El Maipo



Chile: los montes submarinos de Juan Fernández no se recuperan de la pesca de arrastre 20 años después de su prohibición

Posted on Agosto 6, 2026
Por Ana Cristina Alvarado

Dos décadas después de que Chile suspendiera la **pesca de arrastre de fondo en los montes submarinos del Archipiélago Juan Fernández**, los ecosistemas todavía no muestran señales de recuperación. Las zonas arrastradas tienen marcas visibles de los masivos instrumentos de pesca, una pobre cobertura de corales milenarios formadores de hábitat y menor riqueza y diversidad de especies.

Estas son las principales conclusiones del artículo científico *Impactos de la pesca de arrastre de fondo en la cordillera de Juan Fernández*, publicado en la revista Deep-Sea Research Part I, en junio de 2026. Ignacio Petit lideró el estudio. Es científico de Oceana Chile e investigador asociado al Centro de Ecología y Manejo Sustentable de las Islas Oceánicas (ESMOI, por sus siglas en inglés) de la Universidad Católica del Norte.

“Este estudio nos da evidencia científica robusta de que el impacto es real, a largo plazo y que **los**

ecosistemas destruidos no se recuperan fácilmente", dice Felipe Paredes, director de políticas marinas de Oceana Chile sobre el trabajo de sus colegas.



Uno de los fondos marinos observados durante la investigación. Foto: cortesía SOI/ESMOI-UCN

La expedición Seamounts of Southeast Pacific, realizada en 2024, permitió recabar 56 horas de video de tres montes de Juan Fernández y compararlos con Solito, un monte submarino donde no existen registros de intervención. Para eso, se usó el vehículo operado remotamente **(ROV) SuBastian, del buque de investigación R/V Falkor (too)** del Schmidt Ocean Institute.

"**Fue bien contrastante no ver corales del tamaño que veíamos en Solito** y ver un sistema más simple en cuanto a su estructura por carecer de las especies formadoras de hábitat", describe Javier Sellanes, investigador del ESMOI, líder de la expedición científica y coautor del estudio.

En Juan Fernández se analizaron los montes JF1, JF2 y JF6, con **datos de ubicación de arrastres históricos proporcionados por el Instituto de Fomento Pesquero** (IFOP) de Chile.

"Hay que reconocer el liderazgo de los científicos chilenos porque no es fácil sacar un estudio de alta complejidad académica donde intervienen actores institucionales, científicos, ONG, etc", dice Renato Gozzer Wuest, ingeniero pesquero peruano.

Ecosistemas poco resilientes



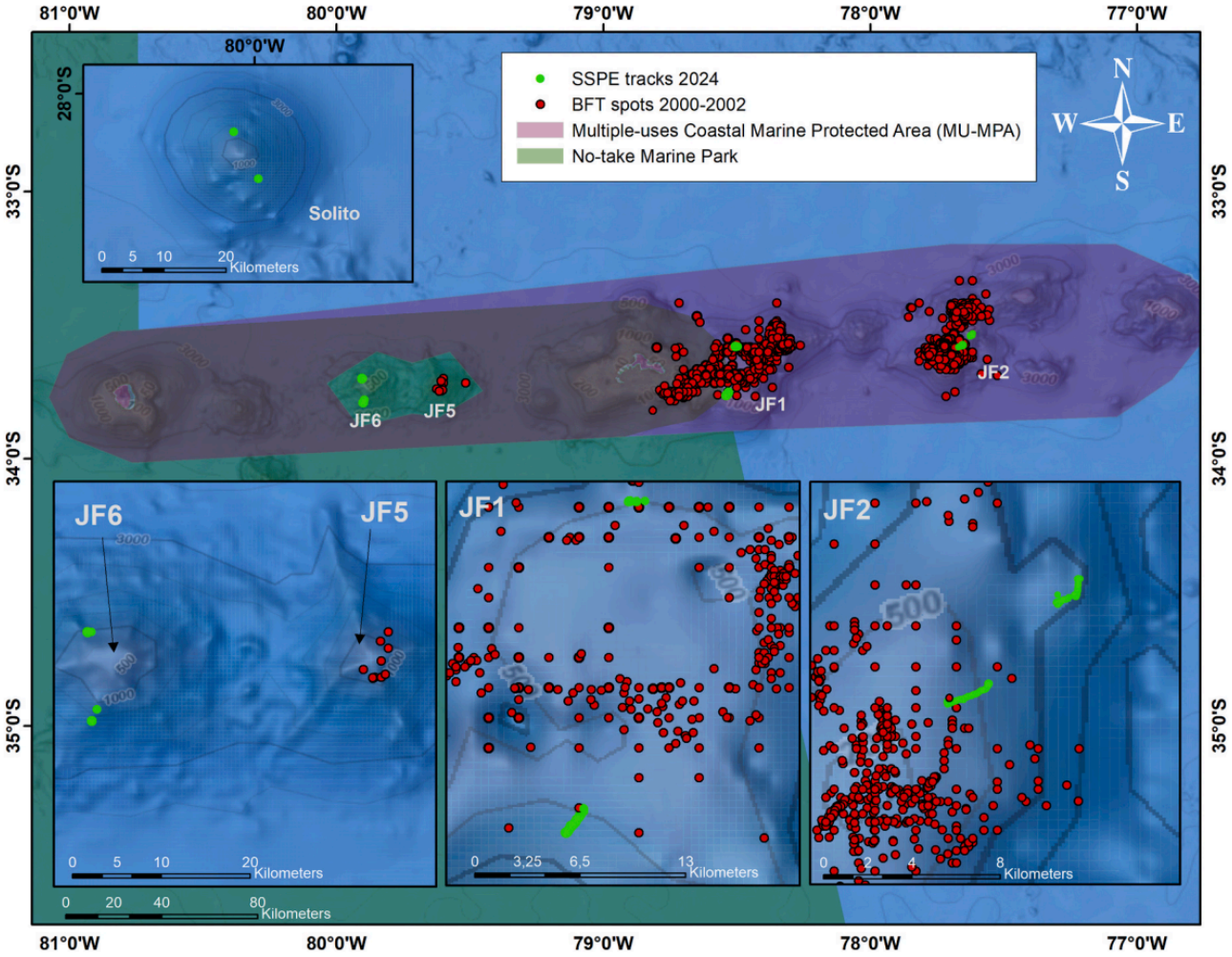
El ROV SuBastain es desplegado desde el buque de investigación Falkor (too). Foto: cortesía Alex Ingle/Schmidt Ocean Institute

Los montes submarinos son ecosistemas profundos, dominados por corales de aguas frías de lento crecimiento y "extremadamente frágiles", detalla Petit. Se considera que están entre los organismos más antiguos del planeta. De acuerdo con el artículo, los corales negros del género *Leiopathes* y las esponjas de vidrio pueden vivir hasta por 2800 años y tomar siglos en recuperarse.

En medio del hábitat que conforman, viven estrellas quebradizas, langostinos endémicos y decenas de otras especies. Además de su gran biodiversidad, los montes submarinos **se caracterizan por su endemismo**, es decir, por tener especies únicas en el mundo. Las elevaciones también **favorecen la conectividad en el océano**. Especies altamente migratorias, como tiburones y ballenas, desarollan aquí diferentes actividades de su ciclo de vida, como reproducción y alimentación.

Por estas características, estos ecosistemas "**son muy poco resilientes ante perturbaciones**

externas como las que causa la pesca de arrastre”, señala Sellanes.



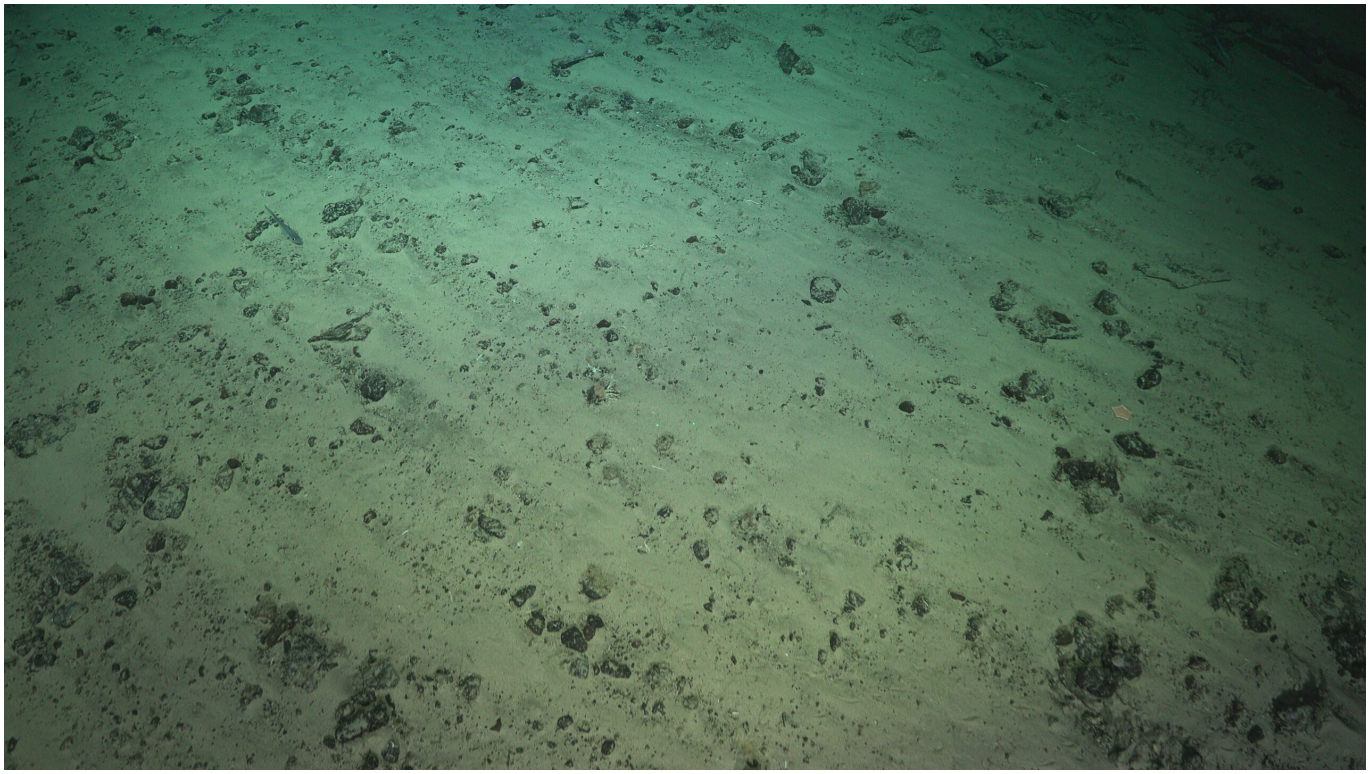
Los puntos y líneas verdes representan las trayectorias de inmersión del ROV y los puntos rojos muestran los sitios de pesca de arrastre de fondo realizada entre 2000 y 2002. Imagen: cortesía Ignacio Petit

La pesca de arrastre de fondo estaba dirigida a las **pesquerías de orange roughy, también llamado reloj anaranjado, (*Hoplostethus atlanticus*) y alfonsino (*Beryx splendens*)**. Se inició en 1999 y operó durante cinco años, de acuerdo con los autores. Las pesquerías cerraron en 2006 debido a las bajas tasas de captura, luego de más de 500 kilómetros arrastrados en el área.

“Fue tal el nivel de **sobreexplotación** que cuando volvieron, ya no lo encontraron”, dice Paredes con respecto al orange roughy. La especie es muy demandada y de alto valor, pero se destinó principalmente a mercados internacionales. “Esta pesquería no iba a solucionar los problemas alimentarios de Chile”, resalta.

En 2012, **el Congreso chileno prohibió la pesca de arrastre de fondo en 117 montes submarinos** conocidos dentro de la Zona Económica Exclusiva. Solito no estaba en ese grupo porque no se conocía formalmente de su existencia. De hecho, su nombre no es oficial. Por eso, los autores recomiendan que se lo incorpore en algún esquema de protección.

Cicatrices en el fondo del mar



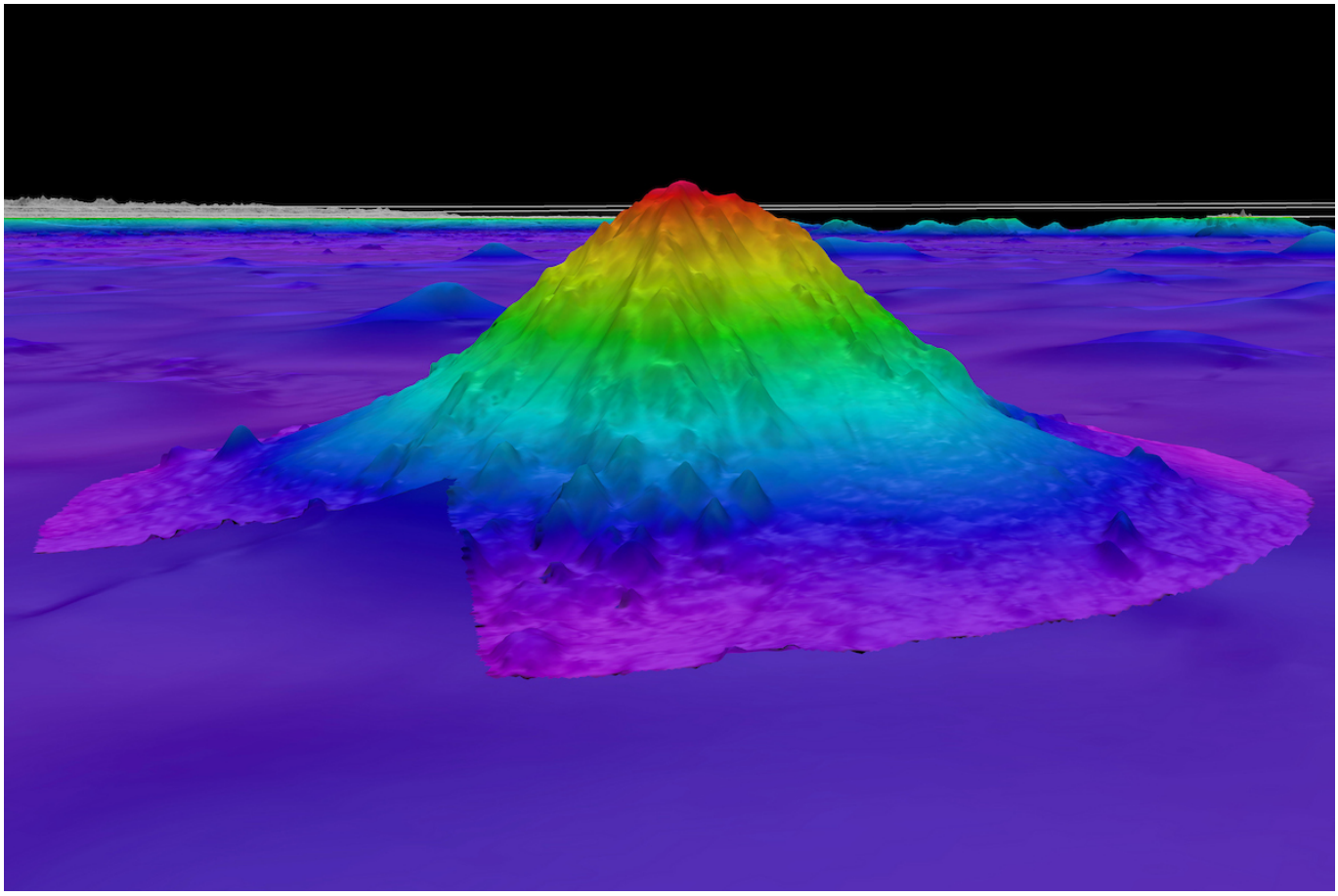
Planicie arenosa en JF1 con marcas lineales de arrastre. Foto: cortesía SOI/ESMOI-UCN

Las redes de arrastre son artefactos de fierro que pueden alcanzar varias decenas de metros de longitud, con largas cadenas que permiten llegar al fondo marino. “Esas cadenas, esos fierros, son los que destruyen. **Es como un arado en el mar que rompe todo a su paso**”, describe Paredes.

De los 277 cuadrantes analizados para el estudio, **47 mostraron evidencia del arrastre**. “Las redes raspan la roca y queda con cicatrices”, dice Petit sobre lo que vio en los videos del ROV SuBastian. La profundidad promedio de los cuadrantes arrastrados fue de 544 metros, con registros de hasta 718 metros.

JF2 fue el monte más intensamente arrastrado, con 30 cuadrantes que mostraban afectaciones. Le

siguió JF1, con 12 cuadrantes visiblemente afectados y una cobertura de sedimento blando superior al 50 %, bastante mayor que el resto de los sitios.



Mapa batimétrico del monte submarino Solito. Foto: cortesía Schmidt Ocean Institute

En Solito, donde no hubo intervención, la cobertura de sedimento blando fue más baja. Además, hubo más coral vivo formador de hábitat y una acumulación considerable de “esqueletos” del coral *Madrepora oculata*, lo que refleja la mortalidad natural ante la ausencia de daño mecánico.

Contrastes en la biodiversidad

Jan Maximiliano Tapia, coautor y especialista en taxonomía y ecología de la fauna del fondo marino, relata que al estudiar **las zonas más profundas de Juan Fernández y del monte Solito observaron hábitats complejos**. “Encontramos hábitat rocoso bastante heterogéneo, compuesto por paredes verticales, zonas de grandes corales, esponjas de cristal y todo lo que conlleva especies formadoras de hábitat, bastante críticas en este tipo de ambiente”, describe.

Después evaluaron las cimas de los montes submarinos, donde vieron diferencias importantes porque hasta allí, entre 500 y 700 metros de profundidad, llegaron las redes de pesca de arrastre a Juan Fernández.



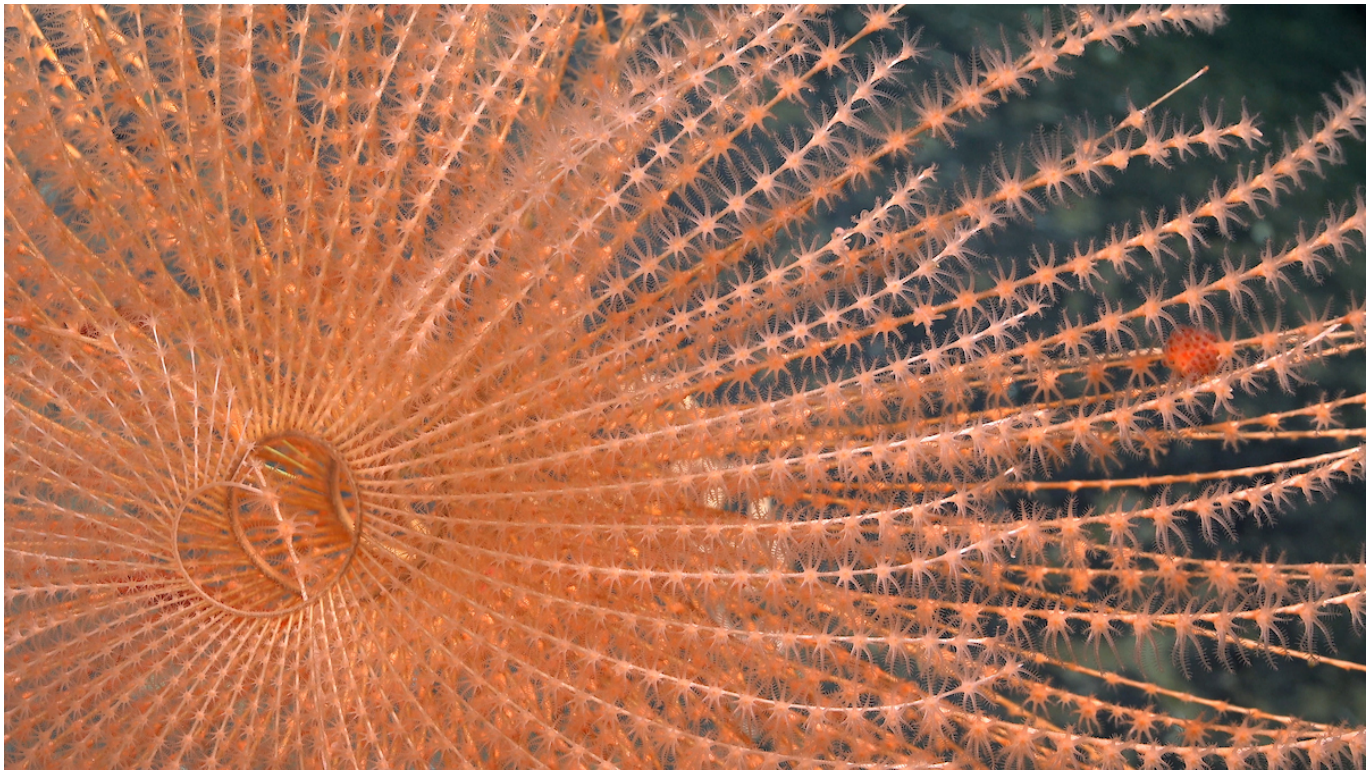
Javier Sellanes observa con sorpresa los videos de la primera inmersión en un monte submarino inexplorado. Foto: cortesía Alex Ingle/Schmidt Ocean Institute

En las zonas someras de Solito observaron alta cobertura de coral vivo, mayor complejidad de hábitat y una fauna abundante de corales, esponjas y crustáceos. Además, vieron mayor biomasa de invertebrados, incluyendo crustáceos de interés comercial como el cangrejo dorado (*Chaceon chilensis*) y la langosta de Juan Fernández (*Projasus bahamondei*). "**Conservar los montes submarinos también contribuye a sostener las pesquerías artesanales de la zona**", asegura Sellanes.

En total, **el equipo científico identificó 74 organismos distintos**. La abundancia de estos grupos varió entre sitios. Los *Cnidarios*, que incluyen a los corales de aguas profundas, alcanzaron su mayor densidad en Solito y la más baja en JF1 y JF2.

Los artrópodos y las esponjas también fueron más abundantes en el monte no arrastrado. Donde hubo pesca de arrastre, los artrópodos fueron menos abundantes y las esponjas (*Porífera*) estuvieron casi ausentes.

Impacto Adverso Significativo



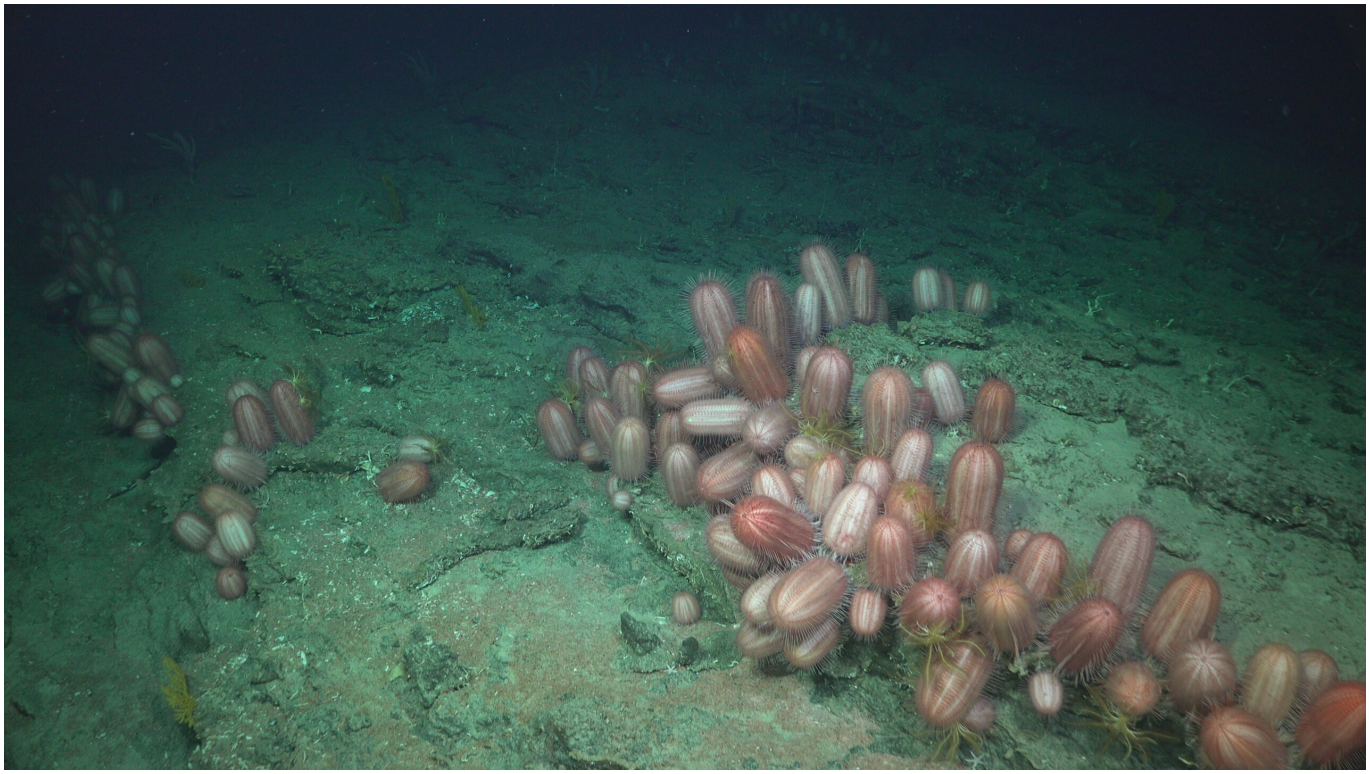
Un coral en espiral captado a 1419 metros de profundidad en el monte JF1, en Juan Fernández. Foto: cortesía ROV SuBastian/Schmidt Ocean Institute

Los equinodermos –filo que agrupa estrellas, pepinos y erizos– mostraron el patrón inverso, con mayor abundancia en JF1 y JF2 y menor abundancia en Solito. Se identificó, principalmente, **alta densidad del erizo *Dermechinus horridus***.

Los investigadores documentaron **ejemplares juveniles de *D. horridus* aparentemente alimentándose de corales bambú** (*Keratoisididae*) cerca de una zona arrastrada en JF2. Por eso, plantean la hipótesis de que la proliferación de este erizo en sustratos alterados podría estar retrasando aún más la recuperación de las colonias coralinas.

“Además de que estos corales son de tasas de crecimiento muy lenta, estos animales **podrían estar**

provocando que la recuperación sea muchísimo más lenta que lo normal y podría darse a una escala temporal humana no visible", explica Petit.



Ambiente degradado dominado por el erizo Dermechinus horridus. Foto: cortesía SOI/ESMOI-UCN

"[Los hallazgos son reveladores porque] muchas veces se piensa que basta dejar descansar los hábitats de fondo para que regresen las comunidades que vivían antes de la actividad antrópica. Todo lo contrario, **un hábitat que está sentido puede ser aprovechado por otra especie**", dice el ingeniero Gozzer Wuest.

Los autores señalan que especies milenarias como los corales negros y las esponjas de vidrio se reproducen cada cinco o 10 años y **pueden tardar entre 20 y 40 años en recuperarse**. Estas características limitan aún más su capacidad de repoblar zonas degeneradas.

El estudio concluye que **los montes de Juan Fernández han sufrido un Impacto Adverso Significativo**. Es un criterio establecido en las Directrices Internacionales para la Ordenación de las Pesquerías de Aguas Profundas de la FAO (2008) que se aplica cuando existen daños que superan un tiempo de recuperación de 20 años.

Montes y cordilleras por proteger



Un Chaunacops coloratus, conocido como pez sapo marino documentado a 1430 metros de profundidad durante una exploración en la dorsal de Nazca. Foto: cortesía ROV SuBastian/Schmidt Ocean Institute

Mientras los montes de Juan Fernández están dentro de áreas marinas protegidas, **Solito no cuenta con ningún estatus de protección**. La elevación está ubicada a unos 600 kilómetros al norte del archipiélago, en la ecorregión Desventuradas.

“Todavía hay montes prístinos alrededor del área, que sigue siendo inexplorada, nos motiva a seguir explorando”, dice Tapia. “Si no hay manejo adecuado en las pesquerías, esto puede repercutir por años, como ocurrió en Juan Fernández”, agrega.

Los autores **recomiendan implementar medidas de manejo espacial para proteger a Solito** de futuros impactos antropogénicos, incluyendo su eventual incorporación a instrumentos de conservación existentes.

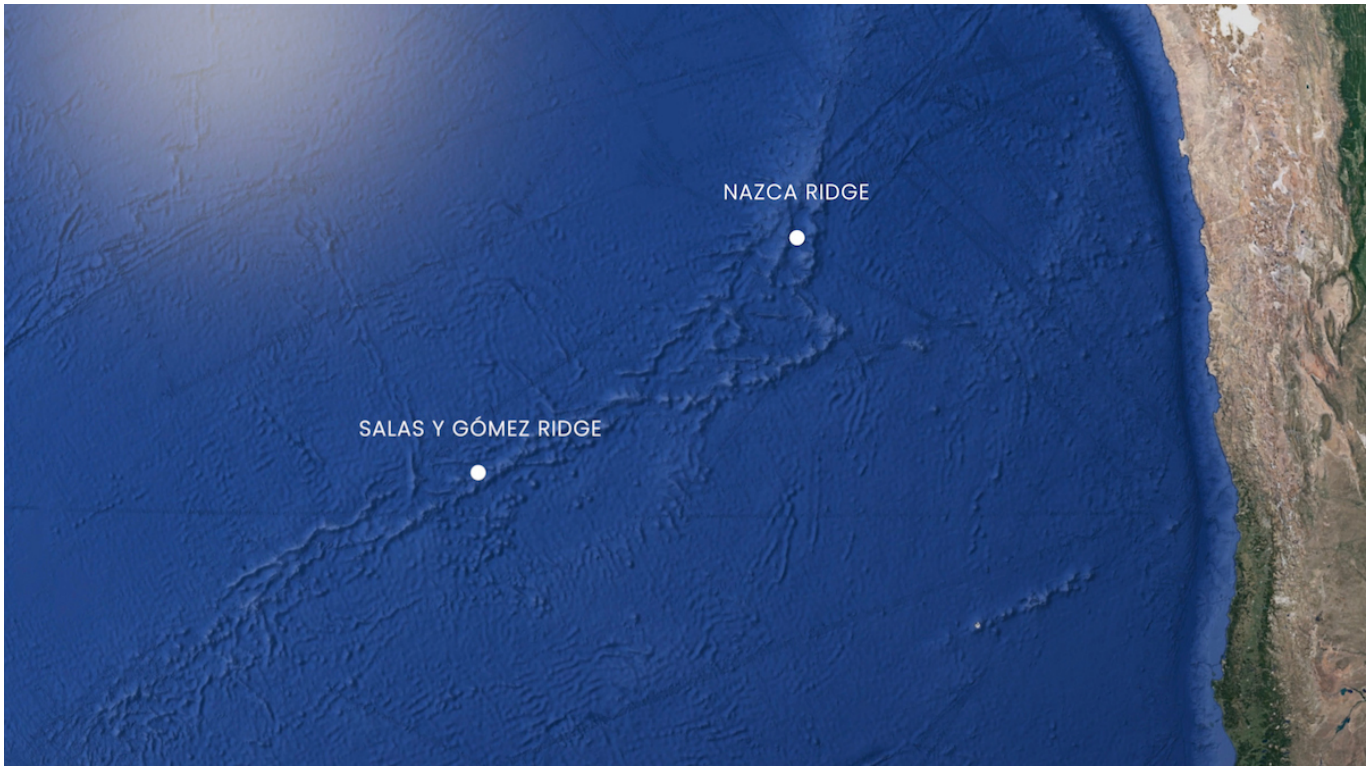


Ejemplares del erizo Dermechinus horridus en un coral bambú, en el monte JF2 de Juan Fernández. Foto: cortesía SOI/ESMOI-UCN

En el caso de los montes de Juan Fernández, recomiendan establecer un programa de monitoreo de largo plazo para evaluar la recuperación y sucesión de especies. “Debemos volver en 15 o 20 años más para ver si hubo recuperación”, sugiere Tapia. Solito podría servir como sitio de referencia para comparar la recuperación de los montes afectados.

Petit resalta que **los impactos vistos en los montes submarinos son similares a los que sufren otros ecosistemas chilenos** en donde se realiza pesca de arrastre. Por eso, Oceana buscó en el pasado prohibir este tipo de pesca, pero no fue posible. No obstante, ahora buscan que no se expanda a otras zonas.

Además, **buscan que se protejan montes submarinos fuera de Chile**. “Usamos este ejemplo como proxy para conversar sobre los riesgos de la pesca de arrastre en lugares como las cordilleras submarinas Salas, Gómez y Nazca [en altamar]”, dice el líder de la investigación. Detalla que flotas internacionales pescan en esa zona altamente vulnerable.



Mapa de las dorsales de Salas y Gómez y Nazca, frente al mar chileno. Foto: cortesía Schmidt Ocean Institute

Para conseguirlo, Oceana está trabajando junto a la comisión científica de la Organización Regional de Ordenamiento Pesquero del Pacífico Sur (SPRFMO, por sus siglas en inglés) en el levantamiento de información sobre las dorsales para **prohibir la pesca de arrastre en el fondo y en la columna de agua de las dorsales**, dice Paredes. Además, en el futuro se apunta a declararlas área marina protegida, bajo el Tratado de Altamar.

REFERENCIA

Petit, I., Tapia-Guerra, J. M., Gaymer, C. F., Sellanes, J., Castro-Contreras, M., Gallardo, M.-A., Easton, E. E., Watling, L., & Payá, I. (2026). *Impacts of bottom trawl fishing in the Juan Fernández ridge, Chile*. Deep-Sea Research Part I, 230, Artículo 104723. https://doi.org/10.1016/j.dsr.2026.104723

***Imagen principal:** los montes submarinos conforman hábitats con una gran biodiversidad. **Foto:** cortesía SOI/ESMOI-UCN*

El Maipo/Mongabay