



PROCESO					
GESTIÓN CONTRACTUAL					
NOMBRE DEL FORMATO					
INFORME MENSUAL DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL					
CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

Julio de 2026

Sistema Integrado de Gestión y Autocontrol



Generalidades:

- 1) Este formato tiene por objeto dar cuenta de la ejecución mensual que un contratista desarrolla con ocasión de un contrato de prestación de servicios profesionales y de apoyo a la gestión.
- 2) La acreditación del documento por el contratista brinda al supervisor las herramientas que le permiten verificar la ejecución del contrato para efectos de pago.
- 3) El formato está asociado al Manual de Contratación (GCCON-M-001) y al Manual Supervisión e Interventoría (GCCON-M-002), así como a los procedimientos que rigen la gestión contractual de la entidad.
- 4) Este formato es diligenciado por el contratista y es revisado y aprobado por el supervisor del contrato. De igual forma, también podrá ser suscrito por el ordenador del gasto.
- 5) Su diligenciamiento se debe dar cada vez que se realice un reporte mensual de actividades.
- 6) **El formato no requiere ser impreso.** Sin embargo, debe ser cargado en las plataformas administradas por Colombia Compra Eficiente.
- 7) Este formato, una vez diligenciado, deberá archivar de conformidad con lo establecido en las tablas de retención documental de la entidad.
- 8) El contenido que se encuentra en color diferente a negro, entre paréntesis o con el signo “[]” son orientaciones para el diligenciamiento del formato.
- 9) El formato puede ser modificado en aquellos apartados en que así se indique.
- 10) Las notas internas son situaciones o recomendaciones que se deben tener en cuenta al momento de elaborar el formato. No obstante, las mismas deben ser eliminadas previa impresión o suscripción del mismo.
- 11) Todas las recomendaciones o sugerencias que busquen mejorar el presente documento pueden ser remitidas al correo de la Dirección jurídica del SENA.



CLASIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN					
Pública	X	Pública Clasificada		Pública Reservada	

INFORME MENSUAL EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Mosquera, Julio de 2026

Señor(a)

Natalia Ximena Palacios Castañeda

Supervisor(a) contrato nro. **CO1.PCCNTR.9024362 de 2026**

Coordinadora Académica

Coordinación Académica

Ciudad

Asunto: Informe mensual de ejecución contractual Julio de 2026

Referencia: CO1.PCCNTR.9024362 de 2026

LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR, identificado con la cédula de ciudadanía nro. 52540104 de Bogotá, en mi calidad de contratista del SENA, 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: Se fija como valor total para el contrato la suma de VEINTISIETE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y UN MIL DOSCIENTOS TREINTA Y DOS PESOS M/CTE. (\$27,951,232). Esta suma será pagada por el SENA al contratista de la siguiente manera: a) Un primer pago correspondiente al mes de febrero de 2026 proporcional a la fecha de inicio, b) Cinco (05) pagos iguales por los meses de marzo a julio de 2026, por valor de CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS M/CTE. (\$ 4.737.497) cada uno. El pago corresponderá al tiempo realmente ejecutado (PARA LOS PAGOS PARCIALES)

Plazo: Será hasta el 31 de julio de 2026.

Objeto: Prestar servicios personales o profesionales de carácter temporal, de manera autónoma e independiente, como instructor contratista, para desarrollar actividades de orientación y las que de allí se desprendan a la ejecución de la formación titulada presencial, virtual y/o formación complementaria presencial y virtual, asociadas a competencias o programas de formación relacionados con el perfil del contratista y los diseños curriculares vigentes, atendiendo los lineamientos técnicos institucionales.



Ejecución mensual de actividades

No	Obligaciones	Acciones realizadas	Evidencias
1	Ejecutar el objeto contractual de manera autónoma, integral y oportuna, conforme a los términos, condiciones y entregables definidos en el contrato, garantizando la calidad del servicio prestado.	Cumplimiento del objeto contractual de manera autónoma, integral y oportuna, conforme a los términos, condiciones y entregables definidos en el contrato, garantizando la calidad del servicio prestado.	OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
2	Desarrollar actividades de orientación de la Formación Profesional Integral, en el marco del objeto contractual y de los lineamientos técnicos del proceso misional, acompañando a los aprendices en el desarrollo de proyectos formativos durante las etapas lectiva y productiva, en los municipios de cobertura del Centro de Biotecnología Agropecuaria, conforme a los requerimientos del servicio.	Orientación de la formación profesional integral conforme a los requerimientos del servicio, para la Ficha 3233810 - Competencia Producir Bioinsumos – Tecnólogo en Agrobiotecnología; Ficha 3410533 – Competencia Coordinar Actividades de Laboratorio – Tecnólogo en Control de Calidad en la Industria de Alimentos; Ficha 3556449 - Curso Introductorio a la FPI; Ficha 3491059 – Competencias Acondicionar material de laboratorio y Alistar Laboratorio - Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología	Formato guía de aprendizaje Formato Plan de Trabajo Listado de asistencia Actividades desarrolladas por los aprendices Informe apoyo formación SOFIAPLUS OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
3	Apoyar técnicamente los procesos de inducción de aprendices de formación titulada y las actividades relacionadas con el reconocimiento de aprendizajes previos, especialmente en los casos de cadena de formación, realizando el registro de los juicios evaluativos correspondientes dentro de los plazos definidos para los productos contractuales.	Curso Introductorio a la FPI Ficha 3556449	Formato guía de aprendizaje Formato Plan de Trabajo Listado de asistencia Actividades desarrolladas por los aprendices Informe apoyo formación SOFIAPLUS OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
4	Ejecutar acciones de transferencia técnica, tecnológica y pedagógica en espacios informativos dirigidos a empresarios y actores del sector productivo, orientadas a	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Sin ejecución en el presente mes



	la adopción del enfoque de formación por competencias y proyectos, así como apoyar actividades de divulgación y selección de aprendices, cuando dichas acciones estén relacionadas con el objeto contractual.		
5	Mantener actualizados sus conocimientos técnicos y pedagógicos, participando de manera voluntaria y según su disponibilidad en actividades de capacitación o actualización ofrecidas por la Entidad, siempre que estén directamente relacionadas con el objeto contractual y contribuyan a la mejora del servicio prestado.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Sin ejecución en el presente mes
6	Brindar acompañamiento pedagógico integral a los aprendices durante el proceso formativo (lectiva o productiva), de acuerdo con la modalidad de la ruta de aprendizaje, formulando acciones complementarias para la superación de medidas formativas y apoyando el seguimiento a planes de mejoramiento, en el marco de las actividades contractuales asignadas.	Acompañamiento pedagógico integral a los aprendices durante el proceso formativo de la Ficha 3233810 - Competencia Producir Bioinsumos – Tecnólogo en Agrobiotecnología; Ficha 3410533 – Competencia Coordinar Actividades de Laboratorio – Tecnólogo en Control de Calidad en la Industria de Alimentos; Ficha 3556449 - Curso Introductorio a la FPI; Ficha 3491059 – Competencias Acondicionar material de laboratorio y Alistar Laboratorio - Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología	Formato guía de aprendizaje Formato Plan de Trabajo Listado de asistencia Actividades desarrolladas por los aprendices Informe apoyo formación SOFIAPLUS OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
7	Apoyar técnicamente la depuración, validación y registro de los juicios evaluativos de los aprendices en las fichas de formación, a través del aplicativo SOFIAPLUS, conforme a los criterios técnicos definidos para el proceso formativo.	Apoyo técnico en la depuración de juicios evaluativos en SOFIAPLUS	Reporte de juicios evaluativos SOFIAPLUS
8	Participar, para el cumplimiento del objeto contractual, en equipos ejecutores y de desarrollo	Participación en las jornadas de alistamiento para el tercer trimestre y las reuniones de equipos ejecutores programadas	Correo electrónico Listado de asistencia



	curricular interdisciplinarios por programa o red tecnológica, apoyando la elaboración, revisión y validación de productos asociados a los procedimientos institucionales, actualizando el portafolio de instructor, según requerimiento.	por el centro de formación y la coordinación académica	Acta de reunión
9	Garantizar el uso adecuado, la conservación y la custodia de los materiales, equipos y bienes institucionales que le sean entregados para la ejecución del contrato, respondiendo por su correcta utilización y efectuando la devolución de los elementos asignados conforme a los registros de inventario.	Uso adecuado, la conservación y la custodia de los materiales, equipos y bienes institucionales	Contrato No. CO1.PCCNTR.9024362 de 2026 Cumplimiento del Acuerdo 009 de 2024 Reglamento del Aprendiz SENA
10	Registrar de manera oportuna y veraz en el Sistema SOFIA PLUS las actividades que se deriven del objeto contractual, dentro de los plazos establecidos, asegurando la coherencia de la información relacionada con juicios evaluativos, rutas de aprendizaje y reconocimiento de aprendizajes previos.	Registro de juicios evaluativos en SOFIAPLUS	Reporte de juicios evaluativos SOFIAPLUS
11	Informar de manera oportuna las novedades, inconsistencias o situaciones que incidan en el desarrollo del proceso formativo, aportando la documentación técnica requerida para la gestión de deserciones o comités de seguimiento y evaluación, cuando a ello haya lugar.	Comunicación oportuna de las anomalías, inconsistencias, hallazgos y novedades de aprendices	Correo electrónico
12	Utilizar de forma adecuada y eficiente los aplicativos, formatos actualizados SIGA y herramientas tecnológicas institucionales dispuestos para la ejecución del contrato, conforme a los lineamientos técnicos del procedimiento de la ejecución formación integral y de la guía de Orientación de Formación Virtual y a Distancia	Uso adecuado y eficiente de los aplicativos, formatos actualizados SIGA y herramientas tecnológicas institucionales dispuestos para la ejecución del contrato	Correo electrónico SOFIAPLUS



	en su más reciente versión, en el caso de la formación titulada virtual.		
13	Prestar apoyo técnico o profesional y emitir conceptos cuando le sean asignados proyectos productivos o actividades de seguimiento, brindando orientación técnica y pedagógica con criterios de calidad y pertinencia.	Apoyo técnico para la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo, de la aprendiz Catalina Duarte – Ficha 3233798 – Tco Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología	Correo electrónico Acta de reunión Bitácora de seguimiento OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
14	Apoyar, cuando sea requerido y de acuerdo con su perfil, los procesos de contratación y adquisición de materiales de formación, participando como apoyo técnico en actividades de supervisión, comités evaluadores o elaboración de documentos precontractuales.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Sin ejecución en el presente mes
15	Atender espacios de articulación técnica, reuniones, jornadas de alistamiento o comités relacionados directamente con el objeto contractual, con el fin de garantizar la adecuada ejecución del servicio.	Participación en las jornadas de alistamiento para el tercer trimestre y las reuniones de equipos ejecutores programadas por el centro de formación y la coordinación académica	Correo electrónico Listado de asistencia Acta de reunión
16	Actuar conforme a los principios éticos, institucionales y de convivencia del SENA, garantizando un trato respetuoso, profesional y adecuado hacia los aprendices y los demás miembros de la comunidad educativa.	Trato respetuoso, profesional y adecuado hacia los aprendices y los demás miembros de la comunidad educativa conforme a los principios éticos, institucionales y de convivencia del SENA	Contrato No. CO1.PCCNTR.9024362 de 2026 Cumplimiento del Acuerdo 009 de 2024 Reglamento del Aprendiz SENA
17	Desarrollar procesos formativos en modalidad presencial, remota y/o virtual, según las necesidades del servicio y los productos acordados, alineados con la programación de los eventos en SOFIA PLUS y/o emitida por la Coordinación Académica, tanto en formación titulada como complementaria, en etapa lectiva o productiva.	Desarrollo de procesos formativos para la Ficha 3233810 - Competencia Producir Bioinsumos – Tecnólogo en Agrobiotecnología; Ficha 3410533 – Competencia Coordinar Actividades de Laboratorio – Tecnólogo en Control de Calidad en la Industria de Alimentos; Ficha 3556449 - Curso Introductorio a la FPI; Ficha 3491059 – Competencias Acondicionar material de laboratorio y Alistar Laboratorio - Técnico en	Formato guía de aprendizaje Formato Plan de Trabajo Listado de asistencia Actividades desarrolladas por los aprendices Informe apoyo formación SOFIAPLUS OneDrive:



		Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología	LINA PATIÑO (CONTRATO)
18	Observar y promover entre los aprendices el cumplimiento de los protocolos institucionales del Sistema Integrado de Gestión y del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, aplicables durante la ejecución del contrato.	Promoción del cumplimiento de los protocolos institucionales del Sistema Integrado de Gestión y del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo	Contrato No. CO1.PCCNTR.9024362 de 2026 Cumplimiento del Acuerdo 009 de 2024 Reglamento del Aprendiz SENA OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
19	Prestar los servicios contratados con criterios de responsabilidad, calidad, autenticidad, eficiencia y profesionalismo, promoviendo el cumplimiento del Reglamento del Aprendiz vigente en el marco del proceso formativo.	Prestación de los servicios con criterios de responsabilidad, calidad, autenticidad, eficiencia y profesionalismo, Promoción del cumplimiento del reglamento del aprendiz vigente.	Contrato No. CO1.PCCNTR.9024362 de 2026 Cumplimiento del Acuerdo 009 de 2024 Reglamento del Aprendiz SENA
20	Impartir las competencias asignadas conforme al diseño curricular y al proyecto formativo concertado por el equipo ejecutor, respetando los productos, tiempos y alcances definidos contractualmente.	Se imparte formación en las competencias asignadas, para la Ficha 3233810 - Competencia Producir Bioinsumos – Tecnólogo en Agrobiotecnología; Ficha 3410533 – Competencia Coordinar Actividades de Laboratorio – Tecnólogo en Control de Calidad en la Industria de Alimentos; Ficha 3556449 - Curso Introductorio a la FPI; Ficha 3491059 – Competencias Acondicionar material de laboratorio y Alistar Laboratorio - Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología.	Formato guía de aprendizaje Formato Plan de Trabajo Listado de asistencia Actividades desarrolladas por los aprendices Informe apoyo formación SOFIAPLUS OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
21	Diseñar y aplicar estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación acordes con el modelo pedagógico institucional y la modalidad de formación, fomentando el aprendizaje significativo y la participación activa de los aprendices.	Diseño y aplicación de estrategias de enseñanza, aprendizaje y evaluación, fomentando el aprendizaje significativo y la participación activa de los aprendices de la Ficha 3233810 - Competencia Producir Bioinsumos – Tecnólogo en Agrobiotecnología; Ficha 3410533 – Competencia Coordinar Actividades de Laboratorio – Tecnólogo en Control de Calidad	Formato guía de aprendizaje Formato Plan de Trabajo Listado de asistencia Actividades desarrolladas por los aprendices



		en la Industria de Alimentos; Ficha 3556449 - Curso Introductorio a la FPI; Ficha 3491059 – Competencias Acondicionar material de laboratorio y Alistar Laboratorio - Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología	Informe apoyo formación SOFIAPLUS OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
22	Ejecutar las actividades necesarias para el cumplimiento de los productos contractuales, registrando la información correspondiente en SOFIAPLUS, y en el caso de la formación complementaria, apoyar acciones de divulgación, socialización e inscripción de cursos en la zona de influencia del Centro.	Ejecución de las actividades necesarias para el cumplimiento de los productos contractuales Registro de información correspondiente en SOFIAPLUS	Informe apoyo formación SOFIAPLUS Reportes SOFIAPLUS
23	Presentar de manera mensual y oportuna la cuenta de cobro con los soportes exigidos (informe de actividades, aportes al sistema de seguridad social y demás documentos requeridos), conforme a las condiciones de pago del contrato y la normativa vigente.	Presentación de la cuenta de cobro con los correspondientes soportes: Planilla de pago de seguridad social N. 92734298 correspondiente al mes de Junio de 2026.	Secop II
24	Implementar estrategias orientadas a la permanencia de los aprendices, en coherencia con el modelo pedagógico institucional y los lineamientos de la Formación Profesional Integral.	Implementación de estrategias orientadas a la permanencia de los aprendices de la Ficha 3233810 - Competencia Producir Bioinsumos – Tecnólogo en Agrobiotecnología; Ficha 3410533 – Competencia Coordinar Actividades de Laboratorio – Tecnólogo en Control de Calidad en la Industria de Alimentos; Ficha 3556449 - Curso Introductorio a la FPI; Ficha 3491059 – Competencias Acondicionar material de laboratorio y Alistar Laboratorio - Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología.	Formato guía de aprendizaje Formato Plan de Trabajo Listado de asistencia Actividades desarrolladas por los aprendices Informe apoyo formación SOFIAPLUS OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
25	Articular acciones con el Programa de Bienestar Integral del Aprendiz, apoyando iniciativas relacionadas con el desarrollo integral de los	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Sin ejecución en el presente mes



	aprendices, cuando dichas actividades se encuentren vinculadas al objeto contractual.		
26	Ejecutar las actividades administrativas necesarias para el desarrollo del objeto contractual, garantizando calidad y oportunidad, reconociendo que los productos derivados son propiedad intelectual del SENA y manteniendo la debida reserva sobre la información institucional.	Ejecución de las actividades administrativas necesarias para la ejecución del objeto contractual	OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)
27	Cumplir con los lineamientos establecidos por el área de investigación, el desarrollo y la innovación tecnológica y formativa, cuando actúe como instructor investigador, tenga proyectos aprobados o lidere semilleros de investigación, en el marco de las actividades contractuales autorizadas.	Participación en el Proyecto “Evaluación de la actividad antagónica de Trichoderma sp., frente a Fusarium sp., en cultivos de especies agrícolas susceptibles” Participación en el semillero de investigación consolidado para este proyecto	OneDrive: PROYECTO TRICHODERMA
28	Acompañar a los aprendices en actividades institucionales programadas, cuando dicha participación resulte necesaria para el desarrollo del objeto contractual.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Sin ejecución en el presente mes
29	Apoyar los procesos de registro calificado, autoevaluación institucional y aseguramiento de la calidad, cuando le sea requerido, cumpliendo los productos y plazos definidos.	Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación	Sin ejecución en el presente mes
30	Realizar seguimiento a la etapa productiva, cuando le sea asignado, atendiendo visitas presenciales y/o utilizando herramientas virtuales, si así la empresa lo determina, revisando bitácoras, orientando situaciones entre aprendiz y ente coformador, registrando oportunamente los juicios evaluativos correspondientes, garantizando el cumplimiento de los lineamientos del	Apoyo técnico para la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo, de la aprendiz Catalina Duarte – Ficha 3233798 – Tco Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología	Correo electrónico Acta de reunión Bitácora de seguimiento OneDrive: LINA PATIÑO (CONTRATO)



	procedimiento establecido en Compromiso.		
31	Ejecutar las demás actividades que le sean asignadas por la Supervisión del Contrato, siempre que guarden relación directa con el objeto contractual, el perfil requerido y la naturaleza del servicio.	Informe mensual de ejecución contractual	Informe mensual de ejecución contractual

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 para legalización del desplazamiento, en el que se describieron las actividades desarrolladas y los resultados. Cada informe de legalización 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.

ÍTEM	NRO. DE LA ORDEN DE VIAJE	LUGAR DE DESPLAZAMIENTO	FECHA DE DESPLAZAMIENTO INICIAL	FECHA DE DESPLAZAMIENTO FINAL
1				
2				

Para el trámite de la cuenta me permito adjuntar: (i) Documentos electrónicos enunciados como evidencias del cumplimiento de las obligaciones contractuales, (ii) los desplazamientos realizados y (iii) el pago de la planilla de seguridad social y parafiscal nro. **92734298** operador MiPlanilla, referente al mes de Junio de 2026.

Cordialmente,

Lina Fernanda Patiño Tovar
Contratista
C.C. 52540104 de Bogotá

Natalia Ximena Palacios Castañeda
Supervisora del contrato No. CO1.PCCNTR.9024362 de 2026





Control de Cambios

VERSIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	NATURALEZA DEL CAMBIO
1	Marzo 2026	Creación del formato. El presente formato sustituye el formato GTH-F-062, en virtud de su migración del proceso de Gestión del Talento Humano al proceso de Gestión Contractual, conforme a la actualización documental correspondiente.
2	Abril 2026	Se realizó ajuste en la redacción de la Nota Interna, en la cual se sustituyó la expresión “No se requirió la actividad” por “Para el periodo del informe no se ejecutaron acciones referentes al cumplimiento de esta obligación”.

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA

FECHA INICIAL: 01/06/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 30/06/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 3410357 - GESTION DE LA PRODUCCION AGRICOLA
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL

2.CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA.

3.USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LABORES AGRÍCOLAS SEGÚN TIPO DE CULTIVO Y NORMATIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COORDINAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE GESTIÓN Y PROCESO ADMINISTRATIVO
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Cosechar producto agrícola según especificaciones técnicas
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar acciones estratégicas de mercadeo de acuerdo con segmentos y escenarios del mercado.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Manejar datos agrícolas según factores de producción y variabilidad
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: OPERAR SISTEMA DE RIEGO Y DRENAJE SEGÚN MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Planear producción con base en la capacidad de proceso y los requerimientos de mercadeo
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROPAGAR MATERIAL VEGETAL SEGÚN PROCEDIMIENTO Y NORMATIVA TÉCNICA.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: SEMBRAR CULTIVO DE ACUERDO CON MANUAL TÉCNICO Y NORMATIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 25,00

**FICHA
DE APRENDIZAJE:**

3233810 - AGROBIOTECNOLOGÍA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: AJUSTAR EL PROCESO PRODUCTIVO IN VITRO O EXVITRO DE ACUERDO CON RESULTADOS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL MATERIAL
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DEFINIR HERRAMIENTAS PARA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS, CUMPLIENDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ELABORAR EL PROYECTO DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA VEGETAL SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PLANIFICAR PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL BIOTECNOLÓGICO DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS Y METAS ESTABLECIDAS.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PRODUCIR BIOINSUMOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS, ECOLÓGICOS Y DE BIOSEGURIDAD SEGÚN LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD REQUERIDOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ESTABLECER PROTOCOLOS PARA PREPARACIÓN DE BIOINSUMOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SECTOR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

GARANTIZAR LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS BIOINSUMOS ELABORADOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.

SUPERVISAR LA PRODUCCIÓN DE BIOINSUMOS DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DE CALIDAD Y LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VALORAR RESULTADOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE ACUERDO CON EL PLAN DE PRODUCCIÓN ESTABLECIDO POR LA EMPRESA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** PROPAGAR PLANTAS ENDURECIDAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES REQUERIDAS Y LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROYECTAR EL MERCADO DE ACUERDO CON EL TIPO DE PRODUCTO O SERVICIO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 24,00

FICHA 3413498 - GESTION AGROEMPRESARIAL
DE APRENDIZAJE:

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Acondicionar producto agrícola según manual técnico

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL

2.CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA.

3.USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTABILIZAR OPERACIONES DE ACUERDO CON LAS NORMAS VIGENTES Y LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LABORES AGRÍCOLAS SEGÚN TIPO DE CULTIVO Y NORMATIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COORDINAR ACTIVIDADES DE ACUERDO CON ESTRATEGIAS DE GESTIÓN Y PROCESO ADMINISTRATIVO
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Coordinar producción de especie pecuaria según procedimiento técnico y normativa
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Dirigir el talento humano de acuerdo con normativa
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar acciones estratégicas de mercadeo de acuerdo con segmentos y escenarios del mercado.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar condiciones bioseguras según sistema de producción pecuaria y normativa sanitaria
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Implementar programa de certificación según estándares y proceso productivo
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Procesar datos de acuerdo con procedimiento técnico y metodología estadística

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 25,00

FICHA DE APRENDIZAJE: 3491059 - ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA Y BIOTECNOLOGIA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Acondicionar material de laboratorio de acuerdo con métodos y tipo de análisis microbiológico y biotecnológico

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. MANIPULAR EQUIPOS DE LABORATORIO SEGÚN MANUAL DE FUNCIÓN Y REQUERIMIENTOS TÉCNICOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Alistar laboratorio de acuerdo con método de análisis y protocolos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 1. PREPARAR LABORATORIOS, EQUIPOS, MATERIALES DE ACUERDO CON LA FRECUENCIA ESTABLECIDA POR LOS PROTOCOLOS Y NORMATIVIDAD APLICADA A LOS PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL

2.CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA.

3.USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Manejar muestras de acuerdo con tipo de análisis biotecnológico y procedimiento técnico
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Manipular residuos peligrosos de acuerdo con protocolos y normativa técnica
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 62,00

DE APRENDIZAJE:

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL

2.CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA.

3.USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR EL MANEJO DE LAS MATERIAS PRIMAS EN LA PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS DE ACUERDO CON LOS PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: MANIPULAR ALIMENTOS DE ACUERDO CON NORMATIVIDAD VIGENTE.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Preparar alimentos de acuerdo con la orden de producción y procedimiento técnico
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

FICHA 3410533 - CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.DESCRIBIR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA A PARTIR DEL ANÁLISIS DE SU CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL

2.CORRELACIONAR LOS FENÓMENOS, PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA CON LA REALIDAD PRODUCTIVA Y SOCIAL.

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150101 ESTABLECER INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA ACORDE CON EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL

22020150102 INTERPRETAR LAS INTERRELACIONES ENTRE LOS NIVELES DE ORGANIZACIÓN BIOLÓGICA SEGÚN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA

22020150103 ARGUMENTAR SOBRE SITUACIONES PROBLEMÁTICAS DEL ENTORNO SUSCEPTIBLES DE MEJORAMIENTO MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE BIOLOGÍA.

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA

22020150104 PROPONER ALTERNATIVAS DE MEJORAMIENTO A SITUACIONES IDENTIFICADAS EN EL ENTORNO PRODUCTIVO Y SOCIAL, ACORDE CON PRINCIPIOS Y CONCEPTOS DE LA BIOLOGÍA.

3.USAR PRINCIPIOS Y LEYES DE LA QUÍMICA EN SITUACIONES CONCRETAS DE SU ENTORNO.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Aplicar analisis fisicoquimico en muestras de alimentos segun procedimiento tecnico.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Aplicar análisis sensorial en alimentos de acuerdo con normativa y protocolos técnicos

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COORDINAR ACTIVIDADES GENERALES DE LABORATORIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Determinar contenido de microorganismos del alimento según normativa y técnicas de análisis

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080108401 PLANEAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LOS ALIMENTOS SEGÚN PROTOCOLOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR EL PLAN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR EL ÁREA DE CALIDAD.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Verificar la producción de alimentos de acuerdo con manuales de calidad

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 20,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 181,00

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
01/06/2026	17/06/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	14,00
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			14,00

INSTRUCTOR: LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA

TIEMPO ACT. APOYO A LA FORMACION

INSTRUCTOR: LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA

FECHA INICIAL: 01/07/2026 00:00:00

FECHA FINAL: 31/07/2026 23:59:59

ACTIVIDADES ACADÉMICAS

FICHA 3233810 - AGROBIOTECNOLOGÍA
DE APRENDIZAJE:

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** AJUSTAR EL PROCESO PRODUCTIVO IN VITRO O EXVITRO DE ACUERDO CON RESULTADOS DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO DEL MATERIAL
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** COMPRENDER TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y AUDITIVA
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** DEFINIR HERRAMIENTAS PARA AUTOMATIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS, CUMPLIENDO CON ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PRODUCTO.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** ELABORAR EL PROYECTO DE PRODUCCIÓN BIOTECNOLÓGICA VEGETAL SEGÚN OBJETIVOS DE LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PLANIFICAR PRODUCCIÓN DE MATERIAL VEGETAL BIOTECNOLÓGICO DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS Y METAS ESTABLECIDAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR BIOINSUMOS DE ACUERDO CON CRITERIOS TÉCNICOS, ECOLÓGICOS Y DE BIOSEGURIDAD SEGÚN LOS ESTÁNDARES DE CALIDAD REQUERIDOS.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

ESTABLECER PROTOCOLOS PARA PREPARACIÓN DE BIOINSUMOS DE ACUERDO CON LAS NECESIDADES DEL SECTOR Y LA NORMATIVIDAD VIGENTE.

GARANTIZAR LAS CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE LOS BIOINSUMOS ELABORADOS DE ACUERDO CON PARÁMETROS TÉCNICOS ESTABLECIDOS.

SUPERVISAR LA PRODUCCIÓN DE BIOINSUMOS DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS DE CALIDAD Y LOS REQUERIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA EMPRESA.

VALORAR RESULTADOS TÉCNICOS Y ECONÓMICOS DEL PROCESO PRODUCTIVO DE ACUERDO CON EL PLAN DE PRODUCCIÓN ESTABLECIDO POR LA EMPRESA.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PRODUCIR TEXTOS EN INGLÉS EN FORMA ESCRITA Y ORAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROMOVER LA INTERACCIÓN IDÓNEA CONSIGO MISMO, CON LOS DEMÁS Y CON LA NATURALEZA EN LOS CONTEXTOS LABORAL Y SOCIAL

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROPAGAR PLANTAS ENDURECIDAS DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES REQUERIDAS Y LAS RECOMENDACIONES TÉCNICAS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: PROYECTAR EL MERCADO DE ACUERDO CON EL TIPO DE PRODUCTO O SERVICIO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS CONSUMIDORES Y USUARIOS

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA :

6,00

FICHA 3556449 - CURSO INTRODUCTORIO A LA FORMACION
DE APRENDIZAJE: PROFESIONAL INTEGRAL

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APOORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 40,00

FICHA 3491059 - ALISTAMIENTO DE LABORATORIOS DE MICROBIOLOGIA
DE APRENDIZAJE: Y BIOTECNOLOGIA.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Acondicionar material de laboratorio de acuerdo con métodos y tipo de análisis microbiológico y biotecnológico
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Alistar laboratorio de acuerdo con método de análisis y protocolos técnicos

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA 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.

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Manejar muestras de acuerdo con tipo de análisis biotecnológico y procedimiento técnico
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Manipular residuos peligrosos de acuerdo con protocolos y normativa técnica
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APOORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 69,00

FICHA 3410533 - CONTROL DE CALIDAD EN LA INDUSTRIA DE ALIMENTOS
DE APRENDIZAJE:

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICACIÓN DE CONOCIMIENTOS DE LAS CIENCIAS NATURALES DE ACUERDO CON SITUACIONES DEL CONTEXTO PRODUCTIVO Y SOCIAL.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Aplicar analisis fisicoquimico en muestras de alimentos segun procedimiento tecnico.

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Aplicar análisis sensorial en alimentos de acuerdo con normativa y protocolos técnicos

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: APLICAR PRÁCTICAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL, SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE ACUERDO CON LAS POLÍTICAS ORGANIZACIONALES Y LA

• COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: CONTROLAR LA CALIDAD DE LOS PROCESOS DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMATIVA

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: COORDINAR ACTIVIDADES GENERALES DE LABORATORIO DE ACUERDO CON PROCEDIMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA ORGANIZACIÓN.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: DESARROLLAR PROCESOS DE COMUNICACIÓN EFICACES Y EFECTIVOS, TENIENDO EN CUENTA SITUACIONES DE ORDEN SOCIAL, PERSONAL Y PRODUCTIVO.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Determinar contenido de microorganismos del alimento según normativa y técnicas de análisis

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

29080108401 PLANEAR LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE LOS ALIMENTOS SEGÚN PROTOCOLOS Y REQUERIMIENTOS DE LA EMPRESA.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: GENERAR HÁBITOS SALUDABLES DE VIDA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE PROGRAMAS DE ACTIVIDAD FÍSICA EN LOS CONTEXTOS PRODUCTIVOS Y SOCIALES.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: IMPLEMENTAR EL PLAN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE ACUERDO CON LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR EL ÁREA DE CALIDAD.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: INTERACTUAR EN LENGUA INGLESA DE FORMA ORAL Y ESCRITA DENTRO DE CONTEXTOS SOCIALES Y LABORALES SEGÚN LOS CRITERIOS ESTABLECIDOS POR
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Orientar investigación formativa según referentes técnicos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Preparar la carga de acuerdo con su naturaleza y métodos
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Programar proyectos según especificaciones técnicas y métodos de planeación.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.
- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: Resultado de Aprendizaje de la Inducción.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

IDENTIFICAR EL APOORTE DESDE EL PLAN DE ACCIÓN CON EL PROYECTO DE VIDA Y EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL APRENDIZ DE ACUERDO CON EL PLAN NACIONAL DE BIENESTAR AL APRENDIZ

IDENTIFICAR LA CARACTERÍSTICAS, METODOLOGÍAS Y MEDIOS PARA LA FORMACIÓN INTEGRAL EN EL SENA DE ACUERDO CON LA DOTACIÓN DE AMBIENTES DE LOS CENTROS DE FORMACIÓN

IDENTIFICAR LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA, SU ESTRUCTURA CORPORATIVA, POLÍTICAS Y NORMATIVIDAD ESENCIAL DE ACUERDO CON LOS PARÁMETROS ESTABLECIDOS POR LA ENTIDAD.

IDENTIFICAR LA PROPUESTA DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL CON SU TIPOLOGÍA, NIVELES Y RESULTADOS ESPERADOS DE ACUERDO CON EL DISEÑO CURRICULAR DE LOS PROGRAMAS PROPUESTOS.

- COMPETENCIA DE APRENDIZAJE: RESULTADOS DE APRENDIZAJE ETAPA PRACTICA

- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Supervisar procesos de producción de acuerdo con procedimientos técnicos
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información
- **COMPETENCIA DE APRENDIZAJE:** Verificar la producción de alimentos de acuerdo con manuales de calidad

HORAS DEDICADAS EN LA FICHA : 5,00

TOTAL HORAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS: 120,00

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
01/07/2026	16/07/2026	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN	20,00
01/07/2026	16/07/2026	OTROS	20,00
06/07/2026	08/07/2026	OTROS	24,00
TOTAL ACTIVIDADES ADICIONALES:			64,00

INSTRUCTOR: LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR

CENTRO DE FORMACIÓN: CENTRO DE BIOTECNOLOGIA AGROPECUARIA



ACTA No. 15			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:			
SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN			
CIUDAD Y FECHA:	Julio de 2026	HORA INICIO: 11:30 am	HORA FIN: 12:30 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	CBA	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: CBA	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:			
Informe de las actividades desarrolladas con el semillero de investigación, durante el mes de julio de 2026			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:			
Presentar informe de las actividades desarrolladas con el semillero de investigación, durante el mes de julio de 2026			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
Se presenta el informe de las actividades desarrolladas con el semillero de investigación, durante el mes de julio de 2026, con una dedicación de 20 horas. Se llevó a cabo la participación en las jornadas de trabajo propuestas por las instructoras los días 9, 10, 23 y 30 de julio, dando continuidad a la producción documental de los avances obtenidos en las primeras etapas del proyecto: - Informe de Toma de muestras de suelo y Aislamiento de microorganismos de interés a partir de los invernaderos y lotes de la unidad de agricultura e - Informe de Prueba in vitro de Antagonismo de Trichoderma sp. frente a Fusarium sp. Adicionalmente, en reunión con la dinamizadora de competitividad y desarrollo tecnológico Sandra Toro, se revisaron y ajustaron las evidencias del trabajo realizado, las cuales se encuentran en los enlaces OneDrive compartidos por ella y en el enlace de OneDrive PROYECTO TRICHODERMA relacionado en esta acta.			



CONCLUSIONES				
Se presentó el informe de las actividades desarrolladas con el semillero de investigación, durante el mes de julio de 2026, con una dedicación de 20 horas.				
ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS				
ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL	
DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES				
NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR	CBA	SI		
NATALIA XIMENA PALACIOS CASTAÑEDA	CBA	SI		
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 encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.				
ANEXOS				
Las evidencias correspondientes a las reuniones y actividades desarrolladas durante el mes de julio de 2026 con el semillero de investigación, se encuentran en el enlace OneDrive PROYECTO TRICHODERMA				



ACTA No. 14			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:			
APOYO TÉCNICO ALTERNATIVA DE ETAPA PRODUCTIVA: PROYECTO PRODUCTIVO			
CIUDAD Y FECHA:	Julio de 2026	HORA INICIO: 11:30 am	HORA FIN: 12:30 pm
LUGAR Y/O ENLACE:	CBA	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: CBA	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:			
Informe de las actividades desarrolladas en el apoyo técnico de la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo de la aprendiz Catalina Duarte del Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología, Ficha 3233798, durante el mes de julio de 2026			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:			
Presentar informe de las actividades desarrolladas en el apoyo técnico de la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo de la aprendiz Catalina Duarte del Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología, Ficha 3233798, durante el mes de julio de 2026			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
Se presenta el informe de las actividades desarrolladas en el apoyo técnico de la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo de la aprendiz Catalina Duarte del Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología, Ficha 3233798, durante el mes de julio de 2026, con una dedicación de 20 horas, durante los días 14 a 17 de julio, desarrollando las siguientes actividades: 1. Finalización la fase de organización técnica del laboratorio de biotecnología vegetal: - Organización de las áreas del laboratorio - Organización y control de equipos - Organización y almacenamiento de insumos - Organización y control de materiales - Control de inventarios			



- Fortalecimiento de condiciones de bioseguridad
2. Inicio de la fase de estandarización de procedimientos, a partir de los aspectos relacionados en el punto anterior se han adelantado los procedimientos y formatos para los siguientes procesos:
- Recepción e identificación de muestras
 - Organización y almacenamiento de insumos
 - Organización y control de materiales
 - Verificación y control de equipos
 - Limpieza y desinfección de áreas y equipos
3. Revisión de Bitácoras, Avances del trabajo escrito.

CONCLUSIONES

Se presentó el informe de las actividades desarrolladas en el apoyo técnico de la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo de la aprendiz Catalina Duarte del Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología, Ficha 3233798, durante el mes de julio de 2026, con una dedicación de 20 horas.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR	CBA	SI		
NATALIA XIMENA PALACIOS CASTAÑEDA	CBA	SI		

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 encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.



ANEXOS

Las evidencias correspondientes a las actividades desarrolladas en el apoyo técnico de la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo de la aprendiz Catalina Duarte del Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología, Ficha 3233798, durante el mes de julio de 2026 se encuentran relacionadas en el siguiente ENLACE DRIVE <https://drive.google.com/drive/folders/158yHUc8xVlfdI8xYyOyUcagwunMZVSkR>



ACTA No. 16			
NOMBRE DEL COMITÉ O DE LA REUNIÓN:			
JUSTIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL			
CIUDAD Y FECHA:	Julio de 2026	HORA INICIO: 7:30 am	HORA FIN: 8:30 am
LUGAR Y/O ENLACE:	CBA	DIRECCIÓN / REGIONAL / CENTRO: CBA	
AGENDA O PUNTOS PARA DESARROLLAR:			
Justificación de la ejecución contractual durante la vigencia del contrato de la instructora Lina Patiño			
OBJETIVO(S) DE LA REUNIÓN:			
Presentar Justificación de la ejecución contractual durante la vigencia del contrato de la instructora Lina Patiño			
DESARROLLO DE LA REUNIÓN			
Se presenta la Justificación de la ejecución contractual durante la vigencia del contrato de la instructora Lina Patiño:			
Se Impartió formación en las siguientes fichas asignadas: Ficha 3233810 – Competencia Producir Bioinsumos – Tecnólogo en Agrobiotecnología Ficha 3413498 – Competencia Promover la Interacción Idónea – Tecnólogo en Gestión Agroempresarial Ficha 3433302 - Curso Introductorio a la FPI Ficha 3410607 - Competencia Promover la Interacción Idónea – Técnico en Producción Pecuaria Ficha 3496613 - Curso Introductorio a la FPI Ficha 3410533 – Competencia Promover la Interacción Idónea – Tecnólogo en Control de Calidad en la Industria de alimentos Ficha 3477005 - Curso Introductorio a la FPI Ficha 3497278 – Competencia Promover la Interacción Idónea – Técnico en Servicios de Bartender Ficha 3511273 - Curso Introductorio a la FPI			



Ficha 3479391 – Competencia Aplicación de Conocimientos de las Ciencias Naturales – Técnico en Cocina Ficha 3413498 – Competencia Aplicación de Conocimientos de las Ciencias Naturales – Tecnólogo en Gestión Agroempresarial Ficha 3410357 – Competencia Aplicación de Conocimientos de las Ciencias Naturales – Tecnólogo en Gestión de la Producción Agrícola Ficha 3410533 – Competencia Coordinar Actividades Generales de Laboratorio – Tecnólogo en Control de Calidad en la Industria de alimentos Ficha 3491059 – Competencia Resultado de Aprendizaje de la Inducción - Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología Ficha 3556449 - Curso Introductorio a la FPI Ficha 3491059 – Competencia Acondicionar material de laboratorio y Competencia Alistar Laboratorio - Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología
Se Participó en las reuniones programadas por el centro de formación y por la coordinación académica
Se Participó en las reuniones de equipo ejecutor programadas por el centro de formación y la coordinación académica
Se Participó en las jornadas de alistamiento programadas por el centro de formación y la coordinación académica
Se Registró juicios evaluativos, inasistencias y novedades de aprendices en el aplicativo SENASOFIAPLUS
Se Realizó la creación de rutas de aprendizaje y asociación de aprendices en el aplicativo SENASOFIAPLUS
Se Elaboró la planeación pedagógica y el desarrollo curricular por cada una de las fichas asignadas (portafolio del instructor)
Se Participó en el Proyecto “Evaluación de la actividad antagónica de Trichoderma sp., frente a Fusarium sp., en cultivos de especies agrícolas susceptibles” y lideró el Semillero de aprendices consolidado para este proyecto
Se Realizó el apoyo técnico a la alternativa de etapa productiva: proyecto productivo, de la Aprendiz Catalina Duarte, Ficha 3233798 del Técnico en Alistamiento de Laboratorios de Microbiología y Biotecnología
Se Entregaron las actas e informes requeridos por la supervisión del contrato
Sin embargo, no se pudo realizar la ejecución de 7 horas del total requerido.



CONCLUSIONES

Se presentó la Justificación de la ejecución contractual durante la vigencia del contrato de la instructora Lina Patiño, quedando sin ejecución 7 horas del total requerido.

ESTABLECIMIENTO Y ACEPTACIÓN DE COMPROMISOS

ACTIVIDAD /DECISIÓN	FECHA	RESPONSABLE	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL

DE: ASISTENTES Y APROBACIÓN DECISIONES

NOMBRE	DEPENDENCIA/ EMPRESA	APRUEBA (SI/NO)	OBSERVACIÓN	FIRMA O PARTICIPACIÓN VIRTUAL
LINA FERNANDA PATIÑO TOVAR	CBA	SI		
NATALIA XIMENA PALACIOS CASTAÑEDA	CBA	SI		

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 encuentran almacenados en este documento, y les dará el tratamiento correspondiente en cumplimiento de lo establecido legalmente.

ANEXOS

