

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Solicitante:	UPM S.A
Dirección :	Av. Italia 7519 Piso 2, Edificio Blue, Art Carrasco Business Montevideo Uruguay
Descripción e identificación de las muestras:	1475716001 - Agua de río 15/06/15 - Las Cañas - Agua de río 15/06/15 1475716002 - Agua de río 15/06/15 - Puente Internacional - Agua de río 15/06/15 1475716003 - Agua de río 15/06/15 - UPM - Agua de río 15/06/15 1475716004 - Agua de río 15/06/15 - Nuevo Berlín - Agua de río 15/06/15
Procedencia de las muestras:	Muestreo realizado por técnicos del LATU

Procedimientos Realizados

Muestreo: El muestreo fue realizado el 15 de Junio de 2015 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 una sonda multiparámetro Hach. (Acreditado por UKAS). Datos del caudal de Salto 6454 m3/s. Datos obtenidos en el Departamento de Hidrología de Salto Grande.

Identificación	Fecha de muestreo	Hora inicio	Hora fin	Latitud	Longitud
Las Cañas	15/06/2015	09:01	09:20	S33°09'53,0"	O58°21'38,0"
Puente	15/06/2015	12:20	12:40	S33°05'54,2'	O58°14'11,9"
UPM	15/06/2015	11:37	12:00	S33°06'25,9"	O58°15'42,1"
Nuevo Berlín	15/06/2015	13:50	14:10	S33°02'02,8"	O58°07'05,2"

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 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Arsénico (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Puente	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

Parámetro: Boro (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	< 0,15	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Puente	< 0,15	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
UPM	< 0,15	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Nuevo Berlín	< 0,15	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Cadmio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Puente	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Cinc (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	0,032	LD: 0,015 LC: 0,030 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Puente	ND	LD: 0,015 LC: 0,030 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,030 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,015 LC: 0,030 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: PEC.ESPEC.006 (Ref: ASTM D-1691:2002 Met A)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Cobre (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,020 LC: 0,050 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Puente	ND	LD: 0,020 LC: 0,050 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	ND	LD: 0,020 LC: 0,050 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,020 LC: 0,050 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: PEC.ESPEC.001 (Ref: ISO 8288:1986)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Cromo (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Puente	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Hierro (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,4	LD: 0,10 LC: 0,25 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
Puente	0,84	LD: 0,10 LC: 0,25 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
UPM	1,1	LD: 0,10 LC: 0,25 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
Nuevo Berlín	0,56	LD: 0,10 LC: 0,25 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
Método:	ITR.ESPEC.100 (Ref.: ISO 15587-2:2002) + ITR.ESPEC.043 (Ref.: ISO 11885:2007)		

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Magnesio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	2,2	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
Puente	2,1	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
UPM	2,1	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
Nuevo Berlín	2,1	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	28/07/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Manganeso (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	23/07/2015
Puente	ND	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	23/07/2015
UPM	ND	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	23/07/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,050 LC: 0,15 Planilla Final ESPEC 150901	23/07/2015
Método:	ITR.ESPEC.100 (Ref.: ISO 15587-2:2002) + ITR.ESPEC.043 (Ref.: ISO 11885:2007)		

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Mercurio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Puente	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
UPM	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,0002 LC: 0,0005 Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Método: PEC.ESPEC.010 (Ref: ISO 12846:2012)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Níquel (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Acreditado por UKAS Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Puente	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Acreditado por UKAS Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Acreditado por UKAS Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Acreditado por UKAS Planilla Final ESPEC 150901	30/06/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Plomo (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Puente	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,002 LC: 0,005 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Potasio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	1,4	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Puente	1,5	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	1,4	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	1,5	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: ITR.ESPEC.106 (Ref. ISO 9964-2:93)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Selenio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ND	LD: 0,005 LC: 0,010 Planilla Final ESPEC 150901	24/06/2015
Puente	ND	LD: 0,005 LC: 0,010 Planilla Final ESPEC 150901	24/06/2015
UPM	< 0,0050	LD: 0,005 LC: 0,010 Planilla Final ESPEC 150901	24/06/2015
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,005 LC: 0,010 Planilla Final ESPEC 150901	24/06/2015
Método: PEC.ESPEC.012 (Ref.: ISO 15586:2003)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Espectrometría Atómica de Alimentos y Medio Ambiente

Parámetro: Sodio (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	3,1	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Puente	2,2	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
UPM	2,7	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Nuevo Berlín	3,0	LD: 0,5 LC: 1,0 Planilla Final ESPEC 150901	02/07/2015
Método: ITR.ESPEC .043 (Ref.: ISO 11885:2007)			

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Material Flotante

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	Ausencia		15/06/2015
UPM	Ausencia		15/06/2015
Puente	Ausencia		15/06/2015
Las Cañas	Ausencia		15/06/2015
Método: evaluación visual in situ			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.25	LD: 0,25	27/07/2015
UPM	<0.25	LD: 0,25	27/07/2015
Puente	<0.25	LD: 0,25	27/07/2015
Las Cañas	<0.25	LD: 0,25	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
UPM	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Puente	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Las Cañas	<0.05	LD: 0,05	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: cDBO7 (como O2) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	0,98	LD: 0,5	16/06/2015
UPM	2,4	LD: 0,5	16/06/2015
Puente	1,1	LD: 0,5	16/06/2015
Las Cañas	1,4	LD: 0,5	16/06/2015
Método: Basado en ISO 5815-2-2003			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0,037	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Puente	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Las Cañas	0,038	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Método: APHA 4500 Cl G			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Puente	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Las Cañas	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015

Método: APHA 4500 Cl G

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Clorofenoles / pentachlorophenol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
UPM	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Puente	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Las Cañas	<0.5	LC: 0,50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Color (como Pt) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	125	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
UPM	100	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
Puente	100	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
Las Cañas	100	LC: 5,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
Método: PEC.PQAfB.011 basado en ISO 7887-2011 y ASTM D 1209(2011)			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	64,9		15/06/2015
UPM	66		15/06/2015
Puente	65		15/06/2015
Las Cañas	71		15/06/2015
Método: PEC.MAM.300			

Parámetro: DBO5 (como O2) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	1,2	LD: 0,5	16/06/2015
UPM	3,4	LD: 0,5	16/06/2015
Puente	3,2	LD: 0,5	16/06/2015
Las Cañas	1,6	LD: 0,5	16/06/2015
Método: Basado en ISO 5815-2-2003			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.20		02/07/2015
UPM	<0.18		02/07/2015
Puente	<0.18		02/07/2015
Las Cañas	<0.19		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.14		02/07/2015
UPM	<0.13		02/07/2015
Puente	<0.13		02/07/2015
Las Cañas	<0.14		02/07/2015
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
Nuevo Berlín	<0.060		02/07/2015
UPM	<0.057		02/07/2015
Puente	<0.080		02/07/2015
Las Cañas	<0.069		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.11		02/07/2015
UPM	<0.12		02/07/2015
Puente	<0.12		02/07/2015
Las Cañas	<0.11		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.058		02/07/2015
UPM	<0.044		02/07/2015
Puente	<0.061		02/07/2015
Las Cañas	<0.073		02/07/2015
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
Nuevo Berlín	<0.11		02/07/2015
UPM	<0.11		02/07/2015
Puente	<0.11		02/07/2015
Las Cañas	<0.10		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.047		02/07/2015
UPM	<0.036		02/07/2015
Puente	<0.050		02/07/2015
Las Cañas	<0.061		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.10		02/07/2015
UPM	<0.10		02/07/2015
Puente	<0.11		02/07/2015
Las Cañas	<0.095		02/07/2015
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
Nuevo Berlín	<0.064		02/07/2015
UPM	<0.047		02/07/2015
Puente	<0.070		02/07/2015
Las Cañas	<0.077		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.15		02/07/2015
UPM	<0.16		02/07/2015
Puente	<0.16		02/07/2015
Las Cañas	<0.17		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.050		02/07/2015
UPM	<0.054		02/07/2015
Puente	<0.047		02/07/2015
Las Cañas	<0.055		02/07/2015
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
Nuevo Berlín	<0.062		02/07/2015
UPM	<0.046		02/07/2015
Puente	<0.062		02/07/2015
Las Cañas	<0.075		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.37		02/07/2015
UPM	<0.45		02/07/2015
Puente	<0.39		02/07/2015
Las Cañas	<0.43		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.084		02/07/2015
UPM	<0.070		02/07/2015
Puente	<0.080		02/07/2015
Las Cañas	<0.12		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.060		02/07/2015
UPM	<0.063		02/07/2015
Puente	<0.056		02/07/2015
Las Cañas	<0.067		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDD (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.69		02/07/2015
UPM	<0.64		02/07/2015
Puente	<0.64		02/07/2015
Las Cañas	<0.66		02/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDF (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0.39		02/07/2015
UPM	<0.36		02/07/2015
Puente	<0.36		02/07/2015
Las Cañas	<0.37		02/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Dioxinas y Furanos Suma (pg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	2,70		02/07/2015
UPM	2,70		02/07/2015
Puente	2,70		02/07/2015
Las Cañas	2,80		02/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: DQO (como O₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
UPM	12,3	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
Puente	ND	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
Las Cañas	ND	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS	16/06/2015
Método: PEC.PQAFB.009 basado en ISO 15705-2002			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	25,5	LD: 0,6 LC: 1,7	24/06/2015
UPM	25,1	LD: 0,6 LC: 1,7	24/06/2015
Puente	24,7	LD: 0,6 LC: 1,7	24/06/2015
Las Cañas	27,3	LD: 0,6 LC: 1,7	24/06/2015
Método: PEC.PQAR106, basado en APHA 2340 c			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	52,00	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / brassicasterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Fitoesteroles / campestanol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / campesterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Fitoesteroles / others (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / sitostanol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Fitoesteroles / stigmasterol (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<50	LC: 50	27/07/2015
UPM	<50	LC: 50	27/07/2015
Puente	<50	LC: 50	27/07/2015
Las Cañas	<50	LC: 50	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<500	LC: 500	27/07/2015
UPM	<500	LC: 500	27/07/2015
Puente	<500	LC: 500	27/07/2015
Las Cañas	<500	LC: 500	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	32,6	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	17/06/2015
UPM	<32,0	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	17/06/2015
Puente	<32,0	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	17/06/2015
Las Cañas	<32,0	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS	17/06/2015

Método: PEC.PQAFB.014 basado en ISO 6878-2004 L.D= 0.013 mg/l, L.C=0,032 mg/l

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	105	LD: 22,0 LC: 43,0	25/06/2015
UPM	133	LD: 22,0 LC: 43,0	25/06/2015
Puente	91,0	LD: 22,0 LC: 43,0	08/07/2015
Las Cañas	96,6	LD: 22,0 LC: 43,0	25/06/2015

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

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Acenaphthene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Acenaphthyl (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Anthracene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Biphenyl (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Chrysene/triphenylene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Coronene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Dibenzofuran (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Dibenzothiophene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Fluoranthene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Perylene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Phenanthrene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Pyrene (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Hidrocarburos Poli aromáticos (PAH) / Total PAH sum (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
UPM	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Puente	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Las Cañas	< 0.01	LC: 0,01	27/07/2015
Método: Método interno del laboratorio tercerizado			

Parámetro: Monocloraminas (como Cl₂) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0,037	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
UPM	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Puente	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Las Cañas	ND	LD: 0,015 LC: 0,037	18/06/2015
Método: APHA 4500 Cl ₂ G			

Parámetro: Nitratos (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	1,04	LD: 0,012 Acreditado por UKAS	12/08/2015
UPM	1,05	Acreditado por UKAS	12/08/2015
Puente	1,00		12/08/2015
Las Cañas	1,02		12/08/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Nitritos (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	Acreditado por UKAS	12/08/2015
UPM	ND	LD: 0,012 Acreditado por UKAS	12/08/2015
Puente	ND	LD: 0,012	12/08/2015
Las Cañas	ND	LD: 0,012	12/08/2015
Método: PEC.PQAFB.015 basado en ISO 13395. APHA 4500N, QuikChem Method 10-107-04-1-A			

Parámetro: Oxígeno disuelto (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	8,1		15/06/2015
UPM	7,0		15/06/2015
Puente	7,6		15/06/2015
Las Cañas	8,8		15/06/2015
Método: PEC.MAM.300			

Parámetro: pH

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	6,8		15/06/2015
UPM	6,8		15/06/2015
Puente	6,8		15/06/2015
Las Cañas	6,9		15/06/2015
Método: PEC.MAM.300			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

Parámetro: Temperatura (°C)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	17,3		15/06/2015
UPM	15,5		15/06/2015
Puente	17,0		15/06/2015
Las Cañas	14,7		15/06/2015
Método: PEC.MAM.300			

Parámetro: Turbiedad (FNU)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	38	LD: 0,1 LC: 0,2	16/06/2015
UPM	36	LD: 0,1 LC: 0,2	16/06/2015
Puente	36	LD: 0,1 LC: 0,2	16/06/2015
Las Cañas	39	LD: 0,1 LC: 0,2	16/06/2015
Método: ISO 7027-1990(E)			

Microbiología Fray Bentos

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Microbiología Fray Bentos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Las Cañas	ver observaciones		15/06/2015
Las Cañas	1.1E+03	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB556, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Las Cañas	6.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB557, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Las Cañas	3.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB558, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Las Cañas	5.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB559, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Puente	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB560, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Puente	3.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB561, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Puente	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB562, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Puente	3.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB563, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Puente	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB564, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Microbiología Fray Bentos

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 FB565, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB566, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
UPM	2.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB567, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
UPM	6.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB568, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
UPM	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB569, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Nuevo Berlín	2.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB570, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Nuevo Berlín	1.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB571, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Nuevo Berlín	1.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB572, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Nuevo Berlín	1.0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB573, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015
Nuevo Berlín	<1,0E+02	LD: <1,0E+02 Acreditado por UKAS FB574, Ingreso de muestras al sector 15/06/2015	15/06/2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Microbiología Fray Bentos

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 1enumeration of coliforms organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive Escherichia coli. Part 2: Multiple tube (most probable number). Ginebra: ISO.

Aguas y Productos Químicos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	23,9		16/06/2015
UPM	24,2		16/06/2015
Puente	22,3		16/06/2015
Las Cañas	25,9		16/06/2015

Método: PEC.PQAR105 basado en ASTM D 1067-02

Parámetro: Amonio (como N) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	03/07/2015
UPM	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	03/07/2015
Puente	0,03	LD: 0,01 LC: 0,02	03/07/2015
Las Cañas	ND	LD: 0,01 LC: 0,02	03/07/2015

Método: PEC.PQAR.612 basado en APHA 4500 NH₃-D

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Aguas y Productos Químicos

Parámetro: AOX (como Cl) (µg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<17	LD: 10 LC: 17	13/07/2015
UPM	<17	LD: 10 LC: 17	13/07/2015
Puente	ND	LD: 10 LC: 17	13/07/2015
Las Cañas	ND	LD: 10 LC: 17	13/07/2015

Método: PEC.PQAR.604 basado en ISO 9562:2004

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	3,2		23/07/2015
UPM	1,5		23/07/2015
Puente	1,8		23/07/2015
Las Cañas	1,6		23/07/2015

Método: PEC.PQAR605 basado en ISO 8245

Parámetro: Cloratos (como ClO₃) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0,04		27/07/2015
UPM	<0,04		27/07/2015
Puente	<0,04		27/07/2015
Las Cañas	<0,04		27/07/2015

Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Aguas y Productos Químicos

Parámetro: Cloruros (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	1,70		17/06/2015
UPM	1,71		17/06/2015
Puente	1,70		17/06/2015
Las Cañas	1,91		17/06/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<3,7	LD: 0,7	26/06/2015
UPM	ND	LD: 0,7	26/06/2015
Puente	ND	LD: 0,7	26/06/2015
Las Cañas	ND	LD: 0,7	26/06/2015
Método: APHA 3500 Cr B			

Parámetro: Fluoruros (como F) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	<0,08		27/07/2015
UPM	<0,08		27/07/2015
Puente	<0,08		27/07/2015
Las Cañas	<0,08		27/07/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Aguas y Productos Químicos

Parámetro: Grasas y Aceites (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/06/2015
UPM	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/06/2015
Puente	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/06/2015
Las Cañas	ND	LD: 5 LC: 10 Acreditado por UKAS	18/06/2015
Método: PEC.PQAR.007 basado en APHA 5520 D			

Parámetro: Hidrocarburos (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	LD: 5 LC: 10	18/06/2015
UPM	ND	LD: 5 LC: 10	18/06/2015
Puente	ND	LD: 5 LC: 10	18/06/2015
Las Cañas	ND	LD: 5 LC: 10	18/06/2015
Método: APHA 5520 F			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Aguas y Productos Químicos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	1,14	Acreditado por UKAS	25/06/2015
UPM	1,12	Acreditado por UKAS	25/06/2015
Puente	1,20	Acreditado por UKAS	25/06/2015
Las Cañas	1,09	Acreditado por UKAS	25/06/2015
Método: PEC.PQAR606 basado en ISO 11905-2			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	1,85		25/06/2015
UPM	1,90		25/06/2015
Puente	1,83		25/06/2015
Las Cañas	2,23		25/06/2015
Método: PEC.PQAR.114 basado en ISO 8467			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	17,8		17/06/2015
UPM	17,7		17/06/2015
Puente	17,7		17/06/2015
Las Cañas	17,7		17/06/2015
Método: APHA 4500-SiO2 C			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Aguas y Productos Químicos

Parámetro: Sólidos sedimentables (mL/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	03/07/2015
UPM	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	03/07/2015
Puente	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	03/07/2015
Las Cañas	ND	LD: 0,3 Acreditado por UKAS	03/07/2015

Método: PEC.PQAR.002 basado en APHA 2540 F

Parámetro: Sólidos Suspendedos Totales (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	7,5	Acreditado por UKAS	26/06/2015
UPM	11,0	Acreditado por UKAS	26/06/2015
Puente	4,2	Acreditado por UKAS	26/06/2015
Las Cañas	14,2	Acreditado por UKAS	26/06/2015

Método: PEC.PQAR006 basado en APHA 2540 D, 22ª ed, 2012

Parámetro: Sólidos Totales Disueltos (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	88,0	Acreditado por UKAS	24/06/2015
UPM	95,0	Acreditado por UKAS	24/06/2015
Puente	62,0	Acreditado por UKAS	24/06/2015
Las Cañas	100	Acreditado por UKAS	24/06/2015

Método: PEC.PQAR004 basado en APHA 2540C-1997

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Aguas y Productos Químicos

Parámetro: Sulfatos (como SO₄) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	1,91		17/06/2015
UPM	1,85		17/06/2015
Puente	1,90		17/06/2015
Las Cañas	2,60		17/06/2015
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1/2007			

Parámetro: Sulfuros (como S) (mg/L)

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	ND	LD: 0,2	26/06/2015
UPM	ND	LD: 0,2	26/06/2015
Puente	ND	LD: 0,2	26/06/2015
Las Cañas	<0,4	LD: 0,2	26/06/2015
Método: APHA 4500 S F			

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

Aguas y Productos Químicos

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	3,3	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	15/07/2015
UPM	<1,3	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	15/07/2015
Puente	2,0	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	15/07/2015
Las Cañas	<1,3	LD: 0,5 LC: 1,3 Acreditado por UKAS	15/07/2015
Método: PEC.PQAR.603 basado en EPA 420.1 modificado			

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

Muestra	Resultado	Observaciones	Fecha de Análisis
Nuevo Berlín	>100	Acreditado por UKAS No tóxico	14/07/2015
UPM	>100	Acreditado por UKAS No tóxico	14/07/2015
Puente	>100	Acreditado por UKAS No tóxico	14/07/2015
Las Cañas	>100	Acreditado por UKAS No tóxico	14/07/2015
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.			

Observaciones: Planilla MAFB150582
Planillas PQAR150949/150986 para Fósforo Total
Planilla PQAR151044 para Nitrito y Nitrito
Nota: La categoría toxicológica informada se corresponde con la establecida en el manual de procedimientos analíticos para muestras ambientales, Dinama, 2ª edición, 2009.
Nota: Los límites de cuantificación para compuestos individuales de Dioxinas y Furanos fueron de 0,04 - 0,69 µg/L.



Años
1965 Abril 2015

LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY
SUPLEMENTO DE INFORME DE ENSAYO N°: 1475716

U: incertidumbre total y expandida
LD: Límite de detección
LC: Límite de cuantificación

ND: No detectado
Celdas sombreadas: No corresponde dato

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

Se expide el presente Suplemento, que anula y sustituye el Informe de Ensayo N°1475716, en Fray Bentos, a los veintiún días del mes de agosto, del año dos mil quince

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

