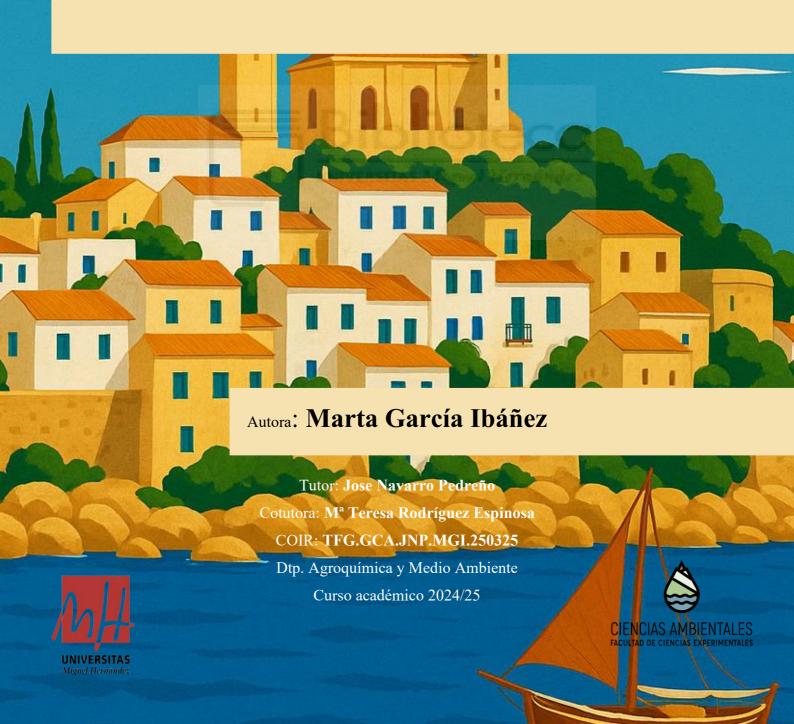
TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

Facultad de Ciencias Experimentales

IMPACTO TURÍSTICO EN LA ISLA DE TABARCA Y PROPUESTAS DE GESTIÓN Y ORDENACIÓN DEL TERRITORIO







Resumen:

El turismo es una actividad compleja con implicaciones diversas en al ámbito económico, social y ambiental. Las zonas con mayor demanda turística requieren alcanzar un modelo de turismo sostenible donde los tres aspectos se equilibren. Este es el caso de Tabarca, único enclave insular habitado de la Comunidad Valenciana, que además posee un alto valor ambiental y patrimonial, amparado por diversas figuras de protección. Sus cualidades singulares e identitarias, la convierten en un destino deseado por los turistas. Para asegurar su conservación se deben conocer y mitigar los impactos ambientales asociados a su actividad turística. Este estudio tiene como objetivo conocer la presión turística ejercida sobre la isla de Tabarca y proponer actuaciones para su mitigación. Para ello se realizó trabajo de gabinete y de campo, con revisión de fuentes bibliográficas, estimación de afluencia máxima de turistas a la isla mediante transporte público y de la cantidad de residuos generados por los turistas. Los resultados indican que la isla puede recibir diariamente más de 18.000 visitantes, desplazados con transporte público. Esta supondría que esta masificación, generaría una elevada producción de residuos, asociada a otros impactos estudiados como la presencia de plásticos en las playas, la alteración de hábitats por la propagación de especies invasoras y el fondeo de embarcaciones privadas. Estas afecciones se agravan en las zonas más concurridas como son el casco urbano y la playa principal. Para asegurar la sostenibilidad, se propone regular el número diario de visitantes (vía reservas y amarres ecológicos), mejorar la educación ambiental y la señalización, acondicionar senderos y diversificar la oferta turística. Es fundamental una gestión coordinada entre las administraciones y las empresas, para lograr un equilibrio duradero entre conservación y disfrute.

Palabras clave: biodiversidad, ODS, turismo, visitantes y residuos.

Abstract:

Tourism is a complex activity with diverse implications in the economic, social, and environmental spheres. Areas with high tourism demand need to achieve a sustainable tourism model where these three aspects are balanced. This is the case for Tabarca, the only inhabited island in the Valencian Community, which also boasts high environmental and patrimonial value, protected by various conservation designations. Its unique and distinctive qualities make it a desirable destination for tourists. To ensure its conservation, the environmental impacts associated with its tourism activity must be understood and mitigated. This study aims to determine the tourism pressure exerted on Tabarca Island and propose actions for its mitigation. To achieve this, both desk and field work were conducted, including a review of bibliographic sources, estimation of the maximum tourist influx to the island via public transport, and the quantity of waste generated by tourists. The results indicate that the island can receive over 18,000 visitors daily, transported by public means. This level of mass tourism would generate a high volume of waste, linked to other impacts studied such as the presence of plastics on beaches, habitat alteration due to the spread of invasive species, and private boat anchoring. These issues are exacerbated in the most crowded areas, such as the town center and the main beach.

Keywords: biodiversity, ODS, tourism, visitors and refuse.





ÍNDICE

1.	. INT	RODUCCION	3
2.	. ОВ.	JETIVOS	4
3.	. MA	TERIALES Y MÉTODOS	5
	3.1	ÁREA DE ESTUDIO	5
	3.2	RECOPILACIÓN DE FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	6
	3.3	CONSULTA A ORGANISMOS Y EMPRESAS	6
	3.4	TRABAJO DE CAMPO	7
4.	. RES	SULTADOS Y DISCUSIÓN	8
	4.1	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	8
	4.2	FIGURAS DE PROTECCIÓN	8
	4.3	CONSULTA A INSTITUCIONES Y EMPRESAS	11
	4.4	AFLUENCIA TURÍSTICA	13
	4.5	ESTUDIO SOCIOAMBIENTAL	18
	4.6	IMPACTOS ASOCIADOS AL TURISMO	
	4.7	PROPUESTAS DE GESTIÓN TURÍSTICA	
5.		NCLUSIONES Y PROYECCIÓN FUTURA	
6.	. BIB	LIOGRAFÍA	30
7.	. AN	EXOS	39





1. INTRODUCCIÓN

El turismo, según la Real Academia Española (2023), es la actividad o hecho de viajar por placer a un destino fuera del entorno habitual con una duración menor a un año y con fines diferentes al de trabajar en el lugar visitado. Esta definición concuerda con las proporcionadas por la Organización Mundial del Turismo (2010) y por Eurostat (2014). Aunque el turismo ofrece muchos beneficios, también presenta otras consideraciones que deben de tenerse en cuenta. Las implicaciones asociadas a esta actividad son complejas y requieren un enfoque multidisciplinar (Candela et al., 2012), que promueva la colaboración entre distintos sectores y agentes implicados conforme al Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 17, alianzas para lograr los objetivos. En este contexto, los impactos asociados al turismo, se relacionan con diversas áreas, socioculturales, económicas, ambientales, políticas y tecnológicas (Salee et al., 2022), ya sea su efecto beneficioso o perjudicial. Esto dependerá de cómo se manifiestan y del entorno donde se realizan y en particular, los efectos en el ámbito ambiental del turismo afectan tanto a los habitantes, como a los ecosistemas y a la biodiversidad (Agarwal et al., 2023), que pone de manifiesto la necesidad de actuar frente al cambio climático (ODS 13), proteger la vida submarina (ODS 14) y conservar los ecosistemas terrestres (ODS 15).

El turismo es una actividad con gran potencial de crecimiento, de desarrollo económico y social, (Agarwal et al., 2023), en sectores como el transporte y la hostelería, al generar empleo directo e indirecto y aumentar los ingresos de divisas. La generación de empleos asociados al turismo debería seguir lo propuesto en el ODS 8, trabajo decente y crecimiento económico y fomentar un consumo y producción responsables (ODS 12). Un turismo sostenible debería promover la preservación de culturas, patrimonios antiguos y oportunidades educativas en el aprendizaje de diferentes idiomas (Rudmi y Gnanapala, 2016), lo que se identifica con el acceso a una educación de calidad (ODS 4) y el fortalecimiento de ciudades y comunidades sostenibles (ODS 11). Entre sus aspectos positivos se observa la mejora paisajística urbana cuando se invierte en la conservación patrimonial, así como la preservación sostenible del medio ambiente (Umbelino et al., 2020).

Por otro lado, el turismo presenta aspectos negativos que afectan a los destinos turísticos, a la sociedad y al medio ambiente (Umbelino et al., 2020). Entre ellos, destacamos el aumento del costo de vida en lugares turísticos, la pérdida del valor cultural y el deterioro del entorno natural, afectando a la biodiversidad y al paisaje (Maximenko et al., 2024). Los cambios en el modo de vida y el coste pueden generar desigualdades sociales y económicas e iría en contra del ODS 10, reducción de las desigualdades. Centrándonos en la dimensión ambiental, el turismo tiene repercusión en la degradación del hábitat, en el aumento de la contaminación, la erosión del suelo y la sobreexplotación de recursos naturales (Asensio-Montesino et al., 2019). Según Le et al. (2024) el turismo contribuye a la contaminación ambiental debido a la generación de residuos, como plásticos, que llegan a aguas superficiales, subterráneas y a la atmósfera con consecuencias sobre la salud humana y el bienestar. De este modo, el comportamiento del turista es un factor a tener en cuenta en la degradación del paisaje y el entorno natural (Li et al., 2025). En las zonas afectadas, sería conveniente adoptar medidas de protección ambiental siguiendo los ODS 13, acción por el clima, ODS 14, vida submarina y ODS 15, vida de ecosistemas terrestres.

La finalidad de una buena gestión territorial es dar solución a los problemas mediante un modelo turístico sostenible, entendido como aquel que "tiene plenamente en cuenta las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas" (OMT, 2019). Para ello, se requiere fomentar infraestructuras





sostenibles y resilientes (ODS 9) y fortalecer una gobernanza efectiva (ODS 16, paz, justicia e instituciones sólidas), tratando de encontrar un equilibrio que asegure el desarrollo sostenible del recurso turístico, en beneficio de visitantes, residentes y el propio entorno (Streimikiene et al., 2020; Jin et al., 2024; Thuong, 2024). Este equilibrio es una cuestión difícil de alcanzar y se tiende a priorizar el disfrute turístico sobre la conservación ambiental (Samal y Dash, 2024). Para conseguirlo, es importante disponer de estrategias de capacitación de la población local hacia la conservación del medio ambiente (Nurlukman et al., 2024), que ayudan al empoderamiento social (ODS 1, fin de la pobreza y ODS 5, igualdad de género) y el fortalecimiento de la conciencia ambiental de la población y de los visitantes.

El desarrollo sostenible es de gran interés en destinos con un alto valor ecológico, gran afluencia de visitantes, bajas capacidades de carga y variabilidad estacional, donde una gestión turística sostenible es aún más necesaria (Li et al., 2025). Reforzando así la necesidad de un modelo que integre el consumo responsable y tenga en cuenta la acción climática (ODS 12 y ODS 13). Este es el caso de la isla de Tabarca, situada frente a la costa alicantina y que cuenta con una extensión aproximada de 30 ha (Navalón-García, 2020). Es un destino turístico que destaca por su relevancia ecológica y su riqueza natural y patrimonial, que atrae a numerosos visitantes especialmente en verano, generando grandes retos para su conservación (Joaquín et al., 2018). La isla tiene diversas figuras de protección legal, como zona ZEPA y LIC, debido a la presencia de especies vulnerables y de especial relevancia, aves o las praderas de *Posidonia oceánica* (MITECO, 2015). En estos momentos se encuentra en redacción el nuevo plan especial de Tabarca por parte del ayuntamiento de Alicante, en el que se pretende considerar la protección del patrimonio de la isla y regular el acceso turístico. Este trabajo, quiere aportar conocimiento que sirva para reforzar la necesidad de proteger y fomentar la sostenibilidad de la isla de Tabarca.

2. OBJETIVOS

Es necesario ser consciente del impacto que acarrea la presión turística sobre un ecosistema de alto valor ecológico y paisajístico. No siempre es factible disponer de datos que nos ayuden a valorar los efectos de esta presión. Por ello; la finalidad principal de este trabajo se relaciona con el "conocimiento del impacto turístico ejercido sobre el ecosistema de Tabarca y proponer actuaciones para su mitigación a partir de la gestión y ordenación del territorio".

Partiendo de este propósito general, definimos los siguientes objetivos específicos: (i) recopilar información bibliográfica sobre los impactos ambientales en la isla; (ii) listar las figuras de protección de la isla de Tabarca; (iii) estimar el número de visitantes que acuden a la isla; (iv) evaluar los impactos asociados a la generación de residuos; (v) determinar las zonas más afectadas por la actividad turística; (vi) proponer estrategias sostenibles que aseguren la convivencia entre turismo y conservación; y, (vii) plantear cómo pueden influir estas medidas en la consecución de los ODS.

Por lo tanto, este trabajo trata de promover un turismo responsable y sostenible que garantice la conservación del entorno y el bienestar de la población local a largo plazo, para que todos podamos seguir disfrutando de la isla de Tabarca muchos años más. Los resultados obtenidos pueden servir como base a futuros proyectos para la ordenación y gestión del territorio de Tabarca de una manera en la que conviva un turismo sostenible en el tiempo y una adecuada protección de la biodiversidad.





3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 ÁREA DE ESTUDIO

La isla de Tabarca está situada a 8 km del sureste de la localidad de Santa Pola y a 22 km al sur de la de Alicante (España). Cuenta con una superficie aproximada de 30 ha, teniendo 2,05 km de longitud y 0,4 km de ancho (Figura 1) (Navalón-García, 2020). Con una orientación NO-SE y una morfología plana y alargada.

Su situación geográfica favorece un clima mediterráneo seco, templado de pocas lluvias durante el año (Estación meteorológica Isla de Tabarca, 2009). Con una temperatura media anual de 17°C, que puede ser rebasada en agosto llegando hasta los 35°C, y descender en enero hasta los 5°C (AVAMET, 2025). Las precipitaciones de la isla son irregulares y escasas, pues no superan los 300 mm anuales. Un agradable clima, que atrae la llegada de visitantes estivales, que no está exento de dificultadas, como la limitación hídrica de abastecimiento de agua de la población residente y los turistas (MEDCLIC y SOCIB, 2016).



Figura 1. Situación geográfica de la Isla de Tabarca (Alicante, España). Fuente: elaboración propia.

Situada en el mar Mediterráneo, Tabarca es la única isla habitada de la Comunidad Valenciana (España). Según el Instituto Nacional de Estadística (2023), el número de población censada asciende a 49 personas. Está formada por un pequeño archipiélago constituido por "Tabarca", la isla de mayor tamaño, y por tres islotes en su alrededor "La Cantera", La Nao" y "La Galera", junto a diversos escollos "Negre", "Roig", "Cap del moro", "Sabata" y "Naveta" (Ayuntamiento de Alicante, 2025). En cuanto a su litoral, la isla cuenta con una playa principal de arena denominada "Tabarca" y otras dos playas de cantos rodados, menos visitadas, "Faroleta" y "Playa grande" (Asensio-Montesinos et al., 2019) (Figura 2).





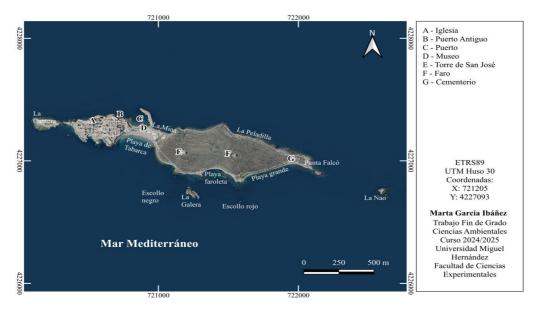


Figura 2. Toponimia de la Isla de Tabarca. Fuente: Elaboración propia.

3.2 RECOPILACIÓN DE FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

Para conseguir los objetivos propuestos, en primer lugar, se ha realizado una búsqueda bibliográfica utilizando las bases de datos SCOPUS y WOS, y también la búsqueda a través de Google Scholar, aunque en este caso no fue sistemática. Esta última soportó la consulta de textos como información de prensa o TFG y TFM. Para esta búsqueda, la palabra clave ha sido *Tabarca* en el título del artículo, en el resumen o en las palabras clave, combinándola con los siguientes términos *impacto* y *turismo*, tanto en español como en inglés. De los datos recopilados, se han seleccionado los más relevantes asociados al impacto ambiental y al turismo.

Por otro lado, se ha reunido la información correspondiente a las figuras de protección que afectan a la isla, y que se indican en el siguiente apartado de resultados.

A partir de aquí, se han aplicado las siguientes metodologías: (i) consulta a organismos públicos, a empresas de transporte de pasajeros a la isla y a empresas gestoras de los puertos próximos a la isla; (ii) trabajo de campo en la isla para la obtención de datos, incluyendo la realización de encuestas; y, (iii) estimación del número de visitantes máximo que podría recibir la isla y la cantidad de residuos que se generarían en consecuencia.

Con estas consideraciones anteriores, se trata de relacionar los datos, tanto bibliográficos como elaborados, con el cumplimiento de los ODS y se realizan propuestas de gestión que mejoren el grado de cumplimiento.

3.3 CONSULTA A ORGANISMOS Y EMPRESAS

Se realizaron consultas a las administraciones públicas y organismos relacionados con la investigación en la isla de Tabarca. Para la recopilación de datos e información de interés (Tabla 2 y 3), se busca la obtención de datos turísticos, como el número de visitantes, para saber la presión que estos pueden realizar sobre la isla.

Se contactó con distintas administraciones públicas y centros de investigación. Ante la escasa respuesta o la falta de datos proporcionados por correo electrónico, se procedió a realizar llamadas telefónicas con el fin de





ampliar o confirmar la información solicitada. Finalizando con las visitas presenciales a algunos de los centros, en un esfuerzo por obtener datos directos y contrastar la información recopilada previamente. Por otro lado, se dirigen consultas a las empresas que transportan turistas a la isla de Tabarca (por correo electrónico, teléfono y presencial), para conocer la cantidad de embarcaciones, su aforo máximo, así como si los motores de las embarcaciones son de dos tiempos o de cuatro tiempos. Los resultados de estas consultas se describen en el apartado de resultados y discusión.

Como información complementaria, se recopilaron datos sobre la cantidad de amarres disponibles para las embarcaciones privadas en los puertos de la península, próximos a la isla de Tabarca, así como los del puerto de la isla. Estos datos pretendían mostrar que los accesos no solamente corresponden a las embarcaciones dedicadas al transporte de pasajeros, sino que, a la isla y su reserva marina, se puede acceder mediante embarcaciones privadas de recreo, que también suponen una presión adicional. Los datos son aportados en la sección de resultados y discusión.

3.4 TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo en la isla, se ha basado en la realización de diversas visitas a la isla para contrastar los datos facilitados por las empresas de transporte de turistas, por las fuentes bibliográficas, así como recopilar datos sobre las zonas de afección de los turistas, estudio socioambiental. Completamos esta información, con la obtención de archivos fotográficos de los diferentes espacios de la isla.

Para conocer las inquietudes de los principales grupos de interés de la isla (residentes, trabajadores y turistas), procedimos a realizar encuestas. Dada la época de realización del estudio, se consiguieron respuestas de 40 adultos (mayores de 18 años), que disfrutan de la isla, a los que se les preguntaba por sus hábitos y opiniones sobre la gestión turística de la misma. Se elabora una encuesta accesible desde los dispositivos móviles personales de los encuestados. Para acceder a ella se les facilitó un código QR (Figura 3).



Este Un tene una encuesta de la isia de labarca y sera usada para un **Trabajo de Fin de Grado** de la Universidad Miguel Hernández, siguiendo la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Figura 3. Código QR para la realización de la encuesta en la isla de Tabarca. Fuente: elaboración propia.





La encuesta constaba de siete preguntas, que se aporta en el anexo, y los resultados se ofrecen y discuten en el apartado de resultados y discusión, así como se adjunta un anexo gráfico de los mismos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se muestran los resultados más relevantes de este trabajo fin de grado.

4.1 REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

La revisión bibliográfica nos condujo a la obtención de 63 publicaciones en la base de datos SCOPUS, de los cuales 55 son artículos científicos, mientras que en WOS aparecieron 54 publicaciones, siendo solamente artículos científicos 45 de ellas. Este hecho nos indica que no hay mucha investigación científica desarrollada sobre la isla de Tabarca. En ambos casos, la mayoría de artículos son españoles, 53 y 48 respectivamente. Si buscamos asociados al término impacto o turismo, el número de artículos se reduce notablemente. En el caso de SCOPUS tenemos 9 y 6 respectivamente, mientras que en WOS obtuvimos 9 y 2.

Inicialmente, consideramos todos estos artículos, dejando al margen los relacionados con Tabarca, isla situada en el norte de África que es la que da nombre a la isla alicantina de Nueva Tabarca.

4.2 FIGURAS DE PROTECCIÓN

La isla posee un considerable valor histórico y ecológico, muestra de ello son las diversas figuras de protección con las que cuenta (Tabla 1). En 1964, su ciudadela amurallada fue declarada Conjunto Histórico-Artístico (BOE, 1964), y, posteriormente, en 1986 se convirtió en la primera Reserva Marina de España (Figura 4), a pesar de su reducida superficie (BOE, 1986).

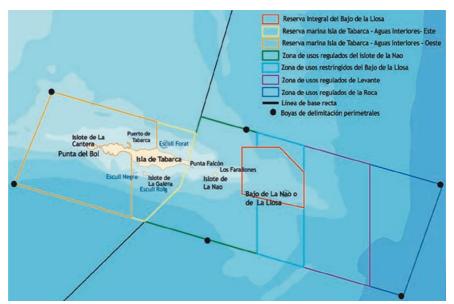


Figura 4. Zonas de la Reserva Marina de la Isla de Tabarca. Fuente: MITECO, 2021.





Su relevancia ambiental ampliamente reconocida, permitió que en 1994 fuera declarada Espacio Natural Protegido y tan solo tres años después (DOGV, 1994), en 1997, se incluyera en la Red Natura 2000; garantizando la conservación de hábitats, especies y fondos marinos que catalogados como microrreserva de flora en 2002 mediante la Orden de la Conselleria de Medio Ambiente (DOGV, 2002).

Más tarde, en 2014 un Acuerdo del Consell ajustó la delimitación de los espacios protegidos marinos y marítimo-terrestres de la isla a la legislación nacional (DOGV, 2014). En 2015, se reforzó la conservación de especies marinas al formar parte de la Red de Áreas Marinas Protegidas de España y de la Red Natura 2000 como Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) (BOE, 2015). Motivo por el cual, en 2019, se reguló la reserva marina de interés pesquero delimitando y definiendo los usos permitidos en sus aguas protegidas (BOE, 2019).

Tabla 1. Normativa de protección del patrimonio de la isla de Tabarca. Fuente: elaboración propia.

Normativa de protección	Enlace	
DECRETO 2802/1964, de 27 de agosto, por el que se declara conjunto histórico-artístico la	A 12005 12006 m df	
isla de Tabarca (Alicante). (BOE núm. 220, del 12 de septiembre de 1964)	A12005-12006.pdf	
Orden del 4 de abril de 1986 por la que se establece una reserva marina en la isla de Tabarca.	A16769-16769.pdf	
(BOE núm. 112, del 10 de mayo de 1986) y posteriores modificaciones	<u>A10707-10707.pur</u>	
LEY 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad	Ley 11/1994	
Valenciana. (BOE núm. 33, del 8 de febrero de 1995).	<u>Ecy 11/1994</u>	
ORDEN de 13 de noviembre de 2002, de la Conselleria de Medio Ambiente, por la que se		
declaran 11 microrreservas vegetales en la provincia de Alicante. (DOGV, núm. 4390, del	2002_13219.pdf	
2 de diciembre de 2002).	4.0	
DECRETO 116/2005, de 17 de junio, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el		
Plan de Recuperación de la Gaviota de Audouin en la Comunidad Valenciana. (DOGV	<u>5035.qxd</u>	
núm. 5035, del 14 de junio de 2005).		
ACUERDO de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial		
Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. (DOGV núm. 6699, del 5 de	2009_6699.pdf	
junio de 2009).		
Resolución de 16 de julio de 2011, de la Dirección General de los Registros y del Notariado,		
en el recurso interpuesto por contra la nota de calificación extendida por la registradora de la	BOE núm. 242 de 2011	
propiedad de Alicante n.º 7, por la que se suspende la inscripción de una declaración de obra	BOL Hum. 242 uc 2011	
en construcción sobre varias parcelas.		
ACUERDO de 25 de abril de 2014, del Consell, por el que se adecuan los espacios protegidos		
de la Red Natura 2000 marinos y marítimo-terrestres al reparto de competencias en el	2014/2570 ndf	
medio marino establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de	<u>2014/3579.pdf</u>	
la Biodiversidad. (DOGV núm. 7262, del 28 de abril de 2014)		
Resolución de 20 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa		
y del Mar, por la que se integran en la Red de Áreas Marinas Protegidas de España las zonas	BOE núm 19 do 2014	
de especial protección para las aves marinas de la Red Natura 2000. (BOE núm. 18, del 21 de	BOE núm. 18 de 2016	
enero de 2016)		
Orden APA/233/2019, de 21 de febrero, por la que se corrigen errores en la Orden	Disposición 3164 del	
APA/102/2019, de 23 de enero, por la que se regula la reserva marina de interés pesquero	BOE núm. 55 de 2019	





de la isla de Tabarca, y se definen su delimitación y usos permitidos. (BOE núm. 55, del 5 de	
marzo de 2019).	
DECRETO 64/2022, de 20 de mayo, del Consell, para la conservación de praderas de	
fanerógamas marinas en la Comunitat Valenciana. (DOGV núm. 9353, del 2 de junio de	Decreto_64/2022
2022).	
	PRR40.pdf
Paisaje de relevancia regional (PRR40).	upv.es/contenidos/CAM
	<u>UNISO/info/U0549937.p</u>
	<u>df</u>
Resolución de 16 de julio de 2011, de la Dirección General de los Registros y del Notariado,	
en el recurso interpuesto por contra la nota de calificación extendida por la registradora de la	Suspensión plan especial
propiedad de Alicante n.º 7, por la que se suspende la inscripción de una declaración de obra	de Tabarca 2011
en construcción sobre varias parcelas.	

Las diversas figuras de protección de la isla son el reflejo de su gran potencial paisajístico, cultural y natural (IEL, 2025). Por ejemplo, ser una zona ZEPA ayuda a que podamos observar numerosas aves en su viaje al norte cuando realizan una parada migratoria en la isla. En su mayoría, especies de pequeño tamaño como los paseriformes, que presentan dificultades para cruzar el mediterráneo sin descansar (UV, 2025). Aunque, también se pueden observar aves de mayor tamaño, capaces de nidificar como la gaviota de Audouin -*Larus audouinii*- y el cormorán moñudo -*Phalacrocorax aristotelis*- (CPAGE, 2025).

A pesar de su limitada extensión, la isla alberga especies habituadas al clima cálido y al terreno pedregoso, propios de Tabarca. Entre los que podemos observar reptiles, como el eslizón -*Chalcides bedriagai*-, la salamanquesa común -*Tarentola mauritanica*- y la culebra bastarda -*Malpolon monspessulanus*- (Molina, 2023), el conejo común -*Oryctolagus cuniculus*-, un representante de los lagomorfos, la tarántula ibérica de los arácnidos -*Lycosa hispanica*- (SEA, 2025) y el tenebriónido *Asida ricoi cobosi* de los coleópteros, endémico de la isla (Roca et al., 2007). Dentro del grupo de los dípteros, destaca en la familia *Syrphidae* la *Syritta flaviventris* (Pérez-Bañón, 2000; Pérez, 2016).

En cuanto a la flora, encontramos especies altamente adaptadas a las condiciones climáticas y geológicas del lugar (Belenguer, 2014). Con características morfológicas y fisiológicas asociadas a zonas mediterráneas semiáridas, resistentes a fuertes vientos, a la salinidad y a la escasez de agua (BDBCV, 2025). Entre ellas, destaca la *Lavatera mauritanica*, y otras más conocidas por su resistencia a suelos salinos como la hierba de San Pedro - Salicornia europaea- o el hinojo marino - *Crithmum maritimum*- (Colak et al., 2024).

Del mismo modo, la reserva marina de la isla atrae a numerosos turistas, gracias a la diversidad de especies acuáticas que en ella encontramos (Ayuntamiento de Alicante, 2025). En la que podemos ver los grandes bancos de doradas -Sparus aurata-, sargos -Diplodus sargus- y lubinas -Dicentrarchus labrax-, o especies más solitarias y territoriales como el mero -Epinephelus marginatus- que se resguarda en los rincones rocosos (Lozano-Quijada et al., 2022). Al explorar los fondos marinos, divisamos algunos crustáceos como la cigarra de mar - Scyllarides latus- una especie protegida, moluscos como la langosta -Palinurus elephans- o cigalas -Nephrops norvegicus- e invertebrados como el pulpo -Octopus vulgaris-, la sepia -Sepia officinalis-, el erizo de mar - Paracentrotus lividus- o la nacra -Pinna nobilis-, esta última clasificada como especie gravemente amenazada





(Bayle-Sempere et al., 2024; Feria-Rodríguez et al., 2024;). Asimismo, ocasionalmente se pueden avistar delfines -Stenella coeruleoalba- que se acercan a la isla y la tortuga boba -Caretta caretta-, considerada en peligro de extinción y que hace uso momentáneo de las aguas de Tabarca como área de alimentación y tránsito (Coll et al., 2010; Casier, 2011; Canales-Cáceres et al., 2023).

Entre los 0 y los 40 m de profundidad se pueden observar las extensas praderas de *Posidonia oceánica* (Fernández-Torquemada et al., 2020), fanerógama marina endémica del mediterráneo que presenta todos los elementos de un vegetal superior: tallos, raíces, flores, hojas y frutos con semillas (Hungría, 2019). Praderas que son de gran importancia al asegurar unas aguas limpias, bien oxigenadas, transparentes y no contaminadas, que sirven de refugio para muchas especies, estabilizan el fondo marino y almacenan carbono (García-Gómez, 2021).

De igual modo, los grandes arrecifes presentes en aguas de Tabarca, son un refugio para numerosas especies a la vez que, bioindicadores de pureza y calidad de las aguas. Conformados por corales como *Cladocora caespitosa, Paramuricea clavata* y *Eunicella sp.*, estas dos últimas de la familia *Gorgoniidae* encontradas a 40 metros (Pérez, 2016). Junto con esponjas como *Axinella polypoides*, ascidias como *Aplidium tabarquensis*, algas rojas calcáreas como *Phymatolithon calcareum* y *Lithothamnion fruticulosum*, que muestran un agua limpia en continuo movimiento (Arroyo et al., 2021). Se suman a este ecosistema especies de moluscos como *Dendropoma lebeche* y *Vermetus triquetrus* que viven fijados al sustrato alimentándose por filtración (Terradas-Fernández et al., 2019).

Gracias a las políticas de protección del área, muchas de estas especies han aumentado su número y han contribuido al equilibrio del ecosistema, consolidando a Tabarca como un refugio clave para la biodiversidad del Mediterráneo (Arcas et al., 2023).

Por último, las diferentes playas de la isla son un gran atractivo turístico debido a su diversidad composicional y morfológica. Las playas principales de la isla, las más meridionales son "Tabarca", "Playa Grande" y "Faroleta", todas ellas con presencia de bancos de posidonia, rocas, grava, y únicamente con arena la playa de "Tabarca" (Corbí et al., 2019). Formadas por la acumulación de sedimentos del oleaje y desprendimientos de los acantilados, siendo así los tamaños de grano muy dispares (Asensio-Montesinos et al., 2019). Presentan un color de sedimento relacionado con la composición mineralógica de cantos, de color verdoso, único de estas playas (Martínez-Martínez et al., 2020).

4.3 CONSULTA A INSTITUCIONES Y EMPRESAS

Una vez realizada la consulta a administraciones y empresas, la información obtenida fue relativamente escasa a pesar de que trataron de cooperar. Fundamentalmente, la escasez o dificultad para obtener datos, fueron las principales barreras encontradas. En las tablas 2 y 3, se resumen los resultados de las consultas.





Tabla 2. Consulta a instituciones oficiales. Fuente: elaboración propia.

Institución	Correo/Teléfono	Información consultada	Fecha de consulta	Respuesta recibida
Ayuntamiento de Santa Pola	touristinfo@santapola.es +34 965 411 100		27-9-2024	No tienen datos
Santa I Via	turismo@alicanteturismo.co m		27-9-2024	Ninguna
	informacion@alicante.es	Datos históricos del	26-9-2024	Ninguna
	carolina.amoros@alicante.e	número de visitantes de la isla	27-9-2024	No tienen datos
Ayuntamiento de Alicante	patronato@alicanteturismo. com +34 900 153 862		25-9-2024 27-9-2024	Ninguna
	info@alicanteturismo.com		18-2-2025	No tienen datos
	patronato@alicanteturismo. com +34 900 153 862		19-2-2025	Ninguna
Instituto de Ecología Litoral (IEL)	Solicitud de información al portal web de IEL +34 965 657 690	ibliot	17-2-2025	Ninguna
Centro de Investigación Marina de Santa Pola (CIMAR)	cimar@ua.es +34 966 692 276	Turistas que visitan la isla al día y que lugares de la isla son los más visitados	3-3-2025	No tienen datos
Centro Iberoamericano de	+34 966 696 052 <u>cibio@ua.es</u>		2 2 2025	Nr.
la Biodiversidad (CIBIO)	+ 34 966 553 168		3-3-2025	Ninguna
	alcadia@alcaldiaguardamar. com	Conocer si Guardamar	24-2-2025	Ninguna
Ayuntamiento de Guardamar	+34 96 572 44 88	tiene embarcaciones para ir a Tabarca, el número de embarcaciones y su capacidad máxima	3-3-2025	No hay embarcaciones que salgan desde Guardamar hasta Tabarca

Las empresas, se han mostrado más colaborativas y han proporcionado datos del número de embarcaciones y su aforo máximo. Sin embargo, no todas las empresas nos han facilitado los datos de los motores, como detallamos en la Tabla 3, pensando en la posible contaminación asociada al tipo de motorización. Al no obtener datos, no pude valorar este aspecto.





Tabla 3. Consulta a empresas de transporte de turistas a la isla. Fuente: elaboración propia.

Institución	Correo/Teléfono	Información consultada	Fecha de consulta	Respuesta recibida
Transtabarca (Transtabarca.com)	gestion@islatabarca.com			Ninguna
	+34 965 094 476			
Tabarkeras	info@tabarkeras.com			Ninguna
(<u>Tabakeras.com</u>)	+34 608 962 266			
Tabarca Water Taxi	info@tabarcawatertaxi.co m			Tienen motores de 4
(<u>TabarcaWaterTaxi.</u> <u>com</u>)	+34 671 478 961			tiempos
	info@tabarbus.es			No atienden consultas, me dijeron que podía obtener
Tabarbus (<u>Tabarbus.com</u>)	+34 687 916 450	El tipo de motor que llevan sus embarcaciones; a dos tiempos o a cuatro tiempos.	10-3-2025	información en comercial1@marufina .com
	comercial1@marufina.co m			Tienen motores de 4 tiempos
Kontiki (<u>kontiki.com</u>)	kontiki@cruceroskontiki. com +34 686 994 540 +34 695 21 20 63 +34 686 99 45 39			Ninguna
Marítimas Torrevieja (maritimas- torrevieja.com)	info@martime.es + 34 966 702 122 + 34 658 499 771			No realizan viajes a Tabarca
	info@emb2000.es			Ninguna
Sea World (seaworld.com)	+ 34 96 585 68 87			No me han respondido

4.4 AFLUENCIA TURÍSTICA

La llegada de los turistas a Tabarca se realiza principalmente con embarcaciones que funcionan como transporte público marítimo, denominadas coloquialmente como tabarqueras (Navalón-García, 2019). Conectan la isla con diversos puertos cercanos, como los de Santa Pola, Alicante o Torrevieja. Son una opción económica,





accesible y cómoda que ofrece horarios regulares (Pérez, 2021). Aunque no es la única manera de llegar a ella, pues también se puede acceder con embarcaciones privadas (a motor o vela) o mediante empresas que organizan excursiones en barco con servicios de snorkel, kayak, visitas guiadas y comidas a bordo.

Una vez los turistas llegan a la isla se distribuyen en las playas, chiringuitos, rutas y senderos urbanos, dependiendo del principal atractivo que atrae al turista a Tabarca (Carceles, 2020). El turista mayoritario que acude a la isla viaja por el disfrute de naturaleza y playa en familia (Ferrando, 2020).

Los visitantes de espacios naturales precisan que el entorno se mantenga en el tiempo, pues, aunque a veces perjudiquen el medio, suelen repetir el destino (Thuong, 2024). Por lo tanto, el turismo, especialmente el que busca naturaleza, para que pueda perdurar en el tiempo, ha de ser sostenible. Motivo por el que conviene conocer los impactos que afectan a la isla y la posibilidad de que su turismo sea sostenible (Martínez, 2017). Un turismo sostenible implica la combinación de la actividad turística y la conservación de la geodiversidad y biodiversidad permitiendo a la isla mantener sus características únicas, en el que se prioriza un turismo de calidad, que respete el entorno y contribuya a su preservación (Navalón-García, 2020). Esta visión está vinculada con el ODS 12 (Producción y consumo responsables), el ODS 14 (Vida submarina) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres), que abogan por la protección del entorno natural y el uso sostenible de los recursos.

Tabarca recibe visitantes a lo largo de todo el año, siendo la época de máxima afluencia entre los meses de junio y agosto (Ayuntamiento de Alicante, 2025). Por el contrario, entre septiembre y mayo la cantidad de personas foráneas que disfrutan de Tabarca es menor.

Los turistas acuden a la isla haciendo uso de tabaqueras o con embarcaciones privadas. Para este trabajo, calculamos la posible afluencia máxima de turistas que se desplazan con tabaqueras a la isla, a partir de los datos de aforo de las embarcaciones (Tabla 4). Además, analizamos el desplazamiento de turistas mediante embarcaciones privadas, según el número máximo de amarres que disponen los puertos cercanos (Tabla 5). Este análisis de la movilidad marítima se corresponde con el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y el ODS 13 (Acción por el clima), al abordar el impacto del transporte turístico sobre el medio ambiente insular.

Tabla 4. Capacidad máxima de turistas al día utilizando tabarqueras de junio a agosto y de septiembre a mayo. Fuente: elaboración propia.

Empresa	N° de tabarquer as	Aforo máximo	Horario de junio-agosto		septie	rio de mbre- ayo	Capacidad máxima diaria de turistas/ tabarquera	Capacidad máxima diaria de turistas/ tabarquera
			Ida	Vuelta	Ida	Vuelta	Horario de junio a agosto	Horario de septiembre a mayo
				Desde Sai	nta Pola			
Transtabarca (<u>Transtabarca.c</u> om)	1	200	10:00 10:45 11:30 12:15 13:00 14:00 15:30 17:00 18:20	10:30 11:15 12:15 13:45 14:50 16:15 17:50 19:00	10:00 10:45 11:30 12:15 13:00 14:00 15:30 17:00	10:30 11:15 12:15 13:45 14:50 16:15 17:50	1800	1600





	1	48	"	"	"	"	432	384
	1	110	"	"	"	"	990	880
Tabarkeras (<u>Tabarkeras.co</u> <u>m</u>)	3	250	10:00 10:45 11:30 12:15 13:00 13:30 14:00 15:25 16:00 17:00	10:40 11:25 12:15 13:45 14:45 15:10 16:10 17:45 18:15	10:00 10:45 11:30 12:15 13:00 14:00 15:25 17:00	10:40 11:25 12:15 13:45 14:45 16:10 17:45	7500	6000
Tabarca Water Taxi (TabarcaWater Taxi.com)	2	50	9:00 9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30 13:30 14:00 15:30 16:00 16:30 17:00 17:30 18:00	9:20 9:50 10:20 10:50 11:20 11:50 12:20 12:50 13:30 13:50 14:20 16:00 16:30 17:00 17:30 18:00 19:00	9:00 9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:30 13:00 13:30 14:00 15:30 16:30 17:30 18:30	9:20 9:50 10:20 10:50 11:20 11:50 12:20 12:50 13:30 13:50 14:20 16:00 17:00 18:00 19:00	1800	1500
Tabarbus (Tabarbus.com)	1	120	9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30 13:00 13:30 14:00 15:30 16:00 16:30 17:00 17:30 18:00 19:30 20:00	10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30 13:00 13:30 14:00 16:00 16:30 17:00 17:30 18:00 18:30 19:00 19:30 20:00 20:30	9:00 9:30 10:00 10:30 11:00 11:30 12:00 12:30 13:00 13:30 14:00 15:30 16:25 17:15 18:05 18:55 19:45	9:20 10:20 11:20 12:20 13:30 14:20 16:00 17:00 18:00 19:00	2400	2040
	1	64	"			"	1280	1088
	T	T	1	Desde A	licante	Т	<u> </u>	
Kontiki (kontiki.com)	3	200	10:45 12:00 13:15	16:00 17:30	11:00	16:30	1800	600





	Desde Torrevieja							
Torrevieja (Torrevieja.co <u>m</u>)	1	150	10:45 11:30	17:45 18:30	-	-	300	-
						Total/ día	18.302	14.092

Cabe señalar que no siempre operan la totalidad de las tabarqueras disponibles; sin embargo, en caso de que todas estén en funcionamiento, la cifra de turistas estimada correspondería a su capacidad máxima operativa. Esta estimación representa un escenario de máximo rendimiento.

Observamos que el mayor número de visitantes que pueden llegar a la isla en un día, empleando las tabarqueras, embarca en el puerto de Santa Pola (16.202), seguido del de Alicante (1.800) y Torrevieja (300).

Para estimar la afluencia turística anual máxima a la isla, considerando que el periodo estival abarca de junio a agosto (92 días) y el periodo invernal de septiembre a mayo (273 días), y que la capacidad máxima diaria es de 18.302 turistas en verano y 14.092 en invierno (Tabla 4), se obtiene una estimación máxima de 1.683.784 turistas para el periodo estival (18.302 × 92) y de 3.847.116 para el periodo invernal (14.092 × 273), teniendo en cuenta un año de máxima operatividad. Estos datos evidencian la necesidad de una planificación turística sostenible que se alinee con el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles), a fin de gestionar adecuadamente la afluencia turística y mitigar su impacto en el entorno insular. Obviamente, estos números no se alcanzan en la realidad gracias a dos factores. El primero, las empresas de transporte no operan habitualmente con todas las embarcaciones disponibles, por lo que nunca alcanzan el máximo operativo. En segundo lugar, la estacionalidad turística, en el que las oscilaciones en el número de visitantes son muy grandes, siendo mínima la presencia de visitantes en invierno. No obstante, considero que es necesario regular el acceso en el sentido de garantizar que no se alcanzará una presión tan alta, que técnicamente podría producirse.

Pese a que mayoritariamente el turista que llega a la isla lo hace mediante las tabarqueras, un pequeño porcentaje llega a Tabarca desde los diferentes puertos náuticos cercanos empleando embarcaciones privadas (propias o alquiladas). Estos puertos son fundamentalmente, los de Torrevieja, Guardamar, Santa Pola, Alicante, Alicante Club Naútico y Campello, situados como máximo a 20 millas náuticas de la isla (Figura 5), distancia que hemos considerado óptima para el desplazamiento de embarcaciones deportivas pequeñas que quieran pasar el día en la isla y retornar a su puerto al finalizar la jornada. Tras recopilar el número de amarres disponible en dichos puertos, obtenemos que la capacidad de amarre de los puertos de los alrededores de la isla es de 2.883 (Tabla 5). Por lo que suponiendo que todas esas embarcaciones decidan ir a Tabarca, hay una presión turística añadida a las tabarqueras que llegan a Tabarca.

Por el contrario, el puerto de Tabarca solo dispone de 25 zonas de amarre para las embarcaciones (Tabla 5), siendo habitual que las embarcaciones de transporte privado fondeen en la zona de la playa de Tabarca y la Mina. Esta limitada infraestructura, refuerza la importancia de planificar de manera equilibrada la capacidad de acogida de la isla, conforme a los principios del ODS 9 (Industria, innovación e infraestructura).





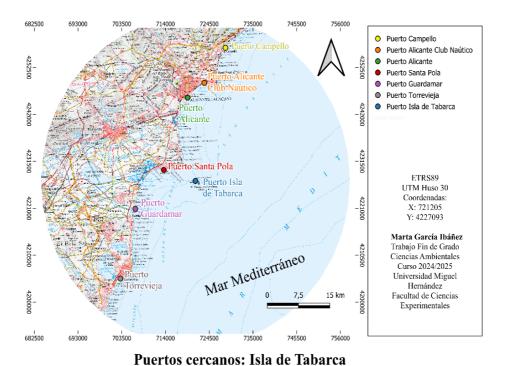


Figura 5. Reserva Marina de la Isla de Tabarca, 20 millas náuticas desde Tabarca. Fuente: elaboración propia.

Tabla 5. Número de amarres de los puertos náuticos próximos a Tabarca y en Tabarca. Fuente: elaboración propia.

ргоріа.						
Puerto naútico	N.º de amarres	Enlace				
Campello 476		Atraques Club Náutico Campello - Amarre Alicante Costa Blanca				
Alicante Club Náutico	230	Club Nautico Costa Blanca Alicante - Reserva tu amarre online				
Alicante	748	Amarres – Marina Alicante				
Santa Pola	234	Marina Miramar - Puerto Deportivo en Santa Pola				
Guardamar	500	INICIO - PUERTO DEPORTIVO MARINA DE LAS DUNAS				
Torrevieja 670		Distribución y servicios generales Marina Salinas				
Tabarca	25	Información General - Puertos - Generalitat Valenciana				
Total	2.883					

El crecimiento de la población en época estival es muy notorio y evidente, en comparación con los escasos 49 residentes censados (INE, 2023). El máximo número de visitantes al año que técnicamente podrían transportar las tabarqueras es 5.530.900 visitantes/año, muy elevado con relación al número de residentes.

Según los datos obtenidos de la capacidad hotelera, en la isla pueden pernoctar 92 personas que se unen a los residentes (Booking, 2025), casi el doble, lo que triplicaría la población censada en Tabarca diariamente (Navalón-García, 2019) (Tabla 6).





Tabla 6. Capacidad máxima de personas/hotel en verano y en invierno en Tabarca. Fuente: Booking, 2025.

Apartamentos/Hoteles	N.º de habitaciones	N.º total de personas/ establecimie nto	Enlace
La Trancada	1	2	La Trancada, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Calatabarca B&B	6	17	Calatabarca B&B, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Vila Tabarca quality & Luxury	3	6	VILA TABARCA QUALITY & LUXURY, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Espectacular apartamento en la Isla de Tabarca	2	7	Espectacular apartamento en la Isla de Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Boutique Isla Tabarca	2	7	Boutique Isla Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Hostal Nueva Tabarca	1	2	Hostal Nueva Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Iaia Carmen	5	14	Iaia Carmen, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Casa en isla de Tabarca (zona puerto viejo)	4	8	CASA EN ISLA DE TABARCA (ZONA PUERTO VIEJO), Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Casa Trinacria	3	6	Isla de Tabarca: Casa Trinacria, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Casa Tabarca	2	6	CASA TABARCA PROMOCION TEMPORADA BAJA CHECK-OUT FINES DE SEMANA SIN HORA DE SALIDA, disfruta del mágico atardecer de la isla, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Apartamentos Vientos de Tabarca	2	7	Apartamentos Vientos de Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
La Esquineta de Vientos de Tabarca	2	10	La Esquineta de Vientos de Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
Capacidad total hotelera	33	92	

4.5 ESTUDIO SOCIOAMBIENTAL

Las zonas de entrada de los visitantes a la isla, son mayoritariamente el puerto de Tabarca (tabarqueras) y las playas de Tabarca y la Mina (embarcaciones de recreo). Para determinar dónde se concentran los visitantes una vez llegados a la isla, analizamos los datos obtenidos por las encuestas, en las observaciones de campo y se contrastan con la bibliografía (Albeza et al., 1994; Asensio-Montesinos et al., 2019; Navalón-García, 2020).





Además, debido a la conocida influencia de las redes sociales y páginas web turísticas, consultamos sus recomendaciones de turismo para Tabarca. En su mayoría aconsejan visitar el pueblo de Tabarca, las playas y calas, hacer snorkel en la Reserva Marina, el patrimonio histórico y la gastronomía local (Tabarbus, 2025; Transtabarca, 2025). Los resultados de las encuestas realizadas a 40 personas durante la visita de campo, si bien no representan un volumen estadísticamente significativo a nivel general, adquieren relevancia al considerar que 19 de ellas corresponden a residentes de la isla, del total de 49 personas censadas en Tabarca.

Los resultados indican que los turistas mayoritariamente, se distribuyen por la playa denominada Tabarca y el casco urbano (Pérez, 2021), influenciados en gran medida a la cantidad de servicios que hay en la zona de las playas y el pueblo, a su cercanía con las zonas de desembarco y a su fácil accesibilidad. En general, el turista y el lugareño se desplazan por los mismos lugares. Con esta información, se ha realizado un mapa de concurrencia en la isla de Tabarca según la mayor o menor afluencia de turistas (Figura 6). Los lugares con menos visitantes son los islotes de "La Galera" y "La Nao" al ser de difícil acceso sin embarcación propia. Le siguen la parte más occidental de la punta al este, y la zona más alejada al oeste. Continuando con los lugares de mayor vegetación con senderos acondicionados para el paseo.

Siguiendo con el resto de datos obtenidos de la encuesta, se observa diferencia entre las preferencias de los residentes y de los turistas, con relación a la gestión turística de la isla. De las 40 personas encuestadas, 19 eran residentes y 21 visitantes. Ante la pregunta acerca de la necesidad de limitar el número de visitantes, la mayoría de los turistas (14 de 21) respondieron afirmativamente, frente a una menor proporción entre los residentes (9 de 19). Mientras los residentes no consideran tan necesario limitar el número de turistas, los turistas si lo ven conveniente, argumentando que la alta afluencia reduce la calidad de los servicios ofrecidos. Quienes respondieron afirmativamente consideraron que el número ideal de turistas debería situarse entre 2.000 y 4.000 personas al día, una cifra muy inferior a la estimación máxima actual de hasta 18.302 personas diarias en temporada alta, o a las 10.000 personas que se baraja como opción por parte del Ayuntamiento de Alicante, según información en los medios de prensa pública.

Los turistas prefieren que la visita sea de aquellas personas que van a pasar el día (13 de 21), mientras que los residentes a los que van a pernoctar (13 de 19), pues nos han comunicado que dejan más dinero en la isla. Además, los residentes consideran que quienes pernoctan dejan un mayor beneficio económico en la isla, percepción respaldada por el hecho de que la mayoría (15 de 19) opina que estos visitantes consumen más que los de un solo día. A la hora de valorar, si debería aumentarse la capacidad de alojamiento, la mayoría de los turistas (17 de 21) considera que no es necesario, mientras que los residentes (12 de 19) sí están a favor de ello.

Respecto al comportamiento ambiental, se perciben diferencias entre las percepciones del visitante y el residente. Aunque los turistas se autovaloran con puntuaciones más altas en respeto al medio ambiente (7 de ellos se calificaron con un 5, la máxima nota), los residentes tienen una visión más crítica, concentrando sus respuestas entre puntuaciones bajas: 5 dieron un 1 y 2 un 2.

Finalmente, al clasificar los lugares de mayor afluencia, tanto residentes como visitantes coincidieron en que las zonas más visitadas son el casco urbano y las playas (índices de 5 y 4, respectivamente), mientras que los espacios menos frecuentados, como las zonas más alejadas o de difícil acceso, obtuvieron puntuaciones más bajas (1 y 2).





Según nos trasladaron algunos hosteleros durante la realización de las encuestas, el sector servicios es el motor económico de la isla, pese a que en los últimos años predomina un "turismo de masas" que consume menos servicios de restauración y contribuye menos a la economía de la isla. Este turismo acude a la isla con el reclamo de playas paradisíacas y aguas cristalinas, portando sus víveres, buscando zonas cómodas dónde pasar el día y economizando al máximo sus gastos. De tal forma, que por lo general es un turista poco formado en el valor ambiental, patrimonial e histórico de Tabarca, por lo que desconoce su impacto sobre la misma, lo cual pone de manifiesto la importancia del ODS 4 (Educación de calidad). El turista que acude con su propia embarcación, suele disfrutar del mar desde su propia embarcación. Acuden en menor medida a disfrutar de la zona terrestre de la isla, si bien sí que requieren los servicios de restauración de la isla, lo que también conecta con el ODS 12 (Producción y consumo responsables), ya que invita a reflexionar sobre cómo fomentar un turismo más consciente y respetuoso con los recursos locales.

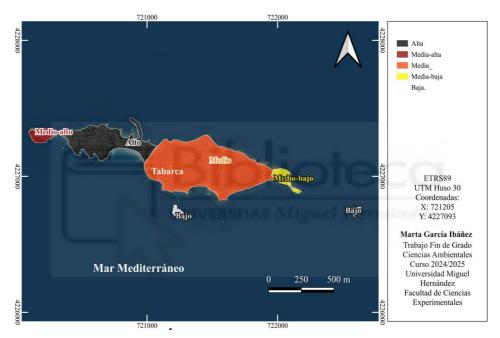


Figura 6. Mapa de concurrencia turística en la isla de Tabarca. Fuente: elaboración propia.

4.6 IMPACTOS ASOCIADOS AL TURISMO

El turismo en la isla de Tabarca, además del impacto económico y social, provoca una afección al entorno (EFE, 2024). Recopilamos en la tabla 7, un análisis del impacto ambiental asociado al turismo, según las referencias bibliográficas consultadas, para posteriormente proponer estrategias de gestión y ordenación del territorio para la preservación de la isla de Tabarca.





Tabla 7. Principales impactos ambientales asociados al turismo en la Isla de Tabarca. Fuente: elaboración propia.

Causa	Ámbito de afección	Tipo de impacto	Grado de afección	Enlace
Modificación de la biodiversidad	Biodiversidad autóctona	Alteración de la biodiversidad autóctona	Elevado	(Molina-Bernabeu y López-Iborra, 2024)
Generación de residuos	Entorno marítimo/terrestre de Tabarca Biodiversidad	Aumento de la contaminación Alteración	Elevado	(Asensio-Montesinos et al., 2019)
Afluencia	autóctona Hábitats naturales	del hábitat Perturbaciones del hábitat natural		
masiva de Turistas	Biodiversidad autóctona	Alteración de la biodiversidad autóctona	Elevado	(Pérez, 2021)
Transporte de personas,	Entorno marino	Contaminación del entorno marino	Miguel F	ernández
bienes y servicios	Biodiversidad autóctona marina	Alteración de la biodiversidad autóctona marina	Elevado	(MITECO, 2008)

Los principales impactos asociados a Tabarca se deben a la actividad antrópica, y son la introducción de especies invasoras, la generación de residuos por parte de los turistas o la contaminación asociada al transporte marítimo. Y otros que llevan a la erosión de sus frágiles paisajes y afecta a la biodiversidad marina y terrestre como son el incremento en la generación de residuos, el aumento de la demanda de recursos como el agua y la energía, así como la alteración de los ecosistemas locales, lo que refuerza la necesidad de avanzar en el cumplimiento del ODS 12 (Producción y consumo responsables) y el ODS 15 (Vida de ecosistemas terrestres).

Las modificaciones de la biodiversidad autóctona en los ecosistemas pueden ser debida a la inserción de especies invasoras exóticas que generan la pérdida y desequilibrio de biodiversidad provocando una disminución de la flora y fauna autóctona (Sax y Gaines, 2008; Molina-Bernabeu y López-Iborra, 2024). Es tan elevado el grado de afección, que las especies adaptadas a este entorno pueden llegar a desaparecer (Tershy et al., 2015).

Algunos ejemplos de especies que generan problemas en la isla de Tabarca son los gatos domésticos - *Felis catus*- (Molina-Bernabeu y López-Iborra, 2024). Aunque no están considerados en España como una especie exótica invasora (MITECO, 2025), afectan a la estructura de las poblaciones del lugar y modifican la dinámica





ecológica a través de la depredación, competencia y transmisión de enfermedades (Lockwood et al., 2013). Además, estos ecosistemas insulares carecen de depredadores naturales, por lo que especies como el gato, hacen que la fauna autóctona sea más vulnerable (Mameno et al., 2017). Además de ser depredadores y competidores, los gatos domésticos pueden actuar como transmisores de enfermedades para la fauna silvestre y para los humanos (Meli et al., 2010; Lepczyk et al., 2015). Conviene recordar que el 75% de las enfermedades infecciosas emergentes en humanos tienen origen animal (Jones et al., 2008). Por otro lado, la presencia de los gatos también puede disminuir el éxito reproductivo de sus presas por el temor a la depredación, así como alterar su comportamiento (Beckerman et al., 2007; Bonnington et al., 2013).

En Tabarca también se detecta la presencia de plantas invasoras como *Carpobrotus edulis*, *Nicotiana glauca* y *Oxalis pes-caprae* (Castelló, 2022). Con una distribución condicionada por la acción antrópica, pues en el núcleo poblacional y en la zona del cementerio es donde mayor número de taxones se encuentran (MITECO, 2025). Donde *Carpobrotus edulis* está presente, en una gran parte del territorio, llegando a asentarse en algunos acantilados, afecta al crecimiento de especies nativas de la isla como *Limonium sp* y *Lavatera mauritanica*, amenazadas a su vez por la intensa actividad turística (Gurevitch y Padilla, 2004).

Las fanerógamas marinas también se ven afectadas por la afluencia de turistas, principalmente debido al fondeo de barcos recreativos (Figura 7) y a la introducción de especies invasoras como *Lophocladia lallemandii* y *Caulerpa racemosa*, al llegar a invadir en el caso de *Lophocladia lallemandii* el espacio de la *Posidonia oceánica* (Box et al., 2008).

Otro ejemplo de especie invasora es el crustáceo *Percnon gibbesi*, que puede llegar a afectar a la cigarra de mar (*Scyllarides latus*) y a la langosta (*Palinurus elephas*), especies autóctonas de la zona (IEL, 2025).

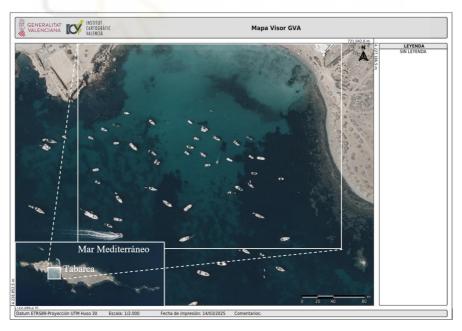


Figura 7. Zonas sin fanerógamas que puede asociarse al fondeo de los barcos. Fuente: ICV, 2025.

Por otro lado, la afluencia turística genera residuos, provocando un aumento de la contaminación. Para su estimación, vamos a tener como referencia, los datos estadísticos de generación de residuos/habitante de España.





En España la producción media de residuos no peligrosos (residuos líquidos, sólidos, semisólidos, biodegradables y orgánicos) generados por persona al día es de 1,32 kg (INE, 2025). Sabiendo que la superficie de España es aproximadamente de 50.597.828 ha (MAPA, 2025) y una población en 2022 de 47.781.354 personas, se deduce una presión en el territorio asociada a la producción de residuos diaria de 1,25 kg/ha y unos 482 kg de residuos no peligrosos producidos por persona al año en 2022 en España (Tabla 8).

Por el contrario, la isla de Tabarca, con solo 30 ha de superficie (Navalón-García, 2020), sufre una presión territorial en cuanto a la producción de residuos muy distinta. Durante la temporada alta, la isla recibe numerosos turistas, que técnicamente podrían situarse en torno a 18.302 personas al día, lo que implica una presión en el territorio de diaria de residuos no peligrosos de 805,29 kilogramos por hectárea. En invierno, aunque la afluencia máxima disminuye a 14.092 personas diarias, la presión sigue siendo considerable, con una generación de al día de 620,05 kilogramos por hectárea (Tabla 8), lo que supone un 643.323,2% más de residuos por ha producidos en Tabarca con una capacidad máxima de turistas que en España. Esta producción debe de llamar la atención en cuanto a la capacidad de acogida que puede ofrecer el territorio insular, que es baja, y a la necesaria efectividad de la retirada de residuos de la isla para que no se acumulen.

Esta comparación muestra claramente que, a pesar de que la generación de residuos por persona es constante en ambos casos, la presión ambiental sobre el territorio en un espacio tan reducido como Tabarca es cientos de veces mayor que en el conjunto de España. Así, la presión por producción de residuos en una superficie insular de poco tamaño es mucho mayor que la que se puede producir si la superficie es de mayor tamaño. Aunque no se han podido encontrar datos oficiales, a través de la información aparecida en prensa, se sabe que "sólo durante los meses de julio y agosto de 2022 se han contabilizado 162.000 kilos de residuos recogidos, según los datos de la concesionaria de limpieza, UTE Alicante" (Tu haces Alicante, 2022). Si se sigue con la comparación entre residuos producidos y visitantes, considerando la media de 1,32 kg/persona y día, a partir de este dato podríamos considerar que aproximadamente 122.727 visitantes fueron los que estuvieron en la isla en los meses de julio y agosto, algo más de 2000 personas día, recordando que estamos en un proceso de finalización de la pandemia, que fue oficialmente declarada como finalizada por el Consejo de Ministros el 4 de julio de 2023.

Tabla 8. Estimación de la producción de los kg de residuo no peligrosos por persona al día por ha de España y Tabarca. Fuente: elaboración propia.

	España	Tabarca		
N.º de ha	50.597.828		30	
N.º de personas al día en 2022	47.781.354	En verano 18.302	En invierno 14.092	
Kg de producción total de residuos no peligrosos al día por persona	1,32			
kg de residuo no peligrosos al día por ha	1,25	En verano 805,29	En invierno 620,05	

No solo la afluencia de visitas es estacional, sino también su producción asociada de residuos (Asensio-Montesinos et al., 2019). En las playas de Tabarca en primavera se localizaron 697 residuos por cada 100 metros lineales de costa en las tres playas, mientras que en verano se hallaron 1019 residuos. El residuo plástico





representaba más del 80% de los residuos totales encontrados (Asensio-Montesinos et al., 2019). En la isla de Tabarca, la playa denominada "Tabarca", fue en la que más artículos se recogieron de basura, pues al estar cerca del pueblo la suelen visitar más que las otras dos "Faroleta" y "Playa Grande", donde se encontraron menos residuos. Residuos que incluyen no sólo plásticos de mayor tamaño como productos de higiene y botellas de agua, sino también microplásticos que pueden llegar a ingerir los animales, perjudicándolos a ellos y a nuestra salud (Le et al., 2024). Además de afectar al entorno protegido que tenemos en la isla con las diversas figuras de protección.

La llegada descontrolada de turistas a la isla, pueden perturbar los hábitats naturales y alterar la biodiversidad autóctona, en mayor proporción durante la época estival, pues depende de forma directa de los itinerarios que realicen los visitantes. Según la figura 6 de concurrencia de visitantes, la zona más masificada es la parte del pueblo y la playa cercana a esta zona, seguido de los lugares sin construir, al este de la isla, y por último los extremos de la isla y los islotes de la "Nao" y "La Galera".

Con relación a la vegetación y por observaciones directas y referencias bibliográficas, dependiendo del lugar donde estemos, aparece una mayor cantidad de plantas o menos, como en el estudio realizado de las especies de plantas que encontramos en la isla y su distribución por Castelló, (2022). Visualizando que donde mayor actividad turística hay, menos vegetación (Figura 8). Con relación a la presencia de gatos, estos autores encontraron en mayor cantidad en las zonas urbanas, pues van a alimentarse en esa zona, principalmente en los alrededores de los bares (Molina-Bernabeu, 2024).

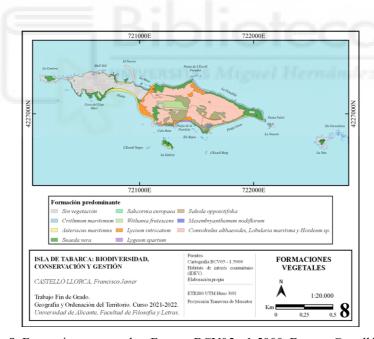


Figura 8. Formaciones vegetales. Fuente: BCV05 - 1:5000. Fuente: Castelló, 2022.

La contaminación asociada al transporte de turistas, mercancías y residuos, tiene una especial afección alterando las especies marinas y contaminando el entorno marino. Es por ello que vamos a diferenciar por un lado los impactos asociados a la zona marítima de Tabarca y las zonas terrestres de Tabarca.

En primer lugar, los impactos asociados a la zona marítima de Tabarca, en el que, el tráfico de embarcaciones que llegan al puerto de Tabarca afecta negativamente a las especies marinas, principalmente a aquellas que dependen de la comunicación mediante el sonido, debido al ruido de los motores. Pues según el





estudio realizado por Correa et al., (2017), las llamadas de los peces y su complejidad en el puerto de la isla de Tabarca han disminuido considerablemente respecto a otra zona próxima sin tráfico de embarcaciones (La Llosa), en la que alcanzan 68±47 pulsos de sonido/min (Figura 9). Pues, en el puerto de Tabarca el nivel del ruido que predominó fue medio y alto, con un pico de intensidad superior a los 100 dB entre tanto en La Llosa el ruido registrado fue de nivel bajo (Correa et al., 2017).

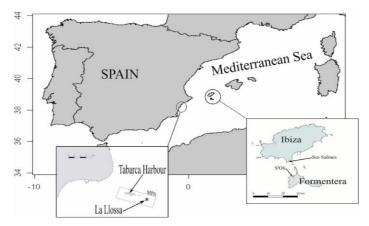


Figura 9. Se representan las zonas de amarre inspeccionadas: Ses Salines (isla de Ibiza), S'Oli (isla de Formentera), puerto de Tabarca (isla de Tabarca) frente a la localidad de Tabarca: La Llosa (isla de Tabarca).

Fuente: Correa et al., 2017.

Así, el ruido de los barcos en la zona del puerto de Tabarca depende de la estación en la que estemos. En verano, cuando el tráfico de barcos es más alto, el ruido de motores en el puerto de Tabarca alcanza un $30.9 \pm 44.2\%$ de frecuencia (Figura 10). En otoño, con la reducción del tráfico, el ruido disminuye a $1.5 \pm 11.4\%$, pero la actividad acústica de los peces no se recupera, lo que muestra un impacto prolongado en el tiempo (González et al., 2019).

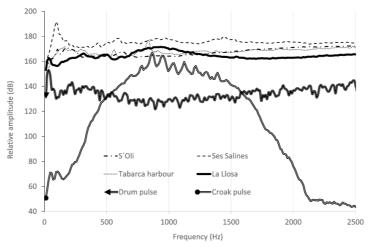


Figura 10. El ruido de los motores de los barcos es mucho más fuerte que los sonidos naturales de los peces (roncadores y tamborileros) en todas las zonas estudiadas. Fuente: González et al., 2019.

El ruido, no solo afecta en la comunicación de los peces, sino que, produce la pérdida de audición y alteraciones en el comportamiento reproductivo, debido a que la interferencia del ruido de las embarcaciones hace





que los niveles de cortisol se disparen. El estrés auditivo en los peces puede desencadenar implicaciones en su crecimiento y vulnerabilidad a enfermedades (Correa et al., 2017).

Así mismo, las modificaciones de su comportamiento dependen del tamaño y la frecuencia de tráfico de las embarcaciones (Whitfield y Becker, 2014). Al no existir una distancia de seguridad establecida para la mayoría de los animales marinos, a excepción de los cetáceos, la presencia de barcos de recreo, tabarqueras o de transporte de mercancías pueden ocasionar incomodidad e incluso daño físico a la fauna, por colisión con las hélices o golpes con el casco del barco (Steiner y Feral, 2016). Pese a que no hay estudios específicos en el Mediterráneo, se ha podido documentar algunos impactos de tortugas marinas y peces luna (Mola mola), siendo estos accidentes más frecuentes en verano (Carreño y Lloret, 2021).

Los barcos con motores de hélice en fondos marinos poco profundos como es el caso del puerto de Tabarca, con 2-3 metros (GVA, 2025), pueden aumentar la turbidez del agua al resuspender los sedimentos marinos (Carreño y Lloret, 2021). Reduciendo el paso de luz y afectando de forma negativa a las algas y fanerógamas (Ruiz y Romero, 2003), favoreciendo el crecimiento de bacterias tóxicas y algas nocivas (Alexander y Wigart, 2013).

Las embarcaciones y en especial en esta zona las tabarqueras, contribuyen al cambio climático (Pitana et al., 2010). Sus emisiones a la atmósfera pueden llegar a intensificar la acidificación de los océanos a través de transformaciones de NOx y SOx en ácidos nítrico y sulfúrico (Turner et al., 2018), aunque no se conocen datos precisos para el mar Mediterráneo (Carreño y Lloret, 2021).

Los hidrocarburos presentes en los combustibles pueden acumularse en los organismos marinos y, a través de la cadena alimenticia, llegar a los seres humanos, especialmente mediante el consumo de mariscos (Egardt et al., 2018). Se ha comprobado que los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) pueden generar daños genéticos en los seres vivos, incluso cuando están presentes en el ambiente en bajas concentraciones (Cavallo et al., 2006). Estos compuestos pueden alterar la estructura del ADN y provocar efectos tóxicos en las membranas celulares (Lavarías et al., 2007).

Prosiguiendo con los impactos asociados a las zonas costeras, el estudio de Asensio-Montesinos (2019) muestra que la cantidad y composición de residuos de tres playas de Tabarca "Faroleta", "Tabarca" y "Playa Grande", reflejan un patrón de acumulación influido por la estacionalidad del turismo y las condiciones oceanográficas. Ante esta situación, resulta adecuado proponer estrategias de gestión enfocadas a mejorar la recolección de residuos, limitar el uso de plásticos de un solo uso y reforzar la educación ambiental entre los visitantes.

Se establece a continuación, una valoración semi-objetiva sobre el cumplimiento de los ODS, utilizando una escala de valores del 1-5, siendo el valor 1 de bajo cumplimiento y el 5 de alto cumplimiento en la tabla 9. El nivel 1 indica un bajo rendimiento, donde el objetivo no se aborda o presenta un incumplimiento grave. El nivel 2 refleja un rendimiento insuficiente, con problemas identificados, pero sin acciones concretas o efectivas. En el nivel 3 se reconoce la existencia de propuestas iniciales, aunque aún sin una aplicación consolidada. El nivel 4 representa un buen rendimiento, con medidas ya implementadas y avances visibles. Por último, el nivel 5 corresponde a un alto rendimiento, con cumplimiento sólido y evidencias claras de sostenibilidad. Esta escala permite orientar de forma estructurada y comprensible el estado actual y las perspectivas de mejora en relación con cada ODS.





Tabla 9. Valoración de los ODS según el cumplimiento visualizado en el trabajo. Fuente: elaboración propia.

Objetivo de Desarrollo	Grado de		
· ·		Justificación	
Sostenible (ODS)	cumplimiento (1-5)		
1. Fin de la pobreza	3	Se menciona el empoderamiento social como herramienta para	
		la conservación, aunque no se focaliza en pobreza.	
2. Hambre cero	1	No se trata ni directa ni indirectamente el acceso a alimentos ni	
2. Hamore cero		la seguridad alimentaria.	
2 6 1 1 1	2	Se reconocen riesgos por zoonosis (gatos domésticos),	
3. Salud y bienestar		contaminación marina y microplásticos.	
	2	Se detecta falta de conciencia ambiental en turistas; se propone	
4. Educación de calidad		mejorar educación ambiental.	
	2	Solo se menciona de forma genérica en relación al	
5. Igualdad de género		empoderamiento; no hay medidas concretas.	
6. Agua limpia y		Se identifica limitación hídrica estacional, pero no se presentan	
	2		
saneamiento		estrategias claras de mejora.	
7. Energía asequible y no	1	No se abordan fuentes de energía ni planes de transición	
contaminante		energética.	
8. Trabajo decente y	3	El turismo genera empleo, pero la calidad del impacto	
crecimiento económico	'H	económico es desigual por el turismo de masas.	
9. Industria, innovación e		Baja infraestructura sostenible. Se proponen mejoras en	
infraestructura		senderos, accesibilidad y señalización.	
10. Reducción de las		Se indica que el turismo puede aumentar desigualdades; no se	
desigualdades	2	proponen soluciones específicas.	
11. Ciudades y comunidades		Se sugiere ordenar el territorio y regular visitantes; se	
sostenibles	3	identifican zonas de presión y sobreuso.	
12. Producción y consumo		Alta generación de residuos, presión sobre recursos. Aún escasa	
responsables	2	gestión efectiva de residuos y turismo.	
responsables			
13. Acción por el clima	2	Impactos del transporte, residuos y turismo masivo. Propuestas	
		iniciales, pero sin aplicación concreta aún.	
14. Vida submarina	2	Afectación a Posidonia, especies marinas y contaminación	
		acústica por tráfico marítimo.	
15. Vida de ecosistemas	2	Especies invasoras y presión turística deterioran flora autóctona	
terrestres		y fauna terrestre.	
16. Paz, justicia e	2	Se destaca la necesidad de gobernanza, pero no hay evidencia de	
instituciones sólidas	3	coordinación institucional activa.	
17. Alianzas para lograr los		Se reconoce la importancia de cooperación multisectorial; no se	
objetivos	3	muestra implementación efectiva.	
J		1	

4.7 PROPUESTAS DE GESTIÓN TURÍSTICA





En la isla de Tabarca intervienen diversos agentes con intereses y responsabilidades diferenciados en la gestión del uso público y la conservación del ecosistema. Las administraciones públicas son agentes importantes, ya que como el Ayuntamiento de Alicante tienen competencias en los servicios básicos (Pérez, 2016), mientras que la Generalitat Valenciana a través de la Conselleria de Medio Ambiente, gestiona la Reserva Marina y las normativas ambientales (DOGV, 2024). Además, el Estado interviene en cuestiones de protección del patrimonio y en la regulación del dominio público-terrestre (BOE, 1988), actuando en línea con el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas). Aunque a veces, la falta de coordinación entre los diferentes niveles administrativos ha generado dificultades en la aplicación eficaz de las medidas de ordenación (ODS 17, alianzas para lograr los objetivos).

Los residentes juegan un papel importante en la conservación de la identidad de Tabarca y en la demanda de servicios esenciales. Ya que, en algunas ocasiones los residentes han mostrado su preocupación acerca de la masificación turística en verano, la falta de infraestructuras adecuadas y la necesidad de preservar la calidad de vida de la isla (Fuentes, 2025), aspectos que se relacionan con el ODS 11 (Ciudades y comunidades sostenibles) y el ODS 3 (Salud y bienestar).

El sector turístico y los negocios locales, formados por los operadores de transporte marítimo, restaurantes y hostelería son el motor económico de Tabarca. La llegada de los visitantes en temporada alta mantiene la actividad de bares, restaurantes y pequeños alojamientos (ODS 8, trabajo decente y crecimiento económico). Sin embargo, la presión turística lleva consigo impactos en la capacidad de acogida de la isla, afectando al mismo tiempo a la conservación del entorno, la gestión de residuos y los recursos hídricos (ODS 12, producción y consumo responsables, ODS 6, agua limpia y saneamiento). La falta de regulación estricta sobre la cantidad de visitantes y las actividades recreativas en la reserva marina supone un desafío para la sostenibilidad del turismo actual (Navalón-García, 2020).

Las organizaciones científicas, ecologistas y centros de investigación, trabajan en la conservación de sus ecosistemas terrestres y marinos (ODS 9, industria, innovación e infraestructura). La colaboración entre científicos y administraciones es clave para implementar medidas eficaces de conservación (IEL, 2025). Para gestionar mejor Nueva Tabarca, es crucial que haya una coordinación más efectiva entre los diferentes agentes. Controlando el número diario de visitantes, gestionando los residuos de manera más eficiente y construyendo infraestructuras sostenibles, que son medidas que pueden reducir el impacto ambiental del turismo. Además, diversificar la oferta turística promoviendo el ecoturismo y la educación ambiental puede ser una alternativa al modelo actual de turismo masivo estacional (ODS 4, educación de calidad y ODS 11).

La planificación territorial de Nueva Tabarca debe tener un enfoque integrador, considerando tanto los valores naturales y culturales de la isla como las necesidades de sus habitantes y los agentes económicos. Solo equilibrando conservación y desarrollo se podrá garantizar la sostenibilidad de este enclave único en el Mediterráneo (Figura 11).







Figura 11. Interacciones de los agentes que actúan en la isla de Tabarca. Fuente: elaboración propia.

Para la gestión turística en la isla de Tabarca, se pueden realizar una serie de actuaciones, presentandose a continuación una batería de propuestas.

- 1. Se pueden implementar medidas para regular la afluencia, tratando de conservar el hábitat y la biodiversidad (ODS 14 y 15), manteniendo el disfrute de los visitantes y residentes (ODS 11). Es necesario acotar el número de visitantes máximos a la isla, diferenciando entre los que visitan la isla por un día o los que van a pernoctar, que estos serán los prioritarios.
- 2. Tabarca enfrenta una alta presión turística en verano, lo que amenaza sus ecosistemas. Para mitigar este impacto, se propone regular el acceso mediante reservas previas para visitantes y embarcaciones, así como escalonar las llegadas diarias (ODS 12 y 13). Además, se sugiere establecer zonas específicas para actividades acuáticas, controlar el fondeo en la reserva marina y reforzar la vigilancia, fomentando un turismo náutico sostenible y respetuoso con el entorno (ODS 14).
- 3. Además, la isla presenta problemas de erosión de los senderos y zonas de tránsito frecuente, por lo que se podrían acondicionar los caminos con materiales sostenibles, evitando la expansión descontrolada de los itinerarios (ODS 9 y ODS 15). Incluso, se podrían instalar pasarelas elevadas en las áreas de la isla más sensibles como los accesos a los miradores, evitando la degradación del territorio. Incluyendo en la zona amurallada de la isla, más papelera para separar los residuos, pues las existentes a veces son insuficientes (ODS 6 y ODS 12).
- 4. La oferta turística de Tabarca se centra especialmente en el baño y la gastronomía, que provoca la concentración excesiva en determinados lugares. Para distribuir el flujo de visitantes, sería recomendable potenciar nuevas rutas interpretativas que pongan en valor el patrimonio cultural y ecológico, a través de recorridos guiados por el casco histórico, rutas submarinas en la reserva marina o visitas tematizadas sobre la historia de los piratas berberiscos (ODS 4, ODS 11, ODS 8).
- 5. Un factor importante a tener en cuenta en la conservación de un espacio natural como el de Tabarca, es la educación ambiental (ODS 4). La señalización en la isla es insuficiente y a veces, confusa, por lo que





se debería mejorar la señalización en los accesos principales y senderos, resaltando la información acerca de la fragilidad del ecosistema en el que se encuentran y las normas que deben seguir. Del mismo modo la instalación de paneles informativos en los miradores, playas y puntos de mayor afluencia ayudaría a una mejor comprensión de los turistas que visitan la isla y las razones de algunas restricciones (ODS 13 y ODS 14). Incluyendo información sobre la reserva marina, las especies protegidas y la importancia de evitar el vertido de residuos en el entorno (ODS 12 y ODS 6).

5. CONCLUSIONES Y PROYECCIÓN FUTURA

La isla de Tabarca es un emplazamiento único del Mediterráneo, por su belleza natural, cultural y su atractivo turístico. No obstante, su popularidad ha traído consigo desafíos ambientales y de gestión que ponen en riesgo su sostenibilidad a largo plazo. Pese a las diversas figuras de protección con las que cuenta la isla, la presión turística es cada vez mayor sobre sus ecosistemas, sobre todo en la época estival, sobre su capacidad de acogida y la calidad de vida de los residentes.

Uno de los principales conflictos a los que se enfrenta la isla es la masificación turística. En los meses de mayor afluencia, miles de visitantes llegan cada día en embarcaciones desde la península, lo que multiplica exponencialmente la población de la isla en cuestión de horas. Fenómeno que tiene consecuencias directas en la generación de residuos, el consumo de agua, de energía y la alteración de los hábitats naturales terrestres y marinos. Falta una regulación efectiva sobre el acceso y uso del espacio insular, que han provocado que algunas áreas se vean más afectadas por el tránsito constante de personas, aumentando la erosión del suelo y la degradación del paisaje.

En el ámbito marino, la situación no es menos preocupante. El fondeo que se produce en la zona del puerto y de la playa sobre las praderas de *Posidonia oceanica*, ha provocado regresión de ésta en algunas zonas. Además, la contaminación acústica generada por el tráfico de barcos y el vertido de residuos al mar están afectando a la fauna y al ecosistema marino, poniendo en peligro la salud del ecosistema.

Ante esta situación, es necesaria la gestión eficiente del turismo en Tabarca, para asegurar su sostenibilidad a largo plazo. Pues no se trata de frenar de forma repentina la llegada de turistas, sino de alcanzar un equilibrio entre la conservación del entorno y el disfrute responsable del espacio. Siendo fundamental la adopción de medidas de regulación y ordenación de la actividad turística de manera adecuada.

El futuro de Tabarca va a depender de nuestra capacidad de integrar la conservación y el turismo de forma equilibrada. Aplicando las medidas adecuadas de ordenación del territorio y gestión turística, la isla podrá seguir siendo un destino atractivo sin comprometer su riqueza natural y cultural. En el que se apueste por un turismo sostenible que beneficie a la biodiversidad, al paisaje, a la experiencia de los visitantes y garantice que futuras generaciones sigan disfrutando de este enclave único del Mediterráneo.

6. BIBLIOGRAFÍA

ACUERDO de 25 de abril de 2014, del Consell, por el que se adecuan los espacios protegidos de la Red Natura 2000 marinos y marítimo-terrestres al reparto de competencias en el medio marino establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad (DOGV núm. 7262, del 28 de abril de 2014). acuerdo 25-4-14 medio marino red-natura-2000.pdf





- ACUERDO de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana. (DOGV núm. 6699, del 5 de junio de 2009). 2009 6699.pdf
- Agarwal, S., Isha, T., Veerabhadrappa, T., Akaremsetty, S., & Shekhar, C. (2023). *The impact of tourism on local communities: A literature review of Socio-economic factors*. Zenodo. https://doi.org/10.5281/ZENODO.8314700
- Albeza, E., Bayle, J. T., Candela, M. C., García, A., Nogués, M. J., Plá, M. J., Ramos, A. A., & Robles, P. (1994).

 Resultados de un censo de usos turísticos en la Reserva marina de Tabarca (Alicante).
- Alexander, M.T., & Wigart, R.C., (2013). Effect of motorized watercraft on summer nearshore turbidity at Lake Tahoe, California–Nevada. Lake Reservoir Manag. 29 (4), 247–256. https://doi.org/10.1080/10402381.2013.840704.
- Apartamentos Vientos de Tabarca. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en:

 <u>Apartamentos Vientos de Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)</u>
- Arcas, E., Valle, C., & Forcada, A. (2023). Evaluation of the economic crisis on the conservation of the ichthyofauna in Marine Protected Areas. *Marine Policy*, 147(105347), 105347. https://doi.org/10.1016/j.marpol.2022.105347
- Arroyo, E., Moya-Urbano, E., García-Ruíz, C., Esteban, A., & Ramos-Esplá, A. A. (2021). Ascidians (Chordata: Tunicata) from circalittoral and upper-bathyal soft bottoms sampled by experimental trawling in the Iberian Mediterranean Sea. *Regional Studies in Marine Science*, 43(101669), 101669. https://doi.org/10.1016/j.rsma.2021.101669
- Asensio-Montesinos, F., Anfuso, G., Randerson, P., & Williams, A. T. (2019). Seasonal comparison of beach litter on Mediterranean coastal sites (Alicante, SE Spain). *Ocean & Coastal Management*, 181(104914), 104914. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2019.104914
- AVAMET. Asociación valenciana de meteorología- MXO el temps / el tiempo Alacant l'Illa de Tabarca. (2025). Consultada el 8 de febrero de 2025. Disponible en: https://www.avamet.org/mxo_i.php?id=c32m014e27
- Ayuntamiento de Alicante. *Reserva Marina de Tabarca*. Medio físico. Consultada el 19 de febrero de 2025. Disponible en: https://www.alicante.es/es/contenidos/reserva-marina-tabarca
- Bayle-Sempere, J. T., Forcada-Almarcha, A., Sánchez-Jerez, P., Harmelin-Vivien, M. L., Le Diréach, L., Charbonnel, E., García-Charton, J. A., Ody, D., Reñones, O., Valle, C., & Pérez-Ruzafa, Á. (2024). Species-specific spillover patterns detected by biomass gradients in Mediterranean marine protected areas. *Sustainability*, 16(24), 11089. https://doi.org/10.3390/su162411089
- Beckerman, A. P., Boots, M., y Gaston, K. J. (2007). Urban bird declines and the fear of cats. Animal Conservation, 10(3), 320–325. https://doi.org/10.1111/j.1469-1795.2007.0015.x
- Belenguer, R. 2014. El medio terrestre tabarquino: El gran olvidado. Pp.109-124 en G.Canales et al. (eds.): Nueva Tabarca, un desafío multidisciplinar. Instituto de Estudios Alicantinos Juan Gil-Albert. Diputación de Alicante. Alicante.
- Bonnington, C., Gaston, K. J., y Evans, K. L. (2013). Fearing the feline: domestic cats reduce avian fecundity through trait-mediated indirect effects that increase nest predation by other species. Journal of Applied Ecology, 50(1), 15–24. https://doi.org/10.1111/13652664.12025





- Boutique Isla Tabarca. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: Boutique Isla Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
- Box, A., Sureda, A., & Deudero, S. (2008). Espècies invasores a les Illes Balears: aplicacions de biomarcadors d'estrés oxidatiu en organismes marins en situacions d'invasió. *Bolletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 51, 177-186.
- Calatabarca B&B. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: Calatabarca B&B,

 Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
- Canales-Cáceres, R., Gomariz-Castillo, F., Alonso-Sarría, F., Abel, I., & Giménez-Casalduero, F. (2023).

 Distribution and behaviour of striped dolphins in the southwestern Mediterranean Sea based on whalewatching data. *Regional Studies in Marine Science*, 68(103256), 103256.

 https://doi.org/10.1016/j.rsma.2023.103256
- Candela, G., Figini, P., & Cortes-Jimenez, I. (2012). *The economics of tourism destinations* (2012a ed.). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-20874-4
- Carceles Valera, A. (2020). El conjunto histórico de Nueva Tabarca (Alicante): estudio y puesta en valor. Máster en arqueología profesional y gestión del patrimonio. Universidad de Alicante, Alicante, España.
- Carreño, A., & Lloret, J. (2021). Environmental impacts of increasing leisure boating activity in Mediterranean coastal waters. *Ocean & Coastal Management*, 209(105693), 105693. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2021.105693
- Casa en Isla de Tabarca. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: <u>CASA EN</u> ISLA DE TABARCA (ZONA PUERTO VIEJO), Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
- Casa Tabarca promoción temporada baja check-out fines de semana sin hora de salida. Booking.com. (2025).

 Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: CASA TABARCA PROMOCION TEMPORADA

 BAJA CHECK-OUT FINES DE SEMANA SIN HORA DE SALIDA, disfruta del mágico atardecer de la isla, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
- Casier, R. (2011). Marine protected areas in the mediterranean sea. *Alfred Toepfer Foundation, EUROPARC Federation, Regensburg, Germany*.
- Castelló, F. J. (2022). Isla de Tabarca: Biodiversidad, conservación y gestión. Trabajo de Fin de Grado. Universidad de Alicante, Alicante, España.
- Cavallo, D., Ursini, C.L., Carelli, G., Iavicoli, I., Ciervo, A., Perniconi, B., Rondinone, B., Gismondi, M., Iavicoli, S. (2006). Occupational exposure in airport personnel: characterization and evaluation of genotoxic and oxidative effects. Toxicology 223, 26–35.
- Club Náutico Campello. Atraques. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://cncampello.com/varadero/atraques/
- Club Náutico Costa Blanca Alicante. (2025). Consulta el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://www.marinareservation.com/es/marina-club-nautico-costa-blanca-alicante-5830
- Colak Esetlili, B., Yildiz Aktas, L., Esetlili, M. T., Oztekin, T., Kılıc, C. C., & Kurucu, Y. (2024). Salinity tolerance mechanism of Crithmum maritimum L.: Implications for sustainable agriculture in saline soils. *Sustainability*, 16(18), 8165. https://doi.org/10.3390/su1618816





- Coll, M., Piroddi, C., Steenbeek, J., Kaschner, K., Ben Rais Lasram, F., Aguzzi, J., Ballesteros, E., Bianchi, C. N., Corbera, J., Dailianis, T., Danovaro, R., Estrada, M., Froglia, C., Galil, B. S., Gasol, J. M., Gertwagen, R., Gil, J., Guilhaumon, F., Kesner-Reyes, K., ... Voultsiadou, E. (2010). The biodiversity of the Mediterranean Sea: estimates, patterns, and threats. *PloS One*, 5(8), e11842. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0011842
- Conselleria-Banc de Dades de Biodiversitat Banco de Datos de Biodiversidad Generalitat Valenciana. BDBCV (2025). Banco de Datos de Biodiversidad. Consultado el 19 de febrero de 2025. Disponible en: https://bdb.gva.es/va/
- Corbí, H., Martínez-Martínez, J., & Martin-Rojas, I. (2019). Linking geological and architectural heritage in a singular geosite: Nueva tabarca island (SE Spain). *Geoheritage*, 11(3), 703–716. https://doi.org/10.1007/s12371-018-0327-7
- Correa, J. M. G., Bayle, J., Ruíz, J. F., Rountree, R. A., Juanes, F., Soriano, J. R., & Waquoit, M. A. (2017). Cambios en el paisaje sonoro marino debido al ruido antrópico. In *Tecniacústica 2017: 48º Congreso Español de Acústica; Encuentro Ibérico de Acústica; European Symposium on Underwater Acoustics Applications; European Symposium on Sustainable Building Acoustics: A Coruña 3-6 Octubre 2017* (pp. 1524-1527). Sociedad Española de Acústica.
- CPAGE. CATÁLOGO DE PUBLICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO. Consultada el 18 de febrero de 2025. Disponible en: https://cpage.mpr.gob.es/
- Cruceros Kontiki Barco a Tabarca. Qué hacer en Tabarca. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://cruceroskontiki.com/que-hacer-en-tabarca/
- DECRETO 116/2005, de 17 de junio, del Consell de la Generalitat, por el que se aprueba el Plan de Recuperación de la Gaviota de Audouin en la Comunidad Valenciana. (DOGV núm. 5035, del 14 de junio de 2005). 5035.qxd
- DECRETO 2802/1964, de 27 de agosto, por el que se declara conjunto histórico-artístico la isla de Tabarca (Alicante) (BOE núm. 220, del 12 de septiembre de 1964). A12005-12006.pdf
- DECRETO 64/2022, de 20 de mayo, del Consell, para la conservación de praderas de fanerógamas marinas en la Comunitat Valenciana. (DOGV núm. 9353, del 2 de junio de 2022). <u>Decreto 64/2022</u>
- EA/NALG. (2000). Assessment of Aesthetic Quality of Coastal and Bathing Beaches. Monitoring Protocol and Classification Scheme. Environment Agency and The National Aquatic Litter Group, London.
- EFE. Agencia de noticias internacional. (2024). Los vecinos de Tabarca piden menos turistas en agosto y más visitas a lo largo del año. Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://efe.com/comunidad-valenciana/2024-08-29/los-vecinos-de-tabarca-piden-menos-turistas-en-agosto-y-mas-visitas-a-lo-largo-del-ano/
- Egardt, J., Mørk Larsen, M., Lassen, P., Dahll" of, I. (2018). Release of PAHs and heavy metals in coastal environments linked to leisure boats. Mar. Pollut. Bull. 127, 664–671. https://doi.org/10.1016/J.MARPOLBUL.2017.12.060.
- Espectacular apartamento en la Isla de Tabarca. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025.

 Disponible en: Espectacular apartamento en la Isla de Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)





- Eurostat. European Commission. (2014). *Methodological Manual for Tourism Statistics: Version 3.1: 2014 edition*. Luxemburgo, Luxemburgo.
- Feria-Rodríguez, A., March, D., Mourre, B., Hendriks, I. E., & Vázquez-Luis, M. (2024). Sink-source connectivity for restocking of Pinna nobilis in the western Mediterranean Sea. *Marine Environmental Research*, 197(106428), 106428. https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2024.106428
- Fernández-Torquemada, Y., Díaz-Valdés, M., Izquierdo-Muñoz, A., Sánchez-Lizaso, J. L., & Ramos-Esplá, A. A. (2020). Spatial and temporal variability of *Posidonia oceanica* monitoring indicators, Valencian Community, Spain. *Water*, 12(11), 3235. https://doi.org/10.3390/w12113235
- Ferrando, L. (2020). Estudio de viabilidad energética para el autoabastecimiento de electricidad mediante energías renovables de la Isla de Tabarca (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València).
- Fuentes, A. (2025). El Gobierno niega que el turismo actual afecte a la reserva pesquera de Tabarca en Alicante.

 Información. Consultado el 14 de marzo de 2025. Disponible en:

 https://www.informacion.es/alicante/2025/03/05/gobierno-niega-turismo-actual-afecte-tabarca-alicante-114982222.html
- García-Gómez, G., García-Herrero, Á., Sánchez, N., Pardos, F., Izquierdo-Muñoz, A., Fontaneto, D., & Martínez, A. (2021). Meiofauna is an important, yet neglected, component of biodiversity of *Posidonia oceanica*. En *bioRxiv*. https://doi.org/10.1101/2021.05.09.443247
- Generalitat Valenciana. Información General Puertos. (2025). Consultado el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://mediambient.gva.es/es/web/puertos/puertos-cv/puertos-gv/isla-de-tabarca/informacion-general
- Gnanapala, W. K., & Sandaruwani, J. A. R. C. (2016). Socio-economic Impacts of Tourism Development and Their Implications on Local Communities. *International Journal of Economics and Business Administration*, 2, 59–67.
- González, J. M., Bayle, J. T., Francisco, J., Rountree, R. A., Juanes, F., & Ramis, J. (2019). Recreational boat traffic effects on fish assemblages: First evidence of detrimental consequences at regulated mooring zones in sensitive marine areas detected by passive acoustics. *Ocean & Coastal Management*, 168, 22–34. https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.10.027
- Gurevitch, J., & Padilla, D. K. (2004). Are invasive species a major cause of extinctions? *Trends in Ecology & Evolution*, 19(9), 470–474. https://doi.org/10.1016/j.tree.2004.07.005
- Hostal Nueva Tabarca. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: Hostal Nueva Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)
- Hungría, E. M. (2019). Análisis jurídico y viabilidad de la protección autonómica de la posidonia oceanica, a través del Decreto 25/2018, de 27 de julio, en las Illes Balears. *Medio Ambiente & Derecho: Revista electrónica de derecho ambiental*, 3, (34).
- *Iaia Carmen. Booking.com.* (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: <u>Iaia Carmen, Isla de Tabarca</u> (precios actualizados 2025)
- ICV. Instituto Cartográfico Valenciano. Ortoimagen. Consultada el 5 de marzo de 2025. Disponible en: ICV
- IEL. Instituto de Ecologia Litoral. Conservación de hábitats y especies prioritarias de la RN 2000 (región levantino balear) frente a obras de emergencia para la defensa de la costa. Ecologialitoral.com.





- Consultado el 18 de febrero de 2025. Disponible en: https://ecologialitoral.com/ movil/files/9515/6948/1490/Ficha Tabarca.pdf
- INE. Instituto Nacional de Estadística. (2023). Población de Padrón Continuo por Unidad Poblacional a 1 de enero. Provincia de Alicante, isla Plana o Nueva Tabarca. Consultada el 24 de febrero de 2025.
 Disponible en: Instituto Nacional de Estadística. (Spanish Statistical Institute)
- INE. Instituto Nacional de Estadística. (2025). Cantidad total de residuos generados según su peligrosidad en kilogramos por habitante. Consultado el 8 de marzo de 2025. Disponible en: https://ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=33016
- Isla de Tabarca: Casa Trinacria. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: <u>Isla de Tabarca: Casa Trinacria, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)</u>
- Jin, D., Ling Siow, M., & Fabian, H. M. (2024). Community-based tourism in sustainable tourism: Towards a conceptual framework. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 9(11), e003107. https://doi.org/10.47405/mjssh.v9i11.3107
- Joaquín, M. V., Triviño, A., Gutiérrez, S. J., Guillén, J. E., & Capdepón, G. S. (2018). Modelling of the incident waves and sea currents generated in the area of breakage in the Marine Reserve of Tabarca Island (South-East Spain). Unpublished. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.35927.57765
- Jones, K. E., Patel, N. G., Levy, M. A., Storeygard, A., Balk, D., Gittleman, J. L., y Daszak, P. (2008). Global trends in emerging infectious diseases. Nature, 451(7181), 990 993. https://doi.org/10.1038/nature06536
- La Esquineta de Vientos de Tabarca. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: <u>La Esquineta de Vientos de Tabarca, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)</u>
- La trancada. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: <u>La Trancada, Isla de Tabarca</u> (precios actualizados 2025)
- Lavarías, S., García, F., Pollero, R.J., Heras, H. (2007). Effect of the water-soluble fraction of petroleum on microsomal lipid metabolism of Macrobrachium borellii (Arthropoda: Crustacea). Aquat. Toxicol. 82, 265–271.
- Le, V.-G., Nguyen, M.-K., Ngo, H. H., Barceló, D., Nguyen, H.-L., Um, M. J., & Nguyen, D. D. (2024).

 Microplastics in aquaculture environments: Current occurrence, adverse effects, ecological risk, and nature-based mitigation solutions. *Marine Pollution Bulletin*, 209(Pt A), 117168.

 https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2024.117168
- Lepczyk, C. A., Lohr, C. A., y Duffy, D. C. (2015). A review of cat behavior in relation to disease risk and management options. Applied Animal Behaviour Science, 173, 29 39. https://doi.org/10.1016/j.applanim.2015.07.002
- Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana (BOE núm. 33, del 8 de febrero de 1995). Ley 11/1994, de 27 de diciembre, de espacios naturales protegidos de la Comunidad Valenciana.
- Li, Q., Wang, Y., Shan, W., & Guan, J. (2025). Dual trust, emotional bond, and tourists' on-site pro-environmental behavior at nature-based destinations: Extending norm-activation theory from the perspective of social dilemma. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 49(100839), 100839. https://doi.org/10.1016/j.jort.2024.100839





- Lockwood, J. L., Hoopes, M. F., y Marchetti, M. P. (2013). Invasion ecology (2^a ed.). Wiley Blackwell, John Wiley and Sons, EE. UU, 464.
- Lozano-Quijada, F., González-Correa, J. M., &, J. T. (2022). Environmental drivers and social structure features behind the low reproductive success of dusky groupers Epinephelus marginatus (Lowe, 1834) in a Mediterranean marine protected area. *Sustainability*, 14(10), 6169. https://doi.org/10.3390/su14106169
- Mameno, K., Kubo, T., y Suzuki, M. (2017). Social challenges of spatial planning for outdoor cat management in Amami Oshima Island, Japan. Global Ecology and Conservation, 10, 184–193. https://doi.org/10.1016/j.gecco.2017.03.007
 - MAPA. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. *Agricultura, Pesca y Alimentación en España 2023* (2023). Consultado el 9 de abril de 2025. Disponible en: <u>Memoria 2023</u>. Agricultura, pesca y <u>alimentación en España</u>
- Marina Alicante. Amarres. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://www.marinaalicante.com/amarres/
- Marina de las Dunas. (2025). Consultado el 4 de marzo de 2025. Disponible en: http://www.marinadelasdunas.es/
- Marina Miramar Puerto Deportivo en Santa Pola. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://www.marinamiramar.com/
- Marina Salinas. Distribución y servicios generales. (2025). Consultado el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://www.marinasalinas.com/distribucion-y-servicios-generales/
- Martínez Quintana, V. (2017). El turismo de naturaleza: un producto turístico sostenible. *Arbor*, 193(785), a396. https://doi.org/10.3989/arbor.2017.785n3002
- Martínez-Martínez, J., Benavente, D., Fusi, N., & Cañaveras, J. C. (2020). Brucite-Aragonite precipitates as weathering products of historic non-MgO-based geomaterials. *Minerals (Basel, Switzerland)*, 10(7), 599. https://doi.org/10.3390/min10070599
- Maximenko, A., Khmara, I., Melchenko, A., & Pogorelova, V. (2024). Anthropogenic impact on the territory of the natural parks "Chistyakovskaya Roscha" and "Solnechny ostrov". *BIO web of conferences*, *145*, 04041. https://doi.org/10.1051/bioconf/202414504041
- MEDCLIC y SOCIB. El mediterráneo a un clic y Sistema de Observación y Predicción Costero de las Illes Balears: El Mediterráneo: el mar y sus costas. Medclic.es. Consultado el 5 de febrero de 2025. Disponible en: http://medclic.es/es/el-mar-y-sus-costas/
- Meli, M. L., Cattori, V., Martínez, F., López, G., Vargas, A., Palomares, F., López-Bao, J. V., Hofmann-Lehmann, R., y Lutz, H. (2010). Feline leukemia virus infection: a threat for the survival of the critically endangered Iberian lynx (Lynx pardinus). Veterinary Immunology and Immunopathology, 134(1-2), 67. https://doi.org/10.1016/j.vetimm.2009.10.010
- MITECO. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2025). Catalogo Español de Especies Exóticas Invasoras. Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://www.miteco.gob.es/es/biodiversidad/temas/conservacion de-especies-exoticas-invasoras/ce-eei-catalogo.aspx
 - MITECO. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2008). Libro blanco de pesca. Consultado el 4 de abril de 2025. Disponible en: Microsoft Word CASIDEFINITIVO.doc





- MITECO. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. (2021). Usos en aguas exteriores. Gob.es. Consultado el 13 de febrero de 2025. Disponible en: https://www.mapa.gob.es/es/pesca/temas/proteccion-recursos-pesqueros/2021_fch_tabarca_tcm30-560262.pdf
- Molina-Bernabeu, S., & López-Iborra, G. M. (2024). Density and home range of cats in a small inhabited Mediterranean island. *Animals: An Open Access Journal from MDPI*, 14(16), 2288. https://doi.org/10.3390/ani14162288
- Navalón-García, R. (2020). La paradoja del overtourism y undertourism en un mismo destino: Nueva Tabarca (Alicante, España) https://www.researchgate.net/publication/346318943
- Navalón-García, R., & Universidad de Alicante (España). (2019). Proyectos y efectos: pasado, presente y futuro de la pequeña Isla de Nueva Tabarca (Alicante, España). *PASOS Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 17, 143–157. https://doi.org/10.25145/j.pasos.2019.17.010
- Nurlukman, A. D., Fadli, Y., & Wahyono, E. (2024). Ecotourism for coastal slum alleviation: A strategic approach to achieving the sustainable development goals (SDGs) in tangerang, Indonesia. *Journal of Lifestyle and SDGs Review*, 5(2), e02793. https://doi.org/10.47172/2965-730x.sdgsreview.v5.n02.pe02793
- OMT. Organización Mundial del Turismo. (2010). Recomendaciones internacionales para estadísticas de turismo 2008. United Nations.
- OMT. Organización Mundial del Turismo. (2019). UNWTO Tourism Definitions | Définitions du tourisme de l'OMT | Definiciones de turismo de la OMT. World Tourism Organization (UNWTO).
- Orden APA/233/2019, de 21 de febrero, por la que se corrigen errores en la Orden APA/102/2019, de 23 de enero, por la que se regula la reserva marina de interés pesquero de la isla de Tabarca, y se definen su delimitación y usos permitidos. (BOE núm. 55, del 5 de marzo de 2019). <u>Disposición 3164 del BOE núm.</u> 55 de 2019
- ORDEN de 4 de abril de 1986, por la que se establece una Reserva Marina en la Isla de Tabarca (BOE núm. 112, del 10 de mayo de 1986). <u>A16769-16769.pdf</u>
- Paisaje de relevancia regional (PRR40). upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0549937.pdf
- Pérez, A. (2021). Satisfacción turística y masificación: El caso de Nueva Tabarca. Trabajo Fin de Grado. Universidad de Alicante, Alicante, España.
- Pérez, J. (2016). *Nueva Tabarca, patrimonio integral en el horizonte marítimo*. Tesis doctoral. Universidad de Alicante, Alicante, España.
- Pérez-Bañón, C. (2000). Biología de los sírfidos (Diptera: Syrphidae) de los ecosistemas insulares de la Comunidad Valenciana: aspectos de la relación sírfido-planta.
- Pitana, T., Kobayashi, E., Wakabayashi, N., 2010. Estimation of exhaust emissions of marine traffic using automatic identification system data (case study: madura strait area, Indonesia). In: OCEANS'10 IEEE Sydney. OCEANSSYD. https://doi.org/10.1109/OCEANSSYD.2010.560386
- RAE. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: *Diccionario de la lengua española*, 23.ª ed., [versión 23.8 en línea]. Consultado el 29 de enero de 2025. Disponible en: https://dle.rae.es
- Resolución de 16 de julio de 2011, de la Dirección General de los Registros y del Notariado, en el recurso interpuesto por contra la nota de calificación extendida por la registradora de la propiedad de Alicante n.º





- 7, por la que se suspende la inscripción de una declaración de obra en construcción sobre varias parcelas. (BOE núm. 242, del 7 de octubre de 2011). <u>Disposición 15765 del BOE núm. 242 de 2011</u>
- Resolución de 20 de noviembre de 2015, de la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar, por la que se integran en la Red de Áreas Marinas Protegidas de España las zonas de especial protección para las aves marinas de la Red Natura 2000 (BOE núm. 18, del 21 de Enero de 2016). Disposición 559 del BOE núm. 18 de 2016
- Roca, V., Lluch, J., Pérez, A., Martínez-Ortí, A., Zaragoza, J. A., Prieto, C. E., Ribera, C., Subias, L. S., Ferragut, F., Rueda, J., Mezquita, F., Jaume, D., Garcia, Ll., Sanz, A., Sanz, S., Serra, A., Gamma., M. M., Sendra, A., Gaju, M., Molero, R., Bach, Carmen., Barranco, P., Baena, M., Baz, A., Ortuño, V. M., Velázquez, A. J., Montagud, S., Viñolas, A., Verdú, J. R., Salgado, J. M., Outeruelo, R., Gamarra, P., Otero, J. C., Mariño, P., López, M. J., Bordera, S., Carles, M., Docavo, I., Tormos, J., Michelena, J. M. (2007). Invertebrados endémicos de la Comunitat Valenciana.
- Ruiz, J.M., & Romero, J., 2003. Effects of disturbances caused by coastal constructions on spatial structure, growth dynamics and photosynthesis of the seagrass *Posidonia oceanica*. Mar. Pollut. Bull. *46*, 1523–1533. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2003.08.021.
- Salee, A., Rasoolimanesh, S. M. & Kusumo, C. M. L. (2022). Tourism impacts on destinations: Insights from a systematic review of literature. Asia-Pacific Journal of Innovation in Hospitality and Tourism, 11(1), 121–148.
- Sax, D. F., & Gaines, S. D. (2008). Species invasions and extinction: the future of native biodiversity on islands.

 Proceedings of the National Academy of Sciences, 105 (Supplement 1), 11490–11497.

 https://doi.org/10.1073/pnas.0802290105
- Sea World. El barco más rápido de la flota. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://excursionesmaritimasbenidorm.es/seaworld/
- SEA. Sociedad Entomológica Aragonesa. Nuevos datos sobre las arañas (Araneae) de la isla e Nueva Tabarca (Alicante, España) (2025). Sea-entomologia.org. Consultada el 20 de febrero de 2025. Disponible en: http://www.sea-entomologia.org
- Steiner, C., & Feral, C. (2016). Activités nautiques en Corse du Sud: manuel des bonnes pratiques, aide aux évaluations d'incidences Natura 2000.
- Streimikiene, D., Svagzdiene, B., Jasinskas, E., & Simanavicius, A. (2020). Sustainable tourism development and competitiveness: The systematic literature review. *Sustainable Development*, *29*(1), 259–271. https://doi.org/10.1002/sd.2133
- Tabarca Water Taxi. Barco taxi a Tabarca desde Santa Pola. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://tabarcawatertaxi.com/
- *TABARCA-TABARBUS-CATAMARAN. Qué hacer en Tabarca.* (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://tabarbus.es/que-hacer-en-tabarca
- Tabarkeras. Visita la isla de Tabarca en Alicante. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://tabarkeras.com/isla-de-tabarca-alicante/





- Terradas-Fernández, M., Zubcoff, J., & Ramos-Esplá, A. A. (2019). Early succession patterns in a Mediterranean vermetid reef. *Journal of Sea Research*, *152*(101768), 101768. https://doi.org/10.1016/j.seares.2019.101768
- Tershy, B. R., Shen, K.-W., Newton, K. M., Holmes, N. D., y Croll, D. A. (2015). The importance of islands for the protection of biological and linguistic diversity. BioScience, 65(6), 592 597. https://doi.org/10.1093/biosci/biv031
- Thuong, D. T. (2024). Factors affecting sustainable tourism development in Vietnam. *International Journal of Applied Research in Social Sciences*, 6(11), 2697–2711. https://doi.org/10.51594/ijarss.v6i11.1715
- Transtabarca. Isla de Tabarca. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: https://www.islatabarca.com/isla-de-tabarca/
- Tu haces Alicante. 162.000 kilos de residuos recogidos en la isla de Tabarca este verano. (2022). Consultada el 2 de junio de 2025. Disponible en: https://tuhacesalicante.com/2022/10/06/162-000-kilos-recogidos-tabarca-verano/
- Turner, D.R., Edman, M., Gallego-Urrea, J.A., Claremar, B., Hassell"ov, I.M., Omstedt, A., Rutgersson, A., 2018. The potential future contribution of shipping to acidification of the Baltic Sea. Ambio 47 (3), 368–378. https://doi.org/10.1007/s13280-017-0950-6.
- UV. Universidad de Valencia. Catálogo de flora y fauna del archipiélago de Tabarca. (2025). Consultado el 16 de enero de 2025. Disponible en: https://www.uv.es/elalum/islas/biotabarca1.pdf
- Vila Tabarca Quality & Luxury. Booking.com. (2025). Consultada el 4 de marzo de 2025. Disponible en: <u>VILA</u>

 <u>TABARCA QUALITY & LUXURY, Isla de Tabarca (precios actualizados 2025)</u>
- Visita en Barco a la isla de Tabarca. Torrevieja.com. (2025). Consultada el 31 de marzo de 2025. Disponible en: https://torrevieja.com/visita-en-barco-a-la-isla-de-tabarca/
- Whitfield, A. K., & Becker, A. (2014). Impacts of recreational motorboats on fishes: a review. *Marine Pollution Bulletin*, 83(1), 24–31. https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2014.03.055

7. ANEXOS

Encuesta realizada en la isla de Tabarca.

1. Reside en la isla o es visitante:

Resido en la isla

Soy visitante

2. ¿Consideras que debe limitarse el número de visitantes a la isla?

Sí

No

Si la respuesta anterior es sí, ¿a qué número máximo debería limitarse el número de turistas al día? Como referencia, estimamos que en verano pueden llegar a la isla aproximadamente 18.302 personas al día:

2.000

4.000





6.000

10.000

12.000

3. ¿Prefiere el turista que viene a pasar el día o a pernoctar (pasar la noche 1 día o más en la isla)?

Pasar el día

Pernoctar

4. ¿Debería aumentarse el número de plazas de pernocta en la isla?

Sí

No

5. ¿Quién consume más, el visitante que va a pasar el día o el que pernocta?

Pasar el día

Pernoctar

6. Siendo el 5 el valor máximo y el 1 el mínimo, ¿Considera que el visitante es respetuoso con el medio ambiente?

1

2

3

4

5

7. Marque con los valores 1, 2, 3, 4 o 5, el lugar menos visitado y el más visitado, sabiendo que el 1 es el menor visitado y el 5 el mayor. Según las zonas identificadas con letras A, B, C, D, E.



Resultados de las encuestas realizadas a las personas en la isla de Tabarca.

Pregunta	Respuesta	Nº de respuestas	
	Respuesta	Resido en la isla	Soy visitante
Reside en la isla o es	Resido en la isla	19	
visitante	Soy visitante	21	





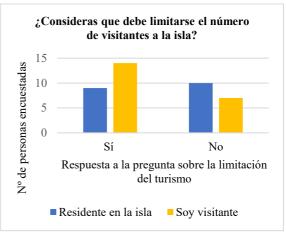
¿Consideras que debe	Sí	9	14
limitarse el número de	No	10	7
visitantes a la isla?	140	10	,
Si la vasnuasta antariar as			
Si la respuesta anterior es sí, ¿a qué número máximo	2.000	4	4
debería limitarse el número	2.000	·	·
de turistas al día? Como			
referencia, estimamos que	4.000	2	6
en verano pueden llegar a la	6.000	3	4
isla 8.500 personas/día.	10.000	0	0
isia 0.500 personas/uia.	12.000	0	0
¿Prefiere el turista que			
viene a pasar el día o a	Pasar el día	6	13
pernoctar (pasar la noche 1			
día o más en la isla)?	Pernoctar	13	8
¿Debería aumentarse el	Sí	12	4
número de plazas de pernocta en la isla?	No	7	17
¿Quién consume más el			
visitante que va a pasar el	Pasar el día	4	9
día o el que pernocta?	Pernoctar	15	12
Siendo el 5 el valor máximo	I I I I I I I I I I I I I I I I I I I	5	3
y el 1 el mínimo,	2	2	4
¿Considera que el visitante	3	8	2
es respetuoso con el medio	4	4	5
ambiente?	5	0	7
Marque con los valores 1, 2,			
3, 4 o 5, el lugar menos	A (3)	21	12
visitado y el más visitado,			
sabiendo que el 1 es el	B (5)	18	18
menor visitado y el 5 el	C (4)	19	12
mayor, para las letras A, B,	D (2)	16	17
C, D, E.	E (1)	20	15
	· · ·		

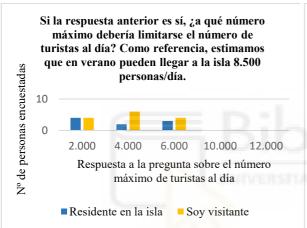


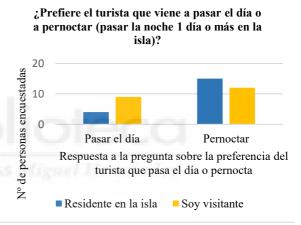


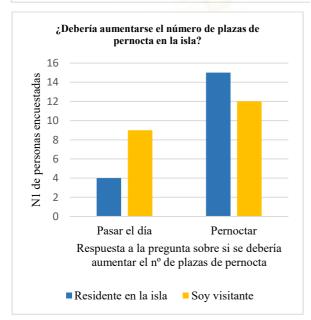
Figuras de los resultados de la encuesta realizada en la isla de Tabarca.

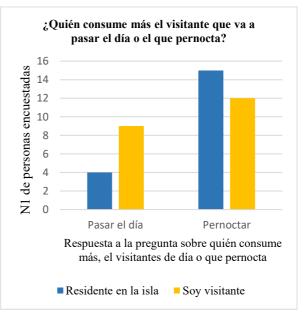






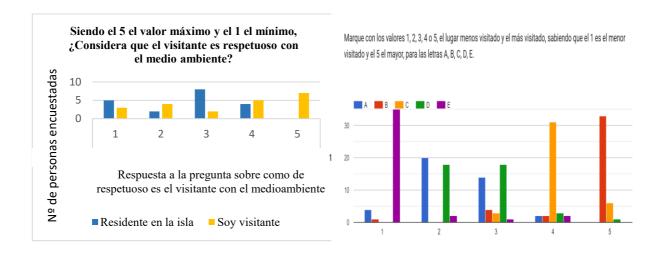












Anexo fotográfico.



Isla de Tabarca



Ejemplares de cormorán moñudo (Phalacrocorax aristotelis)



Puerto de Santa Pola con tabarqueras



Restaurantes de la isla de Tabarca







Vista submarina desde la "Tabarquera" con bancos de obladas (*Oblada melanura*)



Puerto de Tabarca



Cartel de prohibido circular por la isla excepto vehículos autorizados



Papelera instalada en la parte este de la isla, frente a la playa "Tabarca"



Ejemplar de esula mayor (Euphorbia esula)



Ejemplar de cerrajilla (Reichardia tingitana)









Puerta de la muralla de Levante



Residuo de cristal de una botella de cerveza



Islote "La Cantera"



Calles de Tabarca con el hostal "Nueva Tabarca"



Ejemplar de gato doméstico (Felis silvestris catus)