PROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

FORMATO INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Sabanalarga,16 de noviembre del 2025

Señor (a)

TERESA DE JESUS ALTAMAR PEREZ
SUPERVISOR(A) CONTRATO No. 7504146/2025

Coordinador Académico Agroindustria

CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL- CEDAGRO

Sabanalarga, Atlántico

Asunto: Informe mensual de ejecución

contractual Mes de noviembre del 2025

Referencia: No CO1.PCCNTR. 7504146/2025del año 2025

Raúl Antonio Goenaga Quiroga identificado con la cédula de ciudadanía No.72014577de Baranoa, en mi calidad de Contratista del SENA, en el CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL- CEDAGRO, en cumplimiento del Contrato de Prestación de Servicios de la referencia, a continuación, presento el Informe de actividades realizadas en el mes objeto de cobro.

Valor y forma de Pago: El valor del presente contrato asciende a la suma de CUARENTA Y TRES MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL CIENTO SESENTA Y DOS M/CTE (43.998.162) que se efectuarán de la siguiente manera:

a) Un primer pago correspondiente al mes de marzo de 2025 por valor de TRES MILLONES SEICIENTOS SETENTA Y NUEVE MIL DOCIENTOS OCHENTAY NUEVE PESOS M/CTE ($3.679.289).

b) OCHO (8) pagos iguales por los meses de abril a noviembre de 2025 por valor de CUATRO MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO ONCE PESOS M/CTE (4.599.111)

c) Un último pago correspondiente al mes de diciembre de 2025 por valor de TRES MILLONES QUINIENTOS VEINTICINCO MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($3.525.985), los cuales deberán ser consignados en la cuenta de ahorros No. 47418730729 de Bancolombia. Los honorarios serán pagados por el SENA al contratista de acuerdo con el cronograma definido por la Dirección Administrativa y Financiera de la Dirección General.

d) Plazo: Será hasta el 23 de diciembre de 2025.

OBJETO:
Prestar servicios personales de carácter temporal como instructor para la formación profesional integral, en las competencias verificar la calidad del producto de acuerdo con las normas de calidad establecidas por la empresa y las normas obligatorias

Obligaciones Especificas:

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Facilitar y apoyar el desarrollo de actividades de formación profesional en los programas ofrecidos por el centro de formación, asegurando que se realicen con un enfoque en la calidad	Orientar los cursos de higiene y manipulación, elaboración de quesos frescos y elaboración de conservas de frutas y hortalizas de acuerdo a el diseño curricular de cada curso. Fichas: 33759973, 3370002, 3354722, 3369703, 3389225	anexo
2	Compartir al equipo de Sofía Plus, la información requerida	Envío de la información requerida por el equipo de	Anexo

	para la asignación de rol y disponibilidad en el aplicativo	apoyo de Gestión Contractual y equipo Sofia Plus para los fines pertinentes.	
3	apoyar con el seguimiento al proceso formativo de los aprendices a quienes se les brindará formación profesional.	Se oriento a los aprendices de los cursos complementarios en de higiene y manipulación de alimentos en buenas prácticas de manufactura: contenidos, conceptos de manipulación higiénica de alimentos, normativa vigente. limpieza y desinfección: conceptos, tipos, características, sustancias limpiadoras, sustancias desinfectantes, manejo y aplicación _ alistar materias primas e insumos utilizados en los elaboración de quesos frescos 96151537 salud y seguridad en el trabajo: instalaciones, maquinaria y equipos leche: definición, estandarización. quesos: tipos, parámetros de clasificación, maduración, tiempo de incubación, criterios de manejo y almacenamiento, procedimiento formula del queso, normativa técnica diagrama de proceso:	anexo

		aditivos para quesería: concepto, función, normalización. pruebas de plataforma: normativa: concepto, interpretación y aplicación. coagulación: definición, fundamentos, procedimiento técnico de coagulación, variables de control del proceso. cuajada: tipos, características, técnicas de corte, parámetros de evaluación, **Elaboración de conservas de frutas y hortalizas**. ajustar el proceso de elaboración de conservas de frutas y hortalizas acorde con los procedimientos técnicos y normativa vigente ejecutar la elaboración artesanal de conservas de frutas y hortalizas según parámetros técnicos y normativa vigente. determinar necesidades de materias primas, insumos y equipos para la producción de conservas de frutas y hortalizas de acuerdo con programa de producción y normativa revisar la elaboración artesanal de conservas de		

		frutas y hortalizas de acuerdo con los procedimientos de la empresa y requerimientos del mercado.	
4	Realizar y emitir oportunamente los respectivos juicios evaluativos de las competencias, fichas y programas ofertados por el Centro de Formación en los tiempos establecidos desde coordinación académica.	Evaluación de las competencias a los aprendices, haciendo, aplicando los objetivos del curso	Fotos de procesos Juicios evaluativos
5	Llevar a cabo los procesos de gestión documental que la entidad ha adoptado.	Registros de asistencia; Pago de aportes a seguridad social 2025-10	Anexo Planilla N° 9494083726
6	Participar en los comités de evaluación de las fichas asignadas durante cada trimestre académico.	Participar en la ejecución de juicios de evaluación en jornada de alistamiento	Fotos de registros de asistencia
7	Contribuir a la formulación, elaboración y ejecución de los proyectos formativos, garantizando que cada entregable se cumpla en las distintas fases planificadas.	Ejecución de los proyectos formativos con el respectivo informe de formación	Evaluación del objetivo de aprendizaje Proyectos formativos formulados

8	Elaborar, dentro de los plazos establecidos por la coordinación y antes de comenzar cada trimestre académico, el material de apoyo para la formación. Esto incluye el plan de concertación con los aprendices, la planeación pedagógica, las guías de aprendizaje y los planes de sesión, que se utilizarán en las fichas asignadas durante la ejecución del contrato.	Planeación y ejecución de las guías de aprendizaje elaboradas para los cursos	Plan de formación y concertación con los aprendices guías de aprendizaje
9	Apoyar las tareas asignadas por el supervisor que permitan el adecuado seguimiento de la etapa lectiva y/o productiva de la formación.	Actividades académicas orientadas con apoyo a la formación	Tiempo acto. apoyo a la formación Fichas: 33759973, 3370002, 3354722, 3369703, 3389225

A continuación, relaciono los desplazamientos que realicé previo a la presentación de este informe. Una vez finalizado cada desplazamiento presenté al ordenador del gasto el informe en el Formato Informe Legalización Desplazamiento Contratista GTH-F-087, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados de cada desplazamiento. Cada informe cuenta con el visto bueno del Supervisor.

Se lista a continuación el soporte de la legalización de los desplazamientos realizados, los cuales forman parte integral del presente informe de ejecución contractual.

2.	XX	XX	XX	XX	**ITEM**	**No DE LA ORDEN DE VIAJE**
					1.	XX

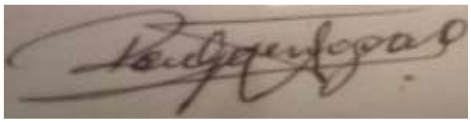
Nota 1: Por cada desplazamiento que haya realizado el contratista, adjuntará el respectivo informe que la soporte. En caso de haber realizado el desplazamiento en fecha posterior a

la presentación del informe de ejecución contractual, deberá reportarlo en el siguiente informe de ejecución contractual.

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales y los desplazamientos realizados y el No. 9494083726 de la planilla, Aportes en línea, del periodo de noviembre. Decreto Ley 2106 de 2019 – "Decreto Ley Anti-trámites"

Evidencias en (43) folios

Cordialmente,



Firma

Raul Antonio Goenaga Quiroga

Contratista

C.C. No. 72014577

Recibí a satisfacción:

Firma

TERESA DE JESUS ALTAMAR PEREZ

Supervisor(a) Contrato. CO1.PCCNTR. 7504146/2025 de 2025

Coordinadora.

1. **Obligación especifica**






Punto
vive digital















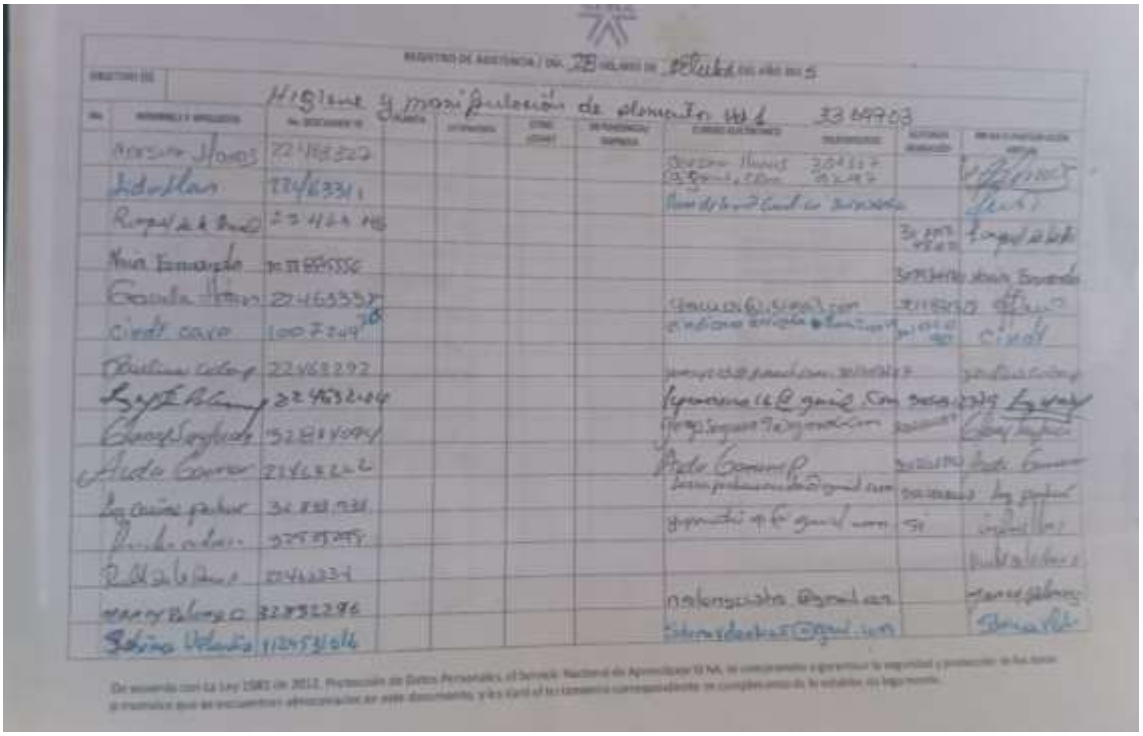












REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 23 DEL MES DE Octubre DEL AÑO DEL 5

OBJETIVO DE

Higiene y manipulación de alimentos Versión 1 3369703

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/CEL	AUTORIZA GRABACION	FIRMA Y HUELLA DACTILAR
	Marcia Flores	22468320								
	Adriana	22463341								
	Raquel	22463296								
	Nidia Fernanda	1118555556								
	Gaudy Flores	22463337								
	Cindy Cano	1007244								
	Paulina Cubaque	22463292								
	Leyti	22463204								
	Glory Sanjuan	52811994								
	Aida Gomez	22463222								
	Luz Aviles	32833798								
	Paola	22463234								
	Mary Velasco	32832296								
	Sabina	1124524614								

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.



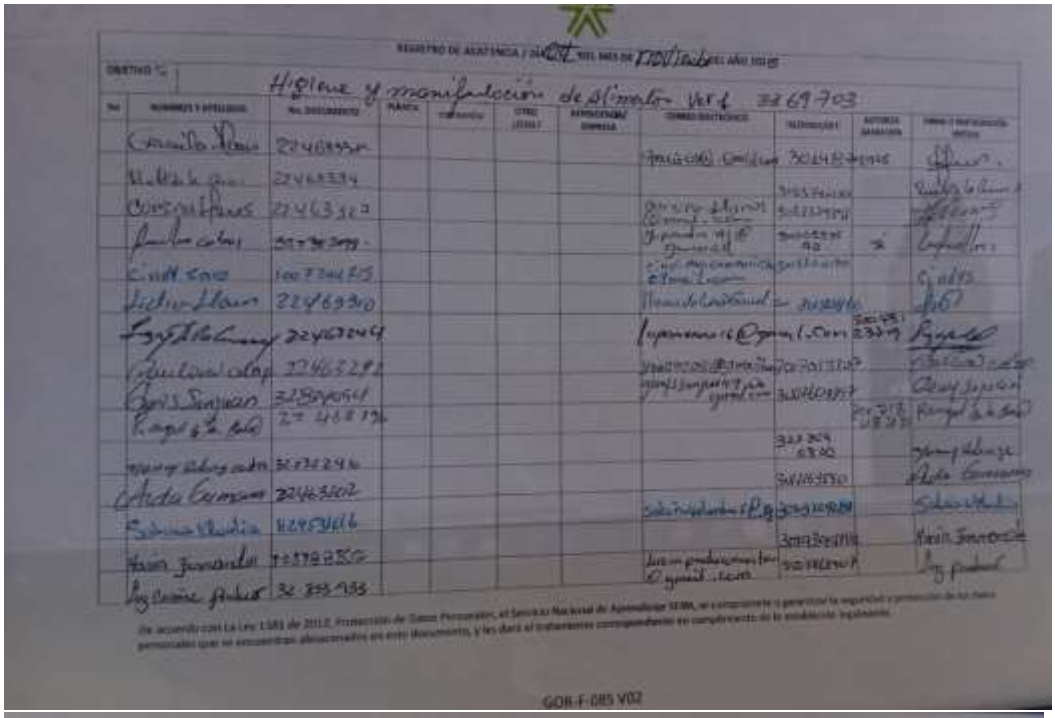
REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 22 DEL MES DE Octubre DEL AÑO DEL 5

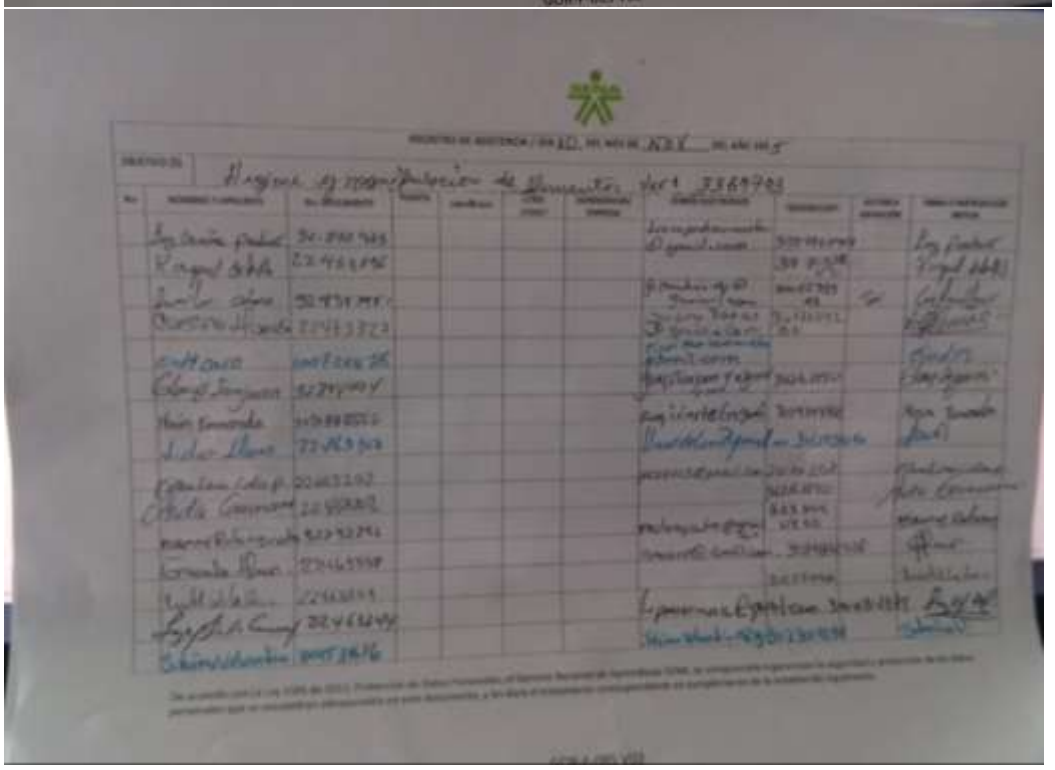
OBJETIVO DE Higiene y manipulación de alimentos Versión 1 3369703

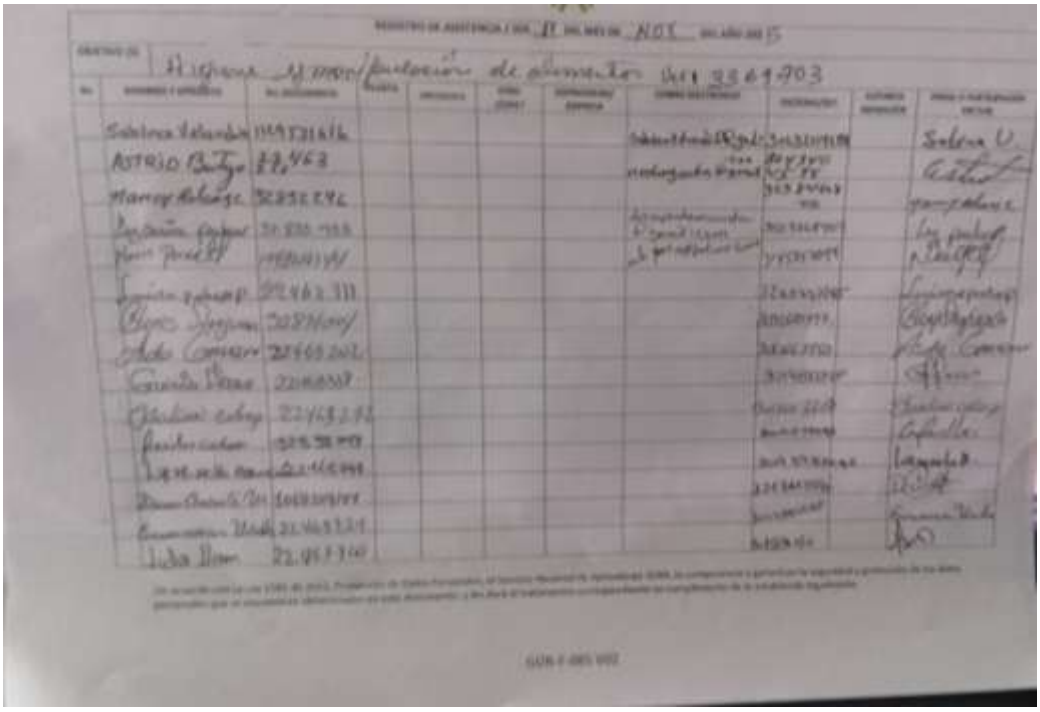
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	PLANTA	CONTRATISTA	OTRO (CUAL)	DEPENDENCIA/ EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/CEL	AUTORIZA GRABACION	FIRMA Y HUELLA DACTILAR
	Andrea	53533393								
	Marcia Flores	22463527								
	Adriana	22463341								
	Leyti	22463204								
	Paulina Cubaque	22463292								
	Cindy Cano	1007244								
	Glory Sanjuan	52811994								
	Raquel	22463296								
	Mary Velasco	32832296								
	Aida Gomez	22463222								
	Luz Aviles	32833798								
	Paola	22463234								
	Sabina	1124524614								
	Nidia Fernanda	1118555556								
	Gaudy Flores	22463337								

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la establecido legalmente.

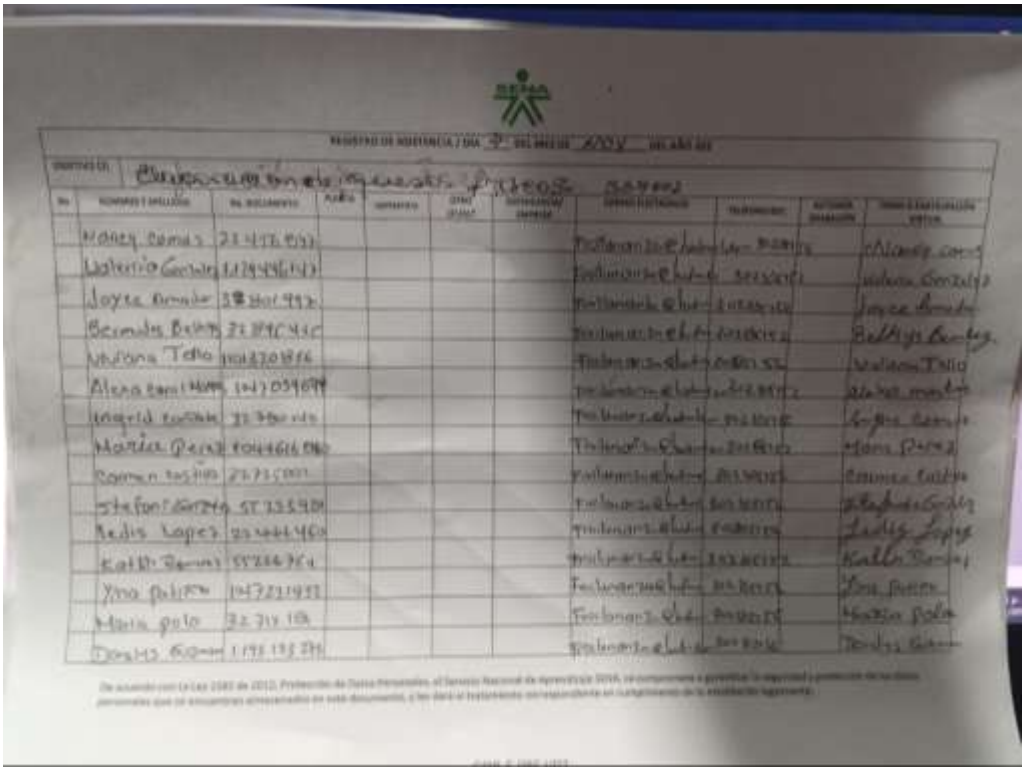
GOR-F-085 V02











REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 2 DEL MES DE NOV DEL AÑO 22

OBJETIVO (S): Elaboracion de Quesos frescos

No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	FIRMA	CONTRATISTA	CARGO (PLANTA)	ENTIDAD/EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/CELULAR	ACTIVIDAD FORMACION	TEMA DE CAPACITACION/EVENTO
	Nancy Canas	22.456.834								
	Valeria Gonzalez	1129.496.147								
	Joyce Amador	32 801 997								
	Bermudez Beltys	32 894 445								
	Viviana Tello	1081320816								
	Alexa Camelo	1047039699								
	Ingrid Cortes	32 780 140								
	Maria Perez	1044616 840								
	Carmen Castillo	32.735.091								
	Stefani Gomez	SE 233 981								
	Kelly Lopez	22.444.460								
	Katlin Ramirez	5722 6744								
	Yina Polo	1047 211 953								
	Maria polo	32 713 181								
	Danis Guzman	1193 133 293								

De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y los usara el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la finalidad registrada.



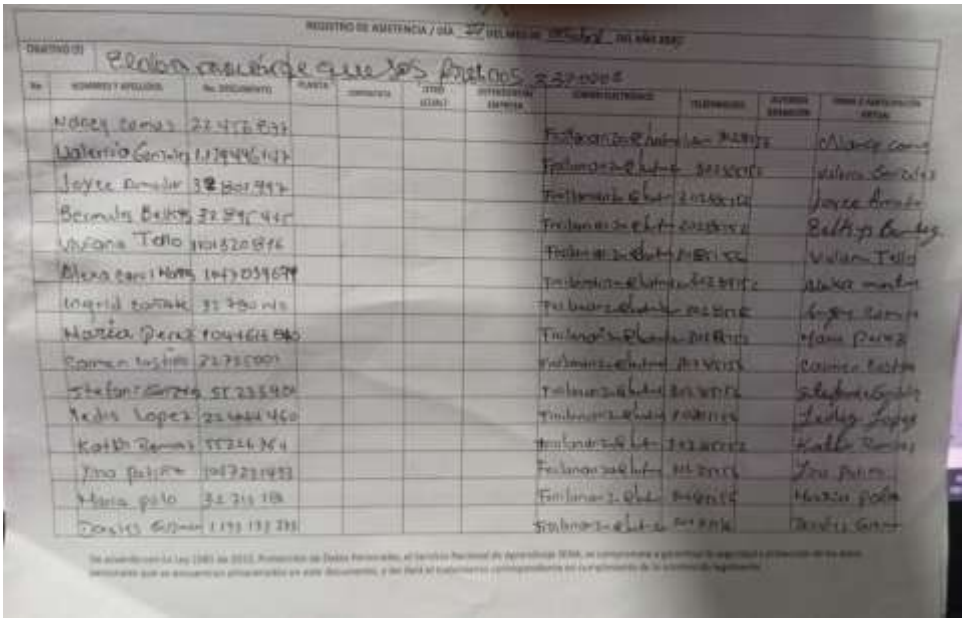
REGISTRO DE ASISTENCIA / DIA 25 DEL MES DE OCTUBRE DEL AÑO 22

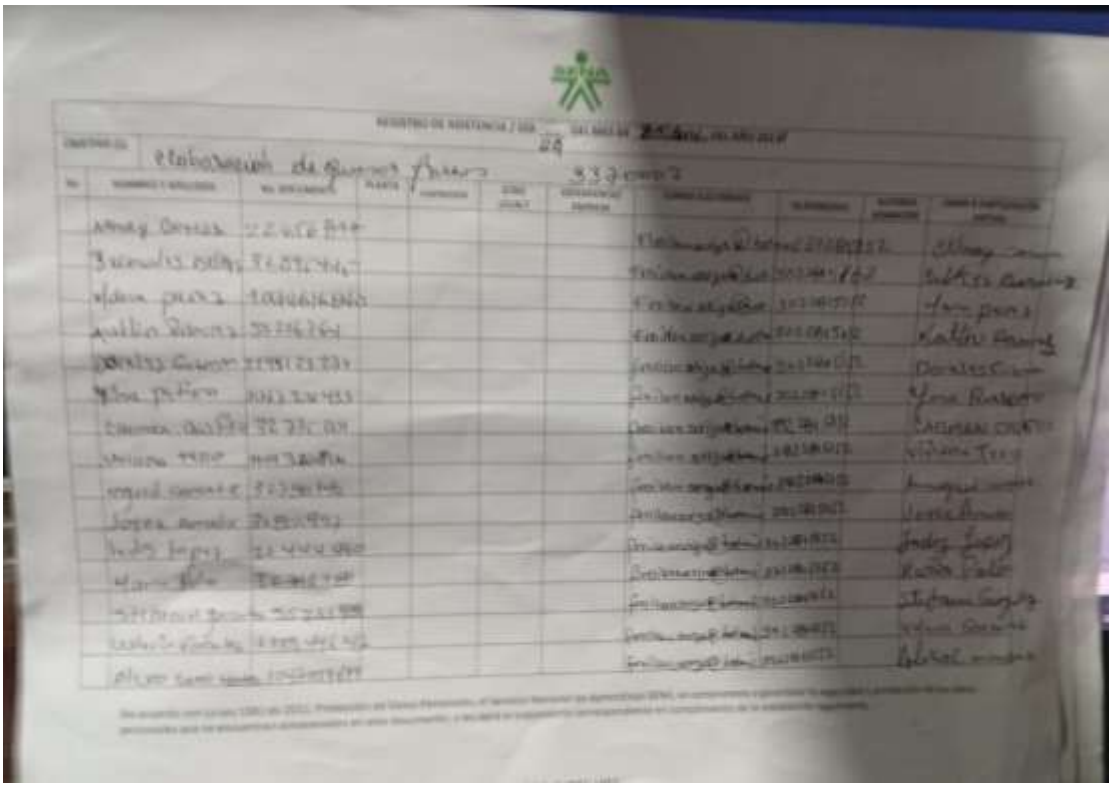
OBJETIVO (S): Elaboracion de Quesos Frescos

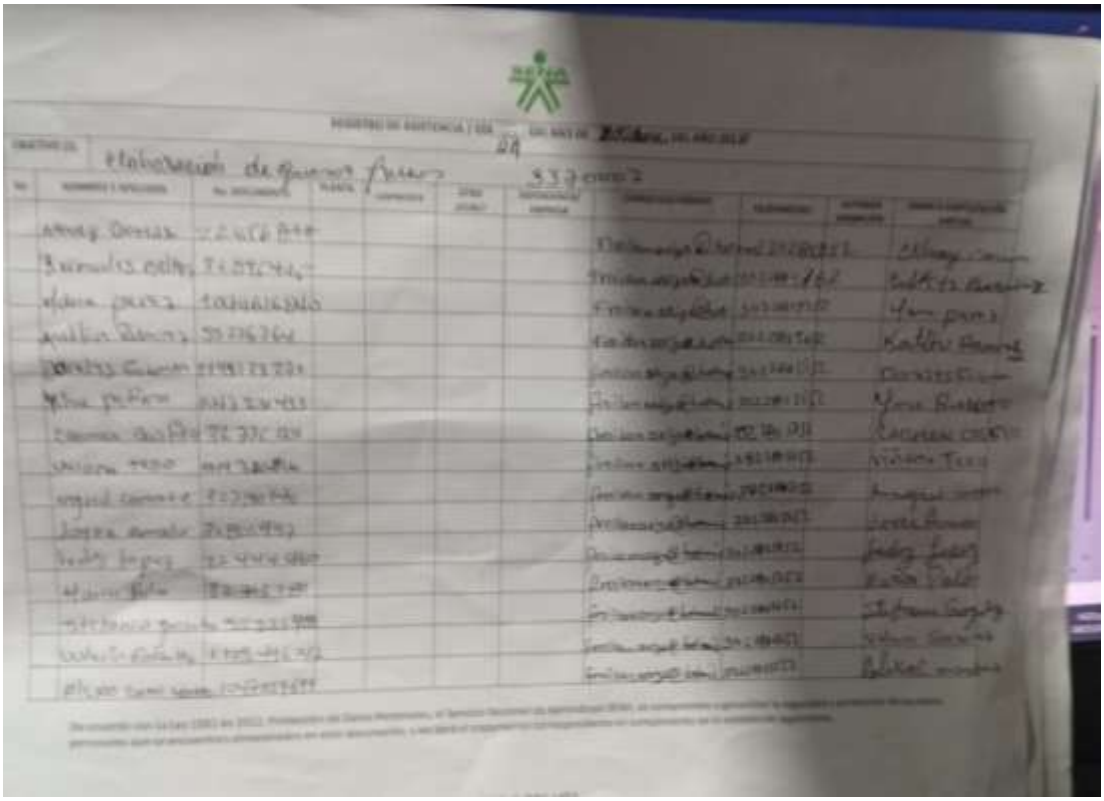
No.	NOMBRES Y APELLIDOS	No. DOCUMENTO	FIRMA	CONTRATISTA	CARGO (PLANTA)	ENTIDAD/EMPRESA	CORREO ELECTRONICO	TELEFONO/CELULAR	ACTIVIDAD FORMACION	TEMA DE CAPACITACION/EVENTO
	Valeria Gonzalez	1129.496.147								
	Bermudez Beltys	32 894 445								
	Alexa Camelo	1047039699								
	Maria Perez	1044616 840								
	Stefania Gomez	SE 233 981								
	Katlin Ramirez	5722 6744								
	Danis Guzman	1193 133 293								
	Maria Polo	32.713 181								
	Yina Polo	1047 211 953								
	Lopez Kelly	22.444.460								
	Carmen Castillo	32735091								
	Ingrid Cortes	32 780 140								
	Viviana Tello	1081320816								
	Joyce Amador	32 801 997								
	Nancy Canas	22.456.834								

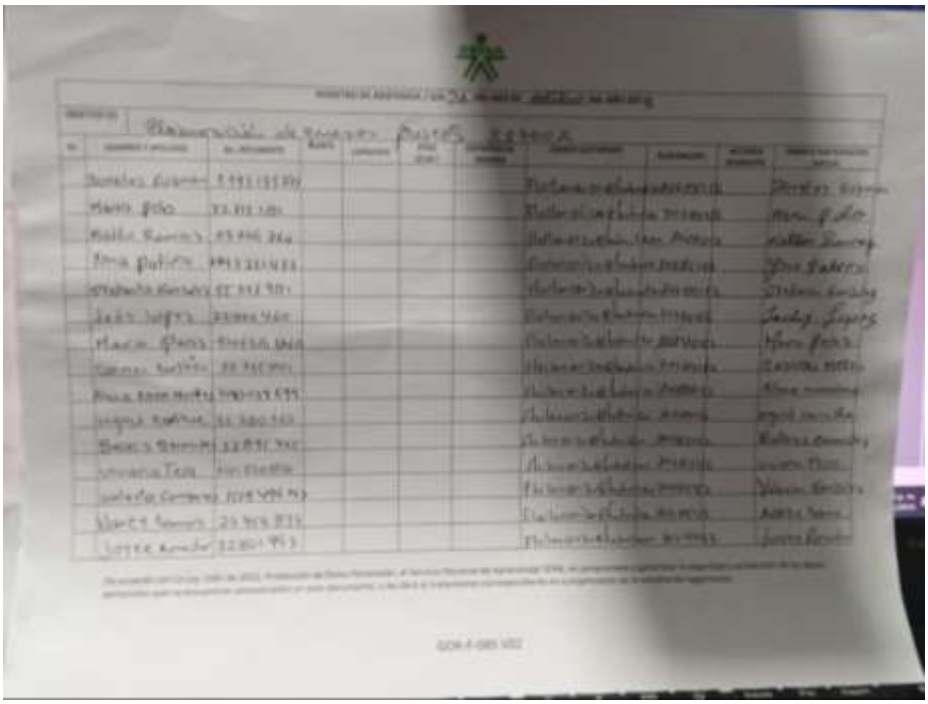
De acuerdo con la Ley 1581 de 2012, Protección de Datos Personales, el Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, se compromete a garantizar la seguridad y protección de los datos personales que se encuentren almacenados en este documento, y los usara el tratamiento correspondiente en cumplimiento de la finalidad registrada.

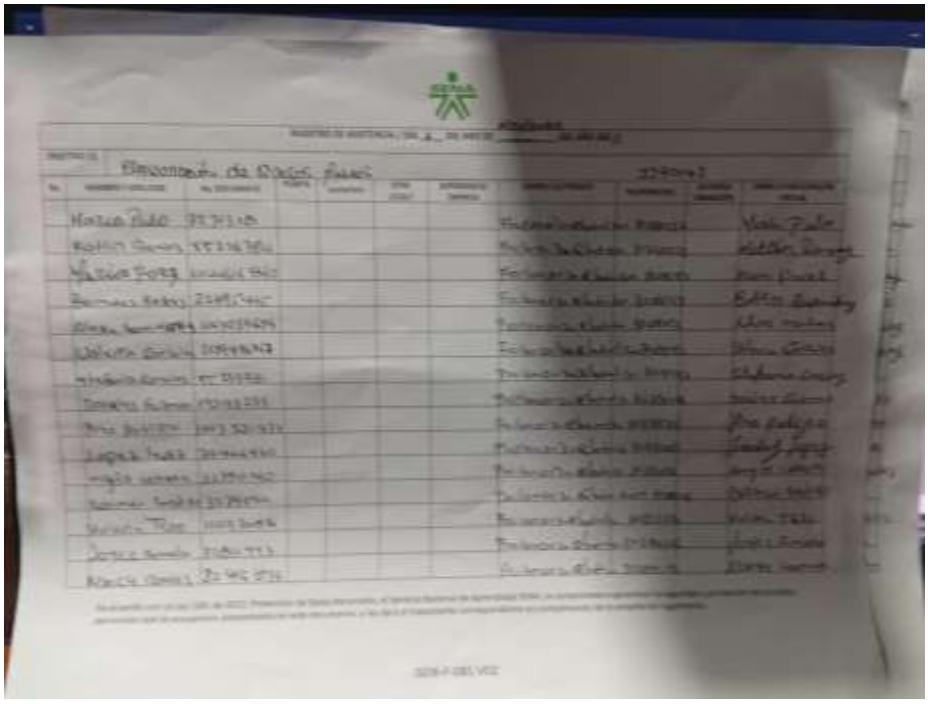
GTH-F-062 V02

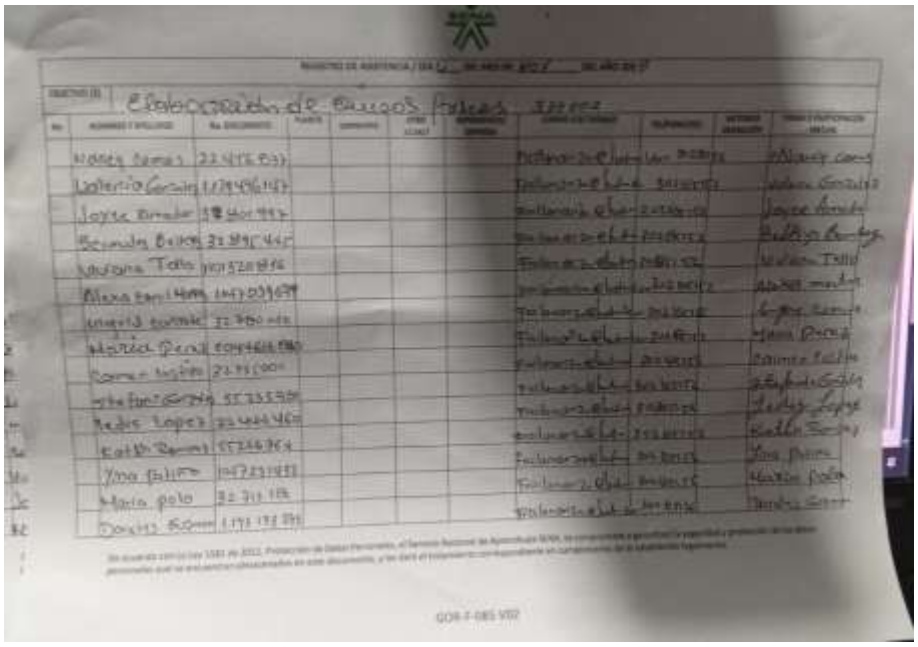


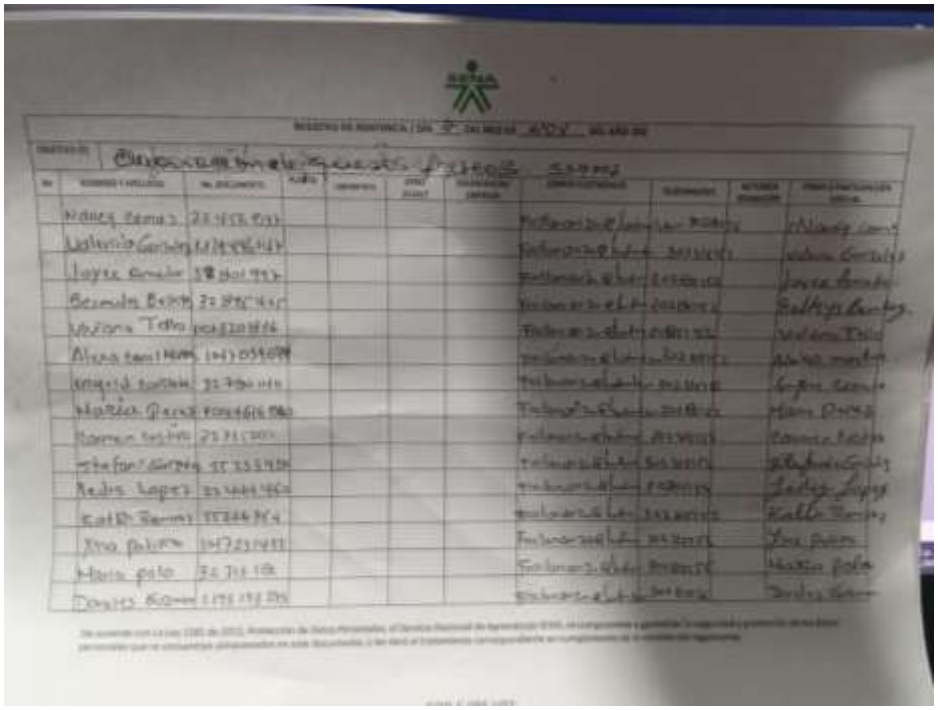




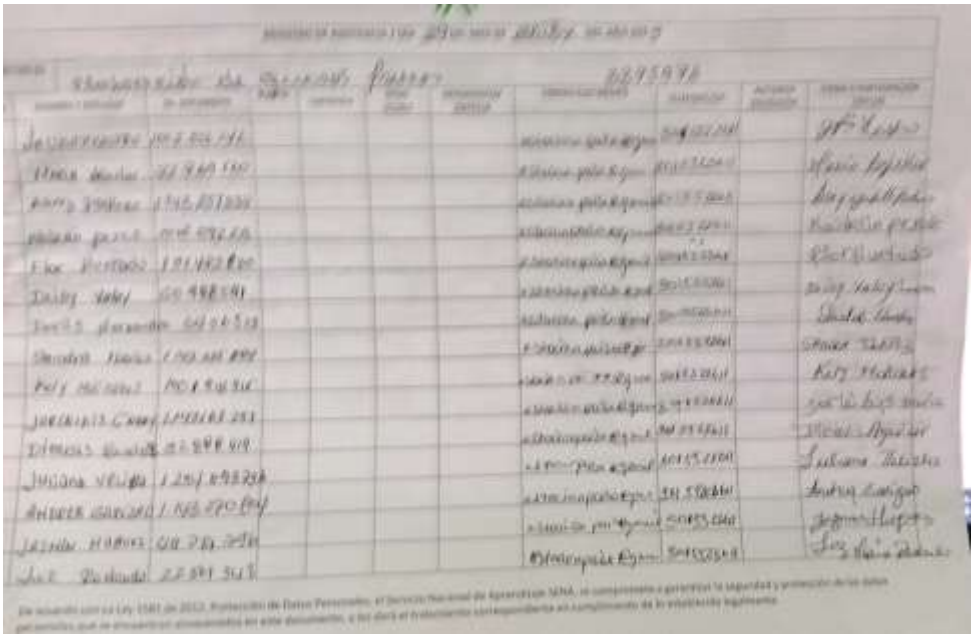


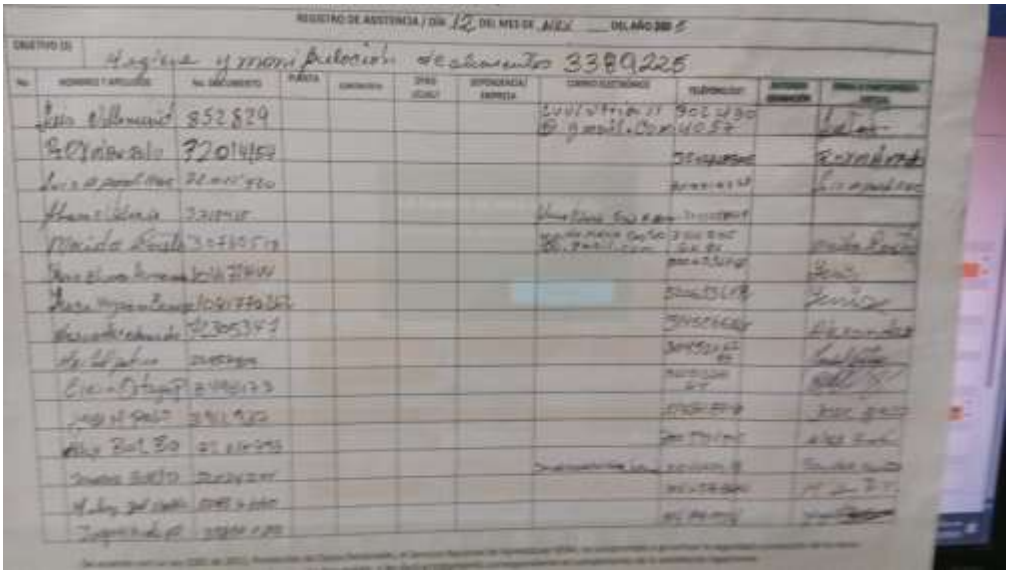




















aportes en línea

Certificado de Aportes

Se certifica que RAUL ANTONIO GOENAGA QUIROGA identificado(a) con CC 72014577 realizó los siguientes aportes al Sistema de Seguridad Social.

APORTANTE: GOENAGA QUIROGA RAUL ANTONIO CC 72014577																											
Clave Planilla	Clave Pago	Tipo Planilla	Fecha Pago	Riesgo	Código	Administradora	Concepto	Periodo	Días	Novedades																	

Este certificado se expide el día 2025-11-19 a las 07:11.

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Programa: Elaboración de Quesos Frescos
- Código del Programa de Formación: 96151537
- Competencia: Producir quesos según ficha técnica y manual operativo

Resultados de Aprendizaje: Recepción de Leche e Insumos de acuerdo con el Procedimiento Técnico y Formulación, Envasar quesos Frescos de acuerdo con Especificaciones Técnicas, Elaborar Quesos Frescos Siguiendo procedimiento y normativa relacionada.

- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48 horas

2. PRESENTACIÓN

Esta guía tiene como objetivos orientar a los aprendices en las competencias necesarias en la producción de quesos frescos buscando la apropiación del aprendizaje y el saber. Fortaleciendo el conocimiento en la producción de quesos, por ende generar material humano con la capacidades de desarrollar las diferentes actividades que necesita la industria quesera. A través de actividades prácticas, reflexivas y colaborativas, se busca:

- Motivar al aprendiz hacia la importancia de adquirir conocimientos sobre los procesos de producción de quesos frescos.
- Guiar el aprendizaje hacia la comprensión integral conceptos y normalización salud y seguridad en el trabajo.
- Fomentar el trabajo autónomo y organizado, promoviendo hábitos responsables y sistemáticos.
- Relacionar conocimientos previos con nuevas prácticas técnicas para una apropiación significativa.
- Promover el aprendizaje colaborativo y el compromiso grupal con la producción de quesos frescos.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

- Apreciado aprendiz a partir de las continuas intoxicaciones con queso de respuesta a las siguientes preguntas:
- ¿Qué responsabilidad tenemos con la comunidad como fabricantes de queso?,
- Si usted hiciera quesos para la venta en el mercado ¿qué acciones iniciaría para mejorar la reputación de la producción artesanal? **Ambiente requerido:** Aula tradicional con disposición para trabajo grupal.
- **Estrategia didáctica activa:** lluvia de ideas sobre las practicas cotidianas en la preparación de quesos frescos.

Materiales de formación

- Tablero acrílico
- Marcadores
- Papelógrafos
- Guía de aprendizaje impresa

Material de apoyo:

- https://www.youtube.com/watch?v=K9RLIYYpEfo
- Plantilla para diseño de protocolo
- Guía de aprendizaje

- **Instrumento de evaluación:** Rúbrica de ejecución práctica

- **Evidencia**: registro fotográfico.

Duración: 12 horas

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

Descripción de la actividad:

Exposición participativa sobre clases de quesos frescos y los pasos para fabricar cada

Ambiente requerido: Aula con proyector y acceso a internet.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición de términos.

Materiales de formación:

- Computador portátil
- Proyector multimedia
- Tablero y marcadores
- normas NTC

Material de apoyo:

- https://www.youtube.com/watch?v=_MtJjpcwjxc
- Guía de aprendizaje
- https://www.youtube.com/watch?v=YitfA5Rt910

Duración de la actividad: 12 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

Crear un mapa conceptual grupal que conecte conceptos como: higiene, calidad de leche, tipos de coagulación (ácida o enzimática), equipos, temperatura, rendimiento, calidad final

Otra opción: diagrama de flujo visual, con imágenes del proceso paso a paso: recepción, control de calidad, pasteurización, coagulación, corte, moldeado, enfriado, etc.

Comparar etapas del proceso: elaborar una tabla o infografía que contraste fases como: Pasteurización, enfriamiento, adición de cloruro de calcio, coagulación, corte, desuerado, salado, moldeado

Los estudiantes preparan una mini presentación (PowerPoint o póster) para explicar a otros:

El proceso de elaboración del queso fresco.

Las diferencias entre coagulación enzimática y ácida.

La función clave de ingredientes como cuajo, cloruro de calcio y fermentos

Ambiente requerido: Aula taller, áreas de proceso con estaciones de lavado, maquinaria, equipo y refrigeración

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudios de casos, practicas fabricación de diferentes quesos

Materiales de formación:

- Lavamanos portátil
- Sustancias de limpieza y desinfección
- Maquinaria y equipo
- Manual de BPM impreso

- Material de apoyo:
- https://www.youtube.com/watch?v=sYS0asjp_Fw
- Guía de aprendizaje
- Plantilla para diseño de protocolo

Evidencias de aprendizaje: registro fotográfico.

Instrumentos de evaluación: lista de chequeo

Duración de la actividad: 12 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

- Simula que un grupo de productores de leche te contacta para asesorarlos en la producción de queso fresco.

Elabora una presentación en PowerPoint u otra app donde incluyas:

Diagramas de flujo del proceso de elaboración del queso fresco y otros quesos (por ejemplo, campesino, mozarela, parmesano, queso crema).

Tabla comparativa entre el proceso del queso fresco y otro tipo (como queso blanco prensado): puntos de coincidencia y diferencias.

Representación gráfica del proceso con imágenes o fotos ilustrativas.

Presenta un caso hipotético (o real) donde hay fallas en la producción del queso fresco:

Problemas como textura blanda, corto tiempo de conservación o defectos en apariencia.

Ambiente requerido: **:** Aula tipo auditorio o espacio abierto para presentaciones

Estrategias o técnicas didácticas activas: estudios de casos

Materiales de formación:

- Computador y proyector
- Plantillas de evaluación
- Tablero acrílico

Material de apoyo:

- Guía de aprendizaje
- Formato de presentación técnica
- https://www.youtube.com/watch?v=8bnvzsEHbAE

Evidencias de aprendizaje: Rúbrica sobre las Bpm en contexto real.

- Instrumentos de evaluación: Presentación de las buenas prácticas.

Duración de la actividad: 12 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Implementación de protocolos de producción de quesos frescos	Simulación y propuesta final	Protocolo escrito, fotografías, presentación oral, simulación	Conocer las normas, saber producir las diferentes clases de quesos	Rúbrica, lista de chequeo, verificación, coevaluación, observación directa

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Término	Definición
Cuajado	Etapa en la que la leche coagula tras añadir cuajo o mediante fermentación láctica, iniciando el proceso de separación del suero
Suero	Líquido residual de la leche que queda tras la coagulación; contiene proteínas solubles, lactosa y minerales.
Cultivos lácticos	Cepas de bacterias de ácido láctico añadidas a la leche para producir fermentación controlada, acidificando la leche y generando sabor.
Lactosa	Azúcar natural de la leche convertido por bacterias en ácido láctico durante el proceso de fermentación.
Ácido láctico	Subproducto de la fermentación de la lactosa; contribuye a la coagulación y al desarrollo del sabor en el queso..
Pasteurización	Tratamiento térmico de la leche (por ejemplo, 72 °C por 15 segundos) para eliminar microorganismos patógenos sin alterar sus propiedades nutricionales. esqueso.es

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Scholz, W. (1997; reimpresión 2018). Elaboración de quesos de oveja y de cabra. Editorial Acribia. Incluye capítulos dedicados a quesos frescos, su elaboración, control de calidad y suero

Biblat +2ResearchGate

Repositorio Institucional Séneca +2

Acribia.

Equipo Regional de Fomento y Capacitación de Lechería de la FAO (1981). Manual de elaboración de quesos. Primera revisión, Santiago, Chile. Manual clásico con fundamentos técnicos para quesos frescos y madurados

.

Fernández E. et al. (2015). Documento de Consenso: importancia nutricional y metabólica de la leche. Nutrición Hospitalaria, 31(1), aborda aspectos de la leche que impactan la calidad del queso fresco

Libros UTB

.Francis, P. & Gaona, H. (2011). Introducción a la lactología. Editorial Limusa, México; incluye fundamentos sobre leche y derivados lácteos, útiles para procesos de queso fresco

. Trabajos de grado y estudios locales (Colombia)

Caballero Granados, R. A. (2011). Producción y comercialización de quesos frescos (Trabajo de grado, Universidad de los Andes, Colombia). Estudio práctico sobre fabricación y comercialización en Facatatcurricular **CONTROL DEL DOCUMENTO**

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Raúl Goenaga Quiroga**	Instructor	Agroindustria/cedagro	**4/08/2025**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Programa: Higiene y Manipulación de Alimentos
- Código del Programa de Formación: 96151529
- Competencia: Higiene y Manipulación de Alimentos
- Resultados de Aprendizaje: Aplica normas básicas de higiene, seguridad e inocuidad en la manipulación de alimentos, reconociendo riesgos sanitarios, medidas preventivas y procedimientos adecuados para garantizar la calidad y seguridad alimentaria.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48 horas

2. PRESENTACIÓN

Esta guía está diseñada para fortalecer competencias esenciales en higiene y manipulación de alimentos, fundamentales para garantizar la salud pública, la calidad del producto y la sostenibilidad de la industria de alimentos. A través de actividades prácticas, reflexivas y colaborativas, se busca:

- Motivar al aprendiz hacia la importancia de la higiene alimentaria como eje de salud y responsabilidad social.
- Guiar el aprendizaje hacia la comprensión integral de los riesgos, normas y procedimientos que rigen la manipulación segura de alimentos.
- Fomentar el trabajo autónomo y organizado, promoviendo hábitos responsables y sistemáticos.
- Relacionar conocimientos previos con nuevas prácticas técnicas para una apropiación significativa.

- Promover el aprendizaje colaborativo y el compromiso grupal con la inocuidad alimentaria.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Preguntas sobre la importancia de la manipulación de alimentos y su relación con la salud del consumidor y la salud publica Conversatorio sobre prácticas cotidianas en la preparación de alimentos.

- **Ambiente requerido:** Aula tradicional con disposición para trabajo grupal.
- **Estrategia didáctica activa:** lluvia de ideas sobre las practicas cotidianas en la preparación de alimentos.

Materiales de formación

- Tablero acrílico
- Marcadores
- Papelógrafos
- Guía de aprendizaje impresa

Material de apoyo:

- https://www.youtube.com/watch?v=Of1LSMmKt6Q
- Guía de aprendizaje
- Plantilla para diseño de protocolo

- **Instrumento de evaluación:** Rúbrica de ejecución práctica
- **Evidencia**: registro fotográfico.

Duración: 12 horas

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

Descripción de la actividad:

Exposición participativa sobre clases de contaminación, ETAS, BPm, inocuidad y normativas vigentes. Se analiza un caso real de brote alimentario.

Ambiente requerido: Aula con proyector y acceso a internet.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición de términos.

Materiales de formación:

- Computador portátil
- Proyector multimedia
- Tablero y marcadores
- Resolución 2674 de 2013 impresa

Material de apoyo:

- https://www.youtube.com/watch?v=_MtJjpcwjxc
- Guía de aprendizaje
- Página oficial del INVIMA: https://www.invima.gov.co

Duración de la actividad: 12 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

Simulación práctica de lavado de manos, limpieza de superficies y manipulación segura. Los aprendices diseñan un protocolo básico de higiene procesos en la industria de alimentos.

Ambiente requerido: Aula taller, áreas de proceso con estaciones de lavado, maquinaria, equipo y refrigeración

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudios de casos, practicas con aplicación de la manipulación de alimentos

Materiales de formación:

- Lavamanos portátil

- Sustancias de limpieza y desinfección
- Maquinaria y equipo
- Manual de BPM impreso

- Material de apoyo:
- https://www.youtube.com/watch?v=Of1LSMmKt6Q
- Guía de aprendizaje
- Plantilla para diseño de protocolo

Evidencias de aprendizaje: registro fotográfico.

Instrumentos de evaluación: lista de chequeo

Duración de la actividad: 12 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Presentación grupal de una propuesta de buenas prácticas de higiene y manipulación para un contexto real. Se realiza retroalimentación cruzada entre equipos.

Ambiente requerido: **:** Aula tipo auditorio o espacio abierto para presentaciones

Estrategias o técnicas didácticas activas: estudios de casos

Materiales de formación:

- Computador y proyector
- Plantillas de evaluación
- Tablero acrílico

Material de apoyo:

- https://www.youtube.com/watch?v=dmYPsAU8_XY
- Guía de aprendizaje
- Formato de presentación técnica

Evidencias de aprendizaje: Rúbrica sobre las Bpm en contexto real.

- Instrumentos de evaluación: Presentación de las buenas prácticas.

Duración de la actividad: 12 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Implementación de protocolos de higiene y manipulación segura de alimentos	Simulación y propuesta final	Protocolo escrito, presentación oral, simulación	Aplica normas básicas de higiene, seguridad e inocuidad en la manipulación de alimentos	Rúbrica, lista de chequeo, verificación, coevaluación, observación directa

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Término	Definición
Inocuidad alimentaria	Condición que garantiza que los alimentos no causen daño al consumidor.
Contaminación cruzada	Transferencia de microorganismos entre superficies, alimentos o utensilios.
Manipulador de alimentos	Persona que interviene en la preparación, almacenamiento o distribución de alimentos.
Buenas prácticas de higiene	Procedimientos que aseguran la limpieza y seguridad en la manipulación de alimentos.
ETAs	Enfermedades transmitidas por alimentos.
Lavado de manos	Técnica fundamental para prevenir la contaminación alimentaria.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). *Resolución 2674 de 2013*.
- SENA. (2022). *Manual de higiene y manipulación de alimentos*. https://www.sena.edu.co
- FAO. (2020). *Guía de inocuidad alimentaria para manipuladores*. https://www.fao.org
- INVIMA. (2021). *Normas sanitarias para establecimientos de alimentos*. https://www.invima.gov.co

OMS. (2022). *Cinco claves para la inocuidad de los alimentos*. https://www.who.intía de desarrollo curricular **CONTROL DEL DOCUMENTO**

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Raúl Goenaga Quiroga**	Instructor	Agroindustria/cedagro	**5/08/2025**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					

PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Programa: Elaboración de Conservas de Frutas y Hortaliza
- Código del Programa de Formación: 96151527
- Competencia: Ejecutar Procesos de Producción de Alimentos según Procedimientos de la Empresa.
- Resultados de Aprendizaje: Ajustar el proceso de elaboración de conservas de frutas y hortalizas acorde con los procedimientos técnicos y normativa vigente
- Ejecutar la elaboración artesanal de conservas de frutas y hortalizas según parámetros técnicos y normativa vigente.
- Determinar necesidades de materias primas, insumos y equipos para la producción de conservas de frutas y hortalizas de acuerdo con programa de producción y normativa
- Revisar la elaboración artesanal de conservas de frutas y hortalizas de acuerdo con los procedimientos de la empresa y requerimientos del mercado.
- duración de la guía de Aprendizaje (horas): 40 horas

2. PRESENTACIÓN

La oferta de formación complementaria del SENA se fortalece en el saber hacer en la transformación de frutas y hortalizas en el contexto de prototipos de conservas. El Sena de acuerdo con necesidades sentidas de región en tiempos de globalización ve importante

aportar a las asociaciones de cultivadores; transformadores del recurso hortofrutícola con la oferta de formación ELABORACION DE CONSERVAS DE FRUTAS Y HORTALIZAS. La elaboración de conservas de frutas y hortalizas es una oferta complementaria llamativa,
pertinente, desde la concepción misma del diseño, con oportunidades grandes de hacer región y
país, al fortalecer recurso humano en la transformación del recurso

. A través de actividades prácticas, reflexivas y colaborativas, se busca:

- Motivar al aprendiz a darle importancia a la transformación y conservación de los excedentes agrícolas.
- Guiar el aprendizaje hacia la comprensión integral de los procesos y normas que en la elaboración de conservas de frutas y hortalizas
- Fomentar el trabajo autónomo y organizado, promoviendo hábitos responsables y sistemáticos.
- Relacionar conocimientos previos con nuevas prácticas técnicas para una apropiación significativa.
- Promover el aprendizaje colaborativo y el compromiso grupal en la producción de conservas en la elaboración de conservas de frutas y hortalizas.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Preguntas sobre la importancia de la producción artesanal de conservas de frutas y hortalizas

- **Ambiente requerido:** Aula tradicional con disposición para trabajo grupal.
- **Estrategia didáctica activa:** lluvia de ideas sobre las practicas cotidianas en la preparación de Materiales de formación
    - Tablero acrílico
    - Marcadores
    - Papelógrafos
    - Guía de aprendizaje impresa

Material de apoyo:

- https://youtu.be/A0uMyQG-ZSk?si=cp4N52vtFm3OHzRM
- Guía de aprendizaje
- Plantilla para diseño de protocolo de procesos

- **Instrumento de evaluación:** Rúbrica de ejecución práctica
- **Evidencia**: registro fotográfico.

Duración: 12 horas

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

Descripción de la actividad:

Exposición participativa de.

Ambiente requerido: Aula con proyector y acceso a internet.

Estrategias o técnicas didácticas activas: Exposición de términos.

Materiales de formación:

- Computador portátil
- Proyector multimedia
- Tablero y marcadores
- Resolución 2674 de 2013 impresa

Material de apoyo:

- norma para algunas frutas en conserva: vinculo.pdf
- Guía de aprendizaje
- https://www.youtube.com/watch?v=x7VjTivXHBk&list=PLkc5n6npRWkixLe2hpw9r7JyBBs59xH9J

Duración de la actividad: 10 horas.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

Producción de conservas en medio acido

Ambiente requerido: **:** Aula taller, áreas de proceso con estaciones de lavado, maquinaria, equipo y refrigeración

Estrategias o técnicas didácticas activas: Estudios de casos, practicas con aplicación de conservación de hortalizas en medio acido

Materiales de formación:

- Lavamanos portátil
- Sustancias de limpieza y desinfección
- Maquinaria y equipo
- Diagrama de flujos

- Material de apoyo:
- https://youtu.be/RzNDdtmzrdo
- Guía de aprendizaje
- Plantilla para diseño de protocolo

Evidencias de aprendizaje: registro fotográfico.

Instrumentos de evaluación: lista de chequeo

Duración de la actividad: 10 horas.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad: Presentación grupal de una propuesta de producción de conservas de frutas innovadoras que beneficien su comunidad. Se realiza retroalimentación cruzada entre equipos.

Ambiente requerido: Aula tipo auditorio o espacio abierto para presentaciones

Estrategias o técnicas didácticas activas: estudios de casos

Materiales de formación:

- Computador y proyector
- Plantillas de evaluación
- Tablero acrílico

Material de apoyo:

- https://youtu.be/5PTt2AaqV0I
- Guía de aprendizaje
- Formato de presentación técnica

Evidencias de aprendizaje: Rúbrica elaboración conservas de frutas y hortalizas en contexto real.

- Instrumentos de evaluación: presentación de productos de conservas de frutas y hortalizas.

Duración de la actividad: 12 horas.

4. PLANTEAMIENTO DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE PARA LA EVALUACIÓN EN EL PROCESO FORMATIVO.

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Ejecución	Implementación de protocolos elaboración d conservas de frutas y hortalizas	Simulación y propuesta final	Protocolo escrito, presentación oral, simulación	Aplica normas básicas NTC de producción de conservas de frutas y hortalizas	Rúbrica, lista de chequeo, verificación, coevaluación, observación directa

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Término	Definición
Conservas	Alimentos preparados convenientemente y envasados herméticamente para ser conservados comestibles durante mucho tiempo.
Encurtidos	Es un alimento vegetal conservado en una solución ácida, ya sea vinagre o salmuera, lo que aumenta su acidez y prolonga su vida útil.
Frutas en almíbar	Son frutas, enteras o en trozos, que se conservan en un jarabe de agua y azúcar, el cual las protege de la descomposición al inhibir el crecimiento de microorganismos
Buenas prácticas de higiene	Procedimientos que aseguran la limpieza y seguridad en la manipulación de alimentos.
PH	Es una medida de la acidez o alcalinidad (basicidad) de una solución, basada en la concentración de iones de hidrógeno (H+)
ACIDEZ TITULABLE	(AT) es una medida cuantitativa de la cantidad total de ácidos en una muestra, que se determina mediante una titulación con una base estándar hasta un pH específico,

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

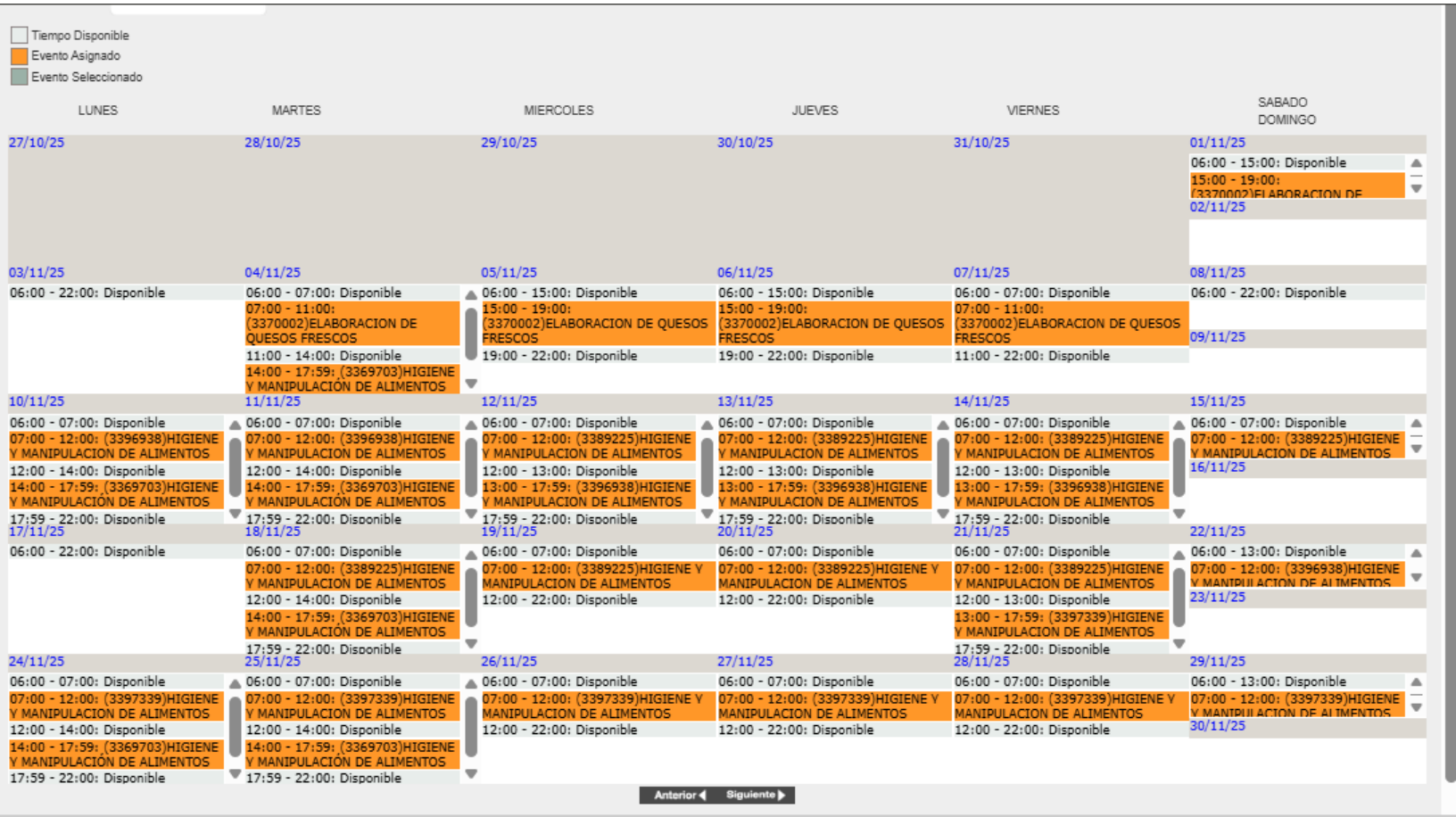
- Valor agregado de la fruta a través de conservas - La Finca de Hoy. https://www.youtube.com/watch?v=5PTt2AaqV0I
- los métodos de conservación de alimentos | como hacer conservas. https://www.youtube.com/watch?v=RzNDdtmzrdo
- Conserva de Frutashttps://www.youtube.com/watch?v=A0uMyQG-ZSk
- Norma para algunas frutas en conserva. CÓDEX ALIMENTARIOS. Organización mundial de la salud

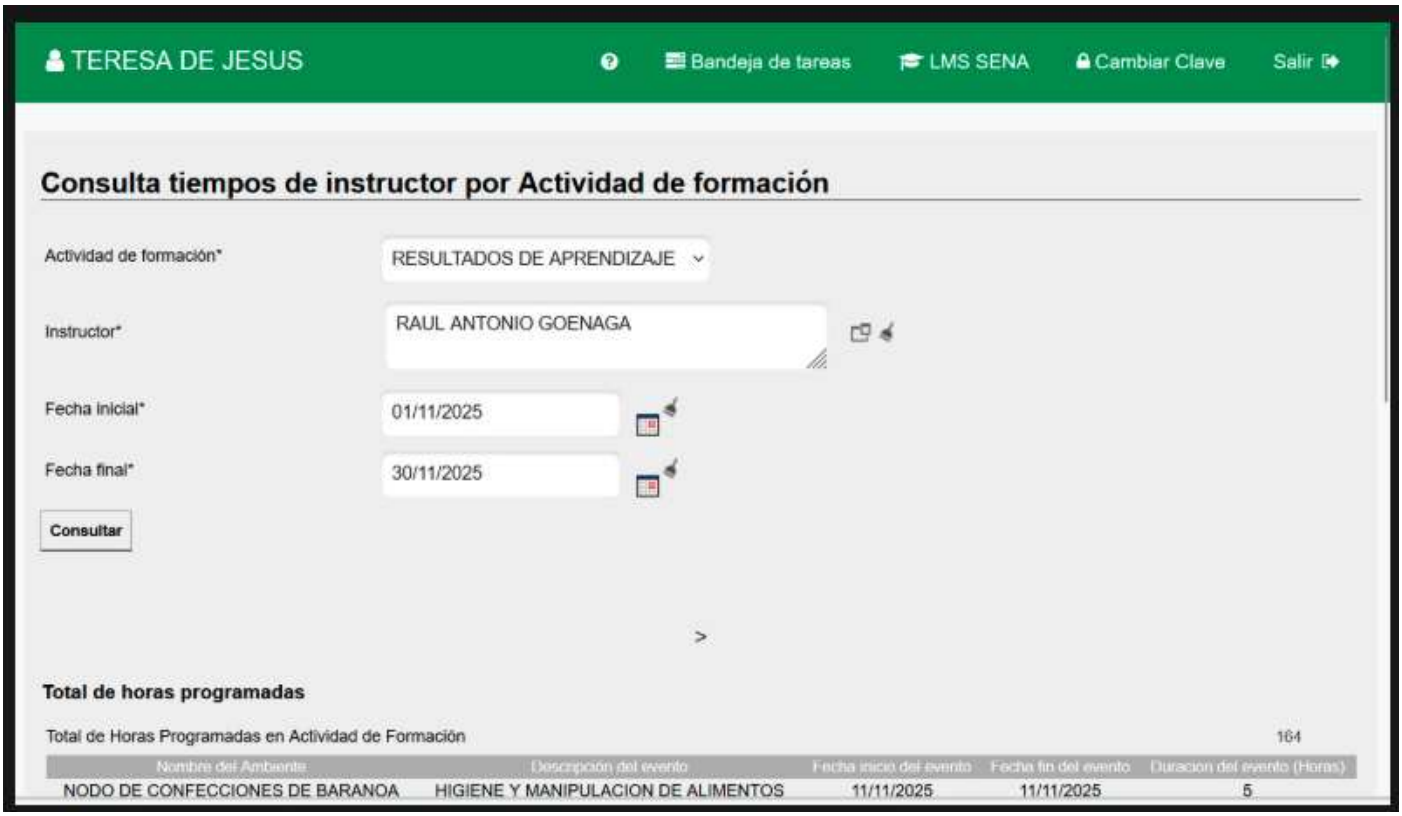
OMS. (2022). *Cinco claves para la inocuidad de los alimentos*. https://www.who.intía de desarrollo curricular **CONTROL DEL DOCUMENTO**

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**Raúl Goenaga Quiroga**	Instructor	Agroindustria/cedagro	**10/07/2025**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					




TERESA DE JESUS
Bandeja de tareas
LMS SENA
Cambiar Clave
Salir
Consulta tiempos de instructor por Actividad de formación
Actividad de formación*
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
Instructor*
RAUL ANTONIO GOENAGA
Fecha inicial*
01/11/2025
Fecha final*
30/11/2025
Consultar
Total de horas programadas
Total de Horas Programadas en Actividad de Formación
164
Nombre del Ambiente
Descripción del evento
Fecha inicio del evento
Fecha fin del evento
Duracion del evento (Horas)
NODO DE CONFECCIONES DE BARANOA
HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS
11/11/2025
11/11/2025
5

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: RAUL ANTONIO GOENAGA QUIROGA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL

FECHA INICIAL: 01/11/2025 00:00:00

FECHA FINAL: 29/11/2025 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA DE APRENDIZAJE: 3370002 - ELABORACION DE QUESOS FRESCOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Producir quesos según ficha técnica y manual operativo

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080108301 RECEPCIONAR LECHE E INSUMOS DE ACUERDO CON EL PROCEDIMIENTO TÉCNICO Y FORMULACIÓN.

29080108302 ELABORAR QUESOS FRESCOS SIGUIENDO PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA RELACIONADA.

29080108303 ENVASAR QUESOS FRESCOS DE ACUERDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3369703 - HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080102301 PLANEAR RECURSOS PARA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN LEGISLACIÓN SANITARIA Y NORMATIVA ALIMENTARIA.

29080102302 APLICAR PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN RELACIONADAS EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS.

29080102303 VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN ESTABLECIDAS EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

29080102304 REALIZAR AJUSTES A PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN CON BASE EN LEGISLACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 23,90

FICHA DE APRENDIZAJE: 3389225 - HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080102301 PLANEAR RECURSOS PARA IDENTIFICACIÓN DE FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE ALIMENTOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN LEGISLACIÓN SANITARIA Y NORMATIVA ALIMENTARIA.

29080102302 APLICAR PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN RELACIONADAS EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS.

29080102303 VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN ESTABLECIDAS EN LA LEGISLACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

29080102304 REALIZAR AJUSTES A PRÁCTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN CON BASE EN LEGISLACIÓN SANITARIA DE ALIMENTOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3396938 - HIGIENE Y MANIPULACION DE ALIMENTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PROCESOS DE HIGIENIZACIÓN PARA EL PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS SEGÚN PROGRAMA ESTABLECIDO Y NORMATIVIDAD VIGENTE

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

DIAGNOSTICAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA EN LA EMPRESA DE ALIMENTOS

EJECUTAR PROCEDIMIENTO DEL PROGRAMA DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS Y CONTROL INTEGRAL DE PLAGAS SEGÚN PROGRAMAS ESTABLECIDO

REGISTRAR VARIABLES DE PROCESO Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTÁNDAR SEGÚN NORMAS ESTABLECIDAS

VERIFICAR EL ESTADO DE SALUBRIDAD Y SEGURIDAD DE LAS MAQUINAS E INSTALACIONES SEGÚN REQUISITOS NORMATIVOS Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

APLICAR LAS BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA DURANTE LA ELABORACIÓN PRODUCTOS ALIMENTARIOS DE ACUERDO CON LA NORMATIVIDAD VIGENTE Y ESTÁNDARES SEGURIDAD INDUSTRIAL.

IDENTIFICAR LOS FACTORES DE CONTAMINACIÓN DE LOS ALIMENTOS Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS SEGÚN PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

REGISTRAR LA INFORMACIÓN DEL PLAN DE SANEAMIENTO BÁSICO Y LOS PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS SEGÚN CRITERIOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PROGRAMAS DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN, CONTROL DE PLAGAS Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS DE ACUERDO CON LA LEGISLACIÓN VIGENTE.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 39,90

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 123,80

EVENTOS DE DIVULGACIÓN TECNOLÓGICA - EDT´s

FICHA	FECHA INICIO	FECHA FINAL	EVENTO	HORAS

TOTAL TIEMPO EDT´s: 0,00

ACTIVIDADES ADICIONALES

FECHA INICIAL	FECHA FINAL	ACTIVIDAD	HORAS

TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES: 0,00

INSTRUCTOR: RAUL ANTONIO GOENAGA QUIROGA

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO PARA EL DESARROLLO AGROECOLÓGICO Y AGROINDUSTRIAL