



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres" (2018-2027)
"Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional"



MEMORANDO Nº 045-2018-IMARPE/DGIOCC/AFI0B

A : COORDINADOR DEL AREA DE INFORMATICA Y ESTADISTICA
ASUNTO : Reporte Técnico FAN - Alcanzo
FECHA : Chucuito, Callao 31 de enero del 2018

Me dirijo a usted, con la finalidad de hacerle llegar el Reporte Técnico de Floración Algal Nocivo (FAN) N° 3 de Lambayeque, 4, 5 del Callao y 6 de Pisco; solicitándole su incorporación en la página web de la Institución.

Atentamente,

INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

.....
Dr. DIMITRI GUTIERREZ AGUILAR
DIRECTOR GENERAL DE INVESTIGACIONES
OCEANOGRÁFICAS Y CAMBIO CLIMÁTICO

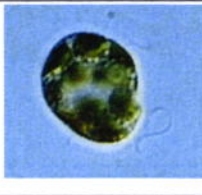
INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

.....
BLGA. PATRICIA AYÓN DEJO
COORDINADORA
Área Funcional de Investigaciones en Oceanografía Biológica

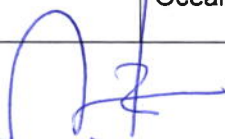


“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres” (2018-2027)
 “Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

REPORTE TECNICO FLORACIÓN ALGAL NOCIVA (FAN) N° 03 - 2018

1.-ESPECIE CAUSANTE:	<p><i>Heterosigma akashiwo</i>. (Y. Hada) Y. Hada ex Y. Hara & M. Chihara 1987 Concentración celular: 96 x 10⁶ cel.L⁻¹ Laboratorio de Santa Rosa</p>	
2.- LUGAR Y COLORACIÓN:	<p>Muelle Puerto Eten y Pimentel, Lambayeque Perú, Marrón oscuro. (6° 55' 43.1"; 79° 52' 11.1").</p>	
3.- FECHA Y DURACIÓN:	<p>24 - 25/01/2018</p>	
4.- CARACTERÍSTICAS:	<p>Parches irregulares con dirección norte (aprox. 1 Km de la costa). Sin olor</p>	
5.- OTRAS ESPECIES ACOMPAÑANTES:	<p><i>Coscinodiscus perforatus</i>, <i>Scrippsiella trochoidea</i>, <i>Protoperdinium longispinum</i>.</p>	
6.- DATOS DEL AMBIENTE:	<p>TSM (°C): 18,2</p>	
7.- DISTRIBUCIÓN:	<p>Costera, salobre, Pacífico. Atlántico.</p>	
8.- OBSERVACIONES:	<p>El evento de Floracion algal, se relacionó con la presencia de algunos peces como "Chita", "Chula" y "Cachema". Se han reportado también varazones de algunos peces.</p>	
9.- REFERENCIAS:	<p>Moestrup Ø. (2002). Fitoflagelados Potencialmente Toxígenos En El Cono Sur Americano: En: "Floraciones Algas Nocivas en el Cono Sur Americano"; E. A. Sar; M. Ferrario; B. Reguera (eds.). Instituto Español de Oceanografía, Madrid, España, pp. 132.</p>	





 Benia Sánchez Ramírez
 BIÓLOGA
 C.B.P. 4587

Lambayeque, enero 2018



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres” (2018-2027)
 “Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

REPORTE TECNICO FLORACION ALGAL NOCIVA (FAN) N° 04 - 2018

<p>1.- ESPECIE CAUSANTE</p>	<p><i>Eutreptiella gymnastica</i> Thronsdén, 1969</p> <p>Concentración celular: 1.66 x 10⁶ cel.L⁻¹</p> <p>Sede Central</p>	
<p>2.- LUGAR y COLORACION</p>	<p>Playa Cantolao, muelle de Imarpe - Chucuito – Callao. Verde oscuro</p>	
<p>3.- FECHA Y DURACIÓN</p>	<p>29/01/2018</p>	
<p>4.- CARACTERÍSTICAS</p>	<p>Célula perteneciente al orden de los Euglenales, con medidas de 17-30 µm, con dos flagelos de 20 y 32 µm y 8-30 µm. el cloroplasto es reticulado y posee un solo pirenoide. Especie inocua.</p>	
<p>5.- OTRAS ESPECIES ACOMPAÑANTES</p>	<p><i>Gyrodinium sp.</i></p>	
<p>6.- DATOS DEL AMBIENTE</p>	<p>TSM (°C): 16.7 – 17.0</p>	
<p>7.- DISTRIBUCIÓN</p>	<p>Costero, Pacífico y Atlántico.</p>	
<p>8.- OBSERVACIONES</p>	<p>La marea se desarrolló por parches intensos de color verde oscuro intenso que se fue dispersando y diluyendo hacia después de horas de tarde (14:00hr), abarcando parte de la playa Cantolao-Callao.</p>	
<p>9.- REFERENCIAS</p>	<p>Tomas C. 1997. Identifying Marine Phytoplankton. Academic Press. 858 pp. en Cap. V: <i>The Planktonic Marine Flagellates</i> by Thronsdén J.</p>	



D. GUTIERREZ



P. AYÓN



Sonia Sánchez Ramírez
 BIOLOGA
 C.E.P. 4587

Callao, enero 2018



PERÚ

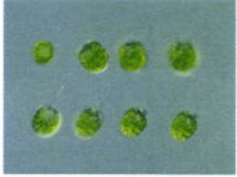
Ministerio de la Producción



IMARPE
INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres” (2018-2027)
“Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

REPORTE TECNICO FLORACION ALGAL NOCIVA (FAN) N° 05 - 2018

1.- ESPECIE CAUSANTE	<p>Phylum <i>Chlorophyta</i>, Clase: <i>Prasinophyceae</i> (T. Christensen ex Ø. Moestrup & J. Thronsen, 1988)</p> <p>Concentración celular: 100 x 10⁶ cel.L⁻¹</p>  <p>Sede Central</p>
2.- LUGAR y COLORACION	Frente a desembocadura del río Pisco- Ica
3.- FECHA Y DURACIÓN	24/01/2018
4.- CARACTERÍSTICAS	Cuerpo bilateralmente comprimido, con 2 flagelos y con uno o dos cloroplastos de color olivo verdoso. De movimiento hétero u homodinámico por impulso del flagelo.
5.- OTRAS ESPECIES ACOMPAÑANTES	<i>Rhizosolenia pungens</i> , <i>Leptocylindrus danicus</i> , <i>Prorocentrum cordatum</i>
6.- DATOS DEL AMBIENTE	TSM (°C): 23,6 Oxígeno (mL.L ⁻¹): 9,91 pH: 8,16
7.- DISTRIBUCIÓN	Especies planctónicas costeras y oceánicas, con algunas especies comunes y con distribución cosmopolita.
8.- OBSERVACIONES	Franja espumosa de color verde y de extensión considerable, la cual estuvo ubicada aproximadamente a 4,5 mn frente a la desembocadura del río Pisco.
9.- REFERENCIAS	Tomas C. 1997. Identifying Marine Phytoplankton. Academic Press. 858 pp. en Cap. V: <i>The Planktonic Marine Flagellates</i> by Thronsen J.



D. GUTIERREZ



P. AYÓN



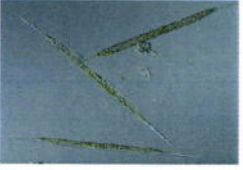
Soledad Sánchez Ramírez
BIOLOGA
C.R.P. 4587

Callao, enero 2018



“Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres” (2018-2027)
 “Año del Diálogo y la Reconciliación Nacional”

REPORTE TECNICO FLORACION ALGAL NOCIVA (FAN) N° 06 - 2018

<p>1.- ESPECIE CAUSANTE:</p>	<p><i>Rhizosolenia setigera</i> Brightwell, 1858</p> <p>Concentración celular entre 1.07×10^6 - 2.32×10^6 cel.L⁻¹</p> <p>Laboratorio de Pisco</p>	
<p>2.- LUGAR Y COLORACIÓN:</p>	<p>Desembocadura del rio Pisco hasta frente a San Andrés. Paracas-Pisco. Verde Oscuro con tonalidad gris.</p>	
<p>3.- FECHA Y DURACION:</p>	<p>30/01/2018.</p>	
<p>4.- CARACTERISTICAS:</p>	<p>Diatomea nerítica, Células cilíndricas en forma de varilla. Valvas cónicas, ligeramente oblicuas. Proceso apical cilíndrico, engrosado a cierta distancia de la base, sólido en la base y con un canal muy fino en el centro, con una espina recta muy larga y fina. Bandas intercalares en ondas. Pared celular delgada, débilmente silíceo, cromatóforos numerosos, pequeños, elípticos.</p>	
<p>5.- OTRAS ESPECIES: ACOMPAÑANTES</p>	<p><i>Skeletonema costatum</i>, <i>L. danicus</i>, <i>Gyrodinium sp.</i>, <i>E. gymnastica</i>, <i>H. akashiwo</i>, <i>C. furca</i>, <i>G. delicatula</i>, <i>Amphora sp.</i>, <i>P. minimum</i>, Flagelado N.D.</p>	
<p>6.- DATOS DEL AMBIENTE:</p>	<p>TSM /°C): 23,3 - 24,2°C OSM (mg/mL): 9,02 - 9,68 pH: 8,23 - 8,27</p>	
<p>7.- DISTRIBUCIÓN</p>	<p>Cosmopolita</p>	
<p>8.- OBSERVACIONES</p>	<p>Brillo solar intenso, viento leve, presencia de zooplancton en la columna de agua. A nivel de fondo se siente un fuerte mal olor (sulfuro de hidrógeno). Puede producir toxinas.</p>	
<p>9.- REFERENCIAS:</p>	<p>Tomas, C. 1993. Marine Phytoplankton: A guide to naked flagellates and coccolithophorids. Academic Press, Inc. California-USA. Balech, 1988. Los Dinoflagelados Del Atlántico Sudoccidental.</p>	



[Handwritten signature]



Sonia Sánchez Ramírez
 BIÓLOGA
 C.B.P. 4587

Pisco, enero 2018