



# Técnico en Procesamiento de Pruebas de Software

## 01 Presentación

Bienvenido al programa Técnico en Procesamiento de Pruebas de Software que busca formar en las competencias y las habilidades requeridas por la industria del software, que presenta áreas de mayor proyección en Colombia y en el mundo.

La tecnología digital ha evolucionado en el mundo actual y con sus aportes se han generado cambios significativos en la vida cotidiana y la sociedad, ocasionando crecimiento y demanda en la utilización de herramientas y servicios de software.

Este programa de formación está diseñado para transferir las competencias necesarias para desarrollar soluciones de software, establecer adecuadamente los requisitos de la solución de estos, técnicas de interoperabilidad, presentando especial énfasis en la prueba de soluciones de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia.

El aprendiz recibirá una formación integral que le permitirá integrarse a la industria de pruebas de software, permitiéndole desarrollarse como profesional en entornos multisectoriales debido a la alta aplicabilidad de la industria del software en sectores industriales, comerciales, de servicios o primarios.

Durante el proceso de formación, el aprendiz podrá desarrollar habilidades y conocimientos para estar en capacidad integrarse con equipos de desarrollo interdisciplinario, trabajando bajo metodologías ágiles, para asegurar la satisfacción completa del cliente, proporcionando pruebas certificadas, oportunas y efectivas.



Código  
228126



horas  
2208



Duración  
12 meses



Modalidad  
Virtual

## 02 Justificación del programa

Este crecimiento masivo genera una gran demanda de talento humano en esta área del conocimiento y debido a esta necesidad detectada con el Programa en Procesamiento de Pruebas de Software que se implementará el SENA se formarán aprendices que puedan planificar, manejar y conocer la teoría y la aplicación de las diferentes herramientas necesarias para llevar un proceso correcto y ordenado de pruebas de software, garantizando la detección de inconformidades antes de la instalación del producto capaces de investigar y comprobar la calidad y funcionamiento correcto de los ordenadores lo que es considerado una actividad más en el proceso de control de calidad ya que se está verificando que se cumplan con los factores como corrección, fiabilidad, eficiencia y seguridad.

El programa de Técnico de Procesamiento de Pruebas de Software se ofrecerá a personas que hayan cursado la educación media y se formarán técnicos responsables identificados totalmente con su rol, con habilidades y destrezas para validar y verificar un programa de software o una aplicación capaces de evaluar su funcionamiento y sugerir mejoras.

Tendrá capacidades analíticas e interpretativas, habilidades con las TIC, habilidades de comunicación escrita y verbal, liderazgo, trabajo en equipo, aptitud para planificar y organizar.

Los técnicos que egresen del Programa será un personal de alta calidad y competencia laboral en esta área y en la que el país está requiriendo personal idóneo para el desempeño de este cargo y que según estudios de salarios profesionales del sector de Software y TI de Colombia Fedesoft ( 2019 ) se muestra la necesidad de formar talento humano en esta rama en el país ya que sus estudios reflejan la gran dificultad de encontrar personal idóneo para desempeñarse en el cargo de analista de pruebas de software lo cual tiene un porcentaje de un 41.18 de dificultad teniendo en cuenta que la demanda en el mercado sería de un 76 %.

Por lo anterior el SENA través de la red de conocimiento en informática, diseño y desarrollo de software y en coherencia con su misión diseña el Programa de formación de Técnico en Procesamiento de Pruebas de Software con el fin de contribuir con esta necesidad del sector productivo y aunar esfuerzos junto con otras entidades del Gobierno, universidades, empresas, centros educativos entre otros y lograr un aumento de personas capacitadas en este campo.

## 03 Competencias a desarrollar

### **Competencia Inducción:**

240201530. Resultado de aprendizaje de la Inducción.

### **Competencias claves:**

240201528. Razonar cuantitativamente frente a situaciones susceptibles de ser abordadas de manera matemática en contextos laborales, sociales y personales.

240201524. Desarrollar procesos de comunicación eficaces y efectivos, teniendo en cuenta situaciones de orden social, personal y productivo.

220501046-V.2. Utilizar herramientas informáticas de acuerdo con necesidades de manejo de información.

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.

### **Competencias transversales:**

230101507. Generar hábitos saludables de vida mediante la aplicación de programas de actividad física en los contextos productivos y sociales.

240201533. Fomentar cultura emprendedora según habilidades y competencias personales.

220601501. Aplicar prácticas de protección ambiental, seguridad y salud en el trabajo de acuerdo con las políticas organizacionales y la normatividad vigente.

240201526. Enrique Low Murtra-Interactuar en el contexto productivo y social de acuerdo con principios éticos para la construcción de una cultura de paz.

210201501. Ejercer derechos fundamentales del trabajo en el marco de la constitución política y los convenios internacionales.

#### **Competencias específicas:**

220501092-V.1. Establecer requisitos de la solución de software de acuerdo con estándares y procedimiento técnico.

220501096-V.1. Desarrollar la solución de software de acuerdo con el diseño y metodologías de desarrollo.

220501113-V.1. Administrar base de datos de acuerdo con los estándares y requisitos técnicos.

220501095-V.1. Diseñar la solución de software de acuerdo con procedimientos y requisitos técnicos.

220591123-V.1. Construir sitios web según técnicas de interoperabilidad y protocolos técnicos.

220501099-V.1. Probar la solución de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia.

#### **04 Perfil de ingreso**

Nivel académico: básica secundaria (grado 9) y superar la prueba de aptitud y conocimiento; ser respetuoso, responsable con el trabajo asignado, tolerante, comprometido, persona adaptable al trabajo en equipo y trabajo individual, solucionador de problemas mediante el uso de tecnologías.

#### **05 Perfil del egresado**

El egresado en el programa de técnico procesamiento de Prueba de software podrá emplearse en empresas con altos niveles en desarrollo de software, creando planes de prueba, asegurando que la calidad del software esté lista para el cliente, crear bases de datos con fallos de productos, simular rendimiento del producto, mejorar estrategias de software y revisar especificaciones del producto. Además, podrá demostrar la apropiación de la cultura del autoaprendizaje, actualización permanente, trabajo colaborativo con valores y principios éticos que le permitirán abordar las nuevas tendencias, innovar en su proceso personal y laboral apoyando procesos de transformación organizacional.

## 06 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 el 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 quehacer y los resultados de aprendizaje que logra a través de la vinculación activa de las cuatro fuentes de información para la construcción de conocimiento:

- Instructor - tutor
- El entorno
- Las TIC
- El trabajo colaborativo