

METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS POAL

PERÍODOS 2005-2006 / 2007-2011 / 2013-2017

MATRIZ ACUOSA MARINA 2005-2006		
PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Mercurio total	NCh 2313/12, Of. 1996 - Espectrofotometría de Absorción Atómica- Generación Vapor Frío.	1 ug/L
Cadmio Total	Std. Methods Ed.20 1998, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Cobre Total	Std. Methods Ed.20 1998, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Plomo Total	Std. Methods Ed.20 1998, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Zinc total	Std. Methods Ed.20 1998, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Cromo total	Std. Methods Ed.20 1998, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Aceites y Grasas	NCh 2313 / 6. Of 1997 Extracción Soxhlet - Partición con solvente	10 mg/L
N-Nitrato	Std. Methods Ed.20 1998, 4500 NO3 B- Absorción Molecular	0.001 mg/L
N-Amoniacal	NCh 2313/16, Of. 1997. Electrodo Específico	0.05 mg/L
NTK	NCh 2313/28, Of. 1998.	0.2 mg/L
P-Fosfato	Std. Methods Ed.20 1998, 4500- P-C. Metavanadato de Amonio / UV-VIS	0.2 mg/L
Fósforo total	NCh 2313 / 15, Of 1997. Absorción Molecular	0.2 mg/L
Coliformes fecales	Std. Methods Ed.20 1998. 9221E. NMP	2 NMP/100 ml
PAHS	I920198005 Validado Base utilizada EPA 8100 Ed 86 Cromatografía Gaseosa	0.01 mg/L

MATRIZ ACUOSA MARINA 2007-2011		
PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Mercurio total	Std. Methods Ed.21, 2005- Método 3112B. Vapor Frío.	1 ug/L
Cadmio Total	Std. Methods Ed.21 2005, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Cobre Total	Std. Methods Ed.21 2005, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Plomo Total	Std. Methods Ed.21 2005, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Zinc total	Std. Methods Ed.21 2005, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Cromo total	Std. Methods Ed.21 2005, 3111 C- Extracción MIBK	0.05 ug/L
Aceites y Grasas	Standard Methods Ed.21 (2005) Método 5520-B Gravimetría	5 mg/L
N-Nitrato	Std. Methods Ed.20 1998, 4500 NO3 B- Absorción Molecular	0.01 mg/L
Amonio	Standard Methods Ed. 21, 2005. Método 4500 NH3 D. Electrodo Específico	0.04 mg/L
NTK	Standard Methods Ed. 21, 2005. Método 5210-N B.	0.1 mg/L
Fosfato	Std. Methods Ed.20 1998, 4500- P-C. UV-VIS	0.2 mg/L

Fósforo total	Standard Methods Ed. 20, 1998. Método 4500-P C . Ác. Ascorbico UV-VIS.	0.02 mg/L
Coliformes fecales	Std. Methods Ed.21, 2005. 9221E en medio EC	2 NMP/100 ml
PAHS	Standard Methods Ed. 20, 1998. Método 6440 B (Liquid-Liquid Extraction)	0.1 ug/L
Sólidos Suspendidos	Standard Methods Ed. 21, 2005. Método 2540 D Gravimetría.	5 mg/L
Sólidos Disueltos	Std Methods, Ed 21. 2005 Método 2540 C, Gravimetría 180°C	0.1 mg/L

MATRIZ ACUOSA MARINA 2013-2017

PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Arsénico Disuelto	Std Methods 3114 B Ed.22, 2012	0.5 ug/L
Mercurio Disuelto	Std Methods 3112 B Ed.22, 2012	0.0005 mg/L
Cadmio Disuelto	Std Methods 3111 C Ed.22, 2012	1 ug/L
Cobre Disuelto	Std Methods 3111 C Ed.22, 2012	1 ug/L
Plomo Disuelto	Std Methods 3111 C Ed.22, 2012	2.5 ug/L
Nitrato	Std Methods 4500-NO3 B Ed.22, 2012	0.02 mg/L
Nitrito	Std Methods 4500-NO2 B Ed.22, 2012	0.02 mg/L
Amonio	Std Methods 4500-NH3 BD Ed.22, 2012	0.03 mg/L
P-Fosfato	Std Methods 4500-P E Ed.22, 2012	0.005 mg/L
Sólidos Suspendidos Totales	Std Methods 2540 D Ed.22, 2012	5 mg/L
Hidrocarburos Fijos	Std Methods 5520 F Ed.22, 2012	2.5 mg/L
Hidrocarburos Totales	Std Methods 5520 F Ed.22, 2012, NCh 2313-7	2.5 mg/L
Especiación química PAH's	I-ENV-LAB-301 basado en Standard Methods 6410B, 6440C Ed.22, 2012	0.1 ug/L
Hidrocarburos Volátiles	NCh 2313/7.Of97	0.1 mg/L
Coliformes fecales	Std Methods 9221 E Ed.22, 2012	1.8 NMP/100 ml

MATRIZ SEDIMENTARIA 2005-2006

PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Mercurio	EPA 3050C /Standard Methods 20th Ed.(1998)	0.1 mg/Kg
Cadmio	EPA 3050C /Standard Methods 20th Ed.(1998)	0.1 mg/Kg
Cromo	EPA 3050C /Standard Methods 20th Ed.(1998)	0.1 mg/Kg
Plomo	EPA 3050C /Standard Methods 20th Ed.(1998)	0.5 mg/Kg
Cobre	EPA 3050C /Standard Methods 20th Ed.(1998)	0.1 mg/Kg
Zinc	EPA 3050C /Standard Methods 20th Ed.(1998)	0.5 mg/Kg
Nitrógeno kjeldahl	NCh 2313 / 28	0.2 mg/Kg
Hidrocarburos Totales	NCh 2313 / 7, EPA 5021, EPA 3540C.	25 mg/Kg
Fósforo	Std. Methods (1998) 4500-P C / NCh 2313/15	5 mg/Kg
Materia Orgánica	Digestión con K2Cr2O7/H2SO4/Titulación FeSO4	0.1 %

MATRIZ SEDIMENTARIA 2007-2011		
PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Mercurio T	EPA 7471 B Espectroscopia A.A.- Vapor frío.	0.01 mg/Kg
Cromo T	EPA 3050 - Standard Methods	0.5 mg/Kg
Cadmio T	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Plomo T	EPA 3050 - Standard Methods	0.5 mg/Kg
Cobre T	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Nitrógeno kjeldahl	Standard Methods (1998). Método 5210-N B.	0.1 mg/Kg
Hidrocarburos Totales	NCh 2313 / 7, EPA 5021, EPA 3540C.	2 mg/Kg
Fósforo Total	Std. Methods (1998) 4500-P C	0.1 mg/Kg
PCB's Total	EPA 3540 C / ASTM 4059.	0.1 ug/Kg
Materia Orgánica	Digestión con K ₂ Cr ₂ O ₇ /H ₂ SO ₄ /Titulación FeSO ₄	0.1 %

MATRIZ SEDIMENTARIA 2013-2017		
PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Arsénico T	I-ENV-LAB-116 basado en EPA 3050, SM 3114 B Ed.22, 2012.	0.1 mg/Kg
Mercurio T	I-ENV-LAB-110 Basado en EPA 7471 AB	0.01 mg/Kg
Cadmio T	I-ENV-LAB-116 basado en EPA 3050, SM 3111 B Ed.22, 2012.	0.1 mg/Kg
Plomo T	I-ENV-LAB-116 basado en EPA 3050, SM 3111 B Ed.22, 2012.	0.5 mg/Kg
Cobre T	I-ENV-LAB-116 basado en EPA 3050, SM 3111 B Ed.22, 2012.	0.1 mg/Kg
Nitrógeno kjeldahl	I-ENV-LAB-258 basado en método de Análisis de Suelos INIA, SM 4500-Norg B, 4500-NH ₃ D, Ed.22,2012.	12.5 mg/Kg
Hidrocarburos Totales	Basado en EPA 3540C, EPA 8015, NCh 2313/7 Of.97	10 mg/Kg
Hidrocarburos Fijos C34-C50	I-ENV-LAB-231 basado en EPA 3540c, nch2313/7. Of97.	10 mg/Kg
Hidrocarburos volátiles C5-C10	EPA 8015 B	0.1 mg/Kg
Fósforo T	Basado en SM 4500-P E Ed.22,2012	0.2 mg/Kg
PAH'S Total	<0.1 mg/Kg	2 mg/Kg
Materia Orgánica	Subsecretaría de Pesca RES.EXE 3612. Pérdida por Calcinación.	0.1 %
Granulometría	Subsecretaría de Pesca RES.EXE 3612 de acuerdo DS320, 2001. Escala Wentworth	--
Pentaclorofenol	EPA 8041, EPA 3550.	0.5 mg/Kg
Carbono Orgánico Total	Examination Composting and Compost 2002/0.5.07	mg/Kg
PAH's	EPA 3540C, EPA 8100.	2 mg/Kg

MATRIZ BIOLÓGICA 2005-2006		
PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Cobre total	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Zinc Total	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Cadmio total	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Mercurio total	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Plomo total	EPA 3050 - Standard Methods	0.5 mg/Kg
Cromo total	EPA 3050 - Standard Methods	0.5 mg/Kg
Coliformes fecales	EPA 3050 - Standard Methods	10 NMP/100 g

MATRIZ BIOLÓGICA 2007-2011		
PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Cobre total	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Zinc Total	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Cadmio total	EPA 3050 - Standard Methods	0.1 mg/Kg
Mercurio total	EPA 7471 B Espectroscopia A.A.- Vapor frío.	0.01 mg/Kg
Plomo total	EPA 3050 - Standard Methods	0.5 mg/Kg
Cromo total	EPA 3050 - Standard Methods	0.5 mg/Kg
Coliformes fecales	NCh 2732-2002. Moluscos bivalvos. Determinación de coliformes, coliformes fecales y Escherichia coli - - Técnica Número Más Probable(NMP)	10 NMP/100 g

MATRIZ BIOLÓGICA 2013-2017		
PARÁMETRO	METODOLOGÍA	L.D.
Cobre total	AOAC Official Methods 985.35	0.1 mg/Kg
Arsénico total	USDA CLG-ARS.04	0.03 mg/Kg
Cadmio total	NCh 2638. Of 2001	0.009 mg/Kg
Mercurio total	NCh 2667. Of 2001	0.01 mg/Kg
Plomo total	NCh 2751. Of 2003	0.02 mg/Kg