

Uso de audífonos
 Activar cámaras
 Silenciar audio
Usar Correos Institucionales
 Cuaderno y texto CCNN
 Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)
 Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

Asistencia
 Nombre Apellido curso
Ejemplo
 Manuel López
 7ºA



7º Básico

OBJETIVO

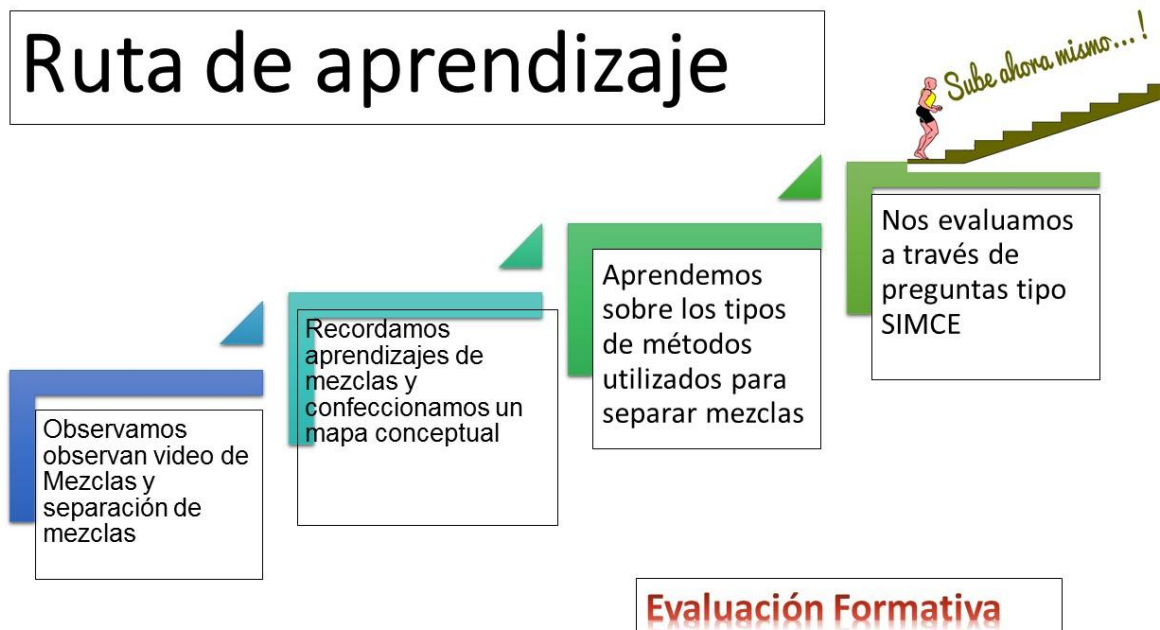


Describen los procedimientos de separación de mezclas, (decantación, filtración, tamizado y destilación), mediante ejemplos cotidianos, demostrando interés y curiosidad por la actividad.

jose.salas@colegio-auroradechile.cl

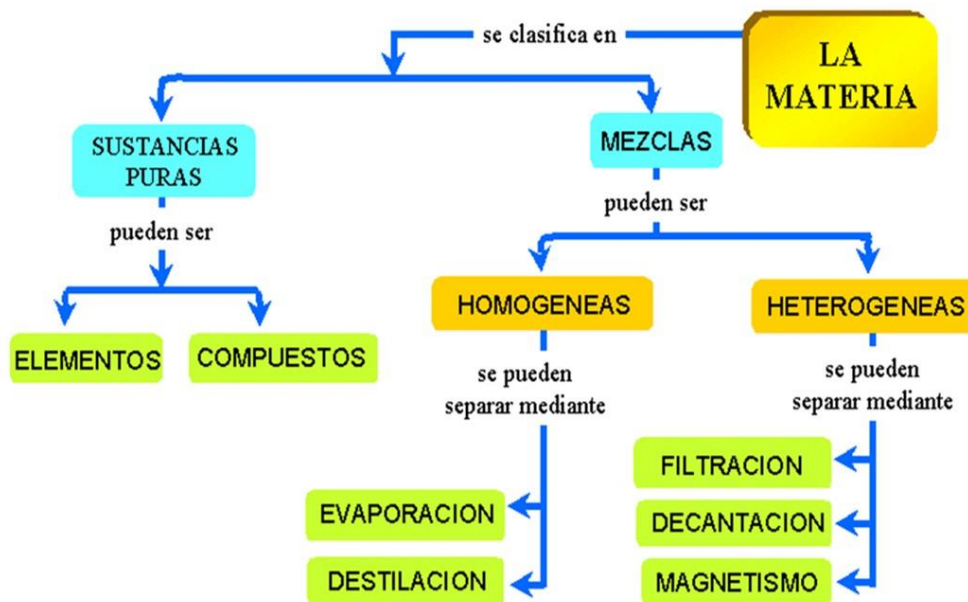
<https://www.youtube.com/watch?v=2FPaXer7AN0>

Ruta de aprendizaje



MEZCLAS Y SEPARACIONES

ELESAPIENS



Separación de los componentes de mezclas heterogéneas

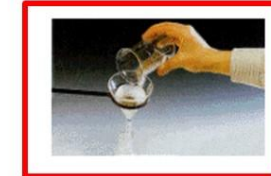
• Separación por magnetismo

- Se utiliza para separar hierro o níquel de mezclas heterogéneas
- **Ejemplo:** separación de una mezcla de azufre y limaduras de hierro



• Separación por magnetismo

- Se utiliza para separar hierro o níquel de mezclas heterogéneas
- **Ejemplo:** separación de una mezcla de azufre y limaduras de hierro



• Separación por decantación

- Se utiliza para separar mezclas heterogéneas de líquidos inmiscibles de distinta densidad. El más denso queda en el fondo, y el otro flota sobre él
- **Ejemplo:** separación de aceite y agua

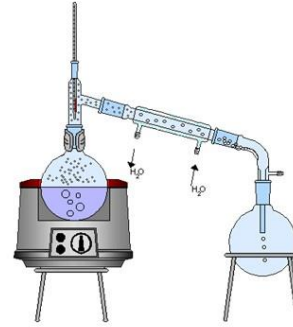


Separación de los componentes de disoluciones

- Hay varios métodos de separación de los componentes de una disolución. Para elegir el método idóneo en cada caso, se tendrán en consideración las propiedades de sus componentes

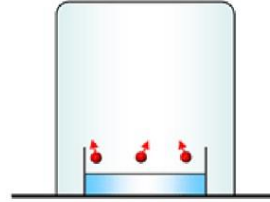
Separación por destilación

- Permite separar disoluciones de líquidos que tengan distinta temperatura de ebullición (**agua y alcohol**). El componente que antes lo alcance, se vaporizará en primer lugar
- Estos vapores se pasan por un serpentín, enfriado con agua
- Los vapores se condensan y se recogen en un matraz



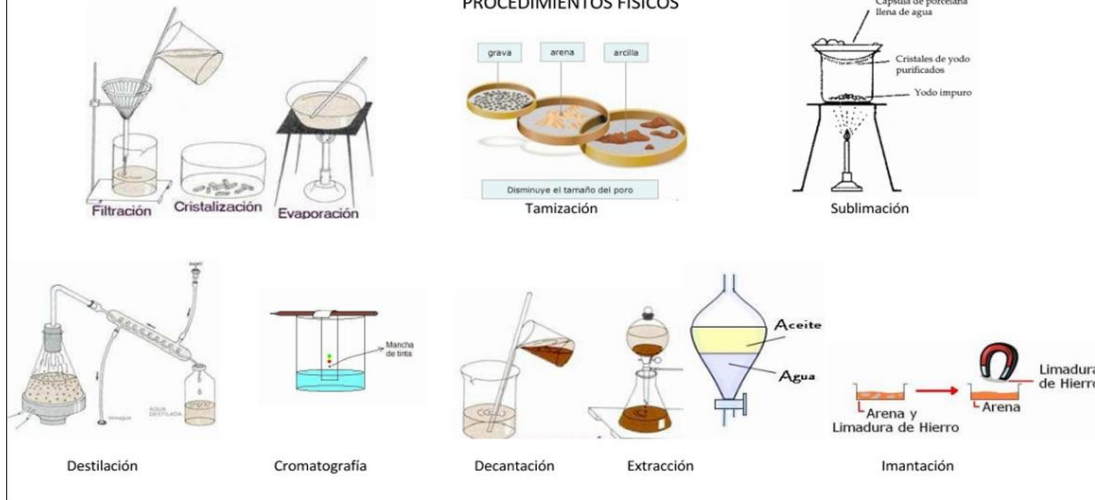
Separación por evaporación

- Se emplea para separar un líquido disuelto en un líquido (**sal disuelta en agua**). El disolvente se evapora y queda el soluto como residuo sólido
- Si la evaporación se produce lentamente, el soluto cristaliza

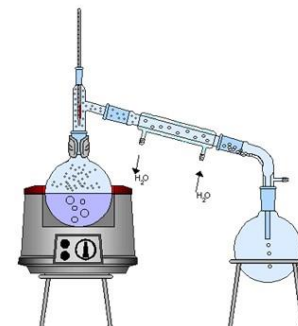
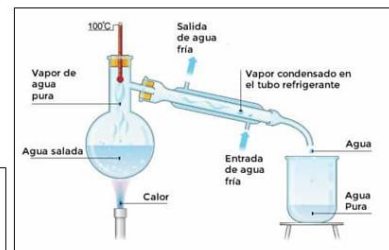
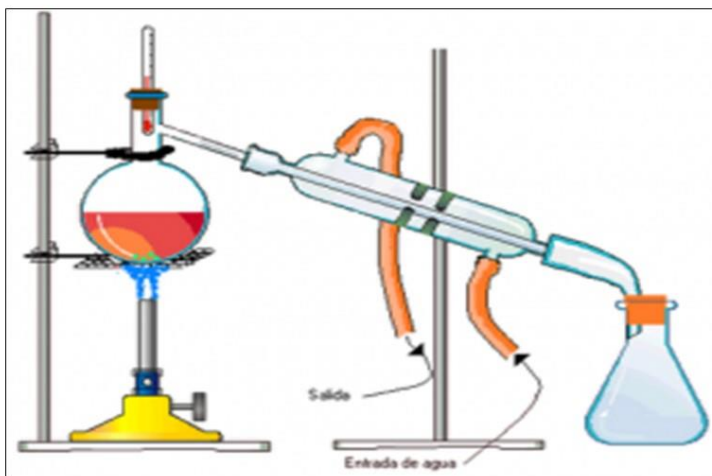


SEPARACIÓN DE MEZCLAS: HETEROGÉNEAS (NO UNIFORMES) Y HOMOGÉNEAS (UNIFORMES) EN SUS COMPONENTES

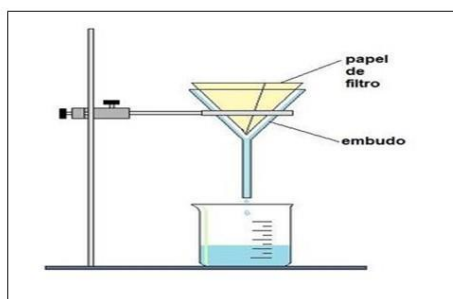
PROCEDIMIENTOS FÍSICOS



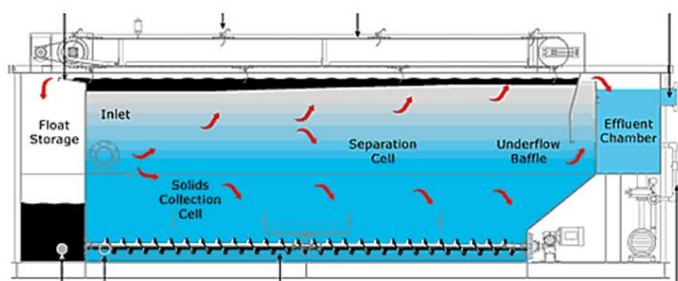
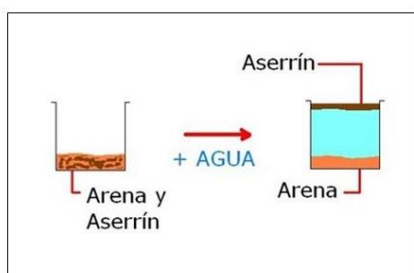
Destilación simple



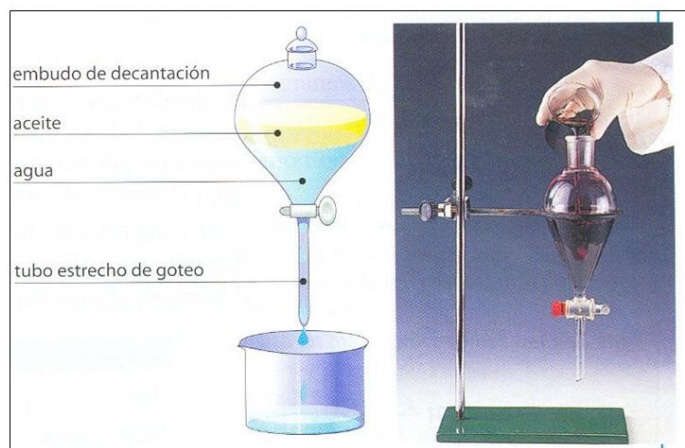
Separación de mezclas por filtración



Separación de mezclas por flotación



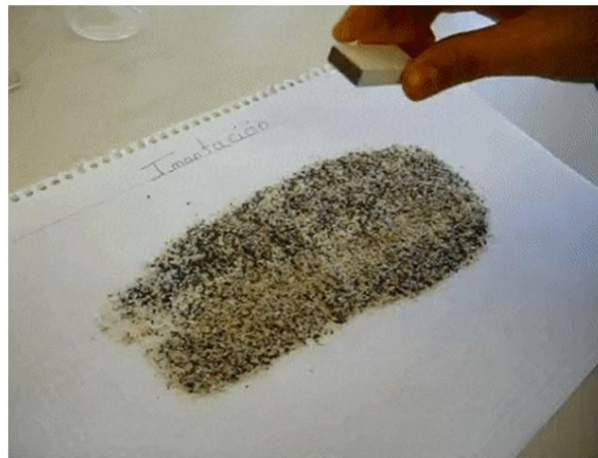
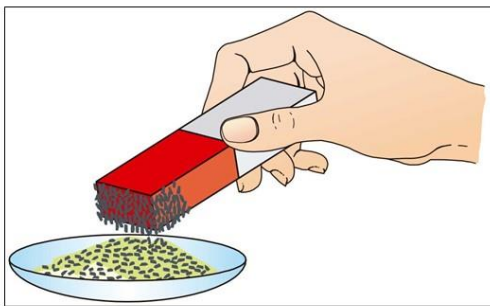
separación de mezclas decantación



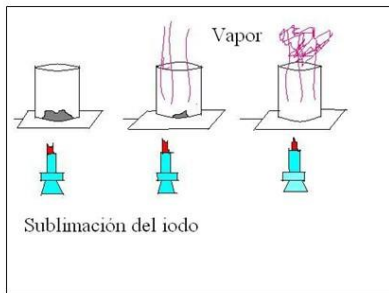
separación de mezclas por tamizado



separación de mezclas por imantación



separación de mezclas por sublimación



Pregunta de cierre N°1



La imagen representa ¿Qué tipo de mezcla representa?

- a) Una mezcla homogénea
- b) Una mezcla Heterogénea
- c) Un elemento
- d) Una mezcla homogénea y heterogénea

Pregunta de cierre N°2

Si tengo una mezcla homogénea (agua con alcohol) ¿ Que método se debe utilizar para separarla?

- a) Separación por filtración
- b) Separación por destilación
- c) Separación por tamizado
- d) Separación por decantación



Pregunta de cierre N°3

La separación de mezclas heterogéneas ¿Cómo se pueden separar?

- a) Evaporación, destilación, Magnetismo
- b) Filtración, evaporación , destilación
- c) Filtración, decantación, magnetismo
- d) Evaporación, destilación, sublimación



Uso de audífonos
 Activar cámaras
 Silenciar audio
Usar Correos Institucionales
 Cuaderno y texto CCNN
 Estar en lugar donde no existan distractores (TV, música, etc)
 Utilizar el chat solo para preguntas y asistencia

Asistencia
 Nombre Apellido curso
Ejemplo
 Manuel López
 7ºA



7º Básico

OBJETIVO



<https://www.youtube.com/watch?v=239QezFvrNo>

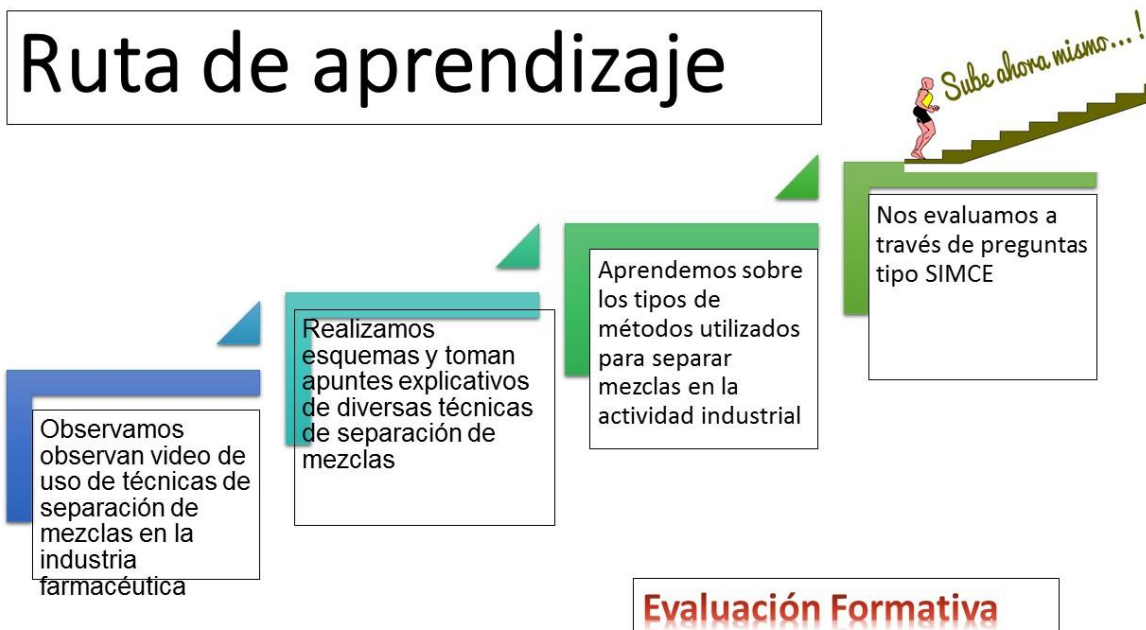
Explican los procedimientos de separación de mezclas, utilizados en la industria, mediante ejemplos cotidianos, demostrando interés y curiosidad por la actividad.

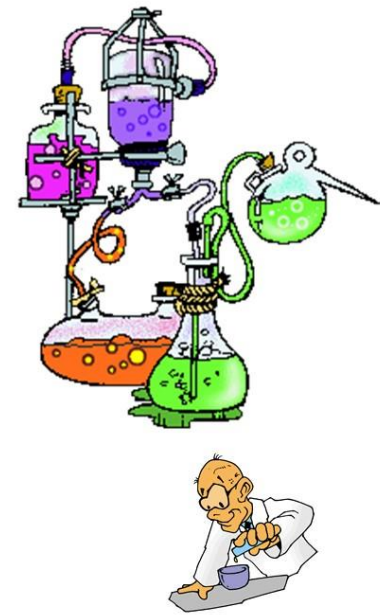
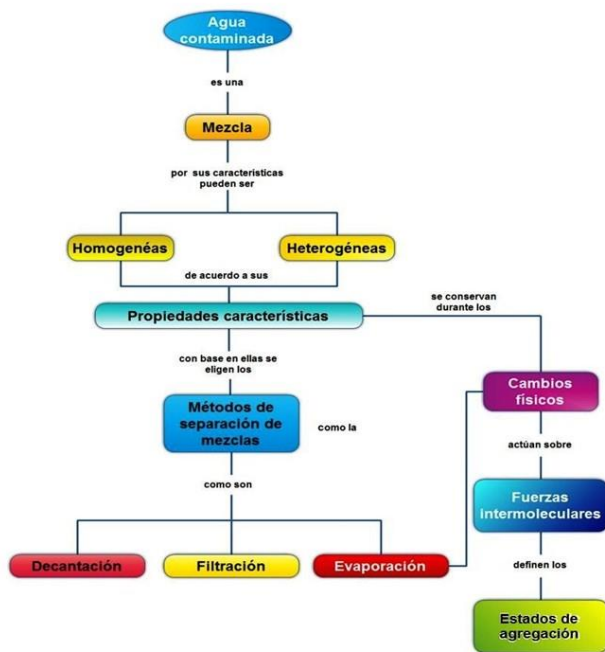
jose.salas@colegio-auroradechile.cl

<https://www.youtube.com/watch?v=IY1btkAh5c8>

<https://www.youtube.com/watch?v=EuHimCEGUQA>

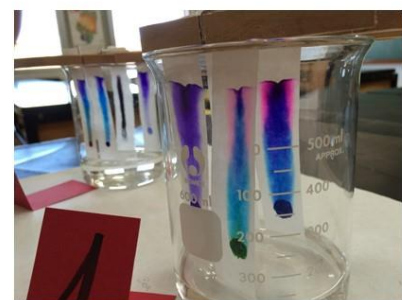
Ruta de aprendizaje





Utilización de Métodos de Separación en la Industria

- 1.- Evaporación y Cristalización
- 2.- Cromatografía
- Proceso que se utiliza en una variedad de campos, incluyendo ciencias puras aplicadas a la medicina forense y a las pruebas de anti-doping
- 3.- Extracción
- 4.- Destilación
- 5.- Métodos de Separación de Mezclas
- 6.- Decantación
- 7.- Centrifugación
- 8.- Filtración

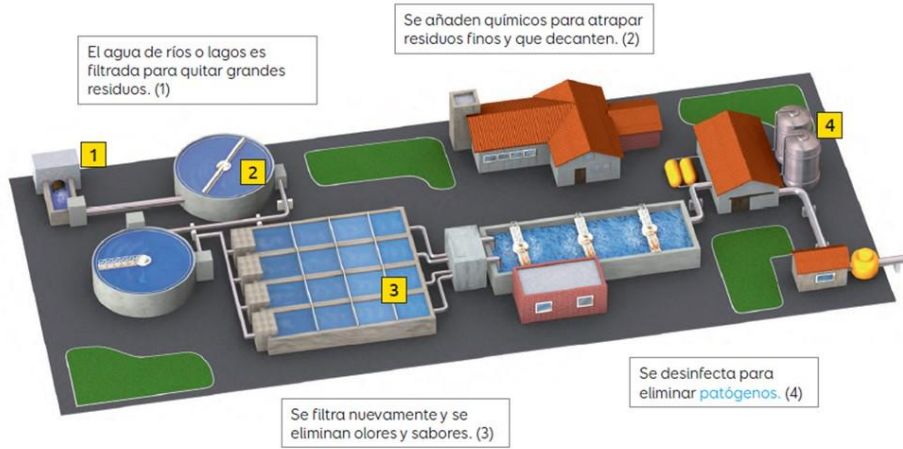


- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 5 | 6 | 7 | 8 |

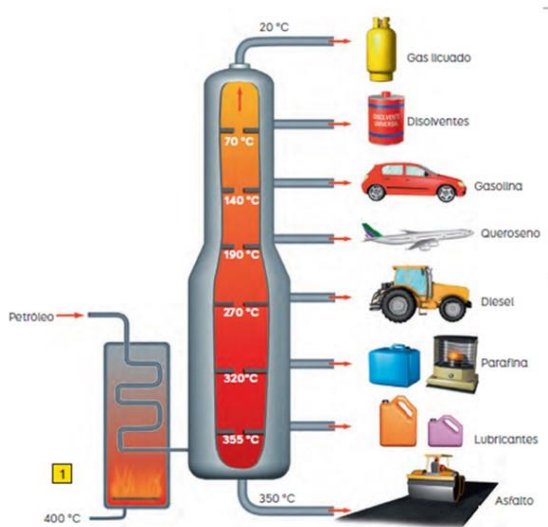
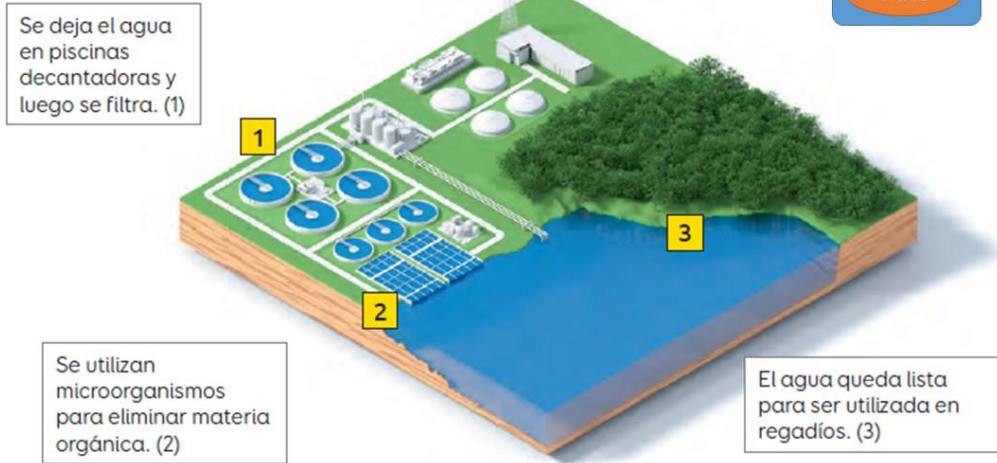
Separación de mezclas en la industria
 Muchos métodos de separación de mezclas tienen aplicaciones industriales.



Potabilización de aguas



Tratamiento de aguas servidas



Refinerías

El petróleo crudo se calienta y genera un vapor que ingresa a la torre y asciende por ella. (1)

La separación de sus componentes se produce a diferente temperatura en los distintos niveles de la torre. En ella hay tuberías por donde se extraen los derivados del petróleo. (2)

Pregunta de cierre N°1

Las empresas que suministran agua potable en la ciudades.

¿Qué método de separación utilizan en forma frecuente?

- a) Decantación
- b) Filtración
- c) Tamizado
- d) Todas simultáneamente

Pregunta de cierre N°2

Las refinерías de petróleo¿ Que procedimiento deben utilizar para obtener diferentes tipos de combustible?

- a) Centrifugación
- b) Cromatografía
- c) Decantación
- d) Destilación



Pregunta de cierre N°3

Una empresa que trabaja en la industria minera ¿Cómo se pueden separar los minerales presentes ?

- a) Evaporación, destilación, Magnetismo
- b) Filtración, decantación , lixiviación
- c) Extracción, centrifugación, filtración
- d) Todas son correctas

