



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ
"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

Informe técnico MFT N° 090-11

Tabla 1. Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton. Red de 10 micras
Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico Chimbote 1109 (14 setiembre 2011)
Primer Monitoreo Intensivo.

Zona	Bahía Samanco									
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	01-G-SAM	Dhoir SAC	Cultumarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15
TSM (°C)	17,1	18,2	17,3	18,4	17,1	16,5	16,7	17,3	17,1	17,0
DIATOMEAS										
<i>Pseudo-nitzschia</i> cf. <i>delicatissima</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium</i> sp.	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0
<i>Gymnodinium</i> sp. (cadena)	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Protoperdinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEYENDA

Ausente : 0 Abundante : 3 (11-20 cel/c) cel/c=células/campo
 Presente : 1 (1-3 cel/c) Muy abundante : 4 (> 20 cel/c)
 Escaso : 2 (4-10 cel/c)



Polina Paredón

Informe técnico MFT N° 094-11

Tabla 1. Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton. Red de 10 micras
 Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico Chimbote 1109 (16 setiembre 2011)
 Segundo Monitoreo Intensivo

Zona	Bahía Samanco									
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	01-G-SAM	Dhoir SAC	Cultimarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15
TSM (°C)	17,2	17,8	17,1	17,4	17,2	16,7	16,8	17,0	17,3	17,3
DIATOMEAS										
<i>Pseudo-nitzschia</i> cf. <i>delicatissima</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium</i> sp.	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
<i>Gymnodinium</i> (cadena)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Prorocentrum minimum</i>	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0
<i>Protoperdinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEYENDA

Ausente : 0
Presente : 1 (1-3 cel/c)
Escaso : 2 (4-10 cel/c)

Abundante : 3 (11-20 cel/c)
Muy abundante : 4 (> 20 cel/c)

cel/c=células/campo




Rosa E. Delgado Lora
BIOLOGA
C.B.P. 3205

www.imarpe.gob.pe

Esquina Gamarra y General Valle s/n
 Chucuito, Callao 22, Perú
 T: (511) 625-0800



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ
"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

Informe técnico MFT N° 096-11

Tabla 1. Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton. Red de 10 micras
Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico Chimbote 1109 (19 setiembre 2011)
Monitoreo Intensivo

Zona	Bahía Samanco									
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	01-G-SAM	Dhoir SAC	Cultumarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15
TSM (°C)	17,2	16,9	16,7	17,3	17,0	17,4	17,0	16,8	16,9	17,3
DIATOMEAS										
<i>Pseudo-nitzschia</i> cf. <i>delicatissima</i>	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium</i> sp.	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1
<i>Gymnodinium</i> sp. (cadena)	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
<i>Prorocentrum minimum</i>	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
<i>Protoperdinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEYENDA

Ausente : 0 Abundante : 3 (11-20 cel/c) cel/c=células/campo
Presente : 1 (1-3 cel/c) Muy abundante : 4 (> 20 cel/c)
Escaso : 2 (4-10 cel/c)



Rosa E. Delgado
Rosa E. Delgado
BIOLOGA
C.B.P. 8205

www.imarpe.gob.pe

Esquina Gamarra y General Valle s/n
Chucuito, Callao 22, Perú
T: (511) 625-0800



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

Informe técnico MFT N° 105-11

Tabla 1. Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton. Red de 10 y 25 micras
Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico Chimbote 1109 (21 setiembre 2011)
Cuarto Monitoreo Intensivo.

Zona	Bahía Samanco							
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	Cultumarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-14	0-14	0-15	0-15	0-15	0-15
TSM (°C)	17,1	17,4	16,9	17,4	17,1	SD	17,1	17,2
DIATOMEAS								
<i>Pseudo-nitzschia cf. delicatissima</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	0	1	0	0	1	0	1	0
DINOFLAGELADOS								
<i>Alexandrium sp.</i>	0	1	0	0	1	1	1	1
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	1	1	1	0	1	1	1
<i>Gymnodinium sp. (cadena)</i>	1	0	0	0	1	1	1	1
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	1	1	0	1	1	1	1
<i>Protoperidinium crassipes</i>	1	1	1	0	0	1	0	1
<i>Protoperidinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1

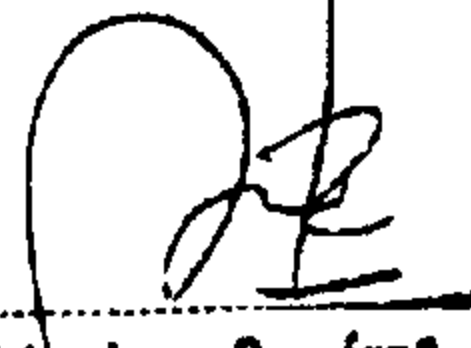
LEYENDA

Ausente : 0 Abundante : 3 (11-20 cel/c) cel/c=células/campo
Presente : 1 (1-3 cel/c) Muy abundante : 4 (> 20 cel/c)
Escaso : 2 (4-10 cel/c)



SD: No se registró variables oceanográficas por carecer de los medios necesarios; lo cual quedó asentado en el acta del ITP.




Sonia Sánchez Ramírez
BIOLOGA
C.B.P. 4587

www.imarpe.gob.pe

Esquina Gamarra y General Valle s/n
Chucuito, Callao 22, Perú
T: (511) 625-0800



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

Informe técnico MFT N° 106-11

Tabla 1. Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton. Red de 10 y 25 micras
Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico Chimbote 1109 (23 setiembre 2011)
Quinto Monitoreo Intensivo

Zona	Bahía Samanco									
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	01-G-SAM	Dhoir SAC	Cultimarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-14	0-14	0-15	0-15	0-15	0-15	0-14	0-15
TSM (°C)	17,0	SD	16,9	17,6	17,2	17,1	17,7	16,9	17,2	17,1
DIATOMEAS										
<i>Pseudo-nitzschia cf. delicatissima</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium sp.</i>	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Gymnodinium sp. (cadena)</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	0	1	0	1	0	0	1	1	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	1	1	0	0	1	0	0	1	1	1
<i>Protoperdinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEYENDA

Ausente : 0 Abundante : 3 (11-20 cel/c) cel/c=células/campo
Presente : 1 (1-3 cel/c) Muy abundante : 4 (> 20 cel/c)
Escaso : 2 (4-10 cel/c)

SD: Sin dato




Sonia Sánchez Ramírez
BIOLOGA
C.B.P. 4587

www.imarpe.gob.pe

Esquina Gamarra y General Valle s/n
Chucuito, Callao 22, Perú
T: (511) 625-0800

Informe técnico MFT N° 108-11

Tabla 1. Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton. Red de 10 um.
 Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico Chimbote 1109 (26 setiembre 2011)
 Sexto Monitoreo Intensivo.

Zona	Bahía Samanco									
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	01-G-SAM	DHOIR SAC	Cultumarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-14	0-14	0-15	0-15	0-15	0-16	0-15	0-15
TSM (°C)	17,5	S/D	17,7	18,0	17,8	18,0	18,0	17,6	17,8	17,6
DIATOMEAS										
<i>Pseudo-nitzschia</i> cf. <i>delicatissima</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0
<i>Gymnodinium</i> sp. (cadena)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1
<i>Protoperdinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEYENDA



Ausente	: 0	Abundante	: 3 (11-20 cel/c)	cel/c=células/campo
Presente	: 1 (1-3 cel/c)	Muy abundante	: 4 (> 20 cel/c)	
Escaso	: 2 (4-10 cel/c)			

SD: No se registró variables oceanográficas por carecer de los medios necesarios; lo cual quedó asentado en el acta del ITP.




Sonia Sánchez Ramírez

B A

C.B.P. 4587



PERÚ

Ministerio
de la Producción

Instituto del Mar del Perú

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERÚ"
"AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

Informe técnico MFT N° 114-11

Tabla 1. Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton. Red de 10 micras

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico Chimbote 1109 (28 setiembre 2011)

Séptimo Monitoreo Intensivo

Zona	Bahía Samanco									
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	01-G-SAM	Dhoir SAC	Cultumarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-14	0-14	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15
TSM (°C)	17,6	*	17,9	18,1	17,7	*	18,9	17,9	17,6	17,8
DIATOMEAS										
<i>Pseudo-nitzschia cf. delicatissima</i>	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	1	0	0	1	0	0	1	1	1	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0
<i>Gymnodinium</i> sp. (cadena)	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0
<i>Protoperdinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

LEYENDA

Ausente : 0 Abundante : 3 (11-20 cel/c) cel/c=células/campo
Presente : 1 (1-3 cel/c) Muy abundante : 4 (> 20 cel/c)
Escaso : 2 (4-10 cel/c)

*: No se registró datos de Temperatura



Rosa E. Delgado Contreras
Rosa E. Delgado Contreras
BIOLOGA
C.B.P. 3205



www.imarpe.gob.pe

Esquina Gamarra y General Valle s/n
Chucuito, Callao 22, Perú
T: (511) 625-0800

"DECENIO DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN EL PERU"
 "AÑO DEL CENTENARIO DE MACHU PICCHU PARA EL MUNDO"

INFORME TECNICO MFT N° 115-11

AREA DE FITOPLANCTON Y PRODUCCION PRIMARIA	ASUNTO: MONITOREO DE FITOPLANCTON POTENCIALMENTE TOXICO EN CHIMBOTE		Verificación	
SOLICITANTE (S): - Instituto Tecnológico Pesquero (ITP) - Servicio Nacional de Sanidad Pesquera (SANIPES)		N° Monitoreo: Octavo	Contingencia	
			Alerta Temprana	
Fecha de muestreo: 03 octubre 2011	Tipo de muestra: ☒ Red ☐ Agua	Metodología de análisis: Abundancia relativa	Monitoreo Intensivo	X

Zona	Bahía Samanco									
Estación	01-A-SAM	01-B-SAM	01-C-SAM	01-D-SAM	01-E-SAM	01-F-SAM	01-G-SAM	Dhoir SAC	Cultumarine SAC	Pacífico SAC
Profundidad de muestreo (m)	0-15	0-15	0-14	0-14	0-15	0-15	0-15	0-16	0-15	0-15
TSM (°C)	18,1	S/D	18,3	18,2	18,0	17,7	18,9	18,3	17,9	18,1
DIATOMEAS										
<i>Pseudo-nitzschia cf. delicatissima</i>	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1
<i>Pseudo-nitzschia pungens</i>	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1
DINOFLAGELADOS										
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
<i>Gymnodinium</i> sp. (cadena)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Prorocentrum minimum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Protoperidinium crassipes</i>	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1
<i>Protoperidinium depressum</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



LEYENDA.- Ausente : 0, Presente : 1 (1-3 cel/c), Escaso : 2 (4-10 cel/c), Abundante : 3 (11-20 cel/c), Muy abundante : 4 (> 20 cel/c)

cel/c=células/campo

S/D: No se registró datos de temperatura.

Observaciones: Se recomienda continuar con el seguimiento de las especies potencialmente tóxicas.

Nombre y firma del responsable:

Callao, noviembre 2011




 ROSA E. BALLESTEROS
 BIOLOGA
 C.B.P. 3205

www.imarpe.gob.pe

Esquina Gamarra y General Valle s/n
 Chucuito, Callao 22, Perú
 T: (511) 625-0800