

 <b>GIMNASIO SABIO CALDAS (IED)</b> <b>Nuestra escuela: una opción para la vida</b> <b>PLAN ESCOLAR NO PRESENCIAL</b>	Código	PENP - 01
	Versión	001
	Fecha	18/03/2020
	Proceso	Gestión Académica

<b>DOCENTE</b>	Katerine Martínez Caro	<b>GRADO</b>	Sexto
<b>ASIGNATURA</b>	Biología		
<b>Correo electrónico de contacto</b>	<a href="mailto:Katerine.martinez@sabiocaldas.edu.co">Katerine.martinez@sabiocaldas.edu.co</a>		
<b>Fecha de envío</b>	26/04/2021	<b>Fecha de entrega</b>	30/04/2021
<b>Tiempo de ejecución de la actividad</b>	Tres horas		
<b>TEMA</b>	<b>Métodos de separación de mezclas</b>		

## Contextualización

### MÉTODOS DE SEPARACIÓN DE MEZCLAS

De forma natural es muy difícil que las sustancias puras que constituyen una mezcla se separen. Para los químicos es fundamental obtener estas sustancias para identificar sus estructuras y sus propiedades físicas y químicas. Existen distintos métodos para separar una mezcla en sus diferentes componentes. Dichos métodos son físicos ya que no alteran las propiedades de los componentes. Al realizar cualquier separación de mezclas primero debemos saber sobre su estado físico, características y propiedades, para usar la técnica más adecuada.



En la siguiente imagen se pueden apreciar de manera gráfica estos métodos, en el caso de la **filtración** Se hace pasar la mezcla a través de un papel filtro, el sólido se quedará en la superficie del papel y el otro componente pasará.

En la **tamización** las partículas sólidas de diferentes tamaños se separan al pasar a través de un tamiz, que es una herramienta que tiene a lo largo de toda su superficie poros generalmente de igual tamaño, como un colador fino.

La **sublimación** puede considerarse como una forma especial de destilación de ciertos sólidos, se realiza en un sublimador, un recipiente donde se calienta el sólido que pasa a la fase gaseosa y que contiene una parte muy fría (refrigerante o condensador) donde cuando el gas entra en contacto, se solidifica de nuevo y se deposita en su superficie.

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



La **destilación** consiste en separar dos o más líquidos miscibles con diferentes puntos de ebullición, primero por medio de la evaporación posteriormente por la condensación de las sustancias.

La **imantación** consiste en separar con un imán los componentes de una mezcla de un material magnético y otro que no lo es. La separación se hace pasando el imán a través de la mezcla para que el material magnético se adhiera a él.

### Descripción de la actividad sugerida

Teniendo en cuenta el texto, responder en el cuaderno:

Observa y analiza el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=wTRGiQU-NNM>

1. Realiza un breve resumen del vídeo anterior (2 párrafos de 10 renglones cada uno)
2. Argumenta cuáles son los beneficios de la destilación fraccionada en el aprovechamiento del petróleo.
3. Consulta cuál es el impacto ambiental del petróleo en los ecosistemas.
4. **Recuerda que en el espacio de clase realizaremos la retroalimentación de la Prueba de Ciencias de 1 periodo, aplicada durante la semana anterior.**

### Webgrafía/material fotocopiado (Anexo)

<https://www.areciencias.com/quimica/homogeneas-y-heterogeneas/>  
[http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/metodo\\_separacion\\_mezclas/](http://uapas2.bunam.unam.mx/ciencias/metodo_separacion_mezclas/)  
<https://metodosdeseparaciondemezclas.win/sublimacion-metodo-de-separacion/>

### Criterios de Evaluación

**LA GUÍA DEBE DESARROLLARSE DURANTE LAS CLASES VIRTUALES DE CIENCIAS NATURALES.** Si el estudiante no puede conectarse, debe desarrollar la guía con la información mencionada en la contextualización y puede consultar otros recursos adicionales. La entrega de la guía se realizará por la plataforma de Classroom.