GC-F-004v.05

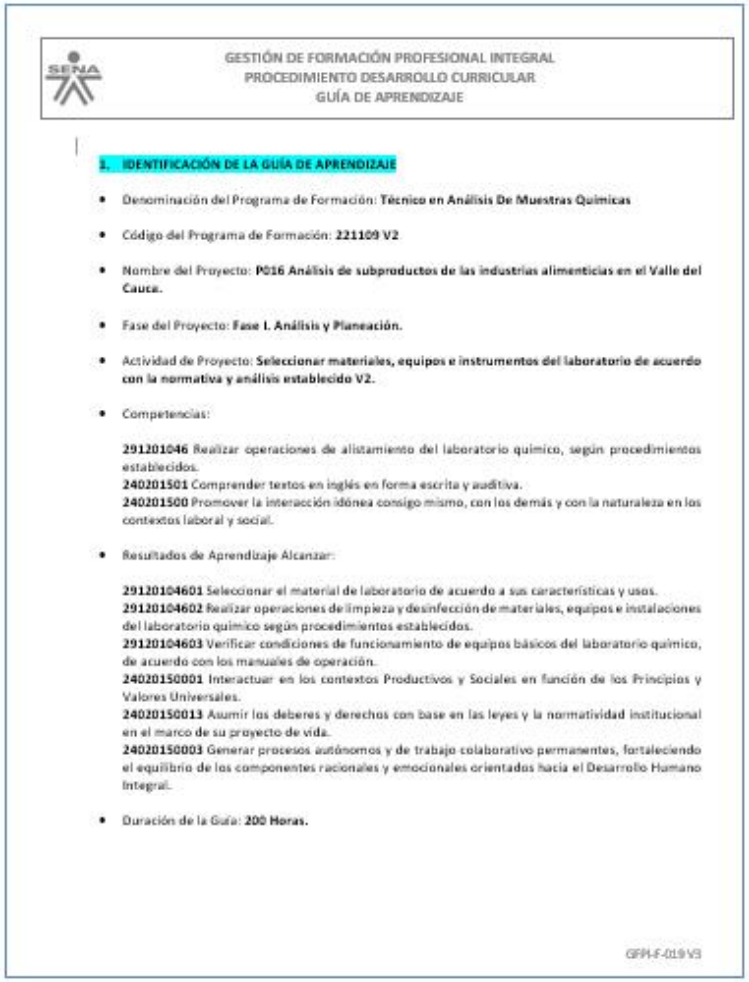
Exploración de la guía de aprendizaje SENA

Proceso de Inducción

Articulación con la Media


Hola!! Yo te voy a explicar qué es una guía de aprendizaje.

La guía es un documento elaborado para que tú como aprendiz puedas conocer como está planificado tu proceso de formación.



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Técnico en Análisis De Muestras Químicas**
- Código del Programa de Formación: **221109 V2**
- Nombre del Proyecto: **P016 Análisis de subproductos de las industrias alimenticias en el Valle del Cauca.**
- Fase del Proyecto: **Fase I. Análisis y Planeación.**
- Actividad de Proyecto: **Seleccionar materiales, equipos e instrumentos del laboratorio de acuerdo con la normativa y análisis establecido V2.**
- Competencias:

  291201046 Realizar operaciones de alistamiento del laboratorio químico, según procedimientos establecidos.
  240201501 Comprender textos en inglés en forma escrita y auditiva.
  240201500 Promover la interacción idónea consigo mismo, con los demás y con la naturaleza en los contextos laboral y social.

- Resultados de Aprendizaje Alcanzar:

  29120104601 Seleccionar el material de laboratorio de acuerdo a sus características y usos.
  29120104602 Realizar operaciones de limpieza y desinfección de materiales, equipos e instalaciones del laboratorio químico según procedimientos establecidos.
  29120104603 Verificar condiciones de funcionamiento de equipos básicos del laboratorio químico, de acuerdo con los manuales de operación.
  24020150001 Interactuar en los contextos Productivos y Sociales en función de los Principios y Valores Universales.
  24020150013 Asumir los deberes y derechos con base en las leyes y la normatividad institucional en el marco de su proyecto de vida.
  24020150003 Generar procesos autónomos y de trabajo colaborativo permanentes, fortaleciendo el equilibrio de los componentes racionales y emocionales orientados hacia el Desarrollo Humano Integral.

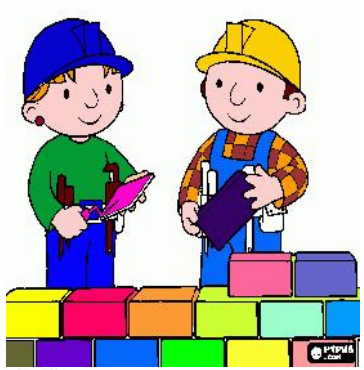
- Duración de la Guía: **200 Horas.**

GFPI-F-019 V3

Cada programa de formación tiene CUATRO guías de aprendizaje









ANÁLISIS

PLANEACIÓN

EJECUCIÓN

EVALUACIÓN

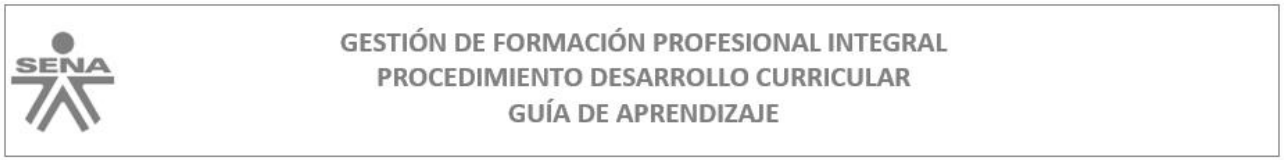
Cada guía consta de OCHO partes y cada una cumple una función!



Partes de la guía de aprendizaje

Identificación de la guía de aprendizaje

En esta sección encontrarás el nombre del programa de formación, del proyecto y la actividad relacionada. También la fase a la que corresponde y el tiempo que nos va a tomar ejecutarla.



GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **Técnico en Análisis De Muestras Químicas**
- Código del Programa de Formación: **221109 V2**
- Nombre del Proyecto: **P016 Análisis de subproductos de las industrias alimenticias en el Valle del Cauca.**
- Fase del Proyecto: **Fase I. Análisis y Planeación.**
- Actividad de Proyecto: **Seleccionar materiales, equipos e instrumentos del laboratorio de acuerdo con la normativa y análisis establecido V2.**

Partes de la guía de aprendizaje

Presentación

En esta sección encontrarás una breve información general de los temas que va a abarcar la guía y las actividades a desarrollar posteriormente.



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

2. PRESENTACIÓN

Las actividades diseñadas en esta Guía le permitirán generar los conocimientos para su desempeño en el programa de formación, las prácticas de laboratorio, programar los recursos como materiales, reactivos, insumos, equipos e instrumentos necesarios para la realización de ensayos según las instrucciones establecidas en los protocolos, hojas de seguridad, certificados de calidad, hojas de vida de equipos, manuales de operación y mantenimiento, teniendo en cuenta la disponibilidad, programación y seguridad del laboratorio.

Al terminar la ejecución de la guía tendrá un panorama claro de su idea de proyecto formativo y de la programación de las actividades del laboratorio, su importancia y todo el conjunto de tareas que esto implica; por consiguiente, lo invitamos a desarrollar en orden su trabajo, evite la improvisación y accidentes o imprevistos que puedan suceder durante el desarrollo de las actividades.

"Nadie sabe de lo que es capaz de hacer, hasta que trata de hacerlo".
MARDEN

Partes de la guía de aprendizaje

Formulación de las actividades de aprendizaje

En esta sección encontrarás descritas en detalle cada una de las actividades que realizarás con tu instructor para avanzar en tu proceso de formación.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- Descripción de la(s) Actividad(es)

ALISTAR MATERIALES Y EQUIPOS DE LABORATORIO, CON BASE EN LAS NORMAS DE SEGURIDAD Y CARACTERÍSTICAS GENERALES EN EL LABORATORIO.

A. Observe el video **materiales de laboratorio** (http://virtual.ffyb.uba.ar/mod/resource/view.php?id=45045) y a partir de él, elabore una **TARJETA EDUCATIVA** de acuerdo a las siguientes instrucciones:

a. Material Octavo de cartulina (25cm x 35 cm).
b. En la parte frontal, debe ir el **DIBUJO** del material o equipo de laboratorio, debajo el **NOMBRE.**
c. En la parte trasera debe ir: **MATERIAL DE** (Vidrio, porcelana, etc.), **DESCRIPCION, TIPO DE MATERIAL ELABORADO, USOS.**



Imagen 1 Tarjeta Educativa (Tomado de www.pinterest.com)

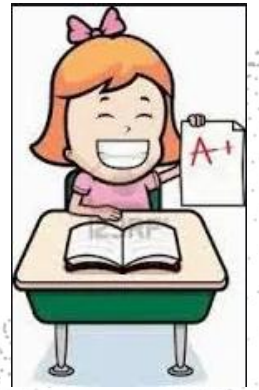
Partes de la guía de aprendizaje

Actividades de Evaluación

En esta sección encontrarás descritas en detalle cada una de las evidencias de aprendizaje que deberás entregar a tu instructor para evaluar tu progreso en el aprendizaje.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
EVIDENCIAS DE DESEMPEÑO: Desempeño durante las prácticas de Laboratorio de Alistamiento del Laboratorio Químico.	Identifica las características generales y normas de seguridad en el laboratorio según normatividad vigente. Realiza el inventario de material, reactivos y equipos de laboratorio según tipos y clasificación.	**Técnica:** Observación del proceso. **Instrumento evaluación:** Lista de chequeo 9230-FP-F-216 v3
EVIDENCIAS DE PRODUCTO: Informe Técnico Resultados de Alistamiento del Laboratorio Químico.	Identifica las características generales y normas de seguridad en el laboratorio según normatividad vigente. industrial y los protocolos establecidos.	**Técnica:** Valoración del producto. **Instrumento evaluación:** Lista de chequeo 9230-FP-F-216
EVIDENCIAS DE CONOCIMIENTO: Prueba de conocimiento:	Interpreta las hojas de vida de equipos e instrumentos de acuerdo con los procedimientos de laboratorio. Verifica las condiciones y certificados de calidad de equipos e instrumentos de acuerdo con el manual de operación.	**Técnica:** Valoración del conocimiento. **Instrumento evaluación:** Lista de chequeo 9230-FP-F-216 v3



Actividades de Evaluación



Evidencia de conocimiento

Pruebas escritas
Pruebas orales
Cuestionarios
Ensayos, etc

Evidencia de producto

Proyectos
Informes de laboratorio
Talleres
Resolución de problemas
Bitácoras, etc

Evidencia de desempeño

Exposiciones
Realización de montajes
Ejecución de procesos
Videos, audios, etc

Cada evidencia evalúa un aspecto diferente en su proceso de aprendizaje

Partes de la guía de aprendizaje

Glosario de términos

Aquí encontrarás un listado de palabras relacionadas con los temas y aspectos tratados en la guía de aprendizaje junto con su significado.

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

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Actitud: Motivación social de las personas que predisponen su accionar hacia determinadas metas u objetivos.
Afectividad. Conjunto de emociones y sentimientos que un individuo puede experimentar a través de las distintas situaciones que vive
Agua regia. Mezcla de ácidos nítrico y clorhídrico concentrados (1:3). El agua regia disuelve el oro, metal que lo ataca ningún ácido corriente.
Alcohol. Derivado hidroxilado de los hidrocarburos de fórmula general R-OH. También se llama alcohol al etanol, que se obtiene por fermentación de ciertos azúcares como la glucosa.
Aprendizaje de Ingles: El inglés no es una lengua especialmente "difícil", las estructuras gramaticales son "mucho más simples" que en español. Sin embargo, al principio resulta complicado recordar todos los tiempos verbales y "colocarlos en su sitio correcto".
Aprendizaje: Es un cambio permanente de la conducta de la persona como resultado de la experiencia. Se refiere al cambio en la conducta o al potencial de la conducta de un sujeto en una situación dada, como producto de sus repetidas experiencias en dicha situación



Partes de la guía de aprendizaje

Referentes bibliográficos

En esta sección encontrará el conjunto de referencias que se utilizaron para construir el documento que conforma la guía de aprendizaje.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Acero, J. (2002). *Cineantropometría: fundamentos y procesos*. Pamplona Norte de Santander: Universidad de Pamplona.

American Society for Testing and Materials. (2010). *ASTM E694-99 Standar Specification For Laboratory Glass Volumetric Apparatus*. ASTM

American Society for Testing and Materials. (2012). *ASTM E1272-02 Standar Specification For Laboratory Glass Graduated Cylinders*. ASTM.

American Society for Testing and Materials. (2012). *ASTM E387-02 Standar Specification for Laboratory Glass Graduated Burets*. ASTM.

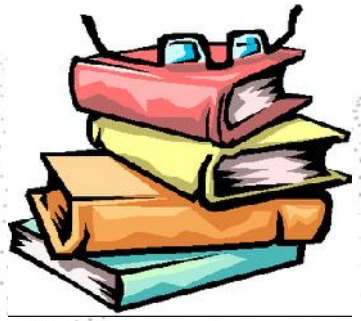
American Society for Testing and Materials. (2012). ASTM E542-01 Standar Practice For Calibration Of Laboratory Volumetric Apparatus. ASTM.

American Society for Testing and Materials. (2013). *ASTM E288-10 Standar Specification for Laboratory Glass Volumetric Flasks*. ASTM.

Aranguren, J. L. L. (1986). Ética. Alianza Editorial.

Barbany, J. R. (2002). *Fisiología del ejercicio físico y del entrenamiento* (Vol. 24). Editorial Paidotribo.

Brown, M. T., & Piatigorsky, J. (1992). La ética en la empresa: estrategias para la toma de decisiones. Buenos Aires: Paidós.



Partes de la guía de aprendizaje

Control del documento

Esta sección sirve como sistema de gestión que identifica al autor del documento así como las personas encargadas de revisar y aprobar la publicación de la guía de aprendizaje.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO.

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Katherine Moribe R.	Instructora	Centro Nacional Asistencia Técnica a la Industria	25 de Abril de 2017
Revisión	Alejandra Suarez R.	Instructora	Centro Nacional Asistencia Técnica a la Industria	Mayo de 2017
Revisión	Milton Cesar Mera O.	Coordinador Académico	Centro Nacional Asistencia Técnica a la Industria	Julio de 2017
Aprobación	Aura Elvira Narváez A.	Subdirectora	Centro Nacional Asistencia Técnica a la Industria	Julio de 2017



Partes de la guía de aprendizaje

Control de cambios

En esta sección se registran las modificaciones que se le realizan a la guía de aprendizaje en el tiempo y la justificación de los cambios.

8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía).

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Katherine Moribe Revelo	Instructora	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria	Octubre 22 de 2019	Ajuste a la planeación pedagógica
Revisión	Alejandra Suarez Ramírez	Instructora	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria		
Revisión	Milton Cesar Mera Osorio	Coordinador Académico	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria		
Aprobación	Paulo César Ramírez Quintero	Subdirector	Centro Nacional de Asistencia Técnica a la Industria		



FELICITACIONES!

Terminaste la lectura de este documento, ahora continúa con las actividades propuestas!





GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 018000 910270
Línea de atención al empresario: 018000 910682

@SENAcomunica

www.sena.edu.co