



▶ **Química**
Ácidos y Base





ÁCIDOS Y BASES

LOS PODEMOS ENCONTRAR EN CASA, TRABAJO, ESCUELA:

- ALIMENTOS
- MEDICAMENTOS
- COMPUESTOS PARA LA LIMPIEZA
- COSMÉTICOS Y BELLEZA
- BEBIDAS



Tabla comparativa de las diferentes definiciones de ácido y base.


CARACTERÍSTICAS	ACIDOS	BASES
ARRHENIUS	Libera H^+	Libera OH^-
BRONSTED & LOWRY	DONA H^+	ACEPTA H^+
LEWIS	ACEPTA UN PAR DE ELECTRONES	DONA UN PAR DE ELECTRONES
ELECTROLITOS	SI	SI
SABOR	AGRIO	AMARGO
SENSACIÓN	Causa picazón	JABONOSO, RESBALADIZO
TORNASOL (PAPEL PH)	ROJO	AZUL
FENOLFTALEINA	SIN COLOR	FUCSIA
NEUTRALIZACIÓN	NEUTRALIZA BASES	NEUTRALIZA ACIDOS



INDICADORES DE pH

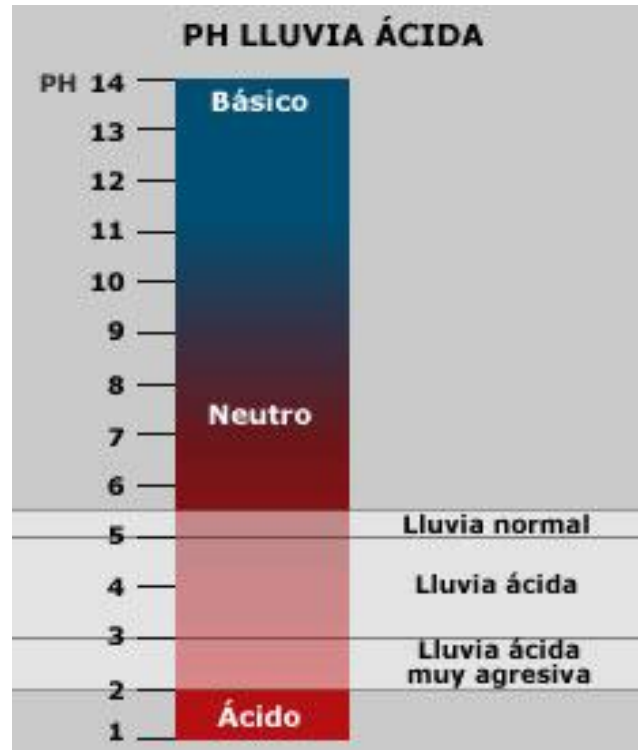


INDICADOR	ZONA DE VIRAJE	COLOR 1	COLOR 2
Rojo de cresol	0,2 - 1,8	Rojo	Amarillo
Azul de timol	1,2 - 2,8	Rojo	Amarillo
Naranja de metilo	3,1 - 4,4	Rojo	Amarillo-anaranjado
Azul de bromocresol	3,8 - 5,4	Celeste	Verde
Rojo neutro	6,8 - 8,0	rojo	amarillo
Rojo de metilo	4,2 - 6,2	Rojo	Amarillo
Tornasol	5,0 - 8,0	Rojo	Azul
Fenolftaleína	8,2 - 10,0	Incoloro	rojo
Timolftaleína	9,3 - 10,5	Incoloro	Azul
Azul de bromotimol	6,0 - 7,6	Amarillo	Azul



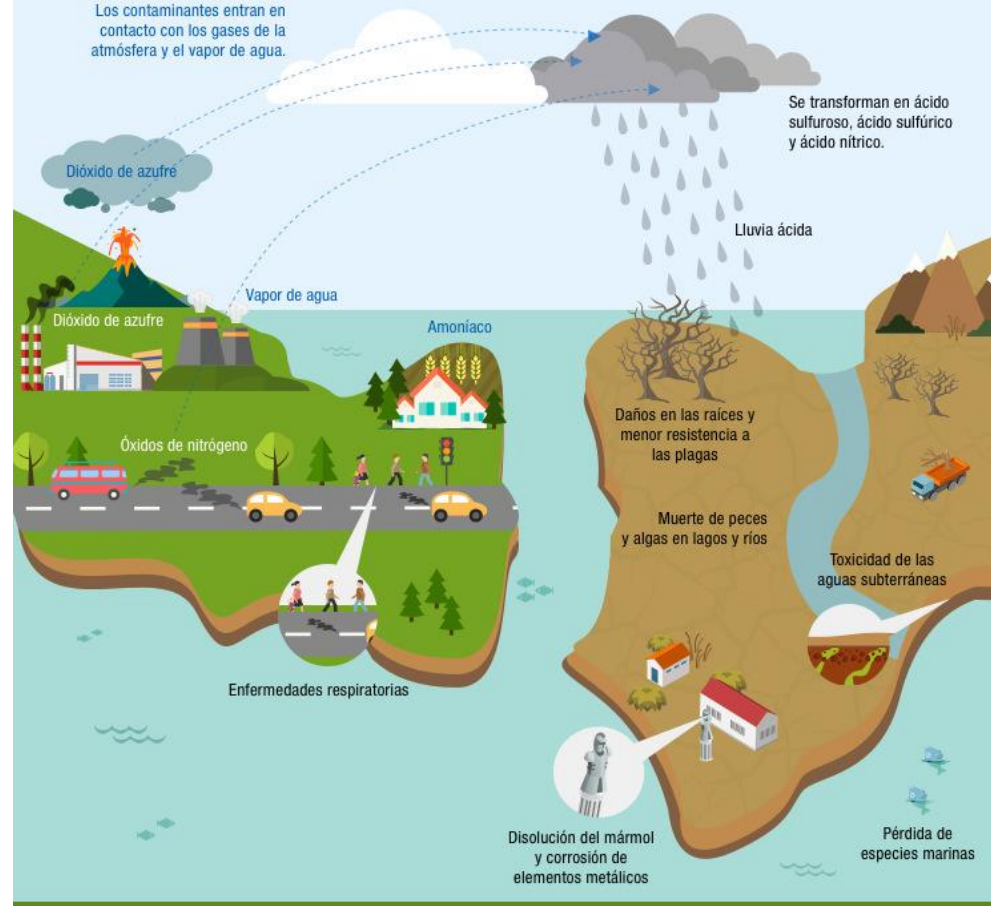


pH LLUVIA ACIDA



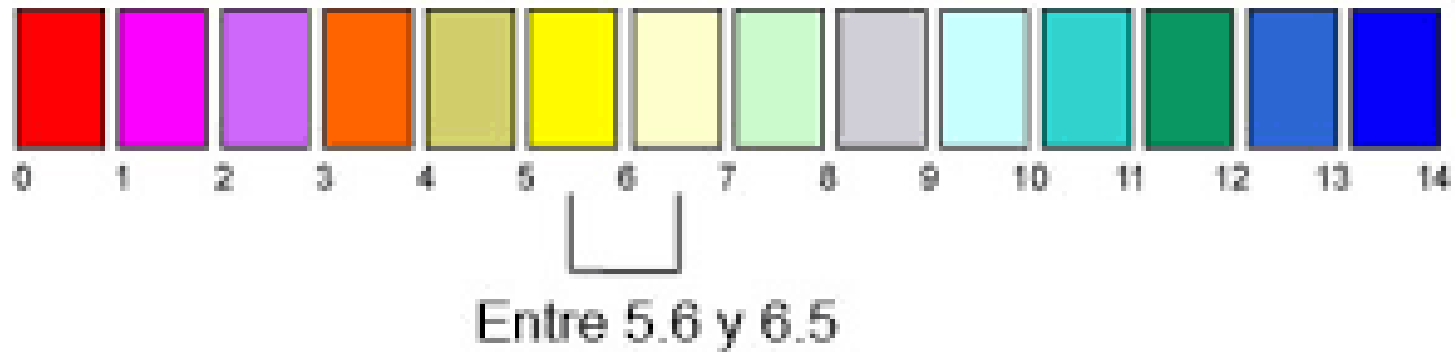
CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LA LLUVIA ÁCIDA

Los contaminantes entran en contacto con los gases de la atmósfera y el vapor de agua.





Escala de pH



pH óptimo para hortalizas.





Efectos en el medio ambiente	Valores del PH	Ejemplos
Ácido Mueren todos los peces (4.2) Mueren los huevos de rana, renacuajos, cangrejos de río y efímeras (5.5)	pH = 0	Ácido de baterías
	pH = 1	Ácido sulfúrico
	pH = 2	Jugo de limón, vinagre
	pH = 3	Jugo de naranja, bebida gaseosa
	pH = 4	Lluvia ácida (4.2-4.4) Lago ácido (4.5)
Neutro Comienzan a morir las truchas arco iris	pH = 5	Bananas (5.0-5.3) Lluvia limpia (5.6)
	pH = 6	Lago saludable (6.5) Leche (6.5-6.8)
	pH = 7	Agua pura
	pH = 8	Agua de mar, huevos
	pH = 9	Bicarbonato de soda
	pH = 10	Leche de magnesio
	pH = 11	Amoníaco
	pH = 12	Agua jabonosa
	pH = 13	Blanqueador
	pH = 14	Limpiador líquido para desagües
Básico		

