

Solicitante:	UPM S.A.
Dirección :	Av. Italia 7519 Piso 2, Edificio Blue, Art Carrasco Business Montevideo Uruguay
Descripción de las muestras:	Agua de río - Trimestral - Anual - enero 2022
Identificación de las muestras:	1960426001 - Las Cañas 1960426002 - UPM 1960426003 - Puente 1960426004 - Nuevo Berlín
Procedencia de las muestras:	Muestreo realizado por técnicos del LATU

Procedimientos Realizados

Muestreo: El muestreo fue realizado el día 17 de enero del 2022 en puntos del Río Uruguay según plan de muestreo. Las coordenadas reales del muestreo se presentan en la tabla de resultados. Las muestras fueron colectadas por parte de técnicos del LATU, según ITR.MIC.061 y PRD.MUA.007 y transferidas a recipientes apropiados para sus respectivos análisis y se preservaron según lo definido en el documento interno de calidad PRD.MUA.002. In situ se midieron la temperatura, pH, oxígeno disuelto y conductividad del agua utilizando sonda multiparámetro YSI EXO 1. El caudal erogado del día fue 620 m3/s según datos proporcionados proporcionados por Hidrología de Salto Grande. Muestreo acreditado por UKAS.

Identificación	Fecha de muestreo	Hora inicio	Hora fin	Latitud	Longitud	Profundidad (m)	Disco secchi (m)
Las Cañas	17/01/2022	10:21	10:45	33°09'52,6"	58°21'38,3"		
UPM	17/01/2022	12:34	12:55	33°06'27,3"	58°15'44,8"	10,1	0,5
Puente	17/01/2022	13:10	13:38	33°05'54,2"	58°14'10,3"	7,6	0,5
Nuevo Berlín	17/01/2022	14:37	14:59	33° 02'05,4"	58°07'54,1"	6,2	0,5

Resultados - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
Parámetro: Alcalinidad Total (como CaCO₃)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	28,6	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	28,7	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	23,7	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	25,8	mg/L	LD: 7 LC: 10 Acreditado por UKAS y OUA

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

Parámetro: Amonio (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,10	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
UPM	0,082	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Puente	0,049	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014
Nuevo Berlín	0,038	mg/L	LD: 0,006 LC: 0,014

Método: QuikChem® Method 10-107-06-2-P

Parámetro: AOX (como Cl)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	25	µg/L	LD: 10 LC: 17
UPM	ND	µg/L	LD: 10 LC: 17
Puente	22	µg/L	LD: 10 LC: 17
Nuevo Berlín	17	µg/L	LD: 10 LC: 17

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

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico
UPM	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico
Puente	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico
Nuevo Berlín	>100	%	Acreditado por UKAS y OUA No Tóxico

Método: PEC.PQAR.607 basado en Environment Canada EPS 1/RM/14. Second Edition, Dec. 2000. Nota: La categoría toxicológica informada se corresponde con la establecida en el manual de procedimientos analíticos para muestras ambientales, Dinama, 2ª edición, 2017

Parámetro: Cianuro total (como CN)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	µg/L	LD: 4 LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	µg/L	LD: 4 LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	ND	µg/L	LD: 4 LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	µg/L	LD: 4 LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.PQAR602 basado en EPA 335.4-1993 Determination of total cyanide by semi-automated colorimetry y APHA, 23ª ed, 2017 4500 CN Cyanide: Colorimetric Method, app. 1999 Rev. 2011

Parámetro: Cloratos (como ClO₃)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	< 0,040	mg/L	LD: 0,016 LC: 0,040 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.PQAR.113 basado en EPA 300.1-1997 Determination of inorganic anions in drinking water by ion chromatography

Parámetro: Cloruros

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	3,79	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	3,87	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente	3,88	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	3,81	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA

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

Parámetro: Cromo Hexavalente (como Cr)

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

Método: APHA 3500 Cr B, 23ª ed, 2017

Parámetro: Sustancias fenólicas (como C6H5OH)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	3,5	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3
UPM	4,0	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3
Puente	3,2	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3
Nuevo Berlín	5,5	µg/L	LD: 0,5 LC: 1,3

Método: PEC.PQAR.603 basado en EPA 420.1 -1978 Phenolics (Spectrophotometric, Manual 4AAP With Distillation) EPA 420.4-1993 Revision 1.0: Determination of Total Recoverable Phenolics by SemiAutomated Colorimetry

Parámetro: Fluoruros (como F)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,16	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	0,16	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente	0,16	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	0,18	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions			

Parámetro: Fósforo Total (como P)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	23	µg/L	LD: 5 LC: 11
UPM	ND	µg/L	LD: 5 LC: 11
Puente	ND	µg/L	LD: 5 LC: 11
Nuevo Berlín	13	µg/L	LD: 5 LC: 11
Método: QuikChem method 31-115-01-03-D			

Parámetro: Nitratos (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,60	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	0,62	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente	0,66	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	0,66	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions			

Parámetro: Nitritos (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	< 0,016	mg/L	
UPM	< 0,016	mg/L	
Puente	< 0,016	mg/L	
Nuevo Berlín	< 0,016	mg/L	
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions			

Parámetro: Nitrogeno Total (como N)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,36	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	1,49	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	1,45	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,16	mg/L	LD: 0,08 LC: 0,21 Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.PQAR606 basado en ISO 11905-2:1997 Determination of nitrogen-Determination of bound nitrogen after combustion and oxidation to nitrogen dioxide, using chemiluminescence detection			

Parámetro: Sílice Reactiva Soluble (como SiO₂)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	10,7	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
UPM	11,6	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
Puente	12,2	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
Nuevo Berlín	12,0	mg/L	LD: 0,1 LC: 0,4
Método: APHA 4500-SiO ₂ C , 23 ^a ed, 2017			

Parámetro: Sulfatos (como SO₄)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	3,20	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	3,11	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente	1,51	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	1,67	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions			

Parámetro: Sulfuros (como S)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
UPM	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
Puente	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,4
Método: APHA 23 ^a ed, 2017 Standard Method 4500 S F Yodometric Method, app. 2000 Rev. 2011			

Parámetro: Carbono orgánico total (como C)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	3,9	mg/L	LD: 1,0 LC: 0,4
UPM	3,4	mg/L	LD: 1,0 LC: 0,4
Puente	3,7	mg/L	LD: 1,0 LC: 0,4
Nuevo Berlín	3,3	mg/L	LD: 1,0 LC: 0,4
Método: PEC.PQAR605 basado en ISO 8245:1999 Determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC)			

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

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

Método: PEC.ESPEC.012 basado en ISO 15586:2003 Water quality -- Determination of trace elements using atomic absorption spectrometry with graphite furnace

Parámetro: Boro

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,025 LC: 0,10
UPM	ND	mg/L	LD: 0,025 LC: 0,10
Puente	ND	mg/L	LD: 0,025 LC: 0,10
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,025 LC: 0,10

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

Parámetro: Cadmio

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050
Puente	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,00020 LC: 0,00050

Método: PEC.ESPEC.012 basado en ISO 15586:2003 Water quality -- Determination of trace elements using atomic absorption spectrometry with graphite furnace

Parámetro: Cromo

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

Parámetro: Cobre

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
UPM	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
Puente	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
Método: PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

Parámetro: Hierro

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,32	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
UPM	0,25	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Puente	0,26	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Nuevo Berlín	<0,25	mg/L	LD: 0,10 LC: 0,25
Método: ITR.ESPEC.100 basado en ISO 15587-2:2002 Water quality -- Digestion for the determination of selected elements in water -- Part 2: Nitric acid digestion y PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

Parámetro: Mercurio

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

Parámetro: Potasio

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,0	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
UPM	2,0	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente	1,9	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	1,9	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Método: PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

Parámetro: Magnesio

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	2,6	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
UPM	2,6	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente	2,6	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	2,5	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Método: PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

Parámetro: Manganeso

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
UPM	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
Puente	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,020 LC: 0,060
Método: ITR.ESPEC.100 basado en ISO 15587-2:2002 Water quality -- Digestion for the determination of selected elements in water -- Part 2: Nitric acid digestion y PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

Parámetro: Sodio

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	5,1	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
UPM	5,7	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Puente	4,6	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Nuevo Berlín	4,4	mg/L	LD: 0,50 LC: 1,0
Método: PEC.ESPEC.014 basado en ISO 11885:2007 Water quality – Determination of selected elements by inductively coupled plasma atomic emission spectroscopy			

Parámetro: Niquel

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

Parámetro: Plomo

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0070
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0070
Puente	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0070
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0020 LC: 0,0070

Método: PEC.ESPEC.012 basado en ISO 15586:2003 Water quality -- Determination of trace elements using atomic absorption spectrometry with graphite furnace

Parámetro: Selenio

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,0010 LC: 0,0050
UPM	ND	mg/L	LD: 0,0010 LC: 0,0050
Puente	ND	mg/L	LD: 0,0010 LC: 0,0050
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,0010 LC: 0,0050

Método: PEC.ESPEC.012 basado en ISO 15586:2003 Water quality -- Determination of trace elements using atomic absorption spectrometry with graphite furnace

Parámetro: Cinc

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
Puente	<0,030	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,030

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

Resultados - Microbiología Fray Bentos
Parámetro: Coliformes totales

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	7,9E+02	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	3,3E+02	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	3,3E+02	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,3E+03	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	1,1E+03	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	40	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	20	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	20	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	20	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	20	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA

Parámetro: Coliformes totales 5

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Puente	20	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<18	NMP/100 mL	LD: <18 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MIC.030, basado en ISO 9308-2:1990 "Water quality - Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive *Escherichia coli*. Part 2: Multiple tube (most probable number).

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	3,8E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	6,6E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	4,8E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Las Cañas	8,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA

Parámetro: Coliformes fecales (termotolerantes a 44,5°C) 3

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	<1,0E+02	UFC/100 mL	LD: <1,0E+02 Fecha de análisis: 17/01/2022 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MIC.016 basado en "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater" APHA, 2016. Standard Method 9222 B, app. 2015 [En línea] e ISO 9308-2:1990 "Water quality. Detection and enumeration of coliform organisms, thermotolerant coliform organisms and presumptive *Escherichia coli*. Part 2: Multiple tube (most probable number)

Resultados - Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 3,63
UPM	ND	pg/L	LD: 3,63
Puente	ND	pg/L	LD: 3,63
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 3,63
Método: SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

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

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

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

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	pg/L	LD: 1,62
UPM	ND	pg/L	LD: 1,62
Puente	ND	pg/L	LD: 1,62
Nuevo Berlín	ND	pg/L	LD: 1,62
Método: SOP LAB01, EPA Method 1613B. (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDD

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos OCDF

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HpCDD

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HpCDF

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HxCDD

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total HxCDF

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total PeCDD

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total PeCDF

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total TCDD

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

Parámetro: Dioxinas y Furanos Total TCDF

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

Parámetro: Material Flotante

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	Ausente		
UPM	Ausente		
Puente	Ausente		
Nuevo Berlín	Ausente		
Método: evaluación visual in situ			

Parámetro: Cloro residual libre (como Cl₂)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Puente	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037

Método: APHA 4500 Cl G 2017 23a ed

Parámetro: Cloro residual total (como Cl₂)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	<0,037	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Puente	<0,037	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037

Método: APHA 4500 Cl G 2017 23a ed

Parámetro: Monocloraminas (como Cl₂)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
UPM	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Puente	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,015 LC: 0,037

Método: APHA 4500 Cl G 2017 23a ed

Parámetro: Clorofila

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	7,4	µg/L	LC: 0,1 Fecha de filtración: 18/01/2022
UPM	3,0	µg/L	LC: 0,1 Fecha de filtración: 18/01/2022
Puente	7,4	µg/L	LC: 0,1 Fecha de filtración: 18/01/2022
Nuevo Berlín	5,9	µg/L	LC: 0,1 Fecha de filtración: 18/01/2022
Método: ISO 10260-1992			

Parámetro: Color (como Pt)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	40	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	40	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	30	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	30	mg/L	LC: 5 Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MAFB.011 based on ISO 7887:2011, Section 4 & ASTM D 1209-05 (2011) & APHA 2017, 23rd Ed. Standard Method 2120 B.			

Parámetro: cDBO7 (como O2)

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

Parámetro: DBO5 (como O2)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 0,5
UPM	ND	mg/L	LD: 0,5
Puente	0,57	mg/L	LD: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 0,5
Método: Basado en ISO 5815-2-2003			

Parámetro: DQO (como O2)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 12,0 Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MAFB.009 by sealed tube methodology based on ISO 15705:2002			

Parámetro: Dureza Total (como CaCO3)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	28,7	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
UPM	28,3	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
Puente	27,9	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
Nuevo Berlín	26,9	mg/L	LD: 0,6 LC: 1,7
Método: PEC.PQAR.106 basado en APHA, 23ª ed, 2017 Standard Method 2340 C EDTA Titrimetric Method, app. 1997 Rev 2011			

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

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

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

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

Parámetro: Clorofenoles / 2,3,4-trichlorophenol

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

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

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

Parámetro: Clorofenoles / 2,3,5-trichlorophenol

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

Parámetro: Clorofenoles / 2,4,5-trichlorophenol

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

Parámetro: Clorofenoles / 2,4,6-trichlorophenol

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

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

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

Parámetro: Clorofenoles / 2,6-dichlorophenol

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

Parámetro: Clorofenoles / 2-chlorophenol

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

Parámetro: Clorofenoles / 4-kloori-3-metyylifenoli

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

Parámetro: Clorofenoles / pentachlorophenol

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

Parámetro: Clorofenoles / CP sum:

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

Parámetro: Fitoesteroles / 3,5-stigmastadiene

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

Parámetro: Fitoesteroles / b-sitosterol

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

Parámetro: Fitoesteroles / brassicasterol

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

Parámetro: Fitoesteroles / campestanol

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

Parámetro: Fitoesteroles / campesterol

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

Parámetro: Fitoesteroles / D7-stigmastenol

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

Parámetro: Fitoesteroles / others

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

Parámetro: Fitoesteroles / sitostanol

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

Parámetro: Fitoesteroles / stigmasterol

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

Parámetro: Fitoesteroles / Phytosterol sum:

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 1-Methylnaphthalene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 1-Methylphenanthrene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Methylanthracene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Methylnaphthalene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / 2-Phenylnaphthalene

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

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

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

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

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Acenaphthene

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

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Acenaphtyl

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Anthracene

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Biphenyl

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Chrysene/triphenylene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Coronene

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

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

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Dibenzofuran

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Dibenzothiophene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Fluoranthene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Fluorene

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

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

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Naphthalene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Perylene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Phenanthrene

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

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Pyrene

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

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Hidrocarburos Poliaromáticos (PAH) / Total PAH sum

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

Método: Método interno del laboratorio tercerizado

Parámetro: Fósforo soluble (como P)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
UPM	ND	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
Puente	ND	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	ND	µg/L	LD: 13,0 LC: 32,0 Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MAFB.014 by spectrophotometry based on ISO 6878:2004

Parámetro: Grasas y Aceites

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0
UPM	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0
Puente	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0
Nuevo Berlín	ND	mg/L	LD: 5,0 LC: 10,0
Método: APHA 5520-D 2011			

Parámetro: Oxidabilidad (como O2)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	1,17	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
UPM	1,50	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Puente	1,50	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Nuevo Berlín	1,30	mg/L	LD: 0,2 LC: 0,5
Método: PEC.PQAR.114 basado en ISO 8467:1993 Determination of permanganate index			

Parámetro: Sólidos Sedimentables

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
UPM	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
Puente	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
Nuevo Berlín	ND	mL/L	LD: 0,3 LC: 0,5
Método: PEC.PQAR.002 basado en APHA, 23ª ed, 2017 Standard Method 2540 F Settleable Solids, app. 1997, Rev. 2011			

Parámetro: Sólidos Suspendidos Totales

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	11,6	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2
UPM	7,2	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2
Puente	8,0	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2
Nuevo Berlín	4,4	mg/L	LD: 1,3 LC: 3,2
Método: PEC.MAFB.006 by gravimetry based on APHA, 2017, 23rd Ed., 2540-A, D equivalent to ISO 11923:1997			

Parámetro: Sólidos disueltos totales

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	76,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
UPM	87,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
Puente	69,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
Nuevo Berlín	71,0	mg/L	LD: 2,4 LC: 6,0
Método: PEC.PQAR.004 basado en APHA, 23ª ed, 2017 Standard Method 2540C Total Dissolved Solids, app. 1997 Rev. 2011 y Rev. editorial 2020			

Parámetro: Tensioactivos aniónicos (como LS PM 265)

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	153	µg/L	LD: 15,0 LC: 37,0
UPM	186	µg/L	LD: 15,0 LC: 37,0
Puente	179	µg/L	LD: 15,0 LC: 37,0
Nuevo Berlín	197	µg/L	LD: 15,0 LC: 37,0
Método: APHA 5540 C			

Parámetro: Turbiedad

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	10	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
UPM	9,0	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
Puente	9,2	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2
Nuevo Berlín	14	FNU	LD: 0,1 LC: 0,2

Método: APHA 2017, 23rd Ed. Standard Method 2130 B, app. 2001 Rev. 2011.

Parámetro: Conductividad

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	89	μS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	89	μS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
Puente	81	μS/cm	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	79	μS/cm	Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9

Parámetro: Oxígeno disuelto

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	7,6	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	7,6	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Puente	8,1	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	8,0	mg/L	Acreditado por UKAS y OUA

Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9

Parámetro: pH

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	7,6		Acreditado por UKAS y OUA
UPM	7,4		Acreditado por UKAS y OUA
Puente	7,6		Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	7,6		Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9			

Parámetro: Temperatura agua

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	26,2	°C	Acreditado por UKAS y OUA
UPM	28,0	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Puente	28,0	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Nuevo Berlín	28,0	°C	Acreditado por UKAS y OUA
Método: PEC.MUA.300 basado en • U.S. Geological Survey, National field manual for the collection of water-quality data: Techniques of Water-Resources Investigations, book 9, chaps. A1-A9			

Parámetro: PCB / Total Decachlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Nonachlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Octachlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCBs totales

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,11	ng/L	
UPM	ND	ng/L	
Puente	ND	ng/L	
Nuevo Berlín	ND	ng/L	
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Dichlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	0,11	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Heptachlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Hexachlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Monochlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Pentachlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Tetrachlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB / Total Trichlorobiphenyls

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,05
UPM	ND	ng/L	LD: 0,05
Puente	ND	ng/L	LD: 0,05
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,05
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 105

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 114

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 118

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 123

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 126

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 156

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 157

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 167

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Parámetro: PCB 169

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01

Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)

Parámetro: PCB 189

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01

Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)

Parámetro: PCB 77

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01

Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)

Parámetro: PCB 81

Muestra	Resultado	Unidades	Observaciones
Las Cañas	ND	ng/L	LD: 0,01
UPM	ND	ng/L	LD: 0,01
Puente	ND	ng/L	LD: 0,01
Nuevo Berlín	ND	ng/L	LD: 0,01
Método: SOP LAB02 EPA Method 1668C (Ensayo subcontratado)			

Observaciones:

Fecha de recepción de la muestra: 18/1/2022

Planilla de Datos ESPEC N° 220076.**Planilla de Datos MAFB N° 220082, PM1960426, 2110082.****Planilla de Datos MICFB N° FB42, FB46, FB43, FB44, FB45, FB52, FB56, FB53, FB54, FB55, FB57, FB61, FB58, FB59, FB60.****Planilla de Datos PQAR N° 220100, Lista 152940, 220094, Lista 153574.**

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

LD: Límite de detección

LC: Límite de cuantificación

ND: No detectado

La inclusión del símbolo de acreditación de UKAS (United Kingdom Accreditation Service) en el presente informe demuestra el reconocimiento internacional de la competencia técnica del laboratorio para la realización de los ensayos/muestras incluidos en el alcance de la acreditación obtenida y el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 como laboratorio de ensayo. (Referencia: Laboratorio acreditado N° 1893)

Los ensayos/muestras señalados como "Acreditado por UKAS" están incluidos en el alcance de la acreditación. Los restantes ensayos/muestras no están incluidos en dichos alcance.

La inclusión de la marca de acreditación de OUA (Organismo Uruguayo de Acreditación) en el presente informe demuestra el reconocimiento internacional de la competencia técnica del laboratorio para la realización de los ensayos/muestras incluidos en el alcance de la acreditación obtenida y el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 como laboratorio de ensayo. (Referencia: Laboratorio acreditado LE N° 009)

Los ensayos/muestras señalados como "Acreditado por OUA" están incluidos en el alcance de la acreditación. Los restantes ensayos/muestras no están incluidos en dicho alcance.



LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

INFORME DE ENSAYO N°: 1960426

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

Se expide el presente Informe de Ensayo, en Montevideo a los catorce días del mes de marzo del año dos mil veintidós.

IQ MSc Daniel Volpe
Gerente Análisis Ensayos y Metrología.
LATU Montevideo

