



# **TULE BASIN**

## **MANAGEMENT ZONE**

---

**AGUA SUBTERRÁNEA  
102: CALIDAD DE LA  
AGUA SUBTERRÁNEA**

**EL MÓDULO 2**

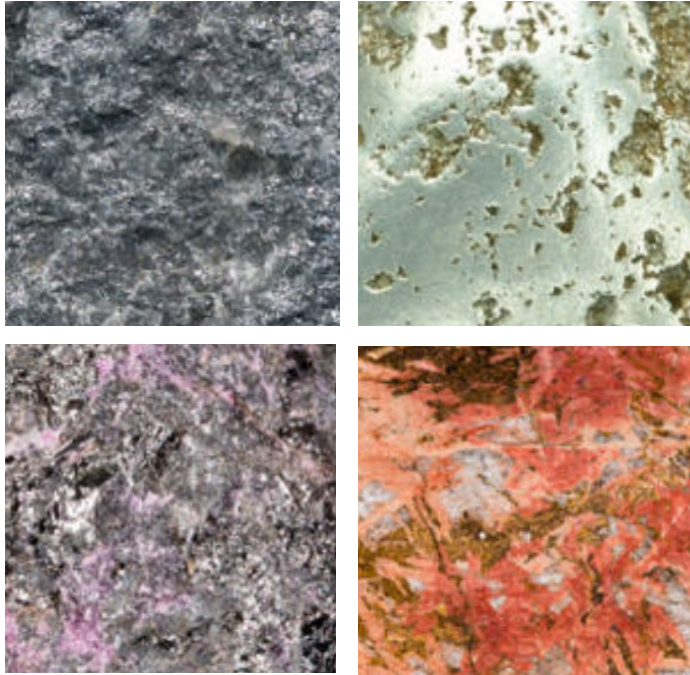
# ¿Qué son los Químicos?

---

## QUÍMICOS

- Todos los seres vivos y no vivos se componen de químicos (componentes básicos de la naturaleza)
- Hay químicos naturales y otros que son compuestos humanamente
- Dependiendo de la concentración, algunos son seguros para el consumo humano, pero muchos no lo son
- Ejemplos de químicos: fertilizante, pesticidas, gasolina, polvo de hornear o endulzante artificial

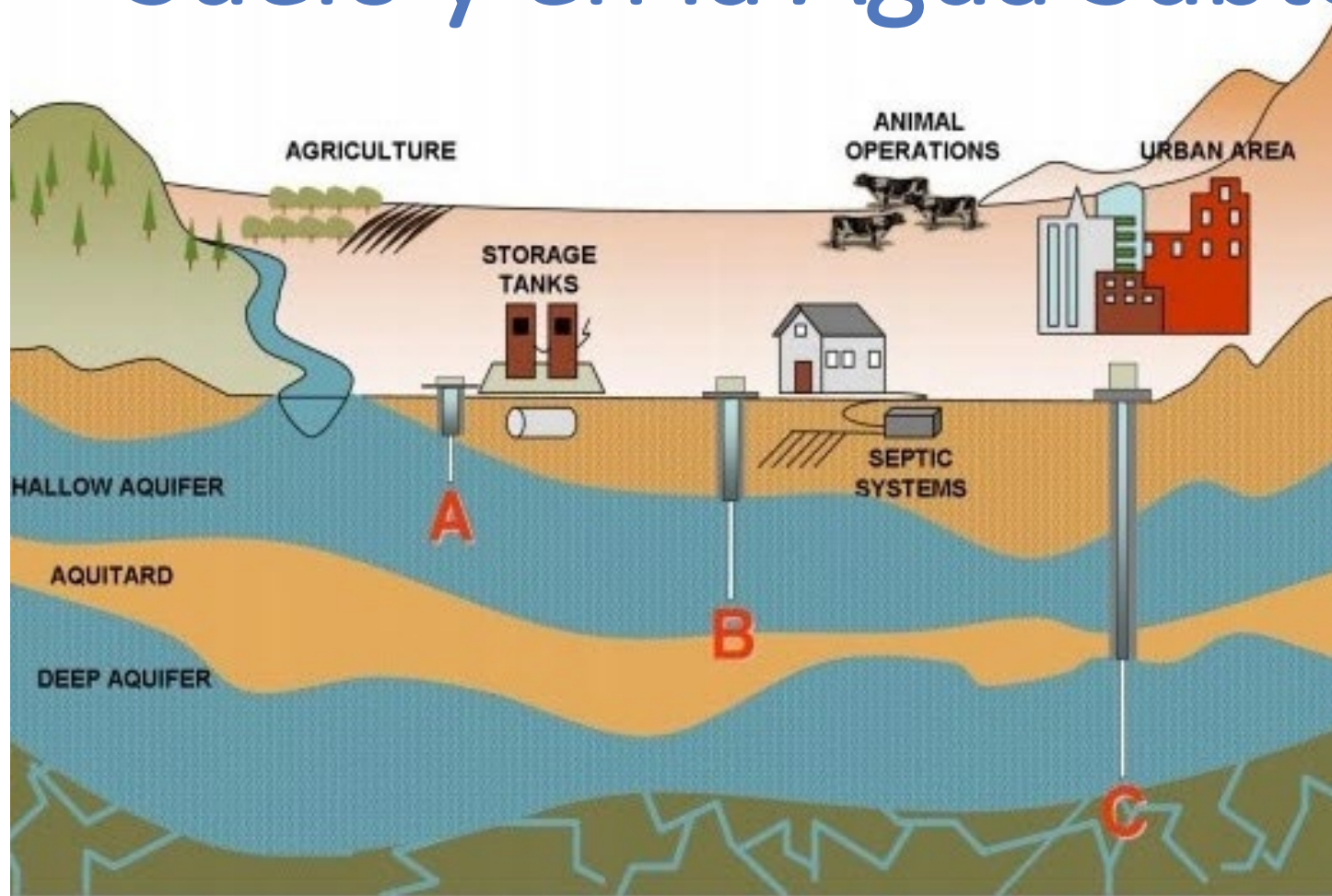
# ¿Qué son los Minerales?



## MINERALES

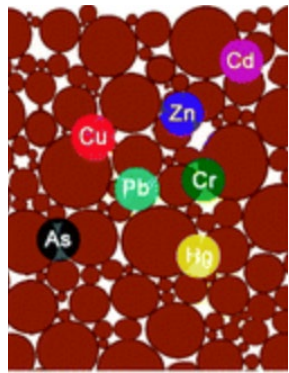
- Inorgánico (no producido naturalmente por plantas, humanos o animales)
- Ocurren naturalmente en forma sólida, pero pueden disolverse con agua
- Ejemplos de minerales: sales, calcio, magnesio, hierro, diamantes y oro

# ¿Cómo Terminan los Químicos en el Suelo y en la Agua Subterránea?



- Algunos químicos/minerales se encuentran naturalmente en la tierra
- Los sistemas sépticos, las ciudades, operaciones de animales, y la agricultura son actividades humanas que permiten que los químicos entren en la tierra
- Los químicos en la tierra pueden pasar a el agua subterránea y concentrarse con el tiempo

# ¿Qué es en el Agua Subterránea?



1

El agua cae a la superficie y se mueve dentro de la tierra

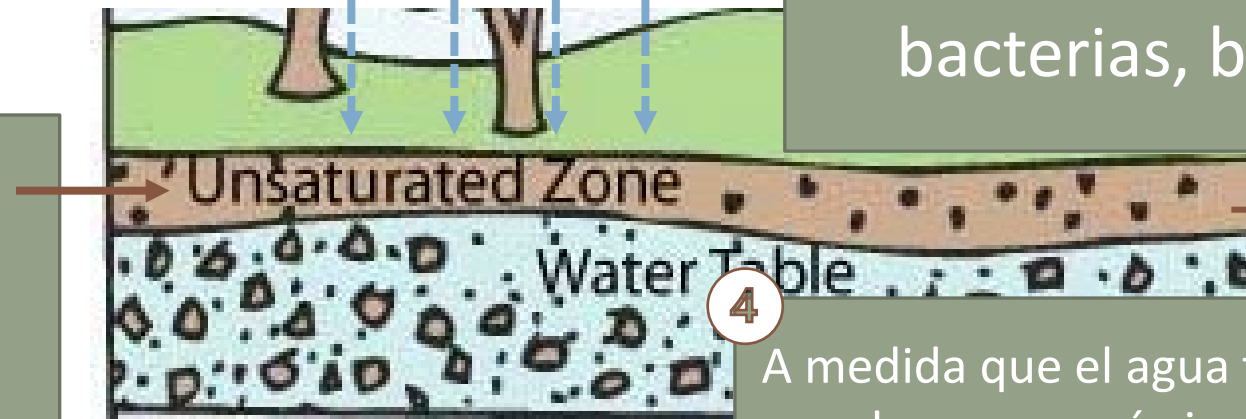


3

Múltiples capas de tierra filtran bacterias, basura e insectos

2

La tierra contiene minerales y químicos de fuentes naturales y humanas



4

A medida que el agua fluye a través de la tierra puede mover químicos y minerales al acuífero subterráneo

# ¿Pueden los Químicos o Minerales en el Agua Subterránea ser Dañinos?

- Los químicos/minerales no son todos malos o todos buenos. Muchos son esenciales para nuestra supervivencia y otros son perjudiciales para nuestra salud.
- Diferentes cantidades o concentraciones de un químico o un mineral en el agua pueden cambiar el color, el olor, la seguridad para beber, o la dureza del agua (ej. deja depósitos de minerales blancos en las regaderas).



# Químicos con Potencial de Impactar la Salud en Algunos Suministros Locales de Agua Potable



- Nitrato
- Perclorato
- 1,2,3-Tricloropropano (TCP)
- 1,2,-Dibromo-3-chloropropano (DBCP)
- Arsénico
- Cromo Hexavalente
- Tricloroetileno (PCE)