

Comentarios sobre el **Impacto Ambiental de la granja de cultivos marinos de Nueva Pescanova** ante el Gobierno de Canarias: Dirección General de Pesca y Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente

El proceso de evaluación de impacto ambiental (EIA) es un procedimiento interdisciplinario y con diferentes etapas para garantizar que las consideraciones ambientales se incluyan en las decisiones sobre proyectos que pueden tener un impacto negativo en el ambiente. El proceso de EIA es necesario para identificar los posibles efectos ambientales de una actividad propuesta y cómo se pueden mitigar esos impactos, además de informar a los tomadores de decisiones y al público sobre las consecuencias ambientales de implementar dicho proyecto. El documento de EIA debe identificar, predecir y analizar los impactos en el entorno físico, así como los impactos sociales, culturales y de salud pública.

Aportamos comentarios relacionados con el EIA de un proyecto de criadero de pulpos en Las Palmas de Gran Canaria planteado por Nueva Pescanova.

En caso de permitir que este proyecto opere se podrían generar serios riesgos biofísicos y de bioseguridad con respecto a los efluentes producidos en esta instalación y que se descargarían en las vías fluviales circundantes. Hay varias cuestiones asociadas con la información proporcionada por Nueva Pescanova en relación a los impactos ambientales del proyecto propuesto, que nos gustaría destacar.

La Ley 22/1988 de Costas, regula las aguas marinas y sus terrenos asociados (el dominio público marítimo-terrestre). Así, el uso, ocupación u obras del dominio público marítimo-terrestre están sujetos a autorización o concesión. Además, los vertidos desde tierra al mar requieren autorización previa. La Ley 22/1988 se completa con la Ley 41/2010 de protección del medio marítimo que regula la ordenación, conservación, protección y mejora del estado ambiental del medio marítimo.

En cuanto a los vertidos de agua, dado que es difícil determinar unos límites máximos únicos de aplicabilidad general, se establecen los valores límite de vertido aplicables en función de las circunstancias concretas de que se trate. Entre esas circunstancias a considerar está el contenido del plan específico aplicable, que suele incluir valores límite máximos de vertido u objetivos de calidad, así como las características específicas del vertido a autorizar (por ejemplo, ubicación, contaminantes o cantidad)

Hay muy pocas aclaraciones en este documento enviado por Nueva Pescanova con respecto a los límites:

[RESPUESTA A LA SOLICITUD DE SUBSANACIÓN CON FECHA DEL 11 DE OCTUBRE DEL 2021 EN EL MARCO DEL EXPEDIENTE DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE DESCARGA TERRESTRE AL MAR Y LA CONCESIÓN PARA OCUPACIÓN DE TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO PORTUARIO.](#)

La Dirección General de Lucha contra el Cambio Climático y Medio Ambiente solicitó:

- “Una descripción más detallada de las características del tratamiento de microfiltración a realizar (procedimiento, equipo, etc.)”
 - La respuesta de Nueva Pescanova **no da respuesta** a esta petición, limitándose a señalar que se encuentran en “fase de redacción del proyecto de ejecución”.
- “Estimaciones de la carga contaminada, en términos de concentración de carbono, amonio, nitrito, nitrato y fósforo”.
 - La respuesta de Nueva Pescanova indica que “se ha realizado una recogida de muestras organizada en una granja de similares características”, **no provee más información**, especialmente por la singularidad de esta granja la cual será la primera en criar pulpos comercialmente.
- Dada la previsible ausencia de organismos acumuladores en la zona, sobre las muestras de sedimentos se realizará un análisis del componente macro faunístico de la fauna, indicando grupos y taxones presentes, con análisis de la composición y abundancia, y la determinación del índice M-AMBI”.
 - Nueva Pescanova se ha limitado a afirmar que ha “contratado a una empresa especialista para realizar la caracterización solicitada”, pero hasta el momento **no ha aportado ninguna prueba** que pueda ser utilizada en esta evaluación de impacto.

Adicionalmente, **no se mencionan** los impactos en la calidad del aire que podría tener este proyecto.

La Ley 34/2007 de Calidad del Aire y Protección del Medio Ambiente Atmosférico regula las actividades consideradas potencialmente contaminantes de la atmósfera. Esta ley:

1. Identifica las sustancias contaminantes que deben estar sujetas a ciertos límites de emisión;
2. Impone que ciertas actividades deben obtener una autorización previa de emisión a la atmósfera (etiquetadas como A o B) o requieren una comunicación previa (etiquetadas como C);
3. Impone obligaciones adicionales como el autocontrol y el mantenimiento de un libro de registro oficial sobre las emisiones del aire

Los valores límite de emisiones a la atmósfera son establecidos por las autoridades regionales teniendo en cuenta:

1. La aplicación de las mejores técnicas disponibles u otras medidas adecuadas para prevenir la contaminación del aire;
2. Características técnicas de la instalación, ubicación y condiciones ambientales locales
3. La naturaleza de las emisiones a la atmósfera, el potencial para transferir la contaminación de un medio a otro y el riesgo para las personas y el medio ambiente; planes o programas en materia de calidad del aire o reducción de emisiones de gases;
4. Valores límite de emisiones a la atmósfera impuestos por leyes y reglamentos o tratados internacionales de los que España sea parte (artículo 5 del Real Decreto 100/2011).

Finalmente, la Ley 21/2013 de evaluación ambiental incluye la obligación de realizar planes de seguimiento, cuyo resultado debe ser puesto a disposición de las autoridades. Asimismo, la Ley 26/2007 impone a los operadores la obligación de comunicar inmediatamente a las autoridades cualquier daño ambiental o amenaza inminente de daño ambiental causado por ellos. El incumplimiento de estas obligaciones da lugar a responsabilidad administrativa.

Nueva Pescanova señala que, “Para dar cumplimiento al programa de vigilancia y como medida de control de la calidad de las tomas de agua y de los vertidos al mar, mensualmente se realizarán todos los controles pertinentes”. Sin embargo, no se menciona más información relacionada con los procedimientos específicos que se seguirán. Además, los programas de monitoreo mensuales no podrán remediar ningún daño al medio ambiente circundante debido al hecho de que el daño puede ocurrir mucho más rápido, y los operadores no se darían cuenta de manera oportuna. Nueva Pescanova **no contempla** un seguimiento periódico y detallado de los procedimientos, ni incluye un plan de preparación para emergencias relacionadas con daños o amenazas ambientales inminentes.

Todas las regulaciones se encuentran aquí¹.

El área de mayor preocupación que existe en este momento es el desarrollo potencial y la rápida propagación de patógenos y enfermedades desconocidas, que podrían crear una crisis de salud pública sustancial en Las Palmas de Gran Canaria.

El sistema inmunológico del pulpo es poco conocido hasta la fecha. La falta de información genómica dificulta la comprensión de procesos vitales como los mecanismos de defensa inmunitaria y su interacción con los patógenos a nivel molecular. Nueva Pescanova afirmó: **“En el caso del pulpo, aún no se conocen patologías relevantes”**. Lo que también se traduce en tratamientos desconocidos, y falta de información con respecto a estrategias de prevención, riesgos y los efectos de estos procedimientos en los ecosistemas circundantes.

Las principales amenazas para la salud/enfermedad del pulpo son los problemas de calidad del agua, las lesiones físicas y las infecciones (debido a parásitos u otros patógenos), todas las cuales pueden estar interrelacionadas. Las interacciones huésped-patógeno pueden verse fuertemente influenciadas por el medio ambiente. Las condiciones de cautiverio, la manipulación y el transporte pueden causar lesiones. Por ejemplo, *O. vulgaris* (la especie que Nueva Pescanova está solicitando criar) puede incurrir en peleas si los animales se transportan juntos y eventualmente morderse o canibalizar uno a otro². Patógenos asociados a lesiones

¹Cobo, Uría Menéndez-Bárbara Fernández, and Carlos de Miguel. “Environmental Protection Regulations in Spain.” Lexology, 28 Jan. 2019, www.lexology.com/library/detail.aspx?g=44a8f6be-1293-4969-b864-64df5ecca800.

²Borrelli, L, Gherardi, F, Fiorito, G. A Catalogue of Body Patterning in Cephalopoda, Napoli, Italy: Stazione Zoologica A. Dohrn; Firenze University Press, 2006, pp. 626–626.

cutáneas (*Photobacterium swingsii*, *Lactococcus garvieae* y *betanodavirus*) se han encontrado en pulpos muertos en estudios previos³.

Se ha encontrado que *Todarodes pacificus* (utilizado como alimento en la acuicultura) es positivo para *Betanodavirus*⁴, que es un agente de una enfermedad viral grave conocida como VER (encefalopatía y retinopatía viral) que se ha detectado en una amplia gama de vertebrados e invertebrados en todo el mundo y causa mortalidades masivas en organismos marinos tanto de criadero como salvajes⁵. También se identificó *Betanodavirus* en lesiones cutáneas, en el ojo y en el corazón branquial de *O. vulgaris*^{6,7}.

Nueva Pescanova no mencionó ninguna de estas preocupaciones con respecto a los posibles peligros de bioseguridad durante la operación.

Sinopsis de la patología de los cefalópodos en cautiverio⁸.

- Bacterias aisladas de sitios de infección de pulpos y calamares en un laboratorio según este estudio: :
 - *Acinctohacter lwoffii*
 - *A. hydrophila*
 - *Cytaphaga sp.*
 - *P. putrificiens*
 - *P. stutzeri*
 - *Vibrio alginolyticus*
 - *V. carchariae*
 - *V. costicola*
 - *V. cholerae*
 - *V. damsela*
 - *V. fluvialis*
 - *V. natriegenes*
 - *V. parahaemolyticus*

³Fichi, G, et al. "Skin Lesion-Associated Pathogens from Octopus Vulgaris: First Detection of Photobacterium Swingsii, Lactococcus Garvieae and Betanodavirus." Diseases of Aquatic Organisms, vol. 115, no. 2, 23 July 2015, pp. 147–156, 10.3354/dao02877.

⁴Comez, DK, Mori, K, Okinaka, Y, Nakai, T, Park, SC. Trash fish can be a source of betanodavirus for cultured marine fish. Aquaculture 2010; 302: 158–163.

⁵Vendramin N, Patarnello P, Toffan A, Panzarin V, Cappelozza E, Tedesco P, Terlizzi A, Terregino C and Cattoli G. Viral encephalopathy and retinopathy in groupers (*Epinephelus* spp.) in southern Italy: a threat for wild endangered species? BMC Vet Res 2013; 9: doi:10.1186/1746-6148-9-20.

⁶Vanni A, Fichi G, Cardeti G, Cersini A, Perrucci S, Lenzi F, DeWolf T, Fronte B, Ricci E, Campeis F and Susini F. Potenziali patogeni in popolazione naturale e in soggetti stabulati di Octopus vulgaris. Atti Società Italiana di Patologia Ittica, XIX Convegno Nazionale 2013; 80.

⁷Fiorito, Graziano, et al. "Guidelines for the Care and Welfare of Cephalopods in Research –a Consensus Based on an Initiative by CephRes, FELASA and the Boyd Group." Laboratory Animals, vol. 49, no. 2_suppl, 9 Sept. 2015, pp. 1–90, 10.1177/0023677215580006.

⁸Ruth Francis-Floyd, D. V. M. "IAAAM 1987." VIN.com, 10 May 1987, www.vin.com/apputil/content/defaultadv1.aspx?pId=11104&id=3981710&print=1.

- *V. pelagius* (biovar 2)
 - *Vibrio spp.* es considerado como un problema significativo para el desarrollo del sector acuícola con severas pérdidas económicas a nivel mundial.
 - Los vibrios son gramnegativos, ubicuos en ecosistemas marinos y estuarinos, así como en granjas acuícolas y una de las principales microbiotas de estos ecosistemas. Muchos vibrios son patógenos graves para los animales criados en acuicultura.
 - El cólera es una diarrea secretora potencialmente epidémica y potencialmente mortal que se caracteriza por numerosas heces voluminosas y acuosas, a menudo acompañadas de vómitos y que provocan shock hipovolémico y acidosis. Es causada por ciertos miembros de la especie *Vibrio cholerae*.
 - El cólera es endémico o epidémico en áreas con saneamiento deficiente; ocurre esporádicamente o como brotes limitados en países desarrollados. en la costa regiones en las que puede persistir en el plancton⁹.
- Tratamientos (antibióticos y antiprotozoarios) utilizados contra las enfermedades del pulpo. Estos agentes fueron aplicados a los pulpos en varias dosis, duraciones y frecuencias::
 - *Ácido Acético*
 - *Antimonio*
 - *Acriflavina*
 - *Sulfato de amikacina*
 - *Atabrina*
 - *Hipoclorito de Calcio*
 - *Cefotaxima*
 - *Cloranfenicol*
 - *Formalina*
 - *Furazolidona*
 - *Sulfato de Gentamicina*
 - *Kanamicina*
 - *Malaquita Verde*
 - *Metronidazol*
 - *Minociclina*
 - *Sulfato de Neomicina*
 - *Neosporin*
 - *Nifurpirinol*
 - *Nitrofurazona*
 - *Oxitetraciclina*
 - *Panos*
 - *Piperacilina*

⁹Finkelstein, Richard A. "Cholera, *Vibrio Cholerae* O1 and O139, and Other Pathogenic Vibrios." Nih.gov, University of Texas Medical Branch at Galveston, 2015, www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK8407/.

Muchos de estos antibióticos son utilizados para tratar enfermedades en seres humanos, de modo que utilizarlos en pulpos incrementa significativamente el riesgo de generar resistencia antibiótica, lo cual es una grave amenaza para la salud pública de seres humanos, animales y el ambiente, establecido en el reporte del programa ambiental de las naciones unidas UNEP en 2021.¹⁰

Esta lista representa solo algunas de las posibles amenazas bacterianas y químicas que podrían enfrentar los ecosistemas y las vías fluviales circundantes si se permite que Nueva Pescanova opere. **La empresa no ha realizado ningún análisis o estudio relevante que examine las interacciones biológicas industriales que probablemente ocurran como resultado de las prácticas de producción a gran escala, y además no cuentan con mecanismos de seguridad para proteger a las comunidades ecológicas locales o la salud pública de la comunidad de las Islas Canarias.**

Asimismo, *O. vulgaris* requerirá una dieta carnívora que se basa en prácticas de pesca insostenibles, creando una mayor presión sobre los recursos marinos ya escasos. Este proyecto parece incompatible tanto con las "Directrices estratégicas para una acuicultura de la UE más sostenible y competitiva para el período 2021 a 2030" de la Comisión Europea, como con el Pacto Verde Europeo¹¹. De hecho, estas directrices establecen claramente que deberíamos limitar la dependencia de los productores de piensos de harina y aceite de pescado extraídos de poblaciones silvestres y que la diversificación de la acuicultura europea debería dirigirse hacia especies que no requieren alimentación y tienen bajo nivel trófico con una huella ambiental más baja, como los moluscos que se alimentan por filtración, algas y peces herbívoros. Domesticar una nueva especie carnívora va claramente en contra de esos principios. Nueva Pescanova afirma que "las paralarvas tienen una clara preferencia por comer Artemia de mayor tamaño, alimento vivo (1,4 mm)". Los pulpos tienen una relación de conversión de alimentos relativamente baja, estimada en 3:1 por investigadores externos¹².

El uso de alimento vivo también presenta una probabilidad elevada de propagación de enfermedades que pueden descargarse fácilmente a las vías fluviales circundantes. Además, Nueva Pescanova proporcionó información sobre "Pimiento rojo: un perfil nutricional completo para Artemia y rotíferos, dispersos en agua", pero **no reconoció la correlación entre la alimentación viva, sus perfiles nutricionales y los efectos que tales prácticas tendrán en los efluentes y descarga.**

La granja de pulpos de Nueva Pescanova también podría tener efectos perjudiciales en los animales acuáticos locales, ya sea indirectamente a través de contaminantes transferidos a través de las descargas producidas en la granja, o directamente a través de interacciones entre animales acuáticos salvajes y de granja, los cuales son posibles en casos de escape. En 2016, un pulpo mantenido en el Acuario Nacional de Nueva Zelanda se escapó a través de un pequeño

¹⁰Environmental Dimensions of Antimicrobial Resistance Summary for Policymakers.

https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/38373/antimicrobial_R.pdf

¹¹"COMISIÓN EUROPEA Bruselas, 12.5.2021 COM(2021) 236 final" 12 May. 2021,

https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:bab1f9a7-b30b-11eb-8aca-01aa75ed71a1.0014.02/DOC_1&format=PDF.

¹²Jacquet, J., Franks, B., Godfrey-Smith, P. The octopus mind and the argument against farming it: Commentary on Mather on Octopus Mind. Anim. Sentience 271, (2019).

espacio en la parte superior del tanque, luego se deslizó unos 8 pies por tierra para deslizarse por un tubo de desagüe de más de 160 pies de largo y, finalmente llegó a la bahía de Hawke's¹³. Si se produjera algún escape debido a errores humanos/de entrenamiento o desastres naturales que perjudiquen la integridad de los recintos, enfermedades, patógenos, productos químicos, etc. podrían pasar de las poblaciones de criadero a las poblaciones silvestres de *O. vulgaris* en las Islas Canarias.

El proyecto propuesto por Nueva Pescanova también podría tener efectos negativos en los medios de subsistencia de las comunidades aledañas. La Asamblea General de las Naciones Unidas ha declarado 2022 Año Internacional de la Pesca y la Acuicultura Artesanales (IYAFA 2022). La declaración de visión para este año busca desarrollar “Un mundo en el que los pescadores artesanales, piscicultores y trabajadores de la pesca en pequeña escala sean plenamente reconocidos y empoderados para continuar sus contribuciones al bienestar humano, los sistemas alimentarios saludables y la erradicación de la pobreza a través de la responsabilidad y uso sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas”. La operación industrial de Nueva Pescanova no apoyaría en absoluto estas iniciativas. **La agricultura industrial podría afectar negativamente a la pesca artesanal a escala tradicional y a las comunidades que dependen de estas actividades para mantener su sustento.**

El plazo máximo para resolver y notificar la resolución es de cuatro meses, de acuerdo con la aplicación supletoria de los artículos 111.4 y 152.13 del Real Decreto 876/2014, de 10 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de Costas. Transcurrido el plazo de 4 meses sin que se notifique resolución expresa, la solicitud presentada de conformidad con el artículo 68.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, podrá entenderse desestimada.

Debido a la evidencia sustancial que hemos proporcionado aquí sobre los impactos negativos que este proyecto podría tener en el medio ambiente circundante, solicitamos que el gobierno rechace el permiso ambiental para la operación de cultivo de pulpo de Nueva Pescanova, dado que no hay suficiente información proporcionada por la empresa para ejecutar este proyecto.

Signatories/Firmantes

Aquatic Life Institute
Africa Network for Animal Welfare USA
Albert Schweitzer Foundation
Alianima
Anima International
ANIMAL
Animal Advocacy Africa
Animal Empathy Philippines
Animal Equality
Animal Friends Croatia
Animal Justice Canada

¹³<https://www.npr.org/2016/04/16/474412283/inky-the-octopuss-great-escape>

Animal Kingdom Foundation
Animal Law Italia
Animal Nepal
Animal Rights Center Japan
Animal Save Movement
Animals Aotearoa
Animals Australia
Animals Now
Apon Welfare
ARAF-PLATEAU DOGON
ARBA
Arusha Society for the Protection of Animals
Aware
Better Food Foundation
Campaigns and Activism for Animals in the Industry (CAAI)
Catholic Concern for Animals
Center for Biological Diversity
Climate Save Movement
Coalition of African Animal Welfare Organisations
Compassion in World Farming
Compassionate Action For Animals
Conservative Animal Welfare Foundation
Crustacean compassion
The Dark Hobby
Deutscher Tierschutzbund
Dharma Voices for Animals
Dieren Bescherming
Djurens Rätt
Dyrenes Alliance
Dyrevernalliansen
Dzivnieku Briviba
Education for African Animals Welfare
Environmental and Animal Society of Taiwan
Essere Animali
Factory Farming Awareness Coalition
Feedback Global
Fish Welfare Initiative
F.R.E.E
Fórum Animal
Friends of Phillip
Future Food 4 Climate
Ghana Animal Welfare Society
Global Aquatic Veterinary Association
Greek Animal Welfare Fund
Green REV Institute
Humane Africa Trust

The Humane Global Network
The Humane League
Humánný pokrok
Institute of Animal Law Asia
Kafessiz Türkiye
Loomus
L214
Mercy for Animals
National Council of SPCAs
Nurture Imvelo Trust
Oikeutta eläimille
Partido Animalista - PACMA
Plataforma ALTO
Planet For All
Plant Based Treaty
Protección Animal Ecuador (PAE)
Proveg
Proyecto ALA
PAZ
RSPCA
SAFCEI
SAFE
Sea First
Sentient Media
Shellfish Network
Shrimp Welfare Project
Sibanye Animal Welfare and Conservancy Trust
Sinergia Animal
Sống Thuận Chay
SPCA Montreal
SPCA New Zealand
SPCA Selangor
Tanzania Animal Welfare Society (TAWESO)
University of Guilan
Utunzi Animal Welfare Organization
Vegetarianos Hoy
Vissenbescherming
Viva!
Voiceless
Voices for Animals
Voters for animals rights
Welfarm
West Africa Centre for the Protection of Animal Welfare (WACPAW)
World Animal Protection
WTS
50 by 40

Dr. Andrew Knight, University of Winchester

Dr. Becca Franks, New York University

Dr. Heather Browning, London School of Economics

Dr. Kathy Hessler LL.M., Lewis & Clark Law School

Silvia Barquero, Animal Rights Activist

Dr. Walter Sanchez-Suarez, Mercy For Animals

MSc. Yasmim Gonçalves Lacerda, PhD Student in Animal Science