

Departamento de Desarrollo Ambiental
Gerencia de Gestión Ambiental
Servicio de Evaluación de la Calidad y Control Ambiental
Unidad de Efluentes Industriales
PROGRAMA DE MONITOREO DE EFLUENTES INDUSTRIALES
RESUMEN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO CON LA NORMATIVA VIGENTE
(Primer Semestre, corresponde periodo Enero – Junio del año 2021)

CUENCA : Rio de la Plata Este

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N°	pH	DBO ₅ (mg/L O ₂)	Aceites y Grasas (mg/L)	S ⁻ (mg/L S)	S. S. 1h (mL/L)	S.S.T. (mg/L)	Sólidos Totales (mg/L)	Amonio (mg/L N-NH ₄)	Fósforo Total (mg/L P)	C.F. (U.F.C./100 mL)	Cromo Total (mg/L Cr)	Plomo (mg/L Pb)	Cadmio (mg/L Cd)	Cobre (mg/L Cu)	Zinc (mg/l Zn)
	INDUSTRIAL																
C	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a colector		5,5-9,5	700	200	5	10						3,0	0,3	0,05	1	0,3
C	BEBIDAS	134	7,2	140	<50	0,2	1,0										
C	CHACINERÍA	46	7,3	380	<50	2,8	1,0										
C	PROCESAMIENTO DE PESCADO	62	7,4	60	<50	0,6	0,6										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	30	6,2	340	<50	<0,2	0,2										
C	CURTIEMBRE	99	6,9	1000	<50	0,2	0,2					1					
C	GENERACIÓN DE ENERGÍA	3	7,8	<24	<50	<0,2	0,2					<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,1	

Cuenca: Rio de la Plata Oeste

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N°	pH	DBO ₅ (mg/L O ₂)	Aceites y Grasas (mg/L)	S ⁻ (mg/L S)	S. S. 1h (mL/L)	S.S.T. (mg/L)	Sólidos Totales (mg/L)	Amonio (mg/L N-NH ₄)	Fósforo Total (mg/L P)	C.F. (U.F.C./100 mL)	Cromo Total (mg/L Cr)	Plomo (mg/L Pb)	Cadmio (mg/L Cd)	Cobre (mg/L Cu)	Zinc (mg/l Zn)
	INDUSTRIAL																
A	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a curso de agua		6,0-9,0	60	50	1		150		5	5	5.000	1	0,3	0,05	1	0,3
A	BEBIDAS	306	7,2	20	<25	<0,2		25		0,5	3,3	100					
I	Límites D 253/79 y modificativos para vertido por infiltración		5,5 - 9,0		200		10		700				3,0	0,3	0,05	1	0,3
I	FRIGORÍFICO PESQUERO	329	9,1		<25		0,2		1200								

Cuenca: Las Piedras

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N.º CODIGO	pH	DBO ₅ (mg/L O ₂)	Aceites y Grasas (mg/L)	S ⁻ (mg/L S)	S. S. 1h (mL/L)	S.S.T. (mg/L)	Sólidos Totales (mg/L)	Amonio (mg/L N-NH ₄)	Fósforo Total (mg/L P)	C.F. (U.F.C./100 mL)	Cromo Total (mg/L Cr)	Plomo (mg/L Pb)	Cadmio (mg/L Cd)	Cobre (mg/L Cu)	Zinc (mg/l Zn)
	INDUSTRIAL																
A	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a curso de agua		6,0-9,0	60	50	1		150		5	5	5.000	1	0,3	0,05	1	0,3
A	PROCESAMIENTO DE MALTA	214	7,3	<24	<25	<0,2		28		0,5	1,6	2.100					
A	MATADERO DE AVES	154	7,9	<24	<25	<0,2		36		39	2,5	6500					
A	MATADERO DE GANADO	209	8,8	<24	<25	<0,2		45		2	2,2	1.000					

Cuenca Miguelete

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL	EMPRESA N.º CODIGO	pH	DBO ₅	Aceites y Grasas	S ⁻	S. S. 1h	S.S.T.	Sólidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre	Zinc
				(mg/L O ₂)	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L N- NH ₄)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)	(mg/l Zn)	
A	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a curso de agua		6,0-9,0	60	50	1		150		5	5	5.000	1	0,3	0,05	1	0,3
A	MATADERO DE GANADO	305	8,2	83	<25	0,5		130		130	25	250000					
A	PROCESAMIENTO DE PESCADO	24	8,3	45	<25	<0,2		140		57	18	1.600					
A	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	128	8,2	25	<25	<0,2		84		0,6	6,1	100					
A	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	202	8,4	<24	<25	<0,2		60		1,1	3,3	1.400					
A	QUÍMICA	114	8,0	130	50	0,3		s/d		1,3	24	s/d					
A	METALÚRGICA	237	7,1	85	<25	0,3		26		1,4	6,5	600	<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,1
A	FABRICA PINTURAS	261	7,6	<24	40	0,2		320		0,7	2,8	11600	<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
A	REFINERÍA DE PETRÓLEO	19	7,6	70	40	0,2		65		10,2	1,1	4400	<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
C	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a colector		5,5-9,5	700	200	5	10						3,0	0,3	0,05	1	0,3
C	BEBIDAS	29	6,8	1400	<50	1,0	0,2										
C	CHACINERÍA	121	7,9	70	<50	<0,2	230										
C	CHACINERÍA	176	8,0	<50	<50	<0,2	23										
C	CHACINERÍA	312	6,8	480	<50	0,3	0,5										
C	CHACINERÍA	137	5,9	1800	70	0,4	120										
C	CHACINERÍA	243	7,6	570	50	1,5	0,5										
C	CHACINERÍA	20	7,4	s/d	50	6	0,6										
C	MATADERO DE GANADO	313	8,9	50	<50	0,3	0,2										
C	LÁCTEOS	81	6,6	<50	<25	<0,2	<0,2										
C	LABORATORIO	189	8,2	200	<50	6	1,0						<0,1	<0,3	<0,03	0,2	<0,1
C	GALVANOPLASTIA	16	7,6	140	<50	<0,2	<0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
C	GALVANOPLASTIA	163	7,2	<50	<25	0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	0,2	0,1
C	METALÚRGICA	334	6,2	<50	<25	<0,2	0,3						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	42
C	METALÚRGICA	23	8,5	90	<50	<0,2	2,4						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,3
C	LAVADERO DE CAMIONES	327	7,8	<50	<50	0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
C	LAVADERO DE CAMIONES	235	9,0	320	<50	0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	
C	LAVADERO DE CAMIONES	324	8,0	90	<50	0,2	0,2						0,3	<0,3	<0,03	<0,1	0,9
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	112	7,4	290	<50	8,0	0,2										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	140	6,7	560	60	0,2	0,6										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	130	7,9	110	<50	0,2	2,0										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	149	7,2	990	50	<0,2	48										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	129	8,7	<50	<50	<0,2	1,2										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	248	7,8	<50	<50	0,2	5,1										
C	FABRICA PINTURAS	260	7,0	160	<50	0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,1
C	QUÍMICA	274	8,4	990	140	2,6	0,4						<0,1	0,3	<0,03	<0,1	0,2
C	QUÍMICA	244	7,7	150	<50	<0,2	0,8						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
C	QUÍMICA	28	5,9	<50	<50	<0,2	150						<0,1	<0,3	<0,03	0,2	1,4
I	Límites D 253/79 y modificativos para vertido por infiltración		5,5 - 9,0		200		10		700				3,0	0,3	0,05	1	0,3
I	BODEGA-BEBIDAS	246	9,1		<50		0,2		900								
i	BODEGA	158	6,5		<50		0,2		1300								
I	HARINA DE HUESO Y SEBO	42	8,1		<50		<0,2		2200								

Cuenca: Pantanosos

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL	EMPRESA N.º CODIGO	pH	DBO ₅	Aceites y Grasas	S ⁻	S. S. 1h	S.S.T.	Sólidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre	Zinc
				(mg/L O ₂)	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH ₄)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)	(mg/l Zn)
A	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a curso de agua		6,0-9,0	60	50	1		150		5	5	5.000	1	0,3	0,05	1	0,3
A	ACEITES Y GRASAS	63	7,7	<24	<25	0,2		25		0,5	22	60					
A	BEBIDAS	150	7,8	370	<25	0,2		90		0,5	4,5	1000000					
A	TRIPERIA	61	8,4	50	<25	<0,2		140		52	27	100					
A	TRIPERIA	31	4,0	<24	<25	<0,2		100		27	30	100					
A	QUÍMICA	314	9,5	30	<25	<0,2		120		0,5	1,7	20					
C	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a colector		5,5-9,5	700	200	5	10						3,0	0,3	0,05	1	0,3
C	CURTIEMBRE	83	8,4	260	<50	0,2	0,2						1,3	<0,3			
C	CURTIEMBRE	82	7,7	930	<50	<0,2	6,4						1,7	<0,3			
C	CURTIEMBRE	247	7,8	300	120	<0,2	2,9						1,6	0,4			
C	CURTIEMBRE	171	7,0	260	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3			
C	GALVANOPLASTIA	166	8,7	<50	<50	0,2	0,2						0,2	<0,3	<0,03	1,4	1,4
C	LAVADERO DE CONTENEDORES	223	8,0	<50	<25	<0,2	0,6						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	193	5,3	560	<50	17	0,2										
C	QUÍMICA	411	7,1	310	<50	2,2	2,3						<0,1	<0,3	<0,03	0,1	0,1
C	HIDROCARBUROS	284	7,1	140	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	1,3
C	HIDROCARBUROS	2	7,7	250	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,3
C	HIDROCARBUROS	18	8,0	160	<50	<0,2	0,6						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
C	IMPRENTA	109	7,3	80	<50	<0,2	<0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,1
C	FABRICA DE TINTAS Y PINTURAS	78	6,5	640	<50	<0,2	<0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,1
C	HARINA DE HUESO Y SEBO	155	7,9	160	<50	<0,2	<0,2										
C	HARINA DE SANGRE	94	6,8	70	<50	<0,2	31										
C	FRIGORÍFICO PESQUERO	337	7,6	400	<50	0,3	2,5										
C	LÁCTEOS	74	7,0	520	<50	1,2	0,2										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	208	9,1	60	<50	<0,2	0,2										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	170	5,4	1500	110	2,4	0,3										
I	Límites D 253/79 y modificativos para vertido por infiltración		5,5 - 9,0		200		10		700				3,0	0,3	0,05	1	0,3
I	LAVADERO DE CONTENEDORES	252	7,8		<25		0,2		350				<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1

Cuenca: Carrasco

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL	EMPRESA N.º CODIGO	pH	DBO ₅	Aceites y Grasas	S ⁻	S. S. 1h	S.S.T.	Sólidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre	Zinc
				(mg/L O ₂)	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH ₄)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)	(mg/l Zn)
C	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a colector		5,5-9,5	700	200	5	10						3,0	0,3	0,05	1	0,3
C	CURTIEMBRE	229	7,2	660	320	15	30						34	<0,3	<0,03	0,2	0,8
C	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	298	6,1	50	<50	0,2	1,0						4,4	<0,3	<0,03	0,1	0,3
C	FABRICA DE PAPEL Y CARTÓN	268	6,9	190	<50	2,9	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	
C	GALVANOPLASTIA	142	4,5	<50	<50	0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,6
C	PROCESAMIENTO DE PESCADO	344	7,8	350	<50	3,5	0,5										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	160	7,3	420	<50	0,3	1,5										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	351	6,0	2000	430	0,9	54										
C	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	103	7,5	2000	70	0,2	2,0										
C	TRATAMIENTO DE RESIDUOS	357	7,8	<50	<50	0,2	0,2						1,5	<0,3	<0,03	<0,1	0,1
C	LABORATORIO	270	6,9	210	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	0,2
C	BEBIDAS	227	8,1	<50	<50	<0,2	0,2										
I	Límites D 253/79 y modificativos para vertido por infiltración		5,5 - 9,0		200		10		700				3,0	0,3	0,05	1	0,3
I	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	198	6,9		<50		0,2		1300								
I	QUÍMICA	348	7,3		<50		0,2		8100				<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	<0,1
I	TRATAMIENTO DE RESIDUOS	102	7,8		<50		480		3500				0,2	<0,3	<0,03	0,2	0,9
I	LAVADERO DE CAMIONES	245	7,1		<50		0,2		900				<0,1	<0,3	<0,03	<0,1	

Cuenca: Santa Lucía

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL	EMPRESA N.º CODIGO	pH	DBO ₅	Aceites y Grasas	S ⁻	S. S. 1h	S.S.T.	Sólidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre	Zinc
				(mg/L O ₂)	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N- NH ₄)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)	(mg/l Zn)
A	Límites D 253/79 y modificativos para vertido a curso de agua		6,0-9,0	60	50	1		150		5	5	5.000	1	0,3	0,05	1	0,3
A	MATADERO DE AVES	26	8,1	30	<25	0,2		50		55	3,0	10500					
I	Límites D 253/79 y modificativos para vertido por infiltración		5,5 - 9,0		200		10		700				3,0	0,3	0,05	1	0,3
I	CRIADERO DE ANIMALES	110	8,9		<25		0,2		7500								

REFERENCIAS:

T.V.	Tipo de vertido :	A :	Curso de agua	I :	Infiltración a terreno	C :	Colector
DBO ₅			Demanda bioquímica de oxígeno (20 ° C , 5 días)				
S ⁻			Sulfuros medidos en azufre				
S.S. 1 h			Sólidos Sedimentables (1 hora)				
S.S.T.			Sólidos Suspendidos Totales				
C.F.			Coliformes Fecales				
s/d			sin dato de laboratorio				
s/lím			sin límite establecido en la normativa vigente				

NOTAS:

Para cada parámetro de control se presenta el valor correspondiente a la evaluación realizada en el período considerado.
En fondo gris se indican los valores de los parámetros que exceden los límites establecidos en la normativa vigente, acorde a lo establecido por el Decreto 253/79 y modificativos.

En el período Enero – Junio 2021 se constató:

- Total de empresas controladas en el semestre: 91 industrias, con un total de 253 inspecciones realizadas.
- Sanciones aplicadas: cuatro (4) empresa multadas por un monto total de 460 UR.
- En el mes de octubre 2020 comenzó a publicarse en la web de la I. de M. el :
“ informe mensual sobre el comportamiento de los efluentes residuales industriales”

Servicio de Evaluación de la Calidad y Control Ambiental
Camino al Faro de Punta Carretas s/n,
CP. 11.300 Montevideo, Uruguay

Tel:(598) 2 711 24 06 al 08; (598) 1950-9920

Correo: uei@imm.gub.uy