



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)

1ra Semana



Semana: 28 de diciembre de 2014 al 03 de enero de 2015

Fechas: 30 de diciembre de 2014 y 03 de enero 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	0-15	0-15
TEMPERATURA (°C)	18.2	18.0	17.2	18.7	19.0	17.7	18.8	19.2	19.1	19.7
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	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	1	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>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<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	1	1	1
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	1	1	1	0	0	1	0	1	1	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)

1ra Semana



Semana: 28 de diciembre de 2014 al 03 de enero de 2015

Fechas: 30 de diciembre de 2014, 02 y 03 de enero 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)	....	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	22.0	20.5	21.1	21.0	19.1	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	1	0	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
DINOFLAGELADOS							
<i>Alexandrium minutum</i>	S/M	0	0	0	0	1	S/M
<i>Alexandrium monilatum</i>	S/M	0	0	0	0	1	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	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	1	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	0	0	0	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	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	1	1	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	1	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	0	1	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	1	1	1	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 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: 04 al 10 de enero de 2015

Fechas: 06, 09 y 10 de enero 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	0-15	0-15
TEMPERATURA (°C)	18.9	18.5	18.7	19.4	19.2	20.8	18.5	20.2	20.2	20.2
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DINOFITOPHYTES										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	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	0	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>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrikoides</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	1	1	0	0	0	1	0	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	1	1	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	1	0	0	0	1	1	1
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1
FITOFITOPHYTES										
<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)

2da Semana



Semana: 04 al 10 de enero de 2015

Fechas: 09 y 10 de enero 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)	....	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	22.7	22.9	19.6	19.2	21.4	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	1	0	0	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	0	0	0	0	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	0	0	0	S/M
<i>Cochlodinium polykrioides</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Dinophysis acuminata</i>	S/M	1	1	0	1	0	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	0	0	0	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	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	1	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	1	1	1	1	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)

3ra Semana



Semana: 11 al 17 de enero de 2015

Fechas: 13, 16 y 17 de enero 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	0-15	0-15
TEMPERATURA (°C)	19.0	18.9	18.4	20.8	20.2	18.8	17.7	18.8	18.7	18.5
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	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	0	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	0	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	0	0	1	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	1	0	0	1	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	1	1	1
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Protoperdinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
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)

3ra Semana



Semana: 11 al 17 de enero de 2015

Fecha: 16 de enero de 2015

ZONAS	017 CULEBRAS	011 BAHIA SAMANCO				012 BAHIA 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)	....	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	22.1	19.9	22.2	22.4	21.5	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	0	0	0	0	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	1	1	1	S/M
<i>Alexandrium peruvianum</i>	S/M	0	0	1	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	1	1	1	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	0	1	0	0	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	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	1	1	0	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	1	1	1	1	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	1	1	0	0	0	S/M
<i>Protoperidinium 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)

4ta Semana



Semana: 18 al 24 de enero de 2014

Fechas: 20, 23 y 24 de enero 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	0-15	0-15
TEMPERATURA (°C)	18.6	18.0	18.2	20.4	19.2	19.3	19.2	20.3	19.8	20.0
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	1	1	1	1
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	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	0	1	0	0	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Alexandrium sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Cochlodinium polykrioides</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Dinophysis acuminata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>Dinophysis rotundata</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>Dinophysis tripos</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0
<i>Karenia sp.</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Karlodinium cf. 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>	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1
<i>Protoceratium reticulatum</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Protoperidinium crassipes</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
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)

4ta Semana



Semana: 18 al 24 de enero de 2014

Fechas: 23 y 24 de enero 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)	....	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	19.7	21.9	19.8	20.9	19.7	....
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	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	0	0	1	1	0	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	1	1	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	0	0	0	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	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	1	1	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	1	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	1	1	0	1	0	S/M
<i>Protoperdinium crassipes</i>	S/M	1	1	0	1	1	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)

5ta Semana



Semana: 25 al 31 de enero de 2015

Fechas: 30 y 31 de enero 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	0-15	0-15
TEMPERATURA (°C)	18.6	18.3	18.9	19.7	19.6	19.3	18.9	17.9	18.3	18.2
DIATOMEAS										
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1
DINOFLAGELADOS										
<i>Alexandrium minutum</i>	0	0	0	0	0	1	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	0	0	0	0	0	0	0
<i>Alexandrium peruvianum</i>	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<i>Alexandrium</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Azadinium spinosum</i>	1	1	1	1	1	1	1	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	0	0	1	0	0	0
<i>Dinophysis caudata</i>	0	0	0	0	0	0	0	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	1	0	0
<i>Gonyaulax spinifera</i>	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0
<i>Karenia</i> sp.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Karlodinium</i> cf. <i>veneficum</i>	0	0	0	1	1	0	1	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>	1	1	0	1	1	0	1	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	1	1	1
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: 25 al 31 de enero de 2015

Fechas: 30 y 31 de enero 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)	....	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	....
TEMPERATURA (°C)	....	23.4	23.5	20.9	21.4	21.6	....
DIATOMEAS							
Grupo <i>Pseudo-nitzschia delicatissima</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
Grupo <i>Pseudo-nitzschia seriata</i>	S/M	0	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	0	0	0	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	0	0	1	S/M
<i>Dinophysis caudata</i>	S/M	1	1	0	0	1	S/M
<i>Dinophysis rotundata</i>	S/M	0		0	0	1	S/M
<i>Dinophysis tripos</i>	S/M	0	0	0	0	0	S/M
<i>Gonyaulax spinifera</i>	S/M	1	1	0	1	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	0	0	S/M
<i>Protoceratium reticulatum</i>	S/M	1	1	0	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.

