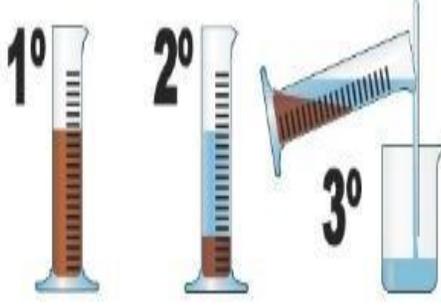


METODO	CARACTERISTICAS	EJEMPLO	IMAGEN
DECANTACION	<p>1.-Sirve para separar solidos de líquidos.</p> <p>2.-Se sedimentación por su mayor peso y se inclina el recipiente para dejar escurrir el líquido.</p>	<p>Separación de arena y agua</p> <p>Tratamiento de aguas Residuales.</p>	
	<p>3.-El método sifón utiliza la presión atmosférica para sedimentar las sustancias.</p>	<p>Separación de aceites y agua.</p>	
	FILTRACION	<p>1.-Es un método de separación de mezclas</p> <p>Se utiliza para la separación de líquidos</p> <p>2.-Utiliza paredes o capas porosas</p>	

**EXTRACCION DE  
DISOLVENTES**

Tiene como objetivo dejar pasar al líquido y retener los solidos  
3.-Como material poroso se puede usar papel poroso, tejidos de tela, etc.

Elaboración de infusiones.

Filtros de aire

Filtros de agua.

Filtros de aceite.

Tinajeros o filtros de piedra.

Rejillas de alcantarillado.

1.- la técnica de separación de un compuesto a partir de una mezcla sólida o líquida,

Transferir 15 ml de solución acuosa de iodo a un embudo de



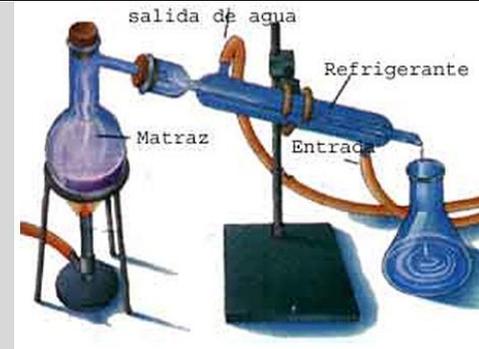
aprovechando las diferencias de solubilidad.

2.-La separación de un compuesto por extracción se basa en la transferencia selectiva del compuesto desde una mezcla sólida o líquida con otros compuestos hacia una fase líquida (normalmente un disolvente orgánico).

3.-depende básicamente de la diferencia de solubilidad en el disolvente de extracción entre el

separación

Coloque 5ml de solución acuosa de iodo en un tubo de ensayo y adicionar 5 ml de n-hexano



TAMIZACION	compuesto deseado y los otros compuestos presentes en la mezcla inicial.	
	<p>1.-Consiste que mediante un tamiz, zarandas o cernidores (redes de mallas más o menos gruesas o finas) se separan partículas sólidas según su tamaño.</p> <p>2.-Un tamiz que deje pasar el polvo más fino y retenga el más grueso.</p>	<p>Tamizado de la harina.</p> <p>Separación de la sal mineral.</p> <p>Eliminación de rocas en la tierra.</p> <p>La sal de las palomitas de maíz.</p>
EVAPORACION	1.-Cuando una sustancia se disuelve en un	El agua de mar es extendida en



líquido y no puede ser filtrándola sustancia disuelta.  
2.-Se puede recuperar haciendo hervir el líquido hasta que se evapore, quedando en el fondo del recipiente la sustancia con que se había combinado.

evaporadores donde le dan los rayos del sol; una vez que el agua se ha evaporado, queda en el evaporador la sal que estaba disuelta.



## CRISTALIZACION

1.-Método de separación de mezclas en el que se obtienen cristales sólidos.

2.-Un sólido cristalino posee su estructura interna regulada por partículas (átomos, iones o moléculas).

3.-Existen varios tipos:  
Cristalización por vía húmeda: El disolvente, el agua por ejemplo se evapora y el sólido disuelto cristaliza poco a poco. Esta

La formación de escarcha.

La congelación del agua.

Fabricación de aspirinas

Cristalización del azúcar.

Evaporación del agua salada



---

operación se puede  
agilizar agregando  
un sólido inerte  
insoluble o bien  
introduciendo en el  
cristalizador.

Cristalización por vía  
seca: Se funde (se  
pasa al estado  
líquido) el sólido a  
alta temperatura.  
Luego se enfría y al  
solidificarse se  
forman los cristales.

---

## CROMATOGRAFIA

1.-Tiene varias formas  
cromatografía de columna, de capa delgada, de papel y la cromatografía de gases.

2.-Se utiliza en solidos como polvos en la fase estacionaria

3.-Tipos:

La de columna:

Consiste en un tubo de vidrio dentro del cual se coloca la sustancia adsorbente.

Capa delgada: se utiliza una sustancia adsorbente la cual

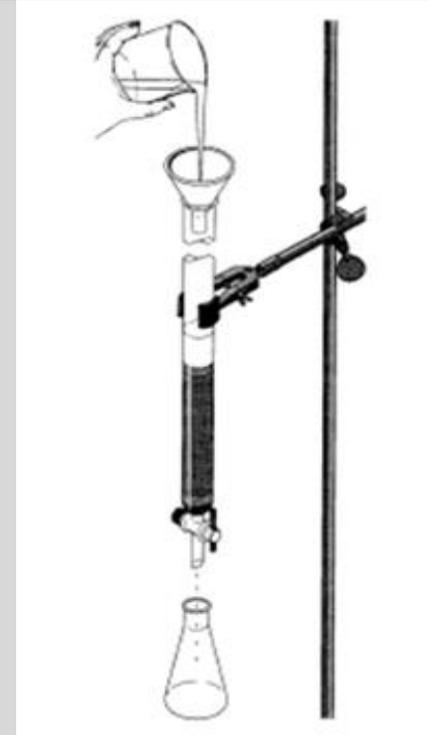
En los análisis de sangre.

En un examen de orina

.  
Revisión de escenas del crimen.

Comprobaciones sanitarias de alimentos.

Verificación de niveles de contaminación



## CENTRIFUGACION

se halla extendida en forma regular sobre una placa de vidrio, formando una película delgada.

1.- es un método que se puede usar cuando la sedimentación es lenta para acelerar esta acción se coloca en un recipiente que gira a gran velocidad.

2.- Por la acción centrifuga los componentes más pesados se sedimentan más rápidamente y los livianos quedan

El lavarropas.

Industria láctea.

Automóviles en una curva.

Obtención de enzimas.

Separación del ADN.



---

como sobrante,  
luego sigue  
decantación.

### 3.- Centrifugación

Es un procedimiento  
que se utiliza cuando  
se quiere acelerar la  
sedimentación.

### 4.-Tipos: Diferencial.

Basada en la  
diferencia de  
densidad de las  
sustancias, es la  
técnica básica pero  
inexacta.

Isopícnica. Se  
emplean medios de  
distinta densidad  
para separar  
partículas con el  
mismo coeficiente de

---

## IMANTACION

sedimentación.

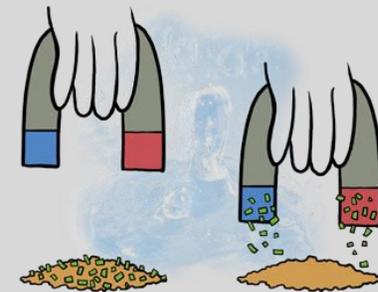
Zonal. Se emplea la diferencia en la velocidad de sedimentación de las sustancias (debido a sus masas distintas)

Ultracentrifugación.

Su potencia permite la separación de moléculas y sustancias subcelulares.

1.-Llamada también magnetización  
2.- Es separar materiales magnéticos de otros sólidos no magnéticos.

Mezclamos limadura de hierro y arena, y después pasamos la mezcla por un imán.



## LICUEFACCION

1.- es una sustancia gaseosa pasa a un estado líquido.

2.-El proceso ocurre por efecto de la presión y de la temperatura, en la medida que para todos los gases existe un nivel de temperatura debajo del cual, aplicando una presión suficientemente grande, pueden transformarse en líquidos.

El gas natural comprimido.

El cloro licuado

La licuación del helio.

Un tanque de nitrógeno.



## DESTILACION

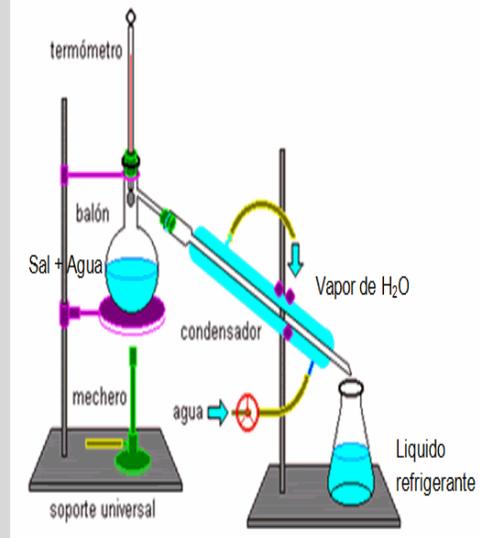
1.-Consiste en pasar una mezcla al estado de gaseoso y luego a una refrigeración y condensarla nuevamente

Hay dos tipos:  
destilación simple y  
destilación  
fraccionada

2.-Tipos:

La destilación simple: es para separar sólidos disueltos en líquidos

La destilación fraccionada: Es un proceso físico para separar líquidos miscibles en base a



## SUBLIMACION

la diferencias de sus puntos de ebullición o condensación.

1.-Cuando se mezclan dos sólidos, y uno de ellos.

2.-Tiene la característica de que al ser calentado se evapora, esta característica permite purificar la sustancia mediante la sublimación.

En algunas mezclas sólidas que contienen yodo, éste elemento se puede purificar calentándolo y poniendo una tapa sobre el recipiente, donde se comienzan a acumular los cristales de yodo.



## CONDENSACION

1.-Es el cambio de

El rocío.

estado de la materia desde un estado gaseoso inicial a uno líquido, a partir de la variación de sus condiciones de presión y temperatura.

es el proceso inverso de la evaporación.

2.-La condensación implica una mayor proximidad entre las partículas de la sustancia

El ciclo del agua.

La “sudoración” de las bebidas frías



## Bibliografía

Química inorgánica (2011), métodos de separación, decantación. El 28 marzo 2017 de <http://www.fullquimica.com/2011/08/decantacion.html>

Ejemplos (2017) ejemplo decantación, el 28 marzo de 2017, de <http://www.ejemplos.co/15-ejemplos-de-decantacion/#ixzz4ca9mouov>

Fundamento de la técnica, Extracción de disolventes, el 28 mar. 17 de [http://www.ub.edu/oblq/oblq%20castellano/extraccio\\_fona.html](http://www.ub.edu/oblq/oblq%20castellano/extraccio_fona.html)

la guia, (2011), extraccion quimica, el 28 marzo de 2017, de <http://quimica.laguia2000.com/conceptos-basicos/extraccion-quimica>