

Anexo V Contrato de Concesión del servicio de agua potable para la ciudad de Córdoba



Parámetro	Unidad	Valor de meta	Medición
1 - CALIDAD FISICA			
Color	uC	≤ 10	Conformidad: 95% del tiempo (anual), 5% del tiempo < 15 uC.
Olor y Sabor		N.O.	
Turbiedad	UNT	≤ 1,5	Medida a la salida de las plantas potabilizadoras Conformidad: 95 % del tiempo (anual).
2 - CALIDAD QUIMICA			
2.1 - Sustancias Inorgánicas			
Alcalinidad Total (1)	mg/l	≤ 200	
Aluminio Residual	mg/l	≤ 0,2	Conformidad: 95% del tiempo (anual), 5% del tiempo < 0,4.
Arsénico (*)	mg/l	≤ 0,05	
Cadmio (*)	mg/l	≤ 0,005	
Cianuro (*)	mg/l	≤ 0,1	
Cloro activo	mg/l	0,2 a 0,5	Sujeto a la necesidad de calidad bacteriológica, el punto de suministro al usuario. Se debe tratar de bajar al máximo sin desmejorar la calidad bacteriológica. El intervalo de 0,2 a 0,5 mg/L representa el rango de concentración mínima aceptable, por debajo del cual no debe reducirse el tenor de cloro residual en el sistema de distribución. Un valor mínimo de 0,2 mg/L se aceptará en partes del sistema con bajo riesgo de contaminación bacteriológica, mientras que un valor mínimo de 0,5 mg/L se exigirá en partes del sistema de mayor riesgo.
Cloruros (1)	mg/l	≤ 200	
Cobre	mg/l	≤ 1	
Cromo (*)	mg/l	≤ 0,050	
Dureza Total (1)	mg/l	≤ 200	
Fluoruro (*)	mg/l	≤ 0,6 ≤ 1,5	A partir del 31/7/2006 En caso de fluorar, la Autoridad Sanitaria Provincial establecerá las concentraciones a usar.
Hierro Total	mg/l	≤ 0,20	Conformidad: 95% del tiempo (anual), 5% del tiempo < 0,30
Manganeso	mg/l	≤ 0,10	Conformidad: 95% del tiempo (anual).
Mercurio (*)	mg/l	≤ 0,001	
Nitrato + Nitrito (*)	mg/l	≤ 45	En los casos que resulte imposible suministrar agua con un contenido inferior de nitratos más nitritos, se solicitará autorización a la Autoridad Sanitaria Provincial para suministrar esa agua a los usuarios, considerando que los problemas y el riesgo sanitario derivados de la ausencia de servicio público de agua de calidad controlada son sensiblemente mayores que las causadas por estos compuestos. En esos casos se advertirá a la población, por medios de comunicación masiva, que no deberá usar ese agua para la ingesta de lactantes.
Nitrito (*)	mg/l	≤ 0,10	
pH	mg/l	pH +/- 1	"Conformidad: 90% del tiempo (anual). El pH se mantendrá en un rango 6.5-8.5 uPH si la turbiedad es <=1. Para turbiedades >1 y <= 1,5 el rango permitido sera 6,5 - 8 pH El Concesionario debe asegurar el suministro de agua no agresiva ni incrustante al sistema de distribución."
Plomo (*)	mg/l	≤ 0,05	En la red, en punto anterior a la conexión.
Selenio (*)	mg/l	≤ 0,010	
Sólidos Disueltos Totales (1)	mg/l	≤ 1000	
Sulfatos (1)	mg/l	≤ 200	
Zinc	mg/l	≤ 5,0	
2.2 - Sustancias Orgánicas			
THM (*)	microgr/l	≤ 100	
Aldrin + Dieldrin (*)	microgr/l	≤ 0,03	
Clordano (total isómeros) (*)	microgr/l	≤ 0,3	
DDT (total isómeros) (*)	microgr/l	≤ 1,0	

Parámetro	Unidad	Valor de meta	Medición
Malatión (*)	microgr/l	≤ 35	
Metil Malatión (*)	microgr/l	≤ 7	
Paratión (*)	microgr/l	≤ 35	
Detergentes	mg/l	0,2	
Heptacloro y Heptacloroepoxido (*)	microgr/l	≤ 0,1	
Lindano (*)	microgr/l	≤ 3	
Metaxicloro	microgr/l	≤ 30	
2,4 D	microgr/l	≤ 100	
Benceno (*)	microgr/l	≤ 10	
Hexaclorobenceno (*)	microgr/l	≤ 0,01	
Monoclorobenceno (*)	mg/l	≤ 0,003	
1,2 Diclorobenceno (*)	mg/l	≤ 0,0003	
1,4 Diclorobenceno (*)	mg/l	≤ 0,0001	
Clorofenoles (*)	microgr/l	≤ 1	
Tetracloruros de Carbono (*)	microgr/l	≤ 3	
1,1 Dicloroetano (*)	microgr/l	≤ 0,3	
Tricloroetileno (*)	microgr/l	≤ 10	
1,2 Dicloroetano (*)	microgr/l	≤ 10	
1,1,1 Tricloroetano	microgr/l	≤ 200	
Cloruro de Vinilo	microgr/l	≤ 2	
Benzopireno	microgr/l	≤ 0,01	
Tetracloroetano (*)	microgr/l	≤ 10	
Estireno (*)	mg/l	≤ 0,1	
Tolueno (*)	microgr/l	≤ 500	
Etilbenceno (*)	microgr/l	≤ 100	
3 - CALIDAD BACTERIOLOGICA			
Bacterias Aerobias	ufc/ml	≤ 100	
Bacterias Coliformes	ufc/100ml	≤ 1	Conformidad: 95% del tiempo (anual).
Escherichia Coli	ufc/100ml	≤ 1	
Pseudomonas Aeruginosa	ufc/100ml	≤ 1	

(*) Contaminantes que afectan la salud

(1) Para el caso de los Pozos se tomarán como valores meta, los valores límites tolerables establecido por las Normas Provinciales de Calidad y Control de Aguas para Bebida - Resolución DiPAS 608/93