



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**

**INFORME DE ENSAYO N° 2023176**

---

Solicitante: UPM S.A.

---

Dirección : Av. Italia 7519 Piso 2, Edificio Blue, Art Carrasco Business, Montevideo Uruguay.

---

Descripción de las muestras: Biológico Noviembre 2022

---

Identificación de las muestras:

<b>2023176001</b> - NB 2.1	<b>2023176002</b> - NB 2.2	<b>2023176003</b> - NB 2.3
<b>2023176004</b> - FB 2.1	<b>2023176005</b> - FB 2.2	<b>2023176006</b> - FB 2.3
<b>2023176007</b> - LC 2.1	<b>2023176008</b> - LC 2.2	<b>2023176009</b> - LC 2.3
<b>2023176010</b> - Sedimentos NB 1.1	<b>2023176011</b> - Sedimentos NB 1.2	<b>2023176012</b> - Sedimentos NB 1.3
<b>2023176013</b> - Sedimentos NB 2.1	<b>2023176014</b> - Sedimentos NB 2.2	<b>2023176015</b> - Sedimentos NB 2.3
<b>2023176016</b> - Sedimentos NB 3.1	<b>2023176017</b> - Sedimentos NB 3.2	<b>2023176018</b> - Sedimentos NB 3.3
<b>2023176019</b> - Sedimentos FB 1.1	<b>2023176020</b> - Sedimentos FB 1.2	<b>2023176021</b> - Sedimentos FB 1.3
<b>2023176022</b> - Sedimentos FB 2.1	<b>2023176023</b> - Sedimentos FB 2.2	<b>2023176024</b> - Sedimentos FB 2.3
<b>2023176025</b> - Sedimentos FB 3.1	<b>2023176026</b> - Sedimentos FB 3.2	<b>2023176027</b> - Sedimentos FB 3.3
<b>2023176028</b> - Sedimentos LC 1.1	<b>2023176029</b> - Sedimentos LC 1.2	<b>2023176030</b> - Sedimentos LC 1.3
<b>2023176031</b> - Sedimentos LC 2.1	<b>2023176032</b> - Sedimentos LC 2.2	<b>2023176033</b> - Sedimentos LC 2.3
<b>2023176034</b> - Sedimentos LC 3.1	<b>2023176035</b> - Sedimentos LC 3.2	<b>2023176036</b> - Sedimentos LC 3.3

---

Procedencia de las muestras: Muestreo realizado por técnicos del LATU

---





## LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

### INFORME DE ENSAYO N° 2023176

#### Muestreo:

##### **Muestreo Acreditado por UKAS y OUA**

El muestreo se realizó los días 16, 17 y 18 de noviembre del año 2022, en un tramo del Río Uruguay inferior. De acuerdo con el nuevo Plan de Gestión Ambiental de Operación el muestreo biológico continúa bajo el mismo diseño semestralmente. Las muestras se obtuvieron en tres zonas (Nuevo Berlín, Fray Bentos y Las Cañas) en cada una de las cuales se definieron tres transectas perpendiculares a la costa, con tres puntos cada una (Figura 1). Las muestras de agua fueron colectadas en la transecta central de cada zona por parte de técnicos del LATU, 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, según PEC.MUA.300. Las muestras de sedimento se obtuvieron con draga tipo Petite Ponar de 0,0232 m<sup>2</sup> de área (PRD.MUA.005). Las muestras de sedimento para análisis físicos y nutrientes (granulometría, materia orgánica, nitrógeno y fósforo) se tomaron en todos los puntos.



#### LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY

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



**Metodología:****En agua:**

- **Fósforo Total**, según: Basado en QuikChem® Method 10-115-01-3-F - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Biomasa de Zooplancton ( $\mu\text{g/L}$ )**, según: Biomasa de zooplancton: las tallas medidas con micrómetro ocular se transforman a peso seco, en base a las fórmulas de Dumont et al. (1975) y Botrell et al. (1976) para los crustáceos, las fórmulas volumétricas de Ruttner-Kolisko (1977) para los rotíferos y la fórmula planteada por Hillbricht-Ilkowska (1969) para larvas de moluscos. - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Análisis de Zooplancton ( $\text{org/L}$ )**, según: EPA LG403, 2003. Standard Operating Procedure for Zooplankton Analysis - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Análisis de Fitoplancton ( $\text{cel/mL}$ )**, según: La identificación taxonómica se realizó con microscopio óptico invertido Olympus CKX41 con una magnificación de 1000X. Los recuentos se realizaron siguiendo la metodología Utermöhl (1958). Se usaron cámaras de sedimentación de 10 y 25 ml de acuerdo a la concentración de organismos y el recuento fue realizado mediante una transecta diagonal o toda la cámara. Se contaron como mínimo 100 células de las especies más abundantes de modo que el intervalo de confianza fuese del 95 %, con un error de recuento inferior al 20 % (Lund et al. 1958) - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Nitratos, Nitritos**, según: PEC.PQAR.113 basado en ISO 10304-1:2007 Cor.1 2010 Determination of dissolved anions by liquid chromatography of ions - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Nitrógeno Total**, según: 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 - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Amonio en Agua**, según: QuikChem® Method 10-107-06-2-P - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Biomasa de Fitoplancton ( $\mu\text{gC/L}$ )**, según: Se estima el biovolumen de cada especie con el promedio de las medidas celulares (largo, ancho, espesor) tomada para cada una de las taxa ( $n = 5-30$ ) en base a la aproximación de su forma geométrica según Edler (1979) y Hillebrand et al. (1999). El biovolumen calculado fue corregido a biomasa como carbono celular ( $\mu\text{g C cel}^{-1}$ ), usando las ecuaciones de Menden-Deuer & Lessard (2000). La biomasa total se calculó mediante la suma de las biomásas celulares multiplicada por su densidad. - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Turbiedad en Agua**, según: APHA 2017, 23rd Ed. Standard Method 2130 B, app. 2001 Rev. 2011. - Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos
- **Clorofila**, según: ISO 10260-1992 - Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos
- **Fósforo Soluble**, según: PEC.MAFB.014 by spectrophotometry based on ISO 6878:2004 - Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos
- **Medidas *in situ***, según: 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 - Monitoreo Ambiental y Calidad de Agua Fray Bentos

**En sedimentos:**

- **Fósforo Total en Muestras Sólidas**, según: AOAC 10th Ed pág.11(digestión) y QuikChem® Method 31-115-01-3-D (desarrollo de color) - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Biomasa de Macrozoobentos (g) Acreditado UKAS y OUA**, según: PEC.MAM.200 - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**

**INFORME DE ENSAYO N° 2023176**

- **Análisis de Macrozoobentos (N° de individuos) Acreditado UKAS y OUA**, según: PEC.MAM.200 basado en USA EPA/620/R-95/008, 1995 Environmental Monitoring Assessment programme laboratory. - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Nitrógeno Kjeldahl**, según: QuikChem® Method 10-107-06-2-P - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Cenizas / Materia Orgánica**, según: Soil Survey Staff. 2014. Kellogg Soil Survey Laboratory Methods Manual. Soil Survey Investigations Report No. 42, Version 5.0. R. Burt and Soil Survey Staff (ed.). U.S. Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental
- **Distribución de Tamaño de Partículas**, según: UOP Method 856-07 - Calidad de Agua y Evaluación Ambiental



**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**

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



**Parámetros medidos *in situ***

Identificación	Fecha de muestreo	Hora inicio	Hora fin	Latitud	Longitud	Profundidad (m)	Disco Secchi (cm)
Sedimentos NB 1.	18/11/2022	12:19	12:25	32°58'47,3"	58°05'04,6"	2,8	70
Sedimentos NB 1.	18/11/2022	12:00	12:25	32°58'49,3"	58°05'11,3"	6,9	70
Sedimentos NB 1.	18/11/2022	11:47	11:55	32°58'51,5"	58°05'19,3"	9,6	80
Sedimentos NB 2.	18/11/2022	13:00	13:20	32°59'10,3"	58°04'54,5"	7,6	70
Sedimentos NB 2.	18/11/2022	12:30	12:48	32°59'19,5"	58°05'00,5"	4,4	80
Sedimentos NB 2.	18/11/2022	11:24	11:35	32°59'19,0"	58°05'11,1"	8,6	70
Sedimentos NB 3.	18/11/2022	13:21	13:27	32°59'32,2"	58°04'51,2"	5,0	70
Sedimentos NB 3.	18/11/2022	13:29	13:35	32°59'34,0"	58°04'54,0"	4,5	70
Sedimentos NB 3.	18/11/2022	11:02	11:15	32°59'36,4"	58°05'10,6"	7,7	60
Sedimentos FB 1.	17/11/2022	11:52	11:59	33°06'30,3"	58°15'33,9"	2,2	70
Sedimentos FB 1.	17/11/2022	11:40	11:46	33°06'20,9"	58°15'34,1"	9,9	80
Sedimentos FB 1.	17/11/2022	11:20	11:30	33°06'18,1"	58°15'34,2"	16,7	70
Sedimentos FB 2.	17/11/2022	13:03	13:15	33°06'34,1"	58°15'51,2"	2,3	80
Sedimentos FB 2.	17/11/2022	12:00	12:24	33°06'28,7"	58°15'51,9"	10,0	80
Sedimentos FB 2.	17/11/2022	11:00	11:27	33°06'19,4"	58°15'50,9"	16,6	80
Sedimentos FB 3.	17/11/2022	12:50	12:58	33°06'34,6"	58°15'53,6"	2,7	80
Sedimentos FB 3.	17/11/2022	12:35	12:43	33°06'33,3"	58°16'04,5"	9,6	80
Sedimentos FB 3.	17/11/2022	10:40	10:51	33°06'22,9"	58°16'03,5"	16,1	80
Sedimentos LC 1.	16/11/2022	13:05	13:15	33°09'30,6"	58°21'40,1"	1,9	60
Sedimentos LC 1.	16/11/2022	12:52	12:59	33°09'24,4"	58°21'56,3"	2,7	60
Sedimentos LC 1.	16/11/2022	10:40	10:53	33°09'22,8"	58°21'56,2"	9,2	60
Sedimentos LC 2.	16/11/2022	13:23	13:35	33°09'50,4"	58°21'38,9"	2,1	50
Sedimentos LC 2.	16/11/2022	12:21	12:41	33°09'52,3"	58°21'50,2"	3,2	50
Sedimentos LC 2.	16/11/2022	11:00	11:15	33°09'46,4"	58°23'01,2"	8,0	50
Sedimentos LC 3.	16/11/2022	12:08	12:15	33°10'03,8"	58°21'39,1"	2,2	50
Sedimentos LC 3.	16/11/2022	11:54	12:01	33°10'04,5"	58°21'41,3"	3,1	50
Sedimentos LC 3.	16/11/2022	11:25	11:35	33°10'08,5"	58°23'07,8"	7,8	60

**Resultados de ensayos en agua:**

Parámetro	Medidas <i>in situ</i>								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Conductividad (µS/cm)	72	71	71	67	66	66	79	78	72
Oxígeno disuelto % (%)	105,5	104,0	104,9	106,1	109,5	107,7	103,2	99,8	98,0
Oxígeno disuelto (mg/L)	8,9	8,8	8,9	9,0	9,2	9,1	8,9	8,7	8,6
pH	7,5	7,4	7,6	7,5	7,5	7,6	7,5	7,1	7,2
Temperatura agua (°C)	23,9	23,6	23,7	23,8	24,2	23,8	22,9	22,5	22,0

Parámetro	Amonio en Agua								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Amonio (como N) (*) (mg/L) LD: 0,006 LC: 0,014	0,12	0,13	0,031	ND	0,059	0,093	0,19	0,13	0,048

Parámetro	Fósforo Total								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Fósforo Total (como P) (*) (µg/L)	21	20	23	21	22	19	18	15	21

Parámetro	Nitratos								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Nitratos (como N) (mg/L)	1,18	1,09	1,17	1,16	1,27	1,18	1,20	1,19	1,20



Parámetro	Nitritos								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Nitritos (como N) (*) (mg/L) LD: 0,006	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Parámetro	Nitrógeno Total								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Nitrógeno Total (como N) (mg/L) LD: 0,08 LC: 0,21	1,62	1,64	1,69	1,45	2,06	1,56	1,61	1,65	1,71

Parámetro	Fósforo Soluble								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Fósforo soluble (como P) (µg/L) LD: 13,0 LC: 32,0	<32,0	<32,0	<32,0	<32,0	<32,0	<32,0	<32,0	<32,0	<32,0

Parámetro	Turbiedad en Agua								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Turbiedad (*) (NTU) LD: 0,1 LC: 0,2	17	16	16	16	16	16	16	16	16

Parámetro	Clorofila								
	NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Clorofila (*) (µg/L) LC: 0,1	4,4	<0,1	4,4	3,0	7,4	4,4	1,5	3,0	8,9
Feofitina (*) (µg/L) LC: 0,1	1,8	1,0	4,9	0,2	0,9	0,8	1,6	<0,1	<0,1

TAXA		Biomasa de Fitoplancton (µgC/L)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Bacillariophyceae	<i>Geissleria punctifera</i> (*)				0,05					
	<i>Navicula</i> sp. 2 (*)								0,49	
	<i>Nitzschia fruticosa</i> (*)								0,02	
	<i>Nitzschia</i> sp. 4 (*)		0,01					0,07	0,02	0,18
Chlorophyceae	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> (*)	0,04							0,02	
	<i>Chlamydomonas</i> cf. <i>duplex</i> (*)							0,87		
	<i>Chlamydomonas</i> sp. 1 (*)					0,86	0,43			
	<i>Chloromonas</i> sp. (*)	14,97	6,07	78,42	69,71	69,71	77,17	6,53	3,73	8,06
	<i>Closterium acutum</i> (*)	0,07	0,22	0,29			0,03	0,32	0,02	0,27
	<i>Cosmarium</i> cf. <i>turpini</i> (*)								0,96	
	<i>Monactinus simplex</i> (*)		0,25							
	<i>Monoraphidium contortum</i> (*)	0,15	0,32	0,43			0,04	0,16	0,04	0,02
<i>Monoraphidium griffithii</i> (*)		0,14	0,37							



		Biomasa de Fitoplancton (µgC/L)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Chlorophyceae	<i>Monoraphidium irregulare</i> (*)		0,00	0,01				0,02	0,00	
	<i>Monoraphidium komarkovae</i> (*)			0,43						
	<i>Pandorina morum</i> (*)		1,58		0,37					
	<i>Pediastrum duplex</i> (*)	1,38								
	<i>Spermatozopsis exsultans</i> (*)	0,06	0,10	0,20	0,23	0,59	0,06	0,15	0,03	0,16
	<i>Tetraedron minutum</i> (*)			0,01			0,01			0,01
	<i>Tetraselmis cordiformis</i> (*)	0,04	0,04			0,49				
	Chlorofita colonial s/d (*)		1,09	9,26			0,12	3,47	0,28	
Cryptophyceae	<i>Chroomonas</i> sp. (*)	0,10	0,04	24,33	16,22	16,22	10,14	2,28	0,04	
	<i>Cryptomonas marssonii</i> (*)		0,37	0,33	0,03	0,03		0,75	0,12	0,62
	<i>Cryptomonas ovata</i> (*)	4,79	12,86	18,77	11,65	20,71	18,12	2,67	0,97	41,31
	<i>Cryptomonas reflexa</i> (*)	3,06	3,73	9,94	0,66	13,25	9,94	2,48	1,24	3,06
	<i>Cryptomonas erosa</i> (*)	1,33	4,61	21,39	12,77	34,48	26,02	2,63	0,36	22,44
	<i>Plagioselmis cf. lacustris</i> (*)	5,71	8,05	23,73	16,91	30,56	12,03	6,58	0,49	5,71
Cyanophyceae	<i>Dolichospermum crassum</i> (*)		0,11					0,68		
	<i>Dolichospermum uruguayense</i> (*)							9,09		
	<i>Dolichospermum viguieri</i> (*)	0,02	0,15							

		Biomasa de Fitoplancton (µgC/L)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Cyanophyceae	<i>Merismopedia tenuissima</i> (*)			0,00						
	<i>Planktolyngbya limnetica</i> (*)	0,00		0,00			0,01	0,01	0,02	0,02
	<i>Pseudanabaena catenata</i> (*)				3,33					
	<i>Pseudanabaena sp.</i> (*)	0,00								
Dinophyceae	<i>Ceratium cf. furcoides</i> (*)		0,22	10,81						
	<i>Peridinium sp.</i> (*)	2,63	0,06	2,84	0,28		0,28	0,23	0,06	5,26
	<i>Peridinium cf. gatunense</i> (*)	0,66	14,92	0,66	26,53	1,33	0,66	4,97		12,27
Euglenophyceae	<i>Euglena cf. sanguinea</i> (*)	5,35		0,29	0,58		5,79			
	<i>Euglena cf. gaumei</i> (*)	0,08			0,16			0,03		
	<i>Trachelomona armata</i> (*)							2,35		
	<i>Trachelomona planctonica</i> (*)	0,12								
	<i>Trachelomona rugulosa</i> (*)	9,29	15,69	9,21	10,04	11,72	20,93	3,45	1,57	54,97
	<i>Trachelomonas cf. oblonga</i> (*)		0,02							0,06
	<i>Trachelomonas cf. verrucosa</i> (*)									0,90

TAXA		Análisis de Fitoplancton (cel/mL)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Bacillariophyceae	<i>Encyonema jemtlandicum</i> (*)						4,00			
	<i>Geissleria punctifera</i> (*)				0,40					
	<i>Navicula</i> sp. 2 (*)							3,00		
	<i>Nitzschia fruticosa</i> (*)							0,96		
	<i>Nitzschia</i> sp. 4 (*)		0,16					1,50	0,40	3,70
Chlorophyceae	<i>Ankistrodesmus falcatus</i> (*)	1,40							0,56	
	<i>Chlamydomonas</i> cf. <i>duplex</i> (*)							3,00		
	<i>Chlamydomonas</i> sp. 1 (*)					8,00	4,00			
	<i>Chloromonas</i> sp. (*)	48,10	19,50	252,00	224,00	224,00	248,00	21,00	12,00	25,90
	<i>Closterium acutum</i> (*)	1,00	3,00	4,00			0,40	4,50	0,32	3,70
	<i>Cosmarium</i> cf. <i>turpini</i> (*)								0,16	
	<i>Monactinus simplex</i> (*)		1,36							
	<i>Monoraphidium contortum</i> (*)	1,40	3,00	4,00			0,40	1,50	0,40	0,20
	<i>Monoraphidium griffithii</i> (*)		1,50	4,00						
	<i>Monoraphidium irregulare</i> (*)		0,16	0,60				1,50	0,08	
	<i>Monoraphidium komarkovae</i> (*)			4,00						
<i>Pandorina morum</i> (*)		24,00		5,60						

		Análisis de Fitoplancton (cel/mL)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Chlorophyceae	<i>Pediastrum duplex</i> (*)	2,60								
	<i>Spermatozopsis exsultans</i> (*)	22,20	37,50	76,00	88,00	224,00	24,00	58,50	10,50	59,20
	<i>Tetraedron minutum</i> (*)			0,20			0,20			0,20
	<i>Tetraselmis cordiformis</i> (*)	0,60	0,64			8,00				
	Chlorofita colonial s/d (*) (cel/mL)		8	64			1	24	2	
Cryptophyceae	<i>Chroomonas</i> sp. (*)	0,20	0,08	48,00	32,00	32,00	20,00	4,50	0,08	
	<i>Cryptomonas marssonii</i> (*)		4,50	4,00	0,40	0,40		9,00	1,50	7,40
	<i>Cryptomonas ovata</i> (*)	29,60	79,50	116,00	72,00	128,00	112,00	16,50	6,00	255,30
	<i>Cryptomonas reflexa</i> (*)	3,70	4,50	12,00	0,80	16,00	12,00	3,00	1,50	3,70
	<i>Cryptomonas erosa</i> (*)	33,30	115,50	536,00	320,00	864,00	652,00	66,00	9,00	562,40
	<i>Plagioselmis cf. lacustris</i> (*)	70,30	99,00	292,00	208,00	376,00	148,00	81,00	6,00	70,30
Cyanophyceae	<i>Dolichospermum crassum</i> (*)		2,56					16,50		
	<i>Dolichospermum uruguayense</i> (*)							150,00		
	<i>Dolichospermum viguieri</i> (*)	1,40	9,52							
	<i>Merismopedia tenuissima</i> (*)			64,00						
	<i>Planktolyngbya limnetica</i> (*)	3,00		2,00			5,00	6,00	18,00	14,80
	<i>Pseudanabaena catenata</i> (*)				256,00					

		Análisis de Fitoplancton (cel/mL)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Cyanophyceae	<i>Pseudanabaena</i> sp. (*)	0,80								
Dinophyceae	<i>Ceratium</i> cf. <i>furcoides</i> (*)		0,08	4,00						
	<i>Peridinium</i> sp. (*)	3,70	0,08	4,00	0,40		0,40	0,32	0,08	7,40
	<i>Peridinium</i> cf. <i>gatunense</i> (*)	0,20	4,50	0,20	8,00	0,40	0,20	1,50		3,70
Euglenophyceae	<i>Euglena</i> cf. <i>sanguinea</i> (*)	3,70		0,20	0,40		4,00			
	<i>Euglena</i> cf. <i>gaumei</i> (*)	0,20			0,40			0,08		
	<i>Trachelomona</i> <i>armata</i> (*)							1,50		
	<i>Trachelomona</i> <i>planctonica</i> (*)	0,20								
	<i>Trachelomona</i> <i>rugulosa</i> (*)	44,40	75,00	44,00	48,00	56,00	100,00	16,50	7,50	262,70
	<i>Trachelomonas</i> cf. <i>oblonga</i> (*)		0,08							0,20
	<i>Trachelomonas</i> cf. <i>verrucosa</i> (*)									3,70
Densidad de organismos	Densidad Total (*) (cel/mL)	333	644	1697	1340	2019	1535	574	223	1347
Indices de Diversidad	Diversidad (*)	3,52	3,66	3,21	3,07	2,55	2,72	3,45	2,99	2,52
	Equitatividad (*)	0,70	0,71	0,65	0,66	0,62	0,59	0,70	0,60	0,55
	Nº de taxa (*)	32	36	31	25	17	25	30	32	24
Otros datos	Límite de detección (*) (cel/mL)	0,20	0,08	0,20	0,40	0,40	0,20	0,08	0,08	0,20
	Planilla MAMF (*)	9744	9745	9714	9746	9716	9715	9701	9748	9747

TAXA		Análisis de Zooplancton (org/L)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
	<i>Brachionus angularis</i> (*)				0,50	1,00	0,50			0,50
	<i>Keratella tecta</i> (*)	0,17	0,33	0,17						
	<i>Trichocerca</i> sp.1 (*)					1,00				
	<i>Trichocerca</i> sp.2 (*)		0,17							
<b>Bivalvia</b>	<i>Larva Limnoperna fortunei</i> (*)	2,83	2,00	7,00	5,75	10,50	3,75	5,25	1,00	1,00
<b>Branchiopoda</b>	<i>Bosmina</i> sp. (*)		0,33						0,67	0,17
	<i>Bosminopsis deitersi</i> (*)	0,33	0,33	0,50	0,75	1,50		0,13	0,50	
	<i>Ceriodaphnia</i> sp. (*)	0,17			0,17					
	<i>Diaphanosoma</i> sp. (*)	0,17								
	<i>Chydorus</i> sp. (*)			0,17						
<b>Copepoda</b>	<i>Nauplii</i> (*)	0,50	1,33	0,50	1,50	12,50	6,50	0,88	0,50	0,83
	Copepodito Calanoida (*)					0,50		0,13		
	Copepodito Cyclopoida (*)				0,25	1,00	0,25	0,13	0,33	0,17
<b>Eurotatoria</b>	<i>Asplanchna</i> sp. (*)		0,17	0,17		0,50				
	<i>Bdelloidea</i> sp. (*)		0,17							
	<i>Brachionus calyciflorus</i> (*)		0,33							
	<i>Brachionus caudatus</i> (*)	1,00	0,17	0,17	0,50	0,50		0,13		



		Análisis de Zooplancton (org/L)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Eurotatoria	<i>Brachionus patulus</i> (*)	0,17								
	<i>Collotheca</i> sp. (*)					2,50	0,25			0,33
	<i>Filinia longiseta</i> (*)		0,17							
	<i>Keratella cochlearis tecta</i> (*)		0,33		0,17					
	<i>Keratella cochlearis</i> sp. (*)	0,17	0,17		0,25	0,50	0,25	0,25		
	<i>Keratella tropica</i> (*)	0,33		0,33	2,00	4,00	1,25	0,38	0,50	
	<i>Lecane</i> sp. (*)						0,25	0,13	0,17	
	<i>Polyarthra</i> sp. (*)	1,17		0,17		1,00	3,75	0,13	0,17	1,33
	<i>Synchaeta</i> sp. (*)	9,50	4,33	5,17	20,25	85,00	22,75	10,25	6,17	13,00
	<i>Ploesoma hudsoni</i> (*)				0,50	3,00	1,50			
Densidad de organismos	Densidad Total (*)	16,50	10,00	14,33	32,50	126,00	41,00	17,75	10,00	17,33
Indices de Diversidad	Diversidad (*)	2,13	2,62	1,87	1,89	1,89	2,11	1,70	2,03	1,43
	Equitatividad (*)	0,59	0,71	0,56	0,54	0,47	0,61	0,49	0,64	0,48
	N° de taxa (*)	12	13	10	11	16	11	11	9	8

TAXA		Biomasa de Zooplancton (µg/L)								
		NB 2.1	NB 2.2	NB 2.3	FB 2.1	FB 2.2	FB 2.3	LC 2.1	LC 2.2	LC 2.3
Grupos	Biomasa de Zooplancton (*)	9,37	1,67	1,22	5,55	14,64	6,29	5,90	1,45	1,32
	Cladoceros (*)	0,52	0,41	0,33	0,49	0,00	0,00	0,08	0,49	0,10
	Copepodos (*)	0,20	0,53	0,20	0,62	5,19	2,62	2,24	0,22	0,35
	Meroplancton (*)	1,87	0,10	0,35	3,79	6,93	2,47	3,46	0,66	0,66
	Rotíferos (*)	6,79	0,52		0,64	2,52	1,20	0,12	0,08	0,21

**Resultados de ensayos en sedimentos:**

Parámetro	Cenizas / Materia Orgánica								
	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Cenizas bh (*) (g/100g)	64,2	85,4	76,1	60,9	82,3	81,3	82,4	83,5	81,0
Cenizas bs (*) (g/100g)	96,7	99,8	99,3	96,3	98,3	99,9	99,9	99,9	99,8
Materia Orgánica en base húmeda (*) (g/100g)	2,2	0,2	0,6	2,3	1,4	0,1	0,1	0,1	0,2
Materia Orgánica en base seca (*) (g/100g)	3,3	0,2	0,7	3,7	1,7	0,1	0,1	0,1	0,2

Parámetro	Cenizas / Materia Orgánica								
	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB
Cenizas bh (*) (g/100g)	39,4	64,5	52,6	50,3	56,0	49,9	33,3	34,7	45,7
Cenizas bs (*) (g/100g)	94,7	97,0	96,0	96,0	96,7	93,4	93,2	94,0	95,5
Materia Orgánica en base húmeda (*) (g/100g)	2,2	2,0	2,2	2,1	1,9	3,5	2,4	2,2	2,1
Materia Orgánica en base seca (*) (g/100g)	5,3	3,0	4,0	4,0	3,3	6,6	6,8	6,0	4,5

Parámetro	Cenizas / Materia Orgánica								
	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Cenizas bh (*) (g/100g)	81,2	62,5	81,3	78,5	72,1	84,1	82,8	73,3	81,9
Cenizas bs (*) (g/100g)	99,4	98,0	99,7	99,0	98,5	99,8	99,6	98,7	99,8
Materia Orgánica en base húmeda (*) (g/100g)	0,5	1,3	0,2	0,8	1,1	0,2	0,3	1,0	0,2
Materia Orgánica en base seca (*) (g/100g)	0,6	2,0	0,3	1,0	1,5	0,2	0,4	1,3	0,2

Parámetro	Distribución de Tamaño de Partículas								
	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Arcilla (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Arena fina (*) (g/100g) LC: 0,1	67,9	6,4	43,2	88,6	10,2	45,1	31,9	14,7	46,2
Arena gruesa (*) (g/100g) LC: 0,1	0,4	8,3	<0,1	<0,1	5,1	0,6	0,6	2,1	0,3
Arena mediana (*) (g/100g) LC: 0,1	24,3	85,2	7,7	4,4	84,7	54,3	67,6	83,2	53,5
Arena muy fina (*) (g/100g) LC: 0,1	6,0	<0,1	12,8	6,8	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Arena muy gruesa (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Grava (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Limo (*) (g/100g) LC: 0,1	1,4	<0,1	36,3	0,2	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1

Parámetro	Distribución de Tamaño de Partículas									
	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	
Arcilla (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,4
Arena fina (*) (g/100g) LC: 0,1	25,0	2,0	50,6	39,2	29,6	37,9	38,3	41,3	10,4	
Arena gruesa (*) (g/100g) LC: 0,1	0,3	<0,1	0,4	0,8	2,5	1,2	<0,1	<0,1	<0,1	
Arena mediana (*) (g/100g) LC: 0,1	3,9	0,3	17,2	16,1	31,3	30,5	2,9	8,2	0,7	
Arena muy fina (*) (g/100g) LC: 0,1	17,5	3,8	12,2	11,7	8,0	13,5	14,8	15,5	18,5	
Arena muy gruesa (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Grava (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	74,4	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Limo (*) (g/100g) LC: 0,1	53,3	19,5	19,7	32,3	28,6	16,9	44,1	35,0	70,2	

Parámetro	Distribución de Tamaño de Partículas									
	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	
Arcilla (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	
Arena fina (*) (g/100g) LC: 0,1	16,3	51,4	61,8	30,0	51,0	55,6	25,5	47,0	46,2	
Arena gruesa (*) (g/100g) LC: 0,1	1,9	0,4	<0,1	2,8	0,7	<0,1	1,9	0,6	0,6	
Arena mediana (*) (g/100g) LC: 0,1	81,8	45,9	38,2	62,0	29,4	44,4	71,0	51,1	53,2	
Arena muy fina (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	1,8	<0,1	5,2	6,9	<0,1	1,6	0,4	<0,1	
Arena muy gruesa (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	

	Distribución de Tamaño de Partículas								
	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Grava (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1
Limo (*) (g/100g) LC: 0,1	<0,1	0,5	<0,1	<0,1	12,0	<0,1	<0,1	0,9	<0,1

Parámetro	Fósforo Total en Muestras Sólidas								
	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Fósforo (como P) (bs) (*) (mg/kg)	144	36,0	33,0	30,1	74,2	29,4	38,5	35,3	43,3

Parámetro	Fósforo Total en Muestras Sólidas								
	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB
Fósforo (como P) (bs) (*) (mg/kg)	275	27,2	135	34,3	54,2	51,3	90,2	51,4	419

Parámetro	Fósforo Total en Muestras Sólidas								
	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Fósforo (como P) (bh) (*) (mg/kg)			29						
Fósforo (como P) (bs) (*) (mg/kg)	64,9	38,2	29,2	79,8	165	67,9	46,5	45,7	27,8

Parámetro	Nitrógeno Kjeldahl								
	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Nitrógeno Kjeldahl (como N)(bs) (*) (mg/kg)	1172	86,7	307	1385	111	47,7	47,9	35,6	38,4

Parámetro	Nitrógeno Kjeldahl								
	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB
Nitrógeno Kjeldahl (como N)(bs) (*) (mg/kg)	2993	1110	1898	1760	1233	1999	3269	3199	2459

Parámetro	Nitrógeno Kjeldahl								
	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Nitrógeno Kjeldahl (como N)(bs) (*) (mg/kg)	104	890	26,2	325	562	87,4	136	335	28,8

TAXA		Biomasa de Macrozoobentos (g) Acreditado UKAS y OUA							
		Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Bivalvia	Corbiculidae				0,1543			0,0000	
	Mytilidae				0,0027	0,1858		0,0001	
Gastropoda	Cochliopidae	0,0015		0,0009				0,0002	0,0000
	Lithoglyphidae	0,0247							
Insecta	Chironomidae	0,0006				0,0002			
	Empididae	0,0001							
	Polycentropodidae							0,0000	
	Polymitarcyidae	0,0239							
Oligochaeta	Naididae	0,0000		0,0004	0,0000			0,0007	0,0003
Philum Nematoda	Nematoda	0,0000			0,0000				



		Biomasa de Macrozoobentos (g) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Polychaeta	Sabellidae	0,0000			0,0006			0,0000		
Densidad de organismos	Biomasa Total (g)	0,0508	0,0000	0,0013	0,1577	0,1861	0,0000	0,0011	0,0000	0,0003
	Biomasa/m2 (g/m²)	0,7294	0,0000	0,0192	2,2652	2,6732	0,0000	0,0152	0,0000	0,0048

TAXA

		Biomasa de Macrozoobentos (g) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB
Arachnida	Acari							0,0001		
Bivalvia	Corbiculidae		0,0001							
	Mytilidae	0,0008	1,9677	0,0033		0,8553	0,0001	0,0021		
Gastropoda	Ampullariidae		0,0002							
	Cochliopidae	0,0213	0,0174	0,0004	0,0029	0,0021	0,0077	0,0069	0,0029	0,0074
	Lithoglyphidae				0,0158					
Insecta	Caenidae	0,0000								
	Chironomidae	0,0016			0,0004			0,0025		
	Elmidae					0,0053				
	Leptoceridae								0,0001	
	Thripidae		0,0000							
Oligochaeta	Naididae	0,0007	0,0003					0,0002		

		Biomasa de Macrozoobentos (g) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB
Philum Nematoda	Nematoda	0,0002	0,0001		0,0001			0,0001		
Polychaeta	Sabellidae		0,0001			0,0001				
Densidad de organismos	Biomasa Total (g)	0,0247	1,9859	0,0037	0,0192	0,8629	0,0079	0,0119	0,0030	0,0074
	Biomasa/m2 (g/m²)	0,3548	28,5330	0,0534	0,2760	12,3976	0,1132	0,1709	0,0427	0,1066

TAXA

		Biomasa de Macrozoobentos (g) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Bivalvia	Corbiculidae	0,7420	6,9277		0,0001	0,1377		4,9468	13,6460	
	Mytilidae		0,1404		4,2795	0,0542			20,8995	
Gastropoda	Ampullariidae	0,4512	0,0001							
	Cochliopidae	0,0262	0,0085	0,0029	0,0775	0,0340	0,0030	0,0173	0,0146	0,0058
Hirudinea	Glossiphoniidae								0,0006	
Insecta	Chironomidae	0,0001	0,0005		0,0021	0,0005	0,0001	0,0005	0,0021	0,0000
	Leptoceridae								0,0016	
Malacostraca	Asellidae								0,0001	
Oligochaeta	Naididae		0,0011	0,0020		0,0000	0,0008		0,0028	0,0001
Philum Nematoda	Nematoda		0,0000		0,0000	0,0000			0,0000	
Polychaeta	Sabellidae					0,0000				

		Biomasa de Macrozoobentos (g) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Densidad de organismos	Biomasa Total (g)	1,2196	7,0783	0,0049	4,3592	0,2264	0,0039	4,9646	34,5673	0,0059
	Biomasa/m2 (g/m²)	17,5224	101,6995	0,0704	62,6327	3,2533	0,0556	71,3305	496,6561	0,0848

TAXA

		Análisis de Macrozoobentos (N° de individuos) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Bivalvia	Corbiculidae				3			2		
	Mytilidae				25	50		4		
Gastropoda	Cochliopidae	8		5				2		1
	Lithoglyphidae	1								
Insecta	Chironomidae	4			1	4				
	Empididae	2								
	Polycentropodidae							1		
	Polymitarcyidae	1								
Oligochaeta	Naididae	1		1	1			4		3
Phylum Nematoda	Nematoda	2			1					
Polychaeta	Sabellidae	1			20			2		
Densidad de organismos	Total individuos (ind.)	20	0	6	51	54	0	15	0	4
	Total individuos /m2 (ind./m²)	287	0	86	733	776	0	216	0	57

		Análisis de Macrozoobentos (N° de individuos) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N	Sedimentos N
Indices de Diversidad	Diversidad	1,75	0,00	0,45	1,11	0,26	0,00	1,69	0,00	0,56
	Equitatividad	0,84		0,65	0,62	0,38		0,94		0,81
	Riqueza de Familias	8	0	2	6	2	0	6	0	2

TAXA

		Análisis de Macrozoobentos (N° de individuos) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB
Arachnida	Acari							2		
Bivalvia	Corbiculidae		2							
	Mytilidae	4	42	1		80	2	2		
Gastropoda	Ampullariidae		3							
	Cochliopidae	73	104	3	13	13	54	8	16	41
	Lithoglyphidae				1					
Insecta	Caenidae	1								
	Chironomidae	7			3			6		
	Elmidae					2				
	Leptoceridae								1	
	Thripidae		1							
Oligochaeta	Naididae	9	10					3		

		Análisis de Macrozoobentos (N° de individuos) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB	Sedimentos FB
Philum Nematoda	Nematoda	7	7		4			4		
Polychaeta	Sabellidae		3			1				
Densidad de organismos	Total individuos (ind.)	101	172	4	21	96	56	25	17	41
	Total individuos /m2 (ind./m²)	1451	2471	57	302	1379	805	359	244	589
Indices de Diversidad	Diversidad	0,99	1,17	0,56	1,04	0,55	0,15	1,66	0,22	0,00
	Equitatividad	0,55	0,56	0,81	0,75	0,40	0,22	0,93	0,32	
	Riqueza de Familias	6	8	2	4	4	2	6	2	1

TAXA		Análisis de Macrozoobentos (N° de individuos) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Bivalvia	Corbiculidae	2	2		2	1		2	7	
	Mytilidae		1		137	4			357	
Gastropoda	Ampullariidae	1	1							
	Cochliopidae	64	26	12	301	109	26	48	54	42
Hirudinea	Glossiphoniidae								7	
Insecta	Chironomidae	4	5		17	2	1	6	10	1
	Leptoceridae								1	
Malacostraca	Asellidae								2	

		Análisis de Macrozoobentos (N° de individuos) Acreditado UKAS y OUA								
		Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L	Sedimentos L
Oligochaeta	Naididae		9	2		1	1		8	1
Phylum Nematoda	Nematoda		3		4	13			11	
Polychaeta	Sabellidae					2				
Densidad de organismos	Total individuos (ind.)	71	47	14	461	132	28	56	457	44
	Total individuos /m2 (ind./m²)	1020	675	201	6624	1897	402	805	6566	632
Indices de Diversidad	Diversidad	0,42	1,36	0,41	0,83	0,69	0,31	0,49	0,85	0,22
	Equitatividad	0,30	0,70	0,59	0,51	0,36	0,28	0,45	0,39	0,20
	Riqueza de Familias	4	7	2	5	7	3	3	9	3

Planilla de Datos MAFB N° 221453, PM2023176.

Planilla de Datos PQAR N° Lista 182499, 230261, 221285, 183194, 186579, 182129.

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

(\*) Los ensayos, muestreos y calibraciones marcados con asterisco no están incluidos en el alcance de la acreditación otorgada por el organismo acreditador.





**LABORATORIO TECNOLÓGICO DEL URUGUAY**

**INFORME DE ENSAYO N° 2023176**

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 nueve días del mes de junio del año dos mil veintitrés.

Q.F. Patricia Baklayan  
Jefe de Departamento  
LATU

