

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

Solicitante:	UPM S.A
Dirección :	Av. Italia 7519 Piso 2, Edificio Blue, Art Carrasco Business Montevideo Uruguay
Descripción e identificación de las muestras:	1527912001 - Agua de río - 09/03/16 - Las Cañas - Agua de río - 09/03/16 1527912002 - Agua de río - 09/03/16 - UPM - Agua de río - 09/03/16 1527912003 - Agua de río - 09/03/16 - Puente - Agua de río - 09/03/16 1527912004 - Agua de río - 09/03/16 - Nuevo Berlín - Agua de río - 09/03/16
Procedencia de las muestras:	Muestreo realizado por técnicos del LATU

**Procedimientos Realizados**

**Muestreo:** El muestreo fue realizado el día 09 de Enero 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 YSI63 DO. El caudal erogado del día fue 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)	Disco secchi (m)
Las Cañas	09/03/2016	07:50	08:11	S33° 09'52,4"	O58° 21'38,1"		0,6
UPM	09/03/2016	10:12	10:24	S33° 06'28,10"	O58° 15'43,2"	12,7	0,6
Puente Internacional San M	09/03/2016	10:55	11:22	S33° 05'54,60"	O58° 14'010,5"	6,3	0,6
Nuevo Berlín	09/03/2016	12:25	13:01	S33° 02' 59,3"	O58° 07' 04,7"	8,5	0,5

**Resultados**

**Aguas y Productos Químicos**

**Parámetro:** Alcalinidad Total (como CaCO<sub>3</sub>) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	30,9	Acreditado por UKAS	15/03/2016
UPM	29,6	Acreditado por UKAS	15/03/2016

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Alcalinidad Total (como CaCO<sub>3</sub>) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Puente Internacional San Martín	27,5	Acreditado por UKAS	15/03/2016
Nuevo Berlín	25,2	Acreditado por UKAS	15/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR105 basado en ASTM D 1067-02			

**Parámetro:** Amonio (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,02	LD: 0,01 LC: 0,02	18/03/2016
UPM	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	18/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	18/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.612 basado en APHA 4500 NH <sub>3</sub> -D			

**Parámetro:** AOX (como Cl) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 10 LC: 17 Acreditado por UKAS	16/03/2016
UPM	ND	LD: 10 LC: 17 Acreditado por UKAS	16/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 10 LC: 17 Acreditado por UKAS	16/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 10 LC: 17 Acreditado por UKAS	16/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.604 basado en ISO 9562:2004			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	15/03/2016
UPM	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	15/03/2016
Puente Internacional San Martín	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	15/03/2016
Nuevo Berlín	>100	Acreditado por UKAS No tóxica	15/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.607 basado en Environment Canada EPS 1/RM/14. Second Edition, Dec. 2000. Nota: La categoría toxicológica informada se corresponde con la establecida en el manual de procedimientos analíticos para muestras ambientales, Dinama, 2ª edición, 2009.			

**Parámetro:** Cloratos (como ClO<sub>3</sub>) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,040	Acreditado por UKAS	18/03/2016
UPM	<0,040	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,040	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Nuevo Berlín	<0,040	Acreditado por UKAS	18/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

**Parámetro:** Cloruros (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,85	Acreditado por UKAS	18/03/2016
UPM	1,65	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	1,50	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Nuevo Berlín	1,41	Acreditado por UKAS	18/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Cromo Hexavalente (como Cr) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,7 LC: 3,7	14/03/2016
UPM	ND	LD: 0,7 LC: 3,7	14/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,7 LC: 3,7	14/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,7 LC: 3,7	14/03/2016
<b>Método:</b> APHA 3500 Cr B, 22ª ed, 2012			

**Parámetro:** Sustancias fenólicas (como C6H5OH) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,1	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	08/04/2016
UPM	2,8	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	08/04/2016
Puente Internacional San Martín	2,8	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	08/04/2016
Nuevo Berlín	1,4	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	08/04/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.603 basado en EPA 420.1 modificado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Fluoruros (como F) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,093	Acreditado por UKAS	18/03/2016
UPM	0,079	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	0,118	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Nuevo Berlín	0,074	Acreditado por UKAS	18/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

**Parámetro:** Grasas y Aceites (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	01/04/2016
UPM	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	01/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	01/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	01/04/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.007 basado en APHA 5520 D			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Hidrocarburos (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 5 LC: 10	01/04/2016
UPM	ND	LD: 5 LC: 10	01/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 5 LC: 10	01/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 5 LC: 10	01/04/2016
<b>Método:</b> APHA 5520 F			

**Parámetro:** Nitrogeno Total (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,42	Acreditado por UKAS	19/04/2016
UPM	1,53	Acreditado por UKAS	19/04/2016
Puente Internacional San Martín	1,23	Acreditado por UKAS	19/04/2016
Nuevo Berlín	1,27	Acreditado por UKAS	19/04/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR606 basado en ISO 11905-2			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	15,9		15/03/2016
UPM	17,3		15/03/2016
Puente Internacional San Martín	14,0		15/03/2016
Nuevo Berlín	14,2		15/03/2016
<b>Método:</b> APHA 4500-SiO <sub>2</sub> C			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Sólidos sedimentables (mL/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	23/03/2016
UPM	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	23/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	23/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	23/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.002 basado en APHA 2540 F			

**Parámetro:** Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<3	LD: 1 LC: 3 Planilla: 160330	16/04/2016
UPM	<3	LD: 1 LC: 3 Planilla: 160330	16/04/2016
Puente Internacional San Martín	<3	LD: 1 LC: 3 Planilla: 160330	16/04/2016
Nuevo Berlín	<3	LD: 1 LC: 3 Planilla: 160330	16/04/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR006 basado en APHA 2540 D, 22ª ed, 2012			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Sólidos Totales Disueltos (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	76,0	Planilla: 160330	16/04/2016
UPM	82,2	Planilla: 160330	16/04/2016
Puente Internacional San Martín	80,0	Planilla: 160330	16/04/2016
Nuevo Berlín	72,0	Planilla: 160330	16/04/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR004 basado en APHA 2540C-1997			

**Parámetro:** Sulfatos (como SO<sub>4</sub>) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,15	Acreditado por UKAS	18/03/2016
UPM	2,81	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	1,58	Acreditado por UKAS	18/03/2016
Nuevo Berlín	1,52	Acreditado por UKAS	18/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

**Parámetro:** Sulfuros (como S) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0.4	LD: 0,2 LC: 0,4	31/03/2016
UPM	ND	LD: 0,2 LC: 0,4	31/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,2 LC: 0,4	31/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,2 LC: 0,4	31/03/2016
<b>Método:</b> APHA 4500 S F			



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	11		14/03/2016
UPM	7,1		14/03/2016
Puente Internacional San Martín	3,3		14/03/2016
Nuevo Berlín	7,3		14/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR605 basado en ISO 8245			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**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	21/04/2016
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016

**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	21/04/2016
UPM	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	21/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	21/04/2016

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

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Cadmio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,0005 LC: 0,001	30/03/2016
UPM	ND	LD: 0,0005 LC: 0,001	30/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,0005 LC: 0,001	30/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,0005 LC: 0,001	30/03/2016
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

**Parámetro:** Cinc (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,03 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
UPM	ND	LD: 0,03 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,03 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,03 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
<b>Método:</b> ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Cobre (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,050 LC: 0,10 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
UPM	ND	LD: 0,050 LC: 0,10 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,050 LC: 0,10 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,050 LC: 0,10 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
<b>Método:</b> ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

**Parámetro:** Cromo (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
UPM	<0,005	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,005	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Hierro (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,1	LD: 0,10 LC: 0,25	21/04/2016
UPM	1,3	LD: 0,10 LC: 0,25	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	1,7	LD: 0,10 LC: 0,25	21/04/2016
Nuevo Berlín	1,9	LD: 0,10 LC: 0,25	21/04/2016
<b>Método:</b> 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 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
UPM	1,9	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	1,8	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Nuevo Berlín	1,7	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
<b>Método:</b> ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Manganeso (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	21/04/2016
UPM	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	21/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15	21/04/2016
<b>Método:</b> 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	12/04/2016
UPM	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	12/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	12/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005	12/04/2016
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.010 (Ref: ISO 12846:2012)			

**Parámetro:** Níquel (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005	21/04/2016
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Plomo (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

**Parámetro:** Potasio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<1,0	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
UPM	<1,0	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	<1,0	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Nuevo Berlín	<1,0	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
<b>Método:</b> ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Selenio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	21/04/2016
UPM	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	21/04/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,005 LC: 0,010	21/04/2016
<b>Método:</b> PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

**Parámetro:** Sodio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,9	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
UPM	2,7	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	2,4	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
Nuevo Berlín	2,2	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC.: 160365.	18/03/2016
<b>Método:</b> ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			





**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**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](http://www.latu.org.uy) - [atencionalcliente@latu.org.uy](mailto:atencionalcliente@latu.org.uy)

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB286, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Las Cañas	4,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB287, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Las Cañas	2,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB288, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Las Cañas	3,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB289, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Las Cañas	5,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB290, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB291, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB292, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
UPM	1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB293, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB294, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB295, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB296, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB297, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB298, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB299, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Puente Internacional San Martín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB300, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB301, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB302, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB303, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB304, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB305, Fecha de recepción de la muestra:09/03/2016	09/03/2016

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**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**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**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	<0,74		19/04/2016
UPM	<0,36		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,36		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,27		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,41		19/04/2016
UPM	<0,32		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,23		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,24		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,45		19/04/2016
UPM	<0,27		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,29		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,24		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,50		19/04/2016
UPM	<0,34		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,28		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,23		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,53		19/04/2016
UPM	<0,21		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,19		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,15		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,53		19/04/2016
UPM	<0,33		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,29		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,23		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,44		19/04/2016
UPM	<0,17		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,16		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,12		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,44		19/04/2016
UPM	<0,30		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,25		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,20		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,97		19/04/2016
UPM	<0,22		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,19		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,15		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,60		19/04/2016
UPM	<0,15		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,30		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,18		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,60		19/04/2016
UPM	<0,12		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,10		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,11		19/04/2016
<b>Método:</b> 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	<0,74		19/04/2016
UPM	<0,20		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,18		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,14		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,50		19/04/2016
UPM	<0,14		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,11		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,12		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,19		19/04/2016
UPM	<0,097		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,075		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,076		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,19		19/04/2016
UPM	<0,15		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,11		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,14		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos OCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,97		19/04/2016
UPM	<0,76		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,55		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,57		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos OCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,42		19/04/2016
UPM	<0,33		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	<0,24		19/04/2016
Nuevo Berlín	<0,25		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Dioxinas y Furanos Suma (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	7,2		19/04/2016
UPM	4,5		19/04/2016
Puente Internacional San Martín	3,9		19/04/2016
Nuevo Berlín	3,4		19/04/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Material Flotante

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	Ausencia		14/03/2016
UPM	Ausencia		14/03/2016
Puente Internacional San Martín	Ausencia		14/03/2016
Nuevo Berlín	Ausencia		14/03/2016
<b>Método:</b> evaluación visual in situ			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
<b>Método:</b> APHA 4500 Cl G			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
<b>Método:</b> APHA 4500 Cl G			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	14/03/2016
<b>Método:</b> APHA 4500 Cl G			

**Parámetro:** Color (como Pt) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	75	LC: 5 Acreditado por UKAS	18/03/2016
UPM	50	LC: 5 Acreditado por UKAS	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	50	LC: 5 Acreditado por UKAS	18/03/2016
Nuevo Berlín	50	LC: 5 Acreditado por UKAS	18/03/2016
<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>) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,72	LD: 0,5	18/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,5	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	0,50	LD: 0,5	18/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,5	18/03/2016
<b>Método:</b> Basado en ISO 5815-2-2003			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** DBO5 (como O2) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,5	18/03/2016
UPM	0,58	LD: 0,5	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 0,5	18/03/2016
Nuevo Berlín	0,59	LD: 0,5	18/03/2016
<b>Método:</b> Basado en ISO 5815-2-2003			

**Parámetro:** DQO (como O2) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS	14/03/2016
UPM	ND	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS	14/03/2016
Puente Internacional San Martín	ND	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS	14/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 5 LC: 12 Acreditado por UKAS	14/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAFB.009 basado en ISO 15705-2002			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Dureza Total (como CaCO<sub>3</sub>) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	29,2	LD: 0,6 LC: 1,7	20/04/2016
UPM	28,6	LD: 0,6 LC: 1,7	20/04/2016
Puente Internacional San Martín	27,0	LD: 0,6 LC: 1,7	20/04/2016
Nuevo Berlín	25,3	LD: 0,6 LC: 1,7	20/04/2016
<b>Método:</b> 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		28/03/2016
UPM	<0,25		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,25		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,25		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,05		28/03/2016
UPM	<0,05		28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,05		28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,05		28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Clorofenoles / pentachlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	<0,5	LD: 0,5	28/03/2016
UPM	<0,5	LD: 0,5	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,5	LD: 0,5	28/03/2016
Nuevo Berlín	<0,5	LD: 0,5	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / brassicasterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Fitoesteroles / campestanol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / campesterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Fitoesteroles / others (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / sitostanol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Fitoesteroles / stigmasterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 50	LD: 50	28/03/2016
UPM	< 50	LD: 50	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 50	LD: 50	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 50	LD: 50	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 500	LD: 500	28/03/2016
UPM	< 500	LD: 500	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 500	LD: 500	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 500	LD: 500	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**Parámetro:** Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Phenyl naphthalene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> 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	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> 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	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> 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	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	< 0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
UPM	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Puente Internacional San Martín	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
Nuevo Berlín	0,01	LD: 0,01	28/03/2016
<b>Método:</b> Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	69,8	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	14/03/2016
UPM	35,9	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	14/03/2016
Puente Internacional San Martín	37,6	Acreditado por UKAS	14/03/2016
Nuevo Berlín	35,9	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	14/03/2016
<b>Método:</b> QuikChem method 31-115-01-03-D			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Fósforo Total (como P) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	116	LD: 22,0 LC: 43,0	21/03/2016
UPM	99,8	LD: 22,0 LC: 43,0	21/03/2016
Puente Internacional San Martín	58,3	LD: 22,0 LC: 43,0	21/03/2016
Nuevo Berlín	70,1	LD: 22,0 LC: 43,0	21/03/2016
<b>Método:</b> 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	0,71	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	18/03/2016
UPM	0,63	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	0,69	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	18/03/2016
Nuevo Berlín	0,71	LD: 0,0088 LC: 0,022 Acreditado por UKAS	18/03/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Nitritos (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	18/03/2016
UPM	<0,033	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	18/03/2016
Puente Internacional San Martín	<0,033	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	18/03/2016
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,013 LC: 0,033 Acreditado por UKAS	18/03/2016
<b>Método:</b> 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	1,27	LD: 0,2 LC: 0,5	21/04/2016
UPM	1,14	LD: 0,2 LC: 0,5	21/04/2016
Puente Internacional San Martín	1	LD: 0,2 LC: 0,5	21/04/2016
Nuevo Berlín	1	LD: 0,2 LC: 0,5	21/04/2016
<b>Método:</b> PEC.PQAR.114 basado en ISO 8467			

**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** Turbiedad (FNU)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	19	LD: 0,1 LC: 0,2	14/03/2016
UPM	19	LD: 0,1 LC: 0,2	14/03/2016
Puente Internacional San Martín	21	LD: 0,1 LC: 0,2	14/03/2016
Nuevo Berlín	21	LD: 0,1 LC: 0,2	14/03/2016
<b>Método:</b> ISO 7027-1990(E)			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	83		14/03/2016
UPM	84		14/03/2016
Puente Internacional San Martín	76		14/03/2016
Nuevo Berlín	71		14/03/2016
<b>Método:</b> PEC.MAM.300			

**Parámetro:** Oxígeno disuelto (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	7,2		14/03/2016
UPM	7,4		14/03/2016
Puente Internacional San Martín	7,4		14/03/2016
Nuevo Berlín	7,5		14/03/2016
<b>Método:</b> PEC.MAM.300			



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

**Parámetro:** pH

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	7,2		14/03/2016
UPM	7,4		14/03/2016
Puente Internacional San Martín	7,5		14/03/2016
Nuevo Berlín	7,5		14/03/2016
<b>Método:</b> PEC.MAM.300			

**Parámetro:** Temperatura agua (°C)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	25,1		14/03/2016
UPM	25,9		14/03/2016
Puente Internacional San Martín	26,2		14/03/2016
Nuevo Berlín	26,3		14/03/2016
<b>Método:</b> PEC.MAM.300			

**Observaciones:** Planilla MAFB 160318  
 Planilla PM1527912  
 Planilla Final ESPEC 160365  
 Planilla MAFB160455  
 Planilla PQAR n° 160330

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

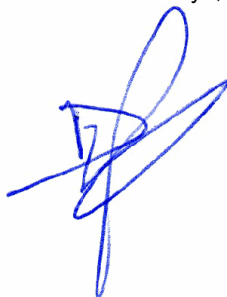
**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**  
**SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1527912**

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/muestréos 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/muestréos señalados como "Acreditado por UKAS" están incluidos en el alcance de la acreditación. Los restantes ensayos/muestréos 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 Suplemento, que anula y sustituye el Informe de Ensayo N° 1527912, en Montevideo, a los dieciocho días del mes de mayo, del año dos mil dieciséis .



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