



Destino Turístico Neutros en Carbono en el marco de los DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES

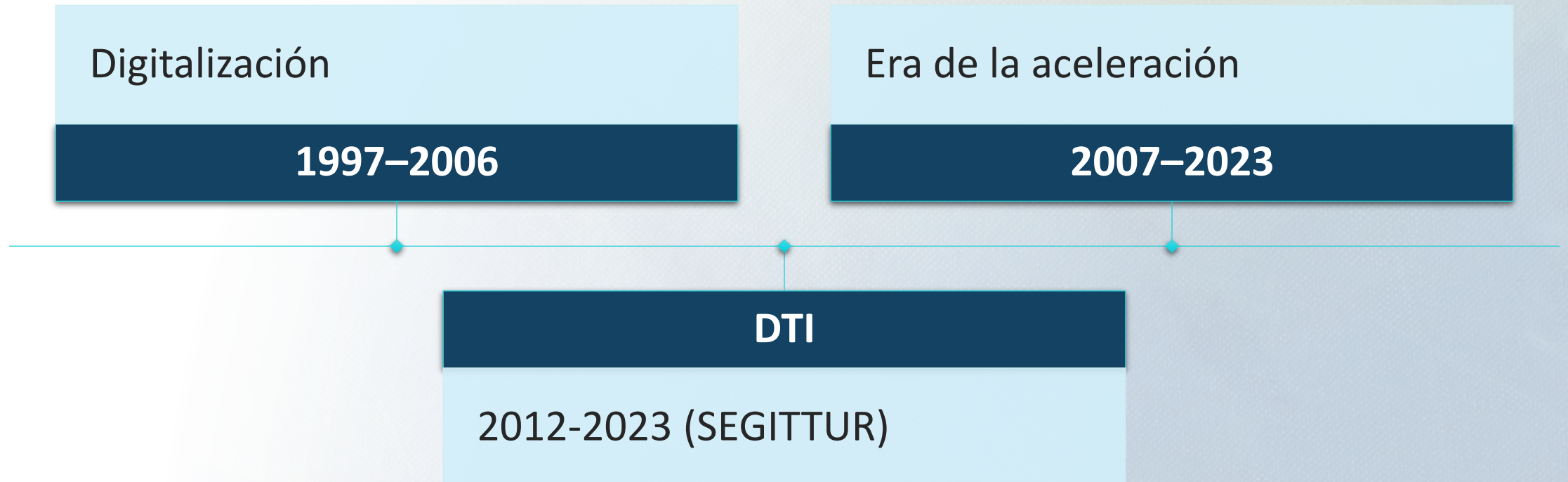
Aurkene Alzua-Sorzabal

Universidad Nebrija

Universidad de Deusto

Dos “eras” de desarrollo del conocimiento

Transición Digital en Turismo



Xiang, Z. (2018). From digitization to the age of acceleration: On information technology and tourism. *Tourism management perspectives*, 25, 147-150.

Las características tecnológicas que están transformando las industrias de viajes y turismo

Smart ideas call

Water consumption
monitoring

Smart lighting

Energy efficiency
in shops and homes

Commerce IT
implementation

Pintxos QR

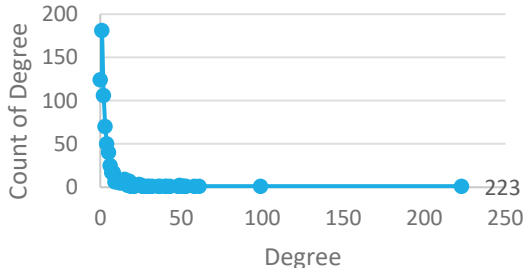
Smart monitoring
platform

People tracking

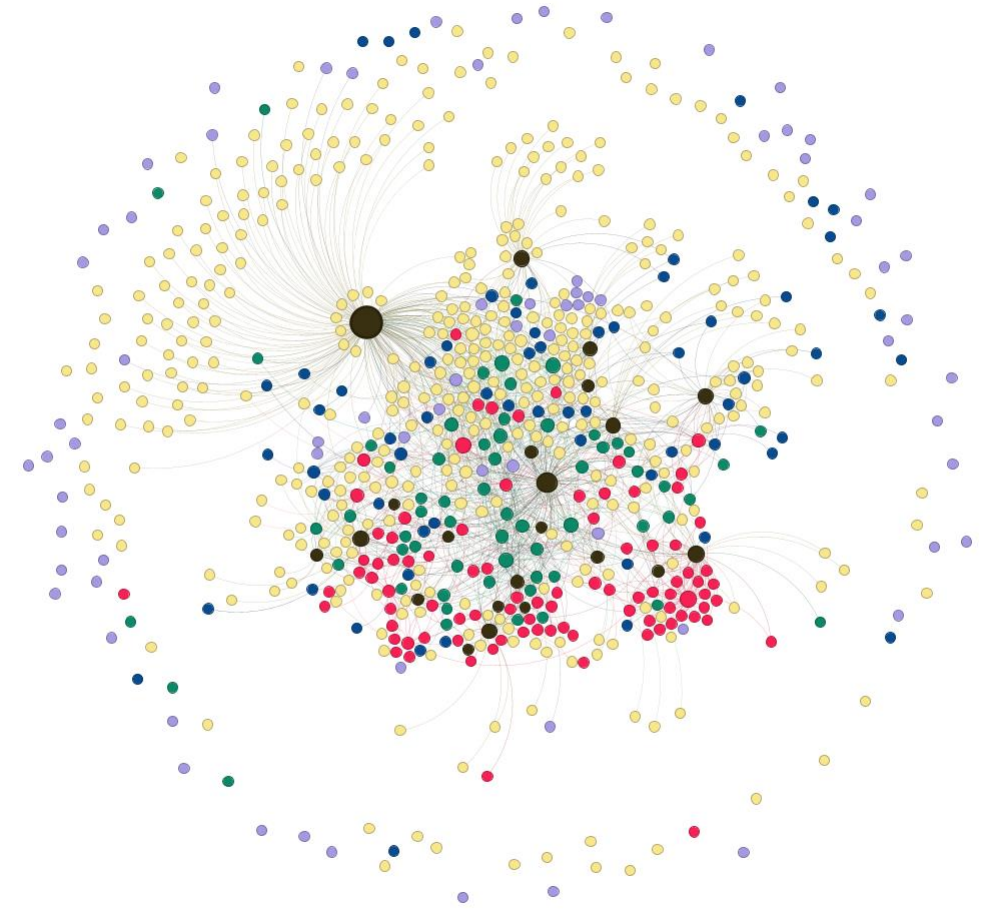
Commerce and bars
geomarketing - beacon



Comportamiento de actores del turismo: Red de Destino Online a través de hipervínculos

Sector	N	Share	Degree distribution
TAFs	40	57%	<p>Note. Mean = 4.9; Median = 2; Mode = 1; SD = 11.7; Range=223. The nodes with zero degrees are included.</p> 
PBs	90	13%	
TAs	73	10%	
ATEs	63	8.5%	
TCRs	62	8.5%	
DMO	22	3%	

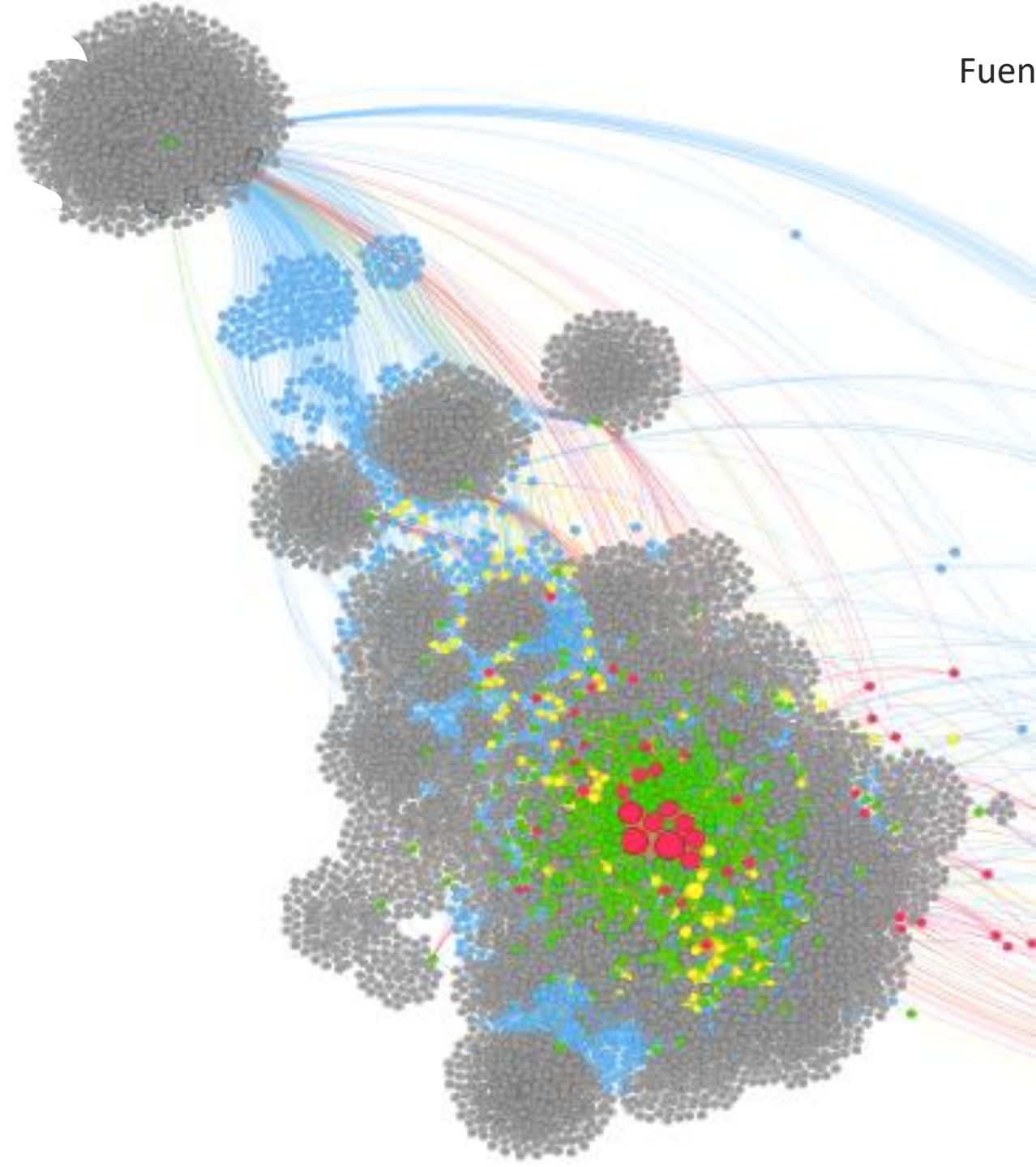
Note. Node size – degree. Colour – tourism sector.
Visualised by Gephi 0.10.1 (Bastian et al., 2009).



Fuente: Generación Propia

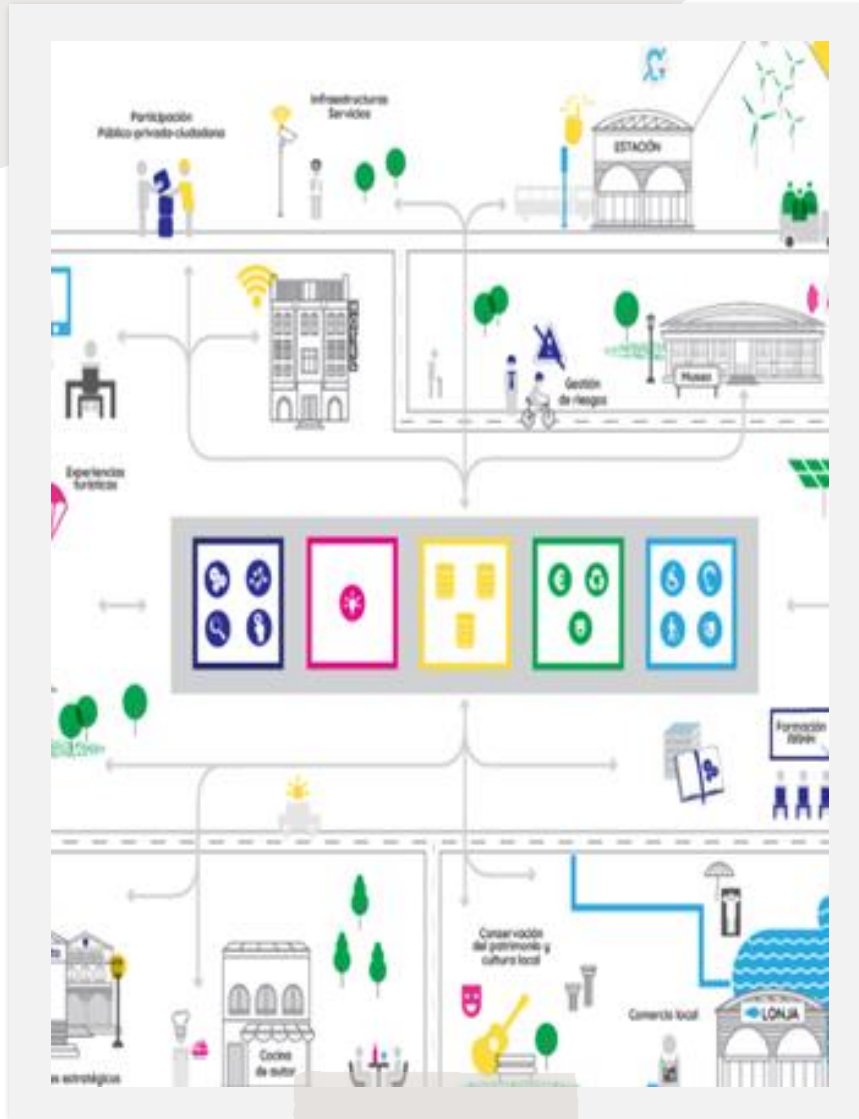
Conexiones entre un destino turístico, el ecosistema digital y los agentes TIC

- RDO (verde, $n = 670$, 2%). **Ecosistema digital descubierto** (todos los colores excepto el verde, $n = 36813$, 98%). Entidades descubiertas más populares, vinculadas por 5 y más actores turísticos (rojo, amarillo y negro, $n = 447$): **Actores TIC** (rojo, $n = 101$, 22,6%), **actores no TIC** (amarillo, $n = 344$, 77,0%), **actores no identificados** (negro, $n = 2$, 0,4%). Entidades descubiertas menos populares: azul (2-4 enlaces), gris (1 enlace).
- **La zona compartida** del ecosistema descubierto: rojo, amarillo, azul, negro ($n = 2374$, 6%). **Zona no compartida**: gris ($n = 34439$, 94%). El color de los enlaces muestra a qué tipo de entidad está conectado. Tamaño: la importancia como el número de enlaces que apuntan al actor (indegree).



El turismo es un motor de la economía global y una oportunidad de desarrollo

- Reconocer los logros destacados de los DTI destinos turísticos en cinco categorías: sostenibilidad, accesibilidad, innovación, tecnología y gobernanza
- Gobernanza, transición verde y digital, resiliencia y capital humano

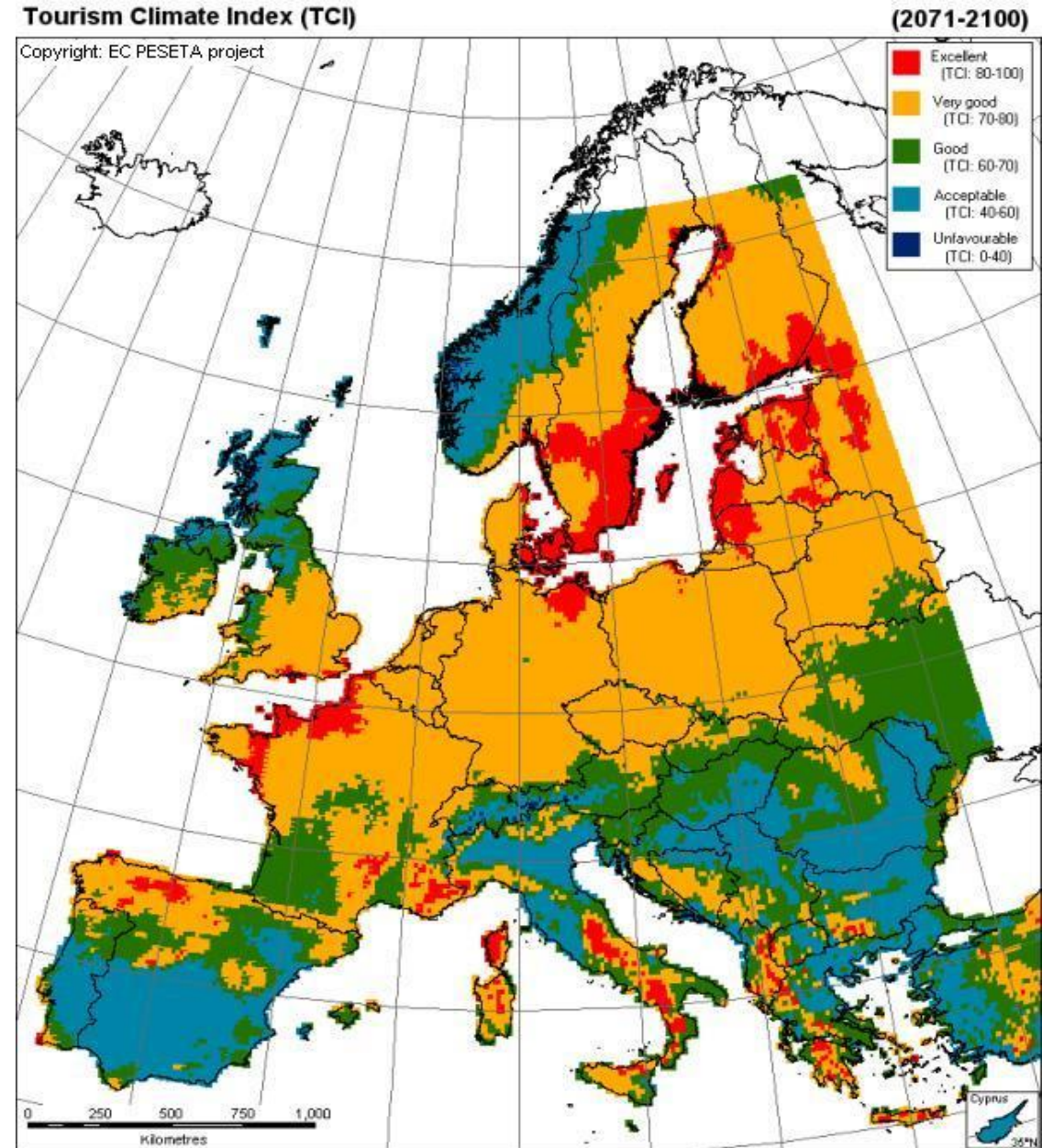
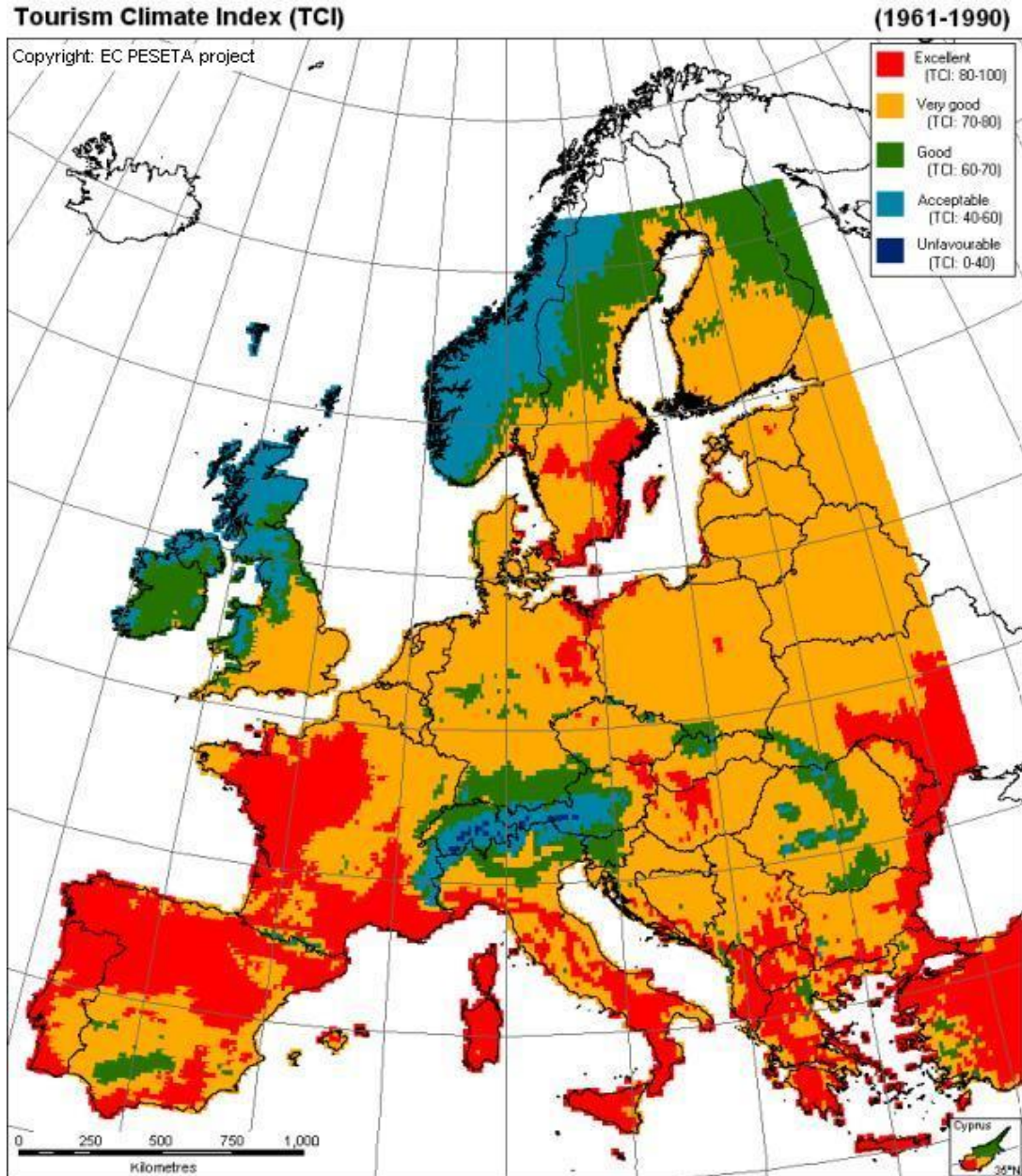


Transición ecológica

El turismo es altamente vulnerable al cambio climático

- El turismo induce efectos secundarios adversos y contribuye al cambio climático (Scott, Gössling & Hall, 2012).
- El turismo ahora representa del 5 al 8% de los gases de efecto invernadero (GEI) globales.
- Las ciudades juegan un papel importante en las emisiones globales de carbono, representando el 76% del total (Hasyimi & Azizalrahman, 2018).
- A medida que el turismo urbano sigue creciendo, es fundamental reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en estas áreas.





Simulated conditions for summer tourism in Europe for 1961-1990 (left) and 2071-2100 (right) according to a high-emissions scenario (IPCC A2), map elaboration by EC JRC/IES. file:///C:/Users/aurkenezua/Downloads/Aspectos_positivos_y_negativos_del_cambio_climatic.pdf

Progreso Insuficiente



World Tourism Organization (2023), *Climate Action in Tourism – An overview of methodologies and tools to measure greenhouse gas emissions*, UNWTO, Madrid, DOI: <https://doi.org/10.18111/9789284423927>.

- Declaración de Glasgow: un compromiso compartido para unir a todos los agentes en la transformación del turismo para lograr una acción climática eficaz. Apoyan el compromiso global de reducir a la mitad las emisiones para 2030 y alcanzar el cero neto lo antes posible antes de 2050.

La OMT informó sobre algunos de los desafíos que aún enfrenta el sector.

- Los destinos se enfrentan a los desafíos más importantes cuando se dedican a la medición.
- Debe haber más consenso sobre las diferentes responsabilidades o sobre las métricas utilizadas cuando las organizaciones miden las emisiones.

«Proyectos de Generación de Conocimiento»

La Huella de carbono de la movilidad relacionada con el turismo y los patrones de consumo



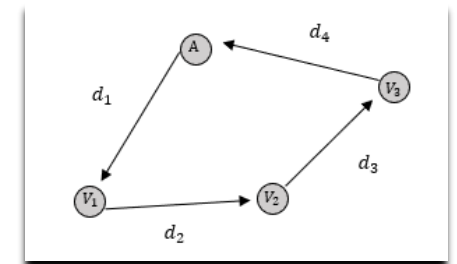
MEDICIÓN de las emisiones de carbono de la actividad turística es un indicador crucial porque el comportamiento de los turistas está directamente relacionado con ciertos grados de emisiones.

$$E_T = \sum_{i=1}^n E_i$$



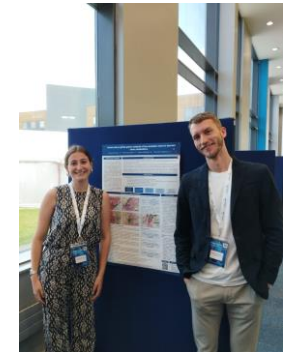
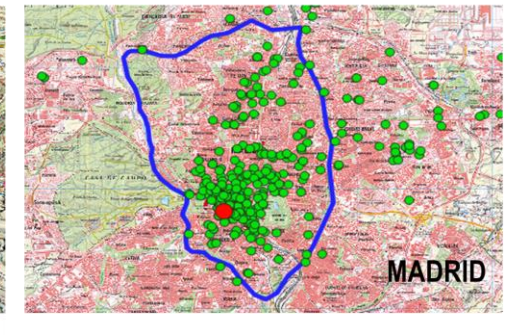
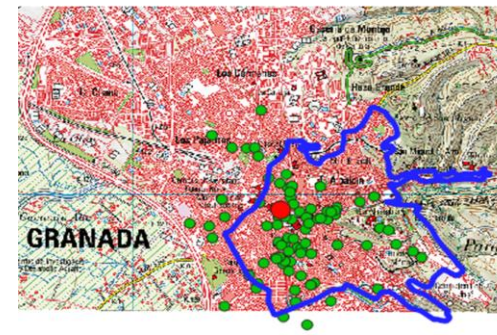
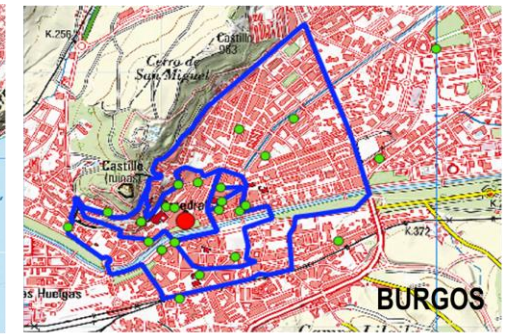
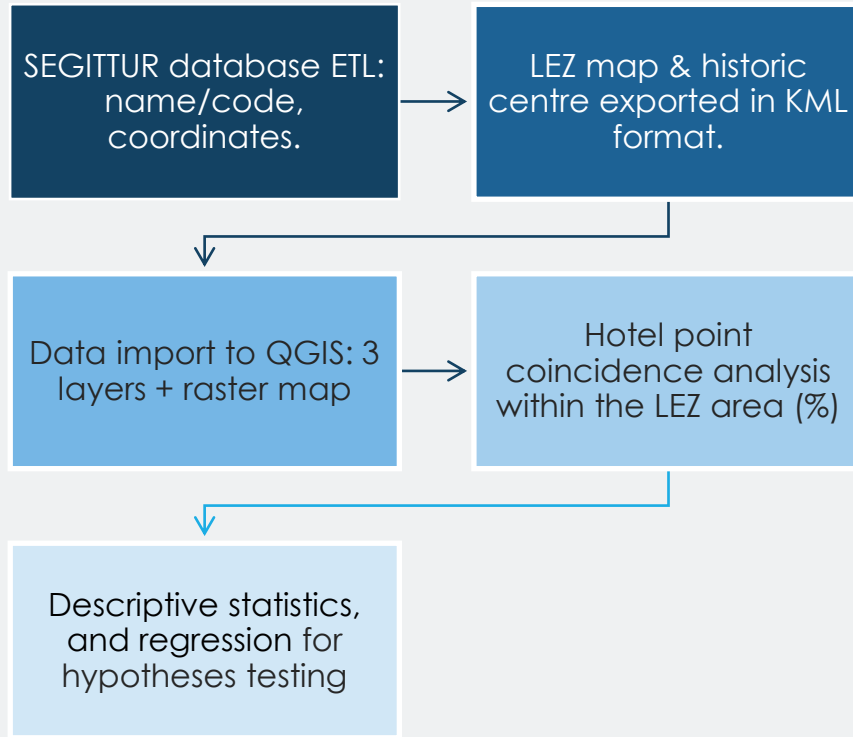
MODELIZACIÓN: *Integrating carbon neutrality and green behaviour models into multi-agent strategic management* **GreenSmartTD**, persigue analizar y modelar las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de los viajeros durante su visita y consumo de destinos, representados principalmente por el paradigma de destino de turismo inteligente

$$E_i = EA_i + ED_i + EV_i$$



Tourism places going green: analysis of low-emission zones in Spanish urban destinations

Pousa-Unanue, A. ¹, Femenia-Serra, F. ²,
Alzua-Sorzabal, A. ¹, Romero-Dexeus, C. ³



DTI_ Destino turístico neutro en carbono

(1) Convertir la neutralidad en marca DTI

Apuntalar los DTI con un modelo de desarrollo turístico pionero y distintivo a nivel nacional e internacional.

Sensibilización sobre los beneficios de la transformación ecológica y digital: proyectos piloto innovadores

Crear cooperación intersectorial y oportunidades de mercado



DTI_ Destino turístico neutro en carbono

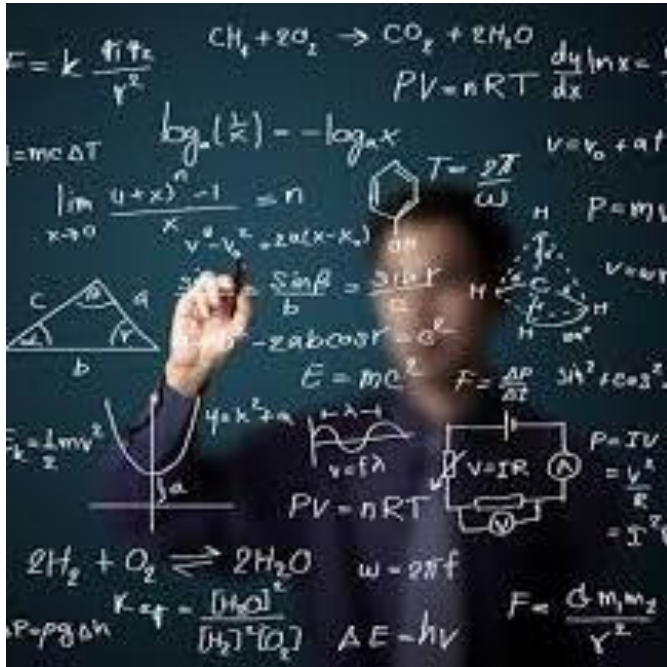
(2) Empresas turísticas bajas en emisiones de carbono

- Las empresas pueden impactar principalmente en sus operaciones y ofrecimiento de servicio.
- Involucrar a las empresas y fortalecer la cooperación; establecer objetivos de acuerdo con el tamaño, los recursos y las capacidades de las empresas.
- Crear un marco de ayudas para las empresas que buscan ser neutras en carbono
- Los esfuerzos de sostenibilidad del turismo también producen impactos positivos en otros campos: construcción, energías renovables, servicios de movilidad y soluciones de compensación.





DTI_ Destino turístico neutro en carbono (3) Integrar neutralidad de carbono en la agenda de la planificación y gestión de los DTI



- Convertir la preocupación ambiental en prácticas y consumo sostenible
- Diseño y experimentación de nuevos indicadores para analizar los resultados y su eficacia integral
 - La preocupación ambiental/incongruencia de comportamiento en el turismo
 - Según el Banco Europeo de Inversiones, el 37 % de los chinos, el 22 % de los europeos y el 22 % de los estadounidenses dicen que evitarán volar debido a las preocupaciones sobre el cambio climático.

DTI ética y vida verde

Las evaluaciones ambientales y las estrategias sostenibles asociadas a los DTI y la neutralidad en carbono de los destinos turísticos pueden proporcionar la priorización de medidas para limitar el uso de recursos y cambiar los comportamientos de los operadores y visitantes relacionados con patrones intensivos de consumos turísticos.

Physical Routes
Digital data triangulation





DTI y bienestar

Objetivos de Desarrollo sostenible



8 DECENT WORK AND
ECONOMIC GROWTH



- El necesario paso hacia un consumo y una producción más sostenible y responsable (Objetivo de Desarrollo 12) requiere, ante todo, una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (Higgins-Desbiolles, 2020).
- Además, los peligros medioambientales plantean riesgos realistas a largo plazo para los destinos turísticos y el planeta.
- Y empujar nuestra conciencia de la necesidad de hacer cambios estructurales para prevenir futuras fracturas ecológicas.

El turismo del futuro sólo puede construirse sobre la base de un entorno saludable



- ***Este es un requisito para mantenerse al día con los mercados y cumplir con las expectativas de los clientes, especialmente a escala internacional***

turismo 360

Seminario Internacional sobre Destinos
Turísticos Inteligentes