



# **TÉCNICO EN PROGRAMACIÓN DE SOFTWARE**



@SENAComunica

[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)

# Conceptos Básicos

# Conceptos Básicos



## **Diseño Curricular:**

Contenidos del programa de formación.

**Competencia**  $\approx$   
Materia

**Resultado de Aprendizaje**  $\approx$   
Objetivo(s)

**Conocimientos de Conceptos y Principios**  
 $\approx$  Contenidos o temas a desarrollar.

**Conocimientos de Proceso**  $\approx$  Actividades que debe realizar el aprendiz - HACER

**Criterios de Evaluación**  
 $\approx$  Enunciado(s) que indican qué evaluará el instructor durante el proceso formativo.

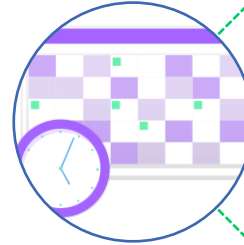
# Denominación del Programa

---

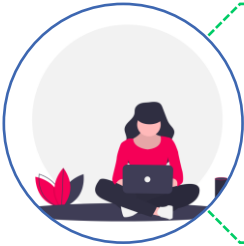
# Denominación del programa



**Técnica en Programación de Software**



**Duración:** 15 meses (5 trimestres)



**Modalidad:** Presencial



**Créditos:** 46 (Etapa Lectiva: 28 y Etapa Práctica: 18)

# Perfil Ocupacional

# Perfil ocupacional



## Técnicos en Asistencia y Soporte de Tecnologías de la Información

Podrá desempeñarse como programador de aplicaciones informáticas en el sector empresarial.

También podrá dar soporte a las aplicaciones software existentes en las empresas.



# Perfil ocupacional



Principales productos del trabajo del egresado:



**Base de datos**



**Código del software**



**Interfaz  
software**      **gráfica**      **del**



**Manual de usuario**



# Contenido Curricular

---

# Competencias Técnicas



Establecimiento de requisitos de la solución de software..

Administración de base de datos.

Desarrollo de la solución de software.

# Competencias Transversales



Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz..

Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.

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.

# Competencias Transversales



Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con las necesidades de manejo de información.

Aplicación de conocimientos de las ciencias naturales de acuerdo con situaciones del contexto productivo y social.

Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

# Competencias Transversales



Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.

Enrique Low Murtra-interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.

# Competencias Transversales



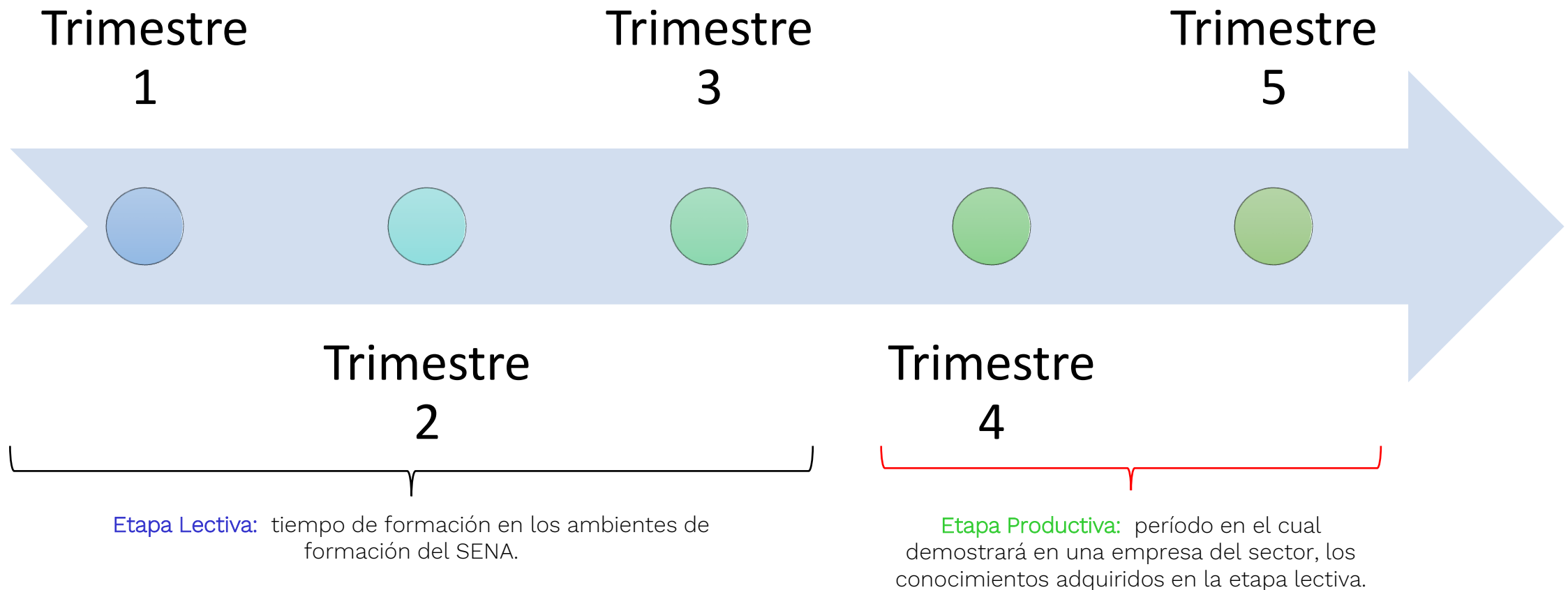
Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

Gestionar procesos propios de la cultura emprendedora y empresarial de acuerdo con el perfil personal y los requerimientos de los contextos productivo y social.

# Trimestres

---

# Línea de tiempo





# Trimestre 1



Algoritmos + POO  
(C#)



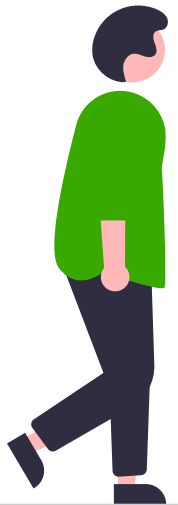
Requisitos + Ficha  
de Proyecto



Base de Datos 1



# Trimestre 2



Análisis



Bases de Datos 2



Interfaces Gráficas +  
Proyecto 1 (codificar)

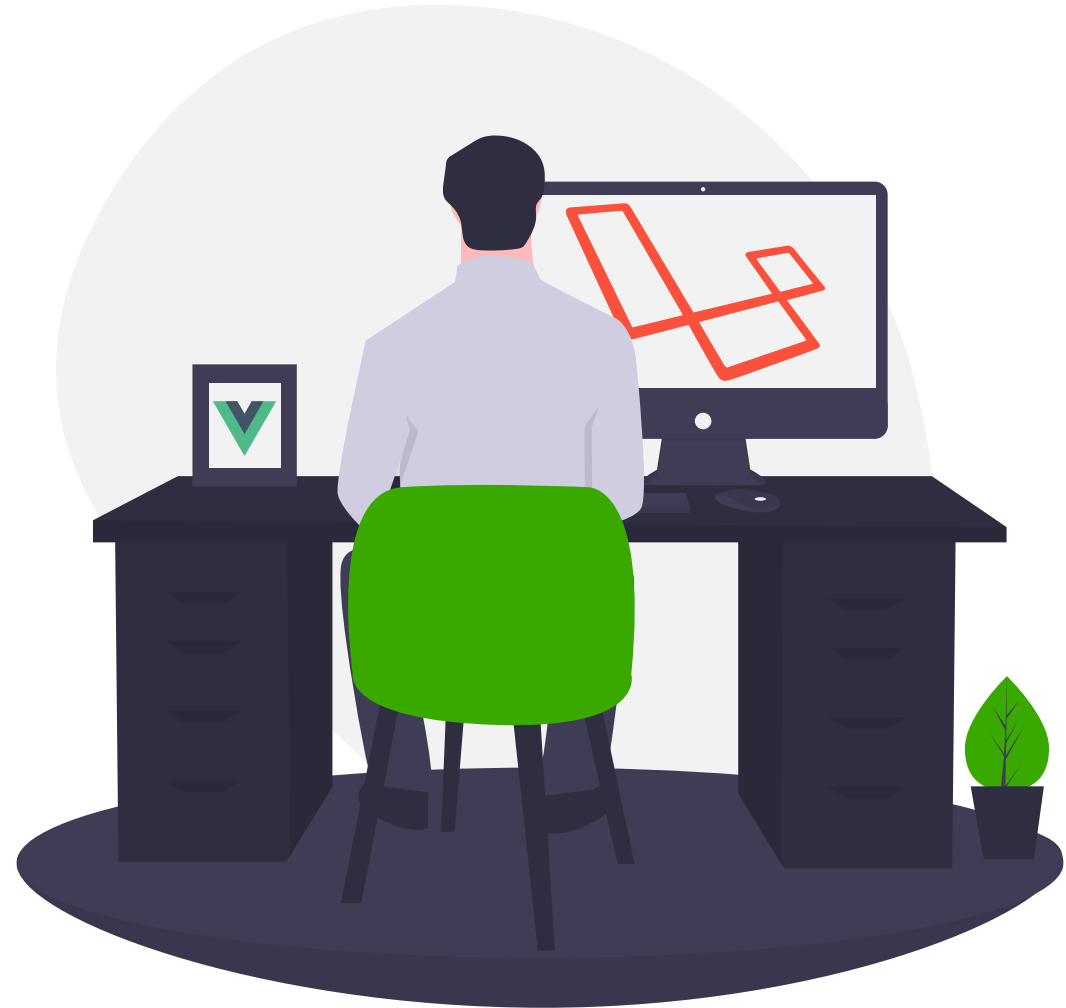
# Trimestre 3



Proyecto 2 +  
Pruebas



Instalación +  
Manual Usuario



# Transversales



Comunicación



TIC



Actividad física



Derechos del trabajo



Ética



Medio ambiente



Emprendimiento



Matemáticas



Inglés

# Trimestre 4 y 5 – Etapa productiva



“La **etapa productiva** del programa de formación es aquella en la cual el **Aprendiz Sena** aplica, complementa, fortalece y **consolida sus competencias**, en términos de conocimiento, habilidades, destrezas, actitudes y valores.

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.”

Tomado de: <https://ejecuciondelaformacion.sena.edu.co/faq/aprendices/seguimiento-academico/etapa-productiva>





# GRACIAS

Línea de atención al ciudadano: 01 8000 910270  
Línea de atención al empresario: 01 8000 910682



[www.sena.edu.co](http://www.sena.edu.co)