



Nombre del alumno: Paola Elizabeth Maldonado Cancino

Nombre del profesor: MVZ. Lorena Guadalupe Solís Meza

Nombre del trabajo: Parámetros de calidad del agua potable (consumo humano)

Materia: fundamentos de acuicultura

Grado: 9°

Grupo: "A"

Comitán de Domínguez Chiapas, mayo del 2025

PARÁMETROS DE CALIDAD DEL AGUA POTABLE (CONSUMO HUMANO)

Ph

- Método: potenciómetro p papel indicador
- se expresa: Escala de 0 a 14.
- Valor permitido: 6.5- 8.5

Temperatura

- Método: Termómetro digital o de mercurio
- se expresa: C° grados celsius
- Valor permitido: no debe superar las 25°C para confort aunque no hay un limite fijo sanitario

Oxigeno disuelto

- Método: metodo de winkler o sensores electroquímicos
- se expresa: MG/ L
- Valor permitido: mínimo 5 ml/ L para aguas saturables

Dureza

- Método: titulación EDTA
- Como se expresa: ml/ L de (mode rada} hasta 500 ml/L aceptable

Alcalinidad

- Método de identificación: Titulación ácido base
- se expresa: ml/ L como CaCO₃
- Valor permitido: 20- 200 Mg/L

Turbidez

- Método de identificación: Turbidímetro
- se expresa: NTU (unidades nefelometrico)
- Valor permitido: <5 NTU { ideal < 1 NTU)

Dióxido de carbono

- Método de identificación: Titulación o se sensor específico
- se expresa: MG/ L
- Valor permitido: no hay límite estricto en agua potable

Color

- Método de identificación: colímetro o comparación usual
- se expresa: unidad Pt- Co
- Valor permitido: < 15 unidades Pt- Co

Olor

- Método de identificación: Evaluación sensorial
- se expresa: descripción cualitativa
- Valor permitido: sin sabor objetable

Compuestos nitrogenados

- Método de identificación: Espectrofotometría
- se expresa: MG / L
- Valor permitido: Amonio NH_4^+ < 0.5mg/L. Nitritos NO_2 <0.1 MG/ L nitratos NO_3^- <50MG/L

Conductivas eléctricas

- Método de identificación:: conductímetro
- se expresa: $\mu\text{s}/\text{cm}$ (microsimns por centímetro)
- Valor permitido: <1500 $\mu\text{s}/\text{cm}$

Transparencia

- Método de identificación:: disco de secchi o lectura visual
- se expresa: metros o cualitativamente
- Valor permitido: <alta transparencia sin materiales visibles

Sólidos disueltos

- Método de identificación:: Evaporacion y pesada / medida TDS
- se expresa: mg / L
- Valor permitido: <1000 MG / L

Fosfatos

- Método de identificación:: espectrofotometría
- se expresa: ml / L
- Valor permitido: < 0.1 mg / L { Recomendable}

Cloruro

- Método de identificación:: titulación con nitratos de plata
- se expresa: ml / L
- Valor permitido: <250 MG / L

Metales pesados

- Método de identificación:: Absorsion atómica / ICP - MS
- se expresa: $\mu\text{g}/\text{L}$ o MG/ L
- Valor permitido: plomo < 10 $\mu\text{g}/\text{L}$ Arsenio < 10 $\mu\text{g}/\text{L}$ Mercurio < 1 $\mu\text{g}/\text{L}$

Sabor

- Método de identificación:
- se expresa: descripción cualitativa (Dulce, amargo, metálico)
- Valor permitido: sin sabor objetable

Salinidad

- Método de identificación: concentración de sales
- se expresa: g/ L o ppt
- Valor permitido: < 0.5 g/ L (en agua potable)

Microorganismos

- Método de identificación: cultivo, PCR filtración
- se expresa: UFC/ 100 ml o presencia/ ausencia
- Valor permitido: coliformes fecales/100ml