

Solicitante:	UPM S.A
Dirección :	Av. Italia 7519 Piso 2, Edificio Blue, Art Carrasco Business , Montevideo Uruguay
Descripción de las muestras:	Agua de río 26/07/17
Identificación de las muestras:	1635124001 - Las Cañas - Agua de río 26/07/17 1635124002 - UPM - Agua de río 26/07/17 1635124003 - Puente - Agua de río 26/07/17 1635124004 - Nuevo Berlín - Agua de río 26/07/17 1635124005 - Blanco - Agua de río 26/07/17
Procedencia de las muestras:	Muestreo realizado por técnicos del LATU

### Procedimientos Realizados

**Muestreo:** El muestreo fue realizado el día 26 de Julio del 2017 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 6600. El caudal erogado del día fue 6176 m<sup>3</sup>/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	26/07/2017	14:58	15:16	S33° 09'52,5"	O58° 21'38,3"		0,60
UPM	26/07/2017	09:42	09:52	S33° 06'24,5"	O58° 15'41,4"	12,0	0,60
Puente Internacional San Martín	26/07/2017	10:16	10:24	S33° 53'54,3"	O58° 14'11,8"	7,5	0,60
Nuevo Berlín	26/07/2017	12:11	12:26	S33° 02' 01,4"	O58° 07' 02,6"	7,8	0,60

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	29,1	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS
UPM	27,6	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	24,7	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	24,4	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS

**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	0,02	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
UPM	< 0,014	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Puente Internacional San Martín	< 0,014	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Nuevo Berlín	0,02	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014

**Método:** PEC.PQAR.612 basado en APHA 2012 22a ed. Standard Method 4500 NH<sub>3</sub>-D Ammonia-Selective Electrode Method, app. 1997 Rev. 2011.

**Parámetro: AOX (como Cl)**

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

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

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	>100	%	Acreditado por UKAS No tóxico.
UPM	>100	%	Acreditado por UKAS No tóxico.
Puente Internacional San Martín	>100	%	Acreditado por UKAS No tóxico.
Nuevo Berlín	>100	%	Acreditado por UKAS 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, 2009.

**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
UPM	< 0,04	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	< 0,04	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	< 0,04	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS

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

**Parámetro:** Cloruros

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,77	mg/L	Acreditado por UKAS
UPM	1,74	mg/L	Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	1,30	mg/L	Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	1,37	mg/L	Acreditado por UKAS

**Método:** 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
Puente Internacional San Martín	ND	µg/L	LD: 0,7 LC: 3,7
Nuevo Berlín	ND	µg/L	LD: 0,7 LC: 3,7
<b>Método:</b> APHA 3500 Cr B			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<1,3	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS
UPM	8,2	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	<1,3	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	ND	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> 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	0,09	mg/L	Acreditado por UKAS
UPM	< 0,08	mg/L	Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	< 0,08	mg/L	Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	< 0,08	mg/L	Acreditado por UKAS
<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: Grasas y Aceites**

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

**Método:** PEC.PQAR.007 basado en APHA 2012 22a ed. Standard Method 5520 D Soxhlet Extraction Method, app. 2001 Rev. 2011.

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,95	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS
UPM	0,94	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	0,91	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	0,99	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS

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

**Parámetro: Sílice Reactiva Soluble (como SiO<sub>2</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	16,5	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
UPM	16,2	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
Puente Internacional San Martín	16,2	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
Nuevo Berlín	16,0	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4

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

**Parámetro: Sólidos sedimentables**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5 Acreditado por UKAS
UPM	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> PEC.PQAR.002 basado en APHA 2012 22a ed. Standard Method 2540 F Settleable Solids, app. 1997, Rev. 2011			

**Parámetro: Sólidos Suspendidos Totales**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<3	mg/L	LD: 1 LC: 3 Acreditado por UKAS
UPM	ND	mg/L	LD: 1 LC: 3 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	<3	mg/L	LD: 1 LC: 3 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	<3	mg/L	LD: 1 LC: 3 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> PEC.PQAR.006 basado en APHA 2012 22a ed. Standard Method 2540 D Total Suspended Solids, app. 1997 Rev. 2011.			

**Parámetro: Sólidos Totales Disueltos**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	82,7	mg/L	LD: 2,4 LC: 8,0 Acreditado por UKAS
UPM	81,5	mg/L	LD: 2,4 LC: 8,0 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	73,5	mg/L	LD: 2,4 LC: 8,0 Acreditado por UKAS

**Parámetro: Sólidos Totales Disueltos**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Nuevo Berlín	75,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 8,0 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> PEC.PQAR.004 basado en APHA 2012 22a ed. Standard Methos 2540C Total Dissolved Solids, app. 1997 Rev. 2011.			

**Parámetro: Sulfatos (como SO4)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,40	mg/L	Acreditado por UKAS
UPM	3,51	mg/L	Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	1,15	mg/L	Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	1,54	mg/L	Acreditado por UKAS
<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: 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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
Nuevo Berlín	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	6,0	mg/L	
UPM	3,3	mg/L	
Puente Internacional San Martín	2,2	mg/L	

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Nuevo Berlín	5,0	mg/L	
<b>Método:</b> Según Standard Methods 5310 D (ensayo tercerizado)			



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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,0050	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Blanco	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: 0,50
UPM	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,50
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,50
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,50
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,050 LC: 0,50

**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: Cadmio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0005 LC: 0,0010
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0005 LC: 0,0010

**Parámetro: Cadmio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0005 LC: 0,0010
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0005 LC: 0,0010
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,0005 LC: 0,0010
<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: 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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Blanco	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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050

**Parámetro: Cobre**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
<b>Método:</b> ITR.ESPEC.043 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	1,1	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
UPM	1,4	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Puente Internacional San Martín	1,1	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Nuevo Berlín	1,2	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Blanco	ND	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 e ITR.ESPEC.043 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: 0,0002 LC: 0,0005
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0002 LC: 0,0005
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0002 LC: 0,0005
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0002 LC: 0,0005
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,0002 LC: 0,0005
<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	1,8	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0

**Parámetro: Potasio**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
UPM	< 1,0	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente Internacional San Martín	< 1,0	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	1,4	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
<b>Método:</b> ITR.ESPEC.043 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	1,7	mg/L	LD: 0,5 LC: 1,0
UPM	1,6	mg/L	LD: 0,5 LC: 1,0
Puente Internacional San Martín	1,5	mg/L	LD: 0,5 LC: 1,0
Nuevo Berlín	1,5	mg/L	LD: 0,5 LC: 1,0
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,5 LC: 1,0
<b>Método:</b> ITR.ESPEC.043 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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050

**Parámetro: Manganeso**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,050
Blanco	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 e ITR.ESPEC.043 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	3,6	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
UPM	3,1	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente Internacional San Martín	2,3	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	2,3	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
<b>Método:</b> ITR.ESPEC.043 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: 0,010
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
<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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0050
Blanco	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: 0,010
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
Nuevo Berlín	<0,010	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,010
<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: 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

Parámetro: Cinc

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
Blanco	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
<b>Método:</b> ITR.ESPEC.043 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	1,0E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Las Cañas	7,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Las Cañas	1,0E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Las Cañas	8,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Las Cañas	1,2E+03	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
UPM	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
UPM	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
UPM	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	3,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	3,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS



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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	2,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
Blanco	<1,0E+00	UFC/100 mL	LD: <1,0E+00 Fecha de análisis: 26/07/2017 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> 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 <i>Escherichia coli</i> . 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	<0,12	pg/L	
UPM	<0,12	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,11	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,11	pg/L	

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,088	pg/L	
UPM	<0,084	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,084	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,084	pg/L	

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,055	pg/L	
UPM	<0,076	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,052	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,077	pg/L	

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,073	pg/L	
UPM	<0,066	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,062	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,073	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,043	pg/L	
UPM	<0,047	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,033	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,034	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,071	pg/L	
UPM	<0,064	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,058	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,075	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,036	pg/L	
UPM	<0,039	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,027	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,028	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,061	pg/L	
UPM	<0,055	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,052	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,061	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,047	pg/L	
UPM	<0,053	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,036	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,037	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,089	pg/L	
UPM	<0,087	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,056	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,076	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,050	pg/L	
UPM	<0,057	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,038	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,050	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,042	pg/L	
UPM	<0,044	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,031	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,033	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,054	pg/L	
UPM	<0,063	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,041	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,052	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,048	pg/L	
UPM	<0,050	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,057	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,062	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,057	pg/L	
UPM	<0,049	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,042	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,052	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDD**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,92	pg/L	
UPM	0,81	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,76	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,76	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDF**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,15	pg/L	
UPM	<0,079	pg/L	
Puente Internacional San Martín	<0,075	pg/L	
Nuevo Berlín	<0,088	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Dioxinas y Furanos Suma**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,0	pg/L	
UPM	1,8	pg/L	
Puente Internacional San Martín	1,6	pg/L	
Nuevo Berlín	1,8	pg/L	
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro: Material Flotante**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	Ausente		
UPM	Ausente		
Puente Internacional San Martín	Ausente		
Nuevo Berlín	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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	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
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
<b>Método:</b> APHA 4500 Cl <sub>2</sub> G 2012			

**Parámetro: Color (como Pt)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	60	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS
UPM	60	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	50	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	50	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> PEC.PQAFB.011 basado en ISO 7887-2011 y ASTM D 1209(2011)			

**Parámetro: cDBO<sub>7</sub> (como O<sub>2</sub>)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,5
UPM	ND	mg/L	LD: 0,5
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,5
<b>Método:</b> Basado en ISO 5815-2-2003			

**Parámetro: DBO5 (como O2)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,63	mg/L	LD: 0,5
UPM	1,04	mg/L	LD: 0,5
Puente Internacional San Martín	0,64	mg/L	LD: 0,5
Nuevo Berlín	0,73	mg/L	LD: 0,5
<b>Método:</b> 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
UPM	ND	mg/L	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	ND	mg/L	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> PEC.PQAFB.009 basado en ISO 15705-2002			

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	26,9	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
UPM	26,7	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
Puente Internacional San Martín	26,8	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
Nuevo Berlín	25,2	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
<b>Método:</b> PEC.PQAR.106 basado en APHA 2012 22a 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 170853
UPM	<0,25	µg/L	LD: 0,25 170853
Puente Internacional San Martín	<0,25	µg/L	LD: 0,25 170853
Nuevo Berlín	<0,25	µg/L	LD: 0,25 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
UPM	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Puente Internacional San Martín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853
Nuevo Berlín	<0,05	µg/L	LD: 0,05 170853

**Método:** 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 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** 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 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado



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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** 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 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** 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 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Clorofenoles / 2-chlorophenol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Clorofenoles / pentachlorophenol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Clorofenoles / CP sum:**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
UPM	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Puente Internacional San Martín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853
Nuevo Berlín	<0,5	µg/L	LC: 0,50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroles / b-sitosterol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroles / brassicasterol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroles / campestanol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroides / campesterol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroides / D7-stigmastanol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroides / others**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroles / sitostanol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroles / stigmasterol**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 50	µg/L	LC: 50 170853
UPM	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Puente Internacional San Martín	< 50	µg/L	LC: 50 170853
Nuevo Berlín	< 50	µg/L	LC: 50 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Fitoesteroles / Phytosterol sum:**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 500	µg/L	LC: 500 170853
UPM	< 500	µg/L	LC: 500 170853
Puente Internacional San Martín	< 500	µg/L	LC: 500 170853
Nuevo Berlín	< 500	µg/L	LC: 500 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro:** Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 1-Methylnaphthalene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro:** Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 1-Methylphenanthrene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro:** Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Methylanthracene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado



**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / 2-Methylnaphthalene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / 2-Phenylnaphthalene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / 7,12-Dimethylbenzo(a)anthracene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Benz[a]anthracene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Benzo[a]pyrene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Benzo[b]fluorene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Benzo[e]pyrene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Benzo[g,h,i]perylene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

**Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Benzo[k]fluoranthene**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** 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 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Biphenyl

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Chrysene/triphenylene

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** 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 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** 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 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado



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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** 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 170853
UPM	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Puente Internacional San Martín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853
Nuevo Berlín	< 0,01	µg/L	LC: 0,01 170853

**Método:** Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	44,4	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS
UPM	<32,0	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	<32,0	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	37,6	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS
Blanco	ND	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS

**Método:** PEC.PQAFB.014 basado en ISO 6878-2004

**Parámetro: Fósforo Total (como P)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	68,0	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS
UPM	<50,0	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	<50,0	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	62,6	µg/L	LD: 20,0 LC: 50,0 Acreditado por UKAS

**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	0,700	mg/L	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS
UPM	0,749	mg/L	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS

**Parámetro: Nitratos (como N)**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	0,722	mg/L	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	0,725	mg/L	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS
<b>Método:</b> 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	<0,033	mg/L	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS
UPM	ND	mg/L	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	<0,033	mg/L	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS
<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	3,29	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
UPM	2,93	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Puente Internacional San Martín	2,60	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Nuevo Berlín	3,46	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
<b>Método:</b> PEC.PQAR.114 basado en ISO 8467:1993 Determination of permanganate index.			

**Parámetro: Turbiedad**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	18	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
UPM	19	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2

**Parámetro: Turbiedad**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	19	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
Nuevo Berlín	19	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
<b>Método:</b> ISO 7027-1990(E)			

**Parámetro: Conductividad**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	76	µS/cm	Acreditado por UKAS
UPM	73	µS/cm	Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	62	µS/cm	Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	64	µS/cm	Acreditado por UKAS
<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	9,8	mg/L	Acreditado por UKAS
UPM	9,8	mg/L	Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	9,7	mg/L	Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	9,6	mg/L	Acreditado por UKAS
<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	6,7		Acreditado por UKAS
UPM	7,2		Acreditado por UKAS

**Parámetro: pH**

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente Internacional San Martín	7,0		Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	7,1		Acreditado por UKAS
<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	15,6	°C	Acreditado por UKAS
UPM	15,0	°C	Acreditado por UKAS
Puente Internacional San Martín	15,2	°C	Acreditado por UKAS
Nuevo Berlín	15,1	°C	Acreditado por UKAS
<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:** Al ser los resultados de grasas y aceites no detectables y no cuantificables no se continua con el ensayo de hidrocarburos. El límite de detección para grasas y aceites es de 5 mg/L y el límite de cuantificación es de 10 mg/L,

Fecha de recepción de la muestra: 27/7/2017

LD: Límite de detección

LC: Límite de cuantificación

ND: No detectado

**Planilla de Datos ESPEC N° 171178.**

**Planilla de Datos MAFB N° MAFB170765, PM1635124, 1700950.**

**Planilla de Datos MICFB N° FB674, FB664, FB665, FB666, FB667, FB668, FB659, FB660, FB661, FB662, FB663, FB654, FB655, FB656, FB657, FB658, FB669, FB670, FB671, FB672, FB673.**

**Planilla de Datos PQAR N° 171100.**

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



## LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

### INFORME DE ENSAYO N°: 1635124

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 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 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 setiembre, del año dos mil diecisiete .

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

