

Normas internacionales para la calidad del agua de bebida

A los efectos de comparar las distintas normas de calidad del agua de bebida que la mayoría de los países de la región de las Américas y el Caribe y de algunos países del resto del mundo utilizan, se presenta un listado con los parámetros más conspicuos y sus concentraciones correspondientes.

Se deja sin embargo, clara constancia que:

1. No siempre se han obtenido las normas de documentos oficiales de los países, por lo que los valores presentados pueden contener incorrecciones. Los presentes no son datos oficiales;
2. Si bien se ha tratado de colocar las últimas normas de cada país, es posible que existan versiones más actualizadas;
3. Varias de ellas no están completas debido a su gran extensión o detalle. El listado de los parámetros se ha basado en el listado de las Guías OMS;
4. Algunos parámetros tienen valores muy distintos cuando comparados entre las distintas normas. Ello se debe a la forma de obtención del límite y (en unos pocos casos) a la forma de expresión de su concentración. Estos criterios o condiciones son las "notas" que aparecen dentro de las columnas de "observaciones", que se explicitan en las normas originales pero no en el listado presentado;
5. En los casos en que las normas presentan más de un límite para un determinado parámetro (ej.: límite aconsejable, límite aceptable y límite tolerable), se han tomado exclusivamente los valores correspondientes a los máximos tolerables (los valores más altos).

En primera instancia se enlistan los países que han adoptado a los valores guía de la OMS como valores específicos para sus Normas Nacionales.

Antigua y Barbuda	Dominica	Saint Kitts and Nevis
Bahamas	Granada	Saint Lucia
Barbados	Guyana	S. Vincent & the Granadines
Bermuda	Haití	Suriname
Belice	Jamaica	Trinidad & Tobago

Normas de países de Latino América:

PARAMETRO	UNID.	OMS	ARG	BOL	BRA	COL	COR	CHI	ECU	ELS
Año		1995	1994	1997	1990	1998	1997	1984	1992	1997
Origen		Valores s guía	Código Alimen- -tario	IBNORC A NB512	Porta- ria 36- GM	RAS- 98	Dto. 25991 -S	NCH 409/1	IEOS	NSO 13070 1
Microbiológicos										
Coli fecales o E. Coli	UFC/100m l	0	0	0	0	0	0	0	-	0
Coliformes totales	UFC/100m l	0	£ 3	0	0	1	-	1	1	0
Bact. Heterotróficas	UFC/ml	-	-	-	-	-	-	-	-	100
Químicos de importancia para la salud										
Inorgánicos										

Antimonio	Mg/L	0.005	-	0.05	-	0.05	0.05	-	-	0.005
Arsénico	"	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01	0.01	0.05	0.05	0.01
Bario	"	0.7	-	1	1	0.5	-	-	1	0.2
Boro	"	0.3	-	-	-	0.3	-	-	-	0.3
Cadmio	"	0.003	0.005	0.005	0.005	0.003	0.05	0.01	0.005	0.003
Cianuro	"	0.07	0.1	0.02	0.1	0.1	0.05	0.2	0.1	0.05
Cobre	"	2	1	0.05	1	1	2	1	1	1
Cromo	"	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.05	0.05	0.05
Fluoruro	"	1.5	1.7	1.5	Variabl e	1.2	1.5	1.5	1.7	1.5
Manganeso	"	0.5	0.1	0.3	0.1	0.1	0.5	0.1	0.1	0.05
Mercurio	"	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Molibdeno	"	0.07	-	-	-	0.07	-	-	-	-
Níquel	"	0.02	-	0.05	-	0.02	0.05	-	0.05	0.02
Nitrato	"	50	45	-	10	10	50	10	10	45
Nitrito	"	3	0.1	0.05	-	0.1	-	1	0.1	1
Plomo	"	0.01	0.05	0.01	0.05	0.01	0.01	0.05	0.05	0.01
Selenio	"	0.01	-	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Orgánicos										
Tetracloruro de carbono	m g/L	2	3	-	3	-	2	-	-	2
Diclorometano	"	20	-	-	-	-	20	-	-	5
1,1 Dicloroetano	"	NDS	0.3	-	-	-	-	-	-	30
1,2 Dicloroetano	"	30	10	-	10	-	30	-	-	50
1,1,1 Tricloroetano	"	2,000	-	-	-	-	2,000	-	-	200
Cloruro de vinilo	"	5	2	-	-	-	5	-	-	2
1,1 Dicloroetano	"	30	-	-	0.3	-	30	-	-	30
1,2 Dicloroetano	"	50	-	-	-	-	50	-	-	5
Tricloroetano	"	70	-	-	30	-	70	-	-	70
Tetracloroetano	"	40	-	-	10	-	40	-	-	-
Benceno	"	10	10	-	10	-	-	-	-	5
Tolueno	"	700	-	-	-	-	700	-	-	700
Xilenos	"	500	-	-	-	-	500	-	-	500
Etilbenceno	"	300	-	-	-	-	300	-	-	300
Estireno	"	20	-	-	-	-	20	-	-	20
Benzopireno	"	0.7	0.01	-	0.01	-	0.7	-	-	0.2
Monoclorobenceno	"	300	3	-	-	-	300	-	-	100
1,2 Diclorobenceno	"	1,000	500	-	-	-	1,000	-	-	600
1,3 Diclorobenceno	"	NDS	-	-	-	-	-	-	-	-
1,4 Diclorobenceno	"	300	400	-	-	-	300	-	-	75
Triclorobencenos	"	20	-	-	-	-	20	-	-	20
Adipato de di(2etilhexilo)	"	80	-	-	-	-	80	-	-	80
Ftalato de di(2etilhexilo)	"	8	-	-	-	-	8	-	-	6
Acrilamida	"	0.5	-	-	-	-	0.5	-	-	0
Epiclorhidrina	"	0.4	-	-	-	-	0.4	-	-	0.4
Hexaclorobutadieno	"	0.6	-	-	-	-	0.5	-	-	0.6
EDTA	"	200	-	-	-	-	200	-	-	200
Ac. Nitrilotriacético	"	200	-	-	-	-	200	-	-	200

Oxido de tributilestaño	"	2	-	-	-	-	2	-	-	2	
Plaguicidas											
Alacloro	m g/L	20	-	-	-	-	20	-	-	-	
Aldicarb	"	10	-	-	-	-	10	-	-	-	
Aldrina/Dieldrina	"	0.03	0.03	-	0.03	-	0.03	0.03	0.03	-	
Atrazina	"	2	-	-	-	-	2	-	-	-	
Bentazona	"	30	-	-	-	-	30	-	-	-	
Carbofurano	"	5	-	-	-	-	5	-	-	-	
Clordano	"	0.2	0.3	-	0.3	-	0.2	0.3	0.03	3	
DDT	"	2	1	-	1	-	2	1	1	-	
2,4 D	"	30	100	-	100	-	30	100	100	-	
1,2 Dicloropropano	"	20	-	-	-	-	20	-	-	-	
1,3 Dicloropropeno	"	20	-	-	-	-	20	-	-	-	
Heptacloro y HCl-epóxido	"	0.03	0.1	-	0.1	-	0.03	0.1	0.1	-	
Hexaclorobenceno	"	1	0.01	-	0.01	-	-	0.01	-	-	
Lindano	"	2	3	-	3	-	2	3	3	-	
Metoxicloro	"	20	30	-	30	-	20	30	30	-	
Metolacloro	"	10	-	-	-	-	10	-	-	-	
Molinato	"	6	-	-	-	-	6	-	-	-	
Pendimetalina	"	20	-	-	-	-	20	-	-	-	
Pentaclorofenol	"	9	10	-	10	-	9	-	-	-	
Permetrina	"	20	-	-	-	-	20	-	-	-	
Fenoprop	"	9	-	-	-	-	-	10	-	-	
2,4,5 T	"	9	-	-	-	-	9	-	2	-	
Desinfectantes y productos secundarios											
Monocloramina	m g/L	3	-	-	-	-	4,000	-	-	-	
Cloro aplicado	"	5	-	-	-	-	-	-	-	-	
Cloro residual	"	-	0.2	-	0.2	-	1	0.2	0.8	-	
Plata	"	-	0.05	-	0.05	0.01	-	-	0.05	0.1	
Bromato	"	25	-	-	-	-	25	-	-	-	
Clorito	"	200	-	-	-	-	200	-	-	-	
2,4,6 Triclorofenol	"	200	10	-	10	-	200	-	-	-	
Formaldehido	"	900	-	-	-	-	900	-	-	-	
Trihalometanos	"	Nota	100	-	100	100	-	-	30	-	
Bromoformo	"	100	-	-	-	-	100	-	-	-	
Dibromoclorometano	"	100	-	-	-	-	100	-	-	-	
Cloroformo	"	200	-	-	-	30	200	-	-	-	
Radiactivos											
Radiactividad global	Alfa	Bq/L	0.1	-	0.1	-	-	-	15 pCi	0.1	15
Radiactividad global	Beta	"	1	-	1	-	-	-	50 pCi	1	4
Sustancias que pueden producir quejas en los usuarios											
Color	UCV	15	5	15	5	15	15	20	15	15	
Olor	Varias	Sin	Sin	-	No obj.	Accept.	12°	Inodora	No obj.	3	
Sabor	Varias	-	Sin	-	No obj.	Accept.	12°	Insípida	No obj.	1	
Turbiedad	UNT	5	3	5	1	5	5	5	10	5	
Temperatura	° C	-	-	-	-	-	30	-	D	30	

Conductividad	m S/cm	-	-	-	-	1,000	400	-	-	1,600
Aluminio	Mg/L	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-	0.3	0.01
Amoniaco	"	1.5	0.2	0.05	-	-	0.5	-	-	0.5
Cloruro	"	250	350	250	250	250	250	250	250	250
Dureza	"	-	400	500	500	160	400	-	500	400
Calcio	"	-	-	200	-	60	100	-	-	75
Magnesio	"	-	-	150	-	36	50	125	-	50
Hierro	"	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.5	0.3
Ph	Unidad	-	8.5	8.5	8.5	-	8.5	8.5	8.5	8.5
Sodio	Mg/L	200	-	200	-	-	200	-	115	150
Sulfato	"	250	400	300	400	250	250	250	400	250
Alcalinidad total	"	-	-	370	-	100	-	-	-	250
Detergentes	"	-	0.5	-	0.2	-	-	-	0.5	-
Sulfuro de hidrógeno	"	0.05	-	-	0.25	-	0.05	-	0.05	0.05
Sólidos disueltos totales	"	1,000	1,500	1,000	1,000	-	1,000	-	1,000	600
Zinc	"	3	5	5	5	5	3	5	5	5
Tolueno	m g/L	170	-	-	-	-	-	-	-	-
Xileno	"	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-
Etilbenceno	"	200	-	-	-	-	-	-	-	-
Monoclorobenceno	"	120	-	-	-	-	-	-	-	-
Triclorobencenos (total)	"	50	-	-	-	-	-	-	-	-

PARAMETRO	UNID.	OMS	GUT	MEX	NIC	PER	DOR	URU	VEN
Año		1995	1998	1988	1994	1999	1980	1996	1998
Origen		Valores guía	NGO 29001	NOM	CAPRE	DIGESA (propuesta)	NOR-DOM	Dto: 27335	-
Microbiológicos									
Coli fecales o E. Coli	UFC/100 ml	0	< 2.2	0	0	0	0	0	-
Coliformes totales	UFC/100 ml	0	< 2.2	2	£ 4	0	-	0	-
Bact. Heterotróficas	UFC/ml	-	-	-	-	500	-	500	-
Químicos de importancia para la salud									
Inorgánicos									
Antimonio	Mg/L	0.005	-	-	0.05	0.005	-	-	-
Arsénico	"	0.01	0.05	0.5	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01
Bario	"	0.7	1	1	-	1	-	-	0.7
Boro	"	0.3	1	-	-	-	-	-	0.3
Cadmio	"	0.003	0.01	0.005	0.05	0.005	0.01	0.005	0.003
Cianuro	"	0.07	0.05	0.05	0.05	0.07	0.05	0.1	0.07
Cobre	"	2	1.5	1.5	2	1	1.5	1	2
Cromo	"	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Fluoruro	"	1.5	1.7	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5	1.5
Manganeso	"	0.5	0.5	0.15	0.5	0.5	0.4	0.1	0.5

Mercurio	"	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	-	0.001	0.001
Molibdeno	"	0.07	-	-	-	-	-	-	0.07
Níquel	"	0.02	0.02	-	0.05	0.05	-	-	0.02
Nitrato	"	50	45	5	50	10	45	10	45
Nitrito	"	3	0.01	-	1	0.9	-	-	0.03
Plomo	"	0.01	0.1	0.05	0.01	0.05	0.05	0.05	0.01
Selenio	"	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01
Orgánicos									
Tetracloruro de carbono	m g/L	2	-	-	2	-	-	-	-
Diclorometano	"	20	-	-	20	-	-	-	-
1,1 Dicloroetano	"	NDS	-	-	-	-	-	-	-
1,2 Dicloroetano	"	30	-	-	30	-	-	-	30
1,1,1 Tricloroetano	"	2,000	-	-	2,000	-	-	-	-
Cloruro de vinilo	"	5	-	-	5	-	-	-	-
1,1 Dicloroetano	"	30	-	-	30	-	-	-	30
1,2 Dicloroetano	"	50	-	-	50	-	-	-	-
Tricloroetano	"	70	-	-	70	-	-	-	-
Tetracloroetano	"	40	-	-	40	-	-	-	-
Benceno	"	10	-	-	-	-	-	-	10
Tolueno	"	700	-	-	700	-	-	-	700
Xilenos	"	500	-	-	500	-	-	-	500
Etilbenceno	"	300	-	-	300	-	-	-	300
Estireno	"	20	-	-	20	-	-	-	-
Benzopireno	"	0.7	-	-	0.7	-	-	-	0.7
Monoclorobenceno	"	300	-	-	300	-	-	-	-
1,2 Diclorobenceno	"	1,000	-	-	1,000	-	-	-	-
1,3 Diclorobenceno	"	NDS	-	-	-	-	-	-	-
1,4 Diclorobenceno	"	300	-	-	300	-	-	-	-
Triclorobencenos	"	20	-	-	20	-	-	-	-
Adipato de di(2etilhexilo)	"	80	-	-	80	-	-	-	-
Ftalato de di(2etilhexilo)	"	8	-	-	8	-	-	-	-
Acrilamida	"	0.5	-	-	0.5	-	-	-	0.5
Epiclorhidrina	"	0.4	-	-	0.4	-	-	-	-
Hexaclorobutadieno	"	0.6	-	-	0.5	-	-	-	-
EDTA	"	200	-	-	200	-	-	-	-
Ac. Nitrilotriacético	"	200	-	-	200	-	-	-	-
Oxido de tributilestaño	"	2	-	-	2	-	-	-	-
Plaguicidas									
Alacloro	m g/L	20	-	-	20	-	-	-	-
Aldicarb	"	10	-	-	10	-	-	-	-
Aldrina/Dieldrina	"	0.03	17	-	0.03	0.03	-	-	0.03
Atrazina	"	2	-	-	2	-	-	-	-
Bentazona	"	30	-	-	30	-	-	-	-
Carbofurano	"	5	-	-	5	-	-	-	-
Clordano	"	0.2	3	-	0.2	0.3	-	-	0.2
DDT	"	2	50	-	2	1	-	-	2
2,4 D	"	30	100	-	30	50	-	-	30

1,2 Dicloropropano	"	20	-	-	20	-	-	-	-
1,3 Dicloropropeno	"	20	-	-	20	-	-	-	-
Heptacloro y HCl-epóxido	"	0.03	18	-	0.03	0.03	-	-	0.03
Hexaclorobenceno	"	1	-	-	-	0.01	-	-	1
Lindano	"	2	56	-	2	2	-	-	2
Metoxicloro	"	20	35	-	20	20	-	-	20
Metolacloro	"	10	-	-	10	-	-	-	-
Molinato	"	6	-	-	6	-	-	-	-
Pendimetalina	"	20	-	-	20	-	-	-	-
Pentaclorofenol	"	9	-	-	9	-	-	-	9
Permetrina	"	20	-	-	20	-	-	-	-
Fenoprop	"	9	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5 T	"	9	100	-	9	-	-	-	-
Desinfectantes y productos secundarios									
Monocloramina	m g/L	3	-	-	4,000	-	-	-	-
Cloro aplicado	"	5	-	-	5	-	-	-	3
Cloro residual	"	-	1	1	0.5	-	1	-	-
Plata	"	-	0.05	-	-	-	-	-	0.05
Bromato	"	25	-	-	25	-	-	-	-
Clorito	"	200	-	-	200	-	-	-	-
2,4,6 Triclorofenol	"	200	-	-	200	-	-	-	200
Formaldehido	"	900	-	-	900	-	-	-	-
Trihalometanos	"	Nota	-	-	-	200	-	-	-
Bromoformo	"	100	-	-	100	-	-	-	100
Dibromoclorometano	"	100	-	-	100	-	-	-	100
Cloroformo	"	200	-	-	200	-	-	-	200
Radiactivos									
Radiactividad Alfa global	Bq/L	0.1	-	-	-	-	3	0.1	0.1
Radiactividad Beta global	"	1	-	-	-	-	3	1	1
Sustancias que pueden producir quejas en los usuarios									
Color	UCV	15	50	20	15	15	50	20	25
Olor	Varias	Sin	No rechaz	Característico	25°	Acept.	-	Característico	Acept.
Sabor	Varias	-	No rechaz	Característico	25°	Acept.	-	Característico	Acept.
Turbiedad	UNT	5	25	10	5	3	10	5	10
Temperatura	° C	-	34	-	30	-	-	-	-
Conductividad	m S/cm	-	-	-	400	1,500	-	-	-
Aluminio	Mg/L	0.2	0.1	0.2	0.2	0.2	-	0.5	0.2
Amoniaco	"	1.5	-	-	0.5	0.5	-	-	-
Cloruro	"	250	600	-	250	400	600	300	300
Dureza	"	-	500	300	400	500	500	500	500
Calcio	"	-	200	-	100	-	200	-	-
Magnesio	"	-	150	125	50	-	150	-	-
Hierro	"	0.3	1	0.3	0.3	0.3	0.7	0.3	1
PH	Unidad	-	9.2	8.5	8.5	8.5	9.2	9	9
Sodio	Mg/L	200	-	-	200	-	-	200	200

Sulfato	"	250	400	250	250	400	400	400	500
Alcalinidad total	"	-	-	400	-	-	-	-	-
Detergentes	"	-	1	-	-	0.5	1	0.2	-
Sulfuro de hidrógeno	"	0.05	-	-	0.05	-	-	-	-
Sólidos disueltos totales	"	1,000	1,500	-	1,000	-	1,500	1,000	1,000
Zinc	"	3	15	5	3	3	15	5	5
Tolueno	m g/L	170	-	-	-	-	-	-	-
Xileno	"	1,800	-	-	-	-	-	-	-
Etilbenceno	"	200	-	-	-	-	-	-	-
Monoclorobenceno	"	120	-	-	-	-	-	-	-
Triclorobencenos (total)	"	50	-	-	-	-	-	-	-

Normas de países de Norteamérica y Unión Europea:

PARAMETRO	UNID.	OMS	CAN	USA	EEC	FRA	UNK	GER	ITA	SPN
Año		1995	1995	1998	1991	1989	1991	1990	1985	1990
Origen		Valores guía	HE EHD	NP DWR	-	Dto 89-3	Reg 1837	LF 66	Dto PCM	Dto 1138
Microbiológicos										
Coli fecales o E. Coli	UFC/100ml	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Coliformes totales	UFC/100ml	0	0	0	0	0 (95%)	0	0	0	0
Bact. Heterotróficas	UFC/ml	-	-	500	100	20	No increase	20	100	-
Químicos de importancia para la salud										
Inorgánicos										
Antimonio	Mg/L	0.005	-	0.006	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Arsénico	"	0.01	0.025	0.05	0.05	0.05	0.05	0.01	0.05	0.05
Bario	"	0.7	1	2	0.1	-	1	1	0.1	0.1
Boro	"	0.3	5	-	1	-	2	1	1	1
Cadmio	"	0.003	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005
Cianuro	"	0.07	0.2	0.2	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Cobre	"	2	1	1.3	3	1	3	3	3	3
Cromo	"	0.05	0.05	0.1	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Fluoruro	"	1.5	1.5	4	1.5	1.5	1.5	1.5	1.7	1.5
Manganeso	"	0.5	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Mercurio	"	0.001	0.001	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Molibdeno	"	0.07	-	-	-	-	-	-	-	-
Níquel	"	0.02	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Nitrato	"	50	45	10	50	-	50	50	50	50
Nitrito	"	3	3.2	1	0.1	-	0.1	0.1	0.1	0.1
Plomo	"	0.01	0.01	0	0.05	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05
Selenio	"	0.01	0.01	0.05	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Orgánicos										
Tetracloruro de carbono	m g/L	2	5	5	-	-	-	-	-	-
Diclorometano	"	20	50	5	-	-	-	-	-	-
1,1 Dicloroetano	"	NDS	-	-	-	-	-	-	-	-

1,2 Dicloroetano	"	30	5	5	-	-	-	-	-	-
1,1,1 Tricloroetano	"	2,000	-	200	-	-	-	-	-	-
Cloruro de vinilo	"	5	2	2	-	-	-	-	-	-
1,1 Dicloroetano	"	30	-	-	-	-	-	-	-	-
1,2 Dicloroetano	"	50	-	-	-	-	-	-	-	-
Tricloroetano	"	70	-	-	-	-	30	-	-	-
Tetracloroetano	"	40	-	-	-	-	10	-	-	-
Benceno	"	10	5	5	-	-	-	-	-	-
Tolueno	"	700	24	1,000	-	-	-	-	-	-
Xilenos	"	500	300	10,000	-	-	-	-	-	-
Etilbenceno	"	300	24	700	-	-	-	-	-	-
Estireno	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Benzopireno	"	0.7	0.01	0.2	-	-	0.01	-	-	-
Monoclorobenceno	"	300	-	100	-	-	-	-	-	-
1,2 Diclorobenceno	"	1,000	200	600	-	-	-	-	-	-
1,3 Diclorobenceno	"	NDS	-	75	-	-	-	-	-	-
1,4 Diclorobenceno	"	300	50	-	-	-	-	-	-	-
Triclorobencenos	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Adipato de di(2etilhexilo)	"	80	-	40	-	-	-	-	-	-
Ftalato de di(2etilhexilo)	"	8	-	6	-	-	-	-	-	-
Acrilamida	"	0.5	-	0	-	-	-	-	-	-
Epiclorhidrina	"	0.4	-	0	-	-	-	-	-	-
Hexaclorobutadieno	"	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-
EDTA	"	200	-	-	-	-	-	-	-	-
Ac. Nitritotriacético	"	200	400	-	-	-	-	-	-	-
Oxido de tributilestaño	"	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Plaguicidas										
Alacloro	m g/L	20	-	0	-	-	-	-	-	-
Aldicarb	"	10	-	-	-	-	-	-	-	-
Aldrina/Dieldrina	"	0.03	0.7	-	-	0.03	-	-	-	-
Atrazina	"	2	-	3	-	-	-	-	-	-
Bentazona	"	30	-	-	-	-	-	-	-	-
Carbofurano	"	5	90	40	-	-	-	-	-	-
Clordano	"	0.2	-	2	-	-	-	-	-	-
DDT	"	2	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4 D	"	30	-	70	-	-	-	-	-	-
1,2 Dicloropropano	"	20	-	5	-	-	-	-	-	-
1,3 Dicloropropeno	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Heptacloro y HCl-epóxido	"	0.03	-	0.4	-	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	"	1	-	1	-	0.01	-	-	-	-
Lindano	"	2	4	0.2	-	-	-	-	-	-
Metoxicloro	"	20	900	40	-	-	-	-	-	-
Metolacloro	"	10	50	-	-	-	-	-	-	-
Molinato	"	6	-	-	-	-	-	-	-	-
Pendimetalina	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Pentaclorofenol	"	9	6	1	-	-	-	-	-	-
Permetrina	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-
Fenoprop	"	9	-	-	-	-	-	-	-	-

2,4,5 T	"	9	-	-	-	-	-	-	-	-
Desinfectantes y productos secundarios										
Monocloramina	m g/L	3	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloro aplicado	"	5	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloro residual	"	-	-	-	-	-	-	0.3	0.2	Variable
Plata	"	-	-	0.1	0.01	0.01	0.01	0.08	0.01	0.01
Bromato	"	25	-	-	-	-	-	-	-	-
Clorito	"	200	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6 Triclorofenol	"	200	5	-	-	-	-	-	-	-
Formaldehido	"	900	-	-	-	-	-	-	-	-
Trihalometanos	"	Nota	100	100	-	-	-	-	-	-
Bromoformo	"	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromoclorometano	"	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloroformo	"	200	-	-	100	-	-	3	-	-
Radiactivos										
Radiactividad global	Alfa	Bq/L	0.1	-	15 pCi/l	-	-	-	-	0.1
Radiactividad global	Beta	"	1	-	4 mr/año	-	-	-	-	1
Sustancias que pueden producir quejas en los usuarios										
Color	UCV	15	15	15	20	-	20	0.5 m ⁻¹	20	20
Olor	Varias	Sin	Inofensivo	3	25°	-	3	3	1:3	0
Sabor	Varias	-	Inofensivo	-	25°	-	3	-	1:3	0
Turbiedad	UNT	5	5	5	10	-	4	1.5	10	10
Temperatura	° C	-	15	-	25	-	25	25	25	25
Conductividad	m S/cm	-	-	-	400	-	1,500	2,000	400	400
Aluminio	Mg/L	0.2	-	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
Amoniaco	"	1.5	-	-	0.5	-	0.5	0.5	0.5	0.5
Cloruro	"	250	250	250	250	250	400	250	200	200
Dureza	"	-	500	-	-	-	-	-	320	317
Calcio	"	-	-	-	100	-	250	400	100	100
Magnesio	"	-	-	-	50	50	50	50	125	30
Hierro	"	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
PH	Unidad	-	8.5	8.5	8.5	-	9.5	9.5	9.5	8.5
Sodio	Mg/L	200	200	-	20	150	150	150	20	175
Sulfato	"	250	500	250	250	250	250	240	250	250
Alcalinidad total	"	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Detergentes	"	-	-	0.5	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	-
Sulfuro de hidrógeno	"	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-	-
Sólidos disueltos totales	"	1,000	500	500	1,500	-	1,500	-	1,500	1,500
Zinc	"	3	5	5	5	5	5	5	3	5
Tolueno	m g/L	170	-	1,000	-	-	-	-	-	-
Xileno	"	1,800	-	10,000	-	-	-	-	-	-
Etilbenceno	"	200	-	700	-	-	-	-	-	-
Monoclorobenceno	"	120	80	100	-	-	-	-	-	-
Triclorobencenos (total)	"	50	-	70	-	-	-	-	-	-

Normas de otros países del Mundo:

PARAMETRO	UNID.	OMS	RSA	AUS	TAW	CHN	THD	IDN	MLY
Año		1995	1998	1987	1996	-	-	-	-
Origen		Valores guía	UMGENI	AWRC	TDWR	-	MH	-	-
Microbiológicos									
Coli fecales o E. Coli	UFC/100ml	0	-	0	-	-	0	-	-
Coliformes totales	UFC/100ml	0	-	10	1	300	2.2	-	-
Bact. Heterotróficas	UFC/ml	-	-	-	-	-	-	-	-
Químicos de importancia para la salud									
Inorgánicos									
Antimonio	Mg/L	0.005	0.005	-	-	-	-	-	-
Arsénico	"	0.01	0.01	0.05	0.05	0.04	0.05	0.05	0.05
Bario	"	0.7	0.7	-	-	-	1	0.05	1
Boro	"	0.3	0.3	-	0.01	-	-	-	1
Cadmio	"	0.003	0.01	0.005	-	10	-	10	0.005
Cianuro	"	0.07	-	0.1	0.01	0.05	-	-	0.2
Cobre	"	2	0.5	1	1	1	1	1	1
Cromo	"	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
Fluoruro	"	1.5	-	1.7	0.8	10	1.5	1.5	1
Manganeso	"	0.5	0.05	0.1	0.05	0.1	0.05	-	0.1
Mercurio	"	0.001	0.005	0.001	0.002	-	0.002	0.001	0.001
Molibdeno	"	0.07	0.07	-	-	-	-	-	-
Níquel	"	0.02	0.02	-	-	1	-	-	0.05
Nitrato	"	50	10	10	10	-	18	45	-
Nitrito	"	3	1	-	-	-	-	-	-
Plomo	"	0.01	0.05	0.05	0.05	0.1	-	0.1	0.05
Selenio	"	0.01	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Orgánicos									
Tetracloruro de carbono	m g/L	2	-	3	5	-	-	-	-
Diclorometano	"	20	-	-	-	-	-	-	-
1,1 Dicloroetano	"	NDS	-	-	-	-	-	-	-
1,2 Dicloroetano	"	30	-	10	5	-	-	-	-
1,1,1 Tricloroetano	"	2,000	-	-	200	-	-	-	-
Cloruro de vinilo	"	5	-	-	2	-	-	-	-
1,1 Dicloroetano	"	30	-	0.3	7	-	-	-	-
1,2 Dicloroetano	"	50	-	-	-	-	-	-	-
Tricloroetano	"	70	-	30	5	-	-	-	-
Tetracloroetano	"	40	-	10	-	-	-	-	-
Benceno	"	10	-	10	5	-	-	-	-
Tolueno	"	700	-	-	-	-	-	-	-
Xilenos	"	500	-	-	-	-	-	-	-
Etilbenceno	"	300	-	-	-	-	-	-	-
Estireno	"	20	-	-	-	-	-	-	-
Benzopireno	"	0.7	-	0.01	-	-	-	-	-
Monoclorobenceno	"	300	-	-	-	-	-	-	-
1,2 Diclorobenceno	"	1,000	-	-	-	-	-	-	-
1,3 Diclorobenceno	"	NDS	-	-	-	-	-	-	-
1,4 Diclorobenceno	"	300	-	-	-	-	-	-	-
Triclorobencenos	"	20	-	-	-	-	-	-	-

Adipato de di (2etilhexilo)	"	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ftalato de di(2etilhexilo)	"	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acrilamida	"	0.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Epiclorhidrina	"	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hexaclorobutadieno	"	0.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EDTA	"	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ac. Nitrilotriacético	"	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxido de tributilestaño	"	2	-	3	-	-	-	-	-	-	-
Plaguicidas											
Alacloro	m g/L	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aldicarb	"	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aldrina/Dieldrina	"	0.03	-	1	3	-	-	-	-	-	-
Atrazina	"	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bentazona	"	30	-	400	-	-	-	-	-	-	-
Carbofurano	"	5	-	30	-	-	-	-	-	-	-
Clordano	"	0.2	-	6	-	-	-	-	-	-	-
DDT	"	2	-	3	1	-	-	-	-	-	-
2,4 D	"	30	-	100	100	-	-	-	-	-	-
1,2 Dicloropropano	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,3 Dicloropropeno	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Heptacloro y HCl-epóxido	"	0.03	-	3	1	-	-	-	-	-	-
Hexaclorobenceno	"	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Lindano	"	2	-	100	4	-	-	-	-	-	-
Metoxicloro	"	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Metolacloro	"	10	-	800	-	-	-	-	-	-	-
Molinato	"	6	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pendimetalina	"	20	-	600	-	-	-	-	-	-	-
Pentaclorofenol	"	9	-	10	5	-	-	-	-	-	-
Permetrina	"	20	-	300	-	-	-	-	-	-	-
Fenoprop	"	9	-	20	-	-	-	-	-	-	-
2,4,5 T	"	9	-	2	-	-	-	-	-	-	-
Desinfectantes y productos secundarios											
Monocloramina	m g/L	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloro aplicado	"	5	2.5	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloro residual	"	-	-	-	0.8	0.05	-	-	-	-	-
Plata	"	-	0.1	-	0.05	-	0.05	-	0.05	-	0.05
Bromato	"	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Clorito	"	200	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2,4,6 Triclorofenol	"	200	-	10	-	-	-	-	-	-	-
Formaldehido	"	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trihalometanos	"	Nota	-	200	100	-	-	-	-	-	-
Bromoformo	"	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Dibromoclorometano	"	100	100	-	-	-	-	-	-	-	-
Cloroformo	"	200	200	-	-	-	-	-	-	-	-
Radiactivos											
Radiactividad global	Alfa	Bq/L	0.1	-	0.1	-	-	-	-	-	-
Radiactividad	Beta	"	1	-	0.1	-	-	-	-	-	-

global										
Sustancias que pueden producir quejas en los usuarios										
Color	UCV	15	-	15	15	15	20	25	-	
Olor	Varias	Sin	-	No obj.	-	-	-	-	-	
Sabor	Varias	-	-	No obj.	-	-	-	-	-	
Turbiedad	UNT	5	0.5	5	4	5	5	-	-	
Temperatura	° C	-	-	-	-	-	-	50	-	
Conductividad	m S/cm	-	-	-	-	-	-	-	-	
Aluminio	Mg/L	0.2	0.2	0.2	-	-	-	-	-	
Amoniaco	"	1.5	1.5	-	-	-	-	0.05	0.1	
Cloruro	"	250	250	400	250	-	250	600	200	
Dureza	"	-	300	500	300	250	100	-	100	
Calcio	"	-	-	-	-	-	-	200	-	
Magnesio	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
Hierro	"	0.3	0.2	0.3	0.3	0.3	0.5	1	0.3	
PH	Unidad	-	9.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	-	
Sodio	Mg/L	200	100	300	-	-	-	-	-	
Sulfato	"	250	200	400	250	-	-	400	200	
Alcalinidad total	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
Detergentes	"	-	-	-	-	-	-	-	-	
Sulfuro de hidrógeno	"	0.05	-	-	-	10	-	-	0.05	
Sólidos disueltos totales	"	1,000	-	1,000	500	-	500	1,500	-	
Zinc	"	3	1	5	5	-	5	15	5	
Tolueno	m g/L	170	-	-	-	-	-	-	-	
Xileno	"	1,800	-	-	-	-	-	-	-	
Etilbenceno	"	200	-	-	-	-	-	-	-	
Monoclorobenceno	"	120	-	-	-	-	-	-	-	
Triclorobencenos (total)	"	50	-	-	-	-	-	-	-	

CODIGOS:

OMS	Organización Mundial de la Salud	ARG	Argentina
BOL	Bolivia	BRA	Brasil
COR	Costa Rica	CHI	Chile
ECU	Ecuador	ELS	El Salvador
GUT	Guatemala	MEX	México
NIC	Nicaragua	PER	Perú
DOR	República Dominicana	URU	Uruguay
VEN	Venezuela	CAN	Canadá
USA	Estados Unidos de América	EEC	Unión Económica Europea
FRA	Francia	UNK	Reino Unido
GER	Alemania	ITA	Italia
SPN	España	RSA	Sud Africa
AUS	Australia	TAW	Taiwán
CHN	República Popular China	THD	Tailandia
IDN	Indonesia	MLY	Malasia

Actualizado el: 11/10/2010 10:06:14

Fuente: http://65.55.39.71/att/GetAttachment.aspx?file=509c6633-ed35-4b9c-bab2-d787675d2d43.htm&ct=dGV4dC9odG1s&name=Q2VwaXMgbm9ybWFzIGludGVybmFjaW9uYWxlcY5odG0_3d&inline=0&rfc=0&empty=False&imgsrc=&entryPt=download&hm__login=ddelaq&hm__domain=hotmail.com&ip=10.12.242.8&d=d852&mf=0&hm__ts=Wed%2c%2010%20Nov%202010%2014%3a05%3a51%20GMT&st=ddelaq&hm__ha=01_eb0339ceb0a9d2977b2cb3a98e19b71b5d04530934f8558ef936c7463c23dd4b&oneudir=1