



27^a Asamblea Informativa

Unión Comunal Lago Vichuquén

25 de septiembre, 2019

Apoyo a la Regeneración del Humedal de Llico

Programa Fondo de Protección
Ambiental

fpa.mma.gob.cl

Financia: Ministerio del Medio Ambiente

Monto: \$ 5.000.000.-

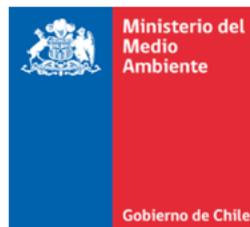
Año Ejecución: 2019

Organismo Ejecutor: "Unión Comunal Lago Vichuquén"

Código de Proyecto : 7-G-051-2019



Financia:



Organismo Ejecutor:



UNIÓN COMUNAL LAGO VICHUQUÉN

Organismos Asociados:



OBJETIVOS

- Caracterizar la avifauna del humedal de Vichuquén y especies vegetales relacionadas
- Desarrollar un programa de educación ambiental dirigido a comunidad escolar Liceo Entre Aguas de LLico
- Rehabilitar mirador “Siete Colores”, Laguna Torca

ACTIVIDADES PRINCIPALES

1. Censo de avifauna
2. Taller T sobre biodiversidad con enfoque en la avifauna.
3. Salida Ornitológica con la comunidad escolar
4. Talleres formación de líderes ambientales
5. Charla educativa a miembros del acuerdo voluntario de gestión de cuencas
6. Rehabilitación y mejoramiento del Mirador Siete Colores
7. Producción de material educativo de avifauna silvestre para la comunidad local
8. Información y sensibilización para vecinos del lago Vichuquén
9. Publicación de actividades online
10. Cierre del Proyecto y muestra de resultados



IMPULSA VICHUQUEN

PROGRAMA DE EMPRENDIMIENTO
COMUNITARIO DE IMPACTO SOCIAL

Capacitación Gastronómica dictada por Corporación Pebre

- ❖ Siete restaurantes de la comuna de Vichuquén capacitados en cocina chilena, maridaje, servicio y administración.
- ❖ Contaron con profesores de reconocida trayectoria:
 - **Claudio Úbeda**, de hoteles cumbres, varias veces premiado como el mejor en cocina chilena.
 - **Daniel Galaz**, chef del Ox, restaurante de carnes de los más reconocidos, enseñó Cocina de Carnes.
 - **Alexander Dioses**, chef de Costa Mía, enseñó Cocina Marina.
 - **Chantal Krebs**, administradora de los restaurantes del grupo Mil sabores, dio los Talleres de Administración.
 - **Rafael Rincón**, director de Ñam y experto en servicio, dictó el Taller de Servicio.
 - **Rodrigo Luco**, socio de La Vinoteca, los Talleres de Maridaje.







“ Los emprendedores toman riesgo, se la juegan, trabajan duro y son generadores de oportunidades en su familia, entorno y comunidad, construyendo así, un mejor país.”

Alejandra Mustakis



Te invitamos este domingo 15 de septiembre a las 12:00,
a ser parte de una hermosa muestra gastronómica.

Ocho restaurantes de Boyeruca, Llico y Vichuquén mostrarán lo aprendido
en las capacitaciones gastronómicas realizadas por
Impulsa Vichuquén y Pebre.

En este encuentro, habrá deliciosas degustaciones y vino para brindar.

iiiLos esperamos... están todos invitados!!!

Cuándo: domingo 15 de septiembre

Hora: de 12:00 a 15:00 horas

Dónde: Plaza Llico

Restaurantes: La Celestina (Boyeruca) · La Capitana (Boyeruca)
Parador de Vichuquén (Vichuquén) · Miramar (Llico) · El Rincón del Poeta (Llico)
Hotel Puerto Viejo (Llico) · Varado (Llico) · Bocamar (Llico)



Estas fiestas patrias
partieron el 15 de
septiembre donde toda la
comunidad celebró el cierre
del programa Pebre

¿Cómo estuvo la muestra gastronómica?







Municipalidad de Vichuquén

3 h · 🌐

...

MÁS DE 500 PERSONAS SE REUNIERON EN MUESTRA GASTRONÓMICA EN VICHUQUÉN

Cerca de 500 personas llegaron al medio día de hoy, a la iniciativa que tuvo su primera versión, organizada por la fundación Impulsa Vichuquén, Corporación Pebre y la Municipalidad de Vichuquén en la Plaza de Llico, con una amplia oferta gastronómica de la mano de los mejores restaurantes locales. A la jornada asistieron también autoridades locales, el Alcalde de Vichuquén, Roberto Rivera Pino y los Concejales Ernesto Bravo, Luis Pozo, Matías Fuenzalida y Exequiel Díaz.



ImpulsaVichuquen

Publicado por IG ImpulsaVichuquen
11 min · 🌐

...

Gracias! Gracias @munivichuquen por este reconocimiento a @impulsavichuquen. Seguiremos trabajando con la misma pasión, entusiasmo, y en alianza con el mundo público, privado y la comunidad. Estamos felices y agradecidas 🇨🇱🥰
#haciendocomunidad. #emprendedores.
#impulsandovichuquen





**Juntos seguimos impulsando Vichuquén
¡Muchas gracias a cada uno de ustedes!**

Impulsa Vichuquén

Lo que se viene...

2019 y 2020



- ❖ 3er Encuentro de Micro y Pequeña Empresa
 - 15 de Octubre 2019
 - Gimnasio Municipal de Vichuquén

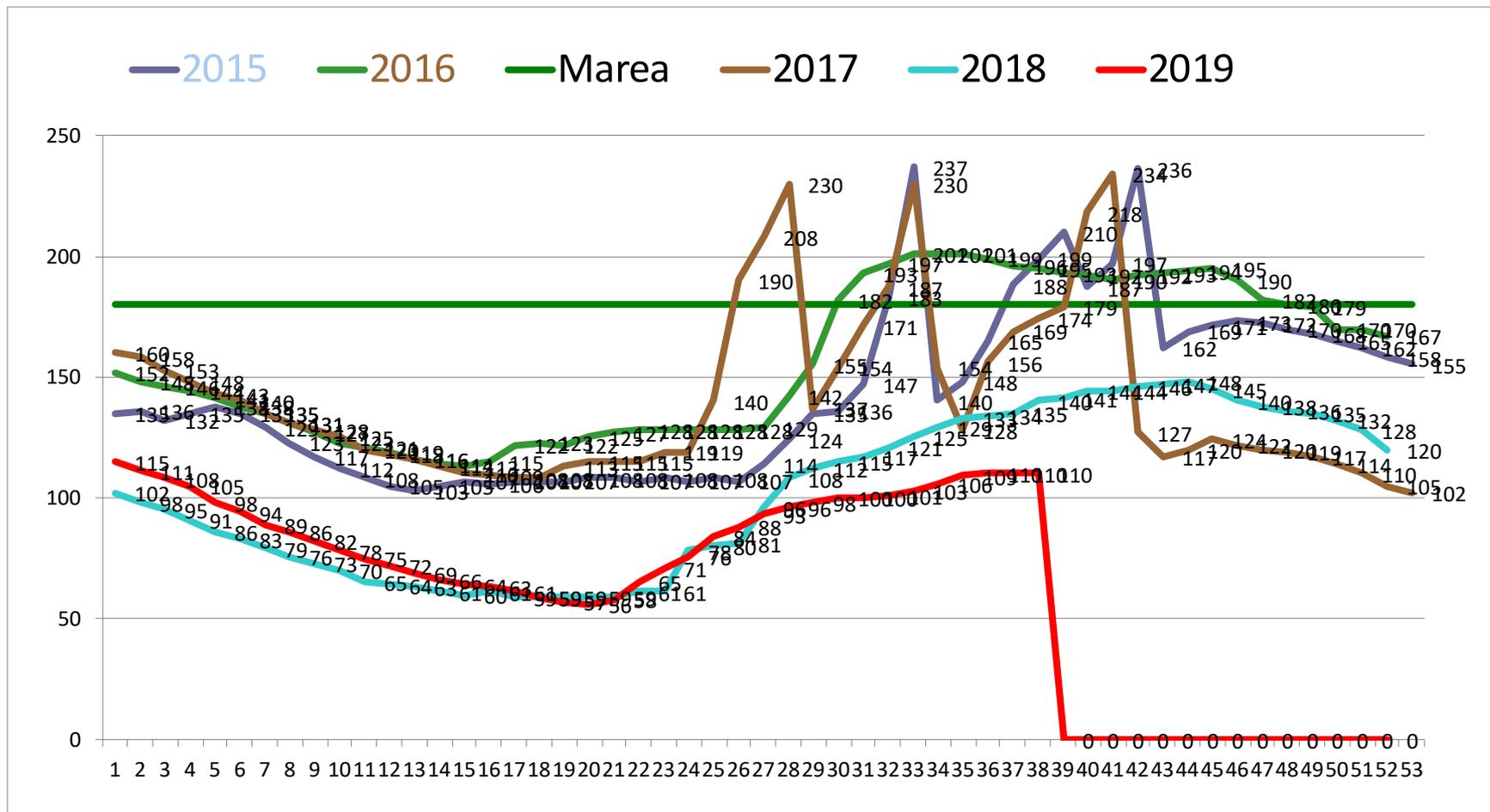
- ❖ Programas 2020
 - Potenciar la asociatividad por rubros.
 - Instalar CoWork
 - Capacitaciones – May a Ago 2020
 - Encuentro Gastronómico y Cultural – Sep 2020
 - 4to Encuentro de Micro y Pequeña Empresa – Oct 2020

Crisis Hídrica

Crisis Sanitaria

Crisis Ecológica

Nivel del agua del lago



Emergencia Ambiental

- Apertura de la barra
 - 2016 No
 - 2017 Sí
 - 2018 No
 - 2019 No
- No hay registro histórico de esta situación
- No hay conciencia comunitaria del problema

¿Qué aprendimos?: entrada de agua

- La época de lluvia es entre julio y octubre
- El lago pierde 100 cm cada año por evaporación
- En año normal-seco, la cota sube entre 300 cm (2 aperturas)
- En cada apertura perdemos cercano a 100 cm (150 millones de m³)
- Este año cota subirá solo 60 cm
- Déficit de 80%

¿Qué aprendimos?: pérdida de agua

- El lago pierde 100 cm cada año por evaporación entre noviembre y abril
- Ocorre con temperatura máxima sobre 20 °C
- El uso de agua para riego no afecta la cota
- Entre abril y julio la cota permanece estable
- Cota probable 2019: 40 cm menos que 2018

Regla del metro

- Evaporación (5 meses) 1 metro
- Mínima lluvia para reponer 1 metro
- Exceso de lluvia permite aperturas
- Cada apertura pierde 1 metro
- Este año el lago se secó 40 cm
- Tasa reposición negativa: aculeo, peñuelas

Monitoreo coliformes

- Lago, esteros y torca
 - 5 puntos del lago
 - 2 puntos en estero Llico
 - 1 punto en estero las cardillas
 - 1 punto en estero vichuquén
 - Puntos “seremi”
- Rojo, sobre norma primaria Chile (1.000)
- Amarillo, sobre norma USA (500)

Coliformes 2016

	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	jul-16	ago-16	sept-16	oct-16	nov-16	dic-16
Estero PTAS	28	7	170	130	1300	295	3500	350	2300	220	195	1300
Estero las conchas	29	17	285	110	540	540	700	104	540	170	240	79
Torca	240	104	790	4900	350	310	1300	13	49	220	79	46
Pta barco	2	2	2	8	5	230	2	7	5	2400	2300	3500
Peninsula	2	2	2	23	7	7	5	2	23	5	11	2
Paula	2	2	13	2	23	7	5	11	5	8	4	5
Aquelarre	2	2	4	5	8	2	13	13	8	7	2	5
Totorilla	5	2	2	2	33	11	4	79	1600	17	6	2
Esero vichuquén	540	170	130	3300	540	2300	920	920	2300	1600	1700	3300
Estero las cardillas	2300	1300	3300	13000	540	1300	330	1600	54000	35000	2300	11000

Coliformes 2017

	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	jul-17	ago-17	sept-17	oct-17	nov-17	dic-17
Estero PTAS	130	3300	3300	1600	410000	73000	170	90	1260	1300	280	220
Estero las conchas	70	70	33	540	1300	540	700	350	350	3500	1700	920
Torca	13	920	79	31	23	220	1300	140	2	2400	1300	220
Pta barco	1600	35000	2	2	11	170	1700	920	70	11	170	540
Peninsula	2	2	5	2	4	5	23	11	2	23	13	5
Paula	5	2	4	13	5	3	2	5	9	5	33	8
Aquelarre	2	23	23	2	11	23	23	7	49	13	13	2
Totorilla	17	16	240	5	11	23	17	46	70	8	13	2
Esero vichuquén					2300	1600	2300	540	1600	3300	92000	130
Estero las cardillas	3300	1600	13000	2300	92000	3300	1300	730	920	920	3300	540

Coliformes 2018

	feb-18	mar-18	abr-18	may-18	jun-18	jul-18	ago-18	sept-18	oct-18	nov-18	dic-18
Estero PTAS	13	140	70	500	27000	900	19000	8000	11000	22000	11000
Estero las conchas	130	4900	300	900	220	700	900	400	300	500	300
Torca	900	500	300	1600	1600	1600	2	140	240	500	1600
Pta barco	2	2	170	8	2	17	140	2	140	1700	49
Peninsula	2	4	30	2	2	49	2	2	8	2	13
Paula	2	2	17	2	2	30	4	2	7	2	7
Aquelarre	2	4	30	2	2	70	13	8	13	7	2
Totorilla	4	2	27	2	2	49	7	49	8	4	4
Esero vichuquén	23	280	900	2	160000	500	240	800	900	2300	2200
Estero las cardillas	30	240	1600	80	300000	500	700	2300	300	8000	1000

Coliformes 2019

	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19
Estero PTAS	4900	500	300	23000	65000	24000	45000	3000
Estero las conchas	130	30	30	230	800	900	350	1700
Torca	6400	2400	500	1700	2200	80	790	2400
Pta barco	4	11	6	4	13	110	1600	30
Peninsula	7	2	11	4	2	7	33	2
Paula	7	13	2	9	2	9	8	2
Aquelarre	4	2	4	4	4	30	27	4
Totorilla	4	2	700	4	4	25	22	2
Esero vichuquén	2400	3000	2600	1300	500	2300	920	30
Estero las cardillas	2400	3000	220	2300	260	8000	295	110

Resumen coliformes 2015-2019

	Nº muestras	malas 143	% malas		malas USA	% malas
Estero PTAS	49	27	55%		29	59%
Estero las conchas	49	5	10%		20	41%
Torca	49	17	35%		22	45%
Pta barco	49	8	16%		9	18%
Peninsula	48	0	0%		0	0%
Paula	49	0	0%		0	0%
Aquelarre	48	0	0%		0	0%
Totorilla	48	1	2%		2	4%
Esero vichuquén	43	21	49%		33	77%
Estero las cardillas	44	28	64%		34	77%

Acuerdos JJVV-UC

- Reunión del 24 de septiembre
- Exposición del detalle de la información
- Unanimidad en los acuerdos

Acuerdos JJVV-UC

- Monitorización ambiental permanente
- Difundir los resultados y la información
 - Vecinos, autoridades locales y organismos públicos, etc
- Definir y publicar información, posibles amenazas y caminos de acción

Acuerdos JJVV-UC

- Proyecto CONAF para salvar torca
 - Aportar agua fresca desde lago: canal
 - Contener agua en el lago para asegurar aporte
 - Detener la contaminación de Torca
- Intervención necesaria para aliviar estero Llico
 - Contención que permita aperturas sanitarias
 - Correcta operación PTAS
 - Detener la contaminación de los esteros

Acuerdos JJVV-UC

- Norma primaria (143) y PTAS
 - Correcta operación, mantención y reposición
 - Monitorización permanente
- Legal
 - Presentación a Seremis y sectoriales
 - Iniciar las acciones legales que corresponda para garantizar el cuidado del agua

Concesiones 1

- Considerado un éxito y un ejemplo de buena comunidad
- Trabajo fluido y en colaboración con marinos
- Sin cobro de multas retroactivas
- 265 vecinos inscritos
- 60 mas en evaluación
- Total eventual: 315 vecinos

Concesiones 2

- Costos
 - Valor de la asesoría
 - Cuotas al día 2015-2018
 - Certificado municipal: \$5.000
 - Cobro retroactivo
 - Pago de concesión en Tesorería

Convenio UC

- Felipe Lagos Medina
- felipe.lagos74@gmail.com
- Celular +569 6207 8485
- Martín de Zamora 6471, Of 705, Las Condes
- Fono/fax: (56 2)8955770

Cuota 2018

- 49% de recaudación actual
- Convenio de pago PAC con el Banco Santander para cuotas y saldos
- recaudacionucvichuquen@gmail.com

Pago de cuota

- Unión Comunal Lago Vichuquén
- Rut: 65.114.159-1
- Banco Santander
- Cuenta Corriente N°73413532
- Mail: recaudacionucvichuquen@gmail.com
- Indicando nombre, sector del lago y metros de orilla de playa

Cuota 2019-2020-2021

– Sin frente al agua	\$ 150.000
– Menos de 20m	\$ 200.000
– Entre 20 y 50m	\$ 300.000
– Entre 50 y 80m	\$ 450.000
– Mas de 80m	\$ 600.000

- convenio de pago PAC con el Banco Santander para cuotas y saldos
- recaudacionucvichuquen@gmail.com

Muchas gracias

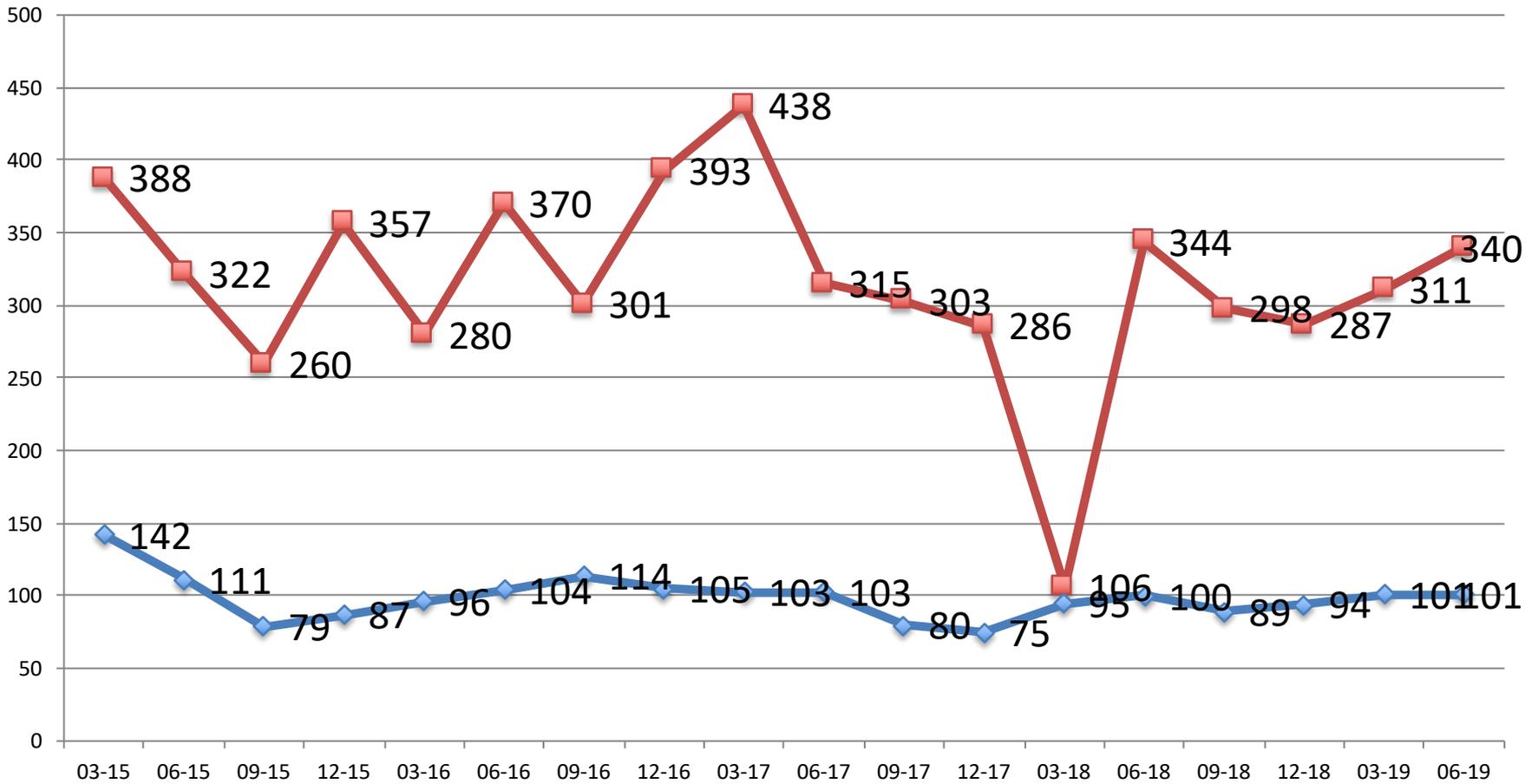
Miércoles 27 de Noviembre 2019

Calidad del agua

- Gráficos

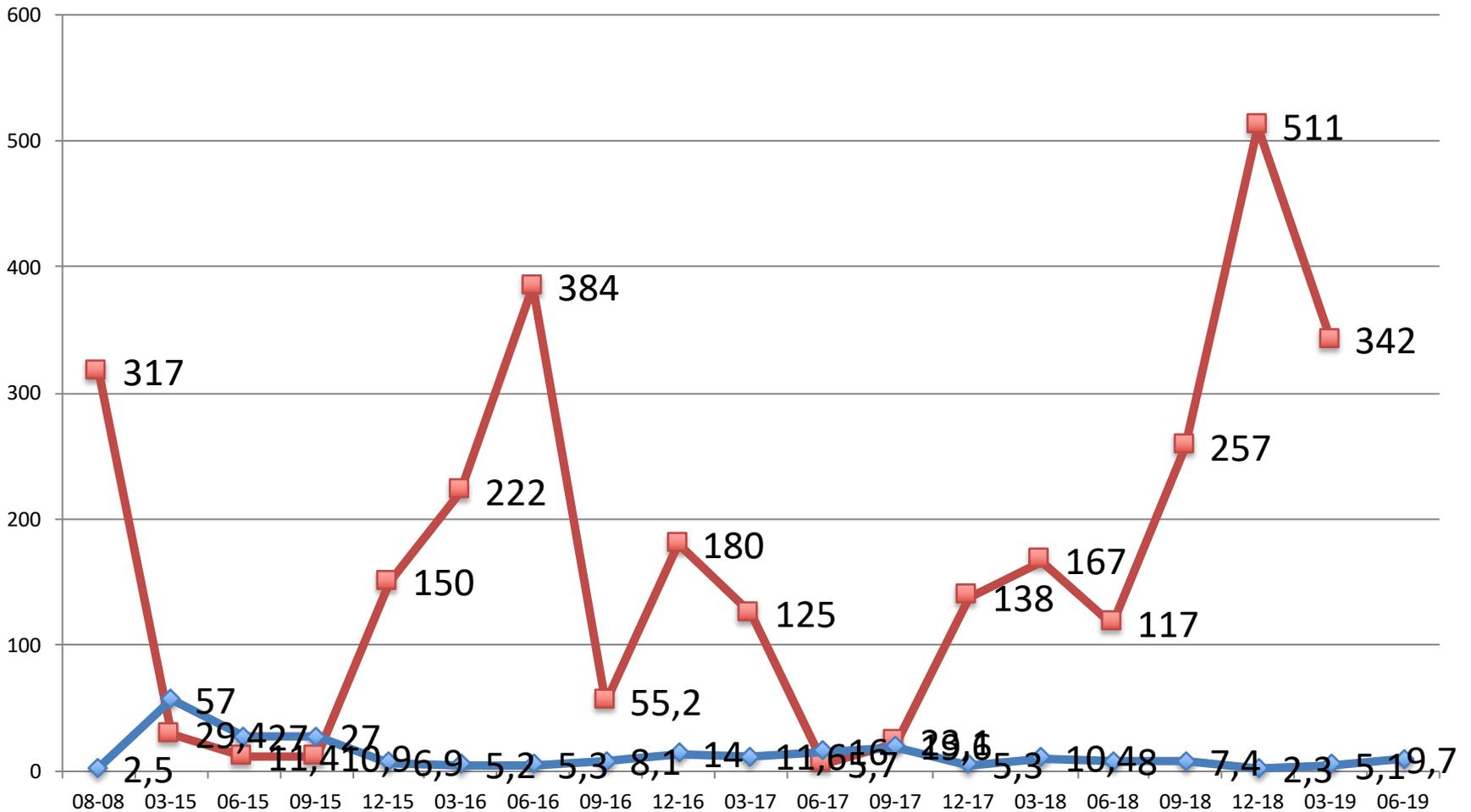
Lago - Torca

Alcalinidad <75 >150
mg CaCo3/L



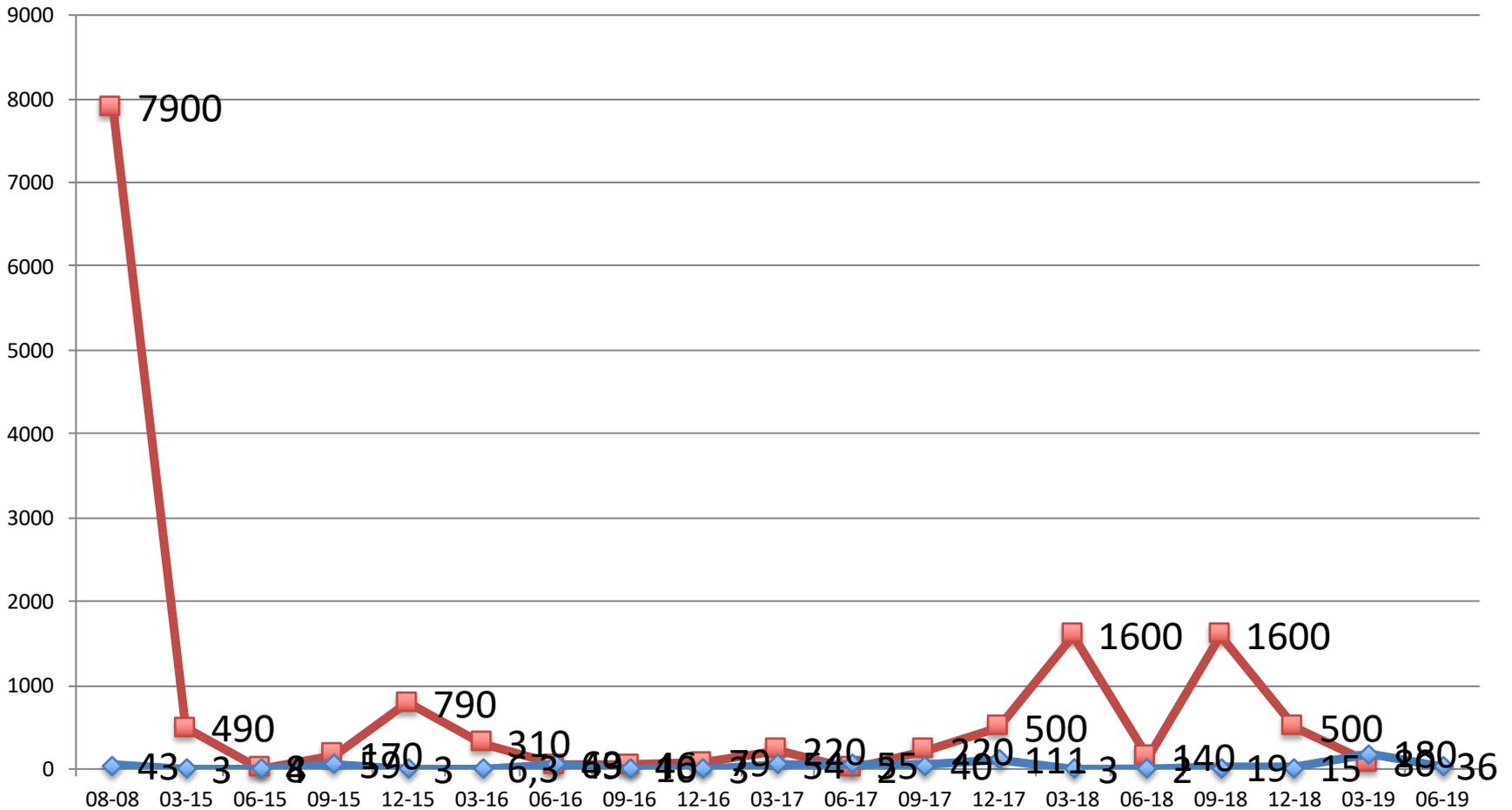
Lago - Torca

Clorofila a <2 ug/L



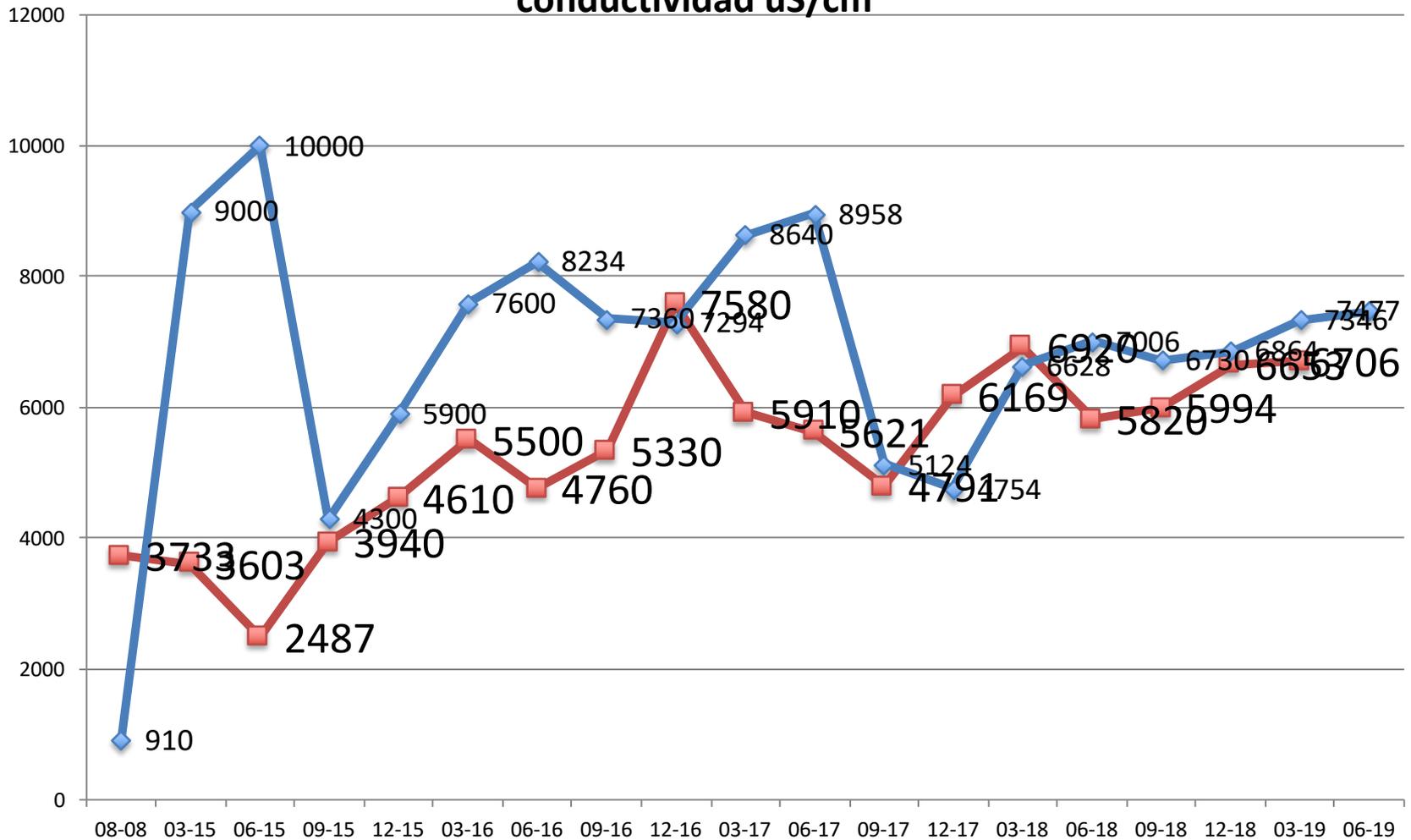
Lago - Torca

Coliformes Fecales <400 (USA)
NMP/100mL



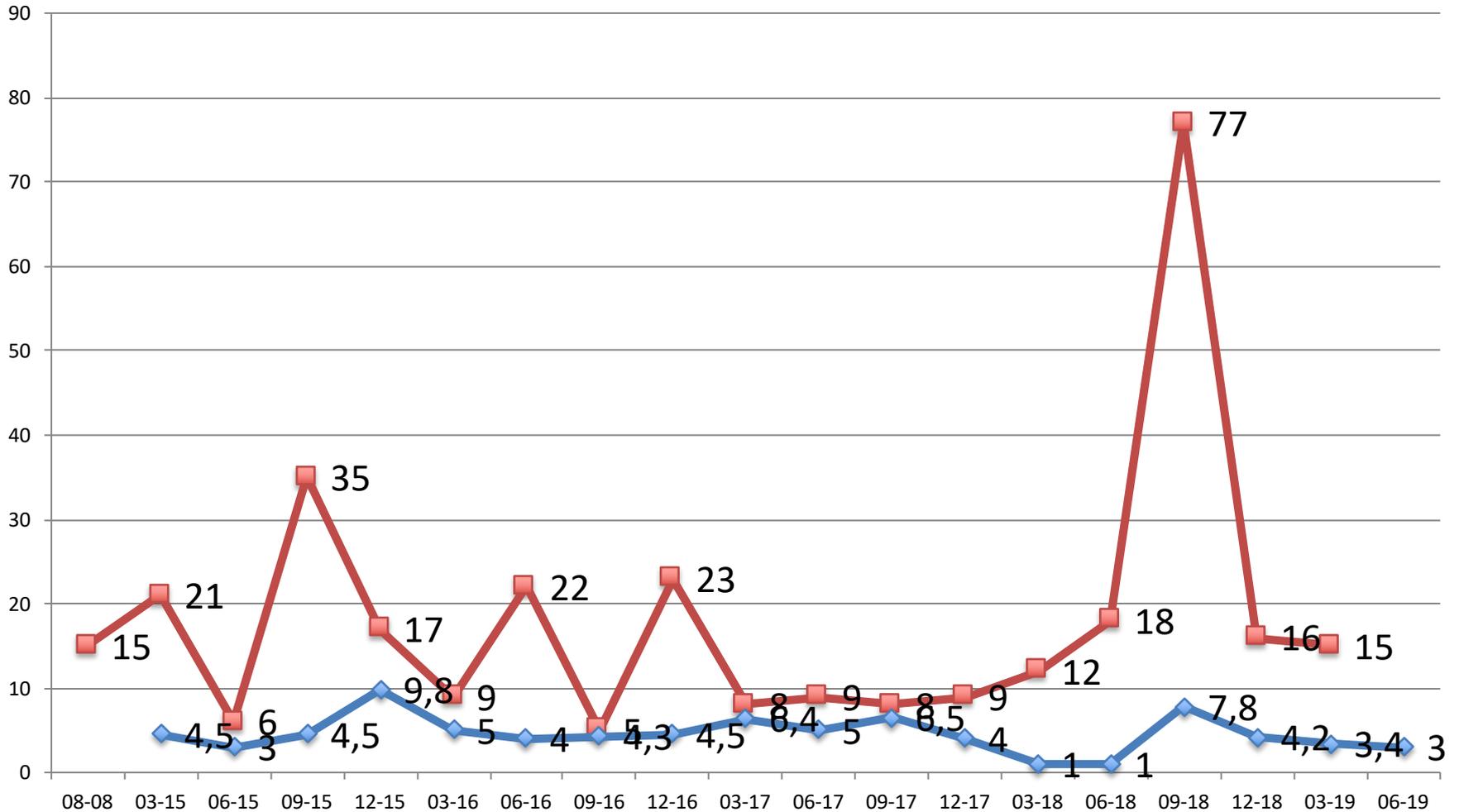
Lago - Torca

Salinidad
conductividad uS/cm



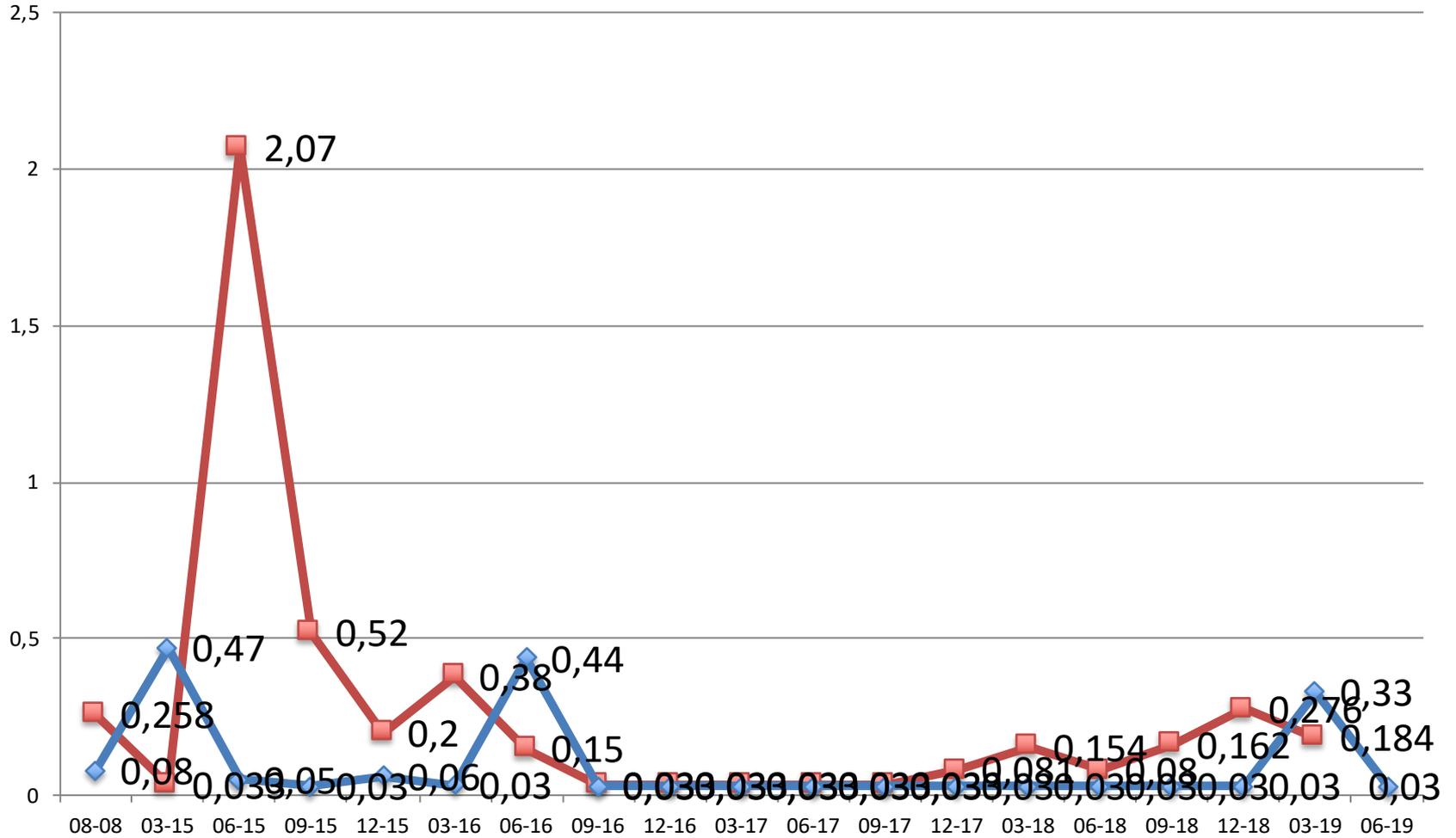
Lago - Torca

Demanda Biológica Oxígeno <5 mg/L



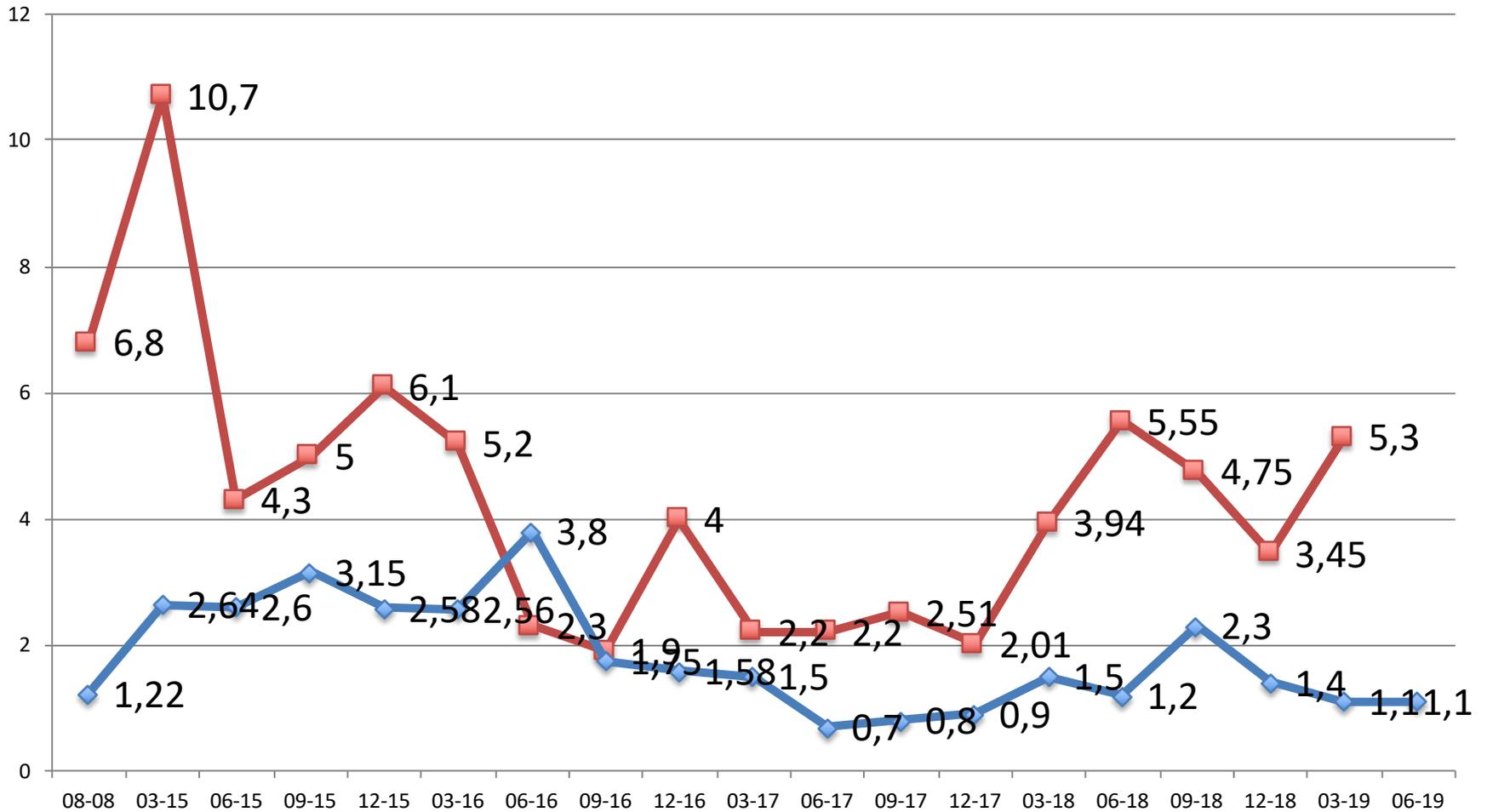
Lago - Torca

Fósforo <0,05 mg/L



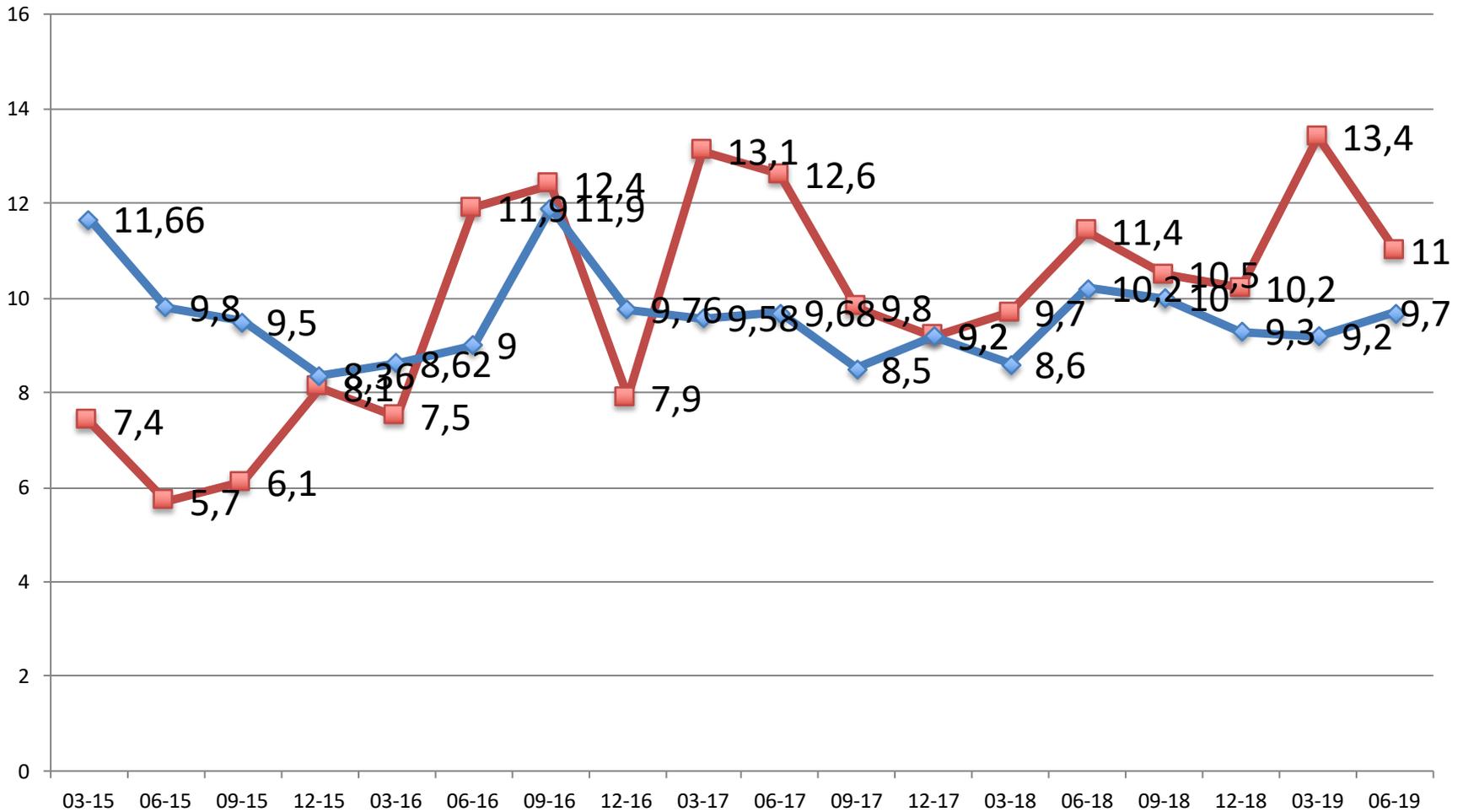
Lago - Torca

Nitrógeno Total <5 mg/L



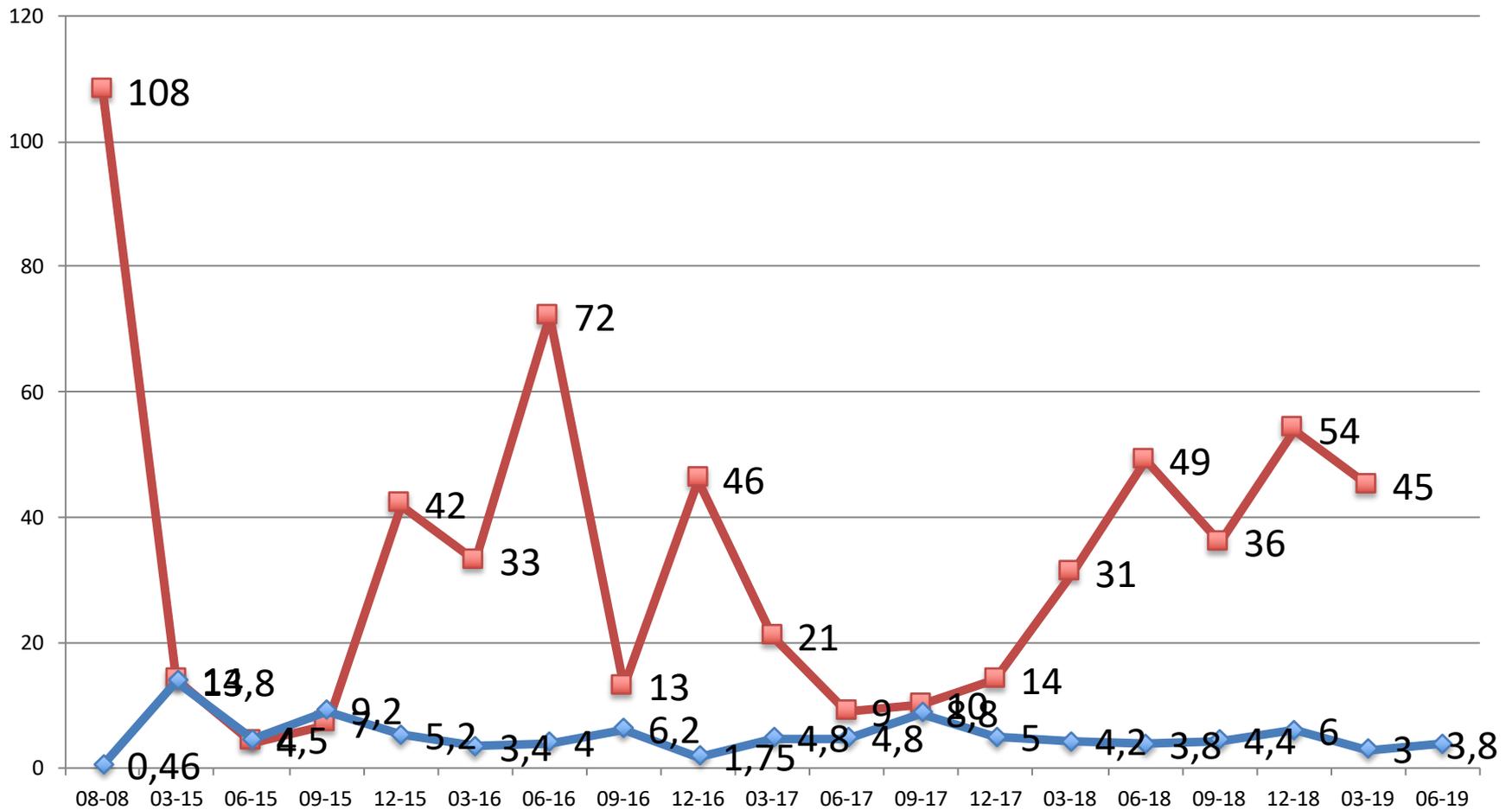
Lago - Torca

O2 Disuelto >5 mg/L



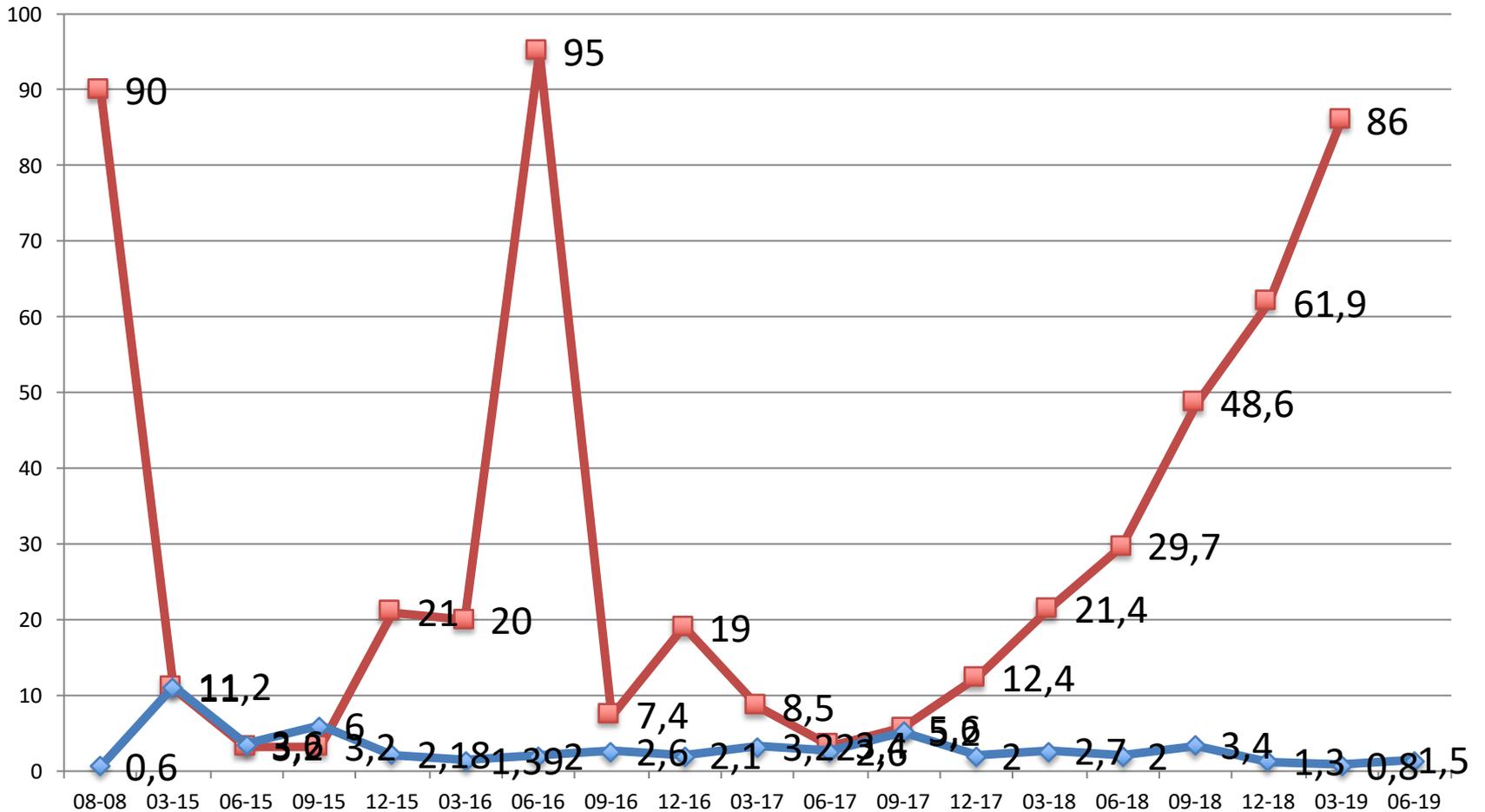
Lago - Torca

Sólidos Suspendidos <5 mg/L



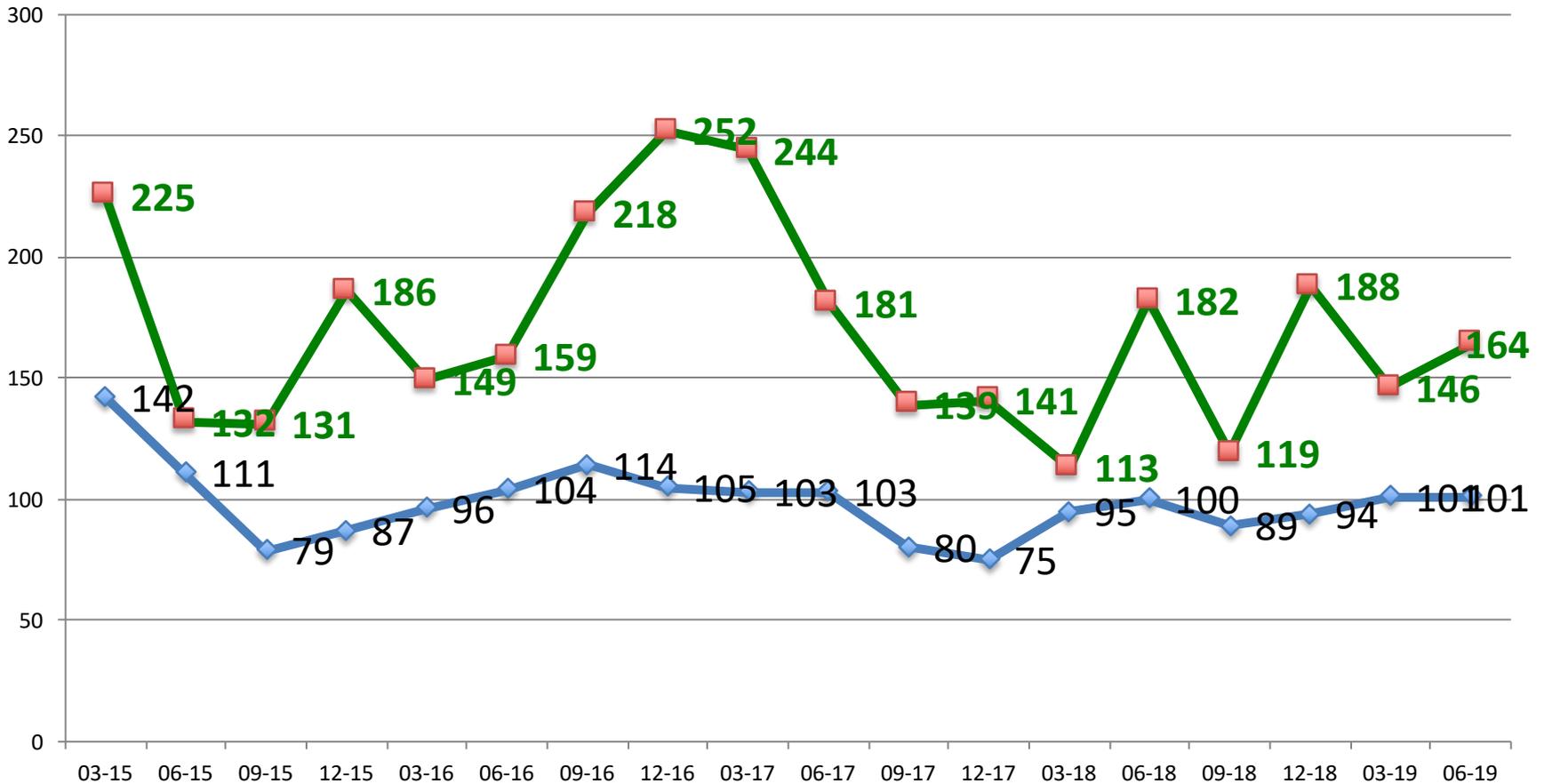
Lago - Torca

Turbiedad <5 mg/L



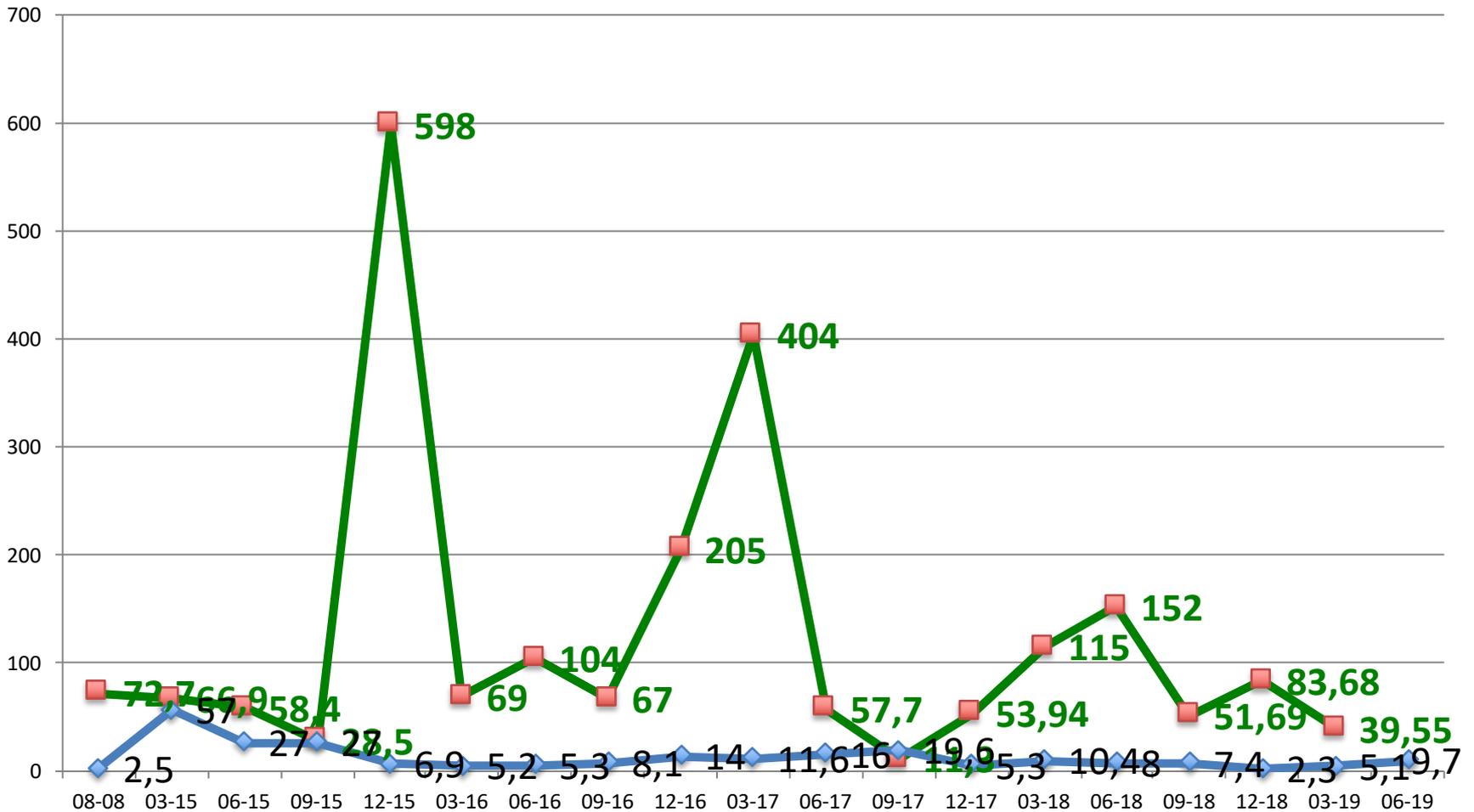
Lago - Estero

Alcalinidad <75 >150
mg CaCo3/L



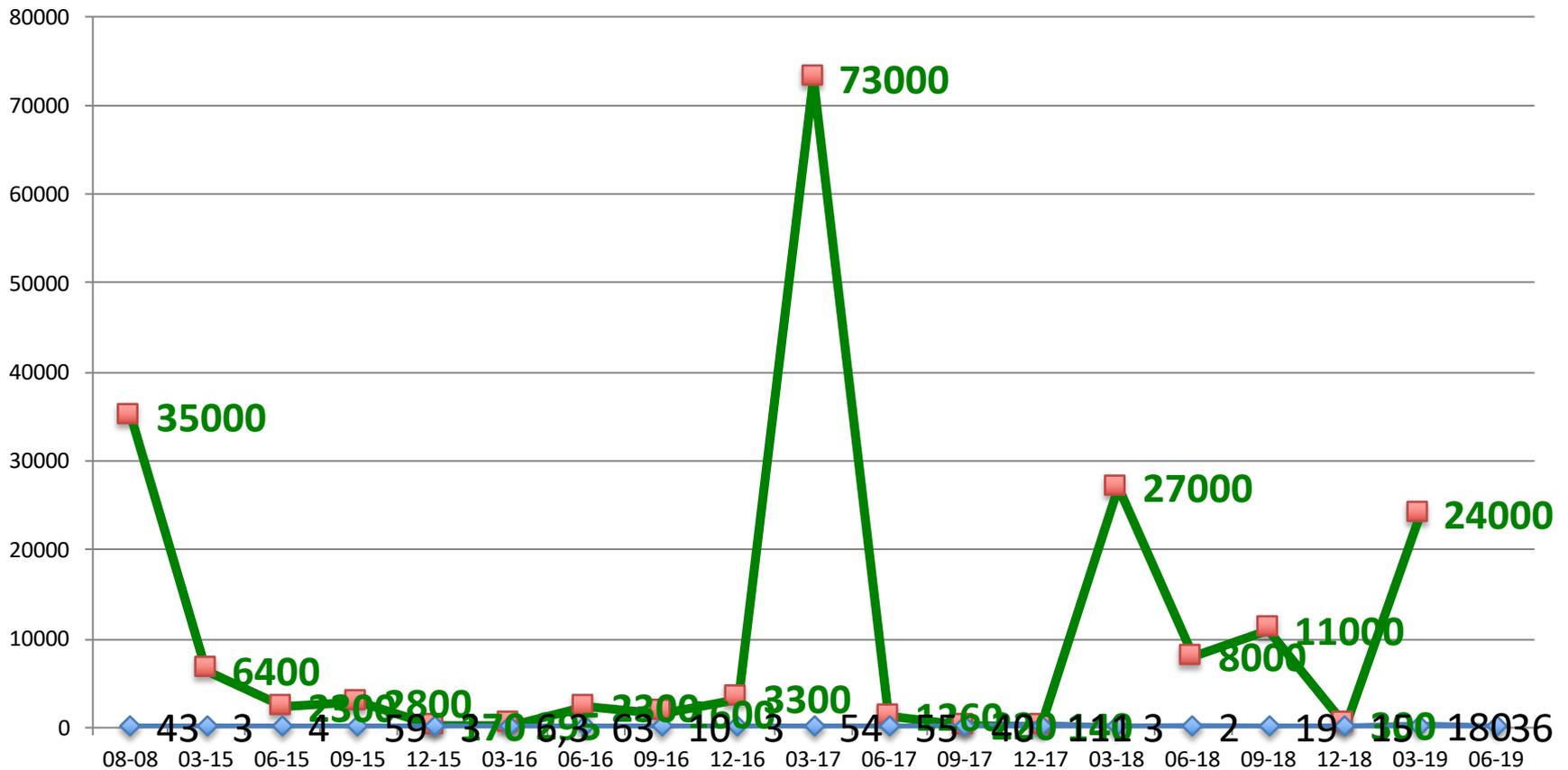
Lago - Estero

Clorofila a <2 ug/L



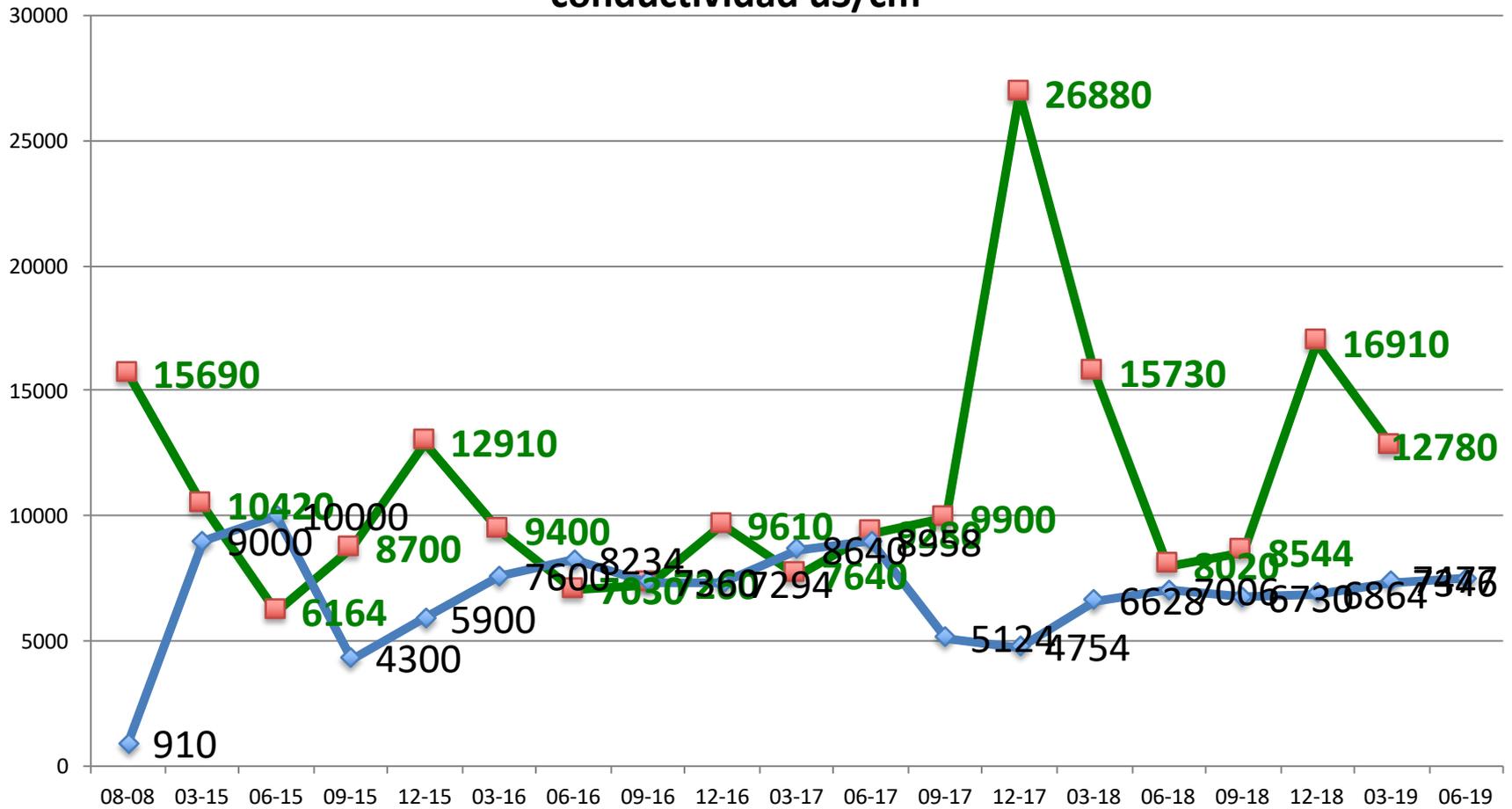
Lago - Estero

Coliformes Fecales <400 (USA)
NMP/100mL



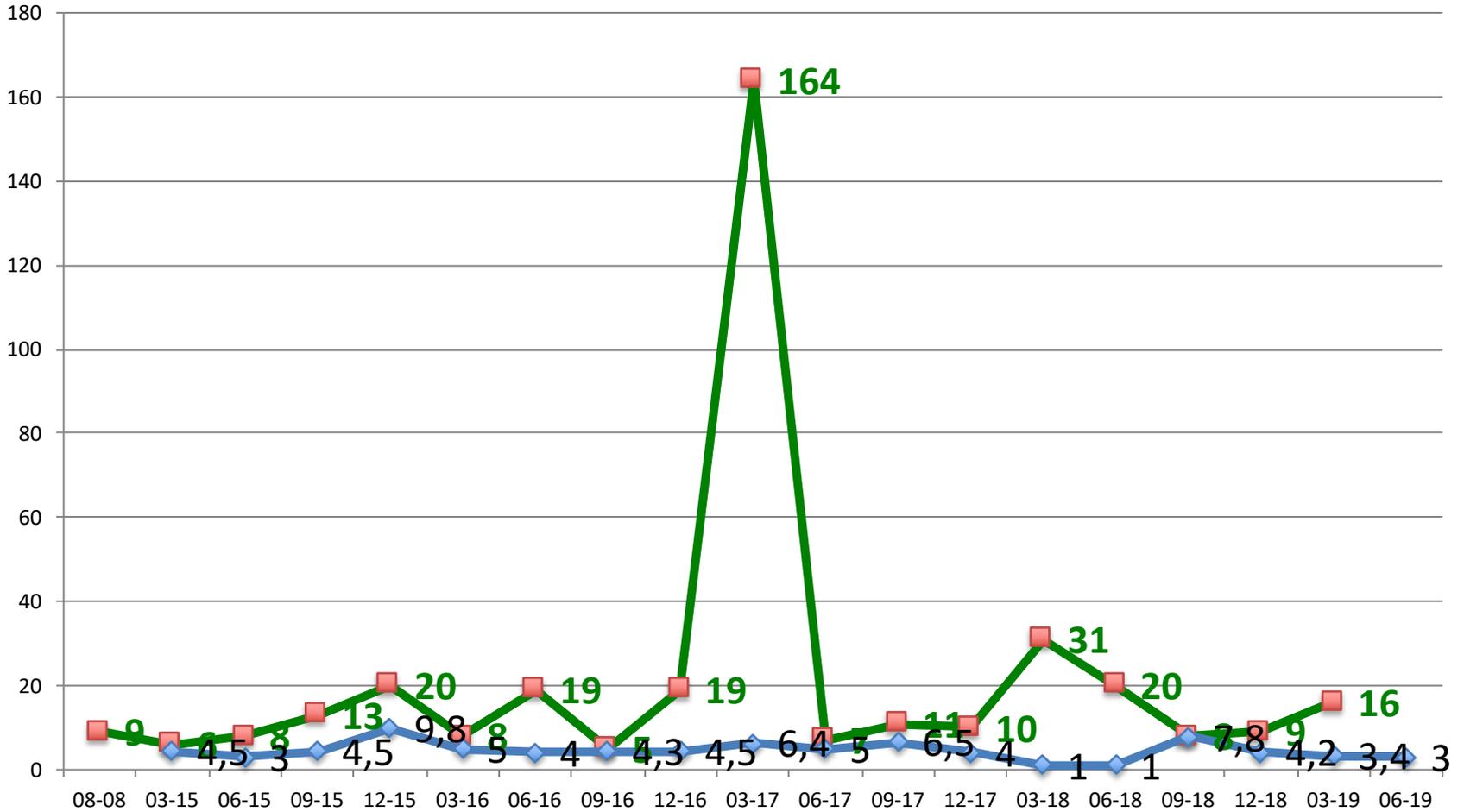
Lago - Estero

Salinidad
conductividad uS/cm



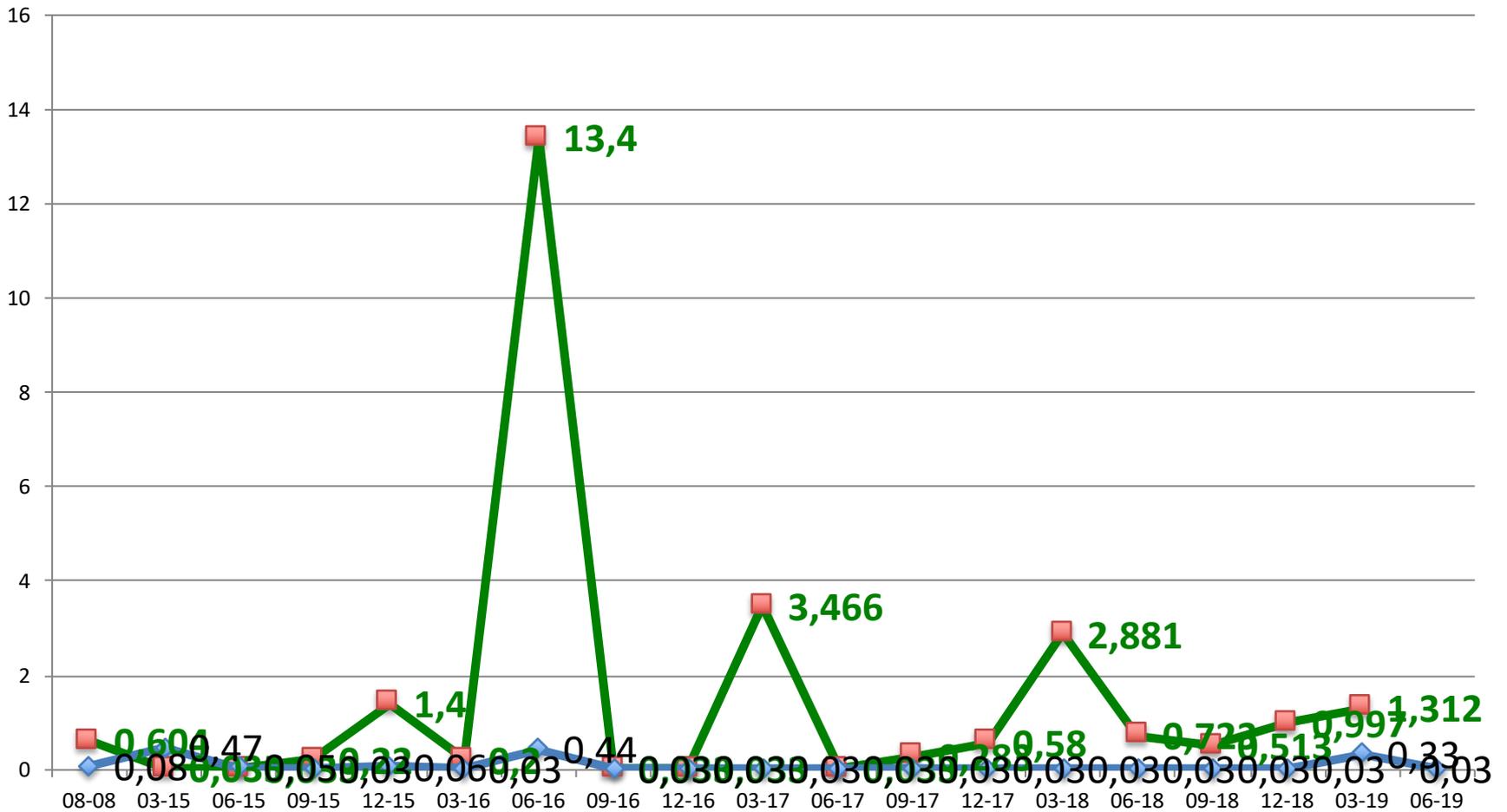
Lago - Estero

Demanda Biológica Oxígeno <5 mg/L



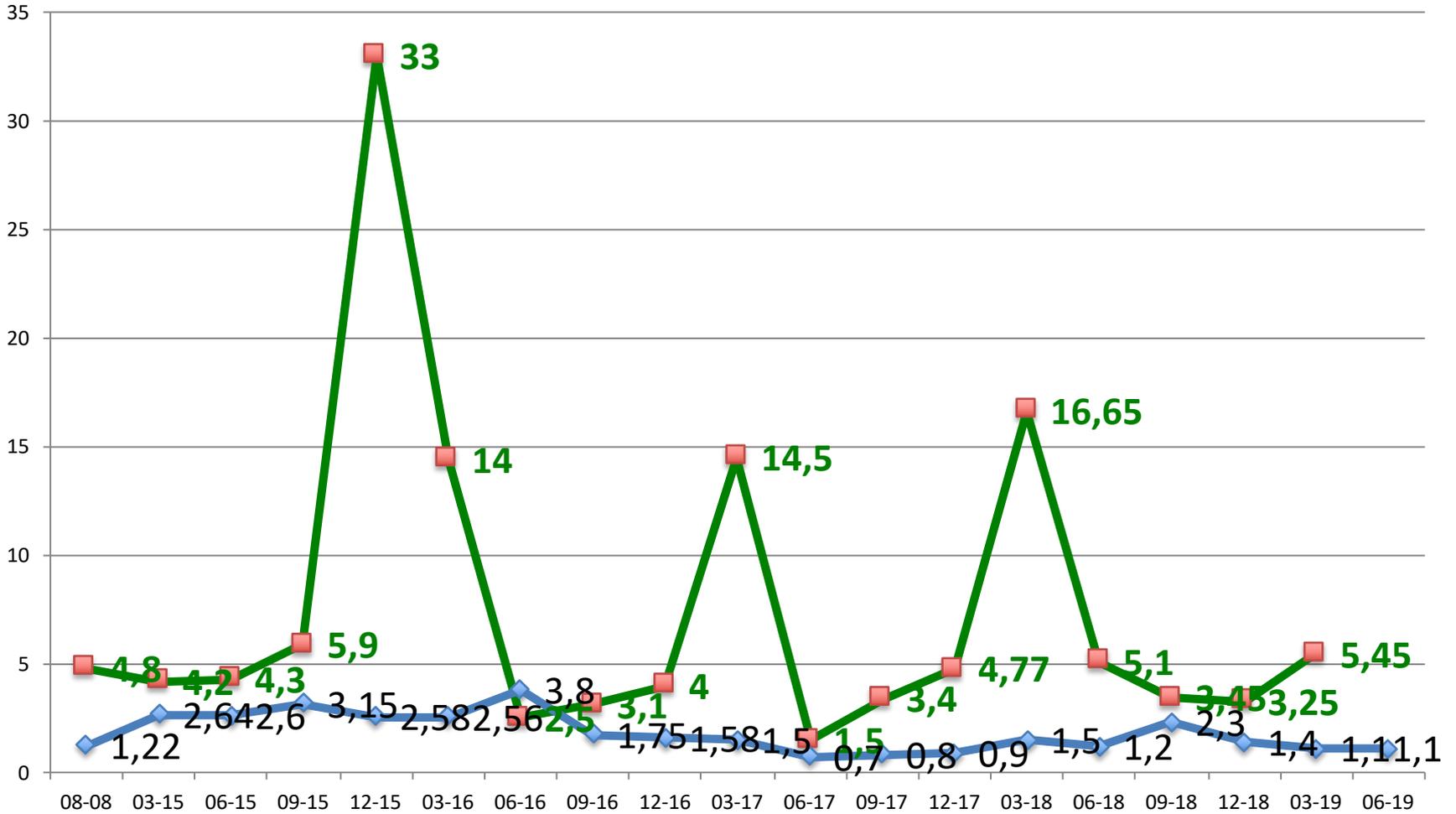
Lago - Estero

Fósforo <0,05 mg/L



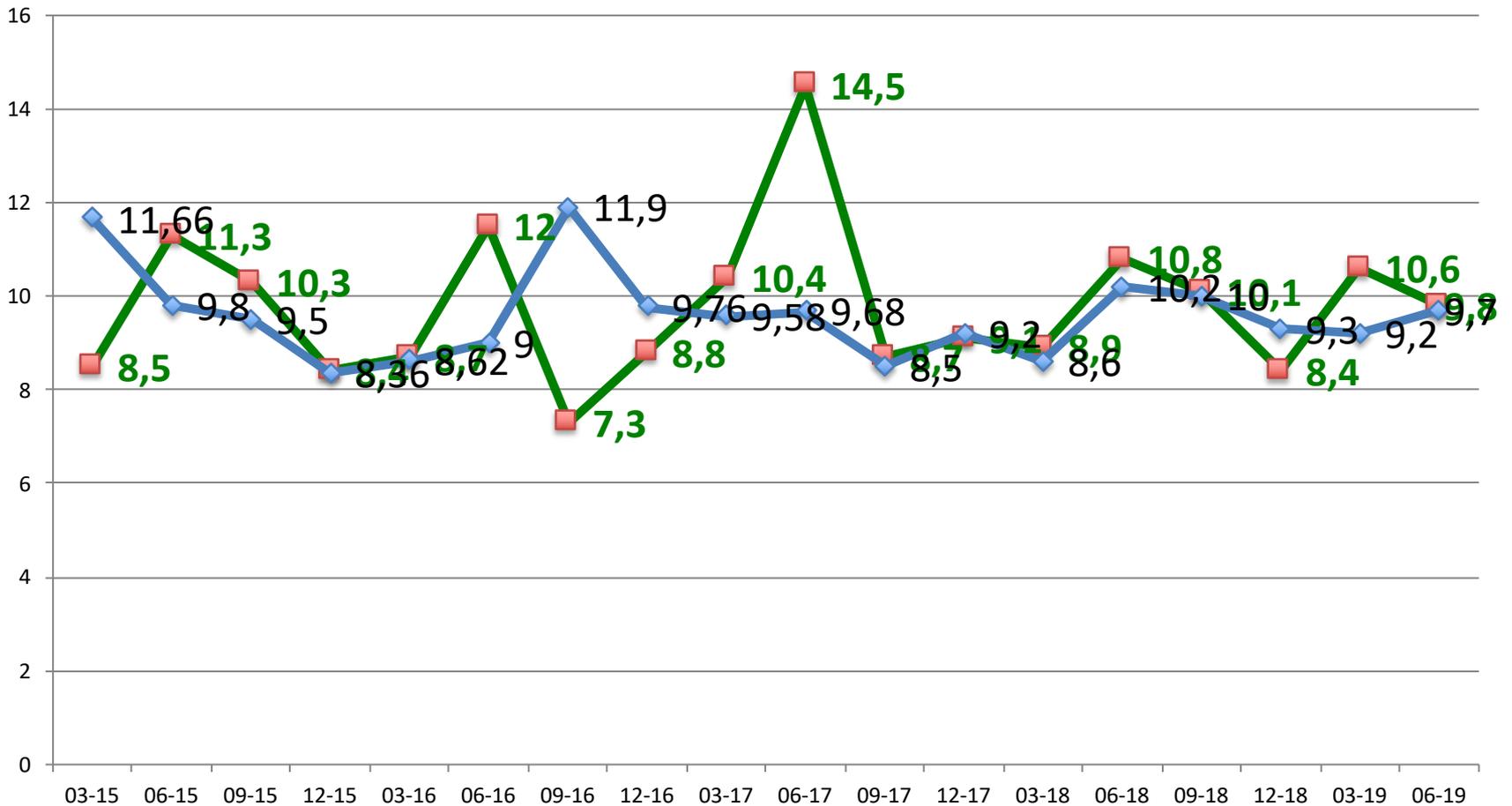
Lago - Estero

Nitrógeno Total <5 mg/L



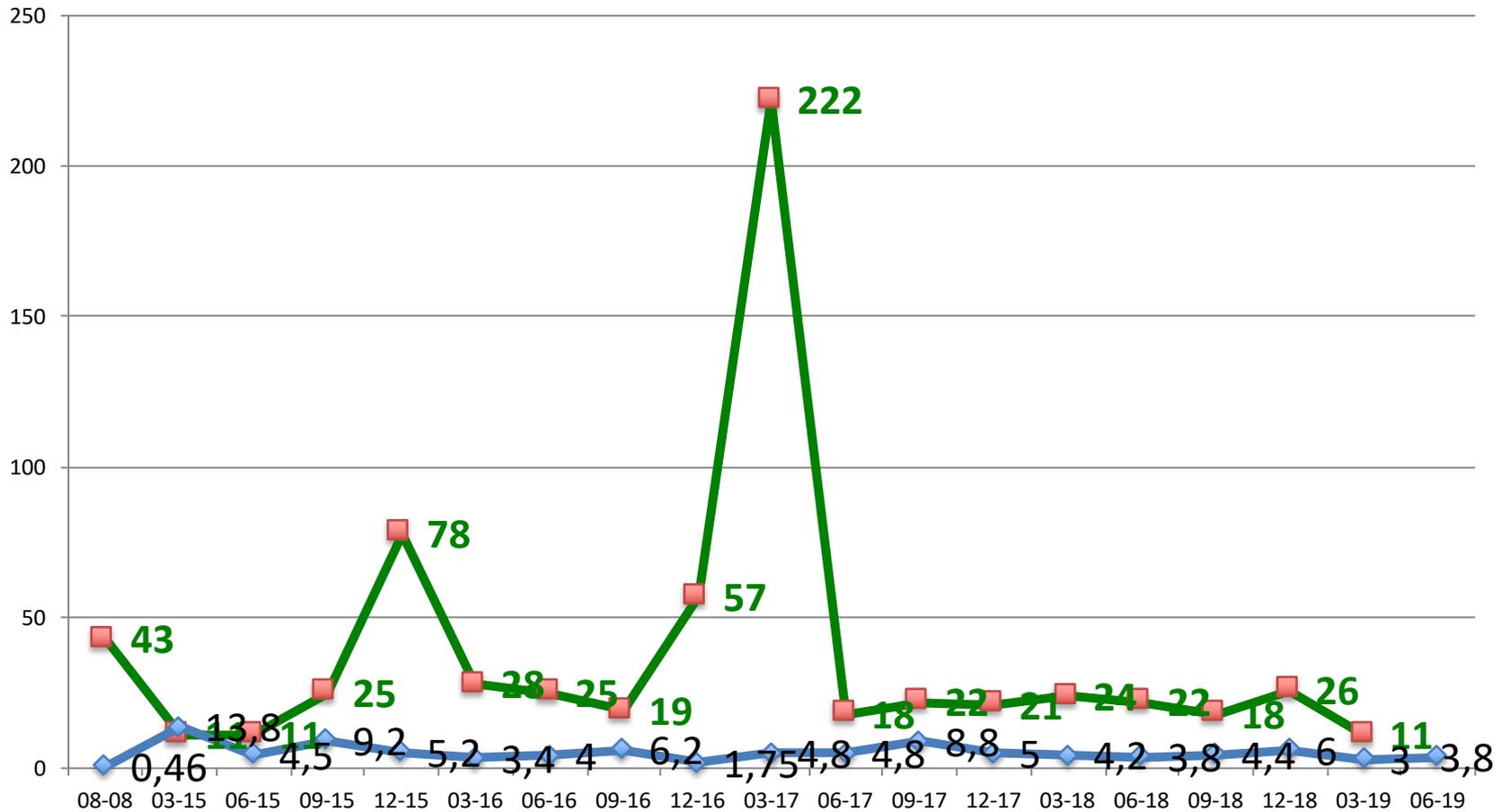
Lago - Estero

O2 Disuelto >5 mg/L



Lago - Estero

Solidos Suspendidos <5 mg/L



Lago - Estero

Turbiedad <5 mg/L

