



**GESTIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL
PROCEDIMIENTO DESARROLLO CURRICULAR
GUÍA DE APRENDIZAJE**

1. Identificación de la guía de aprendizaje

- **Denominación del programa de formación:** Manejo de pruebas de software
- **Código del programa de formación:** 21730187
- **Competencia:** Probar la solución del software de acuerdo con parámetros técnicos y modelos de referencia.
- **Resultados de aprendizaje alcanzar:** Elaborar la documentación de pruebas de acuerdo con estándares nacionales e internacionales.
- **Duración de la guía:** 10 horas

2. Presentación

Estimado Aprendiz SENA:

El proceso de gestión de pruebas en un software representa un alto porcentaje del valor del mismo ya que si no se realiza la implementación de pruebas, se pueden producir reprocesos que afectan enormemente al software por no detectar errores a tiempo. Teniendo en cuenta la importancia de las pruebas, es necesario realizar el diseño de las mismas, de modo tal que se establezcan los criterios a probar en el software a partir de la definición de las técnicas de pruebas precisas. Por lo tanto, durante el desarrollo de la presente actividad de aprendizaje **AA2 Diseño de las pruebas** se podrán adquirir conocimientos acerca de las técnicas de pruebas y la elaboración de casos de prueba.

Por lo tanto, es necesario realizar las evidencias correspondientes a la actividad de aprendizaje, es importante revisar los materiales del programa, explorar los materiales de apoyo y realizar consultas en internet. El Servicio Nacional de Aprendizaje SENA lo invita a revisar los materiales del programa, explorar los materiales de apoyo, realizar las lecturas, asimilar sus contenidos, desarrollar las actividades de afianzamiento de su aprendizaje y entregarlas oportunamente. En caso de presentar documentos escritos, es indispensable hacer uso de las fuentes o referencias bibliográficas y citas de autores según las normas APA.

3. Formulación de las actividades de aprendizaje

3.1 Actividades de reflexión inicial

Teniendo en cuenta que para la ejecución de pruebas es necesario realizar un proceso de diseño de las mismas, es importante indagar acerca de las siguientes preguntas:

- ¿Cómo considera que se relacionan los requerimientos iniciales de diseño de un software con el proceso de pruebas?
- ¿Qué considera incluye el diseño de pruebas?

Nota: Esta actividad no es calificable. El objetivo es brindar algunos cuestionamientos iniciales para generar la expectativa de los contenidos a desarrollar en esta primera guía. Lea y analice el material de formación de la actividad 2 **Diseño de pruebas de software** que se encuentra en la pestaña, actividad 2. Además, revise los materiales de apoyo o complementarios de esta actividad. A partir de esto realice las siguientes actividades:

3.2 Actividad de contextualización

Foro temático: Funcionalidades del software a probar.

Para el inicio de la documentación del diseño de pruebas se hace necesario conocer los

casos de uso del software que se probarán o en general la documentación que presenta su funcionalidad. Por lo tanto, se ha creado el espacio de foro temático 2: funcionalidades del software a probar, de manera que describa a partir de la lectura de los documentos entregados por el instructor de funcionamiento del software lo siguiente:

- ¿Cuál es el principal objetivo del software?
- ¿Cuáles son las funcionalidades y roles que considera deben ser probados?

A partir de las participaciones que se generen, el instructor concluirá el foro temático resumiendo las funcionalidades del software que deben ser probadas.

3.3 Actividades de apropiación del conocimiento

Prueba de conocimiento: Cuestionario técnicas de Prueba.

Después de realizar una lectura detallada del material de formación, responda las preguntas formuladas en el cuestionario acerca de los estándares de pruebas, disponible en la pestaña, actividad 2, actividad 2 - evidencia 1.

3.4 Actividad de transferencia de conocimiento

Evidencia Taller: casos de pruebas.

Con la claridad de la funcionalidad del software a probar, el estudio del material de formación 2 y la lectura de la documentación del software, debe proceder a realizar el Taller 2 denominado casos de prueba. Para esto debe crear un documento utilizando el procesador de texto de su preferencia (Microsoft Word, Open Office) en donde especifique lo siguiente:

- Nombre del proyecto
- Versión
- Fecha

- Descripción de las técnicas de prueba a aplicar: De acuerdo con los objetivos de las pruebas, la información y software que se tenga, varían los criterios y resultados de las pruebas, así como la información que se recopila en los casos de prueba, los cuales dependen de las técnicas seleccionadas para aplicar.

Caso de Prueba: nombre que permita identificar el objetivo de la prueba	
Identificador	Usualmente se define una nomenclatura que identifica los casos de prueba.
Descripción	Describir las funciones del software y del caso de prueba a realizar.
Función a probar	nivel/módulo/función de la unidad que se prueba
Condiciones iniciales	Indicar los datos o sucesos previos que se requieren para aplicar el caso de prueba. Puede por ejemplo requerirse la ejecución previa de otro caso de prueba.
Flujo	Lista de pasos para ejecutar el caso de prueba. Se debe indicar qué hacer y de qué manera.
Resultado esperado	Indicar lo que se espera con la prueba.
Resultado obtenido	Listado y descripción de los errores encontrados y la condición bajo la cual se produjo.
Estado	Pendiente de prueba, realizada, satisfactoria, fallida.
Nombre de quien ejecutó la prueba	Nombre de la persona que prueba o tester.
Requisitos de configuración para la prueba:	Establecer requerimientos de ambiente de hardware o software requerido, así como los datos de prueba necesarios para la aplicación del caso de pruebas.

Ingresa a la pestaña Actividad 2 - Evidencia 2 y adjunte el documento, enviándolo a su instructor a través del LMS, enlace Actividad 2, Actividad 2 - evidencia 2.

3.5 Ambiente requerido

- Ambiente Virtual de Aprendizaje (LMS).

3.6 Materiales requeridos

Material de formación

- Diseño de pruebas de software.

Material de apoyo

- [Técnicas de evaluación dinámica.](#)
- Test de documentación de software.

4. Actividades de evaluación

Evidencias de aprendizaje	Criterios de evaluación	Técnicas e instrumentos de evaluación
Evidencias de Conocimiento: Cuestionario: Técnicas de Prueba.	Diseña casos de prueba de acuerdo con la funcionalidad del software a evaluar.	Cuestionario Rúbrica de conocimiento
Evidencia de Producto: Taller: Casos de pruebas.	Define técnicas de pruebas de acuerdo con el nivel de comprobación del software.	Taller Rúbrica de Producto

5. Glosario de Términos

Casos de prueba: es la documentación que representa un conjunto de datos de entrada, condiciones de ejecución y objetivos específicos esperado al momento de la validación y verificación d de un software para determinar si funciona según lo esperado y definido en los requerimientos iniciales. **Estándares de Pruebas:** Normatividad que establece lineamientos que permiten unificar los procesos, en este caso de ejecución de pruebas a un software.

ISTQB: International Software Testing Qualifications Board. "Organización sin ánimo de lucro formada por instituciones, empresas, organizaciones y personas cuyo interés se centra en la industria del software y en el campo de las pruebas. El objetivo principal es la profesionalización de las pruebas con la definición de un esquema concreto de certificación internacional de personas". (Board, 2015).

IEEE: Institute of Electrical and Electronics Engineers. Asociación internacional sin ánimo de lucro con alrededor de 370.000 miembros. Busca permanente actualización profesional en el campo de las ciencias electromagnéticas, de la electrotecnología y de la informática. (Colombia, 2010)

Nomenclatura: es el conjunto de palabras que permiten identificar una técnica o algo específico.

6. Referentes bibliográficos

Board, S. S. (2015). *Spanish Software Testing Qualification Board*. Obtenido de <http://www.sstqb.es/> . Recuperado el 03 de junio de 2017.

Sevilla, U. d. (s.f.). *Universidad de Sevilla* . Obtenido de <http://www.lsi.us.es/docencia/get.php?id=361> Recuperado el 03 de junio de 2017.

Wikipedia. (2016). *Software test documentation*. Obtenido de https://en.wikipedia.org/wiki/Software_test_documentation Recuperado el 03 de junio de 2017.

7. Control del documento

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Catalina Roperero Acero	Experta temática	Regional Santander	Mayo de 2017
	Angela Patricia Frasser Castaño	Asesora Pedagógica	Centro de comercio y Servicio Regional Tolima	Junio de 2017

8. Control de cambios

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
Autor (es)	Ángela Patricia Frasser Castaño	Asesora pedagógica	Centro de comercio y Servicio Regional Tolima	Julio 4 de 2017	Correcciones, ajustes y actualización del formato.