

## LÍMITES PERMISIBLES DE CONTAMINANTES INORGÁNICOS EN EL AGUA MUNICIPAL EN MÉXICO

(DE ACUERDO CON LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-127-SSA1-1994)

Característica física y organoléptica	Límite permisible	Tratamientos señalados por la norma
Color	20 unidades de color verdadero en la escala de platino-cobalto	Oxidación-coagulación-floculación-sedimentación-filtración; adsorción en carbón activado
Olor y sabor	Agradable (se aceptarán aquellos que sean tolerables para la mayoría de los consumidores, siempre que no sean resultado de condiciones objetables desde el punto de vista biológico o químico).	Oxidación-coagulación-floculación-sedimentación-filtración; adsorción en carbón activado
Turbiedad	5 UTN o su equivalente en otro método	Oxidación-coagulación-floculación-sedimentación-filtración; adsorción en carbón activado

UTN: unidades de turbiedad nefelométrica

Característica química	Límite permisible mg/l	Tratamientos señalados por la norma
Aluminio	0.20	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; intercambio iónico u ósmosis inversa
Arsénico	0.025	Coagulación-floculación-precipitación-filtración; <u>intercambio iónico</u> ; ósmosis inversa
Bario	0.70	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; intercambio iónico u ósmosis inversa
Cadmio	0.005	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; intercambio iónico u ósmosis inversa
Cianuros (como CN <sup>-</sup> )	0.07	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; intercambio iónico u ósmosis inversa
Cloro residual libre	0.2-1.50	—
Cloruros (como Cl <sup>-</sup> )	250.00	Intercambio iónico, ósmosis inversa o evaporación
Cobre	2.00	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; intercambio iónico u ósmosis inversa
Cromo total	0.05	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; intercambio iónico u ósmosis inversa
Dureza total (como CaCO <sub>3</sub> )	500.00	Ablandamiento químico o intercambio iónico
Hierro	0.30	Oxidación-filtración, intercambio iónico u ósmosis inversa

Característica química	Límite permisible mg/l	Tratamientos señalados por la norma
Fluoruros (como F-)	1.50	Alúmina activada, carbón de hueso u ósmosis inversa
Manganeso	0.15	Oxidación-filtración, intercambio iónico u ósmosis inversa
Mercurio	0.001	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; adsorción en carbón activado granular u ósmosis inversa cuando la fuente de abastecimiento contenga hasta 10 µg/l. Adsorción en carbón activado en polvo cuando la fuente de abastecimiento contenga más de 10 µg/l
Nitratos (como N)	10.00	Intercambio iónico o coagulación-floculación-sedimentación-filtración
Nitritos (como N)	1.00	Intercambio iónico o coagulación-floculación-sedimentación-filtración
Nitrógeno amoniacal (como N)	0.50	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración, desgasificación o desorción en columna
pH (potencial de hidrógeno) en unidades de pH	6.5-8.5	Neutralización
Plomo	0.01	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración; intercambio iónico u ósmosis inversa
Sodio	200.00	Intercambio iónico
Sólidos disueltos totales	1000.00	Coagulación-floculación-sedimentación-filtración y/o intercambio iónico
Sulfatos (como SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	400.00	Intercambio iónico; ósmosis inversa
Yodo residual libre	0.2-0.5	
Zinc	5.0	Evaporación o intercambio iónico