

METODOLOGÍAS DE ANÁLISIS POAL

PERÍODO 2018 – 2023

MATRIZ ACUA DE MAR (AM)

Análisis	Descripción	Método	Componente	Unidad	Valor limite	Tipo de análisis
AM-PO4-OR	Ortofosfato método absorción molecular (Ácido Ascórbico)	SM 4500-P E (2012)	Ortofosfato	mg/L	<0.5	ABSORCION_MOLECULAR
AM-NH4-N	Amonio en agua de mar método absorción molecular	SM 4500-NH3 F	Amonio (N-NH4+)	ug/L	<10	ABSORCION_MOLECULAR
AM-CU-DICP	Cobre disuelto	EPA 200.8 (1994)	Cobre disuelto (Cu)	mg/L	<0.002	ICP_MASA
AM-AS-DICP	Arsénico disuelto	EPA 200.8 (1994)	Arsénico disuelto (As)	mg/L	<0.001	ICP_MASA
AM-PB-DICP	Plomo disuelto	EPA 200.8 (1994)	Plomo disuelto (Pb)	mg/L	<0.001	ICP_MASA
AM-HG-D	Mercurio disuelto	SM 3112 B	Mercurio disuelto (Hg-d)	mg/L	<0.0003	GENERACION_HIDRUROS
AM-CD-DICP	Cadmio disuelto	EPA 200.8 (1994)	Cadmio disuelto (Cd)	mg/L	<0.001	ICP_MASA
AM-CR-DICP	Cromo disuelto	EPA 200.8 (1994)	Cromo disuelto (Cr)	mg/L	<0.001	ICP_MASA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Acenafteno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Acenafteno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Acenaftileno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Acenaftileno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Antraceno	ug/L	<0.042	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Antraceno	ug/L	<0.042	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (a) Antraceno	ug/L	<0.042	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (a) Antraceno	ug/L	<0.042	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (a) Pyreno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (a) Pyreno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (b) Fluoranteno	ug/L	<0.044	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (b) Fluoranteno	ug/L	<0.044	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (ghi) Peryleno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA

AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (ghi) Peryleno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (k) Fluoranteno	ug/L	<0.044	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (k) Fluoranteno	ug/L	<0.044	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Cryseno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Cryseno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Dibenzo (ah) Antraceno	ug/L	<0.047	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Dibenzo (ah) Antraceno	ug/L	<0.047	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fenantreno	ug/L	<0.041	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fenantreno	ug/L	<0.041	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fluoranteno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fluoranteno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fluoreno	ug/L	<0.041	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fluoreno	ug/L	<0.041	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Indeno (1,2,3 cd) Pyreno	ug/L	<0.039	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Indeno (1,2,3 cd) Pyreno	ug/L	<0.039	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Pyreno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AM-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Pyreno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AM-HC-F	Hidrocarburos fijos método gravimétrico	SM 5520 F	Hidrocarburos Fijos	mg/L	<1	GRAVIMETRICO
AM-DBO2C	DBO5	SM 5210 B	Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	<1	ELECTROMETRICO
AM-ANION	Aniones en Agua de Mar por Cromatografía Iónica	MQI 0000030	Nitrato	mg/L	<0.023	CROMA_LIQUIDA

MATRIZ SUPERFICIAL (AP)

Análisis	Descripción	Método	Componente	Unidad	Valor limite	Tipo de análisis
AP-OPO4-AM	Ortofosfato método absorción molecular (Acido Ascorbico)	SM 4500-P E (2012)	Ortofosfato (PO4-)	mg/L	<0.001	ABSORCION_MOLECULAR
AP-CU-DICP	Cobre Disuelto (Cu)	EPA 200.8 (1994)	Cobre disuelto (Cu)	mg/L	<0.00031	ICP_MASA
AP-AS-DICP	Arsénico disuelto en agua potable por plasma masa	EPA 200.8 (1994)	Arsénico disuelto (As)	mg/L	<0.00008	ICP_MASA
AP-PB-DICP	Plomo Disuelto (Pb)	EPA 200.8 (1994)	Plomo disuelto (Pb)	mg/L	<0.00008	ICP_MASA
AP-HG-DIS	Mercurio disuelto en agua potable	SM 3112 B	Mercurio disuelto (Hg)	mg/L	<0.00013	GENERACION_HIDRUROS
AP-CD-DICP	Cadmio Disuelto (Cd)	EPA 200.8 (1994)	Cadmio disuelto (Cd)	mg/L	<0.00004	ICP_MASA
AP-CR-DICP	Cromo Disuelto (Cr)	EPA 200.8 (1994)	Cromo disuelto (Cr)	mg/L	<0.00024	ICP_MASA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Acenafteno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Acenaftileno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Antraceno	ug/L	<0.042	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (a) Pyreno	mg/L	<0.000045	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (a) Antraceno	ug/L	<0.042	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (a) Pyreno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (b) Fluoranteno	ug/L	<0.044	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (ghi) Peryleno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Benzo (k) Fluoranteno	ug/L	<0.044	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Cryseno	ug/L	<0.043	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Dibenzo (ah) Antraceno	ug/L	<0.047	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fenantreno	ug/L	<0.041	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fluoranteno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Fluoreno	ug/L	<0.041	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Indeno (1,2,3 cd) Pyreno	ug/L	<0.039	CROMA_GASEOSA
AP-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos en muestras Líquidas (Especiados)	EPA 8270-D	Pyreno	ug/L	<0.045	CROMA_GASEOSA
AP-HC-F	Hidrocarburos fijos método gravimétrico	SM 5520 F	Hidrocarburos Fijos	mg/L	<1	GRAVIMETRICO

AP-CLOROFI	Clorofila activa en aguas potables	SM 10200-H2c (2012)	Clorofila A	ug/L	<0.02	MICROBIOLOGICO
AP-COT	Carbono orgánico total en AP	SM 5310B Ed.22, 2012	Carbono Orgánico total (COT)	mg/L	<0.429	QC-AP
AP-P-AM2	Fósforo método absorción molecular (Acido Ascorbico)	SM 4500-P E (2012)	Fósforo (P)	mg/L	<0.0004	ABSORCION_MOLECULAR
AP-NT	Nitrógeno total agua potable	Cálculo		-		QC-AP
AP-NO3-AM	Nitrato en agua potable método absorción molecular	SM 4500 NO3E (2012)	Factor	mg/L	<0.003	ABSORCION_MOLECULAR

MATRIZ SEDIMENTARIA (SED)

Análisis	Descripción	Método	Componente	Unidad	Valor limite	Tipo de análisis
L-HAP1	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP) especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Acenafteno (Base Seca)	mg/Kg	<0.8	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Acenaftileno (Base Seca)	mg/Kg	<1.5	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Antraceno (Base Seca)	mg/Kg	<0.1	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Benzo (a) Antraceno (Base Seca)	mg/Kg	<0.08	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Benzo (a) Pyreno (Base Seca)	mg/Kg	<0.08	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Benzo (b) Fluoranteno (Base Seca)	mg/Kg	<0.16	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Benzo (ghi) Peryleno (Base Seca)	mg/Kg	<0.16	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Benzo (j) Fluoranteno (Base Seca)	mg/Kg	<0.16	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Benzo (k) Fluoranteno (Base Seca)	mg/Kg	<0.08	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Cryseno (Base Seca)	mg/Kg	<0.08	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Dibenzo (ah) Antraceno (Base Seca)	mg/Kg	<0.16	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Fenantreno (Base Seca)	mg/Kg	<0.08	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Fluoranteno (Base Seca)	mg/Kg	<0.16	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Fluoreno (Base Seca)	mg/Kg	<0.3	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Indeno (1,2,3 cd) Pyreno (Base Seca)	mg/Kg	<0.08	CROMA_GASEOSA
L-HAP1	HAP especiados en muestras de Lodos	EPA 8270-D	Pyreno (Base Seca)	mg/Kg	<0.08	CROMA_GASEOSA
L-HC-F	Hidrocarburos Fijos en lodos. Método Gravimétrico	MQC000070 Rev.0 basado SM 5520 E y F Ed22, 2012	Hidrocarburos Fijos	mg/Kg	<10	GRAVIMETRICO
L-P-OES	Fósforo Total (P) M.S.	SM 3120 B (2012)	Fósforo total (P) M.S.	mg/Kg	<0.5	ICP_OES

L-COT	Carbono orgánico Total	MQC000059 basado en TMECC 05.07, año 2002	Carbono Orgánico total (COT)	g/Kg	<1.62	PENDIENTE
L-MORG	Materia Orgánica en Lodos	MQC000059 basado en TMECC 05.07, año 2002	Materia Orgánica	%	<0.28	PENDIENTE
L-AS-OES	Arsénico Total (As) M.S.	MQI000029 Basado en SW 846 EPA 3050 B1996 y SM 3120B Ed 22 ICP-OES	Arsénico total (As) M.S.	mg/Kg	<1.2	ICP_OES
L-CD-OES	Cadmio Total (Cd) M.S.	SM 3120B Ed. 22° 2012	Cadmio total (Cd) M.S.	mg/Kg	<0.1	ICP_OES
L-CU-OES	Cobre Total (Cu) M.S.	SM 3120 B Ed.22 2012	Cobre total (Cu) M.S.	mg/Kg	<1.4	ICP_OES
L-CR-OES	Cromo Total (Cr) M.S.	SM 3120 B Ed.22 2012	Cromo total (Cr) M.S.	mg/Kg	<2.4	ICP_OES
L-HG-SUB3	Mercurio (Hg) Subcontr. SGS	EPA 7471 AB	Mercurio Abs. Atómica Subcontr. SGS	mg/Kg	<0.01	SUBCONTRATADO
L-HG	Hg total en lodos	MQI 0000007 Rev.07	Mercurio total (Hg) M.S.	mg/Kg	<1	ICP_OES
L-PB-OES	Plomo Total (Pb) M.S.	SM 3120B Ed. 22° 2012	Plomo total (Pb) M.S.	mg/Kg	<1.2	ICP_OES
L-NT	Nitrógeno Total en Lodos	MQC000058 basado en TMECC 04.02, año 2002	Peso muestra		0.52	
L-P-OES	Fósforo Total (P) M.S.	SM 3120 B (2012)	Fósforo total (P) M.S.	mg/Kg	<0.5	ICP_OES
SEDMAR	Granulometría de Sedimentos POAL	ASTM C136-96a		%	0.00	GRANULOMETRIA