TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

CARRERA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA MARINA

"CARACTERÍSTICAS MACRO Y MICROSCÓPICAS PARA DETERMINAR LA MADUREZ GONADAL DE CABINZA ISACIA CONCEPTIONIS (CUVIER, 1830)"

Tesis para optar el título profesional de:

BIÓLOGO MARINO

Presentado por:

Mauricio Solano Acevedo (0000-0001-9822-3680)

Asesor:

Jefferson Yunis Aguinaga (0000-0002-1959-4350)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

CARRERA PROFESIONAL DE BIOLOGÍA MARINA

"CARACTERÍSTICAS MACRO Y MICROSCÓPICAS PARA DETERMINAR LA MADUREZ GONADAL DE CABINZA ISACIA CONCEPTIONIS (CUVIER, 1830)"

Tesis para optar el título profesional de:

BIÓLOGO MARINO

Presentado por:

Mauricio Solano Acevedo (0000-0001-9822-3680)

Asesor:

Jefferson Yunis Aguinaga (0000-0002-1959-4350)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 23 de febrero de 2026

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Dr. Pepe Antonio Espinoza Silvera
Miembro 1: Dra. Sandra Marisol Cahuín Villanueva
Miembro 2: Dr. Junior Alberto Chuctaya Vasquez

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: "CARACTERÍSTICAS MACRO Y MICROSCÓPICAS PARA DETERMINAR LA MADUREZ GONADAL DE CABINZA *Isacia conceptionis* (CUVIER, 1830)" con código de proyecto: PRE-5-2022-00309.

Presentada por el tesista:

- Mauricio Solano Acevedo

Para optar el Título Profesional de Biólogo Marino.

Asesorado por: Dr. Jefferson Yunis Aguinaga

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 concluyen de manera unánime ( ) por mayoría simple (x) calificar a:

Tesista: Mauricio Solano Acevedo			Nota (en letras): dieciocho
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena (X)	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



_____

Dr. Pepe Antonio Espinoza Silvera
Presidente del Jurado



_____

Dr. Jefferson Yunis Aguinaga
Asesor



_____

Dra. Sandra Marisol Cahuín Villanueva
Miembro 1



_____

Dr. Junior Alberto Chuctaya Vasquez
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, 17 de julio del 2025

Dr,
Percy Mayta Tristan
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Mauricio Solano Acevedo; egresado de la carrera de Biología Marina de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor Jefferson Yunis Aguinaga, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: "Características macro y microscópicas para determinar la madurez gonadal de Cabinza *Isacia conceptionis* (Cuvier, 1830)", sustentado para obtener el Título Profesional de Biólogo Marino es original.

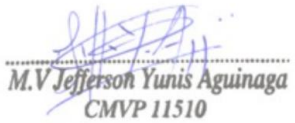
Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética 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,



Firma tesista
DNI: 73180984



Firma del asesor de tesis
DNI: 43582709

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. Características macro y microscópicas para determinar la madurez gonadal de cabinza *Isacia conceptionis* (Cuvier, 1830)

Autores. Mauricio Solano Acevedo

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2894454316)

Código de registro. PRE-5-2022-00309

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

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



Características macro y microscópicas

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	5%	6%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
2	revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
3	docplayer.es Fuente de Internet	<1%
4	Luis Tito, Elmer Ordinola, Ángel Perea de la Matta, Solange Alemán. "Escala de madurez gonadal macroscópica de concha pata de burro Larkinia grandis (Broderip & G.B. Sowerby, 1829) validada histológicamente", Boletin Instituto del Mar del Perú, 2022 Publicación	<1%
5	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Dedicatoria:

A mis padres, Tulio y Mariella, por creer en mi desde el principio y apoyarme incondicionalmente.

A mis tíos, Fito y Miriam, por enseñarme a amar la naturaleza en cada paseo.

Y a mis abuelos, Pepe y Elsa, quienes sé que me acompañan en todo momento desde el cielo.

Este logro también es suyo.

Los amaré siempre.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Agradecimientos:

En primer lugar, agradezco a la Universidad Científica del Sur por financiar el presente estudio a través del concurso de fondos para proyectos de tesis (PRE-5-2022-003009 y No. 004-DGIDI-CIENTIFICA-2023).

También me gustaría agradecer al Dr. Jefferson Yunis por su confianza, orientación y apoyo durante el desarrollo de este proyecto.

A mis amigos Diego y Javier, por acompañarme en las madrugadas al terminal pesquero y por los buenos recuerdos que quedaron de esos momentos.

Y a mi enamorada, Kimi, por estar a mi lado en todo momento y motivarme a seguir adelante.

Siempre estaré agradecido con ustedes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESUMEN

Cabinza (*Isacia conceptionis*) es un recurso pesquero importante en el Pacífico oriental, cuya gestión sostenible requiere de múltiples patrones, incluyendo la investigación del ciclo reproductivo de la especie. En el presente estudio se caracterizaron los estadios de madurez gonadal de *I. conceptionis* mediante análisis macro y microscópicos. Se analizaron 345 ejemplares (169 hembras, 176 machos) recolectados en Lima en el año 2023, determinando una proporción sexual equilibrada (1:1). Se validaron histológicamente seis estadios gonadales (virginal a recuperación/post-expulsión), identificando marcadores clave como ovocitos maduros (>50% del área en hembras maduras) y túbulos seminíferos vacíos en machos (post-expulsión). El índice gonadosomático (IGS) mostró estacionalidad, con picos reproductivos en diciembre (2,10 ± 0,30 en hembras; 1,45 ± 0,21 en machos). La talla de primera madurez (L_{50}) en hembras fue de 16,8 cm de longitud estándar, cercana a la talla mínima de captura vigente (19 cm LT), lo que sugiere un riesgo de captura de individuos inmaduros. Los resultados destacan la necesidad de modificar las regulaciones pesqueras basadas en escalas adaptadas de otras especies, proponiendo la revisión de la talla mínima de captura, en donde lo recomendado es un 20–30% sobre la L_{50} y monitorear el impacto de eventos climáticos (El Niño/La Niña) en la reproducción. Este trabajo proporciona la primera escala gonadal específica para *I. conceptionis*, fundamentando su manejo sostenible y conservación.

Palabras clave: índice gonadosomático, talla de primera madurez; ciclo reproductivo estacional.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis