

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Solicitante:	UPM S.A
Dirección :	Av. Italia 7519 Piso 2, Edificio Blue, Art Carrasco Business Montevideo Uruguay
Descripción e identificación de las muestras:	1512982001 - Agua de río 14/12/15 - Las Cañas - Agua de río 14/12/15 1512982002 - Agua de río 14/12/15 - Puente - Agua de río 14/12/15 1512982003 - Agua de río 14/12/15 - UPM - Agua de río 14/12/15 1512982004 - Agua de río 14/12/15 - Nuevo Berlín - Agua de río 14/12/15
Procedencia de las muestras:	Muestreo realizado por técnicos del LATU

Procedimientos Realizados

Muestreo: El muestreo fue realizado el día 14 de Diciembre 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 Hach MSS. El caudal erogado del día fue 12597 m³/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)
Las Cañas	14/12/2015	08:45	09:44	S33°09'52,6"	O58°21'38,3"	
Puente Internacional San Martín	14/12/2015	10:38	10:49	S33°05'54,4"	O58°14'12,1"	7,4
UPM	14/12/2015	10:50	11:13	S33°06'26,3"	O58°15'44,2"	11,7
Nuevo Berlín	14/12/2015	13:06	13:27	S33°02'02,4"	O58°07'06,9"	9,2

Resultados

Aguas y Productos Químicos

Parámetro: Alcalinidad Total (como CaCO₃) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	23,1		18/12/2015
Puente Internacional San Martín	19,7		18/12/2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Alcalinidad Total (como CaCO₃) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
UPM	21,2		18/12/2015
Nuevo Berlín	20,0		18/12/2015
Método: PEC.PQAR105 basado en ASTM D 1067-02			

Parámetro: Amonio (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	28/12/2015
Puente Internacional San Martín	<0,02	LD: 0,01 LC: 0,02	28/12/2015
UPM	<0,02	LD: 0,01 LC: 0,02	28/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	28/12/2015
Método: PEC.PQAR.612 basado en APHA 4500 NH3-D			

Parámetro: AOX (como Cl) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 10 LC: 17	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 10 LC: 17	23/12/2015
UPM	ND	LD: 10 LC: 17	23/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 10 LC: 17	23/12/2015
Método: PEC.PQAR.604 basado en ISO 9562:2004			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Toxicidad aguda Daphnia Magna (EC50, 48 h) (%)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	16/12/2015
Puente Internacional San Martín	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	16/12/2015
UPM	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	16/12/2015
Nuevo Berlín	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	16/12/2015
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 ClO₃) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,04		16/12/2015
Puente Internacional San Martín	<0,04		16/12/2015
UPM	<0,04		16/12/2015
Nuevo Berlín	<0,04		16/12/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

Parámetro: Cloruros (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,47		15/12/2015
Puente Internacional San Martín	1,42		15/12/2015
UPM	1,46		15/12/2015
Nuevo Berlín	1,46		15/12/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Cromo Hexavalente (como Cr) ($\mu\text{g/L}$)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,7	21/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,7	21/12/2015
UPM	ND	LD: 0,7	21/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,7	21/12/2015
Método: APHA 3500 Cr B			

Parámetro: Sustancias fenólicas (como C₆H₅OH) ($\mu\text{g/L}$)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,0	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	17/12/2015
Puente Internacional San Martín	1,5	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	17/12/2015
UPM	1,8	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	17/12/2015
Nuevo Berlín	1,7	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	17/12/2015
Método: PEC.PQAR.603 basado en EPA 420.1 modificado			

Parámetro: Fluoruros (como F) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,08		15/12/2015
Puente Internacional San Martín	<0,08		15/12/2015
UPM	<0,08		15/12/2015
Nuevo Berlín	<0,08		15/12/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Grasas y Aceites (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/12/2015
UPM	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/12/2015
Método: PEC.PQAR.007 basado en APHA 5520 D			

Parámetro: Hidrocarburos (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 5 LC: 10	18/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 5 LC: 10	18/12/2015
UPM	ND	LD: 5 LC: 10	18/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 5 LC: 10	18/12/2015
Método: APHA 5520 F			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Nitrogeno Total (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,15	Acreditado por UKAS	16/12/2015
Puente Internacional San Martín	1,16	Acreditado por UKAS	16/12/2015
UPM	1,13	Acreditado por UKAS	16/12/2015
Nuevo Berlín	1,19	Acreditado por UKAS	16/12/2015
Método: PEC.PQAR606 basado en ISO 11905-2			

Parámetro: Sílice Reactiva Soluble (como SiO₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	16,9		28/12/2015
Puente Internacional San Martín	16,0		28/12/2015
UPM	16,3		28/12/2015
Nuevo Berlín	16,1		28/12/2015
Método: APHA 4500-SiO ₂ C			

Parámetro: Sólidos sedimentables (mL/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	24/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	24/12/2015
UPM	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	24/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	24/12/2015
Método: PEC.PQAR.002 basado en APHA 2540 F			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	11,0	Acreditado por UKAS	22/12/2015
Puente Internacional San Martín	10,5	Acreditado por UKAS	22/12/2015
UPM	6,2	Acreditado por UKAS	22/12/2015
Nuevo Berlín	8,5	Acreditado por UKAS	22/12/2015
Método: PEC.PQAR006 basado en APHA 2540 D, 22ª ed, 2012			

Parámetro: Sólidos Totales Disueltos (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	88,0	Acreditado por UKAS	22/12/2015
Puente Internacional San Martín	106	Acreditado por UKAS	22/12/2015
UPM	122	Acreditado por UKAS	22/12/2015
Nuevo Berlín	87,5	Acreditado por UKAS	22/12/2015
Método: PEC.PQAR004 basado en APHA 2540C-1997			

Parámetro: Sulfatos (como SO₄) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,08		15/12/2015
Puente Internacional San Martín	2,48		15/12/2015
UPM	2,95		15/12/2015
Nuevo Berlín	2,51		15/12/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Sulfuros (como S) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,2 LC: 0,4	11/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,2 LC: 0,4	11/12/2015
UPM	ND	LD: 0,2 LC: 0,4	11/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,2 LC: 0,4	11/12/2015
Método: APHA 4500 S F			

Parámetro: Carbono orgánico total (como C) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	4,1		22/12/2015
Puente Internacional San Martín	3,9		22/12/2015
UPM	4,0		22/12/2015
Nuevo Berlín	4,2		22/12/2015
Método: PEC.PQAR605 basado en ISO 8245			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Arsénico (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016

Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)

Parámetro: Boro (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016
UPM	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016

Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Cadmio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
UPM	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

Parámetro: Cinc (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,02 LC: 0,03	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,02 LC: 0,03	23/12/2015
UPM	ND	LD: 0,02 LC: 0,03	23/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,02 LC: 0,03	23/12/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

Parámetro: Cobre (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,020 LC: 0,050	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,020 LC: 0,050	23/12/2015
UPM	ND	LD: 0,020 LC: 0,050	23/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,020 LC: 0,050	23/12/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Cromo (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	27/01/2016
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

Parámetro: Hierro (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,4	LD: 0,10 LC: 0,25	27/01/2016
Puente Internacional San Martín	2,0	LD: 0,10 LC: 0,25	27/01/2016
UPM	2,0	LD: 0,10 LC: 0,25	27/01/2016
Nuevo Berlín	2,1	LD: 0,10 LC: 0,25	27/01/2016
Método: ITR.ESPEC.100 (Ref.: ISO 15587-2:2002) + ITR.ESPEC.043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

Parámetro: Magnesio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,9	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	1,9	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
UPM	1,9	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Nuevo Berlín	1,9	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Manganeso (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016
UPM	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	27/01/2016
Método: ITR.ESPEC.100 (Ref.: ISO 15587-2:2002) + ITR.ESPEC.043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

Parámetro: Mercurio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
UPM	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	23/12/2015
Método: PEC.ESPEC.010 (Ref: ISO 12846:2012)			

Parámetro: Níquel (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,010	27/01/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,002 LC: 0,010	27/01/2016
UPM	< 0,010	LD: 0,002 LC: 0,010	27/01/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,010	27/01/2016
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Plomo (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	23/12/2015
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	23/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	23/12/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

Parámetro: Potasio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,2	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	1,1	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
UPM	1,0	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Nuevo Berlín	1,1	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

Parámetro: Selenio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	27/01/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	27/01/2016
UPM	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	27/01/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	27/01/2016
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Sodio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,0	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	1,6	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
UPM	1,7	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Nuevo Berlín	1,6	LD: 0,5 LC: 1,0	23/12/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			



Años
1965 Abril 2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Microbiología Fray Bentos



LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

Avda. Italia 6201 / C.P. 11500 MONTEVIDEO - URUGUAY - Tel.: (598) 2601 3724*
Parque Industrial - Barrio Anglo - FRAY BENTOS - RIO NEGRO
Tel.: 4562 0638 / 0639 - www.latu.org.uy - atencionalcliente@latu.org.uy

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Coliformes fecales (termotolerantes a 44,5°C) (UFC/100 mL)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1.2E+03	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1192, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Las Cañas	2.0E+03	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1193, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Las Cañas	1.8E+03	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1194, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Las Cañas	2.3E+03	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1195, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Las Cañas	2.4E+03	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1196, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1202, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1203, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1204, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1205, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Puente Internacional San Martín	1.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1206, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Coliformes fecales (termotolerantes a 44,5°C) (UFC/100 mL)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1197, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
UPM	1.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1198, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1199, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1200, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
UPM	1.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1201, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Nuevo Berlín	2.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1207, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Nuevo Berlín	1.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1208, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1209, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1210, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB1211, Fecha de recepción de la muestra 14/12/2015	14/12/2015



Años
1965 Abril 2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Método: PEC.MIC.016 basado en: American Public Health Association, American Water Works Association y Water Environment Federation, 2005. Standard methods for the examination of water and wastewater. 21a ed. Washington: APHA. Standard Method 9222, Approved 2006. International Organization for Standardization, 1990. ISO 9308-2: Water quality. Detection and enumeration of coliforms organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive Escherichia coli. Part 2: Multiple tube (most probable number). Ginebra: ISO.



LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,6,7,8-HpCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,13		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,16		14/01/2016
UPM	<0,22		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,18		14/01/2016

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,6,7,8-HpCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,15		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,15		14/01/2016
UPM	<0,15		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,15		14/01/2016

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,7,8,9-HpCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,11		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,13		14/01/2016
UPM	<0,16		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,19		14/01/2016

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,7,8-HxCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,18		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,20		14/01/2016
UPM	<0,19		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,19		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,4,7,8-HxCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,10		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,093		14/01/2016
UPM	<0,096		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,098		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,6,7,8-HxCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,19		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,20		14/01/2016
UPM	<0,20		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,19		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,6,7,8-HxCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,082		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,072		14/01/2016
UPM	<0,086		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,079		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8,9-HxCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,16		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,18		14/01/2016
UPM	<0,17		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,17		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8,9-HxCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,13		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,14		14/01/2016
UPM	<0,14		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,15		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8-PeCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,16		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,17		14/01/2016
UPM	<0,14		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,18		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 1,2,3,7,8-PeCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,098		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,11		14/01/2016
UPM	<0,11		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,094		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 2,3,4,6,7,8-HxCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,10		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,10		14/01/2016
UPM	<0,11		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,12		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Dioxinas y Furanos 2,3,4,7,8-PeCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,11		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,13		14/01/2016
UPM	<0,11		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,099		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 2,3,7,8-TCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,13		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,12		14/01/2016
UPM	<0,11		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,13		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos 2,3,7,8-TCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,073		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,089		14/01/2016
UPM	<0,096		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,090		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,65		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,68		14/01/2016
UPM	<0,66		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,65		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,24		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0,25		14/01/2016
UPM	<0,24		14/01/2016
Nuevo Berlín	<0,24		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos Suma (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,8		14/01/2016
Puente Internacional San Martín	3,0		14/01/2016
UPM	3,0		14/01/2016
Nuevo Berlín	3,0		14/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Material Flotante

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	Ausencia	AUSENCIA	14/12/2015
Puente Internacional San Martín	Ausencia	AUSENCIA	14/12/2015
UPM	Ausencia	AUSENCIA	14/12/2015
Nuevo Berlín	Ausencia	AUSENCIA	14/12/2015
Método: evaluación visual in situ			

Parámetro: Cloro residual libre (como Cl₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,037	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Puente Internacional San Martín	0,075	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
UPM	<0,037	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Nuevo Berlín	0,05	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Método: APHA 4500 Cl G			

Parámetro: Cloro residual total (como Cl₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,037	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Método: APHA 4500 Cl G			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Monocloraminas (como Cl₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Puente Internacional San Martín	<0,037	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	21/12/2015
Método: APHA 4500 Cl G			

Parámetro: Color (como Pt) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	100	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Puente Internacional San Martín	150	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	21/12/2015
UPM	125	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Nuevo Berlín	150	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Método: PEC.PQAfB.011 basado en ISO 7887-2011 y ASTM D 1209(2011)			

Parámetro: cDBO₇ (como O₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,5	24/12/2015
Puente Internacional San Martín	0,52	LD: 0,5	24/12/2015
UPM	0,58	LD: 0,5	24/12/2015
Nuevo Berlín	0,69	LD: 0,5	24/12/2015
Método: Basado en ISO 5815-2-2003			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: DBO5 (como O2) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,5	16/12/2015
Puente Internacional San Martín	0,94	LD: 0,5	16/12/2015
UPM	ND	LD: 0,5	16/12/2015
Nuevo Berlín	0,78	LD: 0,5	16/12/2015
Método: Basado en ISO 5815-2-2003			

Parámetro: DQO (como O2) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	15/12/2015
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	15/12/2015
UPM	ND	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	15/12/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	15/12/2015
Método: PEC.PQAFB.009 basado en ISO 15705-2002			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Dureza Total (como CaCO₃) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	22,3	LD: 0,6 LC: 1,7	30/12/2015
Puente Internacional San Martín	21,4	LD: 0,6 LC: 1,7	30/12/2015
UPM	21,8	LD: 0,6 LC: 1,7	30/12/2015
Nuevo Berlín	21,6	LD: 0,6 LC: 1,7	30/12/2015
Método: PEC.PQAR106, basado en APHA 2340 c			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB total amount (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.25	LD: 0,25	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.25	LD: 0,25	13/01/2016
UPM	<0.25	LD: 0,25	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.25	LD: 0,25	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-101 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-105 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-118 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-126 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-128 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-138 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-153 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-156 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-169 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-170 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-180 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-28 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-31 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LC: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-52 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Bifenilos Policlorados (PCB)/ PCB-77 (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
UPM	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / 2,3,4,5-tetrachlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Clorofenoles / 2,3,4,6-tetrachlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / 2,3,4-trichlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / 2,3,5,6-tetrachlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Clorofenoles / 2,3,5-trichlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / 2,4,5-trichlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / 2,4,6-trichlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Clorofenoles / 2,4/2,5-dichlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / 2,6-dichlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / 2-chlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Clorofenoles / 4-kloori-3-metyylifenoli (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / pentachlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Clorofenoles / CP sum: (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.5	LC: 0,5	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	<0.5	LC: 0,5	13/01/2016
UPM	<0.5	LC: 0,5	13/01/2016
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,5	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Fitoesteroles / 3,5-stigmastadiene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / b-sitosterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / brassicasterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Fitoesteroles / campestanol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / campesterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / D7-stigmastenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Fitoesteroles / others (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / sitostanol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / stigmasterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LC: 50	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LC: 50	13/01/2016
UPM	< 50	LC: 50	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 50	LC: 50	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Fitoesteroles / Phytosterol sum: (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 500	LC: 500	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 500	LC: 500	13/01/2016
UPM	< 500	LC: 500	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 500	LC: 500	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 1-Methylnaphthalene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 1-Methylphenanthrene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Methylantracene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Methylnaphthalene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Phenylnaphthalene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Acenaphthene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Acenaphthyl (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Anthracene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Biphenyl (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Chrysene/triphenylene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Coronene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Dibenzofuran (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Dibenzothiophene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Fluoranthene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Fluorene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Naphthalene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	0,01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Perylene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Phenanthrene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Pyrene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Total PAH sum (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,01	LC: 0,01	13/01/2016
Puente Internacional San Martín	0,01	LC: 0,01	13/01/2016
UPM	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	13/01/2016
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fósforo soluble (como P) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	34,2	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	34,2	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	23/12/2015
UPM	32,6	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	23/12/2015
Nuevo Berlín	35,9	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	23/12/2015
Método: QuikChem method 31-115-01-03-D			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
INFORME DE ENSAYO N°: 1512982
Parámetro: Fósforo Total (como P) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	52,4	LD: 22,0 LC: 43,0	15/12/2015
Puente Internacional San Martín	83,8	LD: 22,0 LC: 43,0	15/12/2015
UPM	57,8	LD: 22,0 LC: 43,0	15/12/2015
Nuevo Berlín	90,6	LD: 22,0 LC: 43,0	15/12/2015
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) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,76	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Puente Internacional San Martín	0,81	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	21/12/2015
UPM	0,77	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Nuevo Berlín	0,87	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Nitritos (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,033	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Puente Internacional San Martín	<0,033	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	21/12/2015
UPM	<0,033	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Nuevo Berlín	<0,033	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	21/12/2015
Método: PEC.PQAFB.015 basado en ISO 13395. APHA 4500N, QuikChem Method 10-107-04-1-A			

Parámetro: Oxidabilidad (como O₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,87	LD: 0,2 LC: 0,5	23/12/2015
Puente Internacional San Martín	2,57	LD: 0,2 LC: 0,5	23/12/2015
UPM	2,47	LD: 0,2 LC: 0,5	23/12/2015
Nuevo Berlín	2,47	LD: 0,2 LC: 0,5	23/12/2015
Método: PEC.PQAR.114 basado en ISO 8467			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: Turbiedad (FNU)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	35	LD: 0,1 LC: 0,2	17/12/2015
Puente Internacional San Martín	43	LD: 0,1 LC: 0,2	17/12/2015
UPM	37	LD: 0,1 LC: 0,2	17/12/2015
Nuevo Berlín	45	LD: 0,1 LC: 0,2	17/12/2015
Método: ISO 7027-1990(E)			

Parámetro: Conductividad ($\mu\text{S}/\text{cm}$)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	60		14/12/2015
Puente Internacional San Martín	55		14/12/2015
UPM	58		14/12/2015
Nuevo Berlín	56		14/12/2015
Método: PEC.MAM.300			

Parámetro: Oxígeno disuelto (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	7,5		14/12/2015
Puente Internacional San Martín	7,9		14/12/2015
UPM	7,7		14/12/2015
Nuevo Berlín	7,9		14/12/2015
Método: PEC.MAM.300			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

Parámetro: pH

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	7,0		14/12/2015
Puente Internacional San Martín	7,4		14/12/2015
UPM	7,2		14/12/2015
Nuevo Berlín	7,5		14/12/2015
Método: PEC.MAM.300			

Parámetro: Temperatura agua (°C)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	25,8		14/12/2015
Puente Internacional San Martín	26,1		14/12/2015
UPM	26,0		14/12/2015
Nuevo Berlín	26,0		14/12/2015
Método: PEC.MAM.300			

Observaciones: MAFB151139
PM1512982
Planilla Final ESPEC 152744
Planilla PQAR151964

U: incertidumbre total y expandida	ND: No detectado
LD: Límite de detección	Celdas sombreadas: No corresponde dato
LC: Límite de cuantificación	



Años
1965 Abril 2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1512982

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/muestreos 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/muestreos señalados como "Acreditado por UKAS" 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 veintiséis días del mes de febrero, del año dos mil dieciséis .

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

