



CUADRO DESCRIPTIVO SOBRE LAS PROPIEDADES FISOQUIMICAS DEL AGUA

JOSE ALEJANDRO RODAS VAZQUEZ

MVZ. VELAZQUEZ CANCINO ROMAN REYES

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Licenciatura Medicina Veterinaria y Zootecnia

BIOQUIMICA 1

Tapachula, Chiapas 27 de septiembre del 2025

Propiedades fisicoquímicas de agua

Propiedad	Descripción	Importancia biológica y Veterinaria
Polaridad	El agua es una molécula polar debido a la distribución desigual de cargas eléctricas entre oxígeno (-) e hidrógeno (+).	Permite la formación de enlaces de hidrógeno y que el agua sea un excelente solvente.
Puentes de hidrógeno	Unión débil entre moléculas de agua por la atracción de cargas opuestas.	Responsables de la cohesión, tensión superficial y muchas de sus propiedades únicas.
Alto calor específico	Necesita gran cantidad de energía para aumentar su temperatura.	Regula la temperatura corporal de los animales y la del ambiente.
Elevado calor de vaporización	Requiere mucha energía para pasar de líquido a gas.	Base de la sudoración, jadeo y otras formas de disipar calor en animales.
Alta cohesión y adhesión	Cohesión: Atracción entre moléculas de agua adhesión: Atracción entre agua y otras superficies.	Facilita el transporte de líquidos en vasos sanguíneos y savia en plantas.
Tensión Superficial	La superficie del agua se comporta como una membrana elástica debido a los enlaces de hidrógeno.	Permite a ciertos insectos caminar sobre el agua y favorece la formación de gotas.
Densidad anómala	El agua sólida (hielo) es menos densa que la líquida, por lo que flota.	Protege la vida acuática en climas fríos al mantener el agua líquida bajo el hielo.
Gran poder disolvente	Disuelve gran cantidad de sustancias (sales, azúcares, gases).	Permite reacciones metabólicas y el transporte de nutrientes y desechos en los animales.
pH neutro (7)	Es químicamente estable y puede actuar como base o ácido débil.	Mantiene el equilibrio ácido-base en organismos vivos.

LINKOGRAFIA

<https://www.iagua.es/respuestas/molecula-agua>

<https://www.um.es/molecula/sales01.htm>