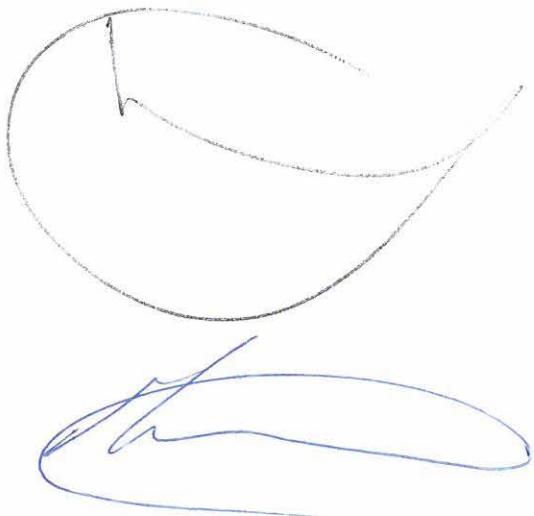


Informe del Comité Científico de la CARU

Monitoreo conjunto del río Uruguay en la zona de influencia de la Planta Orion y de la desembocadura del río Gualeguaychú en el río Uruguay



febrero de 2019

Introducción

Objetivo de este trabajo

El presente documento viene a responder la encomienda efectuada por la Comisión Administradora del río Uruguay (CARU) en la que se requiere al Comité Científico realizar el informe 2017 completo para el área de influencia de la Planta Orion (UPM) y de la desembocadura del río Gualeguaychú en el río Uruguay, con el formato de los informes previos (presentados a las Cancillerías).

En el presente informe se evalúa los resultados obtenidos en las actividades realizadas en el río Uruguay en el período comprendido entre enero de 2017 y diciembre de 2017, lo que comprende 12 campañas de frecuencia mensual en 32 puntos de muestreo. Se incluyen las mediciones en sitio y las valoraciones analíticas de múltiples parámetros realizados sobre las muestras colectadas en cada ocasión.

Los valores aquí presentados completan el reporte de resultados obtenidos a través de las 64 primeras campañas de monitoreo realizadas en la zona por el Comité Científico de CARU, entre septiembre de 2012 y diciembre de 2016, que fueron objeto de otros dos informes parciales semejantes a éste presentados en octubre de 2016 y julio de 2017.

Los aspectos metodológicos y las fuentes de obtención de datos involucrados en este informe son los mismos que los detallados en el capítulo 1 del primer informe del Comité Científico elaborado para la zona en cuestión y que fuera presentado a la Comisión en octubre de 2016.

Puntos de muestreo

La ubicación de los puntos de muestreo no ha sido modificada respecto a los informes previos, y se muestra en la figura. Las estaciones de muestreo se localizan mediante GPS manual y las coordenadas respectivas se incluyen en las tablas de resultados.



En el período comprendido entre enero de 2017 y diciembre de 2017 se tomaron muestras compuestas (a tres profundidades distintas de la columna de agua) en los puntos T1Arg, T1Canal, T6Canal y T8Canal.

En el período informado se determinó el conjunto completo de parámetros sobre las muestras obtenidas en las estaciones T1Arg, T1Canal, T1Uru, T8Arg, T8Canal y T8Uru. En todos los demás puntos (ubicados sobre las transectas 2 a 7, 9 y 10), además de las mediciones en sitio, se determinó en forma analítica un conjunto reducido de parámetros, a saber: nitrito, nitrato, amonio, nitrógeno total Kjeldahl, demanda química de oxígeno, fósforo total, fenoles y AOX.

En cada uno de los puntos de muestreo se determina en sitio la profundidad de toma de muestra, temperatura, pH, conductividad, oxígeno disuelto, turbidez, contenido de clorofila y estimación de la cantidad de cianobacterias con sonda multiparamétrica YSI 6600. La profundidad total se determina con ecosonda y la transparencia con disco Secchi. Para los puntos en los que se toman muestras compuestas a tres profundidades las mediciones en sitio se realizan también a esas tres profundidades, reportándose en este informe el valor promedio de tales medidas.

Cada una de las campañas de muestreo se desarrolló en lapsos de dos días, cubriendo el primer día de campaña los puntos de muestreo ubicados sobre las transectas 1, 4 y 8 y el segundo día los restantes. Al finalizar cada uno de los días de muestreo se realizó la medición del caudal que circula por el río en la sección inmediata aguas abajo del Puente Libertador General San Martín, con un perfilador Doppler.

Otras consideraciones

- Todas las actividades de muestreo, generación de documentación de respaldo a lo actuado y la recepción y tratamiento de los resultados analíticos de los laboratorios se realizaron en un todo de acuerdo a los procedimientos aprobados, los que se detallaron en el informe de octubre de 2016
- Los análisis de *Escherichia coli* y Coliformes fecales se realizaron en la Universidad Nacional de Entre Ríos (UNER) ubicada en la ciudad de Gualeguaychú y en el Laboratorio Tecnológico de Uruguay (LATU) de la ciudad de Fray Bentos. Por otra parte, los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM) se derivaron también a LATU.
- Todos los demás parámetros analíticos, exceptuando los arriba mencionados, se valoran en el laboratorio Pacific Rim de Canadá, que a su vez deriva parte del trabajo a los laboratorios Exova y Econotech, ambos de Canadá. Las muestras refrigeradas se enviaron a destino a través de United Parcel Service (UPS).

Nota aclaratoria

Dado que el diseño, implementación e informes anteriores de las actividades de monitoreo aquí reportadas fueron realizadas por una conformación anterior del Comité Científico, los actuales integrantes argentinos del Comité Científico expresan las siguientes consideraciones:

- Se aclara que durante el periodo reportado, la denominación de la empresa sujeta a vigilancia ambiental es la planta Orion de la empresa UPM (en el pasado Botnia).
- Se considera que el área abarcada por el presente estudio incluye una zona del río extensa mucho mayor a dos zonas de influencia que son, por definición, acotadas y distintas, siendo una de ellas la zona de influencia de las descargas de la planta Orion (UPM – ex Botnia) y la otra, la zona de influencia de la desembocadura del río Gualeguaychú en el río Uruguay. Se entiende que la interpretación de los resultados aquí reportados debiera incorporar esta consideración, evitando malinterpretar el alcance de los efectos ambientales de las distintas actividades sujetas a vigilancia ambiental.

Resultados

Normativa de aplicación

El Digesto sobre el Uso y Aprovechamiento del "Río Uruguay", elaborado por la Comisión Administradora del Río Uruguay, en el TEMA E3 (CONTAMINACIÓN), Titulo 2 (DE LA PREVENCIÓN EN MATERIA DE CONTAMINACIÓN), capítulo 4 (Condiciones de las aguas y estándares de calidad de aguas), sección 2, establece un conjunto de estándares de calidad de las aguas del río según sus usos legítimos. En particular se aplica Art. 1º, USO 4, Básico, que corresponde a las aguas destinadas a la conservación y desarrollo de la vida acuática.

Parámetro	unidad	Estándar de calidad
pH		6,5- 9
Oxígeno Disuelto	mg O ₂ /L	5,6
DBO5	mg O ₂ /L	5
Temperatura		Mantener la condición natural
Aceites y grasas totales		ausentes
Amoníaco no ionizable (NH ₃ libre)	µgN/L	19
Arsénico	µg As/L	15
Cadmio	µg Cd/L	0,84
Cianuro	µg CN/L	5
Cobre	µg Cu/L	10
Cromo total y (+6)	µg Cr/L µg Cr(VI) /L	10 y 2
fenoles totales	µg fenol /L	1
Hierro	µg Fe/L	1000
Mercurio	µg Hg/L	0,2
Niquel	µg Ni/L	116,3
Plomo	µg Pb/L	7
Selenio	µg Se/L	5
Cinc	µg Zn/L	37
Aldrin	µg /L	0,005
Clordano	µg /L	0,005
DDT	µg /L	0,002
Dieldrin	µg /L	0,005
Endosulfan	µg /L	0,02
Endrin	µg /L	0,004
Heptacloro	µg /L	0,01
Heptacloro epóxido	µg /L	0,01
HCH-gama (Lindano)	µg /L	0,016
Metoxicloro	µg /L	0,03



Organofosforados (como Paration)	µg Paration /L	0,065 total
2,4-D	µg /L	4
2,4,5-T	µg /L	10
2,4,5-TP	µg /L	2
PCB (total)	µg /L	0,001

Presentación de los resultados

A continuación se recopilan los resultados de los monitoreos realizados sobre el río Uruguay en la zona de influencia de la Planta Orion y de la desembocadura del río Gualeguaychú en el río Uruguay, y se evalúa el nivel de cumplimiento de la respectiva normativa de aplicación. Esos resultados comprenden las mediciones en sitio y las determinaciones analíticas realizadas por los laboratorios externos (canadienses y nacionales).

Los resultados se presentan en forma de tablas para cada punto de muestreo, desplegando cada parámetro medido en una columna y cada campaña con su respectiva fecha en una fila. Consta además, el valor promedio, los valores máximo y mínimo del período considerado y los percentiles 25 % y 75%. Para aquellos parámetros incluidos en la normativa, se incluye el valor numérico (o criterio narrativo) del estándar de aplicación.

Complementariamente, se presentan gráficos tipo “boxplot” por cada parámetro analizado con los valores de promedio, máximo, mínimo y percentil 25% y 75%, obtenidos en cada una de las estaciones de muestreo. En estas gráficas también se ha incluido el límite normativo cuando correspondiera.

Inicialmente se agrega una planilla que contiene los valores de caudal circulante por el río en cada una de las campañas de muestreo reportadas, según las mediciones realizadas por el Comité Científico.

Evaluación de cumplimiento de la normativa vigente

En las tablas se ha coloreado las celdas correspondientes a las campañas y parámetros en los que se ha detectado incumplimiento de la normativa.

Se hace notar que se ha adoptado el criterio de colorear tanto aquellos valores que exceden el estándar como los que alcanzaron dicho umbral.

Aclaraciones

- Para temperatura, pH, conductividad y turbidez los valores recogidos en este compendio corresponden a los promedios de los valores obtenidos en la columna de agua para cada punto de muestreo.
- En lo referente a los resultados analíticos, en los casos en que se dispone de más de uno debido a la intervención de más de un laboratorio (DQO y microbiológicos) se adoptó el siguiente criterio: 1) para DQO se presentan los resultados de Exova (Canadá), 2) para análisis microbiológicos se presenta un promedio geométrico en caso de poseer los resultados de LATU y UNER (RA).
- El valor máximo corresponde al máximo de los valores ciertos informados por los laboratorios analíticos y cuya validez fue corroborada por el CC. Para el cálculo de los descriptores estadísticos, se ha utilizado todos los valores válidos con la siguiente consideración: para todos aquellos casos en los que el valor informado por el laboratorio - debido a la técnica analítica utilizada- resulta ser "menor que" un cierto límite de cuantificación se ha tomado un valor numérico igual a dicho límite (A modo de ejemplo cuando se informó menor que 0,02 mg/L, se ha tomado 0,02 mg/L como valor a los efectos el cálculo). Análogamente se ha procedido con los gráficos en los que los valores menores que el límite de detección se han tomado como iguales a dicho valor.
- Los nonilfenoles totales se han calculado como la suma de los Nonil y Octil fenoles, Nonilfenoles dietoxilados y Nonilfenoles monoetoxilados.
- El parámetro permetrina incluye la suma de los isómeros geométricos cis y trans.
- El valor informado para dioxinas y furanos son los correspondiente a los equivalentes tóxicos de la OMS.
- El valor reportado para los hidrocarburos totales de petróleo es la suma de la fracción liviana y la pesada.



Caudal del río UruguayCorrespondiente a: **Río Uruguay**

Ubicación (WGS84 - UTM 21H)

Transecto T4

Las medidas se realizaron en el transecto T4 del río, que pasa por las coordenadas (WGS84, proyección UTM 21 H):
0383455 E; 6336260 S y 0383150 E; 6337800 S

Valores de caudal aforados en el transecto T4

Campaña	Día	Caudal (m ³ /s)
53	18/01/2017	8008
	19/01/2017	9694
54	20/02/2017	7719
	21/02/2017	7494
55	27/03/2017	5659
	28/03/2017	5957
56	24/04/2017	12123
	25/04/2017	11588
57	15/05/2017	12547
	16/05/2017	13244
58	21/06/2017	21326
	22/06/2017	20341

Campaña	Día	Caudal (m ³ /s)
59	12/07/2017	5145
	13/07/2017	3508
60	30/08/2017	7825
	31/08/2017	6830
61	18/09/2017	8308
	19/09/2017	8688
62	23/10/2017	12061
	24/10/2017	11855
63	15/11/2017	8143
	16/11/2017	1906
64	18/12/2017	4698
	19/12/2017	

Observaciones: El 19 de diciembre de 2017 no se pudo medir en sitio, por problemas en la unidad de comunicación del equipo

Elaborado por:

Revisado por:

Punto de muestreo: T1Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0391444	6340755



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO _x	Temperatura	Aceites y grasas	Amoniaco no ionizable*	Arsénico	Cadmio	Cianuro Total	Cobre	Cromo Total	Fenoles	Hierro	Mercurio	Niquel	Plomo	Selenio
	mg/L		mg/L	°C	mg/L	µgN/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
18/01/2017	7,35	7,23	0,92	27,6	< 1	< 0,3416	0,90	0,06	< 2	7,3	2,3	< 1	3680	< 0,01	2,0	0,7	< 0,2
20/02/2017	6,97	7,31		26,3	1	< 0,3746	0,80	< 0,01	< 2	4,0	1,0	< 1	1550	< 0,01	0,9	0,5	< 0,2
27/03/2017	7,34	7,23	0,55	24,1	< 1	< 0,2677	0,70	< 0,01	< 2	6,2	5,0	< 1	3090	< 0,01	1,5	0,6	< 0,2
24/04/2017	7,90	6,84		20,4	< 1	< 0,0840	0,70	< 0,01	< 2	6,6	2,0	< 1	2900	< 0,01	1,8	0,7	< 0,2
15/05/2017	8,19	7,08	1,70	18,9	< 1	< 0,1306	0,60	< 0,01	< 2	5,9	1,6	< 1	2600	< 0,01	1,4	0,6	< 0,2
21/06/2017	9,80	6,95		15,7	2	< 0,0764	0,30	< 0,01	< 2	3,5	0,4	< 1	670	0,01	0,6	0,4	< 0,2
12/07/2017	9,16	7,43	1,20	15,8	2	0,3084	0,60	< 0,01	< 2	3,6	1,0	< 1	< 2	< 0,01	0,6	0,4	< 0,2
30/08/2017	8,59	7,13	< 0,50	17,4	< 2	0,1311	0,80	0,02	< 2	5,3	2,1	< 1	2600	< 0,01	2,7	0,7	< 0,2
18/09/2017	8,38	7,46	1,00	18,4	3	< 0,3002	0,70	< 0,01	< 2	5,2	2,0	< 1	2700	< 0,01	2,1	0,6	< 0,2
23/10/2017	7,83	6,86	1,30	20,6	< 2	0,0893	0,60	< 0,01	< 2	5,3	1,7	< 1	2000	< 0,01	1,4	0,6	< 0,2
15/11/2017	7,78	6,96	0,55	23,9	< 2	< 0,1426	0,50	0,01	< 2	4,0	6,8	< 1	1700	< 0,01	24,0	0,4	< 0,2
18/12/2017	7,95	7,47		24,5	< 2	< 0,4752	0,60	< 0,01	< 2	4,1	1,7	< 1	1700	< 0,01	1,3	0,3	< 0,2

Estándar	5,6	e/ 6,5 y 9	5	cond naturales	Ausente	19	15	0,84	5	10	10	1	1000	0,2	116,3	7	5
Máximo registrado	9,80	7,47	1,70	27,6	3	0,48	0,90	0,06	2,0	7,3	6,8	1,0	3680	0,01	24,0	0,70	0,2
Percentil 75%	8,43	7,34	1,23	24,2	2	0,32	0,73	0,01	2,0	6,0	2,2	1,0	2750	0,01	2,0	0,63	0,2
Media del periodo	8,10	7,16	0,97	21,1	2	0,23	0,65	0,02	2,0	5,1	2,3	1,0	2099	0,01	3,4	0,54	0,2
Percentil 25%	7,67	6,96	0,55	18,2	1	0,12	0,60	0,01	2,0	4,0	1,5	1,0	1663	0,01	1,2	0,40	0,2
Mínimo registrado	6,97	6,84	0,50	15,7	1	0,08	0,30	0,01	2,0	3,5	0,4	1,0	2	0,01	0,6	0,30	0,2

Observaciones: El resultado del estandar "Amoniaco no ionizable" del Digesto se estableció por cálculo utilizando los resultados de Amoniaco Total (NH₄), pH y la Temperatura (t) y mediante la siguiente expresión :

$$\text{NH}_3 = \text{NH}_4/(1+10^{y}) \text{ con } y=0,09018-\text{pH}+2729/(273+t)$$

Punto de muestreo: T1Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0391444	6340755



Google earth

Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Zinc	Aldrin	Clordano	DDT	Dieldrin	Endosulfan	Endrin	Heptacloro	Heptacloro epóxido	Lindano	Metoxicloro	Organofosforados*	2,4 - D	2,4,5 - T	2,4,5 - TP	PCB Totales
	µg/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	µg/L	µg/L	µg/L	ng/L
18/01/2017	4,6	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,533
20/02/2017	3,2	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,380
27/03/2017	3,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,000
24/04/2017	4,2	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,100
15/05/2017	3,6	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,200
21/06/2017	1,6	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,250
12/07/2017	5,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	
30/08/2017	6,6	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,100
18/09/2017	3,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,800
23/10/2017	6,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,530
15/11/2017	3,0	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,480
18/12/2017	3,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,640

Estándar	37	5	5	2	5	20	4	10	10	16	30	65	4	10	2	1
----------	----	---	---	---	---	----	---	----	----	----	----	----	---	----	---	---

Máximo registrado	6,6	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	2,10
-------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------

Percentil 75%	4,9	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	1,42
---------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------

Media del periodo	4,2	0,20	0,43	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,91
-------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------

Percentil 25%	3,3	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,43
---------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------

Mínimo registrado	1,6	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,10
-------------------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	------

Observaciones: *Se informa únicamente Paration

Punto de muestreo: T1Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Coordenada Este	Coordenada Sur
0391444	6340755

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Conductividad	Turbidez	Transparencia	Cianobacterias	Clorofila	Fósforo Total	AOX	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Amoníaco Total	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Nitrato-N	Nitrito-N	Sólidos Totales Suspendidos	Sólidos Fijos Suspendidos	Sólidos Totales Disueltos	Sólidos Fijos Disueltos	Azufre	Bromuro	Cloruro	Teluro	Fluoruro
	µS/cm	NTU	m	mg/L	µg/L	mg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	59	43,2	0,40	1547	3,6	0,071	9,7	19,0	< 0,03	0,49	0,65	< 0,050	8,0	< 8,0	34	20	0,5	0,04	1,71	< 0,0001	0,071
20/02/2017	64	31,1	0,60	1227	2,2	0,063	10,0	10,0	< 0,03	0,30	0,42	< 0,050	4,0	3,0	46	6	0,5	< 0,02	1,70	< 0,0001	0,061
27/03/2017	58	36,6	0,50	1049	4,1	0,066	10,0	13,0	< 0,03	0,36	0,55	< 0,050	2,0	< 2,0	60	58	0,5	< 0,02	1,75	< 0,0001	0,043
24/04/2017	52	41,3	0,40	1563	3,7	0,076	16,0	19,0	< 0,03	0,37	0,43	< 0,050	< 2,0	< 2,0	32	< 5	0,4	< 0,02	1,71	< 0,0001	0,033
15/05/2017	52	43,8	0,40	695	3,7	0,082	12,0	15,0	< 0,03	0,40	0,48	< 0,050	3,5	2,5	140	5	0,4	0,05	1,47	0,0001	0,074
21/06/2017	47	58,9	0,35	1819	3,6	0,062	9,3	8,0	< 0,03	0,42	0,71	< 0,050	9,5	9,0	62	42	0,4	0,04	1,35	< 0,0001	0,060
12/07/2017	69	24,5	0,60	916	2,1	0,064	7,2	15,0	0,04	0,39	0,58	< 0,050	5,0	2,0	62	54	0,6	0,04	1,52	< 0,0001	0,070
30/08/2017	59	40,2	0,50	1452	5,3	0,067	9,2	21,0	0,03	0,59	0,51	< 0,050	2,0	< 2,0	94	< 5	0,8	< 0,02	1,91	< 0,0001	0,070
18/09/2017	66	35,3	0,40	678	3,9	0,058	11,0	20,0	< 0,03	0,60	0,67	< 0,050	5,0	5,0	160	100	0,7	0,03	1,72	0,0002	0,060
23/10/2017	62	38,8	0,50	2159	3,6	0,066	6,6	14,0	0,03	0,68	0,74	< 0,050	14,0	11,0	100	64	0,9	< 0,02	1,63	< 0,0001	0,040
15/11/2017	60	30,0	0,55	690	3,0	0,063	7,9	10,0	< 0,03	0,25	0,89	< 0,050	42	20	0,5	< 0,02	1,76	< 0,0001	0,040		
18/12/2017	70	19,9	0,60		1,0	0,042	10,0	< 5,0	< 0,03	< 0,07	0,97	< 0,050	< 2,0	< 2,0	68	40	0,9	< 0,02	2,06	< 0,0001	0,040

Máximo registrado	70	58,9	0,60	2159	5,3	0,082	16,0	21	0,04	0,68	0,97	0,050	14	11	160	100	0,9	0,05	2,06	0,0002	0,074
Percentil 75%	65	41,8	0,56	1555	3,8	0,068	10,3	19	0,03	0,52	0,72	0,050	7	7	96	55	0,7	0,04	1,75	0,0001	0,070
Media del periodo	60	37,0	0,48	1254	3,3	0,065	9,9	14	0,03	0,41	0,63	0,050	5	4	75	35	0,6	0,03	1,69	0,0001	0,055
Percentil 25%	57	30,8	0,40	806	2,8	0,063	8,9	10	0,03	0,35	0,50	0,050	2	2	45	6	0,5	0,02	1,60	0,0001	0,040
Mínimo registrado	47	19,9	0,35	678	1,0	0,042	6,6	5	0,03	0,07	0,42	0,050	2	2	32	5	0,4	0,02	1,35	0,0001	0,033

Observaciones:

Punto de muestreo: T1Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0391444	6340755



Google earth

Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Sulfato *	Dureza Total **	Calcio	Magnesio	Sodio	Potasio	Aluminio	Antimonio	Bario	Berilio	Bismuto	Boro	Circonio	Cobalto	Estaño	Estronio	Litio	Manganese	Molibdeno
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	1,2	22,4	5,38	2,18	2,30	1,70	2,920	0,00008	0,0370	0,00008	< 0,0001	0,009	0,0034	0,00101	0,0001	0,0312	0,0019	0,056	0,00021
20/02/2017	1,0	26,2	6,55	2,38	3,03	1,60	1,130	0,00004	0,0367	0,00006	< 0,0001	0,013	0,0006	0,00059	< 0,0001	0,0376	0,0013	0,043	0,00012
27/03/2017	0,9	22,3	5,46	2,10	2,32	1,60	2,240	0,00003	0,0338	0,00010	< 0,0001	0,014	0,0029	0,00062	< 0,0001	0,0310	0,0014	0,026	0,00011
24/04/2017	0,9	19,0	4,80	1,80	2,10	1,90	2,700	0,00017	0,0350	0,00006	< 0,0001	0,012	0,0036	0,00083	< 0,0001	0,0270	0,0018	0,042	0,00014
15/05/2017	0,7	21,0	5,00	1,90	2,20	1,80	1,600	< 0,00002	0,0330	0,00007	< 0,0001	0,015	0,0012	0,00070	< 0,0001	0,0290	0,0012	0,035	0,00110
21/06/2017	1,1	18,0	4,50	1,70	1,50	1,50	0,230	0,00003	0,0300	0,00007	< 0,0001	< 0,002	0,0002	0,00057	0,0002	0,0240	< 0,0005	0,032	0,00006
12/07/2017	1,1	28,0	7,50	2,40	3,20	1,40	1,000	0,00017	0,0350	0,00008	< 0,0001	0,008	0,0006	0,00048	< 0,0001	0,0380	0,0012	0,026	0,00003
30/08/2017	1,7	25,0	6,40	2,10	3,40	1,90	3,100	0,00006	0,0400	0,00010	< 0,0001	0,013	0,0036	0,00064	0,0001	0,0360	0,0026	0,022	0,00026
18/09/2017	1,3	27,0	6,80	2,40	2,90	1,70	3,200	0,00006	0,0400	0,00014	< 0,0001	0,008	0,0074	0,00066	< 0,0001	0,0410	0,0018	0,025	0,00017
23/10/2017	1,3	26,0	6,50	2,30	2,20	1,60	2,400	0,00009	0,0390	0,00008	< 0,0001	0,011	0,0030	0,00063	0,0002	0,0400	0,0020	0,028	0,00017
15/11/2017	1,3	22,0	5,70	1,90	2,20	1,30	1,200	0,00002	0,0340	< 0,00005	< 0,0001	0,009	0,0005	0,00047	0,0001	0,0350	0,0009	0,022	0,00590
18/12/2017	1,4	27,0	6,90	2,40	2,80	1,40	2,000	< 0,00002	0,0340	0,00007	< 0,0001	0,010	0,0018	0,00053	< 0,0001	0,0400	0,0015	0,019	0,00014
Máximo registrado	1,7	28,0	7,50	2,40	3,40	1,90	3,20	0,00017	0,0400	0,00014	0,0001	0,015	0,0074	0,00101	0,0002	0,0410	0,0026	0,056	0,00590
Percentil 75%	1,3	26,4	6,61	2,39	2,93	1,73	2,76	0,00008	0,0375	0,00009	0,0001	0,013	0,0035	0,00067	0,0001	0,0385	0,0018	0,037	0,00022
Media del periodo	1,2	23,7	5,96	2,13	2,51	1,62	1,98	0,00007	0,0356	0,00008	0,0001	0,010	0,0024	0,00064	0,0001	0,0342	0,0015	0,031	0,00070
Percentil 25%	1,0	21,8	5,29	1,90	2,20	1,48	1,18	0,00003	0,0340	0,00007	0,0001	0,009	0,0006	0,00056	0,0001	0,0305	0,0012	0,024	0,00012
Mínimo registrado	0,7	18,0	4,50	1,70	1,50	1,30	0,23	0,00002	0,0300	0,00005	0,0001	0,002	0,0002	0,00047	0,0001	0,0240	0,0005	0,019	0,00003

Observaciones: * Expresados mg SO₄/L

** Expresados en mg CaCO₃/L

Punto de muestreo: T1Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:
Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0391444	6340755



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Plata	Talio	Titanio	Torio	Uranio	Vanadio	Silicio	Dioxinas	Furanos	Nonilfenoles Totales*	Sulfuro	SAAM	Permetrina	Atrazina	Hidrocarburos totales de petróleo	PCB similares a Dioxinas	Hexacloro-hexano (HCH)	Coliformes Totales	Coliformes Fecales	Escherichia Coli
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	WHO-TEQs pg/L	WHO-TEQs pg/L	ug/L	mg/L	mg/L	ug/L	ug/L	ug/L	WHO-TEQs ng/L	ng/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL	
18/01/2017	0,00007	0,00004	0,207	0,00059	0,00018	0,0134	13,5	0,00	0,00	0,194	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	788	490			
20/02/2017	< 0,00001	0,00003	0,092	0,00019	0,00013	0,0074	10,6	0,00	0,00	6,680 < 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	261	164			
27/03/2017	< 0,00001	0,00003	0,164	0,00026	0,00011	0,0098	13,1	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	53	45			
24/04/2017	< 0,00001	0,00003	0,160	0,00048	0,00015	0,0110	12,0	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	101	32			
15/05/2017	< 0,00010	0,00002	0,160	0,00052	0,00012	0,0099	13,0	0,00	0,00	0,073	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	366	188			
21/06/2017	< 0,00001	0,00001	0,007	0,00006	0,00008	0,0046	6,9	0,00	0,00	0,091 < 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	31	31			
12/07/2017	< 0,00001	0,00002	0,029	0,00005	0,00018	0,0068	9,3	0,00	0,00	0,120 < 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	447	283			
30/08/2017	< 0,00001	0,00003	0,077	0,00031	0,00022	0,0091	12,0	0,00	0,00	0,110	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	383	367			
18/09/2017	< 0,00001	0,00004	0,160	0,00150	0,00015	0,0093	14,0	0,65	0,00	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	164	100				
23/10/2017	0,00001	0,00003	0,040	0,00040	0,00013	0,0090	9,4	0,00	0,00	0,331	< 1,000	0,10	< 400	< 400	< 0,05	100	66			
15/11/2017	< 0,00001	0,00002	0,036	0,00014	0,00010	0,0070	9,1	0,00	0,00	0,062	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	100	89			
18/12/2017	< 0,00001	0,00002	0,092	0,00016	0,00013	0,0081	11,0	0,00	0,00	< 1,000	< 0,10	< 400	< 400	< 0,05	17	17				
Máximo registrado	0,00010	0,00004	0,207	0,00150	0,00022	0,0134	14,0	0,65	0,00	6,680	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	788	490
Percentil 75%	0,00001	0,00003	0,160	0,00049	0,00016	0,0098	13,0	0,00	0,00	0,228	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	370	212
Media del periodo	0,00002	0,00003	0,102	0,00039	0,00014	0,0088	11,2	0,05	0,00	0,958	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	234	156
Percentil 25%	0,00001	0,00002	0,039	0,00016	0,00012	0,0073	9,4	0,00	0,00	0,087	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	88	42
Mínimo registrado	0,00001	0,00001	0,007	0,00005	0,00008	0,0046	6,9	0,00	0,00	0,062	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	17	17

Observaciones: *Corresponde a la suma de Nonil y Octil fenoles, Nonilfenoles dietoxilados y Nonilfenoles monoetoxilados se sacaron 2,4-DB, Bromoximil, Dicamba, Dicloprop, Dinoseb, Imazamox, Imazapyr, Oxiclorodano, Nonaclor y Mirex Imazethapyr, MCPA, MCPB, Mocoprop, Picloram, Triclopyr, Propanil, Simazina, Glifosato y AMPA

Punto de muestreo: T1Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0392473	6339787



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO _x	Temperatura	Aceites y grasas	Amoniaco no ionizable*	Arsénico	Cadmio	Cianuro Total	Cobre	Cromo Total	Fenoles	Hierro	Mercurio	Níquel	Pbomo	Selenio
	mg/L	mg/L	°C	mg/L	µgN/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
18/01/2017	7,53	7,35	< 0,50	27,7	< 1	< 0,4517	0,80	< 0,01	< 2	7,2	2,5	< 1	3240	< 0,01	1,5	0,6	< 0,2
20/02/2017	7,06	7,38		26,3	< 1	< 0,4391	0,80	< 0,01	< 2	3,7	1,1	< 1	1490	< 0,01	1,4	0,4	< 0,2
27/03/2017	7,40	7,28	0,97	24,0	< 1	< 0,2979	0,70	< 0,01	< 2	6,4	1,6	< 1	190	< 0,01	2,3	0,6	< 0,2
24/04/2017	8,29	6,91		20,4	< 1	< 0,0987	0,60	< 0,01	< 2	6,0	1,5	< 1	2300	< 0,01	1,2	0,5	< 0,2
15/05/2017	8,24	7,22	1,80	18,9	1	< 0,1800	0,60	< 0,01	< 2	5,8	1,6	< 1	2200	< 0,01	1,5	0,6	< 0,2
21/06/2017	10,19	6,99	1,50	15,8	2	< 0,0844	0,30	< 0,01	< 2	3,6	0,7	< 1	670	< 0,01	2,1	0,5	< 0,2
12/07/2017	9,29	7,51	1,40	15,8	< 1	< 0,2776	0,60	< 0,01	< 2	3,1	0,9	< 1	< 2	< 0,01	0,5	0,4	< 0,2
30/08/2017	8,64	7,31	< 0,50	17,5	< 2	0,2660	0,90	0,02	< 2	5,4	2,0	< 1	2600	< 0,01	2,1	0,7	< 0,2
18/09/2017	8,26	7,62	1,10	18,2	3	< 0,4258	0,60	< 0,01	< 2	5,0	1,8	< 1	2000	< 0,01	1,8	0,5	< 0,2
23/10/2017	7,84	6,94	1,60	20,5	< 2	< 0,1065	0,70	< 0,01	< 2	5,4	1,8	< 1	2200	< 0,01	1,3	0,5	< 0,2
15/11/2017	7,82	7,03	< 0,50	24,0	3	< 0,1679	0,60	< 0,01	< 2	4,1	1,2	< 1	1800	< 0,01	0,8	0,4	< 0,2
18/12/2017	7,84	7,43		25,0	< 2	< 0,4494	0,60	0,02	< 2	4,0	1,2	< 1	1700	< 0,01	1,4	0,3	< 0,2

Estándar	5,6	e/ 6,5 y 9	5	cond naturales	Ausente	19	15	0,84	5	10	10	1	1000	0,2	116,3	7	5
Máximo registrado	10,19	7,62	1,80	27,7	3	0,45	0,90	0,02	2,0	7,2	2,5	1,0	3240	0,01	2,3	0,70	0,2
Percentil 75%	8,38	7,39	1,50	24,3	2	0,43	0,73	0,01	2,0	5,9	1,8	1,0	2225	0,01	1,9	0,60	0,2
Media del periodo	8,20	7,25	1,10	21,2	2	0,27	0,65	0,01	2,0	5,0	1,5	1,0	1699	0,01	1,5	0,50	0,2
Percentil 25%	7,75	7,02	0,50	18,0	1	0,15	0,60	0,01	2,0	3,9	1,2	1,0	1285	0,01	1,3	0,40	0,2
Mínimo registrado	7,06	6,91	0,50	15,8	1	0,08	0,30	0,01	2,0	3,1	0,7	1,0	2	0,01	0,5	0,30	0,2

Observaciones: El resultado del estandar "Amoniaco no ionizable" del Digesto se estableció por cálculo utilizando los resultados de Amoniaco Total (NH₄), pH y la Temperatura (t) y mediante la siguiente expresión :

$$\text{NH}_3 = \text{NH}_4/(1+10^{\text{pH}}) \text{ con } y=0,09018 \cdot \text{pH} + 2729/(273+t)$$

Punto de muestreo: T1Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0392473	6339787



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Zinc	Aldrin	Clordano	DDT	Dieldrin	Endosulfan	Endrin	Heptacloro	Heptacloro epóxido	Lindano	Metoxicloro	Organofosfatos*	2,4 - D	2,4,5 - T	2,4,5 - TP	PCB Totales (ng/L)
	µg/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	µg/L	µg/L	µg/L	ng/L
18/01/2017	7,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,440
20/02/2017	2,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20		< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,580
27/03/2017	3,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,790
24/04/2017	4,8	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20		< 0,050	< 0,05	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,720
15/05/2017	2,7	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,400
21/06/2017	3,3	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,360
12/07/2017	7,5	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,970
30/08/2017	12,0	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,120
18/09/2017	3,8	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,650
23/10/2017	6,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	0,700	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,460
15/11/2017	3,5	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,570
18/12/2017	2,7	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,290

Estándar	37	5	5	2	5	20	4	10	10	16	30	65	4	10	2	1
Máximo registrado	12,0	0,20	0,50	0,20	0,20	0,70	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	2,29
Percentil 75%	6,6	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	1,48
Media del periodo	5,1	0,20	0,43	0,20	0,20	0,24	0,50	0,20	0,20	0,05	0,46	1,00	0,1	0,1	0,1	0,95
Percentil 25%	3,2	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,46
Mínimo registrado	2,3	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,05	1,00	0,1	0,1	0,1	0,12

Observaciones: *Se informa únicamente Paration

Punto de muestreo: T1Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Coordinada Este	Coordinada Sur
0392473	6339787

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Conductividad	Turbidez	Transparencia	Cianobacterias	Clorofila	Fósforo Total	AOX	Demand Química de Oxígeno - DQO	Amoníaco Total	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Nitrato-N	Nitrito-N	Sólidos Totales Suspendidos	Sólidos Fijos Suspendidos	Sólidos Totales Disueltos	Sólidos Fijos Disueltos	Azufre	Bromuro	Cloruro	Teluro	Fluoruro
	µS/cm	NTU	m	mg/L	µg/L	mg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	60	42,7	0,40	1340	3,4	0,062	10,0	13,0	< 0,03	0,36	0,68	< 0,050	4,0	< 4,0	48	40	0,5	0,03	1,71	< 0,0001	0,071
20/02/2017	68	21,7	0,60	1093	1,9	0,044	9,6	11,0	< 0,03	0,35	0,42	< 0,050	6,0	4,0	48	6	0,8	< 0,02	1,65	< 0,0001	0,064
27/03/2017	62	32,9	0,50	1113	3,8	0,063	12,0	9,0	< 0,03	0,29	0,57	< 0,050	2,0	2,0	64	58	0,5	< 0,02	1,81	< 0,0001	0,042
24/04/2017	55	39,6	0,40	1432	3,6	0,070	16,0	18,0	< 0,03	0,37	0,40	< 0,050	6,0	< 2,0	66	20	0,7	< 0,02	1,78	0,0002	0,035
15/05/2017	57	43,0	0,40	691	3,9	0,064	31,0	15,0	< 0,03	0,43	0,43	< 0,050	4,5	2,5	70	38	0,4	0,05	1,50	< 0,0001	0,078
21/06/2017	48	59,6	0,40	1751	4,0	0,066	9,3	8,0	< 0,03	0,39	0,69	< 0,050	7,0	4,0	90	56	1,3	0,04	1,35	< 0,0001	0,060
12/07/2017	74	21,0	0,60	803	2,0	0,059	12,0	9,0	< 0,03	0,38	0,54	< 0,050	< 2,0	< 2,0	150	90	0,6	0,04	1,51	< 0,0001	0,080
30/08/2017	75	40,5	0,40	1476	4,8	0,081	11,0	18,0	0,04	0,53	0,51	< 0,050	5,0	< 2,0	130	< 5	0,8	< 0,02	1,82	< 0,0001	0,080
18/09/2017	74	33,4	0,40	883	4,3	0,050	11,0	22,0	< 0,03	0,55			< 2,0	< 2,0	80	70	0,7	0,03	1,56	< 0,0001	0,070
23/10/2017	68	35,6	0,40	1912	3,4	0,069	6,7	15,0	< 0,03	0,35	0,65	< 0,050	14,0	10,0	96	50	0,6	< 0,02	1,52	< 0,0001	0,040
15/11/2017	63	30,0	0,55	689	2,8	0,050	7,8	13,0	< 0,03	0,23	0,86	< 0,050			56	38	0,5	< 0,02	1,75	< 0,0001	0,040
18/12/2017	74	18,7	0,70		0,4	0,048	12,0	< 5,0	< 0,03	< 0,07	0,98	< 0,050	< 2,0	< 2,0	66	42	1,1	< 0,02	2,25	< 0,0001	0,040

Máximo registrado	75	59,6	0,70	1912	4,8	0,081	31,0	22	0,04	0,55	0,98	0,050	14	10	150	90	1,3	0,05	2,25	0,0002	0,080
Percentil 75%	74	41,1	0,56	1454	3,9	0,067	12,0	16	0,03	0,40	0,69	0,050	6	4	92	57	0,8	0,03	1,79	0,0001	0,073
Media del periodo	65	34,9	0,48	1198	3,2	0,061	12,4	13	0,03	0,36	0,61	0,050	5	3	80	43	0,7	0,03	1,68	0,0001	0,058
Percentil 25%	59	27,9	0,40	843	2,6	0,050	9,5	9	0,03	0,34	0,47	0,050	2	2	62	34	0,5	0,02	1,52	0,0001	0,040
Mínimo registrado	48	18,7	0,40	689	0,4	0,044	6,7	5	0,03	0,07	0,40	0,050	2	2	48	5	0,4	0,02	1,35	0,0001	0,035

Observaciones:

Punto de muestreo: T1Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0392473	6339787



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Sulfato*	Dureza Total**	Calcio	Magnesio	Sodio	Potasio	Aluminio	Antimonio	Bario	Berilio	Bismuto	Boro	Circonio	Cobalto	Estaño	Estroncio	Litio	Manganoso	Molibdeno
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	
18/01/2017	1,2	23,6	5,78	2,24	2,39	1,70	2,820	0,00002	0,0347	0,00009	< 0,0001	0,009	0,0027	0,00079	< 0,0001	0,0308	0,0019	0,037	0,00008
20/02/2017	1,0	27,5	7,10	2,38	2,87	1,50	1,150	0,00004	0,0374	0,00005	< 0,0001	0,011	0,0009	0,00051	< 0,0001	0,0379	0,0012	0,031	0,00011
27/03/2017	1,1	23,7	5,96	2,14	2,81	1,60	1,810	0,00003	0,0349	0,00006	< 0,0001	0,025	0,0016	0,00056	< 0,0001	0,0327	0,0014	0,024	0,00020
24/04/2017	1,0	22,0	5,50	1,90	2,00	1,90	1,600	0,00016	0,0340	< 0,00005	< 0,0001	0,011	0,0023	0,00070	0,0001	0,0270	0,0013	0,037	0,00012
15/05/2017	0,7	23,0	5,90	2,00	2,20	1,80	1,400	< 0,00002	0,0350	0,00009	< 0,0001	0,014	0,0010	0,00063	< 0,0001	0,0310	0,0013	0,030	0,00067
21/06/2017	0,6	19,0	4,70	1,80	1,60	1,50	0,230	< 0,00002	0,0310	0,00007	< 0,0001	< 0,002	0,0003	0,00064	0,0002	0,0240	< 0,0005	0,038	0,00031
12/07/2017	1,0	31,0	8,50	2,50	3,20	1,40	0,860	0,00020	0,0380	< 0,00005	< 0,0001	0,009	0,0006	0,00037	< 0,0001	0,0400	0,0015	0,019	0,00006
30/08/2017	1,6	34,0	9,60	2,40	3,30	2,00	2,800	0,00006	0,0510	0,00010	< 0,0001	0,010	0,0024	0,00063	0,0001	0,0440	0,0024	0,023	0,00024
18/09/2017	1,2	31,0	8,00	2,70	2,50	1,60	1,800	< 0,00002	0,0420	0,00008	< 0,0001	0,009	0,0024	0,00054	0,0001	0,0440	0,0013	0,021	0,00020
23/10/2017	1,2	28,0	7,50	2,30	2,20	1,60	2,400	0,00009	0,0400	< 0,00005	< 0,0001	0,010	0,0029	0,00066	< 0,0001	0,0420	0,0016	0,029	0,00012
15/11/2017	1,3	23,0	6,10	2,00	2,20	1,40	1,200	0,00003	0,0360	0,00005	< 0,0001	0,008	0,0006	0,00048	0,0001	0,0370	0,0009	0,021	0,00008
18/12/2017	2,7	27,0	7,00	2,40	3,40	1,40	1,700	0,00002	0,0340	< 0,00005	< 0,0001	0,009	0,0016	0,00044	< 0,0001	0,0400	0,0012	0,016	0,00018
Máximo registrado	2,7	34,0	9,60	2,70	3,40	2,00	2,82	0,00020	0,0510	0,00010	0,0001	0,025	0,0029	0,00079	0,0002	0,0440	0,0024	0,038	0,00067
Percentil 75%	1,2	28,8	7,63	2,40	2,95	1,73	1,96	0,00007	0,0385	0,00008	0,0001	0,011	0,0024	0,00065	0,0001	0,0405	0,0015	0,033	0,00021
Media del periodo	1,2	26,1	6,80	2,23	2,56	1,62	1,65	0,00006	0,0373	0,00007	0,0001	0,011	0,0016	0,00058	0,0001	0,0359	0,0014	0,027	0,00020
Percentil 25%	1,0	23,0	5,87	2,00	2,20	1,48	1,19	0,00002	0,0345	0,00005	0,0001	0,009	0,0008	0,00050	0,0001	0,0310	0,0012	0,021	0,00010
Mínimo registrado	0,6	19,0	4,70	1,80	1,60	1,40	0,23	0,00002	0,0310	0,00005	0,0001	0,002	0,0003	0,00037	0,0001	0,0240	0,0005	0,016	0,00006

Observaciones: * Expresados mg SO₄/L

** Expresados en mg CaCO₃/L

Punto de muestreo: T1Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WG584 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0392473	6339787



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Plata	Talio	Titanio	Torio	Uranio	Vanadio	Silicio	Dioxinas	Furanos	Nonilfenoles Totales*	Sulfuro	SAAM	Permetrina	Atrazina	Hidrocarburos totales de petróleo	PCB similares a Dioxinas	Hexaclorohexano (HCH)	Coliformes Totales	Coliformes Fecales	Escherichia Coli
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	WHO-TEQs pg/L	WHO-TEQs pg/L	µg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	WHO-TEQs ng/L	ng/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL	
18/01/2017	< 0,00001	0,00003	0,138	0,00026	0,00013	0,0124	12,4	0,00	0,00	0,205	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	612	424			
20/02/2017	< 0,00001	0,00003	0,091	0,00026	0,00011	0,0075	10,3	0,00	0,00	< 0,050	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	161	95			
27/03/2017	< 0,00001	0,00003	0,122	0,00025	0,00011	0,0092	12,0	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	186	95				
24/04/2017	< 0,00001	0,00003	0,096	0,00050	0,00013	0,0100	10,0	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,20	169	105				
15/05/2017	< 0,00001	0,00001	0,170	0,00015	0,00012	0,0097	13,0	0,00	0,00	0,099	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	1241	648				
21/06/2017	< 0,00001	0,00001	0,006	0,00005	0,00009	0,0047	6,9	0,00	0,00	6,890	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	59	32			
12/07/2017	< 0,00001	0,00001	0,025	< 0,00005	0,00018	0,0066	9,2	0,00	0,00	0,094	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	592	474			
30/08/2017	< 0,00001	0,00003	0,083	0,00033	0,00020	0,0094	13,0	0,00	0,00	0,115	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	723	645				
18/09/2017	< 0,00001	0,00002	0,150	0,00027	0,00014	0,0082	13,0	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	247	126				
23/10/2017	0,00002	0,00003	0,045	0,00031	0,00013	0,0098	9,4	0,00	0,00	0,308	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	122	110				
15/11/2017	< 0,00001	0,00002	0,038	0,00021	0,00009	0,0074	9,1	0,00	0,00	< 0,050	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	110	45				
18/12/2017	0,00002	0,00003	0,072	0,00015	0,00012	0,0077	10,0	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	22	17				

Máximo registrado	0,00002	0,00003	0,170	0,00050	0,00020	0,0124	13,0	0,00	0,00	6,890	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,20	s/d	1241	648
Percentil 75%	0,00001	0,00003	0,126	0,00028	0,00013	0,0097	12,6	0,00	0,00	0,231	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	597	437
Media del periodo	0,00001	0,00002	0,086	0,00023	0,00013	0,0086	10,7	0,00	0,00	0,976	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,06	s/d	354	235
Percentil 25%	0,00001	0,00002	0,043	0,00015	0,00011	0,0075	9,4	0,00	0,00	0,083	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	119	83
Mínimo registrado	0,00001	0,00001	0,006	0,00005	0,00009	0,0047	6,9	0,00	0,00	0,050	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	22	17

Observaciones: *Corresponde a la suma de Nonil y Octil fenoles, Nonilfenoles dietoxilados y Nonilfenoles monoetoxilados
se sacaron 2,4-DB, Bromoximil, Dicamba, Dicloprop, Dinoseb, Imazamox, Imazapyr, Oxiclordan, Nonaclor y Mirex
Imazethapyr, MCPA, MCPB, Mocoprop, Picloram, Triclopyr, Propanil, Simazina, Glifosato y AMPA

Punto de muestreo: T1Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0393898	6338537



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Oxigeno Disuelto	pH	Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO ₅	Temperatura	Aceites y grasas	Amoniaco no ionizable*	Arsénico	Cadmio	Cianuro Total	Cobre	Cromo Total	Fenoles	Hierro	Mercurio	Niquel	Plomo	Selenio
	mg/L		mg/L	°C	mg/L	µgN/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
18/01/2017	6,76	7,74	0,64	27,5	< 1	< 1,0706	0,80	< 0,01	< 2	6,4	2,0	< 1	3240	< 0,01	1,5	0,7	< 0,2
20/02/2017	6,85	7,35		26,7	< 1	< 0,4217	1,10	< 0,01	< 2	4,0	1,2	< 1	1780	< 0,01	1,0	0,5	< 0,2
27/03/2017	7,45	7,49	0,76	24,2	< 1	< 0,4869	0,80	< 0,01	< 2	5,4	1,7	< 1	2570	< 0,01	1,9	0,6	< 0,2
24/04/2017	6,87	6,70		19,6	< 1	< 0,0575	0,70	< 0,01	< 2	5,3	1,4	< 1	2000	< 0,01	1,2	0,5	< 0,2
15/05/2017	7,76	7,19	1,40	18,4	10	< 0,1620	0,70	< 0,01	< 2	5,3	1,7	< 1	2300	< 0,01	1,1	0,6	< 0,2
21/06/2017	9,21	6,91	1,30	14,7	2	< 0,0646	0,30	< 0,01	< 2	3,4	0,4	< 1	670	< 0,01	0,8	0,5	< 0,2
12/07/2017	9,49	7,60	1,20	15,4	2	< 0,3308	0,80	< 0,01	< 2	3,0	0,8	< 1	< 2	< 0,01	0,6	0,4	< 0,2
30/08/2017	9,13	7,15	< 0,50	17,3	2	0,2725	1,30	0,02	< 2	4,6	1,9	< 1	3200	< 0,01	1,8	0,7	< 0,2
18/09/2017	7,72	7,64	1,20	17,8	4	< 0,4327	0,70	0,02	< 2	5,4	56,0	< 1	2600	< 0,01	240,0	1,1	0,2
23/10/2017	7,67	7,09	1,50	19,6	< 2	0,1407	0,80	0,02	< 2	4,5	1,6	< 1	1700	< 0,01	1,4	0,6	< 0,2
15/11/2017	7,37	7,07	< 0,50	24,1	< 2	< 0,1857	0,60	< 0,01	< 2	3,5	1,0	< 1	1600	< 0,01	0,6	0,4	< 0,2
18/12/2017	7,85	7,46		25,0	< 2	< 0,4811	0,50	0,02	< 2	3,8	57,0	< 1	1700	< 0,01	270,0	0,3	< 0,2

Estándar	5,6	e/ 6,5 y 9	5	cond naturales	Ausente	19	15	0,84	5	10	10	1	1000	0,2	116,3	7	5
Máximo registrado	9,49	7,74	1,50	27,5	10	1,07	1,30	0,02	2,0	6,4	57,0	1,0	3240	0,01	270,0	1,10	0,2
Percentil 75%	8,17	7,52	1,30	24,4	2	0,44	0,80	0,02	2,0	5,3	1,9	1,0	2578	0,01	1,8	0,63	0,2
Media del periodo	7,84	7,28	1,00	20,9	3	0,34	0,76	0,01	2,0	4,6	10,6	1,0	1947	0,01	43,5	0,58	0,2
Percentil 25%	7,25	7,09	0,64	17,7	1	0,16	0,68	0,01	2,0	3,7	1,2	1,0	1675	0,01	1,0	0,48	0,2
Mínimo registrado	6,76	6,70	0,50	14,7	1	0,06	0,30	0,01	2,0	3,0	0,4	1,0	2	0,01	0,6	0,30	0,2

Observaciones: El resultado del estandar "Amoniaco no ionizable" del Digesto se estableció por cálculo utilizando los resultados de Amoniaco Total (NH_4), pH y la Temperatura (t) y mediante la siguiente expresión :

$$\text{NH}_3 = \text{NH}_4/(1+10^{y}) \text{ con } y=0,09018-\text{pH}+2729/(273+t)$$

Punto de muestreo: T1Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0393898	6338537



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Zinc	Aldrin	Clordano	DDT	Dieldrin	Endosulfan	Endrin	Heptacloro	Heptacloro epóxido	Lindano	Metoxicloro	Organofosforados*	2,4 - D	2,4,5 - T	2,4,5 - TP	PCB Totales (ng/L)
	µg/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	µg/L	µg/L	µg/L	ng/L
18/01/2017	5,8	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,187
20/02/2017	3,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,560
27/03/2017	2,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,580
24/04/2017	3,2	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,300
15/05/2017	3,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,100
21/06/2017	3,8	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,240
12/07/2017	5,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,1
30/08/2017	6,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,250
18/09/2017	5,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,260
23/10/2017	6,6	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,2	< 0,1	< 0,1	1,100
15/11/2017	3,2	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,620
18/12/2017	2,7	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	3,030

Estándar	37	5	5	2	5	20	4	10	10	16	30	65	4	10	2	1
Máximo registrado	6,9	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,2	0,1	0,1	3,30
Percentil 75%	5,4	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	1,92
Media del periodo	4,3	0,20	0,43	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	1,29
Percentil 25%	3,2	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,41
Mínimo registrado	2,1	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,19

Observaciones: *Se informa únicamente Paration

Punto de muestreo: T1Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

	Coordinada Este	Coordinada Sur
	0393898	6338537



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Conductividad	Turbidez	Transparencia	Clorobacterias	Clorofila	Fósforo Total	AOX	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Amoníaco Total	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Nitrito-N	Nitrito-N	Sólidos Totales Suspendidos	Sólidos Fijos Suspendidos	Sólidos Totales Disueltos	Sólidos Fijos Disueltos	Azufre	Bromuro	Cloruro	Teluro	Fluoruro
	µS/cm	NTU	m	mg/L	µg/L	mg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	64	34,3	0,40	1609	3,5	0,060	11,0	17,0	< 0,03	0,41	0,61	< 0,050	10,0	10,0	64	40	0,5	0,04	1,69	< 0,0001	0,073
20/02/2017	72	20,1	0,60	779	2,6	0,078	17,0	11,0	< 0,03	0,73	0,43	< 0,050	5,0	4,0	66	24	0,6	< 0,02	1,64	< 0,0001	0,072
27/03/2017	69	32,7	0,50	1071	3,8	0,070	11,0	15,0	< 0,03	0,33	0,55	< 0,050	< 2,0	< 2,0	48	30	0,5	< 0,02	1,70	< 0,0001	0,053
24/04/2017	59	31,9	0,45	1910	3,9	0,070	16,0	21,0	< 0,03	0,56	0,36	< 0,050	< 2,0	< 2,0	110	< 5	2,0	< 0,02	1,67	< 0,0001	0,046
15/05/2017	65	37,4	0,40	626	4,2	0,076	15,0	11,0	< 0,03	0,31	0,47	< 0,050	4,5	2,0	66	32	0,5	0,05	1,56	< 0,0001	0,079
21/06/2017	52	52,3	0,35	1228	3,1	0,058	10,0	8,0	< 0,03	0,39	0,68	< 0,050	6,0	5,0	90	74	0,4	0,04	1,43	< 0,0001	0,060
12/07/2017	82	17,6	0,60	830	2,3	0,081	9,8	15,0	< 0,03	0,29	0,57	< 0,050	2,0	< 2,0	76	72	0,6	0,04	1,56	< 0,0001	0,080
30/08/2017	86	37,2	0,40	1650	5,2	0,090	13,0	18,0	0,06	0,73	0,42	< 0,050	6,5	4,0	120	58	1,5	< 0,02	1,72	< 0,0001	0,080
18/09/2017	75	31,4	0,45	2708	4,6	0,064	12,0	20,0	< 0,03	0,66			5,0	5,0	96	68	0,8	0,03	1,51	< 0,0001	0,070
23/10/2017	80	23,9	0,50	1342	3,3	0,062	7,5	14,0	0,03	0,14	0,49	< 0,050	12,0	8,5	120	82	0,7	< 0,02	1,56	< 0,0001	0,050
15/11/2017	66	23,6	0,55	591	2,2	0,053	10,0	10,0	< 0,03	1,11	0,68	< 0,050		86	42	0,5	< 0,02	1,76	< 0,0001	0,040	
18/12/2017	71	16,8	0,70		< 0,045	9,1	< 5,0	< 0,03	< 0,07	0,90	< 0,050	< 2,0	< 2,0	66	44	3,6	< 0,02	2,11	< 0,0001	0,040	
Máximo registrado	86	52,3	0,70	2708	5,2	0,090	17,0	21	0,06	1,11	0,90	0,050	12	10	120	82	3,6	0,05	2,11	0,0001	0,080
Percentil 75%	76	35,0	0,56	1630	4,1	0,077	13,5	17	0,03	0,68	0,65	0,050	6	5	100	69	1,0	0,04	1,71	0,0001	0,075
Media del periodo	70	29,9	0,49	1304	3,5	0,067	11,8	14	0,03	0,48	0,56	0,050	5	4	84	48	1,0	0,03	1,66	0,0001	0,062
Percentil 25%	65	22,7	0,40	805	2,9	0,060	10,0	11	0,03	0,31	0,45	0,050	2	2	66	32	0,5	0,02	1,56	0,0001	0,049
Mínimo registrado	52	16,8	0,35	591	2,2	0,045	7,5	5	0,03	0,07	0,36	0,050	2	2	48	5	0,4	0,02	1,43	0,0001	0,040

Observaciones:

Punto de muestreo: T1Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0393898	6338537



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Sulfato	Dureza Total	Calcio	Magnesio	Sodio	Potasio	Aluminio	Antimonio	Bario	Berilio	Bismuto	Boro	Circonio	Cobalto	Estaño	Estroncio	Litio	Manganoso	Molibdeno
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	1,7	24,7	6,25	2,21	2,53	1,70	2,420	0,00004	0,0366	< 0,00005	< 0,0001	0,010	0,0025	0,00078	0,0002	0,0314	0,0016	0,043	0,00010
20/02/2017	1,1	29,3	7,78	2,40	3,20	1,70	1,200	0,00006	0,0422	< 0,00005	< 0,0001	0,014	0,0008	0,00061	< 0,0001	0,0418	0,0014	0,042	0,00021
27/03/2017	0,9	26,8	7,02	2,26	2,64	1,70	1,720	0,00003	0,0382	0,00007	< 0,0001	0,014	0,0019	0,00056	< 0,0001	0,0366	0,0015	0,027	0,00023
24/04/2017	0,8	23,0	6,00	1,90	2,20	1,80	1,300	0,00004	0,0340	< 0,00005	< 0,0001	0,012	0,0022	0,00054	< 0,0001	0,0300	0,0013	0,027	0,00013
15/05/2017	0,8	26,0	7,10	2,10	2,50	1,90	1,400	< 0,00002	0,0380	0,00006	< 0,0001	0,012	0,0009	0,00055	< 0,0001	0,0360	0,0014	0,026	0,00030
21/06/2017	0,7	20,0	5,20	1,80	1,80	1,50	0,240	0,00002	0,0320	< 0,00005	< 0,0001	0,003	0,0003	0,00048	< 0,0001	0,0270	< 0,0005	0,027	0,00009
12/07/2017	1,1	34,0	9,40	2,60	3,70	1,60	0,880	0,00019	0,0400	< 0,00005	< 0,0001	0,009	0,0008	0,00029	< 0,0001	0,0460	0,0014	0,013	0,00004
30/08/2017	1,7	40,0	12,00	2,60	4,10	2,40	2,700	0,00006	0,0540	0,00011	< 0,0001	0,013	0,0031	0,00057	0,0004	0,0550	0,0027	0,020	0,00026
18/09/2017	1,3	33,0	8,90	2,50	4,00	1,90	3,700	0,00004	0,0460	0,00024	< 0,0001	0,017	0,0062	0,00069	< 0,0001	0,0440	0,0018	0,022	0,05600
23/10/2017	1,3	33,0	9,10	2,50	2,70	1,60	1,900	0,00009	0,0450	< 0,00005	< 0,0001	0,013	0,0028	0,00053	0,0001	0,0510	0,0019	0,024	0,00019
15/11/2017	1,4	25,0	6,60	2,00	2,40	1,40	1,100	0,00007	0,0360	0,00008	< 0,0001	0,009	0,0006	0,00036	0,0003	0,0390	0,0010	0,018	0,00010
18/12/2017	1,5	26,0	6,70	2,40	3,10	1,40	1,600	0,00008	0,0320	< 0,00005	< 0,0001	0,010	0,0016	0,00055	0,0001	0,0380	0,0013	0,013	0,06900

Máximo registrado	1,7	40,0	12,00	2,60	4,10	2,40	3,70	0,00019	0,0540	0,00024	0,0001	0,017	0,0062	0,00078	0,0004	0,0550	0,0027	0,043	0,06900
Percentil 75%	1,4	33,0	8,95	2,50	3,33	1,83	2,03	0,00007	0,0429	0,00007	0,0001	0,013	0,0026	0,00058	0,0001	0,0445	0,0017	0,027	0,00027
Media del periodo	1,2	28,4	7,67	2,27	2,91	1,72	1,68	0,00006	0,0395	0,00008	0,0001	0,011	0,0020	0,00054	0,0002	0,0397	0,0015	0,025	0,01055
Percentil 25%	0,9	24,9	6,51	2,08	2,48	1,58	1,18	0,00004	0,0355	0,00005	0,0001	0,010	0,0008	0,00052	0,0001	0,0349	0,0013	0,020	0,00010
Mínimo registrado	0,7	20,0	5,20	1,80	1,80	1,40	0,24	0,00002	0,0320	0,00005	0,0001	0,003	0,0003	0,00029	0,0001	0,0270	0,0005	0,013	0,00004

Observaciones: * Expresados mg SO₄/L
** Expresados en mg CaCO₃/L

Punto de muestreo: T1Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Coordinada Este	Coordinada Sur
0393898	6338537

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Plata	Talio	Titanio	Torio	Uranio	Vanadio	Silicio	Dioxinas	Furanos	Nonilfenoles Totales*	Sulfuro	SAAM	Permetrina	Atrazina	Hidrocarburos totales de petróleo	PCB similares a Dioxinas	Hexaclorohexano (HCH)	Coliformes Totales	Coliformes Fecales	Escherichia Coli
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	WHO-TEQs pg/L	WHO-TEQs pg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	WHO-TEQs ng/L	ng/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL
18/01/2017	0,00005	0,00005	0,115	0,00071	0,00014	0,0116	12,3	0,00	0,00	< 0,050				< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	342	300
20/02/2017	< 0,00001	0,00003	0,091	0,00027	0,00015	0,0083	10,8	0,00	0,00	< 0,050	< 0,002			< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	63	39
27/03/2017	< 0,00001	0,00003	0,116	0,00022	0,00014	0,0094	12,1	0,00	0,00		< 0,002			< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	71	63
24/04/2017	< 0,00001	0,00002	0,071	0,00022	0,00011	0,0087	9,9	0,00	0,00					< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	99	84
15/05/2017	< 0,00001	< 0,00001	0,140	< 0,00005	0,00014	0,0096	12,0	0,00	0,00	0,091				< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	48	28
21/06/2017	< 0,00001	0,00001	0,007	0,00008	0,00008	0,0047	7,2	0,00	0,00	0,106	< 0,002			< 1,000	< 0,10	400		< 0,05	26	23
12/07/2017	< 0,00001	0,00002	0,023	< 0,00005	0,00022	0,0063	9,5	0,00	0,00	0,121	< 0,002			< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	245	187
30/08/2017	< 0,00001	0,00003	0,065	0,00028	0,00026	0,0094	13,0	0,00	0,00	0,091				< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	250	195
18/09/2017	0,00004	0,00003	0,160	0,00036	0,00092	0,0100	15,0	0,00	0,00					< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	108	95
23/10/2017	0,00001	0,00003	0,035	0,00046	0,00016	0,0086	8,9	0,00	0,00	0,158				< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	63	55
15/11/2017	< 0,00001	0,00002	0,033	0,00019	0,00009	0,0062	9,6	0,00	0,00	5,167				< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	10	10
18/12/2017	< 0,00001	0,00002	0,053	0,00027	0,00021	0,0075	9,7	0,00	0,00					< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	33	30
Máximo registrado	0,00005	0,00005	0,160	0,00071	0,00092	0,0116	15,0	0,00	0,00	5,167	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	342	300
Percentil 75%	0,00001	0,00003	0,115	0,00030	0,00021	0,0095	12,2	0,00	0,00	0,130	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	142	118
Media del periodo	0,00002	0,00003	0,076	0,00026	0,00022	0,0084	10,8	0,00	0,00	0,729	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	113	92
Percentil 25%	0,00001	0,00002	0,035	0,00016	0,00013	0,0072	9,6	0,00	0,00	0,081	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	44	30
Mínimo registrado	0,00001	0,00001	0,007	0,00005	0,00008	0,0047	7,2	0,00	0,00	0,050	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	10	10

Observaciones: *Corresponde a la suma de Nonil y Octil fenoles, Nonilfenoles dietoxilados y Nonilfenoles monoetoxilados se sacaron 2,4-DB, Bromoximil, Dicamba, Dicloprop, Dinoseb, Imazamox, Imazapyr, Oxiclordan, Nonaclor y Mirex Imazethapyr, MCPA, MCPB, Mocoprop, Picloram, Triclopyr, Propanil, Simazina, Glifosato y AMPA

Punto de muestreo: T8Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

B
Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0367504	6329490



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Demandা Biológica de Oxígeno - DBO ₅	Temperatura	Aceites y grasas	Amoniaco no ionizable*	Arsénico	Cadmio	Cianuro Total	Cobre	Cromo Total	Fenoles	Hierro	Mercurio	Niquel	Pbomo	Selenio
	mg/L		mg/L	°C	mg/L	µgN/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
18/1/2017	7,55	7,48	0,85	27,2	< 1	< 0,5858	1,10	< 0,01	< 2	5,7	2,0	1	3240	< 0,01	1,6	0,8	< 0,2
20/2/2017	4,30	6,85		26,4	1	0,2637	2,70	0,01	2	4,7	1,8	< 1	2470	< 0,01	2,4	1,1	0,2
27/3/2017	8,30	7,81	1,50	24,1	< 1	< 0,9928	1,40	0,02	< 2	4,9	1,6	1	2790	< 0,01	1,7	0,8	< 0,2
24/4/2017	7,65	7,02		19,9	1	< 0,1225	0,60	< 0,01	< 2	6,0	9,8	< 1	2700	< 0,01	1,6	0,6	< 0,2
15/5/2017	8,56	7,27	1,80	17,3	1	0,2989	0,90	< 0,01	< 2	5,1	1,5	< 1	2300	< 0,01	1,2	0,6	< 0,2
21/6/2017	9,57	7,11	0,88	15,0	2	< 0,1046	0,30	< 0,01	< 2	3,8	0,5	< 1	870	< 0,01	0,8	0,4	< 0,2
12/7/2017	9,52	7,68	2,40	14,3	2	0,8527	1,80	0,01	< 2	4,6	1,6	< 1	< 2	< 0,01	1,3	0,9	< 0,2
30/8/2017	7,65	7,26	1,20	18,0	< 2	0,9230	3,20	0,06	< 2	10,0	6,5	< 1	11000	< 0,01	4,9	3,6	0,6
18/9/2017	8,26	7,49	2,00	18,1	< 2	0,7338	2,20	4,60	< 2	6,7	6,0	< 1	5900	0,01	4,2	2,2	0,4
23/10/2017	9,44	7,42	1,30	19,2	< 2	< 0,2906	0,70	< 0,01	< 2	3,6	1,0	< 1	1500	< 0,01	0,7	0,6	< 0,2
15/11/2017	8,03	7,34	< 1,20	24,9	2	< 0,3638	0,80	< 0,01	< 2	4,3	1,4	< 1	2300	< 0,01	0,9	0,6	< 0,2
18/12/2017	8,79	7,60		22,5	< 2	< 0,5542	0,80	0,06	< 2	5,1	1,9	< 1	2400	< 0,01	1,6	0,6	0,2

Estándar	5,6	e/ 6,5 y 9	5	cond naturales	Ausente	19	15	0,84	5	10	10	1	1000	0,2	116,3	7	5
Máximo registrado	9,57	7,81	2,40	27,2	2	0,99	3,20	4,60	2,0	10,0	9,8	1,0	11000	0,01	4,9	3,60	0,6
Percentil 75%	8,95	7,52	1,80	24,3	2	0,76	1,90	0,03	2,0	5,8	3,0	1,0	2903	0,01	1,9	0,95	0,2
Media del periodo	8,14	7,36	1,46	20,6	2	0,51	1,38	0,40	2,0	5,4	3,0	1,0	3123	0,01	1,9	1,07	0,3
Percentil 25%	7,65	7,22	1,20	17,8	1	0,28	0,78	0,01	2,0	4,5	1,5	1,0	2100	0,01	1,1	0,60	0,2
Mínimo registrado	4,30	6,85	0,85	14,3	1	0,10	0,30	0,01	2,0	3,6	0,5	1,0	2	0,01	0,7	0,40	0,2

Observaciones: El resultado del estandar "Amoniaco no ionizable" del Digesto se establecio por cálculo utilizando los resultados de Amoniaco Total (NH₄), pH y la Temperatura (t) y mediante la siguiente expresión :
 $NH_3 = NH_4/(1+10^{\frac{pH}{15}})$ con $y=0,09018-pH+2729/(273+t)$

Punto de muestreo: T8Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0367504	6329490



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Zinc	Aldrin	Clordano	DDT	Dieldrin	Endosulfan	Endrin	Heptacloro	Heptacloro epóxido	Lindano	Metoxicloro	Organofosfatos*	2,4 - D	2,4,5 - T	2,4,5 - TP	PCB Totales (ng/L)
	µg/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	µg/L	µg/L	µg/L	ng/L
18/01/2017	6,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,575
20/02/2017	6,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	0,580	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,730
27/03/2017	4,8	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,570
24/04/2017	5,0	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,500
15/05/2017	3,7	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,540
21/06/2017	2,7	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,040
12/07/2017	8,0	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	2,0	< 0,1	< 0,1	0,110
30/08/2017	34,0	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,5	< 0,1	< 0,1	0,230
18/09/2017	19,0	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,440
23/10/2017	3,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,540
15/11/2017	4,1	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,660
18/12/2017	5,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,200

Estándar	37	5	5	2	5	20	4	10	10	16	30	65	4	10	2	1
Máximo registrado	34,0	0,20	0,50	0,20	0,20	0,58	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	2,0	0,1	0,1	1,57
Percentil 75%	7,2	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,85
Media del periodo	8,6	0,20	0,43	0,20	0,20	0,23	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,3	0,1	0,1	0,68
Percentil 25%	4,0	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,39
Mínimo registrado	2,7	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,04

Observaciones: *Se informa únicamente Paration

Punto de muestreo: T8Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

	Coordenada Este	Coordenada Sur
Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H	0367504	6329490



Google earth

Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Conductividad	Turbidez	Transparencia	Cianobacterias	Clorofila	Fósforo Total	AOX	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Amoníaco Total	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Nitrato-N	Nitrito-N	Sólidos Totales Suspensidos	Sólidos Fijos Suspensidos	Sólidos Totales Disueltos	Sólidos Fijos Disueltos	Azufre	Bromuro	Cloruro	Teluro	Fluoruro
	µS/cm	NTU	m	mg/L	µg/L	mg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	66	38,6	0,30	3022	5,7	0,152	8,0	17,0	< 0,03	0,57	0,54	< 0,050	14,0	10,0	52	24	0,7	0,04	1,94	< 0,0001	0,074
20/02/2017	103	40,7	0,30	1905	8,0	0,454	19,0	31,0	0,06	0,79	0,18	< 0,050	3,0	2,0	110	62	1,3	0,03	4,23	< 0,0001	0,075
27/03/2017	91	35,8	0,35	3966	6,9	0,142	13,0	20,0	< 0,03	0,45	0,35	< 0,050	3,0	2,0	88	86	1,1	0,07	2,95	< 0,0001	0,063
24/04/2017	53	35,5	0,40	1599	4,1	0,073	14,0	19,0	< 0,03	0,44	0,40	< 0,050	< 2,0	< 2,0	44	12	0,5	< 0,02	1,76	< 0,0001	0,034
15/05/2017	74	42,8	0,35	955	4,4	0,104	11,0	15,0	0,05	0,53	0,46	< 0,050	4,5	2,0	76	34	0,9	0,05	2,58	< 0,0001	0,082
21/06/2017	48	57,3	0,35	1849	3,9	0,076	< 6,0	8,0	< 0,03	0,42	0,77	< 0,050	6,5	6,0	82	62	0,4	0,04	1,42	< 0,0001	0,060
12/07/2017	169	45,1	0,30	2619	7,3	0,247	19,0	30,0	0,07	0,75	0,95	< 0,050	7,0	6,5	210	140	2,4	0,06	4,76	< 0,0001	0,110
30/08/2017	107	177,2	0,20	3133	16,3	0,542	21,0	48,0	0,15	2,19			67,0	60,5	200	160	1,7	< 0,02	2,49	< 0,0001	0,070
18/09/2017	90	123,4	0,15	3652	12,5	0,316	16,0	41,0	0,07	1,22	0,44	< 0,050	5,0	5,0	210	200	1,2	0,04	2,32	< 0,0001	0,070
23/10/2017	67	35,7	0,40	1798	5,0	0,089	6,9	11,0	< 0,03	0,12	0,43	< 0,005	12,0	8,0	100	62	0,8	< 0,02	1,79	< 0,0001	0,050
15/11/2017	76	38,3	0,40	2707	6,2	0,105	8,6	15,0	< 0,03	0,40	0,68	< 0,050			56	10	0,7	< 0,02	2,10	< 0,0001	0,040
18/12/2017	69	33,8	0,35	1124	2,8	0,062	11,0	5,0	< 0,03	0,24	0,83	< 0,050	15,0	11,0	70	48	0,8	< 0,02	2,58	0,0001	0,030
Máximo registrado	169	177,2	0,40	3966	16,3	0,542	21,0	48	0,15	2,19	0,95	0,050	67	61	210	200	2,4	0,07	4,76	0,0001	0,110
Percentil 75%	94	48,2	0,36	3050	7,5	0,264	16,8	30	0,06	0,76	0,73	0,050	13	9	133	100	1,2	0,04	2,67	0,0001	0,074
Media del periodo	84	58,7	0,32	2361	6,9	0,197	12,8	22	0,05	0,68	0,55	0,046	13	10	108	75	1,0	0,04	2,58	0,0001	0,063
Percentil 25%	67	35,8	0,30	1748	4,3	0,086	8,5	14	0,03	0,42	0,42	0,050	4	2	67	32	0,7	0,02	1,90	0,0001	0,048
Mínimo registrado	48	33,8	0,15	955	2,8	0,062	6,0	5	0,03	0,12	0,18	0,005	2	2	44	10	0,4	0,02	1,42	0,0001	0,030

Observaciones:

Punto de muestreo: T8Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0367504	6329490



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Sulfato*	Dureza Total**	Calcio	Magnesio	Sodio	Potasio	Aluminio	Antimonio	Bario	Berilio	Bismuto	Boro	Circonio	Cobalto	Estaño	Estroncio	Litio	Manganoso	Molibdeno
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	1,7	24,0	5,98	2,20	3,40	2,30	3,240	0,00003	0,0403	0,00009	< 0,0001	0,016	0,0028	0,00078	< 0,0001	0,0383	0,0027	0,049	0,00021
20/02/2017	3,0	31,8	8,96	2,29	8,89	6,30	3,470	0,00008	0,0540	0,00009	< 0,0001	0,043	0,0023	0,00074	< 0,0001	0,0694	0,0061	0,045	0,00081
27/03/2017	2,7	32,0	8,38	2,68	7,74	2,80	2,460	0,00005	0,0476	< 0,00005	< 0,0001	0,028	0,0024	0,00075	< 0,0001	0,0562	0,0034	0,050	0,00026
24/04/2017	1,0	20,0	4,90	1,80	2,50	1,80	2,600	0,00009	0,0340	< 0,00005	< 0,0001	0,011	0,0035	0,00063	0,0004	0,0290	0,0016	0,030	0,00011
15/05/2017	2,0	25,0	6,50	2,10	5,10	2,40	1,900	< 0,00002	0,0400	0,00012	< 0,0001	0,021	0,0010	0,00061	< 0,0001	0,0440	0,0024	0,030	0,00005
21/06/2017	0,8	19,0	4,70	1,80	1,70	1,50	0,300	0,00002	0,0320	0,00006	< 0,0001	0,002	0,0003	0,00060	0,0002	0,0250	< 0,0005	0,033	0,00007
12/07/2017	5,6	50,0	14,00	3,60	14,00	4,10	2,500	0,00021	0,0590	0,00010	< 0,0001	0,038	0,0014	0,00080	< 0,0001	0,1000	0,0050	0,050	0,00035
30/08/2017	3,0	52,0	14,00	4,40	8,80	8,20	18,000	0,00014	0,1200	0,00047	< 0,0001	0,040	0,0100	0,00250	0,0004	0,1100	0,0100	0,140	0,00075
18/09/2017	2,4	41,0	11,00	3,60	5,50	6,30	9,100	0,00006	0,0900	0,00017	< 0,0001	0,027	0,0031	0,00130	0,0002	0,0900	0,0062	0,059	0,00038
23/10/2017	1,6	26,0	6,80	2,20	3,10	1,70	1,300	0,00009	0,0370	0,00012	< 0,0001	0,012	0,0013	0,00050	< 0,0001	0,0420	0,0015	0,031	0,00015
15/11/2017	1,8	25,0	6,50	2,00	3,40	1,80	2,000	0,00003	0,0390	0,00009	< 0,0001	0,015	0,0009	0,00056	0,0002	0,0470	0,0018	0,038	0,00018
18/12/2017	1,9	27,0	6,70	2,40	3,60	1,60	2,700	0,00014	0,0350	0,00016	< 0,0001	0,010	0,0034	0,00087	0,0002	0,0420	0,0018	0,040	0,00024

Máximo registrado	5,6	52,0	14,00	4,40	14,00	8,20	18,00	0,00021	0,1200	0,00047	0,0001	0,043	0,0100	0,00250	0,0004	0,1100	0,0100	0,140	0,00081
Percentil 75%	2,8	34,3	9,47	2,91	8,01	4,65	3,30	0,00010	0,0553	0,00013	0,0001	0,031	0,0032	0,00082	0,0002	0,0746	0,0053	0,050	0,00042
Media del periodo	2,3	31,1	8,20	2,59	5,64	3,40	4,13	0,00008	0,0523	0,00013	0,0001	0,022	0,0027	0,00089	0,0002	0,0577	0,0036	0,050	0,00034
Percentil 25%	1,7	24,8	6,37	2,08	3,33	1,78	1,98	0,00003	0,0365	0,00008	0,0001	0,012	0,0012	0,00061	0,0001	0,0411	0,0018	0,033	0,00017
Mínimo registrado	0,8	19,0	4,70	1,80	1,70	1,50	0,30	0,00002	0,0320	0,00005	0,0001	0,002	0,0003	0,00050	0,0001	0,0250	0,0005	0,030	0,00007

Observaciones: * Expresados mg SO₄/L
** Expresados en mg CaCO₃/L

Punto de muestreo: T8Arg

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Coordenada Este	Coordenada Sur
0367504	6329490

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H



Google Earth

Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Plata	Talio	Titano	Torio	Uranio	Vanadio	Silicio	Dioxinas	Furanos	Nonilfenoles Totales*	Sulfuro	SAAM	Permetrina	Atrazina	Hidrocarburos totales de petróleo	PCB similares a Dioxinas	Hexaclorohexano (HCH)	Coliformes Totales	Coliformes Fecales	Escherichia Coli
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	WHO-TEQs pg/L	WHO-TEQs pg/L	µg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	WHO-TEQs ng/L	ng/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL
18/01/2017	0,00002	0,00004	0,171	0,00055	0,00019	0,0110	14,3	0,00	0,00	0,071				< 1,000	0,30	< 400		< 0,05	608	548
20/02/2017	< 0,00001	0,00005	0,124	0,00036	0,00030	0,0101	19,8	0,00	0,00	< 0,050	< 0,002			< 1,000	0,20	< 400		< 0,05	412	224
27/03/2017	< 0,00001	0,00003	0,159	0,00026	0,00031	0,0098	16,5	0,00	0,00		< 0,002			< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	114	114
24/04/2017	< 0,00001	0,00003	0,130	0,00034	0,00015	0,0096	11,0	0,00	0,00					< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	58	49
15/05/2017	< 0,00001	0,00002	0,150	0,00010	0,00028	0,0088	14,0	0,00	0,00	0,075				< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	514	410
21/06/2017	< 0,00001	0,00001	0,010	0,00007	0,00008	0,0054	7,2	0,00	0,00	0,094	< 0,002			< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	20	20
12/07/2017	< 0,00001	0,00003	0,049	< 0,00005	0,00099	0,0100	15,0	0,00	0,00	0,212	< 0,002			< 1,000	1,40	< 400		< 0,05	167	124
30/08/2017	0,00002	0,00014	0,250	0,00120	0,00071	0,0210	44,0	0,00	0,00	0,129				< 1,000	5,40	< 400		< 0,05	3143	2672
18/09/2017	0,00001	0,00010	0,620	0,00060	0,00036	0,0130	37,0	0,00	0,00					< 1,000	0,60	< 400		< 0,05	204	195
23/10/2017	0,00002	0,00002	0,029	0,00017	0,00018	0,0059	9,2	0,00	0,00	0,111				< 1,000	0,10	< 400		< 0,05	32	32
15/11/2017	< 0,00001	0,00003	0,047	0,00030	0,00016	0,0077	10,0	0,00	0,00	< 0,050				< 1,000	0,20	< 400		< 0,05	28	28
18/12/2017	0,00005	0,00008	0,150	0,00051	0,00023	0,0100	12,0	0,00	0,00					< 1,000	< 0,10	< 400		< 0,05	< 32	< 32

Máximo registrado	0,00005	0,00014	0,620	0,00120	0,00099	0,0210	44,0	0,00	0,00	0,212	0,002	s/d	1,0	5,4	400	s/d	0,05	s/d	3143	2672
Percentil 75%	0,00002	0,00006	0,162	0,00052	0,00032	0,0103	17,3	0,00	0,00	0,116	0,002	s/d	1,0	0,4	400	s/d	0,05	s/d	438	271
Media del periodo	0,00002	0,00005	0,157	0,00038	0,00033	0,0102	17,5	0,00	0,00	0,099	0,002	s/d	1,0	0,7	400	s/d	0,05	s/d	444	371
Percentil 25%	0,00001	0,00003	0,049	0,00015	0,00018	0,0085	10,8	0,00	0,00	0,066	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	32	32
Mínimo registrado	0,00001	0,00001	0,010	0,00005	0,00008	0,0054	7,2	0,00	0,00	0,050	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	20	20

Observaciones: *Corresponde a la suma de Nonil y Octil fenoles, Nonilfenoles dietoxilados y Nonilfenoles monoetoxilados
se sacaron 2,4-DB, Bromoximil, Dicamba, Dicloprop, Dinoceb, Imazamox, Imazapyr, Oxiclordan, Nonaclor y Mirex
Imazethapyr, MCPA, MCPB, Mocoprop, Picloram, Triclopyr, Propanil, Simazina, Glifosato y AMPA

Punto de muestreo: T8Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0371084	6329543



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO ₅	Temperatura	Aceites y grasas	Amoniaco no ionizable*	Arsénico	Cadmio	Cianuro Total	Cobre	Cromo Total	Fenoles	Hierro	Mercurio	Niquel	Plomo	Selenio
	mg/L		mg/L	°C	mg/L	µgN/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
18/01/2017	7,21	7,29	0,68	27,8	< 1	< 0,3969	0,80	< 0,01	< 2	8,2	2,7	< 1	3560	< 0,01	2,8	4,1	< 0,2
20/02/2017	6,98	7,31		27,1	< 1	< 0,3959	0,80	< 0,01	< 2	3,8	49,5	< 1	1610	< 0,01	215,0	0,4	< 0,2
27/03/2017	7,49	7,36	0,59	24,5	< 1	< 0,3702	0,70	< 0,01	< 2	5,5	1,6	< 1	2650	< 0,01	1,3	0,5	< 0,2
24/04/2017	8,10	6,84		20,5	< 1	< 0,0846	0,60	< 0,01	< 2	6,1	1,6	< 1	2300	< 0,01	1,1	0,6	< 0,2
15/05/2017	8,34	7,12	1,60	18,9	1	< 0,1431	0,60	< 0,01	< 2	6,0	7,6	< 1	2600	< 0,01	1,2	0,5	< 0,2
21/06/2017	9,89	6,97	1,40	15,7	< 1	< 0,0800	0,30	< 0,01	< 2	3,9	0,4	< 1	850	< 0,01	0,6	0,4	< 0,2
12/07/2017	9,34	7,52	1,20	15,8	2	< 0,2840	0,90	0,01	< 2	3,4	32,0	< 1	1500	< 0,01	130,0	0,4	< 0,2
30/08/2017	8,69	7,32	< 0,50	17,7	< 2	0,2762	0,90	0,02	< 2	5,0	2,2	< 1	3400	< 0,01	1,8	0,6	< 0,2
18/09/2017	8,32	7,41	0,87	18,4	4	< 0,2679	0,60	< 0,01	< 2	5,5	2,0	< 1	2300	< 0,01	1,6	0,5	< 0,2
23/10/2017	7,83	6,91	1,30	20,6	< 2	< 0,1001	1,20	< 0,01	< 2	6,2	1,6	< 1	3400	0,01	1,6	0,6	0,3
15/11/2017	7,91	6,96	< 0,50	24,3	4	< 0,1464	0,60	2,00	< 2	4,0	1,0	< 1	1600	< 0,01	0,8	0,4	< 0,2
18/12/2017	8,30	7,52		23,6	< 2	< 0,4997	0,50	< 0,01	< 2	4,0	1,3	< 1	1700	< 0,01	1,1	0,3	< 0,2

Estándar	5,6	e/ 6,5 y 9	5	cond naturales	Ausente	19	15	0,84	5	10	10	1	1000	0,2	116,3	7	5
Máximo registrado	9,89	7,52	1,60	27,8	4	0,50	1,20	2,00	2,0	8,2	49,5	1,0	3560	0,01	215,0	4,10	0,3
Percentil 75%	8,43	7,37	1,30	24,4	2	0,38	0,83	0,01	2,0	6,0	3,9	1,0	2838	0,01	2,1	0,60	0,2
Media del periodo	8,20	7,21	0,96	21,2	2	0,25	0,71	0,18	2,0	5,1	8,6	1,0	2289	0,01	29,9	0,78	0,2
Percentil 25%	7,75	6,97	0,59	18,2	1	0,13	0,60	0,01	2,0	4,0	1,5	1,0	1608	0,01	1,1	0,40	0,2
Mínimo registrado	6,98	6,84	0,50	15,7	1	0,08	0,30	0,01	2,0	3,4	0,4	1,0	850	0,01	0,6	0,30	0,2

Observaciones: El resultado del estandar "Amoniaco no ionizable" del Digesto se estableció por cálculo utilizando los resultados de Amoniaco Total (NH₄), pH y la Temperatura (t) y mediante la siguiente expresión :

$$\text{NH}_3 = \text{NH}_4/(1+10^{(y)}) \text{ con } y=0,09018 \cdot \text{pH} + 2729/(273+t)$$

Punto de muestreo: T8Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0371084	6329543



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Zinc	Aldrin	Clordano	DDT	Dieldrin	Endosulfan	Endrin	Heptacloro	Heptacloro epóxido	Lindano	Metoxicloro	Organofosforados*	2,4 - D	2,4,5 - T	2,4,5 - TP	PCB Totales (ng/L)
	µg/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	µg/L	µg/L	µg/L	ng/L
18/01/2017	6,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,705
20/02/2017	2,6	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,550
27/03/2017	3,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,420
24/04/2017	6,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	2,900
15/05/2017	2,5	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,780
21/06/2017	2,9	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,300
12/07/2017	4,4	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,1	< 0,1	< 0,1	1,070
30/08/2017	9,4	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,140
18/09/2017	4,3	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,560
23/10/2017	5,4	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	0,600	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,470
15/11/2017	4,3	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,720
18/12/2017	3,2	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,190

Estándar	37	5	5	2	5	20	4	10	10	16	30	65	4	10	2	1
Máximo registrado	9,4	0,20	0,50	0,20	0,20	0,60	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	2,90
Percentil 75%	5,6	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	1,10
Media del periodo	4,6	0,20	0,43	0,20	0,20	0,23	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,90
Percentil 25%	3,1	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,53
Mínimo registrado	2,5	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,14

Observaciones: *Se informa únicamente Paration

Punto de muestreo: T8Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0371084	6329543



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Conductividad	Turbidez	Transparencia	Cianobacterias	Clorofila	Fósforo Total	AOX	Demandia Química de Oxígeno - DQO	Amoníaco Total	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Nitrato-N	Nitrito-N	Sólidos Totales Suspensidos	Sólidos Fijos Suspensidos	Sólidos Totales Disueltos	Sólidos Fijos Disueltos	Azufre	Bromuro	Cloruro	Teluro	Fluoruro
	µS/cm	NTU	m	mg/L	µg/L	mg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	60	49,5	0,40	1293	3,7	0,074	6,9	17,0	< 0,03	0,30	0,70	< 0,050	4,0	< 4,0	38	34	0,5	0,03	1,71	< 0,0001	0,071
20/02/2017	67	19,1	0,60	1171	2,2	0,031	8,9	10,0	< 0,03	0,21	0,45	< 0,050	2,0	< 2,0	42	26	0,6	< 0,02	1,71	< 0,0001	0,067
27/03/2017	63	31,7	0,50	977	4,0	0,061	10,0	13,0	< 0,03	0,32	0,59	< 0,050	< 2,0	< 2,0	52	48	0,6	< 0,02	1,80	< 0,0001	0,058
24/04/2017	54	42,7	0,40	1511	3,9	0,077	14,0	18,0	< 0,03	0,41	0,41	< 0,050	< 2,0	< 2,0	32	< 5	0,5	< 0,02	1,69	< 0,0001	0,034
15/05/2017	56	43,6	0,40	572	3,8	0,074	11,0	14,0	< 0,03	0,35	0,49	< 0,050	3,5	< 2,0	72	44	0,5	0,05	1,54	< 0,0001	0,075
21/06/2017	48	60,3	0,35	1848	3,9	0,068	< 6,0	9,0	< 0,03	0,66	< 0,050	8,5	8,0	60	26	0,4	0,04	1,37	< 0,0001	0,060	
12/07/2017	79	20,4	0,60	831	2,1	0,058	8,7	15,0	< 0,03	0,72	0,52	< 0,005	2,0	< 2,0	74	56	0,7	0,04	1,51	< 0,0001	0,080
30/08/2017	71	38,2	0,50	1564	4,6	0,065	11,0	16,0	0,04	0,61			10,0	6,5	110	< 5	0,8	< 0,02	1,86	< 0,0001	0,080
18/09/2017	70	34,1	0,40	770	4,0	0,061	18,0	21,0	< 0,03	0,65	0,65	< 0,050	7,5	6,5	80	70	0,7	0,03	1,61	< 0,0001	0,070
23/10/2017	68	38,0	0,50	2048	3,7	0,078	6,1	17,0	< 0,03	0,22	0,66	< 0,050	9,5	9,0	92	50	9500,0	< 0,02	1,57	0,0001	0,050
15/11/2017	61	28,7	0,55	661	2,9	0,045	7,5	11,0	< 0,03	1,08	0,79	< 0,050	3,0	< 2,0	64	34	0,5	0,02	1,76	< 0,0001	0,040
18/12/2017	68	23,4	0,60		2,0	0,047	8,5	< 5,0	< 0,03	0,31	0,95	< 0,050	6,0	3,0	50	26	0,9	< 0,02	2,53	< 0,0001	0,030
Máximo registrado	79	60,3	0,60	2048	4,6	0,078	18,0	21	0,04	1,08	0,95	0,050	10	9	110	70	9500,0	0,05	2,53	0,0001	0,080
Percentil 75%	69	42,9	0,56	1538	3,9	0,074	11,0	17	0,03	0,63	0,68	0,050	8	7	76	49	0,7	0,03	1,77	0,0001	0,072
Media del periodo	64	35,8	0,48	1204	3,4	0,062	9,7	14	0,03	0,47	0,62	0,046	5	4	64	35	792,2	0,03	1,72	0,0001	0,060
Percentil 25%	59	27,4	0,40	801	2,7	0,055	7,4	11	0,03	0,31	0,51	0,050	2	2	48	26	0,5	0,02	1,56	0,0001	0,048
Mínimo registrado	48	19,1	0,35	572	2,0	0,031	6,0	5	0,03	0,21	0,41	0,005	2	2	32	5	0,4	0,02	1,37	0,0001	0,030

Observaciones:

Punto de muestreo: T8Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

	Coordinada Este	Coordinada Sur
	0371084	6329543



Google earth

Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Sulfato*	Dureza Total**	Calcio	Magnesio	Sodio	Potasio	Aluminio	Antimonio	Bario	Berilio	Bismuto	Boro	Circonio	Cobalto	Estaño	Estroncio	Litio	Manganeso	Molibdeno
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	1,4	23,50	5,71	2,24	2,37	1,70	3,000	0,00002	0,0374	0,00011	< 0,0001	0,010	0,0029	0,00105	0,0001	0,0320	0,0019	0,056	0,00040
20/02/2017	1,2	26,80	6,88	2,34	3,15	1,60	1,080	0,00006	0,0373	0,00006	< 0,0001	0,012	0,0007	0,00057	0,0002	0,0374	0,0013	0,028	0,04400
27/03/2017	1,2	24,40	6,17	2,19	2,58	1,60	2,030	0,00003	0,0349	0,00010	< 0,0001	0,015	0,0019	0,00055	< 0,0001	0,0340	0,0015	0,021	0,00009
24/04/2017	0,9	22,00	5,50	1,90	2,00	1,90	1,500	0,00003	0,0350	0,00008	< 0,0001	0,010	0,0029	0,00078	0,0003	0,0280	0,0013	0,044	0,00009
15/05/2017	0,8	23,00	5,90	2,00	2,20	1,80	1,600	< 0,00002	0,0350	< 0,00005	< 0,0001	0,010	0,0009	0,00068	< 0,0001	0,0300	0,0013	0,032	0,00027
21/06/2017	0,7	19,00	4,80	1,80	1,50	0,310	0,00004	0,0320	0,00006	< 0,0001	< 0,002	0,0005	0,00067	0,0002	0,0240	< 0,0005	0,040	0,00005	
12/07/2017	1,1	33,00	9,00	2,50	3,60	1,50	1,500	0,00013	0,0400	0,00007	< 0,0001	0,008	0,0018	0,00048	< 0,0001	0,0420	0,0017	0,018	0,02900
30/08/2017	1,7	33,00	9,10	2,40	3,40	2,10	3,100	0,00006	0,0490	0,00013	< 0,0001	0,011	0,0038	0,00066	0,0001	0,0440	0,0027	0,022	0,00028
18/09/2017	1,3	29,00	7,60	2,60	2,50	1,60	2,000	< 0,00002	0,0420	0,00006	< 0,0001	0,009	0,0014	0,00058	0,0001	0,0420	0,0014	0,024	0,00012
23/10/2017	1,3	29,00	7,80	2,40	2,40	1,60	3,100	0,00007	0,0430	0,00009	< 0,0001	0,011	0,0071	0,00085	< 0,0001	0,0440	0,0019	0,037	0,00028
15/11/2017	1,4	23,00	6,10	1,90	2,20	1,40	1,100	0,00003	0,0360	< 0,00005	< 0,0001	0,009	0,0008	0,00043	0,0001	0,0360	0,0009	0,019	0,00008
18/12/2017	1,7	25,00	6,40	2,30	3,10	1,40	1,700	< 0,00002	0,0330	< 0,00005	< 0,0001	0,008	0,0013	0,00049	< 0,0001	0,0360	0,0011	0,019	0,00014
Máximo registrado	1,7	33,0	9,10	2,60	3,60	2,10	3,10	0,00013	0,0490	0,00013	0,0001	0,015	0,0071	0,00105	0,0003	0,0440	0,0027	0,056	0,04400
Percentil 75%	1,4	29,0	7,65	2,40	3,11	1,73	2,27	0,00006	0,0405	0,00009	0,0001	0,011	0,0029	0,00071	0,0001	0,0420	0,0018	0,038	0,00031
Media del periodo	1,2	25,9	6,75	2,21	2,58	1,64	1,84	0,00004	0,0379	0,00008	0,0001	0,010	0,0022	0,00065	0,0001	0,0358	0,0015	0,030	0,00623
Percentil 25%	1,1	23,0	5,85	1,98	2,20	1,50	1,40	0,00002	0,0350	0,00006	0,0001	0,009	0,0009	0,00054	0,0001	0,0315	0,0013	0,021	0,00009
Mínimo registrado	0,7	19,0	4,80	1,80	1,50	1,40	0,31	0,00002	0,0320	0,00005	0,0001	0,002	0,0005	0,00043	0,0001	0,0240	0,0005	0,018	0,00005

Observaciones: * Expresados mg SO₄/L

** Expresados en mg CaCO₃/L

Punto de muestreo: T8Canal

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Coordinada Este	Coordinada Sur
0371084	6329543

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Plata	Talio	Titanio	Torio	Uranio	Vanadio	Silicio	Dioxinas	Furanos	Nonilfenoles Totales*	Sulfuro	SAAM	Permetrina	Atrazina	Hidrocarburos totales de petróleo	PCB similares a Dioxinas	Hexaclorohexano (HCH)	Coliformes Totales	Coliformes Fecales	Escherichia Coli	
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	WHO-TEQs pg/L	WHO-TEQs pg/L	µg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	WHO-TEQs ng/L	ng/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL	
18/01/2017	< 0,00001	0,00004	0,199	0,00047	0,00014	0,0133	14,3	0,00	0,00	0,077	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	332	316				
20/02/2017	< 0,00001	0,00003	0,080	0,00017	0,00013	0,0071	10,2	0,00	0,00	< 0,050	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	162	84				
27/03/2017	< 0,00001	0,00003	0,136	0,00024	0,00012	0,0093	12,4	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	72	63					
24/04/2017	< 0,00001	0,00003	0,110	0,00025	0,00013	0,0099	11,0	0,00	0,00	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	132	79						
15/05/2017	< 0,00001	0,00001	0,160	< 0,00005	0,00011	0,0100	13,0	0,00	0,00	0,085	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	280	165					
21/06/2017	< 0,00001	0,00001	0,010	0,00017	0,00009	0,0053	7,2	0,00	0,00	0,110	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	60	60				
12/07/2017	< 0,00001	0,00002	0,088	< 0,00005	0,00025	0,0074	11,0	0,00	0,00	0,098	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	396	323				
30/08/2017	< 0,00001	0,00003	0,095	0,00032	0,00021	0,0100	13,0	0,00	0,00	0,121	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	436	363					
18/09/2017	< 0,00001	0,00003	0,160	0,00033	0,00014	0,0086	13,0	0,00	0,00	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	219	170						
23/10/2017	< 0,00001	0,00003	0,073	0,00130	0,00014	0,0100	11,0	0,00	0,00	0,143	< 1,000	0,10	930	< 0,05	102	92					
15/11/2017	< 0,00001	0,00002	0,031	0,00027	0,00009	0,0067	8,6	0,00	0,00	< 0,050	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	45	45					
18/12/2017	< 0,00001	0,00002	0,079	0,00015	0,00009	0,0079	10,0	0,00	0,00	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	17	14						
Máximo registrado	0,00001	0,00004	0,199	0,00130	0,00025	0,0133	14,3	0,00	0,00	0,143	0,002	s/d	1,0	0,1	930	s/d	0,05	s/d	436	363	
Percentil 75%	0,00001	0,00003	0,142	0,00032	0,00014	0,0100	13,0	0,00	0,00	0,113	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	293	207	
Media del periodo	0,00001	0,00003	0,102	0,00031	0,00014	0,0088	11,2	0,00	0,00	0,092	0,002	s/d	1,0	0,1	444	s/d	0,05	s/d	188	148	
Percentil 25%	0,00001	0,00002	0,078	0,00017	0,00011	0,0073	10,2	0,00	0,00	0,070	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	69	62	
Mínimo registrado	0,00001	0,00001	0,010	0,00005	0,00009	0,0053	7,2	0,00	0,00	0,050	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	17	14	

Observaciones: *Corresponde a la suma de Nonil y Octil fenoles, Nonilfenoles dietoxilados y Nonilfenoles monoetoxilados
se sacaron 2,4-DB, Bromoximil, Dicamba, Dicloprop, Dinoseb, Imazamox, Imazapyr, Oxiclordan, Nonaclor y Mirex
Imazethapyr, MCPA, MCPB, Mocoprop, Picloram, Triclopyr, Propanil, Simazina, Glifosato y AMPA

Punto de muestreo: T8Uru

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0373082	6329479



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Oxigeno Disuelto	pH	Demandra Bioquímica de Oxígeno - DBO ₅	Temperatura	Aceites y grasas	Amoniaco no ionizable*	Arsénico	Cadmio	Cianuro Total	Cobre	Cromo Total	Fenoles	Hierro	Mercurio	Niquel	Pbomo	Selenio
	mg/L	mg/L	mg/L	°C	mg/L	µgN/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L	µg/L
18/1/2017	7,01	7,39	0,87	28,3	< 1	< 0,5152	0,80	< 0,01	< 2	6,7	2,1	< 1	2790	< 0,01	2,0	2,0	< 0,2
20/2/2017	6,89	7,34		27,7	< 1	< 0,4416	1,00	< 0,01	< 2	3,5	0,9	< 1	1300	< 0,01	1,0	0,4	< 0,2
27/3/2017	7,68	7,43	0,61	25,1	< 1	< 0,4526	0,80	< 0,01	< 2	5,7	1,6	< 1	2460	< 0,01	1,3	0,5	< 0,2
24/4/2017	7,86	6,98		20,5	< 1	< 0,1167	0,60	< 0,01	< 2	5,5	1,3	1	2000	< 0,01	1,0	0,5	< 0,2
15/5/2017	8,16	7,17	1,40	18,6	4	< 0,1570	0,70	< 0,01	< 2	5,3	1,6	< 1	2100	< 0,01	1,1	0,5	< 0,2
21/6/2017	9,65	6,95	0,94	15,3	2	< 0,0741	0,30	< 0,01	< 2	3,4	0,3	< 1	630	< 0,01	0,8	0,3	< 0,2
12/7/2017	9,51	7,53	1,10	15,9	2	< 0,2928	0,70	< 0,01	< 2	3,6	1,1	< 1	< 2	< 0,01	0,8	0,4	< 0,2
30/8/2017	9,04	7,49	< 0,50	17,2	< 2	0,3924	1,10	0,02	< 2	5,0	3,9	< 1	2400	< 0,01	30,0	0,8	< 0,2
18/9/2017	8,52	7,45	1,20	19,0	3	0,3066	0,70	< 0,01	< 2	7,7	1,6	< 1	2000	< 0,01	1,4	0,5	< 0,2
23/10/2017	7,95	7,09	1,10	20,7	< 2	0,1524	0,80	0,03	< 2	5,0	110,0	< 1	2500	< 0,01	470,0	0,5	< 0,2
15/11/2017	7,85	7,08	0,71	25,2	3	< 0,2053	0,60	< 0,01	< 2	3,8	1,2	< 1	1700	< 0,01	0,7	0,4	< 0,2
18/12/2017	8,50	7,59		23,2	< 2	< 0,5692	0,70	< 0,01	< 2	4,4	1,3	< 1	2000	< 0,01	1,1	0,4	< 0,2

Estándar	5,6	e/ 6,5 y 9	5	cond naturales	Ausente	19	15	0,84	5	10	10	1	1000	0,2	116,3	7	5
Máximo registrado	9,65	7,59	1,40	28,3	4	0,57	1,10	0,03	2,0	7,7	110,0	1,0	2790	0,01	470,0	2,00	0,2
Percentil 75%	8,65	7,46	1,10	25,1	2	0,44	0,80	0,01	2,0	5,6	1,7	1,0	2415	0,01	1,6	0,50	0,2
Media del periodo	8,22	7,29	0,94	21,4	2	0,31	0,73	0,01	2,0	5,0	10,6	1,0	1824	0,01	42,6	0,60	0,2
Percentil 25%	7,81	7,09	0,71	18,3	1	0,16	0,68	0,01	2,0	3,8	1,2	1,0	1600	0,01	1,0	0,40	0,2
Mínimo registrado	6,89	6,95	0,50	15,3	1	0,07	0,30	0,01	2,0	3,4	0,3	1,0	2	0,01	0,7	0,30	0,2

Observaciones: El resultado del estandar "Amoniaco no ionizable" del Digesto se establecio por cálculo utilizando los resultados de Amoniaco Total (NH₄), pH y la Temperatura (t) y mediante la siguiente expresión :

$$\text{NH}_3 = \text{NH}_4/(1+10^{(Y)}) \text{ con } Y=0,09018 \cdot \text{pH} + 2729/(273+t)$$

Punto de muestreo: T8Uru

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0373082	6329479



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Zinc	Aldrin	Clordano	DDT	Dieldrin	Endosulfan	Endrin	Heptacloro	Heptacloro epóxido	Lindano	Metoxicloro	Organofosforados*	2,4 - D	2,4,5 - T	2,4,5 - TP	PCB Totales (ng/L)
	µg/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	ng/L	µg/L	µg/L	µg/L	ng/L
18/01/2017	10,1	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,593
20/02/2017	2,5	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,490
27/03/2017	2,5	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,862
24/04/2017	3,7	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	1,600
15/05/2017	2,5	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,580
21/06/2017	2,3	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,130
12/07/2017	5,0	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,2	< 0,1	< 0,1	0,040
30/08/2017	55,0	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,150
18/09/2017	4,2	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,640
23/10/2017	3,9	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	0,1	< 0,1	< 0,1	0,640
15/11/2017	3,2	< 0,200	< 0,10	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,800
18/12/2017	3,5	< 0,200	< 0,50	< 0,200	< 0,200	< 0,200	< 0,5	< 0,20	< 0,200	< 0,050	< 0,50	< 1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	0,770

Estándar	37	5	5	2	5	20	4	10	10	16	30	65	4	10	2	1
Máximo registrado	55,0	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,2	0,1	0,1	1,60
Percentil 75%	4,4	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,78
Media del periodo	8,2	0,20	0,43	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,61
Percentil 25%	2,5	0,20	0,50	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,41
Mínimo registrado	2,3	0,20	0,10	0,20	0,20	0,20	0,50	0,20	0,20	0,05	0,50	1,00	0,1	0,1	0,1	0,04

Observaciones: *Se informa únicamente Paration

Punto de muestreo: T8Uru

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Coordinada Este	Coordinada Sur
0373082	6329479

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Conductividad	Turbidez	Transparencia	Cianobacterias	Clorofila	Fósforo Total	AOX	Demand Química de Oxígeno - DQO	Amoníaco Total	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Nitrito-N	Nitrito-N	Sólidos Totales Suspendidos	Sólidos Fijos Suspendidos	Sólidos Totales Disueltos	Sólidos Fijos Disueltos	Azufre	Bromuro	Cloruro	Teluro	Fluoruro
	µS/cm	NTU	m	mg/L	µg/L	mg/L	µg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	66	32,0	0,40	3623	3,5	0,076	11,0	17,0	< 0,03	0,44	0,64	< 0,050	18,0	16,0	< 5	< 5	0,6	0,04	2,00	0,0001	0,059
20/02/2017	73	17,0	0,60	737	2,4	0,069	8,0	15,0	< 0,03	0,34	0,45	< 0,050	< 2,0	< 2,0	74	< 5	0,7	< 0,02	1,84	< 0,0001	0,071
27/03/2017	68	30,1	0,50	1108	3,9	0,058	10,0	14,0	< 0,03	0,36	0,58	< 0,050	3,0	< 2,0	66	10	0,7	< 0,02	1,86	< 0,0001	0,051
24/04/2017	59	32,8	0,40	1169	3,3	0,074	12,0	18,0	< 0,03	0,30	0,46	< 0,050	< 2,0	< 2,0	60	18	0,5	< 0,02	1,76	< 0,0001	0,041
15/05/2017	65	38,2	0,40	743	4,0	0,067	12,0	12,0	< 0,03	0,35	0,58	< 0,050	< 2,0	< 2,0	120	< 5	0,5	0,05	1,64	< 0,0001	0,082
21/06/2017	51	54,1	0,35	1423	3,6	0,066	< 6,0	8,0	< 0,03	0,39	0,75	< 0,050	15,0	12,0	78	52	0,4	0,04	1,42	< 0,0001	0,060
12/07/2017	82	18,8	0,60	631	1,5	0,060	8,8	7,0	< 0,03	0,50	0,51	< 0,050	< 2,0	< 2,0	84	64	0,8	0,04	1,65	< 0,0001	0,080
30/08/2017	81	40,1	0,30	1567	4,8	0,095	11,0	19,0	0,04	0,62			< 2,0	< 2,0	120	< 5	1,4	< 0,02	1,80	< 0,0001	0,080
18/09/2017	78	30,0	0,40	818	4,3	0,060	9,0	22,0	0,03	0,65			< 2,0	< 2,0	94	66	0,8	0,03	1,73	< 0,0001	0,070
23/10/2017	81	27,2	0,50	1617	3,1	0,079	8,0	12,0	0,03	0,19	0,57	< 0,050	6,0	< 2,0	120	70	0,8	< 0,02	2,86	< 0,0001	0,050
15/11/2017	66	26,1	0,55	685	2,6	0,053	8,2	10,0	< 0,03	0,19	0,86	< 0,050	3,0	< 2,0	62	28	0,6	< 0,02	1,91	< 0,0001	0,050
18/12/2017	69	23,6	0,50		0,6	0,043	< 6,0	< 5,0	< 0,03	0,22	1,05	< 0,050	6,0	3,0	74	32	1,2	0,04	2,70	< 0,0001	0,050

Máximo registrado	82	54,1	0,60	3623	4,8	0,095	12,0	22	0,04	0,65	1,05	0,050	18	16	120	70	1,4	0,05	2,86	0,0001	0,082
Percentil 75%	79	34,2	0,51	1495	3,9	0,075	11,0	17	0,03	0,46	0,72	0,050	6	2	101	55	0,8	0,04	1,93	0,0001	0,073
Media del periodo	70	30,8	0,46	1284	3,1	0,067	9,2	13	0,03	0,38	0,65	0,050	5	4	80	30	0,8	0,03	1,93	0,0001	0,062
Percentil 25%	66	25,5	0,40	740	2,6	0,060	8,0	10	0,03	0,28	0,53	0,050	2	2	65	5	0,6	0,02	1,71	0,0001	0,050
Mínimo registrado	51	17,0	0,30	631	0,6	0,043	6,0	5	0,03	0,19	0,45	0,050	2	2	5	5	0,4	0,02	1,42	0,0001	0,041

Observaciones:

Punto de muestreo: T8Uru

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0373082	6329479



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Sulfato*	Dureza Total**	Calcio	Magnesio	Sodio	Potasio	Aluminio	Antimonio	Bario	Berilio	Bismuto	Boro	Circonio	Cobalto	Estaño	Estroncio	Litio	Manganoso	Molibdeno
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	8,3	24,9	6,35	2,19	2,83	1,80	2,540	0,00014	0,0358	< 0,00005	< 0,0001	0,012	0,0027	0,00063	0,0013	0,0321	0,0019	0,028	0,00026
20/02/2017	1,6	29,0	7,71	2,36	3,50	1,70	0,969	0,00004	0,0385	0,00007	< 0,0001	0,012	0,0006	0,00039	< 0,0001	0,0398	0,0013	0,019	0,00016
27/03/2017	2,1	26,0	6,73	2,23	2,93	1,60	2,120	0,00003	0,0359	0,00005	< 0,0001	0,020	0,0026	0,00052	< 0,0001	0,0371	0,0015	0,020	0,00009
24/04/2017	1,0	23,0	5,90	1,90	2,20	1,90	1,300	0,00007	0,0350	< 0,00005	< 0,0001	0,011	0,0012	0,00056	0,0002	0,0290	0,0014	0,027	0,00008
15/05/2017	1,0	26,0	7,10	2,00	2,70	1,90	1,400	< 0,00002	0,0380	0,00006	< 0,0001	0,013	0,0008	0,00051	< 0,0001	0,0350	0,0015	0,024	0,00041
21/06/2017	0,8	20,0	5,20	1,80	1,80	1,50	0,230	< 0,00002	0,0320	< 0,00005	< 0,0001	< 0,002	0,0001	0,00048	< 0,0001	0,0280	< 0,0005	0,027	0,00003
12/07/2017	1,5	34,0	9,20	2,60	3,80	1,50	1,500	0,00022	0,0410	0,00005	< 0,0001	0,009	0,0018	0,00038	< 0,0001	0,0430	0,0013	0,016	0,00004
30/08/2017	2,2	37,0	11,00	2,50	4,70	2,30	2,600	0,00007	0,0520	0,00010	< 0,0001	0,012	0,0019	0,00071	0,0001	0,0510	0,0024	0,029	0,00026
18/09/2017	1,6	31,0	8,30	2,50	2,90	1,70	1,800	< 0,00002	0,0440	0,00007	< 0,0001	0,009	0,0011	0,00047	< 0,0001	0,0450	0,0015	0,017	0,00007
23/10/2017	1,7	33,0	8,90	2,50	3,70	1,70	2,400	0,00007	0,0440	0,00010	< 0,0001	0,013	0,0029	0,00077	< 0,0001	0,0480	0,0019	0,025	0,12000
15/11/2017	1,7	23,0	6,20	1,90	2,70	1,40	1,300	0,00004	0,0360	0,00005	< 0,0001	0,010	0,0007	0,00043	0,0002	0,0380	0,0011	0,019	0,00009
18/12/2017	2,1	27,0	6,80	2,40	3,30	1,50	2,000	< 0,00002	0,0360	< 0,00005	< 0,0001	0,010	0,0019	0,00053	< 0,0001	0,0380	0,0013	0,020	0,00008

Máximo registrado	8,3	37,0	11,00	2,60	4,70	2,30	2,60	0,00022	0,0520	0,00010	0,0001	0,020	0,0029	0,00077	0,0013	0,0510	0,0024	0,029	0,12000
Percentil 75%	2,1	31,5	8,45	2,50	3,55	1,83	2,19	0,00007	0,0418	0,00007	0,0001	0,012	0,0021	0,00058	0,0001	0,0435	0,0016	0,027	0,00026
Media del periodo	2,1	27,8	7,45	2,24	3,09	1,71	1,68	0,00006	0,0390	0,00006	0,0001	0,011	0,0015	0,00053	0,0002	0,0387	0,0015	0,023	0,01013
Percentil 25%	1,4	24,4	6,31	1,98	2,70	1,50	1,30	0,00002	0,0359	0,00005	0,0001	0,010	0,0008	0,00046	0,0001	0,0343	0,0013	0,019	0,00008
Mínimo registrado	0,8	20,0	5,20	1,80	1,80	1,40	0,23	0,00002	0,0320	0,00005	0,0001	0,002	0,0001	0,00038	0,0001	0,0280	0,0005	0,016	0,00003

Observaciones: * Expresados mg SO₄/L
** Expresados en mg CaCO₃/L

Punto de muestreo: T8Uru

Tipo de muestra: Compuesta con tomas a tres profundidades

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0373082	6329479



Resultados analíticos de parámetros medidos

Fecha muestreo	Plata	Talio	Titanio	Torio	Uranio	Vanadio	Silicio	Dioxinas	Furanos	Nonilfenoles Totales*	Sulfuro	SAAM	Permetrina	Atrazina	Hidrocarburos totales de petróleo	PCB similares a Dioxinas	Hexaclorohexano (HCH)	Coliformes Totales	Coliformes Fecales	Escherichia Coli
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	WHO-TEQs pg/L	WHO-TEQs pg/L	WHO-TEQs pg/L	µg/L	mg/L	mg/L	µg/L	µg/L	µg/L	WHO-TEQs ng/L	ng/L	UFC/100 mL	UFC/100 mL	UFC/100 mL
18/01/2017	0,00025	0,00015	0,141	0,00289	0,00033	0,0109	12,6	0,00	0,00	0,095	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	1528	829			
20/02/2017	< 0,00001	0,00002	0,064	0,00013	0,00011	0,0072	10,1	0,00	0,00	4,600	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	1670	1039		
27/03/2017	< 0,00001	0,00003	0,130	0,00024	0,00013	0,0096	12,4	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	1249	699			
24/04/2017	< 0,00001	0,00003	0,061	0,00028	0,00013	0,0092	9,6	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	742	469			
15/05/2017	< 0,00001	< 0,00001	0,150	< 0,00005	0,00014	0,0095	12,0	0,00	0,00	0,083	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	751	613			
21/06/2017	< 0,00001	0,00001	0,007	< 0,00005	0,00008	0,0046	7,2	0,00	0,00	0,099	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	410	383		
12/07/2017	< 0,00001	0,00002	0,043	< 0,00005	0,00020	0,0071	10,0	0,00	0,00	0,137	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	152	111		
30/08/2017	< 0,00001	0,00003	0,057	0,00026	0,00049	0,0099	13,0	0,00	0,00	0,089	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	1095	856			
18/09/2017	< 0,00001	0,00002	0,130	0,00030	0,00015	0,0082	12,0	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	346	316			
23/10/2017	0,00001	0,00003	0,039	0,00040	0,00029	0,0097	9,5	0,00	0,00	0,310	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	264	264			
15/11/2017	< 0,00001	0,00002	0,037	0,00022	0,00010	0,0069	9,1	0,00	0,00	< 0,050	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	644	394			
18/12/2017	< 0,00001	0,00002	0,110	0,00019	0,00011	0,0088	11,0	0,00	0,00	< 0,002	< 1,000	< 0,10	< 400	< 0,05	< 0,05	115	115			

Máximo registrado	0,00025	0,00015	0,150	0,00289	0,00049	0,0109	13,0	0,00	0,00	4,600	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	1670	1039
Percentil 75%	0,00001	0,00003	0,130	0,00029	0,00022	0,0096	12,1	0,00	0,00	0,180	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	1134	732
Media del periodo	0,00003	0,00003	0,081	0,00042	0,00019	0,0085	10,7	0,00	0,00	0,683	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	747	507
Percentil 25%	0,00001	0,00002	0,042	0,00011	0,00011	0,0072	9,6	0,00	0,00	0,088	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	326	303
Mínimo registrado	0,00001	0,00001	0,007	0,00005	0,00008	0,0046	7,2	0,00	0,00	0,050	0,002	s/d	1,0	0,1	400	s/d	0,05	s/d	115	111

Observaciones: *Corresponde a la suma de Nonil y Octil fenoles, Nonilfenoles dietoxilados y Nonilfenoles monoetoxilados se sacaron 2,4-DB, Bromoximil, Dicamba, Dicloprop, Dinoseb, Imazamox, Imazapyr, Oxiclordan, Nonaclor y Mirex Imazethapyr, MCPA, MCPB, Mocoprop, Picloram, Triclopyr, Propanil, Simazina, Glifosato y AMPA

Punto de muestreo: T2Arg

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0388914	6339203



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,17	7,35	< 1	27,9	0,072	11,0	0,40	60	4,0	1713	47,7	15,0	0,10	< 0,03	0,67	< 0,050
21/02/2017	6,30	7,13	< 1	26,1	0,125	15,0	0,60	73	3,5	1421	27,8	15,0	0,42	< 0,03	0,39	< 0,050
28/03/2017	7,72	7,38	< 1	24,3	0,061	11,0	0,40	60	4,3	1322	33,7	15,0	0,32	< 0,03	0,55	< 0,050
25/04/2017	7,31	7,10	< 1	20,5	0,076	15,0	0,50	58	3,7	1440	36,4	17,0	0,34	< 0,03	0,42	< 0,050
16/05/2017	8,82	7,24	< 1	18,6	0,069	27,0	0,45	52	4,1	121	43,7	13,0	0,53	< 0,03	0,47	< 0,050
22/06/2017	9,72	7,10	< 1	15,5	0,059	6,5	0,40	47	3,7	1535	53,5	8,0	0,37	< 0,03	0,67	< 0,050
13/07/2017	9,28	7,37	< 1	16,1	0,059	8,2	0,50	69	2,5	1910	20,9	13,0	0,46	< 0,03	0,55	< 0,050
31/08/2017	8,57	7,47	< 1	17,4	0,100	10,0	0,40	66	5,5	6339	39,7	17,0	0,60	0,07	0,50	< 0,050
19/09/2017	8,39	7,45	< 1	18,6	0,063	13,0	0,40	78	3,4	814	33,9	18,0	0,35	< 0,03	0,68	< 0,050
24/10/2017	7,60	6,88	< 1	20,8	0,071	6,2	0,50	69	3,5	2065	41,1	13,0	0,62	< 0,03	0,71	< 0,050
16/11/2017	7,88	7,16	< 1	24,1	0,067	8,4	0,50	63	2,8	202	32,1	12,0	0,34	< 0,03	0,91	< 0,050
19/12/2017	8,06	7,49	< 1	24,6	0,044	14,0	0,60	72	1,2		18,7	7,0	0,26	< 0,03	0,92	< 0,050
Estándar	5,6	6,5-9,0	1													

Máximo registrado	9,72	7,49	1,0	27,9	0,125	27,0	0,60	78	5,5	6339	53,5	18,0	0,62	0,07	0,92	0,050
Percentil 75%	8,63	7,40	1,0	24,4	0,073	14,3	0,50	70	4,0	1812	41,8	15,5	0,48	0,03	0,69	0,050
Media del periodo	8,07	7,26	1,0	21,2	0,072	12,1	0,47	64	3,5	1717	35,8	13,6	0,39	0,03	0,62	0,050
Percentil 25%	7,53	7,12	1,0	18,3	0,061	8,4	0,40	60	3,3	1068	31,0	12,8	0,34	0,03	0,49	0,050
Mínimo registrado	6,30	6,88	1,0	15,5	0,044	6,2	0,40	47	1,2	121	18,7	7,0	0,10	0,03	0,39	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T2Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0389291	6336086



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoniaco total - N	Nitrito-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	6,84	7,63	< 1	27,6	0,079	10,0	0,40	64	3,6	1282	37,1	16,0	0,46	< 0,03	0,64	< 0,050
21/02/2017	6,56	7,56	< 1	26,7	0,082	16,0	0,60	82	3,1	943	18,9	15,0	0,46	< 0,03	0,37	< 0,050
28/03/2017	7,72	7,59	< 1	24,2	0,058	12,0	0,40	68	3,6	1013	30,4	17,0	0,29	< 0,03	0,57	< 0,050
25/04/2017	7,11	7,31	1	20,2	0,023	13,0	0,50	64	3,4	1373	28,6	20,0	0,37	< 0,03	0,36	< 0,050
16/05/2017	8,20	7,49	< 1	18,2	0,069	12,0	0,45	66	4,0	700	37,6	14,0	0,54	< 0,03	0,42	< 0,050
22/06/2017	8,92	7,28	< 1	14,8	0,051	7,6	0,40	53	3,6	1641	45,5	9,0	0,37	< 0,03	0,71	< 0,050
13/07/2017	9,47	7,25	< 1	16,1	0,041	10,0	0,60	81	2,6	709	20,2	8,0	0,34	< 0,03	0,55	< 0,050
31/08/2017	8,68	7,69	< 1	17,2	0,098	13,0	0,40	90	4,7	1650	33,7	18,0	0,57	0,06	0,45	< 0,050
19/09/2017	7,93	7,60	< 1	18,2	0,060	13,0	0,40	88	4,0	794	29,4	20,0	0,41	< 0,03	0,54	< 0,050
24/10/2017	7,12	7,16	< 1	20,2	0,061	< 6,0	0,50	80	2,8	1810	25,3	13,0	0,31	< 0,03	0,56	< 0,050
16/11/2017	7,92	7,48	< 1	23,8	0,065	7,6	0,50	68	2,5	444	29,3	12,0	0,27	< 0,03	0,82	< 0,050
19/12/2017	8,09	7,60	< 1	24,1	0,047	11,0	0,60	72	0,5		18,4	17,0	1,77	< 0,03	1,00	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,47	7,69	1,0	27,6	0,098	16,0	0,60	90	4,7	1810	45,5	20,0	1,77	0,06	1,00	0,050
Percentil 75%	8,32	7,60	1,0	24,1	0,072	13,0	0,53	81	3,7	1507	34,6	17,3	0,48	0,03	0,66	0,050
Media del periodo	7,88	7,47	1,0	20,9	0,061	10,9	0,48	73	3,2	1124	29,5	14,9	0,51	0,03	0,58	0,050
Percentil 25%	7,12	7,30	1,0	18,0	0,050	9,4	0,40	66	2,8	752	24,0	12,8	0,33	0,03	0,44	0,050
Mínimo registrado	6,56	7,16	1,0	14,8	0,023	6,0	0,40	53	0,5	444	18,4	8,0	0,27	0,03	0,36	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T3Arg

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0386189	6337891



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,38	7,37	< 1	27,8	0,062	11,0	0,40	60	3,4	1614	48,2	11,0	0,32	< 0,03	0,65	< 0,050
21/02/2017	6,65	7,24	< 1	26,1	0,099	14,0	0,60	71	3,1	1605	28,6	17,0	0,37	< 0,03	0,41	< 0,050
28/03/2017	7,74	7,36	< 1	24,2	0,061	11,0	0,40	59	4,0	1114	32,1	18,0	0,30	< 0,03	0,57	< 0,050
25/04/2017	8,21	7,13	< 1	20,7	0,073	10,0	0,50	56	3,7	1353	36,8	19,0	0,26	< 0,03	0,44	< 0,050
16/05/2017	8,95	7,15	< 1	18,7	0,068	14,0	0,50	53	3,7	317	41,9	14,0	0,51	< 0,03	0,46	< 0,050
22/06/2017	10,02	7,10	< 1	15,7	0,064	7,3	0,40	46	3,9	1697	55,1	9,0	0,38	< 0,03	0,68	< 0,050
13/07/2017	9,39	7,50	< 1	16,2	0,046	7,0	0,50	69	2,1	809	19,8	15,0	0,33	< 0,03	0,57	< 0,050
31/08/2017	8,71	7,31	< 1	17,4	0,072	11,0	0,40	63	4,8	2929	38,1	15,0	0,50	0,03	0,51	< 0,050
19/09/2017	8,52	7,47	< 1	18,5	0,064	11,0	0,40	80	4,1	2062	31,0	19,0	0,29	< 0,03	0,63	< 0,050
24/10/2017	7,79	6,90	< 1	20,9	0,067	< 6,0	0,50	68	3,7	2401	39,6	14,0	0,44	< 0,03	0,76	< 0,050
16/11/2017	7,99	7,11	< 1	24,1	0,054	7,2	0,50	61	2,9	524	31,9	13,0	0,18	< 0,03	0,87	< 0,050
19/12/2017	8,80	7,49	< 1	24,4	0,043	8,3	0,60	72	0,3		18,9	7,0	1,41	< 0,03	0,87	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	10,02	7,50	1,0	27,8	0,099	14,0	0,60	80	4,8	2929	55,1	19,0	1,41	0,03	0,87	0,050
Percentil 75%	8,84	7,40	1,0	24,3	0,069	11,0	0,50	70	3,9	1880	40,2	17,3	0,46	0,03	0,70	0,050
Media del periodo	8,35	7,26	1,0	21,2	0,064	9,8	0,48	63	3,3	1493	35,2	14,3	0,44	0,03	0,62	0,050
Percentil 25%	7,78	7,13	1,0	18,2	0,059	7,3	0,40	58	3,1	962	30,4	12,5	0,30	0,03	0,50	0,050
Mínimo registrado	6,65	6,90	1,0	15,7	0,043	6,0	0,40	46	0,3	317	18,9	7,0	0,18	0,03	0,41	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T3Abrigo

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0386848	6337316



Google earth

Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,43	7,38	< 1	27,5	0,070	8,0	0,30	60	4,1	1278	48,0	17,0	0,31	< 0,03	0,67	< 0,050
21/02/2017	6,87	7,35	< 1	26,5	0,088	15,0	0,50	73	3,9	1472	23,1	15,0	0,41	< 0,03	0,37	< 0,050
28/03/2017	7,76	7,34	< 1	23,9	0,066	10,0	0,40	60	4,0	1071	34,6	17,0	0,37	< 0,03	0,55	< 0,050
25/04/2017	7,68	7,00	< 1	20,4	0,074	8,0	0,40	56	4,1	1198	36,1	19,0	0,37	< 0,03	0,38	< 0,050
16/05/2017	8,58	7,14	< 1	18,5	0,065	12,0	0,40	54	3,6	626	40,1	14,0	0,54	< 0,03	0,47	< 0,050
22/06/2017	8,75	6,99	< 1	15,4	0,057	9,2	0,40	47	3,5	1479	46,8	9,0	0,38	< 0,03	0,69	< 0,050
13/07/2017	9,42	7,55	< 1	16,0	0,056	6,8	0,50	71	2,5	612	21,6	6,0	0,33	< 0,03	0,55	< 0,050
31/08/2017	9,06	7,36	< 1	17,0	0,076	8,9	0,40	63	4,0	939	37,7	19,0	0,51	0,03	0,52	< 0,050
19/09/2017	8,40	7,48	< 1	18,3	0,060	8,7	0,40	79	4,3	611	33,2	21,0	0,34	< 0,03	0,69	< 0,050
24/10/2017	7,11	6,90	< 1	20,4	0,066	< 6,0	0,40	67	3,1	2199	34,4	12,0	< 0,07	< 0,03	0,63	< 0,050
16/11/2017	8,06	7,18	< 1	23,3	0,065	7,3	0,40	62	3,5	99	36,4	15,0	0,24	< 0,03	0,89	< 0,050
19/12/2017	8,10	7,39	< 1	22,8	0,051	7,9	0,60	70	1,8		25,8	9,0	0,91	< 0,03	0,80	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,42	7,55	1,0	27,5	0,088	15,0	0,60	79	4,3	2199	48,0	21,0	0,91	0,03	0,89	0,050
Percentil 75%	8,62	7,38	1,0	23,5	0,071	9,4	0,43	70	4,0	1375	38,3	17,5	0,44	0,03	0,69	0,050
Media del periodo	8,10	7,26	1,0	20,8	0,066	9,0	0,43	64	3,5	1053	34,8	14,4	0,40	0,03	0,60	0,050
Percentil 25%	7,62	7,11	1,0	18,0	0,059	7,8	0,40	59	3,4	619	31,4	11,3	0,33	0,03	0,51	0,050
Mínimo registrado	6,87	6,90	1,0	15,4	0,051	6,0	0,30	47	1,8	99	21,6	6,0	0,07	0,03	0,37	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T3Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0386616	6335988



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,13	7,29	< 1	27,7	0,065	11,0	0,40	62	3,7	1418	39,2	13,0	0,31	< 0,03	0,67	< 0,050
21/02/2017	6,62	7,33	< 1	26,5	0,087	11,0	0,60	80	2,8	1410	23,7	14,0	0,37	< 0,03	0,40	< 0,050
28/03/2017	7,55	7,34	< 1	24,4	0,063	10,0	0,40	65	4,1	2718	29,7	16,0	0,30	< 0,03	0,59	< 0,050
25/04/2017	7,73	7,10	< 1	20,4	0,069	10,0	0,45	62	3,4	1542	30,8	19,0	0,43	< 0,03	0,39	< 0,050
16/05/2017	8,48	7,16	< 1	18,4	0,066	9,6	0,50	65	3,6		35,7	16,0	0,54	< 0,03	0,45	< 0,050
22/06/2017	9,39	7,09	< 1	15,1	0,063	9,8	0,40	51	3,5	1090	48,3	10,0	0,36	< 0,03	0,72	< 0,050
13/07/2017	9,37	7,58	< 1	16,1	0,057	7,6	0,50	76	1,8	552	18,3	6,0	0,32	< 0,03	0,55	< 0,050
31/08/2017	8,63	7,41	< 1	17,3	0,085	8,7	0,40	86	5,1	1808	33,4	21,0	0,47	0,03	0,48	< 0,050
19/09/2017	7,94	7,47	< 1	18,2	0,063	12,0	0,40	84	4,2	831	29,0	21,0	0,42	< 0,03	0,59	< 0,050
24/10/2017	7,37	6,94	< 1	20,4	0,072	6,2	0,50	77	3,5	1453	28,2	15,0	0,35	< 0,03	0,58	< 0,050
16/11/2017	7,89	7,15	< 1	24,0	0,061	6,6	0,50	66	2,5	35	28,8	11,0	0,20	< 0,03	0,85	< 0,050
19/12/2017	8,09	7,50	< 1	24,4	0,044	< 6,0	0,60	72	0,3		17,5	< 5,0	0,51	< 0,03	0,85	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,39	7,58	1,0	27,7	0,087	12,0	0,60	86	5,1	2718	48,3	21,0	0,54	0,03	0,85	0,050
Percentil 75%	8,52	7,43	1,0	24,4	0,070	10,3	0,50	78	3,8	1520	34,0	16,8	0,44	0,03	0,68	0,050
Media del periodo	8,02	7,28	1,0	21,1	0,066	9,0	0,47	71	3,2	1286	30,2	13,9	0,38	0,03	0,59	0,050
Percentil 25%	7,51	7,14	1,0	18,0	0,063	7,4	0,40	64	2,7	896	27,1	10,8	0,32	0,03	0,47	0,050
Mínimo registrado	6,62	6,94	1,0	15,1	0,044	6,0	0,40	51	0,3	35	17,5	5,0	0,20	0,03	0,39	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T4Arg

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0382768	6337098



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demandা Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	7,25	7,24	< 1	27,6	0,067	8,3	0,40	59	3,2	1409	41,5	12,0	0,31	< 0,03	0,68	< 0,050
20/02/2017	7,07	7,32	< 1	26,6	0,058	11,0	0,60	62	2,0	1679	20,8	10,0	0,40	< 0,03	0,45	< 0,050
27/03/2017	7,52	7,26	< 1	24,3	0,067	9,4	0,50	58	4,2	1591	35,8	18,0	0,30	< 0,03	0,57	< 0,050
24/04/2017	7,84	6,91	< 1	20,4	0,079	12,0	0,40	52	3,9	1275	42,1	20,0	0,45	< 0,03	0,45	< 0,050
15/05/2017	8,34	7,20	< 1	18,9	0,060	9,8	0,40	50	4,0	660	44,9	14,0	0,64	< 0,03	0,43	< 0,050
21/06/2017	10,21	7,00	< 1	15,7	0,070	10,0	0,30	47	4,1	1675	60,1	10,0	0,17	< 0,03	0,83	< 0,050
12/07/2017	9,33	7,50	< 1	15,7	0,072	8,6	0,60	71	2,1	873	22,5	11,0	0,33	< 0,03	0,56	< 0,050
30/08/2017	8,73	7,27	< 1	17,5	0,080	9,4	0,50	60	4,5	1340	39,8	19,0	0,58	0,03	0,49	< 0,050
18/09/2017	8,69	7,51	< 1	18,5	0,065	9,9	0,40	65	3,7	766	34,6	19,0	0,33	< 0,03	0,69	< 0,050
23/10/2017	8,20	6,92	< 1	20,6	0,082	< 6,0	0,50	62	3,9	2543	40,7	15,0	0,22	< 0,03	0,73	< 0,050
15/11/2017	7,91	7,04	< 1	24,1	0,065	6,1	0,55	60	2,5	742	29,4	10,0	0,79	< 0,03	0,81	< 0,050
18/12/2017	8,23	7,48	< 1	24,9	0,042	9,3	0,60	70	0,7		18,0	< 5,0	0,86	< 0,03	0,84	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	10,21	7,51	1,0	27,6	0,082	12,0	0,60	71	4,5	2543	60,1	20,0	0,86	0,03	0,84	0,050
Percentil 75%	8,70	7,36	1,0	24,5	0,074	9,9	0,56	63	4,0	1633	41,7	18,3	0,60	0,03	0,75	0,050
Media del periodo	8,28	7,22	1,0	21,2	0,067	9,2	0,48	60	3,2	1323	35,9	13,6	0,45	0,03	0,63	0,050
Percentil 25%	7,76	7,03	1,0	18,3	0,064	8,5	0,40	57	2,4	820	27,7	10,0	0,31	0,03	0,48	0,050
Mínimo registrado	7,07	6,91	1,0	15,7	0,042	6,0	0,30	47	0,7	660	18,0	5,0	0,17	0,03	0,43	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T4Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0382651	6336335



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	7,36	7,31	< 1	27,6	0,074	8,7	0,40	60	3,2	1055	39,3	16,0	0,26	< 0,03	0,72	< 0,050
20/02/2017	6,97	7,30	< 1	26,7	0,059	10,0	0,60	68	1,6	1293	17,2	10,0	0,81	< 0,03	0,44	< 0,050
27/03/2017	7,46	7,32	< 1	24,2	0,066	9,1	0,50	64	4,2	1175	31,1	16,0	0,29	< 0,03	0,58	< 0,050
24/04/2017	8,03	6,97	1	20,3	0,049	11,0	0,40	56	3,6	1412	37,2	19,0	0,31	< 0,03	0,44	< 0,050
15/05/2017	8,29	7,18	< 1	18,8	0,066	12,0	0,40	59	4,0	779	40,6	14,0	0,54	< 0,03	0,44	< 0,050
21/06/2017	9,96	6,95	< 1	15,5	0,073	9,8	0,35	49	3,5	1788	57,3	10,0	0,21	< 0,03	0,80	< 0,050
12/07/2017	9,43	7,56	< 1	15,7	0,057	7,3	0,60	76	2,1	817	18,9	7,0	0,57	< 0,03	0,50	< 0,050
30/08/2017	8,73	7,34	< 1	17,4	0,087	11,0	0,50	80	4,7	1267	35,4	15,0	0,57	< 0,03	0,48	< 0,050
18/09/2017	8,27	7,36	< 1	18,1	0,064	12,0	0,40	73	3,9	1522	32,4	20,0	0,35	< 0,03	0,60	< 0,050
23/10/2017	8,00	6,98	< 1	20,3	0,072	6,3	0,50	71	3,5	1915	33,9	14,0	0,14	< 0,03	0,92	< 0,050
15/11/2017	7,80	6,99	< 1	24,0	0,058	7,4	0,55	64	2,7	684	25,6	13,0	1,07	< 0,03	0,79	< 0,050
18/12/2017	8,15	7,53	< 1	25,0	0,043	8,1	0,70	69	1,0		17,9	7,0	0,11	< 0,03	0,89	< 0,050
Estandar	5,6	6,5-9,0	1													

Máximo registrado	9,96	7,56	1,0	27,6	0,087	12,0	0,70	80	4,7	1915	57,3	20,0	1,07	0,03	0,92	0,050
Percentil 75%	8,40	7,35	1,0	24,4	0,072	11,0	0,56	72	3,9	1467	37,7	16,0	0,57	0,03	0,79	0,050
Media del periodo	8,20	7,23	1,0	21,1	0,064	9,4	0,49	66	3,2	1246	32,2	13,4	0,44	0,03	0,63	0,050
Percentil 25%	7,72	6,99	1,0	17,9	0,058	7,9	0,40	60	2,6	936	23,9	10,0	0,25	0,03	0,47	0,050
Mínimo registrado	6,97	6,95	1,0	15,5	0,043	6,3	0,35	49	1,0	684	17,2	7,0	0,11	0,03	0,44	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T4Boya

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0382203	6336164



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demandra Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoniaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	7,27	7,31	< 1	27,6	0,065	8,6	0,40	62	3,3	2047	36,3	11,0	0,33	< 0,03	0,69	< 0,050
20/02/2017	6,96	7,28	< 1	26,8	0,059	9,8	0,60	69	2,4	784	16,2	10,0	0,48	< 0,03	0,43	< 0,050
27/03/2017	7,49	7,32	< 1	24,3	0,067	9,8	0,50	66	4,0	1024	30,9	15,0	0,35	< 0,03	0,55	< 0,050
24/04/2017	7,90	6,93	1	20,2	0,070	9,3	0,40	58	3,7	1415	35,2	19,0	0,35	< 0,03	0,42	< 0,050
15/05/2017	8,19	7,19	< 1	18,7	0,065	12,0	0,40	62	3,8	399	38,3	14,0	0,50	< 0,03	0,45	< 0,050
21/06/2017	9,75	6,94	< 1	15,4	0,061	9,6	0,35	50	3,8	1811	55,2	11,0	0,24	< 0,03	0,81	< 0,050
12/07/2017	9,37	7,56	< 1	15,7	0,054	9,2	0,60	77	2,0	799	18,4	10,0	0,37	< 0,03	0,52	< 0,050
30/08/2017	8,75	7,34	< 1	17,4	0,084	10,0	0,50	80	4,7	1261	37,4	16,0	0,71	0,04	0,51	< 0,050
18/09/2017	8,16	7,39	< 1	18,1	0,066	13,0	0,40	76	4,2	312	31,0	20,0	0,22	< 0,03	0,61	< 0,050
23/10/2017	7,85	6,94	< 1	20,3	0,076	< 6,0	0,50	73	3,4	1660	30,2	15,0	0,32	< 0,03	0,64	< 0,050
15/11/2017	7,75	6,98	< 1	24,1	0,060	6,7	0,55	65	2,6	430	25,6	10,0	0,09	< 0,03	0,83	< 0,050
18/12/2017	8,18	7,52	1	25,0	0,045	8,9	0,60	69	1,0		18,2	6,0	1,30	< 0,03	0,88	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,75	7,56	1,0	27,6	0,084	13,0	0,60	80	4,7	2047	55,2	20,0	1,30	0,04	0,88	0,050
Percentil 75%	8,33	7,35	1,0	24,5	0,068	9,9	0,56	74	3,9	1538	36,6	15,3	0,49	0,03	0,72	0,050
Media del periodo	8,14	7,23	1,0	21,1	0,064	9,4	0,48	67	3,2	1086	31,1	13,1	0,44	0,03	0,61	0,050
Percentil 25%	7,69	6,97	1,0	17,9	0,060	8,8	0,40	62	2,6	607	23,8	10,0	0,30	0,03	0,50	0,050
Mínimo registrado	6,96	6,93	1,0	15,4	0,045	6,0	0,35	50	1,0	312	16,2	6,0	0,09	0,03	0,42	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T4Costa

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0382868	6335919



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	7,05	7,39	< 1	27,8	0,071	10,0	0,40	63	3,6	1307	33,0	12,0	0,54	< 0,03	0,72	< 0,050
20/02/2017	6,63	7,19	< 1	27,3	0,062	9,6	0,60	72	2,4	503	17,8	14,0	0,31	< 0,03	0,43	< 0,050
27/03/2017	7,66	7,54	< 1	24,2	0,069	11,0	0,50	68	3,9	1598	31,9	15,0	0,30	< 0,03	0,56	< 0,050
24/04/2017	7,76	7,11	< 1	20,2	0,061	8,7	0,45	57	4,4	1491	33,7	18,0	0,29	< 0,03	0,43	< 0,050
15/05/2017	7,79	7,10	< 1	18,5	0,069	10,0	0,45	64	3,6	144	34,4	15,0	0,58	< 0,03	0,43	< 0,050
21/06/2017	9,46	7,01	< 1	15,0	0,063	11,0	0,35	51	3,8	1765	51,1	7,0	0,36	0,03	0,74	< 0,050
12/07/2017	9,45	7,56	< 1	15,6	0,057	8,1	0,60	81	2,2	896	19,7	16,0	0,25	0,04	0,59	< 0,050
30/08/2017	8,57	7,36	1	17,4	0,098	11,0	0,50	83	4,5	3245	38,5	15,0	0,54	0,04	0,47	< 0,050
18/09/2017	8,11	7,42	< 1	18,6	0,060	12,0	0,40	76	4,4	854	30,6	19,0	0,28	0,03	0,58	< 0,050
23/10/2017	7,94	7,07	< 1	20,2	0,070	< 6,0		75	3,5	1539	23,4	15,0	0,38	< 0,03	0,57	< 0,050
15/11/2017	7,72	7,05	< 1	24,6	0,047	6,1	0,55	65	2,6	2380	26,2	12,0	0,27	< 0,03	0,81	< 0,050
18/12/2017	8,06	7,50	< 1	24,8	0,045	11,0	0,70	75	0,4		18,6	11,0	0,40	< 0,03	0,90	< 0,050
Estandar	5,6	6,5-9,0	1													

Máximo registrado	9,46	7,56	1,0	27,8	0,098	12,0	0,70	83	4,5	3245	51,1	19,0	0,58	0,04	0,90	0,050
Percentil 75%	8,23	7,44	1,0	24,7	0,069	11,0	0,58	75	4,0	1682	33,9	15,3	0,44	0,03	0,73	0,050
Media del periodo	8,02	7,28	1,0	21,2	0,064	9,5	0,50	69	3,3	1429	29,9	14,1	0,38	0,03	0,60	0,050
Percentil 25%	7,71	7,09	1,0	18,2	0,059	8,6	0,43	64	2,6	875	22,5	12,0	0,29	0,03	0,46	0,050
Mínimo registrado	6,63	7,01	1,0	15,0	0,045	6,0	0,35	51	0,4	144	17,8	7,0	0,25	0,03	0,43	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T4Muelle

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0382133	6335958



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	7,02	7,31	< 1	27,6	0,076	9,4	0,40	62	3,3	1284	35,4	13,0	0,42	< 0,03	0,64	< 0,050
20/02/2017	6,98	7,41	< 1	27,4	0,068	8,6	0,60	70	2,8	2103	18,0	15,0	0,22	< 0,03	0,42	< 0,050
27/03/2017	7,54	7,36	< 1	24,3	0,067	9,7	0,50	67	3,9	956	31,5	16,0	0,32	< 0,03	0,56	< 0,050
24/04/2017	7,77	6,94	< 1	20,1	0,071	7,9	0,40	57	3,8	1050	33,7	19,0	0,39	< 0,03	0,41	< 0,050
15/05/2017	8,11	7,10	< 1	18,6	0,070	9,8	0,45	62	4,2	1490	37,1	14,0	0,52	< 0,03	0,41	< 0,050
21/06/2017	9,45	7,05	< 1	15,1	0,066	8,9	0,35	51	3,7	1611	52,1	7,0	0,41	0,03	0,71	< 0,050
12/07/2017	9,40	7,56	< 1	15,6	0,057	8,6	0,60	79	2,6	806	19,1	17,0	0,31	< 0,03	0,56	< 0,050
30/08/2017	8,62	7,35	< 1	17,5	0,093	10,0	0,50	82	5,2	1087	37,8	16,0	0,57	0,04	0,48	< 0,050
18/09/2017	8,01	7,31	< 1	18,3	0,070	11,0	0,40	74	4,3	1098	31,4	21,0	0,38	0,03	0,60	< 0,050
23/10/2017	7,81	7,03	< 1	20,2	0,075	< 6,0	0,50	74	3,0	1580	26,7	15,0	0,30	< 0,03	0,50	< 0,050
15/11/2017	7,66	6,96	< 1	24,3	0,059	6,1	0,55	64	2,3	307	26,4	11,0	0,21	< 0,03	0,80	< 0,050
18/12/2017	8,11	7,49	< 1	24,9	0,041	10,0	0,70	70	0,7		17,5	9,0	< 0,07	< 0,03	0,95	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,45	7,56	1,0	27,6	0,093	11,0	0,70	82	5,2	2103	52,1	21,0	0,57	0,04	0,95	0,050
Percentil 75%	8,24	7,37	1,0	24,5	0,072	9,9	0,56	74	4,0	1535	35,8	16,3	0,41	0,03	0,66	0,050
Media del periodo	8,04	7,24	1,0	21,2	0,068	8,8	0,50	68	3,3	1216	30,6	14,4	0,34	0,03	0,59	0,050
Percentil 25%	7,63	7,05	1,0	18,1	0,064	8,4	0,40	62	2,8	1003	24,6	12,5	0,28	0,03	0,47	0,050
Mínimo registrado	6,98	6,94	1,0	15,1	0,041	6,0	0,35	51	0,7	307	17,5	7,0	0,07	0,03	0,41	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T4Yaguar

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0381568	6334763



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	6,87	7,38	< 1	27,7	0,098	9,7	0,40	71	4,0	2082	32,1	14,0	0,71	< 0,03	0,57	< 0,050
20/02/2017	6,96	7,45	1	27,6	0,094	8,5	0,60	81	4,7	2141	18,5	15,0	0,45	< 0,03	0,35	< 0,050
27/03/2017	7,88	7,75	< 1	24,3	0,070	8,5	0,50	95	4,7	1839	29,8	17,0	0,40	< 0,03	0,55	< 0,050
24/04/2017	8,04	7,17	< 1	19,4	0,076	8,7	0,45	89	4,1	1539	33,5	16,0	0,51	< 0,03	0,50	< 0,050
15/05/2017	8,06	7,22	< 1	17,9	0,068	11,0	0,45	73	4,1	135	33,9	16,0	0,39	< 0,03	0,42	< 0,050
21/06/2017	9,56	7,16	< 1	14,4	0,060	9,6	0,35	54	3,2	1534	49,6	7,0	0,38	0,03	0,74	< 0,050
12/07/2017	9,42	7,56	< 1	15,1	0,058	9,6	0,60	104	3,7	1152	23,6	21,0	0,41	< 0,03	0,62	< 0,050
30/08/2017	8,83	7,52	< 1	16,8	0,115	9,9	0,40	90	5,0	1503	38,7	19,0	0,64	0,06	0,47	< 0,050
18/09/2017	8,31	7,47	< 1	18,3	0,097	11,0	0,40	90	4,5	1367	31,1	20,0	0,42	0,03	0,59	< 0,050
23/10/2017	8,62	7,36	< 1	19,7	0,070	< 6,0		93	4,1	1631	20,5	14,0	< 0,07	< 0,03	0,51	< 0,050
15/11/2017	8,06	7,27	< 1	25,0	0,065	6,0	0,50	80	5,3	1649	27,8	11,0	0,31	< 0,03	0,77	< 0,050
18/12/2017	8,25	7,50	< 1	23,9	0,043	9,1	0,60	73	0,8		18,3	11,0	< 0,07	< 0,03	0,99	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,56	7,75	1,0	27,7	0,115	11,0	0,60	104	5,3	2141	49,6	21,0	0,71	0,06	0,99	0,050
Percentil 75%	8,67	7,51	1,0	24,5	0,095	9,8	0,55	91	4,7	1744	33,6	17,5	0,47	0,03	0,65	0,050
Media del periodo	8,24	7,40	1,0	20,8	0,076	9,0	0,48	83	4,0	1507	29,8	15,1	0,40	0,03	0,59	0,050
Percentil 25%	8,00	7,26	1,0	17,6	0,064	8,5	0,40	73	3,9	1435	22,8	13,3	0,36	0,03	0,49	0,050
Mínimo registrado	6,87	7,16	1,0	14,4	0,043	6,0	0,35	54	0,8	135	18,3	7,0	0,07	0,03	0,35	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T5Arg

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0378897	6336805



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	6,89	7,13	< 1	27,7	0,068	8,7	0,40	58	3,5	1243	35,5	12,0	0,40	< 0,03	0,70	< 0,050
20/02/2017	6,87	7,07	1	26,8	0,016	6,8	0,60	63	2,6	2587	18,8	13,0	0,25	< 0,03	0,43	< 0,050
27/03/2017	7,54	7,38	< 1	24,4	0,050	8,4	0,50	59	4,0	1198	35,7	18,0	0,33	< 0,03	0,57	< 0,050
24/04/2017	7,19	6,75	< 1	20,3	0,075	12,0	0,40	53	3,6	1157	39,5	19,0	0,36	< 0,03	0,42	< 0,050
15/05/2017	8,24	7,05	< 1	18,9	0,071	10,0	0,40	50	4,5	812	45,5	15,0	0,41	< 0,03	0,42	< 0,050
21/06/2017	9,68	6,96	< 1	15,6	0,070	8,6	0,35	47	4,1	1306	59,3	9,0	0,38	< 0,03	0,76	< 0,050
12/07/2017	9,22	7,40	< 1	15,7	0,085	8,1	0,60	74	2,4	867	22,4	20,0	0,72	< 0,03	0,57	< 0,050
30/08/2017	8,66	7,19	< 1	17,6	0,094	13,0	0,50	62	4,8	2372	42,2	21,0	0,59	0,04	0,47	< 0,050
18/09/2017	8,56	7,44	< 1	18,6	0,070	9,8	0,40	64	3,5	860	37,7	21,0	0,29	< 0,03	0,69	< 0,050
23/10/2017	8,04	6,91	< 1	20,6	0,076	12,0	0,50	63	3,6	2280	42,6	14,0	0,28	< 0,03	0,69	< 0,050
15/11/2017	7,80	7,03	< 1	24,2	0,053	6,2	0,55	60	2,6	1001	29,7	13,0	0,30	< 0,03	0,75	< 0,050
18/12/2017	8,24	7,53	< 1	24,9	0,040	8,5	0,60	69	0,8		17,7	6,0	0,26	< 0,03	0,95	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,68	7,53	1,0	27,7	0,094	13,0	0,60	74	4,8	2587	59,3	21,0	0,72	0,04	0,95	0,050
Percentil 75%	8,59	7,39	1,0	24,5	0,075	10,5	0,56	63	4,0	1793	42,3	19,3	0,40	0,03	0,71	0,050
Media del periodo	8,08	7,15	1,0	21,3	0,064	9,3	0,48	60	3,3	1426	35,6	15,1	0,38	0,03	0,62	0,050
Percentil 25%	7,45	7,01	1,0	18,4	0,052	8,3	0,40	57	2,6	934	27,9	12,8	0,29	0,03	0,46	0,050
Mínimo registrado	6,87	6,75	1,0	15,6	0,016	6,2	0,35	47	0,8	812	17,7	6,0	0,25	0,03	0,42	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T5Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0379100	6336190



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
18/01/2017	7,32	7,31	< 1	27,8	0,069	8,0	0,40	62	3,0	1246	34,4	11,0	0,40	< 0,03	0,70	< 0,050
20/02/2017	7,13	7,37	< 1	27,0	0,061	8,9	0,60	73	1,6	820	15,3	10,0	0,44	< 0,03	0,46	< 0,050
27/03/2017	7,68	7,41	< 1	24,3	0,062	9,1	0,50	68	3,7	884	30,0	14,0	0,40	< 0,03	0,57	< 0,050
24/04/2017	8,09	6,96	< 1	20,3	0,074	14,0	0,40	57	3,8	1553	35,0	21,0	0,33	< 0,03	0,43	< 0,050
15/05/2017	8,41	7,31	< 1	18,8	0,064	9,4	0,40	62	3,8	626	38,9	14,0	0,56	< 0,03	0,43	< 0,050
21/06/2017	9,97	6,98	< 1	15,5	0,074	8,6	0,35	51	3,7	1764	56,6	8,0	0,33	0,03	0,71	< 0,050
12/07/2017	9,36	7,48	< 1	15,7	0,057	8,3	0,60	80	2,1	694	18,1	19,0	0,37	< 0,03	0,54	< 0,050
30/08/2017	8,82	7,41	1	17,5	0,083	14,0	0,50	79	5,3	2423	34,8	15,0	0,58	0,04	0,46	< 0,050
18/09/2017	8,60	7,52	< 1	18,2	0,053	11,0	0,40	76	4,4	777	31,1	22,0	0,51	< 0,03	0,60	< 0,050
23/10/2017	7,70	6,93	< 1	20,3	0,074	7,4	0,50	74	3,4	1754	30,4	11,0	0,24	0,04	0,66	< 0,050
15/11/2017	7,84	7,09	< 1	24,1	0,058	6,2	0,55	67	2,7	500	26,1	11,0	0,12	< 0,03	0,95	< 0,050
18/12/2017	8,31	7,54	< 1	24,7	0,043	7,7	0,70	68	1,8		18,3	7,0	0,12	< 0,03	0,91	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,97	7,54	1,0	27,8	0,083	14,0	0,70	80	5,3	2423	56,6	22,0	0,58	0,04	0,95	0,050
Percentil 75%	8,66	7,43	1,0	24,4	0,074	9,8	0,56	75	3,8	1654	34,9	16,0	0,46	0,03	0,70	0,050
Media del periodo	8,27	7,28	1,0	21,2	0,064	9,4	0,49	68	3,3	1186	30,8	13,6	0,37	0,03	0,62	0,050
Percentil 25%	7,70	7,06	1,0	18,0	0,058	7,9	0,40	62	2,6	736	24,2	10,8	0,31	0,03	0,46	0,050
Mínimo registrado	7,13	6,93	1,0	15,5	0,043	6,2	0,35	51	1,6	500	15,3	7,0	0,12	0,03	0,43	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T6Arg

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demandা Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,15	7,24	< 1	27,9	0,088	7,9	0,40	59	4,1	1529	42,9	14,0	0,30	< 0,03	0,67	< 0,050
21/02/2017	6,42	7,21	< 1	26,5	0,112	10,0	0,60	74	3,0	1612	24,9	18,0	0,75	< 0,03	0,38	< 0,050
28/03/2017	7,59	7,34	< 1	24,4	0,068	9,6	0,40	59	4,6	1054	37,2	16,0	0,35	< 0,03	0,59	< 0,050
25/04/2017	6,70	6,81	< 1	20,3	0,070	15,0	0,50	57	3,6	862	33,6	20,0	0,37	< 0,03	0,37	< 0,050
16/05/2017	8,65	7,19	< 1	18,6	0,068	13,0	0,45	52	3,5	700	42,7	13,0	0,44	< 0,03	0,45	< 0,050
22/06/2017	9,42	6,86	< 1	15,5	0,066	< 6,0	0,40	47	3,8	1707	55,7	9,0	0,35	< 0,03	0,68	< 0,050
13/07/2017	9,27	7,52	< 1	16,0	0,064	6,9		71	2,8	2900	21,7	10,0	0,44	0,03	0,55	< 0,050
31/08/2017	8,48	7,30	1	17,4	0,090	11,0	0,30	62	4,5	1306	39,0	17,0	0,65	0,04	0,46	< 0,050
19/09/2017	8,11	7,35	< 1	18,7	0,064	7,8	0,40	69	4,0	658	32,9	20,0	0,60	< 0,03	0,60	< 0,050
24/10/2017	7,08	6,79	< 1	20,7	0,061	8,6	0,40	68	3,5	1778	38,6	10,0	1,05	0,03	0,72	< 0,050
16/11/2017	8,06	7,10	< 1	24,2	0,028	8,1	0,50	61	2,8	643	28,9	11,0	0,20	< 0,03	0,87	< 0,050
19/12/2017	8,02	7,36	< 1	24,5	0,042	11,0	0,60	72	0,4		17,9	< 5,0	0,13	< 0,03	0,89	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,42	7,52	1,0	27,9	0,112	15,0	0,60	74	4,6	2900	55,7	20,0	1,05	0,04	0,89	0,050
Percentil 75%	8,52	7,34	1,0	24,4	0,075	11,0	0,50	70	4,0	1660	39,9	17,3	0,61	0,03	0,69	0,050
Media del periodo	7,91	7,17	1,0	21,2	0,068	9,6	0,45	63	3,4	1341	34,7	13,6	0,47	0,03	0,60	0,050
Percentil 25%	7,13	7,04	1,0	18,3	0,063	7,9	0,40	59	3,0	781	27,9	10,0	0,34	0,03	0,46	0,050
Mínimo registrado	6,42	6,79	1,0	15,5	0,028	6,0	0,30	47	0,4	643	17,9	5,0	0,13	0,03	0,37	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T6Canal

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0374995	6334973



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,34	7,31	< 1	27,8	0,073	8,8	0,40	63	2,8	1362	40,8	10,0	0,37	< 0,03	0,68	< 0,050
21/02/2017	6,67	7,31	< 1	26,6	0,085	10,0	0,60	82	2,9	208	16,3	16,0	0,48	< 0,03	0,38	< 0,050
28/03/2017	7,56	7,36	< 1	24,7	0,058	9,1	0,40	65	4,0	973	30,1	18,0	0,30	< 0,03	0,57	< 0,050
25/04/2017	7,88	7,09	< 1	20,5	0,076	17,0	0,50	62	3,7	1493	32,5	20,0	0,33	< 0,03	0,41	< 0,050
16/05/2017	8,86	7,15	< 1	18,6	0,068	13,0	0,45	63	4,3	509	38,4	13,0	0,42	< 0,03	0,44	< 0,050
22/06/2017	9,72	7,06	< 1	15,4	0,063	6,1	0,40	50	4,0	2613	51,2	9,0	0,40	< 0,03	0,69	< 0,050
13/07/2017	9,32	7,75	< 1	16,2	0,057	7,4	0,50	79	1,7		16,8	14,0	0,32	< 0,03	0,56	< 0,050
31/08/2017	8,65	7,38	1	17,4	0,088	10,0	0,40	86	4,8	1447	33,9	16,0	0,57	0,03	0,49	< 0,050
19/09/2017	8,20	7,45	< 1	18,3	0,059	9,0	0,40	84	3,7	905	29,3	20,0	0,64	< 0,03	0,57	< 0,050
24/10/2017	7,49	7,08	< 1	20,6	0,068	8,4	0,50	76	3,8	1355	34,4	14,0	1,18	0,03	0,61	< 0,050
16/11/2017	7,84	7,10	< 1	24,4	0,058	8,5	0,50	69	2,9	281	27,9	10,0	0,22	< 0,03	0,87	< 0,050
19/12/2017	7,88	7,40	< 1	24,7	0,042	24,0	0,60	76	0,8		16,3	8,0	0,49	< 0,03	0,95	< 0,050

Estándar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,72	7,75	1,0	27,8	0,088	24,0	0,60	86	4,8	2613	51,2	20,0	1,18	0,03	0,95	0,050
Percentil 75%	8,70	7,39	1,0	24,7	0,074	10,8	0,50	80	4,0	1426	35,4	16,5	0,51	0,03	0,68	0,050
Media del periodo	8,12	7,29	1,0	21,3	0,066	10,9	0,47	71	3,3	1115	30,7	14,0	0,48	0,03	0,60	0,050
Percentil 25%	7,54	7,10	1,0	18,1	0,058	8,5	0,40	63	2,9	608	25,1	10,0	0,33	0,03	0,48	0,050
Mínimo registrado	6,67	7,06	1,0	15,4	0,042	6,1	0,40	50	0,8	208	16,3	8,0	0,22	0,03	0,38	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T6Laurel

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0376641	6334996



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,32	7,51	< 1	27,4	0,078	8,5	0,30	64	3,8	1523	36,6	11,0	0,25	< 0,03	0,68	< 0,050
21/02/2017	6,86	7,38	< 1	26,8	0,068	9,1	0,60	78	2,5	1017	17,9	17,0	< 0,07	< 0,03	0,43	< 0,050
28/03/2017	7,80	7,43	< 1	24,3	0,063	8,6	0,40	67	3,9	1148	31,5	14,0	0,32	< 0,03	0,60	< 0,050
25/04/2017	7,75	7,06	< 1	20,2	0,067	14,0	0,50	61	3,3	745	31,4	20,0	0,35	< 0,03	0,42	< 0,050
16/05/2017	8,36	7,28	< 1	18,4	0,092	13,0	0,45	64	3,7	649	35,8	14,0	0,50	< 0,03	0,44	< 0,050
22/06/2017	9,66	7,25	< 1	15,1	0,050	8,3	0,35	52	3,8	1737	48,6	9,0	0,36	< 0,03	0,70	< 0,050
13/07/2017	9,56	7,66	< 1	15,9	0,071	8,9	0,50	85	2,5	3090	21,4	18,0	0,34	< 0,03	0,58	< 0,050
31/08/2017	8,76	7,51	1	17,0	0,090	12,0	0,40	86	4,3	1554	34,6	18,0	0,55	0,04	0,49	< 0,050
19/09/2017	8,26	7,45	< 1	18,3	0,060	12,0	0,45	81	4,3	722	29,3	20,0	0,67	< 0,03	0,64	< 0,050
24/10/2017	7,68	7,07	< 1	20,4	0,105	7,4	0,50	79	3,2	1447	29,1	13,0	0,29	0,04	0,62	< 0,050
16/11/2017	8,10	7,31	< 1	23,9	0,054	7,8	0,50	68	3,0	759	28,1	12,0	0,24	< 0,03	0,86	< 0,050
19/12/2017	7,98	7,45	< 1	24,3	0,043	15,0	0,60	79	0,2		18,4	11,0	0,65	< 0,03	0,99	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,66	7,66	1,0	27,4	0,105	15,0	0,60	86	4,3	3090	48,6	20,0	0,67	0,04	0,99	0,050
Percentil 75%	8,46	7,47	1,0	24,3	0,081	12,3	0,50	80	3,8	1539	34,9	18,0	0,51	0,03	0,69	0,050
Media del periodo	8,17	7,36	1,0	21,0	0,070	10,4	0,46	72	3,2	1308	30,2	14,8	0,38	0,03	0,62	0,050
Percentil 25%	7,73	7,27	1,0	18,0	0,059	8,5	0,40	64	2,9	752	26,4	11,8	0,28	0,03	0,48	0,050
Mínimo registrado	6,86	7,06	1,0	15,1	0,043	7,4	0,30	52	0,2	649	17,9	9,0	0,07	0,03	0,42	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T6Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0375309	6334823



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,21	7,41	< 1	27,8	0,071	7,4	0,30	63	2,9	876	37,7	9,0	0,38	< 0,03	0,69	< 0,050
21/02/2017	6,70	7,34	< 1	26,8	0,076	8,3	0,60	80	2,4	533	20,0	13,0	0,21	0,03	0,43	< 0,050
28/03/2017	7,63	7,52	< 1	24,5	0,065	10,0	0,45	66	3,8	2195	31,6	12,0	0,33	< 0,03	0,58	< 0,050
25/04/2017	7,60	7,02	< 1	20,3	0,066	13,0	0,50	61	3,8	1328	30,9	17,0	0,32	< 0,03	0,43	< 0,050
16/05/2017	8,43	7,27	< 1	18,5	0,074	13,0	0,40	65	3,6	701	36,2	14,0	0,51	< 0,03	0,48	< 0,050
22/06/2017	9,58	7,12	< 1	15,2	0,077	7,5	0,35	50	3,5	1813	52,3	8,0	0,40	0,04	0,68	< 0,050
13/07/2017	9,44	7,62	< 1	16,0	0,064	9,7	0,50	82	2,0	1883	20,2	14,0	0,34	< 0,03	0,58	< 0,050
31/08/2017	8,67	7,49	< 1	17,3	0,088	10,0	0,50	87	5,2	1832	33,2	20,0	0,81	0,05	0,36	< 0,050
19/09/2017	8,23	7,48	< 1	18,3	0,060	13,0	0,40	81	4,2	708	29,9	18,0	0,49	< 0,03	0,63	< 0,050
24/10/2017	7,50	6,99	< 1	20,5	0,070	7,4	0,50	78	3,1	1327	28,5	16,0	0,55	< 0,03	0,63	< 0,050
16/11/2017	7,80	7,19	< 1	24,3	0,056	6,7	0,55	69	2,5		27,8	10,0	0,26	< 0,03	0,88	< 0,050
19/12/2017	7,91	7,46	< 1	24,6	0,040	13,0	0,60	78	0,5		17,1	< 5,0	0,36	< 0,03	0,92	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,58	7,62	1,0	27,8	0,088	13,0	0,60	87	5,2	2195	52,3	20,0	0,81	0,05	0,92	0,050
Percentil 75%	8,49	7,48	1,0	24,5	0,075	13,0	0,51	80	3,8	1827	34,0	16,3	0,50	0,03	0,68	0,050
Media del periodo	8,06	7,33	1,0	21,2	0,067	9,9	0,47	72	3,1	1320	30,5	13,0	0,41	0,03	0,61	0,050
Percentil 25%	7,58	7,17	1,0	18,1	0,063	7,5	0,40	65	2,5	750	25,9	9,8	0,33	0,03	0,47	0,050
Mínimo registrado	6,70	6,99	1,0	15,2	0,040	6,7	0,30	50	0,5	533	17,1	5,0	0,21	0,03	0,36	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T7Costa

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0369199	6334718



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoniaco total - N	Nitato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,46	7,36	< 1	26,9	0,053	11,0	0,25	64	5,5	1834	47,6	15,0	0,37	< 0,03	0,60	< 0,050
21/02/2017	4,49	6,89	< 1	26,4	0,491	14,0	0,30	109	8,9	1281	43,2	31,0	0,72	0,06	0,17	< 0,050
28/03/2017	8,38	7,79	< 1	24,2	0,129	10,0	0,20	68	7,6	4999	69,2	18,0	0,49	< 0,03	0,38	< 0,050
25/04/2017	7,68	6,99	< 1	19,4	0,066	12,0	0,40	56	3,4	1575	28,9	18,0	0,33	< 0,03	0,36	< 0,050
16/05/2017	8,37	7,16	< 1	18,1	0,084	12,0	0,40	61	4,2	679	38,5	15,0	0,53	< 0,03	0,41	< 0,050
22/06/2017	9,18	6,98	< 1	14,3	0,060	6,4	0,40	49	3,6	1569	48,3	8,0	0,36	0,03	0,74	< 0,050
13/07/2017	7,26	7,34	< 1	14,7	0,760	37,0	0,15	232	13,4	4621	76,9	58,0	1,83	0,22	1,13	< 0,050
31/08/2017	6,26	7,04	< 1	17,7	0,400	20,0	0,15	94	14,7	5326	146,4	44,0	1,52	0,08	0,49	< 0,050
19/09/2017	8,79	7,46	< 1	17,9	0,175	14,0	0,20	80	7,4	2095	68,4	28,0	0,60	0,04	0,55	< 0,050
24/10/2017	9,11	7,50	< 1	19,3	0,134	7,2	0,30	91	6,1	2462	50,0	15,0	2,36	< 0,03	0,56	< 0,050
16/11/2017	8,23	7,32	< 1	23,0	0,196	11,0	0,25	82	6,6	2185	74,3	17,0	0,50	< 0,03	0,80	< 0,050
19/12/2017	7,45	7,76	< 1	22,2	0,425	56,0	0,15	346	4,0	513	93,9	20,0	0,55	0,20	1,59	< 0,050
Estandar	5,6	6,5-9,0	1													
Máximo registrado	9,18	7,79	1,0	26,9	0,760	56,0	0,40	346	14,7	5326	146,4	58,0	2,36	0,22	1,59	0,050
Percentil 75%	8,48	7,47	1,0	23,3	0,406	15,5	0,33	98	7,9	3002	75,0	28,8	0,92	0,07	0,76	0,050
Media del periodo	7,72	7,30	1,0	20,3	0,248	17,6	0,26	111	7,1	2428	65,5	23,9	0,85	0,07	0,65	0,050
Percentil 25%	7,40	7,03	1,0	17,9	0,080	10,8	0,19	63	4,2	1497	46,5	15,0	0,46	0,03	0,40	0,050
Mínimo registrado	4,49	6,89	1,0	14,3	0,053	6,4	0,15	49	3,4	513	28,9	8,0	0,33	0,03	0,17	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T7Arg

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0371014	6334238



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,37	7,32	< 1	28,0	0,077	7,7	0,30	59	3,5	1493	43,5	7,0	0,45	< 0,03	0,66	< 0,050
21/02/2017	6,61	7,09	< 1	26,6	0,124	8,5	0,50	75	2,9	2774	29,1	16,0	0,42	< 0,03	0,39	< 0,050
28/03/2017	7,75	7,24	< 1	24,4	0,075	8,0	0,30	58	4,3	1150	38,8	12,0	0,35	< 0,03	0,57	< 0,050
25/04/2017	7,50	6,98	< 1	20,6	0,076	9,9	0,40	56	3,7	1468	37,9	17,0	0,36	< 0,03	0,36	< 0,050
16/05/2017	8,84	7,14	< 1	18,8	0,061	11,0	0,45	52	3,7	621	42,4	13,0	0,54	< 0,03	0,44	< 0,050
22/06/2017	9,63	7,02	< 1	15,6	0,068	6,3	0,45	47	3,6	1237	55,8	7,0	0,33	< 0,03	0,71	< 0,050
13/07/2017	9,55	7,49	< 1	16,1	0,074	8,1	0,50	71	2,9	974	24,3	16,0	0,40	< 0,03	0,57	< 0,050
31/08/2017	8,77	7,29	< 1	17,4	0,075	11,0	0,40	61	4,9	1273	39,5	21,0	0,66	0,03	0,48	< 0,050
19/09/2017	8,65	7,52	< 1	18,9	0,067	15,0	0,40	71	3,4	585	36,3	17,0	0,31	< 0,03	0,69	< 0,050
24/10/2017	7,69	6,88	< 1	21,0	0,088	6,1	0,40	67	3,7	1693	40,4	14,0	0,40	< 0,03	0,73	< 0,050
16/11/2017	8,08	7,11	< 1	23,9	0,058	7,4	0,40	62	3,2	646	36,3	11,0	0,28	< 0,03	0,86	< 0,050
19/12/2017	8,26	7,45	< 1	23,2	0,044	13,0	0,60	72	0,9	1339	19,7	< 5,0	0,24	< 0,03	0,96	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,63	7,52	1,0	28,0	0,124	15,0	0,60	75	4,9	2774	55,8	21,0	0,66	0,03	0,96	0,050
Percentil 75%	8,79	7,35	1,0	24,0	0,076	11,0	0,46	71	3,7	1474	40,9	16,3	0,43	0,03	0,72	0,050
Media del periodo	8,23	7,21	1,0	21,2	0,074	9,3	0,43	63	3,4	1271	37,0	13,0	0,40	0,03	0,62	0,050
Percentil 25%	7,64	7,07	1,0	18,5	0,066	7,6	0,40	58	3,1	892	34,5	10,0	0,33	0,03	0,47	0,050
Mínimo registrado	6,61	6,88	1,0	15,6	0,044	6,1	0,30	47	0,9	585	19,7	5,0	0,24	0,03	0,36	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T7Uru

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0372870	6333212



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoniaco total - N	Nitrito-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,43	7,29	< 1	27,9	0,066	6,3	0,40	63	3,0	787	40,6	14,0	0,47	< 0,03	0,66	< 0,050
21/02/2017	6,65	7,30	< 1	26,7	0,081	8,2	0,60	81	2,8	1519	21,4	14,0	0,41	< 0,03	0,35	< 0,050
28/03/2017	7,52	7,34	< 1	24,6	0,064	8,2	0,40	64	3,7	1327	30,8	16,0	0,29	< 0,03	0,56	< 0,050
25/04/2017	7,91	6,98	< 1	20,5	0,072	13,0	0,50	62	3,8	715	33,6	17,0	0,40	< 0,03	0,40	< 0,050
16/05/2017	8,81	7,16	< 1	18,7	0,045	10,0	0,45	63	3,2	759	38,2	11,0	0,46	< 0,03	0,49	< 0,050
22/06/2017	9,82	7,03	< 1	15,5	0,067	< 6,0	0,40	49	4,2	1867	52,4	7,0	0,41	< 0,03	0,67	< 0,050
13/07/2017	9,37	7,46	< 1	16,1	0,050	8,1	0,50	79	2,1	2025	18,2	13,0	0,40	< 0,03	0,56	< 0,050
31/08/2017	8,74	7,39	< 1	17,5	0,082	9,7	0,50	81	4,8	1225	33,2	21,0	0,60	0,04	0,49	< 0,050
19/09/2017	8,24	7,42	< 1	18,4	0,058	15,0	0,40	83	3,9	784	28,9	26,0	0,42	< 0,03	0,55	< 0,050
24/10/2017	7,42	6,95	< 1	20,6	0,081	7,0	0,50	75	3,4	1067	32,8	16,0	0,67	< 0,03	0,62	< 0,050
16/11/2017	8,03	7,18	< 1	24,3	0,055	6,1	0,50	67	2,8	386	28,5	11,0	0,17	< 0,03	0,87	< 0,050
19/12/2017	7,89	7,37	< 1	24,7	0,046	11,0	0,60	78			16,9	7,0	0,09	< 0,03	0,95	< 0,050
Estandar	5,6	6,5-9,0	1													
Máximo registrado	9,82	7,46	1,0	27,9	0,082	15,0	0,60	83	4,8	2025	52,4	26,0	0,67	0,04	0,95	0,050
Percentil 75%	8,76	7,38	1,0	24,6	0,074	10,3	0,50	80	3,9	1423	34,8	16,3	0,46	0,03	0,66	0,050
Media del periodo	8,15	7,24	1,0	21,3	0,064	9,1	0,48	70	3,4	1133	31,3	14,4	0,40	0,03	0,60	0,050
Percentil 25%	7,50	7,13	1,0	18,2	0,054	6,8	0,40	63	2,9	772	26,7	11,0	0,37	0,03	0,49	0,050
Mínimo registrado	6,65	6,95	1,0	15,5	0,045	6,0	0,40	49	2,1	386	16,9	7,0	0,09	0,03	0,35	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T9Bella

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0367453	6336940



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	6,78	7,31	1	26,6	0,016	17,0	0,20	98	9,3	2123	59,9	30,0	0,63	0,04	0,39	< 0,050
21/02/2017	7,38	7,34	1	28,0	0,281	12,0	0,30	83	9,9	5759	30,5	26,0	0,77	< 0,03	0,14	< 0,050
28/03/2017	7,98	7,71	< 1	24,2	0,280	14,0	0,20	114	10,4	6768	83,0	27,0	0,60	< 0,03	0,32	< 0,050
25/04/2017	8,86	7,40	< 1	18,9	0,129	17,0	0,50	90	4,7	1970	32,0	15,0	0,34	< 0,03	0,58	< 0,050
16/05/2017	7,68	7,44	< 1	16,9	0,310	23,0	0,20	169	9,2	2573	73,1	31,0	1,06	0,11	0,40	< 0,050
22/06/2017	10,10	7,35	< 1	13,1	0,084	8,3	0,40	55	3,7	1493	45,0	9,0	0,31	< 0,03	0,63	< 0,050
13/07/2017	9,90	8,03	< 1	14,7	0,308	22,0	0,20	351	5,7	1868	47,7	23,0	0,86	0,19	0,57	< 0,050
31/08/2017	7,24	7,20	< 1	17,1	0,430	18,0	0,15	103	15,3	5848	136,1	42,0	1,35	0,08	0,35	< 0,050
19/09/2017	8,44	7,49	< 1	17,8	0,347	20,0	0,15	102	12,0	3698	120,1	39,0	0,97	0,04	0,48	< 0,050
24/10/2017	8,97	7,61	< 1	19,4	0,112	7,9	0,30	123	8,3	3035	43,9	16,0	0,96	< 0,03	0,80	< 0,050
16/11/2017	8,16	7,23	< 1	22,9	0,133	8,9	0,20	60	4,7	2373	74,7	12,0	0,35	< 0,03	0,78	< 0,050
19/12/2017	8,54	7,40	< 1	21,0	0,260	21,0	0,15	112	6,1	2987	114,8	18,0	0,72	0,03	0,92	< 0,050
Estandar	5,6	6,5-9,0	1													

Máximo registrado	10,10	8,03	1,0	28,0	0,430	23,0	0,50	351	15,3	6768	136,1	42,0	1,35	0,19	0,92	0,050
Percentil 75%	8,89	7,52	1,0	23,2	0,309	20,3	0,30	116	10,0	4213	91,0	30,3	0,96	0,05	0,67	0,050
Media del periodo	8,34	7,46	1,0	20,1	0,224	15,8	0,25	122	8,3	3375	71,7	24,0	0,74	0,06	0,53	0,050
Percentil 25%	7,61	7,33	1,0	17,1	0,125	11,2	0,19	88	5,5	2085	44,7	15,8	0,54	0,03	0,38	0,050
Mínimo registrado	6,78	7,20	1,0	13,1	0,016	7,9	0,15	55	3,7	1493	30,5	9,0	0,31	0,03	0,14	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T9Canal

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0369229	6337123



Google Earth

Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,25	7,37	< 1	27,1	0,176	14,0	0,25	73	6,6	2859	45,6	15,0	0,52	< 0,03	0,57	< 0,050
21/02/2017	3,97	6,86	< 1	26,1	0,488	15,0	0,30	111	9,0	1463	39,1	31,0	0,74	0,06	0,21	< 0,050
28/03/2017	7,70	7,58	< 1	24,4	0,190	13,0	0,20	117	7,1	3193	46,4	22,0	0,74	0,04	0,36	< 0,050
25/04/2017	8,12	7,55	< 1	19,2	0,067	11,0	0,50	55	4,0	1626	29,1	17,0	0,29	< 0,03	0,44	< 0,050
16/05/2017	7,87	7,21	< 1	17,6	0,128	16,0	0,35	82	5,6	1045	44,8	18,0	0,51	< 0,03	0,37	< 0,050
22/06/2017	8,67	6,91	< 1	14,2	0,056	6,6	0,45	49	3,6	1864	42,5	10,0	0,23	< 0,03	0,72	< 0,050
13/07/2017	7,06	7,45	< 1	14,8	0,500	32,0	0,15	261	12,0	4072	69,1	55,0	1,57	0,22	1,04	< 0,050
31/08/2017	5,73	7,00	< 1	17,9	0,453	15,0	0,15	93	15,3	4327	146,6	46,0	1,46	0,07	0,32	< 0,050
19/09/2017	8,41	7,45	< 1	18,0	0,257	13,0	0,15	90	10,6	3048	104,4	30,0	0,91	0,05	0,50	< 0,050
24/10/2017	8,26	7,49	< 1	19,5	0,184	11,0	0,20	145	7,4	2540	59,3	24,0	0,41	0,03	0,97	< 0,050
16/11/2017	8,31	7,16	< 1	22,2	0,128	7,3	0,20	59	4,2	1682	89,7	13,0	0,31	< 0,03	0,81	< 0,050
19/12/2017	5,98	7,77	< 1	23,6	0,481	27,0	0,20	498	2,8		53,4	20,0	1,28	0,53	1,65	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	8,67	7,77	1,0	27,1	0,500	32,0	0,50	498	15,3	4327	146,6	55,0	1,57	0,53	1,65	0,050
Percentil 75%	8,27	7,51	1,0	23,8	0,460	15,3	0,31	124	9,4	3121	74,3	30,3	1,00	0,06	0,85	0,050
Media del periodo	7,28	7,32	1,0	20,4	0,259	15,1	0,26	136	7,4	2520	64,2	25,1	0,75	0,10	0,66	0,050
Percentil 25%	6,79	7,12	1,0	17,8	0,128	11,0	0,19	70	4,2	1654	44,2	16,5	0,39	0,03	0,37	0,050
Mínimo registrado	3,97	6,86	1,0	14,2	0,056	6,6	0,15	49	2,8	1045	29,1	10,0	0,23	0,03	0,21	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T9Ñandu

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0371858	6338329



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,64	7,48	< 1	26,8	0,138	15,0	0,30	71	8,0	5164	36,2	24,0	0,45	< 0,03	0,43	< 0,050
21/02/2017	5,97	7,10	< 1	27,8	0,414	14,0	0,30	92	9,0	2386	33,9	31,0	0,77	< 0,03	0,16	< 0,050
28/03/2017	8,31	7,65	< 1	24,3	0,074	8,4	0,40	64	6,0	4382	31,6	16,0	0,37	< 0,03	0,39	< 0,050
25/04/2017	8,11	7,11	< 1	19,3	0,062	21,0	0,50	56	3,7	1743	27,5	17,0	0,30	< 0,03	0,35	< 0,050
16/05/2017	9,06	7,36	< 1	17,0	0,087	12,0	0,40	63	4,3	736	35,5	16,0	0,43	< 0,03	0,27	< 0,050
22/06/2017	8,46	6,96	< 1	14,3	0,057	11,0	0,45	49	3,1	1538	43,3	9,0	0,29	< 0,03	0,67	< 0,050
13/07/2017	9,80	7,76	< 1	15,7	0,118	11,0	0,30	124	3,3	1054	26,4	22,0	0,46	0,07	0,55	< 0,050
31/08/2017	9,41	7,55	< 1	16,5	0,108	8,3	0,30	67	6,2	2323	54,8	18,0	0,57	< 0,03	0,40	< 0,050
19/09/2017	8,75	7,55	< 1	17,6	0,108	12,0	0,20	79	6,5	1678	56,1	20,0	0,63	0,05	0,53	< 0,050
24/10/2017	8,64	7,39	< 1	19,7	0,062	< 6,0	0,50	66	5,0	1707	26,6	13,0	0,34	< 0,03	0,43	< 0,050
16/11/2017	8,36	7,12	< 1	22,4	0,201	8,5	0,15	59	6,6	3702	215,9	18,0	0,59	< 0,03	0,84	< 0,050
19/12/2017	8,50	7,62	< 1	21,4	0,123	12,0	0,30	66	2,8	558	45,9	11,0	0,23	0,07	0,93	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,80	7,76	1,0	27,8	0,414	21,0	0,50	124	9,0	5164	215,9	31,0	0,77	0,07	0,93	0,050
Percentil 75%	8,83	7,57	1,0	22,9	0,127	12,5	0,41	73	6,5	2715	48,1	20,5	0,58	0,04	0,58	0,050
Media del periodo	8,42	7,39	1,0	20,2	0,129	11,6	0,34	71	5,4	2248	52,8	17,9	0,45	0,04	0,50	0,050
Percentil 25%	8,26	7,12	1,0	16,9	0,071	8,5	0,30	62	3,6	1417	30,6	15,3	0,33	0,03	0,38	0,050
Mínimo registrado	5,97	6,96	1,0	14,3	0,057	6,0	0,15	49	2,8	558	26,4	9,0	0,23	0,03	0,16	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T10Guale

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordenada Este	Coordenada Sur
0368877	6339513



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoniaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,46	7,59	< 1	28,1	0,226	15,0	0,20	81	7,5	3582	47,7	12,0	0,53	< 0,03	0,46	< 0,050
21/02/2017	4,27	6,96	1	26,5	0,475	18,0	0,30	109	8,5	1441	36,6	32,0	0,58	0,06	0,24	< 0,050
28/03/2017	8,21	7,78	< 1	24,8	0,211	12,0	0,20	97	7,7	5604	57,6	22,0	0,65	< 0,03	0,31	< 0,050
25/04/2017	8,77	7,25	< 1	19,2	0,069	10,0	0,50	55	4,1	2311	27,5	15,0	0,29	< 0,03	0,48	< 0,050
16/05/2017	6,95	7,31	< 1	16,4	0,278	21,0	0,25	152	8,2	1903	59,8	31,0	0,91	0,08	0,35	< 0,050
22/06/2017	9,23	7,10	< 1	13,5	0,049	8,1	0,45	50	3,3	801	33,0	10,0	0,24	< 0,03	0,58	< 0,050
13/07/2017	8,34	7,53	< 1	15,3	0,516	35,0	0,15	224	11,1	3616	47,4	50,0	1,36	0,11	1,19	< 0,050
31/08/2017	6,72	7,12	< 1	17,4	0,428	17,0	0,15	100	14,3	4827	126,3	41,0	1,44	0,09	0,32	< 0,050
19/09/2017	7,63	7,30	< 1	17,8	0,421	20,0	0,10	104	16,0	4232	176,2	49,0	1,21	0,08	0,47	< 0,050
24/10/2017	5,95	7,10	< 1	19,5	0,467	21,0	0,20	166	11,0	3854	112,0	34,0	0,97	0,09	1,11	< 0,050
16/11/2017	8,19	7,32	< 1	22,9	0,174	8,2	0,15	62	7,8	4535	101,8	17,0	0,48	< 0,03	0,69	< 0,050
19/12/2017	8,43	7,42	< 1	21,1	0,134	9,5	0,20	75	3,2	1379	62,9	19,0	0,39	0,03	0,69	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,23	7,78	1,0	28,1	0,516	35,0	0,50	224	16,0	5604	176,2	50,0	1,44	0,11	1,19	0,050
Percentil 75%	8,36	7,45	1,0	23,4	0,438	20,3	0,26	120	11,0	4308	104,4	35,8	1,03	0,08	0,69	0,050
Media del periodo	7,51	7,32	1,0	20,2	0,287	16,2	0,24	106	8,6	3174	74,1	27,7	0,75	0,06	0,57	0,050
Percentil 25%	6,89	7,12	1,0	17,2	0,164	9,9	0,15	72	6,7	1788	44,7	16,5	0,46	0,03	0,34	0,050
Mínimo registrado	4,27	6,96	1,0	13,5	0,049	8,1	0,10	50	3,2	801	27,5	10,0	0,24	0,03	0,24	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T10Ñandu

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0370869	6339856



Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demandা Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	7,29	7,53	< 1	28,4	0,127	16,0	0,25	87	9,1	4869	50,6	27,0	0,73	< 0,03	0,41	< 0,050
21/02/2017	4,04	6,96	< 1	26,5	0,442	14,0	0,30	104	10,3	2078	39,3	31,0	1,24	0,05	0,17	< 0,050
28/03/2017	8,18	7,87	< 1	24,8	0,145	9,5	0,20	82	6,8	4266	39,9	20,0	0,49	< 0,03	0,30	< 0,050
25/04/2017	9,01	7,63	< 1	19,5	0,068	10,0	0,50	58	4,2	2258	24,7	15,0	0,36	< 0,03	0,44	< 0,050
16/05/2017	8,79	7,47	< 1	16,8	0,157	14,0	0,35	99	5,9	1529	45,1	20,0	0,73	0,04	0,33	< 0,050
22/06/2017	8,95	7,13	< 1	13,6	0,052	< 6,0	0,45	50	3,5	1683	34,4	9,0	0,25	< 0,03	0,59	< 0,050
13/07/2017	9,76	7,83	< 1	15,1	0,212	21,0	0,30	223	5,4	1624	28,7	25,0	0,47	0,08	0,91	< 0,050
31/08/2017	6,49	7,09	< 1	17,6	0,492	17,0	0,15	97	14,4	4906	129,8	41,0	1,27	0,08	0,35	< 0,050
19/09/2017	7,63	7,35	< 1	18,6	0,364	20,0	0,10	97	13,1	3785	135,9	42,0	1,12	0,08	0,51	< 0,050
24/10/2017	8,25	7,53	< 1	18,9	0,203	17,0	0,30	136	6,8	2595	53,7	18,0	0,21	0,07	0,88	< 0,050
16/11/2017	8,30	7,29	< 1	23,0	0,155	7,5	0,15	61	7,5	3751	90,4	16,0	0,20	< 0,03	0,69	< 0,050
19/12/2017	7,47	7,58	< 1	21,9	0,352	26,0	0,20	291	3,2	111	70,8	21,0	0,91	0,14	1,45	< 0,050

Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

Máximo registrado	9,76	7,87	1,0	28,4	0,492	26,0	0,50	291	14,4	4906	135,9	42,0	1,27	0,14	1,45	0,050
Percentil 75%	8,83	7,59	1,0	23,5	0,355	17,8	0,31	112	9,4	3905	75,7	28,0	0,96	0,08	0,74	0,050
Media del periodo	7,85	7,44	1,0	20,4	0,231	14,8	0,27	115	7,5	2788	61,9	23,8	0,67	0,06	0,59	0,050
Percentil 25%	7,43	7,25	1,0	17,4	0,141	9,9	0,19	77	5,1	1668	38,1	17,5	0,33	0,03	0,35	0,050
Mínimo registrado	4,04	6,96	1,0	13,6	0,052	6,0	0,10	50	3,2	111	24,7	9,0	0,20	0,03	0,17	0,050

Observaciones:

Punto de muestreo: T10Ines

Tipo de muestra: Simple

Baricentro Coordenadas de muestreo:

Sistema de coordenadas WGS84 proyección cartográfica UTM 21 H

Coordinada Este	Coordinada Sur
0379679	6339385



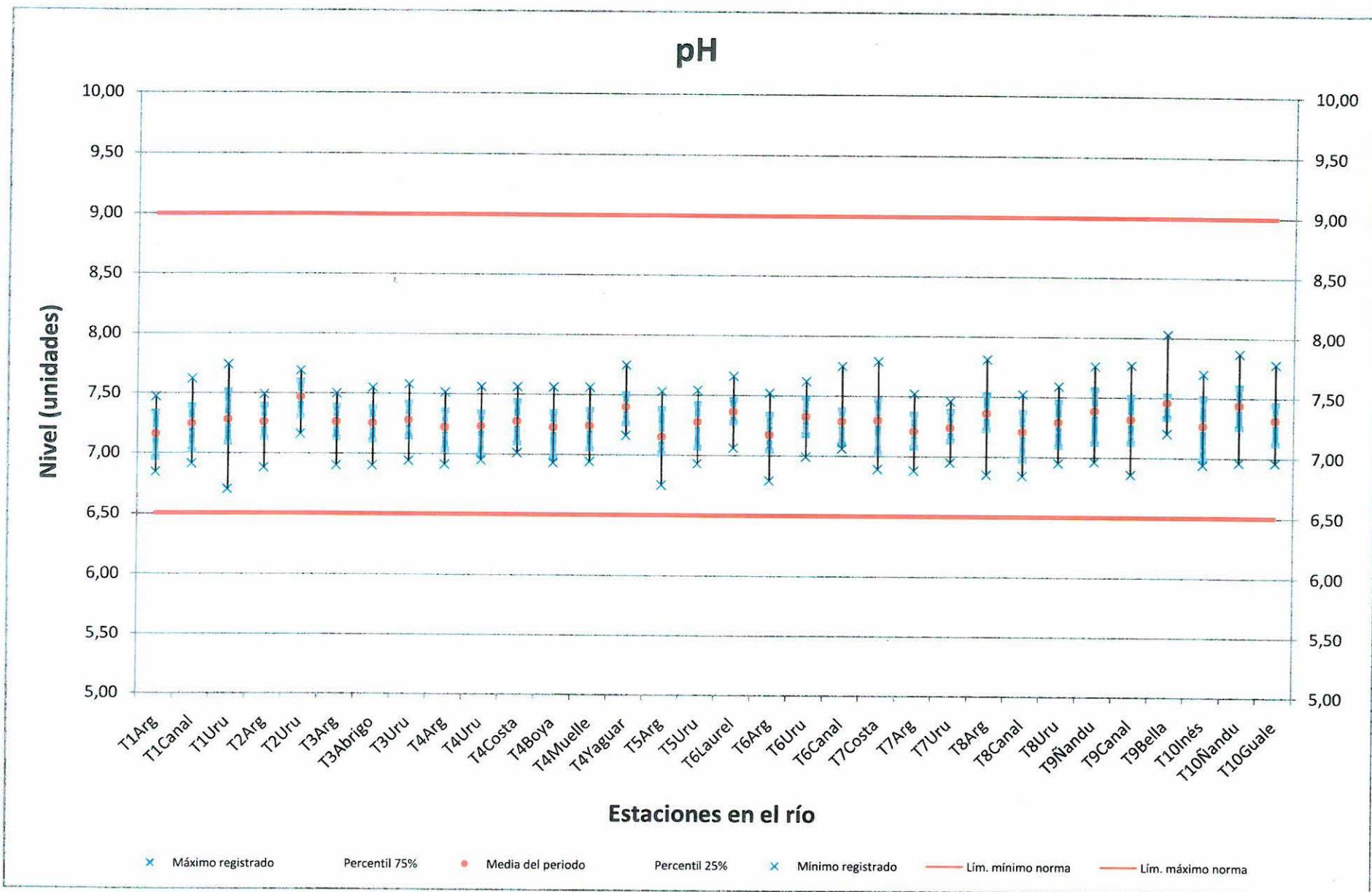
Resultados analíticos de parámetros medidos:

Fecha muestreo	Oxígeno Disuelto	pH	Fenoles	Temperatura	Fósforo Total	AOX	Transparencia	Conductividad	Clorofila	Cianobacterias	Turbidez	Demanda Química de Oxígeno - DQO	Nitrógeno Total de Kjeldahl - TNK	Amoníaco total - N	Nitrato-N	Nitrito-N
	mg/L		µg/L	°C	mg/L	µg/L	m	µS/cm	µg/L	cel./mL	NTU	mg O ₂ /L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
19/01/2017	6,60	7,20	< 1	28,0	0,069	8,1	0,40	61	4,5	1969	32,5	8,0	0,64	< 0,03	0,49	< 0,050
21/02/2017	6,56	7,25	1	26,6	0,106	14,0	0,40	73	3,5	783	26,4	18,0	0,37	< 0,03	0,39	< 0,050
28/03/2017	7,88	7,53	< 1	24,5	0,088	9,2	0,20	60	4,9	1592	45,6	17,0	0,34	< 0,03	0,56	< 0,050
25/04/2017	5,42	6,94	< 1	19,5	0,064	11,0	0,50	58	3,6	1530	26,3	17,0	0,38	< 0,03	0,27	< 0,050
16/05/2017	7,40	6,99	< 1	18,1	0,073	9,3	0,40	54	3,9	515	36,9	16,0	0,37	< 0,03	0,38	< 0,050
22/06/2017	7,67	6,94	< 1	14,8	0,060	< 6,0	0,40	48	3,3	1321	41,2	9,0	0,12	< 0,03	0,81	< 0,050
13/07/2017	9,89	7,70	< 1	16,1	0,099	8,3	0,30	62	3,3	1206	42,1	21,0	0,41	< 0,03	0,39	< 0,050
31/08/2017	9,71	7,66	< 1	16,2	0,088	9,3	0,25	66	6,4	890	52,4	19,0	0,49	0,03	0,56	< 0,050
19/09/2017	8,00	7,49	< 1	18,8	0,065	8,6	0,40	68	4,7	814	32,8	21,0	0,56	< 0,03	0,52	< 0,050
24/10/2017	7,08	6,96	< 1	20,0	0,065	6,8	0,40	66	4,4	1731	26,3	14,0	1,45	< 0,03	0,40	< 0,050
16/11/2017	8,42	7,38	< 1	23,1	0,118	15,0	0,20	65	8,3	4520	58,8	16,0	0,41	< 0,03	0,61	< 0,050
19/12/2017	7,33	7,17	< 1	21,5	0,087	7,2	0,30	65	2,5	450	45,5	6,0	0,95	0,03	0,65	< 0,050

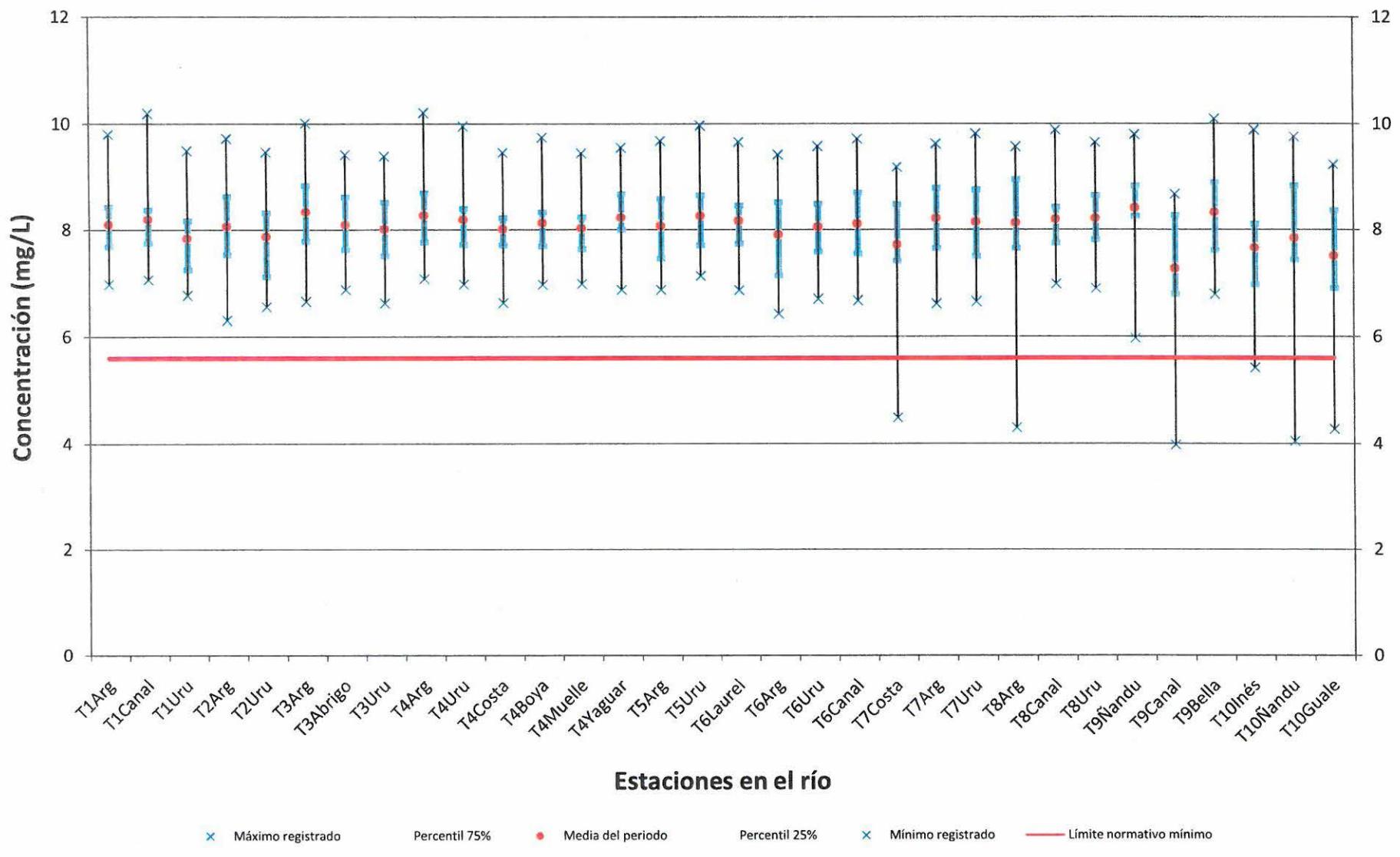
Estandar	5,6	6,5-9,0	1
----------	-----	---------	---

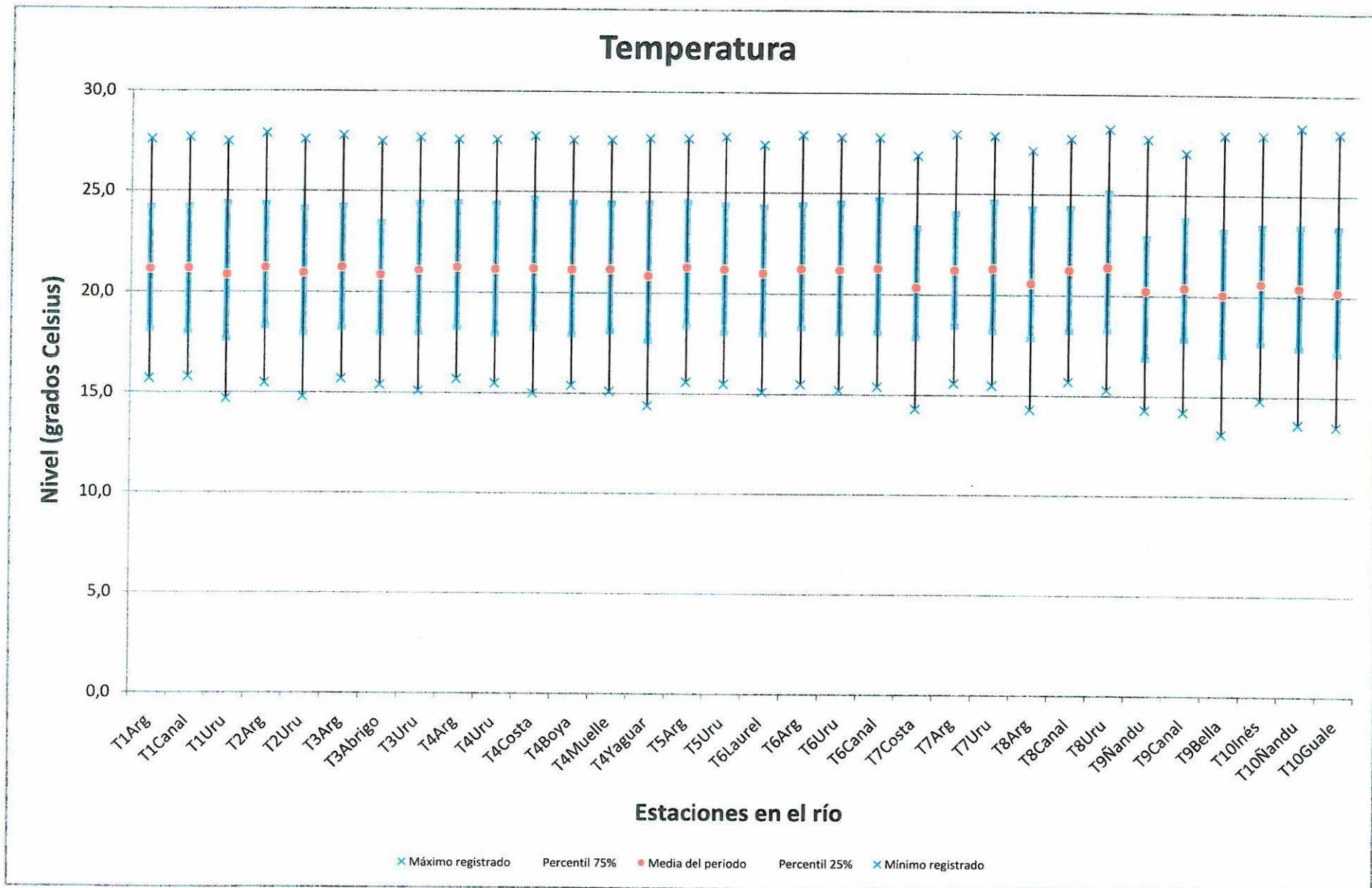
Máximo registrado	9,89	7,70	1,0	28,0	0,118	15,0	0,50	73	8,3	4520	58,8	21,0	1,45	0,03	0,81	0,050
Percentil 75%	8,11	7,50	1,0	23,5	0,091	9,7	0,40	66	4,8	1627	45,5	18,3	0,58	0,03	0,57	0,050
Media del periodo	7,66	7,27	1,0	20,6	0,082	9,4	0,35	62	4,4	1443	38,9	15,2	0,54	0,03	0,50	0,050
Percentil 25%	6,96	6,98	1,0	17,6	0,065	7,9	0,29	60	3,5	806	31,0	12,8	0,37	0,03	0,39	0,050
Mínimo registrado	5,42	6,94	1,0	14,8	0,060	6,0	0,20	48	2,5	450	26,3	6,0	0,12	0,03	0,27	0,050

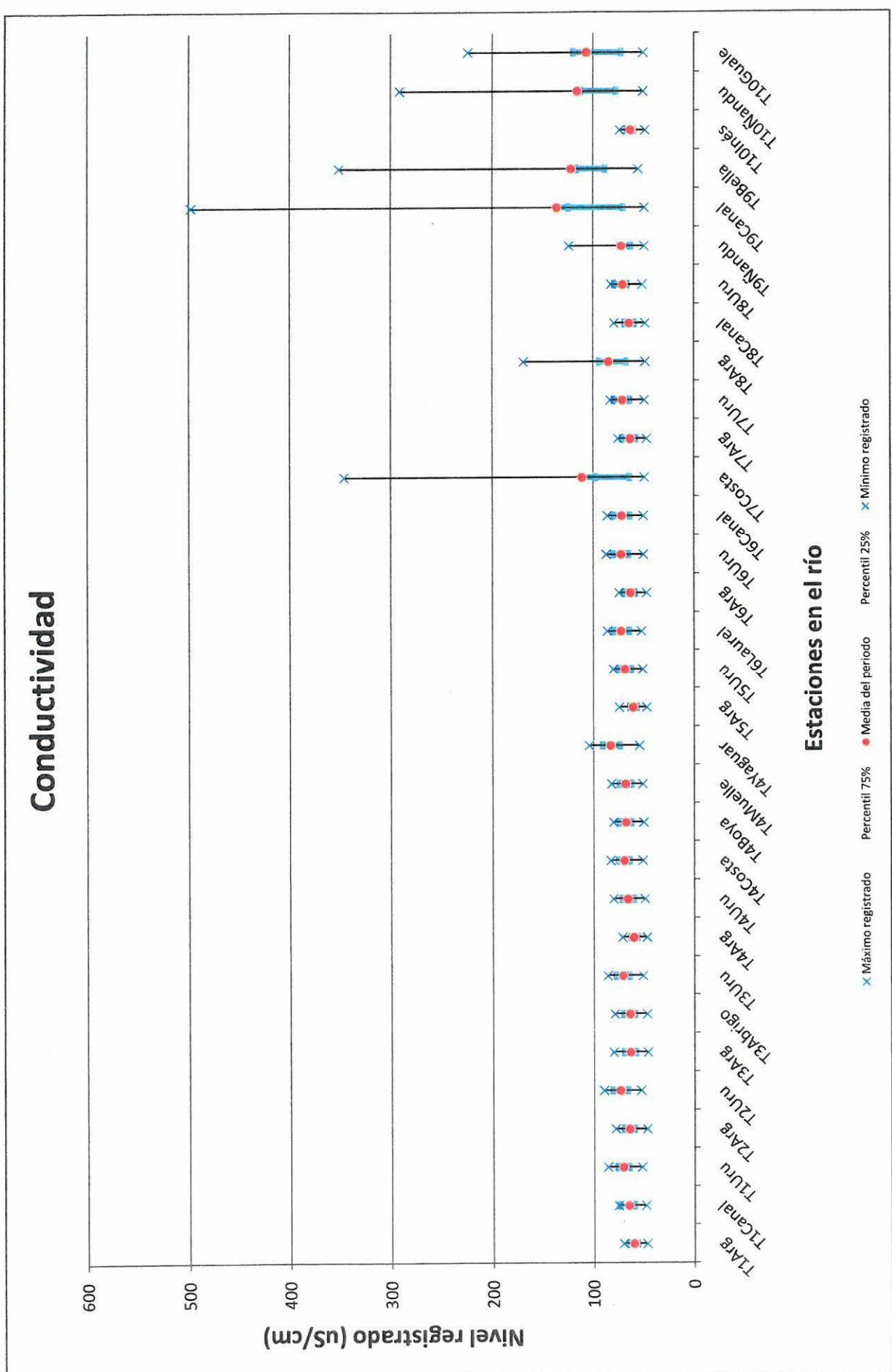
Observaciones:



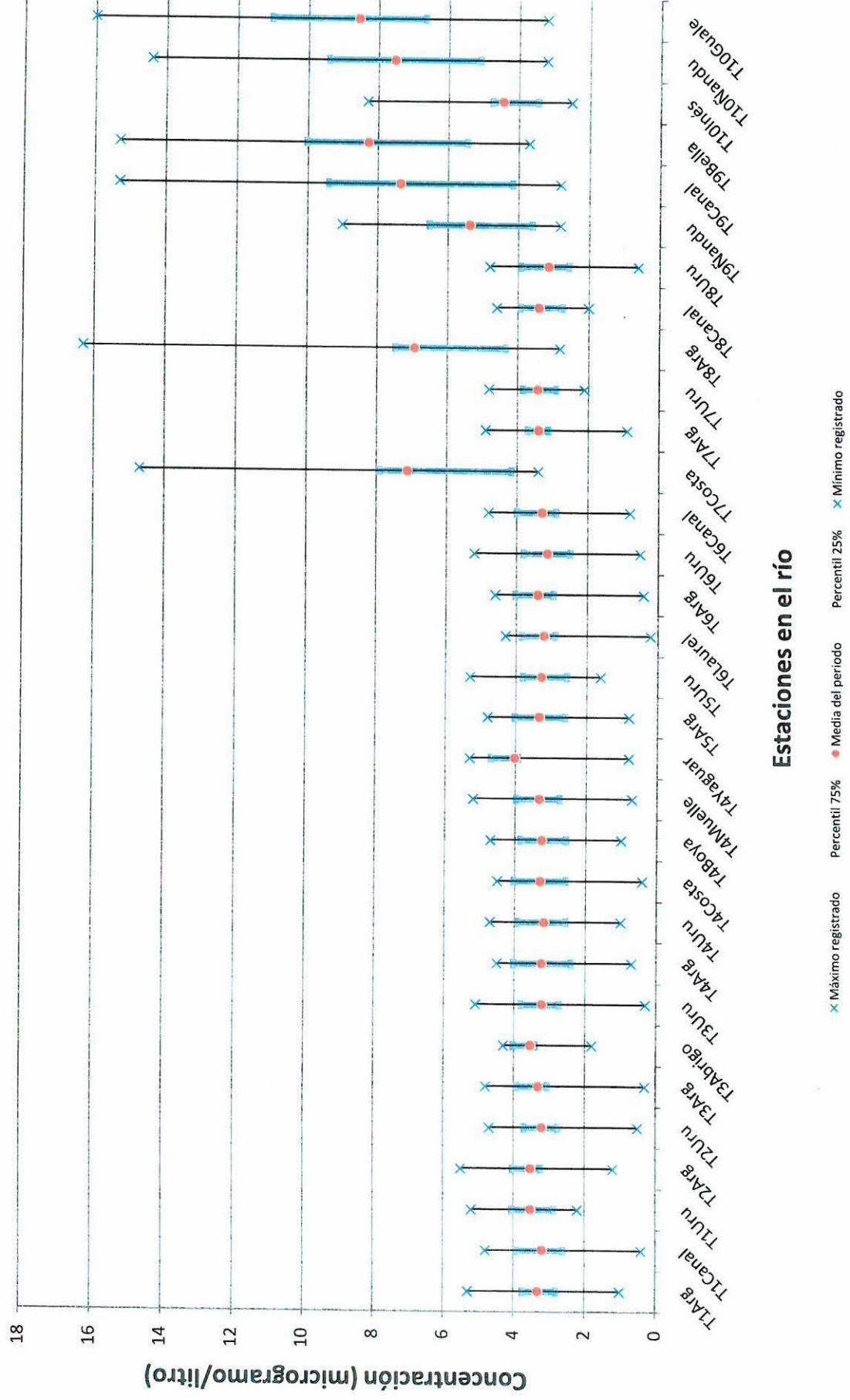
Oxígeno disuelto



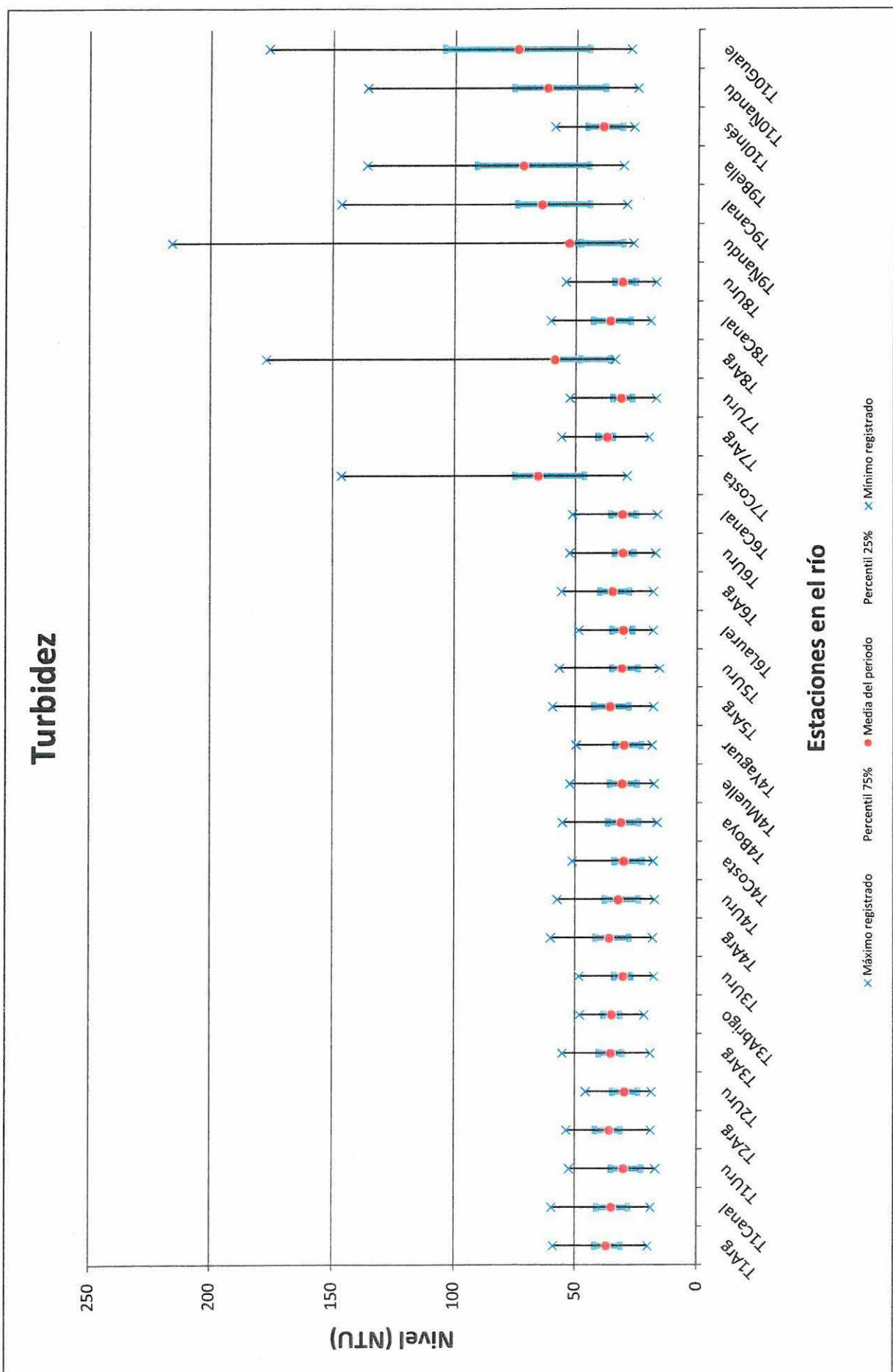




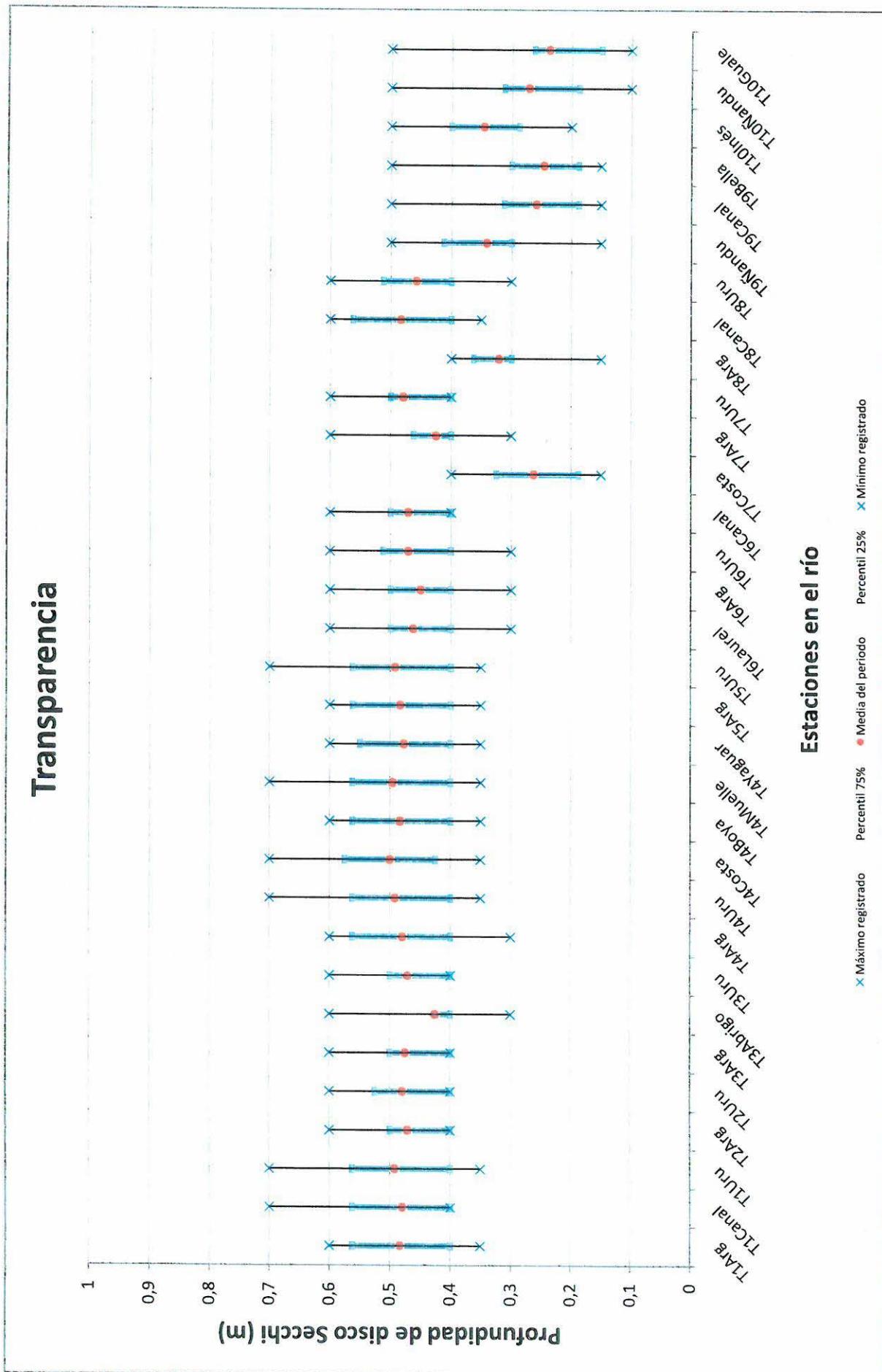
Clorofila



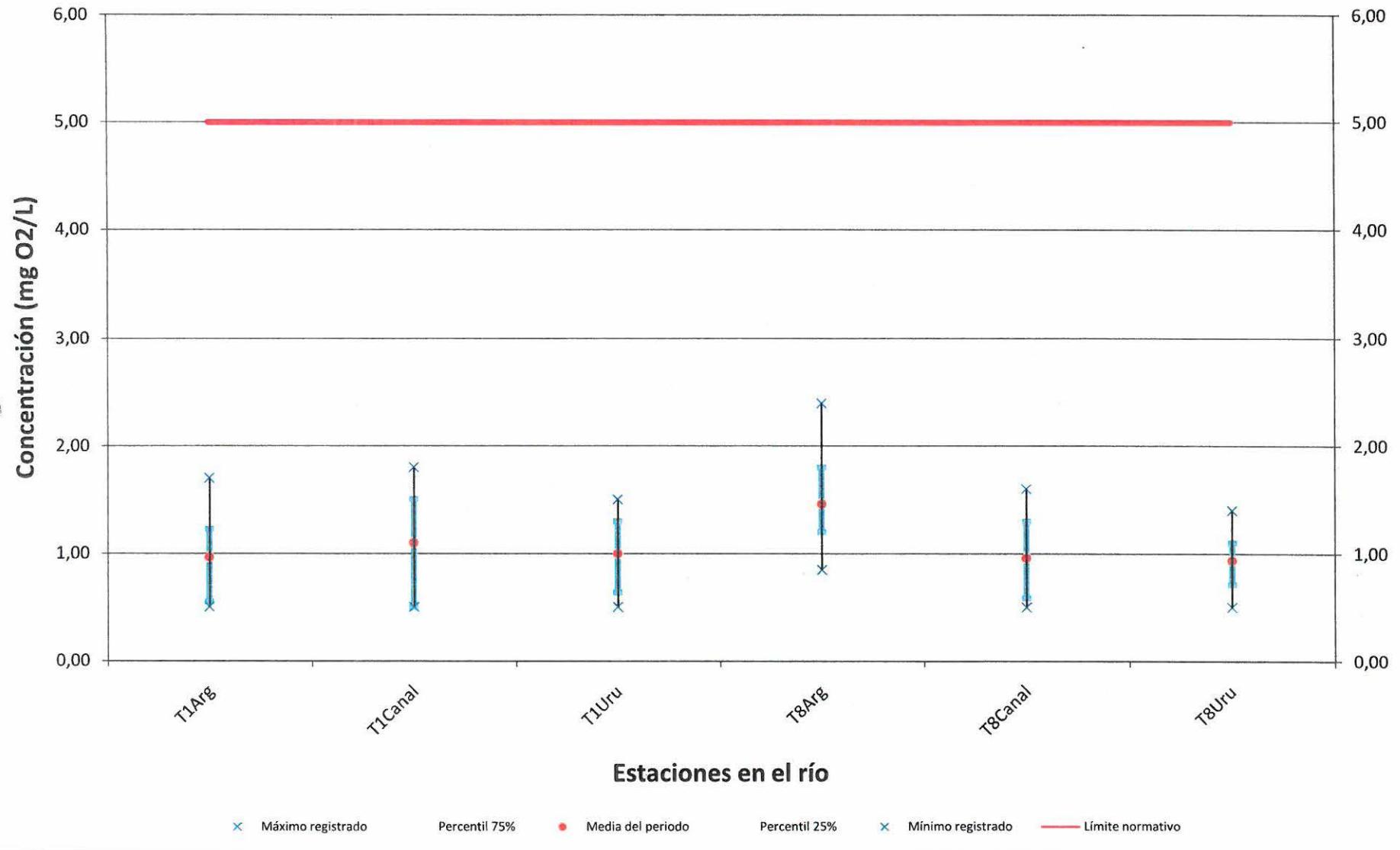
Turbidez



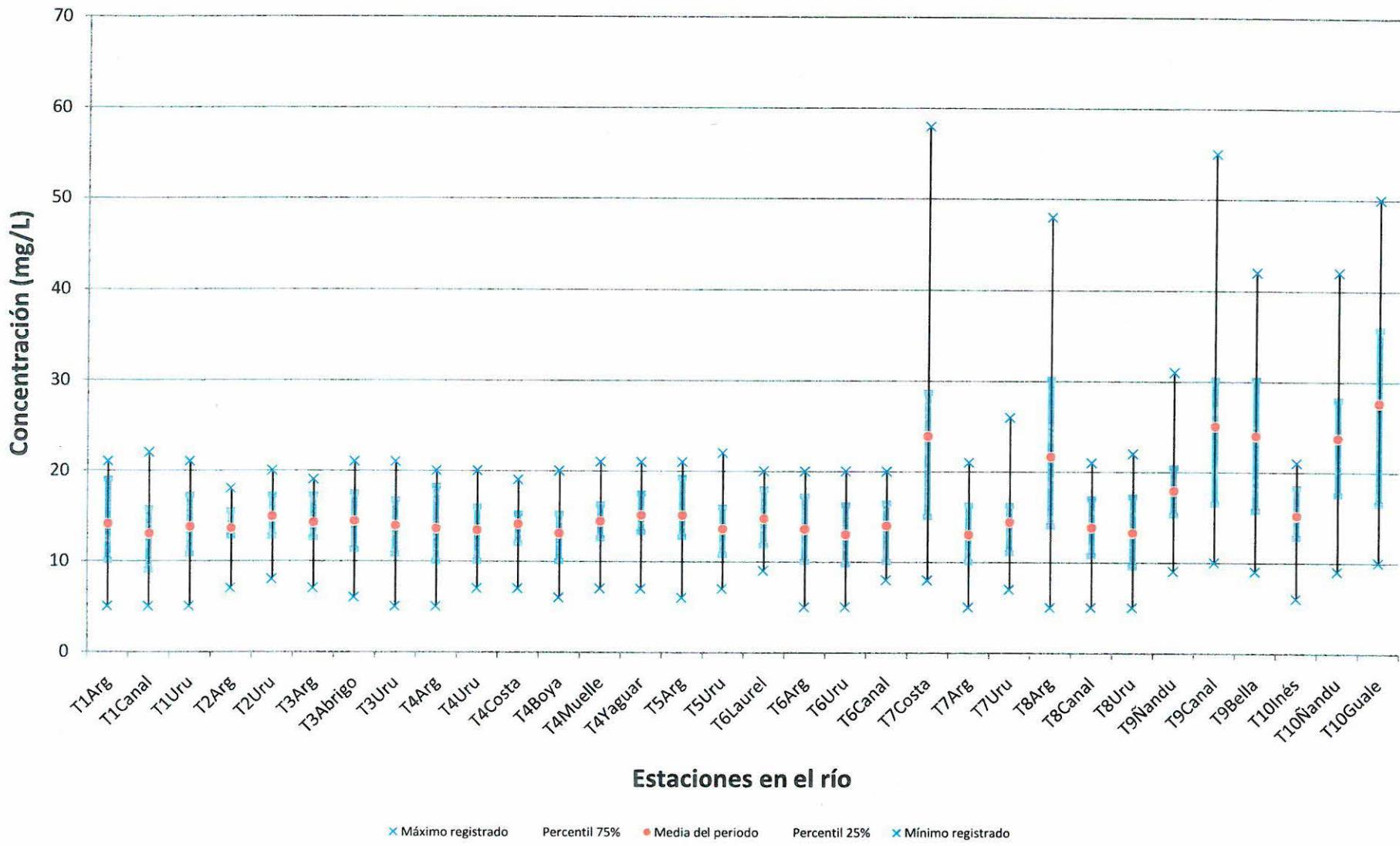
Transparencia



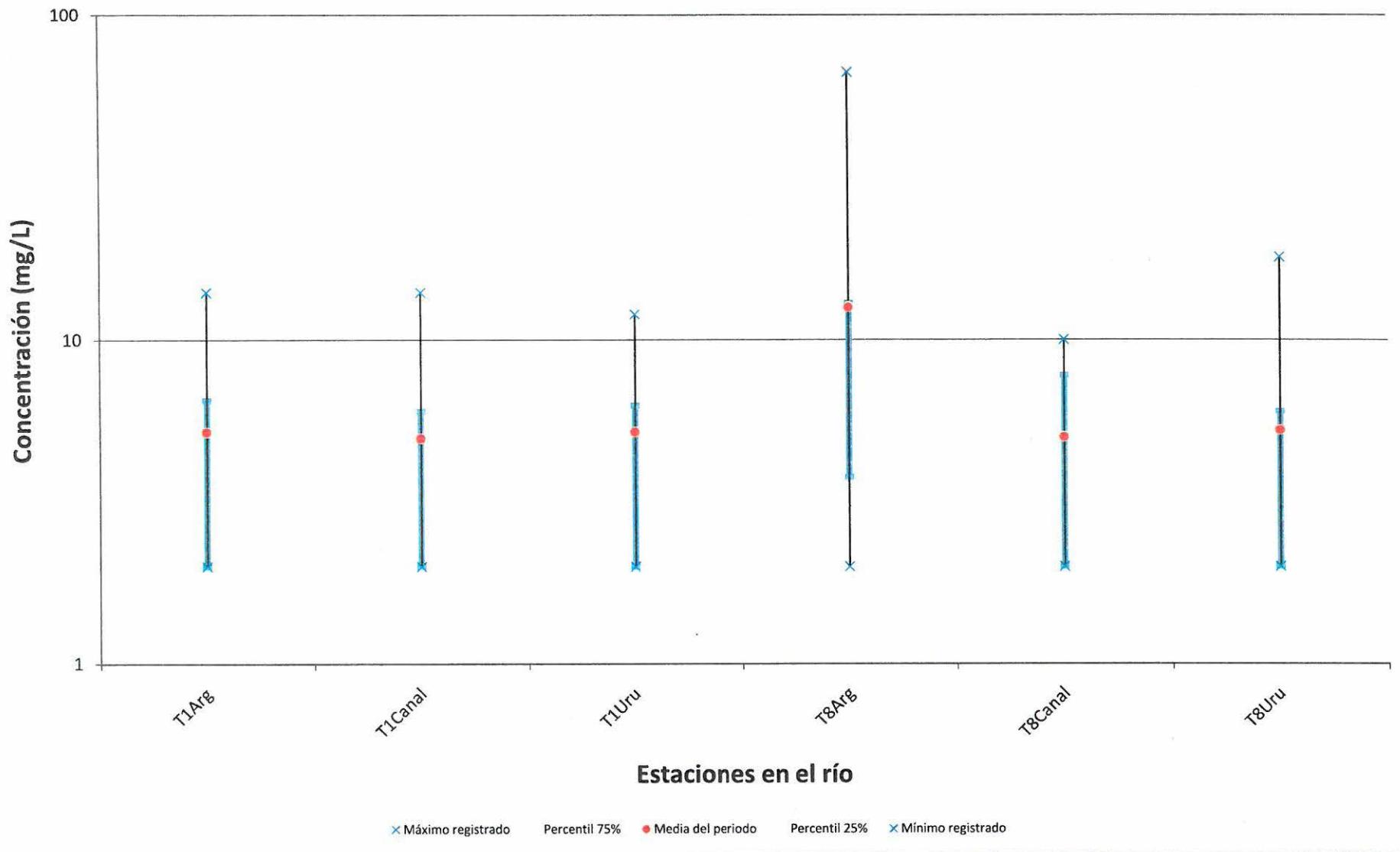
Demanda Bioquímica de Oxígeno



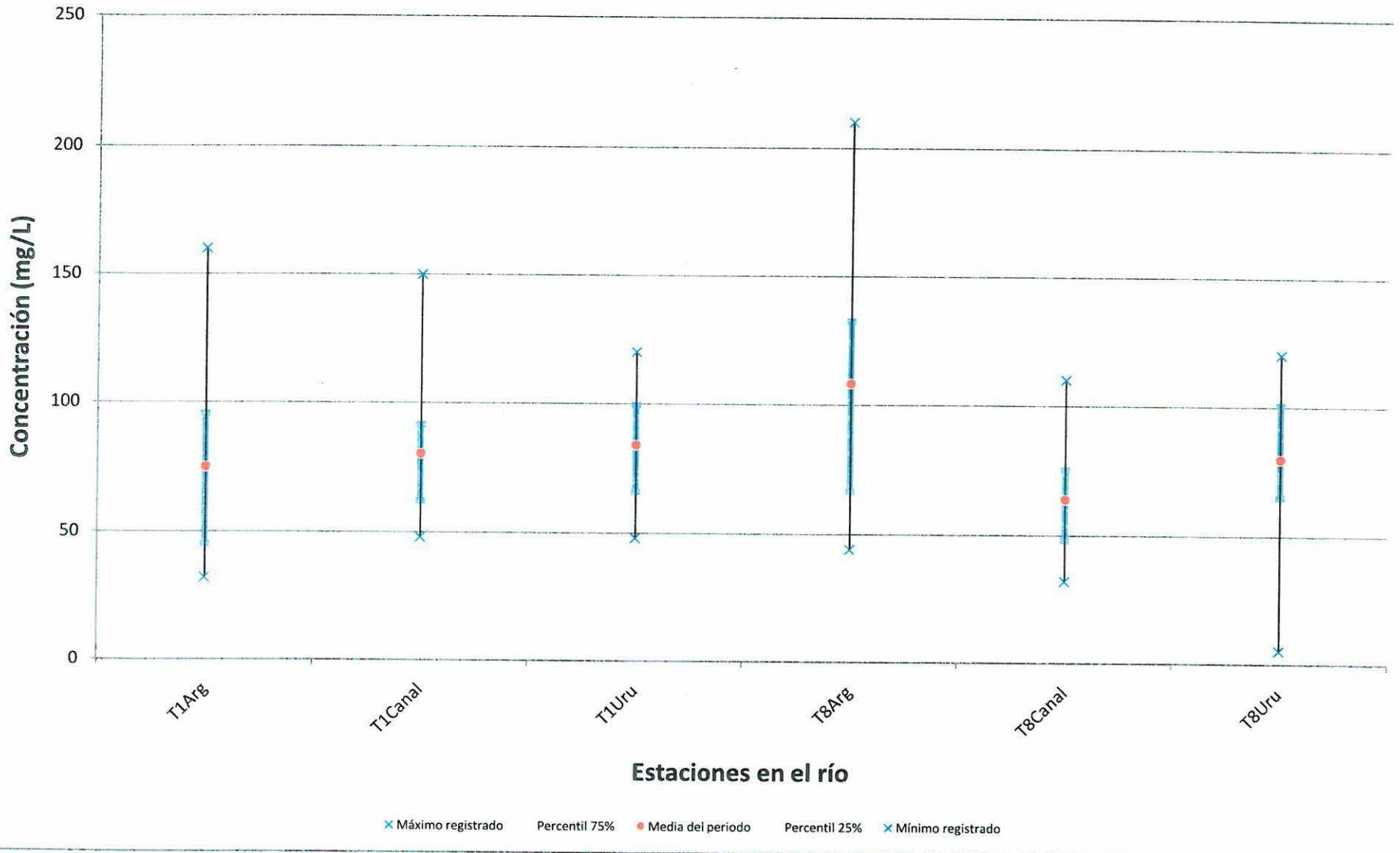
Demanda Química de Oxígeno



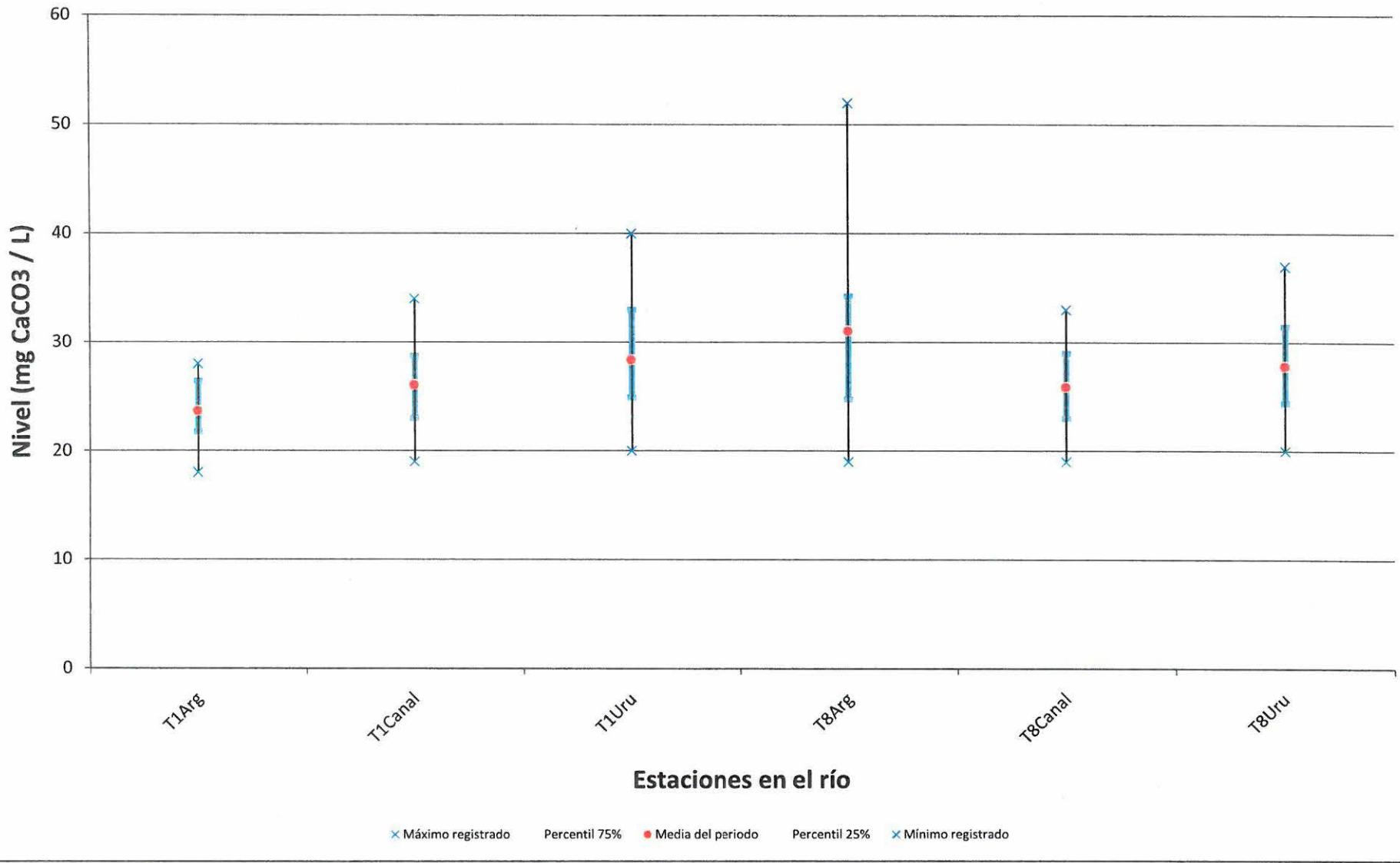
Sólidos suspendidos totales



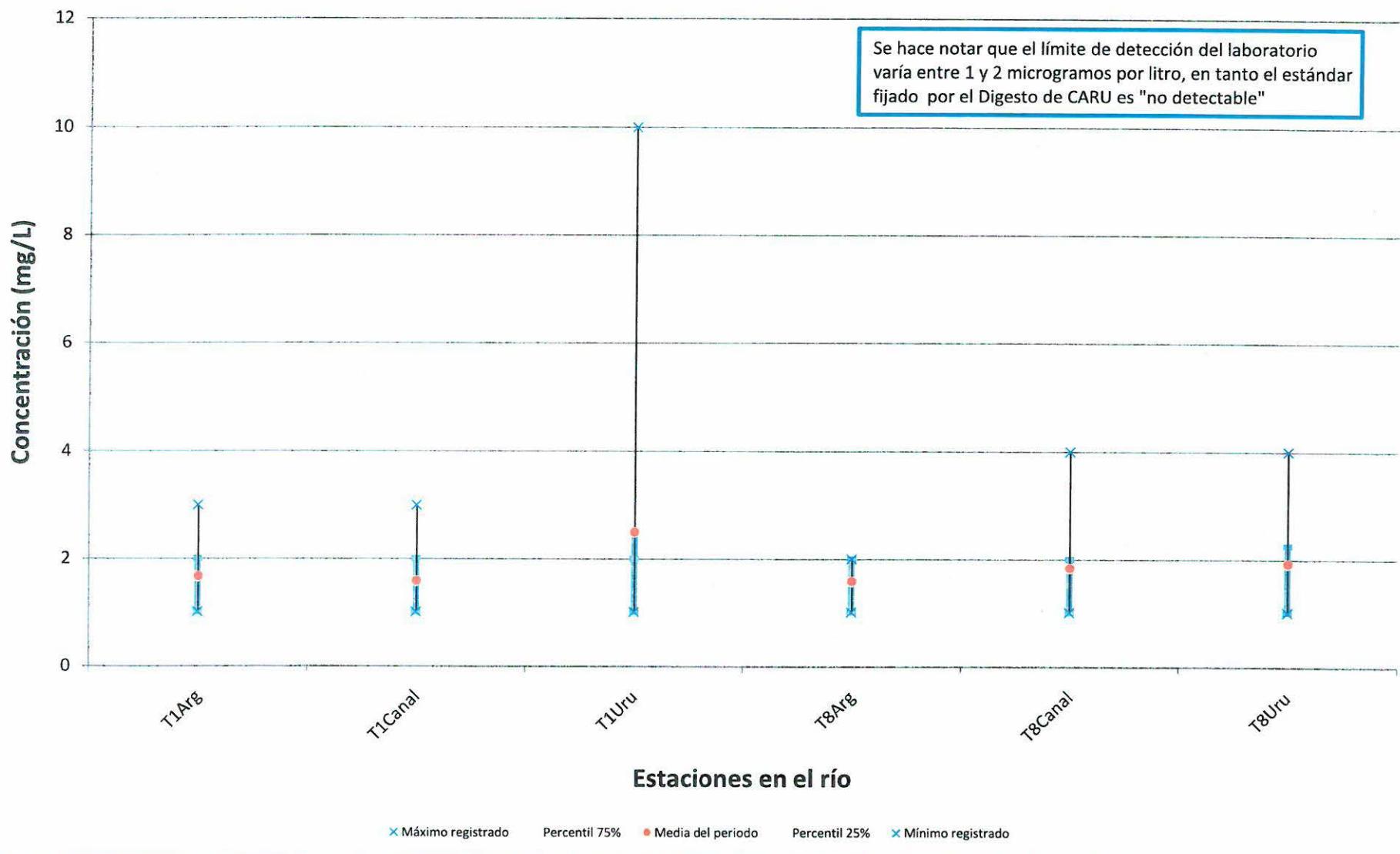
Sólidos disueltos totales



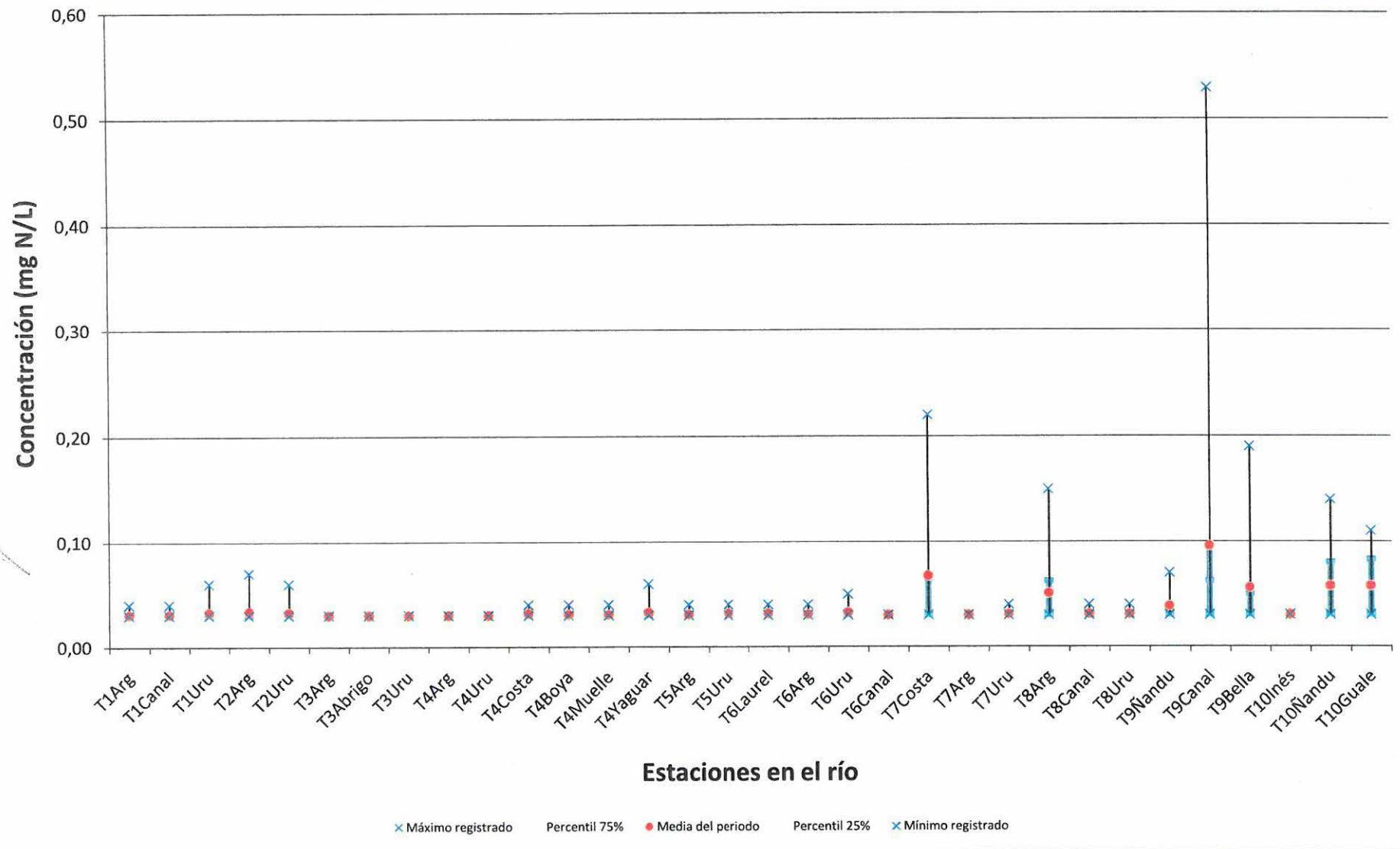
Dureza



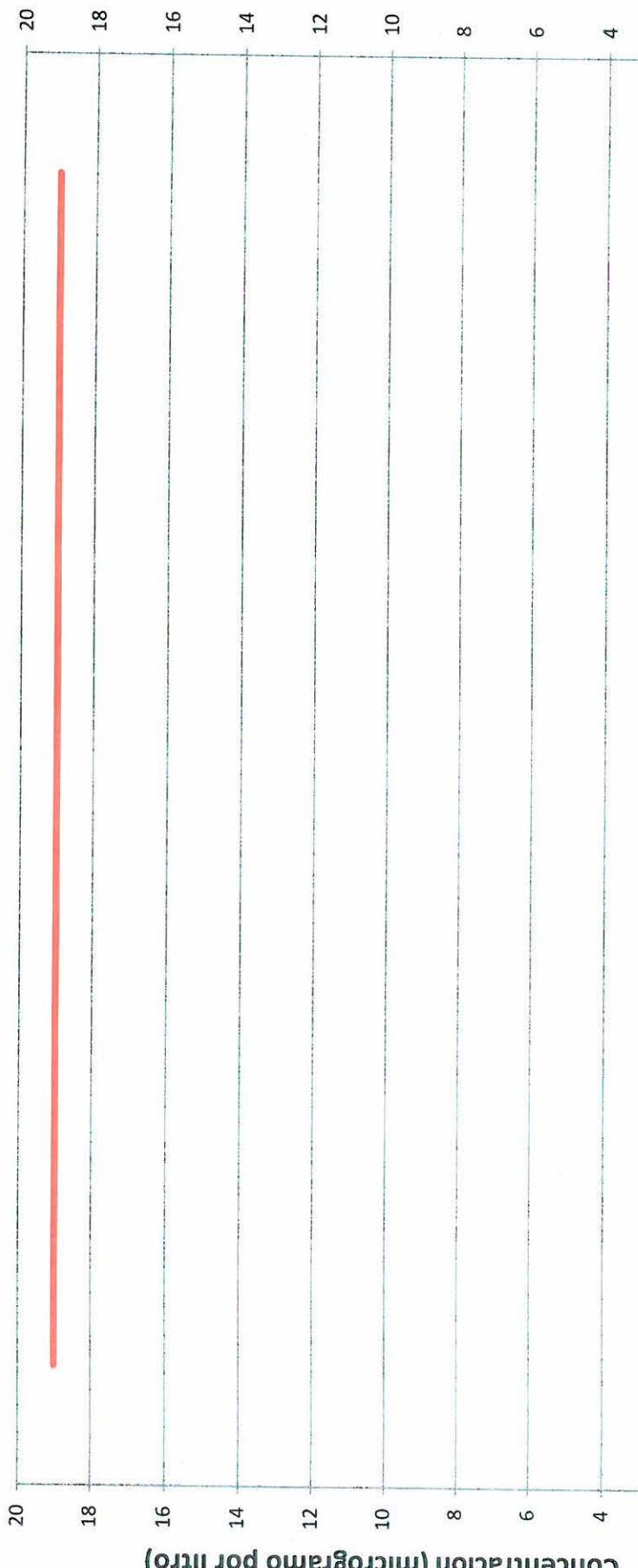
Aceites y grasas



Amoníaco total



Amoníaco libre



0

2

4

6

8

10

12

14

16

18

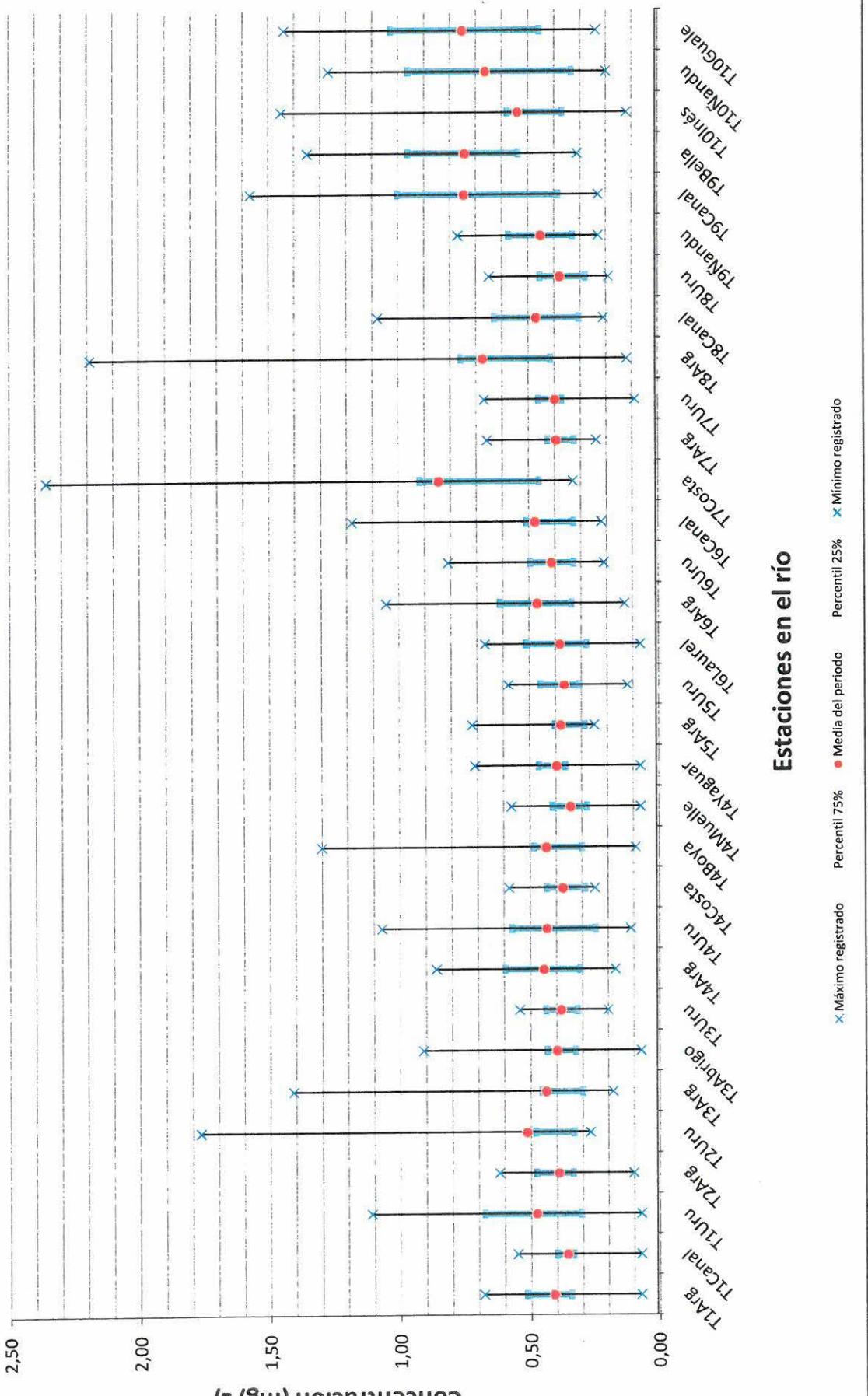
20

Concentración (microgramo por litro)

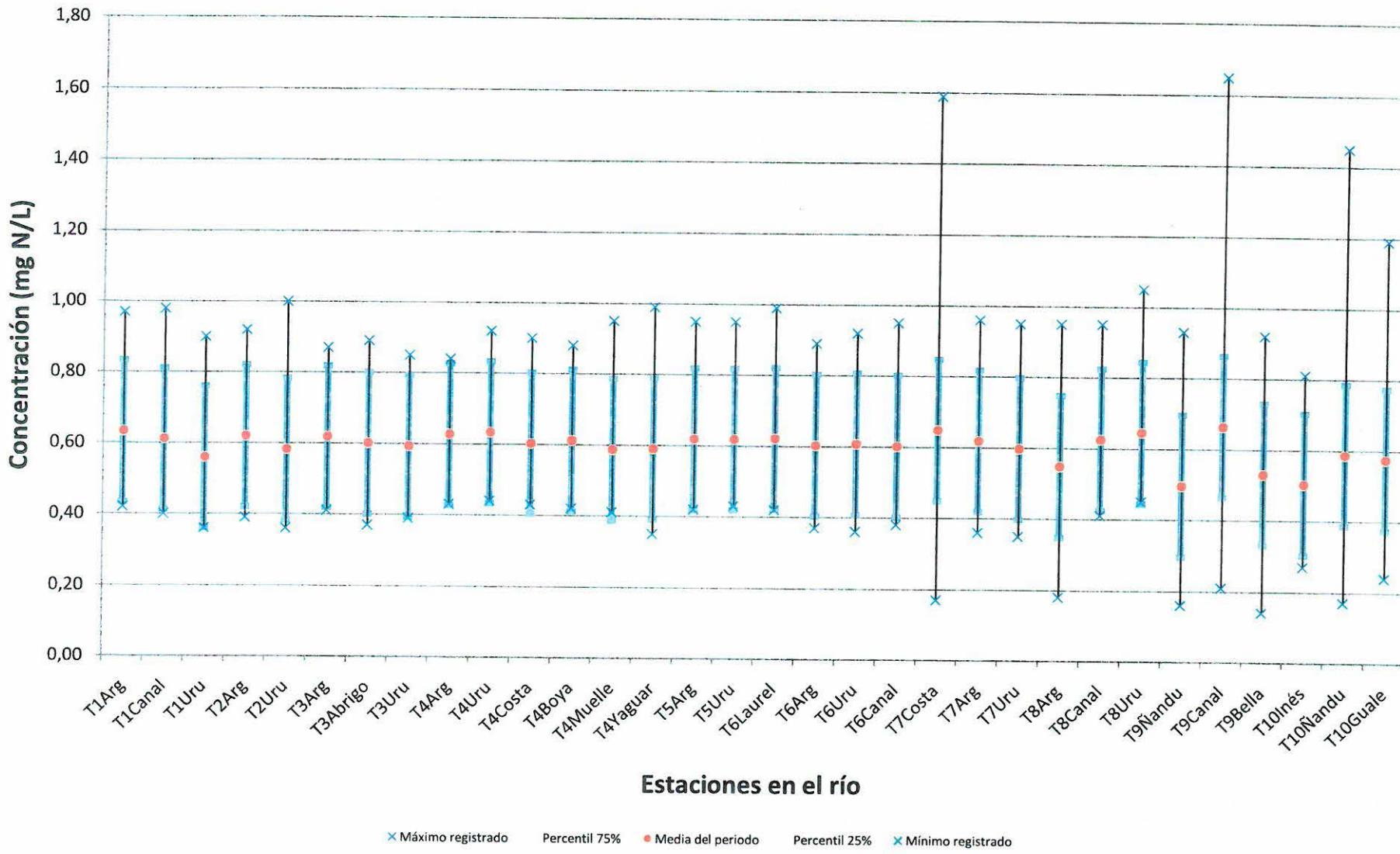
Estaciones en el río

Legend:
X Máximo registrado
+ Percentil 75%
● Media del periodo
x Percentil 25%
- Mínimo registrado
— Límite normativo

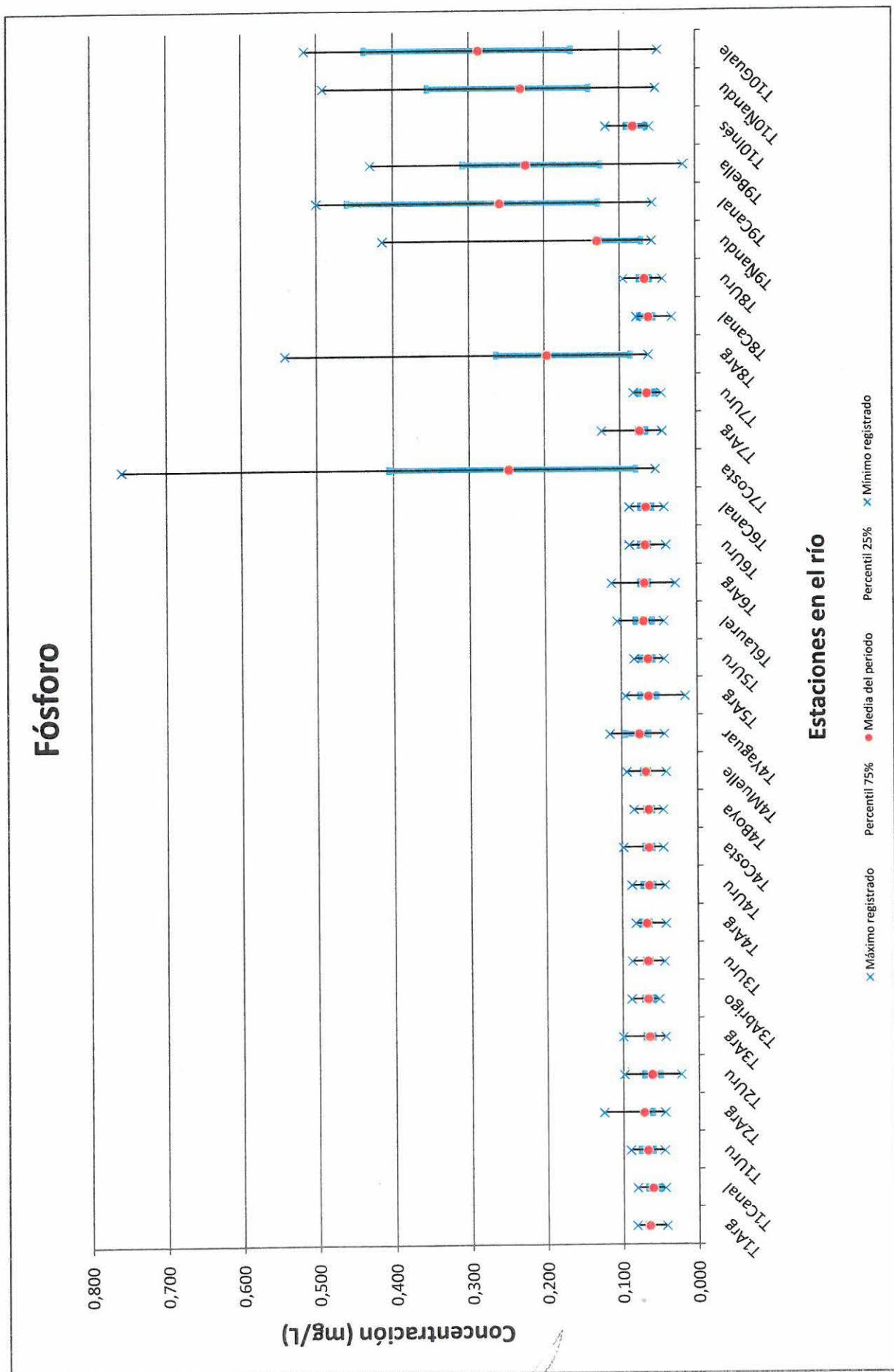
Nitrógeno total Kjeldahl



Nitratos



Fósforo



Coliformes fecales

Concentración (UFC/100 mL)

10000

1000

100

10

Estaciones en el río

Tulu

Ticinal

Tlalte

Tulu

Ticinal

Tlalte

● Máximo registrado ● Percentil 75% ● Media del periodo ● Percentil 25% ● Mínimo registrado

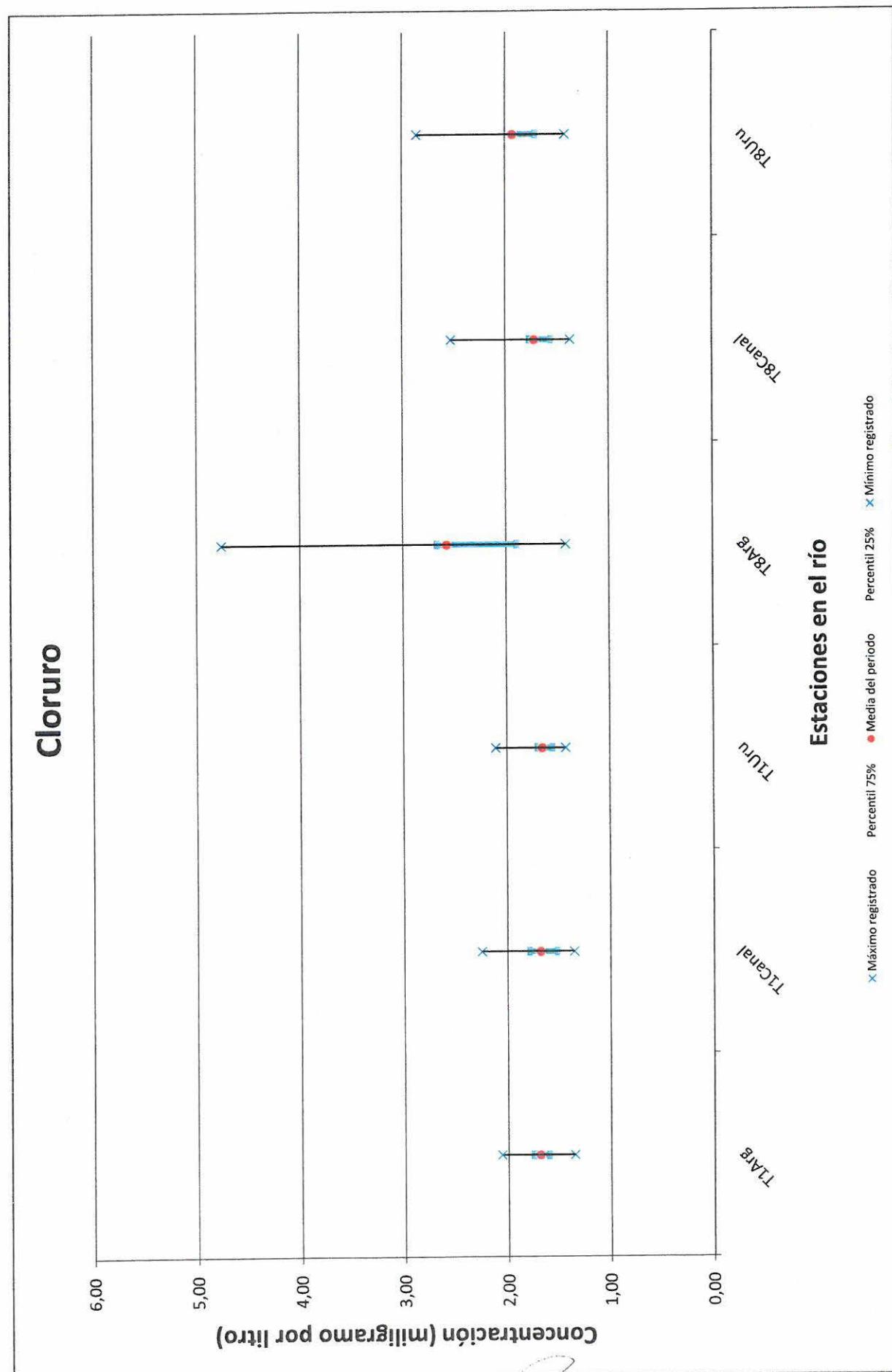
Media del periodo

Percentil 25%

Percentil 75%

Máximo registrado

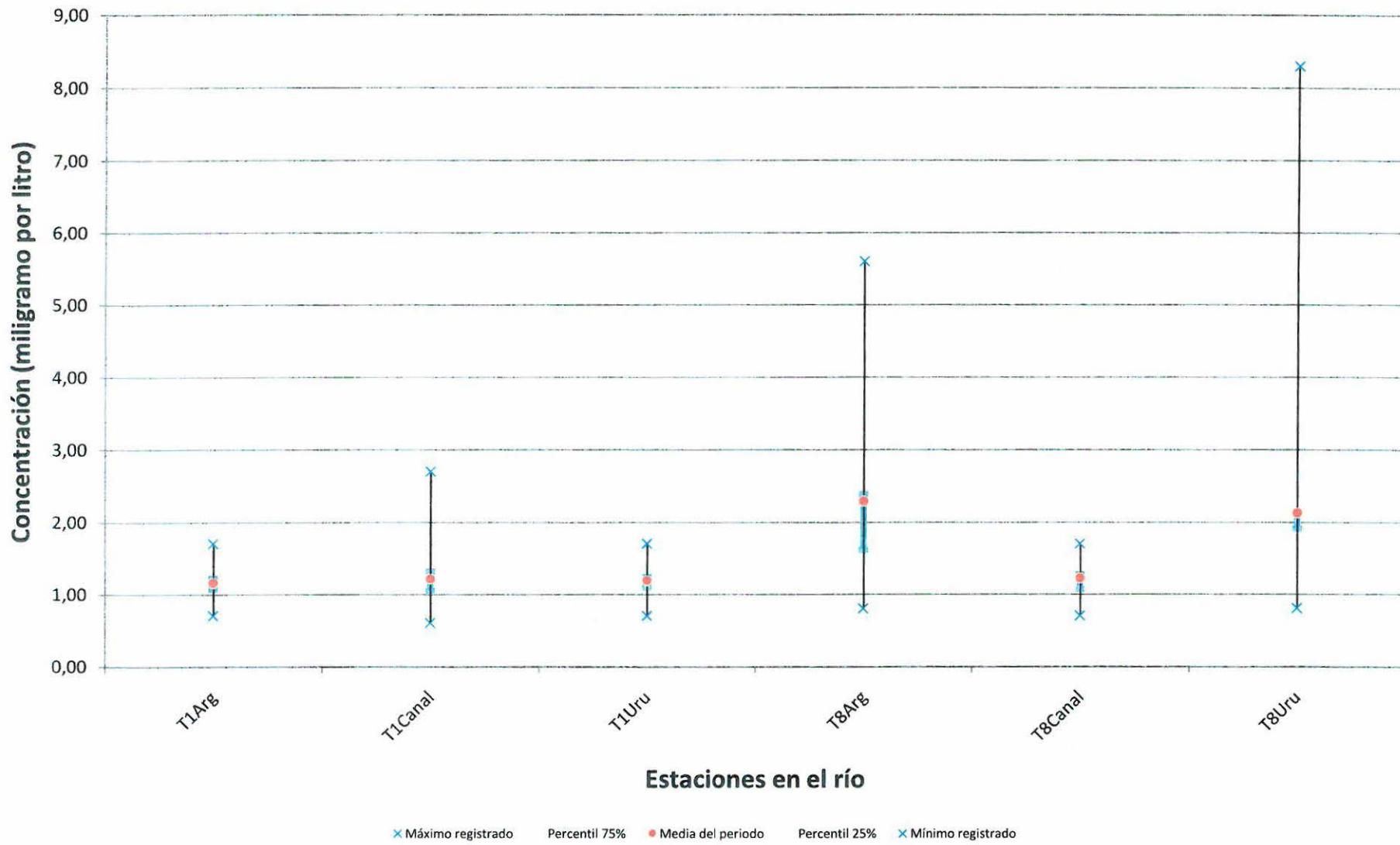
Mínimo registrado



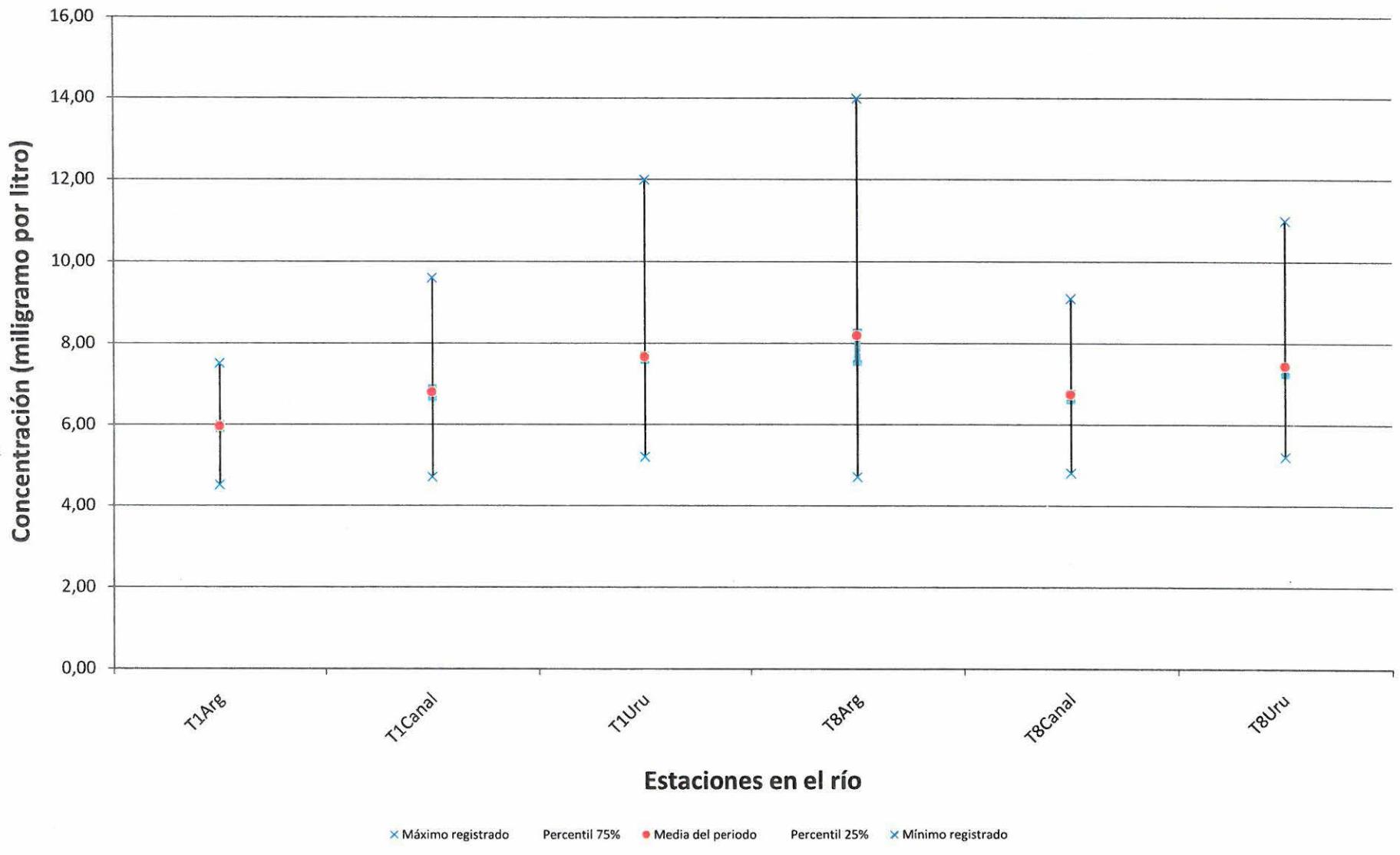
E

B

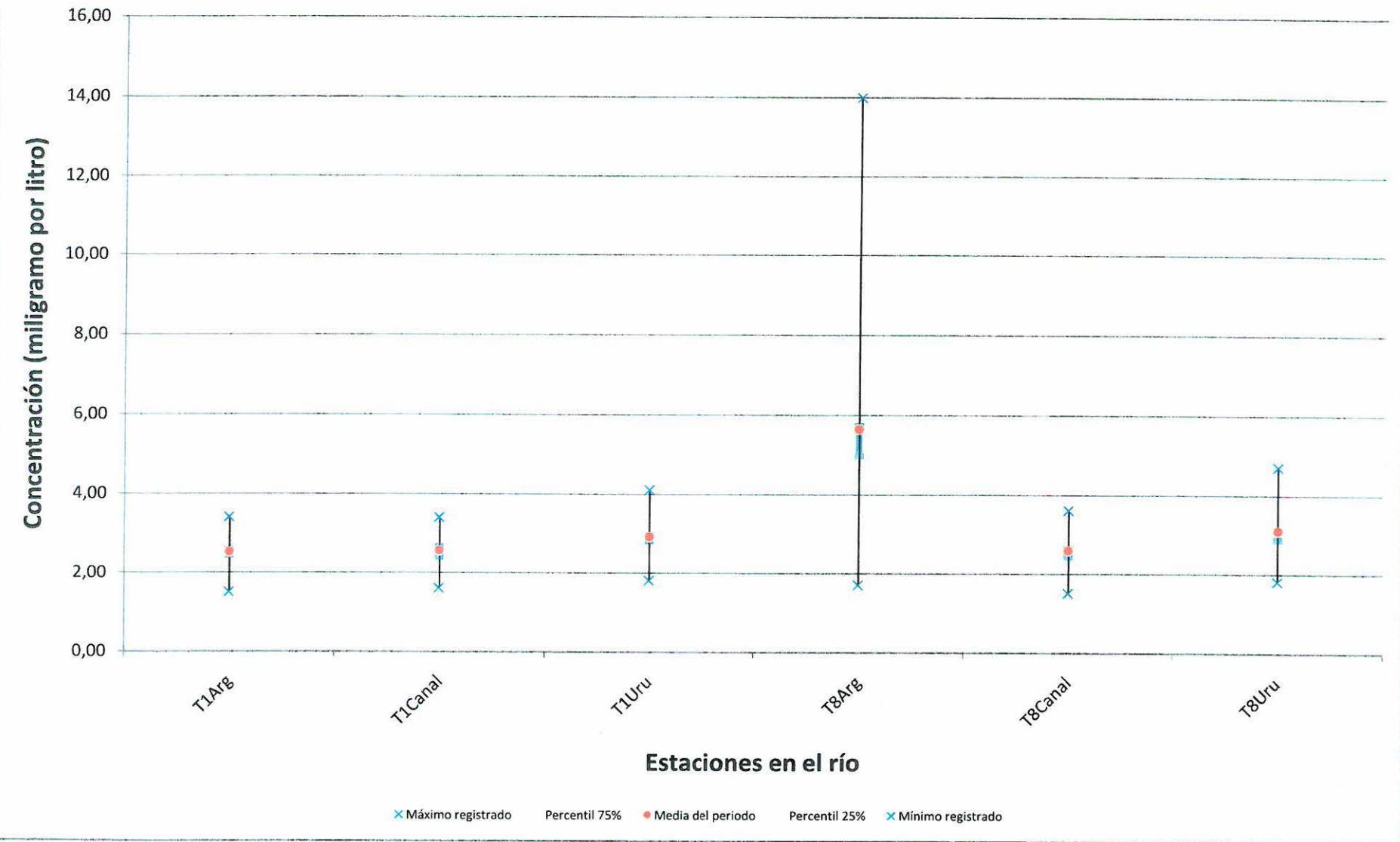
Sulfato

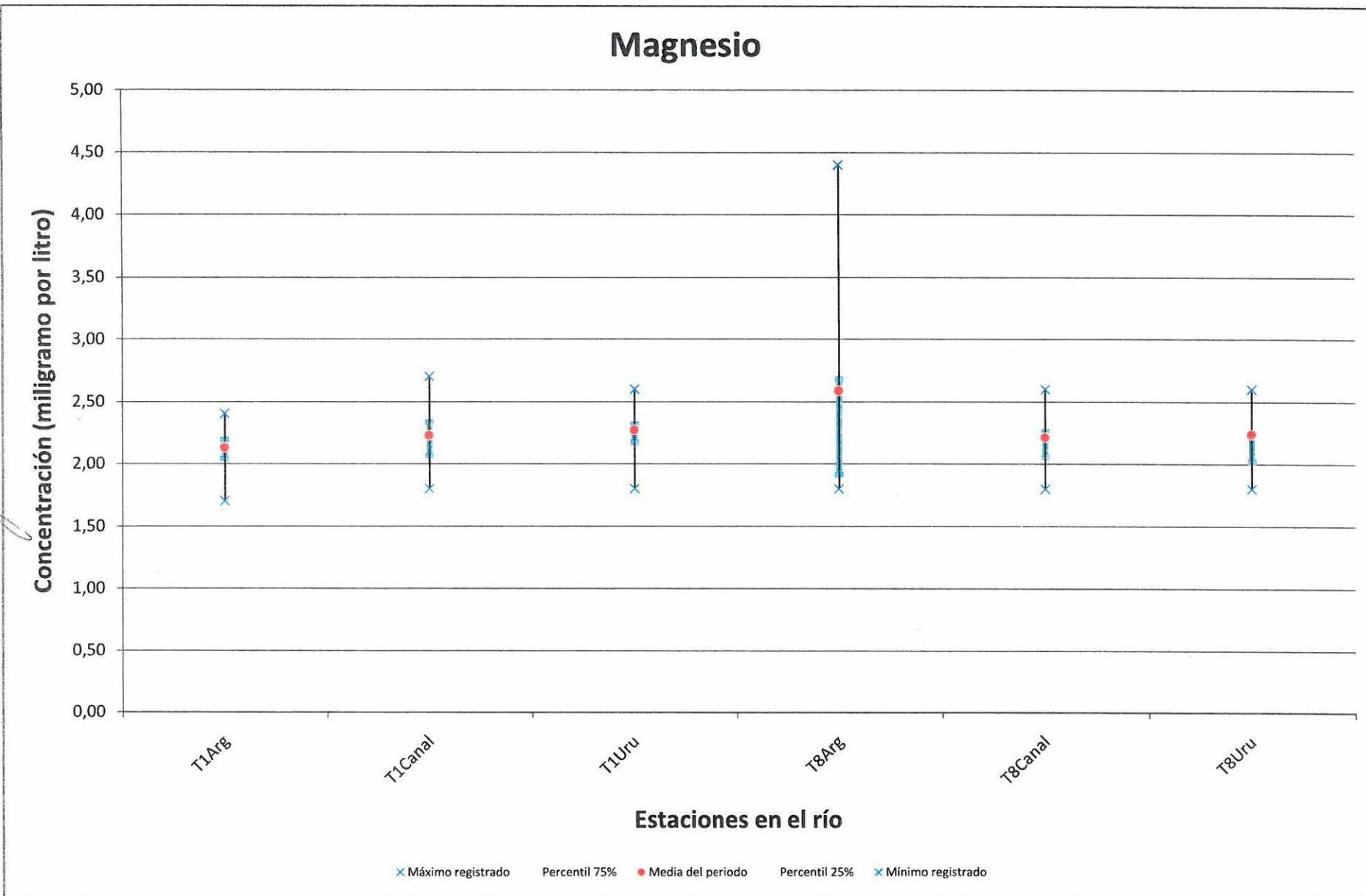


Calcio

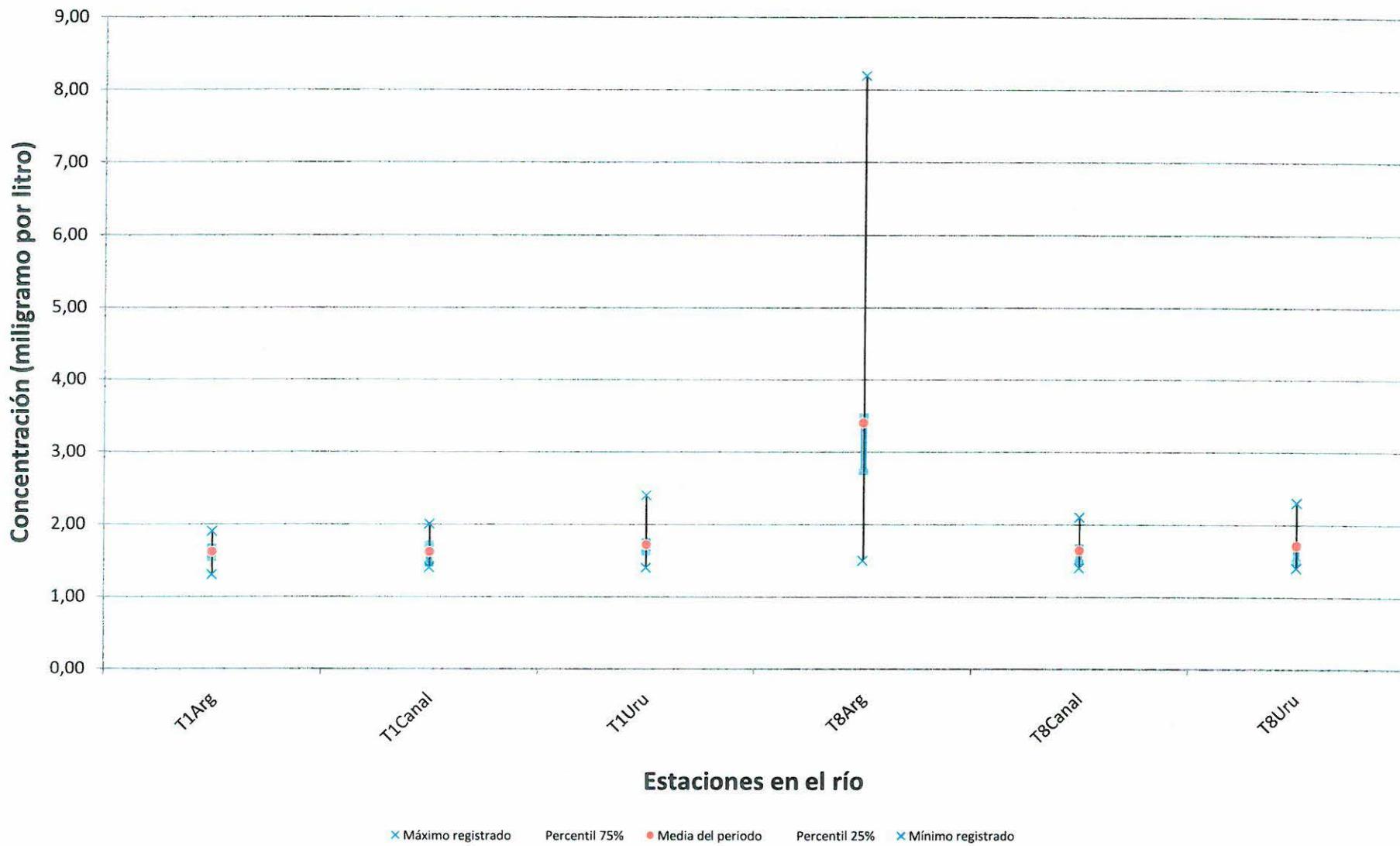


Sodio

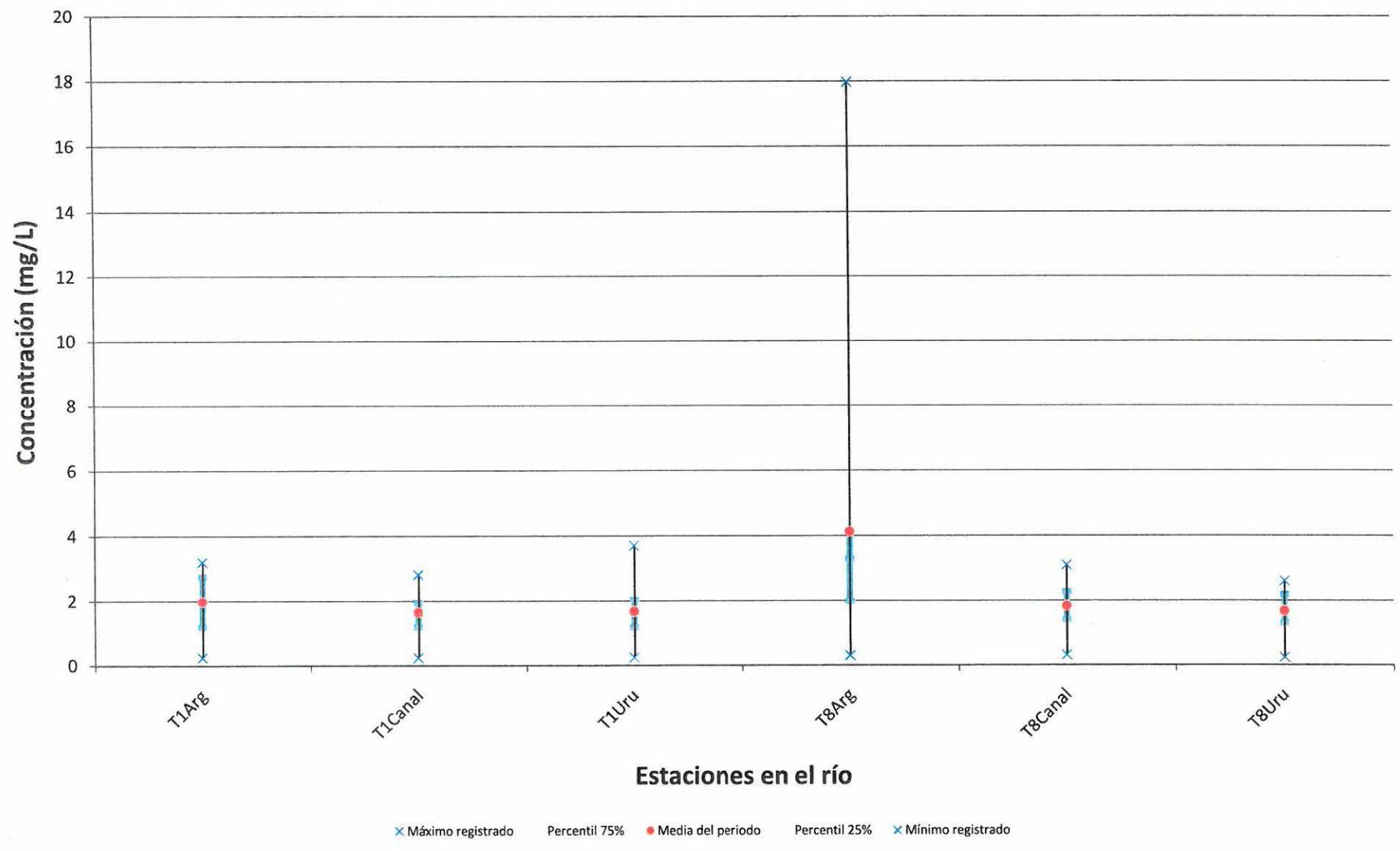




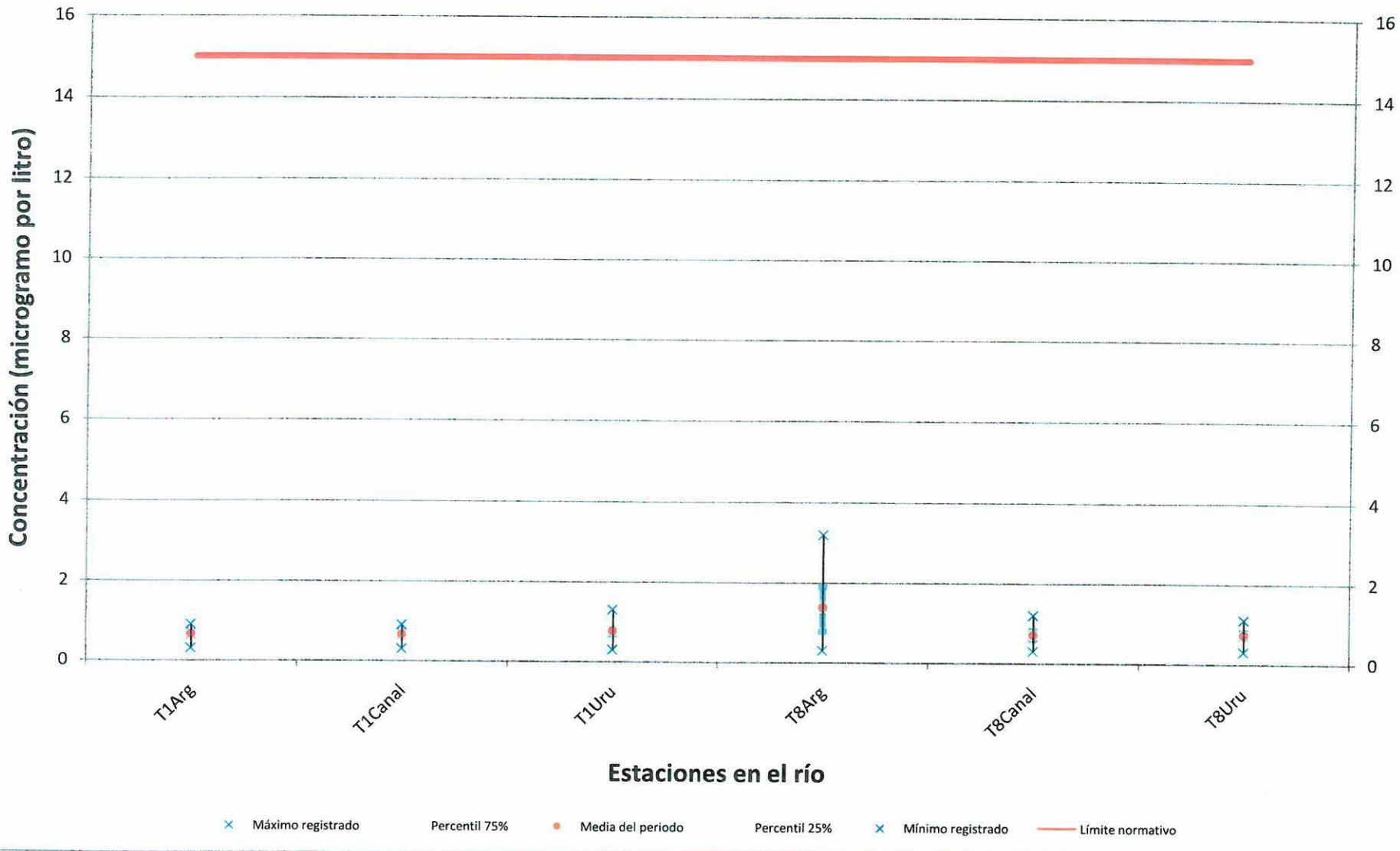
Potasio

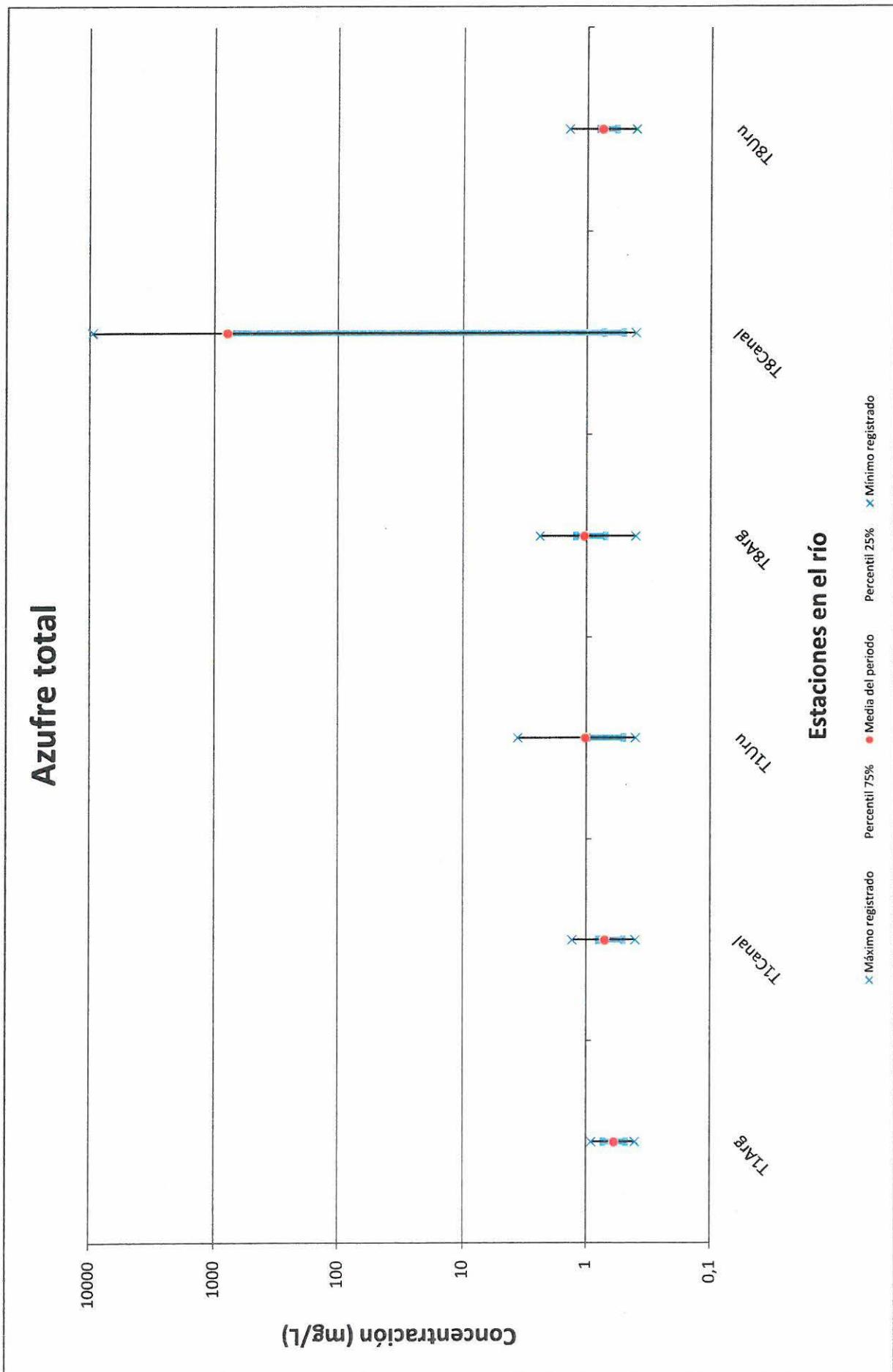


Aluminio

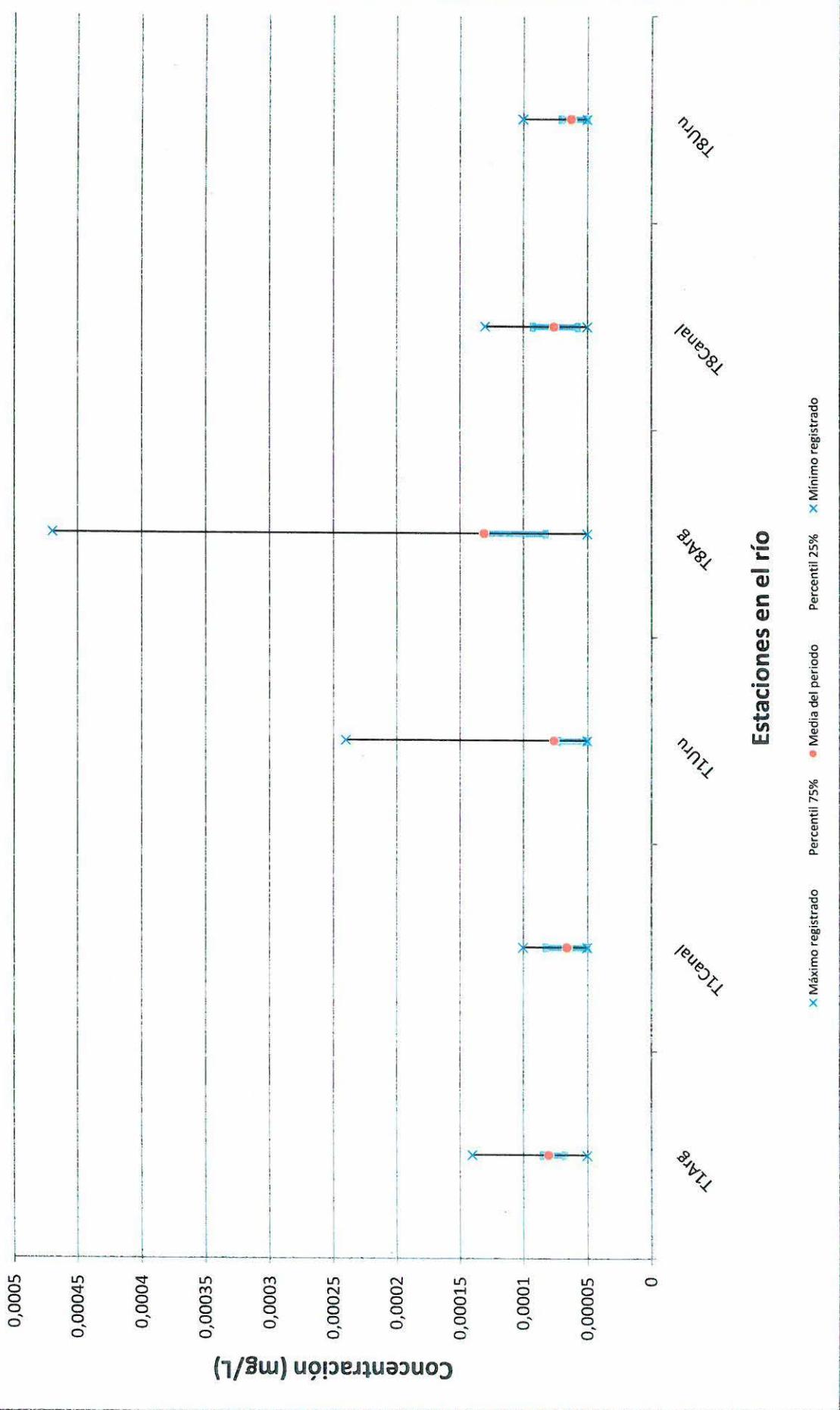


Arsénico

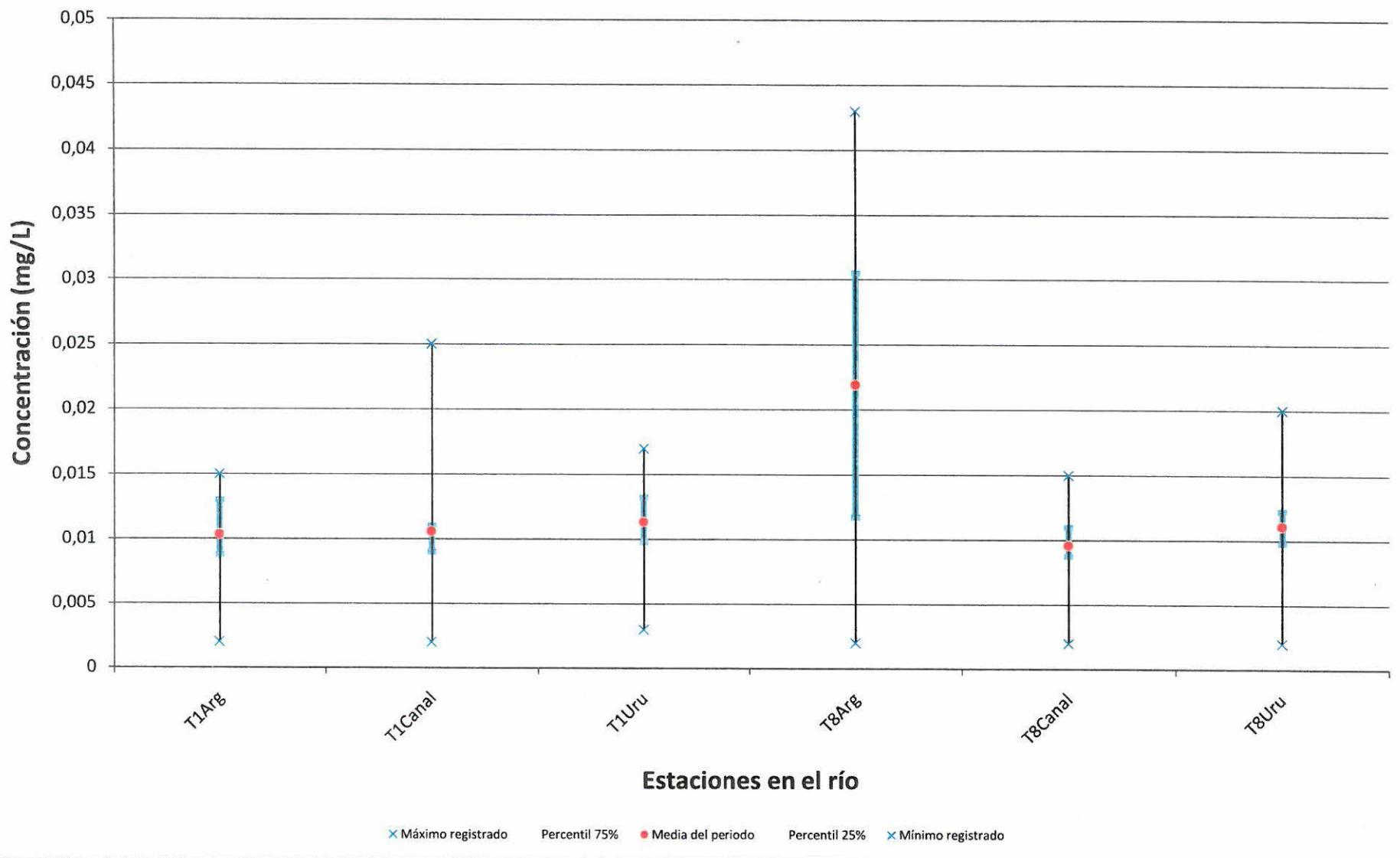




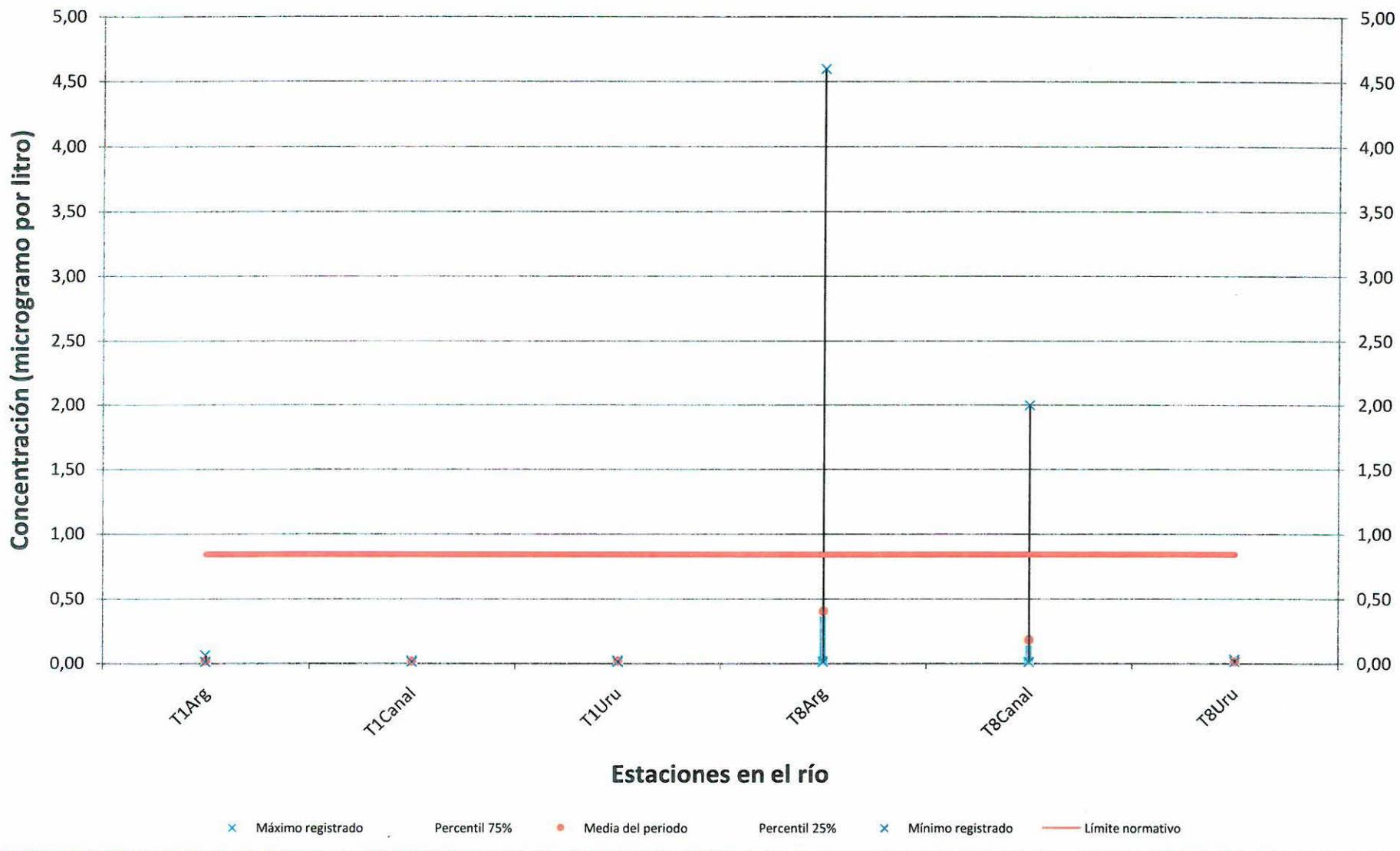
Berilio

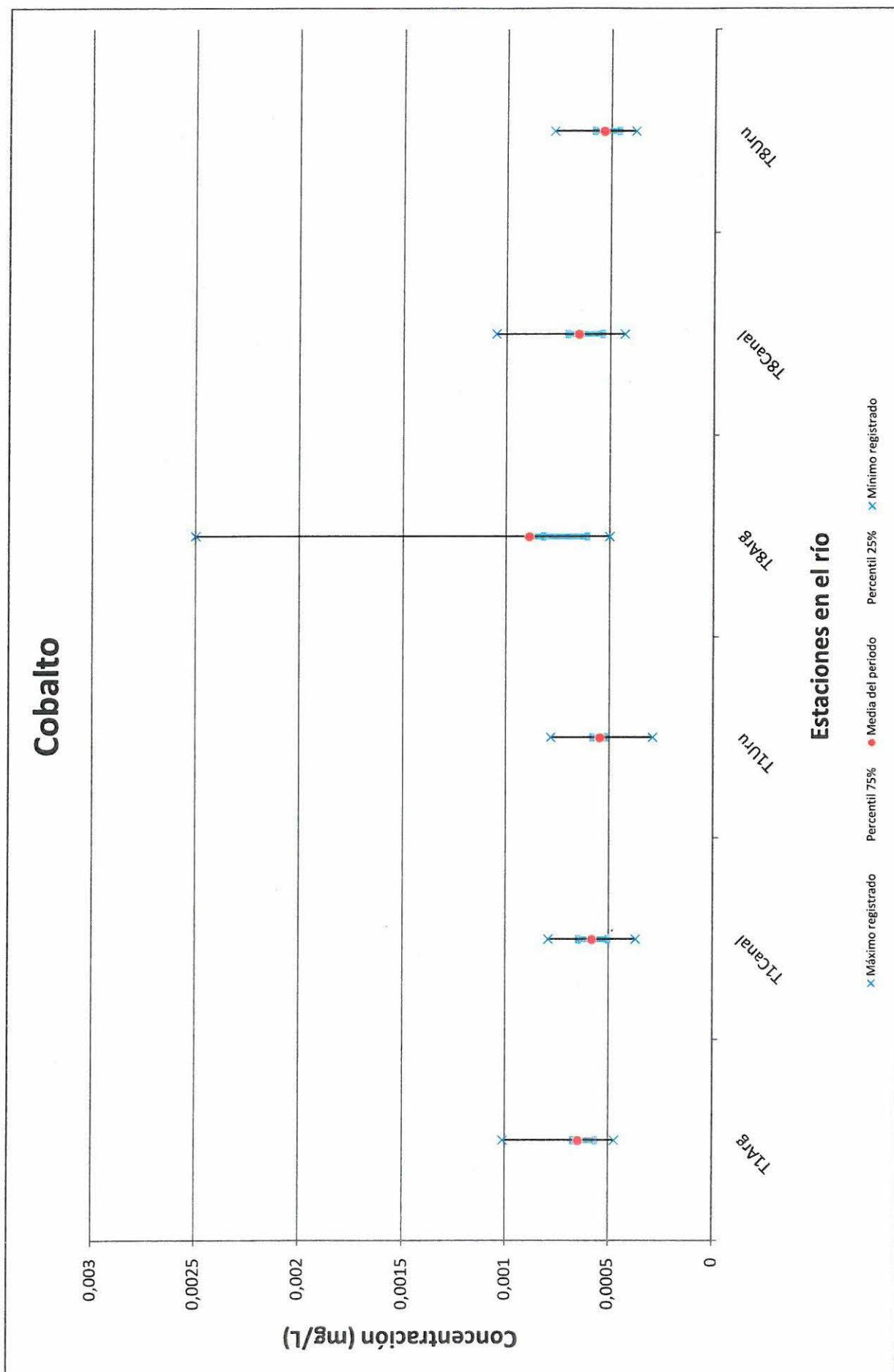


Boro

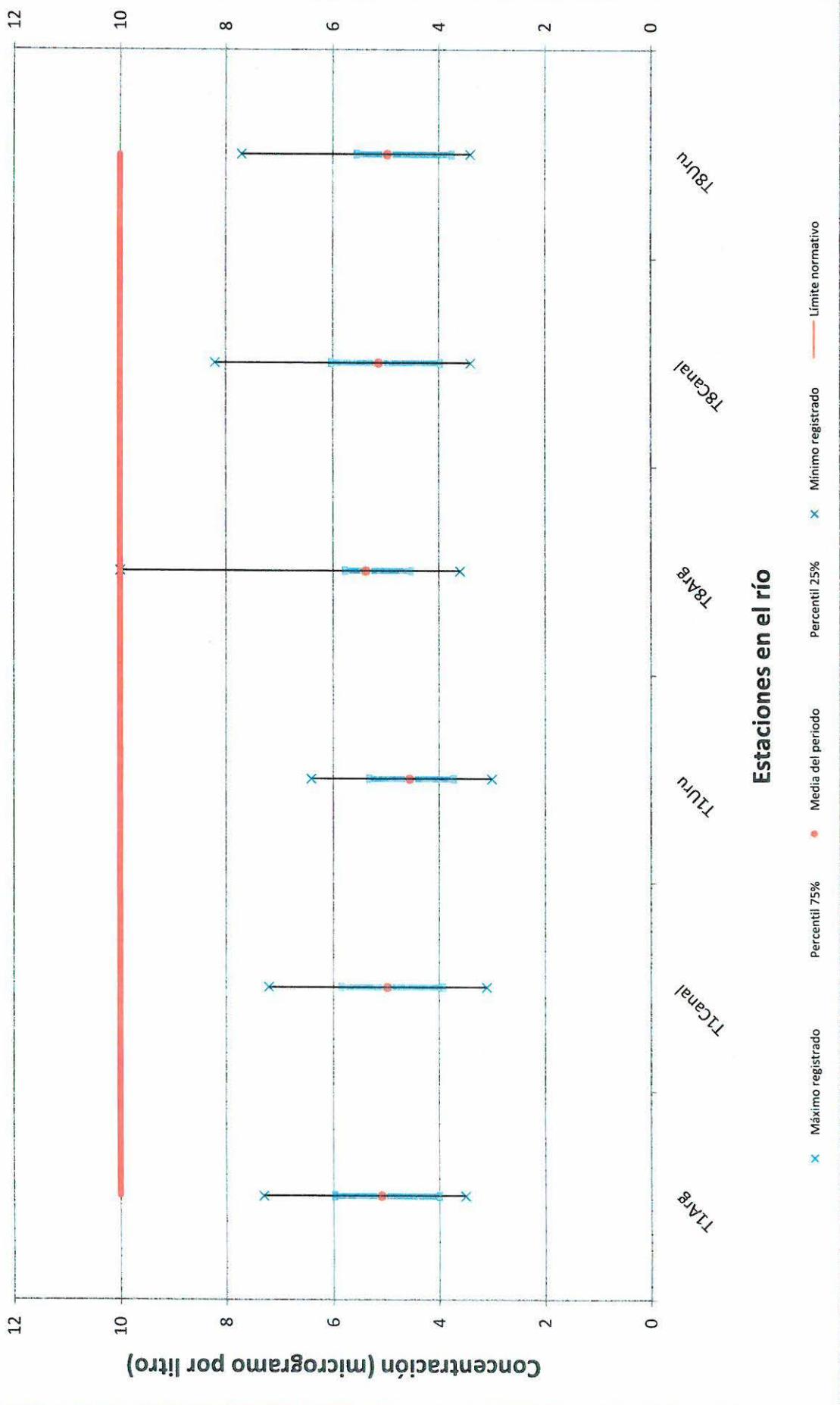


Cadmio

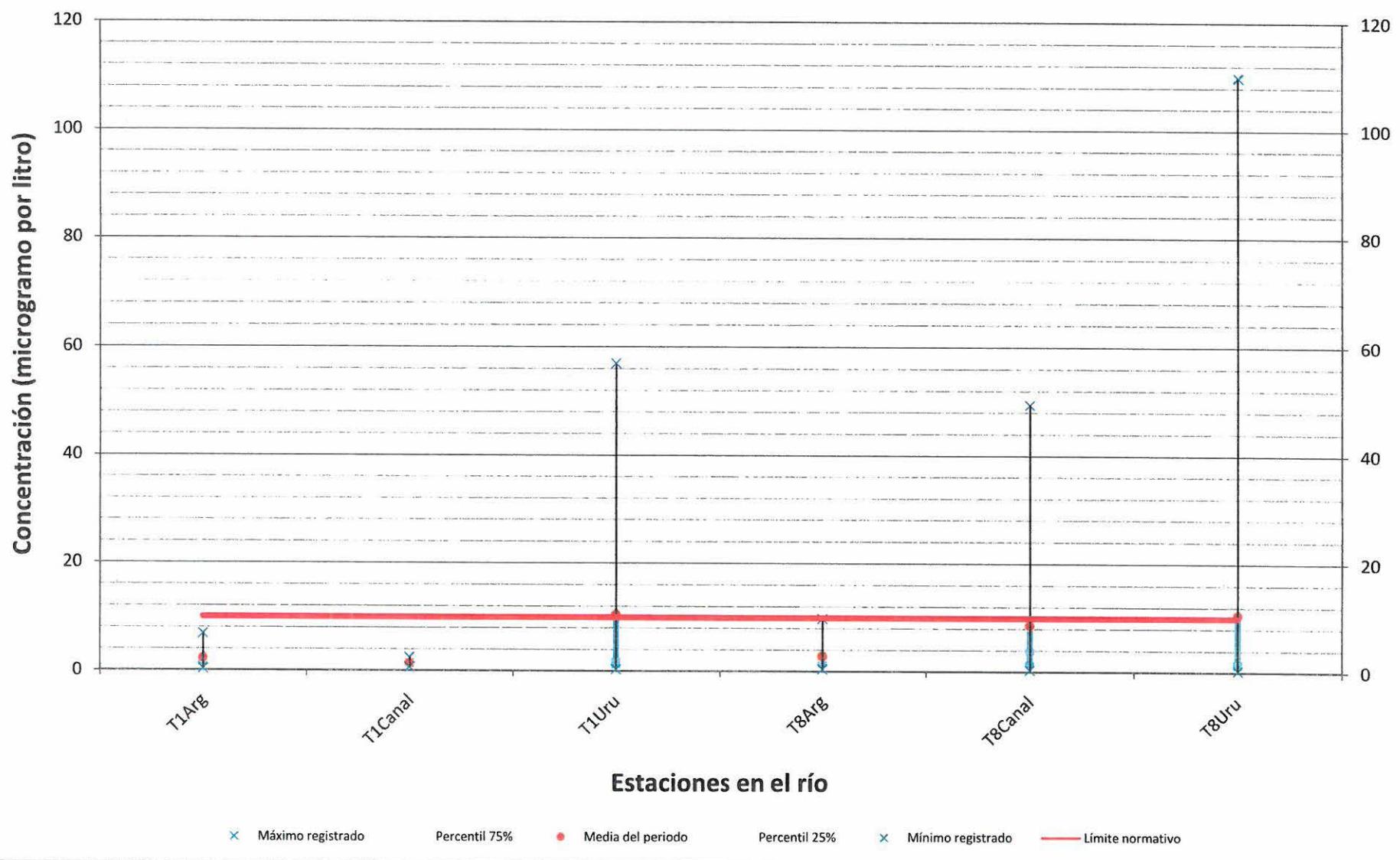




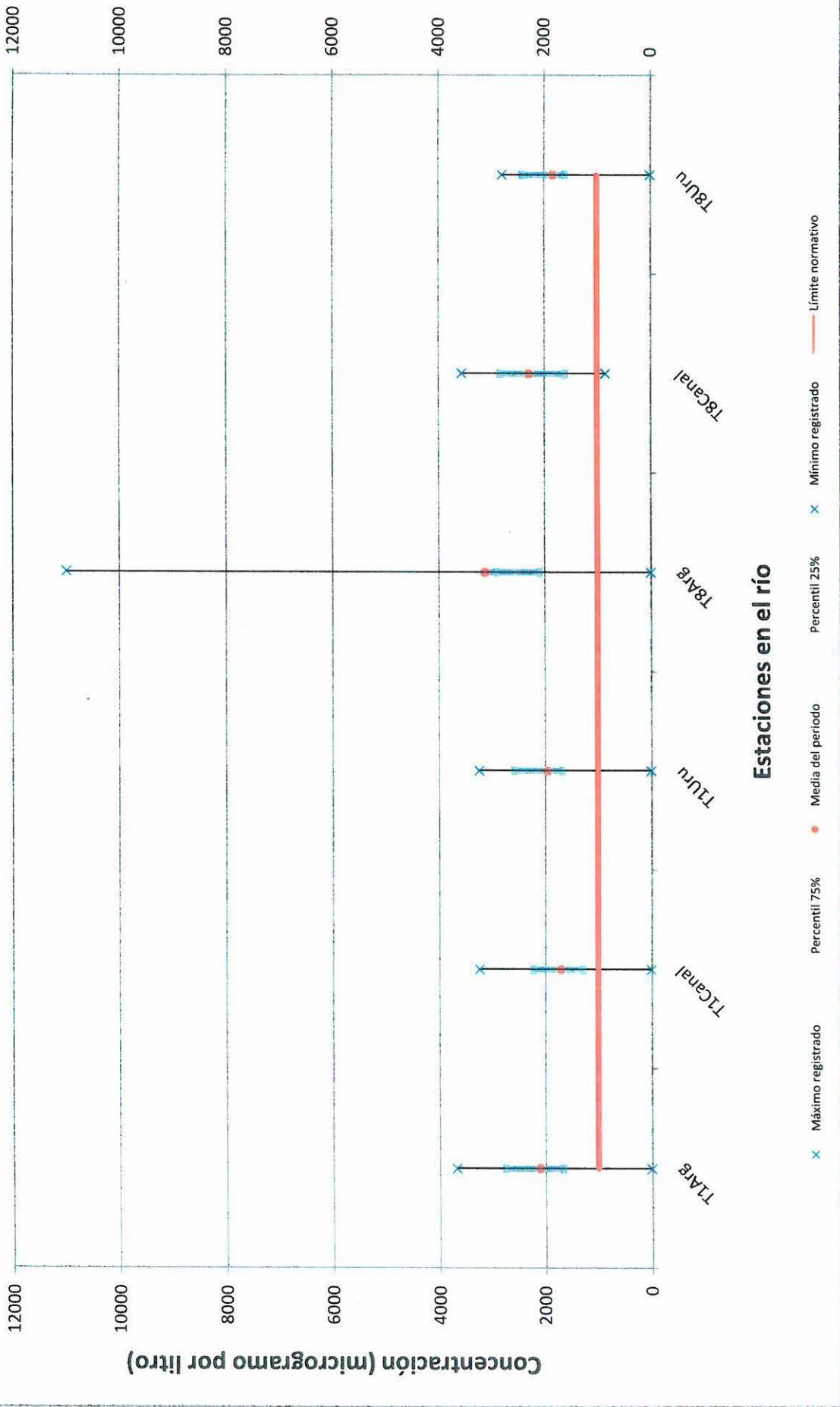
Cobre



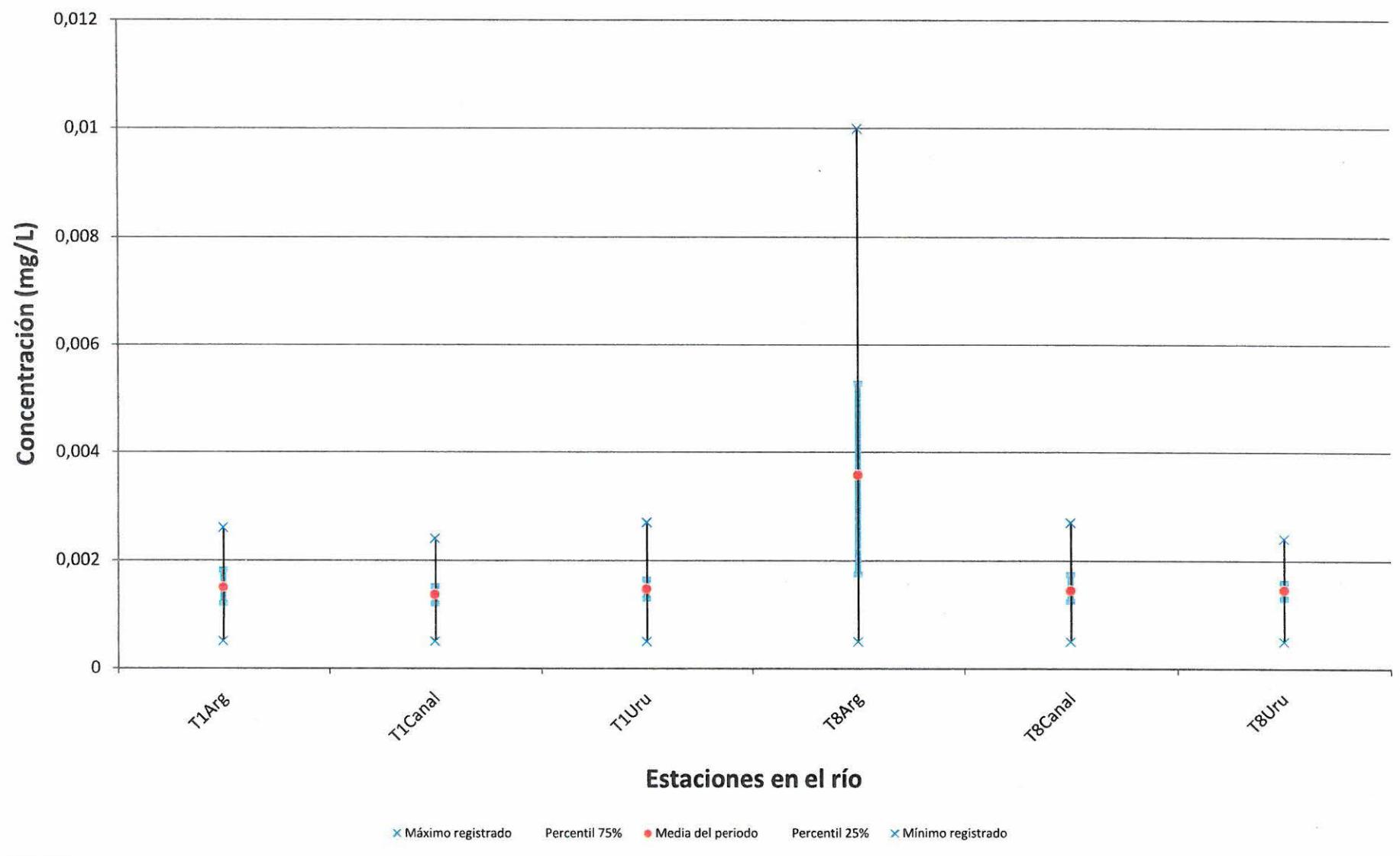
Cromo



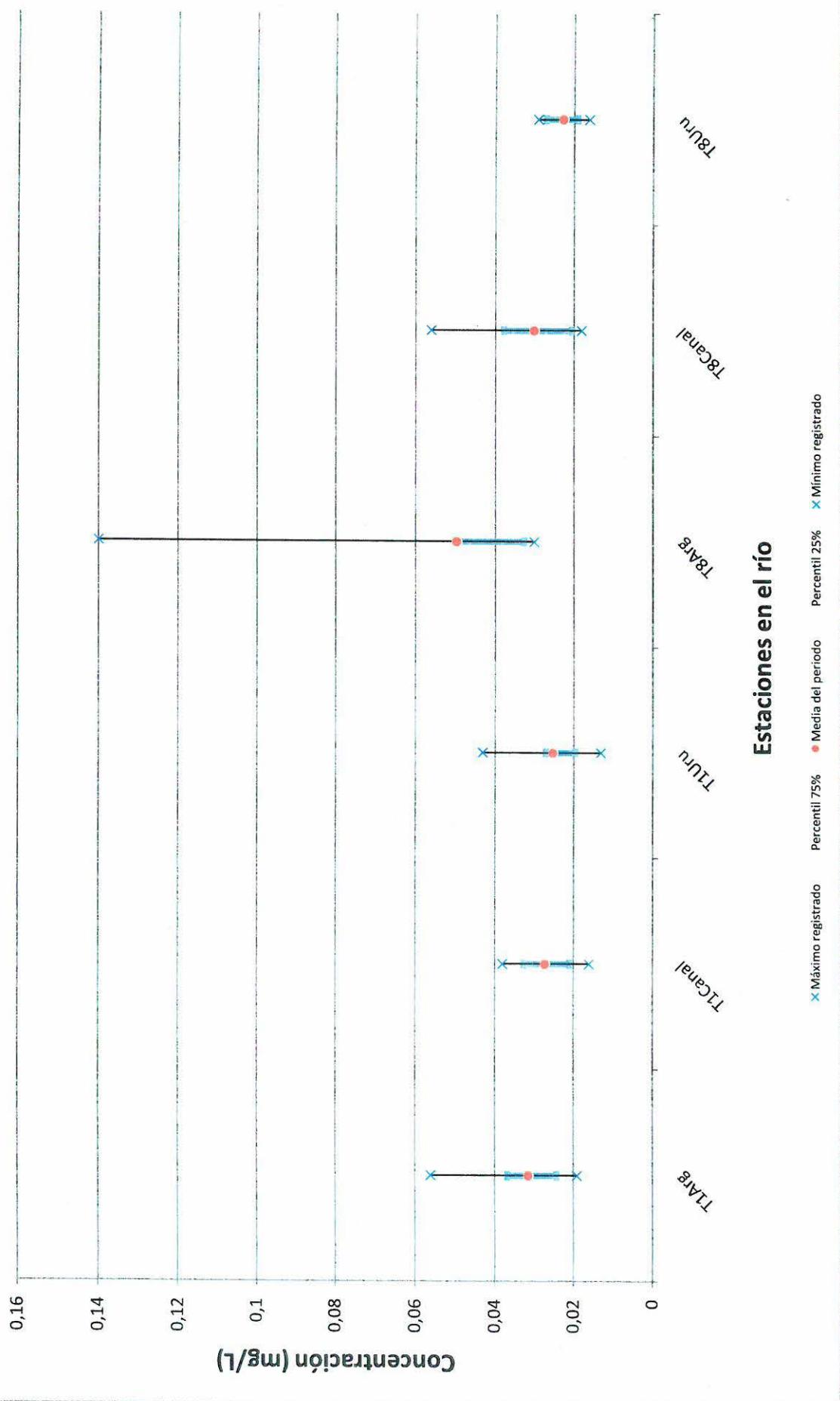
Hierro



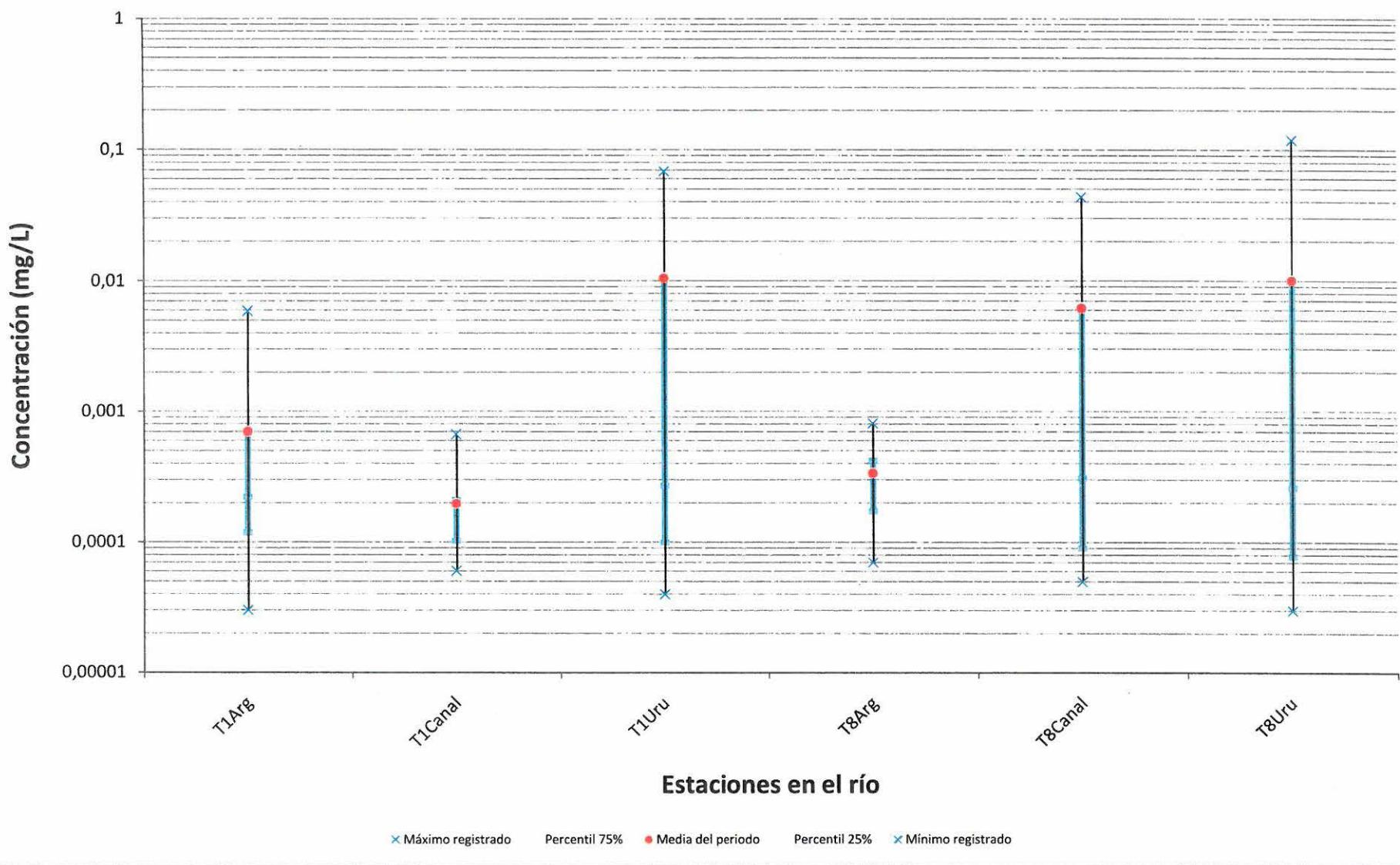
Litio



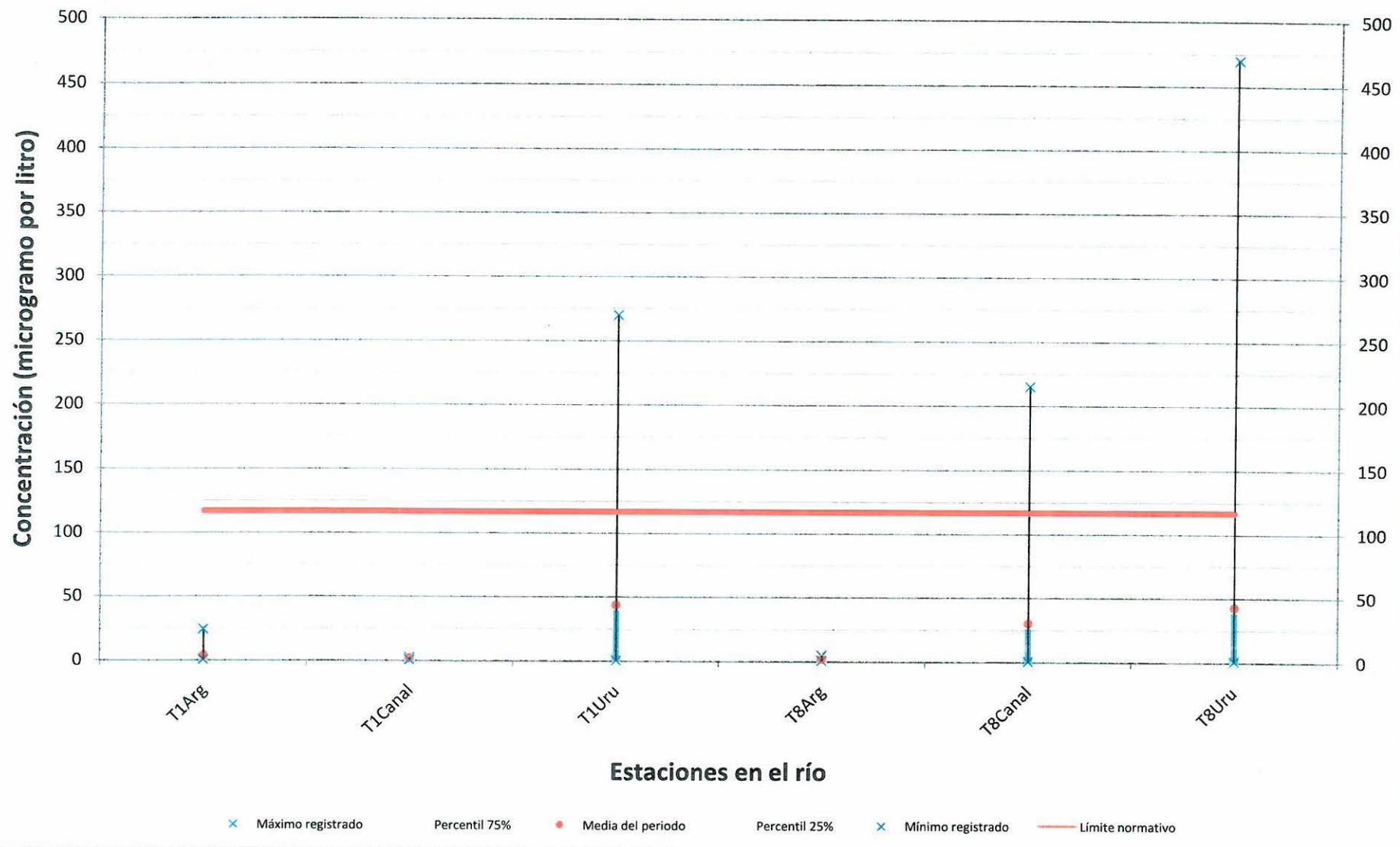
Manganeso



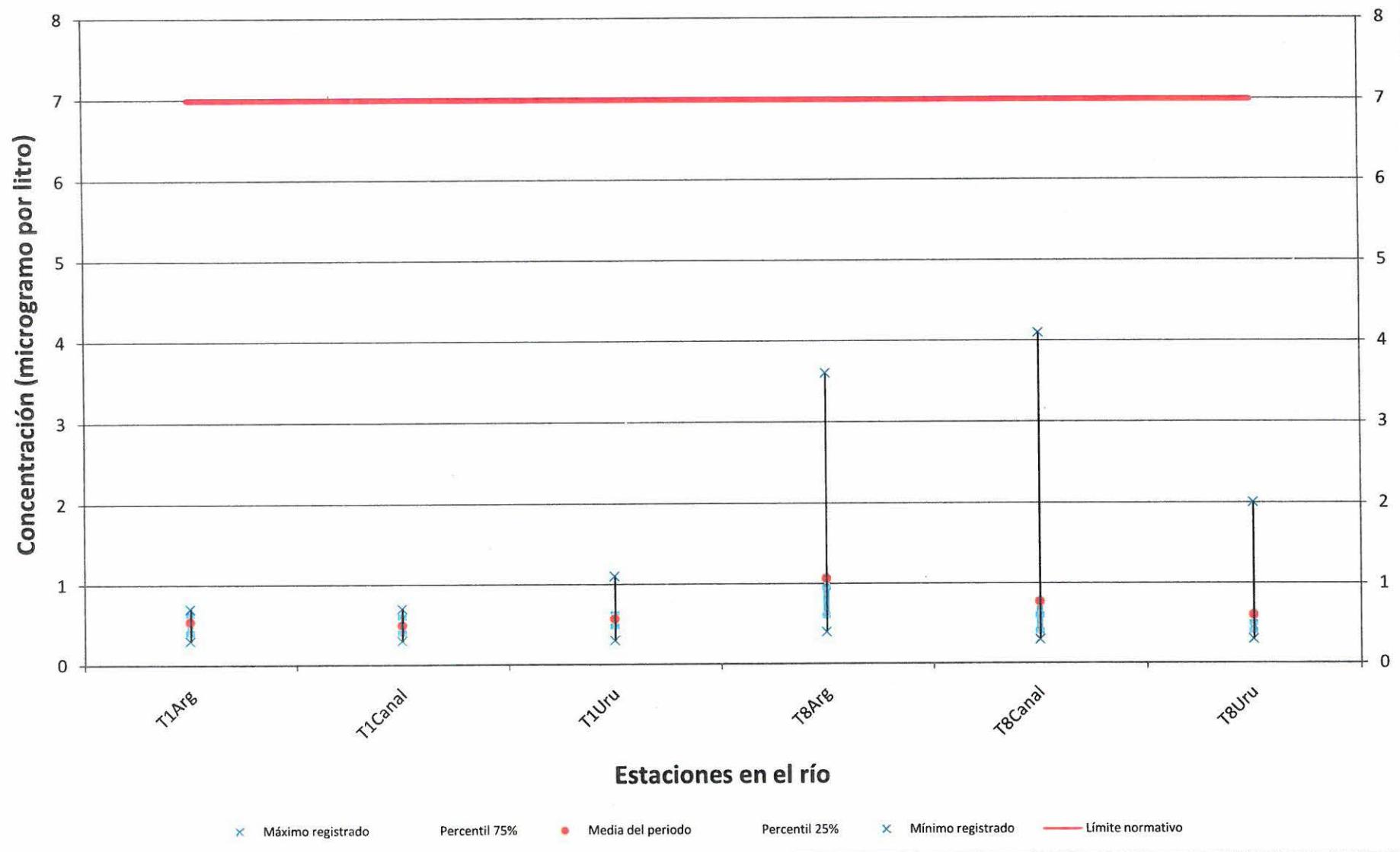
Molibdeno

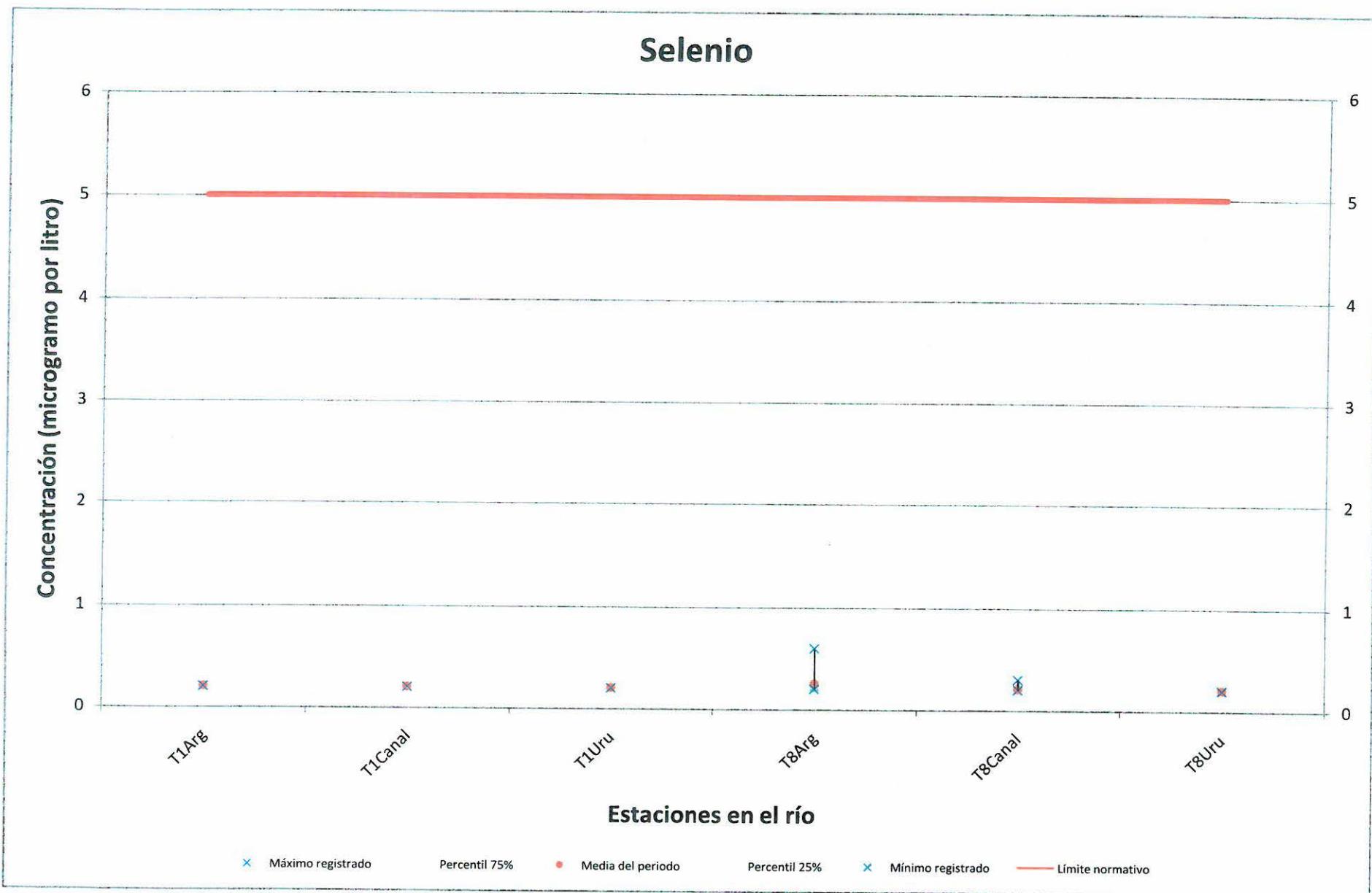


Níquel

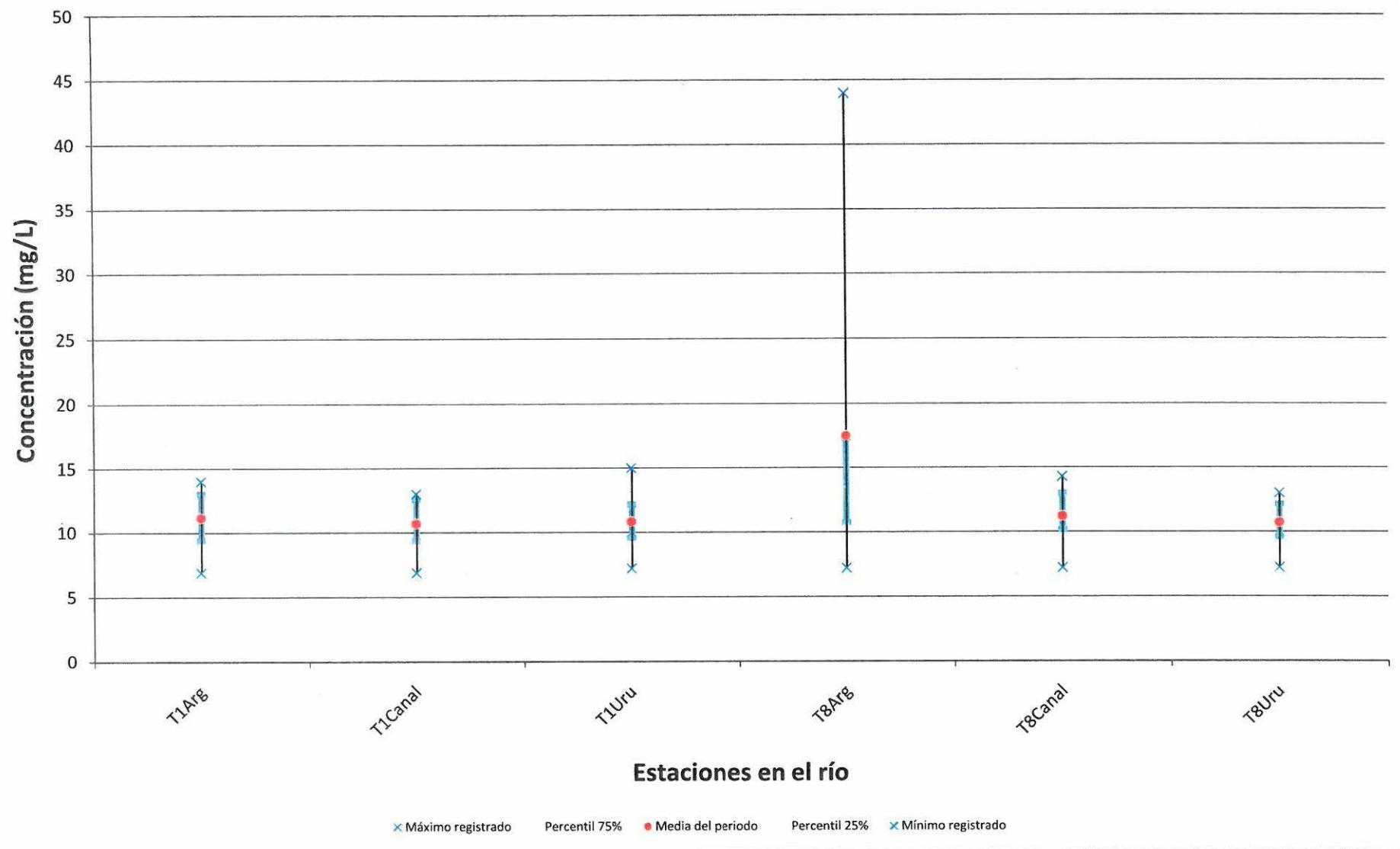


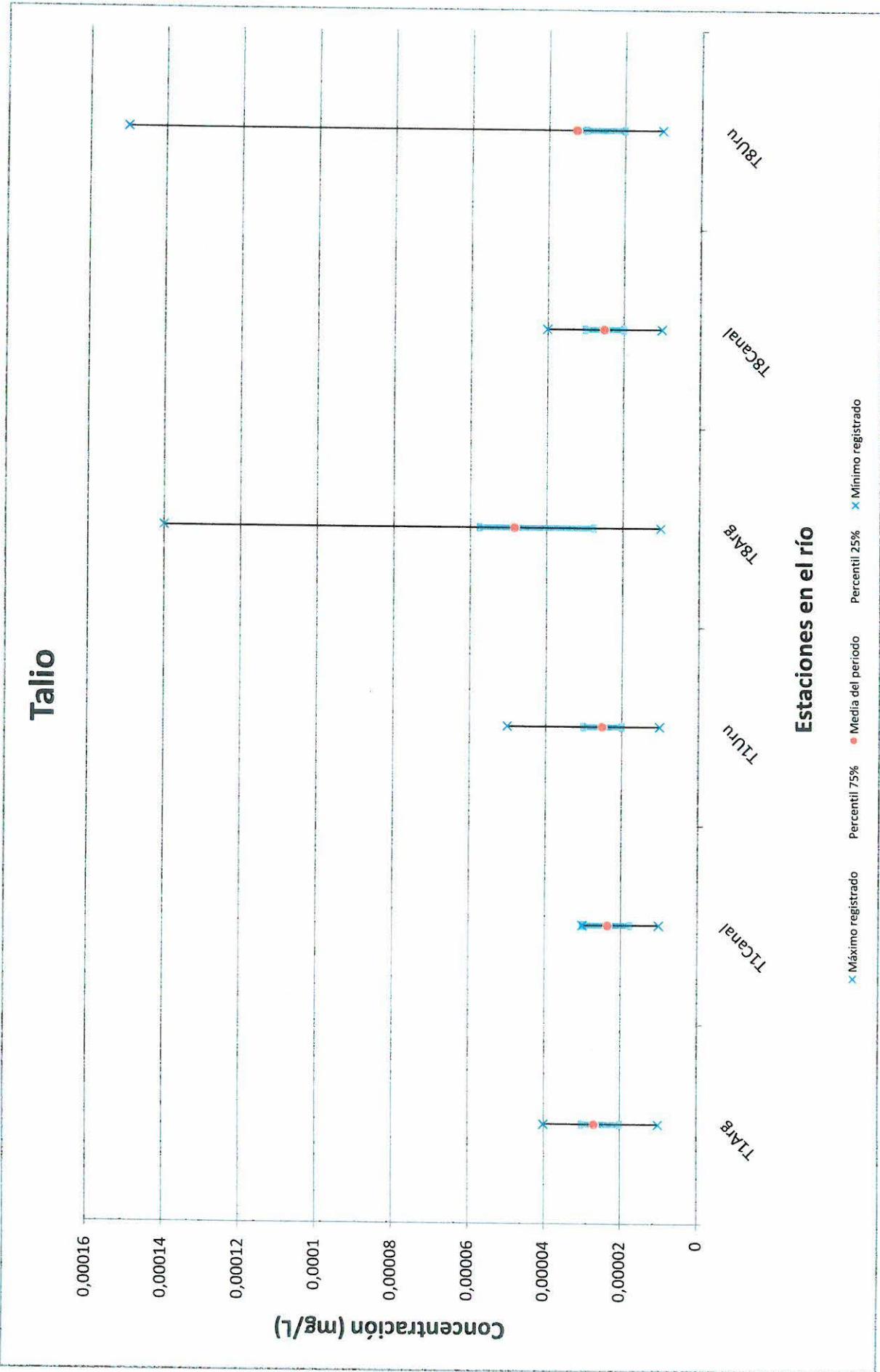
Plomo



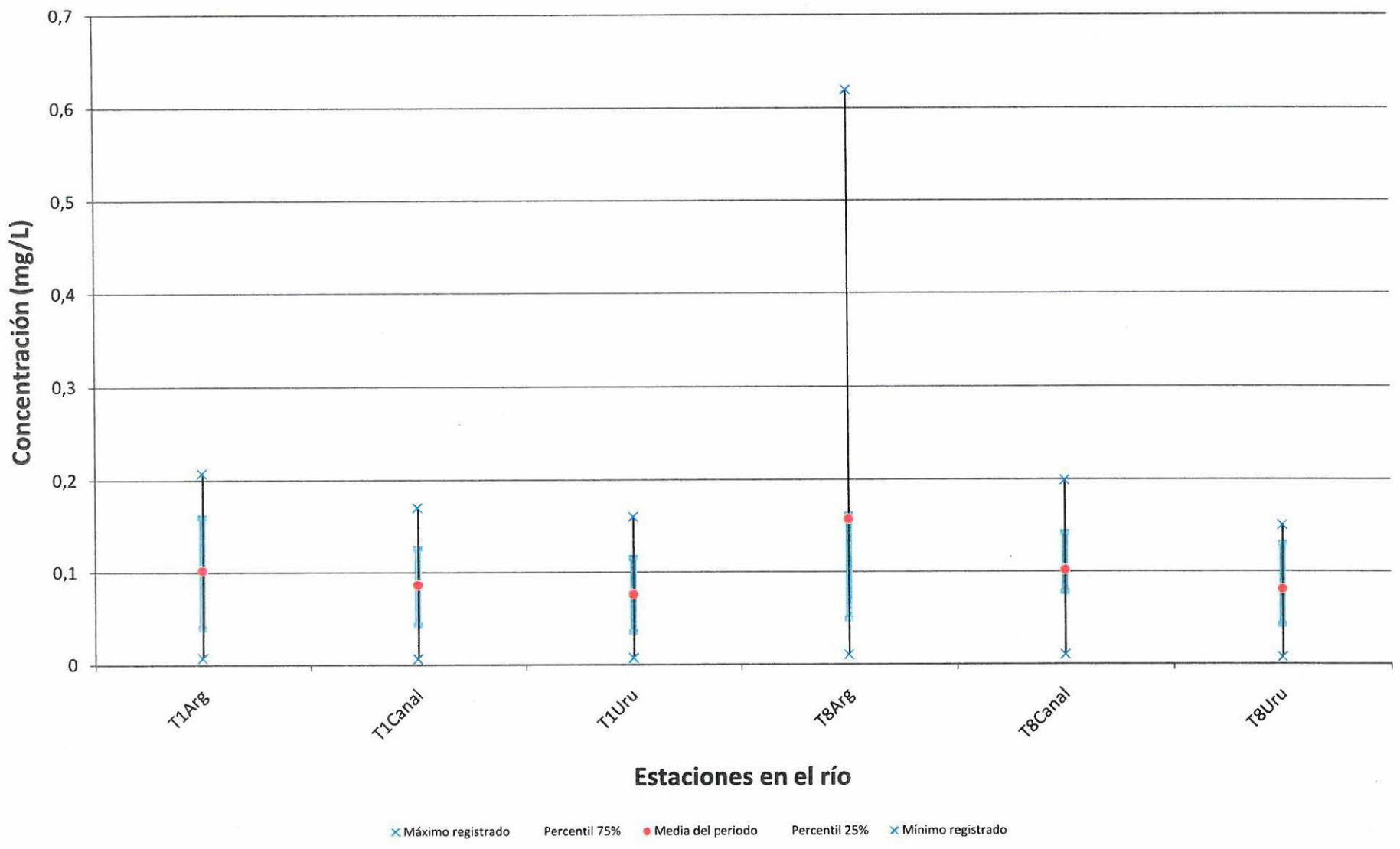


Silicio





Titanio



Vanadio

Concentración (mg/L)

0,025

0,015

0,01

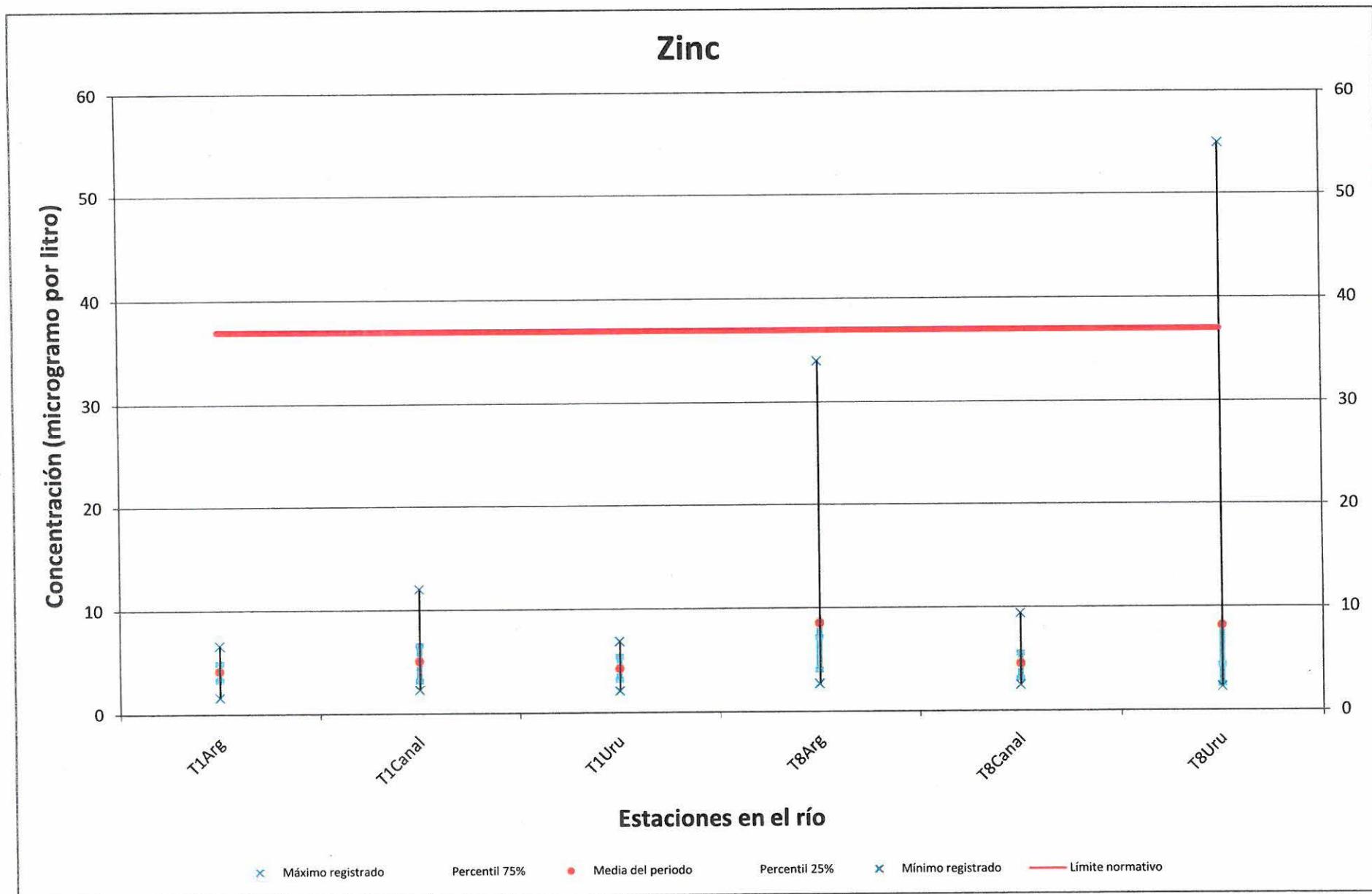
0,005

0

Estaciones en el río

● Máximo registrado ● Percentil 75% ● Media del periodo ● Percentil 25% ● Mínimo registrado

Tlalpu
Tlcanal
Tlalte
Tlalpu
Tlcanal
Tlalte
Tlalte



AOX

Concentración (microgramo/litro)

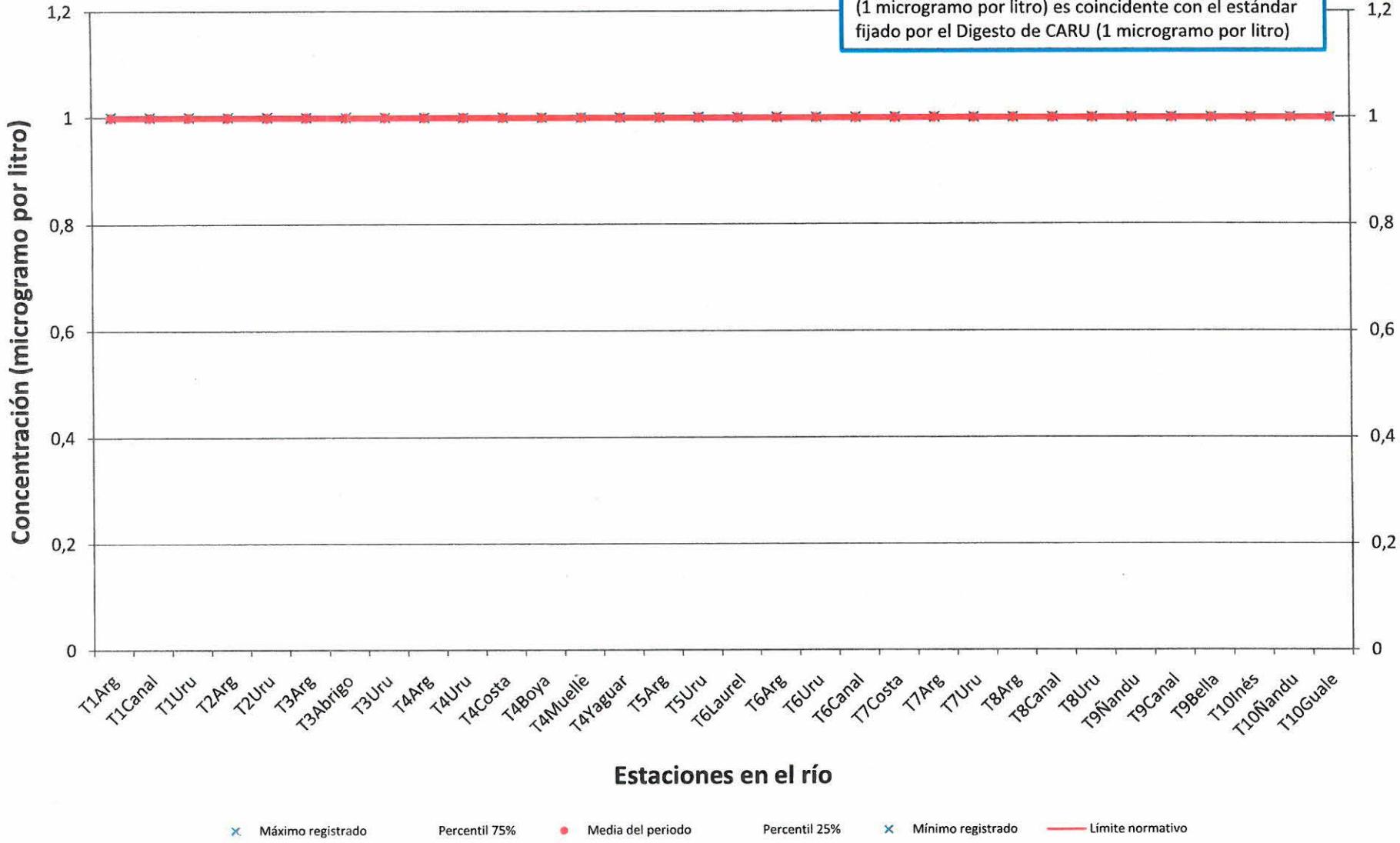
60 50 40 30 20 10 0

Estaciones en el río

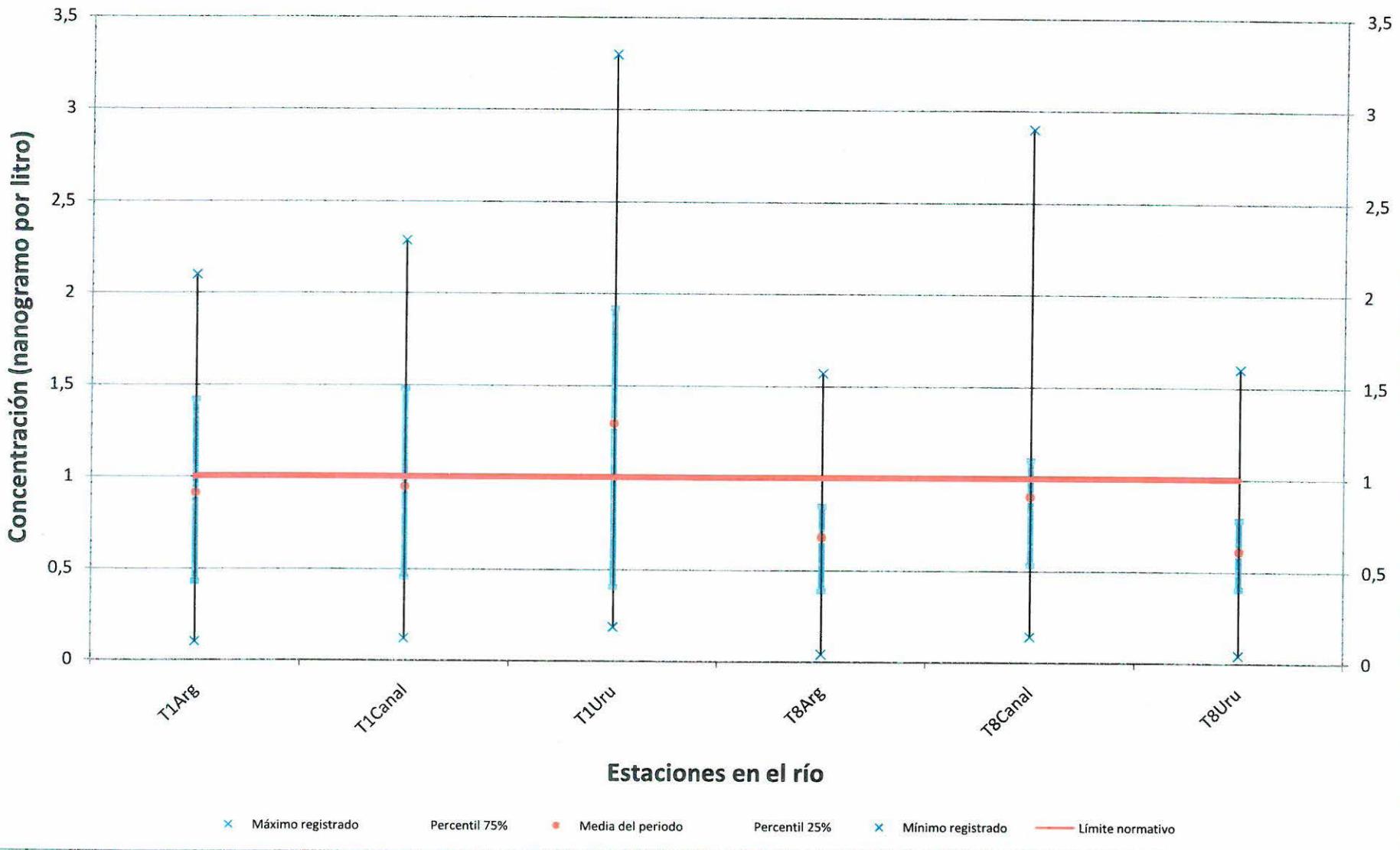
- ✖ Máximo registrado
- Media del período
- ✖ Percentil 75%
- ✖ Minimo registrado

Fenoles

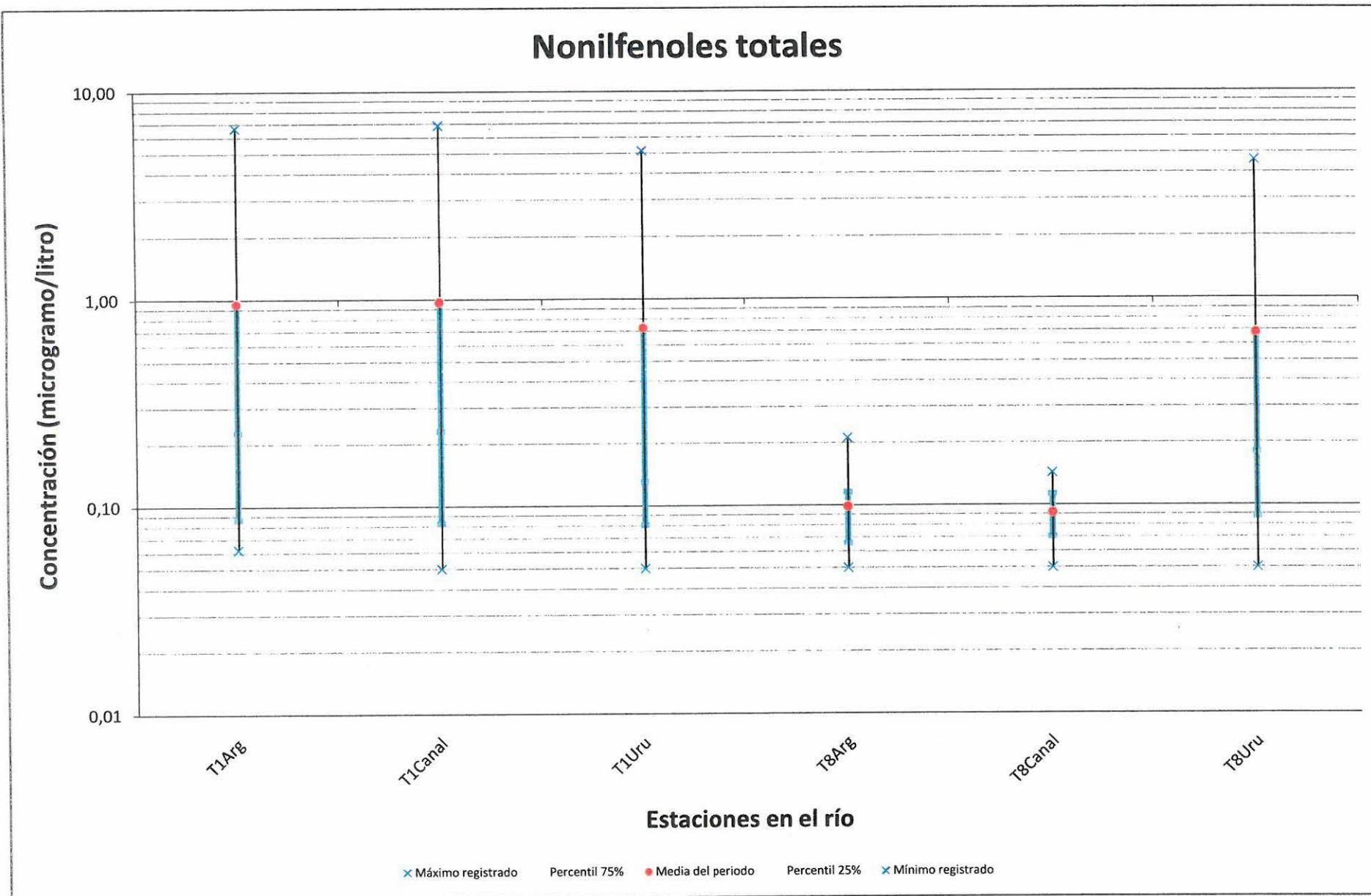
Se hace notar que el límite de detección del laboratorio (1 microgramo por litro) es coincidente con el estándar fijado por el Digesto de CARU (1 microgramo por litro)



PCB totales



Nonilfenoles totales



Endosulfán

