



1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Aceites Esenciales: Extracción, Usos y Aplicaciones.
- **Código del Programa de Formación:** 72210086.
- **Nombre del Proyecto:** N/A.
- **Fase del Proyecto:** N/A.
- **Actividad de Proyecto:** N/A.
- **Competencia:**

291201022: Supervisar plantas de procesos químicos de acuerdo con las variedades proceso.

- **Resultados de Aprendizaje a Alcanzar:**

291201022-04: Reconocer y analizar los usos y aplicaciones de los aceites esenciales de algunas plantas aromáticas, para la elaboración de productos para la piel a base de aceites e hidrolatos.

- **Duración de la Guía:** 10 horas.



2. PRESENTACIÓN

Estimado aprendiz, el SENA le da la bienvenida a la última actividad de aprendizaje del programa de formación **Aceites Esenciales: Extracción, Usos y Aplicaciones**, la cual tiene el propósito de realizar actividades que permitan profundizar en los tipos de industrias que le dan usos y aplicaciones diversas a los aceites esenciales de algunas plantas aromáticas.

Para el desarrollo de las actividades planteadas en esta guía, contará con el acompañamiento del instructor asignado al programa, quien de forma continua y permanente lo orientará con las pautas necesarias para el logro de las actividades de aprendizaje, brindando herramientas básicas de tipo conceptual y metodológico, enmarcadas en las políticas de ética y calidad.

De igual manera, el instructor programará una asesoría virtual a través de la plataforma, para brindar orientaciones específicas relacionadas con las temáticas a desarrollar en las actividades. La fecha y el horario para este encuentro virtual serán indicados oportunamente.

Es importante que organice su tiempo con un promedio de trabajo diario de dos horas, dada la exigencia que demanda la realización de las actividades que se mencionan en esta guía de aprendizaje. También es necesario revisar los materiales del programa, realizar consultas en internet y explorar los siguientes materiales complementarios:

- *Aceites esenciales y plantas.*
- *Determinación de la actividad larvica de aceites esenciales, pertenecientes a ocho familias de especies botánicas, frente al Aedes aegypti.*



- *Taller de jabones artesanales y productos de cosmética natural.*

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividad de aprendizaje 4: Realizar un producto para la piel a base de aceites esenciales, de acuerdo con sus usos y aplicaciones.

A continuación, se describen las actividades y las correspondientes evidencias que conforman la actividad de aprendizaje 4:

Reflexionar sobre los diferentes usos y aplicaciones de los aceites esenciales

Los aceites esenciales son tan antiguos como las primeras civilizaciones, se tiene conocimiento que los egipcios utilizaban estas sustancias con fines cosméticos, medicinales y religiosos. También se sabe que el médico más conocido de todos los tiempos, Hipócrates, trataba a sus pacientes con aceites esenciales, lo que indica que su uso data de hace miles de años.

Con el fin de reflexionar y contextualizarse sobre el tema usos y aplicaciones de los aceites esenciales de algunas plantas aromáticas, realice un escrito en el que argumente acerca de:

1. Los usos y aplicaciones que conoce de los aceites esenciales y cuál considera que es el más importante.
2. Los usos y aplicaciones que conoce de los aceites esenciales y cuál considera que es el más promisorio para un negocio a futuro.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Nota: la actividad descrita de reflexión y conocimientos previos, tiene como finalidad encaminarlo en el desarrollo de los temas de la actividad de aprendizaje, por lo tanto, no es calificable; sin embargo, es importante su realización, ya que puede ser solicitada más adelante en esta guía de aprendizaje.

Debatir sobre aceites esenciales y perspectivas del país

Los aceites esenciales son sustancias muy apetecidas como materia prima por muchas industrias no solo en el ámbito nacional, sino también en el ámbito mundial, su demanda es un proceso en creciente desarrollo debido a sus múltiples propiedades y aplicabilidad en varios productos.

Por lo anterior, el cultivo de especies aromáticas y producción de aceites esenciales, es un factor económico que podría ser muy llamativo para adelantar procesos agroindustriales en Colombia.

Con base en la anterior información y después de consultar el material de formación de esta actividad de aprendizaje denominado *Usos y aplicaciones de los aceites esenciales de algunas plantas aromáticas*, participe en el Foro temático respondiendo las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles son las perspectivas que tiene Colombia para la producción de especies aromáticas y la obtención industrial de aceites esenciales?
- ¿Considera que el país debe especializarse en la producción de aceites esenciales para un uso específico? Argumente su respuesta.

Lea cuidadosamente las publicaciones de sus compañeros y comente respetuosamente dos que llamen su atención, argumentando por qué está o no de acuerdo con sus



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

aportes. De esta forma, se generará una dinámica de construcción colaborativa de conocimiento de gran valor.

Ambiente requerido: Ambiente Virtual de Aprendizaje. Foro.

Materiales: computador, internet, material de formación *Usos y aplicaciones de los aceites esenciales de algunas plantas aromáticas*, glosario y biblioteca SENA.

Evidencia: Foro. Debatir sobre aceites esenciales y perspectivas del país.

Para acceder a la evidencia, remítase al menú principal, haciendo clic en el enlace Actividad 4 / Evidencia: Foro. Debatir sobre aceites esenciales y perspectivas del país.

Reconocer el uso y las aplicaciones del aceite esencial de albahaca y de cedro

En el pasillo de la tienda naturista, Natural Esencias, se encuentra Diana, quien luego de investigar el uso y aplicaciones de los aceites de albahaca y de cedro, busca diferentes productos que pueda usar para mejorar su apariencia y salud en general.

La señora Diana está comprando productos desarrollados con la albahaca y el cedro y para esto lleva un carrito de mercado en el cual escogerá ocho productos.

Desde su conocimiento y con la información consultada en el material de formación usted le brindará orientaciones, en busca de que aprenda los usos y aplicaciones que puede dar a los productos desarrollados con aceite de albahaca y cedro para mejorar su apariencia y salud.

A partir de lo expuesto, el aprendiz debe participar en la actividad interactiva propuesta de acuerdo con las instrucciones dadas.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

La actividad consta de ocho preguntas, se pierde con tres preguntas incorrectas.

Ambiente requerido: Ambiente Virtual de Aprendizaje. Actividad interactiva.

Materiales: computador, internet, material de formación *Usos y aplicaciones de los aceites esenciales de algunas plantas aromática*, glosario y biblioteca SENA.

Evidencia: Actividad interactiva. Reconocer el uso y las aplicaciones del aceite esencial de albahaca y de cedro.

Para acceder a la evidencia remítase al menú principal, haciendo clic en el enlace Actividad 4/Evidencia: Actividad interactiva. Reconocer el uso y las aplicaciones del aceite esencial de albahaca y de cedro.

Describir el proceso de elaboración de un producto para la piel

La piel por ser el órgano de mayor tamaño que tiene el ser humano, requiere de un cuidado especial. El uso de aceites esenciales para este fin es milenario, pues se conoce que desde hace más de 5.000 años los egipcios y los griegos los aplicaban con usos medicinales, efectos relajantes y calmantes.

Existen diferentes especies vegetales que producen aceites esenciales con propiedades para el cuidado de la piel.

De acuerdo con la información anterior, el material de formación *Usos y aplicaciones de los aceites esenciales de algunas plantas aromáticas*, y el material complementario *Taller de jabones artesanales y productos de cosmética natural*, usted debe fabricar un jabón o crema para la piel y a partir de esto realizar un video del proceso en el cual describa la manera en que elaboró el producto.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

En el video debe dar respuesta a los siguientes aspectos:

- Describir las principales características del producto elaborado.
- Explicar el paso a paso del proceso de elaboración del producto.
- Definir las propiedades esperadas del producto realizado.
- Explicar los usos y las aplicaciones del producto elaborado.
- Dar sus apreciaciones personales sobre los resultados e inconvenientes presentados.

Ambiente requerido: Ambiente Virtual de Aprendizaje.

Materiales: computador, internet, material de formación *Usos y aplicaciones de los aceites esenciales de algunas plantas aromáticas*, materiales complementarios *Taller de jabones artesanales y productos de cosmética natural*, glosario y biblioteca SENA.

Evidencia: Video. Describir el proceso de elaboración de un producto para la piel.

Para acceder a la evidencia, remítase al menú principal, haciendo clic en el enlace [Actividad 4 / Evidencia: Video. Describir el proceso de elaboración de un producto para la piel.](#)

Nota: si al momento de enviar un archivo (evidencia) el sistema genera el error **archivo inválido**, tenga en cuenta que una posible razón para ello, es que el documento estaba abierto al momento de adjuntarse. Por eso, es recomendable que cierre el archivo e intente el procedimiento nuevamente.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Participar en el sondeo de evaluación del programa

Recuerde realizar el sondeo de evaluación del programa, con el fin de conocer su experiencia en el proceso de aprendizaje que ha culminado.

Para acceder al sondeo remítase al menú principal, haciendo clic en el enlace Actividad 4 / Sondeo de evaluación del programa.

Total, horas actividad de aprendizaje: 10 horas; 2 directas (D), 8 independientes (I).

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
De conocimiento. Evidencia: Foro. Debatir sobre aceites esenciales y perspectivas del país.	Socializa los conocimientos adquiridos y aporta al comentario de sus compañeros con relación a una problemática o un caso.	Rúbrica. Foro.
De conocimiento. Evidencia: Actividad interactiva. Reconocer el uso y las aplicaciones del aceite esencial de albahaca y de cedro.	Aplica los conceptos y prácticas del programa de formación por medio de una actividad interactiva. Indica los usos y aplicaciones de la albahaca y el cedro.	Cuestionario. Actividad interactiva.
De producto. Evidencia: Video. Describir el proceso de elaboración de un producto para la piel.	Elabora un producto, describe sus características y reflexiona sobre el proceso, resultados e inconvenientes.	Lista de chequeo. Video.



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Antiespasmódicos: medicamento que busca combatir calambres, contracturas y convulsiones en el cuerpo.

Antifúngicas: también llamadas antimicóticas. Es la propiedad de algunas sustancias, como los aceites esenciales, por ejemplo, para evitar el crecimiento o la proliferación de un hongo.

Antimicrobianas: sustancia que elimina o impide el desarrollo de microorganismos como hongos, bacterias o parásitos.

Antioxidantes: capacidad que tienen ciertas sustancias de inhibir o retardar la oxidación molecular, que es un proceso que lleva a la degradación celular.

Antisépticas: propiedad de algunas sustancias que evitan la presencia o permiten la destrucción de gérmenes.

Biorreguladores: compuestos que en su formulación contienen moléculas para la expresión o inhibición de algunos procesos biológicos.

Camazuleno: compuesto presente en los aceites esenciales de especies como manzanilla y ajeno. Tiene propiedades antiinflamatorias, antigripales y antialérgicas.

Citotóxica: sustancia que tiene efectos tóxicos sobre una célula o grupo de ellas.

Eugenol: componente de los aceites esenciales de la canela y el clavo entre otros, utilizado en procesos odontológicos.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Regulador hormonal: sustancia o compuesto que coadyuva al equilibrio hormonal.

Sedante: sustancia o medicamento que calma el dolor, la ansiedad o la tensión nerviosa, produciendo depresión del sistema nervioso central.

Tuyona: aceite esencial presente en plantas de ajeno, artemisia y salvia entre otros. Tiene propiedades antibacterianas.

6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

Aceites esenciales. (Sin fecha). *Aceite esencial de jazmín: todas sus increíbles propiedades*. Recuperado de <https://aceites-esenciales.org/aceite-esencial-de-jazmin/>

Aromas que curan. (Sin fecha). *Aceites esenciales – Nota aromática*. Recuperado de <http://aromasquecuran.es/aromaterapiaaomata.html>

Barón, V.; Hernández, D.; Pérez, M.; Delgadillo, H.; y Ríos, C. (2017). *Rosmarinus officinalis mejora el aprendizaje y la capacidad de memoria del ratón en el modelo de laberinto acuático de Morris*. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/arcneu/ane-2017/ane172a.pdf>

Biocomercio Sostenible. (2003). *Estudio del mercado nacional de aceites esenciales*. Recuperado de <http://repository.humboldt.org.co/bitstream/handle/20.500.11761/9356/Biocomercio6.pdf>

Don Aire. (Sin fecha). *Aceites esenciales*. Recuperado de <http://www.aromasdonaire.com/es/reglas-buen-olor/aceites-esenciales>



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Freepik. (2017). *Aceites esenciales usados en la agricultura*. Recuperado de https://www.freepik.es/foto-gratis/tierras-cultivo_1145885.htm

Freepik. (2018). *Aceites esenciales en consultorios odontológicos*. Recuperado de https://www.freepik.es/foto-gratis/retrato-sonriente-dentista-confia-clinica-maquina-equipo_2878063.htm

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2013). *Documentación toxicológica para el establecimiento del límite de exposición profesional de Citral*. Recuperado de http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/LEP%20_VALORES%20LIMITE/Doc_Toxicologica/Capitulos%2072_82/Ficheros/DLEP%2073.%20citral.pdf

Lelyen, R. (Sin fecha). *Beneficios para la salud del aceite esencial de albahaca*. Recuperado de <https://www.vix.com/es/imj/salud/3966/beneficios-para-la-salud-del-aceite-esencial-de-albahaca>

Letten, A. (Sin fecha). *Aceites esenciales y la fórmula secreta de Coca-Cola*. Recuperado de <https://es.lush.com/article/aceites-esenciales-y-la-formula-secreta-de-coca-cola>

Martínez, R.; Ortega, M.; Herrera, J.; Kawas, J.; Robles, R.; & Zarate, J. (2015). *Uso de aceites esenciales en animales de granja*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/339/33942541003.pdf>

Mercola. (Sin fecha). *Aceite de naranja: una dulce recompensa para su cuerpo*. Recuperado de <https://articulos.mercola.com/aceites-herbales/aceite-de-naranja.aspx>

Montoya, G. (2010) *Aceites esenciales. Una alternativa de diversificación para el Eje Cafetero*. Recuperado de <http://bdigital.unal.edu.co/50956/7/9588280264.pdf>



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Naturisima. (Sin fecha). *Química de los aceites esenciales*. Recuperado de <https://www.naturisima.org/la-quimica-de-los-aceites-esenciales/>

Ok Diario. (2017). *El aceite esencial de vetiver y sus propiedades*. Recuperado de <https://okdiario.com/salud/aceite-esencial-vetiver-propiedades-2792611>

Pixabay. (2017a). *Aceites esenciales en la perfumería*. Recuperado de <https://pixabay.com/es/photos/producto-perfume-accesorios-2252843/>

Pixabay (2017b). *Jabones con aceites esenciales*. Recuperado de <https://pixabay.com/es/photos/jabón-petróleo-almendras-núcleos-2333391/>

S.O.S. Belleza natural. (Sin fecha). *¿Qué son los aceites esenciales hidrocarbonados?*
Recuperado de <https://sosbellezanatural.com/n/1712/que-son-los-aceites-esenciales-hidrocarbonados.html>

Unsplash. (Sin fecha). *Aceites esenciales usados en la industria alimentaria*. Recuperado de <https://unsplash.com/photos/4oPKsPke5p4>

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor(es)	Carlos Eduardo Orozco Osorio	Desarrollador de contenidos	Centro para la Formación Cafetera-Regional Caldas	Mayo de 2019
	Julio Alexander Rodríguez del Castillo	E-pedagogo instruccional	Centro Atención Sector Agropecuario- Regional Risaralda	Junio de 2019
	Lina Marcela Cardona Orozco	Evaluadora de contenidos	Centro Atención Sector Agropecuario- Regional Risaralda	Julio de 2019



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

	Érika Alejandra Beltrán Cuesta	Evaluadora de calidad instruccional	Centro Atención Sector Agropecuario- Regional Risaralda	Julio de 2019
--	-----------------------------------	--	---	------------------

8. CONTROL DE CAMBIOS

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del cambio
Autores					