MARZO OBLIGACION 1
ACTIVIDADES ASOCIADAS A

COMPLEMENTARIA # 1.

Programa de Formación complementaria: Higiene y manipulación de alimentos

FICHA: 3443884

GRUPO 1. Empresa Elite Blue. 20 horas.

Municipio Sotaquira - Boyacá.

DEL 02 AL 04 MARZO DE 2026.

Anexo 1.1. Guías de Aprendizaje.















5. GLOSARIO DE TERMINOS

ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia.

ALIMENTO CONTAMINADO: Alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

BROTE DE ETA: Episodio en el cual dos o más personas presentan la misma enfermedad, luego de ingerir alimentos del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos o al agua como vehículos de esta.

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

CONTAMINACIÓN: Presencia de un agente en el cuerpo, o en cualquier objeto, o en un alimento que son capaces de causar enfermedad en una persona.

EXPENDIO DE ALIMENTOS: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano.

FABRICA DE ALIMENTOS: Es el establecimiento en el cual se realiza una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS: Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

MICROORGANISMO: Son organismos vivos (bacterias, virus, hongos, parásitos) que sólo se pueden ver a través de un microscopio.

PATÓGENO: Cualquier organismo que puede causar enfermedades o iniciar un proceso patológico.

PELIGRO: Es una propiedad biológica, química o física que puede determinar que el alimento deje de ser inocuo.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Angela M. Fraser, PhD., Profesora Asociada/Especialista en Inocuidad Alimentaria Departamento de Ciencia de Alimentos y Nutrición Humana/Clemson University, Clemson, SC. 29634

Resolución 3674 de 2013, Buenas Prácticas de Manufactura

WEBGRAFÍA:

http://www.paralibremos.org/comunidad/educacion1.asp?id=75

https://www.invima.gov.co

https://www.rlc.fao.org/es/inocuidad/pdf/higiene.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Angela Ibeth Avendaño F	Instructor	Cedeagro	09-05-2019

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Angela Ibeth Avendaño F	Instructor	Cedeagro	15-09-2023	Actualización de formato y actividades
Autor (es)	Edwin León Clavijo	Instructor	Cedeagro	09-10-2023	Actualización 1 del formato y actividades
Autor (es)	Edwin León Clavijo	Instructor	Cedeagro	12-02-2026	Actualización 2 del formato y actividades

Anexo 1.2. Nombre del Programa: Complementaria **Higiene y manipulación de alimentos - 66210009 -V2.**



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

CÓDIGO	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA
66210009	[illegible]
VERSIÓN 2	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa	Fecha Inicio Programa: 10/09/2020 — Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	30 horas
JUSTIFICACIÓN	Durante la fabricación y preparación de los alimentos se ofrece su composición al integrar varias materias primas para producir un producto final, además de los procesos de pasteurización, tratamiento, cocción y horneo, entre otros, sin que esto implique riesgo para la salud del consumidor. El riesgo se presenta cuando existen otras condiciones operativas de manipulación que causan la contaminación o recontaminación de los alimentos con el agravante potencial de producir enfermedades trasmitidas por alimentos, consistentes en infecciones, intoxicaciones, toxiinfecciones alimentarias. Por esta razón, es necesario realizar actividades que controlen o prevengan los riesgos a la inocuidad de los alimentos y que generen protocolos alimentarios. Con de los mecanismos para preservar y proteger la salud pública es a través de la capacitación de todas las personas que tienen contacto con alimentos en forma directa o indirecta, igualmente, fortaleciendo la participación en acciones de prevención en la cadena alimentaria y de esta forma evitar enfermedades trasmitidas por alimentos. El talento humano manipulador de alimentos capacitado aportará a la aplicación de las buenas prácticas de manufactura en el desarrollo de los procesos en el sector empresarial, lo que da como resultado la entrega al consumidor de productos inocuos, que conserven las características organolépticas, física, químicas y microbiológicas idóneas. El programa HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS se crea para brindar al personal relacionado con las cadenas de producción, transporte, preparación y servicio de alimentos, la posibilidad de adquirir y actualizar conocimientos básicos en el tema de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos, buscando profundizar los conocimientos relacionados con los riesgos que afectan la calidad e inocuidad alimentaria.
REQUISITOS DE INGRESO	Carta de presentación expedida por la comunidad o sector empresarial
ESTRATEGIA METODOLÓGICA	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 estimulen el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales, soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso vinculen al contexto productivo y vinculen el aprendiz y el trabajador cualificado con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Simultáneamente, estos escenarios de simulación de entornes productivos proveen los adecuados ambientes para el desarrollo de las competencias básicas, actitudes y valores



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

que como profesional y ser humano necesita en su desempeño. De la misma forma, permanentemente se estimula la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados que logra vinculándolo sobre la responsabilidad de su aprendizaje.

De la misma forma se vinculan adicionalmente dentro del proceso de aprendizaje las cuatro fuentes de información para la construcción del conocimiento:
El instructor - Tutor
El sistema
Las TIC
El trabajo colaborativo

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
230601023	MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA	DENOMINACIÓN
	Acatar la normatividad para el manipulador de alimentos según legislación vigente
	Aplicar las buenas practicas de manufactura en los procesos productivos, según legislación vigente

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
230601113001 IDENTIFICAR LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE ACUERDO CON TIPO DE ALIMENTO Y PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN.
230601113002 RECONOCER LOS PELIGROS ASOCIADOS A LA SALUD PÚBLICA DE ACUERDO CON LA FUENTE DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS.
230601113003 APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, SEGÚN NORMATIVA.
230601113004 IMPLEMENTAR MEJORAS EN LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS

NORMATIVA RELACIONADA CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO.
CONDICIONES DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS: EDIFICACIÓN E INSTALACIONES, EQUIPOS Y UTENSILIOS.
ALIMENTO: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CALIDAD E INOCUIDAD.
MANIPULADORES DE ALIMENTOS: CONCEPTO, CAPACITACIÓN, RECONOCIMIENTO MÉDICO, RIESGOS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS, BUENOS HÁBITOS HIGIÉNICOS, RESPONSABILIDAD SOCIAL.
RIESGOS ALIMENTARIOS: TIPOS (FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, CONTAMINACIÓN CRUZADA) Y



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

PREVENCIÓN.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: CLASIFICACIÓN, CAUSAS, TIPOS, ENTOMATOLOGÍA, PREVENCIÓN.
MÉTODOS DE CONSERVACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, VENTAJAS, DESVENTAJAS Y CONTROLES.
ALMACENAMIENTO: CONCEPTO, TÉCNICAS Y CONTROLES.
TRANSPORTE DE ALIMENTOS: DEFINICIÓN, REQUISITOS, CONDICIONES.
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, IMPORTANCIA.
AGENTES DE LIMPIEZA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, USOS, MANIPULACIÓN.
DESINFECTANTES: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, PRINCIPIO ACTIVO, USOS, MANIPULACIÓN.
AGUA POTABLE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA.
PLAGAS: CONCEPTO, CLASES, TÉCNICAS DE MANEJO Y PREVENCIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN Y MANEJO.
FICHA TÉCNICA: CONCEPTO, UTILIZACIÓN.
FORMATOS: CONCEPTO, TIPOS, IMPORTANCIA.
PRODUCTO NO CONFORME: CONCEPTOS, MANEJO, DISPOSICIÓN.
PLAN DE MEJORAMIENTO: CONCEPTO, IMPORTANCIA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LAS NORMAS RELACIONADAS CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
ESTABLECER LAS CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TIPOS DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA.
APLICAR LAS NORMAS DE HIGIENE PERSONAL Y SALUD OCUPACIONAL.
UTILIZAR RESPONSABLEMENTE LA INDUMENTARIA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.
ADECUAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS.
MANEJAR ALIMENTOS ASEGURANDO LA DISMINUCIÓN DEL RIESGO QUE ATENTEN CONTRA LA CALIDAD E INOCUIDAD.
DISPONER ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS OCASIONADOS EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS.
DILIGENCIAR FORMATOS REQUERIDOS PARA LOS CONTROLES A EFECTUAR EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS.
DILIGENCIAR FORMATOS DE CONTROL DE PLAGAS EN INSTALACIONES DE FABRICACIÓN, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS.
REPORTAR LAS CONTINGENCIAS Y NO CONFORMIDADES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ESTABLECE LOS FACTORES DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS, DE ACUERDO A LA FUENTE Y TIPOS DE ALIMENTOS.
APLICA MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS SEGÚN NORMATIVA.
RELACIONA LAS ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS CON LAS FUENTES QUE LAS ORIGINAN.
PUNTOS Y LAS NORMAS DE HIGIENE PERSONAL, SEGURIDAD Y SALUBRIDAD EN LA FABRICACIÓN DE



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

APLICA PLAN DE MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA1: TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES ALTERNATIVA 2: TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE
Competencias técnicas	MANEJO TEÓRICO PRÁCTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL EN TÉRMINOS DE PLANEACIÓN Y ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EVALUACIÓN, CREATIVO, INNOVADORES Y AUTOTRANSFORMADORES, QUE DESARROLLEN EL POTENCIAL DE LOS ALUMNOS Y POR LO TANTO, CONSTRUYAN CULTURA. MANEJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS INHERENTES A LA FUNCIÓN DOCENTE. CONCEPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL. HABILIDADES ARGUMENTATIVAS Y LINGÜÍSTICAS. RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO. CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO.
Experiencia laboral y/o experiencia docente	ALTERNATIVA 1: DOS Y OCHO (10) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES OCHO (8) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. ALTERNATIVA 2: VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA DE LOS CUALES DIEZ Y OCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	ALBA GENITH MONROY	INSTRUCTORA	CENTRO DE GESTIÓN DE MERCADOS, LOGÍSTICA Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN REGIONAL	[illegible]

Anexo 1.3. ASISTENCIA-02al04de2026-3443884 grupo 1

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Versión: 01
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	DOCUMENTO NO CONTRALADO
REGISTRO DE ASISTENCIA PROCESOS DE FORMACIÓN	

Programa Formación: Complementaria en Higiene y manipulación de alimentos.	Ficha: 3443884
Instructor: Edwin Leonardo León Clavijo	Municipio: Sotaquira

	NOMBRE	02/03/26	03/03/26	04/03/26	05/03/26	06/03/26
1	ANDRES DAVID BENITEZ BARON					
2	ANYI LEONELA BENITEZ CAMARGO					
3	ANYI LORENA ACUÑA ROBLES					
4	ANYI PAOLA BOLIVAR ARIAS					
5	ARMANDO CRUZ PORRAS					
6	CLAUDIA NATALY CASALLAS SALANUEVA					
7	EDNA LUCIA FERNANDEZ GIL					
8	EZEQUIEL MANUEL ARRIOLA ORTIZ					
9	FREDI ALEJANDRO BARAJAS NIÑO					
10	GINA PAOLA GARCIA TRIANA					
11	GUILLERMO ROBLES MACHUCA					
* 12	IVAN RENE FONSECA DIAZ					
* 13	JAIRO HUMBERTO OSTOS GALVIS					
14	JENNY ELIZABETH GRANADOS RODRIGUEZ					
15	JHONATAN STEED NAVARRETE CAMARGO					

* Error al escribir por parte del aprendiz.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Versión: 01
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	DOCUMENTO NO CONTRALADO
REGISTRO DE ASISTENCIA PROCESOS DE FORMACIÓN	

Programa Formación: Complementaria en Higiene y manipulación de alimentos.	Ficha: 3443884
Instructor: Edwin Leonardo León Clavijo	Municipio: Sotaquira

	NOMBRE	02/03/26	03/03/26	04/03/26	05/03/26	06/03/26
16	KAREN JULIETH DIAZ PRECIADO					
17	LORENA CATERINE CRUZ FONSECA					
18	MAICOL CHARLY CORONADO VEGA					
19	MARCO AURELIO GUEVARA LOPEZ					
20	MARTHA YANETH CORREALES FONSECA					
21	MAYRA ESPERANZA DIAZ COY					
* 22	MONICA ACEVEDO TOLOZA					
23	NANCY YAMILE DIAZ COY					
24	SANDRA MILENA PEREZ PATIÑO					
25	SONIA PATRICIA GAMBOA MATEUS					
26	STEFANI YURANY CAMARGO TRIANA					
27	VIVIANA PATIÑO BONILLA					
28	YEISON ESNEIDER AGUILAR BERNAL					

Anexo 1.4 Plan de trabajo-3443884.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LA RUTA DE APRENDIZAJE	Versión: 01 DOCUMENTO NO CONTRALADO

Programa de Formación:	HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS	**Cód programa: 66210009 V 2**	**Municipio:** Sotaquira
Proyecto Formativo:			
Fase del proyecto:	EJECUCION	**Código proyecto:**	
Instructor:	EDWIN LEONARDO LEON CLAVIJO	**FICHA:**	3443884 GRUPO 1
Competencia:	1.MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.		
Resultados de Aprendizaje:	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA 1:** 29080110601 IDENTIFICAR LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE ACUERDO CON TIPO DEALIMENTO Y PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN. 29080110602 RECONOCER LOS PELIGROS ASOCIADOS A LA SALUD PÚBLICA DE ACUERDO CON LA FUENTE DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS. 29080110603 APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, SEGÚN NORMATIVA. 29080110604 IMPLEMENTAR MEJORAS EN LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO.		

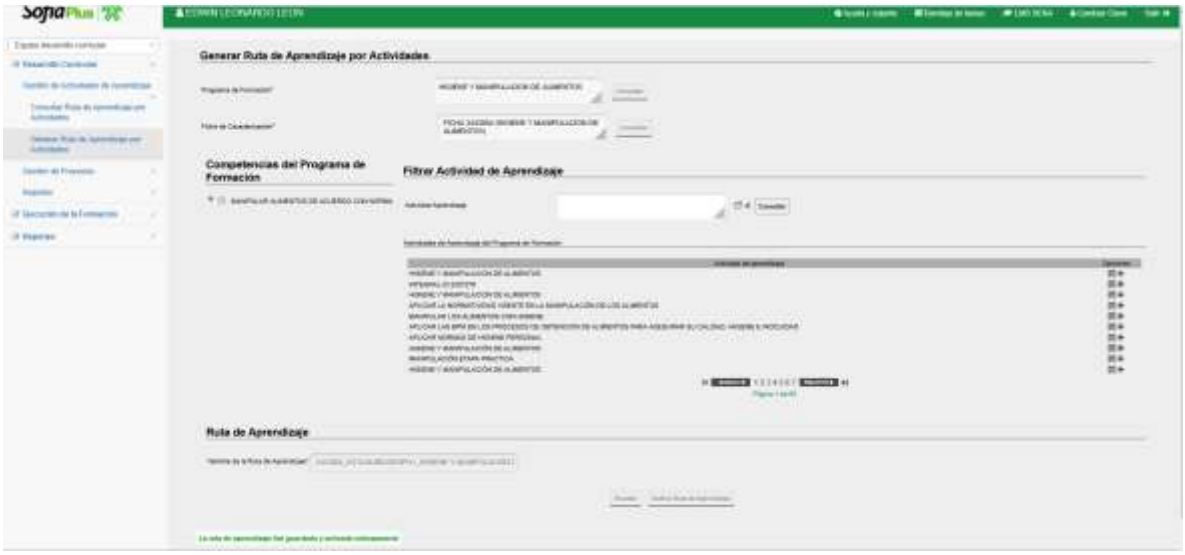
	Nombre evidencia conocimiento (actividades a desarrollar):	**Nombre evidencia desempeño (actividades a desarrollar):**	**Nombre evidencia producto (actividades a desarrollar):** I
Nombres y apellidos completos aprendices	**Taller 1.** Cuestionario con generalidades en higiene y manipulación de alimentos.	Taller 2. Plan de saneamiento	Taller práctico 3. Flujograma de proceso.
	FECHA DE ENTREGA: 3 de marzo 2026.	**FECHA DE ENTREGA: 4 de marzo 2026.**	**FECHA DE ENTREGA: 4 de marzo 2026.**

	Digite	Firma	SI	NO	Digite	Firma	SI	NO	Digite	Firma	SI	NO	observaciones
ANDRES DAVID BENITEZ BARON	X				X					X			
ANYI LEONELA BENITEZ CAMARGO	X				X					X			
ANYI LORENA ACUÑA ROBLES	X				X					X			
ANYI PAOLA BOLIVAR ARIAS	X				X					X			
ARMANDO CRUZ PORRAS	X				X					X			
CLAUDIA NATALY CASALLAS SALANUEVA	X				X					X			
EDNA LUCIA FERNANDEZ GIL	X				X					X			
EZEQUIEL MANUEL ARRIOLA ORTIZ	X				X					X			
FREDI ALEJANDRO BARAJAS NIÑO	X				X					X			
GINA PAOLA GARCIA TRIANA	X				X					X			
GUILLERMO ROBLES MACHUCA	X				X					X			
IVAN RENE FONSECA DIAZ	X				X					X			
JAIRO HUMBERTO OSTOS GALVIS	X				X					X			
JENNY ELIZABETH GRANADOS RODRIGUEZ	X				X					X			
JHONATAN STEED NAVARRETE CAMARGO	X				X					X			
KAREN JULIETH DIAZ PRECIADO	X				X					X			
LORENA CATERINE CRUZ FONSECA	X				X					X			
MAICOL CHARLY CORONADO VEGA	X				X					X			
MARCO AURELIO GUEVARA LOPEZ	X				X					X			
MARTHA YANETH CORREALES FONSECA	X				X					X			
MAYRA ESPERANZA DIAZ COY	X				X					X			
MONICA ACEVEDO TOLOZA	X				X					X			
NANCY YAMILE DIAZ COY	X				X					X			
SANDRA MILENA PEREZ PATIÑO	X				X					X			
SONIA PATRICIA GAMBOA MATEUS	X				X					X			
STEFANI YURANY CAMARGO TRIANA	X				X					X			
VIVIANA PATIÑO BONILLA	X				X					X			
YEISON ESNEIDER AGUILAR BERNAL	X				X					X			

Anexo 1.5. Reporte de juicios evaluativos-3443884.

COMPLEMENTARIA SOTAQUIRA

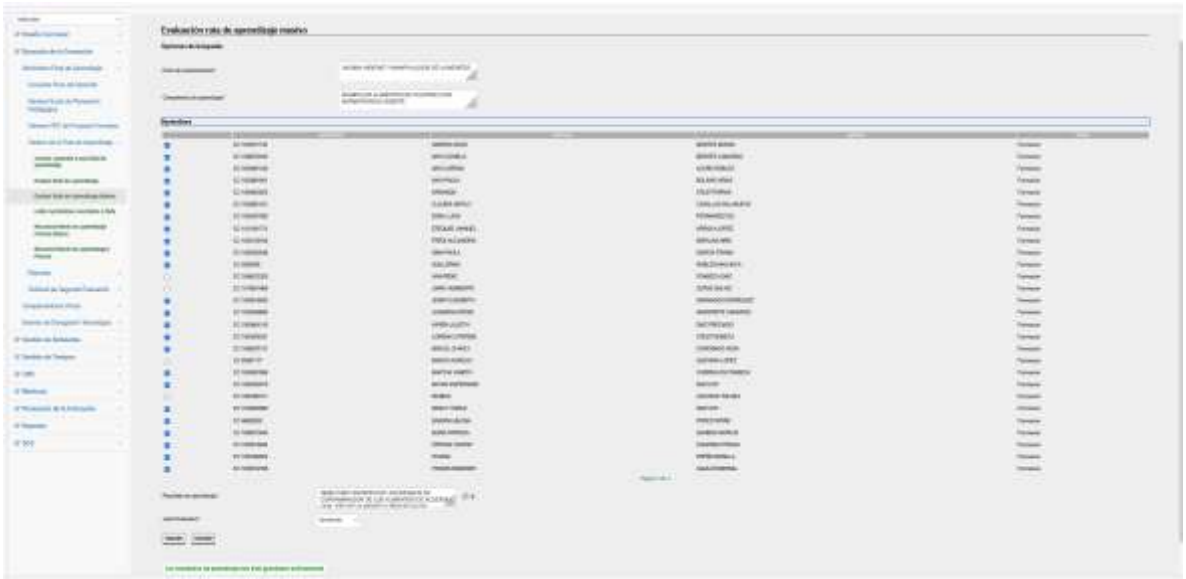
Generar y asociar ruta de aprendizaje grupo 1



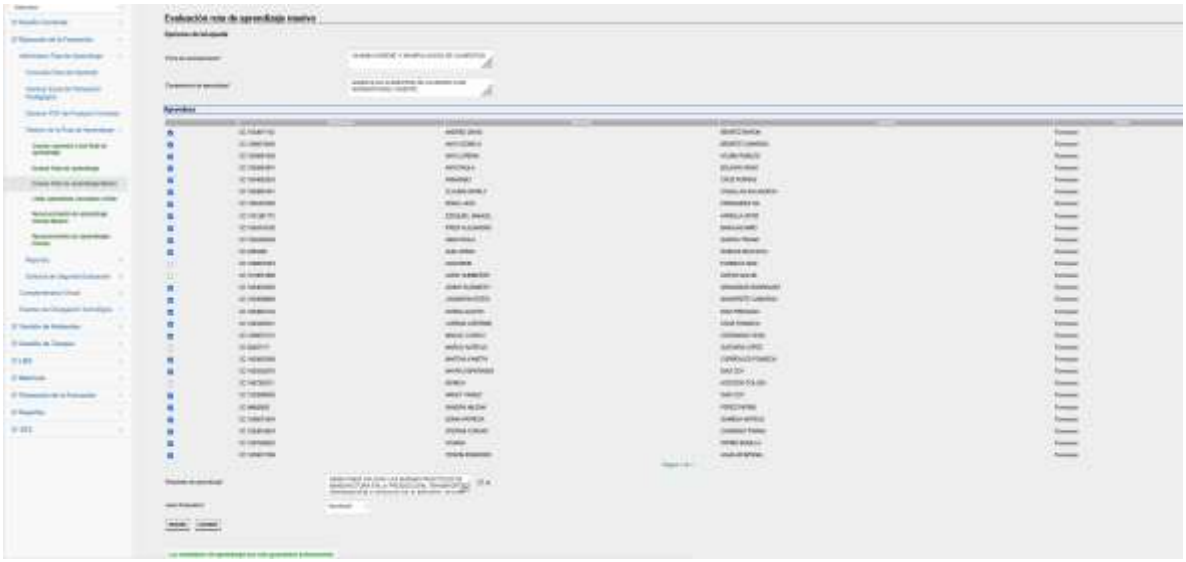


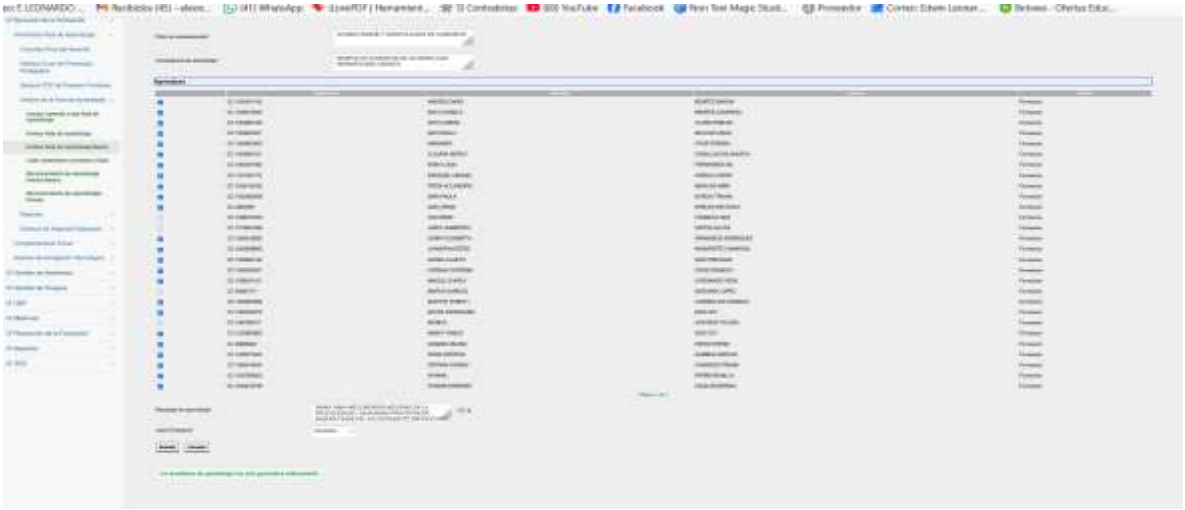
JUICIOS EVALUATIVOS - ELITE BLUE grupo 1 ficha 3443884

Aprobados





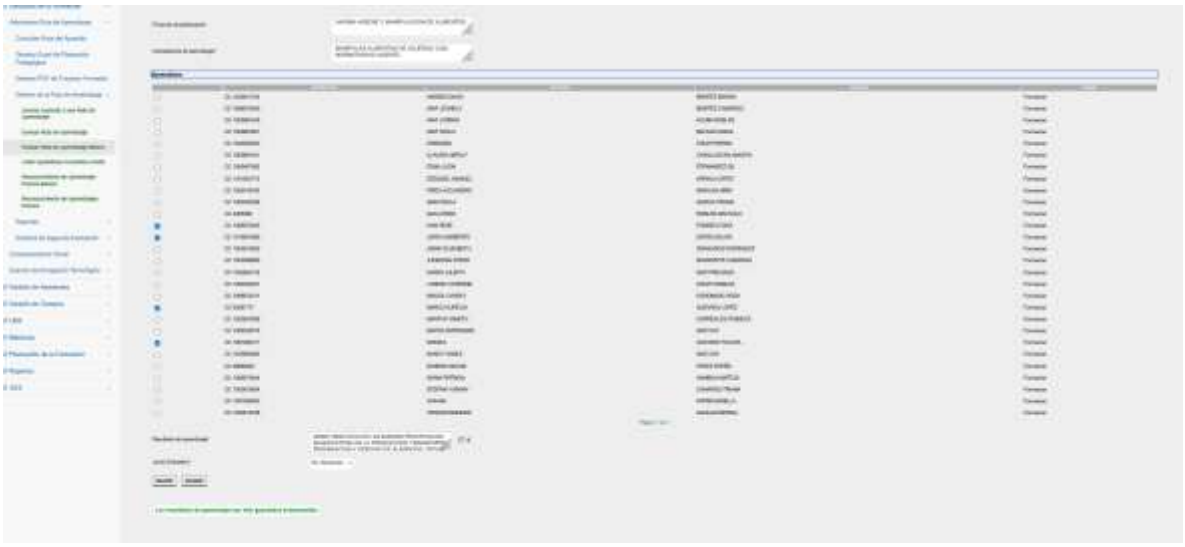




No aprobados









Reporte de Juicios de Evaluación

Ficha del Reporte:	[illegible]
Ficha de Caracterización:	24344
Código:	742644
Versión:	2
Denominación:	HABILIDADES MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
Estado de la Ficha de Caracterización:	TERMINADA POR EVALUAR
Fecha Inicio:	09/05/2025
Fecha Fin:	19/05/2025
Modalidad de Formación:	PRESENCIAL
Regional:	61 - REGIONAL SUCRE
Centro de Formación:	0158 - CENTRO DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL

Tipo de [illegible]	Número de [illegible]	Nombre	Apellidos	Estado	Competencia	Resultado de Aprendizaje	Juicio de Evaluación	Fecha y Hora del Juicio	Frase para registro el juicio evaluativo
CC	1062[illegible]8	MARTHA VANESSA	CORRALES PINEDA	POR CERTIFICAR	3004 - MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE	04845 - [illegible]	APROBADO	19/05/2025 6:34 p. m.	CC 1062[illegible] - EDWIN_EDWARDO_ZORO_LPV001

COMPLEMENTARIA # 2.

Programa de Formación complementaria: Higiene y manipulación de alimentos

FICHA: 3450331

GRUPO 2. Empresa Elite Blue. 20 horas.

Municipio Sotaquira - Boyacá.

DEL 04 AL 06 MARZO DE 2026.

Anexo 1.1. Guías de Aprendizaje.



PROCESO DE GESTION DE FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL
FORMATO GUIA DE APRENDIZAJE

IDENTIFICACION DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: Higiene y Manipulación de Alimentos
- Código del Programa de Formación: 9515520 Versión 2
- Nombre del Proyecto: N.A
- Fase del Proyecto: N.A
- Actividad de Proyecto: N.A
- Competencia:
  - Manipular alimentos de acuerdo con normatividad vigente.
  - Aplicar procesos de higienización para el procesamiento de alimentos según programa establecido y normatividad vigente.
- Resultados de aprendizaje:
  Aplicar prácticas higiénicas y medidas de protección relacionadas en la legislación sanitaria de alimentos.
  Realizar ajustes a prácticas higiénicas y medidas de protección con base en legislación sanitaria de alimentos y requerimientos de la empresa.
  Verificar el cumplimiento de las prácticas higiénicas y medidas de protección establecidas en la legislación sanitaria de alimentos y requerimientos de la empresa.
  Plantear soluciones para identificación de factores de contaminación de alimentos y medidas preventivas según legislación sanitaria y normativa alimentaria.
- Duración de la Guía: 40 Horas

2. PRESENTACIÓN

Las Buenas Prácticas de Manufactura son instrumentos básicos para la obtención de alimentos saludables, inocuos y de calidad para el consumo humano, que se centralizan en la higiene y forma de manipulación. Las condiciones y prácticas están especificadas en la legislación sanitaria según la Resolución 2674/2013, que modifica el decreto 3075/1997. Esta normativa da a conocer el desarrollo y cumplimiento de hábitos de higiene y de manipulación de alimentos, tanto por el personal involucrado en los procesos, como en estado de las instalaciones donde se efectúa el proceso, estado y condiciones de limpieza de los equipos que se utilizan en los procesos de fabricación a lo largo de hacer el producto, como se realiza la selección de los proveedores, requisitos higiénicos a tener en cuenta a la hora de la recepción de materias primas, productos alimenticios o insumos, con el fin de reducir el riesgo de contaminación no-oc alimentos.



La HIGIENE se presenta como el eje fundamental de cualquier proyecto alimenticio o sistema de calidad. La Higiene consta de dos (2) actividades la limpieza y la desinfección, las cuales no deben realizar por separado y siempre bajo Dieh, bajo protocolos que garanticen su efectividad, nunca se debe realizar una desinfección si la etapa previa de limpieza.

La limpieza y desinfección de manos es determinante como actividad de prevención para evitar la contaminación cruzada de los alimentos y la transmisión de enfermedades por alimentos ETA's. Pese a la tecnificación y mecanización, persisten las manos decisiva importancia en la elaboración y preparación de alimentos, solo hay que pensar en el trabajo de los panaderos, pasteleros, carniceros, cinteleadores, en establecimientos gastronómicos, trabajos en donde la intervención de las manos es inevitable, de igual manera las máquinas, equipos y otros utensilios deben manipularse adecuadamente con las manos limpias, porque en cada de estar infectadas aumentan de forma drástica la contaminación cruzada. Anatómicamente la topografía de las manos y el microclima de las manos son óptimos para la multiplicación bacteriana, se que los surcos palmares y las líneas de las manos y los dedos, en unión de la oferta de nutrientes que suponen el sudor y la suciedad, ofrecen las mejores condiciones para la vida de microorganismos.

Podemos concluir que "LA LIMPIEZA Y LA DESINFECCION NO SON NEGOCIABLES BAJO NINGUN ASPECTO."

3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1. Actividades de Reflexión inicial y sensibilización.

Actividad: Taller para Reflexión inicial cuento "EL CARPINTERO" Tiempo: 15 minutos.

A partir de la lectura el carpintero socializa con sus compañeros de grupo las siguientes interrogantes:

Responda las preguntas:

¿Si el carpintero lo hubiese sabido que la casa era para él, que hubiese hecho?
¿La vida la construimos de manera distinta sin hacer el mejor esfuerzo?
¿De qué manera el hecho de ser manipuladores de alimentos contribuye a su proyecto de vida?



¿Contesta el siguiente interrogante?, socializar la respuesta con los participantes del curso?

3.2. Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

Para la identificación de conocimientos previos, se socializarán en clase las siguientes preguntas:

- ¿Qué es un alimento?
- ¿Qué alimentos son de alto riesgo en salud pública?
- ¿Cuál es inocuidad?
- ¿Cómo se contaminan los alimentos?



- ¿Qué tipo de contaminación usted conoce?
- ¿Cuáles son los agentes de contaminación de los alimentos?
- ¿Cómo se puede prevenir la contaminación de los alimentos?
- ¿Qué es un manipulador de alimentos?

3.3. Actividades de apropiación del conocimiento (Conceptualización y Teorización).

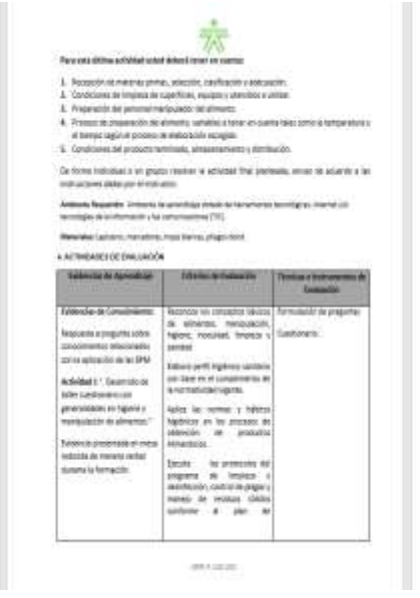
3.3.1. Después de ver la presentación en power point "Higiene y Manipulación de Alimentos. Usted debe desarrollar la **Actividad 1 "Desarrollo del taller cuestionario sin generalidades en higiene y manipulación de alimentos."** Esta actividad se desarrolla en mesa redonda de manera verbal durante la formación.

3.3.2. Después de ver la presentación en power point sobre el plan de saneamiento Conforme a la Resolución 3929 del 2013: Limpieza y desinfección, control de plagas, literalidad sólidos, abastecimiento de agua potable, realizar la **Actividad 2 "Desarrollo de taller cuestionario Plan de saneamiento"**. Esta actividad se desarrolla en mesa redonda de manera verbal durante la formación.

3.3.3. Realizar actividad asociada a la elaboración de los procedimientos operativos estandarizados (POES), en la cual los aprendices desarrollen la **Actividad 3. Realice una exposición verbal sobre como realizar un proceso de limpieza y desinfección de una superficie, ejemplo a elemplo. Indicando cómo preparar las soluciones utilizadas y que elementos de protección personal utilizar para esta labor.**

3.3.4. Actividades de transferencia de los conocimientos.

Actividad 4. Describa de manera verbal como elabora un producto alimenticio aplicando conceptos y principios específicos en el curso complementario Higiene y manipulación de alimentos donde se evidencie los elementos de aplicación del manipulador de alimentos. Esta actividad se desarrolla en mesa redonda de manera verbal durante la formación.



Para esta última actividad usted deberá tener en cuenta:

1. Recepción de materias primas, selección, clasificación y dosificación.
2. Condiciones de limpieza de superficies, equipos y utensilios a utilizar.
3. Preparación del personal manipulador de alimentos.
4. Proceso de preparación de alimentos, señalar a tener en cuenta tales como la temperatura y el tiempo según el proceso de elaboración escogido.
5. Condiciones del producto terminado, almacenamiento y distribución.

De forma individual o en grupo resolver la actividad final planteada, enviar de acuerdo a las instrucciones dadas por el instructor.

Ambiente Requerido: Ambiente de aprendizaje dotado de herramientas tecnológicas, internet con tecnologías de información y las comunicaciones (TIC).

Materiales: Cuaderno, marcadores, hojas blancas, plegables.

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Responde a pregunta sobre conocimientos relacionados con la aplicación de las BPM	Reconoce los conceptos básicos de alimentos, manipulación, higiene, inocuidad, limpieza y sanidad. Elabora perfil higiénico sanitario con base en el cumplimiento de la normatividad vigente. Aplica las normas y hábitos higiénicos en los procesos de obtención de productos alimenticios. Ejecuta los protocolos del programa de limpieza y desinfección, control de plagas y manejo de residuos sólidos cumpliendo el plan de	Formulación de preguntas. Cuestionario.



Evidencias de Desempeño: **Actividad 2.** De forma individual o grupal desarrollar el taller cuestionario Perfil de saneamiento. **Actividad 5.** De forma individual o grupal realizar una exposición verbal de cómo realizar un proceso de limpieza y desinfección, indicando cómo preparar las soluciones utilizadas para la superficie: ejemplo, donde se evidencie la utilización del manipulador de alimentos y los pasos para el correcto lavado de manos.	seguimiento establecido por la empresa. Identifica estado de salubridad y seguridad de instalaciones equipos e instrumentos según protocolos de seguridad y procedimientos establecidos. Verifica el cumplimiento de los procedimientos y programas de calidad establecidos por la empresa. Registra los resultados del desarrollo de los programas de saneamiento básico teniendo en cuenta observaciones establecidos por la empresa. Aplica las BPM en el desarrollo de los procesos de formación según protocolos.	Observación directa. Lista de chequeo para valorar desempeño.
Evidencias de Producto: **Actividad 4.** De forma individual o grupal resolver la actividad final planteada, sobre como elaborar un producto alimenticio aplicando conceptos y principios específicos en el curso complementario Higiene y manipulación de alimentos. Evidencia presentada en mesa redonda de manera verbal durante la formación.		Valoración de producto. Lista de chequeo para valorar producto.



5. GLOSARIO DE TERMINOS

ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia.

ALIMENTO CONTAMINADO: Alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

BROTE DE ETA: Episodio en el cual dos o más personas presentan la misma enfermedad, luego de ingerir alimentos del mismo origen y donde la evidencia epidemiológica o el análisis de laboratorio implica a los alimentos o al agua como vehículos de esta.

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y practicas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

CONTAMINACIÓN: Presencia de un agente en el cuerpo, o en cualquier objeto, o en un alimento que son capaces de causar enfermedad en una persona.

EXPENDIO DE ALIMENTOS: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano.

FABRICA DE ALIMENTOS: Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS: Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

MICROORGANISMO: Son organismos vivos (bacterias, virus, hongos, parásitos) que sólo se pueden ver a través de un microscopio.



PATÓGENO: Cualquier organismo que puede causar enfermedades o iniciar un proceso patológico.

PELIGRO: Es una propiedad biológica, química o física que puede determinar que el alimento deje de ser inocuo.

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Angela M. Fraser, PhD., Profesora Asociada/Especialista en Inocuidad Alimentaria Departamento de Ciencia de Alimentos y Nutrición Humana/Clemson University, Clemson, SC. 29634.

Resolución 3674 de 2013, Buenas Prácticas de Manufactura

WEBGRAFÍA:

https://www.paralibreros.org/comunidad/?idiocation1.asp?id=75

https://www.invima.gov.co

https://www.rlc.fao.org/es/inocuidad/pdf/higiene.pdf

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Angela Ibeth Avendaño F	Instructor	Cedeagro	09-05-2019

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Angela Ibeth Avendaño F	Instructor	Cedeagro	15-05-2023	Actualización de formato y actividades
Autor (es)	Edwin León Clavijo	Instructor	Cedeagro	09-10-2023	Actualización 1 del formato y actividades
Autor (es)	Edwin León Clavijo	Instructor	Cedeagro	12-02-2026	Actualización 2 del formato y actividades

Anexo 1.2. Nombre del Programa: Complementaria Higiene y manipulación de alimentos - 66210009 -V2.



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

DISEÑO DE ACCIONES DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

CÓDIGO:	DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA:
66210009	HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS
VERSIÓN: 2	SECTOR DEL PROGRAMA: PRIMARIO Y EXTRACTIVO
Vigencia del Programa:	Fecha Inicio Programa: 10/09/2020
	Fecha Fin Programa: El programa aún se encuentra vigente
DURACIÓN MÁXIMA	20 horas
JUSTIFICACIÓN	Durante la fabricación y preparación de los alimentos se altera su composición al integrar varias materias primas para producir un producto final, además de los procesos de pasteurización, solidación, cocción y hornos, entre otros, sin que esto conlleve riesgo para la salud del consumidor. El riesgo se presenta cuando existen malas prácticas operativas de manipulación que causan la contaminación o recontaminación de los alimentos con el agregado potencial de peligros enfermedades transmitidas por alimentos, toxiinfecciones e infecciones, intoxicaciones, toxiinfecciones alimentarias. Por esta razón, es necesario realizar actividades que conduzcan a prevenir los riesgos a la inocuidad de los alimentos y que generen problemas alimentarios. Uno de los mecanismos para preservar y proteger la salud pública es a través de la capacitación de todas las personas que tienen contacto con alimentos en forma directa o indirecta, igualmente, fortalecerlo la participación en acciones de prevención en la materia alimentaria y de esta forma evitar enfermedades transmitidas por alimentos. El talento humano manipulador de alimentos capacitado aportará a la aplicación de las buenas prácticas de manufactura en el desarrollo de los procesos en el sector empresarial, lo que da como resultado la entrega al consumidor de productos inocuos, que conservan las características organolépticas, física, químicas y microbiológicas idóneas. El programa HIGIENE Y MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS se crea para brindar al personal relacionado con las cadenas de producción, transporte, preparación y servicio de alimentos, la posibilidad de adquirir y actualizar conocimientos básicos en el tema de Buenas Prácticas de Manufactura de Alimentos, buscando profundizar los conocimientos relacionados con los riesgos que afectan la calidad e inocuidad alimentaria. Simultáneamente, estos escenarios de simulación de ambientes productivos proporcionan los adecuados estímulos para el desarrollo de las competencias básicas, actitudes y valores
REQUISITOS DE INGRESO	Carta de presentación expedida por la comunidad o sector empresarial
ESTRATEGIA METODOLÓGICA	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 y el uso de técnicas didácticas activas que estimulen el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales, apoyadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación TIC, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso increan el contacto productivo y vinculen al aprendiz y al trabajador cualificado con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias. Simultáneamente, estos escenarios de simulación de ambientes productivos proporcionan los adecuados estímulos para el desarrollo de las competencias básicas, actitudes y valores



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

que como profesional y ser humano necesita en su desempeño. De la misma forma, permanentemente se estimula la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados que logra vinculándolo sobre la responsabilidad de su aprendizaje.

De la misma forma se vinculan activamente dentro del proceso de aprendizaje las cuatro fuentes de información para la orientación del conocimiento:
El instructor + Tutor
El entorno
Las TIC
El trabajo colaborativo

COMPETENCIA	
CÓDIGO:	DENOMINACIÓN
240601023	MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE

ELEMENTO(S) DE LA COMPETENCIA

DENOMINACIÓN
Poseer la normatividad para el manipulador de alimentos según legislación vigente
Aplicar las buenas practicas de manufactura en los procesos productivos según legislación vigente

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DESCRIPCIÓN
2606011801 IDENTIFICAR LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE ACUERDO CON TIPO DE ALIMENTO Y PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN
2606011802 RECONOCER LOS PELIGROS ASOCIADOS A LA SALUD PÚBLICA DE ACUERDO CON LA FUENTE DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS
2606011803 APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN EN LA PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, SEGÚN NORMATIVA.
2606011804 IMPLEMENTAR MEJORAS EN LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO.

3. CONOCIMIENTOS

3.1. CONOCIMIENTOS DE CONCEPTOS Y PRINCIPIOS
NORMATIVA RELACIONADA CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO. CONDICIONES DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS: EDIFICACIÓN E INSTALACIONES, EQUIPOS Y UTENSILIOS. ALIMENTO: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, CALIDAD E INOCUIDAD. MANIPULADORES DE ALIMENTOS: CONCEPTO, CAPACITACIÓN, RECONOCIMIENTO MÉDICO, RIESGOS ASOCIADOS CON LOS PROCESOS, BUENOS HÁBITOS HIGIÉNICOS, RESPONSABILIDAD SOCIAL. RIESGOS ALIMENTARIOS: TIPOS (FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, CONTAMINACIÓN CRUZADA) Y



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

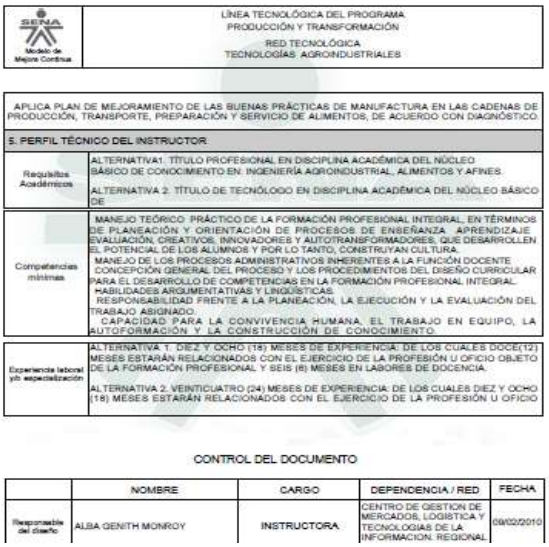
PREVENCIÓN.
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS: CLASIFICACIÓN, CAUSAS, TIPOS, SINTOMATOLOGÍA, PREVENCIÓN.
MÉTODOS DE CONSERVACIÓN: CONCEPTO, TÉCNICAS, VENTAJAS, DESVENTAJAS Y CONTROLES.
ALMACENAMIENTO: CONCEPTO, TÉCNICAS Y CONTROLES.
TRANSPORTE DE ALIMENTOS: DEFINICIÓN, REQUISITOS, CONDICIONES.
LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, IMPORTANCIA.
AGENTES DE LIMPIEZA: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, USOS, MANIPULACIÓN.
DESINFECTANTES: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, PRINCIPIO ACTIVO, USOS, MANIPULACIÓN.
AGUA POTABLE: CONCEPTO, CARACTERÍSTICAS, IMPORTANCIA.
PLAGAS: CONCEPTO, CLASES, TÉCNICAS DE MANEJO Y PREVENCIÓN.
RESIDUOS: CONCEPTO, CLASIFICACIÓN, DISPOSICIÓN Y MANEJO.
FICHA TÉCNICA: CONCEPTO, UTILIZACIÓN.
FORMATOS: CONCEPTO, TIPOS, IMPORTANCIA.
PRODUCTO NO CONFORME: CONCEPTOS, MANEJO, DISPOSICIÓN.
PLAN DE MEJORAMIENTO: CONCEPTO, IMPORTANCIA.

3.2. CONOCIMIENTOS DE PROCESO

RECONOCER LAS NORMAS RELACIONADAS CON LA MANIPULACIÓN DE ALIMENTOS.
ESTABLECER LAS CAUSAS, CONSECUENCIAS Y TIPOS DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN ALIMENTARIA.
APLICAR LAS NORMAS DE HIGIENE PERSONAL Y SALUD OCUPACIONAL.
UTILIZAR RESPONSABLEMENTE LA INDUMENTARIA DE TRABAJO Y ELEMENTOS DE PROTECCIÓN.
HIGIENIZAR INSTALACIONES, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS.
MANEJAR ALIMENTOS ASEGURANDO LA DISMINUCIÓN DEL RIESGO QUE ATENTEN CONTRA LA CALIDAD E INOCUIDAD.
DISPONER ADECUADAMENTE LOS RESIDUOS OCASIONADOS EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS.
DILIGENCIAR FORMATOS REQUERIDOS PARA LOS CONTROLES A EFECTUAR EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS.
DILIGENCIAR FORMATOS DE CONTROL DE PLAGAS EN INSTALACIONES DE FABRICACIÓN, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS.
REPORTAR LAS CONTINGENCIAS Y NO CONFORMIDADES DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO ESTABLECIDO.
RECONOCER LA IMPORTANCIA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE

4. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ESTABLECE LOS FACTORES DE RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS, DE ACUERDO A LA FUENTE Y TIPOS DE ALIMENTOS.
APLICA MEDIDAS PREVENTIVAS PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS SEGÚN NORMATIVA.
RELACIONA LAS ENFERMEDADES PRODUCIDAS POR CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS CON LAS FUENTES QUE LAS ORIGINAN.
CUMPLE LAS NORMAS DE HIGIENE PERSONAL, SEGURIDAD Y SALUBRIDAD EN LA FABRICACIÓN DE



LÍNEA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA
PRODUCCIÓN Y TRANSFORMACIÓN
RED TECNOLÓGICA
TECNOLOGÍAS AGROINDUSTRIALES

APLICA PLAN DE MEJORAMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO.

5. PERFIL TÉCNICO DEL INSTRUCTOR

Requisitos Académicos	ALTERNATIVA1. TÍTULO PROFESIONAL EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE CONOCIMIENTO EN: INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, ALIMENTOS Y AFINES. ALTERNATIVA 2. TÍTULO DE TECNÓLOGO EN DISCIPLINA ACADÉMICA DEL NÚCLEO BÁSICO DE
Competencias mínimas	MANEJO TEÓRICO PRÁCTICO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL, EN TÉRMINOS DE PLANEACIÓN Y ORIENTACIÓN DE PROCESOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE EVALUACIÓN, CREATIVOS, INNOVADORES Y AUTOTRANSFORMADORES, QUE DESARROLLEN EL POTENCIAL DE LOS ALUMNOS Y POR LO TANTO, CONSTRUYAN CULTURA. MANEJO DE LOS PROCESOS ADMINISTRATIVOS INHERENTES A LA FUNCIÓN DOCENTE CONCEPCIÓN GENERAL DEL PROCESO Y LOS PROCEDIMIENTOS DEL DISEÑO CURRICULAR PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL. HABILIDADES ARGUMENTATIVAS Y LINGÜÍSTICAS. RESPONSABILIDAD FRENTE A LA PLANEACIÓN, LA EJECUCIÓN Y LA EVALUACIÓN DEL TRABAJO ASIGNADO. CAPACIDAD PARA LA CONVIVENCIA HUMANA, EL TRABAJO EN EQUIPO, LA AUTOFORMACIÓN Y LA CONSTRUCCIÓN DE CONOCIMIENTO.
Experiencia laboral y/o especialización	ALTERNATIVA 1. DIEZ Y OCHO (18) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DOCE(12) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO OBJETO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL Y SEIS (6) MESES EN LABORES DE DOCENCIA. ALTERNATIVA 2. VEINTICUATRO (24) MESES DE EXPERIENCIA: DE LOS CUALES DIEZ Y OCHO (18) MESES ESTARÁN RELACIONADOS CON EL EJERCICIO DE LA PROFESIÓN U OFICIO

CONTROL DEL DOCUMENTO

	NOMBRE	CARGO	DEPENDENCIA / RED	FECHA
Responsable del diseño	ALBA GENITH MONROY	INSTRUCTORA	CENTRO DE GESTION DE MERCADOS, LOGISTICA Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION. REGIONAL	09/02/2010

Anexo 1.3. ASISTENCIA-04al06de2026-3450331 grupo 2

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Versión: 01
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	DOCUMENTO NO CONTRALADO
REGISTRO DE ASISTENCIA PROCESOS DE FORMACIÓN	

Programa Formación: Complementaria en Higiene y manipulación de alimentos.	Ficha: 3450331
Instructor: Edwin Leonardo León Clavijo	Municipio: Sotaquira

	NOMBRE	02/03/26	03/03/26	04/03/26	05/03/26	06/03/26
1	ASTRID CAROLINA RIAÑO SUAREZ			Astrid Riaño	Astrid Riaño	Astrid Riaño
2	DALYS NARDELLY RINCON RODRIGUEZ					
3	DANNY STIVEN MONTES CASALLAS					
4	DIANA MARCELA SANCHEZ MORALES			Diana Sanchez	Diana Sanchez	Diana Sanchez
5	DIEGO ALEJANDRO ARCHILA SANCHEZ					
6	ELIZABETH SANCHEZ PEÑA					
7	FABIAN LEONARDO HILLON JIMENEZ					
8	HOLMAN HUMBERTO JIMENEZ GUERRERO					
9	JAIRO HERNANDEZ PARDO					
10	JENNIFER ALIANA CRISTANCHO PERALTA					
11	JHON JAIRO GARZON CUBIDES					
12	JOHANA ROBLES TORRES					
13	LEIDY JOHANA RODRIGUEZ BECERRA			Johana R.	Johana R.	Johana R.
14	LUZ AMANDA ANGEL GIL					
15	MARIA ANDREA MESA CIPAGAUTA			Andrea Mesa	Andrea Mesa	Andrea Mesa

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Versión: 01
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	DOCUMENTO NO CONTRALADO
REGISTRO DE ASISTENCIA PROCESOS DE FORMACIÓN	

Programa Formación: Complementaria en Higiene y manipulación de alimentos.	Ficha: 3450331
Instructor: Edwin Leonardo León Clavijo	Municipio: Sotaquira

	NOMBRE	02/03/26	03/03/26	04/03/26	05/03/26	06/03/26
16	MARIA DEL TRANSITO LEON			Maria León	Maria León	Maria León
17	MARIA EUGENIA GUEVARA MORENO					
18	MARTHA REGINA GOMEZ GOMEZ					
19	NIDIAN CATHERINE VARGAS GALVIS					
20	PAULA ANDREA MORENO SANABRIA					
21	ROCIO NIÑO ARCOS			Rocio Niño	Rocio Niño	Rocio Niño
22	SAMIRA PARADA SANTAFE					
23	VANESA DE LOS MILAGROS MARTINEZ CAMACHO					
24	WILSON GERARDO FLECHAS VEGA					
25	YEISON HERNANDO MONROY GARAVITO					
26	YENY CATHERINE MORENO GIL			Yeny Moreno	Yeny Moreno	Yeny Moreno
27	YINED DAYANA MALDONADO RIVERA			Dayana R.	Dayana R.	
28	YURY ASTRID OSTOS SALAMANCA					

Anexo 1. 4. Plan de trabajo-3450331 grupo 2.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LA RUTA DE APRENDIZAJE	Versión: 01 DOCUMENTO NO CONTRALADO

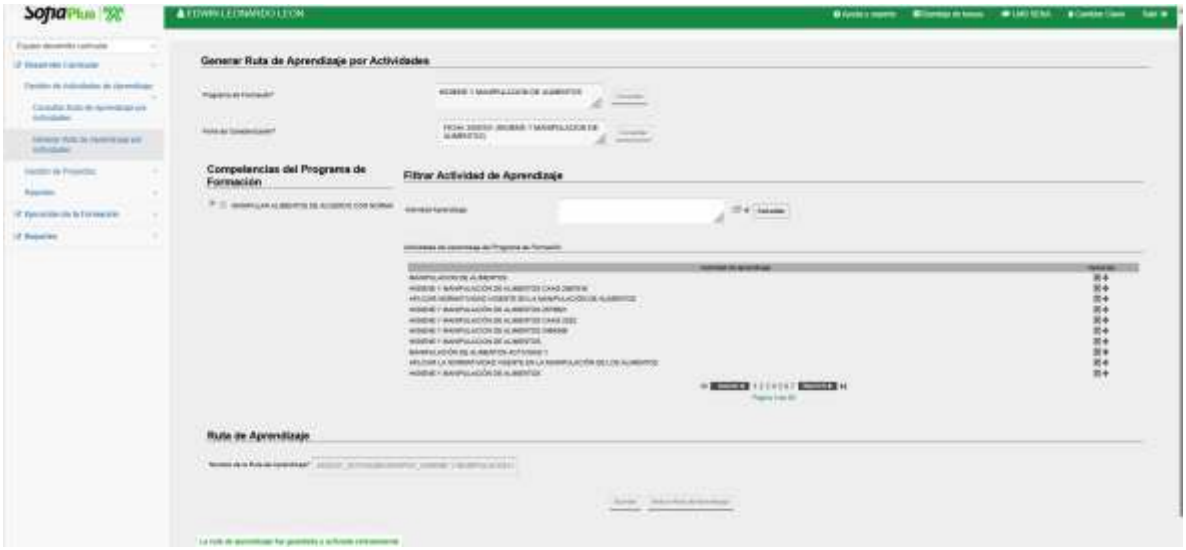
Programa de Formación:	HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS	**Cód programa: 66210009 V 2**	**Municipio:** Sotaquira
Proyecto Formativo:			
Fase del proyecto:	EJECUCION	**Código proyecto:**	
Instructor:	EDWIN LEONARDO LEON CLAVIJO	**FICHA:**	3450331 GRUPO 2
Competencia:	1.MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.		
Resultados de Aprendizaje:	**RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA COMPETENCIA 1:** 23080110601 IDENTIFICAR LOS RIESGOS DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE ACUERDO CON TIPO DEALIMENTO Y PRÁCTICAS DE MANIPULACIÓN. 23080110602 RECONOCER LOS PELIGROS ASOCIADOS A LA SALUD PÚBLICA DE ACUERDO CON LA FUENTE DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS. 23080110603 APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, SEGÚN NORMATIVA. 23080110604 IMPLEMENTAR MEJORAS EN LA APLICACIÓN DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LAS CADENAS DE PRODUCCIÓN, TRANSPORTE, PREPARACIÓN Y SERVICIO DE ALIMENTOS, DE ACUERDO CON DIAGNÓSTICO.		

Nombres y apellidos completos apreadices	**Nombre evidencia conocimiento (actividades a desarrollar):** **Taller 1.** Cuestionario con generalidades en higiene y manipulación de alimentos.	**Nombre evidencia desempeño (actividades a desarrollar):** Taller 2. Plan de saneamiento	**Nombre evidencia producto (actividades a desarrollar):** I Taller práctico 3. Flujograma de proceso.
	FECHA DE ENTREGA: 5 de marzo 2026.	**FECHA DE ENTREGA: 6 de marzo 2026.**	**FECHA DE ENTREGA: 6 de marzo 2026.**

	Forma de entrega de la	Entregó (APROBO)	Forma de entrega de la	Entregó (APROBO)	Forma de entrega de la	Entregó (APROBO)							
	Digite	Firice	SI	NO	Digite	Firice	SI	NO	Digite	Firice	SI	NO	observaciones
ASTRID CAROLINA RIAÑO SUAREZ	X				X					X			
DALYS NARDELLY RINCON RODRIGUEZ	X				X					X			
DANNY STIVEN MONTES CASALLAS	X				X					X			
DIANA MARCELA SANCHEZ MORALES	X				X					X			
DIEGO ALEJANDRO ARCHILA SANCHEZ	X				X					X			
ELIZABETH SANCHEZ PEÑA	X				X					X			
FABIAN LEONARDO HILLON JIMENEZ	X				X					X			
HOLMAN HUMBERTO JIMENEZ GUERRERO	X				X					X			
JAIRO HERNANDEZ PARDO	X				X					X			
JENNIFER ALIANA CRISTANCHO PERALTA	X				X					X			
JHON JAIRO GARZON CUBIDES	X				X					X			
JOHANA ROBLES TORRES	X				X					X			
LEIDY JOHANA RODRIGUEZ BECERRA	X				X					X			
LUZ AMANDA ANGEL GIL	X				X					X			
MARIA ANDREA MESA CIPAGAUTA	X				X					X			
MARIA DEL TRANSITO LEON	X				X					X			
MARIA EUGENIA GUEVARA MORENO	X				X					X			
MARTHA REGINA GOMEZ GOMEZ	X				X					X			
NIDIAN CATHERINE VARGAS GALVIS	X				X					X			
PAULA ANDREA MORENO SANABRIA	X				X					X			
ROCIO NIÑO ARCOS	X				X					X			
SAMIRA PARADA SANTAFE	X				X					X			
VANESA DE LOS MILAGROS MARTINEZ CAMACHO	X				X					X			
WILSON GERARDO FLECHAS VEGA	X				X					X			
YEISON HERNANDO MONROY GARAVITO	X				X					X			
YENY CATHERINE MORENO GIL	X				X					X			
YINED DAYANA MALDONADO RIVERA	X				X					X			
YURY ASTRID OSTOS SALAMANCA	X				X					X			

Anexo 1.5. Reporte de juicios evaluativos-3450331 grupo 2.

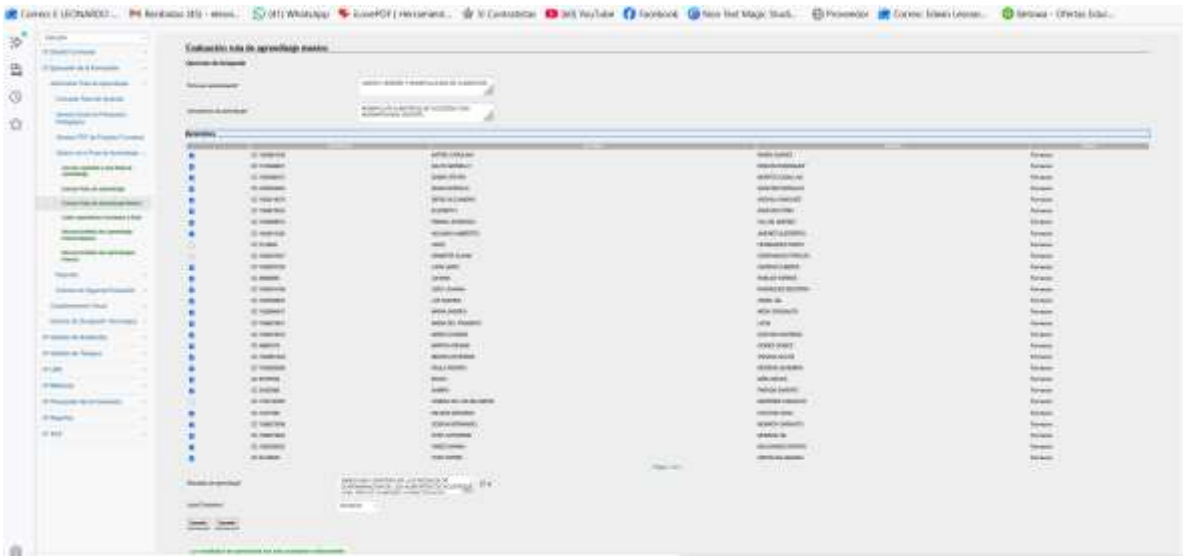
Generar y asociar ruta de aprendizaje grupo 2





grupo 2 ficha 3450331

APROBADOS



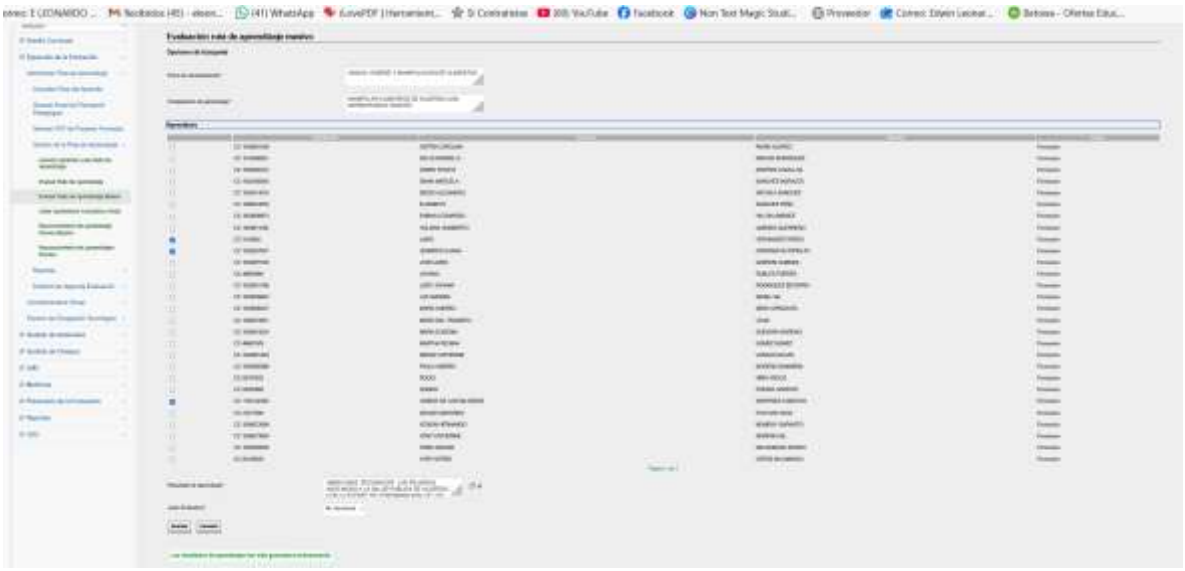




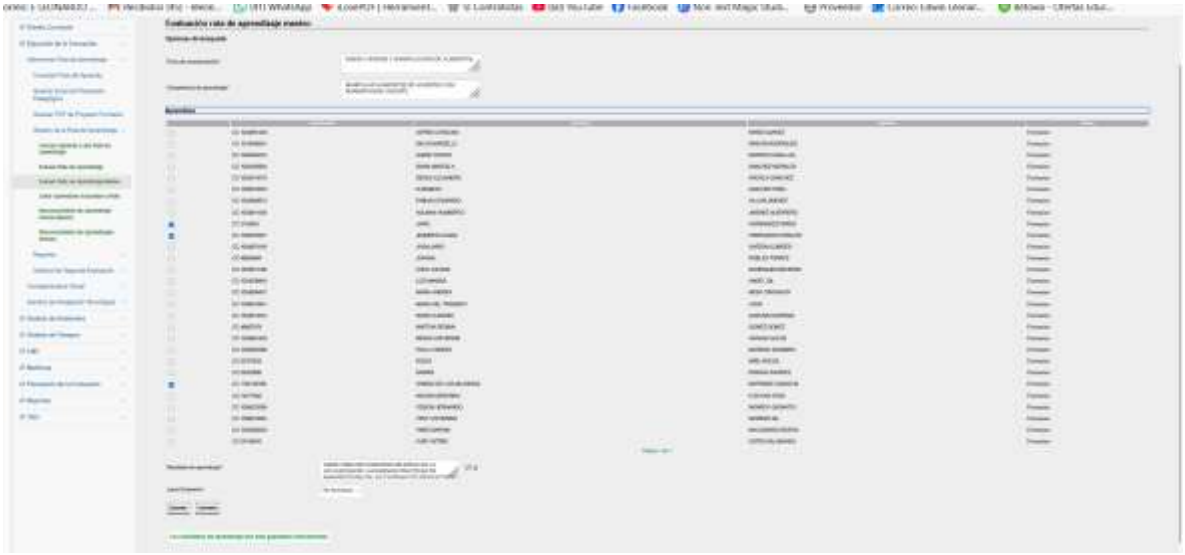


NO APROBADOS









Reporte de Juicios de Evaluación

Fecha del Reporte:	[illegible]
Fecha de Cierre/Evaluación:	[illegible]
Código:	[illegible]
Versión:	2
Denominación:	[illegible]
Estado de la Fecha de Caracterización:	TERMINADA PARCIAL
Fecha Inicio:	[illegible]
Fecha Fin:	[illegible]
Modalidad de Formación:	PRESENCIAL
Regional:	[illegible]
Centro de Formación:	[illegible]

Tipo de [illegible]	Número de [illegible]	Nombre [illegible]	Apellidos [illegible]	Estado [illegible]	Competencias [illegible]	Resultados de Aprendizaje [illegible]	Juicios de Evaluación [illegible]	Fecha y Hora del Juicio [illegible]	Funcionario que registra el juicio evaluativo [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

ACTIVIDADES ASOCIADAS A

FORMACIÓN TITULADA # 1 del mes de marzo 2026.

Programa de Formación: TECNICO EN ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA

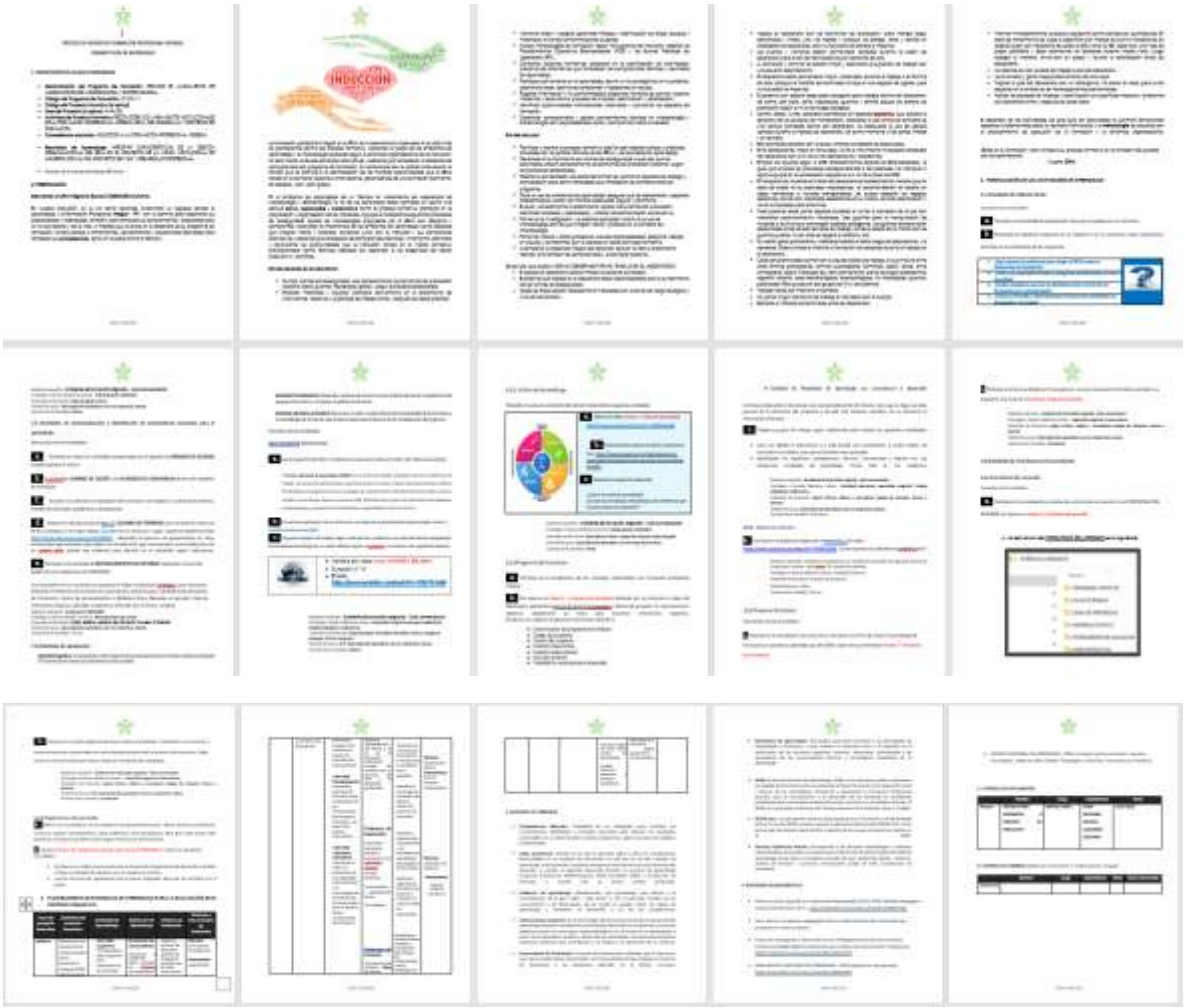
FICHA 3410337,

Municipio Duitama- Boyacá.

DEL 09 AL 13 DE MARZO DE 2026.

Anexo 1.1 Novedades. (SIN NOVEDAD)

Anexo 1.2 Guías de Aprendizaje.



Anexo 1.3 Nombre del Programa: TECNICO EN ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICCROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA – 231205 v1

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA.	
1.2. Código Programa:	231205	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 30/12/2025 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	El programa de Formación Profesional Integral Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología es pertinente debido a que se creó para brindar a los laboratorios del país que prestan servicios de análisis microbiológico y biotecnológico, así como a la industria cosmética, farmacéutica, alimenticia, agroquímica, agro biológica, biotecnológica entre otras, la posibilidad de incorporar personal con competencia laboral que contribuya al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno. de igual manera, el programa brinda una formación especializada para los aprendices en técnicas y procedimientos necesarios para el manejo de laboratorios que realizan análisis microbiológicos y biotecnológicos, así como el manejo de los residuos procedentes de estas actividades de acuerdo con la normatividad legal vigente. Incluye formación en muestreo, preparación de medios de cultivo, soluciones químicas básicas, limpieza y desinfección de equipos y áreas, manejo y disposición final de residuos peligrosos; así como el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aplicadas al laboratorio. De acuerdo con los retos de la biotecnología en Colombia, el Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación (Minciencias) establece que en el país se requieren nuevos recursos energéticos no dependientes del petróleo para impulsar la economía. en este escenario, Colombia muestra una tasa de crecimiento positiva para los siguientes años según las proyecciones del banco de la república, el departamento nacional de estadística - DANE y los estudios económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo MINCIT, con un crecimiento potencial principalmente en tres de los sectores económicos: servicios, comercio y la industria manufacturera que representan casi el 90% de la actividad económica del país, en que se requiere permanentemente personal altamente calificado en cada área. En Colombia existe una creciente demanda de personal capacitado en el área de microbiología y biotecnología, impulsada por la necesidad de garantizar la seguridad y calidad de productos en diversas industrias. Es así como en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cauca, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Risaralda, Tolima, Antioquia, Caldas, Guajira, Magdalena, Quindío, Santander y Valle Del Cauca, existen sectores potenciales productivos de la industria manufacturera en los ámbitos farmacéutico, cosmético, alimentos y bebidas, entre otros que demandan un amplio campo de acción para los auxiliares de laboratorio. En la Formación Profesional Integral que se imparte en el SENA se involucra distintos ambientes de	

SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: MATERIALES HERRAMIENTAS RED TECNOLÓGICA: BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN BIOTECNOLOGÍA

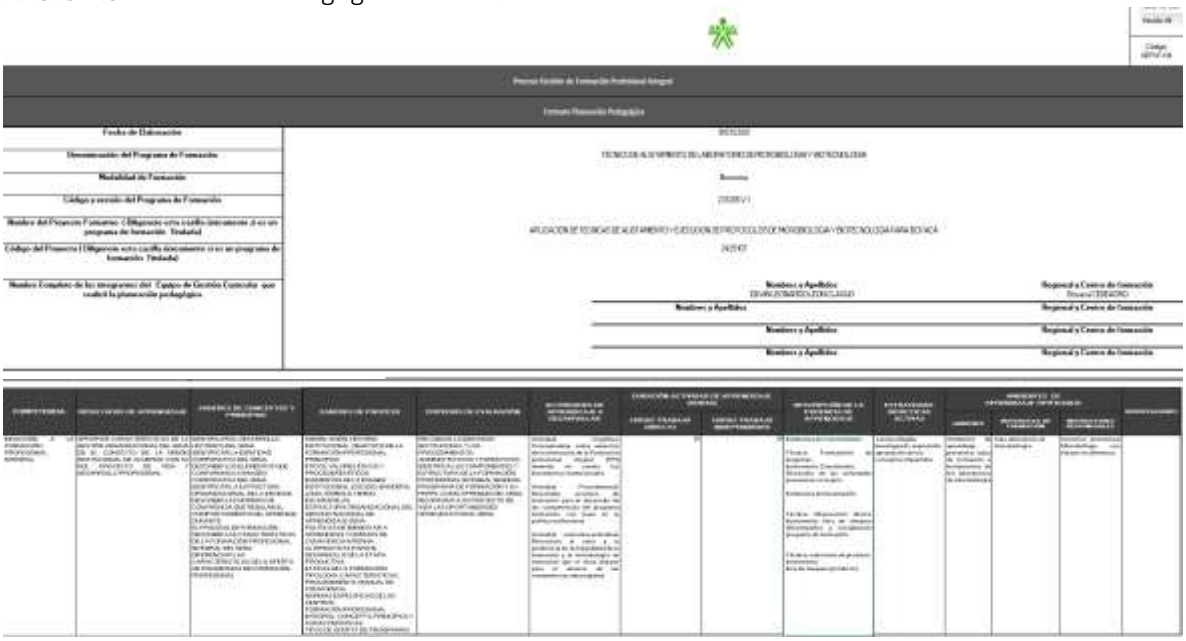
formación incluidos laboratorios, ambientes convencionales y especializados, salas de sistemas y espacios de práctica que utilizan estrategias didácticas para promover la interacción y el aprendizaje activo, así como la aplicación de protocolos establecidos en el área de estudio. Además, se cuenta con un equipo de instructores altamente calificados, que poseen experiencia en microbiología y biotecnología, lo que garantiza una formación de calidad. Así como, la formación técnica permite a los aprendices desarrollar competencias que son esenciales para el funcionamiento eficiente de los laboratorios, lo que a su vez impacta positivamente en la salud pública y el desarrollo sostenible del País

Anexo 1.4 Proyecto Formativo: APLICACIÓN DE TECNICAS DE ALISTAMIENTO Y EJECUCION DE PROTOCOLOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA PARA BOYACÁ.





Anexo 1.5 Planeación Pedagógica-3410337-inducción.



Anexo 1.6 Plan de trabajo – 2998277.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LA RUTA DE	Versión: 01 DOCUMENTO NO CONTRALADO

Programa de Formación:	LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA.	**Cód programa: 231205 V 1**	**Municipio: Duitama**
Proyecto Formativo:	APLICACIÓN DE TECNICAS DE ALISTAMIENTO Y EJECUCION DE PROTOCOLOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA PARA BOYACÁ		
Fase del proyecto:	Analisis	**Código proyecto:**	
Instructor:	EDWIN LEONARDO LEON CLAVIJO		**FICHA: 3410337**
Competencia:	INDUCCIÓN A LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL		
Resultados de Aprendizaje:	APROPIAR CARACTERÍSTICAS DE LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL DEL SENA EN EL CONTEXTO DE LA MISIÓN INSTITUCIONAL DE ACUERDO CON SU ROL PROYECTO DE VIDA Y DESARROLLO PROFESIONAL.		

Nombre evidencia conocimiento (actividades a desarrollar):	**Nombre evidencia desempeño (actividades a desarrollar):**	**Nombre evidencia producto (actividades a desarrollar):**
Taller - Conceptualizar sobre aspectos de la orientación de la Formación profesional integral (FPI) teniendo en cuenta los lineamientos institucionales. Desarrollo de las actividades propuestas en la guía	Técnica: Observación directa. Instrumento: lista de chequeo (Desempeño) y socialización programa de formación.	Desarrollo de las actividades propuestas en la guía de aprendizaje. Técnica: valoración de producto. Instrumento: lista de chequeo (producto)
FECHA DE ENTREGA: 12 y 13 de marzo de 2026	**FECHA DE ENTREGA: 13 de marzo de 2026**	**FECHA DE ENTREGA: 12 y 13 demarzo de 2026**

	Forma de entrega de la		Entregó (APROBO)		Forma de entrega de la		Entregó (APROBO)		Forma de entrega de la		Entregó (APROBO)		
	Digital	Fisico	SI	NO	Digital	Fisico	SI	NO	Digital	Fisico	SI	NO	observaciones
DIANA DUPERLY TORRES VELANDIA	x		x		x		x		x		x		
LESLY JOHANA CHACON HOYOS	x		x		x		x		x		x		
OSCAR RAUL STEVEN COLMENARES ROBAYO	x		x		x		x		x		x		
VIVIANA ANDREA SANCHEZ CARREÑO	x		x		x		x		x		x		
JHONATAN CAMILO MARIN GONZALEZ	x		x		x		x		x		x		
BRYAN SMITH SANCHEZ DIAZ	x		x		x		x		x		x		
LAURA SOFIA MALAGON CASALLAS	x		x		x		x		x		x		
ANA MARCELA CANO MORENO	x		x		x		x		x		x		
LAURENTH SOFIA BECERRA SALAMANCA	x		x		x		x		x		x		
LAURA DANIELA CHAPARRO GRANADOS	x		x		x		x		x		x		
DANNY YULIETH CARRERA FERREIRA	x		x		x		x		x		x		
ANDRES FELIPE RUIZ MONTERO	x		x		x		x		x		x		
EDWARD SANTIAGO GUERRERO ARGUELLO	x		x		x		x		x		x		
DANNA VALENTINA PINTO OCHOA	x		x		x		x		x		x		
KALETH ARTURO GARAVITO PINZON	x		x		x		x		x		x		
SARA DANIELA SUAREZ PEREZ	x		x		x		x		x		x		
JACKSON SMITH CARRERA SUAREZ	x				x				x				No se presentó a fomación

Anexo 1.7 Asistencia – 3410337.

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Versión: 01
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	DOCUMENTO NO CONTRALADO
REGISTRO DE ASISTENCIA PROCESOS DE FORMACIÓN	

Programa Formación: Técnico en alistamiento de laboratorio de microbiología y biotecnología.	Ficha: 3410337
Instructor: Edwin Leonardo León Clavijo.	Municipio: Duitama

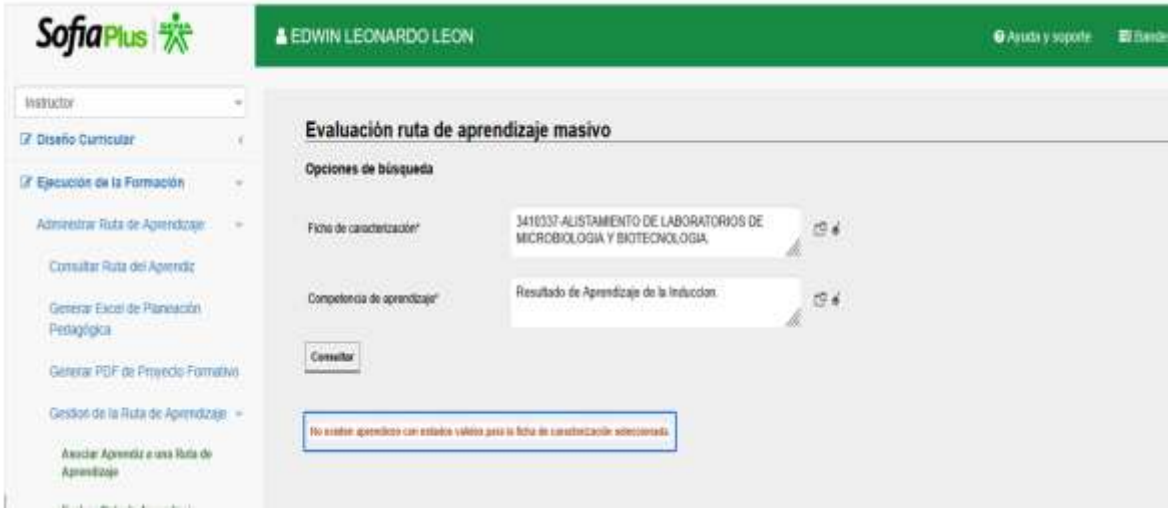
		NOMBRE	9/03/26	10/03/26	11/03/26	12/03/26	13/03/26
✓	1	DIANA DUPERLY TORRES VELANDIA	Diana Torres	Diana Torres	Diana Torres	·	·
✓	2	LESLY JOHANA CHACON HOYOS	Lesly Chacón	Lesly Chacón	Lesly Johana Ch	Lesly J. Chacón	Lesly J. Ch
✓	3	OSCAR RAUL STEVEN COLMENARES ROBAYO	Raul	Raul	Lesly Johana Ch	Raul	Raul
✓	4	VIVIANA ANDREA SANCHEZ CARREÑO					
✓	5	JHONATAN CAMILO MARIN GONZALEZ					
✓	6	BRYAN SMITH SANCHEZ DIAZ	Smithe	Smithe	Smithe	Smithe	Smithe
✓	7	LAURA SOFIA MALAGON CASALLAS	Laura Malagón	Laura Malagón	Laura Malagón	Laura Malagón	Laura Malagón
✓	8	ANA MARICELA CANO MORENO	cano	cano	cano	cano	cano
✓	9	LAURENTH SOFIA BECERRA SALAMANCA					
✓	10	LAURA DANIELA CHAPARRO GRANADOS	Laura Chaparro	Laura Chaparro	Laura Chaparro	Laura Chaparro	Laura Chaparro
✓	11	DANNY YULIETH CARRERA FERREIRA	yuleth ferreira	yuleth f.	Yuleth Ferreira	yuleth ferreira	Yuleth ferreira
✓	12	ANDRES FELIPE RUIZ MONTERO	yuleth ferreira	yuleth ferreira	Andres Ruiz	Andres Ruiz	Andres Ruiz
✓	13	EDWARD SANTIAGO GUERRERO ARGUELLO					
✓	14	DANNA VALENTINA PINTO OCHOA	Danna Pinto	Danna Pinto	Danna Pinto		
✓	15	KALETH ARTURO GARAVITO FINZON	kaleth Garavito	kaleth garavito	kaleth garavito	kaleth garavito	kaleth garavito

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Versión: 01
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	DOCUMENTO NO CONTRALADO
REGISTRO DE ASISTENCIA PROCESOS DE FORMACIÓN	

Programa Formación: Técnico en alistamiento de laboratorio de microbiología y biotecnología.	Ficha: 3410337
Instructor: Edwin Leonardo León Clavijo.	Municipio: Duitama

		NOMBRE	9/03/26	10/03/26	11/03/26	12/03/26	13/03/26
✗	16	GILMAR XAVIER DE LAVALLE ROJANO			Diana Torres		
Pendiente ✗	17	YEISON ESNEYDER SALAMANCA IBAÑEZ					
cancelado ✗	18	SANDRA MARCELA ACEVEDO COGOLLO					
✗	19	JULIETH CORREDOR BECERRA					
✗	20	ZULEINA ROSA DIAZ MARTINEZ					
✗	21	KAROL ANDREA VARGAS FLOREZ					
✗	22	IVAN ERNESTO CHAPARRO ROJAS					
✓	23	Sara Daniela Suárez Pérez	Sara Suárez	Sara Suárez	Sara Suárez	Sara Suárez	Sara Suárez.
✓	24	Jackson Smith Carrera S				·	·
	25						

Anexo 1.8 Juicios de Evaluación. POR DEFINIR. No se encuentran asociados los aprendices al proyecto formativo.



No se encuentran asociados los aprendices al proyecto formativo.

ACTIVIDADES ASOCIADAS A

FORMACIÓN TITULADA # 1 del mes de marzo 2026.

Programa de Formación: TECNICO EN ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA

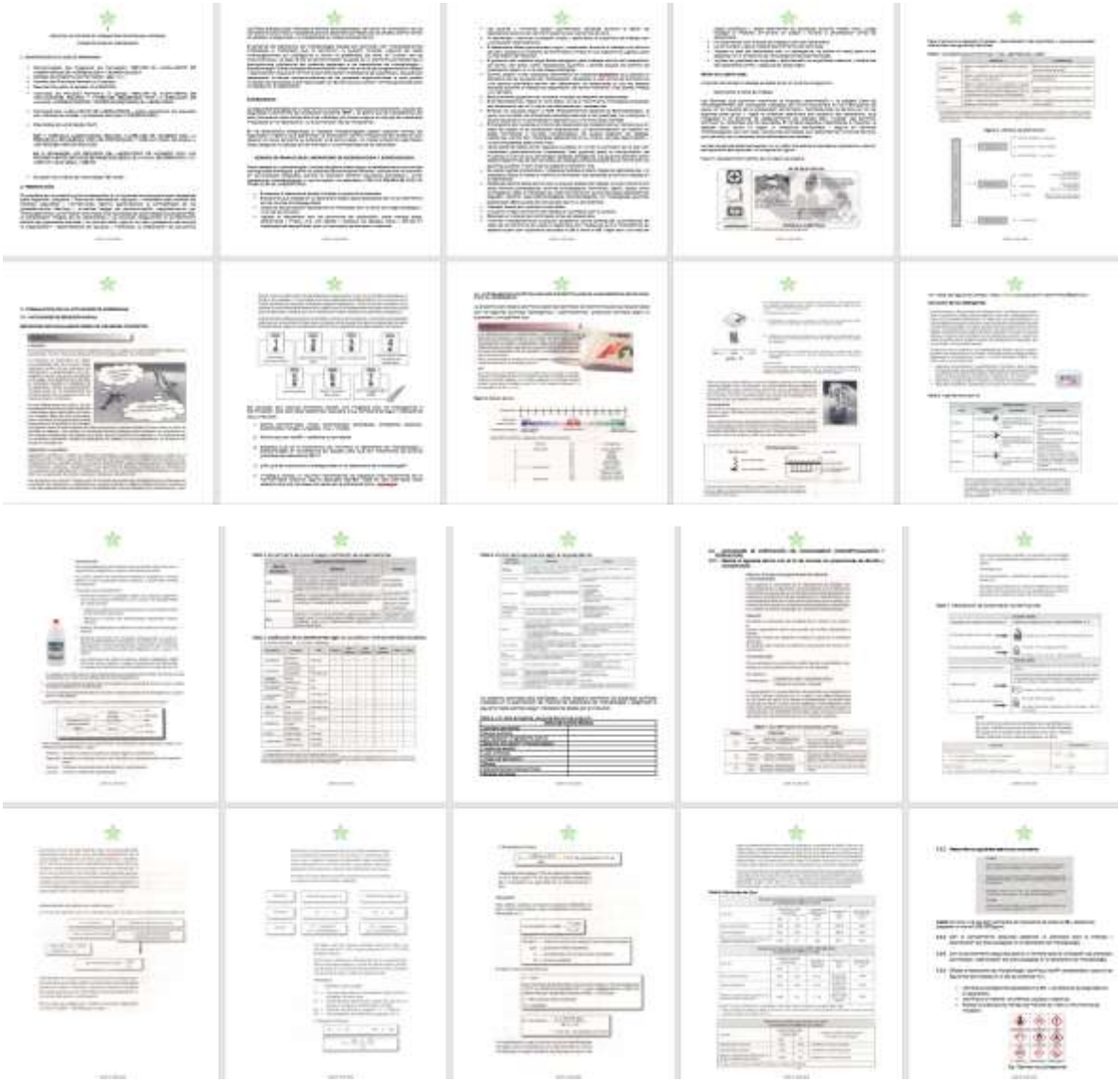
FICHA 3410337,

Municipio Duitama- Boyacá.

DEL 16 AL 20 DE MARZO DE 2026.

Anexo 1.1 Novedades. (SIN NOVEDAD)

Anexo 1.2 Guías de Aprendizaje.



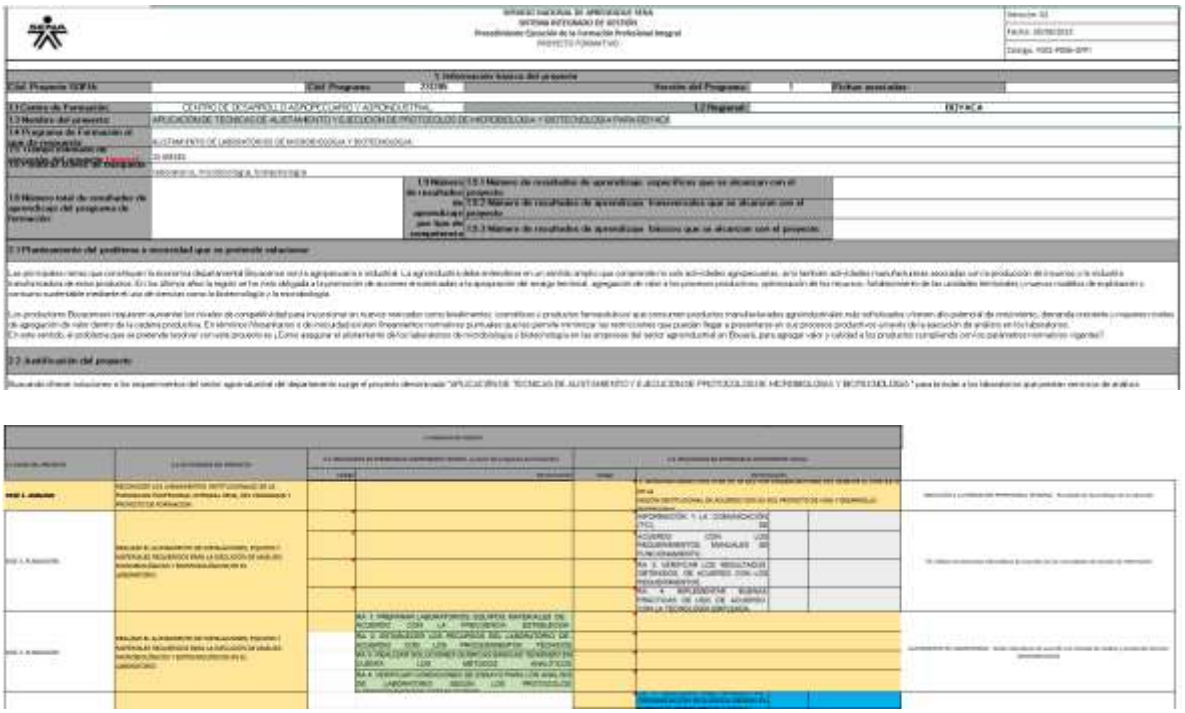
Anexo 1.3 Nombre del Programa: TECNICO EN ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICCROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA – 231205 v1

1. INFORMACION BÁSICA DEL PROGRAMA DE FORMACION TITULADA		
1.1 Denominación del Programa:	ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA.	
1.2. Código Programa:	231205	
1.3. Versión Programa:	1	
1.4. Vigencia del Programa:	**Fecha inicio programa:** 30/12/2025 **Fecha fin programa:** El programa aún se encuentra vigente	
1.5 Duración máxima estimada del aprendizaje (horas)	**Etapa Lectiva:**	1344 horas
	Etapa Productiva:	864 horas
	Total:	2208 horas
1.6 Tipo de programa	TITULADO	
1.7 Título o certificado que obtendrá	TÉCNICO	
1.8 Justificación	El programa de Formación Profesional Integral Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología es pertinente debido a que se creó para brindar a los laboratorios del país que prestan servicios de análisis microbiológico y biotecnológico, así como a la industria cosmética, farmacéutica, alimenticia, agroquímica, agro biológica, biotecnológica entre otras, la posibilidad de incorporar personal con competencia laboral que contribuya al desarrollo económico, social y tecnológico de su entorno. de igual manera, el programa brinda una formación especializada para los aprendices en técnicas y procedimientos necesarios para el manejo de laboratorios que realizan análisis microbiológicos y biotecnológicos, así como el manejo de los residuos procedentes de estas actividades de acuerdo con la normatividad legal vigente. Incluye formación en muestreo, preparación de medios de cultivo, soluciones químicas básicas, limpieza y desinfección de equipos y áreas, manejo y disposición final de residuos peligrosos; así como el uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) aplicadas al laboratorio. De acuerdo con los retos de la biotecnología en Colombia, el Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación (Minciencias) establece que en el país se requieren nuevos recursos energéticos no dependientes del petróleo para impulsar la economía. en este escenario, Colombia muestra una tasa de crecimiento positiva para los siguientes años según las proyecciones del banco de la república, el departamento nacional de estadística - DANE y los estudios económicos del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo MINCIT, con un crecimiento potencial principalmente en tres de los sectores económicos: servicios, comercio y la industria manufacturera que representan casi el 90% de la actividad económica del país, en que se requiere permanentemente personal altamente calificado en cada área. En Colombia existe una creciente demanda de personal capacitado en el área de microbiología y biotecnología, impulsada por la necesidad de garantizar la seguridad y calidad de productos en diversas industrias. Es así como en los departamentos de Atlántico, Bolívar, Cauca, Boyacá, Cundinamarca, Huila, Risaralda, Tolima, Antioquia, Caldas, Guajira, Magdalena, Quindío, Santander y Valle Del Cauca, existen sectores potenciales productivos de la industria manufacturera en los ámbitos farmacéutico, cosmético, alimentos y bebidas, entre otros que demandan un amplio campo de acción para los auxiliares de laboratorio. En la Formación Profesional Integral que se imparte en el SENA se involucra distintos ambientes de	

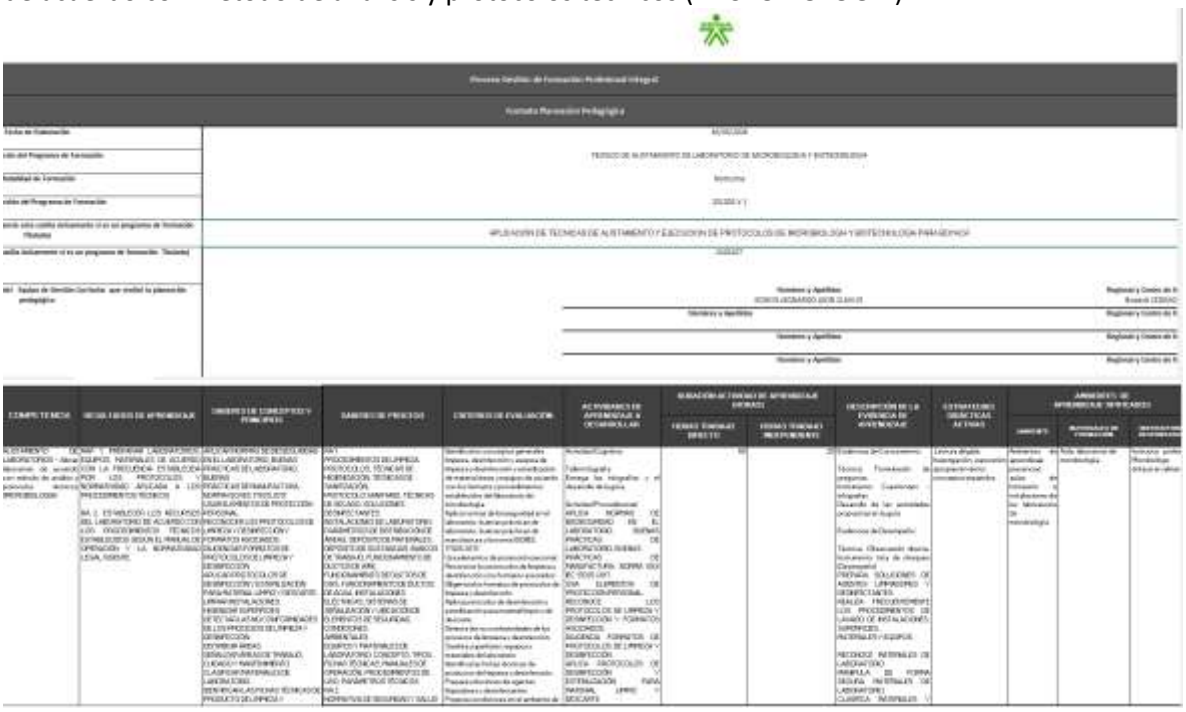
SENA	LÍNEA TECNOLÓGICA: MATERIALES HERRAMIENTAS RED TECNOLÓGICA: BIOTECNOLOGÍA INDUSTRIAL RED DE CONOCIMIENTO: RED DE CONOCIMIENTO EN BIOTECNOLOGÍA

formación incluidos laboratorios, ambientes convencionales y especializados, salas de sistemas y espacios de práctica que utilizan estrategias didácticas para promover la interacción y el aprendizaje activo, así como la aplicación de protocolos establecidos en el área de estudio. Además, se cuenta con un equipo de instructores altamente calificados, que poseen experiencia en microbiología y biotecnología, lo que garantiza una formación de calidad. Así como, la formación técnica permite a los aprendices desarrollar competencias que son esenciales para el funcionamiento eficiente de los laboratorios, lo que a su vez impacta positivamente en la salud pública y el desarrollo sostenible del País

Anexo 1.4 Proyecto Formativo: APLICACIÓN DE TECNICAS DE ALISTAMIENTO Y EJECUCION DE PROTOCOLOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA PARA BOYACÁ.



Anexo 1.5 Planeación Pedagógica-3410337- ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS - Alistar laboratorio de acuerdo con método de análisis y protocolos técnicos (MICROBIOLOGIA)



Ver en portafolio.

Anexo 1.6 Plan de trabajo – 2998277.

	SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA **SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN** **PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL** PLAN DE TRABAJO PARA EL DESARROLLO DE LA RUTA DE APRENDIZAJE	Versión: 01 DOCUMENTO NO CONTRALADO

Programa de Formación:	ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA.	**Cód programa: 231205 V 1**	**Municipio: Duitama**
Proyecto Formativo:	APLICACIÓN DE TECNICAS DE ALISTAMIENTO Y EJECUCION DE PROTOCOLOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA PARA BOYACÁ		
Fase del proyecto:	Analisis	**Código proyecto:**	
Instructor:	EDWIN LEONARDO LEON CLAVIJO		**FICHA: 3410337**
Competencia:	ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS - Alistar laboratorio de acuerdo con método de análisis y protocolos técnicos (MICROBIOLOGIA)		
Resultados de Aprendizaje:	RAP 1. PREPARAR LABORATORIOS, EQUIPOS, MATERIALES DE ACUERDO CON LA FRECUENCIA ESTABLECIDA POR LOS PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD APLICADA A LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS RA 2. ESTABLECER LOS RECURSOS DEL LABORATORIO DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS SEGÚN EL MANUAL DE OPERACIÓN Y LA NORMATIVIDAD LEGAL VIGENTE.		

	FECHA DE ENTREGA: 12 y 20 de marzo de 2026				**FECHA DE ENTREGA: 24 de marzo de 2026**				**FECHA DE ENTREGA: 26 y 27 demarzo de 2026.**				
	Forma de entrega de la actividad		**Entregó (APROBO)**		**Forma de entrega de la actividad**		**Entregó (APROBO)**		**Forma de entrega de la actividad**		**Entregó (APROBO)**		
	Digital	**Fisico**	**SI**	**NO**	**Digital**	**Fisico**	**SI**	**NO**	**Digital**	**Fisico**	**SI**	**NO**	**observaciones**
DIANA DUPERLY TORRES VELANDIA	x				x				x				
LESLY JOHANA CHACON HOYOS	x				x				x				
OSCAR RAUL STEVEN COLMENARES ROBAYO	x				x				x				
VIVIANA ANDREA SANCHEZ CARREÑO	x				x				x				
JHONATAN CAMILO MARIN GONZALEZ	x				x				x				
BRYAN SMITH SANCHEZ DIAZ	x				x				x				
LAURA SOFIA MALAGON CASALLAS	x				x				x				
ANA MARICELA CANO MORENO	x				x				x				
LAURENTH SOFIA BECERRA SALAMANCA	x				x				x				
LAURA DANIELA CHAPARRO GRANADOS	x				x				x				
DANNY YULIETH CARRERA FERREIRA	x				x				x				
ANDRES FELIPE RUIZ MONTERO	x				x				x				
EDWARD SANTIAGO GUERRERO ARGUELLO	x				x				x				
DANNA VALENTINA PINTO OCHOA	x				x				x				
KALETH ARTURO GARAVITO PINZON	x				x				x				
SARA DANIELA SUAREZ PEREZ	x				x				x				
JACKSON SMITH CARRERA SUAREZ	x				x				x				

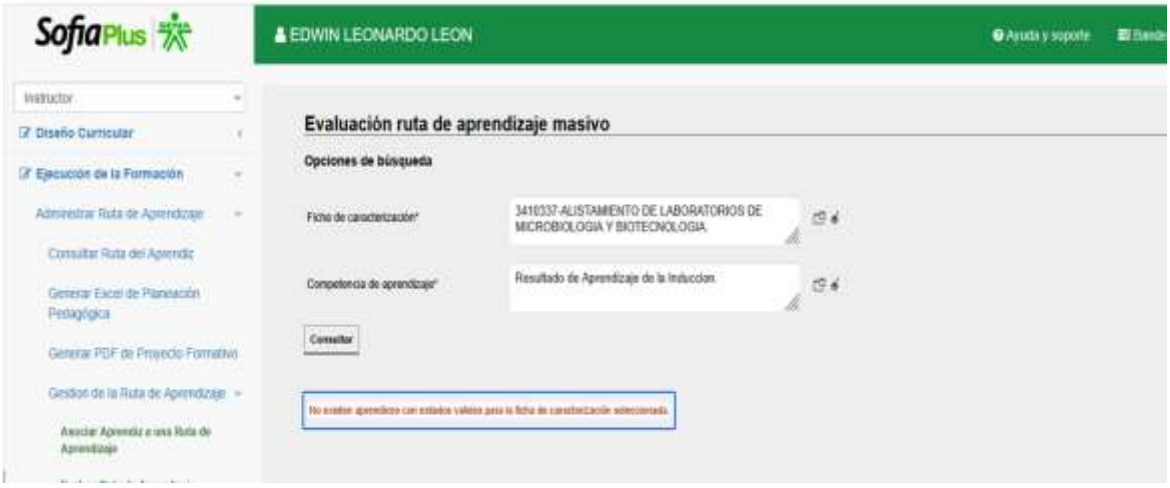
Anexo 1.7 Asistencia – 3410337. ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS - Alistar laboratorio de acuerdo con método de análisis y protocolos técnicos (MICROBIOLOGIA)

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA	Versión: 01
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	
PROCEDIMIENTO EJECUCIÓN DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL	DOCUMENTO NO CONTRALADO
REGISTRO DE ASISTENCIA PROCESOS DE FORMACIÓN	

Programa Formación: Técnico en alistamiento de laboratorio de microbiología y biotecnología.	Ficha: 3410337
Instructor: Edwin Leonardo León Clavijo.	Municipio: Duitama

	NOMBRE	16/03/26	17/03/26	18/03/26	19/03/26	20/03/26
1	DIANA DUPERLY TORRES VELANDIA					
2	LESLY JOHANA CHACON HOYOS					
3	OSCAR RAUL STEVEN COLMENARES ROBAYO					
4	VIVIANA ANDREA SANCHEZ CARREÑO					
5	JHONATAN CAMILO MARIN GONZALEZ					
6	BRYAN SMITH SANCHEZ DIAZ					
7	LAURA SOFIA MALAGON CASALLAS					
8	ANA MARICELA CANO MORENO					
9	LAURENTH SOFIA BECERRA SALAMANCA					
10	LAURA DANIELA CHAPARRO GRANADOS					
11	DANNY YULIETH CARRERA FERREIRA					
12	ANDRES FELIPE RUIZ MONTERO					
13	EDWARD SANTIAGO GUERRERO ARGUELLO					
14	DANNA VALENTINA PINTO OCHOA					
15	KALETH ARTURO GARAVITO PINZON					
16	SARA DANIELA SUAREZ PEREZ					
17	JACKSON SMITH CARRERA SUAREZ					

Anexo 1.8 Juicios de Evaluación. POR DEFINIR. No se encuentran asociados los aprendices al proyecto formativo.



No se encuentran asociados los aprendices al proyecto formativo.