PROCESO DE GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL

FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENDIZAJE

- Denominación del Programa de Formación: **TECNICO EN DIBUJO DIGITAL DE ARQUITECTURA E INGENIERIA**
- Código del Programa de Formación: **255224 V1**
- Nombre del Proyecto Formativo: **REPRESENTACIÓN GRAFICA Y DIGITAL DE UN PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN.**
- Fase del Proyecto: **ANALISIS**
- Actividad de Proyecto Formativo: **RECONOCER LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO.**
- Competencia: **RESULTADO DE APRENDIZAJE DE LA INDUCCIÓN**
- Resultados de Aprendizaje:

  RA1: APROPIAR LA DINÁMICA INSTITUCIONAL DEL SENA SEGÚN LA MISIÓN, OBJETIVOS Y FUNCIONES.

  RA2: ANALIZAR CARACTERÍSTICAS, COMPONENTES TÉCNICOS, TECNOLÓGICOS Y METODOLÓGICOS DEL SENA, EN EL MARCO DE LA FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL.

  RA3: INCORPORAR EN EL PROYECTO DE VIDA LOS PRINCIPIOS Y VALORES INSTITUCIONALES DE ACUERDO CON LOS FUNDAMENTOS DE LA FPI.
- Duración de la Guía de Aprendizaje (horas): 48

2. PRESENTACIÓN

Bienvenidos al programa de Técnico en Dibujo Digital en Arquitectura e Ingeniería, un espacio de formación que les permitirá potenciar sus habilidades creativas, técnicas y tecnológicas, fortaleciendo destrezas clave para su proyecto de vida académica y

profesional. A lo largo de este proceso, el aprendizaje estará guiado y organizado para favorecer su desarrollo integral, combinando el saber, el hacer y el ser, y promoviendo la autonomía, la responsabilidad y el trabajo constante. Partiremos de los conocimientos previos que ya poseen para integrarlos con nuevos conceptos y herramientas del dibujo digital, logrando aprendizajes significativos y aplicables. Asimismo, se fomentará el trabajo colaborativo como una oportunidad para aprender con otros, compartir experiencias y crecer como grupo, asumiendo un rol activo y comprometido en cada actividad de aprendizaje.

La incorporación de los principios y valores institucionales en el proyecto de vida del aprendiz fortalece su ética, sentido de pertenencia y compromiso frente a su formación y futuro desempeño laboral. El conocimiento de la misión, los objetivos y las funciones del SENA permite al aprendiz comprender la dinámica institucional y actuar de manera coherente dentro de los entornos formativos y productivos. Asimismo, el análisis de los componentes técnicos, tecnológicos y metodológicos de la Formación Profesional Integral favorece una visión estructurada del proceso de aprendizaje y su aplicación en contextos reales. En conjunto, estos logros contribuyen al desarrollo de competencias laborales relacionadas con la responsabilidad, la autonomía, el trabajo colaborativo y la adaptación a las exigencias del sector productivo.

3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

- **Descripción de la(s) Actividad(es)**

3.1 Actividades de reflexión inicial:

Descripción de la actividad:

Participe activamente en la actividad de bienvenida y presentación de cada uno de los integrantes del grupo según las indicaciones del instructor.

Situación problema real (enfoque por competencias laborales)

Imagina que han pasado seis meses desde que ingresaste al proceso de articulación con la media en el SENA. Un grupo de estudiantes de grado noveno está interesado en postularse el próximo año y te han elegido como representante para contar tu experiencia.

Ellos quieren saber:

¿Vale la pena ingresar al SENA desde grado décimo?

¿El proceso de selección es justo?

¿Qué beneficios reales ofrece la institución?

¿Cómo son los ambientes de aprendizaje y talleres?

¿Qué deben tener en cuenta antes de postularse?

Tu misión es reflexionar sobre tu ingreso y experiencia inicial para poder orientar a los futuros aspirantes de manera clara, honesta y argumentada.

Pregunta problema

Responda de manera argumentada y completa las siguientes preguntas:

a. ¿Qué expectativas tiene al ingresar al SENA?

b. ¿Qué programas de formación conoce?

c. ¿Qué requisitos debe cumplir para acceder a un programa de formación?

d. ¿Considera que el proceso de selección fue transparente y pertinente? Argumente su respuesta.

e. ¿Conoce todos los beneficios a los cuales puede acceder por ser aprendiz SENA? Mencione algunos.

f. ¿Qué opinión le merecen las instalaciones y los talleres del SENA CIMM Sogamoso?

Propósito de la Actividad

- ✓ Identificar expectativas, conocimientos previos y percepciones iniciales.
- ✓ Promover la reflexión crítica sobre el proceso de ingreso.
- ✓ Fomentar el sentido de pertenencia como aprendiz SENA.
- ✓ Reconocer la importancia de asumir el compromiso con responsabilidad.

Desarrollo:

Los aprendices reflexionan en grupos pequeños, compartan sus respuestas y elaboren una conclusión grupal sobre:

¿Qué significa ser aprendiz del SENA y qué compromiso implica?

Finalmente, un representante de cada grupo compartirá la conclusión con todo el curso.

Ambiente requerido: **AULA / TALLER**

Estrategias o técnicas didácticas activas: **Lluvia de ideas y análisis de casos.**

Materiales de formación: **KEEPER / PORTAFOLIO DEL APRENDIZ.**

Material de apoyo: **ACUERDO 0009 DE 2024 – REGLAMENTO DEL APRENDIZ SENA**

Duración de la actividad: **45 minutos.**

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

Descripción de la actividad:

Contexto de la situación problema

La coordinación académica del centro ha identificado que muchos aprendices conocen su programa de formación, pero no tienen claridad sobre la historia, estructura organizacional ni el modelo pedagógico del SENA.

Se ha solicitado a los aprendices de grado décimo en articulación con la media que diseñen un material didáctico que permita a futuros estudiantes comprender:

- Cómo nació el SENA y cuáles han sido sus momentos más importantes.

- Cómo está organizado administrativamente.
- Cómo funciona su método de aprendizaje.

Ustedes han sido seleccionados para elaborar este material.

Pregunta problema

¿Cómo comprender la historia, estructura organizacional y modelo de formación del SENA fortalece mi identidad y compromiso como aprendiz?

Desarrollo De La Actividad

Trabajo en equipos (3 a 4 aprendices)

Cada equipo deberá elaborar los siguientes entregables:

ENTREGABLE 1: Línea de Tiempo

Tema: Historia del SENA

Elaborar una línea de tiempo que incluya como mínimo:

- ✓ Año de creación del SENA.
- ✓ Fundador.
- ✓ Principales transformaciones o hitos históricos.
- ✓ Evolución de la formación técnica y tecnológica.
- ✓ Actualidad institucional.

Puede realizarse en: (Cartulina, Infografía, Herramienta digital, Presentación, Keeper ó Portafolio, etc)

Debe ser clara, organizada y visualmente comprensible.

ENTREGABLE 2: Organigrama del SENA

Elaborar un organigrama donde se evidencie:

Dirección General

Direcciones Regionales

Centros de Formación

Subdirecciones

Áreas principales de apoyo

Debe reflejar la estructura jerárquica de manera organizada.

ENTREGABLE 3: Definición del Método de Aprendizaje del SENA

Realizar una explicación escrita (mínimo una página) donde se defina:

- ✓ ¿Qué es la Formación Profesional Integral?
- ✓ ¿En qué consiste el aprendizaje por proyectos?
- ✓ ¿Cuál es el rol del instructor?
- ✓ ¿Cuál es el rol del aprendiz?
- ✓ ¿Qué lo diferencia de la educación tradicional?

Debe incluir conclusiones propias del equipo.

SOCIALIZACIÓN

Cada equipo contará con 10 minutos para:

- ➢ Explicar su línea de tiempo.
- ➢ Presentar el organigrama.
- ➢ Exponer su definición del método de aprendizaje.
- ➢ Responder la pregunta problema.

Ambiente requerido:

- ➢ Ambiente de aprendizaje tipo aula con capacidad para trabajo colaborativo.
- ➢ Acceso a sala de informática o dispositivos con conexión a internet (si el producto es digital).
- ➢ Video beam o pantalla para socialización.
- ➢ Tablero o espacio para exposición de productos físicos.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- ➢ Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).
- ➢ Trabajo colaborativo.
- ➢ Lluvia de ideas.
- ➢ Investigación guiada.
- ➢ Socialización y sustentación oral.

- Aprendizaje significativo a partir de la contextualización institucional.

Materiales de formación: Guía de aprendizaje, Cartulinas, marcadores, regla, colores (si es trabajo físico), Computadores o dispositivos móviles; Plantillas digitales para línea de tiempo y organigrama.

Material de apoyo:

- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Historia del SENA. https://www.sena.edu.co
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Estructura organizacional. https://www.sena.edu.co
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Formación profesional integral. https://www.sena.edu.co
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Modelo pedagógico institucional. https://www.sena.edu.co
- SENA CIMM Sogamoso. (s.f.). Información institucional del centro de formación. Servicio Nacional de Aprendizaje.
- Congreso de la República de Colombia. (1957). Decreto 118 de 1957: Por el cual se crea el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Diario Oficial de la República de Colombia.

Duración de la actividad: 6 horas distribuidas así:

- 1 hora: Introducción y contextualización de la situación problema.
- 3 horas: Desarrollo de los entregables en equipo.
- 2 horas: Socialización y cierre reflexivo.

3.3 Actividades de apropiación:

Descripción de la actividad:

Situación problema real (enfoque por competencias laborales)

El SENA busca fortalecer el sentido de pertenencia de los aprendices desde el inicio de su proceso formativo. Sin embargo, se ha evidenciado que algunos estudiantes desconocen los símbolos institucionales, el himno, la misión, la visión y aspectos básicos del programa al que pertenecen.

Como aprendices en proceso de articulación, ustedes han sido seleccionados para diseñar una muestra informativa que permita evidenciar apropiación institucional y claridad frente a su programa de formación.

Pregunta problema

¿Cómo el conocimiento de los símbolos institucionales y del programa de formación fortalece mi identidad y compromiso como aprendiz SENA?

Desarrollo De La Actividad

FASE 1: Apropiación Institucional

En equipos de trabajo, investiguen e identifiquen:

a) Himno del SENA (mensaje principal).
b) Escudo, bandera y logotipo institucional.
c) Misión institucional.
d) Visión institucional.

Posteriormente, respondan las siguientes preguntas:

a) ¿Qué significa SENA?
b) ¿A qué regional pertenecemos?
c) ¿A qué centro pertenecemos?
d) ¿Cuántos centros de formación hay en Boyacá?
e) ¿En dónde queda ubicado el centro al cual pertenecemos?

Producto a entregar:

Cartelera, infografía, presentación digitalo en informe escrito en su portaflio fisico con símbolos, misión, visión y respuestas argumentadas.

FASE 2: Apropiación del Programa de Formación

Investiguen y respondan:

a) ¿Cómo se llama el programa?
b) ¿Cuántas competencias tiene el programa?
c) ¿A qué ocupaciones apunta el programa?
d) ¿Cómo se llamaba el programa anteriormente en el SENA?
e) Describa qué actividades le llaman la atención del programa.
f) Además, identifiquen las competencias técnicas y transversales que desarrolla el programa.

Producto a entregar:

Mapa conceptual o cuadro sinóptico del programa con sus competencias y ocupaciones.

Reflexión escrita individual (mínimo media página) sobre por qué eligió este programa.

SOCIALIZACIÓN

Cada equipo dispondrá de 8–10 minutos para presentar:

- ✓ Símbolos institucionales y su significado.
- ✓ Información clave del programa.
- ✓ Respuesta a la pregunta problema.

Ambiente requerido:

- ➢ Ambiente de aprendizaje tipo aula con capacidad para trabajo colaborativo.
- ➢ Acceso a sala de informática o dispositivos con conexión a internet (si el producto es digital).
- ➢ Video beam o pantalla para socialización.
- ➢ Tablero o espacio para exposición de productos físicos.

Estrategias o técnicas didácticas activas:

- ➢ Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP).
- ➢ Trabajo colaborativo.
- ➢ Lluvia de ideas.
- ➢ Investigación guiada.
- ➢ Socialización y sustentación oral.
- ➢ Aprendizaje significativo a partir de la contextualización institucional.

Materiales de formación: Guía de aprendizaje, Cartulinas, marcadores, regla, colores (si es trabajo físico), Computadores o dispositivos móviles; Plantillas digitales para línea de tiempo y organigrama.

Material de apoyo:

- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Historia del SENA. https://www.sena.edu.co
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Misión y visión institucional. https://www.sena.edu.co
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Símbolos institucionales. https://www.sena.edu.co
- Servicio Nacional de Aprendizaje. (s.f.). Formación profesional integral. https://www.sena.edu.co

- SENA CIMM Sogamoso. (s.f.). Información institucional del centro de formación. Servicio Nacional de Aprendizaje.
- Congreso de la República de Colombia. (1957). Decreto 118 de 1957: Por el cual se crea el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Diario Oficial de la República de Colombia.

Duración de la actividad: 8 horas distribuidas así:

- 1 hora: Presentación de la situación problema y activación de saberes previos.
- 3 horas: Investigación guiada y recopilación de información.
- 2 horas: Organización y elaboración de productos (mapa conceptual y presentación).
- 1 hora: Socialización.
- 1 hora: Aplicación del cuestionario y retroalimentación.

3.4 Actividades de Transferencia el Conocimiento:

Descripción de la actividad:

PRODUCTO ESPERADO

El aprendiz entrega:

Una presentación estructurada (digital o física) que contenga:

- ✓ Himno del SENA (mensaje central).
- ✓ Símbolos institucionales explicados.
- ✓ Misión y visión institucional.
- ✓ Respuestas argumentadas a las preguntas institucionales.
- ✓ Información organizada del programa Técnico en Dibujo Digital de Arquitectura e Ingeniería (competencias, ocupaciones y evolución del nombre del programa).
- ✓ Un mapa conceptual o cuadro sinóptico del programa de formación.
- ✓ Una reflexión individual escrita donde evidencie apropiación institucional y claridad vocacional.

DESEMPEÑO ESPERADO

El aprendiz:

- ✓ Demuestra apropiación de la identidad institucional.
- ✓ Explica con claridad la estructura básica institucional (regional y centro).
- ✓ Relaciona el programa de formación con el contexto productivo.
- ✓ Argumenta con coherencia su elección vocacional.
- ✓ Participa activamente en el trabajo colaborativo.

CONOCIMIENTO ESPERADO (Conocimiento de Proceso)

El aprendiz:

- ✓ Identifica los fundamentos institucionales del SENA.
- ✓ Reconoce la estructura organizacional básica (regional y centro).
- ✓ Interpreta la información del programa de formación y sus competencias.
- ✓ Analiza la relación entre formación técnica y ocupación laboral.
- ✓ Sintetiza información institucional en organizadores gráficos.

SECUENCIA DE ACTIVIDADES (FORMACIÓN POR PROCESOS)

FASE 1: Exploración y Activación de Saberes Previos

- ✓ Identifique los conocimientos previos sobre el SENA mediante lluvia de ideas en grupo, registrando los aportes en el tablero, en ambiente colaborativo.
- ✓ Formule hipótesis sobre la importancia de conocer la misión, visión y símbolos institucionales, participando en diálogo dirigido.

FASE 2: Investigación Guiada

- ✓ Consulte fuentes institucionales oficiales, en equipos de trabajo, para recopilar información sobre himno, símbolos, misión y visión del SENA.
- ✓ Ubique la regional y el centro de formación al cual pertenece, verificando información en fuentes oficiales.
- ✓ Indague sobre el programa Técnico en Dibujo Digital de Arquitectura e Ingeniería, identificando competencias, ocupaciones y denominaciones anteriores.

FASE 3: Análisis y Organización de la Información

- ✓ Clasifique la información recopilada, organizándola en categorías institucionales y del programa, utilizando técnica de aprendizaje colaborativo.
- ✓ Construya un mapa conceptual o cuadro sinóptico del programa, aplicando principios de jerarquización de ideas.
- ✓ Relacione las competencias del programa con posibles ocupaciones laborales, estableciendo conexiones claras.

FASE 4: Producción del Entregable

- ✓ Diseñe una presentación estructurada (digital o física) que integre símbolos institucionales, misión, visión y datos del programa, garantizando claridad visual y coherencia conceptual.
- ✓ Redacte una reflexión individual donde exprese el significado de pertenecer al programa y al SENA, con mínimo media página, en lenguaje formal.

FASE 5: Socialización y Argumentación

- ✓ Exponga el producto elaborado ante el grupo, argumentando la importancia de la identidad institucional, en espacio de socialización académica.

- ✓ Responda preguntas del instructor y compañeros, demostrando dominio conceptual y apropiación del conocimiento.

TÉCNICAS DIDÁCTICAS ACTIVAS APLICADAS

- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- Aprendizaje colaborativo.
- Investigación guiada.
- Organizadores gráficos.
- Socialización argumentativa.

Ambiente requerido:

Estrategias o técnicas didácticas activas:

Materiales de formación

Material de apoyo:

Evidencias de aprendizaje:

Instrumentos de evaluación:

1) Lista de chequeo para valorar el producto.

2) Lista de chequeo para observar desempeño

3) Cuestionario

Duración de la actividad: 33 horas.

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

Fase del proyecto formativo	Actividad del proyecto formativo	Actividad de Aprendizaje	Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
ANALISIS	**RECONOCER LOS RECURSOS DISPONIBLES PARA EN EL**	**APROPIACIÓN DE LA DINÁMICA ORGANIZACIONAL DEL SENA**	**Presentación institucional**	**Participa activamente en la actividad de integración.** **Responde todas las preguntas.**	**1) Lista de chequeo para valorar el producto.**

	DESARROLLO DEL PROYECTO.		**Mapa conceptual del programa** **Reflexión individual**	**Argumenta con claridad y coherencia.** **Demuestra reflexión crítica.** **Evidencia sentido de pertenencia y compromiso.** **Claridad conceptual.** **Organización y presentación visual.** **Trabajo en equipo.** **Capacidad de análisis y apropiación institucional.** **Argumentación durante la socialización.** **Identifica correctamente los símbolos y fundamentos institucionales.** **Reconoce información clave del programa de formación.** **Presenta información organizada y clara.** **Demuestra sentido de pertenencia.** **Participa activamente en el trabajo en equipo.**	**2) Lista de chequeo para observar desempeño** **3) Cuestionario**

5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. Agrupación
Distribución de los aprendices en equipos o trabajo individual según la actividad, con el fin de optimizar la colaboración y el aprendizaje.

2. Autodidáctico
Proceso mediante el cual el aprendiz toma responsabilidad de su propio aprendizaje, organizando, planificando y evaluando sus actividades.

3. Competencia laboral
Conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que permiten a un individuo desempeñarse eficazmente en un entorno profesional específico.

4. Convivencia institucional
Interacción armónica entre los miembros de una institución, regulada por normas, valores y principios que promueven el respeto y la cooperación.

5. Desempeño esperado
Conjunto de acciones, actitudes y resultados que se espera que un aprendiz demuestre al aplicar sus competencias en situaciones de aprendizaje o laborales.

6. Formación Profesional Integral (FPI)
Modelo educativo del SENA que integra conocimientos, habilidades y actitudes en un contexto práctico, con enfoque en competencias para la vida y el trabajo.

7. Indicadores de evaluación
Señales, criterios o evidencias observables que permiten medir el grado de logro de un aprendizaje, desempeño o producto.

8. Mapa conceptual
Representación gráfica que organiza y relaciona conceptos y conocimientos de manera jerárquica, facilitando la comprensión y construcción significativa del aprendizaje.

9. Normativa institucional
Conjunto de leyes, reglamentos y directrices que regulan el funcionamiento, derechos, deberes y convivencia dentro de una institución educativa o laboral.

10. Procedimientos seguros
Conjunto de pasos y técnicas estandarizadas que garantizan la seguridad de los aprendices y del entorno durante la ejecución de tareas prácticas.

11. Proyecto de vida
Plan personal que integra metas, valores, habilidades y estrategias para el desarrollo individual, académico y profesional de un aprendiz.

12. Resultados de aprendizaje
Declaraciones claras de lo que un aprendiz debe saber, saber hacer y demostrar en términos de competencias al finalizar un proceso formativo.

13. Señalización
Uso de símbolos, signos y delimitaciones en un espacio de trabajo para indicar zonas de seguridad, roles, responsabilidades y rutas de circulación.

14. Situación problema
Contexto o escenario real en el que se plantea un desafío que requiere aplicar conocimientos, habilidades y valores para su resolución.

15. Trabajo colaborativo
Proceso de aprendizaje en el que un grupo de personas trabaja de manera organizada, compartiendo responsabilidades y decisiones para alcanzar un objetivo común.

6. REFERENTES BILBIOGRÁFICOS

Sobre normativa institucional y Formación Profesional Integral (SENA):

- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (2024). *Reglamento del Aprendiz SENA: Acuerdo No. 009 de 2024*. SENA. Documento oficial que establece las directrices de convivencia, principios, valores institucionales y rol del aprendiz dentro del proceso formativo integral.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (s. f.). *Misión y Visión del SENA*. Recuperado de https://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/misionVision.aspx — Página oficial con la misión, visión y objetivos de la entidad.
- Ministerio de Educación Nacional & SENA. (2012). *Acuerdo 7 de 2012: Reglamento del Aprendiz SENA* (derogado por Acuerdo 009 de 2024). Documento histórico de referencia sobre convivencia y estructura normativa de la formación profesional.

Sobre Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) y metodologías activas:

- Pacheco Calvopiña, J. (2025). *Importancia del aprendizaje basado en proyectos para el aprendizaje significativo*. *Polo del Conocimiento*. Artículo analítico sobre la importancia de ABP como estrategia pedagógica que promueve la motivación, autonomía y aprendizaje activo.
- Polo-Rojas, N. D., Ligarretto-Feo, R., & Quiróz-Cárdenas, N. (2023). *Aprendizaje basado en proyectos: comunicación en enseñanza mediada por TIC*. *Magis, Revista Internacional de Investigación en Educación*, 16. Estudio que aborda el enfoque ABP en entornos educativos reales, aplicado también a contextos con apoyo tecnológico.

7. CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	**ARQ. DERLY BARRERA**	**INSTRUCTOR**	**ARTICULACION / CIMM**	**09/02/2026**

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)					