



Análisis de la Actualización de la NOM-127-SSA1-2021, Agua para uso y consumo humano. Límites permisibles de la calidad del agua.

1. Un primer punto a destacar es la definición de: **“3.1 Agua para uso y consumo humano, a toda aquella que no causa efectos nocivos a la salud y que no presenta propiedades objetables o contaminantes en concentraciones fuera de los límites permisibles y que no proviene de aguas residuales tratadas.” Se agrega esto último, limitando el uso de agua tratada para éstos fines.**
2. La NOM-127-SSA1-2021, separa las Especificaciones sanitarias en:
 - a. Físicas
 - b. Químicas
 - c. Metales y metaloides
 - d. Microbiológicas
 - e. Fitotoxinas
 - f. Radiactividad
 - g. Residuales de la desinfección
 - h. Subproductos de la desinfección
 - i. Compuestos orgánicos sintéticos

A continuación se detallan únicamente los parámetros que tienen cambios:

3. Especificaciones Físicas:

Parámetros	Límite Permissible 1994	Límite Permissible 2021	Unidad
Turbiedad	5.0	4.0	UNT
pH	6.5 a 8.5	6.5 a 8.5	Unidades de pH
Color verdadero	20	15	UC

En la NOM 2021 no aparece una especificación para olor y sabor

4. Especificaciones Químicas:

Parámetros	Límite Permissible 1994	Límite Permissible 2021	Unidad
Nitrógeno de nitratos	10.0	11.0	Mg/L
Nitrógeno de nitritos	1.0	0.90	Mg/L



Respecto al Fluoruro inicia en 1.50 mg/L, el límite será de 1.0 mg/L de acuerdo a:

Localidad	Año	Límite Permissible
Mayor de 500,000 hab.	1 año posterior a la entrada en vigor de la Norma (28 Abril 2023)	1.0
Entre 50,000 y 499,000 hab	3 año posterior a la entrada en vigor de la Norma (28 Abril 2025)	1.0
Menor de 50,000 hab	6 año posterior a la entrada en vigor de la Norma (28 Abril 2028)	1.0

5. Especificaciones Metales y Metaloides

Parámetros	Límite Permissible 1994	Límite Permissible 2021	Unidad
Arsénico	0.05	0.025	Mg/L
Bario	0.70	1.30	Mg/L
Hierro	No	0.30	Mg/L
Mercurio	No	0.006	Mg/L
Níquel	No	0.07	Mg/L
Selenio	No	0.04	Mg/L

El Arsénico y el Cadmio, tendrán como límite permisible final 0.01 y 0.003 Mg/L respectivamente a partir de la siguiente tabla:

Localidad	Año	Límite Permissible
Mayor de 500,000 hab.	1 año posterior a la entrada en vigor de la Norma (28 Abril 2023)	1.0 y 0.003
Entre 50,000 y 499,000 hab	3 año posterior a la entrada en vigor de la Norma (28 Abril 2025)	1.0 y 0.003
Menor de 50,000 hab	6 año posterior a la entrada en vigor de la Norma (28 Abril 2028)	1.0 y 0.003



6. Especificaciones Microbiológicas se permite escoger entre alguno de los dos parámetros (E. coli o Coliformes termotolerantes), básicamente los límites continúan siendo No detectable o Ausencia.

Se agrega el parámetro Giardia Lamblia como límite superior es: ausencia en quistes/20 L

7. Especificaciones Fitotoxinas: Se agrega el parámetro Microcistina-LR con límite de 1.0 µg/L, éste parámetro aplica solo cuando sea fuente superficial.
8. Especificaciones Radiactividad:

Parámetros	Límite Permissible 1994	Límite Permissible 2021	Unidad
Radiactividad alfa total	0.56	0.50	Bq/l
Radiactividad beta total	1.85	1.00	Bq/l

9. Residuales de la Desinfección:

Parámetros	Límite Permissible 1994	Límite Permissible 2021	Unidad
Yodo residual libre	0.2 a 0.5	0.2 a 1.5	Mg/L
Plata total	No	0.05 a 0.1	Mg/L

10. Subproductos de la desinfección:

Se agregan límites para trihalometanos, ácidos haloacéticos, aniones, carbonilos.

11. Compuestos orgánicos sintéticos:

Se agregan límites para compuestos orgánicos halogenados adsorbibles fijos y purgables, no halogenados (Benceno, Estireno, Estireno, Etilbenceno, Tolueno, Xilenos)