

Solicitante:	UPM S.A
Dirección :	Av. Italia 7519 Piso 2, Edificio Blue, Art Carrasco Business , Montevideo Uruguay
Descripción de las muestras:	Agua de Río Uruguay 16/07/2019
Identificación de las muestras:	1781721001 - Las Cañas - Agua de Río Uruguay 16/07/2019 1781721002 - UPM - Agua de Río Uruguay 16/07/2019 1781721003 - Nuevo Berlín - Agua de Río Uruguay 16/07/2019 1781721004 - Puente Internacional - Agua de Río Uruguay 16/07/2019
Procedencia de las muestras:	Muestreo realizado por técnicos del LATU

**Procedimientos Realizados**

**Muestreo:** El muestreo fue realizado el día 16 de Julio del 2019 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 6920. El caudal erogado del día fue 7052 m<sup>3</sup>/s según datos 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	16/07/2019	07:50	08:25	33°09'52.6"	58°21'38.3"		0,80
UPM	16/07/2019	11:20	11:35	33°06'25.3"	58°15'43.5"	11,3	0,80
Nuevo Berlín	16/07/2019	13:32	13:45	33° 02'03,2"	58°07'08.8"	8,0	0,80
Puente Internacional San Martín	16/07/2019	11:59	12:10	33°05'54.4"	58°14'11.7"	6,4	0,70

**Resultados - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental**
**Parámetro: Alcalinidad Total (como CaCO<sub>3</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	31,2	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	30,0	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	27,5	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	27,4	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA

**Método:** PEC.PQAR.105 basado en ASTM D 1067-16 Standard Test Methods for Acidity or Alkalinity of Water

**Parámetro: Amonio (como N)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,030	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
UPM	ND	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Puente Internacional San Martín	0,17	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
UPM	ND	µg/L	LD: 10 LC: 17
Nuevo Berlín	17	µg/L	LD: 10 LC: 17
Puente Internacional San Martín	<17	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
UPM	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No tóxico
Nuevo Berlín	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No tóxico
Puente Internacional San Martín	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No tóxico
<b>Método:</b> 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 ClO<sub>3</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,04	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	< 0,04	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	< 0,04	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	< 0,04	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> 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	1,78	mg/L	
UPM	1,49	mg/L	
Nuevo Berlín	2,14	mg/L	
Puente Internacional San Martín	1,45	mg/L	
<b>Método:</b> PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions			

**Parámetro: Cromo Hexavalente (como Cr)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	µg/L	LD: 0,7 LC: 3,7
UPM	ND	µg/L	LD: 0,7 LC: 3,7
Nuevo Berlín	ND	µg/L	LD: 0,7 LC: 3,7
Puente Internacional San Martín	ND	µg/L	LD: 0,7 LC: 3,7

**Método:** APHA 3500 Cr B, 23ª ed, 2017

**Parámetro: Sustancias fenólicas (como C6H5OH)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	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

**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: Fluoruros (como F)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,072	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	0,064	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	0,060	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	0,060	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: Grasas y Aceites**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	mg/L	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA

**Método:** PEC.PQAR.007 basado en APHA 2017 23a ed. Standard Method 5520 D Soxhlet Extraction Method, app. 2001 Rev. 2011

**Parámetro: Nitrogeno Total (como N)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,40	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,24	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,25	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	1,36	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: Sílice Reactiva Soluble (como SiO<sub>2</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	20,0	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
UPM	20,0	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
Nuevo Berlín	19,3	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
Puente Internacional San Martín	19,3	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4

**Método:** APHA 4500-SiO<sub>2</sub> C 2012

**Parámetro: Sólidos Suspendidos Totales**

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

**Método:** PEC.PQAR.006 basado en APHA 2017 23a ed. Standard Method 2540 D Total Suspended Solids, app. 1997 Rev. 2011

**Parámetro: Sólidos Totales Disueltos**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	73,5	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	73,5	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	76,5	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	66,2	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA

**Método:** PEC.PQAR.004 basado en APHA 2017 23a ed. Standard Method 2540C Total Dissolved Solids, app. 1997 Rev. 2011

**Parámetro: Sulfatos (como SO4)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,75	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,19	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	0,87	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	0,98	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: Sulfuros (como S)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
UPM	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
<b>Método:</b> APHA 2012 22a ed, Standard Method 4500 S F Yodometric Method, app. 2000 Rev. 2011			

**Parámetro: Carbono orgánico total (como C)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	3,6	mg/L	
UPM	5,1	mg/L	
Nuevo Berlín	3,8	mg/L	
Puente Internacional San Martín	3,6	mg/L	
<b>Método:</b> PEC.PQAR605 basado en ISO 8245:1999 Determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC)			



**Resultados - Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente**
**Parámetro: Arsénico**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050

**Método:** ISO 17294-2:16 Water quality- Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 2:Determination of selected elements including uranium isotopes

**Parámetro: Boro**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,15
UPM	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,15
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,15
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,15

**Método:** PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy

**Parámetro: Cadmio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,00025 LC: 0,00050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,00025 LC: 0,00050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,00025 LC: 0,00050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,00025 LC: 0,00050

**Método:** ISO 17294-2:16 Water quality- Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 2:Determination of selected elements including uranium isotopes



**Parámetro: Cromo**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
<b>Método:</b> ISO 17294-2:16 Water quality- Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 2:Determination of selected elements including uranium isotopes			

**Parámetro: Cobre**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

**Parámetro: Hierro**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,72	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
UPM	0,72	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Nuevo Berlín	0,76	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Puente Internacional San Martín	0,76	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
<b>Método:</b> ITR.ESPEC.100 basado en ISO 15587-2:2002 Water quality -- Digestion for the determination of selected elements in water -- Part 2: Nitric acid digestion y PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

**Parámetro: Mercurio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050 Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.010 basado en ISO 12846:2012 Water quality – Determination of mercury – Method using atomic absorption spectrometry (AAS) with and without enrichment			

**Parámetro: Potasio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,6	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
UPM	1,4	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	1,3	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente Internacional San Martín	1,4	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

**Parámetro: Magnesio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,6	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
UPM	2,4	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	2,4	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente Internacional San Martín	2,3	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

**Parámetro: Manganeso**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
<b>Método:</b> ITR.ESPEC.100 basado en ISO 15587-2:2002 Water quality -- Digestion for the determination of selected elements in water -- Part 2: Nitric acid digestion y PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

**Parámetro: Sodio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	4,5	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
UPM	3,3	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	3,0	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente Internacional San Martín	3,0	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

**Parámetro: Niquel**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
<b>Método:</b> ISO 17294-2:16 Water quality- Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 2:Determination of selected elements including uranium isotopes			

**Parámetro: Plomo**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
<b>Método:</b> ISO 17294-2:16 Water quality- Application of inductively coupled plasma mass spectrometry (ICP-MS) – Part 2:Determination of selected elements including uranium isotopes			

**Parámetro: Selenio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.012 basado en ISO 15586:2003 Water quality -- Determination of trace elements using atomic absorption spectrometry with graphite furnace			

**Parámetro: Cinc**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of 33 elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

**Resultados - Microbiología Fray Bentos**
**Parámetro: Coliformes fecales (termotolerantes a 44,5°C)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,5E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,1E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,4E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,5E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,2E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	3,6E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Nuevo Berlín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	6,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 16/07/2019 Acreditado por UKAS y OUA

**Método:** PEC.MIC.016 basado en APHA, 2005 App 2006, 21st. Edition "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" part 9222, e 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).

Resultados - Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 3
UPM	ND	pg/L	LD: 3
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 3
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 3

Método: SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 3
UPM	ND	pg/L	LD: 3
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 3
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 3

Método: SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 3
UPM	ND	pg/L	LD: 3
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 3
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 3

Método: SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)



**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,7,8-HxCDD

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,7,8-HxCDF

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 1,2,3,6,7,8-HxCDD

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 1,2,3,6,7,8-HxCDF

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8,9-HxCDD

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8,9-HxCDF

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8-PeCDD**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8-PeCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos 2,3,4,6,7,8-HxCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 2,3,4,7,8-PeCDF

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 2,3,7,8-TCDD

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 1
UPM	ND	pg/L	LD: 1
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 1
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 1
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos 2,3,7,8-TCDF

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 1
UPM	ND	pg/L	LD: 1
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 1
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 1
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas Totales (WHO-TEQ's ND=LD)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	3,63	pg/L	
UPM	3,63	pg/L	
Nuevo Berlín	3,63	pg/L	
Puente Internacional San Martín	3,63	pg/L	
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas Totales (WHO-TEQ's ND=0)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,00	pg/L	
UPM	0,00	pg/L	
Nuevo Berlín	0,00	pg/L	
Puente Internacional San Martín	0,00	pg/L	
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Furanos Totales (WHO-TEQ's ND=LD)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,62	pg/L	
UPM	1,62	pg/L	
Nuevo Berlín	1,62	pg/L	
Puente Internacional San Martín	1,62	pg/L	
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Furanos Totales (WHO-TEQ's ND=0)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,00	pg/L	
UPM	0,00	pg/L	
Nuevo Berlín	0,00	pg/L	
Puente Internacional San Martín	0,00	pg/L	
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDD**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 4
UPM	ND	pg/L	LD: 4
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 4
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 4
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 4
UPM	ND	pg/L	LD: 4
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 4
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 4
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HpCDD**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 3
UPM	ND	pg/L	LD: 3
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 3
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 3
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HpCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 3
UPM	ND	pg/L	LD: 3
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 3
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 3
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HxCDD**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			



**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HxCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total PeCDD**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total PeCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 2
UPM	ND	pg/L	LD: 2
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 2
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 2
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total TCDD**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 1
UPM	ND	pg/L	LD: 1
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 1
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 1
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Total TCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 1
UPM	ND	pg/L	LD: 1
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 1
Puente Internacional San Martín	ND	pg/L	LD: 1
<b>Método:</b> SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

**Parámetro: Material Flotante**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	Ausente		
UPM	Ausente		
Nuevo Berlín	Ausente		
Puente Internacional San Martín	Ausente		
<b>Método:</b> evaluación visual in situ			

**Parámetro: Cloro residual libre (como Cl<sub>2</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
<b>Método:</b> APHA 4500 Cl G 2012			

**Parámetro: Cloro residual total (como Cl<sub>2</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	<0,037	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
<b>Método:</b> APHA 4500 Cl G 2012			

**Parámetro: Monocloraminas (como Cl<sub>2</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
<b>Método:</b> APHA 4500 Cl G 2012			

**Parámetro: Color (como Pt)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	75	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	75	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	75	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	100	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA

**Método:** PEC.PQAFB.011 basado en ISO 7887-2011 y ASTM D 1209(2011)

**Parámetro: cDBO7 (como O2)**

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

**Método:** Basado en ISO 5815-2-2003

**Parámetro: DBO5 (como O2)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,5
UPM	ND	mg/L	LD: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,5
Puente Internacional San Martín	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 LC: 12 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	mg/L	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> PEC.PQAFB.009 basado en ISO 15705-2002			

**Parámetro: Dureza Total (como CaCO3)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	30,9	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
UPM	33,7	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
Nuevo Berlín	30,0	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
Puente Internacional San Martín	30,2	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
<b>Método:</b> PEC.PQAR.106 basado en APHA 2017 23a ed. Standard Method 2340 C EDTA Titrimetric Method, app. 1997 Rev 2011			

**Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB total amount**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,25	µg/L	LD: 0,25
UPM	<0,25	µg/L	LD: 0,25
Nuevo Berlín	<0,25	µg/L	LD: 0,25
Puente Internacional San Martín	<0,25	µg/L	LD: 0,25
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-101

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-105

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-118

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-126

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-128

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-138

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			



**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-153

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-156

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-169

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-170

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-180

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-28

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-31**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-52**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-77**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,3,4,5-tetrachlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,3,4,6-tetrachlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,3,4-trichlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,3,5,6-tetrachlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,3,5-trichlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,4,5-trichlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,4,6-trichlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,4/2,5-dichlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2,6-dichlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 2-chlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / 4-kloori-3-metyylifenoli

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / pentachlorophenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			



**Parámetro:** Clorofenoles / CP sum:

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / 3,5-stigmastadiene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / b-sitosterol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Fitoesteroles / brassicasterol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Fitoesteroles / campestanol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Fitoesteroles / campesterol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / D7-stigmastenol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / others

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / sitostanol

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Fitoesteroles / stigmasterol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<50	µg/L	LC: 50
UPM	<50	µg/L	LC: 50
Nuevo Berlín	<50	µg/L	LC: 50
Puente Internacional San Martín	<50	µg/L	LC: 50
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Fitoesteroles / Phytosterol sum:**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<500	µg/L	LC: 500
UPM	<500	µg/L	LC: 500
Nuevo Berlín	<500	µg/L	LC: 500
Puente Internacional San Martín	<500	µg/L	LC: 500
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / 1-Methylnaphthalene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 1-Methylphenanthrene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Methylanthracene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Methylnaphthalene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Phenylnaphthalene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 7,12-Dimethylbenzo(a)anthracene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Acenaphthene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Acenaphtyl

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Anthracene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Benz[a]anthracene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			



Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Benzo[a]pyrene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Benzo[b]fluorene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Benzo[e]pyrene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Benzo[g,h,i]perylene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Benzo[k]fluoranthene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Benzo[b]fluoranthene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Biphenyl

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Chrysene/triphenylene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Coronene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Dibenzo[a,h]anthracene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Dibenzofuran

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Dibenzothiophene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Fluoranthene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Fluorene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Indeno[1,2,3-cd]pyrene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Naphthalene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Perylene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Phenanthrene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Pyrene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Total PAH sum**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,01	µg/L	LC: 0,01
UPM	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Nuevo Berlín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
Puente Internacional San Martín	<0,01	µg/L	LC: 0,01
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Fósforo soluble (como P)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<32,0	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<32,0	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<32,0	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	<32,0	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> PEC.PQAFB.014 basado en ISO 6878-2004			



**Parámetro: Fósforo Total (como P)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	96,9	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	92,1	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	84,3	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	71,4	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS y OUA

**Método:** PEC.PQAFB.013 basado en ISO 15681-2-2009, APHA 4500P-1999 y Quikchem Method 31-115-01-3-D

**Parámetro: Nitratos (como N)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,882	mg/L	LD: 0,0086 LC: 0,022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	0,868	mg/L	LD: 0,0086 LC: 0,022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	0,876	mg/L	LD: 0,0086 LC: 0,022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	0,875	mg/L	LD: 0,0086 LC: 0,022 Acreditado por UKAS y OUA

**Método:** PEC.PQAFB.015 basado en ISO 13395. APHA 4500N, QuikChem Method 10-107-04-1-A

**Parámetro: Nitritos (como N)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,019	mg/L	LD: 0,0076 LC: 0,019 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<0,019	mg/L	LD: 0,0076 LC: 0,019 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<0,019	mg/L	LD: 0,0076 LC: 0,019 Acreditado por UKAS y OUA

**Parámetro: Nitritos (como N)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	<0,019	mg/L	LD: 0,0076 LC: 0,019 Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> PEC.PQAFB.015 basado en ISO 13395. APHA 4500N, QuikChem Method 10-107-04-1-A			

**Parámetro: Oxidabilidad (como O2)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,14	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
UPM	1,27	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Nuevo Berlín	2,42	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Puente Internacional San Martín	1,90	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
<b>Método:</b> 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
UPM	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
Puente Internacional San Martín	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
<b>Método:</b> PEC.PQAR.002 basado en APHA 2017 23a ed. Standard Method 2540 F Settleable Solids, app. 1997, Rev. 2011			

**Parámetro: Turbiedad**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	14	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
UPM	15	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
Nuevo Berlín	15	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2

**Parámetro: Turbiedad**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	15	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
<b>Método:</b> ISO 7027-1990(E)			

**Parámetro: Conductividad**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	82	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	78	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	71	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	71	µS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> 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	9,9	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	9,8	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	10,0	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	9,8	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> 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	7,0		Acreditado por UKAS y OUA
UPM	7,6		Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	6,7		Acreditado por UKAS y OUA

**Parámetro: pH**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	7,1		Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> 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	13,3	°C	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	14,4	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	14,4	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Puente Internacional San Martín	14,5	°C	Acreditado por UKAS y OUA
<b>Método:</b> 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: 16/7/2019

**Planilla de Datos ESPEC N° 191096.**

**Planilla de Datos MAFB N° 190681, PM1781721, 190785, 190830.**

**Planilla de Datos MICFB N° FB1072, FB1073, FB1074, FB1075, FB1077, FB1078, FB1079, FB1080, FB1082, FB1083, FB1084, FB1085, FB1076, FB1071, FB1081, FB1086, FB1087, FB1088, FB1089, FB1090.**

**Planilla de Datos PQAR N° 190866, 190746, Lista 79250.**

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.



## LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

### INFORME DE ENSAYO N°: 1781721

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/muestreos 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/muestreos señalados como "Acreditado por OUA" están incluidos en el alcance de la acreditación. Los restantes ensayos/muestreos 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 treinta días del mes de agosto, del año dos mil diecinueve .

Ing. Quím. Daniel Volpe  
Gerente Análisis Ensayos y Metrología.  
LATU Montevideo

