

4372-S-MB-OD-E-07 Versión 03

Vigente desde : 01/01/2017

# Intendencia de Montevideo

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 año 2020, correspondiente al período Enero – Junio )

## CUENCA : Rio de la Plata Este

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N°	рН	DBO₅	Aceites y Grasas	S=	S. S. 1h	S.S.T.	Sólidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre
1.V.	INDUSTRIAL			(mg/L O <sub>2</sub> )	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH <sub>4</sub> )	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)
С	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
С	BEBIDAS	134	7,2	200	<50	1,3	1,7									
С	CHACINERÍA	46	7,6	180	<50	<0,2	0,4									
С	PROCESAMIENTO DE PESCADO	62	7,4	410	<50	2,6	0,2									
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	30	6,8	150	<50	<0,2	0,2									
С	GENERACIÓN DE ENERGÍA	3	6,9	<25	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1

# Cuenca: Las Piedras

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N.º CODIGO	pН	DBO₅	Aceites y Grasas	S*	S. S. 1h	S.S.T.	Solidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre
1.0	INDUSTRIAL			(mg/L O <sub>2</sub> )	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH4)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)
А	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
Α	MALTERÍA	214	7,6	<24	<25	<0,2		40		0,5	4,6	450				
Α	MATADERO DE AVES	154	8,1	<24	<25	<0,2		43		34	1,4	3.000				
Α	MATADERO DE GANADO	209	9,5	<24	<25	<0,2		62		1	0,5	250				

# Cuenca Miguelete

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N.º CODIGO	рН	DBO <sub>5</sub>	Aceites y Grasas	S=	S. S. 1h	S.S.T.	Solidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre
1.v.	INDUSTRIAL			(mg/L O <sub>2</sub> )	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH4)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)
Α	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
Α	MATADERO DE GANADO	313	8,6	60	<25	0,2		120		12,8	16,7	650				
Α	MATADERO DE GANADO	305	8,4	75	<25	0,2		180		96	30	16000				
Α	PROCESAMIENTO DE PESCADO	24	7,6	25	<25	0,3		63		30,4	8,1	1.700				
Α	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	128	8,2	30	<25	0,2		48		0,6	9,2	150				
Α	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	202	8,8	30	<25	0,2		65		0,5	4,0	22400				
Α	METALURGICA	237	3,2	<24	<25	0,2		120		1,3	5,9	10	<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
Α	FABRICA PINTURAS	261	8,0	<24	<25	0,2		25		3,2	0,5	100	<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
Α	REFINERIA DE PETROLEO	19	7,7	40	<25	0,2		45		9	1,2	5000	<0,1	<0,3	<0,03	0,2

Cuenca Miguelete

С	Límites D 253/79 y modificativos para vertido		5,5-9,5	700	200	5	10			3,0	0,3	0,05	1
	a colector									3,0	0,5	0,03	
С	BEBIDAS	29	7,2	490	<50	<0,2	0,2						
С	CHACINERÍA	121	7,9	70	<50	<0,2	5,5						
С	CHACINERÍA	176	8,4	<25	<50	<0,2	0,2						
С	CHACINERÍA	312	9,4	710	<50	<0,2	0,6						
С	CHACINERÍA	137	7,6	1600	<50	<0,2	8,0						
С	CHACINERÍA	243	8,8	710	70	0,3	0,3						
С	CHACINERÍA	20	7,4	590	150	1,0	4,0						
С	LACTEOS	81	7,8	<25	<50	<0,2	1,0						
С	CURTIEMBRE	99	6,5	630	<50	<0,2	0,2			4,8			
С	FABRICA DE PINTURAS	260	9,5	<25	<50	<0,2	0,2			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	GALVANOPLASTIA	16	7,3	80	<50	<0,2	0,2			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	METALURGICA	334	9,8	25	<50	<0,2	0,2			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	LABORATORIO	389	4,9	2000	<50	<0,2	0,2			<0,1	<0,3	<0,03	0,2
С	LABORATORIO	353	8,0	<25	<50	<0,2	0,2			<0,1	<0,3	<0,03	0,4
С	LABORATORIO	412	6,0	2100	<50	<0,2	0,3			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	TRATAMIENTO DE RESIDUOS	33	8,1	30	<50	<0,2	1,4			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	LAVADERO DE CAMIONES	327	7,6	250	<50	<0,2	0,2			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	LAVADERO DE CAMIONES	235	7,9	4300	120	90	0,2			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	FABRICA DE HELADOS	96	7,4	<25	<50	<0,2	0,2						
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	140	6,9	2200	1100	<0,2	12						
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	130	7,2	520	120	0,4	440						
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	149	6,6	1800	<50	31	20						
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	248	8,0	200	<50	<0,2	60						1
С	FABRICA DE VIDRIO	349	9,4	30	<50	<0,2	0,6			<0,1	0,9	0,1	0,3
С	QUIMICA	274	7,7	1700	180	<0,2	0,2			<0,1	0,4	<0,03	<0,1
С	QUIMICA	244	8,1	300	<50	<0,2	0,6			<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	QUIMICA	28	5,9	<25	<50	<0,2	30			<0,1	<0,3	<0,03	0,2
1	Límites D 253/79 y modificativos para vertido por infiltración		5,5 - 9,0		200		10	700		3,0	0,3	0,05	1
I	BODEGA-BEBIDAS	246	8,7		38		0,4	910					
I	HARINA DE HUESO Y SEBO	42	8,4		50		0,2	1800					1

## Cuenca: Pantanoso

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N.º CODIGO	рН	DBO <sub>5</sub>	Aceites y Grasas	S=	S. S. 1h	S.S.T.	Solidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre
1.0.	INDUSTRIAL			(mg/L O <sub>2</sub> )	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH4)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)
А	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
Α	ACEITES Y GRASAS	63	7,6	<24	<25	<0,2		30		0,5	2	170				
Α	TRIPERIA	61	8,1	50	<25	<0,2		150		98	46	300				
Α	TRIPERIA	31	6,9	<24	<25	<0,2		210		7,5	15	100				
С	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
С	CURTIEMBRE	83	7,8	100	<50	<0,2	1,0						<0,1	<0,3		
С	CURTIEMBRE	82	6,8	460	<50	<0,2	2,1						2,8	<0,3		
С	CURTIEMBRE	247	7,7	180	<50	1,7	0,5						1	<0,3		
С	CURTIEMBRE	171	7,1	<25	<50	<0,2	1,0						0,5	<0,3		
С	GALVANOPLASTIA	166	8,1	<25	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	LAVADERO DE CONTENEDORES	223	8,2	70	<50	<0,2	20						0,3	0,7	<0,03	0,2
С	QUIMICA	411	7,1	900	<50	1,3	1,5						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	HIDROCARBUROS	284	7,3	110	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	HIDROCARBUROS	2	6,8	80	<50	<0,2	1,3						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	HIDROCARBUROS	18	8,2	1300	<50	<0,2	0,7						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	IMPRENTA	109	5,9	110	<50	<0,2	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
С	HARINA DE HUESO Y SEBO	155	7,9	130	<50	<0,2	0,2									
С	HARINA DE SANGRE	94	6,9	130	<50	<0,2	30									
С	FRIGORÍFICO PESQUERO	337	7,7	1000	160	<0,2	4,1									
С	LACTEOS	74	7,1	510	<50	2,5	0,7									
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	193	6,5	470	<50	7,2	1,2									
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	170	5,5	2800	1800	2,5	80									

#### Cuenca: Carrasco

	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N.º CODIGO	рН	DBO₅	Aceites y Grasas	S=	S. S. 1h	S.S.T.	Solidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre
T.V.																
	INDUSTRIAL			(mg/L O <sub>2</sub> )	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH4)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)
Α	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
Α	HORMIGONERA	295	9,7	<24	<25	<0,2							<0,1	<0,3		
С	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
С	CURTIEMBRE	229	7,1	120	<50	<0,2	0,2						5,3	<0,3		0,4
С	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	298	4,9	50	<50	<0,2	3,1						2,3	<0,1	<0,03	0,1
С	TRATAMIENTO DE RESIDUOS	357	9,1	2000	<50	<0,2	0,2						17	<0,3	<0,03	<0,1
С	LAVADERO DE CAMIONES *	245	6,2	760	<50	1,3	0,2						<0,1	<0,3	<0,03	0,1
С	PROCESAMIENTO DE PESCADO	344	7,7	460	<50	<0,2	2,1									
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	160	6,9	420	<50	1,5	0,2									
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	351	5,8	2150	240	<0,2	0,8									
С	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	103	6,5	2200	<50	<0,2	0,2									
С	BEBIDAS	227	8,3	<25	<50	<0,2	0,2									
1	Límites D 253/79 y modificativos para vertido por infiltración		5,5 - 9,0		200		10		700				3,0	0,3	0,05	1
1	PRODUCTOS ALIMENTICIOS	198	5,5		290		3,4		1200							
1	QUIMICA	348	7,5		<50		0,2		6200				<0,1	<0,3	<0,03	<0,1
1	TRATAMIENTO DE RESIDUOS	102	8,2		50		10		2000				<0,1	<0,3	<0,03	<0,1

### Cuenca: Santa Lucía

T.V.	TIPO DE ACTIVIDAD	EMPRESA N.º CODIGO	рН	DBO <sub>5</sub>	Aceites y Grasas	S=	S. S. 1h	S.S.T.	Solidos Totales	Amonio	Fósforo Total	C.F.	Cromo Total	Plomo	Cadmio	Cobre
1.V.	INDUSTRIAL			(mg/L O <sub>2</sub> )	(mg/L)	(mg/L S)	(mL/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L N-NH4)	(mg/L P)	(U.F.C./100 mL)	(mg/L Cr)	(mg/L Pb)	(mg/L Cd)	(mg/L Cu)
Α	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
Α	MATADERO DE AVES	26	7,9	26	<25	<0,2		40		64	0,9	3.700				

REFERENCIAS:

T.V. Tipo de vertido : A: Curso de agua I: Infiltración a terreno C: Colector

DBO<sub>s</sub> 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/llm 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 2020 se constató:

- Total de empresas controladas en el semestre,79 industrias, con un total de 210 inspecciones realizadas.
- Sanciones aplicadas: una (1) empresa multada por un monto de 35 UR y dos (2)empresas clausuradas.
- Lavadero de camiones \*, autorizado el vertimiento a colector en forma provisoria

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 Fax:(598) 2711 24 06 int 104 Correo: uei@imm.gub.uy