

Taro de Tahíche  
C/ Jorge Luis Borges, 16  
35507 Tahíche  
**LANZAROTE**  
Tel: +34 928 843 138  
fcm@fcmannique.org



Sr. / Sra. director/-a General de Pesca  
Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Soberanía Alimentaria  
Gobierno de Canarias  
Avda. Alcalde José Ramírez Bethencourt, 22  
Edf. Jinámar Planta Baja  
35071 Las Palmas de Gran Canaria

Asunto:

## **INFORMACIÓN PÚBLICA DEL PROYECTO DE CONCESIÓN ACUÍCOLA A LA EMPRESA YAIZATÚN, S.A**

En virtud del anuncio de 27 de marzo de 2023 de la Dirección General de Pesca por el que se somete a trámite de información pública el proyecto presentado por la empresa Yaizatún, S.A. para el otorgamiento de una concesión acuícola en la zona de interés acuícola situada en el ámbito geográfico marino de la ZIA-LZ-2, en la unidad de referencia de desarrollo U.R.D.S.-2 y las unidades de referencia de ejecución U.R.E.S.-1 y U.R.E.S.-2, en Playa Honda, Lanzarote, desea presentar las siguientes

### **ALEGACIONES**

El proyecto consiste en el cultivo de 9.000 Tm/año totales, correspondientes a 4.000 Tm/año de atún atlántico (*Thunnus sp*), 3.300 Tm/año de lubina (*Dicentrarchus labrax*) y 1.700 Tm/año de dorada (*Sparus aurata*), mediante la instalación de un total de 56 viveros, correspondientes a 36 viveros de 30 m de diámetro para dorada y lubina, dispuestos en tres entramados de 12 viveros cada uno, y 20 viveros de 50 m de diámetro para atún, dispuestos en dos entramados de 10 viveros cada uno. El rango de

profundidades está comprendido entre los -22 m y los -126 m, con una profundidad media de -42 m, estando las jaulas de engorde mayormente entre los 30 y 50 m de profundidad.

**PRIMERA. Antecedentes de hecho: presencia de sebadales en la zona ZIA-LZ-**

**2.** Se dispone de una amplia evidencia científica que indica que las praderas submarinas (sebadales) constituidas por la planta *Cymodocea nodosa* han sufrido fuertes regresiones en aguas canarias, presentando una gran vulnerabilidad al impacto de la actividad humana que altera la calidad del agua. Su presencia en Lanzarote, en particular en la zona denominada ZIA-LZ-2 donde se ubica el proyecto de Yaizatún S.A., **está constatada, tanto históricamente como en la actualidad**, como se muestra en el *Atlas de las Praderas Marinas de España* ([www.ieo.es/es/atlas-praderas-marinas](http://www.ieo.es/es/atlas-praderas-marinas)), en su capítulo correspondiente a Canarias (Figura 1), además de en la pestaña “Ecocartográfico” del visor IDE Canarias (<https://visor.grafcan.es/visorweb/>) (Figura 2), que describe la presencia de hábitats marinos hasta los 50 m profundidad de toda Canarias.

C.I.F. G-35243211

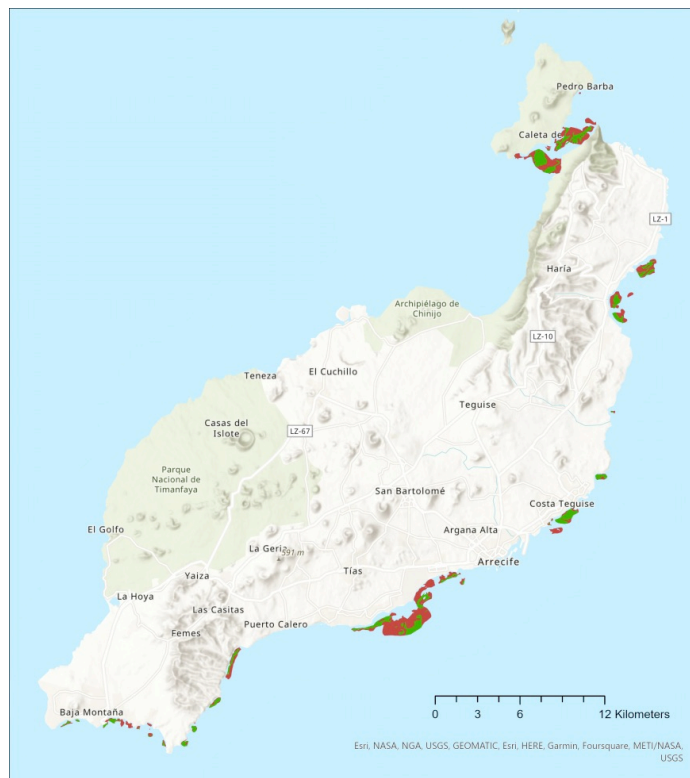


Figura 1. Distribución histórica (rojo) y actual (verde) de praderas submarinas (sebadales) constituidas por *C. nodosa* en Lanzarote. Fuente: *Atlas de las praderas marinas de España*.

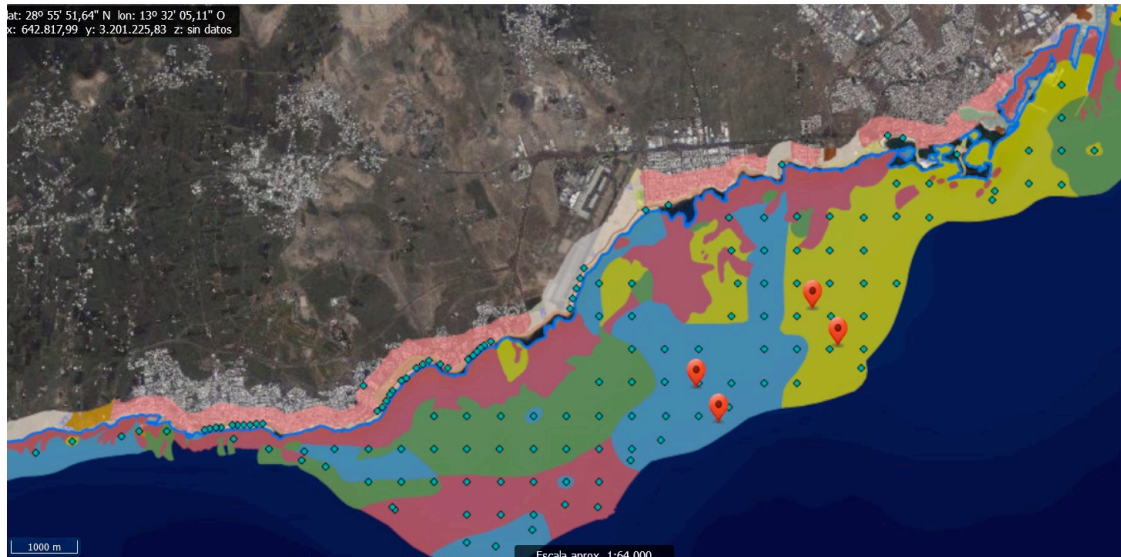


Figura 2. Distribución de hábitats marinos en el entorno de la zona denominada ZIA-LZ-2 en Lanzarote. El color verde denota vegetación de alta densidad (sebadales). Los 4 puntos delimitan la zona de jaulas de engorde del proyecto presentado por la empresa Yaizatún. Fuente: IDE Canarias

La importancia de *C. nodosa* y, a su vez, su vulnerabilidad a impactos humanos ha sido **ya reconocida por el Gobierno Canario**, que la incluyó, en 2001, en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (BOC N° 097, miércoles 1 de Agosto de 2001 - I107), si bien se derogó por la Ley 4/2010, de 4 de junio (BOC n° 112, 9-6-2010), adquiriendo la categoría de "Interés para los Ecosistemas Canarios" (Anexo III). Además, recientemente, y de acuerdo con la evidencia científica que ha demostrado la fuerte regresión de los sebadales, se procedió a su **inclusión en el Catálogo Español de Especies Amenazadas**, con la categoría de «Vulnerable» (Orden AAA/1351/2016, de 29 de julio, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas). Así mismo, la Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE, de 21 de mayo, del Consejo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres) incluye, en su Anexo I, el Hábitat con código I110 denominado *Bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina poco profunda*. Este hábitat, **en Canarias, incluye a los sebadales**, algunos de los cuales forman parte de la red de **Zonas de Especial Conservación (ZEC) de Canarias (Red Natura 2000)**. En el BOC del 13 de enero de 2010, se declaró la **ZEC denominada Sebadales de Guasimeta** (código ES7010021), que se superpone con la zona denominada ZIA-LZ-2 en Lanzarote, donde se proyecta la instalación de jaulas de engorde de la empresa Yaizatún (Figura 3). De acuerdo con la normativa, **todo el**



**hábitat de sebadal se protege dentro de dicha ZEC; es decir, tanto las propias praderas, como su hábitat potencial, donde pudiera desarrollarse su recuperación.** Consecuentemente, cualquier actuación humana que afectara negativamente a las praderas submarinas (sebadales) dentro de la ZEC, o a su hábitat potencial, incurriría en una infracción tipificada en la legislación vigente. A esto, debe sumarse su reciente catalogación como especie «Vulnerable», dentro Catálogo Español de Especies Amenazadas, tal y como se expuso anteriormente.



Figura 3. Presencia de la ZEC (color verde) *Sebadales de Guasimeta* (código ES7010021) dentro de la cual se incluyen varios puntos que delimitan el polígono acuícola propuesto por la empresa Yaizatún para colocar jaulas de engorde. A la izquierda, se observa la ZEC (color verde) denominada *Cagafrecho* (código ES7011002). Fuente: IDE Canarias



**SEGUNDA. Impactos de la acuicultura marina.** Es extensa la bibliografía científica que ha demostrado que la acuicultura *offshore* en jaulas de engorde produce **alteraciones sobre el medio ambiente** costero, incluyendo las praderas de fanerógamas (Boudouresque et al., 2020). En general, el **aumento en las cargas de nutrientes** (eutrofización) **y materia orgánica en la columna de agua** afecta a las comunidades vegetales (sebadales), facilitando el crecimiento y reproducción de especies oportunistas de rápido crecimiento, que aprovechan los pulsos de nutrientes; las altas cargas de nutrientes, tras pasar un umbral que depende de cada especie, facilitan el crecimiento de epífitos sobre las fanerógamas marinas, que compiten con éstas por la luz, lo que provoca cambios fisiológicos y morfológicos en las fanerógamas. La reducción lumínica, igualmente, produce una alteración en la fisiología, morfología y distribución de las fanerógamas a través de la movilización de sustancias de reserva, la reducción del auto sombreado y la reducción de los costes energéticos de las partes

fotosintéticamente inactivas (Tuya *et al.*, 2019). Además, la eutrofización aumenta el nivel de herbivoría («pastoreo»), motivado por la mayor palatabilidad de las partes erectas de las plantas al aumentar sus contenidos estructurales en N (nitrógeno) y P (fósforo) (Tuya *et al.*, 2013). La planta *C. nodosa* necesita crecer bajo unas concentraciones de N y P (*i.e.*, nitratos y fosfatos) reducidas (Tuya *et al.*, 2013); en el caso particular de los nitratos, deben de ser  $< 0.1 \text{ mg l}^{-1}$  y para los fosfatos  $< 0.30 \text{ mg l}^{-1}$ , como sucede en el medio natural marino de Canarias, donde las aguas son oligotróficas (con bajas concentraciones de nutrientes). Resulta particularmente importante señalar que el cultivo de atún atlántico (*Thunnus sp*) requerirá cebo vivo para su engorde (no pienso, como el caso de las otras especies). Los restos de cebo vivo procedentes de la ingesta de los peces cultivados de atún atlántico serían numerosos, suponiendo una entrada de materia orgánica importante en la columna de agua.

**TERCERA. Posible afección de la actividad acuícola sobre los seabadales.** Por lo expuesto en el punto anterior (punto 2), hay que tener cautela a la hora de designar zonas para el desarrollo de esta actividad, en particular cuando hay presencia de seabadales, como se demostró en el punto 1. Incluso distancias mínimas de 300 y/o 500 m a las praderas (sebadales) de *C. nodosa*, recomendadas anteriormente, pueden ser **insuficientes** (Vergara *et al.*, 2005), dado que los efectos de la materia orgánica particulada y disuelta, y sus nutrientes asociados procedentes de las instalaciones acuícolas, tienen efectos ecológicos mucho más allá de esta distancia. Esto en particular es relevante en el caso de engorde de atún atlántico, como se expuso en el punto 2. El polígono de la instalación prevista por Yaizatún **no sólo viola esta distancia mínima de seguridad** (Figura 2), sino que el **propio polígono se asienta sobre el hábitat potencial de *C. nodosa*** en la ZEC *Sebadales de Guasimeta* (Figura 3), donde cualquier actividad que perjudique la salud de su hábitat potencial está prohibida (punto 1). La imperiosa necesidad de **gestionar adecuadamente los impactos sobre los seabadales** ha sido puesta de manifiesto en una reciente modelización sobre la gestión de impactos sobre los seabadales de Canarias (Montero *et al.*, 2023), incluyendo el litoral de la isla de Lanzarote encuadrada en la zona ZIA-LZ-2, donde se pretende ubicar el polígono acuícola de Yaizatún (Figura 4). En el citado estudio, se constata la actual presencia de diversos impactos de índole antrópica sobre las praderas submarinas de la costa sur de Lanzarote, lo que hace que debamos ser aún más precavidos con posibles afecciones sobre esas praderas para evitar su regresión.



Es preciso indicar los efectos de la inclusión de una especie en el Catálogo Español de Especies Amenazadas, en la categoría de «Vulnerable», como es el caso de *Cymodocea nodosa*, de acuerdo con lo establecido en la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad, que en su artículo 80 (*Tipificación y clasificación de las infracciones*) establece lo siguiente:

Epígrafe k) *La destrucción, muerte, deterioro, recolección, posesión, comercio, o intercambio, captura y oferta con fines de venta o intercambio o naturalización no autorizada de especies de flora y fauna catalogadas como vulnerables, así como la de propágulos o restos.*

Epígrafe l) *La destrucción del hábitat de especies vulnerables, en particular del lugar de reproducción, invernada, reposo, campeo o alimentación y las zonas de especial protección para la flora y fauna silvestres.*

Lo que se traduce en que **no se puede afectar a las plantas de *Cymodocea nodosa*, ni al hábitat de la especie, ni al ecosistema que forma.**



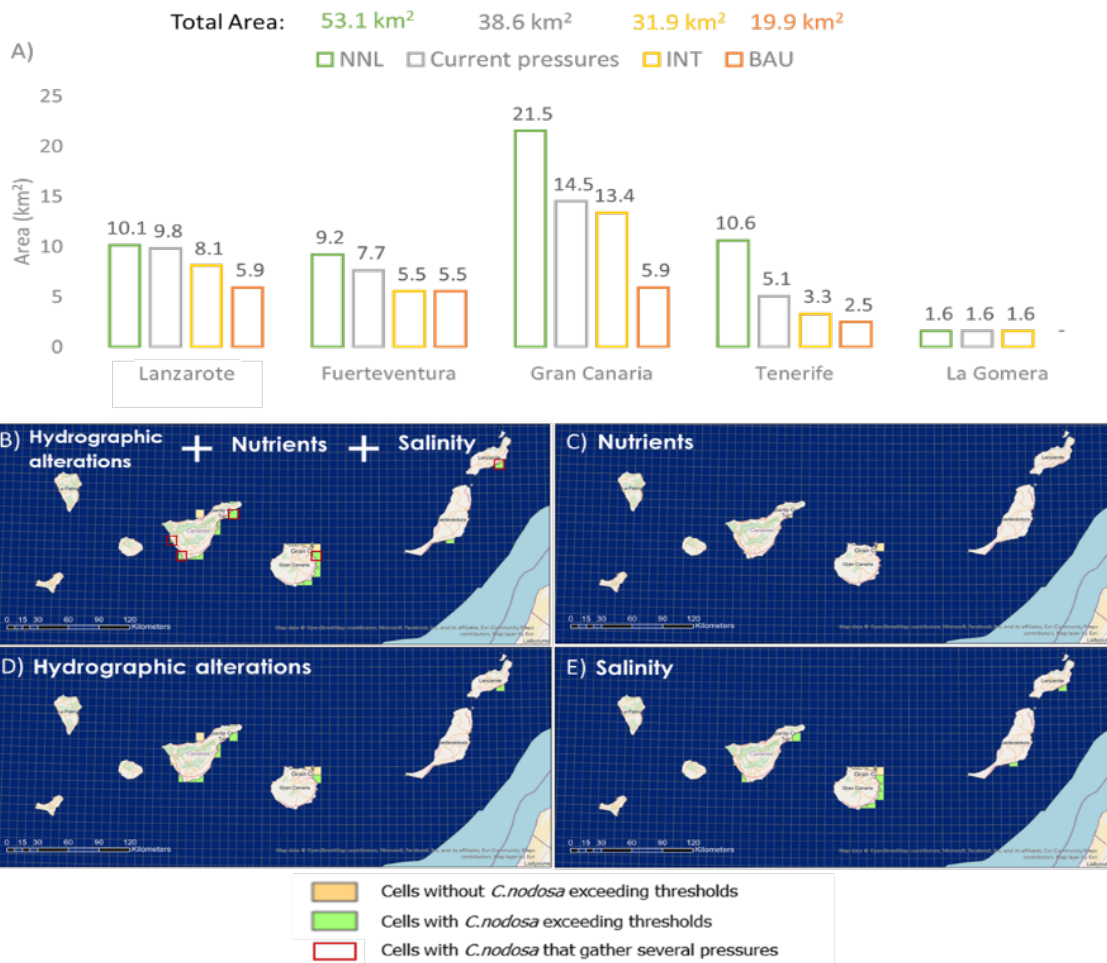


Figura 4. Gestión de posibles impactos y escenarios futuros de las praderas (sebadales) de *C. nodosa* de Canarias. Fuente: M., Montero-Hidalgo., Tuya, F., Otero-Ferrer, F., Haroun, R., Santos-Martín, F. 2023. *Mapping and assessing seagrass meadows changes and blue carbon under past, current, and future scenarios. Science of the Total Environment* 872: 162244

En lo que respecta a la afección a la Zona Especial de Conservación, ZEC marina denominada «Sebadales de Guasimeta», consultada la Orden ARM/2417/2011, de 30 de agosto, por la que se declaran zonas especiales de conservación los lugares de importancia comunitaria marinos de la región biogeográfica Macaronésica de la Red Natura 2000 y se aprueban sus correspondientes medidas de conservación, donde se establece el Plan de Gestión de esta ZEC marina, indica que el estado de conservación (Apartado 4) es el siguiente: *El tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda presenta una tendencia negativa en su evolución, desconociéndose la causa de esta regresión. Respecto al estado de conservación de las especies que pueden encontrarse asociadas a este hábitat en esta ZEC, la especie típica Cymodocea nodosa presenta una evolución negativa en su superficie en los últimos años,*

desconociéndose del mismo modo la causa. Por lo tanto, debe evitarse cualquier acción o intervención que pueda afectar negativamente esta ZEC marina, tal y como podría suponer una actividad tan contaminante como es la acuicultura marina.

Por otro lado, el objetivo principal del instrumento de gestión de la ZEC es: *el mantenimiento o, en su caso, el restablecimiento, en un estado de conservación favorable, del tipo de hábitat natural de interés comunitario bancos de arena cubiertos permanentemente por agua marina, poco profunda (código 1110 del Anexo I de la Ley 42/2007).*

**CUARTA. Escape de peces.** Otro impacto derivado de la actividad acuícola en la zona proyectada son los posibles escapes de peces de los cultivos, fruto de temporales, accidentes, errores de manejo en las jaulas y redes y actos de sabotaje. Esto es especialmente relevante cuando se trata de especies depredadoras como la lubina (*Dicentrarchus labrax*), que se adaptan al medio marino canario, como se ha comprobado en islas como Gran Canaria, Tenerife y La Palma, donde se han producido escapes masivos de estos peces (Toledo-Guedes *et al.*, 2014; Ramírez *et al.*, 2015), depredando sobre las especies costeras autóctonas canarias, como diversos trabajos científicos han demostrado. Además de estas alteraciones tróficas, la isla de Lanzarote contiene poblaciones naturales muy reducidas de lubina, lo que produciría cruzamiento y alteraciones del acervo genético de esas escasas poblaciones naturales.



**QUINTA. Agregación de elasmobranchios con especial relevancia del angelote.** Las instalaciones acuícolas en mar abierto, en Canarias, generan grandes agregaciones de peces salvajes (Tuya *et al.*, 2005; Dempster *et al.*, 2005), que se aprovechan del excedente de materia orgánica (e.g., pienso sobrante) y del nuevo hábitat artificial generado. En particular, diversos estudios han demostrado la atracción de poblaciones de elasmobranchios (tiburones y rayas), muchas de ellas especies incluidas en catálogos de protección internacional e incluidos en la lista roja de la IUCN. Más concretamente, se ha constatado la agregación del tiburón ángel o angelote (*Squatina squatina*) (Meyers *et al.*, 2017), especie que tiene en Canarias su último bastión mundial y que fue incluida recientemente en el **Catálogo Español de Especies Amenazadas** como especie «En peligro de extinción» (Orden TEC/596/2019, de 8 de abril, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español



de Especies Amenazadas). Esta especie tiene poblaciones mucho más abundantes en las islas orientales de Canarias, incluyendo Lanzarote (Meyers *et al.*, 2017) y en particular el litoral de Tías y San Bartolomé (Figura 5), por lo que es altamente probable su agregación en torno a las jaulas proyectadas y, por tanto, alteraciones sobre su ciclo biológico.

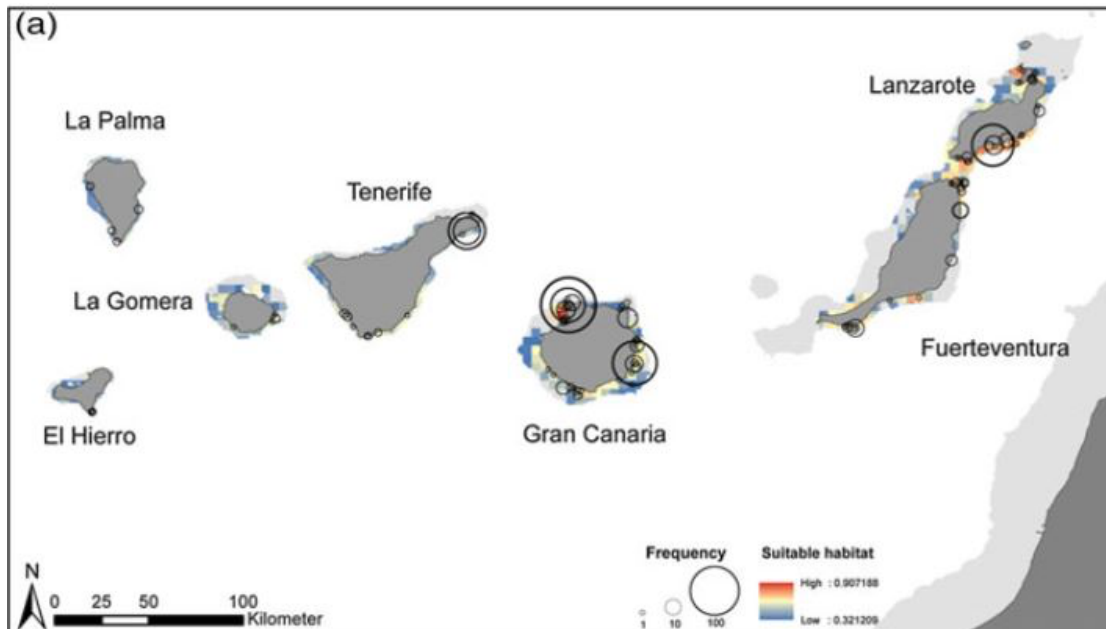


Figura 5. Abundancia del angelote (*Squatina squatina*) en Canarias, donde se observa un círculo de gran dimensión en el litoral sur de Lanzarote que denota la alta presencia de esta especie en la zona proyectada para albergar cultivos marinos. Fuente: E.K.M Meyers, Tuya, F., Barker, J., Jiménez-Alvarado, D., Castro, J.J., Haroun, R., Rodder, D. 2017. *Population structure, distribution and habitat use of the critically endangered angelshark, Squatina squatina, in the Canary Islands. Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Research* 27(6): 1133-1144



Hay que tener en cuenta que bajo este tipo de instalaciones de jaulas marinas flotantes y sus alrededores se han constatado en Canarias agregaciones de especies de tiburones como el tiburón sedoso (*Carcharhinus falciformis*), el tiburón cobrizo (*Carcharhinus brachyurus*), el tiburón martillo (*Sphyrna zygaena*) y el angelote o tiburón ángel (*Squatina squatina*) como ya se ha indicado; mientras que en los fondos se agregan varias especies de rayas, como el chucho negro (*Taeniurops grabatus*), el chucho amarillo (*Dasyatis pastinaca*), el chucho de clavos (*Bathytoshia lata*), el águila marina (*Myliobatis aquila*) y el obispo (*Aetomylaeus bovinus*) (Tuya *et al.*, 2005; Dempster *et al.*, 2005). Estas agregaciones están formadas, en ocasiones, por muchos individuos provocando alteraciones en la distribución y comportamiento de las especies, y alterando posiblemente también aspectos funcionales del ecosistema litoral. También se han registrado agregaciones de

otras especies protegidas por la legislación nacional e internacional, como es el caso de la tortuga boba (*Caretta caretta*).

**SEXTA. Impactos paisajísticos.** La presencia de instalaciones (jaulas de engorde) en un medio natural como el mar se considera una alteración relevante sobre el paisaje, en particular debido a la cercana presencia de núcleos de población local (e.g., Playa Honda), además de turistas en busca de un mar diáfano. Esto es relevante, ya que toda la isla de Lanzarote goza del *status* de *Reserva de la Biosfera*, por lo que deberían minimizarse actuaciones que supongan alteraciones de la calidad paisajística y generen riesgos sobre el aprovechamiento ocioso del litoral por parte de los habitantes y turistas de la isla.

**SÉPTIMA. Impacto sobre el uso litoral.** Varias playas (e.g., Matagorda, Guasimeta, etc.) se encuentran a distancias de entre 2.5 a 4 km a la zona de instalación de las jaulas, por lo que preocupa el riesgo de contaminación del agua para el baño. Esto es particularmente relevante ya que los vientos alisios, de componente N-NE, son dominantes en la zona y facilitarían la dispersión de materiales desde la instalación acuícola en dirección a las playas antes citadas. Como se recoge en la memoria del proyecto presentado por Yaizatún S.A., los histogramas de frecuencia de dirección dominante de corriente (Figura 23 de la memoria), corresponden a direcciones de componente oeste (255, 270, 285°), siendo estos además los de mayor velocidad. Dicha corriente está vinculada mayormente a la constancia de los vientos alisios en la zona. Consecuentemente, es muy probable que vientos y corrientes dominantes dispersen restos orgánicos de la instalación proyectada sobre la costa, que no favorece al sector pesquero convencional.



**OCTAVA. Consenso social en contra.** Cabe destacar que la patronal turística y la comunidad pesquera de la isla, Cabildo de Lanzarote y diversas asociaciones ambientalistas, además de los Ayuntamientos de Tías, San Bartolomé y Arrecife han mostrado su rechazo al proyecto, de acuerdo con los puntos argumentados anteriormente.

Estas Alegaciones y el consenso social que existe en contra del Proyecto de concesión acuícola en zonas de protección justificarían, llegado el caso, una reclamación ante la Comisión Europea solicitando medidas cautelares para la paralización del Proyecto. A

juicio de la Fundación César Manrique, su implantación supondría ir en contra de lo establecido en las normas y directivas europeas en cuanto a decisiones de protección de la naturaleza.

Y para que así conste firma el presente documento de alegaciones en Taro de Tahíche, Lanzarote, el día 19 de julio de 2023.

