

SP1A: Definir estándares de calidad del agua potable

ÁREA REGULATORIA: SALUD PÚBLICA		SP1A																																																			
OBJETIVO PS1 Hay reglamentaciones que garantizan estándares de salud pública de agua potable y saneamiento		HOJA DE ACCIÓN SP1A <h2 style="text-align: center;">DEFINIR ESTÁNDARES DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE</h2>																																																			
COSTO: Bajo FRECUENCIA: Única vez		GRUPOS OBJETIVO: Organismos reguladores, ministerios de salud y operadores de servicios																																																			
DESCRIPCIÓN En algunos casos, los organismos reguladores de la salud pública transponen y actualizan los límites o requisitos mínimos de calidad del agua potable basados en la salud, con valores de referencia asignados a los distintos parámetros de calidad del agua. En otros casos, los organismos reguladores tienen la función de hacerlos cumplir. Con frecuencia, los países toman las pautas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la calidad del agua potable como una guía de referencia, que contiene fichas específicas en las que se detallan las consecuencias conocidas para la salud pública de los contaminantes presentes en el agua y se formulan recomendaciones sobre los umbrales máximos admisibles. Los organismos reguladores están obligados a cumplir estrictamente con estas pautas cuando acuerdan los parámetros de calidad del agua con los operadores.																																																					
RESULTADOS ESPERADOS <ul style="list-style-type: none"> • Los organismos reguladores nacionales convierten las normas y estándares de salud pública en normas de calidad del agua potable. • Los operadores de servicios están vinculados legalmente a los estándares de agua potable cuando brindan servicios de agua potable. • La salud del consumidor está protegida adecuadamente. 																																																					
EJEMPLO 1: KENIA En Kenia, la Oficina de Normalización (KEBS, por sus siglas en inglés) elabora los estándares. El rol de la Junta Reguladora del Agua y el Saneamiento (WASREB) es hacer cumplir los siguientes requisitos básicos para el agua potable: que esté libre de organismos patógenos (causantes de enfermedades); que no contenga sustancias químicas que tengan efectos adversos o a largo plazo para la salud humana; que sea bastante clara (es decir, con poca turbidez y poco color); que no sea salina (salada); que no contenga compuestos que causen un sabor u olor desagradables; y que no cause incrustaciones en el sistema de abastecimiento de agua ni manche la ropa que se lava en ella.																																																					
Anexo 5: Límites microbiológicos para agua potable y agua potable en contenedores (Fuente: adoptado de KS 05-459; parte 1, 1996)																																																					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚM. DE ESTÁNDAR</th> <th>Tipo de microorganismo</th> <th>Agua potable</th> <th>Agua potable en contenedores</th> <th>Métodos de prueba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(I)</td> <td>Unidades totales viables a 37 °C, por ml, máx.</td> <td>100</td> <td>20</td> <td>KS 05 – 200+</td> </tr> <tr> <td>(II)</td> <td>Coliformes en 250 ml</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> <tr> <td>(III)</td> <td>E. Coli en 250 ml</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> <tr> <td>(IV)</td> <td><i>Staphylococcus aureus</i> en 250 ml</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> <tr> <td>(V)</td> <td>Anaerobios sulfito reductores en 50 ml</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> <tr> <td>(VI)</td> <td><i>Fluorescencia de pseudomonas aeruginosa</i> en 250 ml</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> <tr> <td>(VII)</td> <td><i>Enterococcus faecalis</i></td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> <tr> <td>(VIII)</td> <td>Shigella en 250 ml</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> <tr> <td>(IX)</td> <td>Salmonella en 250 ml</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>Debe estar ausente</td> <td>KS 05 – 200</td> </tr> </tbody> </table>				NÚM. DE ESTÁNDAR	Tipo de microorganismo	Agua potable	Agua potable en contenedores	Métodos de prueba	(I)	Unidades totales viables a 37 °C, por ml, máx.	100	20	KS 05 – 200+	(II)	Coliformes en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200	(III)	E. Coli en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200	(IV)	<i>Staphylococcus aureus</i> en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200	(V)	Anaerobios sulfito reductores en 50 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200	(VI)	<i>Fluorescencia de pseudomonas aeruginosa</i> en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200	(VII)	<i>Enterococcus faecalis</i>	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200	(VIII)	Shigella en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200	(IX)	Salmonella en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200
NÚM. DE ESTÁNDAR	Tipo de microorganismo	Agua potable	Agua potable en contenedores	Métodos de prueba																																																	
(I)	Unidades totales viables a 37 °C, por ml, máx.	100	20	KS 05 – 200+																																																	
(II)	Coliformes en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	
(III)	E. Coli en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	
(IV)	<i>Staphylococcus aureus</i> en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	
(V)	Anaerobios sulfito reductores en 50 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	
(VI)	<i>Fluorescencia de pseudomonas aeruginosa</i> en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	
(VII)	<i>Enterococcus faecalis</i>	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	
(VIII)	Shigella en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	
(IX)	Salmonella en 250 ml	Debe estar ausente	Debe estar ausente	KS 05 – 200																																																	

NÚM. DE ESTÁNDAR	SUSTANCIA O CARACTERÍSTICA	UNIDAD	AGUA POTABLE	AGUA POTABLE EMBOTELLADA	MÉTODOS DE PRUEBA
(I)	Color	Unidades de color verdadero	15+	15+	KS 05 – 459
(II)	Gusto y olor		No debe ser ofensivo para los consumidores	No debe ser ofensivo para los consumidores	KS 05 – 459
(III)	Materia suspendida		No hay	No hay	KS 05 – 459
(IV)	Turbidez	NTU, máx.	5	1	KS 05 – 459
(V)	Sólidos totales disueltos	mg/1, máx.	1,500	1,500	KS 05 – 459
(VI)	Dureza como CaCo3	mg/1, máx.	500	500	KS 05 – 459
(VII)	Aluminio como A1	mg/1, máx.	0.1	0.1	KS 05 – 459
(VIII)	Cloruro como Cl-	mg/1, máx.	250	250	KS 05 – 459
(IX)	Cobre como Cu	mg/1, máx.	0.1	0.1	KS 05 – 459

EJEMPLO 2: NICARAGUA

En Nicaragua, la Norma Técnica N.º. NTON 11-051-19, aprobada el 30 de septiembre de 2020, luego de definir al agua potable como aquella que cumple las normas de calidad del agua para beber descritas por las Directrices de la OMS para la Calidad del Agua Potable, dispone que el agua destinada para consumo humano y lavado de manos del personal agrícola debe ser agua potable.

EJEMPLO 3: URUGUAY

En Uruguay, la Norma UNIT 833:2008 del Instituto Uruguayo de Normas Técnicas establece un conjunto de requisitos que debe cumplir el agua potable para consumo humano, cualquiera sea su fuente de captación, tipo de tratamiento, producción y sistema de distribución. Los mismos fueron adoptados en un proceso de revisión que se basó fundamentalmente en las Guías de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Del total de parámetros que el país tiene normados, 13,04% están por debajo de los valores definidos por la OMS, 7,83% están por encima, 46,96% están acorde a estos, y para el 32,17% restante, la OMS no tiene valores de referencia

ENLACES

Kenia. Pautas de calidad del agua de la WASREB:

https://wasreb.go.ke/downloads/Water_Quality_&_Effluent_Monitoring_Guidelines.pdf

Pautas para la calidad del agua de consumo humano de la OMS:

https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/drinking-water-quality-guidelines-4-including-1st-addendum/en/

Nicaragua. Directrices de la OMS para la calidad del agua potable y norma técnica N.º. NTON 11-051-19:

https://www.who.int/water_sanitation_health/publications/drinking-water-quality-guidelines-4-incluido-1st-addendum/en/

<http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/9e314815a08d4a6206257265005d21f9/4695f50dc80af6a306258631005864ed?OpenDocument>

Uruguay. http://www.ose.com.uy/descargas/Clientes/Reglamentos/unit_833_2008_.pdf;

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/55388>

CAPACIDADES INTERNAS NECESARIAS Y EL ROL DE LOS SOCIOS

El establecimiento de estándares de calidad del agua potable requiere una combinación de conocimientos técnicos y jurídicos, lo que incluye la comprensión del nivel actual de tratamiento del agua, la capacidad de análisis de los laboratorios y el estado de la calidad del agua de las fuentes de agua. Los socios para el desarrollo podrían brindar respaldo técnico a los ministerios de salud para traducir los umbrales máximos recomendados de las pautas de la OMS para que se adapten a los contextos locales. Los organismos reguladores también pueden beneficiarse de esta capacitación, al desarrollar la capacidad de supervisión interna para acciones que suelen realizar en nombre de los ministerios de salud.