

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

INFORME

ISSN 0378-7702

Volumen 49, Número 1



Enero - Marzo 2022
Callao, Perú



EL INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ (IMARPE)

Publicaciones científicas:

BOLETÍN (ISSN 0458-7766), 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 21 será Anu cient tecnol IMARPE Vol 21, 2022.

The PERUVIAN MARINE RESEARCH INSTITUTE (IMARPE)

Scientific publications:

BOLETÍN (ISSN 0458-7766) (IMARPE BULLETIN).- 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) (IMARPE REPORT).- 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) (IMARPE SCIENTIFIC and TECHNOLOGICAL YEARBOOK).- 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 Peruvian Marine Research Institute (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 21, it will be Anu cient tecnol IMARPE Vol 21, 2022.

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

INFORME

ISSN 0378-7702

Volumen 49, Número 1



Enero - Marzo 2022
Callao, Perú



PERÚ

Ministerio
de la Producción

INFORME IMARPE ISSN 0378-7702
Inf Inst Mar Perú Vol. 49 N° 1, Enero – Marzo 2022



CARÁTULA: ISLA DON MARTÍN – HUACHO, LIMA

FOTOGRAFÍA: ING. ADRIÁN MAGNO RAMÍREZ QUEZADA

© 2022 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 2022

Presidente Ejecutivo

Blga. CARMEN YAMASHIRO GUINOZA (e) (hasta 23/3/2022)

Ing. JOSÉ ÁNGEL DE LA CRUZ SOTOMAYOR (e) (desde 23/3/2022)

Director Ejecutivo Científico

Blgo. RENATO GUEVARA CARRASCO

COORDINADORA

Lic. MIRYAM ARCE VENTOCILLA

EDITORA

VIOLETA VALDIVIESO MILLA

COEDITORA

EMIRA ANTONIETTI VILLALOBOS

DIAGRAMACIÓN

ARTURO SANDOVAL NAVARRO

TRADUCCIÓN

MICHAEL MORALES BUSTILLOS

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2005 -8978

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

Tiraje: 500 ejemplares

Terminado de imprimir: xxxxxx2022

Distribución: canje, suscripción o compra

xxx

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

INFORME ISSN 0378-7702

Volumen 49, Número 1, Enero – Marzo 2022

[Inf Inst Mar Perú 49(1)]

CONTENIDO

1. **Pesquería de invertebrados marinos y de manglar, Tumbes, Perú, 2018**
Marine and mangrove invertebrate fisheries in Tumbes, Peru (2018)
ELMER ORDINOLA ZAPATA..... 5
2. **Ictioplancton, eufáusidos y biovolúmenes de zooplancton durante el otoño 2016**
Ichthyoplankton, euphausiids, and zooplankton biovolumes in autumn 2016
ELDA PINEDO..... 33
3. **Estudio poblacional del pepino de mar *Patallus mollis* en el litoral de Huacho – Región Lima (2011 – 2019)**
*Population study of the sea cucumber *Patallus mollis* in the coast of Huacho- Lima Region (2011 – 2019)*
ADRIÁN RAMÍREZ QUEZADA, FRANCISCO GANOZA CHOZO, RAFAEL GONZÁLES BAZALAR..... 42
4. **Zonificación de fauna marina en islas Mazorca, Huampanú y Punta Salinas, Provincia de Huaura – Región Lima**
Zoning of marine wildlife in Mazorca, Huampanu islands, and Punta Salinas, Huaura Province – Lima Region
ADRIÁN RAMÍREZ, FRANCISCO GANOZA, MARIANO VALVERDE, RAFAEL GONZÁLES, JUAN RUBIO, GILBERTO SILVA, JHON ALVAREZ, GUILLERMO RAMOS, OSCAR GARCÍA, ÚRSULA NEIRA, RITA HUAMANI, JESÚS BARRETO, JUAN RESURRECCIÓN, LUIS MEZA, WILFREDO SUAREZ..... 57
5. **Pesquería artesanal de Puerto Grande - Huarmey**
Artisanal fisheries in Puerto Grande - Huarmey
ALDO BALDEÓN HERNÁNDEZ, FRANCISCO GANOZA CHOZO..... 96
6. **Invertebrados bentónicos y peces en bancos naturales entre Ensenada y delta del río Chancay (Provincia Huaral – Región Lima)**
Benthic invertebrates and fishes in the natural banks located between Ensenada and delta of the Chancay river (Huaral Province - Lima Region)
ADRIÁN RAMÍREZ QUEZADA, FRANCISCO GANOZA CHOZO, RAFAEL GONZALES BAZALAR, ALDO BALDEÓN HERNÁNDEZ..... 107
7. **Hidrografía y estratificación en la bahía de Miraflores. Marzo-Setiembre 2014**
Hydrography and stratification in Miraflores bay (March-September 2014)
J. QUISPE, L. VÁSQUEZ, W. GARCÍA, O. MORÓN, L. PIZARRO, G. FLORES, S. SÁNCHEZ, R. FLORES 122

8. Modelado de la circulación climatológica en la bahía de Miraflores y sus áreas adyacentes (Lima, Perú)	
<i>Modeling of the climatological circulation in the Miraflores bay and surrounding areas (Lima, Peru)</i>	
CARLOS YVAN ROMERO, JORGE TAM, NOEL DOMÍNGUEZ	137
Instrucción a los autores	147