

Solicitante:	UPM S.A.
Dirección :	AV. ITALIA 7519 PISO 2, EDIFICIO BL Montevideo Uruguay
Descripción de las muestras:	Agua de río - julio 2021
Identificación de las muestras:	1921404001 - Las Cañas - Agua de río - julio 2021 1921404002 - Puente - Agua de río - julio 2021 1921404003 - UPM - Agua de río - julio 2021 1921404004 - Nuevo Berlín - Agua de río - julio 2021
Procedencia de las muestras:	Muestreo realizado por técnicos del LATU

Procedimientos Realizados

Muestreo: El muestreo fue realizado el día 28 de julio del 2021 en puntos del Río Uruguay según plan de muestreo. Las coordenadas reales del muestreo se presentan en la tabla de resultados. Las muestras fueron colectadas por parte de técnicos del LATU, según ITR.MIC.061 y PRD.MUA.007 y transferidas a recipientes apropiados para sus respectivos análisis y se preservaron según lo definido en el documento interno de calidad PRD.MUA.002. In situ se midieron la temperatura, pH, oxígeno disuelto y conductividad del agua utilizando sonda multiparámetro YSI EXO 1. El caudal erogado del día fue 1722 m3/s según datos proporcionados proporcionados por Hidrología de Salto Grande. Muestreo acreditado por UKAS.

Identificación	Fecha de muestreo	Hora inicio	Hora fin	Latitud	Longitud	Profundidad (m)	Disco secchi (m)
Las Cañas	28/07/2021	08:49	09:18	33°09'52.5"	58°21'38.3"		
Puente Internacional San Martín	28/07/2021	11:33	11:53	33°05'53.9"	58°14'09.6"	7,8	0,4
UPM	28/07/2021	10:46	11:07	33°06'25.7"	58°15'39.1"	11,2	0,4
Nuevo Berlín	28/07/2021	12:49	13:18	33° 02'01,7"	58°07'04,6"	6,2	0,4

Resultados - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
Parámetro: Amonio (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,073	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Puente Internacional San Martín	0,071	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
UPM	0,069	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Nuevo Berlín	0,066	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014

Método: QuikChem Method 10-107-06-2-P

Parámetro: AOX (como Cl)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	µg/L	LD: 10 LC: 17
Puente Internacional San Martín	ND	µg/L	LD: 10 LC: 17
UPM	ND	µg/L	LD: 10 LC: 17
Nuevo Berlín	20	µg/L	LD: 10 LC: 17

Método: PEC.PQAR.604 basado en ISO 9562:2004 Determination of adsorbable organically bound halogens (AOX)

Parámetro: Toxicidad aguda Daphnia Magna (EC50, 48 h)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico
Puente Internacional San Martín	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico
UPM	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico
Nuevo Berlín	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico

Método: PEC.PQAR.607 basado en Environment Canada EPS 1/RM/14. Second Edition, Dec. 2000. Nota: La categoría toxicológica informada se corresponde con la establecida en el manual de procedimientos analíticos para muestras ambientales, Dinama, 2ª edición, 2017

Parámetro: Cloratos (como ClO₃)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.PQAR.113 basado en EPA 300.1-1997 Determination of inorganic anions in drinking water by ion chromatography

Parámetro: Cloruros

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,80	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	3,59	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	3,36	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	3,69	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions

Parámetro: Sustancias fenólicas (como C₆H₅OH)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,8	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,3	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,6	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	2,0	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.PQAR.603 basado en EPA 420.1 -1978 Phenolics (Spectrophotometric, Manual 4AAP With Distillation) EPA 420.4-1993 Revision 1.0: Determination of Total Recoverable Phenolics by SemiAutomated Colorimetry

Parámetro: Fósforo Total (como P)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	130	µg/L	LD: 5 LC: 11
Puente Internacional San Martín	98	µg/L	LD: 5 LC: 11
UPM	106	µg/L	LD: 5 LC: 11
Nuevo Berlín	104	µg/L	LD: 5 LC: 11

Método: QuikChem method 31-115-01-03-D

Parámetro: Nitratos (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,87	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	1,13	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,11	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,19	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions

Parámetro: Nitritos (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,016
Puente Internacional San Martín	< 0,016	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,016
UPM	ND	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,016
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,016

Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions

Parámetro: Nitrogeno Total (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,33	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	1,42	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,37	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,56	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.PQAR606 basado en ISO 11905-2:1997 Determination of nitrogen-Determination of bound nitrogen after combustion and oxidation to nitrogen dioxide, using chemiluminescence detection

Parámetro: Carbono orgánico total (como C)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	11,5	mg/L	LD: 0,4 LC: 1,0
Puente Internacional San Martín	8,7	mg/L	LD: 0,4 LC: 1,0
UPM	9,5	mg/L	LD: 0,4 LC: 1,0
Nuevo Berlín	8,8	mg/L	LD: 0,4 LC: 1,0

Método: PEC.PQAR605 basado en ISO 8245:1999 Determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC)

Resultados - Microbiología Fray Bentos
Parámetro: Coliformes totales

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	17	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	79	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	79	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	22	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,3E+02	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	27	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	22	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	17	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	33	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	25	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	23	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	20	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	7,8	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	7,8	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA

Parámetro: Coliformes totales 5

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
UPM	17	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	23	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	17	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	23	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	33	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	22	NMP/100 mL	LD: <1,8 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MIC.030, basado en ISO 9308-2:1990 "Water quality - Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive *Escherichia coli*. Part 2: Multiple tube (most probable number).

Parámetro: Coliformes fecales (termotolerantes a 44,5°C)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA

Parámetro: Coliformes fecales (termotolerantes a 44,5°C) 3

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MIC.016 basado en "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" APHA, 2016. Standard Method 9222 B, app. 2015 [En línea] e ISO 9308-2:1990 "Water quality. Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive <i>Escherichia coli</i> . Part 2: Multiple tube (most probable number)			

Parámetro: Escherichia coli

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
---------	-----------	----------	---------------

Parámetro: *Escherichia coli*

Las Cañas	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 28/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 29/07/2021 Acreditado por UKAS y OUA

Parámetro: *Escherichia coli*

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Nuevo Berlín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 05/08/2021 Acreditado por UKAS y OUA
<p>Método: PEC.MIC.016 basado en "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" APHA, 2016. Standard Method 9222 B, app. 2015 [En línea] e ISO 9308-2:1990 "Water quality. Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive <i>Escherichia coli</i>. Part 2: Multiple tube (most probable number)</p>			

Resultados - Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Clorofila

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,5	µg/L	LC: 0,1
Puente Internacional San Martín	1,5	µg/L	LC: 0,1
UPM	1,5	µg/L	LC: 0,1
Nuevo Berlín	<0,1	µg/L	LC: 0,1

Método:

Parámetro: cDBO7 (como O2)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,5
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,5
UPM	ND	mg/L	LD: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,5

Método: Basado en ISO 5815-2-2003

Parámetro: DBO5 (como O2)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,73	mg/L	LD: 0,5
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,5
UPM	0,66	mg/L	LD: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,5

Método: Basado en ISO 5815-2-2003

Parámetro: DQO (como O₂)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MAFB.009 by sealed tube methodology based on ISO 15705:2002

Parámetro: Fósforo soluble (como P)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	46,6	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	39,9	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	38,2	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	43,3	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MAFB.014 by spectrophotometry based on ISO 6878:2004

Parámetro: Grasas y Aceites

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0
UPM	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0

Método: APHA 5520-D 2011

Parámetro: Oxidabilidad (como O2)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	10,0	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Puente Internacional San Martín	8,67	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
UPM	7,80	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Nuevo Berlín	9,34	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5

Método: PEC.PQAR.114 basado en ISO 8467:1993 Determination of permanganate index

Parámetro: Sólidos Sedimentables

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
Puente Internacional San Martín	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
UPM	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5

Método: PEC.PQAR.002 basado en APHA, 23ª ed, 2017 Standard Method 2540 F Settleable Solids, app. 1997, Rev. 2011

Parámetro: Sólidos Suspendidos Totales

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	37,8	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	8,8	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	8,0	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	4,4	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MAFB.006 by gravimetry based on APHA, 2017, 23rd Ed., 2540-A, D equivalent to ISO 11923:1997

Parámetro: Sólidos disueltos totales

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	98,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
Puente Internacional San Martín	82,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
UPM	75,5	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
Nuevo Berlín	75,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
Método: PEC.PQAR.004 basado en APHA, 23ª ed, 2017 Standard Method 2540C Total Dissolved Solids, app. 1997 Rev. 2011			

Parámetro: Turbiedad

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	57	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
Puente Internacional San Martín	33	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
UPM	34	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
Nuevo Berlín	32	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
Método: APHA 2017, 23rd Ed. Standard Method 2130 B, app. 2001 Rev. 2011.			

Parámetro: Conductividad

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	81	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	62	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	63	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	65	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9			

Parámetro: Oxígeno disuelto

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	10,9	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	9,8	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	9,8	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	9,9	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9			

Parámetro: pH

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	7,4		Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	7,1		Acreditado por UKAS y OUA
UPM	7,1		Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	7,1		Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9			

Parámetro: Temperatura agua

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	10,2	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	13,4	°C	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	13,3	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	13,3	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9			

Observaciones:

Fecha de recepción de la muestra: 28/7/2021

Planilla de Datos MAFB N° PM1921404, 210813, 216813.

Planilla de Datos MICFB N° FB441, FB444, IFB427, IFB429, FB433, IFB435, IFB438, IFB426, FB443, FB432, IFB437, IFB428, FB440, FB430, IFB425, FB442, FB431, FB434, IFB436, IFB439.

Planilla de Datos PQAR N° Lista 135092, 210920, Lista 135970.

Las fechas de realización de cada ensayo figuran en las planillas correspondientes a las cuales hace referencia este informe.

LD: Límite de detección

LC: Límite de cuantificación

ND: No detectado

La inclusión del símbolo de acreditación de UKAS (United Kingdom Accreditation Service) en el presente informe demuestra el reconocimiento internacional de la competencia técnica del laboratorio para la realización de los ensayos/muestras incluidos en el alcance de la acreditación obtenida y el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 como laboratorio de ensayo. (Referencia: Laboratorio acreditado N° 1893)

Los ensayos/muestras señalados como "Acreditado por UKAS" están incluidos en el alcance de la acreditación. Los restantes ensayos/muestras no están incluidos en dichos alcance.

La inclusión de la marca de acreditación de OUA (Organismo Uruguayo de Acreditación) en el presente informe demuestra el reconocimiento internacional de la competencia técnica del laboratorio para la realización de los ensayos/muestras incluidos en el alcance de la acreditación obtenida y el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 como laboratorio de ensayo. (Referencia: Laboratorio acreditado LE N° 009)

Los ensayos/muestras señalados como "Acreditado por OUA" están incluidos en el alcance de la acreditación. Los restantes ensayos/muestras no están incluidos en dicho alcance.

Los resultados del ensayo se refieren exclusivamente a la muestra ensayada.
Este informe sólo será válido en su versión electrónica firmada digitalmente.
Los ensayos fueron realizados en LATU Montevideo y LATU Fray Bentos.

Se expide el presente Informe de Ensayo, en Montevideo a los dieciocho días del mes de agosto del año dos mil veintiuno.



Lic. Elina Ordoqui, MBA
Directora de Medio Ambiente y Unidad Fray Bentos.
LATU Montevideo