



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

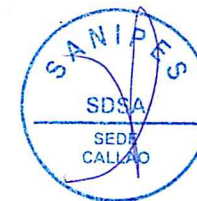
Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico

Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

1ra Semana



Semana: 02 al 08 de agosto de 2015

Fechas: 06, 07 y 08 de agosto de 2015

ZONAS	002 GUAYNUNA					004 I. TORTUGAS	009 SALINAS	010 NONURA		
ESTACION	01-A-GUA**	01-B-GUA**	01-C-GUA**	02-D-GUA**	02-E-GUA**	01-A-TOR	01-A-SAL**	01-A-NON*	01-B-NON*	01-C-NON*
PROFUNDIDAD (m)	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....	0-15	0-17	0-30	0-28
TEMPERATURA (°C)	17.3	16.9	16.9	19.0	18.7	....	19.1	19.5	19.7	19.8
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	1	1	1	1	1	S/M	1	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	1	1	1	0	S/M	0	1	1	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium monilatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	0	0	0	1	1	S/M	1	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	0	0	0	1	0	S/M	1	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	1	0
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	0	0
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	1	1
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	0
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum lima</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	1	0
FITOFLAGELADOS										
<i>Heterosigma akashiwo</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico

Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

1ra Semana



Semana: 02 al 08 de agosto de 2015

Fechas: 05, 07 y 08 de agosto de 2015

ZONAS	017 CULEBRAS	011 BAHIA SAMANCO					012 BAHÍA SECHURA	
ESTACION	01-A-CUL	01-B-SAM**		01-C-SAM*	02-A-SAM**	02-B-SAM**	12-B-SECH**	13-A-SECH
PROFUNDIDAD (m)	....	0-18	0-18	0-17	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	18.9	19.2	21.1	18.8	18.8	21.3	....
DIATOMEAS								
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	1	1	1	1	1	1	S/M
DINOFLAGELADOS								
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	1	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium monilatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	S/M	1	0	0	0	0	1	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Azadinium spinosum</i>	S/M	0	0	0	0	1	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrioides</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	1	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	0	1	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karenia</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum lima</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum minimum</i>	S/M	0	0	1	0	0	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	1	0	0	0	0	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	1	1	1	0	0	0	S/M
FITOFLAGELADOS								
<i>Heterosigma akashiwo</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico



Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuna, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

2da Semana

Semana: 09 al 15 de agosto de 2015

Fechas: 13, 14 y 15 de agosto de 2015

ZONAS	002 GUAYNUNA					004 I. TORTUGAS	009 SALINAS	010 NONURA		
ESTACION	01-A-GUA**	01-B-GUA**	01-C-GUA**	02-D-GUA**	02-E-GUA**	01-A-TOR	01-A-SAL**	01-A-NON*	01-B-NON*	01-C-NON*
PROFUNDIDAD (m)	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....	0-15	0-20	0-30	0-28
TEMPERATURA (°C)	18.1	17.6	17.6	18.3	18.9	....	18.1	18.0	18.2	18.3
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	1	0	1	1	1	S/M	1	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	0	0	0	0	S/M	0	1	1	1
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium monilatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	1	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	1	0
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	0	1
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	1	0	S/M	0	1	1	1
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum lima</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoperidinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	1
FITOFLAGELADOS										
<i>Heterosigma akashiwo</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico



Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

2da Semana

Semana: 09 al 15 de agosto de 2015

Fechas: 12, 14 y 15 de agosto de 2015

ZONAS	017 CULEBRAS	011 BAHIA SAMANCO					012 BAHÍA SECHURA	
ESTACION	01-A-CUL	01-B-SAM**		01-C-SAM*	02-A-SAM**	02-B-SAM**	12-B-SECH**	13-A-SECH
PROFUNDIDAD (m)	....	0-18	0-18	0-17	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	20.4	19.52	19.4	19.3	19.4	18.7	....
DIATOMEAS								
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	0	1	0	0	1	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
DINOFLAGELADOS								
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium monilatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	S/M	0	0	0	0	0	1	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Azadinium spinosum</i>	S/M	0	0	0	1	0	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	0	1	1	0	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	0	1	0	1	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karenia</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum lima</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum minimum</i>	S/M	0	1	1	0	0	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	1	0	1	1	1	0	S/M
FITOFLAGELADOS								
<i>Heterosigma akashiwo</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico

Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

3ra Semana



Semana: 16 al 22 de agosto de 2015

Fechas: 18, 21 y 22 de agosto de 2015

ZONAS	002 GUAYNUNA					004 I. TORTUGAS	009 SALINAS	010 NONURA		
ESTACION	01-A-GUA**	01-B-GUA**	01-C-GUA**	02-D-GUA**	02-E-GUA**	01-A-TOR	01-A-SAL**	01-A-NON*	01-B-NON*	01-C-NON*
PROFUNDIDAD (m)	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....	0-15	0-17	0-27	0-30
TEMPERATURA (°C)	18.1	17.5	17.5	18.3	18.6	....	18.1	17.9	18.3	18.0
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	1	1	1	1	1	S/M	1	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	1	1	1	1	S/M	2	0	1	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	1	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium monilatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	0	0
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	1
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum lima</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	1
FITOFITAGELADOS										
<i>Heterosigma akashiwo</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.
 ** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico

Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

3ra Semana



Semana: 16 al 22 de agosto de 2015

Fechas: 21 y 22 de agosto de 2015

ZONAS	017 CULEBRAS	011 BAHIA SAMANCO				012 BAHÍA SECHURA	
ESTACION	01-A-CUL	01-B-SAM**	01-C-SAM*	02-A-SAM**	02-B-SAM**	12-B-SECH**	13-A-SECH
PROFUNDIDAD (m)	....	0-18	0-17	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	18.1	20.6	18.6	18.4	21.0	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	1	1	1	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	0	1	0	1	1	S/M
DINOFLAGELADOS							
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium monilatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	S/M	0	0	0	0	1	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Azadinium spinosum</i>	S/M	1	0	0	0	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	0	0	0	0	1	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karenia</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum lima</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum minimum</i>	S/M	1	1	0	0	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
FITOFLAGELADOS							
<i>Heterosigma akashiwo</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico



Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

4ta Semana

Semana: 23 al 29 de agosto de 2015

Fechas: 25 y 28 de agosto de 2015

ZONAS	002 GUAYNUNA					004 I. TORTUGAS	009 SALINAS	010 NONURA		
ESTACION	01-A-GUA**	01-B-GUA**	01-C-GUA**	02-D-GUA**	02-E-GUA**	01-A-TOR	01-A-SAL**	01-A-NON*	01-B-NON*	01-C-NON*
PROFUNDIDAD (m)	0-15	0-15	0-15	0-16	0-17	....	0-15	0-17	0-27	0-30
TEMPERATURA (°C)	17.9	17.4	17.5	16.6	16.0	....	18.6	18.9	19.1	18.8
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	1	1	0	1	1	S/M	1	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	1	1	1	1	S/M	1	1	1	1
DINOFILAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium monilatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	1	0	0	0
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	0
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	0
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	S/M	1	1	1	1
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	1
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum lima</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	0	0	0	0	S/M	1	0	0	0
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
FITOFILAGELADOS										
<i>Heterosigma akashiwo</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico

Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semiquantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

4ta Semana



Semana: 23 al 29 de agosto de 2015

Fecha: 27 y 29 de agosto de 2015

ZONAS	017 CULEBRAS	011 BAHIA SAMANCO				012 BAHÍA SECHURA	
ESTACION	01-A-CUL	01-B-SAM**	01-C-SAM*	02-A-SAM**	02-B-SAM**	12-B-SECH**	13-A-SECH
PROFUNDIDAD (m)	....	0-18	0-17	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	18.6	21.2	20.1	19.9	18.64	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	1	1	0	0	1	S/M
DINOFLAGELADOS							
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium monilatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	S/M	1	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Azadinium spinosum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	1	0	1	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karenia</i> sp.	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum lima</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Prorocentrum minimum</i>	S/M	1	1	1	1	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
<i>Protoperidinium crassipes</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
FITOFLAGELADOS							
<i>Heterosigma akashiwo</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico

Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuna, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

5ta Semana



Semana: 30 de agosto al 05 de setiembre de 2015

Fechas: 01, 03 y 04 de setiembre de 2015

ZONAS	002 GUAYNUNA					004 I. TORTUGAS	009 SALINAS	010 NONURA		
ESTACION	01-A-GUA**	01-B-GUA**	01-C-GUA**	02-D-GUA**	02-E-GUA**	01-A-TOR	01-A-SAL**	01-A-NON*	01-B-NON*	01-C-NON*
PROFUNDIDAD (m)	0-15	0-15	0-15	0-16	0-17	....	0-15	0-17	0-27	0-30
TEMPERATURA (°C)	18.3	18.0	17.9	20.3	19.1	....	18.7	18.6	18.9	18.7
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	1	1	0	1	1	S/M	0	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	1	1	1	1	S/M	2	1	1	1
DINOFILAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	S/M	1	0	0	0
<i>Alexandrium monilatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	0	0	1	0	0	S/M	1	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	0
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	1	S/M	0	1	1	1
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum lima</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	1	1	1	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoperidinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	S/M	1	1	1	1
FITOFILAGELADOS										
<i>Heterosigma akashiwo</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.



ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

SUB DIRECCIÓN DE SUPERVISIÓN ACUÍCOLA

Concesiones de Cultivo de *Argopecten purpuratus* "concha de abanico"

Monitoreo de Fitoplancton Potencialmente Tóxico



Departamentos de Piura, La Libertad y Ancash / Zonas: 002 Guaynuma, 004 Isla Tortugas, 009 Salinas, 010 Nonura, 023 Virú Naylamp, 017 Culebras, 011 Bahía Samanco, 012 Bahía Sechura

Análisis Semicuantitativo de Fitoplancton / Abundancia Relativa (células/campo)

5ta Semana

Semana: 30 de agosto al 05 de setiembre de 2015

Fechas: 01, 03 y 05 de setiembre de 2015

ZONAS	017 CULEBRAS	011 BAHIA SAMANCO					012 BAHÍA SECHURA	
ESTACION	01-A-CUL	01-B-SAM**		01-C-SAM*	02-A-SAM	02-B-SAM	12-B-SECH**	13-A-SECH
PROFUNDIDAD (m)	....	0-18	0-18	0-17	....	....	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	19.8	20.1	21.2	....	....	20.9	....
DIATOMEAS								
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	0	1	S/M	S/M	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	1	0	1	S/M	S/M	0	S/M
DINOFLAGELADOS								
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Alexandrium monilatum</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	S/M	1	1	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Alexandrium</i> sp.	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Azadinium spinosum</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	1	1	S/M	S/M	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	1	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Karenia</i> sp.	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Prorocentrum lima</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Prorocentrum minimum</i>	S/M	1	1	1	S/M	S/M	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	1	0	1	S/M	S/M	0	S/M
FITOFLAGELADOS								
<i>Heterosigma akashiwo</i>	S/M	0	0	0	S/M	S/M	0	S/M

Escala relativa de abundancia: Ausente: 0, Presente: 1, Escaso: 2, Abundante: 3, Muy Abundante: 4

Fuente: * Entidad de Apoyo CERPER S.A.

** Entidad de Apoyo ACUILAB S.A.