



# Identificación y análisis de circuitos integrados y compuertas lógicas

**Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA**

Nivel de formación: **Complementaria**

## 01 Presentación

Bienvenido al programa Identificación y análisis de circuitos integrados y compuertas lógicas. En este programa de formación aprenderá a determinar el funcionamiento y las aplicaciones de los circuitos electrónicos.

Como egresado SENA, podrá analizar los diferentes tipos de circuitos integrados y las normas para su numeración, a partir de su funcionamiento lógico, por medio de la identificación de las compuertas lógicas que los componen y del estudio de la aritmética binaria y el álgebra booleana.

Este programa tendrá una duración de 40 horas y se impartirá en modalidad 100 % virtual. Para acceder, debes contar con un computador o *tablet* con acceso a Internet.

¡Súmate a esta propuesta de formación y haz parte de los miles de colombianos que le apuestan al cambio!

Inscríbete en [www.senasofiaplus.edu.co](http://www.senasofiaplus.edu.co)



**Código**  
22420183



**Horas**  
40



**Modalidad**  
Virtual



## 02 Justificación del programa

En el área de electrónica y electricidad es fundamental tener el conocimiento del manejo de las herramientas e instrumentos de medición y sistemas digitales para poder tener un buen desempeño en el campo laboral, por lo cual es necesario formar personal competente que responda de manera eficiente a dicha necesidad.

Es entonces cuando el SENA ofrece el programa de formación complementario Identificación y análisis de circuitos integrados y compuertas lógicas, el cual tiene por objetivo dar a conocer los diferentes tipos de circuitos integrados y las normas para su numeración, permitiéndole al aprendiz adquirir habilidades para analizar los mismos a partir de su funcionamiento lógico, por medio de la identificación de las compuertas lógicas que los componen y del estudio de la aritmética binaria y el álgebra booleana. De tal forma, el SENA contribuye a las necesidades del sector productivo y al desarrollo económico del país.

## 03 Competencia a desarrollar

280102033 – Determinar el funcionamiento y las aplicaciones de los circuitos electrónicos.

## 04 Perfil de ingreso

Se requiere que el aprendiz AVA tenga dominio de las condiciones básicas relacionadas con el manejo de herramientas informáticas y de comunicación: correo electrónico, chats, procesadores de texto, hojas de cálculo, *software* para presentaciones, Internet, navegadores y otros sistemas y herramientas tecnológicas necesarias para la formación virtual. El programa de formación está dirigido a aprendices SENA, profesionales, estudiantes, empresarios, emprendedores con conocimientos básicos en acuicultura. Disponer mínimo dos horas diarias de dedicación para el desarrollo de esta acción formativa.

## 05 Estrategia metodológica

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 la utilización de las tecnologías de la información y la comunicación, integradas, en ambientes virtuales de aprendizaje, que en todo caso recrean el contexto productivo y vinculan al aprendiz con la realidad cotidiana y el desarrollo de las competencias.

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.