

ESTRUCTURA PEDAGOGICA PARA PRESENTACION DE PROPUESTA PROGRAMA SENATIC



“Si yo tuve la oportunidad, ustedes también pueden tenerla”

**INSTITUCIÓN EDUCATIVA COLEGIO SANTO ÁNGEL
GUAMALITO, N DE S.
2025**



ESTRUCTURA PEDAGOGICA PARA PRESENTACION DE PROPUESTA PROGRAMA SENATIC

1. Identificación del programa de articulación

Denominación del programa

**TÉCNICO EN MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO 233105 VERSIÓN 2
TÉCNICO EN INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS DIGITALES 524704 VERSIÓN 1**

Justificación

De acuerdo con los datos arrojados por Min Tic y ProColombia, las exportaciones de las industrias 4.0 evidencian el crecimiento exponencial de la industria TI y de contenidos digitales donde claramente, el país cuenta con potencial productivo para el desarrollo de contenidos digitales, en el marco de SENA es economía naranja y alineados a las estrategias en torno a esta industria del gobierno nacional.

Esto debido a que se trata de proyectos que pueden ser aplicables a cualquier sector y cuya implementación requiere de una infraestructura tecnológica específica conformada por equipos de cómputo de alta gama, accesorios para interactividad y software que permita integrar todas las herramientas en la ejecución de estos proyectos, donde todo está al alcance de los entes gubernamentales locales, regionales y nacionales.

El SENA integra dentro de este programa de formación, elementos sociales, tecnológicos y culturales, a través de la formación profesional integral, que incentivan el desarrollo de competencias y el aprendizaje por proyectos. El fortalecimiento y crecimiento socioeconómico tanto a nivel regional como nacional dependen en gran medida del capital humano cualificado, capaz de responder integralmente a la dinámica del sector

Objetivos del programa

General

Ofrecer a los aprendices formación, tecnologías y metodologías para el diseño, e integración de proyectos digitales y mantenimiento de equipos de cómputo, teniendo en cuenta muchos factores muy importantes para una utilización efectiva de estas tecnologías por parte del Sector Productivo, incrementando su nivel de competitividad y productividad requerido en el entorno globalizado actual.

- Específicos
- ✓ Integrar a las competencias transversales de los programas de formación la rigurosidad necesaria para que los aprendices sean competentes en el mundo laboral.
- ✓ Incentivar la participación de los aprendices en las diferentes etapas de formación, y crear conciencia del impacto que generará la formación en la transformación de sus proyectos de vida.
- ✓ Desarrollar estrategias para la permanencia de los aprendices en los procesos de aprendizaje, buscando la culminación de todas las etapas.

2. Requerimientos administrativos para el programa



- Talento humano requerido para el desarrollo del programa

Alternativa 1: Título de Tecnólogo en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Educación. Ver anexos: (N.B.C.), (TITULOS SENA)

Alternativa 2: Título de Profesional universitario en núcleos básicos de conocimiento de: Ingeniería de Sistemas, Telemática y Afines; o Ingeniería Electrónica, Telecomunicaciones y Afines o Educación. (Ver anexo N.B.C)

- Recursos didácticos, enseres y equipos -técnicos y tecnológicos- según programa

Maquinaria y Equipo Especializado	30 computadores memoria RAM 16 GB, procesador 3.0 GHz o Superior, DD 1 TB, 3 Estaciones o pistolas de calor, 6 Kits de Empalme fusión y mecánica de Fibra Óptica. 6 Blowers (Aspiradora, Sopladora), 6 Kit de Soldadura (cautín, pasta, soldadura, fundente líquido flux, 6 kit de Limpieza (alcohol isopropílico, limpia contactos, lubricante líquido y viscoso, grasa para rodamientos, piñonería, limpia pantalla, brochas, tela y tapetes antiestáticos, organizador de tornillos magnético o pastillero 3 Trípodes Fotografía-Video con Burbuja de Nivel, fabricado de Aluminio liviano, con patas antideslizantes y retráctil. 1 Televisor Led Full HD 42 pulgadas, Smart tv.
Software Especializado	Sistemas operativos de redes, según tipo de equipo, dispositivo y/o periférico Software ofimático Software utilitario 6 (AIO, TEU, WPI, ISOS) CD/DVD Pendrive y/o HD externo Adobe Photoshop, Adobe illustrator, Adobe Premiere, Adobe After Effects, Adobe Audition, Adobe Lightroom, Adobe InDesign, Adobe Dreamweaver, Adobe Animate, Adobe Character, Adobe Fuse, Adobe Animate Autodesk Maya, Blender, Zbrush, Substance Painter, Microsoft Office, Toom Boon
Herramientas Especializadas	KIT Herramientas Especializadas (kit de perilleros y destornilladores, Philips y planos, multímetro Digital, kit pinzas, flexómetro) Kit Cableado estructurado (chequeador patchcord, kit ponchadoras para cableado, pinzas, Chequeador inyector de luz láser para Fibra Óptica)
Simuladores específicos del entorno	Software Simulador específicos requerido
Muebles Colaborativos	Mesas y Sillas para ubicación de 30 aprendices y 1 instructor. Tablero acrílico.
Tecnologías de la información y las comunicaciones	video beam y/o Smart TV proyector Conectividad: Red internet operativa para consultas 6 AP o Equipos de Redes Inalámbrica. 6 equipos de escritorio funcionales 6 equipos portátiles funcionales 6 DVR 4 entradas mínimo (hibrido), 4 cámaras (2 ip, 2 análogas) 12 Switch Genéricos, 12 Router Genéricos 6 teléfonos IP genéricos
Elementos y condiciones relacionadas con la	30 kit elementos de protección (manilla antiestática, guantes, gafas, tapabocas, entre otros) Normas técnicas, ambientales y de seguridad y salud en el trabajo en medio digital vigentes.



seguridad industrial, la salud ocupacional y el medio ambiente	Condiciones de salud y seguridad para trabajo en casa, según normativa vigente.
--	---

3. Estructura didáctica para la Implementación del programa (Según el programa de articulación, No cortar pegar de la ficha SENA)

- Plan del área técnica (Según las competencias específicas y transversales del programa), **Intensidades horarias por competencias específicas**

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO 233105 VERSION 2				
COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	FASE	HORAS	
220501001 - Mantener equipos de cómputo según procedimiento técnico	685687 - rap 1: planificar los recursos físicos, materiales y herramientas para el mantenimiento de equipos, dispositivos y/o periféricos acordes con el requerimiento del cliente	ANALISIS	128	384
	685686 - rap 2: realizar mantenimiento físico y lógico a los equipos, dispositivos y/o periféricos acordes con los manuales del fabricante y normativa	EJECUCION	128	
	685685 - rap 3: verificar el funcionamiento de los equipos, dispositivos y/o periféricos, de acuerdo con el protocolo establecido.	EVALUACION	128	
220501002 - Reparar equipos de cómputo según procedimiento técnico	685689 - rap 1: alistar los recursos para la reparación de equipos de cómputo, periféricos, equipos activos de redes y de la infraestructura de red, acorde con el requerimiento del cliente.	PLANEACION	112	336
	685688 - rap 2: reparar física y lógicamente los equipos de cómputo, periféricos, equipos activos de redes e infraestructura de red, acorde con los manuales del fabricante y normativa	EJECUCION	112	
	685690 - rap 3: verificar el funcionamiento equipos activos de redes e infraestructura de red, de acuerdo con el protocolo establecido.	EVALUACION	112	
260102029 - Tramitar requerimientos del usuario de acuerdo con procedimiento técnico y	685691 - rap 1: Recepcionar solicitudes del cliente de acuerdo a procedimientos y política organizacional.	EJECUCION	72	144



protocolo de servicio	685692 - rap 2: procesar solicitudes de servicios según procedimientos y política organizacional	EJECUCION	72	
	TOTAL HORAS TECNICAS			864

INTEGRACION DE CONTENIDOS DIGITALES 524704 VERSION 1				
COMPETENCIA	RESULTADO DE APRENDIZAJE	FASE	HORAS	
38389 - Integrar elementos multimedia de acuerdo con técnicas y herramientas de producción digital	584305 - elaborar el storyboard teniendo en cuenta las características del guion de la estrategia digital.	PLANEACION	111	444
	584306 - editar los elementos gráficos y audiovisuales de acuerdo con las características técnicas del medio de difusión.	EJECUCION	111	
	584307 - realizar los contenidos digitales de acuerdo con los fundamentos de diseño y el lenguaje audiovisual.	EJECUCION	111	
	584308 - construir la interfaz gráfica del proyecto siguiendo las pautas establecidas en el storyboard y el guion de la estrategia digital.	EJECUCION	111	
39242 - animar el contenido de acuerdo con técnicas y proyecto audiovisual	584309 - componer el refine de los movimientos de acuerdo con los principios de animación.	PLANEACION	60	240
	584310 - crear la secuencia de la animación de acuerdo con el storyboard de la estrategia digital.	EJECUCION	60	
	584311 - integrar el blocking con base en los lineamientos de la secuencia de la estrategia digital.	EJECUCION	60	
	584312 - verificar la estrategia digital de acuerdo con el guion.	EVALUACION	60	
	TOTAL, HORAS TECNICAS			684

- Ejes integradores y procesos de transversalidad del programa -Competencias específicas- con las áreas obligatorias y fundamentales -artículo 23 de la ley 115 de 1994-, congruentes con el plan de estudios de la I.E., adoptado en el PEI.

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE COMPUTO 233105 VERSION 2				
Competencia	Resultados de aprendizaje	Área	Asignatura	Horas



desarrollo de procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.	Decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.	Humanidades	Español	12
	Interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística	Humanidades	Español	12
	Aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	Humanidades	Español	12
	validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad.	Humanidades	Español	12
Enriquece lo muestra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	1. promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.	Ética Y Valores	Ética	12
	2. establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	Ética Y Valores	Ética	12
	3. promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.	Ética Y Valores	Ética	12
	4. contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.	Ética Y Valores	Ética	12
generación de hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales	1. desarrollar habilidades psicomotoras en el contexto productivo y social.	Educación física	Educación Física	12
	2. practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	Educación física	Educación Física	12
	3. ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	Educación física	Educación Física	12
	4. implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva.	Educación física	Educación Física	12
interacción en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro	1. comprender información básica oral y escrita en inglés acerca de sí mismo, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes e historias de vida.	Humanidades	Inglés	32



de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas.	2. describir a nivel básico, de forma oral y escrita en inglés personas, situaciones y lugares de acuerdo con sus costumbres y experiencias de vida.	Humanidades	Ingles	32
	3. participar en intercambios conversacionales básicos en forma oral y escrita en inglés en diferentes situaciones sociales tanto en la cotidianidad como en experiencias pasadas.	Humanidades	Ingles	32
	4. llevar a cabo acciones de mejora relacionadas con el intercambio de información básica en inglés, sobre sí mismo, otras personas, su contexto inmediato, así como de experiencias.	Humanidades	Ingles	32
	5. comunicarse de manera sencilla en inglés en forma oral y escrita con un visitante o colega en un contexto laboral cotidiano.	Humanidades	Ingles	32
	6. poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional en contextos específicos de su trabajo por medio del uso de frases sencillas en forma oral y escrita.	Humanidades	Ingles	32
utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	1. seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (tic), de acuerdo con las necesidades identificadas.	Informática	Informática	12
	2. usar herramientas tic, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.	Informática	Informática	12
	3. verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	Informática	Informática	12
	4. implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	Informática	Informática	12

INTEGRACION DE CONTENIDOS DIGITALES 524704 VERSION 1

Competencia	Resultados de aprendizaje	Área	Asignatura	Horas
utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.	1. seleccionar herramientas de tecnologías de la información y la comunicación (tic), de acuerdo con las necesidades identificadas.	Informática	Informática	12
	2. usar herramientas tic, de acuerdo con los requerimientos, manuales de funcionamiento, procedimientos y estándares.	Informática	Informática	12
	3. verificar los resultados obtenidos, de acuerdo con los requerimientos.	Informática	Informática	12
	4. implementar buenas prácticas de uso, de acuerdo con la tecnología empleada.	Informática	Informática	12



240201524 - desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.	1. interpretar el sentido de la comunicación como medio de expresión social, cultural, laboral y artística.	Humanidades	Español	12
	2. validar la importancia de los procesos comunicativos teniendo en cuenta criterios de lógica y racionalidad	Humanidades	Español	12
	3. decodificar mensajes comunicativos en situaciones de la vida social y laboral, teniendo en cuenta el contexto de la comunicación.	Humanidades	Español	12
	4. aplicar acciones de mejoramiento en el desarrollo de procesos comunicativos según requerimientos del contexto.	Humanidades	Español	12
240201526 - enriquece lo muestra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.	1. promover mi dignidad y la del otro a partir de los principios y valores éticos como aporte en la instauración de una cultura de paz.	Ética Y Valores	Ética	12
	2. establecer relaciones de crecimiento personal y comunitario a partir del bien común como aporte para el desarrollo social.	Ética Y Valores	Ética	12
	3. promover el uso racional de los recursos naturales a partir de criterios de sostenibilidad y sustentabilidad ética y normativa vigente.	Ética Y Valores	Ética	12
	4. contribuir con el fortalecimiento de la cultura de paz a partir de la dignidad humana y las estrategias para la transformación de conflictos.	Ética Y Valores	Ética	12
230101507 - generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.	1. desarrollar habilidades psicomotrices en el contexto productivo y social.	Educación Física	Educación Física	12
	2. practicar hábitos saludables mediante la aplicación de fundamentos de nutrición e higiene.	Educación Física	Educación Física	12
	3. ejecutar actividades de acondicionamiento físico orientadas hacia el mejoramiento de la condición física en los contextos productivo y social.	Educación Física	Educación Física	12
	4. implementar un plan de ergonomía y pausas activas según las características de la función productiva.	Educación Física	Educación Física	12
240201528: razonamiento cuantitativo frente a	rap 1: identificar modelos matemáticos de acuerdo con los requerimientos del problema planteado en contextos sociales y productivo.	Matemáticas Y Naturales	Física	12



situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales personales y	rap 2: resolver problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo	Matemáticas Y Naturales	Física	12
	rap 3: plantear problemas matemáticos a partir de situaciones generadas en el contexto social y productivo.	Matemáticas Y Naturales	Física	12
	rap 4: proponer acciones de mejora frente a los resultados de los procedimientos matemáticos de acuerdo con el problema planteado.	Matemáticas Y Naturales	Física	12
220201501: física	identificar los principios y leyes de la física en la solución de problemas de acuerdo al contexto productivo.	Matemáticas Y Naturales	Ciencias Naturales	12
	solucionar problemas asociados con el sector productivo con base en los principios y leyes de la física.	Matemáticas Y Naturales	Ciencias Naturales	12
	verificar las transformaciones físicas de la materia utilizando herramientas tecnológicas.	Matemáticas Y Naturales	Ciencias Naturales	12
	proponer acciones de mejora en los procesos productivos de acuerdo con los principios y leyes físicas	Matemáticas	Ciencias Naturales	12
240202501 - interactuar en lengua inglesa de forma oral y escrita dentro de contextos sociales y laborales según los criterios establecidos por el marco común europeo de referencia para las lenguas.	01 comprender información básica, oral y escrita, en inglés acerca de sí mismo, de las personas y de su contexto inmediato en realidades presentes	Humanidades	Inglés	32
	02 describir de forma oral y escrita, en inglés básico, personas, situaciones y lugares de acuerdo con su contexto laboral y personal inmediato	Humanidades	Ingles	32
	03 participar en intercambios conversacionales en inglés básico, de forma oral y escrita, en diferentes situaciones sociales y laborales	Humanidades	Ingles	32
	04 comunicarse con un visitante o colega de un contexto laboral cotidiano, de forma oral y escrita, en inglés básico	Humanidades	Ingles	32
	05 intercambiar información básica, en inglés, sobre sus experiencias pasadas, en un contexto inmediato.	Humanidades	Ingles	32
	06 poner en práctica vocabulario básico y expresiones comunes de su área ocupacional, usando frases sencillas, en forma oral y escrita.	Humanidades	Ingles	32

- Estrategia(s) metodológica(s) (definida conjuntamente entre la IE y el SENA)



Centrada en la construcción de autonomía para garantizar la calidad de la formación en el marco de la formación por competencias, el aprendizaje por proyectos y el uso de técnicas didácticas activas que estimulan el pensamiento para la resolución de problemas simulados y reales; soportadas en el utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes abiertos y pluritecnológicos, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

El docente está comprometido con su quehacer pedagógico en la medida en que conoce el contexto y trabaja por los intereses y necesidades de formación de los estudiantes. Se utilizan guías que orientan el trabajo personal y grupal y contienen las instrucciones fijadas por el docente para guiar al estudiante en su proceso de estudio y de aprendizaje.

Esto ligado con el modelo pedagógico holístico constructivista propone una serie de estrategias metodológicas que promueven un aprendizaje activo, significativo y centrado en el estudiante. Estas estrategias buscan desarrollar las capacidades cognitivas, afectivas y sociales de los estudiantes, fomentando su autonomía y su capacidad para construir su propio conocimiento. Igualmente, debe estimular de manera permanente la autocrítica y la reflexión del aprendiz sobre el que hacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- ✓ El instructor - Tutor
- ✓ El entorno
- ✓ Las TIC
- ✓ El trabajo colaborativo

4. Procesos de evaluación de las competencias específicas de estudiantes -según el programa- articulados al SIEE

- Resultados esperados de aprendizaje -según las competencias específicas del programa-.

Técnico en Mantenimiento de Equipos de Cómputo

El egresado del programa mantenimiento de equipos de cómputo podrá desempeñar funciones de soporte técnico, mantenimientos a equipos de cómputo, redes de comunicaciones, redes convergentes y establecimiento de los requisitos de la infraestructura ti necesaria, teniendo en cuenta manuales técnicos y normativa; estará en condición de brindar soporte a mesas de servicio y ayuda, centros de gestión de la ti, talleres de reparación y mantenimiento de computadores, centros de servicio técnico autorizados, establecimientos de servicio electrónico, distribuidores de equipos y componentes de la infraestructura ti, además, podrá crear su propia idea de negocio y/o emprendimiento. también, podrá participar en semilleros, grupos y centros de industrias 4.0, caracterizándose por ser honesto, ético, profesional, eficiente, eficaz, respetuoso y responsable en el cumplimiento de las actividades que realiza, como además en el manejo y cuidado de los equipos a su cargo y los elementos de protección personal.

Técnico en Integración de Contenidos Digitales

El egresado del técnico en integración de contenidos digitales, está en capacidad de editar e integrar elementos gráficos y audiovisuales, requeridos en diversas estrategias digitales. demostrando sus valores y responsabilidades adquiridas en la ejecución.

Este programa ofrece todos los elementos de formación profesional, sociales, tecnológicos y culturales, que aportan elementos diferenciadores de valor agregado metodologías de aprendizaje innovadoras, el acceso a tecnologías de última generación y una estructuración



sobre métodos más que contenidos, lo que potencia la formación de ciudadanos, autónomos con capacidad crítica, solidaria y emprendedora, factores que lo acreditan y lo hacen pertinente y coherente con su misión.

Al finalizar la formación el aprendiz estará en la capacidad de proyectar y producir diseños, ilustraciones, bocetos e imágenes visuales con el fin de comunicar eficazmente ideas, conceptos o mensajes para publicaciones, propaganda, películas, afiches y avisos.

- Criterios de Evaluación del programa (su articulación con el SIEE adoptado en la IE y las competencias del SENA).

La evaluación en el modelo pedagógico holístico constructivista se concibe como un proceso continuo y formativo, cuyo objetivo principal es mejorar el aprendizaje de los estudiantes. A diferencia de las evaluaciones tradicionales que se centran en medir resultados finales, en este modelo se valora el proceso de construcción del conocimiento y el desarrollo de las competencias.

Evaluación del aprendizaje: definición, principios, propósitos, tipos (diagnóstica, formativa y sumativa) características (según población sujeto, modalidad de atención y nivel de formación); técnicas e instrumentos (tipos, características, procedimientos), estructura de pruebas de evaluación y bancos de preguntas; procedimiento e instancias de evaluación de aprendizaje.

Evaluación de la formación (proceso, producto e impacto): definición, propósito, técnicas e instrumentos.

Investigación aplicada, técnica y pedagógica: definición, características, tipos, metodología, métodos, técnicas y procedimientos; formulación y planteamientos de problemas.

- Criterios de evaluación relacionados con las competencias específicas del programa (articulados y anexos al SIEE adoptado en la I.E) procesos de seguimiento a las dificultades de aprendizaje.

Son diversas las técnicas que pueden utilizarse, de acuerdo con el estilo pedagógico de cada docente. El docente Angelista se apropiá de diversas estrategias incluyendo las TIC y las IEP, para conducir al estudiante por el camino del conocimiento, haciendo de él un ser competente. Todas las estrategias de enseñanza están contempladas y se desarrollan en los planes de área. La institución educativa buscará los mecanismos de llegar a los estudiantes cuando se presenten acciones que no permitan la prestación del servicio educativo de modo presencial, implementando las siguientes estrategias, de tal forma que continúen aprendiendo de manera segura.

- Procesos de seguimiento a las dificultades de aprendizaje de las competencias específicas del programa.

1. **Detección temprana de las dificultades**, se realiza anotaciones en el formato de seguimiento del aprendiz, seguimiento a través de pruebas diagnósticas, ejercicios prácticos, observaciones de desempeño.

2. **Análisis de la dificultad**, es decir, determinar el origen de las dificultades y la relación directa con los aprendices y el impacto que genera en el proceso de aprendizaje.

3. **Diseño del plan de apoyo**, con acciones pedagógicas diferenciadas, junto con los responsables de ese apoyo, plazos y metas a cumplir



4. **Ejecución del plan de apoyo**, implementación de tutorías, asesorías y talleres de nivelación, Seguimiento continuo en el ambiente de aprendizaje; motivación al aprendiz con estrategias de reconocimiento y acompañamiento cercano.
5. **Monitoreo y evaluación**, a través de instrumentos de seguimiento, momentos de verificación, monitoreo sobre los logros y competencias alcanzadas
6. **Retroalimentación y cierre**, entrega de informe al aprendiz, junto con el registro institucional, para luego tomar una decisión final.

5. Ruta metodológica de las prácticas (Etapa productiva)

- Tipo de prácticas formativas, según la especialidad del SENA.

Proyecto Productivo bajo enfoque empresarial

Consiste en la conformación de una empresa con apoyo de la unidad de emprendimiento del SENA, donde el aprendiz desarrolla una idea de negocio afín a su formación.

La etapa productiva debe permitirle al aprendiz aplicar en la resolución de problemas reales del sector productivo, los conocimientos, habilidades y destrezas pertinentes a las competencias del programa de formación, asumiendo estrategias y metodologías de autogestión.

- Procesos y estrategias de las prácticas formativas

Inscripción de la etapa productiva

Registro de la etapa productiva: Es responsabilidad del aprendiz gestionar oportunamente su registro en el Sistema de Gestión Virtual de Aprendices para poder optar por un contrato de aprendizaje; El Aprendiz es responsable de actualizar permanentemente los datos que registre en este sistema, verificar que correspondan a los registrados en el sistema para la gestión de la formación y consultar periódicamente las oportunidades de contrato de aprendizaje que reportan los empresarios.

Seguimiento y evaluación de la etapa productiva: El seguimiento a la etapa productiva es obligatorio y se realizará de manera virtual y presencial. El Aprendiz elaborará una bitácora quincenal, en la que señalará las actividades adelantadas en desarrollo de su etapa productiva en cualesquiera de las alternativas, para que el Instructor asignado como responsable pueda hacer seguimiento de acuerdo a los indicadores establecidos en el procedimiento de ejecución de la formación, garantizando una interacción continua entre el aprendiz y el instructor; esta actividad se debe complementar con visitas o comunicación directa que realice el instructor.

Nota: este documento debido a que va anexo al PEI, debe ser corto, -se sugieren máximo 10 cuartillas-, sencillo, claro y sucinto.

Anexos:

- a) Acuerdo de adopción, proceso de articulación del Consejo Directivo (N° y fecha);

Observaciones:



- a) Socializar con el consejo académico (Acta y obtener concepto técnico, según el componente pedagógico, el plan de estudios y el currículo adoptado en el PEI) y, consejo directivo (obtener acuerdo de adopción).
- b) Solicitar a cobertura certificación matricula -SIMAT- 2025 grados 10 y 11 de la IE vinculada al programa
- c) Incorporar este proceso de articulación como anexo al PEI.
- d) Alojar -en PDF- a la Plataforma Enjambre. Carpeta 6. Gestión de la Articulación