

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



| Parámetro                           | Unidad    | Valor de meta | Medición  |
|-------------------------------------|-----------|---------------|---|
| <b>1 - CALIDAD FÍSICA</b>           |           |               |   |
| Color                               | uC        | < 10          | Conformidad: 95% del tiempo (anual), 5% del tiempo < 15 uC.   |
| Olor y Sabor                        |           | N.O.          | No Objetable para la mayoría de la población.   |
| Turbiedad                           | UNT       | < 1,5         | Medida a la salida de las plantas potabilizadoras Conformidad: 95% del tiempo (anual).  |
| <b>2 - CALIDAD QUÍMICA</b>          |           |               |   |
| <b>2.1 - Sustancias Inorgánicas</b> |           |               |   |
| Alcalinidad Total                   | 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, en el punto de suministro al usuario. Se debe tratar de bajar al máximo sin desmejorar la calidad bacteriológica.<br><br>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                            | mg/l      | < 200         |   |
| Cobre                               | mg/l      | < 1           |   |
| Cromo (*)                           | mg/l      | < 0,050       |   |
| Dureza Total                        | 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 será 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           | mg/l      | < 1000        |   |
| Sulfatos                            | mg/l      | < 200         |   |
| Zinc                                | mg/l      | < 5,0         |   |
| <b>2.2 - Sustancias Orgánicas</b>   |           |               |   |
| 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 Paratión (*)                 | microgr/l | < 7           |                                      |
| Paratión (*)                       | microgr/l | < 35          |                                      |
| Detergentes                        | mg/l      | 0,2           |                                      |
| Heptacloro y Heptacloroepoxido (*) | microgr/l | < 0,1         |                                      |
| Lindano (*)                        | microgr/l | < 3           |                                      |
| Metoxicloro                        | 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          |                                      |
| <b>3 - CALIDAD BACTERIOLÓGICA</b>  |           |               |                                      |
| Bacterias Aerobias                 | ufc/ml    | '=<100        |                                      |
| Bacterias Coliformes totales       | ufc/100ml | < 1           | Conformidad: 95% del tiempo (anual). |
| Escherichia coli                   | ufc/100ml | < 1           |                                      |
| Pseudomonas aeruginosa             | ufc/100ml | < 1           |                                      |

(\*) Contaminantes que afectan la salud.