

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES
DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACION COMPLEMENTARIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
72210086	ACEITES ESENCIALES: EXTRACCION, USOS Y APLICACIONES
VERSIÓN: 1	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha inicio Programa: 04/07/2013 Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	40 horas
JUSTIFICACIÓN:	<p>Desde tiempos ancestrales, los perfumes y aceites esenciales han estado estrechamente relacionados con la industria farmacéutica, exaltando las propiedades farmacológicas que los hace diferentes a los demás medicamentos. Los aceites esenciales son aromas que liberan las plantas cada vez que las cortamos, estos se encuentran en las hojas, cascara de frutas, semillas, cortezas, árboles y flores.</p> <p>Dichos aceites están compuestos por terpenos, fracciones líquidas volátiles llamados aceites volátiles, aceites etéreos o esencias que son una mezcla de sustancias aromáticas producidas por muchas plantas, las cuales son muy importantes en la industria de los alimentos (saborizantes, condimentos y aromas), en la industria de los cosméticos (lociones y aromas) y en la industria farmacéutica.</p> <p>Por tal motivo el SENA pone a disposición el programa de formación virtual, Aceites esenciales: extracción, usos y aplicaciones, con el cual se pretende que las personas que lo desarrollan comprendan todo lo relacionado con aceites esenciales, alternativas de producción de los diversos productos que se pueden obtener después de su extracción, para darles un mejor aprovechamiento y proporcionando un mayor valor agregado al comercializarlas, convirtiéndose en una excelente opción productiva para la región y el país en general, puesto que este producto presenta una gran acogida.</p>
REQUISITOS DE INGRESO:	<p>Dirigido a aprendices, trabajadores del campo y/o agricultores interesados en ampliar los conocimientos sobre los programas, controles, técnicas y métodos para monitorear actividades de producción y extracción de aceites.</p> <p>Se requiere que el aprendiz AVA tenga dominio de elementos básicos en el manejo de herramientas informáticas y de comunicación como: correo electrónico, chats, procesadores de texto, software para presentaciones, navegadores de internet y otros sistemas y herramientas tecnológicas necesarias para la formación virtual.</p>
ESTRATEGIA METODOLÓGICA:	<p>Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos o el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas en ambientes virtuales de aprendizaje, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.</p> <p>Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocritica y la reflexión del aprendiz sobre el quehacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la</p>

vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

El instructor - Tutor
El entorno
Las TIC
El trabajo colaborativo

COMPETENCIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
291201022	SUPERVISAR PLANTAS DE PROCESOS QUÍMICOS DE ACUERDO CON LAS VARIABLES DEL PROCESO.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA

DENOMINACIÓN

Controlar la producción de acuerdo con el programa establecido por la organización.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN

ANALIZAR LOS PROCEDIMIENTOS Y HALLAZGOS EN LA METODOLOGÍA DE EXTRACCIÓN, CONTROL, CALIDAD DE LOS ACEITES ESENCIALES Y LA NORMATIVIDAD QUE LOS RIGE DE ACUERDO A UNA PRÁCTICA AGRÍCOLA.

DETERMINAR DE ACUERDO A SUS PROPIEDADES Y CARACTERIZACIÓN, LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPOSICIÓN QUÍMICA, RENDIMIENTO Y TÉCNICAS DE EVALUACIÓN OLFATIVA DE LOS ACEITES ESENCIALES.

INTERPRETAR Y DESCRIBIR LOS CONCEPTOS UTILIZADOS EN LA EXTRACCIÓN DE ACEITES ESENCIALES, SU CLASIFICACIÓN Y PROPIEDADES GENERALES.

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.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

CONCEPTOS Y PRINCIPIOS SOBRE ACEITES ESENCIALES.
CLASIFICACIÓN DE LOS ACEITES ESENCIALES.
PROPIEDADES GENERALES, CARACTERIZACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS ACEITES ESENCIALES.
TÉCNICAS Y MÉTODOS PARA MONITOREAR ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE ACEITES ESENCIALES.
ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD DE ACEITES ESENCIALES.
PROCESO Y EVALUACIÓN OLFATIVA DE LOS ACEITES ESENCIALES Y DESCRIPCIÓN DE OLORES.
NORMAS: TÉCNICAS, DE CALIDAD, DE GESTIÓN AMBIENTAL, DE SEGURIDAD Y DE SALUD OCUPACIONAL.
ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE ACEITES ESENCIALES.



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO


ADQUIRIR LOS CONCEPTOS REQUERIDOS PARA LA APLICACIÓN PRÁCTICA EN LA PRODUCCIÓN Y EXTRACCIÓN DE ACEITES ESENCIALES.
DISTINGUIR LAS CLASES DE ACEITES ESENCIALES Y SUS CARACTERÍSTICAS.
RECONOCER LOS PRINCIPIOS GENERALES Y CARACTERÍSTICAS DE APLICABILIDAD DE LOS ACEITES ESENCIALES EN LA INDUSTRIA Y LA AGRICULTURA.
IDENTIFICAR LAS TÉCNICAS Y MÉTODOS DE EXTRACCIÓN Y PRODUCCIÓN DE ACEITES ESENCIALES.
REGISTRAR LOS CAMBIOS O AJUSTES DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN Y EXTRACCIÓN DE ACEITES.
APLICAR LOS MÉTODOS DE VERIFICACIÓN DE ACTIVIDADES DE PRODUCCIÓN DE ACEITES ESENCIALES SEGÚN PARÁMETROS DE CALIDAD ESTABLECIDOS.
VERIFICAR LAS VARIABLES QUE INTERVIENEN EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ACEITES ESENCIALES SIGUIENDO LA METODOLOGÍA Y LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.
PERCIBIR Y DESCRIBIR OLORES Y CARACTERÍSTICAS OLFATIVAS DE LOS ACEITES ESENCIALES.
APLICAR LOS CONCEPTOS Y PROCEDIMIENTOS EN LA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS A BASE DE ACEITES ESENCIALES

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

DEFINE POR MEDIO DE UNA PRESENTACIÓN, QUÉ SON LOS ACEITES ESENCIALES, SU CLASIFICACIÓN Y SUS PROPIEDADES.
INDICA LA IMPORTANCIA DE LOS EXTRACTOS NATURALES OBTENIDOS DE LAS PLANTAS, PARA EL HOMBRE Y LA AGRICULTURA.
DESCRIBE Y EXPLICA EL PROCESO DE COMBUSTIÓN Y LOS CAMBIOS DEL LÍQUIDO EXTRAÍDO DE LA CASCARA DE MANDARINA.
EXPLICA EL MÉTODO DE ENFLEURAGE E INDICA EN QUÉ CASO SE UTILIZA.
CARACTERIZA UNA PLANTA DE ROMERO POR MEDIO DE UN CUADRO SINÓPTICO.
EXPLICA LOS FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPOSICIÓN Y EL RENDIMIENTO DE LOS ACEITES ESENCIALES.
COMPARA Y DESCRIBE LAS CARACTERÍSTICAS OLFATIVAS ENTRE UN ACEITE NATURAL Y UNO ARTIFICIAL.
ELABORA UN PRODUCTO, DESCRIBE SUS CARACTERÍSTICAS Y REFLEXIONA SOBRE EL PROCESO, RESULTADOS E INCONVENIENTES.
EXPLICA LA DIFERENCIA ENTRE EXTRACTO Y ESENCIA, ASÍ COMO LA IMPORTANCIA QUE ESTOS TIENEN EN LA AROMATERAPIA.
INDICA LOS USOS Y APLICACIONES DE LA ALBAHACA Y EL CEDRO.
SOCIALIZA LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Y APORTA AL COMENTARIO DE SUS COMPAÑEROS CON RELACIÓN A UNA PROBLEMÁTICA O UN CASO.
APLICA LOS CONCEPTOS Y PRÁCTICAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN POR MEDIO DE UNA ACTIVIDAD INTERACTIVA.
APLICA LOS CONCEPTOS Y PRÁCTICAS DEL PROGRAMA DE FORMACIÓN POR MEDIO DE UNA EVALUACIÓN.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	PROFESIONAL EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, INGENIERO QUÍMICO Y/O ÁREAS AFINES.
Competencias mínimas	COMPETENCIAS: SUMINISTRAR LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA CONOCER E INTERPRETAR LOS CONCEPTOS UTILIZADOS PARA LA PRODUCCIÓN Y EXTRACCIÓN DE ACEITES. DAR A CONOCER LOS PROCESOS DE METODOLOGÍA DE EXTRACCIÓN, ANÁLISIS DE CONTROL Y CALIDAD DE LOS ACEITES ESENCIALES, ASÍ COMO LA NORMATIVIDAD QUE LOS RIGE. COMPRENDER Y MANEJAR LOS PROCESOS DE EXTRACCIÓN DE ACEITES Y PLANTAS

 Modelo de Mejora Continua	LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN RED TECNOLÓGICA TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES
	<p>DESARROLLAR EN LOS APRENDICES LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA LA EXTRACCIÓN, USO Y APLICACIÓN DE ACEITES.</p> <p>PEDAGÓGICAS:</p> <p>EVALUAR EL PROCESO DE FORMACIÓN DE LOS APRENDICES. CONCERTAR LOS PLANES DE MEJORAMIENTO, EVALUACIÓN, FORMACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LOS APRENDICES. PLANEAR Y ORIENTAR PROCESOS DE FORMACIÓN. PARTICIPAR EN LOS PROCESOS DE ADMINISTRACIÓN DE LA FORMACIÓN.</p> <p>ACTITUDINALES:</p> <p>DEMOSTRAR RESPONSABILIDAD EN EL DESEMPEÑO DE SUS FUNCIONES. MANEJAR LAS RELACIONES INTERPERSONALES CON BASE EN EL RESPETO MUTUO Y LA TOLERANCIA. TRABAJAR EN EQUIPO. DEMOSTRAR COMPORTAMIENTO ÉTICO EN EL PROCESO FORMATIVO. DEMOSTRAR COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD EN LA APLICACIÓN DE LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR LA INSTITUCIÓN. POSEER SENTIDO DE PERTENENCIA POR LA INSTITUCIÓN. SER RESPONSABLE Y PUNTUAL.</p>
Experiencia laboral y/o especialización	MÍNIMA DE SEIS MESES EN EL ÁREA TÉCNICA, SEIS MESES EN EL ÁREA PEDAGÓGICA Y EXPERIENCIA DE SEIS MESES COMO INSTRUCTOR VIRTUAL.

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	JUAN BAUTISTA LONDOÑO PINEDA	EQUIPO DE DISEÑO CURRICULAR	CENTRO AGROINDUSTRIAL. REGIONAL QUINDÍO	05/06/2013
Responsable del diseño	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	ACTIVAR PROGRAMA	null. DIRECCIÓN GENERAL	04/07/2013
Responsable del diseño	OLGA MILENA GAMEZ SOCH	APROBAR ANALISIS	null. DIRECCIÓN GENERAL	04/07/2013



Modelo de
Mejora Continua

LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

Aprobación	OLGA MILENA GAMEZ SOCH		null. DIRECCIÓN GENERAL	04/07/2013
------------	------------------------	--	-------------------------	------------

