

VITÁCORA DE ACTIVIDADES
MONITOREO - LÍNEA BASE
ECOSISTEMA ACUÁTICO - ESTERO ANUERAQUE
PLANTA DE TRATAMIENTOS AGUAS SERVIDAS, PANGUIPULLI
EMPRESA ESSAL

Dr. (c) Ms. Ing. Carlos Leal Bastidas

Dip. Ing. Carolina Rodríguez F.

Enero 2019

ACTIVIDAD 1: MONITOREO LIMNOLÓGICO

22 DE MAYO DE 2018

Para esta campaña de monitoreo del ecosistema acuático del estero Anueraque se realizó actividades de monitoreo de calidad agua, sedimentos y fauna acuática.

También en esta actividad se realizó un aforo del estero con el objetivo de conocer su caudal y velocidad del curso de agua.

Se obtuvieron muestras de la fauna bentónica y fauna íctica.

Las muestras fueron derivadas a laboratorios para el análisis de parámetros físico químicos.



ACTIVIDAD 2: MONITOREO LIMNOLÓGICO

07 de Diciembre de 2018

Para esta campaña de monitoreo del ecosistema acuático del estero Anueraque se realizó actividades de monitoreo de calidad agua, sedimentos y fauna acuática.

También en esta actividad se realizó un aforo del estero con el objetivo de conocer su caudal y velocidad del curso de agua.

Las muestras fueron derivadas a laboratorios para el análisis de parámetros físico químicos.










HOJA DE RUTA (C000053 Rev. N°1) 04/12/2018		CLIENTE-ZS	Terreno
Nro. Muestra	Descripción / Dirección	Comuna	T° Testigo
Programa	Elemento	Servicio/Sector	
5021275 ODT:CU	P1 - Estero Anueraque - Panguipulli		Panguipulli
1GEN-MAMBI Agua Cruda			
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A			
Tipo Muestreo Muestreo por Cliente		Fecha / Hora Muestreo 07-12-18	
GE-CLI-001		14:45	
E5 arriba			
5021276 ODT:CU	P2 - Estero Anueraque - Panguipulli		Panguipulli
1GEN-MAMBI Agua Cruda			
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A			
Tipo Muestreo Muestreo por Cliente		Fecha / Hora Muestreo 07-12-18	
GE-CLI-001		14:15	
E6 Arriba			
5021277 ODT:CU	P3 - Estero Anueraque - Panguipulli		Panguipulli
1GEN-MAMBI Agua Cruda			
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A			
Tipo Muestreo Muestreo por Cliente		Fecha / Hora Muestreo 07-12-2018	
GE-CLI-001		13:30	
E7 Abajo			
5021278 ODT:CU	P4 - Estero Anueraque - Panguipulli		Panguipulli
1GEN-MAMBI Agua Cruda			
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A			
Tipo Muestreo Muestreo por Cliente		Fecha / Hora Muestreo 07-12-2018	
GE-CLI-001		13:00	
E8 Abajo			
5021279 ODT:CU	P5 - Estero Anueraque - Panguipulli		Panguipulli
1GEN-MAMBI Agua Cruda			
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A			
Tipo Muestreo Muestreo por Cliente		Fecha / Hora Muestreo	
GE-CLI-001		16:00	
E1 arriba			
OBSERVACIONES:			
Recepción Laboratorio		T° Ingreso Testigo	
pH Preservación		T° Corregida Testigo	
		Recibida por	
		Fecha / Hora Recepción	

Impresión 05/12/2018 16:51 1 / 2

ANAM ANALISIS AMBIENTALES		HOJA DE RUTA (C000053 Rev. N°1) 04/12/2018		CLIENTE-ZS	Terreno
Nro. Muestra	Descripción / Dirección	Comuna	Programa	Elemento	T° Testigo
5021281 ODT:CU	P6 - Estero Anueraque - Panguipulli	Panguipulli			
1GEN-MAMBI Agua Cruda					
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A					
Tipo Muestreo GE-CLI-001	Muestreo por Cliente	E2 arriba	Fecha / Hora Muestreo	07-12-18	15:30
					
5021282 ODT:CU	P7 - Estero Anueraque - Panguipulli	Panguipulli			
1GEN-MAMBI Agua Cruda					
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A					
Tipo Muestreo GE-CLI-001	Muestreo por Cliente	E3 arriba	Fecha / Hora Muestreo	07-12-18	15:15
					
5021283 ODT:CU	P8 - Estero Anueraque - Panguipulli	Panguipulli			
1GEN-MAMBI Agua Cruda					
Envases: QP-2, MB-D1, S1-MB-P1, QP-5, QP-2-A					
Tipo Muestreo E-CLI-001	Muestreo por Cliente	E4 arriba	Fecha / Hora Muestreo	07-12-18	15:00
					
OBSERVACIONES:					

ACTIVIDAD 3: INFORME LIMNOLÓGICO

Informe Técnico de Caracterización Ambiental del ecosistema acuático del estero Anueraque.

10-08-2018 al 10-01-2019



Carlos Leal <cleal@maring.cl>

Aviso de Pesca de Investigación3 mensajes

Carolina Rodríguez <crodriguez@maring.cl>

15 de mayo de 2018, 13:12

Para: "GUERRA GOMEZ, FRANCISCO DANIEL" <fguerra@sernapesca.cl>, Christian Hinrichsen Figueroa <chinrichsen@sernapesca.cl>

Cc: Carlos Leal <cleal@maring.cl>

Estimado Francisco

Junto con saludar, informo a ustedes, que Soluciones Ambientales Maring SpA, realizará pesca de investigación y monitoreo Limnológico en el Estero Anueraque (sector Panguipulli), por encargo del proyecto PTAS, de Panguipulli, (ESSAL), el profesional a cargo es el Dr (C) Carlos Leal Bastidas, fono: +56 9 87992081. A realizarse el día 22 de Mayo 2018, desde las 10:00 a las 16:00 hrs

Sin otro particular
Saluda Atte

Carolina Rodríguez Funes
Diplomada en Evaluación de Impacto Ambiental
Ingeniero en Acuicultura
Fono: +56 65 2 255256
Cel : +56 9 97650359
e-mail: crodriguez@maring.cl
www.maring.cl
Puerto Montt - Chile

Libre de virus. www.avast.com

Carolina Rodríguez <crodriguez@maring.cl>

16 de mayo de 2018, 11:54

Para: "GUERRA GOMEZ, FRANCISCO DANIEL" <fguerra@sernapesca.cl>

Cc: "HINRICHSEN, CHRISTIAN" <chinrichsen@sernapesca.cl>

Cco: cleal@maring.cl

Estimado Francisco

Junto con saludar, adjunto documento solicitado.

Atte

Carolina Rodríguez Funes
Diplomada en Evaluación de Impacto Ambiental
Ingeniero en Acuicultura
Fono: +56 65 2 255256
Cel : +56 9 97650359

e-mail: crodriguez@maring.cl
www.maring.cl
Puerto Montt - Chile



El 16 de mayo de 2018, 11:30, GUERRA GOMEZ, FRANCISCO DANIEL <fguerra@sernapesca.cl> escribió:

Estimada Carolina,

Junto con saludar, quisiera solicitar enviar a través de este medio la Resolución Exenta que autoriza las actividades de Pesca de Investigación.

Gracias.

Saludos Cordiales



Francisco Guerra Gómez

Dpto. Gestión Ambiental

Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Región de los Ríos



San Carlos # 50. Of. 44, 4° piso, Valdivia

Fono: +569 632219945

Mail: fguerra@sernapesca.cl

De: Carolina Rodriguez [mailto:crodriguez@maring.cl]

Enviado el: Martes, 15 de Mayo de 2018 13:13

Para: GUERRA GOMEZ, FRANCISCO DANIEL; HINRICHSEN, CHRISTIAN

CC: Carlos Leal

Asunto: Aviso de Pesca de Investigación

[El texto citado está oculto]



Extracto Permiso Pesca de Investigación 2017-2018.pdf
246K

GUERRA GOMEZ, FRANCISCO DANIEL <fguerra@sernapesca.cl>

18 de mayo de 2018,
13:49

Para: Carolina Rodriguez <crodriguez@maring.cl>

Cc: "HINRICHSSEN, CHRISTIAN" <chinrichsen@sernapesca.cl>, Carlos Leal <cleal@maring.cl>

Estimada,

Carolina

Soluciones Ambientales Maring SpA

-

Junto con saludar, quisiera recordara a Ud., que al momento de realizar las labores de investigación, deberá cumplir con el "protocolo de limpieza y desinfección de fómites de la microalga *Didymosphenia geminata*" tal y como lo señala el punto 8 de la Resolución Exenta N° 3375 del 20 de octubre de 2017 autorizada por SUBPESCA. Todo lo anterior de acuerdo a lo consignado en la Resolución N° 332 del 2011, de tal manera de evitar la posible contaminación y/o propagación de la microalga *Didymo* en los sectores de estudio seleccionados. Además, es importante que genere un registro fotográfico de las acciones de desinfección, ya que estos (fotografías) serán solicitados por nuestro Servicio, como medio de verificación de dicha actividad.

Sin perjuicio de lo anterior, este Servicio fiscalizará la realización de las actividades autorizadas por la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura, como así también la desinfección de implementos que tomen contacto con las aguas en los distintos puntos de muestreo. Finalmente, es importante señalar que las acciones de desinfección se deben realizar al comenzar y finalizar las labores de muestreo.

Sin otro particular,

Saludos cordiales.

Francisco Guerra Gómez

Dpto. Gestión Ambiental

Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura
Región de los Ríos

San Carlos # 50. Of. 44, 4° piso, Valdivia



Fono: +569 632219945

Mail: fguerra@sernapesca.cl



De: Carolina Rodriguez [mailto:crodriguez@maring.cl]
Enviado el: Miércoles, 16 de Mayo de 2018 11:55
Para: GUERRA GOMEZ, FRANCISCO DANIEL
CC: HINRICHSSEN, CHRISTIAN
Asunto: Re: Aviso de Pesca de Investigación

Estimado Francisco

Junto con saludar, adjunto documento solicitado.

Atte

Carolina Rodríguez Funes

Diplomada en Evaluación de Impacto Ambiental

Ingeniero en Acuicultura
Fono: +56 65 2 255256
Cel : +56 9 97650359
e-mail: crodriguez@maring.cl
www.maring.cl

Puerto Montt - Chile



[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

[El texto citado está oculto]

[Redacted]

[Redacted]

Libre de virus. www.avast.com