

# COLOR DEL AGUA

# Introduccion

- Sabemos desde la escuela que el agua es incolora
- El color aumenta la sospecha del usuario sobre la existencia de materia indeseable.

- **Límites máximos permisibles para aguas de consumo humano y uso doméstico, que únicamente requieren tratamiento convencional.**  
**Parámetros Expresado Como Unidad Límite Máximo Permisible**

<b>Parámetros</b>	<b>Color</b>
<b>Expresado Como</b>	color real
<b>Unidad</b>	unidades de color
<b>Límite Máximo Permisible</b>	100

# Aspectos del color

- **Color aparente:** es producto de suspensiones no naturales que interfieren con la calidad del agua.
- **Color verdadero:** es el color causado por materia suspendida a nivel coloidal, propia de esa agua.
- **Turbidez:** es la decreciente habilidad del agua para transmitir la luz. Es causada por materia particulada en suspensión con dispersión desde muy pequeña hasta muy gruesa.
- La turbidez y el color puede resultar de:
  - partículas: arcillas, sedimentos por escurrimiento,
  - materia orgánica: que es materia vegetal en descomposición,
  - plancton: por presencia de fertilizantes.

# Color aparente.-

Se la puede hacer con disco Secchi para ello hay rangos:

- $0.20 < \text{m}$  agua demasiado turbia (lodosa). Si es por fitoplancton elevada concentración de algas, con baja en el nivel de  $O_2$ . Si es por turbidez, baja la producción.
- $0.20 - 0.30 \text{ m}$  rango intermedio (inicio de problemas)
- $0.30 - 0.45 \text{ m}$  si es por fitoplancton, rango óptimo
- $0.45 - 0.60 \text{ m}$  fitoplancton escaso
- $0.60 > \text{m}$  agua demasiado clara, productividad inadecuada hayel peligro de crecimiento de malezas acuáticas.

- si hay mucho **humus en dilución**, da color café o té; si son partículas del suelo el color depende del tipo del suelo que posea. El color café también se da en bosques y zonas pantanosas o donde se fertiliza con excrementos. El hierro da coloración amarillenta. Si el color es café producido por humus con lecturas menores de 0.20 m de disco Secchi, la calidad del agua no es mala pero produce reducción en la entrada de luz y muerte de organismos bénticos.
- El **fitoplancton** da color café, café-verdoso, café-amarillento, amarillo, verde. Colores indeseables son azul o azul-verdoso.

- La apariencia es muy importante y puede haber natas producidas por algas y el color de la nata da el color al agua: rojo, amarillo, verde, negro son producidas por plancton (dinoflagelados) y no dan problemas.
- Si es azul-verdosa presencia de cianobacterias, hay necesidad de control de calidad de agua.

Recuerda

**“Agua que no has de beber, déjala  
correr”**