TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

CARRERA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA MARINA

"MITIGACIÓN DE LA PESCA INCIDENTAL DE DELFINES DE RÍO MEDIANTE ALARMAS ACÚSTICAS EN LA AMAZONÍA PERUANA"

Tesis para optar el título profesional de:

BIÓLOGA MARINA

Presentado por:

Aitana Gallegos Rubianes (0000-0002-7931-3223)

Asesor:

Elizabeth Campbell Florian (0000-0002-6812-4531)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 13 de mayo de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr. Carlos Luis Gabriel Calvo Mac
Miembro 1: MSc. Eliana Micaela Alfaro Córdova
Miembro 2: MSc. Jorge Luis Podestá Hernández

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "Mitigación de la pesca incidental de delfines de río mediante alarmas acústicas en la Amazonía Peruana" con código de proyecto: N° PRE-5-2023-00581.

Presentada por la tesista:

- Aitana Gallegos Rubianes

Para optar el Título Profesional de Bióloga Marina.

Asesorada por: Dra. Elizabeth Campbell Florian

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño del estudiante de la carrera de Biología Marina en la sustentación, se concluye de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista: Aitana Gallegos Rubianes			Nota (en letras): diesciete
Aprobado( )	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



_____

Dr. Carlos Luis Gabriel Calvo Mac
Presidente del Jurado



_____

Dra. Elizabeth Campbell Florian
Asesor



_____

MSc. Eliana Micaela Alfaro Córdova
Miembro 1



_____

MSc. Jorge Luis Podestá Hernández
Miembro 2

ANEXO 21: DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE INFORME FINAL DE TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Lima, 19 de enero del 2026

Señor,
Percy Mayta Tristan
Vicerrectorado de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

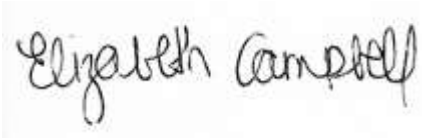
Yo: Aitana Gallegos Rubianes; egresada de la carrera de Biología Marina de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con la asesora Elizabeth Campbell Florian, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: **Mitigación de la pesca incidental de delfines de río mediante alarmas acústicas en la Amazonía Peruana**, sustentado para obtener el Título Profesional de Bióloga Marina es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos[14], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,





DNI:76533988 **DNI: 48545279**

13 En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
14 Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Mitigación de la pesca incidental de delfines de río mediante alarmas acústicas en la Amazonía Peruana

Autores. Aitana Gallegos Rubianes

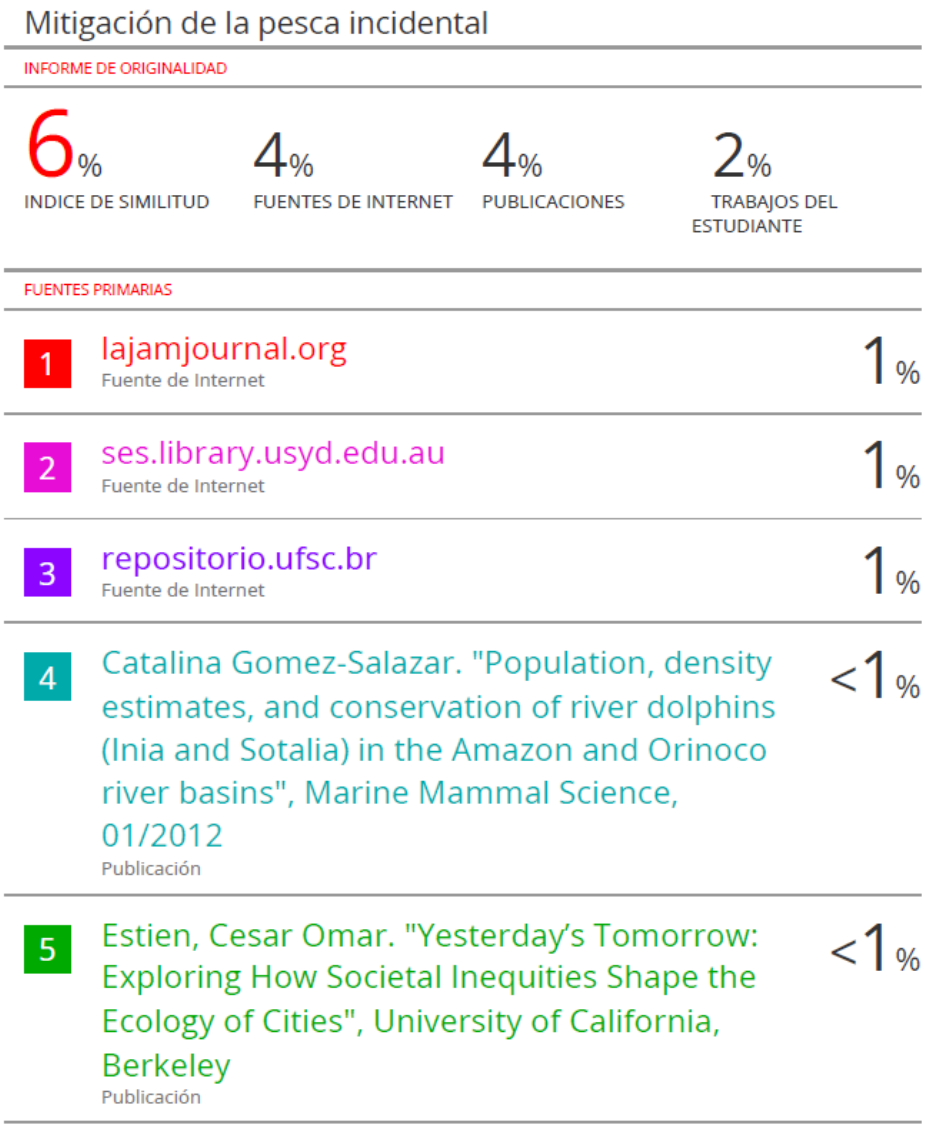
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2970790663)

Código de registro. PRE-5-2023-00581

Resultado de la evaluación. 6%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Mitigación de la pesca incidental

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	4%	4%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	lajamjournal.org Fuente de Internet	1%
2	ses.library.usyd.edu.au Fuente de Internet	1%
3	repositorio.ufsc.br Fuente de Internet	1%
4	Catalina Gomez-Salazar. "Population, density estimates, and conservation of river dolphins (Inia and Sotalia) in the Amazon and Orinoco river basins", Marine Mammal Science, 01/2012 Publicación	<1%
5	Estien, Cesar Omar. "Yesterday's Tomorrow: Exploring How Societal Inequities Shape the Ecology of Cities", University of California, Berkeley Publicación	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Bycatch Mitigation of River Dolphins with Acoustic Alarms in the Peruvian Amazon

Aitana Gallegos-Rubianes[a,*], Elizabeth Campbell[b], Chiara Guidino[b], Eduardo Segura-Cobeña[c], Joanna Alfaro-Shigueto[b,c], Jeffrey C. Mangel[c,d]

[a]Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú
[b]Grupo de Investigación "Soluciones para la Biodiversidad", Carrera de Biología Marina, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Científica del Sur, Lima, Perú
[c]ProDelphinus, Lima, Perú
[d]Centre for Ecology and Conservation, University of Exeter, Penryn, United Kingdom
*Corresponding author: aitanagallegosr@gmail.com

ABSTRACT

The incidental capture of river dolphins in small-scale fisheries represents one of the main conservation challenges in the Amazon basin. This study evaluated the use of acoustic deterrent devices (pingers) to reduce incidental interactions between the Amazon river dolphin (*Inia geoffrensis*) and the tucuxi (*Sotalia fluviatilis*) with artisanal fishers in the Pacaya Samiria National Reserve, Peru. A cycling pinger and an F-Pod were installed to deter and monitor dolphin acoustic activity respectively. Acoustic detections were analyzed to assess differences in dolphin activity with and without pinger. Our results indicate that dolphins produced significantly fewer clicks when the pinger was active, suggesting that they may have temporarily avoided the area or reduced their vocal activity. This behavior suggests that pingers may serve as a simple, non-invasive tool to decrease the risk of incidental capture. However, the complex and dynamic acoustic environments of Amazonian rivers, as well as the potential for habituation, should be carefully considered before broader application. This study represents a first step toward understanding how acoustic tools could help mitigate the incidental capture of dolphins in freshwater artisanal fisheries.

Keywords

Inland fisheries, *Inia geoffrensis*, *Sotalia fluviatilis*, bycatch

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis