### ANEXO "A" - LEY 11.820

### TABLA I: LIMITES TOLERABLES PARA LOS COMPONENTES MICROBIOLOGICOS BASICOS

### A. AGUA QUE ENTRA EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN:

	Tubos múltiples	Membrana filtrante	Presencia-Ausencia
Coliformes totales	<2,2 NMP/100ml (1)	Ausencia en 100ml	Ausencia en 100 ml(3)
E coli o Coliformes	<2,2 NMP/100ml (1)	Ausencia en 100ml	Ausencia en 100 ml

### B. AGUA EN LA RED DE DISTRIBUCION:

	Tubos múltiples	Membrana filtrante	Presencia-Ausencia
Coliformes totales	<2,2 NMP/100ml (1)	Ausencia en 100ml	Ausencia en 100 ml(2)
E coli o Coliformes	<2,2 NMP/100ml (1)	Ausencia en 100ml	Ausencia en 100 ml

- (1) Límite provisorio, condicionado a la modificación del Método de Tubos Múltiples para aumentar su sensibilidad (10 Tubos).
- (2) En aquellos servicios en que la calidad de muestras sea suficiente, no deben estar presentes, en 100 ml de agua en el 95% de las muestras extraídas durante cualquier período de 12 meses. Siempre que las muestras no contengan más de 10 bacterias coliformes por 100 ml de agua y que en ningún caso se encuentren bacterias coliformes en 100 ml de agua en dos muestras consecutivas.
- (3) En aquellos servicios en que la calidad de muestras sea suficiente, no deben estar presente, en 100 ml de agua en el 95% de las muestras extraídas durante cualquier período de 12 meses. Siempre que las muestras no contengan más de 10 bacterias coliformes por 100 ml de agua y que en ningún caso se encuentren bacterias coliformes en 100 ml de agua en dos muestras consecutivas.

TODAS LAS AGUAS DESTINADAS A CONSUMO HUMANO SE DEBEN DESINFECTAR.



## TABLA II: COMPONENTES QUE AFECTAN DIRECTAMENTE A LA SALUD - LIMITES TOLERABLES

COMPONENTES	UNIDAD	LIMITE TOLERABLE	REF.
COMPONENTES INORGÁNICOS			
Arsénico	mg/l	0,05	(P) (1)
Cadmio	mg/l	0,003	, , , ,
Cianuro	mg/l	0,07	
Cobre	mg/l	2,00	(P)
Cromo Total	mg/l	0,05	(P) (2)
Fluor	mg/l	1,50	
Manganeso	mg/l	0,50	(P)
Mercurio (total)	mg/l	0,001	
Nitrato (como NO3-)	mg/l	50,00	
Nitrito (como NO2-)	mg/l	3,00	(P)
Plomo	mg/l	0,01	
Selenio	mg/l	0,01	
Plata	mg/l	0,05	
COMPONENTES ORGÁNICOS			
Alcanos Clorados			
- 1,2 Dicloroetano	μg/l	30,00	(P)
- Tetracloruro de carbono	μg/l	2,00	
Etenos Clorados			
- 1.1 Dicloroeteno	μg/l	30,00	
- Tricloroeteno	μg/l	70,00	(P)
- Tetracloroeteno	μg/l	40,00	
Hidrocarburos Aromáticos			
- Benceno	μg/1	10,00	
- Benzo (a) pireno	μg/1	0,7	
Pesticidas			
- Aldrin/Dieldrín	μg/l	0,03	
- Clordano (total isómeros)	μg/l	0,20	
- 2,4D (ácido dicloro-fenoxiacético)	μg/l	30,00	
- DDT (total isómeros)	μg/l	2,00	
- Heptacloro y Heptacloroepóxido	μg/l	0,03	
- Hexaclorobenceno	μg/l	1,00	
- Lindano	μg/l	2,00	
- Metoxicloro	μg/l	20,00	
- Pentaclorofenol	μg/l	9,0	
DESINFECTANTES			
- Cloro (libre residual)	mg/l	5,0	
- Monocloramina	mg/l	6,0	

### Autoridad del Agua

Calle 5 nro. 366 Buenos Aires, La Plata. Tel. ( 0221) 424-0310 / 422-3449 / 421-1191 http://www.ada.gba.gov.ar/



PRODUCTOS DE LA DESINFECCIÓN			
Clorfenoles			
- 2, 4, 6 Triclorofenol	μg/l	200	
Trihalometanos			
- Bromorformo	μg/l	100	
- Dibromoclorometano	μg/l	100	
- Bromodiclorometano	μg/l	60	
- Cloroformo	μg/l	200	

- (1) (P) Límite Provisorio. Este término se utiliza para aquellos componentes para los cuales existe alguna evidencia de un peligro potencial, pero la información disponible sobre los efectos hacia la salud es limitada o cuando el factor de incertidumbre utilizado al establecer la Ingesta Diaria Tolerable (IDT) es superior a 1.000.
- (1) El límite tolerable calculado para un componente inferior al límite de detección práctico a la concentración que se puede alcanzar con métodos de tratamiento disponibles, o cuando el límite recomendado puede ser superado como resultado a la desinfección.
- (2) En el caso de aguas no cloradas, deberá diferenciarse Cromo tri y hexavalente.

# TABLA III: COMPONENTES O CARACTERISTICAS QUE AFECTAN A LA ACEPTABILIDAD DEL AGUA POR PARTE DEL CONSUMIDOR - LIMITES TOLERABLES.

PARAMETROS	UNIDAD	LIMITE TOLERABLE	
Características Físicas			
Color	Uc	15	
Sabor y olor	no ofensivo para la mayoría de los usuarios		
Turbiedad	UNT	2	

Componentes Físico Químicos

Aluminio	mg/l	0,2
Cinc	mg/l	3,0
Cloruro	mg/l	250
Hierro	mg/l	0,3
PH		6,5 - 8,5
Sodio	mg/l	200
Sulfato	mg/l	250
Sólidos disueltos totales	mg/l	1500
Componentes Orgánicos		
Detergentes Sintéticos	mg/l	0,2



### TABLA IV: PARAMETROS BIOLOGICOS COMPLEMENTARIOS

(Parámetros cuya determinación queda supeditada a circunstancias o necesidades puntuales)

Parámetros Bacterias Aerobias Heterotrofas Pseudomona Aeruginosa Giardia Lamblia Fitoplancton y Zooplancton Valor Guía <100 UFO en 1 ml Ausencia en 100 ml Ausencia Ausencia

Parámetros	Valor guía
Bacterias Aerobias Heterotrofas	<100 UFO en 1 ml
Pseudomona Aeruginosa	Ausencia en 100 ml
Giardia Lamblia	Ausencia
Fitoplancton y Zooplancton	Ausencia