



**Mi Universidad**

*Nombre del Alumno: Francisco de Jesús Álvarez Velasco*

*Nombre del tema: parámetros de calidad del agua potable*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: fundamentos de acuacultura*

*Nombre del profesor: Lorena Guadalupe Solís Meza*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria y Zootecnia*

*Cuatrimestre: 9*

**Supernota**

# PARAMETROS DEL AGUA

## AGUA

El agua, en su forma pura, se caracteriza por ser incolora, inodora e insípida. También es un líquido transparente, compuesto por dos átomos de hidrógeno y uno de oxígeno (H<sub>2</sub>O)

## AGUA

El agua tiene una densidad de 1g/cm<sup>3</sup> y un amplio rango de temperatura líquida (0-100°C). Además, es un buen disolvente, una excelente conductora de la electricidad cuando contiene sales, y tiene una alta tensión superficial

## PH

- Para identificar el pH del agua se realiza mediante la medición de la diferencia potencial entre el par de electrodos
- Se expresa en una escala de 0 a 14 siendo 7 el punto neutro
- Para el consumo humano el pH del agua debe ser de 6.5 hasta un máximo de 9.5

## TEMPERATURA

- Este se puede identificar por medio de termómetros convencionales o termostatos de infrarrojo
- Se expresa en grados Celsius, Fahrenheit y kelvin
- Para el consumo humano debe de estar a una temperatura de 20 a 30 grados centígrados

## OXIGENO DISUELTO

- se puede identificar por medio de estudios de saturación en sangre
- este elemento se expresa como elemento químico, molecular o en termino de su contenido
- el nivel optimo para el consumo humano es de 4.0 mg por litro

## DURREZA

- este elemento se identifica por medio de la escala mol
- se expresa como una unidad numérica
- el nivel optimo para consumo humano es de 80 a 100 mg por litro

## ALCALINIDAD

- su método de identificación son tiras reactivas o medidores digitales o una titulación con acido
- se expresa en mini equivalentes por litro o por su concentración por parte en un millón
- el nivel en agua para consumo humano es de 6.5 a 8.5 mg por litro como valor guía

# PARAMETROS DEL AGUA

## DIOXIDO DE CARBONO

- se identifica por medio de sensores de CO<sub>2</sub>
- se expresa por mg/litro
- para el consumo humano en el agua no es tóxico a altos niveles solo afecta el sabor

## METALES PESADOS

- se identifica por medio de una espectrometría de absorción atómica
- este elemento se expresa en mg/litro
- parámetro para el consumo humano plomo 0.01 mg/litro

## COLOR

- se identifica por medios de colorímetros
- se expresa en unidades pt-co
- el parámetro para el consumo humano es de incoloro <15 unidades

## MOOS

- estos organismos se identifican por medio de cultivos o PCR
- se expresa en UTS/ml
- para el consumo humano debe de ser 0 UTS/100 ml

## SABOR

- se identifica por medio de pruebas sensoriales
- se expresa como dulce o amargo
- para el consumo humano este debe ser inoipido

## COMPUESTO NITROGENADO

- se identifica por medio de un espectro o fonometría
- se expresa en mg/litro
- para el consumo humano es de nitrato 50 mg/litro

## CONDUCTIVIDAD ELECTRICA

- para identificar la conductividad eléctrica se usa la medición de electrodos
- se expresa por Ns/cm
- el parámetro óptimo para el consumo humano es de 1000 Ns/cm

# PARAMETROS DEL AGUA

## TRANSPARENCIA

- se identifica por medio de un disco de sench
- se expresa por su profundidad
- para el consumo humano el agua debe ser clara

## SOLIDOS DISUELTOS

- se in;dentifica por medio de una gravimetria o medida de tds
- este elemento se expresa en mg/litro
- paramtro de para el consumo humano <600 mg/litro

## SALINIDAD

- se identifica por medio de medidor de conductividad o refractores
- se expresa en unidades g/litro o ppt
- el parámetro para el consumo humano es de <0.5 g/litro

## FOSFATOS

- estos organismos de identifican por medio de espectratometria
- se expresa por mg/litro
- para el consumo humano debe de ser <0.1 mg/litro

## TURBIDEZ

- se identifica por medio de pruebas de turbidimetro
- se expresa como NTU
- para el consumo humano este debe ser de <5NTU

## CLORUROS

- se identifica por medio de una titulacion de nitrato de plata
- se expresa en mg/litro
- para el consumo humano es de <250 mg/litro

## OLOR

- se identifica por medio del olfato
- se expresa de manera cualitativa
- para el consumo humano este debe ser inoloro