

ANEXO II

TABLAS

TABLA 1 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA FUENTES DE AGUA DE BEBIDA HUMANA CON TRATAMIENTO CONVENCIONAL

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
ACIDO NITRILO-TRiacETICO	139-13-9	50	B
ACROLEINA	107-02-8	542	D 2
ALDICARB	116-06-3	3	D 1
ALDRIN	309-00-2	0.03	A
ALUMINIO (TOTAL)	7429-90-5	200	A
AMONIO (ug/1 NH4)	7664-41-7	50	C 1
ANTIMONIO (TOTAL)	7440-360	10	C 2
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2	50	A
ATRAZINA	1912-24-9	3	D 1
BARIO (TOTAL)	7440-39-3	1000	B
BENCENO	71-43-2	10	A
BENCIDINA	92-87-5	0.0015	D 2
BENDIOCARB	22781-23-3	40	B
BENZO(A) PIRENO	50-32-8	0.01	A
BERILIO (TOTAL)	7440-41-7	0.039	D 2
BHC-ALFA	319-84-6	0.131	D 2
BHC-BETA	319-85-7	0.232	D 2
BHC-GAMA (LINDANO)	58-89-9	3	A
BIS (2-CLOROETIL) ETER	111-44-4	3.85	D 2
BIS (CLOROMETIL) ETER	542-88-1	0.000038	D 2
BIS (2 CLOROISOPROPIL) ETER	108-60-1	5	D 2
BIS (ETILHELIX) FTALATO	117-81-7	21400	D 2
BORO (TOTAL)	7440-42-8	1000	C 1
BROMETANO	74-83-9	2	D 2
BROMOXIMIL	1689-84-5	5	B
CADMIO (TOTAL)	7440-43-9	5	A
CARBARIL	63-25-2	90	B
CARBOFURANO	1563-66-2	40	D 1
CIAAZINA	21725-46-2	10	B 1
CIANURO (TOTAL)	57-12-5	100	A
CINC (TOTAL)	7440-66-6	5000	B
CLORDANO	57-74-9	0.3	A
CLOROBENCENO	108-90-7	100	D 1
CLOROFENOL (2-)	95-57-8	0.1	D 2
CLOROFORMO	67-66-3	30	A
CLOROMETANO	74-67-3	1.9	D 2
CLORPIRIFOS	2991-88-2	90	B
CLORURO DE VINILO	74-01-4	20	D 2
COBRE (TOTAL)	7440-50-8	1000	B
CROMO (TOTAL)	7440-47-3	50	A
CROMO (+6)	18540-29-9	50	D 2
D (2,4-)	94-75-7	100	A
DDT	50-29-3	1	A
DIAZINON	333-41-5	20	B
DIBROMOCLOROPROPANO (DBCP)	96-12-8	0.2	D 1
DIBROMOETILENO	106-93-4	0.05	D 1

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
DICAMBA	1918-00-9	120	B 2
DICLOFOP-METIL	51338-27-3	9	B 1
DICLOROBENCENO (1,2-)	95-50-1	200	B
DICLOROBENCENO (1,4-)	106-46-7	5	B
DICLOROETANO (1,2-)	107-06-2	10	A 1
DICLOROETILENO (1,1-)	75-35-4	0.3	A 2
DICLOROETILENO (1,2-sis)	540-59-0	70	D 1

DICLOROETILENO (1,2-trans)	156-60-5	100	D	1
DICLOROFENOL (2,4-)	120-83-2	0.03	D	2
DICLOROMETANO	75-09-2	50	B	
DICLOROPROPANO (1,2-)	78-87-5	5	D	1
DICLOROPROPILENO (1,2-)	563-54-2	87	D	2
DIELDRIN	60-57-1	0.03	A	
DIMETILFENOL (2,4-)	105-67-9	400	D	2
DIMETOATO	60-51-5	20	B	1
DINITROFENOL (2,4-)	51-28-5	70	D	2
DINITROTOLUENO (2,4-)	121-14-2	1.1	D	2
DIQUAT	85-00-7	70	B	2
DIURON	330-54-1	150	B	2
ENDOSULFAN	108-60-1	138	D	2

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
ENDRIN	72-20-8	0.2	B 2
ESTIRENO	100-42-5	100	D 1
ETILBENCENO	100-41-4	700	D 1
FENOL	108-95-2	2	B
FLUORANTENO	206-44-0	190	D 2
FLUORURO (TOTAL)	16984-48-8	1500	A
FORATO	298-02-2	2	B 1
GLIFOSATO	1071-83-6	280	B 1
HEPTACLORO	76-44-88	0.1	A
HEPTACLORO EPOXIDO	1024-57-3	0.1	A
HEXACLOROBENCENO	118-74-1	0.01	A
HEXACLOROBUTADIENO	87-68-3	4.5	D 2
HEXACLOROCICLOPENTADIENO	77-47-4	1	D 2
HEXACLOROETANO	67-72-1	24	D 2
HIDROCARB. AR. POLINUCLEARES	74-87-3	0.03	D 2
HIERRO (TOTAL)	7439-89-6	300	A
ISOFORONE	78-59-1	5	D 2
MALATION	121-75-5	190	B
MANGANESO (TOTAL)	7439-96-5	100	A
MERCURIO (TOTAL)	7439-97-6	1	A
METIL PARATION	298-00-0	7	B
METIL AZINFOS (GUTION)	86-50-0	20	B
METOLACLOR	51218-45-2	50	B 1
METOXICLORO	72-43-5	30	A 1
METRIBUZINA	21087-64-9	80	B 1
NIQUEL (TOTAL)	7440-02-0	25	E 1
NITRATO	1918-00-9	10000	A 2
NITRITO	51338-27-3	1000	B 1
NITROBENCENO	98-95-3	30	D 2
ORGANOCLORADOS TOTALES	106-46-7	10	F
ORGANOCLORADOS (NO PLAG.)	107-06-2	1	C 1
PARAQUAT	1910-42-5	10	B 1
PARATION	56-38-2	50	B 1
PCB (TOTAL)	1336-36-3	0.00079	D 2
PCB - 1016 (AROCHLOR 1016)	12674-11-2	2	D 1
PCB - 1221 (AROCHLOR 1221)	11104-28-2	2	D 1
PCB - 1232 (AROCHLOR 1232)	11141-16-5	2	D 1
PCB - 1242 (AROCHLOR 1242)	53469-21-9	2	D 1
PCB - 1248 (AROCHLOR 1248)	12672-29-6	2	D 1
PCB - 1254 (AROCHLOR 1254)	11097-69-1	2	D 1
PCB - 1260 (AROCHLOR 1260)	11096-82-5	2	D 1
PENTAACLOROBENCENO	608-93-5	572	D 2
PENTAACLOROFENOL	87-86-5	10	A 2
PLAGUICIDAS TOTALES	85-00-7	100	B 2
PLATA (TOTAL)	7440-22-4	50	B 2
PLOMO (TOTAL)	7439-92-1	50	A 2
SELENIO (TOTAL)	7782-49-2	10	A 2
SIMAZINE	122-34-9	10	B 1
T (2,4,5-)	93-76-5	280	B 1
TALIO (TOTAL)	7440-28-0	18	D 2
TEMEFOS	3383-96-8	280	B 1
TERBUFOS	13071-79-9	1	B 1
TETRACLOROETANO (1,1,2,2-)	79-34-5	1.7	D 2
TETRACLOROETILENO	127-18-4	10	A 1

TETRACLOROFENOL (2,3,4,6-)	58-90-2	1	D	2
TETRACLORURO DE CARBONO	56-23-5	3	A	
TOLUENO	108-88-3	1000	D	1
TOXAFENO	8001-35-2	5	B	2
TP (2,4,5-)	93-72-1	10	B	2
TRIALATO	2303-17-5	230	B	2
TRIBROMONETANO	75-25-2	2	D	2
TRICLOROETANO (1,1,1-)	71-55-6	200	G	
TRICLOROETANO (1,1,2-)	79-00-5	6	D	2
TRICLOROETILENO	79-01-6	30	A	
TRICLOROFENOL (2,3,4-)	15950-66-0	10	H	
TRICLOROFENOL (2,4,6-)	88-06-2	10	A	2
TRICLOROFUORMETANO	75-69-4	2	D	2
TRIHALOMETANOS	86-50-0	100	G	
URANIO TOTAL	51218-45-2	100	B	1
XILENOS (TOTALES)0	1330-20-7	10000	D	1

TABLA 2 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA PROTECCION DE VIDA ACUATICA.
AGUA DULCE SUPERFICIAL

CONSTITUYENTE PELIGROSO	#C A S Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFER./OBSERV.
ACENAFTILENO	208-96-8	2	D 2/
ACRILONITRILO	107-13-1	26	D 2/
ACROLEINA	107-02-8	0.2	D 2/
ALDRIN	309-00-2	0.004	B /
ALUMINIO (TOTAL)	7429-90-5	5	B / 2
AMONIO (TOTAL)	7664-41-7	1370	B / 1
ANTIMONIO (TOTAL)	7440-36-0	16	D 2/
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2	50	B /
BENCENO	71-43-2	300	B / 3
BENCIDINA	92-87-5	2.5	D 2/
BERILIO (TOTAL)	7440-41-7	0.05	D 2/
BHC-ALFA	319-84-6	0.01	B /
BHC-BETA	319-85-7	0.01	B /
BHC-DELTA	319-86-8	0.01	B /
BHC-GAMA (LINDANO)	58-89-9	0.01	B /
BORO (TOTAL)	7440-42-8	750	E /
CADMIO (TOTAL)	7440-43-9	0.2	B / 4
CARBARIL	63-25-2	0.02	E /
CIANURO (TOTAL)	57-12-5	5	B / 5
CINC (TOTAL)	7440-66-6	30	B / 3
CLORDANO	57-74-9	0.006	B /
CLOROBENCENO	108-90-7	15	B /
			3
CLOROFENOL (2-)	95-57-8	7	B /
CLOROFORMO	67-66-3	12	D 2/
COBRE (TOTAL)	7440-50-8	2	B / 6
CROMO (TOTAL)	7440-47-3	2	B / 7
DDT	50-29-3	0.001	B /
DICLOROBENCENO (1,2-)	95-50-1	2.5	B / 3
DICLOROBENCENO (1,3-)	541-73-1	2.5	B / 3
DICLOROBENCENO (1,4-)	106-46-7	4	B / 3
DICLOROETANO (1,2-)	107-06-2	200	D 2/
DICLOROETILENOS		12	D 2/
DICLOROFENOL (2,4-)	120-83-2	4	D 2/
DICLOROPROPANOS	26638-19-7	57	D 2/
DICLOROPROPENOS	26952-23-8	2	D 2/
DIELDRIN	60-57-1	0.004	B /
DIFENIL HIDRAZINA (1,2)	122-66-7	0.3	D 2/
DIMETILFENOL (2,4-)	105-67-9	2	D 2/
DINITROTOLUENO	25321-14-6	2	D 2/
ENDOSULFAN-ALFA	959-98-8	0.02	B /
ENDOSULFAN-BETA	33213-65-9	0.02	B /
ENDRIN	72-20-8	0.0023	B /
ESTERES FTALICOS (DBP)		4	B /
ESTERES FTALICOS (DEHP)		0.6	B /
ESTERES FTALICOS (OTROS)		0.2	B /
ETILBENCENO	100-41-4	700	B / 3

FENOLES TOTALES	108-95-2	1	B /	
FENOXIHERBICIDAS (2,4-D)	94-75-7	4	E /	
FLUORANTENO	206-44-0	4	D 2/	
HEPTACLORO EPOXIDO+HEPTACLORO	1024-57-3	0.01	B /	
HEPTACLORO+HEPTACLORO EPOXIDO	76-44-8	0.01	B /	
HEXACLOROBENCENO	118-74-1	0.0065	B /	3
HEXACLOROBUTADIENO	87-68-3	0.1	B /	
HEXACLOROCICLOHEXANO (ISOMEROS)	608-73-1	0.01	B /	
HEXACLOROCICLOPENTADIENO	77-47-4	0.05	D 2/	
HEXACLOROETANO	67-72-1	5	D 2/	
ISOFORONE	78-59-1	117	D 2/	
MALATION	121-75-5	0.1	E /	
MANGANESO (TOTAL)	7439-96-5	100	E /	
MERCURIO (TOTAL)	7439-97-6	0.1	B /	
METIL-AZINFOS (GUTION)	86-50-0	0.005	E /	
METOXICLORO	72-43-5	0.03	E /	
NAFTALENO	91-20-3	6	D 2/	
NIQUEL (TOTAL)	7440-02-0	25	B /	8
NITRITO		60	B /	
NITROBENCENO	98-95-3	27	D 2/	
NITROFENOLES		0.2	D 2/	
PARATION	56-38-2	0.04	E /	
PCD (TOTAL)	1336-36-3	0.001	B /	
PENTACLOROBENCENO	608-93-5	0.03	B /	3
PENTACLOROETANO	76-01-7	4	D 2/	
PENTACLOROFENOLES	87-86-5	0.5	B /	3
PLATA (TOTAL)	7440-22-4	0.1	B /	
PLOMO (TOTAL)	7439-92-1	1	B /9	
P-CLOROMETACRESOL	59-50-7	0.03	D 2/	
SELENIO (TOTAL)	7782-49-2	1	B /	
T (2,4,5-)	97-76-5	2	B /	
TALIO (TOTAL)	7440 28-0	0.4	D 2/	
TDE	72-54-8	0.006	D 2 /	
TETRACLOROBENCENO (1,2,3,4-)		0.1	B /	3
TETRACLOROBENCENO (1,2,3,5-)		0.1	B /	3
TETRACLOROBENCENO (1,2,4,5-)		0.15	B /	3
TETRACLOROETANO (1,1,2,2-)	79-34-5	24	D 2/	
TETRACLOROETILENO	127-18-4	260	B /	3
TETRACLOROFENOLES		1	B /	
TETRACLORURO DE CARBONO	56-23-5	35	D 2/	
TOLUENO	108-88-3	300	B /	
TOXAFENO	8001-35-2	0.008	B /	
TP (2,4,5-)	93-72-1	10	E /	
TRIALATO	2303-17-5	10	E /	
TRIBROMOMETANO	75-25-2	11	D 2/	
TRICLOROBENCENO (1,2,3-)		0.9	B /	3
TRICLOROBENCENO (1,2,4-)	120-82-1	0.5	B /	3
TRICLOROBENCENO (1,3,5-)		0.65	B /	3
TRICLOROETANO (1,1,1-)	71-55-6	18	D 2/	
TRICLOROETANO (1,1,2-)	79-00-5	94	D 2/	
TRICLOROETILENO	79-01-6	45	D 2/	
TRICLOROFENOLES	88-06-2	18	B /	
URANIO (TOTAL)		20	E /	
VANADIO (TOTAL)		100	E /	

TABLA 3 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA PROTECCION DE VIDA ACUATICA. AGUAS SALADAS SUPERFICIALES.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
ACENAFTILENO	208-96-8	7	D 2
ACROLEINA	107-02-8	0.05	D 2
ALDRIN	309-00-2	0.003	E
ALUMINIO (TOTAL)	7429-90-5	1500	E
AMONIO NO IONIZABLE		400	E
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2	0.5	D 2
BARIO (TOTAL)	7440-39-3	1000	B
BENCENO	71-43-2	7	D 2

BENCENOS CLORADOS		1	D	2
BERILIO (TOTAL)	7440-41-7	1500	E	
BHC-GAMA (LINDANO)	58-89-9	0.004	E	
BORO (TOTAL)	7440-42-8	500	E	
CADMIO (TOTAL)	7440-43-9	5	E	
CIANURO (TOTAL)	57-12-5	5	E	
CINC (TOTAL)	7440-66-6	0.2	D	2
CLORDANO	57-74-9	0.004	E	
CLOROFENOL (4-)		30	D	2
COBRE (TOTAL)	7440-50-8	4	D	2
CROMO (+6)	18540-29-9	18	D	2
DEMETON		0.1	E	
DICLOROBENCENO	25321-22-6	2	D	2
DICLOROETANO (1,2-)	107-06-2	113	D	2
DICLOROETILENOS		224	D	2
DICLOROPROPANOS	26638-19-7	31	D	2
DICLOROPROPENOS	26952-23-8	0.8	D	2
DIELDRIN	60-57-1	0.003	E	
DINITROTOLUENO	25321-14-6	0.6	D	2
ENDOSULFAN	115-29-7	0.0087	D	2
ENDRIN	72-20-8	0.004	E	
ESTERES FTALICOS		3	D	2
ESTERES FTALICOS (DBP)		0.001	D	2
ETILBENCENO	100-41-4	0.4	D	2
FENOL	108-95-2	1	E	
FENOXIACIDOS (2,4-D)	94-75-7	10	E	
FLUORANTENO	206-44-0	0.16	D	2
FLUORURO (TOTAL)	16984-48-8	1400	E	
HALOMETANOS		64	D	2
HEPTACLORO	76-44-8	0.0036	D	2
HEXACLOROBUTADIENO	87-68-3	0.03	D	2
HEXACLOROCICLOPENTADIENO	77-47-4	0.007	D	2
HEXACLOROETANO	67-72-1	0.9	D	2
HIDROCARB. AR. POLINUCLEARES		0.3	D	2
MALATION	121-75-5	0.1	E	
MERCURIO (TOTAL)	7439-97-6	0.1	E	
METIL-AZINFOS (GUTION)	86-50-0	0.01	E	
METOXICLORO	72-43-5	0.03	E	
NAFTALENO	91-20-3	2	D	2
NAFTALENOS CLORADOS		0.007	D	2
NIQUEL (TOTAL)	7440 02-0	7.1	D	2
NITRITO		1000	E	
NITROBENCENO	98-95-3	7	D	2
NITROFENOLES		5	D	2
PCB (TOTAL)	1336-36-3	0.03	D	2
PENTAACLOROETANO	76-01-7	3	D	2
PENTAACLOROFENOL	87-86-5	0.3	D	2
PLATA (TOTAL)	7440-22-4	5	E	
PLOMO (TOTAL)	7439-92-1	10	E	
SELENIO (TOTAL)	7782-49-2	10	E	
SULFITOS		2	E	
T (2,4,5-)	93-76-5	10	E	
TALIO (TOTAL)	7440-28-0	2	D	2
TETRAACLOROETANO (1,1,2,2-)	79-34-5	9	D	2
TETRAACLOROETILENO	127-18-4	5	D	2
TETRAACLOROFENOL (2,3,5,6-)		0.5	D	2
TETRAACLORURO DE CARBONO	56-23-5	50	D	2
TOLUENO	108-88-3	50	D	2
TOXAFENO	8001-35-2	0.005	E	
TP (2,4,5-)	93-72-1	10	E	
TRICLOROETANO (1,1,1-)	71-55-6	31	D	2
TRICLOROETILENO	79-01-6	2	D	2
URANIO (TOTAL)		500	E	

TABLA 4 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA PROTECCION DE VIDA ACUATICA
AGUAS SALOBRES SUPERFICIALES.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S	Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
ALDRIN	309-00-2		0.003	E
AMONIO NO IONIZABLE			400	E
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2		50	E
BHC-GAMA (LINDANO)	58-89-9		0.004	E
CADMIO (TOTAL)	7440-43-9		5	E
CIANURO (TOTAL)	57-12-5		5	E
CINC (TOTAL)	7440-66-6		170	E
CLORDANO	57-74-9		0.004	E
COBRE (TOTAL)	7440-50-8		50	E
CROMO (+6)	18540-29-9		50	E
D (2,4-)	94-75-7		10	E
DDT	50-29-3		0.001	E
DEMETON			0.1	E
DIELDRIN	60-57-1		0.003	E
DODECACLORO + NONACLORO			0.001	E
ENODSULFAN	115-29-7		0.034	E
ENDRIN	72-20-8		0.004	E
FENOLES	108-95-2		1	E
FLUORUO (TOTAL)	16984-48-8		1400	E
HEPTACLORO	76-44-8		0.001	E
HEPTACLORO EPOXIDO	1024-57-3		0.001	E
MALATION	121-75-5		0.1	E
MERCURIO (TOTAL)	7439-97-6		0.1	E
METIL AZINFOS (GUTION)	86-50-0		0.01	E
METOXICLORO	72-43-5		0.03	E
NIQUEL (TOTAL)	7440-02-0		100	E
O. FOSF. Y CARBAMATOS TOT.			10	E
PARATION	56-38-2		0.04	E
PLOMO (TOTAL)	7439-92-1		10	E
T (2,4,5-)	96-76-5		10	E
TOXAFENO	8001-35-2		0.005	E
TP (2,4,5-)	93-72-1		10	E

TABLA 5 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA IRRIGACION.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S	Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
ALUMINIO (TOTAL)	7429-90-5		5000	I
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2		100	I
BERILIO (TOTAL)	7440-41-7		100	I
BORO (TOTAL)	7440-42-8		500	B
CADMIO (TOTAL)	7440-43-9		10	I
CINC (TOTAL)	7440-66-6		2000	I
COBALTO (TOTAL)			50	I
COBRE (TOTAL)	7440-50-8		200	I
CROMO (TOTAL)	7440-47-3		100	I
FLUOR	7782-41-4		1000	I
HIERRO (TOTAL)	7439-89-6		5000	I
LITIO (TOTAL)	7439-93-2		2500	I
MANGANESO (TOTAL)	7439-96-5		200	I
MOLIBDENO			10	I
NIQUEL (TOTAL)	7440-02-0		200	I
PALADIO (TOTAL)			5000	I
PLOMO (TOTAL)	7439-92-1		200	B
SELENIO (TOTAL)	7782-49-2		20	I
URANIO (TOTAL)			10	B
VANADIO			100	I

TABLA 6 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA BEBIDA DE GANADO.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# CAS	Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
ALUMINIO	7429-90-5		5000	B
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2		500	B
BERILIO	7440-41-7		100	B
BORO	7440-42-8		5000	B
CADMIO	7440-43-9		20	B
CINC	7440-66-6		50	B
COBALTO			1000	B
COBRE (TOTAL)	7440-50-8		1000	B
CROMO (TOTAL)	7440-47-3		1000	B
FLUOR	7782-41-4		1000	B
MERCURIO	7439-97-6		3	B
MOLIBDENO			500	B
NIQUEL	7440-02-0		1000	B
PLOMO	7439-92-1		100	B
SELENIO	7782-49-2		50	B
URANIO			200	B
VANADIO			100	B

TABLA 7 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA RECREACION.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S	Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
FENOLES TOTALES			5	K
HIDROCARBUROS TOTALES			300	K

TABLA 8 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DE AGUA PARA PESCA INDUSTRIAL.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S	Y	NIVEL GUIA (ug/l)	REFERENCIAS
AMONIO (N-NH3)			4	K
COBRE (TOTAL)	7440-50-8		40	K
NITRITO (N-NO2)			9	K

TABLA 9 -NIVELES GUIA DE CALIDAD DE SUELOS
(ug/g peso seco)

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S	USO			REFERENCIAS
		AGRICOLA	RESIDENCIAL	INDUSTRIAL	
ACIDO FTALICO, ESTERES		30		J	
ALIFATICOS CLORADOS		0.1	5	50	J
ALIFATICOS NO CLORADOS		0.3			J
ANTIMONIO (TOTAL)	7440-36-0	20	20	40	J
ARSENICO (TOTAL)	7440-38-2	20	30	50	J
BARIO (TOTAL)	7440-39-3	750	500	2000	J
BENCENO	71-43-2	0.05	0.5	5	J
BENZO(A) ANTRACENO	56-55-3	0.1	1	10	J
BENZO(A) PIRENO	50-32-8	0.1	1	10	J
BENZO(b)FLUORANTENO	205-99-2	0.1	1	10	J
BENZO(K) FLUORANTANO	207-08-9	0.1	1	10	J
BERILIO (TOTAL)	7440-41-7	4	4	8	J
BORO	7440-42-8	2			J
CADMIO (TOTAL)	7440-43-9	3	5	20	J
CIANURO (LIBRE)		0.5	10	100	J
CIANURO (TOTAL)	57-12-5	5	50	500	J
CINC (TOTAL)	7440-66-6	600	500	1500	J
CLOROBENCENO	108-90-7	0.1	1		J
CLOROBENCENOS		0.05	2	10	J
CLOROFENOLES	95-57-8	0.05	0.5	5	J
COBALTO		40	50	300	J
COBRE (TOTAL)	7440-50-8	150	100	500	

COMP. FEN. NO CLORADOS		0.1	1	10	J
CROMO (TOTAL)	7440-47-3	750	250	800	J
CROMO (+6)	18540-29-9	8	8		J
DIBENZO (AH) ANTRACENO	53-70-3	0.1	1	10	J
DICLOROBENCENO (1,2-)	95-50-1	0.1	1	10	
DICLOROBENCENO (1,3-)	541-73-1	0.1	1	10	J
DICLOROBENCENO (1,4-)	106-46-7	0.1	1	10	J
ESTAÑO	7440-31-5	5	50	300	J
ESTIRENO	100-42-5	0.1	5	50	J
ETILBENCENO	100-41-4	0.1	5	50	J
FENANTRENO	85-01-8	0.1	5	50	J
FLUORURO (TOTAL)	16984-48-8	200	400	2000	J
HEXAFLOROBENCENO	118-74-1	0.05	2	10	J
HEXAFLOROCICLOHEXANO	60-87-31	0.01			J
INDENO(1,2,3-CD)PIRENO	193-39-5	0.1	1	10	J
MERCURIO (TOTAL)	7439-97-6	0.8	2	20	J
MOLIBDENO		5	10	40	J
NAFTALENO	91-20-3	0.1	5	50	J
NIQUEL (TOTAL)	7440-02-0	150	100	500	J
PCB's		0.5	5	50	J
PCDDs Y PCDFs		0.00001	0.001		J
PIRENO	129-00-0	0.1	10	100	J
PLATA (TOTAL)	7440-22-4	20	20	40	J
PLOMO (TOTAL)	7439-92-1	375	500	1000	J
QUINOLEINA	91-22-5	0.1			J
SELENIO (TOTAL)	7782-49-2	2	3	10	J
SULFURO (ELEMENTAL)		500			J
TALIO (TOTAL)	7440-28-0	1			J
TIOFENO		0.1			J
TOLUENO	108-88-3	0.1	3	30	J
VANADIO		200	200		J
XILENOS (TOTALES)	1330-20-7	0.1	5	50	J

TABLA 10 - NIVELES GUIA DE CALIDAD DEL AIRE AMBIENTAL.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S	Y	CONCENTRACION (mg/m3)	PERIODO DE PROMEDIO (minutos)
ACETALDEHIDO	75-07-0		0.01	30
ACETATO DE VINILO	108-05-4		0.15	30
AMONIACO	7664-41-7		1.5	30
ANILINA	62-53-3		0.05	30
ARSENICO	7440-38-2		0.01	20
BENCENO	71-43-2		0.2	20
CADMIO	7440-43-9		0.01	30
CIANURO DE HIDROGENO	74-90-8		0.015	30
CICLOHEXANO	110-82-7		1.4	30
CLORO	7782-50-5		0.01	20
CLOROBENCENO	108-90-7		0.1	30
CLORURO DE HIDROGENO	7647-01-0		0.05	30
CRESOLES	1319-77-3		0.6	30
CROMO	7440-47-3		0.0015	30
DICLOROETANO (1,2-)	107-06-2		3	30
DI-ISOCIANATO DE TOLUENO	584-84-9		0.05	30
ESTIRENO	100-42-5		0.01	30
FENOL	108-95-2		0.01	20
FLUORUROS	16984-48-8		0.02	30
FORMALDEHIDO	50-00-0		0.035	30
HIDROCARB. AR. POLINUCLEARES			5	30
MANGANESO	7439-96-5		0.03	30
METIL PARATION	298-00-0		0.008	30
NAFTALENO	91-20-3		0.003	30
NIEBLA ACIDA (H2SO4)	7664-93-9		0.006	30
OXIDOS DE NITROGENO			0.9	60
OZONO-OXIDANTES FOTOQUIMICOS			0.3	60
PLOMO	7439-92-1		0.002	30
SULFURO DE CARBONO	75-15-0		0.03	30
SULFURO DE HIDROGENO	7783-06-4		0.008	30
TETRAFLORURO DE CARBONO	56-23-5		4	30

TOLUENO	108-88-3	0.6	30
TRICLOROETILENO	79-01-6	0.2	30
XILENOS	1330-20-7	0.2	30

TABLA 11 - ESTANDARES DE EMISIONES GASEOSAS.

CONSTITUYENTE PELIGROSO	# C A S Y	DESDE SUPERFICIE (mg/s)	ALTURA CHIMENEA: 30m (mg/s)
ACETALDEHIDO	75-07-0	3.50 E00	1.20 E03
ACETATO DE VINILO	108-05-4	5.20 E01	1.85 E04
AMONIACO	7664-41-7	5.20 E02	1.85 E05
ANILINA	62-53-3	1.80 E01	6.10 E03
ARSENICO	7440-38-2	3.20 E00	1.10 E03
BENCENO	71-43-2	6.40 E01	2.20 E04
CADMIO	7440-43-9	3.50 E00	1.20 E03
CIANURO DE HIDROGENO	74-90-8	5.20 E00	1.85 E03
CICLOHEXANO	110-82-7	4.90 E02	1.70 E05
CLORO	7782-50-5	3.20 E00	1.10 E03
CLOROBENCENO	108-90-7	3.50 E01	1.20 E04
CLORURO DE HIDROGENO	7647-01-0	1.80 E01	6.10 E03
CRESOLES	1319-77-3	2.10 E02	7.40 E04
CROMO	740-47-3	0.50 E00	1.80 E02
DICLOROETANO (1,2-)	107-06-2	1.00 E03	3.70 E05
DI-ISOCIANATO DE TOLUENO	584-84-9	1.80 E01	6.10 E03
ESTIRENO	100-42-5	3.50 E00	1.20 E03
FENOL	108-95-2	3.20 E00	1.10 E03
FLUORUROS	16984-48-8	7.00 E00	2.40 E03
FORMALDEHIDO	50-00-0	1.20 E01	4.30 E03
HIDROCARB. AR. POLINUCLEARES		1.70 E03	6.10 E05
MANGANESO	7439-96-5	1.00 E01	3.70 E03
METIL PARATION	298-00-0	3.00 E00	9.80 E02
NAFTALENO	91-20-3	1.00 E00	3.70 E02
NIEBLA ACIDA (H2SO4)	7664-93-9	2.00 E00	7.40 E02
OXIDOS DE NITROGENO		4.40 E02	1.20 E05
OZONO-OXIDANTES FOTOQUIMICOS		1.40 E02	4.20 E04
PLOMO	7439-92-1	0.70 E00	2.40 E02
SULFURO DE CARBONO	75-15-0	1.00 E01	3.70 E03
SULFURO DE HIDROGENO	7783-06-4	3.00 E00	9.80 E02
TETRACLORURO DE CARBONO	56-23-5	1.40 E03	4.90 E05
TOLUENO	108-88-3	2.10 E02	7.40 E04
TRICLOROETILENO	79-01-6	7.00 E01	2.40 E04
XILENOS	1330-20-7	7.00 E01	2.40 E04

TABLA 2: OBSERVACIONES

1.- (AMONIO TOTAL) 2.20 mg/l PH 6.5; Temp. 10 °C

1.37 mg/l PH 8.0; Temp. 10 °C

2.- (ALUMINIO)

5.00 ug/l pH <6.5; [Ca2+] <4.0 mg/l; COD <2.0 mg/l

100.00 ug/l pH _6.5; [Ca2+] :_4.0 mg/l; COD _2.0 mg/l

3.- CRITERIO TENTATIVO. (Benceno-Cinc-Clorobencenos-Etilben-ceno- Etilenos Clorados)

4.- (CADMIO)	0.2 ug/l	Dureza	0 - 60 mg/l	(CaCO3)
	0.8	"	" 60 - 120	"
	1.3	"	" 120 - 180	"
	1.8	"	" >180	"

5.- (CIANURO) Como cianuro Libre.

6.- (COBRE)	2.0 ug/L	Dureza	0 - 60 mg/l	(CaCO3)
	2.0	"	" 60- 120	"
	3.0	"	" 120-180	"
	4.0	"	" >180	"

7.- (CROMO) 20.0 ug/l Para protección de peces
2.0 ug/l Para protección de vida acuática incluyendo fito y zooplancton

8.- (NIQUEL)	25.0 ug/l	Dureza	0 - 60 mg/l	(CaCO3)
	65.0	"	" 60 - 120	"
	110.0	"	" 120 - 180	"
	150.0	"	" > 180	"

9.- (PLOMO)	1.0 ug/l	Dureza	0 - 60 mg/l	(CaCO3)
	2.0	"	" 60 -120	"
	4.0	"	" 120 - 180	"
	7.0	"	" > 180	"

REFERENCIAS

(TABLAS 1 a 9)

A: guías Para la Calidad del Agua Potable.

Organización Mundial de la Salud -1985- (Valor Guía).

B. - Canadian Water Quality Guidelines.

Canadian Council of Resource and Environmental Ministers. 1987-

(Concentración Máxima Aceptable).

1. - Los datos fueron insuficientes para establecer una concentración máxima aceptable. Estos valores fueron obtenidos de datos disponibles relacionados con la salud, pero empleando factores de seguridad adicionales para compensar la incertidumbre involucrada.

C. - EC Drinking Water Directive. List of parameters. Tomado de: Michael Carney, 1991. European Drinking Waters Standars. Journal of the American Water Works Association. Junio 1991, págs. 48-55.

1. - Nivel Guía.

2. - Concentración Máxima Admisible.

D. - U. S. E. P.A.

1. - New USEPA National Primary Drinking Water Regulations.

(Tomado de: World Water Environmental Engineer, 1991. pág. 4) (Máximo Nivel de Contaminante).

2. - Environmental Protection Agency. Part V. Water Quality Criteria Documents, Availability. Federal Register 45 (231), 79318 -79379, noviembre, 1980.

Agua Potable:

Los valores fueron calculados teniendo en cuenta la máxima protección para la salud humana a partir del riesgo de incremento de cáncer sobre un período de vida estimado en 10^{-5} .

Agua Dulce (Protección de vida acuática):

Los Niveles Guía fueron seleccionados a partir de datos de toxicidad aguda y crónica y aplicando factores de seguridad adicionales para compensar la incertidumbre involucrada.

Agua Salada (Protección de vida acuática):

Idem agua dulce.

E. - Legislación Federal de Brasil. Res. CONAMA (Consejo Nacional de Medio Ambiente), junio de 1986. Tomado de: Coletanea de Legislación Ambiental Federal -Estadual. Governo do Estado do Paraná. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Urbano e do Meio Ambiente, 1991.

Clase 1. Aguas destinadas a:

* abastecimiento doméstico luego de tratamiento simplificado.

* protección de comunidades acuáticas.

* recreación con contacto directo.

* irrigación de hortalizas y frutas que son consumidas crudas.

* crianza natural y/o intensiva (acuicultura) de especies comestibles.

Clase 5. Aguas salinas destinadas a:

* recreación con contacto directo.

* protección de comunidades acuáticas.

* crianza natural y/o intensiva (acuicultura) de especies comestibles.

Clase 7. Aguas salobres destinadas a:

* recreación con contacto directo.

* protección de comunidades acuáticas.

* crianza natural y/o intensiva (acuicultura) de especies comestibles.

F. - Analyse des Trinkwassers im Versorgungsgebiet der Stadtwerke Düsseldorf AG, 1991.

G. - Obras Sanitarias de la Nación.

Normas Mínimas de Calidad de Agua Producida y Liberada al Servicio.

Metas Futuras (1993 - 1998 - 2001).

H. - Selección de los niveles guía de calidad de agua en función de los diferentes usos del recurso. Cuenca del Plata. República Argentina, 1987.

I. - FAO, 1985 - Máximas concentraciones de elementos trazas en agua de irrigación. Tomado de: Kandiah. A, 1987.

- Water Quality in Food Production - Water Quality Bulletin.

- Water for Agriculture - Part. I, Vol 12, pp 3 - 8.

J. - Environment Canada, 1991. Review and Recommendations for Canadian Interim Environmental Quality Criteria for Contaminated Sites. Scientific Series N° 197. IWD - WQB. Ottawa.

K. - Landesamt für Wasser und Abfall Nordrhein - Westfalen. Alemania, 1984.

OBSERVACIONES

(TABLA 11)

- DE CARACTER GENERAL

La Autoridad de Aplicación propondrá la actualización periódica de la Nómina de Constituyentes, sus estándares de emisión, niveles guía de calidad ambiental y período de promedio.

Los Estándares de Emisión son válidas para las siguientes condiciones:

1. - Altura de chimenea 30 metros.

* Temperatura del efluente: 130°C

* Caudal de gases: 144 m³/seg.

* Característica del entorno: Llanura uniforme.

* Distancia mínima entre dos chimeneas similares: 2 Km.

2. - Emisiones desde superficie.

* Válido para una zona de protección con un radio de 500 metros

En caso de ser necesario instalar dos o más fuentes de emisión de un mismo constituyente o constituyentes similares con las condiciones preestablecidas, cada fuente emisora deberá limitar su emisión al valor indicado en la tabla dividido por el número de fuentes involucradas.

Cuando se modifiquen algunas de las condiciones de validez de los estándares de emisión, se deberá presentar el valor del límite a proponer conjuntamente con su metodología de cálculo para ser verificado y autorizado por la Autoridad de Aplicación. Esta presentación deberá garantizar el cumplimiento estricto de los niveles guía de Calidad del Aire.