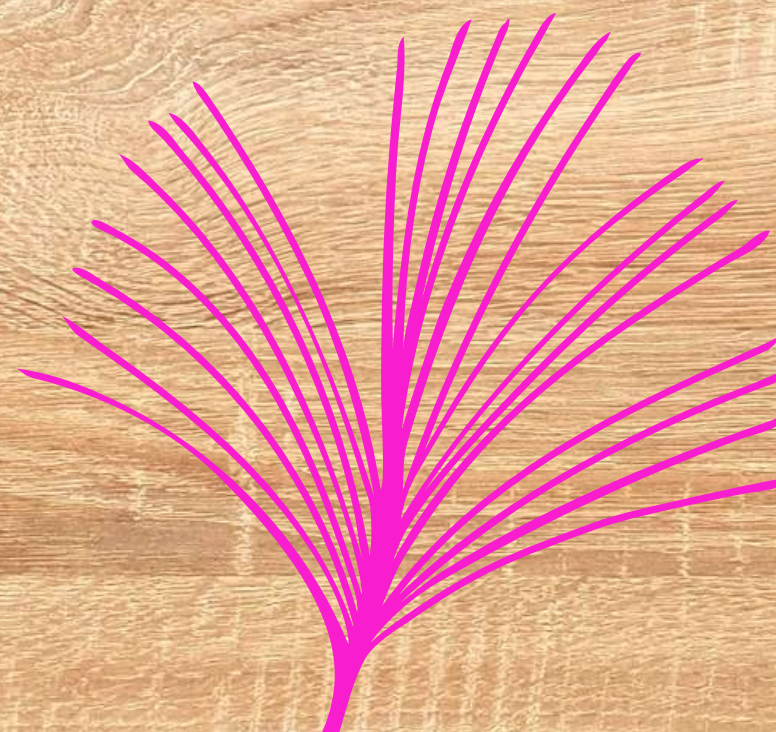
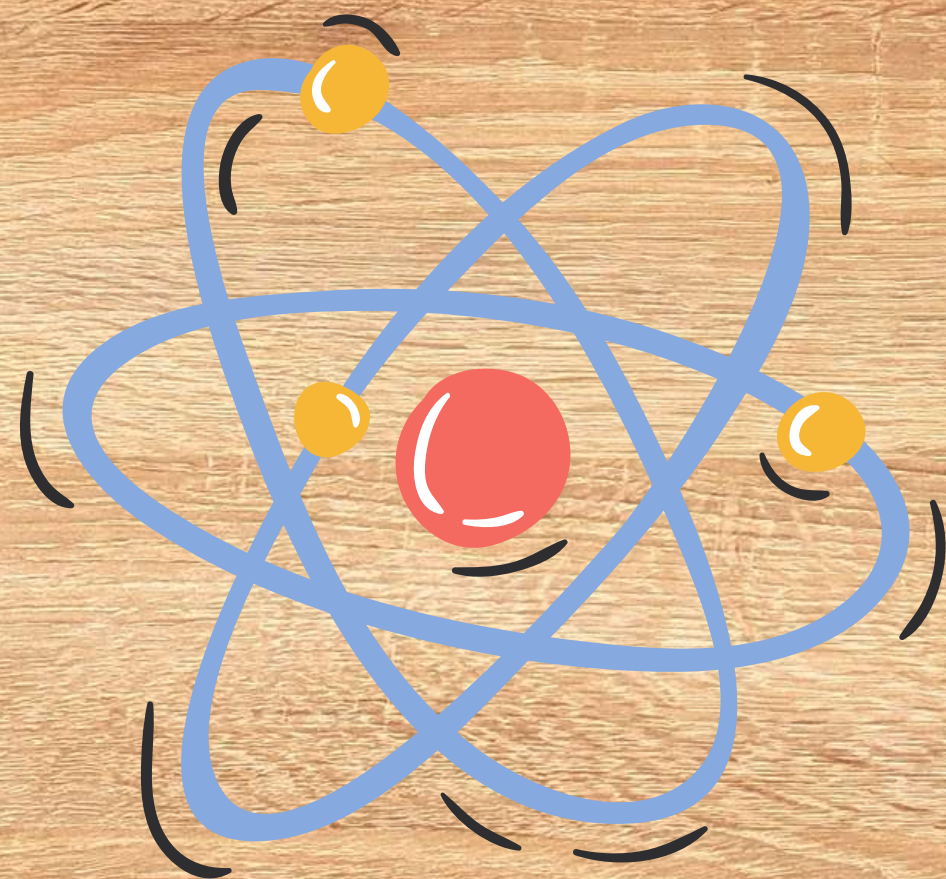
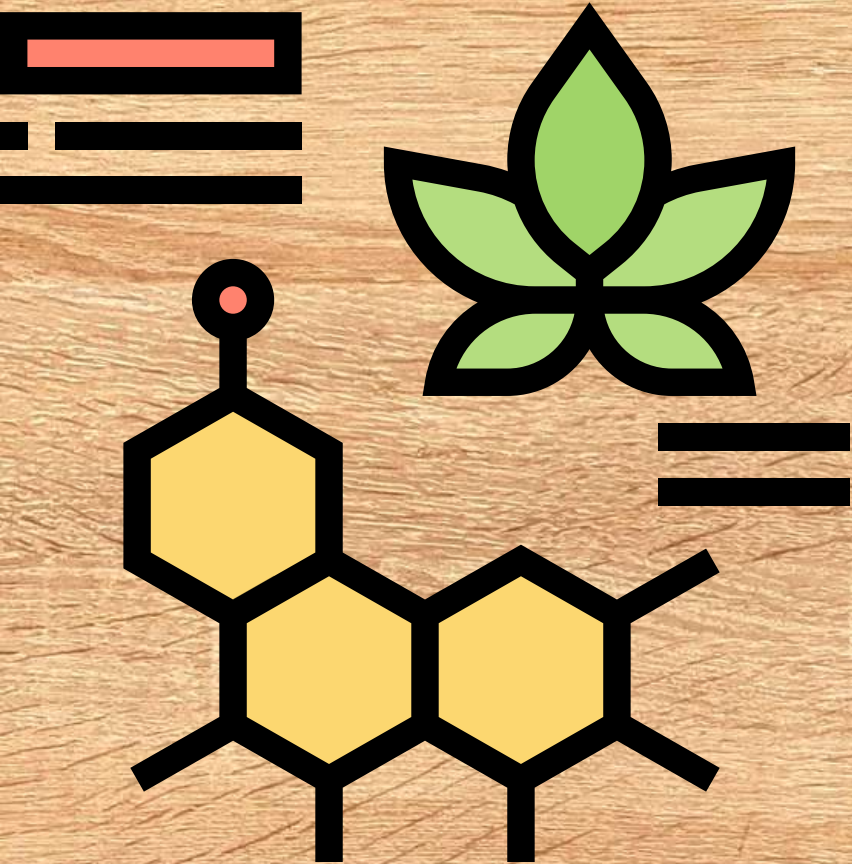




# GUÍA DE PRÁCTICA (SÓLIDO - LÍQUIDO)

PROYECTO CURRICULAR DE TECNOLOGÍA EN GESTIÓN  
DE LA PRODUCCIÓN INDUSTRIAL (POR CICLOS PROPEDÉUTICOS)

FACULTAD TECNOLÓGICA



# INTRODUCCIÓN



***El enfoque que tiene la práctica es describir el análisis del proceso de extracción de un proceso sólido-líquido con el manejo de materias primas y transporte de fluidos; específicamente la extracción de aceite a partir del tipo de planta que se vaya a utilizar.***

# OBJETIVOS

## GENERAL

*COMPRENDER EL PROCESO DE EXTRACCIÓN DE SÓLIDO A LÍQUIDO A PARTIR DEL TIPO DE PLANTA QUE SE ESTÉ UTILIZANDO, PARA LA OBTENCIÓN DE ACEITE ESENCIAL DE ESTE MISMO.*

## ESPECÍFICOS

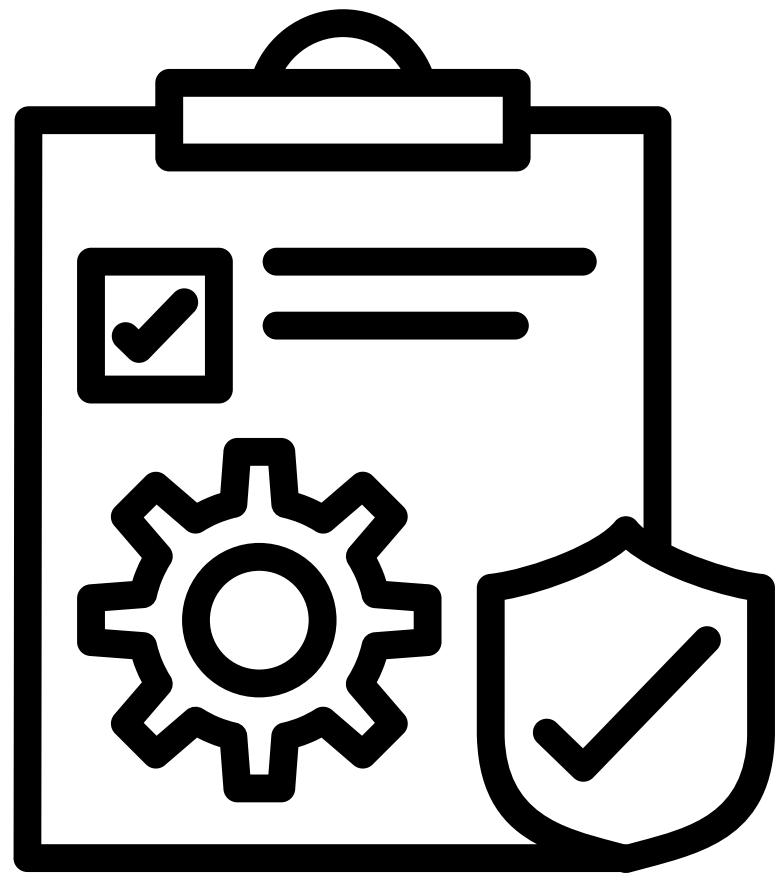
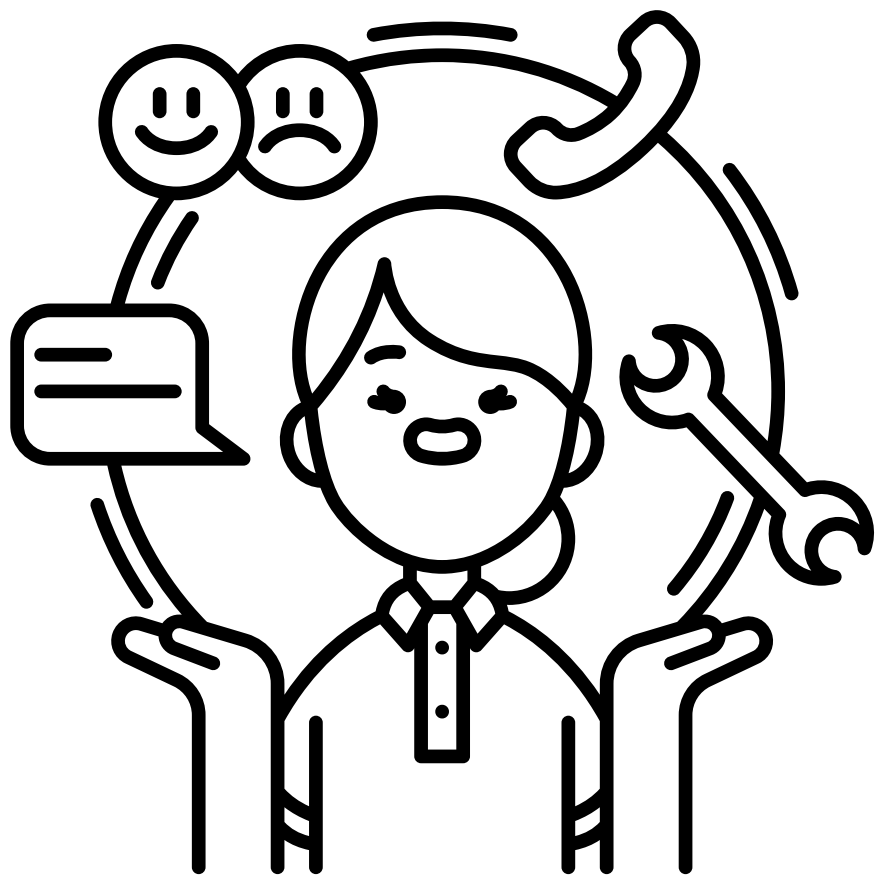
INTERPRETAR LOS FENÓMENOS DE TRANSFERENCIA DE MATERIA QUE TIENEN LUGAR DURANTE LA EXTRACCIÓN SÓLIDO-LÍQUIDO.

APLICAR LOS CONCEPTOS DE RENDIMIENTO Y EFICACIA, Y PLANTEAR LOS BALANCES DE MATERIA NECESARIOS PARA CALCULARLOS, ASÍ COMO ESTIMAR EL NÚMERO DE ETAPAS NECESARIAS PARA LLEVAR A CABO LA OPERACIÓN DE EXTRACCIÓN CON ÉXITO.

ENTENDER EL PROCESO DE EVAPORACIÓN Y CONDENSACIÓN EN LA EXTRACCIÓN DEL ACEITE DEL TIPO DE PLANTA QUE SE USE.



# OPERACIONES



- ***PREPARACIÓN***
- ***BÁSICAS***
- ***MARCA EL PROCESO***

# PREPARACIÓN

1

**CARGAR LA MATERIA ORGÁNICA EN EL AGITADOR; EN PROPORCIONES DE UN (1) KILOGRAMO DE POR CINCO (5) LITROS DE AGUA**

3

**ENCENDER EL EQUIPO AGITADOR A 60 RPM**

2

**ENCENDER EL CALENTADOR DE ACEITE JUNTO CON LAS BOMBAS DE CIRCULACIÓN (ACEITE Y AGUA).**

4

**ENCENDER EL CONDENSADOR.**



# BÁSICAS

1

**AGITAR LA CARGA DEL TIPO DE PLANTA Y AGUA MIENTRAS SE VA VAPORIZANDO LA MEZCLA POR ACCIÓN DEL ACEITE A UNA TEMPERATURA DE 185°C DURANTE 15 MINUTOS.**

3

**CONDENSAR EL VAPOR DE LA MEZCLA DE EUCALIPTO Y AGUA, DONDE LA TEMPERATURA DEL AGUA QUE ENFRÍA EL CONDENSADOR ENTRA A 25°C.**

2

**ABRIR A MEDIO GIRO LA VÁLVULA DE SALIDA DEL AGITADOR PARA OBTENER UNA BUENA CONDENSACIÓN Y NO AVERIAR LA TUBERÍA; EL VAPOR SALE A UNA TEMPERATURA DE 85°C.**

4

**ABRIR LA VÁLVULA GLOBO DEL CONCENTRADOR DONDE RECOLECTA FINALMENTE EL ACEITE ESENCIAL DE EUCALIPTO CON UNA TEMPERATURA FINAL DE 17°C.**



# MARCA EL PROCESO



***A OPERACIÓN DE CONDENSACIÓN  
DIFERENCIA EL PROCESO  
ARTESANAL DE OBTENCIÓN DE  
ACEITES ESENCIALES DE UN PROCESO  
INDUSTRIALIZADO***

# RESULTADO ESPERADO



***EVIDENCIAR UN PROCESO INICIAL DE VAPOR SATURADO DE SUSTANCIAS ESENCIALES DEL EUCALIPTO, POSTERIOR A ELLO, OBSERVAR EL PROCESO DE CONDENSACIÓN DE DICHO VAPOR PARA LA OBTENCIÓN DEL ACEITE ESENCIAL DEL TIPO DE PLANTA EN EL CONCENTRADOR.***