



**Nombre de alumno: Gpe. Del Carmen
Sánchez Aguilar**

**Nombre del profesor: MVZ. Lorena
Guadalupe Solís Meza**

Nombre del trabajo: Súper nota

**Materia: Fundamentos de la
Acuacultura**

Grado: Noveno semestre

PARAMETROS DEL AGUA POTABLE



METODO DE IDENTIFICACION

- PH: Electrodo de pH (potenciometría) o tiras reactivas.
- Sabor: Pruebas sensoriales (catadores entrenados).
- Temperatura: Termómetros digitales o de mercurio.
- Compuestos Nitrogenados (Nitratos, Nitritos, Amonio) : Espectrofotometría o kits colorimétricos.
- Oxígeno Disuelto (OD): Electrodo de oxígeno (sonda) o método Winkler
- Conductividad Eléctrica: Conductímetro.
- Dureza: Titulación con EDTA

- Transparencia: Disco de Secchi o turbidímetro.
- Alcalinidad: Titulación con ácido sulfúrico.
- Sólidos Disueltos Totales (TDS): Gravimetría o medidor de TDS.
- Fosfatos (PO): Espectrofotometría (método del ácido ascórbico).
- Turbidez: Turbidímetro (medición en NTU).
- Cloruros (CL-): Titulación con nitrato de plata.
- Dióxido de Carbono (CO2): Titulación o sensores de CO2.
- Metales Pesados (Plomo, Arsénico, Mercurio).
- Color: Comparación con escalas colorimétricas
- Microorganismos (Bacterias, Virus, Parásitos): Cultivos microbiológicos o PCR
- Olor: Pruebas organolépticas (olfato humano).



COMO SE EXPRESA

- PH: Escala adimensional de 0 a 14.
- Sabor: Cualitativo (ej: "dulce", "amargo").
- Temperatura: M°-F°
- Compuestos Nitrogenados: mg/L. (Nitratos, Nitritos, Amonio)
- Oxígeno Disuelto (OD): S/cm (microsiemens por centímetro).
- Conductividad Eléctrica: mg/L de CaCO3
- Transparencia: Profundidad (metros) o NTU.
- Alcalinidad: mg/L de CaCO3
- Sólidos Disueltos Totales (TDS): Sólidos Disueltos Totales (TDS)

- Salinidad : g/L o ppt (partes por mil).
- Fosfatos (PO, '-): mg/L.
- Turbidez: NTU (Unidades Nefelométricas de Turbidez): mg/L.
- Cloruros (Cl-): mg/L.
- Dióxido de Carbono (CO2): mg/L.
- Metales Pesados (Plomo, Arsénico, Mercurio, etc.)
- Color: Unidades Pt-Co o mg/L.
- Microorganismos (Bacterias, Virus, Parásitos): UFC/mL (Unidades Formadoras de Colonias).
- Olor: Cualitativo (ej: "olor a tierra", "olor químico").



PARAMETROS PARA CONSUMO HUMANO

- PH: 5-8.5 (según OMS)
- Sabor
- Temperatura: Debe ser insipido.
- Compuestos Nitrogenados (Nitratos, Nitritos, Amonio)
- 15°C (ideal para evitar proliferación microbiana).
- Oxígeno Disuelto (OD): - No establecido, pero niveles bajos indican contaminación
- Conductividad Eléctrica: < 1000 pS/cm (OMS)., Transparencia: 50-500 mg/L (OMS).
- Sólidos Disueltos Totales (TDS): - < 600 mg/L (OMS).

- Fosfatos (PO): - < 0.1 mg/L (evitar eutrofización).
- Turbidez: < 5 NTU (OMS)
- Cloruros (Cl-): < 250 mg/L(OMS).
- Dióxido de Carbono (CO2): No tóxico, pero altos niveles afectan el sabor.
- Metales Pesados (Plomo, Arsénico, Mercurio, etc.): - Plomo: < 0.01 mg/L (OMS).
- Color: < 15 UC (Unidades de Color).

