D. & Rossi, S. (2016). The cost of Mediterranean Sea warming and acidification: A choice experiment among scuba divers at Medes Islands, Spain. *Environmental and Resource Economics*, 63, 289–311.
- Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). Discontinuities and limitations of the most recent Spanish tourism plans related to the environmental sustainability of sun and sand tourism. *Cuadernos de Turismo*, 40, 599–626.
- Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2016). Public action on tourism and climate change: The perceptions of stakeholders in the Riviera Maya (Mexico). *PASOS, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14, 611–630.
- Scheyvens, R. & Momsen, J. (2008). Tourism in small island states: From vulnerability to strengths. *Journal of Sustainable Tourism*, 16, 491–510.
- Schröter, D., Polsky, C. & Patt, A.G. (2005). Assessing vulnerabilities to the effects of global change: An eight steps approach. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 10, 573–596.
- Scott, D., Hall, C.M. & Gössling, S. (2016). A review of the IPCC Fifth Assessment and implications for tourism sector climate resilience and decarbonization. *Journal of Sustainable Tourism*, 14, 8–30.
- Scott, D., Gössling, S., Hall, C. M. & Peeters, P. (2016). Can tourism be part of the decarbonized global economy? The costs and risks of alternate carbon reduction policy pathways. *Journal of Sustainable Tourism*, 24, 52–72.
- Scott, D. & Mc Boyle, G. (2001, October). Using a “tourism climate index” to examine the implications of climate change for climate as a tourism resource. In A. Matzarakis & C. R. de Freitas (Eds.), *Proceedings of the First International Workshop on Climate, Tourism and Recreation* (pp. 69–88). Halkidiki: International Society of Biometeorology.
- Scott, D., Simpson, M. C. & Sim, R. (2012). The vulnerability of Caribbean coastal tourism to scenarios of climate change related sea level rise. *Journal of Sustainable Tourism*, 20, 883–898.
- Sidney, M. (2007). Policy formulation: Design and tools. In F. Fisher, G. Miller, M. Sidney (Eds.), *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods* (pp. 79–87). Boca-Raton: Taylor & Francis: Boca-Raton. ISBN 978-1-57-444561-9.
- Simon, H. (1947). *Administrative behavior: A study of decision-making processes in administrative organizations*. New York: The Free Press.
- Simpson, M.C., Gössling, S., Scott, D., Hall, C.M. & Gladin, E. (2008). *Climate change, adaptation and mitigation in the tourism sector: Frameworks, tools and practices*. Paris: UNEP, University of Oxford, UNWTO, WMO.

Stevenson, N., Airey, D. & Miller, G. Complexity theory and tourism policy research. *International Journal of Tourism Policy*, 2, 206–220.

Thomas, D. R. (2006). A general inductive approach for analyzing qualitative evaluation data. *American Journal of Evaluation*, 27, 237–246.

Thywissen, K. (2006). *Components of risk: A comparative glossary*. Bonn: United Nations University Institute for Environment and Human Security.

Tomkins, E. (2005). Planning for climate change in small islands: Insights from national hurricane preparedness in the Cayman Islands. *Global Environmental Change*, 15, 139–149.

Tomkins, E. & Adger, N. (2005). Defining response capacity to enhance climate change strategy. *Environmental Science & Policy*, 9, 562–571.

Torresan, S., Critto, A., Dalla Valle, M., Harvey, N. & Marcomini, A. (2008). Assessing coastal vulnerability to climate change: Comparing segmentation at global and regional scales. *Sustainability Science*, 3, 45–65.

Torres-Delgado, A. & López Palomeque, F. (2012). The growth and spread of the concept of sustainable tourism: The contribution of institutional initiatives on tourism policy. *Tourism Management Perspectives*, 4, 1–10.

Turner, B. L., Kasperson, R. E., Matson, P. A., McCarthy, J. J., Corell, R. W., Christensen, L. & Schiller, A. (2003). A framework for vulnerability analysis in sustainability science. *Proceedings of the National Academy of Science*, 100, 8074–8079.

UNWTO (2017). *Tourism Highlights*. Madrid: UNWTO.

UNWTO & UNEP. (2008). *Climate change and tourism: Responding to global challenges*. Madrid: UNWTO.

Uyarra, M. C., Côté, I. M., Gill, J. A., Tinch, R. R. T., Viner, D. & Watkinson, A. R. (2005). Island-specific preferences of tourists for environmental features: Implications of climate change for tourism-dependent states. *Environmental Conservation*, 32, 11–19.

Velasco-González, M. (2011). Tourism policy: An autonomous policy arena. *Cuadernos de Turismo*, 27, 1171–1174.

Weber, R. P. (1990). *Basic Content Analysis*. Thousand Oaks: Sage Publications.

Werner, J. & Wegrich, K. (2007). Theories of the Policy Cycle. In F. Fisher, G. Miller, M. Sidney (Eds.), *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods* (pp. 43–62). Boca-Raton: Taylor & Francis: Boca-Raton. ISBN 978-1-57-444561-9.

Williams, P.W. & Ponsford, I.F. (2009). Confronting tourism's environmental paradox: Transitioning for sustainable tourism. *Futures*, 49, 396–404.

2.2 ¿Cómo las políticas públicas condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático?

Publicación 2

Transcripción del artículo original: Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). Discontinuidades y limitaciones de los últimos planes turísticos de España en relación a la sostenibilidad ambiental del turismo de sol y playa. *Cuadernos de Turismo*, 40, 599-626.*

DOI: <http://dx.doi.org/10.6018/turismo.40.310121>

*Por motivos de edición, la posición de las tablas y figuras puede variar ligeramente entre el artículo original y su transcripción.

Discontinuidades y limitaciones de los últimos planes turísticos de España en relación a la sostenibilidad ambiental del turismo de sol y playa

Resumen¹

El turismo de sol y playa es una actividad estratégica para la economía española que depende altamente de los recursos naturales que la posibilitan. Para garantizar su competitividad y su sostenibilidad futura es imprescindible la incorporación de medidas ambientales en la política turística. El análisis crítico argumentativo de los tres últimos planes turísticos aprobados por el gobierno de España permite observar el alcance y las limitaciones de la incorporación de tales medidas. Los poderes públicos reconocen la persistencia de los problemas ambientales, pero esto no siempre se ha plasmado en los planes.

Palabras clave: Geografía del turismo, planes turísticos, análisis de políticas públicas, medioambiente, sostenibilidad, sol y playa.

¹ Resumen y resumen extenso en inglés disponibles en <http://revistas.um.es/turismo/article/view/310121>.

1. Introducción

El turismo es una actividad estratégica para la economía española, no sólo por sus efectos compensatorios sobre el desequilibrio de la balanza de pagos, sino también por su carácter transversal y su capacidad motriz sobre otros sectores económicos (Cuadrado Roura y López Morales, 2011). Según reconocen los poderes públicos es una apuesta prioritaria para el crecimiento económico y la generación de empleo (Secretaría General de Turismo, 2007; Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012).

Algunos datos constatan la magnitud del sector. En 2015, el turismo fue la actividad económica que más creció y que más empleo generó, con un aumento del PIB de 3,7%, medio punto por encima de la media española (Exceltur, 2016). Los afiliados a la seguridad social en las actividades características del turismo superaron los 2 millones (Turespaña, 2015). Según los datos provisionales de la Encuesta de Ocupación de Alojamientos Turísticos para 2015, España cuenta con 14.553 establecimientos hoteleros abiertos, sin incluir otro tipo de oferta como apartamentos o campings, que suman 1.436.135 plazas (INE, 2015). A nivel mundial, en 2014 España fue el tercer país en número de visitantes, con más de 65 millones, y el segundo en ingresos por turismo internacional, superando los 65 millones de dólares (OMT, 2015). Estos datos se deben mayormente a su producto principal: el turismo de sol y playa, el motor central de desarrollo del sector (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 23). Así, la costa concentra el 69,5% de plazas de alojamiento (Eurostat, 2014) y son las Comunidades Autónomas del litoral mediterráneo, junto con los dos archipiélagos, los territorios que más turistas internacionales reciben: Cataluña (25,9%), Canarias (17,7%), Islas Baleares (17,5%), Andalucía (13,1%) y Comunidad Valenciana (9,6%) (Turespaña, 2014).

Esta situación actual se explica por el éxito inicial de los primeros destinos de sol y playa y la réplica de su patrón de desarrollo a lo largo de buena parte de la costa mediterránea e insular a partir los años 60 del pasado siglo. Este patrón, con ritmos rápidos de crecimiento desde sus inicios, ha propiciado la concentración espacial y temporal de la demanda. Más allá de su situación actual y del posicionamiento internacional privilegiado en los mercados de los principales destinos, es de interés apuntar que ya a partir de la década de los 80 del siglo XX se observaron y documentaron, sin embargo, signos de madurez e incluso de declive en la dinámica de crecimiento iniciada durante las dos décadas anteriores (Beas Secall, 2009; Borrell Merlin, 2005). Tanto es así que desde diversos ámbitos incluso se puso en duda la sostenibilidad futura de algunos de los más representativos (Anton Clavé, 1992; Knowles and Curtis, 1999; Secretaría General de Turismo, 1990). Fue con la intención de revertir esta situación que ya desde aquel momento se alentaron procesos de diversificación y recualificación que, si bien han tenido resultados variables, en términos generales han permitido repositionar en los mercados, tal como puede observarse en la actualidad, algunos de los principales destinos de sol y playa españoles y, en algunos casos, incluso mejorar sus condiciones ambientales (Anton Clavé, 2004, Vera Rebollo y Rodríguez, 2012).

Beneficiándose de las condiciones climáticas, el producto de sol y playa se fundamenta en el aprovechamiento de los recursos naturales de las zonas costeras, bien sea transformando el territorio y los usos del suelo para la dotación de infraestructuras y alojamiento o bien sea

acondicionando el litoral para el disfrute de los bañistas. Su consumo se realiza in situ y, por tanto, no debería desvincularse de la planificación medioambiental ni de la ordenación territorial y su desarrollo tampoco debería sobrepasar la capacidad de carga de los destinos (Vera Rebollo y Baños Castiñeira, 2004). Desde esta perspectiva, el medioambiente no es sólo un medio de producción, sino que genera un espacio de consumo y es un condicionante para la satisfacción de una demanda cada vez más preocupada por cuestiones medioambientales (Leslie, 2012; Santos Pavón y Fernández Tabales, 2010). En consecuencia, parece lógico que “la preservación medioambiental también debiera entenderse como una fuente de ingresos turísticos de manera que al adoptar cualquier decisión de crecimiento debiera ser necesario comparar los costes y beneficios que conlleva la transformación del medio” (León, 2004, p. 296).

Teniendo en cuenta estas consideraciones, resulta obvio que para garantizar la sostenibilidad futura del turismo español de sol y playa como actividad estratégica es necesario afrontar algunos de los problemas que acarrea desde sus inicios su relación con el medio ambiente. Son los ligados, principalmente, a la concentración espacial y temporal, a la sobreocupación del litoral y a la masificación y abaratamiento de la oferta que afectan principalmente la calidad de los recursos que fundamentan la actividad turística, desde el agua del mar y las playas, al paisaje. Problemas, por otra parte, directamente vinculados a los resultados económicos y empresariales de la actividad. Además, en el contexto globalizado actual, el turismo de sol y playa debe enfrentarse a nuevos retos cada vez más complejos, difusos y que generan mayor incertidumbre, como el cambio climático. Todo ello, unido a la intersectorialidad y las características propias de la actividad turística, hace inevitable la intervención pública, cuya eficiencia y pertinencia serán claves para determinar el éxito y la sostenibilidad futura de los destinos. Así pues, resulta imprescindible analizar y ampliar los instrumentos de acción pública que favorezcan la sostenibilidad futura del sector.

En este contexto, este trabajo propone un análisis crítico de los tres últimos planes turísticos aprobados de España - el Plan de Turismo Español Horizonte 2020, el Plan de Turismo Español 0812 y el Plan Nacional e Integral de Turismo 2012-2015 (en adelante, Plan 2020, Plan 0812, Plan 1215, respectivamente)- a partir del estudio específico del uso que en ellos se hace del criterio de sostenibilidad medioambiental para el turismo de sol y playa. En particular, tiene por objeto: (1) poner de manifiesto la importancia del análisis argumentativo de la cuestión medioambiental en el marco de las políticas turísticas, en tanto que, como se observa a través de estos planes, este mismo asunto puede concebirse, explicarse y priorizarse de forma muy diferente, lo cual tiene implicaciones directas sobre la sostenibilidad futura de la actividad; y (2) identificar algunas de las deficiencias tradicionales en la planificación turística española ligadas a los problemas de sostenibilidad medioambiental y a la insuficiente coordinación entre la política turística y la medioambiental.

Se parte de la consideración que la intervención pública en la actividad turística es necesaria para paliar los efectos negativos que genera el turismo y que el mercado no es capaz de corregir o compensar. La transversalidad propia del sector turístico implicaría la coordinación y planificación conjunta entre diferentes áreas políticas (Elliott, 1997; Hall, 1994; Monfort Mir, 2000). De hecho, en las políticas dirigidas explícitamente a intervenir en la actividad turística, confluyen muchas otras que pese a enmarcarse en otros sectores, provocan impactos

directos en el turismo (Comisión Europea, 2010; Page y Connell, 2006). Estas particularidades convierten a la política turística en “un objeto de análisis amorfo y sin límites” (Velasco González, 2004, p. 69) que, además, se produce en un contexto globalizado, incierto y dinámico que dificulta la investigación de las políticas turísticas. Es por este motivo que este tipo de políticas no pueden tratarse como una rama más de la política económica o industrial, sino que necesitan incorporar variables múltiples, interactivas y, en algunos casos, incluso difusas.

El artículo se plantea abordar este cometido a partir del enfoque del Análisis de la Políticas Públicas. De esta manera se pretenden superar algunos de los vacíos todavía persistentes en la investigación sobre las políticas turísticas (Jenkins et al., 2014; Dredge y Jamal, 2015). En este ámbito han predominado tradicionalmente trabajos centrados en estudios de casos, líneas de tiempo, ejemplos de buenas prácticas (Jenkins et al., 2014) o guías de propuestas (Dredge y Jamal, 2015). Sin embargo, el Análisis de Políticas Públicas, como conjunto de herramientas de las ciencias sociales que permite estructurar la investigación sobre políticas que atañen a cuestiones complejas y transversales, como es el turismo, ha permitido incorporar nuevas preocupaciones y refinar los planteamientos de análisis. Así, desde los estudios positivistas iniciales, basados en la comprobación empírica de inputs y outputs, hasta las perspectivas que tratan de responder cuestiones como el peso de las ideas en la acción pública, la influencia de las politics en la policy o cómo los argumentos y discursos políticos determinan los cambios de rumbo de las políticas públicas (Harguindéguy, 2015), el Análisis de Políticas Públicas ha permitido abordar cuestiones como la que nos ocupa en este artículo, de manera sistemática y ordenada.

El trabajo se estructura en tres apartados, además de la presente introducción y un apartado final de conclusiones. Primero, se contextualiza el problema de la sostenibilidad medioambiental en la planificación turística española; segundo, se exponen los aspectos metodológicos y se justifica la utilidad del análisis crítico de contenidos de los planes turísticos; y tercero, se analizan los tres últimos planes turísticos españoles y su vinculación medioambiental.

2. Antecedentes en la planificación turística española y la sostenibilidad ambiental del turismo de sol y playa

Está ampliamente aceptada la definición de desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las generaciones futuras (ONU, 1987), abarcando tres dimensiones interdependientes: ambiental, económica y social. Deben combinarse de forma equilibrada la protección y conservación de los recursos naturales, el desarrollo económico equitativo y la contribución al bienestar social (Ministerio de la Presidencia, 2007; Saladié y Oliveras, 2010). Además, algunos autores consideran una cuarta dimensión: la institucional. Esta se relaciona con el concepto de gobernanza y contempla que los poderes públicos tienen capacidad para influir, liderar y legitimar el cambio hacia la sostenibilidad en lo relativo al turismo (Farinós, 2008; López Sánchez y Pulido Fernández, 2013; Provan y Kenis, 2007; Pulido Fernández y López Sánchez, 2013; Torres-

Delgado, 2010). Por otro lado, se entiende por desarrollo turístico sostenible al “proceso de cambio cualitativo producto de la voluntad política que, con la participación imprescindible de la población local, adapta el marco institucional y legal, así como los instrumentos de planificación y gestión, a un desarrollo turístico basado en un equilibrio entre la preservación del patrimonio natural y cultural, la viabilidad económica del turismo y la equidad social del desarrollo” (Ivars, 2001, p. 11).

El análisis que se realiza en este artículo se centra en el eje ambiental de la sostenibilidad y, por lo tanto, en uno de los principales problemas del turismo de sol y playa como es el mantenimiento de la calidad ambiental de los recursos naturales del cual depende. Efectivamente, está ampliamente aceptado que uno de los grandes atractivos del producto de sol y playa en España es la combinación de unas agradables condiciones climáticas en la costa con el disfrute de sus recursos naturales, como la playa y el medio marino. El clima es un factor de localización de la actividad turística y se considera un recurso en sí mismo. Además, es motivo de atracción de demanda, ya que las condiciones climáticas son un aspecto fundamental a la hora de escoger un destino de vacaciones (de Freitas, Scott y McBoyle, 2008; Gómez Martín, 2004; Scott y McBoyle, 2001). De hecho, se da una elevada concentración temporal durante el verano (estacionalidad), que también está influenciada por factores como los periodos vacacionales institucionales (especialmente los escolares) o las tendencias y modas sociales (Amelung, Nicholls y Viner, 2007). Es así cómo y por qué durante la temporada alta se pueden saturar los servicios y las infraestructuras del litoral, perjudicando a los turistas, pero también a la población local, y además generando efectos negativos sobre el medioambiente.

La oferta de sol y playa conlleva la concentración espacial de la actividad y, en particular, la artificialización y la pérdida de valor ecológico y paisajístico (difícilmente recuperables) del litoral. Si bien Fernández Tabales et al. (2014) identifican algunas excepciones de municipios que han rechazado abiertamente el crecimiento turístico asociado al mercado inmobiliario, llegando incluso a desclasificar suelo urbanizable para apostar por la calidad, sostenibilidad y competitividad del destino, esta no ha sido la dinámica general. Por el contrario, la presión sobre el litoral se ha visto agravada por la urbanización desmedida ligada al boom inmobiliario y a la expansión del turismo residencial (Borrell Merlin, 2007; Jiménez Herrero, 2007; Pérez, 2012,) pero también al propio crecimiento urbano, industrial, logístico y portuario asociado a las ciudades localizadas en el litoral.

Está, además, el problema del crecimiento localizado de determinadas tipologías de oferta, su impacto sobre el medio ambiente y el paisaje y, en consecuencia, el abaratamiento de precios en los destinos donde se concentran tales tipologías. Efectivamente, el rápido desarrollo turístico español se ha fundamentado tradicionalmente en el aumento de la oferta y en el ajuste continuado de precios a la baja con el objetivo de atraer un número de turistas cada vez mayor. El auge de las compañías aéreas de bajo coste ha intensificado esta dinámica (Quintiliani, 2009; Vera Rebollo y Ivars, 2009) y todo ello ha tenido como resultado en algunos casos la pérdida de la capacidad de atracción del destino (Buhalis, 2000) y su deterioro urbano, físico y ambiental. Como se verá más adelante, tanto el Plan 2020 (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 20) como el Plan 1215 (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 30) admiten explícitamente esta problemática.

Asimismo, el crecimiento del turismo de sol y playa en España se ha caracterizado, desde la perspectiva de sus efectos sobre el medio ambiente, por los déficits de planificación. De acuerdo con el estudio de Velasco González (2008), la deficiencia en los instrumentos de planificación ya aparece mencionada en el Plan Nacional de Turismo de 1953 y asuntos como los impactos negativos del turismo sobre el medio ambiente o la necesidad de protección de las costas y de gestión del paisaje ya se recogen en el II Plan de Desarrollo Económico de 1968-1971. En esta misma línea, Velasco González (2008) explica que no es hasta el II Plan Futuro (1996-1999) cuando aparecen las primeras referencias concretas a la sostenibilidad ambiental. Sin duda influyó el contexto de reconocimiento del valor del medio ambiente en el progreso económico en general y la aparición de medidas y orientaciones a nivel europeo en este sentido (Anton Clavé, 1992). Velasco González (2010) reconoce, en cualquier caso, que, aunque puntuales e insuficientes, han existido acciones que demuestran voluntad de coordinación entre la administración turística y medioambiental. Por ejemplo, las medidas aprobadas en 2009 por ambos Ministerios, como la creación del Centro para la Sostenibilidad y las Tecnologías Ambientales del Turismo o la adopción de medidas para el fomento del desarrollo turístico sostenible del medio rural.

Finalmente, más recientemente se ha observado que la sostenibilidad ambiental del modelo turístico no sólo depende de la apropiada conservación medioambiental, sino también de la capacidad de los agentes públicos y privados para mitigar los impactos negativos (Eijgelaar y Peeters, 2014) derivados de dinámicas de cambio global (Pulido Fernández, 2011). En este último aspecto destacan: (1) los cambios en el modelo energético y de transportes, asociados al peak oil, que afectan a la movilidad de la demanda y a la accesibilidad del destino (Prideaux, 2013); (2) la aparición de nuevos mercados emergentes, que igualan o tienen capacidad para emular aspectos propios del modelo español -clima, playa y precio-, y que además gozan de mayor exotismo y de una riqueza ambiental menos explotada; y (3) el cambio climático, cuyas consecuencias principales –aumento de temperaturas y del nivel del mar– pueden provocar, entre otras cosas, el desplazamiento de la demanda hacia zonas con temperaturas más suaves y meses menos calurosos, además de afectaciones a la línea de costa (Becken y Hay, 2012; OMT, 2007; Scott, 2014).

En esta línea hace ya más de una década, Pulido Fernández (2004) abogaba por una reorientación medioambiental de la política turística, de manera que los aspectos ambientales tuvieran un trato preferente para garantizar la sostenibilidad de los destinos. Ante este conjunto de situaciones, López Sánchez y Pulido Fernández (2013) sostienen que el tratamiento dado a la sostenibilidad en la planificación turística española ha sido parcial y erróneo y justifican muchos de los problemas del sector turístico por la ausencia de una planificación estratégica a largo plazo guiada por el criterio de sostenibilidad. Pulido Fernández y Pulido Fernández (2015) defienden, además, la necesidad de superar la sostenibilidad como recurso retórico y propagandístico para que se traduzca en acciones reales. Existen deficiencias entre la escala política, que trata de orientar la sostenibilidad de la actividad turística, y su traducción en la práctica (Bramwell y Lane, 2014; Farsari, et.a., 2011; Maxim, 2016), que a menudo se da en forma de acciones aisladas motivadas por la reducción de costes o la mejora de imagen (Buckley, 2012). Para superarlo, es imprescindible la implicación de los poderes públicos, además de los agentes privados, la sociedad local y los propios turistas. También es necesaria una mayor coordinación entre el

propio sector turístico, el ámbito académico y los gobiernos, que entran en conflicto en cuestiones de regulación y protección (Buckley, 2012).

Los diferentes grados de implicación también se deberían producir entre los distintos niveles administrativos. Torres-Delgado y López Palomeque (2012) analizan la contribución de las iniciativas institucionales relacionadas con la política turística en la difusión y aplicación del concepto de turismo sostenible, e identifican un mayor peso de los agentes europeos e internacionales, así como una mayor acepción del término de sostenibilidad en su vertiente medioambiental.

Se observa, en cualquier caso, la necesidad de ahondar en el análisis de la problemática medioambiental asociada al turismo costero desde la perspectiva de las políticas que se han implementado al respecto y desde la perspectiva de su estudio a partir del enfoque del Análisis de las Políticas Públicas. Todo ello, también, en aras de colaborar en la sostenibilidad futura de esta actividad.

3. Metodología: aproximación al análisis crítico argumentativo de políticas públicas

El ámbito turístico está cargado de controversias, problemas y conflictos de intereses sin resolver, que se escapan a las explicaciones que puedan darse desde los marcos teóricos tradicionales y usando métodos convencionales. Cómo se incorporan las ideas a las políticas turísticas, cómo se justifican las decisiones que se toman, qué narrativas se utilizan para explicar el contexto actual o cómo se utiliza el saber experto para argumentar la toma de decisiones, son algunas de las cuestiones que deben afrontarse para comprender las dinámicas turísticas actuales, y para dar respuesta a los nuevos retos y gestionar los problemas persistentes que no logran resolverse. Uno de ellos es el que nos ocupa: la sostenibilidad medioambiental de los destinos de sol y playa.

El enfoque de Análisis de Políticas Públicas permite abordar este problema desde una perspectiva nueva que parte del convencimiento de que el mejor conocimiento de las políticas turísticas facilitará una mejor gestión del fenómeno turístico. El Análisis de Políticas Públicas se entiende aquí como un conjunto de herramientas de las ciencias sociales que permite articular la investigación sobre la acción pública que puede adoptar diferentes enfoques teóricos, cumplir diversos fines aplicados, centrarse en variados objetos de estudio y utilizar distintas técnicas (p.e Fisher et al. 2007; Parsons, 1995; Subirats, 1989). Su propia evolución ha permitido pulir sus planteamientos teóricos y metodológicos y ha trasladado el interés positivista inicial centrado en el análisis de inputs y outputs, como un paso final de evaluación de resultados tras la implementación de políticas, hacia otras cuestiones más complejas como, por ejemplo, los cambios de escala en las políticas públicas en un contexto globalizado, la gestión de los bienes comunes, la influencia de las ideas y los paradigmas o el uso del saber experto para justificar la toma de decisiones (Harguindéguy, 2015).

Concretamente, este artículo afronta el estudio de las políticas públicas orientadas al planteamiento de las cuestiones ambientales asociadas a la sostenibilidad de las dinámicas

turísticas de los destinos de sol y playa desde la perspectiva del análisis de marcos argumentativos y de discursos (Fisher y Forester, 1993; Fisher y Gottweis, 2012). Se trata de un enfoque crítico, flexible e interpretativo que se considera de gran utilidad para analizar la complejidad de los procesos de acción pública ligados al turismo y que ya se ha aplicado a otras cuestiones medioambientales (Hajer, 1993). Este enfoque considera las cualidades argumentativas y el debate político como elementos clave para explicar los procesos de formulación de políticas públicas y los cambios políticos. Se definen las políticas como un “constructo de marcos interpretativos compartidos en los discursos y debates políticos”; el proceso de formulación se concibe como un “trascuro interactivo de aprendizaje e intercambio de argumentos y significados”; y el contexto institucional se observa a través de “coaliciones y comunidades políticas que comparten sistemas de creencias, valores y paradigmas interpretativos” (Enserink, et. al 2013 p.25).

El concepto de política pública alude a un nivel estratégico y decisor y engloba todos los instrumentos operativos y de intervención a través de los que se articula. Puede entenderse como “un conjunto de decisiones tomadas y de acciones emprendidas por una serie de actores, tanto públicos como privados, orientadas a la solución de un problema claramente delimitado” (Subirats et al., 2008, p. 11). Por su parte, los planes, que son el objeto de atención del análisis que se realiza en este artículo, son considerados los “elementos instrumentales estratégicos que articulan un conjunto de acciones, programas, proyectos y servicios que se consideran prioritarios para alcanzar los objetivos de una política. Son, junto a las leyes, los instrumentos y medidas que despliegan, en un primer nivel, los idearios de gobierno” (AEVAL, 2010, p. 50). Los planes son el instrumento programático, que articulan un conjunto de ideas, valores e intenciones sobre cierta materia, en este caso turismo (Velasco González, 2011). A diferencia de los programas, se orientan hacia la totalidad del sector turístico, en vez de a un apartado concreto. Constituyen el reflejo de la voluntad política, poniendo de manifiesto cómo percibe la Administración la actividad turística: qué alcanza el grado de problema y, por tanto, cuán necesaria resulta su intervención para resolverlo; cuál es su magnitud como problema; y cómo se pretende solucionarlo. Además, para el éxito de un plan debe garantizarse un amplio consenso público-privado entre los actores interesados.

El método consiste en llevar a cabo un análisis crítico e interpretativo discursivo de los contenidos de los documentos públicos relevantes. El examen sistemático de la información permite no sólo constatar las decisiones tomadas, sino también interpretar e inferir detalles relevantes sobre los problemas a observar. En este caso, primero se lleva a cabo un análisis de contenidos, que es una técnica cualitativa apropiada para trabajar con documentos extensos, permite la clasificación y la cuantificación de determinados aspectos del texto. Para más detalles sobre esta metodología pueden consultarse Guthrie (2010), Kohlbacher (2006), Mayring (2000) o Weber (1990). A continuación, se propone la comparación de planes turísticos con la finalidad de poder emitir conclusiones acerca de la mejora o empeoramiento de la política turística española respecto a la cuestión medioambiental. Para ello se sugieren una serie de indicadores básicos que, además de permitir la comparación de las cuestiones fundamentales de los planes en relación al principio de sostenibilidad ambiental, facilitan la síntesis del análisis crítico e interpretativo previo de contenidos.

En concreto, se plantea destacar los siguientes puntos: 1) cómo se incluye o no el principio de sostenibilidad ambiental en la visión del plan; 2) si el periodo de planificación permite la inserción de este principio estratégico que necesita largos plazos para su articulación; 3) si el principio aparece o no en los ejes estratégicos principales; 4) si los criterios de priorización (si los hay) condicionan el cumplimiento de dicho principio estratégico; 5) qué se propone en relación a la coordinación política entre turismo y medioambiente; y 6) la frecuencia de palabras clave. A los efectos del análisis a realizar, se proponen seis indicadores que se corresponden a los seis puntos mencionados: 1) Meta o visión estratégica; 2) Periodo de planificación (años); 3) Ejes o líneas estratégicas principales; 4) Criterios de priorización de medidas propuestas; 5) Coordinación explícita entre turismo y medioambiente; 6) Frecuencia de palabras clave de acuerdo al tema que se trata (sostenible, sostenibles o sostenibilidad; y medioambiente, medioambiental, ambiente o ambiental). Los tres primeros responden a cuestiones esenciales de planificación estratégica; el cuarto y el quinto surgen como aspectos clave que sintetizan parte del análisis interpretativo de contenidos; y el sexto es un indicador habitual de las técnicas de análisis de contenidos para cuantificar el peso de determinados temas en el texto, complementando así el análisis cualitativo. Además, esta propuesta de indicadores tiene voluntad de aplicabilidad futura para facilitar la síntesis y comparación de otros documentos de planificación turística.

En este trabajo se analizan los tres últimos planes de turismo en España (Plan 2020, Plan 0812, Plan 1215) y se comparan el Plan 2020 y el Plan 1215 tratando como un único documento los planes 2020 y 0812 en tanto que forman parte de la misma lógica de planificación y cuya unión se equipara a la extensión del Plan 1215 (138 y 123 páginas, respectivamente).

4. El medio ambiente en los tres últimos planes turísticos españoles

4.1. El Plan del Turismo Español Horizonte 2020 (Plan 2020)

El Plan 2020 fue impulsado desde el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y se aprobó en noviembre de 2007 bajo el Gobierno socialista de José Luis Rodríguez Zapatero. El Plan 2020 se describe a sí mismo como un hito para la política turística y se autoconsidera un proceso innovador, por su visión estratégica a largo plazo y por el amplio proceso participativo que le respalda. La extensión del documento es de 88 páginas y tiene una cobertura temporal de 14 años. Tiene como meta “lograr en el horizonte 2020 que el sistema turístico español sea el más competitivo y sostenible, aportando el máximo bienestar social” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 13 y 45).

El Plan 2020, como se recoge en la Tabla 1, se divide en seis apartados, además de una introducción. Una primera fase de este Plan se implementa a través del Plan del Turismo Español 08-12 (Plan 0812) que, como se observa, se incluye anexo al mismo documento y forma parte de la misma lógica argumental.

Tabla 1. Estructura del Plan 2020.

Plan 2020	Introducción	
	1. Tendencias 2020	Económicas
		Políticas
		Sociodemográficas
		Medioambientales
		Tecnológicas
	2. Diagnóstico y retos del sistema turístico	2.1 Diagnóstico por áreas prioritarias
		2.2 Retos del Sistema Turístico Español
		2.3 Retos de los productos turísticos españoles
	3. Conclusiones del diagnóstico y las tendencias	
	4. Participación y debate	4.1 Entorno de demanda
		4.2 Entorno experto
		4.3 Entorno empresarial y profesional
		4.4 Entorno público
		4.5 Entorno social
	5. Meta y orientación estratégica	Principio Planificación
		Principio Equilibrio y recualificación
		Principio Diferenciación
		Principio Especialización
		Principio Simplificación
	6. Objetivos y estrategias del turismo español en el horizonte 2020	Principio Compromiso
		Eje Nueva economía turística
		Eje Valor al cliente
Eje Sostenibilidad del modelo		
Eje Entorno competitivo		
	Eje Liderazgo compartido	
Plan 0812	Introducción	
	7. Principios operativos	
	8. Programas	

Fuente: elaboración propia a partir del Plan 2020.

El contenido del texto permite afirmar que los poderes públicos reconocen la importancia del medioambiente para el turismo de España. Considerando en conjunto el Plan 2020 y el Plan 0812, en tanto que forman parte de un mismo documento y la extensión de ambos es similar a la del Plan 1215, lo que facilita la comparación, las palabras clave sostenible, sostenibles o sostenibilidad aparecen 108 veces; y medioambiente, ambiente, medioambiental y ambiental, se observan en 76 ocasiones. El concepto de sostenibilidad aparece repetidas veces, destacando en la meta del plan y en uno de los cinco ejes en los que se estructura. Siguiendo el orden de la Tabla 1, ya el primer apartado del Plan 2020 dedica una sección a las dinámicas medioambientales. Se describe la previsión de escenarios durante el periodo de cobertura del plan y, en cuestión de sostenibilidad medioambiental, se acepta la importancia del medioambiente para el turismo. Además, contempla la sostenibilidad medioambiental tanto desde el punto de vista de la demanda como de la propia

competitividad de los agentes de la actividad: “la adopción de medidas en materia de medio ambiente por parte del sector turístico vendrá determinada no sólo porque esté en la agenda política, sino sobre todo porque de una buena conservación del medio y de un uso eficiente de los recursos dependerá –en definitiva- el futuro del sector, tanto desde el punto de vista de la competitividad como por una mayor sensibilidad de la demanda que exigirá cada vez más la sostenibilidad económica, medioambiental y social en sus opciones de compra” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 17).

En la siguiente sección del Plan, se lleva a cabo un diagnóstico de fortalezas y debilidades dividido en cuatro áreas, así como una identificación de retos para el sistema turístico en su conjunto y para productos específicos. El contenido se resume la Tabla 2, donde aparecen sombreados los apartados que tienen que ver con el objeto de este artículo y que se describen a continuación.

Tabla 2. Estructura del apartado diagnóstico y retos del sistema turístico del Plan 2020.

2. Diagnóstico y retos del sistema turístico	2.1 Diagnóstico por áreas prioritarias	Competitividad	Fortalezas
			Debilidades
		Destinos	Fortalezas
			Debilidades
		Oferta y productos	Fortalezas
			Debilidades
		Modelos de gestión y recursos humanos	Fortalezas
			Debilidades
	2.2 Retos del Sistema Turístico Español	1. Mejorar metodologías y herramientas de planificación	
		2. Adaptarse a nuevas tendencias de destinos emergentes	
		3. Adecuar gestión y comercialización a nuevas necesidades	
		4. Mejorar presencia en mercados lejanos y con mayor poder adquisitivo	
		5. Fidelizar la demanda	
		6. Romper la estacionalidad	
		7. Mejorar la gestión de RRHH: temporalidad y cualificación	
8. Aumentar la competitividad			
2.3 Retos de los productos turísticos españoles	Turismo de sol y playa		
	Turismo cultural y de ciudad		
	Turismo de reuniones, congresos e incentivos		
	Turismo deportivo		

Fuente: elaboración propia a partir del Plan 2020.

Entre las fortalezas, destacan el clima -apartado destinos-, o la amplia oferta de playas con buena calidad de aguas -apartado oferta y productos-. Como debilidades de los destinos, se reconoce la madurez del turismo de sol y playa, así como los problemas de estandarización, masificación, litoralización, estacionalización y deterioro ambiental y paisajístico. Esta misma sección enumera una serie de retos que deben afrontarse en aras de una mayor competitividad, tanto para el sistema turístico español en general, como para una serie de productos turísticos en concreto, entre ellos el turismo de sol y playa. Para este producto concreto se considera que se debe “mejorar en aquellos aspectos que los turistas peor

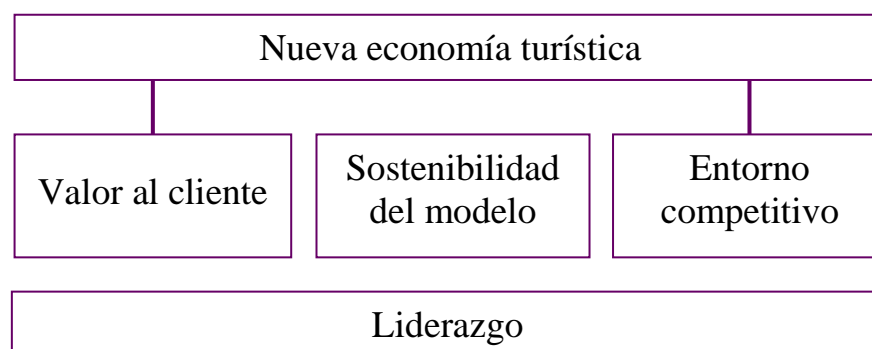
valoran del turismo sol y playa español: calidad paisajística y medioambiental, masificación y pérdida de identidad” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 31). También pueden relacionarse con los impactos ambientales el “mejorar las metodologías y herramientas de soporte a la planificación turística y su traslación a la ordenación territorial y urbanística” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 26) y el “romper la fuerte estacionalidad de los flujos turísticos” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 28).

La tercera sección del Plan 2020 -Conclusiones del diagnóstico y las tendencias- señala “la necesidad de mejorar el equilibrio entre la actividad turística y su entorno. Las prioridades de actuación en sostenibilidad deben contemplar la comprensión de los impactos que genera el sector en el entorno, además de los generados por el entorno sobre el sector. Es necesario revisar el ritmo y modelo de crecimiento de la actividad turística (...) para incorporar sus requerimientos de competitividad-sostenibilidad” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 37). Se evidencia pues, que los poderes públicos son conscientes de la interdependencia existente entre medioambiente y turismo, así como de la necesidad de paliar los impactos negativos generados, incorporando criterios de sostenibilidad y responsabilidad ambiental para garantizar la competitividad del sector turístico.

La sección Meta y orientación estratégica queda justificada en los procesos de diagnóstico y participación explicados en la sección previa de Participación y Debate. Hace referencia a los seis principios en los que se basará esta nueva orientación: planificación, equilibrio y recualificación, diferenciación, especialización, simplificación y compromiso. La importancia que se le da en este plan a la sostenibilidad como principio transversal se intuye ya en el enunciado de su meta expuesto anteriormente. De este modo, se quiere que “el turismo siga siendo un pilar para el crecimiento y desarrollo de la economía y la sociedad española en el horizonte 2020, optimizando los beneficios socioeconómicos, garantizando la calidad del entorno natural y cultural e induciendo un menor impacto ambiental.” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 45).

La última sección del Plan 2020, recoge los Objetivos y estrategias del turismo español en el horizonte 2020. Se estructuran entorno a cinco ejes, como esquematiza la Figura 1. Para cada eje se especifican los nuevos requerimientos, las carencias de adaptación, los objetivos y las estrategias.

Figura 1. Ejes clave de actuación del Plan 2020.



Fuente: Plan 2020.

Lo más destacable en relación al tema de estudio, es que uno de los cinco ejes de actuación se dedica a la sostenibilidad. Su objetivo es: “mejorar la sostenibilidad del modelo turístico español, optimizando los beneficios por unidad de capacidad de carga sostenible y de inversión, garantizando la calidad del entorno natural y cultural de cada lugar, la integración y bienestar social y el reequilibrio socio territorial” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 70). La Tabla 3 sintetiza los contenidos del eje, resaltando los aspectos vinculados directamente con el medioambiente. Aunque el eje trata de la sostenibilidad en general, sin especial referencia a la cuestión medioambiental, se observa que existe un alto grado de vinculación con el medio ambiente.

Tabla 3. Estructura del eje Sostenibilidad del modelo del Plan 2020.

Eje Sostenibilidad del modelo	Nuevos requerimientos del entorno	Demanda de la sociedad de una mayor contribución económico-social por unidad carga requerida de la actividad turística
		Mayor valoración de los atributos medioambientales de los destinos y mayor exigencia sobre la gestión ambiental turística
		Demanda de la sociedad receptora de una mayor contribución de la actividad turística a la preservación de la cultura, valores y entornos naturales propios
		Exigencia de la demanda de una mayor diferenciación y especialización de los destinos turísticos
		Necesidad de paliar el efecto de concentración y saturación provocado por la actividad turística
	Carencias de adaptación al nuevo entorno	Desequilibrio socioterritorial de los beneficios del turismo por la concentración de la actividad, principalmente en los destinos del litoral
		Sobreexplotación de determinados recursos y destinos turísticos que amenaza con superar su capacidad de carga
		Utilización intensiva del territorio y de los recursos naturales que afectan al valor y la imagen del producto
		Declive de algunos destinos importantes de la costa derivado de la falta de inversión en su mantenimiento
		Dificultad para asegurar las infraestructuras y suministros de servicios básicos con repercusión en la calidad de hábitats
		Inexistencia de un análisis del coste de oportunidad de los desarrollos urbanísticos que comprometen nuevos crecimientos futuros
	Objetivo	Compromiso con la sostenibilidad y la responsabilidad social
		Reforzar los procesos estratégicos de los destinos turísticos
		Gestionando la madurez de los destinos turísticos
		Desestacionalización y reequilibrio socio-territorial
	Estrategias	Turismo, medio ambiente y sociedad
		Planificación y gestión de los destinos turísticos
		Recualificación de destinos turísticos maduros
		Desestacionalización y reequilibrio territorial

Fuente: elaboración propia a partir del Plan 2020.

Finalmente, sobre la necesidad de mejorar la coordinación de la política turística y la medioambiental, en el Plan 2020 puede leerse que “la Comisión Interministerial de Turismo

ha puesto de manifiesto la necesidad de una mayor participación del turismo en el conjunto de las políticas sectoriales” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 43). Concretamente, se identifican cinco áreas prioritarias de coordinación, entre ellas el medio ambiente.

4.2. El Plan del Turismo Español 0812 (Plan 0812)

El Plan 0812 surge del mismo proceso que el Plan 2020. Tiene una extensión de 50 páginas y una cobertura temporal de cinco años. Su meta, aunque no se menciona, es compartida con el Plan 2020, Son programas y medidas que dan operatividad a la estrategia del Plan 2020 para los primeros 5 años. Como muestra la Tabla 4, se divide en tres secciones: una introducción, la descripción de los cuatro principios operativos y el grueso del documento, los programas para cada eje de actuación, de acuerdo a los ejes y estrategias del Plan 2020.

Tabla 4. Estructura del Plan 0812.

Plan 0812	Introducción		
	7. Principios operativos	Concentración de recursos	
		Efecto demostración	
		Cooperación y alianzas	
		Eficiencia	
	8. Programas	Eje Nueva economía turística	Objetivo
			Programa Conocimiento
			Programa Innovación
			Programa Atrayendo el talento
		Eje Valor al cliente	Objetivo
			Programa España experiencial
			Programa Posicionamiento 2020
			Programa Ayudando a vender
			Programa Calidad percibida
		Eje Sostenibilidad del modelo	Objetivo
			Programa Turismo, medioambiente y sociedad
			Programa Planificación y gestión de los destinos turísticos
			Programa Recualificación de destinos turísticos maduros
			Programa Desestacionalización y reequilibrio territorial
		Eje Entorno competitivo	Objetivo
Programa Marco normativo y simplificación			
Programa Cultura cooperativa			
Programa Planes sectoriales de competitividad			
Programa Accesibilidad Turística			
Eje Liderazgo compartido		Objetivo	
	Programa Compromisos 2020		

Fuente: elaboración propia a partir del Plan 0812.

Cada programa fija un objetivo general, unos objetivos operativos y las líneas de acción para ejecutarlos. Puesto que lo que interesa en este análisis es lo relativo a la sostenibilidad ambiental y el Plan 0812 comparte lógica estructural con el Plan 2020, se detalla a continuación el eje Sostenibilidad del modelo, resumido en la Tabla 5. Hay que destacar las acciones del programa Turismo, medioambiente y sociedad. Sus objetivos son: identificar y evaluar los impactos generados por el turismo, establecer indicadores efectivos de sostenibilidad, sensibilizando e involucrando a todos los agentes, para mejorar la sostenibilidad de los destinos y “reducir los impactos medioambientales y sobre la sociedad generados por el sector turístico” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 119). Todas las líneas de acción de este programa se orientan al logro de estos fines, subrayando como ejemplos, la voluntad de crear un observatorio de turismo y sostenibilidad (TU2); participar desde la administración turística en la estrategia nacional del cambio climático (TU5)-; o establecer una red internacional de cooperación de turismo y sostenibilidad.

Tabla 5. Estructura del eje Sostenibilidad del modelo del Plan 0812.

Eje Sostenibilidad del modelo	Objetivo	Líneas de acción
	Programa Turismo, medioambiente y sociedad	TU1 Conocimiento e identificación de bases para la sostenibilidad turística
		TU2 Observatorio del turismo y la sostenibilidad
		TU3 Sensibilización y formación en sostenibilidad
		TU4 Proyectos demostrativos en red de turismo y medio ambiente
		TU5 Códigos y compromisos por la sostenibilidad
		TU6 Modelo de reconocimiento de la responsabilidad social
	Programa Planificación y gestión de los destinos turísticos	PA1 Herramientas de evaluación de la competitividad-sostenibilidad
		PA2 Metodologías para la planificación y gestión de destinos turísticos
		PA3 Impulso a la planificación estratégica
		PA4 Gestión de destinos: refuerzo de capacidades y conocimiento
	Programa Recualificación de destinos turísticos maduros	RE1 Proyectos extraordinarios de recualificación de destinos maduros
		RE2 Rehabilitación de equipamientos y entornos urbanos y naturales
		RE3 Modernización de la oferta turística
	Programa Desestacionalización y reequilibrio territorial	DE1 Identificación de oportunidades: mapa de recursos para la desestacionalización
		DE2 Planes en destinos sobre productos, itinerarios y rutas temáticas
		DE3 Planes de desestacionalización
		DE4 Modelo de cooperación en red entre destinos participantes

Fuente: Elaboración propia a partir del Plan 0812.

El programa Planificación y gestión de destinos turísticos hace hincapié en la relación entre calidad, competitividad y sostenibilidad. A grandes rasgos, se pretende establecer una visión

estratégica del sector teniendo en cuenta, entre otros aspectos, el desarrollo territorial o la calidad del entorno. Destaca, la línea PA1, que habla de evaluar el binomio competitividad-sostenibilidad, dada “una demanda cada vez más exigente, una sociedad más sensibilizada y un medioambiente más frágil” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 122). El programa Recualificación de destinos turísticos maduros, también busca mejorar la relación competitividad-sostenibilidad, para obtener mayor beneficio económico, social y ambiental. No obstante, el último programa –Desestacionalización y reequilibrio socioterritorial–, no hace ninguna referencia a las graves implicaciones medioambientales relacionadas con la estacionalidad y la concentración espacial del turismo.

Pese a que el eje Sostenibilidad del modelo es el más relevante para el tema de este artículo, también deben mencionarse otras alusiones que aparecen en otros ejes del Plan 0812. Por ejemplo, el programa Innovación –Eje Nueva economía– tiene por objeto, entre otros, “promover el diseño e implementación de nuevos modelos, sistemas y herramientas de planificación y gestión de los destinos turísticos, sus infraestructuras y recursos básicos, dirigidos a obtener mejoras sociales, culturales y medioambientales, anticipando y mitigando los impactos de la actividad turística en el entorno” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 99). Este programa también agrupa medidas de gestión ambiental o de eficiencia energética.

Respecto a la coordinación entre las administraciones turística y medioambiental, destaca la línea de acción Grupos de trabajo de la Comisión Interministerial, del programa Marco normativo y simplificación y del eje Entorno competitivo. Aquí se propone adecuar la normativa estatal a la realidad turística, y expresamente la “medioambiental referida, entre otras cosas, a la gestión de residuos, gestión del agua y gestión energética de hoteles y otros establecimientos turísticos, que favorezca de manera eficiente la innovación tecnológica y la sostenibilidad en las demandas de los clientes” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 130). Dentro del mismo eje, el programa Cultura cooperativa habla de reforzar las funciones de la Conferencia Interministerial de Turismo. Entre sus líneas de acción, se incluyen los Planes anuales de acción interministerial a favor del turismo, que deben incluir las necesidades del sector relacionadas con políticas de otros ministerios y las acciones de colaboración interdepartamental, haciendo especial mención a seis y siendo uno de ellos la sostenibilidad medioambiental y el turismo. Este mismo también contiene el programa Planes sectoriales de competitividad, que deberán elaborarse analizando de una serie de puntos, siendo uno de ellos la “relación de aspectos críticos en sostenibilidad medioambiental y social, así como propuestas de acción” (Secretaría General de Turismo, 2007, p. 134).

4.3. El Plan Nacional e Integral de Turismo 2012-2015 (Plan 1215)

El Plan 1215 fue impulsado desde el Ministerio de Industria, Energía y Turismo y se aprobó en junio de 2012, con el gobierno del Partido Popular de Mariano Rajoy. En su elaboración se implicaron actores públicos y privados, aunque el nivel de participación en términos cuantitativos fue menor que en el Plan 2020. Es un documento estratégico que, pese a estar limitado por una cobertura temporal de cuatro años, a diferencia del Plan 2020, incorpora medidas e indicadores concretos de implementación y seguimiento. La extensión del documento es de 123 páginas, en las que las palabras clave sostenible, sostenibles o sostenibilidad aparecen 35 veces, y medioambiente, ambiente, medioambiental o ambiental se leen en 27 ocasiones.

El plan se define a sí mismo como nacional –destino y marca España-; integral –afecta a diferentes ámbitos: político, social, económico...-; estratégico y operativo; fundamentado en planes anteriores; coordinado, controlado y medible –incluye indicadores de seguimiento-; y transparente, mediante la comunicación pública del grado de avance del mismo. Su visión dice: “el Destino España se orienta a generar una diferenciación relevante para el consumidor, en la que todos los recursos culturales, naturales, empresariales y de servicio público se ponen al servicio del turista” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 37).

El Plan 1215 se compone de ocho apartados, esquematizados en la Tabla 6. Tras la presentación e introducción, se expone un diagnóstico DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), que enlaza con la visión y objetivos. A continuación, las medidas, se agrupan en torno a los seis ejes del diagnóstico y constituyen el grueso del documento. Posteriormente se establece una priorización de medidas. Finalmente, se trata el seguimiento y control del plan, que se realizará mediante: el Consejo Español de Turismo, la Conferencia Sectorial y la Comisión Interministerial. Este apartado no deja de ser una declaración de intenciones, pues remite el diseño del seguimiento a un futuro Plan de Gestión y a la consiguiente habilitación de una Oficina de Seguimiento y Control.

Tabla 6. Estructura del Plan 1215.

Plan 1215	Presentación	Siglas y abreviaturas
	Introducción	Introducción al PNIT
		Estructura del PNIT
	Diagnóstico	Visión General
		Diagnóstico
	Destino España: Visión y Objetivos	Destino España: Visión
		Objetivos para el Destino España
	Medidas	Fuerza de la marca España
		Orientación al cliente
		Oferta y destinos
		Alineamiento de actores público-privado
		Conocimiento
		Talento y emprendeduría
	Priorización de Medidas	Metodología de priorización
Evaluación de las medidas		
Seguimiento y Control	Instrumentos de coordinación	
	Seguimiento y control	
Anexo	Aportaciones al PNIT	

Fuente: elaboración propia a partir del Plan 1215.

En la introducción, además de poner en valor el peso del turismo en clave económica, se afirma que “la sostenibilidad económica, social y medioambiental de nuestro modelo está en entredicho de cara al futuro (Secretaría de Estado de Turismo & Turespaña, 2012, p. 13)”. En el diagnóstico, sobre las cuestiones de carácter ambiental, se concibe como una oportunidad que “la demanda sensible a atributos relacionados con la sostenibilidad del

medio ambiente está ganando mayor peso entre los turistas internacionales” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 25). Respecto a las debilidades, entre los elementos que peor valoran los turistas que visitan España está el medio ambiente. Además, “el turista objetivo para el producto de sol y playa busca atributos fácilmente replicables por otros destinos, como el clima, las playas y el ambiente, lo que conduce a una competencia basada en el precio” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 29). También se habla de los problemas de sostenibilidad asociados a la estacionalidad de la oferta de sol y playa, así como el elevado impacto ambiental del sector turístico español.

Tras el diagnóstico, en el que persisten problemas ya expuestos en los planes anteriores, se propone la visión del destino España. Las características del destino y los objetivos para alcanzarlas se recogen en la Tabla 7. Como se observa, pese a que una de las características que se visiona es ser “sostenible económica, social y medioambientalmente (...) haciendo un uso responsable de los recursos naturales” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 37), la cuestión medioambiental no está contemplada entre los objetivos. La Tabla 8 lista las medidas que propone el plan, organizadas de acuerdo a los ejes del diagnóstico y resaltando aquellas que se comentan a continuación por su mayor o menor vinculación con la sostenibilidad medioambiental.

Tabla 7. Visión y objetivos del Plan 1215.

Destino España: Visión y Objetivos	Destino España: Visión	Líder con proyección internacional
		Sostenible económica, social y medioambientalmente
		Excelente en talento (innovación)
		Colaborativa entre sectores público y privado
		Eficiente en su modelo empresarial con Europa como marco de referencia
		Con destinos rentables
		Inmersa en la era digital
	Objetivos para el Destino España	Incrementar la actividad turística y su rentabilidad
		Generar empleo de calidad
		Impulsar la unidad de mercado
		Mejorar el posicionamiento internacional
		Mejorar la cohesión y notoriedad de la marca España
		Favorecer la corresponsabilidad público-privad
		Fomentar la desestacionalización

Fuente: elaboración propia a partir del Plan 1215.

La primera medida destacada –B3–, se orienta a favorecer la desestacionalización e incrementar el número de viajeros. También se quiere disminuir el impacto social y medioambiental que ocasionan los picos de demanda, tales como la contaminación acústica o la acumulación de CO₂. No obstante, la previsión de formar un grupo de trabajo para desarrollar esta medida no contempla la participación del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, sino que sólo explicita la implicación del Ministerio de Fomento, Hacienda y Administraciones Públicas, y el Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

En el eje de destinos pueden subrayarse: la intención de implementar las Agendas 21 como instrumento de gestión de los municipios turísticos, que ayudaría a alcanzar el estatus de municipio sostenible, ya que “la preocupación de la sostenibilidad, que hace unos años podría considerarse como un adorno accesorio y prescindible en la estrategia de los destinos, es cada vez más un factor de compra o de rechazo por parte de los destinatarios” (Secretaría de Estado de Turismo & Turespaña, 2012, p. 70) –C3-; y la voluntad de poner en valor el patrimonio natural, entre otros, diseñando, en colaboración con la Secretaría de Estado de Medio Ambiente, productos de ecoturismo y de naturaleza –C8-. Lo más destacable del eje es el fomento del turismo sostenible con el medio ambiente –C9-, afirmando que “la sostenibilidad del turismo medioambiental debe contemplarse como una herramienta horizontal que puede aplicarse en los destinos y recursos turísticos” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 82). Sin embargo, la argumentación de esta última medida se centra en la reducción de costes relacionada con una mayor eficiencia energética y en la necesidad de satisfacer a una demanda cada vez más sensible con el medioambiente. Esta medida propone mejorar el sistema de certificaciones, favorecer los vínculos entre las empresas turísticas y el mercado de compensación de emisiones de CO2 y sensibilizar a los turistas.

En lo relativo a la coordinación entre la política turística y la medioambiental, no sólo se contemplan colaboraciones como la ya mencionada en la medida C8, sino que se alude a la transversalidad de la planificación turística en el eje de Alineamiento de actores público-privado (por ejemplo, las medidas: D1 o D3). En concreto, se afirma que “este rasgo diferencial [la transversalidad] no se ha tenido en cuenta a la hora de legislar sobre aspectos que, sin ser de naturaleza propiamente turística, tienen de hecho importantes efectos en el desarrollo y la competitividad del sector” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 86). En lo relativo a las competencias del Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, se habla de colaborar en la modificación de la Ley de Costas y la Ley de Aguas.

En general, este plan puede considerarse como un replanteamiento del enfoque y el tratamiento de la cuestión de sostenibilidad ambiental en relación al Plan 2020. Como ejemplo, puede mencionarse la medida C2, en tanto que modifica las anteriores líneas de crédito “para financiar infraestructuras que supusieran mejoras en el ámbito de la sostenibilidad ambiental, especialmente aquellas focalizadas en la eficiencia energética, ahorro de agua y energía” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 68). Concretamente, “eliminando la limitación de inversiones financiables a aquellas que suponen mejoras tecnológicas o medioambientales” (Secretaría de Estado de Turismo y Turespaña, 2012, p. 69), se desincentivan las actuaciones para mejorar el medioambiente.

Otro ejemplo es la priorización de medidas en función de una matriz que las agrupa en cuatro cuadrantes que ordenan, según el impacto y facilidad de implementación, la prioridad de actuación de mayor a menor: prioritario, estratégico, de mejora rápida y de mejora continua. Ninguna de las medidas comentadas se sitúa en el cuadrante prioritario y dos de ellas –la C8 y la C9- se ubican en el cuadrante peor valorado. Precisamente, la medida C9 Fomento del turismo sostenible con el medio ambiente, la más relevante según el tema de estudio, es la de menor prioridad del total de las veintiocho medidas del Plan 1215 (sólo un punto sobre

cinco, tanto de impacto como de facilidad). Todo ello puede interpretarse, desde la perspectiva del discurso, como una disminución de la relevancia de las cuestiones ambientales en el Plan 1215 respecto a los anteriores además de su propio replanteamiento desde la propia perspectiva del papel de la política ambiental en la política turística para el caso específico del turismo de sol y playa.

Tabla 8. Medidas del Plan 1215.

Medidas	A) Fuerza de la marca España	A1. Desarrollo coordinado de la marca España
		A2. Impulso al Plan Estratégico de Marketing
		A3. Representación permanente de los intereses turísticos españoles en la UE
	B) Orientación al cliente	B1. Lanzamiento del programa “Fidelización España”
		B2. Impulso a una campaña para estimular la demanda turística nacional
		B3. Modulación de tasas aeroportuarias
		B4. Optimización en la expedición de visados turísticos
	C) Oferta y destinos	C1. Apoyo a la reconversión de destinos maduros
		C2. Líneas de crédito para la renovación de infraestructuras turísticas
		C3. Apoyo a los Municipios Turísticos
		C4. Destinos inteligentes: innovación en la gestión de destinos
		C5. Redes de agencias de gestión de experiencias
		C6. Homogeneización de la clasificación y categorización de establecimientos hoteleros, rurales y campings
		C7. Evolución del Sistema de Calidad Turístico Español
		C8. Puesta en valor del patrimonio cultural, natural y enogastronómico
		C9. Fomento del turismo sostenible con el medio ambiente
	D) Alineamiento de actores público-privado	D1. Análisis del impacto de toda propuesta normativa en el sector turístico
		D2. Impulso a la unidad de mercado
		D3. Modificación de la legislación que afecta al turismo
		D4. Entrada del sector privado en el ámbito de decisión y financiación de Turespaña
		D5. Apoyo a la internacionalización de las empresas turísticas españolas
		D6. Ventanilla única para empresas y emprendedores innovadores
	E) Conocimiento	E1. Desarrollo del catálogo de servicios de Turespaña
		E2. Reorganización y modernización de las Consejerías de Turismo de España en el Exterior
		E3. Reorientación de las estadísticas nacionales de turismo
	F) Talento y emprendeduría	F1. Líneas de crédito para jóvenes emprendedores en turismo
		F2. Programa de emprendedores innovadores turísticos
F3. Adecuación de la oferta formativa y la investigación a la demanda empresarial		

Fuente: elaboración propia a partir del Plan 1215. Nomenclatura propia para facilitar la explicación.

5. Conclusiones

Diversos autores han reconocido los problemas de sostenibilidad del turismo de sol y playa en España, en gran parte relacionados con las deficiencias en la planificación turística (López Sánchez y Pulido Fernández, 2013; Velasco González, 2008). En este artículo se han analizado los tres últimos planes turísticos de España: el Plan 2020, el Plan 0812 y el Plan 1215. Desde el enfoque del Análisis de Políticas Públicas, se ha puesto el énfasis en la relevancia de los argumentos políticos y los marcos interpretativos para comprender la acción pública. Los resultados constatan que a partir de dicho análisis pueden observarse similitudes, diferencias y replanteamientos del medio ambiente en la planificación turística que, ligadas a argumentos e ideas políticas, han podido condicionar la planificación y el éxito de los destinos.

A grandes rasgos, los planes analizados comparten la necesidad de mejorar la coordinación del sector turístico con otros sectores. También incluyen referencias concretas al ámbito medioambiental, aunque tal y como se ha expuesto en el apartado 4, estos argumentos no siempre se reflejan en las medidas propuestas o en su posterior priorización y, en general, el medioambiente no recibe la atención que requiere, teniendo en cuenta que es un recurso clave para el turismo de sol y playa en España.

Por otro lado, la investigación discursiva y argumentativa a partir del contenido de planes turísticos permite identificar discontinuidades en la comprensión de lo relativo a la relación entre turismo y medio ambiente por parte de los poderes públicos, y por tanto, discontinuidades también en el reconocimiento y la priorización de problemas, así como en la propuesta de medidas para gestionar el turismo y lo que le concierne. Teniendo en cuenta que para las cuestiones medioambientales, entre otras, son imprescindibles estrategias políticas a más largo plazo que los ciclos legislativos, y por tanto, dicha discontinuidad supone una limitación en el gobierno y la acción pública que condiciona la sostenibilidad futura de algunos destinos.

La comparación entre los planes, que se sintetiza la Tabla 9, apunta a la conclusión de que en el Plan 1215 la importancia de la cuestión medioambiental en su discurso y argumentación es menor que en el plan anterior. El Plan 2020, incluía ya el criterio de sostenibilidad en general en su visión estratégica e incluso dedicaba uno de sus ejes estructurales a la sostenibilidad del modelo. Los periodos de cobertura de los dos planes también difieren entre sí. La preocupación por la sostenibilidad del modelo, reflejada en el Plan 2020, implicaba una planificación más allá del ciclo político, y contemplaba una visión a 14 años. Sin embargo, el último plan supone una vuelta a la planificación turística con metas de 4 años, ligadas a los cursos electorales. Las referencias a las palabras clave reafirman esta idea: sostenible, sostenibles o sostenibilidad superan el centenar de menciones en el Plan 2020, mientras que únicamente son 35 en el Plan 1215. Una disminución del 67,6%, cifra muy similar a la de la reducción acaecida en relación a las palabras medioambiente, ambiente, medioambiental o ambiental (-64,5%), pasando de 76 referencias a solo 27.

Tabla 9. La sostenibilidad ambiental en el Plan 2020 y el Plan 1215.

Indicador	Plan 2020 (+ Plan 0812)	Plan 1215
Meta/visión estratégica	Incluye el criterio de sostenibilidad del modelo, aunque no se especifica la vertiente medioambiental. Se relaciona con la competitividad y el bienestar social.	No incluye el criterio de sostenibilidad, aunque menciona los recursos naturales del destino España. Se relaciona con los servicios para el turista como consumidor.
Periodo de planificación	14 años, permite incorporar objetivos a largo plazo, como los relacionados con la sostenibilidad y el medioambiente	4 años, no permite incorporar objetivos a largo plazo como los relacionados con la sostenibilidad y el medioambiente
Ejes o líneas estratégicas principales	Uno de los cinco ejes principales se dedica a la sostenibilidad del modelo. En un segundo nivel, este eje incluye un programa específico relativo a medioambiente, y tres programas que indirectamente incluyen cuestiones medioambientales.	La sostenibilidad económica, social y medioambiental es una de las siete características de la visión estratégica del destino España. Sin embargo, no constituye un apartado de este plan y ninguno de los objetivos, que guían la propuesta de medidas tiene que ver con la sostenibilidad medioambiental, sino que obedecen todos a criterios económicos y de mercado.
Criterios de priorización	No se detallan.	Incluye una matriz que, según el impacto y la facilidad de implementación, ordena las medidas de mayor a menor prioridad en cuatro cuadrantes. Ninguna medida relativa al medioambiente se sitúa en el cuadrante prioritario. La medida de fomento del turismo sostenible con el medio ambiente se le atribuye la prioridad más baja de todo el paquete de medidas que incluye este plan.
Coordinación explícita turismo-medioambiente	-“Participación de la administración turística en la estrategia nacional de cambio climático, a través de la Oficina Española de Cambio Climático” (p.121) -Incluye la línea de acción Grupos de trabajo de la Comisión Interministerial. Expresamente, se quiere adecuar la “normativa medioambiental referida, entre otras cosas, a la gestión de residuos, gestión del agua y gestión energética de hoteles y otros establecimientos turísticos” (p. 130) -En el programa Cultura cooperativa, se habla explícitamente de colaboración interdepartamental entre turismo y sostenibilidad medioambiental. (p.132)	-La medida Puesta en valor del patrimonio cultural, natural y enogastronómico, incluye el diseño de productos en colaboración con la Secretaría de Estado de Medio ambiente (p. 80) -Se propone la colaboración explícita del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente para la modificación de la Ley de costas (p.88) y la Ley de Aguas (p.91)
Frecuencia palabras clave (Nº de veces /palabra)	108/ <i>Sostenible, Sostenibles o Sostenibilidad</i> 76/ <i>Medioambiente, Medioambiental, Ambiente o Ambiental</i>	35/ <i>Sostenible, Sostenibles o Sostenibilidad</i> 27/ <i>Medioambiente, Medioambiental, Ambiente o Ambiental</i>

De estos planes, se desprende la necesidad de mejorar la coordinación entre las dos esferas políticas –turística y medioambiental-, incorporando de forma transversal el criterio de

sostenibilidad ambiental y concediéndole más peso del que refleja la planificación turística estatal más reciente. Como se ha expuesto, aunque es necesaria la implicación de todos los actores que participan del turismo, es el sector público quien tiene capacidad para liderar y orientar la sostenibilidad del modelo turístico.

Finalmente, el análisis realizado pone de manifiesto la necesidad de profundizar en el estudio de las políticas turísticas y la acción pública del turismo desde la perspectiva del Análisis de las Políticas Públicas. De esta manera se podrá avanzar en la proposición de nuevos marcos analíticos que permitan dar respuesta a problemas persistentes desde el inicio de la actividad turística que no logran resolverse. La metodología utilizada permite analizar cuestiones clave en la planificación turística a partir de los documentos de política turística y comprender cuál es la perspectiva de los poderes públicos al respecto. Así, se pueden detectar deficiencias en la planificación con objeto de mejorar futuros instrumentos de intervención y de observar la evolución y continuidad, o no, de ideas y conceptos estratégicos en las políticas turísticas. Desde esta perspectiva, es de interés llevar a cabo futuras investigaciones que consideren no sólo una comparación evolutiva más larga, sino también sincrónica entre distintos niveles de gobierno o entre diferentes destinos turísticos.

Agradecimientos: Este artículo se ha realizado en el marco de las actividades del Grupo de Investigación en Análisis Territorial y Estudios Turísticos de la URV y ha contado con el apoyo del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España (MOVETUR CSO2014-51785-R) y el Programa Serra Húnter de la Generalitat de Cataluña.

Bibliografía

AEVAL (2010). *Fundamentos de Evaluación de Políticas Públicas*. Madrid: Ministerio de Política Territorial y Administración Pública, Agencia Estatal de Evaluación de Políticas Públicas y Calidad de los Servicios, Gobierno de España.

Amelung, B., Nicholls, S., & Viner, D. (2007). Implications of global climate change for tourism flows and seasonality. *Journal of Travel research*, 45(3), 285-296.

Anton Clavé, S. (1992). Medio ambiente y política turística: Medidas comunitarias y estrategias de competitividad del turismo español. *Estudios turísticos*, 116, 5-25.

Anton Clavé, S. (2004). De los procesos de diversificación y cualificación a los productos turísticos emergentes: Cambios y oportunidades en la dinámica reciente del turismo litoral. *Papeles de economía española*, 102, 316-333.

Beas Secall, L. (2009). *Les polítiques turístiques en el marc de la reestructuració de les destinacions litorals: Avaluació dels plans d'excel·lència turística al litoral català*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.

Becken, S., & Hay, J. (2012). *Climate change and tourism: From policy to practice*. New York: Routledge.

Borrell Merlín, M. D. (2005). Turismo, medio ambiente y desarrollo sostenible en el Mediterráneo. *Observatorio medioambiental*, 8, 305-330.

Borrell Merlín, M. D. (2007). Las políticas de medioambiente en la UE y el litoral mediterráneo español. *Observatorio Medioambiental*, 10, 325-337.

Bramwell, B. & Lane, B. (2014). The 'critical turn' and its implications for sustainable tourism research. *Journal of Sustainable Tourism*, 22, 1-8.

Buckley, R. (2012). Sustainable tourism: Research and reality. *Annals of Tourism Research*, 39(2), 528-546.

Buhalis, D. (2000). Marketing the competitive destination of the future. *Tourism Management*, 21(1), 97-116.

Butler, R. W. (1980). The concept of a tourist area cycle of evolution: Implications for management of resources. *The Canadian Geographer*, 24(1), 5-12.

Comisión Europea (2010). *Europa, primer destino turístico del mundo: Un nuevo marco político para el turismo europeo*. Bruselas: Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones.

Cuadrado Roura, J. R. & López Morales, J. M. (2011). El turismo: Un sector clave en la economía española. *Papeles de Economía española*, 128, 2-20.

de Freitas, C. R., Scott, D., & McBoyle, G. (2008). A second generation climate index for tourism (CIT): Specification and verification. *International Journal of Biometeorology*, 52(5), 399-407.

Dredge, D., & Jamal, T. (2015). Progress in tourism planning and policy: A post-structural perspective on knowledge production. *Tourism Management*, 51, 285-297.

Eijgelaar, E., & Peeters, P. (2014). The global footprint of tourism. In A. A. Lew, C. M. Hall & A. M. Williams (Eds.), *The wiley blackwell companion to tourism*, (pp. 454-465). Chichester: John Wiley & Sons.

Elliott, J. (1997). *Tourism: Politics and public sector management*. London: Routledge.

Enserink, B., Koppenjan, J. F., & Mayer, I. S. (2013). A policy sciences view on policy analysis. In W. A. H Thissen & W. E. Walker (Eds.), *Public policy analysis: New developments* (pp. 11-40). New York: Springer.

Eurostat (2014): Database of Number of establishments, bedrooms and bed-places by coastal and non-coastal area (from 2012 onwards). Retrieved from <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

Exceltur (2016). Valoración turística empresarial de 2015 y perspectivas para 2006. In *Informe perspectivas turísticas* (No. 55). Retrieved from <http://www.exceltur.org/wp-content/uploads/2016/01/INFORME-PERSPECTIVAS-Balance-del-a%C3%B1o-2015-y-Perspectivas-2016-WEB.pdf>

Farinós, J. (2008). Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: Estado de la cuestión y agenda. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 46, 11-32.

Farsari, I., Butler, R.W., & Szivas, E. (2011). Complexity in tourism policies: A cognitive mapping approach. *Annals of Tourism Research*, 38, 1110-1134.

Fernández Tabales, A., Bascarán Estévez, M. V., Mercado Alonso, I. & Villar Lama, A. (2014). *La gobernanza territorial como nuevo enfoque para la gestión sostenible en destinos turísticos: planteamientos teóricos, frustraciones prácticas y posibilidades de futuro*. Paper presented at V Congreso Internacional en Gobierno Administración y Políticas Públicas, Madrid.

Fisher, F. & Forester, J. (1993). *The argumentative turn in policy analysis and planning*. Durham: Duke University Press.

Fisher, F., Miller, G. & Sidney, M. (2007). *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods*. Boca Raton, FL: Taylor & Francis.

Gómez Martín, B. (2004). An evaluation of the tourist potential of the climate in Catalonia (Spain): A regional study. *Geografiska Annaler*, 3, 249–264.

Guthrie, G. (2010). *Basic research methods: An entry to social science research*. New Delhi: Sage Publications.

Hajer, M.A. (1993). Discourse coalitions and the institutionalization of practice: the case of acid rain in Great Britain. In F. Fisher & J. F. Forester (Eds.) *The argumentative turn in policy analysis and planning* (pp. 43-76). Durham: Duke University Press.

Hall, C.M. (1994). *Tourism and politics: Policy, power and place*. Chichester: Wiley.

Harguindéguy, J.B. (2015). *Análisis de políticas públicas*. Madrid: Tecnos.

INE (2012). Cuenta Satélite del Turismo en España. Instituto Nacional de Estadística.

INE (2015). Encuesta de Ocupación de Alojamientos Turísticos (Establecimientos hoteleros). Instituto Nacional de Estadística.

Ivars, J.A. (2001). *Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuesta para la creación de un sistema de indicadores*. Documento de Trabajo nº 1. Instituto Universitario de Geografía, Universidad de Alicante, Alicante.

Jenkins, J.M., Hall, C. M. & Mkno, M (2014). Tourism and public policy: Contemporary debates and future directions. In A. A. Lew, C. M. Hall & A. M. Williams (Eds.), *The wiley blackwell companion to tourism*, (pp. 542–555). Chichester: John Wiley & Sons.

Jiménez Herrero, L.M. (2007). Hacia la sostenibilidad turística en España. *Estudios Turísticos*, 172-173, 73–79.

Knowles, T., & Curtis, S. (1999). The market viability of European mass tourist destinations: A post-stagnation life cycle analysis. *International Journal of Tourism Research*, 1, 87-96.

- Kohlbacher, F. (2006). The use of qualitative content analysis in Case Study Research. *Forum Qualitative Social Research*, 7, 3–13.
- León, C. J. (2004). Desarrollo sostenible, medio ambiente y preferencias en el turismo. *Papeles de Economía Española*, 102, 287–297.
- Leslie, D. (2012). *Responsible tourism: Concepts, theory and practice*. Oxfordshire: Cabi.
- López Sánchez, Y. & Pulido Fernández, J.I. (2013). La sostenibilidad en la política turística española ¿avances o retrocesos? *Papers de Turisme*, 53, 44-68.
- Maxim, C. (2016). Sustainable tourism implementation in urban areas: A case study of London. *Journal of Sustainable Tourism*, 24, 971-989.
- Mayring, P. (2000). Qualitative content analysis. *Forum Qualitative Social Research*, 1(2), Art. 20.
- Ministerio de la Presidencia (2007). *Estrategia española de desarrollo sostenible*. Madrid: Gobierno de España.
- Monfort Mir, V. (2000). La política turística: una aproximación. *Cuadernos de Turismo*, 6, 7–27.
- OMT (2007). *De Davos a Bali: la contribución del turismo al reto del cambio climático*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- OMT (2015). *Panorama OMT del turismo internacional*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.
- ONU (1987). *Nuestro futuro común. Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*. Oslo: Organización de las Naciones Unidas.
- Page, S. & Connell, J. (2006). *Tourism: A modern synthesis*. London: Thomson Learning.
- Parsons, W. (1995). *Public policy: An introduction to the theory and practice of policy analysis*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Pérez, P. (2012). El ciclo de vida de un área turística: su aplicación a la Costa del Sol española y su medio ambiente. *Observatorio Medioambiental*, 15, 21–34.
- Prideaux, B. (2013). Climate change and peak oil—two large-scale disruptions likely to adversely affect long-term tourism growth in the Asia Pacific. *Journal of Destination Marketing & Management*, 2, 132–136.
- Provan, K.G. & Kenis, P. (2007). Modes of network governance: structure, management, and effectiveness. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18, 229-252.
- Pulido Fernández, J.I. (2004). El medio ambiente en la política turística española. *Quaderns de Política Económica*, 7, 93–114.

Pulido Fernández, J.I. (2011). La sostenibilidad del modelo turístico español en un escenario de cambio global. *Papeles de Economía Española*, 128, 38–52.

Pulido Fernández, J.I., & López Sánchez, Y. (2013). Propuesta de contenidos para una política turística sostenible en España. *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio cultural*, 11, 525-546.

Pulido Fernández, J.I. & Pulido Fernández, M.C. (2015). ¿Sigue vigente el paradigma del turismo sostenible? Reflexiones a la luz de la literatura reciente. *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio cultural*, 13, 1315-1335.

Quintiliani, F. (2009). International tourism in the coastal regions of five Mediterranean countries. *Tourism Analysis*, 14, 353–373.

Saladié, Ò. & Oliveras, J. (2010). *Desenvolupament sostenible*. Tarragona: Universitat Rovira i Virgili.

Santos Pavón, E.L. & Fernández Tabales, A. (2010). El litoral turístico español en la encrucijada: entre la renovación y el continuismo. *Cuadernos de Economía*, 25, 185–206.

Scott, D. (2014). Climate-Change implications for tourism. In A. A. Lew, C. M. Hall & A. M. Williams (Eds.), *The wiley blackwell companion to tourism*, (pp. 466–478). Chichester: John Wiley & Sons.

Scott, D. & McBoyle, G. (2001). Using a “Tourism Climate Index” to examine the implications of climate change for climate as a tourism resource. In A. Matzarakis & C. R. De Freitas (Eds.) *Proceedings of the first international workshop on climate, tourism and recreation* (pp. 69-88). Freiburg: International Society of Biometeorology, Commission on Climate, Tourism and Recreation.

Secretaría de Estado de Turismo & Turespaña (2012). *Plan Nacional e Integral de Turismo 2012-2015*. Madrid: Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Gobierno de España.

Secretaría General de Turismo (1990). Libro Blanco del Turismo Español. *Estudios Turísticos*, 108, 3-60.

Secretaría General de Turismo (2007). *Plan del Turismo Español Horizonte 2020*. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, Gobierno de España.

Subirats, J. (1989). *Análisis de políticas públicas y eficacia de la Administración*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.

Subirats, J., Knoepfel, P., Larrue, C. y Varonne, F. (2008). *Análisis y gestión de políticas públicas*. Barcelona: Ariel.

Torres-delgado, A. (2010). Certificaciones ambientales, productos innovadores y redes de cooperación: Iniciativas de turismo sostenible en nuevos destinos de Cataluña. *Revista de Análisis Turístico*, 10, 1-8.

Torres-Delgado, A. & López Palomeque, F. (2012). The growth and spread of the concept of sustainable tourism: The contribution of institutional initiatives to tourism policy. *Tourism Management Perspectives*, 4, 1-10.

Turespaña (2014). *Entradas de turistas según Comunidad Autónoma de destino principal: Año 2014*. Movimientos Turísticos en Fronteras (Frontur), Ministerio de Industria, Energía y Turismo, Gobierno de España.

Turespaña (2015). *Job Statistics*. Retrieved from <http://estadisticas.tourspain.es/en/en/estadisticas/otrasestadisticas/empleoturistico/paginas/default.aspx>.

Velasco González, M. (2004). *La política turística: Gobierno y administración turística en España (1952-2004)*. Valencia: Tirant lo Blanch.

Velasco González, M. (2008). Evolución de los problemas del turismo español: La Administración General del Estado como analista y los planes públicos como indicadores (1952-2006). *Papers de Turisme*, 43-44, 7-31.

Velasco González, M. (2010). La incorporación de ideas en las políticas públicas: El concepto de sostenibilidad en la política turística. *Revista de Análisis Turístico*, 10, 35-44.

Velasco González, M. (2011). La política turística: Una arena de acción autónoma. *Cuadernos de Turismo*, 27, 953-969.

Vera Rebollo, J. F. & Ivars, J. (2009). Spread of low-cost carriers: tourism and regional policy effects in Spain. *Regional Studies*, 43, 559-570.

Vera Rebollo, J.F. & Baños Castiñeira, C. J. (2004). Turismo, territorio y medio ambiente: La necesaria sostenibilidad. *Papeles de Economía Española*, 102, 271-286.

Vera Rebollo, J.F. & Rodríguez, I. (2012). *Renovación y reestructuración de destinos turísticos en áreas costeras: Marco de análisis, procesos, instrumentos y realidades*. Valencia: Universidad de Valencia.

Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis*. Newbury Park: Sage Publications.

Publicación 3

Transcripción de la versión previa a la publicación del artículo original: Santos-Lacueva, R. & Velasco González, M. (2018). Policy coherence between tourism and climate policies. The case of Spain and the Autonomous Community of Catalonia. *Journal of Sustainable Tourism*.

DOI: <https://doi.org/10.1080/09669582.2018.1503672>

**Por motivos de edición, la posición de las tablas y figuras puede variar ligeramente entre el artículo original y su transcripción.*

Policy coherence between tourism and climate policies. The case of Spain and the Autonomous Community of Catalonia

Abstract

The relationship between tourism and climate change is reciprocal. The effects of climate change on tourism are undeniable. However, tourism and climate change are complex and cross-cutting phenomena that enter policy agendas at different moments and with different discourses. This paper analyses the coherence between the policy domains of climate and tourism at the formulation stage of the policy process, focussing on national and regional government levels and the key touristic offer in Spain – that of sun, sea and sand. The proposed method analyses three dimensions within policy documents: frame significance, policy scope and connotation. Results reveal the imbalance between the two policy domains; the lack of concrete actions and stable mechanisms for achieving greater coherence; and the different conceptions of the issue. The paper considers the causal relationships between tourism and climate change, the consequences of mutual impacts, and the temporal dimension of problem framing. This research brings together three fields of knowledge – tourism, climate change and public policies – and suggests enhancing coherence between tourism and climate policies in order to address the sustainability of tourism destinations.

Keywords: tourism policy; climate policy; sun, sand and sea tourism; climate change; coherence.

1. Introduction

Tourism and climate change are complex, cross-cutting phenomena that enter into policy agendas at multiple moments and with different discourses. The relationship between tourism and climate change is reciprocal. Moreover, both issues interact with numerous sectors, making it difficult to delimit their analysis.

There are extensive differences in the nature of climate sensitivities with respect to tourism. This is due to the heterogeneity of tourism's subsectors, the diversity of tourists' motivations and travel patterns, and different market segments and supply issues (Scott & Limeiux, 2010). To specify the analysis, we focus on sun, sea and sand (SSS) tourism, one of the most vulnerable forms of tourism (IPCC, 2014a) in Spain (Olcina Cantos & Vera Rebollo, 2016), where, despite the rich and varied tourism supply, SSS is a key offer. Our focus is on national policy at Spanish state level, as well as on regional policy in the Autonomous Community of Catalonia. Concern over the possible impacts linked to climate change and SSS tourism should be present in both policy domains – tourism and climate- but policy approaches taken by national and regional layers of government do not always coincide.

Tourism has featured on the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) reports since the first publication in 1990, and reports since 2007 have contained a specific chapter on tourism (Scott, Hall & Gössling, 2016). The United Nations World Tourism Organization (UNWTO) organised the first conference on tourism and climate change in Djerba in 2003 and further conferences hosted by UNWTO demonstrate the increasing interest in this topic. Both the effects of climate change on tourism and the effects of tourism on climate change are recognised (Scott, Peeters & Gössling, 2010), and therefore adaptation and mitigation actions are deemed necessary.

Other specific reports on tourism and climate change by international organisations such as the United Nations Environment Programme (UNEP) (Simpson, Gössling, Scott, Hall & Gladin, 2008) and the UNWTO (UNWTO & UNEP, 2008) also demonstrate the increasing interest in this area. More recently, the Spanish government has also published a report on climate change and tourism (Gómez Royuela, 2016), though related issues had already appeared in several earlier reports (Losada, Izaguirre & Diaz, 2014; Moreno et al., 2005; Vargas Yáñez et al., 2010). All three Reports on Climate Change in Catalonia also devote a chapter to tourism (Fraguell Sansbelló et al., 2016; Saurí & Llurdés, 2005; Saurí & Llurdés, 2010).

The Mediterranean region is one of the five hotspots that the UNWTO and the UNEP (2008, p. 31) identify as containing destinations that are highly vulnerable to climate change. While increased temperatures will not be unacceptable in terms of thermal comfort for tourists (Gómez-Martin, Armesto-López, & Martínez-Ibarra, 2014; Moreno, 2010; Rutty & Scott, 2010), there will be a redistribution of demand –in space and time – caused by the appearance of new competitor destinations, improved conditions in countries of origin, and changes in the climatic characteristics of destinations throughout the year (Amelung & Viner, 2006; Hein, Metzger & Moreno, 2009; Roselló & Santana-Gallego, 2014). Extreme meteorological events such as heat waves and storms will also increase (Perry, 2000). Coupled with the lower quality and quantity of available water (Fraguell Sansbelló et al., 2016), especially during the summer months (Kent, Newnham & Essex, 2002), these issues could make Spain one of the most

affected countries in Europe in terms of tourism activity (Amelung & Moreno, 2012; Hamilton, Maddison & Tol, 2005). Moreover, climate change will influence coastal erosion due to rising sea levels, currents, winds and waves (IPCC, 2014b). Alongside non-climatic drivers (Nicholls, Wong, Burkett, Woodroffe & Hay, 2008) and the specific characteristics of beaches, climate change will trigger higher levels of vulnerability to erosion (Bosom, 2014; Jiménez, Valdemoro, Bosom, Sanchez-Arcilla & Nicholls, 2016). These issues will also lead to the loss of some beaches for recreational purposes (Fraguell Sansbelló et al., 2016; Valdemoro & Jiménez, 2006). Rising temperatures and ocean acidification will change the biodiversity of the Mediterranean (Marbà, Jordà, Agustí, Girard & Duarte, 2015). Some species will migrate, while others will be drastically reduced (Calvo et al., 2011), leading to a loss in competitiveness for underwater activities (Rodrigues, van den Bergh, Loureiro, Nunes & Rossi, 2016). On the other hand, species that cause inconvenience to tourists, such as algae (Pelejero, Ros, & Simó, 2016) and jellyfish, will proliferate (Nunes et al., 2015).

Spain welcomed over 75 million visitors in 2016, 83% of whom visited the Mediterranean region and the islands (Instituto Nacional de Estadística [INE], 2017). Catalonia was the Spanish Autonomous Community that received most tourists – over 18 million (INE, 2017), representing 24% of all tourist visits to Spain. Taking into account hotel occupancies in 2016, over 9.5 million travellers visited the coastal destinations, in addition to the 7.5 million who opted for the city of Barcelona (Institut d'Estadística de Catalonia, 2016). While Barcelona is a coastal city, it is not considered a SSS destination.

Addressing climate change is a prerequisite for sustainable tourism (Scott, 2011), in that sense this paper contributes to the literature on sustainable tourism. According to previous research highlighting the link between policy and the vulnerability and sustainability of destinations to climate change (Becken & Hay, 2012; Santos-Lacueva, Anton Clavé & Saladié, 2017a), this research brings together three fields: tourism, climate change and public policy, and provides insights to improve policy effectiveness by incorporating coherence criteria.

This paper aims to analyse the coherence between tourism and climate policies formulated by the governments of Spain and the Autonomous Community of Catalonia. Thereafter, this paper examines both the coherence between the two policy domains – tourism and climate – within and between national and regional government levels in Spain and Catalonia.

After this introduction, the paper continues by reviewing the literature on sustainable tourism to elicit research questions and define the contribution made by this study. A third section explains the methodology. A fourth section introduces the area of tourism and climate policies in Spain and the region of Catalonia. Fifth, an empirical section outlines our results regarding the degree of policy coherence between tourism and climate change policies, and discusses the implications of our findings. Finally, a concluding section summarizes the main findings and suggests future implications.

2. Literature review

The complexity of policy problems has been a marked feature of public policy analysis since its inception (Rittel & Webber, 1973). Governments need to artificially divide and compartmentalize the issues on which they work (Dunn, 2004), creating situations that are especially complex regarding the management of cross-sectoral problems that require comprehensive actions (Nilson et al., 2012).

Public actions have grown and decision-making structures have proliferated since the 1960's – both sectoral and at different levels of government (Di Francesco, 2001; Rhodes 1997). All policy systems encompass a great variety of institutions and actors which take part in public problem solving. Thus, not only the wide range of public problems, but also the large number of stakeholders that are involved in them, are at the root of the classic problem of coordination, which has been analysed in detail in the literature (Peters, 2015).

Several authors define coordination and highlight efforts to order dissimilar subjects and to pursue common actions. Proposals are diverse: some focus on policy coordination, others on the coordination of structures (Regens, 1988); some highlight processes, others policy outcomes (Di Francisco, 2001); some take a holistic perspective, while others address cross-cutting policy making (Cabinet Office, 2000), joined-up government (Ling, 2002) or policy integration (Briassoulis, 2004, 2005).

Stead, Geerlings and Meijers (2004) and Stead and Meijers (2009) differentiate between three levels of public action aimed at improving joint action: cooperation, coherence and integration. Cooperation implies the existence of dialogue and information exchange between institutions and/or policy domains to develop more efficient sectoral policies (Huxham, 1996). Coherence assumes a level of cooperation and aims to avoid conflicts between domains through specific mechanisms. Integration incorporates dialogue, information exchange and mechanisms to avoid conflicts, while aligning objectives and efforts to achieve synergies. Briassoulis (2005) defines policy integration as “a process either of coordinating and blending policies into a unified whole or of incorporating concerns of the one policy into another” (p.22). Although slight subtleties differentiate these terms, it is clear that all of them refer to different processes (Cejudo & Michel, 2016), spanning gradually from the notion of ‘do not duplicate’ to the concept of a ‘unified whole’.

Policy domains are understood as areas of policy organized around substantive issues to solve interrelated problems (Burstein, 1991; Majone, 1989; May, Sapotichne & Workman, 2006). Indeed, Stead et al. (2004) differentiate actions of coordination within and between organisations and policy domains. This paper adopts an “inter-domain” perspective when analysing the relationship between the climate and tourism policy domains.

Thus far, environmental problems and sustainable development have drawn the attention of the policy integration literature (Briassoulis, 2005). However, despite valuable theoretical and institutional efforts, to date Spain has not witnessed significant advances in this regard. There is still a considerable lack of integration among various sectoral environmental plans and programmes (OCDE, 2016). Crucially, internal difficulties challenging efforts toward

improvement are numerous (SGI, 2017), which constitute a major issue when analysing the interrelation between the two policy domains in question.

In this context, this paper analyses whether policy formulation in each domain – tourism and climate – takes the other domain into account. To this end, the concept of policy coherence is employed. This is an elusive concept that is difficult to measure (May et al., 2006) but which could help to set more harmonious public actions without the need for coordination. The concept of coherence has been analysed by numerous authors (Cejudo & Michel, 2016; Jordan & Halpin, 2006; Howlett & Rayner, 2007). Essentially, policy coherence is understood to be the concern given by a certain policy to the objectives, instruments and beneficiaries of another policy, when both policies concur on a problem to be addressed. This approach makes it possible to measure or ‘grade’ the level of concern, since it considers to the degree to which policy aims to avoid conflicts and harmonise synergies with other policies, without the intention of incorporating or of integrating policies with each other.

Cejudo and Michel (2016) contemplate three kinds of policy coherence: coherence between the objectives, instruments and target populations of different policies. According to Hall (1993) and Nilson et al. (2012), analysing policy coherence implies a focus on the policy aims, the instruments approved to achieve them, and the actions agreed for implementation.

The first task is to determine policy objectives. On the one hand, analysis of coherence can address a specific policy (e.g. tourism policy) by observing the coherence of the actions designed and implemented within and / or between organisations working on this issue. On the other hand, analysis of coherence can address different policies, for example, tourism policy and environmental policy (May et al., 2006). Secondly, it must be decided whether to analyse coherence in the process of developing and implementing actions, or in the results of those actions (Organisation for Economic Co-operation and Development, 1996).

3. Methodology

Based on the literature review, the methodology of this research was designed as follows. First, the object of the analysis was determined to be the coherence between two policy domains, tourism and climate policies; and consider two levels of government, the national state (Spain) and the regional level (Catalonia).

Second, multiple approaches can be used to analyse public policies. These approaches have different assumptions associated with the dynamics of policy, the decision-making process, policy instruments and implementation (Peters & Zittoun, 2016). More specifically, this research focuses on the framework of the problem, the policy goals, and the measures to achieve these goals. This is the stage prior to implementation.

Third, coherence is understood as the concern afforded by a certain policy to the objectives and instruments of another. Although coherence can be observed in different moments of the policy process, this research focuses on the formulation stage. The chosen unit of observation is programmatic instruments (strategies, programmes, plans, etc.) because these documents reflect how public decision-makers conceive a certain issue (Velasco González, 2016).

As explained in the next section, the selected study period starts with the first planning instruments of climate policy in Spain. Table 1 shows the documents we selected for the analysis, their acronyms and the periods in which they are in effect.

Table 1. Instruments analysed and years in effect.

		Document	Abbreviation	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Spain	Climate change	Spanish Strategy for Climate Change and Clean Energy Horizon 2007-2012-2020	EECCCL 0720																
		National Adaptation Plan for Climate Change	PNACC 06													?	?	?	?
		National Adaptation Plan for Climate Change: first working programme	PNACC 1PT 0608																
		National Adaptation Plan for Climate Change: second working programme 2009	PNACC 2PT 0913																
		National Adaptation Plan for Climate Change: third working programme 2014	PNACC 3PT 1420																
		Roadmap for Diffuse Sectors 2020	HRSD 1420																
	Tourism	Spanish Tourism Plan Horizon 2020	PTE 0820																
		Spanish Tourism Plan 0812	PTE 0812																
		National and Integral Tourism Plan 2012–2015	PTE 1215																
Catalonia	Climate change	Catalan Energy Plan 2006–2015	PEC 0615																
		Revised Catalan Energy Plan 2006–2015 (2009)	Rev. PEC 0915																
		Catalan Energy and Climate Change Plan 2006–2015	PECCC 1220																
		Catalan Strategy for Adapting to Climate Change 2013–2020	ECACC 1320																
	Tourism	Strategic Tourism Plan for Catalonia 2013–2016	PTC 1316																
		National Tourism Guidelines 2020	DNT 1320																
		Catalonia Tourism Marketing Plan 2013–2015	PMTC 1315																

■ Programmed ■ In force

Source: Authors' own elaboration.

The data was analysed through a combination of quantitative analysis of political texts (using Atlas.ti software) and interpretative analysis of their contents to analyse discourses and arguments (Chaderopa, 2013; Fisher & Forester 1993; Fisher & Gottweis, 2012). Both analyses are needed in order to better understand tourism (Dredge & Jamal, 2015; Jenkins, Hall & Mkno, 2014) and climate policies.

Values for the following measures were obtained and summarized in Table 2:

(1) Frame significance: The explicit citations of tourism in climate policies, and vice versa, are counted. Other studies have also analysed the importance attached to certain topics by observing how much and where certain concepts appear, such as tourism in the reports of the IPCC (Scott et al., 2016) or climate change in Australian tourism policies (Moyle, et al., 2018). The analysis also considers whether there is a section for tourism in climate policies and a section for climate change in tourism policies.

(2) Policy scope: The location of citations is analysed, taking into consideration that the policy documents contain three main sections, although their names tend to be diverse: diagnosis, policy goals and measures. This is because the location of a citation triggers different interpretations. A citation in a diagnosis implies that the phenomenon is linked to the idea of a problem. A citation in policy goals implies that the phenomenon is part of the main values and guidelines. Furthermore, a citation in the measures implies a will to act, although this in itself does not guarantee actual implementation.

(3) Connotation: How tourism and climate change are conceived of – in both policy domains and at both levels of governments – is analysed. The three dimensions that determine connotation are considered: 1) depending on the cause-effect relationship between tourism and climate change, tourism contributes to climate change or is affected by climate change; 2) depending on the consequences of the expected impacts of climate change on tourism, the tone is either positive (opportunity), negative (threat) or neutral (when it is not specified how the effects are considered); and 3) depending on the perception of risk, the temporal perspective of this issue may be present or future.

The result of combining these three measures is a framework of coherence between the two domains. This allows us to identify the relationships established between the issue framework, the objectives, and the instruments of both public policies. To contextualize current policies with a view to offering a rigorous understanding of the present situation, the next section synthesises the evolution of tourism and climate policy frameworks in Spain and Catalonia.

Table 2. Analytical framework: coherence at the formulation stage.

MEASURES	Frame significance	Mentions	Number/page
			Own section
	Policy scope	Diagnosis	How the problem is considered and which aspects stand out in comparison with expert knowledge
		Objectives	Inclusion between principles and objectives
		Instruments	- Coordination of stakeholders - Procedural implementation tools - Funding - Knowledge and research - Communication and awareness raising
	Connotation	Cause-effect	-Tourism contributes -Tourism is affected
		Consequences	- Positive - Negative - Neutral
		Perception of risk	- Present - Future

Source: Authors' own elaboration.

This methodology has some limitations. The language employed in documents is important for the critical interpretation of discourses. In this research, Spanish and Catalan are both the native language of the authors and the documents in question. However, beyond languages, the rhetoric and discourses of policy documents should be interpreted in context (Fisher & Forester, 1993; Fisher & Gottwies, 2012; Zittoun, 2009). Finally, the paper does not consider other internal government documents, which might support the results.

4. Tourism and climate policies in Spain and Catalonia

In the 1950s, tourism became a massive and important phenomenon in Spain due to its significant economic impacts. It was this economic dimension that attracted the attention of governments and which has motivated the bulk of public actions concerning tourism (Velasco González, 2004).

On the other hand, climate change appeared much more recently on government agendas, beginning to receive attention only in the 1980s. The IPCC was founded in 1988, and in 1992 the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC, 1992) was agreed and later reaffirmed by the Kyoto Protocol (1997). Following the latest report from the IPCC (2014a), few still deny the anthropogenic causes of climate change. The importance of this issue is increasing from local to international policy agendas.

The EU has established itself as an international leader in the multilateral response to climate change (Werksman, Lefevere & Runge-Metzger, 2016), innovative policy formulation and implementation, and the promotion of policy tools and technological advances for encouraging greater energy efficiency and an economy that is less

dependent on carbon (Delbeke & Vis, 2016). EU climate policies guide and drive national, regional and local policies.

Spain established its National Climate Commission in 1992. This was replaced in 1998 by the National Climate Council. In the early 2000s, Spain expanded its range of organisational instruments with the Spanish Office for Climate Change, the Interministerial Group on Climate Change, and the Commission for the Coordination of Climate Change Policies. At that time, Spain began to develop its basic planning instruments: the Spanish Strategy for Climate Change and Clean Energy 2007-2020 (2004), the National Adaptation Plan (2006) and its subsequent working programmes (the first in 2006, the second in 2009, and the third in 2013). More recently, the Roadmap for Diffuse Sectors 2020 was developed (2014) to accomplish the objective of reducing GHGs.

As in the EU, climate policies in Spain are closely linked to the country's energy policies. Examples include the National Allocation Plan (2005–2007), the second National Allocation Plan (2008–2012), the Renewable Energy Plan (2005–2010), and the Energy Saving and Efficiency Plan (2008–2012). The Spanish Ministry of Public Works has drafted the Strategic Plan for Infrastructure and Transport (2005-2020). In the residential, commercial and institutional sectors, this Strategic Plan contains the following financial instruments aimed at promoting energy efficiency in the tourism sector: the State Financial Fund for the Modernisation of Tourism Infrastructures (2005) and the Renovation Plans for Tourist Facilities (Plan Renove 2009 and Plan Futures 2009, 2010 and 2011). More recently, Spain's energy policy has included a programme (2013–2016) to aid the energy rehabilitation of buildings (housing and hotels). Since 2013, six environmental impact plans (PIMA) have also been implemented. One of these is PIMA Sol (2013), which finances actions aimed at reducing GHGs in the tourism sector.

Despite the growing presence of the issue of climate change in the Spanish policy agenda, the last two administrations (2011–2015 and 2016–present) have been characterised by attempts to hinder the introduction of renewable energy sources, as well as by increases in the emissions of GHG since 2014 (INE, 2015). Moreover, Spain still lacks a law on climate change, which may be seen as a delay in terms of tackling this issue. In fact, according to the 2016 Climate Change Performance Index (Burck, Marten, Bals, Rink & Heinze, 2015), Spain is in the "poor" category (the second worst of five) and ranks 26th among the 28 EU Member states in this regard.

On the other hand, the Spanish Observatory for Sustainability compares the political activity on climate change of the different Autonomous Communities and qualifies Catalonia as being "very active" (the best of five categories), alongside Andalucía, Valencia and Extremadura (Alfonso et al., 2016).

In 2006, the Catalan Office for Climate Change was created and its first instrument was developed: the Framework Plan for Climate Change Mitigation in Catalonia (2008–2012), which was linked to the Catalan Energy Plan 2006–2015 (2005). The latter was revised in 2009 and later replaced by the Catalan Energy and Climate Change Plan 2012–2020. Regarding adaptation, the Catalan Strategy for Adapting to Climate Change 2013–2020 was approved in 2012. Other notable instruments are the Voluntary Agreement Programme for the reduction in greenhouse gas emissions (2010) and Catalonia's Reports

on Climate Change – a pioneering attempt to regionalise information – three of which have been produced to date (2005, 2010 and 2017). Moreover, Catalonia took a further step by approving its Law on Climate Change in 2017.

Tourism policy, on the other hand, has a much longer tradition. Its relevance to different levels of government varies. The EU's tourism policy just serves as a complement to state and regional tourism policies. Spain initiated its public actions in tourism in 1905 with the creation of the National Tourism Commission. In 1951, the Ministry of Information and Tourism was created and a period of consolidation and promotion for the administration of tourism began (Arcarons Simon, 2010). The first National Tourism Plan was introduced in 1952. Eleven such plans have been implemented since then.

By the late 1960s, these tourism plans were already recognising tourism-related environmental problems (Velasco González, 2004). Despite the urgent need to incorporate sustainability criteria in Spanish tourism policies (López Sánchez & Pulido-Fernández, 2014), and despite the dependence of SSS tourism on natural resources, Spain's most recent tourism plans still have limitations in this regard (Santos-Lacueva, Anton Clave & Saladié, 2017b). Some of the obstacles to incorporating environmental issues – such as climate change– in the long-term are linked to the prioritisation of matters related to short-term financial profit, short-term political conflicts and ideologies, and pressure groups that condition decision-making. This is exemplified in several Spanish coastal destinations, including: Torrevieja (Vera Rebollo & Ivars Baidal, 2003), the Canary Islands (Bianchi, 2004), Calviá (Dodds, 2007) and Mallorca (Dodds & Kelman, 2008).

The maturity of the Spanish tourism policy framework is reflected in the consolidation of numerous instruments (Velasco González, 2005). Examples of organisational instruments are the Sectorial Tourism Conference (1994), the reactivation of the Interministerial Tourism Commission (1994), and the Spanish Tourism Council (2005). The latter united the Tourism Promotion Council (1995) and the Tourism Observatory. Examples of promotional instruments are Turespaña (created in 1984 but called Turespaña only since 1991) and the Spain Convention Bureau (1987). Examples of knowledge production instruments are the Institute of Tourism Studies (1962) and SEGITUR (2002).

The Spanish Constitution of 1978 grants exclusive competence for the promotion and planning of tourism to the Spanish Autonomous Communities (CE 1978, art. 148.1.18). Catalonia, therefore, incorporated tourism as an exclusive competence in its Statute of 1979 (LO 4/1979 art.9.12). In 1980, the region's Department of Commerce, Consumption and Tourism was created. Having experienced several changes, it is now the Directorate-General for Tourism of the Department of Business and Knowledge. The White Book on Tourism in Catalonia (1983) laid out the first guidelines for tourism policy. In 1986, the Consortium for the Promotion of Tourism in Catalonia was set-up. In 1997, this became the Catalan Tourist Board (Turisme de Catalonia). Law 13/2002 on Tourism in Catalonia marked a new phase, although this was considered a late development in comparison with other Spanish Autonomous Communities (López Palomeque, 2004). Since this time, two tourism plans have been developed – the first running from 2005 to 2010, and the second from 2013 to 2016. The latter was developed as part of the 2020 Catalan Strategic Tourism Plan (2013), in conjunction with the Tourism Marketing Plan for Catalonia 2013-2015.

5. Assessing the degree of policy coherence: results and discussion

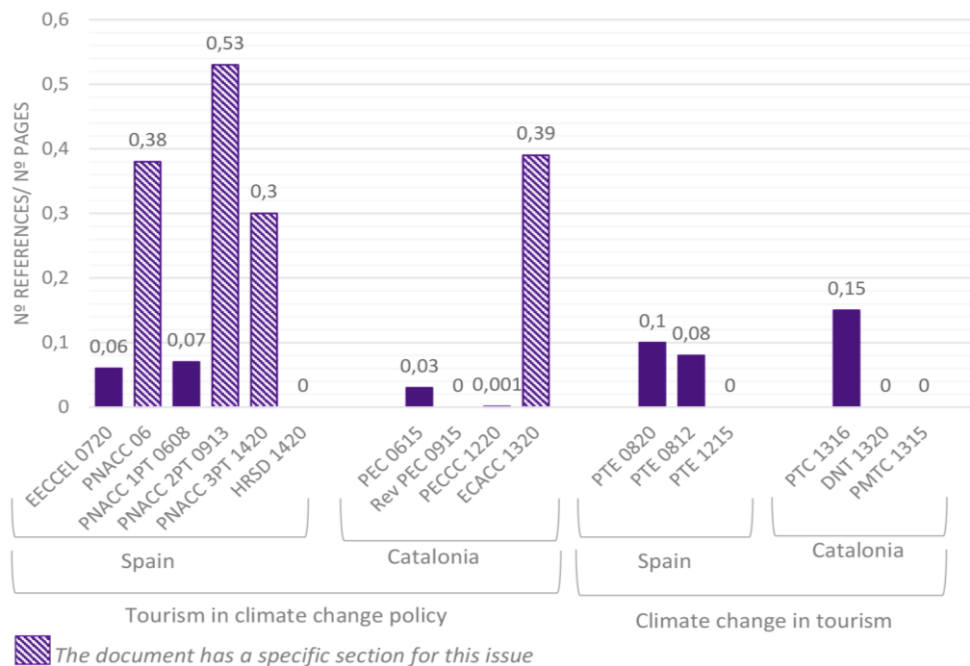
The proposed methodology seeks to confirm 1) whether the two policy domains of tourism and climate are different at both state and regional government levels and 2) whether there are actions to achieve coherence between the two domains. The analysis confirms the coexistence of the two policy domains at both administrative levels. Each domain contains its programmatic instruments that reflect political will; and there are institutions and actions that demonstrate the intent to implement this will. Results on coherence and its implications for tourism sustainability are presented and discussed below.

5.1. Frame significance: A poorly balanced pair

The attention which tourism receives in climate policies and the attention that climate change receives in tourism documents is unbalanced. As Figure 1 shows, attention is greater in the climate policy domain, especially the area of adaptation rather than mitigation. Some adaptation documents even contain a separate section on tourism.

On the one hand, it reveals the little acknowledgement of tourism's own impacts, even when continued GHG emissions from tourism is estimated (Gössling, Hall, Peeters and Scott, 2010). On the other hand, it reveals the little awareness within the tourism policy domain of the necessity to address climate change (Scott, 2011), even considering the vulnerability of Mediterranean destinations (UNWTO & UNEP, 2008) and the importance of tourism as an economic sector in Spain and Catalonia. This puts into question the sustainability of Spanish SSS tourism. As Becken & Hay (2012) have highlighted, it is crucial to enforce existing policies, policy frameworks and decision-making tools because they determine the success of adaptation and mitigation strategies in practice, and consequently, the sustainability of destinations.

Figure 1. Frame significance.



Source: Authors' own elaboration.

5.2 Policy scope: Some awareness, few concrete actions

Where a problem is cited represents important information. As Table 3 reveals, although the problem is diagnosed and measures are listed, the issue is not a priority in either of the two policy domains and, therefore, it does not feature as one of the policy goals (except for PTE 0812). Sometimes measures are included even if the issue has not been discussed and justified in the diagnosis.

Table 3. Layers of policy scope: Tourism and climate change.

Policy domain	Observed issue	Government	Document	Diagnosis	Policy goals	Measures
Climate change	Tourism	Spain	EECCEL 0720	Yes	No	Yes
			PNACC 06	Yes	No	Yes
			PNACC 1PT 0608	N.A.	No	Yes
			PNACC 2PT 0913	Yes	No	Yes
			PNACC 3PT 1420	No	No	Yes
			HRSD 1420	No	No	No
		Catalonia	PEC 0615	Yes	No	Yes
			Rev PEC 0915	No	No	No
			PECCC 1220	No	No	Yes
			ECACC 1320	Yes	No	Yes
Tourism	Climate change	Spain	PTE 0820	Yes	Yes	N.A.
			PTE 0812	N.A.	N.A.	Yes
			PTE 1215	No	No	No
		Catalonia	PTC 1316	Yes	No	Yes
			DNT 1320	N.A.	No	N.A.
			PMTCC 1315	No	No	No

N.A. = Not applicable because it was not identified clearly in the document

Source: Authors' own elaboration.

Delving deeper into the citations in the diagnosis section, there is an interesting relationship between the most pertinent issues and expert knowledge. The scientific reports highlight different impacts of climate change on Spanish SSS destinations (Fraguell Sansbelló et al., 2016; Gómez Royuela, 2016; IPCC, 2014a; Simpson et al., 2008; UNWTO & UNEP, 2008). However, these differences are not mentioned in the tourism policies of Spain or Catalonia (Table 4). Climate change is only cited broadly. The only exception is PCT 1316, which specifically mentions increased temperature, although it does so in a positive sense since climate change extends the SSS season.

Table 4. Impacts of climate change on sun, sea and sand tourism in the tourism policy domain.

Document		Temperature increase	Sea level rise	Drought	Extreme events	Reef bleaching	Ocean acidification	Species migration	Organisms, insects and illnesses	Others
Spain	PTE 0820									
	PTE 0812									
	PTE 1215									
Catalonia	PTC 1316	X								
	DNT 1320									
	PMTC 1315									

Source: Authors' own elaboration.

Most documents on climate policy (see Table 5) also do not include specific impacts concerning tourism. The Spanish government mentions increases in temperature, which would lead to spatial and temporal redistribution of tourism demand (PNACC and PNACC 3PT 1420); rising sea levels, which could threaten certain tourist areas and infrastructure (PNACC); and droughts, which would lead to loss of functionality due to water shortages (PNACC).

Table 5. Impacts of climate change on sun, sea and sand tourism in the climate change policy domain.

Document		Temperature increase	Sea level rise	Drought	Extreme events	Reef bleaching	Ocean acidification	Species migration	Organisms, insects and illnesses	Others
Spain	EECCEL 0720									
	PNACC 06	X	X	X						
	PNACC 1PT 0608			X						
	PNACC 2PT 0913									
	PNACC 3PT 1420	X								
	HRSD 1420									
Catalonia	PEC 0615									
	Rev PEC 0915									
	PECCC 1220									
	ECACC 1320	X	X	X	X			X	X	X

Source: Authors' own elaboration.

At the level of Catalonia, only document ECACC 1320 incorporates specific impacts and provides significant details. For example, it considers greater climatic variability and extreme events such as heat waves, droughts and floods. Along with higher temperatures, these would increase the risk of forest fires, which would have a negative effect on tourism. Rising temperatures would also lead to the redistribution of tourism demand, which would be higher in autumn and spring but lower in summer, due to variations in climatic comfort. Also included is the decrease in water availability and the greater frequency of episodes of water stress. Linked to the above is the need to strengthen health services during the summer. Changes to natural ecosystems and the landscape, such as coastal erosion are also expected. It is pointed out that variations in Mediterranean biodiversity caused by migration and the introduction of invasive species have already led to grave socioeconomic consequences due to the proliferation of toxic algae. Finally, tourism will also influence changes to the energy model adopted for combatting climate change.

5.2.1 Policy goals

Ambiguities in the political language used to explain the policy objectives complicate analysis. Nevertheless, the strategic axis of climate and tourism policies in Spain and Catalonia include guidelines that could emphasize the relationship between each. Greater mutual coherence would strengthen outcomes, and, consequently, the sustainability of tourism.

Although the strategic priorities of climate policy documents do not explicitly refer to tourism, they contemplate the incorporation of different socioeconomic sectors – clearly, tourism is one of the most important sectors in both Spain and Catalonia. Some climate policy goals that could be reinforced by tourism policy are: a reduction in energy consumption; energy saving, energy efficiency and promotion of renewable energy sources; better knowledge; tools and indicators for assessing impacts and vulnerability while facilitating adaptation; awareness raising; and the involvement of key stakeholders to help achieve these objectives. Document ECACC 1320 envisages additional issues that could also involve tourism: modulating territorial, urban and economic development in accordance with the lower availability of water; encouraging the involvement of the most vulnerable private sectors and identifying opportunities that can be generated by adapting to climate change; and strengthening the natural value and economic activities of the most vulnerable regions.

In the tourism policy documents, only PTE 0812 incorporates the need to undertake international adaptation and mitigation commitments in one of its strategic axes. At both levels of government there is a willingness to reduce environmental impacts and promote the sustainable use of resources, both of which are linked to mitigation and adaptation. The de-seasonalisation of tourism activity is also advocated, which could be related to adaptation strategies. Finally, the main lines of document PTC 1316 propose reducing the supply of outdated accommodation facilities. This could involve aspects of mitigation, such as energy efficiency and the adaptation of new construction to new climatic conditions.

5.2.2 Instruments

Due to its socioeconomic importance in Spain and Catalonia, tourism is accorded its own section in adaptation instruments. However, its inclusion in documents on mitigation or energy

issues is limited – even more so than in some plans for tourism. Prior recognition of this problem in climate policy does not necessarily imply that it will be incorporated into subsequent tourism planning. This lack of coherence in the temporal dimension is exemplified by the disappearance of this issue in document PTE 1215.

Five types of instruments are identified depending on their main objective: 1) coordination among stakeholders, 2) research and knowledge, 3) funding, 4) communication and awareness raising, and 5) procedural implementation tools. Tables 6, 7, 8 and 9 order the instruments by policy domains and levels of government. These tables show the imbalance in the quantity and type of instruments between the two policy domains and the two levels of government discussed in this paper.

Most instruments are included within the climate policy domain. Although tourism plans include instruments that encourage mitigation and adaptation, these are not the main objectives for most of these plans. As Dodds (2008) has discussed, these measures are mostly justified in terms of cost savings and image enhancement.

Both policy domains have evolved over time in different ways. State and regional tourism policy is at a stage of greater maturity than climate policy. Agenda setting occurred earlier, enabling more experience and knowledge to be acquired in this domain. On the other hand, climate policy entered the policy agenda because of the EU's policy guidelines. At both the state and regional level in Spain and Catalonia, climate policy benefits from greater experimentation and innovation, with efforts focusing on the production of knowledge. Moreover, the short-term nature of planning that characterises tourism policy it is not compatible with the needs of long-term climate change related strategies. This, in line with what Moyle et al. (2018) have written about Australian tourism policy, explains why there are more references and tourism-related actions in climate strategies as opposed to climate change-related actions in tourism strategies.

Hall (2011) also identifies attributes of sustainability problems, most of them shared with climate change, that make the success of tourism policies harder in achieving sustainable tourism development. Some of the attributes of climate change that fail to be incorporated in tourism policies include timescales of the problem, its cross-boundary nature and global scope, complexity and connectivity, irreversibility and uncertainty.

Tables 6 and 8 show the importance of the instruments for producing knowledge at the state level. Recently Catalonia defined tourism-related actions and included funding mechanisms and awareness raising mechanisms within these, as illustrated by Tables 7 and 9.

Table 6. Measures related to tourism and coastal tourism in the Spanish climate policy domain.

Type	EECCEL 0720	PNACC 06	PNACC 1PT 0608	PNACC 2PT 0913	PNACC 3PT 1420	HRSD 1420
Coordination of stakeholders	- Programme coordinated between the state and the Autonomous Communities for researching impacts and adaptation in several areas, including tourism		-	Integrating and applying, the results of the C3C project (on Climate Change on the Spanish Coasts) in the tourism sector. - Integrating adaptation in business strategies - Establishing collaboration frameworks in the field of tourism	Developing a methodological guide to integrating adaptation to climate change into Spanish business strategies in the tourism sector. Application in businesses and pilot areas	
Knowledge and research	-	- Assessing the relationship between the climate and tourism, and the impacts of climate change - Mapping vulnerable areas - Developing indicators - Evaluating impacts on cultural heritage and their repercussions on tourism	-	Integrating results obtained from the C3E project on coastal territory in the tourism sector in emblematic pilot areas, - Preparing a report on the evaluation of impacts, vulnerability and adaptation - Developing and applying methods of cost analysis of the impacts of climate change in pilot or tourist areas (e.g. sun and beach tourism, winter tourism)	- Revising, synthesising and evaluating existing contents - Developing indicators - Evaluating impacts, vulnerability and adaptation in island areas - Developing methods of cost and benefits analysis of adaptation and applying them in pilot areas or in specific fields in the sector	-
Funding	-	-	-	-	-	-
Communication and awareness raising				- Mobilisation, involvement and awareness in key areas	-	-
Procedural implementation tools	-	- Developing management models for optimising adaptation options and their implications for tourism policies	-	-	-	-

*Measures specifically linked to coastal tourism are shown in bold.

Source: Authors' own.

Table 7. Measures related to tourism and coastal tourism in the Catalan climate policy domain.

Type	PEC 0615	Rev PEC 0915	PECCC 1220	ECACC 1320
Coordination of stakeholders	-	-	-	- Integrating the impacts of climate change in the strategic tourism plan
Knowledge and research	-	-	-	- Producing a map of vulnerable tourist areas - Encouraging research on tourism and climate change
Funding	-	-	-	- Introducing stricter fiscal measures on the use of water - Using the tourist tax to promote sustainable tourism and alleviate its negative externalities
Communication and awareness raising	-	-	-	- Organising events and workshops for the tourism sector
Procedural implementation tools	- Introducing measures to promote energy efficiency and renewable energy (not specific to tourism)	- Introducing measures to promote energy efficiency and renewable energy (not specific to tourism)	- Introducing measures to promote energy efficiency and renewable energy (not specific to tourism) - Voluntary Agreement Programme for reducing greenhouse gases (not specific to tourism)	- Introducing measures to promote de-seasonalisation - Introducing measures to promote the diversification of less climate-dependent tourism products - Introducing measures to promote the implementation of renewable sources, saving and efficiency in the use of water and energy - Incorporating bioclimatic criteria in the construction and rehabilitation of facilities - Developing action protocols for extreme climatic phenomena

Source: Authors' own elaboration.

Table 8. Measures related to climate change in the Spanish tourism policy domain.

Type	PTE 0820	PTE 0812	PTE 1215
Coordination of stakeholders	-	- Participating in national climate change strategy via the Spanish Office for Climate Change	-
Knowledge and research	-	- Developing a system of indicators on the relationship between climate change and tourism - Researching tourism planning and resources sensitive to climate change - Establishing cost analysis methods for adaptation	-
Funding	-	-	-
Communication and awareness raising	-	-	-
Procedural implementation tools	-	-	-

Source: Authors' own elaboration.

Table 9. Measures related to climate change in the Catalan tourism policy domain.

Type	PTC 1316	DNT 1320	PMTG 1315
Coordination of stakeholders	-	-	-
Knowledge and research	-	-	-
Funding	-	-	-
Communication and awareness raising	- Campaigning to raise awareness in the sector about the effects of climate change	-	-
Procedural implementation tools	- Rehabilitating obsolete accommodation stock, taking into account the new climatic situations	-	-

Source: Authors' own elaboration.

5.3 Connotation: mostly negative and future perspective.

Such is the complexity of the issue that the relationship between tourism and climate change can be conceived in several ways in the same document – as highlighted in Tables 10 and 11. The cause-effect relationship is evident when we consider whether the effects of climate change on tourism are taken into account; or whether the effects of tourism on climate change are considered; and finally, whether these effects are linked to adaptation or mitigation, respectively. The idea that climate change conditions tourism activity prevails, but it is only occasionally specified whether this has positive or negative consequences. Even though both points of view – opportunities and threats – may appear in the same document, the negative connotations of the impacts of climate change prevails. In terms of the temporal perspective

of the problem, the use of future tense terms predominates – thus, this is rarely perceived as a current or ‘present’ problem. In fact, only document ECACC 1320 reports that some of the impacts of climate change on tourism are currently present.

This is related to the fact that limited expert knowledge has been incorporated into the discussion and the problem definition. Moreover, incorporating the issue into the climate agenda does not necessarily imply that it will be incorporated into the tourism agenda. Nor is it guaranteed that an issue that has been identified in the agenda will continue to form part of the agenda, even if it remains unresolved. This is because tourism planning reflects the ideas, values and power networks that determine the political orientations of governments (Velasco González, 2016).

Other references to the links between climate change and tourism in the policies studied cannot be linked to causal or consequential relationships. For example, when tourism or climate change are cited in the announcement of measures or when tourism is cited as a priority sector without any related reference to climate change. In these cases, they have been placed in the “other” category.

Table 10. Connotations of tourism and climate change observed in the climate change policy domain.

Document		Cause-effect		Impact			Terms		Others
		Tourism contributes	Tourism is affected	Positive	Negative	Neutral	Present	Future	
Spain	EECCCL 0720		X			X			X
	PNACC 06		X		X	X		X	X
	PNACC 1PT 0608		X			X		X	
	PNACC 2PT 0913		X			X			X
	PNACC 3PT 1420		X	X	X			X	X
	HRSD 1420								
Catalonia	PEC 0615	X							X
	Rev PEC 0915								
	PECCC 1220	X	X			X			
	ECACC 1320		X	X	X	X	X	X	X

Source: Authors’ own elaboration.

Table 11. Connotations of tourism and climate change observed in the tourism policy domain.

Document		Cause-effect		Impact			Terms		Others
		Tourism contributes	Tourism is affected	Positive	Negative	Neutral	Present	Future	
Spain	PTE 0820	X	X	X	X	X		X	X
	PTE 0812					X			X
	PTE 1215								
Catalonia	PTC 1316			X	X	X		X	X
	DNT 1320								
	PMTc 1315								

Source: Authors' own elaboration.

The complexity of both issues – tourism and climate change – as well as the relationships between the two phenomena, complicate public actions and their success.

6. Conclusions

This paper analysed the coherence between tourism and climate policy domains, considering the national level of government as well as the regional level of the Autonomous Community of Catalonia and focusing on the formulation stage of the policy process. The proposed methodology combines qualitative and quantitative analysis of policy documents. It considers the frame significance, the policy scope and the connotation between tourism and climate change, to study to what extent policy domains interrelate other during the design of strategies, and even when coordination and integration do not exist, if at least policy makers incorporate certain coherence during design.

Both tourism and climate change are cross-boundary and interrelated phenomena that surpass their administrative and governmental limits. This could trigger attempts to establish synergies with the other policy domain. However, the results reveal that it is not a priority in the case of either of the two policy domains. They also reveal an imbalance between tourism and climate policy domains, the lack of concrete actions and stable mechanisms for achieving greater coherence, as well as different conceptions of the issue due to its complexity (Hall, 2011).

This paper confirms that the greater degree of consolidation in one policy domain determines which issues dominate and make it difficult to incorporate new topics. Traditionally, climate change has not been a component of Spanish tourism policy (Olcina Cantos & Vera Rebollo, 2016) and it is finding it difficult to forge a place within this policy domain. Both tourism and climate policies have evolved in different ways because each is conditioned by its own values, stakeholders, and even jurisdiction. This conditions the interactions between the two policy domains in terms of establishing objectives and designing common instruments.

This paper has identified ample room for improvement. Addressing climate change from the tourism sector would help to introduce environmental sustainability criteria, which have often been under-represented into Spanish tourism planning (Bianchi, 2004; Dodds, 2007; Dodds & Kelman, 2008; Vera Rebollo & Ivars Baidal, 2003). A common strategic framework would encourage their reorientation and make destinations less vulnerable to climate change. It would also improve the sustainability of tourism supply by improving adaptation to new climatic conditions, which would include both diversification and de-seasonalisation. Moreover, sustainable tourism development and economic benefits would be enhanced by lower levels of resource consumption and more efficient resource use. It would contribute to better brand image, at a time when consumers are ever more aware of the environmental practices at destinations.

In this sense, this research explored new mechanisms to facilitate joint work of different policy domains that are still not coordinated nor integrated. The search for coherence might be a “soft” mechanism to advance sustainable tourism development dealing with climate change. More coherence would lead to greater efficiency and greater effectiveness in public actions, and consequently, to more sustainable destinations (Santos-Lacueva et al., 2017a; Becken & Hay, 2012; Scott, 2011).

The concept of policy coherence is not commonly used in tourism policy studies (Dredge & Jamal, 2015; Jenkins et al., 2014). This paper showed the utility of this concept to frame research that explains difficulties in developing more effective mitigation and climate change adaptation strategies for tourism sustainability. Despite the limitations of this framework, already mentioned in the methodology section, it might be applied in future research concerning coherence between other policy domains; to compare different destinations and governments dealing with same issues; and to observe the evolution of policies. All of this research might provide useful knowledge for the sustainable development of tourism.

Acknowledgments: This work was supported by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness under Grants CSO2011-23004, CSO2014-51785-R, CSO2016-75470-R and CSO2017-82156-R.

References

- Alfonso, C., Avellaner, J., Estévez Estévez, R., Lobo, J., Lozano Dieguez, B., Monasor, M., ... Santamarta, J. (2016). *Cambio climático: evidencias, emisiones y políticas* [Climate change: evidences, emissions and policies]. Retrieved from Observatory for Sustainability: http://www.observatoriosostenibilidad.com/RESUMEN%20EJECUTIVO%20CAMBIO_CLIMATICO_v17_redux.pdf
- Amelung, B. & Viner, D. (2006). Mediterranean tourism: exploring the future with the tourism climatic index. *Journal of Sustainable Tourism*, 14, 349-366.

Amelung, B. & Moreno, A. (2012). Costing the impact of climate change on tourism in Europe: results of the PESETA project. *Climatic Change*, 112, 83-100.

Arcarons Simon, R. (2010). *Órganos de Administración turística* [Agencies of tourism Administration]. In Miralbell Izard, O. (Ed.), *Gestión pública del turismo* [Public management of tourism]. Barcelona: Editorial UOC

Becken, S. & Hay, J.E. (2012). *Climate change and tourism: from policy to practice*. New York: Routledge.

Bianchi, R.V. (2004). Tourism restructuring and the politics of sustainability: A critical view from the European periphery (The Canary Islands). *Journal of Sustainable Tourism*, 12, 495-529.

Bosom, E. (2014). *Coastal vulnerability to storms at different time scales: Catalan coast*. (Unpublished doctoral dissertation). Polytechnic University of Catalonia, Barcelona.

Briassoulis, H. (2004, December). *Policy integration for complex policy problems: What, why and how*. Paper presented at the Conference Greening of Policies: Interlinkages and Policy Integration, Berlin.

Briassoulis, H. (2005). *Policy Integration for Complex Environmental Problems: The Example of Mediterranean Desertification*. London: Ashgate.

Burck, J., Marten, F., Bals, C., Rink, E. & Heinze, I. (2015). *The climate change performance index: Results 2016*. Bonn: Germanwatch

Burstein, P. (1991). Policy Domains: Organization, Culture, and Policy Outcomes. *Annual Review of Sociology*, 17, 327-350.

Cabinet Office (1999). *Wiring it up: Whitehall's management of Cross-cutting Policies and Services*. Retrieved from Cabinet Office: www.cabinet-office.gov.uk/moderngov

Calvo, E.M., Simó, R., Coma, R., Ribes, M., Pascual, J., Sabatés, A., ... Pelejero, C. (2011). Effects of climate change on Mediterranean marine ecosystems: The case of the Catalan Sea. *Climate Research*, 50, 1-29.

Cejudo, G.M., & Michel, C.L. (2016). Coherencia y políticas públicas: Metas, instrumentos y poblaciones objetivo [Public policies and policy coherence: Goals, instruments and target populations]. *Gestión y Política Pública*, 25, 03-31.

Chaderopa, C. (2013). Legitimising transboundary conservation-development initiatives: A discourse analysis of policy-decision making and its implications for rural community participation. *International Journal of Tourism Policy*, 5, 128–151.

Delbeke, J. & Vis, P. (2016). EU's climate leadership in a rapidly changing world. In Delbeke, J. & Vis, P. (Eds.), *EU Climate policy explained*. Retrieved from https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu_climate_policy_explained_en.pdf

Di Francesco, M. (2001). Process not outcomes in new public management? Policy coherence in Australia. *The Drawing Board: An Australian Review of Public Affairs*, 1, 103–116.

Dodds, R. (2007). Sustainable tourism and policy implementation: Lessons from the case of Calviá, Spain. *Current Issues in Tourism*, 10, 296-322.

Dodds, R. & Kelman, I. (2008). How climate change is considered in sustainable tourism policies: A case of the Mediterranean islands of Malta and Mallorca. *Tourism Review International*, 12, 57–70.

Dredge, D. & Jamal, T. (2015). Progress in tourism planning and policy: A post-structural perspective on knowledge production. *Tourism Management*, 51, 285-297.

Dunn, W. (2004). *Public policy analysis. An introduction*. New Jersey: Pearson Prentice Hall.

Fisher, F & Forester, J. (Eds.). (1993). *The argumentative turn in policy analysis and planning*. Durham: Duke University Press.

Fisher, F. & Gottwies, H. (Eds.). (2012). *The argumentative turn revised: Public policy as communicative practice*. Durham: Duke University Press.

Fraguell Sansbelló, R.M., Gómez Martín, M.B., Llurdés Coit, J.C., Martí Llambrich, C., Ribas Palom, A. & Saurí Pujol, D. (2016). Turisme. In *Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya* [Third report of climate change in Catalonia]. Barcelona: Institute of Catalan Studies & Government of Catalonia.

Gómez-Martín, M.B., Armesto-López, X.A. & Martínez-Ibarra, E. (2014). The Spanish tourist sector facing extreme climate events: A case study of domestic tourism in the heat wave of 2003. *International Journal of Biometeorology*, 58, 781-797.

Gómez Royuela, M. (2016). *Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector turístico* [Impacts, vulnerability and adaptation to climate change in the tourism sector]. Madrid: Ministry of Agriculture, Food and Environment.

Gössling, S., Hall, M., Peeters, P. & Scott, D. (2010). The Future of Tourism: Can Tourism Growth and Climate Policy be Reconciled? A Mitigation Perspective. *Tourism Recreation Research*, 35, 119-130.

Hall, M. (2011). Policy learning and policy failure in sustainable tourism governance: from first- and second-order to third-order change? *Journal of Sustainable Tourism*, 19, 649-671.

Hall, P.A. (1993). Policy Paradigms, Social Learning and the State: The Case of Economic Policy-Making in Britain. *Comparative Politics*, 25, 275-96.

Hamilton, J.M., Maddison, D.J., & Tol, R.S.J. (2005). Effects of climate change on international tourism. *Climate Research*, 29, 245-254.

Hein, L., Metzger, M. J., & Moreno, A. (2009). Potential impacts of climate change on tourism: A case study for Spain. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 1, 170–178.

Howlett, M. & Rayner, J. (2007), Design principles for policy mixes: Cohesion and coherence in new governance arrangements. *Policy and Society*, 26(4), 1-18.

Huxham, C. (1996). *Creating collaborative advantage*. London: Sage.

Institut d'Estadística de Catalunya. (2016). Establiments hotelers, viatgers, per marques turístiques i categories [Hotels, tourists, by tourism brands and categories]. Retrieved from <https://www.idescat.cat/tema/turis?lang=es>

INE. (2015). Cuentas medioambientales: cuentas de emisiones a la atmósfera [Environmental counts: counts of emissions to the atmosphere]. Retrieved from <http://www.ine.es/prensa/np940.pdf>

INE. (2017). Tourist movement on borders survey Frontur. Retrieved from http://www.ine.es/dyngs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176996&menu=resultados&secc=1254736195568&idp=1254735576863

IPCC. (2014a). *Climate change 2014: Synthesis report*. Contribution of working groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the IPCC. Geneva: IPCC.

IPCC. (2014b). Coastal systems and low-lying areas. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the IPCC. Cambridge: Cambridge University Press.

Jenkins, J.M., Hall, C.M. & Mknno, M. (2014). Tourism and public policy contemporary debates and future directions. In Lew, A. A., Hall, C.M. & Williams, A. M. (Eds.), *The wiley blackwell companion to tourism* (pp. 542-555). Oxford: John Wiley & Sons.

Jiménez, J.A., Valdemoro, H. I., Bosom, E., Sanchez-Arcilla, A. & Nicholls, R. J. (2017). Impacts of sea-level rise-induced erosion on the Catalan coast. *Regional Environmental Change*, 17, 593-603.

Jordan, H. & Halpin, D. (2006). The political costs of policy coherence: Constructing a rural policy for Scotland. *Journal of Public Policy*, 26, 21-41.

Kent, M., Newnham, R. & Essex, S. (2002). Tourism and sustainable water supply in Mallorca: a geographical analysis. *Applied Geography*, 22, 351-374.

Ling, T. (2002). Delivering joined-up government in the UK: dimensions, issues and problems. *Public Administration*, 80, 615–642.

López Palomeque, F. (2004). La gestión pública del turismo en Cataluña: Organización y política turística de la administración autonómica [Public management of tourism in Catalonia: Organization and tourism policy in the regional administration]. *Investigaciones Geográficas*, 34, 6-69.

López-Sánchez, Y. & Pulido-Fernández, J.I. (2014). Incorporating sustainability into tourism policy: A strategic agenda for Spain. *European Journal of Tourism Research*, 7, 57-78.

Losada, I., Izaguirre, C. & Diaz, P. (2014). *Cambio climático en la costa española* [Climate change in the Spanish coast]. Madrid: Spanish Office of Climate Change, Ministry of Agriculture, Food and Environment.

Majone, G. (1989). *Evidence, Argument, and Persuasion in the Policy Process*. New Haven: CT Yale University Press.

Marbà, N., Jordà, G., Agustí, S., Girard, C. & Duarte, C.M. (2015). Footprints of climate change on Mediterranean Sea biota. *Frontiers in Marine Science*, 12(56), 1-11.

May, P., Sapotichne, J. & Workman, S. (2006). Policy coherence and policy domains. *The Policy Studies Journal*, 34, 381-403.

Moreno, A. (2010). Mediterranean tourism and climate (change): A survey-based study. *Tourism and Hospitality Planning & Development*, 7, 253-265.

Moreno, M., Aguiló, E., Alonso, S., Álvarez Cobelas, M., Anadón, R., Ballester, F., Benito, G., ...Zazo, C. (2005). *Evaluación preliminar de los impactos en España por efecto del cambio climático* [Preliminary evaluation of impacts of climate change in Spain]. Madrid: Ministry of Environment.

Moyle, C.J., Moyle, B.D., Chai, A., Hales, R., Banhalmi-Zakar, Z. & Bec, A. (2018). Have Australia's tourism strategies incorporated climate change? *Journal of Sustainable Tourism*, 26(5), 703-721.

Nicholls, R.J., Wong, P.P., Burkett, V., Woodroffe, C.D. & Hay, J. (2008). Climate change and coastal vulnerability assessment: scenarios for integrated assessment. *Sustainability Science*, 3, 89-102.

Nilsson, M., Zamparutti, T., Petersen, J. E., Nykvist, B., Rudberg, P. & Guinn, J. Mc (2012). Understanding policy coherence: Analytical framework and examples of sector-environment policy interactions in the EU. *Environmental Policy and Governance*, 22, 395-423.

Nunes, P. A. L. D., Loureiro, M. L., Piñol, L., Sastre, S., Voltaire, L. & Canepa, A. (2015). Analyzing beach recreationists' preferences for the reduction of jellyfish blooms: Economic results from a stated-choice experiment in Catalonia, Spain. *Plos One*, 10(6), 1-13.

OECD (2016). *OECD Environmental Performance Reviews: Spain 2015*. Retrieved from <http://www.oecd.org/environment/oecd-environmental-performance-reviews-spain-2015-9789264226883-en.htm>

Olcina Cantos, J. & Vera Rebollo, J. F. (2016). Climate change and tourism policy in Spain: Diagnosis in the Spanish Mediterranean coast. *Cuadernos de Turismo*, 38, 565-571.

Organization for Economic Co-operation and Development (1996). *Building policy coherence: Tools and tensions*. Paris: OECD.

Pelejero, C., Ros, J. & Simó, R. (2016). Ecosistemes marins i costaners [Marine and coastal ecosystems]. In *Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya* [Third report of climate change in Catalonia]. Barcelona: Institute of Catalan Studies & Government of Catalonia.

Perry, A. (2000). *Impacts of climate change on tourism in the Mediterranean: Adaptive responses* (Working Paper No. 35). Retrieved from <http://www.feem.it/userfiles/attach/Publication/NDL2000/NDL2000-035.pdf>

Peters, B.G. & Zittoun, P. (Ed.) (2016). *Contemporary Approaches to Public Policy. Theories, Controversies and Perspectives*. UK: Palgrave Macmillan.

Peters, G.P. (2015). *Pursuing horizontal management: The politics of public sector coordination*. Lawrence: University Press of Kansas.

Regens, J.L. (1988). Institutional Coordination of Program Action: A Conceptual Analysis. *International Journal of Public Administration*, 11, 135-54.

Rhodes, R.A.W. (1997). *Understanding governance: policy networks, governance, reflexivity and accountability*. Philadelphia: Open University Press.

Rittel, H.W.J. & Webber, M.M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Science*, 4, 155-169.

Rodrigues, L.C., van den Bergh, J.C.J.M., Loureiro, M.L., Nunes, P.A.L.D. & Rossi, S. (2016). The cost of Mediterranean Sea warming and acidification: A choice experiment among scuba divers at Medes Islands, Spain. *Environmental and Resource Economics*, 63, 289-311.

Roselló, J. & Santana-Gallego, M. (2014). Recent trends in international tourist climate preferences: a revised picture for climatic change scenarios. *Climatic Change*, 124, 119-132.

Rutty, M. & Scott, D. (2010). Will the Mediterranean become “too hot” for tourism? A reassessment. *Tourism and Hospitality Planning and Development*, 7, 267-281.

Santos-Lacueva, R.; Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017a). The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of Policy Analysis. *Sustainability*, 9(11), 1-19.

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). Discontinuities and limitations of the most recent Spanish tourism plans related to the environmental sustainability of sun and sand tourism. *Cuadernos de Turismo*, 40, 599-626.

Saurí, D. & Llundés, J.C. (2010). El turismo [Tourism]. In Llebot, J. E. (Ed.), *Segon informe sobre el canvi climàtic a Catalunya* [Second report of climate change in Catalonia]. Barcelona: Institute of Catalan Studies & Government of Catalonia.

Saurí, D. & Llurdés, J.C. (2005). Turisme [Tourism]. In Llebot, J. E. (Ed.), *Primer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya* [First report of climate change in Catalonia]. Barcelona: Institute of Catalan Studies & Government of Catalonia.

Scott, D. (2011). Why sustainable tourism must address climate change. *Journal of Sustainable Tourism*, 19, 17-34.

Scott, D., Hall, C.M. & Gössling, S. (2016). A review of the IPCC Fifth Assessment and implications for tourism sector climate resilience and decarbonization. *Journal of Sustainable Tourism*, 14, 8-30.

Scott, D. & Limieux, C. (2010). Weather and climate information for tourism. *Procedia Environmental Sciences*, 1, 146-183.

Scott, D., Peeters, P. & Gössling, S. (2010). Can tourism deliver its “aspirational” greenhouse gas emission reduction targets? *Journal of Sustainable Tourism*, 18, 393-408.

SGI (2017). Survey. Policy performance: Environmental Policies, Spain. Retrieved from http://www.sgi-network.org/2017/Spain/Environmental_Policies

Simpson, M.C., Gössling, S., Scott, D., Hall, C.M. & Gladin, E. (2008). *Climate change adaptation and mitigation in the tourism sector: Frameworks, tools and practices*. Paris: UNEP, University of Oxford, UNWTO, WMO

Stead, D., Geerlings, H. & Meijers, E. (2004). *Policy integration in practice: The integration of land use planning, transport and environmental policy making in Denmark, England and Germany*. Delft: Delft University Press.

Stead, D. & Meijers, E. (2009). Spatial planning and policy integration: Concepts, facilitators and inhibitors. *Planning Theory & Practice*, 10, 317-332.

UNFCCC (1992). *United Nations Framework Convention on Climate Change*. New York: United Nations. Retrieved from http://unfccc.int/files/essential_background/background_publications_htmlpdf/application/pdf/conveng.pdf

UNWTO & UNEP (2008). *Climate change and tourism: Responding to global challenges*. Madrid: UNWTO.

Valdemoro, H.I. & Jiménez, J. A. (2006). The Influence of Shoreline Dynamics on the Use and Exploitation of Mediterranean Tourist Beaches. *Coastal Management*, 34, 405-423.

Vargas Yáñez, M., García Martínez, M.C., Moya Ruiz, F., Tel, E., Parrilla, G., Plaza, F. & García, M.J. (2010). *Cambio climático en el Mediterráneo español* [Climate change in the Spanish Mediterranean Sea]. Madrid: Spanish Institute of Oceanography, Ministry of Science and Innovation.

Velasco González, M. (2004). *La política turística: Gobierno y administración turística en España (1952-2006)* [Tourism policy: Government and Administration in Spain (1952-2006)]. Valencia: Tirant lo Blanch.

Velasco González, M. (2005). ¿Existe la política turística? La acción en materia de turismo en España (1951-2004). [Does tourism policy exist? Government action in the field of tourism in Spain (1951-2004)]. *Política y sociedad*, 42, 169-195.

Velasco González, M. (2016). Entre el poder y la racionalidad gobierno del turismo, política turística, planificación turística y gestión pública del turismo. [Between power and rationality: tourism governance, tourism policy, tourism public management and tourism planning] *Pasos*, 14 (3), 577-594.

Vera Rebollo, J.F. & Ivars Baidal, J.A. (2003). Measuring sustainability in a mass tourist destination: pressures, perceptions and policy responses in Torrevieja, Spain. *Journal of Sustainable Tourism*, 11, 181-203.

Werksman, J., Lefevre, J. & Runge-Metzger, A. (2016). The EU and international climate change policy. In Delbeke, J. & Vis, P. (Eds.), *EU climate policy explained*. Retrieved from https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/eu_climate_policy_explained_en.pdf

Zittoun, P. (2009). Understanding Policy Change as a Discursive Problem. *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 11, 65-82.

2.3 ¿Cómo el gobierno del turismo y del cambio climático condiciona la vulnerabilidad de los destinos turísticos?

Publicación 4

Transcripción de la versión previa a la publicación del capítulo original: Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2018) How is the Riviera Maya tourism industry dealing with climate change? An overview of non-climatic stressors that determine the destination's vulnerability to climate change. In A. Jones & M. Phillips (Eds.), *Climate change and coastal tourism: Recognizing problems, managing solutions and meeting expectations* (pp.170-180). Wallingford: CABI. ISBN 9781780648439.

DOI: 10.1079/9781780648439.0170

**Por motivos de edición, la posición de las tablas y figuras puede variar ligeramente entre el capítulo original y su transcripción.*

1. Introduction: The Riviera Maya

The Riviera Maya is a well-known Caribbean coastal destination in the state of Quintana Roo (Mexico), as shown in the location map (Figure 1). It has a wealth of natural and cultural resources. The Mesoamerican Barrier Reef (the second largest in the world), the Sian Ka'an Biosphere Reserve, the Tulum National Park and, in general, the white-sand beaches, underground rivers, mangroves and rainforests all form a rich collection of biodiversity. Its Mayan heritage, which can be observed at various archaeological sites (e.g. Figure 2) and experienced as part of the living culture, also makes the Riviera Maya especially attractive.

Figure 1. Location map of Riviera Maya.



Source: Authors' own elaboration.

Quintana Roo was one of the most underdeveloped and marginalized territories in Mexico until the late 1960s (Torres and Momsen, 2005) when Cancun was selected to be the site of the first planned tourism development in Mexico (Ambrosie, 2015). Riviera Maya, previously known as the Cancun-Tulum corridor, emerged in the middle of the 1980s as a response to the massive development of Cancun. It was conceived to provide nature and exclusivity, and benefit from the pulling power of Cancun, which by then had become well established. It started out as an integrated destination in 1997, with the creation of the Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya (Riviera Maya Destination Marketing Office). Within a few years it became one of the most famous coastal destinations and a major source of income for the state. In 2014 it was host to more than 4 million tourists (43.4% of the total for Quintana Roo); it had 394 hotels (42.3% of Quintana Roo) and a total of 42,011 rooms (47.6%

of Quintana Roo). The average rate of occupancy was 81.6% (Riviera Maya Destination Marketing Office, 2015).

Figure 2. Tulum archaeological site.



Photo by Raquel Santos-Lacueva.

Riviera Maya consists of two municipalities – Solidaridad and Tulum – both of which are made up of several localities. Playa del Carmen is the capital city of Solidaridad, and Tulum village is the capital of Tulum. A total of 65.7% of all the hotels and 84.9% of all the rooms in Riviera Maya are in Solidaridad. Most of the hotels are in Playa del Carmen (43.1%) even though they only represent 18.2% of the rooms. In Riviera Maya, 80% of the rooms (24% of the hotels) are in the five-star or special category. A total of 73 hotels (75.3% of the rooms) offer all-inclusive plans. Most rooms (83%) are in the larger hotels (more than 100 rooms) (Riviera Maya Destination Marketing Office, 2015).

The valuable natural resources of Riviera Maya are highly vulnerable to climate change. Although Riviera Maya has a tropical climate with nearly 250 days a year of sun, its geographical position exposes it to extreme meteorological events during the rainy season. Additionally, its competitiveness also depends on the quality of its natural resources – the coral reef, the underwater biodiversity, the pristine white beaches, the jungle and the mangroves – all of which are potentially affected by global warming. Quintana Roo also has a special hydrological system made up of underground rivers and cenotes (Figure 3), which, being an important tourist attraction, complicates water and waste management.

Figure 3. Tourist swimming in cenote.

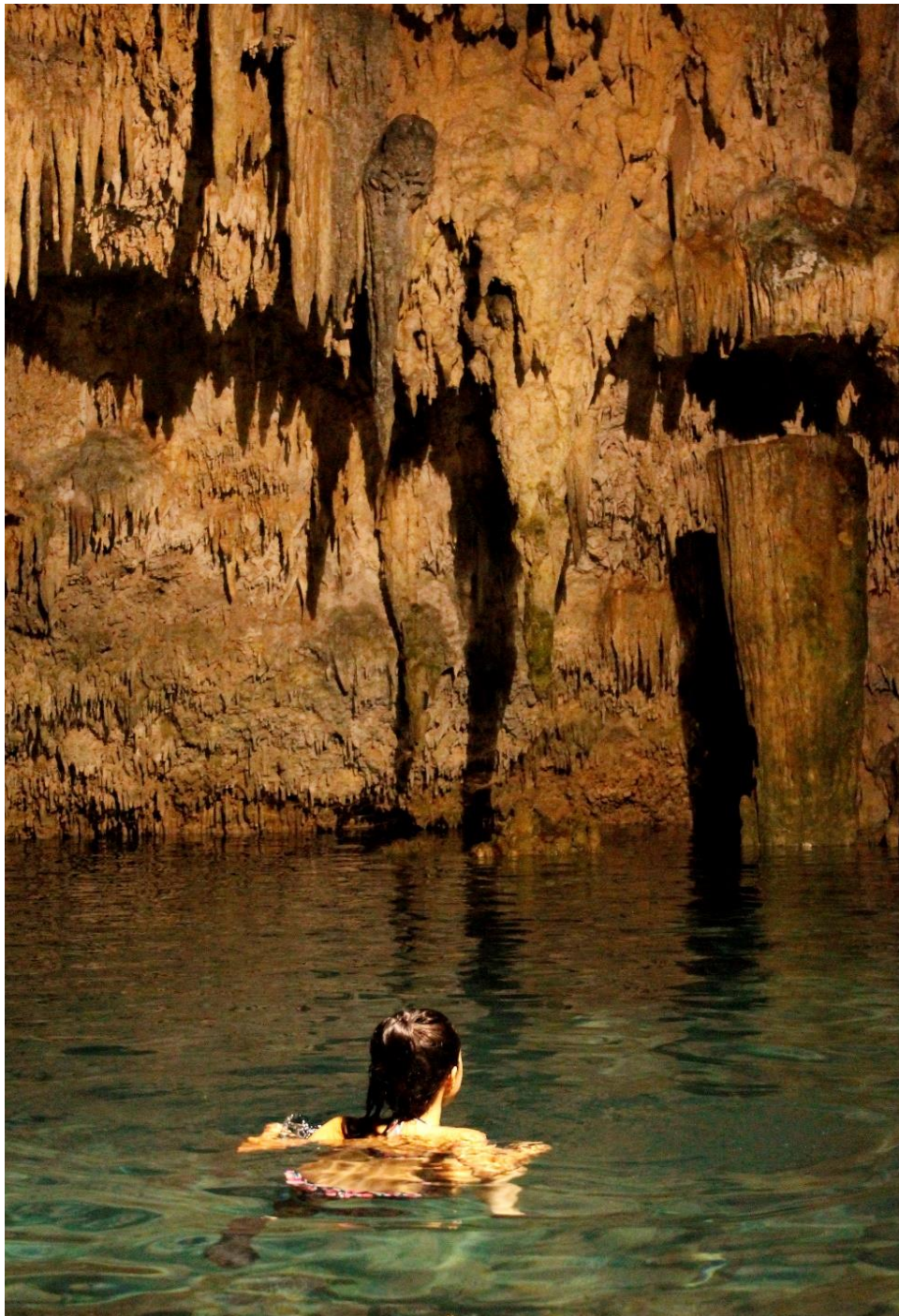


Photo by Raquel Santos-Lacueva.

Otherwise, one of the most distinctive features of Quintana Roo's society is its duality. In fact, rapid economic and urban growth have reinforced inequality (Torres and Momsen, 2005). Throughout the state the rural settlements of the native Mayan inhabitants predominate and contrast with the few urban tourist poles that have developed along the coast. The former are marginalized and lack basic services and infrastructures, while the latter concentrate foreign and national immigrants, investment and modern infrastructures and services. Duality is also a feature in cities, where the tourist areas are clearly differentiated from the rest of the urban

area. These no-tourist areas usually lacks even the most basic of services and are undergoing rapid growth.

Despite these situations, Riviera Maya has been recognized as a committed destination that promotes sustainability in tourism planning and it has been recognized by the Global Sustainable Tourism Council in 2014 as one of the fourteen Early Adopter destinations in the world.

2. Research context

Research on vulnerability to climate change has evolved from a focus on the biophysical impact of mitigation policies and hazards (Thywissen, 2006; Füssel, 2010; Hinkel, 2011) to an analysis of adaptation strategies from economic policies and resilience scope (Eakin and Luers, 2006; Füssel and Klein, 2006). In order to be evaluated, there have been increases in the number of local studies, more analyses of the implication of stakeholders and a greater focus from the social sciences on the significance of non-climatic factors (Füssel, 2007; Moreno and Becken, 2009; O'Brien and Wolf, 2010; Huebner, 2012).

The present research has reviewed policy reports and undertaken 16 interviews with stakeholders to study the extent to which stakeholders perceive policies and strategies on climate change to be factors that determine the ability of a destination to adapt to and mitigate it from a contextual perspective (Füssel, 2010; O'Brien and Wolf, 2010). The case of Riviera Maya is relevant because perceptions, decisions and actions are heavily influenced by socio-economic and political factors, and because of the physical characteristics that increase the destination's exposure to natural disasters and climate change-related hazards.

The interviews were held in person between November 2014 and January 2015. Participants were selected for their relevance, due to their role at the destination, their position and affiliation, and also their policy area, administrative level, professional profile and gender (see Table 1). The interviews combined open and closed questions in four blocks of information: climate change and tourism; obstacles to successful adaptation and mitigation; role of stakeholders in adaptation and mitigation; and coordination of decision-making between the tourism and environment authorities.

Table 1. Relevance of participants.

Position	Affiliation
Director of Tourism Planning and Development	Secretariat of Tourism, Quintana Roo State
Director of Climate Change and Environmental Management	Secretariat of Ecology and Environment, Quintana Roo State
Head of Environmental Risk Department	Impact and Environmental Risk Institute, Quintana Roo State
General Director of Tourism	Municipality of Solidaridad
General Director of Environmental and Urban Planning	
General Director of Economic Development and Attracting Investments	
Director of ZOFEMAT (Federal Maritime Land Area)	
Director of Tourism	Municipality of Tulum
General Director of Urban Development and Ecology	
General Director	Riviera Maya Destination Marketing Office
Executive Director	Riviera Maya Hotels Partnership
General Manager of Sustainable Hospitality Initiative of MARTI (Meso American Reef Initiative)	
Director	Amigos de Sian Ka'an
Deputy director of the Climate Change Programme	
Founder and Director	Sustainable Riviera Maya
Professor of Sustainable Tourism	Caribe University

3. Climate change: Assessing problems and challenges: from scientific reports to stakeholders' perceptions

3.1 Climate change in Riviera Maya: scientific reports

The Government of Mexico is aware that climate change has had an impact on coastal destinations (SEMARNAT and PNUMA, 2006; INE, 2008). SEMARNAT et al. (2011) and SEMARNAT (2012) point out that Mexico is particularly threatened by extreme meteorological events such as hurricanes, cyclones (IMTA and SEMARNAT, 2009), floods and heatwaves. Natural disasters caused 154 deaths per year on average between 1999 and 2011 and this century the cost of damage is expected to increase from 3.2% to 6% of GDP. This is because extreme events are more intensive and more frequent and because human settlements and economic activities are more exposed (SEMARNAT, 2012). Between 1970 and 2009 hurricanes increased in both frequency and intensity, especially in the Gulf of Mexico and on the Caribbean coast (SEMARNAT, 2012).

Riviera Maya is located in the area with the greatest risk of hurricanes and storm surges (Figure 4) (Government of Quintana Roo, 2013). Since tourism became a flourishing industry there, four hurricanes have impacted: Gilbert (1988), Roxanne (1995), Emily (2005) and Wilma (2005). The last one was the most severe and caused damage valued at more than 18 million pesos, mostly due to losses in tourism (IMTA and SEMARNAT, 2009). Additionally, in Riviera Maya a temperature increase of 1–1.1°C is expected by 2020, 1.9–2°C by 2050 and 2.9–3.3°C by 2080 (SECTUR, 2013). SECTUR (2013) also argues that precipitation in Riviera Maya will decrease and envisage that sea level will rise by 3.1 cm/year and states that coastline erosion between 2004 and 2012 was 1.22m/year. This report qualifies physical vulnerability as being very high.

Figure 4. Tourism infrastructure affected by storm surges.



Photo by Raquel Santos-Lacueva.

The potential effects of these changes are (SECTUR, 2013): floods; beach erosion; damage to urban areas and populations, infrastructure (housing, communications, and energy and water supplies) and the environment; economic losses; fires; health problems (increased heart rate and an increase in dengue, cholera and paludism); a scarcity of potable water and waste accumulation due to extreme weather; deterioration of cenotes and proliferation of invasive species, such as Sargasso algae (Figure 5).

Figure 5. Beach affected by Sargasso alga.



Photo by Raquel Santos-Lacueva.

3.2 Climate change in Riviera Maya: stakeholders' perceptions

Stakeholders influence decision and non-decision making and determine policies, strategies and plans to deal with climate change. So, what they think about this issue is important because their perceptions of risk might not be the same as the perceptions of scientists. The stakeholders interviewed consider that climate change influences tourism in Riviera Maya 4.13 out of 5. The worst effects they identify are with the rise in sea level, the extreme meteorological events and coral bleaching (see Table 2). Interestingly, most of them think that climate change events are already having a negative effect on tourism in Riviera Maya (see Table 3).

As can be seen in Table 4, stakeholders point out that the main difficulty of responding to the problems identified is the scarcity of economic resources, the lack of awareness, and the poor coordination between different public authorities, and between the authorities and the private sector. There are also significant differences in answers according to the profile – lobbyist or politician – and the policy area – environment or tourism – of the respondents. Non-governmental participants are more critical of the scarcity of economic resources than politicians and the difference in their opinions about limitations of human resources is even greater. The opinions of lobbyists and politicians about awareness are also quite opposite. The problems of poor coordination between institutions and organizations are also regarded

as greater by those who are not politicians. As far as the policy area is concerned, those participants from the environmental sector are most negative about economic resources, private sector support, public sector capacity and coordination between the public authorities and the private sector. Finally, the tourism sector considers that the greatest problems are those of awareness.

Table 2. Answers to the question 'What are the worst effects of climate change in Riviera Maya? (Select three)'

Effect of climate change	Mentions (%)
Sea level rise	29.2
Extreme meteorological events (heatwaves, storms, hurricanes, etc.)	27.1
Coral bleaching	20.8
Rise in temperature	12.5
Migration of species	6.2
Acidification of the ocean	4.2
Increase in organisms, illness, insects, etc.	0.0
Drought	0.0
Others	0.0

Table 3. Perception of the risk of climate change impacts in Riviera Maya.

Effect of climate change	Mentions (%)		
	It does not affect tourism and it will not affect it	It is already affecting tourism	It does not affect tourism yet but it will affect it in (years according to average answers)
Sea level rise	6.2	87.6	6.2 (15 years)
Extreme meteorological events (heatwaves, storms, hurricanes, etc.)	6.4	81.2	12.4 (7 years)
Coral bleaching	0.0	62.5	37.5 (10 years)
Increase in temperature	18.7	62.6	18.7 (15 years)
Migration of species	18.7	56.3	25.0 (13 years)
Acidification of the ocean	18.7	50.0	31.3 (14.5 years)
Increase in organisms, illness, insects, etc.	6.2	50.0	43.8 (9 years)
Drought	68.7	18.7	12.6 (6 years)
Others	62.5	31.3	6.2 (10 years)

Table 4. Affirmative answers about problems according the participant's profile and policy area.

Problem	Affirmative answer (%)				Total
	Profile		Policy area		
	Lobby	Politician	Tourism	Environment	
Economic resources are limited.	85.7	66.7	66.7	85.7	75
There is not enough awareness.	100.0	44.4	77.8	57.1	68.7
There is a lack of coordination between decision-makers and the private sector.	85.7	44.4	55.5	71.4	62.5
Techniques and knowledge about the issue are limited.	57.1	55.6	55.6	57.1	56.2
Human resources are limited.	85.7	22.2	55.5	42.8	50.0
Data and information are insufficient.	85.7	22.2	55.5	42.8	50.0
Future implications are uncertain.	42.9	44.4	42.9	44.4	43.7
There is a lack of coordination between public authorities.	85.7	11.1	42.8	44.4	43.7
Public sector capacity is limited.	57.1	33.3	22.2	71.4	43.7
Private sector support is not enough.	42.8	11.1	11.1	42.8	25.0

4. Climate change: Managing solutions: policy context, key actors, roles and coordination

4.1 Policy context

The first steps to establishing a climate-change policy took place in Mexico with the signature of the United Nations Convention in 1992. In 2005 the federal government established the Inter-Secretarial Commission for Climate Change, the aim of which was to construct the policy framework for adaptation. This institution developed the National Strategy for Climate Change (ISCCC, 2007) and the Special Programme on Climate Change for the period 2009–2012 and 2014–2018 (ISCCC, 2009, 2014). The National Development Plan 2007–2012 (Government of Mexico, 2007) included climate change for the first time, and it is still a feature of the current National Development Plan 2013–2018 (Government of Mexico, 2013). The Climate Change Advisory Council developed the Policy Framework for Medium Term Adaptation (Climate Change Advisory Council, 2010) with a time-horizon up to 2030. Moreover, other federal programmes include issues related to climate change (e.g. the Sectorial Environment and Natural Resources Program 2007–2012, 2013–2018) (SEMARNAT, 2007, 2013).

In 2012 Mexico approved the General Law of Climate Change (2012), which grants states and municipalities the competency to take adaptation and mitigation actions. In 2010 Quintana Roo created the State Commission on Climate Change and drew up the State Program of Action on Climate Change (2013), under the State Development Plan 2011–2016 (Government of Quintana Roo, 2011), which makes climate change one of the priority projects in the Quintana Roo's Axis Green. The state also drafted instruments such as the REDD+ (Reduction of Emissions of Deforestation and Degradation) Technical Advisory Council of Quintana Roo (2012), the Law of Climate Change Action (2012), the Law of Ecological Equilibrium and Environmental Protection (2001), the Quintana Roo Inventory of Greenhouse Gas Emissions (2013) and the Quintana Roo Centre for Climate Change Education (2011). Other state programmes reinforce this policy: for example, the State Urban Development Program, the State Program for Territorial Management, the State Territorial Zoning Program and the Environmental Preservation and Natural Resources Sector Program. Moreover, Quintana Roo has entered into innovative regional agreements for the country, such as the Declaration of Campeche, by which Yucatan and Quintana Roo agree to combat climate change together (2011).

The General Law of Climate Change expects municipalities to draw up a Municipal Action Plan for Climate Change. Although Solidaridad and Tulum have not drawn up their plans yet, they have other instruments that help to cope with the effects of climate change even though they were not designed with this purpose (for example, municipal regulations and plans about civil defence, urbanism and construction).

4.2 Key actors and roles

The policies implemented by the administration aside, the stakeholders interviewed for this research consider that the most important organizations fighting against climate change in terms of adaptation and mitigation are: Amigos de Sian Ka'an, an NGO focused on environment protection throughout Quintana Roo; the Riviera Maya Hotels Partnership (AHRM), a non-governmental organization (NGO) that represents the hotel sector in Riviera Maya; and the Secretariat of Ecology and Environment (SEMA), a Quintana Roo governmental organization. This gives some idea of the relative importance of NGOs, the state administration and environmental policy for the stakeholders involved.

Therefore, in Riviera Maya NGOs play an important role in promoting significant strategies, which then are sometimes taken up by the public authorities. One example is the contribution of Amigos de Sian Ka'an to the State Action Plan for Climate Change (SAPCC) in Quintana Roo (2013), coordinated by the SEMA. Quintana Roo University was also involved. Amigos de Sian Ka'an developed the strategies for adaptation and mitigation concerning the tourism sector. In fact Quintana Roo was the first Mexican state to incorporate a section specifically on tourism. Amigos de Sian Ka'an and MARTI, in alliance with the Secretariat of Tourism of Quintana Roo, also launched the Guide for Planning, Design and Sustainable Construction in the Mexican Caribbean (2012). This led to the Mexican law that established that new tourism urbanizations had to be sustainable and respect requirements such as design, building, management and cessation of activity.

The AHRM also plays a key role. It is in charge of the Sustainable Management Programme for Accommodation of MARTI initiative. The programme started in 2007 and aims to give advice on and encourage good environmental practices in hotels, such as saving energy or improving waste management. AHRM is one of the organizations with the most experience in the destination. Ever since the beginning of Riviera Maya as a tourism project promoted by the Government of Quintana Roo, it has proved the strength of the private sector as a lobby.

A final example is Riviera Maya Sostenible, an NGO that seeks to get companies, government, society, other NGOs and academia to work together. It is closely connected with the Global Sustainable Tourism Council. In fact, in December 2014 both organizations arranged a workshop on the global criteria of sustainable tourism which resulted in the creation of a council to promote the sustainability of Riviera Maya. This council has become a strong lobby that represents more than 50 entities and they meet once a month.

As well as SEMA, which coordinated the SAPCC and gathers the Direction of Climate Change of the state, there are other important government actors. Among them, the Riviera Maya Destination Marketing Office plays an important role in fostering the image of Riviera Maya as a destination committed to sustainability. Two federal institutions – the Secretariat of the Environment and Natural Resources and the Secretariat of Tourism – are also involved. The latter has carried out recent studies on the vulnerability to climate change of ten strategic destinations in Mexico including Riviera Maya (SECTUR, 2013). Nevertheless, stakeholders interviewed do not recognize it as a key actor in dealing with climate change.

4.3 Coordination

The stakeholders regard the coordination between organizations as the main barrier to dealing effectively with climate change in Riviera Maya. In fact, more than 60% state that the coordination between tourism and environmental areas does not work properly. We also asked them to say to what extent stakeholders from the environmental area take into account tourism issues, and vice versa. Even though differences are slight, environmental authorities take more notice of tourism (3.4 out of 5) than tourism authorities of the environment (2.7 out of 5). On the other hand, most tourism stakeholders think that they take the environment into account (3.1 out of 5) and most environmental stakeholders think that they take tourism into account (2.9 out of 5).

5. Conclusions: Future expectations

Mexico is highly exposed to natural disasters, which are expected to become more intense and frequent due to climate change. This has led to climate change being added to the political agenda and a federal normative and policy framework being developed. This includes the General Law of Climate Change, which is encouraging the involvement of states and municipalities. Nowadays, the Quintana Roo state has already assumed its role but local limitations prevent the Municipal Action Plans from being put into practice. In Riviera Maya, the main obstacles are socio-economic and political (for example, the lack of awareness, the

extreme economic dependence on tourism, the scarcity of economic resources and the weakness of the local public administration).

Our research reveals some key points that policy makers need to consider if they are to reinforce adaptation and mitigation strategies in Riviera Maya.

1. Some NGOs are sufficiently important to lead actions not only because of the role they play at the destination, but also because of their long expertise and knowledge in the field.
2. The lack of awareness in the tourism and local political spheres must be corrected if coordination is to be improved between the tourism and environmental sectors and the local institutions are to get more involved.
3. Stakeholders consider that the most urgent impacts that need to be dealt with are the rise in sea level rise, extreme meteorological events and reef bleaching.

Finally, this research reveals that it is of the utmost importance to take heed not only of scientific reports on physical features and climate projections but also stakeholders' perceptions if the power dynamics, priorities and difficulties destinations have in coping with climate change are to be fully understood.

References

Ambrosie, L.M. (2015). Myths of tourism institutionalization and Cancún. *Annals of Tourism Research* 54, 65–83.

Climate Change Advisory Council (2010). *Policy framework for medium term adaptation*. Climate Change Advisory Council and Secretariat of Environment and Natural Resources, Mexico. Retrieved from http://gia.imta.mx/geoportal/docs/Marco_Políticas_Adaptación_Mediano_Plazo.pdf

Amigos de Sian Ka'an, MARTI & Secretariat of Tourism of Quintana Roo (2012). Guide for planning, design and sustainable construction in the Mexican Caribbean. Retrieved from <http://sedetur.qroo.gob.mx/marti/index.php>

Eakin, H. & Luers, A. L. (2006). Assessing the vulnerability of social-environmental systems. *Annual Review of Environment and Resources* 31(1), 365–394.

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. In: *World Development Report 2010*. Washington: World Bank.

Füssel, H.-M. & Klein, R.J.T. (2006). Climate change vulnerability assessments: An evolution of conceptual thinking. *Climatic Change* 75(3), 301–329.

Government of Mexico (2007). *National Development Plan 2007–2012*. Mexico DF: Government of Mexico.

Government of Mexico (2013). *National Development Plan 2013–2018*. Mexico DF: Government of Mexico. Retrieved from <http://www.itesa.edu.mx/pdf/PND.pdf>

Government of Quintana Roo (2011). *State Development Plan 2011–2016*. Chetumal: Government of Quintana Roo. Retrieved from <http://www.cidge.gob.mx/wp-content/uploads/2013/05/QUINTANA-ROO2.pdf>

Government of Quintana Roo (2013). *State Program of Action on Climate Change*. Chetumal: Government of Quintana Roo, INECC-AECID and University of Quintana Roo, Chetumal. Retrieved from http://www.ccpy.gob.mx/pdf/agenda-qroo/PEACC_2013_ESPAnOL.pdf

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.

IMTA & SEMARNAT (2009). *Análisis de la frecuencia e intensidad de los ciclones tropicales para prevenir los efectos, presentes y futuros, debidos a la variabilidad y al cambio climático en México*. Mexico DF: Mexican Institute of Water Technology (IMTA) and Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT). Retrieved from http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/2009_estudio_cc_va4

INE (2008). *Evaluación de la afectación de la calidad del agua en cuerpos de agua superficiales y subterráneos por efecto de la variabilidad y el cambio climático y su impacto en la biodiversidad, agricultura, salud, turismo e industria*. Mexico DF: National Institute of Ecology (INE), Mexican Institute of Water Technology (IMTA) and Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT). Retrieved from http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/ev_calidad_agua_cc.pdf

ISCCC (2007). *National Strategy for Climate Change*. Mexico DF: Government of Mexico and Secretariat of Environment and Natural Resources. Retrieved from http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/2012_est_nal_cc.pdf

ISCCC (2009). *Special Program on Climate Change 2009–2012*. Mexico DF: Government of Mexico and Inter-Secretarial Commission for Climate Change. Retrieved from http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/programas/Documents/PECC_DOE.pdf

ISCCC (2014). *Special Program on Climate Change 2014–2018*. Mexico DF: Government of Mexico. Retrieved from http://www.semarnat.gob.mx/sites/default/files/documentos/transparencia/programa_especial_de_cambio_climatico_2014-2018.pdf

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

O'Brien, K.L. & Wolf, J. (2010). A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change* 1(April), 232–242.

Riviera Maya Destination Marketing Office (2015). *Barómetro turístico de la Riviera Maya*. (Not published)

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S., Saladié, Ò. & Page, S. J. (2015, June). A theoretical framework proposal to evaluate coastal destinations vulnerability to climate change through policy analysis. In K. Andriotis (Ed.), *ICOT 2015. Proceedings of the International Conference on Tourism: From Tourism Policy into Practice: Issues and Challenges in Engaging Policy Makers and End Users* (pp.337-347). London: International Association for Tourism Policy. ISBN 978-618-81503-0-0.

SECTUR (2013). *Estudio 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*. Mexico DF: Secretariat of Tourism. Retrieved from <http://www.sectur.gob.mx/programas/planeacion-y-politica-turistica/ordenamiento-turistico-sustentable/cambio-climatico/estudio-de-vulnerabilidad-al-cambio-climatico-en-el-sector-turistico/>

SEMARNAT (2007). *Programa Sectorial de Medioambiente y Recursos Naturales 2007–2012*. Mexico DF: Government of Mexico. Retrieved from <http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/Documents/PROMARNAT%202013-2018.pdf>

SEMARNAT (2012). *Adaptación al cambio climático en México: visión, elementos y criterios para la toma de decisiones*. Mexico DF: Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT). Retrieved from <http://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documents/Ciga/libros2009/CD001364.pdf>

SEMARNAT (2013). *Programa Sectorial de Medioambiente y Recursos Naturales 2013-2018*. Mexico DF: Government of Mexico. Retrieved from <http://www.semarnat.gob.mx/archivosanteriores/Documents/PROMARNAT%202013-2018.pdf>

SEMARNAT & PNUMA (2006). *El cambio climático en América Latina y el Caribe*. Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT) and United Nations Environmental Program (UNEP). Retrieved from https://www.oei.es/historico/decada/ElcambioClimatico_r.pdf.

SEMARNAT, INE & CCTA (2011). *Diagnóstico de las Tendencias actuales de fenómenos meteorológicos extremos y proyección de su actividad al clima futuro cercano 2030 y clima futuro lejano 2080. Considerando los efectos del cambio climático global y otros efectos locales*. Mexico DF: Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT) and

National Institute of Ecology (INE). Retrieved from http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/2011_creaas_inf_final.pdf

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

Torres, R. and 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.

Publicación 5

Transcripción del artículo original: Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2016) Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los stakeholders en la Riviera Maya (México). *Pasos Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(3), 611-630. Special Issue Public Action and Tourism Policy.*

DOI: 10.25145/j.pasos.2016.14.040

**Por motivos de edición, la posición de las tablas y figuras puede variar ligeramente entre el artículo original y su transcripción.*

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

Resumen²

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.

² Resumen en inglés disponible en http://www.pasosonline.org/Publicados/14316/PS316_04.pdf.

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 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 (Burstein 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 (Amelung y Moreno 2012; Becken y Hay 2007; Bigano et al. 2008; Hein et al. 2009; Moreno 2010). 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 (Berritella, 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.

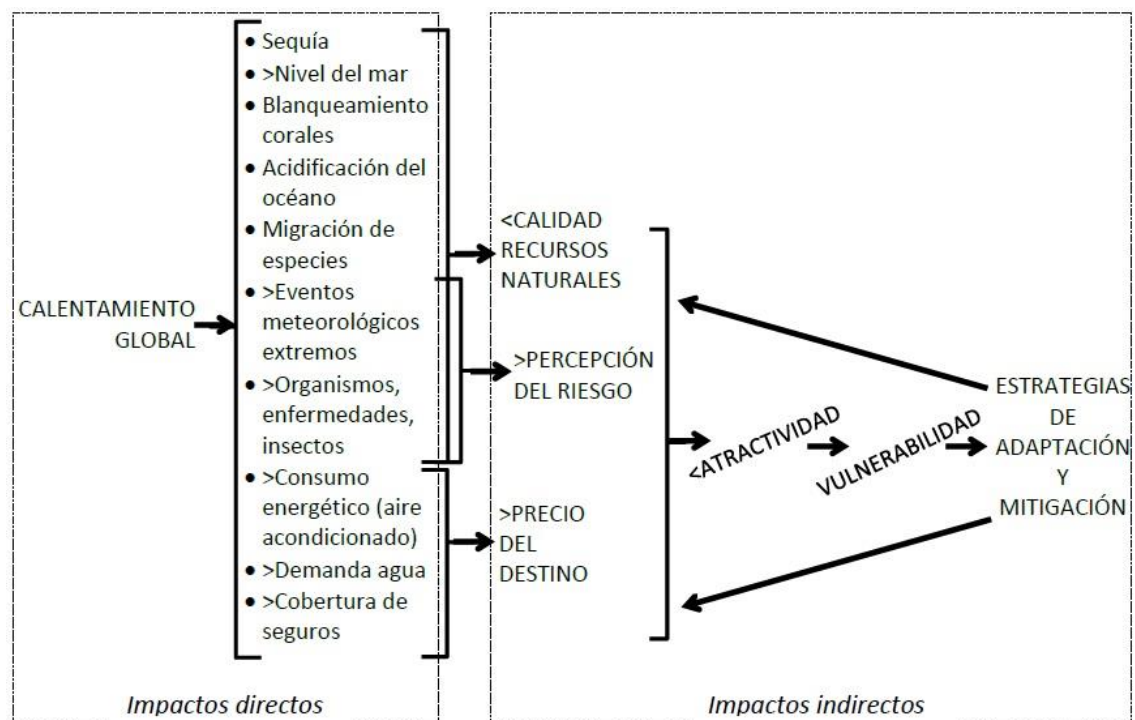
2) Impactos negativos indirectos derivados de:

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).

3) 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.



Fuente: Elaboración propia.

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.

2. 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 (Lozano Cortés y Ramírez Loría 2007; Torres y Momsen 2005). 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 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 Meso Americano (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 se 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, entendiéndose 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.

3. 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.



Fuente: Elaboración propia.

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%

4. 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.

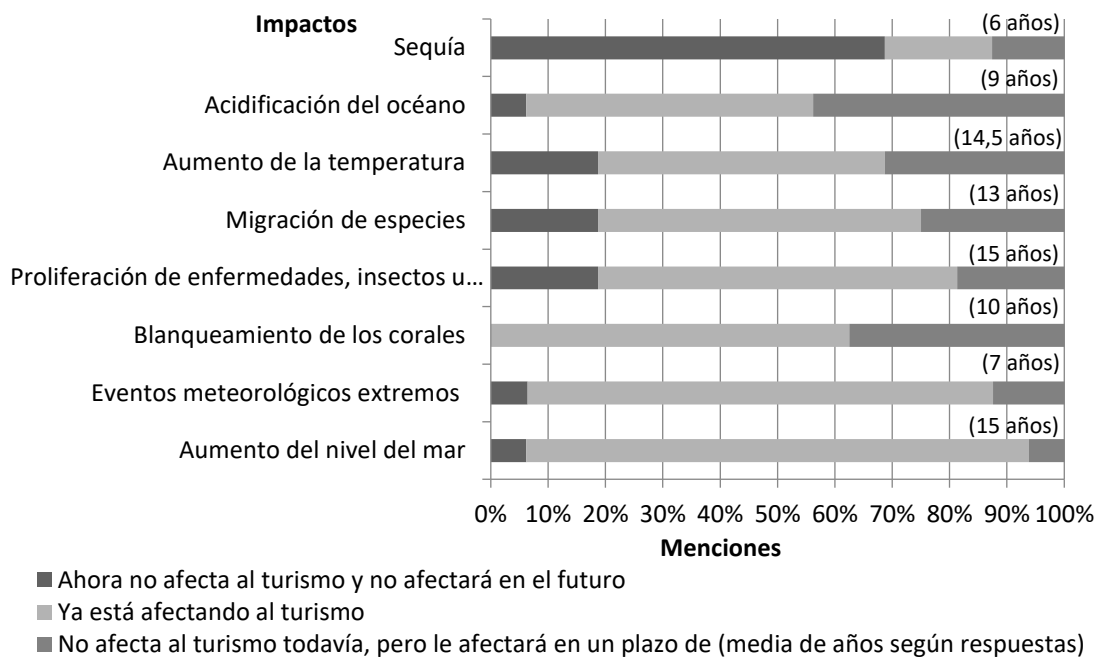
Primero, para entender la toma de decisiones y no-decisiones debe esclarecerse cuál es el grado de preocupación de los *stakeholders* ante este problema, qué cuestiones consideran prioritarias y cuál es su percepción de riesgo futuro. Se les preguntó sobre qué grado de influencia creían que tenía el 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.

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.

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 1º el peor)

Impacto	Menciones			
	1º	2º	3º	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

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.

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 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%

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*.

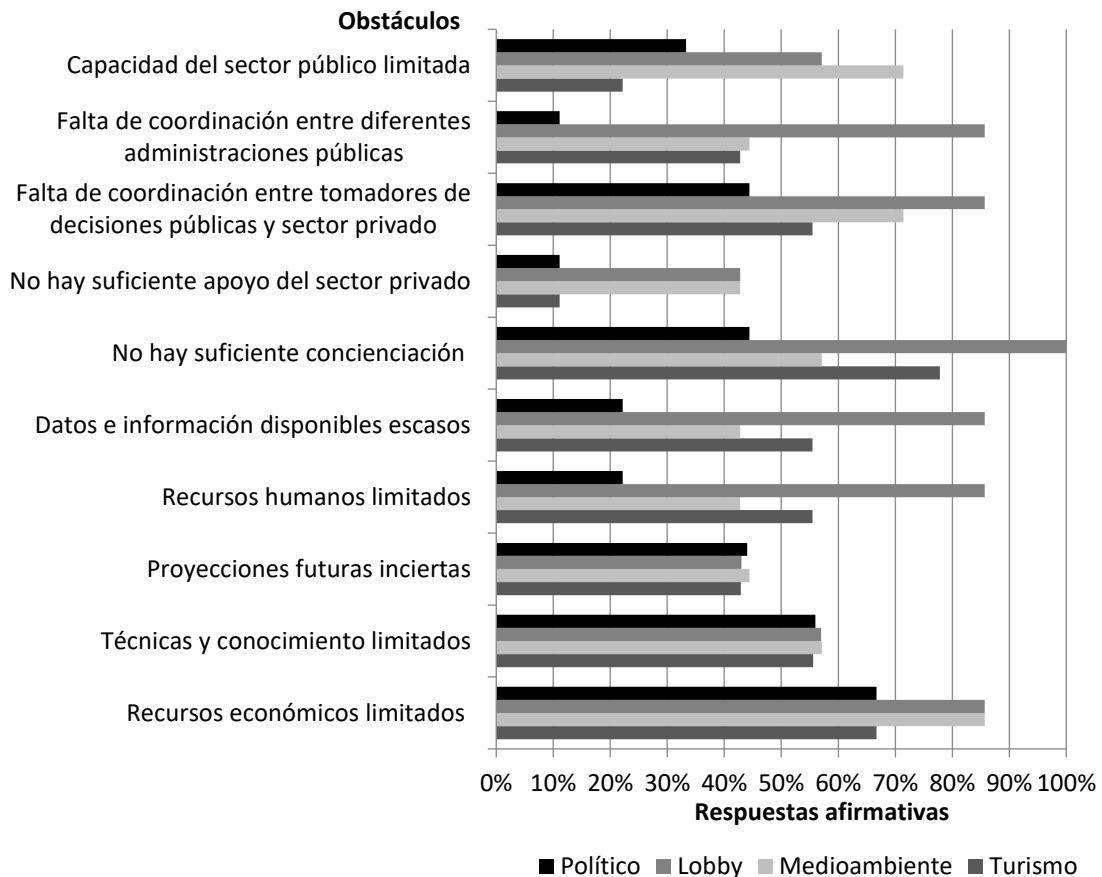
Obstáculo	% Respuesta afirmativa
Los recursos económicos son limitados	75,0%
No hay suficiente concienciación sobre el tema	68,7
Existe una falta de coordinación entre los tomadores de decisiones públicas y el sector privado	62,5
Las técnicas y conocimiento sobre el tema son limitados	56,2
Los recursos 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.

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



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 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.

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 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%

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.

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 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	4	3	2	5	3	4	4
Colabora directamente con los actores principales para implementar satisfactoriamente estas estrategias.	3	1	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

Tabla 11. 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 12. 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

5. 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 las transversales actividades 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.

Referencias

Amelung, B. & Moreno, A. (2012). Costing the impact of climate change on tourism in Europe: results of the PESETA project. *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. & Hay, J. (2007). *Tourism and climate change: Risks and opportunities*. Bristol: Channel View Publications.

Becken, S. & Hay, J. (2012). *Climate change and tourism: From policy to practice*. London: Routledge.

Berritella, M., Bigano, A., Roson, R., & 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. & 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. & 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. & 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. & 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. In A. Bolongaro (Ed.), *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. & 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. In A. Bolongaro (Ed.): *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. & 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. & 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.

Fideicomiso de Promoción Turística de la Riviera Maya (2015). *Barómetro turístico de la Riviera Maya*.

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. (Ed.) (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. & Armesto López, X. (2014). Assessing knowledge of social representations of climate change and tourism. In C.A. Brebbia, S. Favro & F.D. Pienda (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.

Lozano Cortés, M. & Ramírez Loria, A. (2007). El impacto de las políticas de planificación regional en el desarrollo del Caribe mexicano. *Teoría y Praxis*, 3, 43-52.

Moreno, A. & 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*. Madrid: Organización Mundial del Turismo.

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

Page, S. & Connell, J. (2006). The role of the Public Sector in Tourism. In *Tourism: A modern synthesis* (pp. 276–298). London: Thomson Learning.

Polsky, C., Neff, R. & Yarnal, B. (2007). Building comparable global change vulnerability assessments: The vulnerability scoping diagram. *Global Environmental Change*, 17(3-4), 472–485.

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, Ò. & Page, S. J. (2015). A theoretical framework to evaluate coastal destinations vulnerability to climate change through policy analysis. In K. Andriotis (Ed.). *Proceedings of the International Conference on Tourism*. London: ICOT.

Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2014). Climate change and vulnerability of coastal destinations. An approach to policies and responses in the Mediterranean Spanish coast". Paper presented at Regional Studies Association International Workshop: Evolution and transformation in tourism destinations: revitalisation through innovation? Vila-seca.

Schröter, D., Polsky, C. & 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. & 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. & 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. & 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. In 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. In *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. & 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.

Publicación 6

Transcripción del artículo original: Santos-Lacueva, R., Ariza, E., Romagosa, F. & Saladié, Ò. (submitted). The vulnerability of destinations to climate change: contextual socio-political factors. A comparison between the Riviera Maya (Mexico) and the Alt Maresme (Spain). *Journal of Sustainable Tourism*.

**Por motivos de edición, la posición de las tablas y figuras puede variar ligeramente entre el artículo original y su transcripción.*

The vulnerability of destinations to climate change: contextual socio-political factors. A comparison between the Riviera Maya (Mexico) and the Alt Maresme (Spain)

Abstract

Climate change affects tourism, and tourism affects climate change. Thus, both adaptation and mitigation strategies are needed to guarantee the sustainability of destinations. As well as the direct impacts of climate change, the effectiveness of these strategies determines the vulnerability of destinations. This paper compares the Riviera Maya (Mexican Caribbean) and Alt Maresme (Spanish Mediterranean) to identify the contextual socio-political factors that influence the vulnerability of destinations to climate change. Thirty-six semi-structured interviews were conducted with key stakeholders from tourism and the environment, public organizations, NGOs, and different levels of the public administration at both destinations. This research focuses on the perception of risk and agenda setting, the stakeholders' involvement and the limitations of public action. The results show that in the Riviera Maya awareness is greater, climate change is more important to the tourism agenda and private organizations are more involved than in Alt Maresme. Five socio-political aspects are identified and discussed to explain the results: the destination's evolution; the characteristics and evolution of tourism policy; extreme meteorological events as breaking points for policies; the socioeconomic context and the dependence on tourism; and the characteristics of the tourism offer, such as the dependence on natural resources and seasonality.

Key words: climate change, vulnerability, policy, stakeholders, Riviera Maya, Alt Maresme.

1. Introduction

Climate change (CC) affects the place, time and nature of tourism in some destinations, particularly of beach tourism (IPCC, 2014a). At the same time, the tourism sector is a net contributor to CC, mainly due to transport emissions (UNWTO & UNEP, 2008). Therefore, both adaptation and mitigation actions should be one of the priorities of sustainable tourism (Scott, 2011). Indeed, interest in this issue is increasing in academia (Scott and Becken, 2010) and governments. The World Tourism Organization (UNWTO) organised the first conference on tourism and CC in Djerba in 2003, and the second in Davos in 2007. The International Panel on Climate Change (IPCC) has included a specific chapter on tourism since 2007 (Scott, Hall & Gössling, 2016).

If the sustainability of destinations is to be guaranteed, the role of public action and governments in coping with the complex and transversal interaction of tourism and CC must be understood. From a contextual perspective (Füssel, 2009), we assume that it is not only the physical characteristics of destinations that determine their vulnerability to CC, but also the socio-economic and political context (Santos-Lacueva, Anton Clavé & Saladié, 2017a). So, non-climatic stressors related, for example, to socio-economic and political issues have to be taken into account to address the vulnerability of destinations to CC (Kelly & Adger, 2000; Nicholls, Wong, Burkett, Woodreoffe & Hay, 2008).

The governance of CC in coastal areas involves considerable uncertainty, requires urgent decisions to be made and is playing for high stakes (Funtowicz & Ravetz, 1994). The complexity of the coastal socio-ecological system needs sophisticated institutions to be set up that can carry out collective approaches which integrate values, narratives and resources of a highly heterogeneous group of actors (Bremer & Glavovic, 2013). Today, management structures are still compartmentalized and uncoordinated (Shipman & Stojanovic, 2007). In this regard, the 5th IPCC Report states “the research of the definition of the role of institutions in coastal adaptation to CC has not been adequately financed” (IPCC, 2013). Coastal institutions are often unable to develop policies that recognize the plurality of meanings of CC for stakeholders, such as the increase in water temperature for recreational users or ecologists. Thus, some scientists claim that the vision of the human values and aspirations involved in sustainability needs to be expanded (Castree et al., 2014). In this framework, Ostrom (2010) reminds us of the need for polycentric approaches that complement one another on scales other than the global one, and, in so doing, he points to the importance of the local scale for implementing specific adaptation measures.

Policies are required to deal with CC in tourism destinations. The complexity, and peculiarities of CC and tourism make public action difficult and often prevent adaptation and mitigation strategies from being successful (Dodds & Kelman, 2008; Moyle et al., 2018). Depending on their contextual particularities, destinations deal with this problem in different ways. This research aims to identify the contextual socio-political factors that determine the governance and public action dealing with CC in destinations, and consequently, that determine the extent of their vulnerability (Santos-Lacueva et al., 2017a). In particular, we focus on the perception of risk and agenda setting; the involvement of stakeholders; and the limitations of public action.

To this end, we compare two very different coastal destinations: Riviera Maya (Mexican Caribbean) and Alt Maresme (Spanish Mediterranean). Both regions are vulnerable hotspots in the tourism sector (UNWTO & UNEP, 2008). They are different in various respects: their evolution as destinations; the tourism offer; the socioeconomic standards of the population; and environmental sensitivity and exposure. This comparison between destinations in highly dissimilar contexts highlights the differences (and common patterns) of coping with CC from the perspective of governance and public action.

This paper contributes to the literature on sustainable tourism and CC. Although most research has focused on how CC impacts on tourism supply and demand (IPCC, 2014a; Fang, Yin & Wu, 2017), this paper contributes to the incipient studies of tourism and CC from the perspective of political studies (Scott & Becken, 2010) by focusing on the importance of policies, stakeholders and governments to address the vulnerability of destinations to CC (Becken & Hay, 2012; Moyle et al, 2018). This paper also helps to redress the geographical bias of research that in the most part focuses on Western countries (Scott & Becken, 2010; Fang, Yin & Wu, 2017) by including the Riviera Maya.

The paper is divided into six sections: following this introduction (1), the two areas of study are presented (2). Then the methodology (3) and the main results (4) are explained. Finally, the research results are discussed (5) and conclusions are drawn (6).

2. Study areas

2.1 Riviera Maya

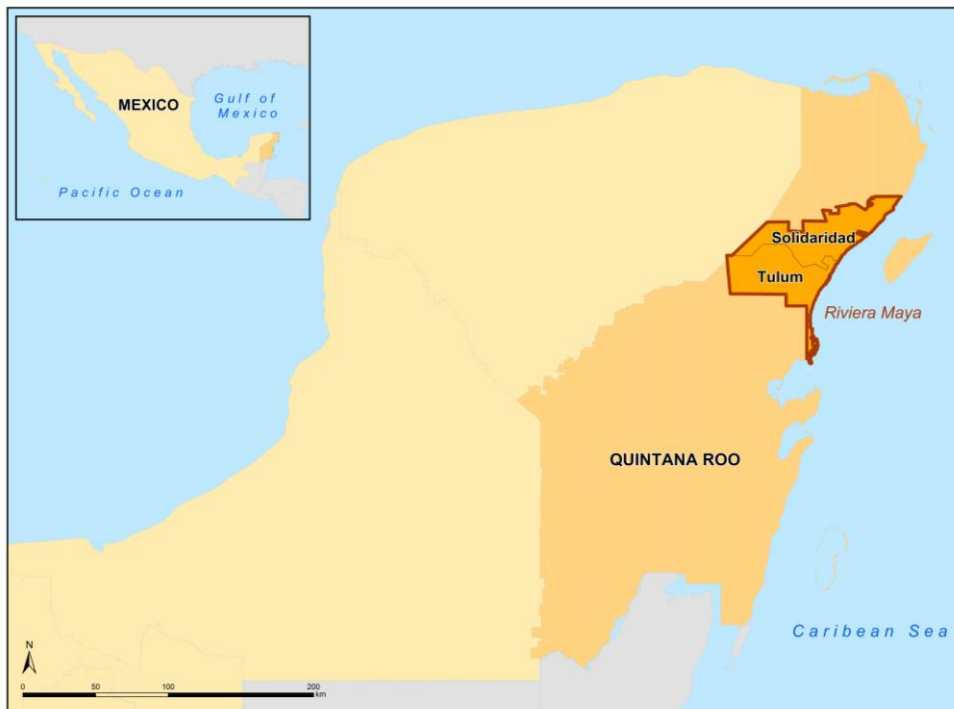
2.1.1 Tourism

Tourism is a strategic sector for Mexico's economy. In number of visitors the country ranks 8th in the world (UNWTO, 2017). The Riviera Maya is a 120-km stretch of the Caribbean coast of the State of Quintana Roo (see Figure 1). It is made up of two municipalities: Solidaridad and Tulum. Of the various localities in these municipalities, Playa del Carmen, the capital city of Solidaridad, is the main tourist destination.

The Riviera Maya emerged in the middle of the 1980s because of the stagnation of Cancun and the spread of coastal urbanization from Cancun to the south (Dachary, 2008). It offers beaches of white sand, turquoise water and rich ecosystems; protected areas, such as the Mesoamerican Barrier Reef, the Tulum National Park and the Sian Ka'an Biosphere Reserve; underwater caves and cenotes; and living Mayan culture and archaeological sites.

In a few years, the Riviera Maya became one of the most famous coastal destinations. In 2016, 4.8 million tourists arrived, there were 411 hotels and 45,217 rooms (SEDETUR, 2016). A total of 80.6% rooms are in five-star or special category; 74.4% are in all-inclusive hotels and most rooms (83.5%) are in hotels with more than 100 rooms (Riviera Maya Destination Marketing Office, 2017). Most tourists came from USA, Canada and Mexico (Riviera Maya Destination Marketing Office, 2017).

Figure 1. Location map of Riviera Maya.



Source: authors.

2.1.2 Vulnerability to climate change

The Riviera Maya's warm and sunny tropical climate is very attractive for tourists. However, the Riviera Maya is also exposed to extreme meteorological events, such as hurricanes and storm surges, which might be more intense and frequent due to CC (SEMARNAT, INE & CCTA, 2011; SEMARNAT, 2012; IMTA & SEMARNAT, 2009; Government of Quintana Roo, 2013). Since the advent of tourism in the 1980s, four hurricanes have affected the area: Gilbert (1988), Roxanne (1995) Emily (2005) and Wilma (2005).

The offer of pristine beaches sometimes misrepresents the reality of severe erosion areas (Buzinde, Manuel-Navarrete, Kerstetter & Redclift, 2010), which are now even more prone to degradation because of the effects of CC. Between 2004 and 2012 the Riviera Maya's coastline eroded by 1.22m/year (SECTUR, 2013). It is more intense in some places such as Playa del Carmen (1.7m/year) or Akumal (1.68m/year). SECTUR (2013) expects a rise of 3.1 cm/year in sea level for the period 1990-2100 and qualifies the physical vulnerability of Riviera Maya as very high.

The offer of activities such as snorkelling, diving, eco-tours or bird watching depends heavily on the conservation of natural resources which might also be affected by CC. SECTUR predicts the decrease in precipitation in the Riviera Maya: 14.1-19% by 2050 and 15.4-21.9% by 2080. Temperature rises of 1.9-2°C by 2050 and 2.9-3.3°C by 2080 are also expected (SECTUR, 2013). In fact, it is possible that the deterioration of the Mesoamerican coral reef will be intensified by CC and that it will collapse between 2050 and 2070 (IPCC, 2014b). This deterioration of the Mexican Caribbean reefs is already leading to biodiversity losses and the

need to deal with invasive species such as lion fish (Bozec, Acosta-González, Núñez-Lara, Arias-González, 2008).

SECTUR (2013) expects that CC will cause damage to urban areas and populations, infrastructures and environment in the Riviera Maya. Impacts on housing, tourism, communications, and energy and water supplies will lead to economic losses. Illnesses such as dengue, cholera and malaria are also expected to increase (SECTUR, 2013).

2.1.3 Climate policy framework

CC was included for the first time in the National Development Plan 2007-2012. In 2012, Mexico approved its Law of Climate Change, which gives states and municipalities the authority to take adaptation and mitigation actions. The National System of Climate Change (2014) consists of the Inter-Secretarial Commission for Climate Change, the Climate Change Council, the National Institute of Ecology and Climate Change, federal and municipal agents, and the Mexican Congress.

The Quintana Roo Development Plan 2011-2016 considers CC as a priority and includes a specific Green Axis. And for the first time in Mexico the State Program of Action on Climate Change incorporates a specific section on tourism. The state takes part in the Regional Strategy of the Yucatan Peninsula to reduce emissions due to deforestation and forest degradation (REDD+) and has finished its own strategy that is currently undergoing public consultation.

Municipalities have not drawn up their action plans on climate change yet, although the Government of Solidaridad is working on theirs (Government of Solidaridad, 2017). Figure 2 summarizes the main steps involved in constructing the policy framework in Mexico and Quintana Roo.

Figure 2. Climate change policy hotspots in Mexico and Quintana Roo.

MEXICO		QUINTANA ROO	
-Inter-Secretarial Commission for Climate Change	2005		
	2006		
-National Development Plan 2007-2012 -National Strategy for Climate Change 10-20-40	2007		
	2008		
-Special Programme on Climate Change 2009-2012	2009		
	2010	State Commission on Climate Change	
	2011	-State Development Plan 2011-2016	
-Law of Climate Change	2012	-Technical Advisory Council of Quintana Roo -Law of Climate Change Action	
-National Development Plan 2013-2018	2013	-State Program of Action on Climate Change -Inventory of Greenhouse Gas Emissions -Low Carbon Tourism Initiative	
-Special Programme on Climate Change 2014-2018 -National System of Climate Change	2014		
	2015	-Regional Commission on Climate Change of Yucatan Peninsula	
-Mexico's Climate Change Mid-Century Strategy	2016		
	2017	-REDD+ (in public consultation)	

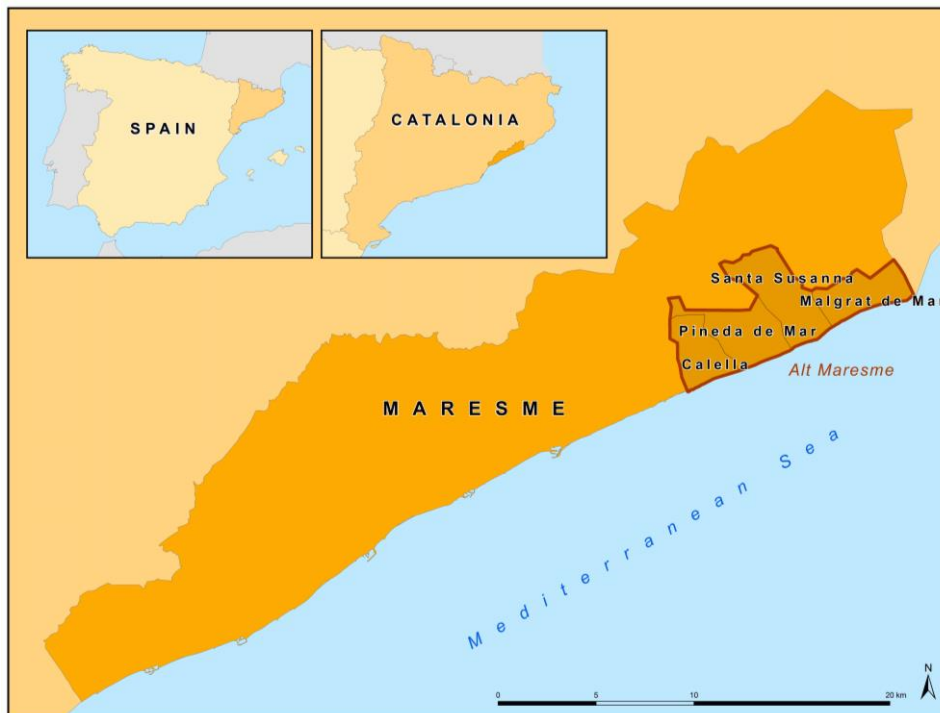
Source: authors.

2.2 Alt Maresme

2.2.1 Tourism

Tourism is also a strategic sector in Spain, and is 3rd in the ranking of international tourism arrivals (UNWTO, 2017). A total of 23.4% of arrivals in Spain go to the Autonomous Community of Catalonia (INE, 2018). The Alt Maresme is a coastal tourism destination located in Catalonia (see Figure 3).

Figure 3. Location map of Alt Maresme.



Source: authors.

Catalonia has two main tourism destinations: the city of Barcelona, which has become one of the leading urban destinations in Europe in recent years and which is already suffering problems of mass tourism; and the coastal fringe on either side. The Maresme coastal fringe is just to the north of the city of Barcelona. For this reason – and also for marketing purposes – it has been sold in the tourism market as the “Coast of Barcelona” since 2011, to take advantage of the pull of the internationally recognized brand of Barcelona.

The Alt Maresme (Upper Maresme) is the north-eastern part of the Maresme county, located beside the renowned Costa Brava. The Alt Maresme includes four of the most touristic municipalities in the area: Calella, Pineda de Mar, Santa Susanna, and Malgrat de Mar. This 12.5 km strip of coast is mainly dominated by sandy beaches. They are especially wide in Malgrat de Mar, where the mouth of the river Tordera forms a small delta plain.

As a result of Franco’s plan to develop mass beach resorts along the Spanish Mediterranean coast, international mass tourism in the Alt Maresme underwent considerable growth in the 1960s, especially in Calella, where the first big hotels were built (Vergés, 2012). The area reached maturity at the turn of the century and in recent years the tourism offer has remained

stable, with a total offer of almost 50,000 tourism beds, including hotels, camp sites, and official tourist apartments. This regulated offer of tourist establishments is supplemented by a huge offer of non-regulated second homes that grew in parallel to the growth in tourism during the preceding decades and until the 2008 economic crisis in Spain. Unfortunately, it is difficult to evaluate the actual weight of this type of offer.

The Catalan Agency for Tourism certified the four municipalities as Family Tourism Destinations and the beaches are the main attraction. More than half of the tourists (56.6%) come from outside Spain (mainly from the United Kingdom, France, Germany, and the Netherlands), while the rest come from Barcelona, and other parts of Catalonia and Spain. The occupancy rates in recent years have been around 70% in the case of hotels, and 50% in the case of the camp sites (Diputació de Barcelona, 2017).

2.2.2 Vulnerability to climate change

The area, which includes the southern lobe of the delta of the Tordera river, has an important natural heritage. Historically it has been subjected to different pressures, which nowadays have been intensified by the increasing effects of CC.

The Tordera river which used to nourish the sandy areas to the south, is now transporting decreasing amounts of sediment to the coastal area (Jiménez, Valdemoro & Sánchez-Arcilla, 2002), so most beaches of the Alt Maresme are suffering various degrees of erosion (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, 2010). The most affected are the beach of the Punta del Tordera (3.5 m/y), the beach of L'Astillero (2.7 m/y), the beach of Santa Susanna (1.8 m/y), the beach of Pineda (1.5 m/y) and the beach of La Coma (1.3 m/y). Most of these are located in flood zones with moderate-high risk of flooding, which will be increased by CC (Institut d'Estudis Catalans, 2016). The area will be susceptible to a greater frequency of local flash floods in the coming decades, and this has already caused damage to coastal infrastructures (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, 2010). Therefore, flood management is a priority for local managers (Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya, 2010; City Hall of Malgrat, 2003). Jiménez, Valdemoro, Bosom, Sánchez-Arcilla and Nicholls (2017) point out that the loss of beach space will have consequences on the recreational function of beaches, and that this will be of particular importance in the mouth of the Tordera river, in the municipality of Malgrat de Mar.

CC will also alter the temperature regime and comfort of the area: it will increase the summer dry periods due to the reduction in rainy days in the spring and summer and it will intensify the highest temperatures, heat waves and tropical nights, which will lead to a loss of climatic comfort (Institut d'Estudis Catalans, 2016).

Besides, the intense tourist activity of this destination means that seasonality is considerable, and that water will soon be scarce (Institut d'Estudis Catalans, 2016). Although the management of resources has improved during the last decade, there is a risk that saltwater will enter the Tordera aquifer due to excessive freshwater extraction. Water consumption by agriculture, households and the conservation of ecological water resources and riparian communities is a strategic line of action of local governments (Calella Town Council, 2003; Malgrat de Mar Town Council, 2003; Pineda de Mar Town Council, 2004).

The area is also experiencing impacts on sea biodiversity. CC is causing the meridionalization of the algal, invertebrate and vertebrate species, proliferation of gelatinous carnivorous (jellyfishes) and faster acidification of seawater (Calvo et al., 2011).

2.2.3 Climate policy framework

EU climate policies guide Spanish, regional and local policies. As Figure 4 summarizes, Spain established the National Climate Commission in 1992, later substituted by the National Climate Council. In the early 2000s, Spain reinforced the administrative structure and then established planning instruments such as the Spanish Strategy for Climate Change and Clean Energy 2007-2020, the National Adaptation Plan and its working programs, and the Roadmap for Diffuse Sectors 2020.

Figure 4. Climate change policy hotspots in Spain and Catalonia

SPAIN		CATALONIA	
-National Climate Commission	1992		
	1993		
	1994		
	1995		
	1996		
	1997		
-National Climate Council	1998		
	1999		
	2000		
-Spanish Office for Climate Change	2001		
	2002		
	2003		
-Interministerial Group on Climate Change	2004		
-Commission for the Coordination of Climate Change Policies -Network Cities for Climate	2005		-First Report on Climate Change
-National Adaptation Plan (NAP) -First Working Plan of NAP -Pineda de Mar joins the network Cities for Climate	2006		-Catalan Office for Climate Change
-Spanish Strategy for Climate Change and Clean Energy 2007-2020	2007		
	2008		-Framework Plan for Climate Change Mitigation in Catalonia
-Second Working Plan of NAP	2009		-Calella's Action Plan -Pineda de Mar's Action Plan
	2010		-Voluntary Agreement Programme -Second Report on Climate Change -Malgrat de Mar's Action Plan
	2011		
	2012		-Catalan Strategy for Adapting to Climate Change 2013-2020 -Santa Susanna's Action Plan
	2013		
-Roadmap for Diffuse Sectors 2020	2014		
	2015		
	2016		-Third Report on Climate Change
	2017		-Law on Climate Change

Source: authors.

Catalonia created the Catalan Office for Climate Change in 2006, and drew up the Framework Plan for Climate Change Mitigation in Catalonia (2008–2012), the Voluntary Agreement Programme for the reduction in greenhouse gas emissions, and the Catalan Strategy for Adapting to Climate Change 2013–2020. Three reports on climate change have been published, which are very useful for obtaining regional data. The last step was the Law on Climate Change, passed in 2017.

The four municipalities have approved their Sustainable Energy Action Plans, encouraged by UE through the Covenant of Mayors for Climate and Energy (2015), which merged the previous Covenant of Mayors (2008) and Mayors Adapt (2014). The Spanish Government support local action through the network Cities for Climate, to which Pineda de Mar belongs.

3. Methodology

The information sources were selected because of the contextual perspective of this research and the need to incorporate non-climatic issues into the analysis of the vulnerability of destinations to CC (Kelly & Adger, 2000; Nicholls et al., 2008). We also believed that it was important to incorporate the local scale (Füssel & Klein, 2006; Hinkel & Klein, 2007), value-based approaches (Huebner, 2012; O'Brien & Wolf, 2010; Romagosa & Pons, 2017) and the involvement of stakeholders (Moreno & Becken, 2009; Schröter Polsky & Patt, 2005) to highlight the contextual peculiarities that determine the vulnerability of destinations. They are all connected to the perception of risk, policy-making and governance, which are also a result of the destination's context (Sidney, 2007; Stevenson, Airey, D. & Miller, 2009).

So, as well as peer-reviewed policy and scientific reports, we interviewed key stakeholders from both destinations. Sixteen semi-structured interviews were conducted in the Riviera Maya (November 2014-January 2015) and twenty in the Alt Maresme (June 2016-January 2017).

The questions were designed to obtain information about risk perception, stakeholders' involvement, and the obstacles to dealing with CC. We combined open and closed questions. An issue as complex as CC needs to incorporate open questions. The closed questions facilitate data analysis and comparison between cases. We used dichotomous questions, multiple-choice questions, rank order questions and scaled questions to give a value from 1 to 5. Responses were examined by combining: 1) quantitative analyses of the closed questions using SPSS; and 2) qualitative analyses of the open questions and free conversations to gain greater insight into the quantitative results.

Before the interview, we provided the respondents with research information, guaranteed them confidentiality and asked their permission to audio record the conversation. Interviews were in person, were held in the towns where the interviewees worked, and lasted between 1 and 2 hours. Interviews were conducted in Spanish or Catalan and transcribed in Spanish. The quotations chosen for this paper were translated into English. Quotations are cited as Participant RM (Riviera Maya) or AM (Alt Maresme).

We used five criteria to select participants, the most important of which was their role at destination, their position and affiliation. So we selected, for example, professors, directors, managers, and experts from institutions and NGOs (see positions and affiliations in Annex I). The four other criteria were proportionality in their policy domain – tourism or environment –, their administrative level, their professional profile – public or non-public administration – and gender (see Table 1).

Table 1. Number of participants according to selection criteria.

Criteria		Riviera Maya		Alt Maresme	
Policy domain	Tourism	9		9	
	Environment	7		8	
	Other ¹	0		3	
Professional profile	Public Administration	9		12	
	Non-Public Administration	7		8	
Gender	Femenine	5		10	
	Masculine	11		10	
Administrative level		Quintana Roo State	6	Catalonia Autonomous Community	5
		Riviera Maya Destination	4	Barcelona province	4
		Solidaridad Municipality	4	Alt Maresme destination	4
		Tulum Municipality	2	Calella Municipality	2
				Malgrat de Mat Municipality	2
				Pineda de Mar Municipality	1
				Santa Susanna Municipality	2
Total		16		20	

4. Results

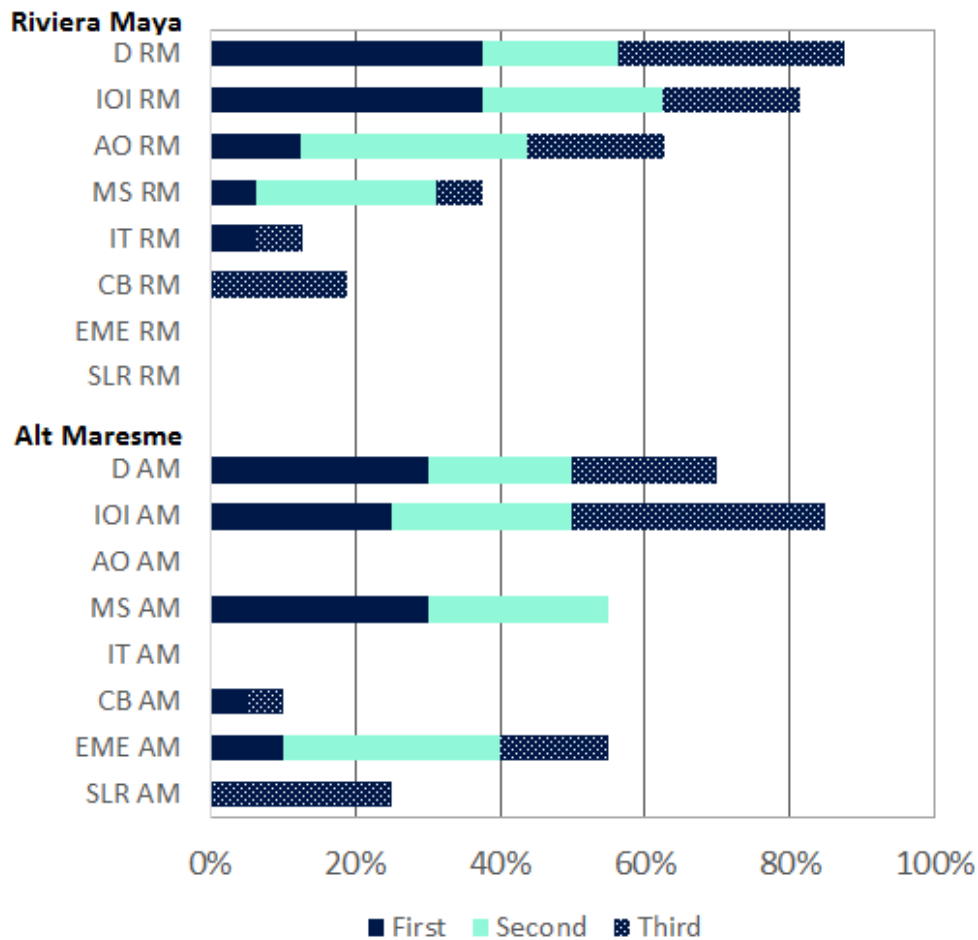
4.1 The perception of risk and agenda setting

We obtained different results about the status of CC and tourism on the agendas of the two destinations. In the Riviera Maya, 75% of stakeholders consider that the authorities are already acting and 25% that authorities should act (45% and 25%, respectively, in the Alt Maresme). In the Alt Maresme, a minority (5%) thinks that it is not necessary to act nowadays, but that it will be necessary in a few years' time. We believe that this is partly due to the fact that the perception of risk is higher in the Riviera Maya than in the Alt Maresme.

The physical features of the destinations mean that CC will affect them with different intensities and have different impacts. Hence, on a scale from 1 to 5, with 1 being the minimum and 5 the maximum, the stakeholders scored the effect that CC will have on tourism in the Riviera Maya with 4.1 (SD ± 1.4) and in the Alt Maresme with 3.7 (SD ± 0.9). In the Riviera Maya 56% of the respondees qualified their concern with the highest value (5) and 12.5% under 2.5. In the Alt Maresme 15% qualified their concern with a 5 and 15% with a 2.5 or less.

Figure 5 shows how participants rank the three impacts that will affect tourism the most. In both cases, the rise in sea level and extreme meteorological events were the two factors that were most mentioned. They understood that the rise in sea level would intensify the erosion caused by the coastal infrastructures and urbanization disrupting sedimentary processes.

Figure 5. Most important effects of CC on tourism. Percentage of each impact considering all answers.



RM=Riviera Maya; AM=Alt Maresme
 D=Drought; IOI=Increase in organisms, illness, insects, etc.;
 AO=Acidification of the ocean; MS= Migration of species; IT=Increase in temperature; CB= Coral Bleaching; EME=Extreme meteorological events; SLR=Sea Level Rise

We would first like to highlight some dissimilarities. In the Riviera Maya participants are aware of coral bleaching and acidification and in the Alt Maresme they are not. In the Alt Maresme

stakeholders spoke of drought and the increase in organisms, mainly jellyfish, which were not mentioned in the Riviera Maya. However, nowadays the Riviera Maya is undergoing a severe problem with sargassum macroalgae, which is impeding the regular use of beaches for tourist recreation. The proliferation of sargassum is related to the rise in the ocean temperature. This is a recent problem that the authorities do not really know how to manage (Barreto, 2018 April 25) and participants probably did not mention it because it was incipient during our fieldwork.

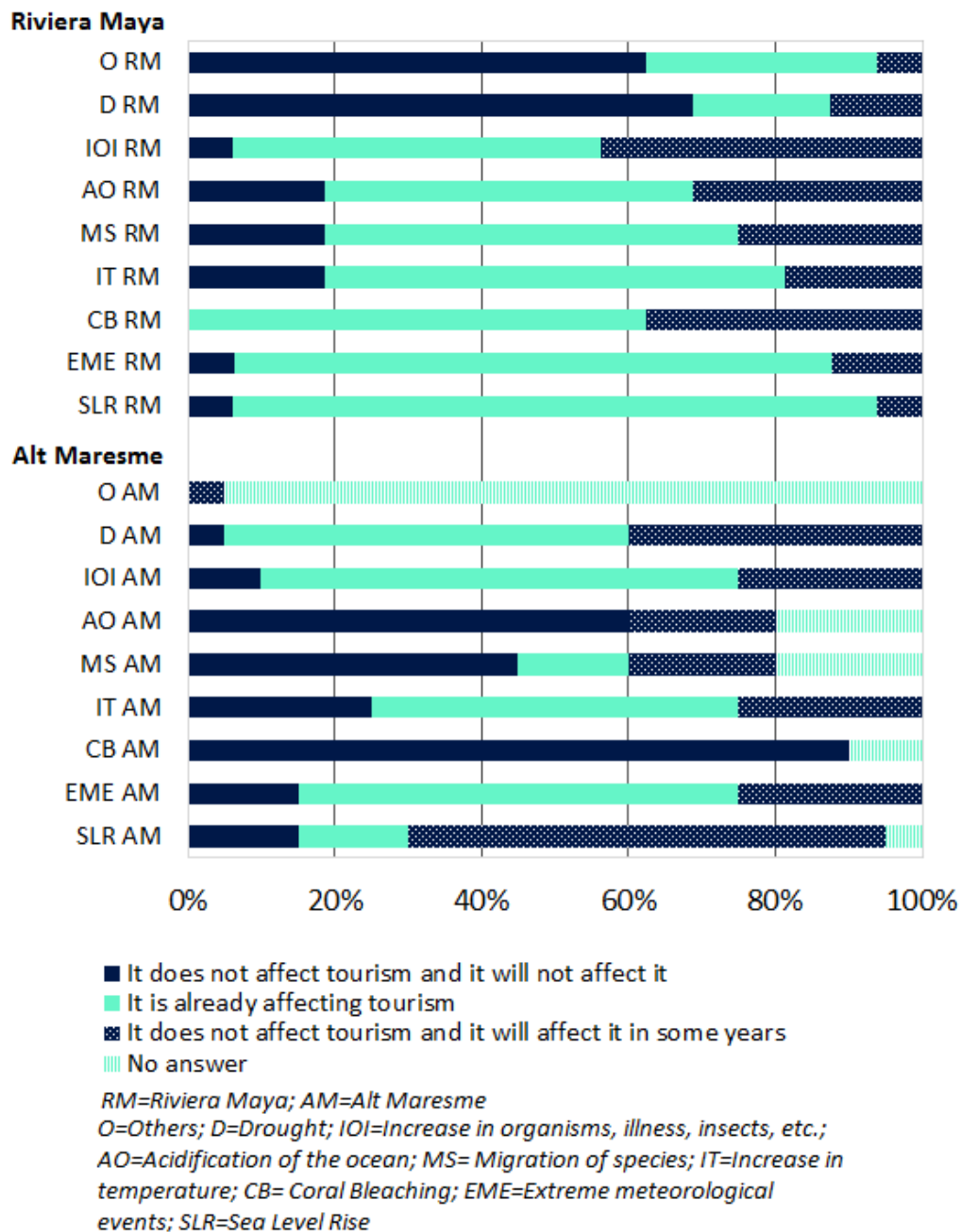
We should also take into account that in the Alt Maresme several participants regarded the rise in temperature to be positive. This reflects a belief that it will lead to a longer season and a lack of awareness about the indirect effects. “The rise in temperature is already affecting tourism, but in a positive way, because southern destinations are getting hotter” (Participant AM). “It will not be a problem because people come here to avoid the cold in North Europe. (...) What’s more, the hotter it is the more people will drink and the more money we will make. (...) Definitely, people who cannot afford to pay a long trip to the Caribbean will come here because it is cheaper” (Participant AM).

In fact, “in the Alt Maresme the tourist season has become longer, nearly a month and a half in autumn and a month in spring. It could be profitable, but the policy of beach services and facilities is still the same as when the season was shorter. (...) There is a dysfunction.” (Participant AM). In contrast, others think that “there will be new destinations with attractive climates that will compete with us” (Participant AM) and that “the rise in temperature affected last season’s proliferation of jellyfish (...) and, logically, hotter temperatures also have implications for energy consumption because of refrigeration” (Participant AM).

Agenda setting is also affected by the temporal dimension of the problems. This is particularly noticeable in CC because most strategies are based on future projections. There are considerable differences between the two destinations in terms of what is already a problem, what will never be a problem or what will be a problem in some years’ time (see Figure 6). This might explain why more measures are being implemented in the Caribbean.

Finally, we observe the perception of the risk that CC will reduce the attractiveness of destinations. In the Riviera Maya 81.3% think that the destination will be less attractive due to CC. More than half the participants agree on the following motives: first, the natural resources will degrade (75%), which will affect the quality of beaches (75%) and the appeal of underwater activities such as diving or snorkeling (68.7%); and second, tourists will have a greater perception of risk because of the higher intensity and frequency of extreme meteorological events (62.5%). In the Alt Maresme, on the other hand, 55% of interviewees consider that CC will not affect the attractiveness of the destination.

Figure 6. Temporal perception of risk. % Answers.



4.2 A transversal issue: stakeholders and coordination

4.2.1 Stakeholders

We asked participants about the three most important authorities involved in CC adaptation and mitigation of tourism. Answers were mostly similar for adaptation and mitigation. The differences between the two destinations refer to the actors who deal with this issue. In the Riviera Maya, the state administration and environmental policy domain prevail (see Table 2). The three organizations cited as the most important for questions of tourism-related CC in the Riviera Maya are: Amigos de Sian Ka'an, an NGO that promotes environmental protection in Quintana Roo; the Riviera Maya Hotels Partnership (AHRM), an NGO that has represented

the hospitality sector since 1992 and has been responsible for the Sustainable Management Programme for Accommodation since 2007; and the Secretariat of Ecology and Environment of Quintana Roo, a governmental authority that includes the Directorate of Climate Change.

In contrast, the Alt Maresme gives more importance to municipal authorities and to public actors. None of the tourism institutions have a name. It is also relevant that 20% of participants in the Alt Maresme were not able to identify a single organization dealing with CC and tourism, and 40% of participants, when asked to identify the three leading stakeholders, only managed to identify two.

Table 2. Responses to the question What are the three most important authorities involved in CC adaptation and mitigation of tourism activity? Percentage of stakeholders mentioned in terms of administrative level, policy domain and type of organization.

		Riviera Maya						Alt Maresme							
		Administrative level						Administrative level							
		M	D	Qr	Me	I	To	M ¹	D	C	S	I	O ²	To	
A	Policy domain	T	0.0	17.0	4.2	4.2	0.0	25.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E	8.5	0.0	27.6	12.8	12.8	61.7	2.3	0.0	9.1	6.8	0.0	0.0	18.2
		O ³	6.4	0.0	6.4	0.0	0.0	12.8	47.7	0.0	15.9	9.1	2.3	6.8	81.8
	Type	Pu	12.8	2.1	19.1	14.9	0.0	48.9	50.0	0.0	25.0	15.9	2.3	0.0	93.2
		Pr	2.1	14.9	19.1	2.1	12.8	51.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.8	6.8
	Total		14.9	17.0	38.3	17.0	12.8	100	50.0	0.0	25.0	15.9	2.3	6.8	100
M	Policy domain	T	0.0	15.6	0.0	2.2	0.0	17.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		E	6.7	0.0	33.3	20.0	11.1	71.1	2.4	0.0	7.1	2.4	0.0	0.0	11.9
		O ³	6.7	0.0	4.4	0.0	0.0	11.1	52.4	0.0	19.1	9.5	2.4	4.7	88.1
	Type	Pu	11.1	2.2	15.6	20.0	0.0	48.9	54.8	0.0	26.2	11.9	2.3	0.0	95.2
		Pr	2.2	13.3	22.2	2.2	11.1	51.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.8	4.8
	Total		13.3	15.6	37.8	22.2	11.1	100	54.8	0.0	26.2	11.9	2.4	4.7	100

M= Municipal; D= Destination; QR=Quintana Roo; Me= Mexico; I= International; C= Catalonia; S= Spain; I=International; O= Other; T= Tourism; E= Environment; Pu= Public; Pr= Private; To= Total

¹In Catalonia municipal administration includes municipalities, counties and provinces.

² The private sector was mentioned in general with no reference to any organization in particular, so it is not possible to classify the territorial level.

³The territorial government was mentioned in general, with no reference to any particular body, so it is not possible to classify the policy domain.

In both destinations, it is difficult to determine who is responsible for CC and tourism (see Table 3). We interpret that this is due to transversality, and the fact that the issue is absent from the agenda. Even though the key stakeholders in the Riviera Maya were identified, none of them were regarded as the main actor. In the Alt Maresme, none of the actors mentioned are considered to be responsible for designing the strategies and 30% and 40% think that they just give indirect support to design and implementation. In both destinations, more than half consider themselves to be important to the design of strategies and, in the Riviera Maya, also to implementation. This reflects the transversality of the issue and the need for coordination between stakeholders and policies.

Table 3. Percentage of answers to the question What is the role of your institution in the design and implementation of strategies for CC and tourism?

Option	Riviera Maya		Alt Maresme	
	D	I	D	I
It is the main actor. It leads the process of design/implementation of these strategies.	12.5	6.2	0.0	5.0
It is an important actor. With other actors, it leads the process of designing/implementing these strategies.	56.2	56.2	55.0	20.0
It collaborates directly with the main actors during the design/implementation of these strategies.	25.0	18.7	15.0	35.0
It indirectly supports the design/implementation of these strategies, but this is not its main objective, task or competence.	6.2	18.7	30.0	40.0

D=Design; I=Implementation

4.2.2 Coordination

Tourism and CC are transversal issues that need coordination and coherence across different policy domains and levels of government if the sustainability of destinations is to be ensured (Santos-Lacueva & Velasco, 2018). We focus on the relationship between the tourism and environmental policy domains. Both destinations reveal a common problem and the need to improve coordination (see Table 4).” As one of the participants inform the Alt Maresme stated: “We work on tourism issues, and they work on the environment. This is a problem because they may be doing something on CC and tourism but we do not know because we do not communicate (...). Moreover, town councils act individually not together”.

Table 4. Percentage of answers to the question (1) What do you think about the coordination between the policy areas of environment and tourism? And (2) Do you think that this degree of coordination is appropriate?

Question	Option		Riviera Maya		Alt Maresme	
(1)	Both areas are totally coordinated.		0.0		0.0	
	Both areas are mostly coordinated.		12.5		0.0	
	Both areas are coordinated in some aspects.		81.2		85.0	
	Both areas are not coordinated with each other.		6.2		15.0	
(2)	It works properly...	...we do not need to improve coordination.	37.4	6.2	15.0	0.0
		...but we should improve some aspects.		31.2		15.0
	It does not work properly...	...we should improve some aspects.	62.5	25.0	85.0	45.0
		...we need to improve it a lot.		37.5		40.0

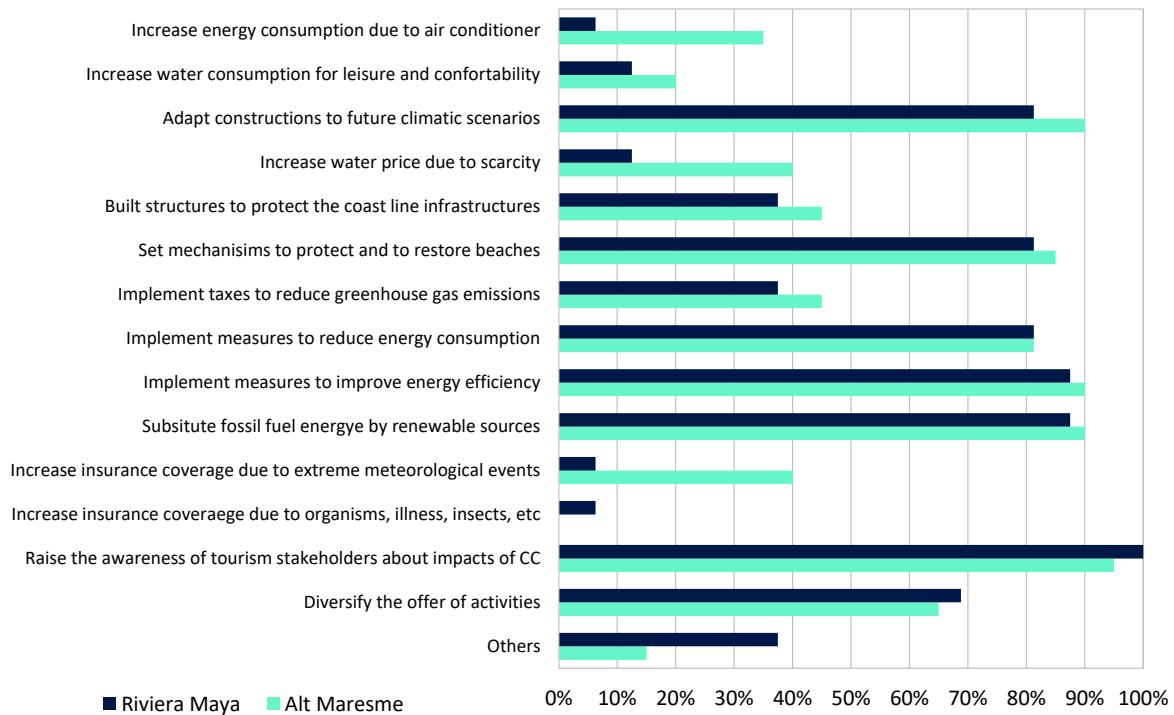
We also asked participants to what extent (from 1 to 5) the environmental policy domain takes tourism into account and vice versa. Values higher than 3 indicate satisfaction while lower

values show dissatisfaction. In both destinations stakeholders believe that tourism issues should play a greater role in environmental policies rather than the other way around. Nevertheless, the imbalance is larger in the Alt Maresme, where 45% answered that the tourism domain takes environmental issues into account <3 out 5, and 25% answered >3 out 5. On the other hand, when asked whether the environmental domain considers tourism issues, 25% answered <3 out 5, and 45% answered >3 out 5.

4.3 Possible strategies and limitations

Participants agree on the importance of implementing some measures in their destinations: raising the awareness of tourism stakeholders, improving energy efficiency and consumption, protecting and restoring beaches and adapting constructions to the future climatic scenario (see Figure 7). And there is controversy about the implementation of taxes to reduce greenhouse gas emissions or to build structures to protect the coast line.

Figure 7. Agreement to implement measures. Percentage of affirmative answers.



Sometimes the need to transmit stability in order to attract investments determines public actions: “We have to be optimistic. CC will not affect tourism” (Participant AM). Other times, private interests prevail over public ones and politicians avoid unpopular measures. “We should increase taxes because people only understand when you touch their money. (...) But this is not a popular option in the tourism sector” (Participant AM). “Politicians have to believe in it. The problem is that we, as politicians, often do not act to mitigate because we are afraid of losing votes” (Participant AM). “Restaurants and hotels are the most important lobby here, and we should be more restrictive [about waste management] but we are afraid that if we are too restrictive, they will take their business to other towns” (AM).

In the case of the Alt Maresme, seasonality complicates long term planning. “Of the economic sectors, tourism is the most difficult. (...) They are just worried about the next tourism season” (Participant AM). “To be clear, this is about day to day living (...), season to season” (Participant AM).

At other times, possible action is limited because of uncontrolled growth at the destination and the differences in the resources available in the areas for tourists and locals, as the Riviera Maya exemplifies: “Growth in this area has been uncontrolled and we do not have the capacity to manage all the waste water. It is compulsory for hotels to treat water, (...) but the population’s waste is the bigger problem” (Participant RM). The Riviera Maya needs more governmental involvement and stricter norms. “If I am honest, the lack of commitment by all stakeholders makes the adaptation process very slow, and this is a risk [for the attractiveness of the destination]” (Participant RM). In fact, some participants explained that they are using “Tulum as a flagship case because it has not yet started its accelerated development and it is a chance to plan according to accepted international standards” (Participant RM).

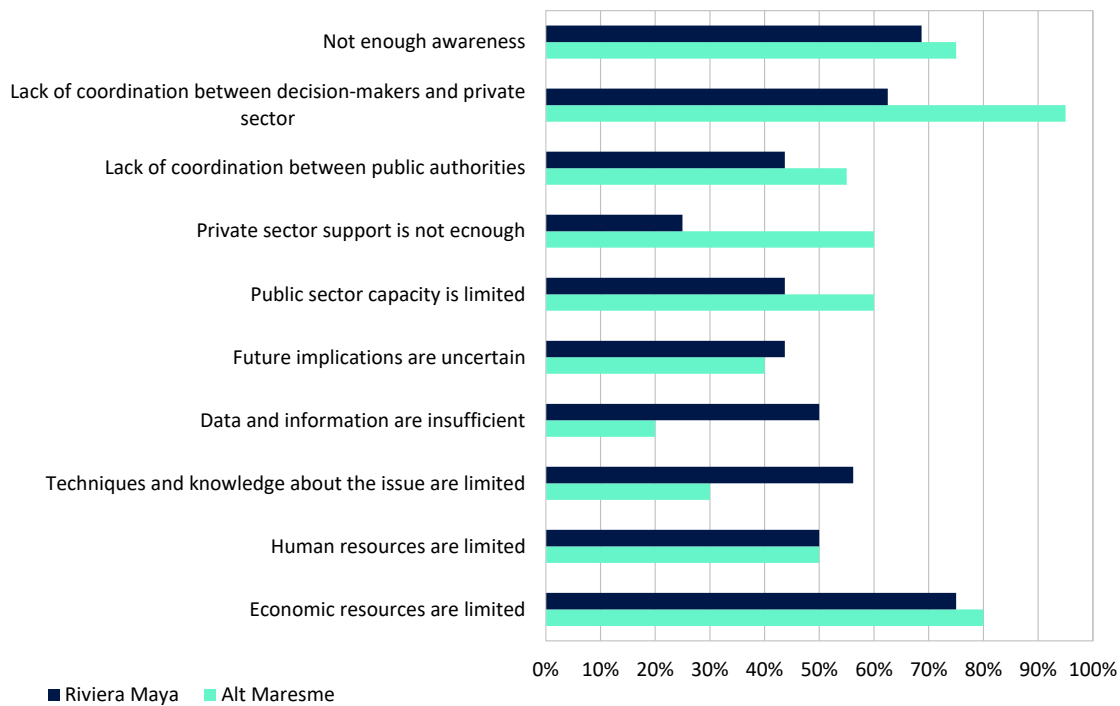
Figure 8 shows other obstacles to successfully dealing with CC when managing tourism. There are various common problems such as limited economic resources, insufficient awareness and lack of coordination between decision makers and the private sector. Nevertheless, socioeconomic standards are very different between Spain and Mexico.

Traditionally CC has not been an issue on the agenda of Spanish tourism, and there is a lack of awareness in both private and public sectors. “I have to say that it is very difficult to involve the private sector, and for this issue I tell you that they will not get involved. They will ask for solutions, but I do not imagine hotel chains discussing dykes against a rise in sea level. (...) They may collaborate with little strategies to improve the aesthetics of the seafront, or promotion activities, but there is no awareness about how this [CC] will affect their business”. “As a public administration, we should put this issue on the agenda, and set up a plan to act” (Participant AM).

Because of this lack of awareness, some measures do not always respond to mitigation and adaptation motivations. “The sector invests in efficiency and energy saving and it is supposedly designed to mitigate emissions, but actually it exists for economic reasons and saving” (Participant AM). “Everything related to the reduction of consumption, reutilization... is in favor of CC. But I don’t think that they do it because of CC” (Participant AM). Moreover, there is a gap between academia and management. For example, “There is a lot of academic work, but management don’t get to hear of it” (Participant AM). “I think that we have a lot to do. We have to start work. In fact, this interview is the first step in thinking about it, because we have a lot to learn and we need a lot of information. In fact, we do not receive this kind of information” (Participant AM).

There are two major differences between the two destinations. The first is that much more is known and more data is available about European destinations than destinations in the Caribbean (Scott & Becken, 2010). Second, previous results about the greater involvement of private stakeholders in the governance of CC and tourism in Riviera Maya than in Alt Maresme (section 4.2.1) might explain why the answers in the two destinations about the private sector were different.

Figure 8. Obstacles to dealing with CC. Percentage of affirmative answers.



5. Discussion

This research shows that both destinations have three main common problems in their efforts to deal with CC and tourism. First, the nature of CC as a political problem makes action difficult at the local scale, because there is a lack of regional information and expert knowledge (Burton & Dredge, 2010; Tomkins & Adger, 2005). Second, the characteristics of tourism triggers conflicting demands and values that make agreement difficult, for example, on decision-making, choice of strategy and implementation, as has been pointed out, for example, by Kuvan and Akan (2012), Needham, Szuster, Mora, Lesar and Anders (2017) or Øian, Aas, Skår, Andersen and Stensland (2017). And finally, there is a lack of awareness in both destinations as has been shown in other cases (i.e. Dodds & Kelman, 2008).

Nevertheless, our comparison reveals a greater presence of tourism-linked CC on the agenda, more awareness and more involvement of the private sector in the Riviera Maya than in the Alt Maresme. Although the impact of CC is more intense in some destinations, five fundamental socioeconomic and political aspects need to be considered if the vulnerability and sustainability of destinations is to be addressed.

a) Development and evolution of destinations

How a destination has evolved determines the role of stakeholders and their power relationships (Sanz-Ibañez & Anton Clavé, 2014). The development of both the destinations studied and their organizations might explain differences in the involvement of private and public stakeholders. The Riviera Maya first started to be developed in the mid-1980s due to

the success of Cancun. It became an integrated managed destination in 1997 when the Riviera Maya Destination Marketing Office was set up. However, the AHRM has existed since 1992. In contrast, although the state of Quintana Roo was created in 1974, Solidaridad and Tulum, founded only in 1993 and 2008 respectively, have much shorter histories. And they also have to deal with problems derived from rapid, and sometimes uncontrolled, development (Pi-Sunyer & Thomas, 2015).

In the Alt Maresme, local tourism has existed since the beginning of the 20th Century, taking advantage of the proximity and good communications with Barcelona. International mass tourism burst onto the scene in the 1960s because of Franco's strategy to promote massive tourism on the Spanish Mediterranean coast and the islands. The role of the State and public authorities has been stronger than in the Riviera Maya. The regional and local institutions have been involved for longer than tourism organizations. Nevertheless, in the Alt Maresme some hotels are already adopting adaptation and mitigation criteria, as they are in other coastal Spanish destinations studied by Olcina Cantos and Vera-Rebollo (2016). However, the reason they do so is to reduce economic costs and improve brand image, as Dodds and Kelman (2008) have pointed out for Malta and Mallorca.

b) Characteristics and evolution of tourism policy

The characteristics and evolution of tourism policy are also linked to the development of destinations. Policy path dependency and institutional inertia affect which issues, such as CC, are put on the agenda (Santos-Lacueva & Velasco González, 2018). In Spain, tourism policy started in the 50s, when sustainability and environmental conservation were not on the international Agenda. With the exception of the innovative Plan 2020, which was active from 2008 to 2012, and which included CC challenges and sustainability as transversal criteria (Santos-Lacueva, Anton Clavé & Saladié, 2017b), tourism policies in Spain have evolved without major changes (Ivars Baidal, 2004; Velasco González, 2004). The conservation of environmental resources has not been a priority since the beginning of coastal tourism in Spain (Velasco González, 2004). In the Alt Maresme, as in other Spanish destinations, development sought quantity not quality, which affected the sustainability of these destinations, now massively urbanized (Vera Rebollo & Ivars Baidal, 2003). The challenge of CC first appeared on the international governmental agendas in the 90s, but it is difficult for the issue to be added to the continuing, well-established tourism agenda (Santos-Lacueva & Velasco González, 2018). Even in the recent years, when there have been local and private initiatives in the tourism sector, tourism policies in Spanish reveal a lack of awareness (Olcina Cantos & Vera-Rebollo, 2016).

In Mexico, the Directorate of Tourism was created in 1958 and the first Tourism Development Plan was drawn up in 1963. Despite the rapid development of tourism, it was not a balanced phenomenon along the coast. Quintana Roo was a marginalized state until the 70s, when both the state and Cancun came into being. The Riviera Maya was developed in the 90s when sustainability and environmental issues were becoming increasingly important on international agendas and social awareness was also rising. In fact, Quintana Roo's Development Plan (1990-1993) differentiated the establishment of the Riviera Maya from the massive offer of Cancun by promoting nature, exclusivity and natural heritage. The presence of its older, next-door neighbor Cancun, which started to suffer the undesirable effects of inappropriate

planning earlier (for example, coastal erosion, lower prices and insecurity) has facilitated the incorporation of environmental issues on the agenda. Cancun is present in participants' explanations about what to avoid. In 2014, the Global Sustainable Council designated the Riviera Maya as an Early Adopter destination due to its commitment to sustainability in tourism planning. In 2015, the Riviera Maya's Sustainability Council was set up, consisting of public administrations, NGOs and the private sector. However, this does not mean that serious environmental problems have been eliminated (Córdoba Ordoñez & García de Fuentes, 2003).

c) Extreme meteorological events: a breaking point for policies

Sanz-Ibañez, Wilson and Anton Clavé (2017) claim that moments can be the catalysis for change in the evolution of destinations. In this respect, natural disasters such as Hurricane Wilma (2008) in Riviera Maya might be the breaking point for tourism policies. Wilma was the strongest hurricane ever recorded (IMTA & SEMARNAT, 2009). However, some stakeholders interviewed, consider that Wilma reinforced the destination because it triggered a greater perception of risk and awareness, and changes to new developments (Lopez, 2014). This can be seen, for example, in the proposals made in the Guide for Planning, Design and Sustainable Construction in the Mexican Caribbean, launched by SEDEUR, Amigos de Sian Ka'an and MARTI in 2012.

In contrast, the Alt Maresme is also exposed to extreme meteorological events but less intensely and less frequently (Institut d'Estudis Catalans, 2016). So, CC is regarded as a gradual, sometimes invisible, phenomenon. Nevertheless, in January 2017, just before the last interview of this research project the area was battered by the strongest storms ever recorded. Further research will determine whether this might modify the political agenda.

d) Socioeconomic context and dependence on tourism activity

The greater the dependence is on tourism, the greater the political will is to incorporate tourism issues in other policies (such as climate). For the State of Quintana Roo, the Riviera Maya represents 42.8% of all tourists, 42.7% of hotels and 46.3% of rooms (SEDETUR, 2016). Tourism is so crucial to Quintana Roo's economy that just hospitality and catering services accounted for 21.4% of the GDP in 2014 (INEGI, 2016). The tourism in the state brings in 38.5% of foreign currency income for the whole of Mexico (SEDETUR, 2016). So, most policies and decisions bear tourism in mind.

However, the lack of basic services and poverty in the Riviera Maya makes it difficult for environmental conservation to become a priority. The rapid growth and urbanization associated with tourism and the housing market (Camacho, 2015; SEDUVI, 2017; Sosa Ferreira, 2014) make it difficult to plan and manage the region (Murray, 2007; Torres & Momsen 2005; Wilson 2008). Certain challenges need to be risen to: social inequalities, the contrast between luxury and poverty and between urban and rural areas, basic service deficiencies, security in local areas and the still marginalised Mayan inhabitants (Government of Solidaridad, 2016c; Government of Tulum, 2016).

In the Alt Maresme the dependence on tourism is also high, but in the regional and national context is not as strong as in the Riviera Maya. For example, the Alt Maresme represents

9.8% of the hotel beds in Catalonia, and 5% of all the beds available (IDESCAT, 2017). Catalonia receives 23.4% of all tourists coming to Spain.

e) The characteristics of the tourism offer: dependence on natural resources threatened by climate change and seasonality

Our results have shown that the greater the dependence is on the natural resources threatened by CC, the greater the perception of risk is and the greater the political will to address environmental sustainability and CC. The aforementioned rapid development of tourism in the Riviera Maya has intensified the degradation of key natural resources for tourism in recent years (Brenner, Engelbauer, Job, 2018), which arguably may be the reason why site stakeholders perceive that conservation and sustainability are a means to preserving income. To respond to this reality, destination planners are presently diversifying the offer with products that do not depend on coastal resources, such as Maya Ka'an, the new Mexican Caribbean destination, launched in 2014, which takes advantage of the natural resources of the Sian Ka'an Biosphere Reserve and the Mayan culture and legacy. Other strategies include the collaboration of AHRM with the State to inventory the footprint of hotels and the prohibition of non-biodegradable sun creams by most businesses.

On the other hand, the Alt Maresme is a family coastal destination and it does not depend as much on natural resources as the Riviera Maya. Moreover, the tourism model of the Alt Maresme is more seasonal than Riviera Maya's. Tourism establishments are almost full in July and August, but most of them close in the winter. This reinforces traditional short-term planning in tourism, which is not compatible with long term strategies, such as mitigation and adaptation, and calls into question the sustainability of the destinations (Santos-Lacueva et al., 2017b).

6. Conclusions

This paper compared two coastal destinations – Riviera Maya (Mexico) and Alt Maresme (Spain) – with the purpose of identifying the contextual sociopolitical factors that determine the vulnerability of destinations to CC. By carrying out thirty-six semi-structured interviews to key stakeholders, this research revealed more awareness, more involvement of the private sector and more weight of CC in the tourism Agenda in the Riviera Maya than in the Alt Maresme. Although the impact of CC is more intense in the Riviera Maya, five socioeconomic and political factors might explain these results: the destination's evolution and development; the characteristics and evolution of tourism policy; extreme meteorological events that serve as breaking points for policies; the socioeconomic context and the dependence on tourism; and the characteristics of the tourism offer, such as dependence on natural resources and seasonality.

This research contributes to the increasing literature on CC and tourism (Fang et al., 2018), and covers the geographical gap in the Caribbean area and the gap in the research about policies (Scott & Becken, 2010). Whereas the existing literature focuses largely on the physical aspects of CC, this paper reveals the importance of sociopolitical aspects. It also

contributes to the gap in studies on tourism policies by focusing on the governance of climate change and the agenda at tourism destinations (Dredge & Jamal, 2015). In general, the research contributes to the sustainability of tourism and the sustainable development of tourism by pointing out key non-climatic stressors that determine the success of adaptation and mitigation strategies (Scott, 2011). As a by-product of the research, awareness was improved among the stakeholders interviewed as a consequence of the spread of scientific information. Further research could provide greater insight into each of the five socioeconomic and political characteristics detected in this paper. The greater the understanding of these features is, the better the design and implementation of adaptation and mitigation strategies will be and, consequently, tourism destinations will be less vulnerable and more sustainable.

Acknowledgments: This work was supported by the Spanish Ministry of Economy and Competitiveness (MOVETUR project CSO2014-51785-R and POLITUR project CSO2017-82156-R) and INDECIS project that is part of ERA4CS, an ERA-NET initiated by JPI Climate, and funded by FORMAS (SE), DLR (DE), BMWFW (AT), IFD (DK), MINECO (ES), ANR (FR) with co-funding by the European Union (Grant 690462). We thank all interviewed people and institutions.

Bibliography

Barreto, A. (2018, April 25). Turistas cancelan reservación si hay sargazo en la playa. *Novedades Quintana Roo*. Retrieved from <https://sipse.com/novedades/sargazo-turistas-reservaciones-hoteles-playas-cancelaciones-limpieza-playa-del-carmen-293726.html>

Bozec Y. M., Acosta-González, G., Núñez-Lara, E., Arias-González, J. E. (2008). Impacts of coastal development on ecosystem structure and function of Yucatan coral reefs, Mexico. In B. Riegl & R. E. Dodge (Eds.) *Proceedings of the 11th International Coral Reef Symposium* (pp. 691-695). Florida: Nova Southeastern University.

Bremer, S. & Glavovic, B. (2013). Mobilizing knowledge for coastal governance: Re-framing the science–policy interface for integrated coastal management. *Coastal Management* 41(1), 39–56.

Brenner, L., Engelbauer, M. & Job, H. (2018). Mitigating tourism-driven impacts on mangroves in Cancún and the Riviera Maya, Mexico: An evaluation of conservation policy strategies and environmental planning instruments. *Journal of Coastal Conservation*, 1-13.

Burton, D. & Dredge, D. (2010). Framing climate: Implications for local government policy response capacity. Griffith University, Personal Communication.

Buzinde, C. N., Manuel-Navarrete, D., Kerstetter, D., & Redclift, M. (2010). Representations and adaptation to climate change. *Annals of Tourism Research*, 37(3), 581–603,

- Calvo, E., Simó, R., Coma, R., Ribes, M., Pascual, J., Sabatés, A., ... Pelejero, C. (2011). Effects of climate change on Mediterranean marine ecosystems: The case of the Catalan Sea. *Climate Research*, 50, 1–29.
- Castree, N., Adams, W. M., Barry, J., Brockington, D., Buscher, B., Corbera, E., ..., Wynne, B. (2014). Changing the intellectual climate. *Nature Climate Change*, 4 (9), 763-768.
- Camacho Lomelí, R. (2015). Urbanización turístico-costera desigual en Playa del Carmen, Quintana Roo (México). [Uneven coastal tourism urbanization in Playa del Carmen, Quintana Roo (México)]. *GeoGraphos* 6(77), 107-134.
- City Hall of Calella (2003). Auditoría Ambiental de Calella. Retrieved from <https://www.calella.cat/ajuntament-seu-electronica/ajuntament-1/plans-campanyes-programes/agenda-local-21>
- City Hall of Malgrat de Mar (2003). Auditoría Ambiental de Malgrat de Mar. Retrieved from <https://www.ajmalgrat.cat/recursos-compartits/arxiu/la-vila/campanyes-projectes/Pla%20daccia3%20local.pdf>
- City Hall of Pineda de Mar (2004). Auditoría Ambiental Municipal de Pineda de Mar. Retrieved from http://81.47.175.201/plalitoral/4_Estudis/Estudis_sectorials/Medi_natural/DiagnosiAgenda21_Pineda.pdf
- CONEVAL (2010). Pobreza a nivel municipio 2010. México DF: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Córdoba Ordoñez, J. & García de Fuentes, A. (2003). Tourism, globalization and the environment in the Mexican Caribbean Coast. *Investigaciones Geográficas*, 52, 2448-7279.
- Dachary, A.C. (2008). Los límites del desarrollo local en una región de turismo global: El caso del corredor Cancún-Tulum, Mexico. [The limits of local development in a global tourist region: The Cancun – Tulum corredor case]. *Aportes y Transferencias*, 1, 41-56.
- Diputació de Barcelona (2017). Actividad turística del destino Barcelona. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- Dredge, D. & Jamal, T. (2015). Progress in tourism planning and policy: A post-structural perspective on knowledge production. *Tourism Management*, 51, 285-297
- Dodds, R. & Kelman, I. (2008). How climate change is considered in sustainable tourism policies: A case of the Mediterranean islands of Malta and Mallorca. *Tourism Review International*, 12(1), 57-70.
- Fang, Y., Yin, J. & Wu, B. (2018) Climate change and tourism: A scientometric analysis using CiteSpace. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(1), 108-126.
- Funtowicz, S. O., & Ravetz, J. R. (1994). The Worth of a Songbird: Ecological Economics as a Post-Normal Science. *Ecological Economics* 10(3), 197–207.

Füssel, H. M. (2009). Review and quantitative analysis of indices of climate change exposure, adaptive capacity, sensitivity, and impacts: Background note to the World Development Report 2010. Washington: World Bank Group.

Government of Solidaridad (2017). Rinden protesta nuevos integrantes de la comisión de ecología de solidaridad. Retrieved from Municipality of Solidaridad <http://municipiodesolidaridad.com/2017/07/rinden-protesta-integrantes-de-la-comision-de-ecologia-de-solidaridad/>

Government of Solidaridad (2016c). Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018. Playa del Carmen: Government of Solidaridad.

Government of Tulum (2016). Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018. Tulum: Government of Tulum.

Government of Quintana Roo (2013). State Program of Action on Climate Change. Chetumal: Government of Quintana Roo.

Hinkel, J. & Klein, R. (2007). Integrating knowledge for assessing coastal vulnerability to climate change. In I. McFadden, R. J. Nicholls, E. C. Penning-Rowsell (Eds.), *Managing coastal vulnerability: An integrated approach* (pp. 61-78). Amsterdam: Elsevier Science.

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.

IMTA & SEMARNAT (2009). Análisis de la frecuencia e intensidad de los ciclones tropicales para prevenir los efectos, presentes y futuros, debidos a la variabilidad y al cambio climático en México. Mexico: Instituto Mexicano de Tecnología del Agua & Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

INEGI (2016). Estructura Económica de Quintana Roo en síntesis. Mexico DF: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (2010). Llibre verd de l'estat de la zona costanera a Catalunya. Retrieved from http://www.igc.cat/web/es/costa_lvzcc.html.

IDESCAT (2017). Turisme. Retrived from <http://www.idescat.cat>.

INE (2018). Movimientos Turísticos en Fronteras. Retrived from <http://www.ine.es>.

Institut d'Estudis Catalans. (2016). Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya. Retrived from <http://cads.gencat.cat/ca/detalls/detallarticle/Tercer-informe-sobre-el-canvi-climatic-a-Catalunya-00003>

IPCC (2013). Climate Change 2013: The Physical Science Basis. In T.F. Stocker, D. Qin, G.-K. Plattner, M. Tignor, S.K. Allen, J. Boschung, ... P.M. Midgley (Eds.), *Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC (2014a). Key economic sectors and services. In C.B. Field, V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, T.E. Bilir, ... L.L. White (Eds.), Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (pp. 659-708). Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC (2014b). Adaptation, and Vulnerability. In [V.R. Barros, C.B. Field, D.J. Dokken, M.D. Mastrandrea, K.J. Mach, T.E. Bilir ... L.L. White (Eds.), Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (pp. 1499-1566). Cambridge: Cambridge University Press.

Jimenez J. A., Valdemoro, H. I., & Sánchez-Arcilla, A. (2002). Estudio sobre la estabilidad del margen izquierdo del Tordera (T. M, Blanes, Girona) y la creación de accesos a la zona. Barcelona: Laboratori d'Enginyeria Marítima, UPC.

Jiménez, J. A., Valdemoro, H. I., Bosom, E., Sánchez-Arcilla, A. & Nicholls, R. J. (2017). Impacts of sea-level rise-induced erosion on the Catalan coast. *Regional Environmental Change*, 17, 593–603.

Kelly, P. M. & Adger, W. N. (2000). Theory and practice in assessing vulnerability to climate change and facilitating adaptation. *Climatic Change*, 47, 325–352.

Kuvan, Y. & Akan, P. (2011). Conflict and agreement in stakeholder attitudes: Residents' and hotel managers' views of tourism impacts and forest-related tourism development. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(4), 571-584.

Ivars Baidal, J. (2004). Tourism planning in Spain: Evolution and perspectives. *Annals of Tourism Research*, 31(2), 313-333.

Lopez, R. (2014). Beach restoration at Grand Velas Hotel, Riviera Maya, Mexico. *Journal of Coastal Research*, 71, 86-92.

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

Moyle, C. J., Moyle, B. D., Chai, A., Hales, R., Banhalmi-Zakar, Z. & Bec, A. (2018). Have Australia's tourism strategies incorporated climate change? *Journal of Sustainable Tourism*, 26(5), 703-721.

Murray, G. (2007). Constructing paradise: The impacts of big tourism in the Mexican coastal zone. *Coastal Management*, 35(2-3), 339–355.

Needham, M., Szuster, B., Mora, C., Lesar, L. & Anders, E. (2017). Manta ray tourism: Interpersonal and social values conflicts, sanctions, and management. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(10), 1367-1384.

Nicholls, R. J., Wong, P. P., Burkett, V., Woodreoffe, C. D. & Hay, J. (2008). Climate change and coastal vulnerability assessment: Scenarios for integrated assessment. *Sustainable Science*, 3(1), 89-102.

O'Brien, K. L. & Wolf, J. (2010). A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change. *Climate Change*, 1, 232–242.

Øian, H.; Aas, Ø.; Skår, M.; Andersen, O. & Stensland, S. (2017). Rhetoric and hegemony in consumptive wildlife tourism: polarizing sustainability discourses among angling tourism stakeholders. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(11), 1547-1562.

Olcina Cantos, J. & Vera-Rebollo, F. (2016). Climate change and tourism policy in Spain: diagnosis in the Spanish Mediterranean coast. *Cuadernos de Turismo*, 38, 323-359.

Ostrom E. (2010). Polycentric systems for coping with collective action and global environmental change. *Global Environmental Change*, 20(4), 550-557.

Pi-Sunyer, O. & Thomas, B. (2015). Tourism and the transformation of daily life along the Riviera Maya of Quintana Roo, Mexico. *The Journal of Latin American and Caribbean Anthropology*, 20(1), 87–109.

Riviera Maya Destination Marketing Office (2017). Barómetro turístico de la Riviera Maya 2016. Not published.

Romagosa, F. & Pons, J. (2017). Exploring local stakeholders' perceptions of vulnerability and adaptation to climate change in the Ebro delta. *Journal Coastal Conservation*, 21:223–232.

Santos-Lacueva, R; Anton Clave, S. & Saladié, Ò. (2017a). The vulnerability of coastal tourism destinations to climate change: The usefulness of Policy Analysis. *Sustainability*, 9(11), 2062.

Santos-Lacueva, R; Anton Clave, S. & Saladié, Ò. (2017b). Discontinuities and limitations of the most Recent Spanish tourism plans related to the environmental sustainability of sun and sand tourism. *Cuadernos de Turismo*, 40, 727-730.

Santos-Lacueva, R. & Velasco González (2018). Policy coherence between tourism and climate policies: The case of Spain and the Autonomous Community of Catalonia. *Journal of Sustainable Tourism*.

Sanz-Ibañez, C., Wilson, J. & Anton Clavé, S. (2017). Moments as Catalysts for Change in Tourism Destinations' Evolutionary Paths. In P. Brouder, S. Anton Clavé, A. Gill, & D. Ioannides (Eds.) *Tourism Destination Evolution*. Farnham: Ashgate.

Sanz-Ibañez, C. & Anton Clavé, S. (2014). The evolution of destinations: towards an evolutionary and relational economic geography approach. *Tourism Geographies*, 16(4), 563-579.

Schröter D., Polsky, C. & 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. & Becken, S. (2010). Adapting to climate change and climate policy: Progress, problems and potentials. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(3), 283-295.

Scott, D. (2011). Why sustainable tourism must address climate change. *Journal of Sustainable Tourism*, 19(1), 17-34.

Scott, D., Hall, C. M. & Gössling, S. (2016). A review of the IPCC Fifth Assessment and implications for tourism sector climate resilience and decarbonization. *Journal of Sustainable Tourism*, 14(1), 8-30.

SECTUR (2013). Estudio 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. Retrieved from <http://www.sectur.gob.mx/programas/planeacion-y-politica-turistica/ordenamiento-turistico-sustentable/cambio-climatico/estudio-de-vulnerabilidad-al-cambio-climatico-en-el-sector-turistico/>

SEDETUR (2016). Indicadores Turísticos Enero-Diciembre 2016. Retrieved from <http://sedetur.qroo.gob.mx/estadisticas/indicadores/2017/Indicadores%20Tur%20-%20Enero%20-%20Diciembre%202016.pdf>

SEDUVI (2017). Quintana Roo principal destino turístico inmobiliario para más y mejores beneficios a los quintanarroenses. Retrieved from <http://www.qroo.gob.mx/seduvi/quintana-roo-principal-destino-turistico-inmobiliario-para-mas-y-mejores-beneficios-los>

SEMARNAT, INE & CCTA (2011). Diagnóstico de las Tendencias actuales de fenómenos meteorológicos extremos y proyección de su actividad al clima futuro cercano 2030 y clima futuro lejano 2080: Considerando los efectos del cambio climático global y otros efectos locales. Mexico DF: Secretaría de Medioambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología & Consultores en Ciencias y Tecnologías del Ambiente.

SEMARNAT (2012). Adaptación al cambio climático en México: visión, elementos y criterios para la toma de decisiones. Mexico DF: Secretaría de Medioambiente y Recursos Naturales.

Shipman, B. & Stojanovic, T. (2007). Facts, fictions, and failures of integrated coastal zone management in Europe. *Coastal Management*, 35(2-3), 375-398.

Sidney, M. (2007). Policy formulation: Design and tools. In F. Fisher, G. Miller, M. Sidney (Eds.), *Handbook of public policy analysis: Theory, politics, and methods*, (pp.79-87). Boca Raton: Taylor & Francis.

Sosa Ferreira, P. (2014). Planeación turística y sustentabilidad: México y el Caribe Mexicano. [Tourism planning and sustainability: Mexico and the Mexican Caribe] In J. Fraga, L. Khafash & G. J. Villalobos Zapata (Eds.). *Turismo y sustentabilidad en la península de Yucatán* [Tourism and sustainability in Yucatan península], (pp 19-31). Mérida: Universidad Autónoma de Campeche.

Stevenson, N., Airey, D. & Miller, G. (2009). Complexity theory and tourism policy research. *International Journal of Tourism Policy*, 2(3), 206-220.

Tomkins, E. & Adger, N. (2005). Defining response capacity to enhance climate change strategy. *Environmental Science & Policy*, 9, 562-571.

Torres, R. & 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.

UNWTO (2017). *UNWTO Tourism highlights: 2017 Edition*. Madrid: UNWTO.

UNWTO & UNEP (2008). *Climate change and tourism: Responding to global challenges*. Madrid: UNWTO.

Velasco González, M. (2004). *La política turística: Gobierno y administración turística en España (1952-2003)*. [Tourism policy: Government and tourism administration in Spain (1952-2003)] Valencia: Tirant Lo Blanch.

Vera Rebollo, F. & Ivars Baidal, J. (2009) Measuring sustainability in a mass tourist destination: Pressures, perceptions and policy responses in Torrevieja, Spain. *Journal of Sustainable Tourism*, 11(2-3), 181-203.

Vergés, M. (2012). *Tourism in Alt Maresme: Historical perspective and future challenges*. Paper presented at the 6th Conference of the International Forum on Urbanism, Barcelona.

Wilson, T. (2008). Economic and social impacts of tourism in Mexico. *Latin American Perspectives*, 35-51.

ANNEXE I

Stakeholders interviewed: destination, position and affiliation

Participants in Riviera Maya were the followings:

- Director of Tourism Planning and Development, Secretary of Tourism, Quintana Roo State.
- General Director of Tourism, Municipality of Solidaridad.
- General Director of Economic Development and Attracting Investments, Municipality of Solidaridad.
- Director of Tourism, Municipality of Tulum.
- General Director, Riviera Maya Destination Marketing Office.
- Executive Director, Riviera Maya Hotels Partnership.
- General Manager of Sustainable Hospitality Initiative of MARTI, Riviera Maya Hotels Partnership.
- Founder and Director, Sustainable Riviera Maya.
- Professor, Caribe University.
- Director of Climate Change and Environmental Management, Secretariat of Tourism, Quintana Roo State.
- Head of the Environmental Risk Department, Impact and Environmental Risk Institute, Quintana Roo State.
- General Director of Environmental and Urban Planning, Municipality of Solidaridad.
- Director of Federal Maritime Land Area, Municipality of Solidaridad.
- General Director of Urban Development and Ecology, Municipality of Tulum.
- Director, Amigos de Sian Ka'an.
- Deputy Director of Climate Change Programme, Amigos de Sian Ka'an.

Participants in Alt Maresme were the followings:

- Deputy General Director of Tourism Programs, Government of Catalonia.
- Chief of Technical Office of Tourism, Barcelona Province.
- Technician of tourism, Municipality of Malgrat de Mar.
- Manager, Santa Susanna Tourism Foundation.
- Technical manager, Maresme Consortium for Tourism Promotion.
- President, Hospitality Association of Maresme.
- Secretary of the Board, Camp Sites Association of Barcelona province.
- Manager, Catalan Federation of Subaquatic Activities.
- Professor, University of Barcelona.
- Professor, Autonomous University of Barcelona.
- Chief of Adaptation Area, Catalan Office of Climate Change, Government of Catalonia.
- Chief of Local Environmental Policies Section, Barcelona Province.
- Technician of environment, Barcelona Province.
- Director of Environment, Maresme Comarca.
- Councilor of Environment, Municipality of Calella.
- Technician of Environment, Municipality of Malgrat de Mar.
- Activist member, Preservem el Litoral.

- Mayor, Municipality of Calella.
- Mayor, Municipality of Santa Susanna.
- Mayor, Municipality of Pineda de Mar.

3. CONCLUSIONES

3.1 Conclusiones generales

Esta tesis ha analizado la vulnerabilidad de los destinos turísticos costeros ante el cambio climático. Para ello, se ha construido un marco de análisis innovador que enfatiza la dimensión sociopolítica y contextual de los factores que condicionan la vulnerabilidad. Desde la perspectiva del Análisis de Políticas Públicas, se han combinado dos fuentes principales de información: 1) documentos programáticos de políticas turísticas y de políticas de cambio climático; y 2) actores clave (*stakeholders*) con capacidad de influencia sobre la toma de decisiones públicas relacionadas con el turismo y el cambio climático. Asimismo, se han utilizado distintos marcos y técnicas de análisis. Para los documentos programáticos se han llevado a cabo dos análisis de contenidos: un análisis crítico argumentativo sobre la incorporación de ideas en la formulación política; y un análisis de la coherencia, también en la fase de formulación, entre los *policy domains* de turismo y de cambio climático. Para sumar a los actores clave a esta investigación, se han realizado treinta y seis entrevistas semiestructuradas que se han analizado cuantitativa y cualitativamente. Además, con objeto de profundizar en el análisis de los resultados, se han comparado dos casos de estudio muy diferentes: Riviera Maya (México) y Alt Maresme (España).

La tesis ha adoptado un enfoque transdisciplinar, contribuyendo en distintos campos de conocimiento. A grandes rasgos, las principales aportaciones de esta tesis son las siguientes. En el ámbito de los análisis de **vulnerabilidad ante el cambio climático**, considerando la mayor atención del ámbito científico a los condicionantes físicos del territorio y a los impactos directos del cambio climático (Eakin y Luers, 2006), esta tesis fortalece los análisis que incorporan: factores contextuales y sociopolíticos (Füssel, 2009; O'Brien y Wolf, 2010), la escala local de análisis y los *stakeholders* (Hinkel y Klein, 2007; Nicholls, Wong, Burkett, Woodreoffe y Hay, 2008; Torresan, Critto, Dala Valle, Harvey y Marcomini, 2008). Se aporta un marco de análisis innovador desde la perspectiva del Análisis de las Políticas Públicas y se amplía la reflexión sobre la vulnerabilidad de los destinos costeros ante el cambio climático incorporando la dimensión política.

En el campo del **turismo sostenible** se reafirma que, tanto para el turismo sostenible, como para el desarrollo sostenible del turismo, el cambio climático debe integrarse en las políticas y en la planificación turística (Scott, 2011). En esta línea, la tesis contribuye a la creciente literatura sobre turismo y cambio climático (Fang, Yin y Wu, 2018); y, concretamente, a los incipientes trabajos que abordan su vertiente política (Becken y Hay, 2012; Moyle et al, 2018) para generar conocimiento que mejore las estrategias de adaptación y de mitigación.

En la esfera de las **políticas turísticas**, la tesis ha explorado la utilidad de marcos propios de análisis de políticas públicas, novedosos en el ámbito del turismo. Los marcos de análisis propuestos, así como los indicadores y las tipologías planteadas, permiten abordar cuestiones complejas y transversales, más allá que las que aquí se estudian -medioambiente y cambio climático-, superando así, los trabajos descriptivos o de recomendaciones prácticas

que tradicionalmente han imperado en el ámbito de las políticas turísticas (Dredge y Jamal, 2015; Jenkins, Hall y Mkno, 2014).

La investigación se ha estructurado en torno a tres preguntas principales para las cuales pueden establecerse unas conclusiones generales. Sobre la **primera pregunta** (*¿Cómo evaluar la vulnerabilidad de un destino turístico costero ante el cambio climático?*), queda de manifiesto la utilidad de analizar la vulnerabilidad de los destinos turísticos desde la perspectiva del Análisis de las Políticas Públicas, incorporando factores sociopolíticos, y potenciando la investigación de la vulnerabilidad ante el cambio climático desde las Ciencias Sociales.

Respecto a la **segunda pregunta** de investigación (*¿Cómo las políticas públicas condicionan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático?*), se evidencia que la vulnerabilidad de un destino está influenciada por algunas características propias de las políticas públicas como las que aquí se han observado: por un lado, cómo se incorporan determinadas ideas y argumentos en la formulación política; por otro lado, la coherencia, o incoherencia, existente entre las políticas turísticas y de cambio climático.

En relación a la **tercera pregunta** de investigación (*¿Cómo el gobierno del turismo y del cambio climático condiciona la vulnerabilidad de los destinos turísticos?*), la tesis confirma que existen límites y obstáculos para la acción pública relativa al turismo y al cambio climático y que, por tanto, esto condiciona la vulnerabilidad de los destinos turísticos. En la construcción de la Agenda sobre turismo y cambio climático intervienen diversos factores sociopolíticos y contextuales, que influyen en el gobierno y la toma de decisiones al respecto y, consecuentemente, dichos factores también producen efectos en términos de vulnerabilidad.

Cada una de las seis publicaciones que componen esta tesis aporta respuestas más concretas a las preguntas de investigación planteadas. La **Publicación 1** afronta el reto de integrar en la investigación diversos asuntos que se caracterizan por ser complejos, múltiples, dinámicos y difusos: el cambio climático, como fenómeno; la vulnerabilidad, como variable; el Análisis de Políticas Públicas, como método; el contenido de los documentos políticos y las percepciones de los actores clave, como indicadores; los destinos costeros, como sistema territorial; y el turismo, como actividad y como política. Como conclusiones, se confirma que la vulnerabilidad de los destinos costeros ante el cambio climático va más allá de los condicionantes físicos que determinan la exposición, la sensibilidad y el riesgo ante los impactos climáticos (IPCC, 2014a). Se ofrece así, una definición de vulnerabilidad que se relaciona con la pérdida de atractividad del destino, producida por los impactos directos e indirectos del cambio climático, pero también por las necesarias medidas de adaptación y de mitigación. Este artículo reafirma que la planificación y la gestión sostenible de los destinos turísticos deben incluir las dinámicas de cambio global, como el cambio climático (Scott, 2011). Para ello, son necesarios nuevos marcos de análisis que permitan incorporar la complejidad del turismo y de otros fenómenos a escala global. En este sentido, se ofrece un marco de análisis innovador que demuestra la estrecha relación entre las políticas públicas y la vulnerabilidad de los destinos turísticos.

Este artículo contribuye a mejorar la comprensión sobre la vulnerabilidad de los destinos turísticos costeros ante el cambio climático; a fortalecer los análisis desde las Ciencias Sociales (Füssel, 2007; Huebner, 2012; Moreno y Becken, 2009; Nicholls et al., 2008; O'Brien y Wolf, 2010); y a generar marcos de análisis sobre cuestiones complejas que fomenten la investigación sobre las políticas turísticas y que ayuden a superar el vacío de conocimiento al respecto (Dredge y Jamal, 2015; Jenkins et al., 2014).

La **Publicación 2** trata de explicar por qué durante décadas han persistido problemas similares en los destinos españoles de sol y playa, relacionados con su sostenibilidad medioambiental y con deficiencias en la planificación (Velasco González, 2008; López Sánchez y Pulido Fernández, 2013). Más allá del conocimiento experto y de los argumentos técnicos que justifican la planificación, este artículo destaca el importante papel que también juegan las ideas y los valores en la planificación turística (Velasco González, 2016). Mediante el análisis crítico argumentativo de contenidos (Fisher y Forester, 1993; Fisher y Gottweis, 2012), que puede sintetizarse a través de una propuesta de seis indicadores que facilitan la comparación, es posible observar similitudes, diferencias y replanteamientos en torno a conceptos clave, como la sostenibilidad medioambiental, objeto de esta investigación. La articulación de estos conceptos condiciona la acción pública y, por tanto, influencia la sostenibilidad y la vulnerabilidad de la actividad turística.

Esta investigación pone de relieve la importancia del sector público para liderar y orientar la sostenibilidad de los destinos turísticos. En este sentido, queda patente la necesidad de profundizar en el conocimiento sobre las políticas turísticas y la acción pública del turismo desde la perspectiva del Análisis de Políticas Públicas. De este modo, podrá darse respuesta a problemas persistentes relacionados con la actividad turística que no logran solucionarse. El marco de análisis utilizado y los indicadores propuestos tienen voluntad de aplicabilidad a otros temas clave en la planificación que condicionen el éxito de la actividad turística.

La **Publicación 3** identifica la incoherencia existente entre la política turística y la política de cambio climático, pese a ser dos asuntos transversales e interrelacionados. En concreto, en los dos niveles administrativos analizados -España y Cataluña-, se observa el desequilibrio entre la atención que recibe el turismo en las políticas de cambio climático, y la atención que recibe el cambio climático en las políticas de turismo, siendo mucho mayor en el primer caso, y, especialmente, en las estrategias de adaptación en comparación con las de mitigación. Igualmente, salvo excepciones, el conocimiento que recogen los informes científicos (Fraguell Sansbelló et al., 2016; Gómez Royuela, 2016; IPCC, 2014b; Simpson et al., 2008; UNWTO y UNEP, 2008), no se ha transferido a las políticas de turismo y de cambio climático y el asunto se trata de forma genérica. Respecto a los instrumentos que recogen las políticas analizadas, se han identificado cinco tipos de acuerdo a su objetivo principal: coordinación entre actores, investigación y producción de conocimiento, financiación, comunicación y concienciación, y herramientas orientadas a la implementación. La mayoría de los instrumentos se proponen desde el *policy domain* de cambio climático y predominan los instrumentos de producción de conocimiento en el ámbito estatal. La complejidad del asunto hace que la relación recíproca entre turismo y cambio climático pueda concebirse de distintas formas incluso dentro de un mismo documento. No obstante, prevalece la idea de que el cambio climático afecta al turismo, en vez de que el turismo contribuye al cambio climático;

que el cambio climático es mayormente una amenaza, y no tanto una oportunidad para el sector; y que el problema tiene una perspectiva futura, más que considerarse una cuestión actual.

Este artículo concluye que la incoherencia política entre turismo y cambio climático incrementa la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático. Además, se confirma que el mayor grado de consolidación de la política turística dificulta la entrada en la Agenda de nuevos temas como el cambio climático. La distinta evolución de las políticas de turismo y de cambio climático, según sus propios valores, actores y jurisdicción, condicionan la forma de interacción entre ambos *policy domains*. Este artículo aporta un marco de análisis innovador para abordar cuestiones transectoriales en el ámbito de las políticas turísticas, estructurando la investigación a través del concepto de coherencia; y contribuye a la escasa y reciente literatura sobre cambio climático y turismo desde el punto de vista de las políticas públicas (Becken y Hay, 2012; Dodds y Kelman, 2008; Moyle et al., 2018).

La **Publicación 4** y la **Publicación 5** siguen la misma lógica de investigación para estudiar el caso de la Riviera Maya y sus resultados y conclusiones se complementan. Por esto, aquí se presentan conjuntamente. En la Riviera Maya se realizaron dieciséis entrevistas presenciales a actores clave del destino. Los entrevistados se seleccionaron por su relevancia, según su afiliación y cargo, y, al mismo tiempo, se trató de lograr proporcionalidad entre los actores del área turística y del área medioambiental, los actores de instituciones públicas y no gubernamentales, los distintos niveles administrativos (Estado de Quintana Roo, Destino Riviera Maya y Municipios de Solidaridad y Tulum) y la igualdad de género, aunque esto último no se consiguió. El objetivo era identificar las percepciones de los actores clave que influyen la toma de decisiones y la acción pública relativa al turismo y al cambio climático y que, en consecuencia, condicionan la vulnerabilidad del destino. Concretamente, se atendió a la percepción del problema, su priorización y la percepción del riesgo; a los obstáculos para el éxito de las medidas de adaptación y de mitigación; y al rol de los diferentes actores y la coordinación entre el área de turismo y la medioambiental. Los resultados confirman una percepción del riesgo alta sobre la influencia del cambio climático en la actividad turística de la Riviera Maya (Carranza et al., 2013a; Carranza et al., 2013b). Principalmente, debido al aumento del nivel del mar, a la mayor frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos y al blanqueamiento de los corales. La mayoría de los actores consideran que la mayor parte de los impactos del cambio climático ya están afectando negativamente al atractivo de la Riviera Maya. Sin embargo, aunque existen medidas que contribuyen indirectamente a la mitigación y a la adaptación, sólo unas pocas se han diseñado expresamente con este objetivo, tal y como ocurre en otros destinos turísticos (Dodds y Kelman, 2008; Olcina Cantos y Vera Rebollo, 2016). Esto puede estar relacionado con la existencia de algunos obstáculos, como la falta de recursos económicos, la escasa concienciación sobre el tema o la coordinación deficiente entre el sector público y el privado. Sobre los actores principales, destaca la capacidad de acción, el conocimiento y la experiencia en este campo de algunas ONGs.

Estos trabajos demuestran la importancia de los factores no climáticos como condicionantes de la vulnerabilidad de un destino turístico ante el cambio climático. Al mismo tiempo, destacan la utilidad de tener en cuenta las opiniones y las preocupaciones de los actores

clave para comprender no sólo por qué se actúa, o no se actúa, al respecto, sino también, por qué se actúa de determinada manera y no de otra. Entendiendo esto, pueden proponerse medidas eficaces para reducir la vulnerabilidad de los destinos ante el cambio climático. Además, ambos artículos contribuyen a fortalecer la investigación sobre el vínculo entre el turismo y el cambio climático desde la perspectiva de las ciencias sociales, incorporando a los actores clave (Füssel, 2007; Huebner, 2012), prevaleciendo la escala local del análisis (Hinkel y Klein, 2007; Torresan et al., 2008) y ampliando el conocimiento sobre la gobernanza del turismo y del cambio climático. Finalmente, los resultados aportan conocimiento sobre turismo y cambio climático al vacío existente en algunas regiones como la del Caribe (Becken, 2013; Scott y Becken, 2010; Hall, 2008)

La **Publicación 6** asume todo el conocimiento anteriormente generado en esta tesis, y utiliza la comparación para ahondar en los resultados sobre los factores sociopolíticos contextuales que determinan la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático. De este modo, siguiendo el mismo modelo de entrevistas y adoptando los mismos criterios para la selección de actores, se llevaron a cabo veinte entrevistas en el Alt Maresme. La comparación entre el Alt Maresme y la Riviera Maya revela, por un lado, tres obstáculos comunes en ambos casos para hacer frente al cambio climático en relación a la actividad turística: la falta de información regional y de conocimiento experto a escala local sobre el cambio climático (Burton y Dredge, 2010; Tomkins y Adger, 2005); la dificultad de acuerdo para la toma de decisiones, propia de la diversidad de intereses y valores en conflicto, intrínseca a la actividad turística (Kuvan y Akan, 2012; Needham, Szuster, Mora, Lesar y Anders, 2017); y la falta de concienciación sobre la relación entre el turismo y el cambio climático, tal y como sucede en otros destinos turísticos, como por ejemplo, en los casos de Malta y Mallorca (Dodds y Kelman, 2008). Por otro lado, la comparación permite confirmar que en la Riviera Maya existe mayor percepción del riesgo, mayor participación del sector privado en este asunto y mayor peso del cambio climático en la agenda turística. Estas diferencias pueden explicarse por unos impactos del cambio climático más intensos en la Riviera Maya, pero, además, por cinco factores sociopolíticos contextuales que, consecuentemente, influirían en la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático: 1) cómo se ha desarrollado y evolucionado el destino turístico; 2) las características y la evolución de la política turística; 3) el acontecimiento de eventos meteorológicos extremos como puntos de inflexión para la formulación de políticas públicas; 4) el contexto socioeconómico y la mayor o menor dependencia sobre la actividad turística; y 5) las características de la oferta turística, como por ejemplo, la estacionalidad y la dependencia de los recursos naturales.

Así, este artículo, además de afinar las conclusiones sobre los aspectos sociopolíticos que contribuyen a la vulnerabilidad de los destinos turísticos, reafirma los resultados obtenidos en las publicaciones previas de esta tesis. También fortalece las contribuciones ya mencionadas, en el ámbito de los análisis de vulnerabilidad desde las Ciencias Sociales e incorporando la escala local y la dimensión política; en el campo del turismo sostenible, detectando factores que tienen influencia en el éxito de las estrategias de adaptación y de mitigación; y en la esfera de las políticas turísticas, aportando conocimiento sobre la gobernanza y la construcción de la Agenda de los destinos turísticos en relación al cambio climático.

3.2 Impacto político y social de la investigación

Más allá del impacto científico de la investigación, existen implicaciones políticas y sociales. El impacto político tiene que ver con la transferencia del conocimiento científico a la toma de decisiones públicas y el diseño de políticas (Flecha, 2014). El impacto social puede entenderse como una última consecuencia de la investigación, fruto del impacto político (Flecha, 2014). Se relaciona con las contribuciones al bienestar social, como por ejemplo se define en los retos y los objetivos sociales establecidos políticamente (Reale et al., 2015), tales como los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Esta tesis realiza un ejercicio de reflexión para identificar posibles impactos políticos y sociales de la misma. Dadas las limitaciones de recursos y tiempo, y considerando que parte de los posibles impactos se producen a largo plazo, lo que aquí se presenta no constituye una evaluación en sí misma, sino una síntesis de potenciales impactos políticos y sociales de esta tesis. El interés de esta reflexión se justifica en la atención creciente que reciben las implicaciones sociales derivadas de los resultados de investigaciones financiadas con dinero público (Bornmann, 2012; Reale et al., 2015). En este caso, se combinan los impactos políticos y sociales, teniendo en cuenta la relevancia las políticas públicas en la tesis, y entendiendo que los impactos políticos y sociales se interrelacionan y, en ocasiones, incluso se solapan (Reale et al., 2017).

En primer lugar, esta tesis ha puesto de manifiesto la falta de concienciación sobre las interrelaciones que se dan entre el turismo y el cambio climático, es decir, que el cambio climático tiene unos impactos sobre el turismo, y que, al mismo tiempo, el turismo contribuye al cambio climático. Tanto el proceso de investigación en sí mismo, como los resultados obtenidos, pueden ayudar a incrementar la concienciación en diferentes ámbitos. Por un lado, la incorporación de los actores clave mediante entrevistas durante la investigación, ha contribuido a la reflexión y al diálogo conjunto entre el ámbito académico y el ámbito de gestión, público y privado, en los destinos turísticos analizados (Santos-Lacueva y Saladié, 2016; Santos-Lacueva, Antón Clavé y Saladié, 2018; Santos-Lacueva, Ariza, Romagosa y Saladié, submitted). Por otro lado, los resultados de la investigación revelan la necesidad de diseñar acciones que mejoren la transferencia de conocimiento científico hacia la esfera de toma de decisiones y de formulación política y, más si cabe, hacia el *policy domain* de turismo (Santos-Lacueva y Velasco González, 2018). Además, durante el desarrollo de la tesis se han realizado otras actividades de transferencia al público en general sobre la vinculación entre el turismo y el cambio climático, como, por ejemplo, la participación en programas de radio o en prensa escrita.

De otra parte, la tesis muestra algunas de las dificultades propias de la acción pública relativa al turismo, dada la complejidad, la transversalidad y la multiplicidad de actores e intereses que confluyen en la actividad turística. Al mismo tiempo que se toma conciencia de estas limitaciones, su comprensión justifica la necesidad de mejorar la coordinación entre las áreas políticas de turismo y de medioambiente (Santos-Lacueva, Anton Clavé y Saladié, 2017), donde también se incluye el cambio climático; pero también de impulsar la coordinación entre el sector público y el sector privado (Dodds y Graci, 2009; Santos-Lacueva y Saladié, 2016; Santos-Lacueva et al., 2018) para generar un marco estratégico común en relación a la

sostenibilidad del turismo. En general, la planificación turística española no ha concedido el peso que requiere a la sostenibilidad medioambiental (López Sánchez y Pulido Fernández, 2013; Bianchi, 2004; Dodds, 2007; Velasco, 2008; Vera Rebollo e Ivars Baidal, 2003). La incorporación de la cuestión del cambio climático a las políticas turísticas facilitaría la inclusión de criterios medioambientales en pro de la sostenibilidad del turismo (Scott, 2011).

Sin embargo, en esta tesis se plantea la coherencia política como una alternativa a la coordinación y a la integración de diferentes *policy domains* (Santos-Lacueva y Velasco González, 2018). Dentro de sus limitaciones, la coherencia, entendida como un paso previo a la coordinación, podría ser un mecanismo “suave” para, con menos esfuerzos, implementar acciones públicas más eficientes y eficaces, entre sectores que interactúan con el turismo y cuyas políticas todavía no estén coordinadas ni integradas. De este modo se favorecería la sostenibilidad de los destinos turísticos (Becken y Hay, 2012; Scott, 2011).

Se ha detectado que los ejes estratégicos de las políticas de turismo y de cambio climático en España y en la Comunidad Autónoma de Cataluña incluyen objetivos que podrían intensificar la coherencia entre ambos *policy domains* y fortalecer sus resultados mutuamente (Santos-Lacueva y Velasco González, 2018). La política de cambio climático prevé incorporar diferentes sectores socioeconómicos para lograr sus objetivos y, aunque no se refiere al turismo explícitamente, es innegable la relevancia del sector del turismo tanto en España como en la Comunidad Autónoma de Cataluña. Para afrontar los retos del cambio climático, desde el sector turístico podrían reforzarse las siguientes líneas estratégicas: la reducción de consumo y la mejora de la eficiencia energética, la promoción de la energía de fuentes renovables, la mejora del conocimiento sobre el cambio climático, la provisión de herramientas e indicadores para evaluar los impactos y la vulnerabilidad ante el cambio climático, el aumento de la concienciación, y la colaboración de los actores clave para conseguir dichos objetivos. Además, la Estrategia Catalana de Adaptación al Cambio Climático 2013-2020 incluye cuestiones adicionales que podrían involucrar al turismo: modular el desarrollo territorial, urbano y económico de acuerdo a la menor disponibilidad de agua; y animar a la participación de los sectores privados más vulnerables, identificando las oportunidades que se deriven de la adaptación al cambio climático (Secretaría de Medi Ambient i Sostenibilitat y Oficina Catalana del Canvi Climàtic, 2012).

Por su parte, desde el *policy domain* de turismo, sólo el Plan del Turismo Español 2008-2012 incorpora en sus ejes estratégicos la necesidad de cumplir los compromisos internacionales de adaptación y de mitigación (Secretaría General de Turismo, 2007). No obstante, en la planificación turística reciente se observa la voluntad de reducir el impacto medioambiental de la actividad turística, cuestión que podría alinearse tanto con las estrategias de adaptación como de mitigación. Asimismo, la cuestión de la desestacionalización, recurrente en la planificación turística como una debilidad del modelo, está relacionada con las estrategias de adaptación que abogan por diversificar la oferta turística. También los objetivos afines a la renovación de las infraestructuras turísticas podrían incorporar aspectos relacionados con la mitigación y la eficiencia energética, y con la adaptación de las construcciones a los nuevos escenarios climáticos.

En general, esta tesis ha identificado un amplio margen de mejora en relación a la inclusión del cambio climático en las estrategias turísticas futuras y, además, ha señalado la escasez

de instrumentos diseñados a tal efecto (Santos-Lacueva y Velasco González, 2018). Abordar la cuestión del cambio climático desde el sector turístico de sol y playa podría ser una oportunidad para reconducir la oferta y los problemas de sostenibilidad de este modelo (Santos-Lacueva et al., 2017). No sólo se contribuiría a diversificar y desestacionalizar la oferta, sino que también se obtendrían beneficios económicos por la reducción de costes que implica un consumo menor y más eficiente de recursos. Al mismo tiempo, ante una demanda cada vez más exigente y concienciada sobre las prácticas medioambientales de los destinos turísticos, se lograrían beneficios de marca e imagen.

De acuerdo a los resultados de esta tesis, para el diseño de futuras estrategias turísticas que contribuyan a la sostenibilidad del turismo, se propone:

- 1) Otorgar más peso a la cuestión medioambiental.
- 2) Incluir la cuestión del cambio climático de forma que se establezcan objetivos y medidas coherentes con las políticas de cambio climático.
- 3) Diseñar mecanismos estables y eficaces de coordinación con el área política de medioambiente, pero también entre el sector privado y el público para tratar cuestiones ambientales conjuntamente.
- 4) Planificar a largo plazo, más allá de los ciclos electorales, compatibilizando los plazos de las estrategias turísticas con los de las estrategias de sostenibilidad medioambiental, de mitigación o de adaptación anticipada.
- 5) Incrementar la concienciación sobre la relación entre turismo y cambio climático, entre todos los actores públicos y privados que participan de distintas formas en la actividad turística.
- 6) Mejorar la transferencia de conocimiento científico hacia el ámbito de toma de decisiones y de diseño de políticas, y hacia el ámbito local de gestión de destinos turísticos.

Para reducir la vulnerabilidad de los destinos turísticos ante el cambio climático, se sugiere considerar lo siguiente para el diseño de futuras estrategias de adaptación y de mitigación:

- 1) Fortalecer la escala local de análisis para las estrategias de adaptación.
- 2) Incorporar la participación de los actores clave del destino turístico, tanto del ámbito del turismo, como del ámbito medioambiental.
- 3) Comprender el contexto sociopolítico del destino turístico y tener en cuenta las oportunidades y las limitaciones que esto conlleva, para implementar con éxito las estrategias de adaptación y de mitigación.
- 4) Identificar a los actores clave por su conocimiento, experiencia o capacidad de liderazgo, así como los actores menos implicados, pero que siendo estratégicos fuera necesario reforzar su colaboración.

- 5) Detectar posibles obstáculos para la implementación de estas estrategias, previamente al diseño de las mismas.

3.3 Dificultades enfrentadas en la investigación

Primero, aunque la perspectiva transdisciplinar de esta tesis se considera una fortaleza, esta característica ha complicado la construcción de marcos teóricos y el enfoque de la investigación. Los objetos de estudio prioritarios y la forma de abordarlos difieren entre disciplinas como, por ejemplo, las Ciencias Políticas y la Geografía.

Segundo, la reciente proliferación de estudios sobre cambio climático y turismo, la escasez de trabajos que abordan su relación desde la perspectiva de las políticas públicas y el vacío de conocimiento en general sobre las políticas turísticas, han supuesto un reto en la estructuración y desarrollo de esta investigación. Al mismo tiempo, la escasez de trabajos al respecto se ha tomado como una oportunidad para realizar aportaciones a la literatura científica.

Tercero, la incorporación de los actores clave en la investigación también es un valor añadido a la tesis por diversos motivos, tal y como se ha explicado en la segunda sección de estas conclusiones. Sin embargo, el acceso a estos actores no siempre ha sido fácil, más si cabe en los contextos ajenos a la investigadora, especialmente en el caso de la Riviera Maya. La calidad de los resultados queda supeditada a lograr el contacto y una buena colaboración con los actores clave, dificultad que, en esta tesis, se considera superada.

Cuarto, la realización de cuatro estancias de investigación también se entiende como un punto fuerte de esta tesis. No obstante, la planificación de las estancias de investigación mediante convocatorias en concurrencia competitiva ha obligado a reajustar constantemente el diseño de la investigación, de acuerdo a los plazos, las resoluciones y el lapso temporal entre la solicitud de la estancia y la realización de la misma. Al mismo tiempo, las estancias de investigación implican el consumo de recursos temporales y otro tipo de cuestiones derivadas del traslado residencial, que han requerido de la flexibilidad y la adaptación constante de la investigadora a nuevos ámbitos de trabajo y de vida.

Quinto, esta tesis se presenta como un compendio de publicaciones. Esto conlleva notables dificultades en términos de planificación temporal de la tesis. Sin embargo, el proceso de publicación se considera muy positivo tanto para la formación de la investigadora, como para difusión de los resultados.

3.4 Futuras líneas de investigación

Ante las previsiones de aumento de los volúmenes turísticos (OMT, 2017), como una característica propia del mundo actual globalizado, crece, al mismo tiempo, la importancia de la gestión y la planificación de los flujos turísticos de forma correcta. El papel de las políticas y de la acción pública para garantizar la sostenibilidad del turismo y de los lugares y

las actividades que conviven con este fenómeno, es incuestionable. Por tanto, es necesario seguir profundizando en el conocimiento de la dimensión pública y política del turismo, como un fenómeno intrínseco en gran parte de las sociedades contemporáneas. Sin embargo, la transversalidad del turismo y su cada vez mayor intensidad, frecuencia y movilidad, hace que, más allá de las cuestiones políticas propiamente turísticas, deban atenderse otras arenas políticas y cómo estas incorporan, o no, el fenómeno turístico. De este modo, los ejemplos aquí utilizados sobre medioambiente y cambio climático, serán de utilidad para futuras investigaciones que tengan por objeto observar cómo se incorporan determinadas ideas o conceptos a la planificación turística, o viceversa, cómo cuestiones clave para el turismo se incorporan a otros ámbitos de la planificación; o cómo se incluye el turismo en la formulación política en otros *policy domains* distintos al turístico y la coherencia existente respecto al marco del problema, su definición y los instrumentos propuestos.

Además de abordar otros temas vinculados a la dimensión pública del turismo, los trabajos realizados en esta tesis también permiten profundizar en sus resultados y conclusiones. Respecto al análisis argumentativo crítico sobre conceptos clave que condicionan la sostenibilidad y el éxito de la actividad turística, futuras investigaciones podrían considerar una comparación evolutiva más larga, e incluso entre diferentes niveles de gobierno o distintos destinos turísticos. Sobre el análisis de la coherencia entre *policy domains*, se contempla su aplicación futura a otros *policy domains* también relacionados con el turismo. Al mismo tiempo, este marco sería de interés para comparar diferentes destinos y gobiernos enfrentándose a problemas similares, y para observar la evolución de la coherencia entre políticas públicas a lo largo del tiempo.

Sin embargo, más allá de las propuestas y los marcos de análisis utilizados en esta tesis, son necesarios más esfuerzos para trasladar marcos propios del Análisis de las Políticas Públicas al fenómeno turístico, considerando e incorporando su complejidad, transversalidad, movilidad y globalidad. El mejor conocimiento de la dimensión política del turismo permitirá una gestión más sostenible del mismo y un mayor bienestar de la población en general, turistas y no turistas, dando por hecho que esta diferenciación es una simplificación de la realidad, y que turistas y no turistas pueden ser la misma persona en distintos contextos y momentos. En general, para mejorar la comprensión sobre la acción pública relativa al turismo, será necesario explorar otras fases del proceso de las políticas públicas, más allá de la fase de formulación analizada en esta tesis. También es importante profundizar en las cuestiones relativas al gobierno del turismo ya apuntadas en esta tesis: los actores, la toma de decisiones y la construcción de la Agenda.

Concretando en la relación sobre el turismo y el cambio climático, futuras investigaciones en otros casos de estudio permitirán reforzar el análisis empírico del marco analítico propuesto para estudiar la vulnerabilidad de los destinos turísticos incorporando la dimensión política y contextual. Del mismo modo, la discusión sobre los cinco aspectos sociopolíticos contextuales detectados como condicionantes de la vulnerabilidad de los destinos turísticos, revela el interés de explorar cada uno de ellos con más detalle. La mejora de conocimiento al respecto conducirá a un mejor diseño e implementación de las estrategias de mitigación y de adaptación, y, en consecuencia, mientras se reduce la vulnerabilidad, se fortalecerá la sostenibilidad de la actividad turística.

3.5 Referencias

Becken, S. (2013). A review of tourism and climate change as an evolving knowledge domain. *Tourism Management Perspectives*, 6, 53–62.

Becken, S. & Hay, J.E. (2012). *Climate change and tourism: from policy to practice*. New York: Routledge.

Bianchi, R.V. (2004). Tourism restructuring and the politics of sustainability: A critical view from the European periphery (The Canary Islands). *Journal of Sustainable Tourism*, 12, 495-529.

Bornmann, L. (2013). What is societal impact of research and how can it be assessed? A literature survey. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 64(2), 217-233.

Burton, D. & Dredge, D. (2010). *Framing climate: Implications for local government policy response capacity*. Griffith University, Personal Communication.

Carranza, G., Anglés, M., Sánchez, M., Rosa, A. & 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. In A. Bolongaro (Ed.), *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. & 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. In A. Bolongaro (Ed.): *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.

Dodds, R. (2007). Sustainable tourism and policy implementation: Lessons from the case of Calviá, Spain. *Current Issues in Tourism*, 10, 296-322.

Dodds, R. & Graci, S. (2009). Canada's Tourism Industry—Mitigating the Effects of Climate Change: A Lot of Concern but Little Action. *Tourism and Hospitality Planning & Development*, 6, 39–51.

Dodds, R.; & Kelman, I. (2008). How climate change is considered in sustainable tourism policies: A case of the Mediterranean islands of Malta and Mallorca. *Tourism Review International*, 12, 57–70.

Dredge, D., & Jamal, T. (2015). Progress in tourism planning and policy: A post-structural perspective on knowledge production. *Tourism Management*, 51, 285-297.

Eakin, H. & Luers, A. L. (2006). Assessing the vulnerability of social-environmental systems. *Annual Review of Environment and Resources*, 31, 365–394.

Fang, Y., Yin, J. & Wu, B. (2018). Climate change and tourism: a scientometric analysis using CiteSpace. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(1), 108-126.

Fisher, F. & Forester, J. (1993). *The argumentative turn in policy analysis and planning*. Durham: Duke University Press.

Fisher, F. & Gottwies, H. (Eds.). (2012). *The argumentative turn revised: Public policy as communicative practice*. Durham: Duke University Press.

Flecha, R. (2014, Marzo). *¿Cómo conseguir o aumentar el Impacto de los proyectos y cómo liderar un proyecto de referencia?* Paper presented at Horizonte 2020 y Patrimonio Cultural: Investigación e Innovación, Madrid.

Fraguell Sansbelló, R.M., Gómez Martín, M.B., Llundés Coit, J.C., Martí Llambrich, C., Ribas Palom, A. & Saurí Pujol, D. (2016). Turisme. In *Tercer informe sobre el canvi climàtic a Catalunya* [Third report of climate change in Catalonia]. Barcelona: Institute of Catalan Studies & Government of Catalonia.

Füssel, H. M. (2007). Vulnerability: A generally applicable conceptual framework for climate change research. *Global Environmental Change*, 17, 155–167.

Füssel, H.M. (2009). Review and quantitative analysis of indices of climate change exposure, adaptive capacity, sensitivity, and impacts. Washington: World Bank Group. Retrieved from: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/9193>

Gómez Royuela, M. (2016). *Impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en el sector turístico* [Impacts, vulnerability and adaptation to climate change in the tourism sector]. Madrid: Ministry of Agriculture, Food and Environment.

Hall, C. M. (2008). Tourism and climate change: Knowledge gaps and issues. *Tourism Recreation Research*, 33(3), 339-350.

Hinkel, J. & Klein, R. (2007). Integrating knowledge for assessing coastal vulnerability to climate change. In I. McFadden, R. J. Nicholls, E. C. Penning-Rowsell (Eds.); *Managing coastal vulnerability: An integrated approach* (pp. 61–78). Amsterdam: Elsevier Science.

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, 939–951.

IPCC (2014a). Key economic sectors and services. In *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectorial Aspects; Contribution of Working Group II to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 659–708). Cambridge: Cambridge University Press.

IPCC. (2014b). *Climate change 2014: Synthesis report*. Contribution of working groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the IPCC. Geneva: IPCC.

Jenkins, J.M., Hall, C. M. & Mknno, M (2014). Tourism and public policy: Contemporary debates and future directions. In A. A. Lew, C. M. Hall & A. M. Williams (Eds.), *The wiley blackwell companion to tourism*, (pp. 542–555). Chichester: John Wiley & Sons.

Kuvan, Y. & Akan, P. (2011). Conflict and agreement in stakeholder attitudes: Residents' and hotel managers' views of tourism impacts and forest-related tourism development. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(4), 571-584.

López Sánchez, Y. & Pulido Fernández, J.I. (2013). La sostenibilidad en la política turística española ¿avances o retrocesos? *Papers de Turisme*, 53, 44-68.

Moreno, A. & Becken, S. (2009). A climate change vulnerability assessment methodology for coastal tourism. *Journal of Sustainable Tourism*, 17, 473–488.

Moyle, C. J., Moyle, B. D., Chai, A., Hales, R., Banhalmi-Zakar, Z. & Bec, A. (2018). Have Australia's tourism strategies incorporated climate change? *Journal of Sustainable Tourism*, 26(5), 703-721.

Needham, M., Szuster, B., Mora, C., Lesar, L. & Anders, E. (2017). Manta ray tourism: Interpersonal and social values conflicts, sanctions, and management. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(10), 1367-1384.

Nicholls, R. J., Wong, P. P., Burkett, V., Woodreoffe, C. D. & Hay, J. (2008). Climate change and coastal vulnerability assessment: Scenarios for integrated assessment. *Sustainability Science*, 3, 89–102.

O'Brien, K. L. & Wolf, J. (2010). A values-based approach to vulnerability and adaptation to climate change. *Climate Change*, 1, 232–242.

Olcina Cantos, J. & Vera Rebollo, J. F. (2016). Cambio climático y política turística en España: diagnóstico del litoral mediterráneo español. *Cuadernos de Turismo*, 38, 565-571.

OMT (2017). Panorama OMT del Turismo internacional: Edición 2017. Madrid: OMT.

Reale, E., Avramov, D., Canhial, K., Donovan, C., Flecha, R., Holm, P., ... Van Horik, R. (2017). A review of literature on evaluating the scientific, social and political impact of social sciences and humanities research. *Research Evaluation*, rx025.

Reale, E., Primeri, E., Flecha, R., Soler, M., Oliver, E., Puigvert, L. ... Donovan, C. (2015). *IMPACT-EV. Report 1. State of the art in the scientific, policy and social impact of SSH research and its evaluation (Version 1.0.0)*. Retrieved from <https://zenodo.org/record/1041948>

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2017). Discontinuidades y limitaciones de los últimos planes turísticos de España en relación a la sostenibilidad ambiental del turismo de sol y playa. *Cuadernos de Turismo*, 40, 599-626.

Santos-Lacueva, R., Anton Clavé, S. & Saladié, Ò. (2018) How is the Riviera Maya tourism industry dealing with climate change? An overview of non-climatic stressors that determine the destination's vulnerability to climate change. In A. Jones & M. Phillips (Eds.), *Climate*

change and coastal tourism: Recognizing problems, managing solutions and meeting expectations (pp.170-180). Wallingford: CABI.

Santos-Lacueva, R., Ariza, E., Romagosa, F. & Saladié, Ò. (submitted). The vulnerability of destinations to climate change: contextual socio-political factors. A comparison between the Riviera Maya (Mexico) and the Alt Maresme (Spain). *Journal of Sustainable Tourism*.

Santos-Lacueva, R. & Saladié, Ò. (2016) Acción pública en materia de turismo y cambio climático: las percepciones de los stakeholders en la Riviera Maya (México). *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 14(3), 611-630.

Santos-Lacueva, R. & Velasco González, M. (2018). Policy coherence between tourism and climate policies. The case of Spain and the Autonomous Community of Catalonia. *Journal of Sustainable Tourism*

Scott, D. (2011). Why sustainable tourism must address climate change. *Journal of Sustainable Tourism*, 19, 17-34.

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

Secretaría General de Turismo (2007). Plan del Turismo Español 0812. Madrid: Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Secretaría de Medi Ambient i Sostenibilitat & Oficina Catalana del Canvi Climàtic (2012). Estratègia Catalana d'Adaptació al Canvi Climàtic 2013-2020. Retrieved from <http://canviclimatic.gencat.cat/web/.content/home/actualitat/docs/escacc.pdf>

Simpson, M.C., Gössling, S., Scott, D., Hall, C.M. & Gladin, E. (2008). *Climate change adaptation and mitigation in the tourism sector: Frameworks, tools and practices*. Paris: UNEP, University of Oxford, UNWTO, WMO

Tomkins, E. & Adger, N. (2005). Defining response capacity to enhance climate change strategy. *Environmental Science & Policy*, 9, 562-571.

Torresan, S., Critto, A., Dalla Valle, M., Harvey, N. & Marcomini, A. (2008). Assessing coastal vulnerability to climate change: Comparing segmentation at global and regional scales. *Sustainability Science*, 3, 45-65.

UNWTO & UNEP (2008). *Climate change and tourism: Responding to global challenges*. Madrid: UNWTO.

Velasco González, M. (2016). Entre el poder y la racionalidad gobierno del turismo, política turística, planificación turística y gestión pública del turismo. *Pasos*, 14(3), 577-594.

Velasco González, M. (2008). Evolución de los problemas del turismo español: La Administración General del Estado como analista y los planes públicos como indicadores (1952-2006). *Papers de Turisme*, 43-44, 7-31.

Vera Rebollo, J.F. & Ivars Baidal, J.A. (2003). Measuring sustainability in a mass tourist destination: pressures, perceptions and policy responses in Torrevieja, Spain. *Journal of Sustainable Tourism*, 11, 181-203.

UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGLI

LA VULNERABILIDAD DE LOS DESTINOS TURÍSTICOS DE SOL Y PLAYA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO: POLÍTICAS Y ACTORES.

THE VULNERABILITY OF COASTAL TOURISM DESTNATIONS TO CLIMATE CHANGE: POLICIES AND STAKEHOLDERS

Raquel Santos Lacueva

