

ENSAYOS DE APTITUD

PARÁMETROS FÍSICO-QUÍMICOS

MATRIZ AGUAS (AMBIENTAL)



2014

CRONOGRAMA GENERAL

AGUAS 10

ETAPAS	FECHAS
INSCRIPCIONES	HASTA 07/02/2014
ENTREGA DE MUESTRAS A LOS LABORATORIOS	HASTA 07/03/2014
ENSAYOS POR LOS PARTICIPANTES Y ENVIO DE RESULTADOS	HASTA 21/03/2014
INFORME	HASTA 31/03/2014

AGUAS 11

ETAPAS	FECHAS
INSCRIPCIONES	HASTA 02/05/2014
ENTREGA DE MUESTRAS A LOS LABORATORIOS	HASTA 30/05/2014
ENSAYOS POR LOS PARTICIPANTES Y ENVIO DE RESULTADOS	HASTA 13/06/2014
INFORME	HASTA 27/06/2014

AGUAS 12

ETAPAS	FECHAS
INSCRIPCIONES	HASTA 01/08/2014
ENTREGA DE MUESTRAS A LOS LABORATORIOS	HASTA 05/09/2014
ENSAYOS POR LOS PARTICIPANTES Y ENVIO DE RESULTADOS	HASTA 19/09/2014
INFORME	HASTA 30/09/2014

AGUAS 13

ETAPAS	FECHAS
INSCRIPCIONES	HASTA 03/10/2014
ENTREGA DE MUESTRAS A LOS LABORATORIOS	HASTA 31/10/2014
ENSAYOS POR LOS PARTICIPANTES Y ENVIO DE RESULTADOS	HASTA 14/11/2014
INFORME	HASTA 28/11/2014

PARÁMETROS - OBJETOS DE ENSAYO- RANGOS

- MATRIZ: AGUA CONTAMINADA

PARÁMETROS:

MINERALES: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Concentraciones:

Bromuros	1.00	10.0	mg/L
Cloruros	35.0	275	mg/L
Fluoruros	0.300	4.00	mg/L
Sulfatos	5.00	125	mg/L
Alcalinidad total (como CaCO ₃)	10.0	120	mg/L
Carbono Inorgánico total	2.50	30.0	mg/L
Calcio	3.50	110	mg/L
Dureza cálcica (como CaCO ₃)	8.70	275	mg/L
Magnesio	2.00	40.0	mg/L
Potasio	4.00	40.0	mg/L
Sodio	6.00	100	mg/L
Dureza total (como CaCO ₃)	17.0	440	mg/L

NUTRIENTES: Amoníaco como N, Nitrato y Nitrito como N, Nitrato como N, Nitrito como N, Ortofosfato como P, Fósforo total disuelto, Nitrógeno Total, Nitrógeno Kjeldahl Total, Fósforo Total.

(180 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Concentraciones:

Amoníaco como N	0.650	19.0	mg/L
Nitrógeno disuelto	0.250	60.0	mg/L
Nitrato and Nitrito como N	0.250	40.0	mg/L
Nitrato como N	0.250	40.0	mg/L
Ortofosfato como P	0.500	5.50	mg/L
Fósforo disuelto total	0.500	5.50	mg/L
Nitrógeno total	0.250	60.0	mg/L
Nitrógeno Kjeldahl Total	1.50	35.0	mg/L
Fósforo Total	0.500	10.0	mg/L
Nitrito como N	0.400	4.00	mg/L

pH: (130 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Concentración: 5 a 10 uds. pH

SÓLIDOS: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Sólidos suspendidos totales	Concentración: 23 a 100 mg/L
Sólidos disueltos totales	Concentración: 140 a 650 mg/L
Sólidos totales	Concentración: 140 a 675 mg/L

CONDUCTIVIDAD: (130 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Concentración	200	930	µmhos/cm
---------------	-----	-----	----------

FENOLES TOTAL (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 0.0600 a 5.00 mg/L

ACEITES Y GRASAS (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 20.00 a 200.00 mg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



CIANURO TOTAL (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 0.100 a 1.00 mg/L

DETERGENTES: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 0.200 a 1.00 mg/L

CLORO RESIDUAL (LIBRE Y TOTAL) (180 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Concentración 0.500 a 3.00 mg/L

CROMO HEXAVALENTE: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración

Cromo VI 1045 45.0 880 µg/L

METALES TRAZAS (190 USD – INCLUIDO EL IVA-) : concentraciones

aluminum	200	4000	µg/L	Antimony	95.0	900	µg/L
Arsenic	70.0	900	µg/L	Barium	100	2500	µg/L
Beryllium	8.00	900	µg/L	Boron	800	2000	µg/L
Cadmium	8.00	750	µg/L	Chromium	17.0	1000	µg/L
Cobalt	28.0	1000	µg/L	Copper	40.0	900	µg/L
Iron	200	4000	µg/L	Lead	70.0	3000	µg/L
Manganese	70.0	4000	µg/L	Molybdenum	60.0	600	µg/L
Nickel	80.0	3000	µg/L	Selenium	90.0	2000	µg/L
Silver	26.0	600	µg/L	Strontium	30.0	300	µg/L
Thallium	60.0	900	µg/L	Vanadium	55.0	2000	µg/L
Zinc	100	2000	µg/L	Mercury	2.00	30.0	µg/L
Tin	1000	5000	µg/L	Titanium	80.0	300	µg/L

TURBIEDAD (140 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 2.00 a 30.0 NTU

DEMANDAS (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración

DBO	15.0	250	mg/L	CDBO	15.0	250	mg/L
DQO	30.0	250	mg/L	COT	6.00	100	mg/L

OXÍGENO DISUELTO: (170 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 1.00 a 50.0 mg/L

TPH: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 20.0 a 200 mg/L

HAP's: (185 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Concentración

Acenaphthene	10.0	200	µg/L
Acenaphthylene	10.0	200	µg/L
Anthracene	10.0	200	µg/L
Benzo(a)anthracene	10.0	200	µg/L
Benzo(a)pyrene	20.0	160	µg/L
Benzo(b)fluoranthene	20.0	125	µg/L
Benzo(g,h,i)perylene	20.0	200	µg/L
Benzo(k)fluoranthene	25.0	200	µg/L
Chrysene	10.0	200	µg/L
Dibenzo(a,h)anthracene	20.0	100	µg/L
Fluoranthene	30.0	190	µg/L
Fluorene	30.0	190	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	30.0	125	µg/L
Naphthalene	30.0	190	µg/L
Phenanthrene	30.0	140	µg/L
Pyrene	30.0	200	µg/L

SÓLIDOS VOLÁTILES: (170 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración:

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



Sólidos Volátiles 100 500 mg/L

SÓLIDOS VOLÁTILES SUSPENDIDOS: (195 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración:

Sólidos Volátiles Suspendidos 25.0 200 mg/L

ÁCIDOS: (200 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

2,3,4,6-Tetrachlorophenol	50.0	200	µg/L		
2,4,5-Trichlorophenol	50.0	200	µg/L		
2,4,6-Trichlorophenol	50.0	200	µg/L		
2,4-Dichlorophenol	40.0	190	µg/L		
2,4-Dimethylphenol	65.0	200	µg/L		
2,4-Dinitrophenol	100	180	µg/L		
2,6-Dichlorophenol	40.0	200	µg/L		
2-Chlorophenol	30.0	200	µg/L		
2-Methyl-4,6-Dinitrophenol	60.0	200	µg/L		
2-Methylphenol	50.0	200	µg/L		
2-Nitrophenol	50.0	190	µg/L		
3-Nitrophenol	100	180	µg/L		
4-Chloro-3-methylphenol	30.0	200	µg/L		
4-Methylphenol (and/or 3-Methylphenol)	50.0	200	µg/L		
4-Nitrophenol	100	180	µg/L	200	µg/L
Benzoic acid	50.0	200	µg/L		
Pentachlorophenol	55.0	200	µg/L		
Phenol	100	200	µg/L		

Contiene al menos, el 60% de los parámetros listados.

BASES NEUTRALES: (280 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

2,3,4,6-Tetrachlorophenol	50.0	200	µg/L		
2,4,5-Trichlorophenol	50.0	200	µg/L		
2,4,6-Trichlorophenol	50.0	200	µg/L		
2,4-Dichlorophenol	40.0	190	µg/L		
2,4-Dimethylphenol	65.0	200	µg/L		
2,4-Dinitrophenol	100	180	µg/L		
2,6-Dichlorophenol	40.0	200	µg/L		
2-Chlorophenol	30.0	200	µg/L		
2-Methyl-4,6-Dinitrophenol	60.0	200	µg/L		
2-Methylphenol	50.0	200	µg/L		
2-Nitrophenol	50.0	190	µg/L		
3-Nitrophenol	100	180	µg/L		
4-Chloro-3-methylphenol	30.0	200	µg/L		
4-Methylphenol (and/or 3-Methylphenol)	50.0	200	µg/L		
4-Nitrophenol	100	180	µg/L		
Benzoic acid	50.0	200	µg/L		
Pentachlorophenol	55.0	200	µg/L		
Phenol	100	200	µg/L		

Contiene al menos, el 60% de los parámetros listados.

CARBAMATOS: (270 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

3-Hydroxycarbofuran	15.0	75.0	µg/L		
Aldicarb	15.0	50.0	µg/L		
Aldicarb sulfone	19.0	50.0	µg/L		
Aldicarb sulfoxide	15.0	50.0	µg/L		

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



Baygon	30.0	140	µg/L
Carbaryl	20.0	100	µg/L
Carbofuran	15.0	150	µg/L
Diuron	30.0	140	µg/L
Methiocarb	30.0	140	µg/L
Methomyl	15.0	90.0	µg/L
Oxamyl (Vydate)	30.0	80.0	µg/L
Propham	30.0	140	µg/L

CLORDANO: (195 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración:

Clordano Total	3.00	25.0	µg/L
----------------	------	------	------

HERBICIDAS: (230 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

2,4,5-T	2.00	10.0	µg/L	
2,4,5-TP (Silvex)	2.00	10.0	µg/L	
2,4-D	2.00	10.0	µg/L	
2,4-DB	2.00	10.0	µg/L	
2,4-DP (Dichlorprop)	2.00	10.0	µg/L	
3,5-Dichlorobenzoic acid	2.00	10.0	µg/L	
4-Nitrophenol	2.00	10.0	µg/L	
Acifluorfen	2.00	10.0	µg/L	
Bentazon	2.00	10.0	µg/L	
Brominal (Bromoxynil)	2.00	10.0	µg/L	
Chloramben	2.00	10.0	µg/L	
Dacthal (DCPA)	2.00	10.0	µg/L	
Dalapon 8555	2.00	10.0	µg/L	
Dicamba	2.00	10.0	µg/L	
Dinoseb (2-sec-butyl-4,6-dinitrophenol, DNBP)	2.00	10.0	µg/L	
MCPA	25.0	100	µg/L	
MCPP	25.0	100	µg/L	
Pentachlorophenol	2.00	10.0	µg/L	
Picloram	2.00	10.0	µg/L	

PESTICIDAS NITROGENADOS: (295 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Alachlor	2.00	30.0	µg/L
Ametryn	0.500	40.0	µg/L
Atraton	0.500	40.0	µg/L
Atrazine	3.00	30.0	µg/L
Bromacil	0.500	30.0	µg/L
Butachlor	0.500	30.0	µg/L
Butylate	0.500	40.0	µg/L
Cyanazine	0.500	40.0	µg/L
Deethyl atrazine	2.00	20.0	µg/L
Deisopropyl atrazine	2.00	20.0	µg/L
Diamino atrazine	2.00	20.0	µg/L
EPTC (Eptam, s-ethyl-dipropyl thio carbamate)	0.500	40.0	µg/L
Hexazinone	0.500	40.0	µg/L
Metolachlor	0.500	30.0	µg/L
Metribuzin	0.500	30.0	µg/L
Napropamide	0.500	40.0	µg/L
Prometon	0.500	30.0	µg/L
Prometryn	0.500	40.0	µg/L
Pronamide (Kerb)	0.500	40.0	µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



Propachlor (Ramrod)	0.500	40.0	µg/L
Propazine	0.500	40.0	µg/L
Simazine	4.00	40.0	µg/L
Terbacil	0.500	40.0	µg/L
Trifluralin (Treflan)	0.500	40.0	µg/L

PESTICIDAS ORGÁNICOS FOSFORADOS – OPP-: (285 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Azinphos-methyl (Guthion)	3.60	13.8	µg/L
Carbophenothion	1.00	100	µg/L
Chlorpyrifos	1.00	100	µg/L
Demeton O & S	1.00	100	µg/L
Demeton-o	1.00	100	µg/L
Demeton-s	1.00	100	µg/L
Diazinon	2.00	15.0	µg/L
Dichlorovos (DDVP, Dichlorvos)	2.00	20.0	µg/L
Dimethoate	1.00	100	µg/L
Dioxathion	1.00	100	µg/L
Disulfoton	2.00	15.0	µg/L
Ethion	1.00	100	µg/L
Ethoprop	1.00	100	µg/L
Famphur	1.00	100	µg/L
Fonophos	1.00	100	µg/L
Malathion	2.00	20.0	µg/L
Methyl parathion (Parathion, methyl)	1.00	100	µg/L
Parathion, ethyl	3.00	20.0	µg/L
Phorate	1.00	100	µg/L
Phosmet (Imidan)	1.00	100	µg/L
Ronnel	2.00	20.0	µg/L
Terbufos	1.00	100	µg/L
Tetrachlorvinphos (Stirophos, Gardona)	2.00	20.0	µg/L

PESTICIDAS: (275 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Contiene el 80% de los parámetros listados a continuación:

4,4'-DDD	2.00	10.0	µg/L
4,4'-DDE	2.00	10.0	µg/L
4,4'-DDT	1.00	10.0	µg/L
Aldrin	0.500	15.0	µg/L
alpha-BHC	2.00	15.0	µg/L
alpha-Chlordane	1.00	9.80	µg/L
beta-BHC	2.00	15.0	µg/L
delta-BHC	2.00	15.0	µg/L
Dieldrin	1.00	13.0	µg/L
Endosulfan I	4.00	17.0	µg/L
Endosulfan II	4.00	20.0	µg/L
Endosulfan sulfate	2.00	20.0	µg/L
Endrin	2.00	20.0	µg/L
Endrin aldehyde	4.00	20.0	µg/L
Endrin ketone	4.00	20.0	µg/L
gamma-BHC (Lindane)	2.00	15.0	µg/L
gamma-Chlordane	1.20	7.80	µg/L
Heptachlor	1.00	10.0	µg/L
Heptachlor Epoxide (beta)	1.00	10.0	µg/L
Methoxychlor	2.00	15.0	µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



PCBs: (200 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Aroclor 1016 3.80 13.0 µg/L
Aroclor 1221 1.00 15.0 µg/L
Aroclor 1232 1.40 4.00 µg/L
Aroclor 1242 3.80 13.0 µg/L
Aroclor 1248 1.50 5.50 µg/L
Aroclor 1254 1.70 5.50 µg/L
Aroclor 1260 1.60 5.00 µg/L

Contiene un AROCLOR seleccionado al azar de la lista de parámetros indicada.

PCBs en aceite: (285 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Aroclor 1016
Aroclor 1242
Aroclor 1254
Aroclor 1260

Contiene un AROCLOR seleccionado al azar de la lista de parámetros indicada.

TOXAPHENE: (175 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración:

Toxaphene (total) 20.0 100 µg/L

VOLÁTILES: (285 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

1,1,1,2-Tetrachloroethane	5.00 200 µg/L
1,1,1-Trichloroethane	10.0 90.0 µg/L
1,1,2,2-Tetrachloroethane	10.0 150 µg/L
1,1,2-Trichloroethane	25.0 150 µg/L
1,1-Dichloroethane	10.0 150 µg/L
1,1-Dichloroethene	11.0 120 µg/L
1,1-Dichloropropene	5.00 200 µg/L
1,2 Dichlorobenzene	8.00 100 µg/L
1,2 Dichloroethane	10.0 150 µg/L
1,2,3-Trichlorobenzene	15.0 150 µg/L
1,2,3-Trichloropropane	15.0 150 µg/L
1,2,4-Trichlorobenzene	15.0 150 µg/L
1,2,4-Trimethylbenzene	10.0 120 µg/L
1,2-Dibromo-3-chloropropane (DBCP)	15.0 200 µg/L
1,2-Dibromoethane (EDB)	10.0 200 µg/L
1,2-Dichloropropane	10.0 150 µg/L
1,3 Dichlorobenzene	9.00 125 µg/L
1,3,5-Trimethylbenzene	10.0 120 µg/L
1,3-Dichloropropane	10.0 300 µg/L
1,4 Dichlorobenzene	8.00 115 µg/L
2,2-Dichloropropane	10.0 300 µg/L
2-Butanone (MEK)	50.0 200 µg/L
2-Chloroethylvinylether	5.00 200 µg/L
2-Chlorotoluene	5.00 200 µg/L
2-Hexanone	20.0 200 µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



2-Methylnaphthalene	30.0 190 µg/L
4-Chlorotoluene	10.0 300 µg/L
4-Methyl-2-pentanone (MIBK)	20.0 200 µg/L
Acetone	20.0 200 µg/L
Acetonitrile	5.00 200 µg/L
Acrolein	5.00 200 µg/L
Acrylonitrile	5.00 200 µg/L
Benzene	8.00 120 µg/L
Bromobenzene	10.0 300 µg/L
Bromochloromethane	5.00 200 µg/L
Bromodichloromethane	8.00 115 µg/L
Bromoform	11.0 100 µg/L
Bromomethane	20.0 100 µg/L
Carbon disulfide	5.00 200 µg/L
Carbon tetrachloride	10.0 140 µg/L
Chlorobenzene	10.0 120 µg/L
Chloroethane	20.0 100 µg/L
Chloroform	12.0 95.0 µg/L
Chloromethane	20.0 100 µg/L
cis-1,2-Dichloroethene	10.0 150 µg/L
cis-1,3-Dichloropropene	10.0 150 µg/L
Dibromochloromethane	11.0 140 µg/L
Dibromomethane	10.0 200 µg/L
Dichlorodifluoromethane	5.00 200 µg/L
Dichlorofluoromethane	5.00 200 µg/L
Ethylbenzene	9.00 100 µg/L
Hexachlorobutadiene	50.0 180 µg/L
Hexachloroethane	50.0 190 µg/L
Isopropylbenzene	10.0 300 µg/L
m+p-Xylene	20.0 300 µg/L
Methyl tert-butyl ether (MTBE)	15.0 150 µg/L
Methylene Chloride	10.0 125 µg/L
n-Butylbenzene	10.0 300 µg/L
n-Propylbenzene	10.0 300 µg/L
Naphthalene	15.0 150 µg/L
Nitrobenzene	20.0 190 µg/L
o-Xylene	20.0 300 µg/L
p-Isopropyltoluene	10.0 300 µg/L
sec-Butylbenzene	10.0 300 µg/L
Styrene	20.0 100 µg/L
tert-Butylbenzene	10.0 300 µg/L
Tetrachloroethene	10.0 150 µg/L
Toluene	7.00 100 µg/L
trans-1,2-Dichloroethene	10.0 150 µg/L
trans-1,3-Dichloropropene	8.00 90.0 µg/L
Trichloroethene	10.0 95.0 µg/L
Trichlorofluoromethane	20.0 100 µg/L
Vinyl acetate	5.00 200 µg/L
Vinyl chloride	20.0 100 µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



Xylenes, total 20.0 300 µg/L

Contiene al menos el 60% de los parámetros listados.

- MATRIZ: AGUA TRATADA
PARÁMETROS:

COLOR: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración: 10 a 17 UC

CROMO HEXAVALENTE: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración: 8 a 50 µg/L

MINERALES: Alcalinidad como CaCO₃, Calcio, Dureza cálcica como CaCO₃, Magnesio, Potasio, Sodio, Sólidos disueltos totales y Dureza total como CaCO₃ (180 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Alcalinidad como CaCO ₃	Concentración: 25 a 200 mg/L
Calcio	Concentración: 30 – 90 mg/L
Dureza cálcica como CaCO ₃	Concentración: 75 a 225 mg/L
Magnesio	Concentración: 2 a 20 mg/L
Potasio	Concentración: 10 a 40 mg/L
Sodio	Concentración: 12 a 50 mg/L
Sólidos disueltos totales	Concentración: 100 a 1000 mg/L
Dureza total como CaCO ₃	Concentración: 83 a 307 mg/L

CONDUCTIVIDAD: (130 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración: 130 a 1300 µmhos/cm

pH: (130 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración: 5.0 a 10 SI Units

SÓLIDOS: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Sólidos suspendidos totales	Concentración: 23 a 100 mg/L
Sólidos disueltos totales	Concentración: 100 a 1000 mg/L
Sólidos totales	Concentración: 223 a 550 mg/L

CIANURO TOTAL (170 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 0.100 a 0.500 mg/L

DETERGENTES: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 0.100 a 1.00 mg/L

ANIONES: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones: Cloruros 20 a 160; Fluoruros 1a 8; Nitratos y Nitritos como N 3 a 10; Nitrato como N 3 a 10; Ortofosfato como P 05 a 5.50; sulfatos 25-250 y Nitrito como N 0.4 – 2.

TURBIEDAD (140 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración 0.500 a 8.00 NTU

METALES TRAZAS: (240 USD – INCLUIDO EL IVA-) concentración:

Aluminum	130	1000	µg/L
Antimony	6.00	50.0	µg/L
Arsenic	5.00	50.0	µg/L
Barium	500	3000	µg/L
Beryllium	2.00	20.0	µg/L
Boron	800	2000	µg/L
Cadmium	2.00	50.0	µg/L
Chromium	10.0	200	µg/L
Copper	50.0	2000	µg/L
Iron	100	1800	µg/L
Lead	5.00	100	µg/L
Manganese	40.0	900	µg/L
Molybdenum	15.0	130	µg/L
Nickel	10.0	500	µg/L
Selenium	10.0	100	µg/L
Silver	20.0	300	µg/L
Thallium	2.00	10.0	µg/L
Vanadium	50.0	1000	µg/L
Zinc	200	2000	µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



Mercury 0.500 10.0 µg/L

CLORO RESIDUAL: (180 USD – INCLUIDO EL IVA-)

Concentración:

Cloro Residual libre : 0.50 3.0 mg/L

Cloro Residual total : 0.50 3.0 mg/L

CARBAMATOS: (260 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

3-Hydroxycarbofuran	15.0	80.0	µg/L
Aldicarb	15.0	100	µg/L
Aldicarb Sulfone	15.0	100	µg/L
Aldicarb Sulfoxide	15.0	80.0	µg/L
Baygon	30.0	140	µg/L
Carbaryl	15.0	100	µg/L
Carbofuran	15.0	150	µg/L
Methiocarb	30.0	140	µg/L
Methomyl	15.0	100	µg/L
Oxamyl (Vydate)	15.0	100	µg/L

CLORDANO: (195 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración:

Chlordane (total) 2.00 20.0 µg/L

HERBICIDAS: (220 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

2,4,5-T	10.0	100	µg/L
2,4,5-TP (Silvex)	10.0	100	µg/L
2,4-D	10.0	100	µg/L
2,4-DB	20.0	120	µg/L
3,5-Dichlorobenzoic acid	10.0	100	µg/L
4-Nitrophenol	1.00	100	µg/L
5-Hydroxydicamba	1.00	100	µg/L
Acifluorfen	10.0	100	µg/L
Bentazon	10.0	140	µg/L
Chloramben	20.0	100	µg/L
Dacthal diacid (DCPA)	20.0	100	µg/L
Dalapon	10.0	100	µg/L
Dicamba	20.0	100	µg/L
Dichlorprop	10.0	100	µg/L
Dinoseb	7.00	70.0	µg/L
Pentachlorophenol	1.00	25.0	µg/L
Picloram	10.0	100	µg/L

Contiene al menos, el 80% - seleccionado al azar- de los analitos listados .

PCBs (COMO DECACHLOROBIPHENYL): (200 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Aroclor 1016	0.260	2.60	µg/L
Aroclor 1221	0.190	1.90	µg/L
Aroclor 1232	0.230	2.30	µg/L
Aroclor 1242	0.260	2.60	µg/L
Aroclor 1248	0.299	2.99	µg/L
Aroclor 1254	0.329	3.29	µg/L
Aroclor 1260	0.360	3.60	µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



PCB Aroclor Identification null null null
 PCBs as decachlorobiphenyl 0.500 5.00 µg/L

Contiene un Aroclor seleccionado aleatoriamente.

PESTICIDAS: (265 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Alachlor	2.00	20.0	µg/L	
Aldrin	0.200	2.50	µg/L	
Atrazine	2.00	20.0	µg/L	
Bromacil	2.00	20.0	µg/L	
Butachlor	7160	2.00	20.0	µg/L
Chlorothalonil	7285	0.500	30.0	µg/L
Diazinon	0.500	30.0	µg/L	
Dieldrin	0.500	2.50	µg/L	
Dimethoate	0.500	30.0	µg/L	
Endrin	0.200	2.50	µg/L	
Heptachlor	0.200	2.50	µg/L	
Heptachlor Epoxide (beta)	0.200	2.50	µg/L	
Hexachlorobenzene	0.500	5.00	µg/L	
Hexachlorocyclopentadiene		2.00	20.0	µg/L
Lindane	0.200	2.50	µg/L	
Methoxychlor		2.00	20.0	µg/L
Metolachlor		2.00	20.0	µg/L
Metribuzin		2.00	20.0	µg/L
Molinate 7875		50.0	µg/L	
Prometon		0.500	30.0	µg/L
Prometryn		0.500	30.0	µg/L
Propachlor		1.00	10.0	µg/L
Simazine		2.00	20.0	µg/L
Thiobencarb		0.500	30.0	µg/L
Trifluralin		1.00	10.0	µg/L

Contiene al menos, el 80% - seleccionado aleatoriamente- de los parámetros listados .

VOLÁTILES REG.: (265 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

1,1,1-Trichloroethane	2.00	20.0	µg/L
1,1,2-Trichloroethane	2.00	20.0	µg/L
1,1-Dichloroethylene	2.00	20.0	µg/L
1,2,4-Trichlorobenzene	2.00	20.0	µg/L
1,2-Dichlorobenzene	2.00	20.0	µg/L
1,2-Dichloroethane	2.00	20.0	µg/L
1,2-Dichloropropane	2.00	20.0	µg/L
1,4-Dichlorobenzene	2.00	20.0	µg/L
Benzene	2.00	20.0	µg/L
Carbon Tetrachloride	2.00	20.0	µg/L
Chlorobenzene	2.00	20.0	µg/L
cis-1,2-Dichloroethylene	2.00	20.0	µg/L
Dichloromethane (Methylene Chloride)	2.00	20.0	µg/L
Ethylbenzene	2.00	20.0	µg/L
Styrene	2.00	20.0	µg/L
Tetrachloroethylene	2.00	20.0	µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
 e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



Toluene	2.00 20.0 µg/L
Total Xylenes	2.00 50.0 µg/L
trans-1,2-Dichloroethylene	2.00 20.0 µg/L
Trichloroethylene	2.00 20.0 µg/L
Vinyl Chloride	2.00 50.0 µg/L

VOLÁTILES NO REG.: 265 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

1,1,1,2-Tetrachloroethane	2.00 20.0 µg/L
1,1,2,2-Tetrachloroethane	2.00 20.0 µg/L
1,1-Dichloroethane	2.00 20.0 µg/L
1,1-Dichloropropene	2.00 20.0 µg/L
1,2,3-Trichlorobenzene	5.00 50.0 µg/L
1,2,3-Trichloropropane	2.00 20.0 µg/L
1,2,4-Trimethylbenzene	2.00 20.0 µg/L
1,3,5-Trimethylbenzene	2.00 20.0 µg/L
1,3-Dichlorobenzene	2.00 20.0 µg/L
1,3-Dichloropropane	2.00 20.0 µg/L
2,2-Dichloropropane	2.00 20.0 µg/L
2-Chlorotoluene	2.00 20.0 µg/L
4-Chlorotoluene	2.00 20.0 µg/L
4-Isopropyltoluene	2.00 20.0 µg/L
Bromobenzene	2.00 20.0 µg/L
Bromochloromethane	2.00 20.0 µg/L
Bromomethane	5.00 50.0 µg/L
Chloroethane	5.00 50.0 µg/L
Chloromethane	5.00 50.0 µg/L
cis-1,3-Dichloropropene	2.00 20.0 µg/L
Dibromomethane	2.00 20.0 µg/L
Dichlorodifluoromethane	5.00 50.0 µg/L
Fluorotrichloromethane	5.00 50.0 µg/L
Hexachlorobutadiene	5.00 50.0 µg/L
Isopropylbenzene	2.00 20.0 µg/L
MTBE	5.00 50.0 µg/L
n-Butylbenzene	2.00 20.0 µg/L
n-Propylbenzene	2.00 20.0 µg/L
Naphthalene	5.00 50.0 µg/L
sec-Butylbenzene	2.00 20.0 µg/L
tert-Butylbenzene	2.00 20.0 µg/L
trans-1,3-Dichloropropene	2.00 20.0 µg/L

SEMIVOLÁTILES. 265 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

1-Methylnaphthalene	10.0 50.0 µg/L
2-Methylnaphthalene	10.0 50.0 µg/L
Acenaphthene	1.00 10.0 µg/L
Acenaphthylene	1.00 10.0 µg/L
Anthracene	1.00 10.0 µg/L
Benzo(a)anthracene	1.00 10.0 µg/L

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA



Benzo(a)pyrene	0.200	2.50	µg/L
Benzo(b)fluoranthene	1.00	10.0	µg/L
Benzo(g,h,i)perylene	1.00	10.0	µg/L
Benzo(k)fluoranthene	1.00	10.0	µg/L
Butyl benzyl phthalate	10.0	50.0	µg/L
Chrysene	1.00	10.0	µg/L
Di(2-Ethylhexyl) Adipate	8.00	50.0	µg/L
Di(2-Ethylhexyl) Phthalate	5.00	50.0	µg/L
Di-n-butylphthalate	10.0	50.0	µg/L
Di-n-octylphthalate	10.0	50.0	µg/L
Dibenz(a,h)anthracene	1.00	10.0	µg/L
Diethylphthalate	10.0	50.0	µg/L
Dimethylphthalate	10.0	50.0	µg/L
Fluoranthene	1.00	10.0	µg/L
Fluorene	1.00	10.0	µg/L
Indeno(1,2,3-cd)pyrene	1.00	10.0	µg/L
Naphthalene	2.00	50.0	µg/L
Phenanthrene	1.00	10.0	µg/L
Pyrene	1.00	10.0	µg/L

Contiene una selección aleatoria de los parámetros listados.

SEMIVOLÁTILES (HERBICIDAS): 265 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentraciones:

Diquat	8.00	40.0	µg/L
Endothall	80.0	500	µg/L
Glyphosate	375	800	µg/L
Paraquat	8.00	100	µg/L

TOXAPHENE:(175 USD – INCLUIDO EL IVA-) Concentración:

Toxaphene (total)	2.00	20.0	µg/L
-------------------	------	------	------

QUITO: Telf: 02 2 2454451, Celular: 099 4 638048/ 099 463 80 51, María Mulki y/o José Galante,
e-mail: jmg@asecal.com; jmgalec@yahoo.es; mamulki@yahoo.es;

GRACIAS POR SU CONFIANZA