



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: 03 al 09 de mayo de 2015

Fechas: 05, 08 y 09 de mayo 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	0-15	....	0-15	0-17	0-30	0-28
TEMPERATURA (°C)	21.5	20.9	20.7	21.8	19.9	21.7	19.6	....	20.9	23.0	23.2	23.0
DIATOMEAS												
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	2	2	2
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	0	0	2	1	2	0	S/M	3	1	1	1
DINOFLAGELADOS												
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium monilatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	0	0	0	0	0	0	1	S/M	0	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	1	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	1	1	1	1	S/M	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	1	1	S/M	0	0	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	0	1	S/M	1	0	1	0
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	1	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	1	0	0	1	S/M	1	1	1	1
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum lima</i>	0	0	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	1	0	0	1	1	1	1	S/M	1	1	1	1
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	1	1	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	1	0	1	0	0	S/M	0	1	1	1
FITOFAGELADOS												
<i>Heterosigma akashiwo</i>	0	0	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: 03 al 09 de mayo de 2015

Fechas: 06, 08 y 09 de mayo 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)	....	23.4	22.8	22.5	21.9	22.0	22.0	....
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	0	0	1	0	0	1	S/M
DINOFITAGELADOS								
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	0	1	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	1	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	1	0	0	0	0	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	S/M	0	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	1	1	1	0	0	1	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	1	0	1	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	1	0	0	1	0	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	1	0	1	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	0	1	0	1	0	1	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	1	1	1	0	1	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	1	2	1	1	1	0	S/M
<i>Protoperidinium crassipes</i>	S/M	1	1	1	1	0	0	S/M
FITOFITAGELADOS								
<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: 10 al 16 de mayo de 2015

Fechas: 13, 15 y 16 de mayo 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)	20.2	19.7	19.8	20.5	20.7	....	20.6	23.4	23.5	23.9
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	1	0	1	1	S/M	0	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	1	1	1	1	S/M	0	1	1	1
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	1	1	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>	1	0	0	1	1	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	1	S/M	0	0	1	0
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	1	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	1	0	0	1	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	0	0	1	1	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	1	1	1	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.

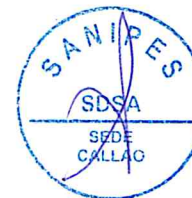


ORGANISMO NACIONAL DE SANIDAD PESQUERA

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: 10 al 16 de mayo de 2015

Fechas: 15 y 16 de mayo 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)	....	23.5	23.1	22.1	21.0	22.7	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	1	0	1	1	0	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	1	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	1	1	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	1	1	1	1	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	0	1	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	1	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	1	1	0	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	1	1	1	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)

3ra Semana



Semana: 17 al 23 de mayo de 2015

Fechas: 19, 21 y 22 de mayo 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)	21.5	21.4	21.4	21.7	21.5	....	21.1	23.1	23.7	23.0
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	0	0	0	0	S/M	0	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	2	1	1	1	1	S/M	1	1	1	1
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	1	0	0	0	1	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>	1	1	1	1	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	1	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	1	1	1	S/M	0	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	1	1	0	1	1	S/M	1	0	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	1	0	1	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis tripos</i>	1	1	1	0	1	S/M	1	1	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	1	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>	1	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	1	1	0	S/M	0	1	1	1
<i>Protoceratium reticulatum</i>	1	0	0	0	1	S/M	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	1	0	S/M	1	0	0	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)

3ra Semana

Semana: 17 al 23 de mayo de 2015

Fechas: 21 y 23 de mayo 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)	....	22.5	23.0	21.3	21.1	21.5	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	1	0	0	1	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	1	1	1	1	1	S/M
DINOFILAGELADOS							
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	1	0	1	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	1	0	1	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	0	0	1	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	1	1	1	0	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	1	1	1	0	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	1	1	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	0	0	1	0	1	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	0	0	0	0	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	0	1	1	0	0	S/M
FITOFILAGELADOS							
<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: 24 al 30 de mayo de 2015

Fechas: 26, 29 y 30 de mayo 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)	22.4	22.0	22.1	20.9	20.8	....	22.4	22.8	23.2	22.8
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>		0	0	0	0	S/M	0	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	0	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	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	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	1	1	1	1	S/M	1	1	0	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	1	S/M	0	0	0	0
<i>Dinophysis tripos</i>	0	1	1	0	0	S/M	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	0	1	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>veneticum</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>	1	1	1	1	0	S/M	0	0	0	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)

4ta Semana



Semana: 24 al 30 de mayo de 2015

Fechas: 28 y 30 de mayo 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)	....	22.9	22.8	22.6	22.3	22.9	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	1	1	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	0	0	1	1	0	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	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	1	0	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	1	1	1	1	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	1	1	1	1	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	1	1	1	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	0	0	0	0	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	1	1	1	1	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: 31 de mayo al 06 de junio de 2015

Fechas: 02, 04, 05 y 06 de junio 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	0-15	0-17	0-27	0-30
TEMPERATURA (°C)	22.7	22.6	22.6	20.4	20.5	21.2	21.6	22.3	22.2	22.2
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0
<i>Alexandrium monilatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lingulodinium polyedrum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prorocentrum lima</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Prorocentrum minimum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FITOFLAGELADOS										
<i>Heterosigma akashiwo</i>	0	0	0	0	0	0	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: 31 de mayo al 06 de junio de 2015

Fechas: 05 y 06 de junio 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)	....	22.8	22.8	21.2	21.1	20.8	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	1	1	0	1	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	1	1	1	0	1	S/M
DINOFLAGELADOS							
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	1	0	0	1	0	S/M
<i>Alexandrium monilatum</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Alexandrium ostenfeldii</i>	S/M	0	0	1	0	1	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	0	0	1	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	1	1	1	1	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	1	1	1	0	0	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	1	1	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	1	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	1	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.