

BOLETÍN

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

ISSN 0458-7766 (Impreso)

ISSN: 2810-868X (En línea)

<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1>

VOLUMEN 38, Número 1



Enero – Junio 2023
Callao, Perú



EL INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ (IMARPE)

Publicaciones científicas:

BOLETÍN (ISSN 0458–7766 Impreso, ISSN: 2810-868 En línea), desde 1964.- Es la publicación de rigor científico, que constituye un aporte al mejor conocimiento de los recursos acuáticos, las interacciones entre éstos y su ambiente, y que permite obtener conclusiones preliminares o finales sobre las investigaciones. El BOLETÍN constituye volúmenes y números semestrales, y la referencia a esta publicación es: **Bol Inst Mar Perú**.

INFORME (ISSN 0378 – 7702), desde 1965.- Es la publicación que da a conocer los resultados preliminares o finales de una operación o actividad, programada dentro de un campo específico de la investigación científica y tecnológica y que requiere difusión inmediata. El INFORME ha tenido numeración consecutiva desde 1965 hasta el 2001, con referencia del mes y el año, pero sin reconocer el *Volumen*. A partir del 2004, se consigna el *Volumen 32*, que corresponde al número de años que se viene publicando, y además se anota el fascículo o número trimestral respectivo. La referencia a esta publicación es: **Inf Inst Mar Perú**.

ANUARIO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO IMARPE (ISSN 1813-2103) desde 2004.- Es una publicación anual que se considera un RESUMEN DE LOS INFORMES DE LAS DIRECCIONES Y DE LAS SEDES DESCENTRALIZADAS DEL IMARPE durante un año calendario. Estos resultados se editan para su difusión y conocimiento de la comunidad científica y empresarial. La referencia a esta publicación es **Anu cient tecnol IMARPE**, seguida del año. Para el volumen 22 será Anu cient tecnol IMARPE Vol 22, 2023.

The INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ (IMARPE)

Scientific publications:

BOLETÍN (ISSN 0458–7766 Impreso, ISSN: 2810-868 En línea.- Published since 1964. This is a strictly scientific journal that provides information as a contribution in the field of aquatic resources and the interactions between these and their environment. It also presents preliminary or final conclusions on these investigations. The BOLETÍN is published and numbered in volumes by semesters, and its reference will be: **Bol Inst Mar Perú**.

INFORME (ISSN 0378–7702).- Published since 1965. These journals contain preliminary or final results of research activities within a specific scientific and/or technological field that requires immediate circulation. During 31 years, the INFORME has had consecutive numeration from N° 1 until N° 164, without correspondence between the volume and publication year. Beginning in 2004, quarterly numbers are being published beginning with Volume 32, which corresponds to the number of years since being in print. The reference will be **Inf Inst Mar Peru**.

ANUARIO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO IMARPE (ISSN 1813-2103).- Published since 2004. This is a yearly Publication edited as a SUMMARY of the Reports of the Divisions and of the Regional Headquarters of the Instituto del Mar del Perú (IMARPE), published each year, and distributed among the scientific and professional community in general. The reference to this publication will be **Anu cient tecnol IMARPE**, following the year. For volume 22, it will be Anu cient tecnol IMARPE Vol 22, 2023.

BOLETÍN

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

ISSN 0458-7766 (Impreso)

ISSN: 2810-868X (En línea)

<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1>

VOLUMEN 38, Número 1



Enero – Junio 2023
Callao, Perú



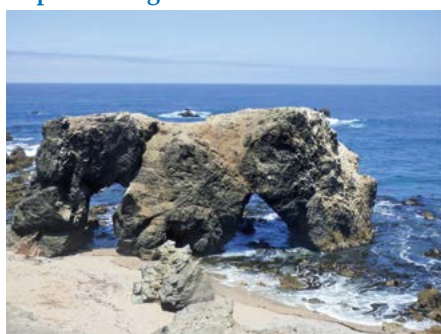
PERÚ

Ministerio
de la Producción

BOLETÍN IMARPE ISSN 0458-7766 (Impreso)
ISSN 2810-868X (En línea)

Bol Inst Mar Perú Vol. 38 N° 1, Enero – Junio 2023

<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1>



PORTADA: Zona Lobo Fino, Marcona, Ica
Fotografía de Ing. Pesq. SIXTO QUISPE C.

© 2023 Instituto del Mar del Perú (IMARPE)
Esquina Gamarra y General Valle s/n
Casilla postal 22. Callao, Perú
Teléfono 208 8650
Fax: 429.9811
C. electrónico: imarpe@imarpe.gob.pe

Consejo Directivo IMARPE 2023

Presidente

Contralnte. JORGE MANUEL PAZ ACOSTA (e)

Director Ejecutivo Científico:

Blgo. RENATO GUEVARA CARRASCO

Coordinadora

Lic. MIRYAM ARCE VENTOCILLA

Editora

VIOLETA VALDIVIESO MILLA

Revisora científica

EMIRA ANTONIETTI VILLALOBOS

Diagramación

ARTURO SANDOVAL NAVARRO

Traducción

MICHAEL MORALES BUSTILLOS

Indizada en Aquatic Science Fisheries Abstracts (ASFA)

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2015 -04965

Reservados todos los derechos de reproducción, publicación total o parcial, los de traducción y de la página Web.

Tiraje: 200 ejemplares

Terminado de imprimir: xxxxxx

Distribución: canje, suscripción o compra

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

Av.

Telef. Central

Correo electrónico:

La información estadística, los mapas, figuras, términos y designaciones empleados en esta publicación científica son referenciales, no tienen valor oficial, y son de completa responsabilidad de los autores.

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

BOLETÍN

ISSN: 0458-7766 (Impreso)

ISSN: 2810-868X (En línea)

<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1>

Volumen 38, Número 1, Enero - Junio 2023

[Bol Inst Mar Perú 38(1)]

CONTENIDO

- 1. Características y distribución del fitoplancton en la bahía Paracas y áreas adyacentes (2013 - 2015)**
Phytoplankton features and distribution in Paracas Bay and surrounding areas (2013-2015)
NELLY JACOBO, SONIA SÁNCHEZ 5
<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1.379>
- 2. Condiciones oceanográficas y químicas en la columna adyacente a la dorsal de Nazca**
Oceanographic and chemical conditions in the water column overlying to the Nazca ridge
WILSON CARHUAPOMA, MICHELLE GRACO, LUIS VÁSQUEZ, TONY ANCULLE, ÚRSULA MENDOZA, ERNESTO FERNÁNDEZ, FEDERICO VELAZCO 21
<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1.380>
- 3. Caracterización de la comunidad de zooplancton en la bahía Paracas (13°47'48"S) y alrededores entre 2013 y 2015**
Characterization of the zooplankton community in Paracas bay (13°47'48"S) and surrounding areas (2013 - 2015)
KATIA ARONÉS, PATRICIA AYÓN 35
<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1.381>
- 4. Condiciones químicas del mar en bahía Miraflores: verano y primavera de 2013 y 2014**
Chemical sea conditions in Miraflores bay: Summer and Spring of 2013 and 2014
GEORGINA FLORES, OCTAVIO MORÓN, JORGE QUISPE, TONY ANCULLE 74
<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1.382>
- 5. Caracterización geoquímica de los sedimentos de la plataforma continental asociados al afloramiento costero frente a Callao (12°S) y Pisco (14°S)**
Geochemical characterization of the sediments from the continental shelf associated with the coastal upwelling off Callao (12°S) and Pisco (14°S)
JUANA SOLÍS, MICHELLE GRACO, FEDERICO VELAZCO, WILSON CARHUAPOMA, LISBETH LUCIANO, JUAN CARLOS ERNESTO FERNÁNDEZ, JUNIOR ADVÍNCULA 94
<https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1.383>

6. Zonificación espacial de la vegetación subacuática en zonas litorales del Lago Titicaca, 2018 - 2019 <i>Spatial zonation of underwater vegetation in littoral areas of Lake Titicaca (2018-2019)</i>	
JOSÉ PASAPERA GARCÍA (†), CARMEN VILLANUEVA QUISPE, HUMBERTO SIGUAYRO MAMANI, CESAR GAMARRA PERALTA, DENNYS ARPASI ORDOÑO	114
https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1.384	
7. Abundancia de anchoveta (<i>Engraulis ringens</i>) y otras especies pelágicas en el ecosistema marino peruano determinados por acústica en 2021 <i>Abundance of Engraulis ringens and other pelagic species in the Peruvian marine ecosystem determined by acoustic methods in 2021</i>	
PEDRO RAMIRO CASTILLO, DANIEL GRADOS, LUIS LA CRUZ, GUSTAVO CUADROS, CARLOS VALDEZ, MARISSELA POZADA, GERMÁN CHACÓN, RODOLFO CORNEJO	131
https://doi.org/10.53554/boletin.v38i1.385	
Instrucciones a los autores.....	167