



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

1. IDENTIFICACIÓN DE LA GUIA DE APRENIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** Tecnólogo en Análisis y Desarrollo de Sistemas de Información.
- **Código del Programa de Formación:** 2502774
- **Competencias:** especificar los requisitos necesarios para desarrollar el sistema de información de acuerdo con las necesidades del cliente.
- **Resultados de Aprendizaje Alcanzar:**

Plantear diferentes alternativas, de modelos tecnológicos de información empresarial, teniendo en cuenta la plataforma tecnológica de la empresa y las tendencias del mercado, para dar solución a las situaciones relacionadas con el manejo de la información de la organización.
- **Duración de la Guía:** 6 horas.

2. PRESENTACION

La presente guía de aprendizaje orienta el desarrollo de los conceptos básicos necesarios para adquirir conocimientos previos en la programación Web, los cuales le ayudarán a enfrentarse a la solución de supuestos problemáticos y de problemáticas reales en su entorno.

Orientación del Instructor

Para el desarrollo de las actividades de aprendizaje y sus correspondientes evidencias, el instructor orientará la revisión y posterior profundización en los contenidos y recursos didácticos (objetos de aprendizaje, videos, enlaces externos, bibliografía, otros) dispuestos en el ambiente virtual. Igualmente, brindará realimentación oportuna sobre los resultados de aprendizaje y competencias en desarrollo.

Así mismo, el instructor, es el encargado de orientar el proceso formativo mediante explicaciones específicas, aclaración de inquietudes, direccionamiento de actividades, recomendaciones para el aprendizaje y desarrollo de ejercicios prácticos; fomentando en el aprendiz una cultura de investigación, de respeto a los derechos de autor y de acción basada en la calidad.

Dedicación horaria

El desarrollo de la presente guía tendrá una duración de 6 horas en las cuales los aprendices en compañía del instructor deberán desarrollar las temáticas propuestas.



3. FORMULACION DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

3.1 Descripción de las Actividades

En el desarrollo de esta guía se trabajará mediante lecturas que permiten la apropiación del conocimiento y se evidencian en diferentes productos que le ofrecen la oportunidad de aplicar las diferentes herramientas; también se desarrollarán una serie de ejercicios prácticos, tendentes a adquirir habilidades en la resolución de problemáticas supuestas, para pasar a problemáticas reales.

Al final, se plantean una serie de actividades que buscan determinar el grado de apropiación del conocimiento, además de dar soporte valorativo sobre la competencia.

3.2 conceptos Básicos.

HTML

siglas en inglés de **HyperText Markup Language** ('lenguaje de marcado de hipertexto'), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Es un estándar que sirve de referencia del software que conecta con la elaboración de páginas web en sus diferentes versiones, define una estructura básica y un código (denominado código HTML) para la definición de contenido de una página web, como texto, imágenes, videos, juegos, entre otros. Es un estándar a cargo del *World Wide Web Consortium* (W3C) o Consorcio WWW, organización dedicada a la estandarización de casi todas las tecnologías ligadas a la web, sobre todo en lo referente a su escritura e interpretación. HTML se considera el lenguaje web más importante siendo su invención crucial en la aparición, desarrollo y expansión de la World Wide Web (WWW). Es el estándar que se ha impuesto en la visualización de páginas web y es el que todos los navegadores actuales han adoptado.¹

El lenguaje HTML basa su filosofía de desarrollo en la diferenciación. Para añadir un elemento externo a la página (imagen, vídeo, *script*, entre otros.), este no se incrusta directamente en el código de la página, sino que se hace una referencia a la ubicación de dicho elemento mediante texto. De este modo, la página web contiene solamente texto mientras que recae en el navegador web (interpretador del código) la tarea de unir todos los elementos y visualizar la página final. Al ser un estándar, HTML busca ser un lenguaje que permita que cualquier página web escrita en una determinada versión, pueda ser interpretada de la misma forma (estándar) por cualquier navegador web actualizado.

¿Qué es un elemento HTML?

Un elemento HTML se define mediante una etiqueta de inicio, algo de contenido y una etiqueta de finalización:

<nombre de etiqueta > El contenido va aquí ... < / nombre de etiqueta >



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

El **elemento** HTML es todo, desde la etiqueta inicial hasta la etiqueta final:

< h1 > Mi primer título < / h1 >

< p > Mi primer párrafo. < / p >

Start tag	Element content	End tag
<h1>	My First Heading	</h1>
<p>	My first paragraph.	</p>

EJEMPLO 1

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Page Title</title>

</head>
<body>

<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```



Ejemplo explicado

- La <!DOCTYPE html>declaración define que este documento es un documento HTML5
- El <html>elemento es el elemento raíz de una página HTML.
- El <head>elemento contiene metainformación sobre la página HTML.
- El <title>elemento especifica un título para la página HTML (que se muestra en la barra de título del navegador o en la pestaña de la página)
- El <body>elemento define el cuerpo del documento y es un contenedor para todos los contenidos visibles, como encabezados, párrafos, imágenes, hipervínculos, tablas, listas, etc.
- El <h1>elemento define un encabezado grande
- El <p>elemento define un párrafo



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA

Procedimiento de Desarrollo Curricular

GUÍA DE APRENDIZAJE

Estructura de la página HTML

A continuación, se muestra una visualización de la estructura de una página HTML:



Documentos HTML

Todos los documentos HTML deben comenzar con una declaración de tipo de documento: `<!DOCTYPE html>`.

El documento HTML en sí comienza con `<html>` y termina con `</html>`.

La parte visible del documento HTML está entre `<body>` y `</body>`.

Ejemplo

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<body>

<h1>My First Heading</h1>
<p>My first paragraph.</p>

</body>
</html>
```

La declaración `<!DOCTYPE>`

La `<!DOCTYPE>` declaración representa el tipo de documento y ayuda a los navegadores a mostrar las páginas web correctamente.

- Solo debe aparecer una vez, en la parte superior de la página (antes de cualquier etiqueta HTML).
- La `<!DOCTYPE>` declaración no distingue entre mayúsculas y minúsculas.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

La <!DOCTYPE>declaración para HTML5 es: **<!DOCTYPE html>**
Encabezados HTML

Los encabezados HTML se definen con las etiquetas <h1>to <h6>.

<h1>define el encabezado más importante. <h6>define el encabezado menos importante:

Ejemplo:

```
<h1>Este es el Encabezado1</h1>
<h2> Este es el Encabezado2</h2>
<h3> Este es el Encabezado3</h3>
```

Párrafos HTML

Los párrafos HTML se definen con la <p>etiqueta:

Ejemplo:

```
<p>Este es un Parrafo</p>
<p> Este es otro Parrafo.</p>
```

Enlaces HTML

Los enlaces HTML se definen con la <a>etiqueta:

Ejemplo:

```
<a href="https://www.w3schools.com">Este is el link</a>
```

Imágenes HTML

Las imágenes HTML se definen con la etiqueta.

El archivo de origen (src), el texto alternativo (alt) widthy height se proporcionan como atributos:

Ejemplo:

```

```

Atributos HTML

Todos los elementos HTML pueden tener atributos

Los atributos proporcionan información adicional sobre los elementos.

Los atributos siempre se especifican en la etiqueta de inicio

Los atributos generalmente vienen en pares de nombre / valor como: nombre = "valor"



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

El atributo href

La <a>etiqueta define un hipervínculo. El href atributo especifica la URL de la página a la que va el enlace:

Ejemplo:

```
<a href="https://www.Deivid.com">Visit DeividMax</a>
```

Aprenderá más sobre los enlaces en nuestro capítulo Enlaces HTML .

El atributo src

La etiqueta se utiliza para incrustar una imagen en una página HTML. El src atributo especifica la ruta a la imagen que se mostrará:

Ejemplo:

```

```

Los atributos de ancho y alto

La etiqueta también debe contener los atributos width y height, que especifican el ancho y el alto de la imagen (en píxeles):

Ejemplo:

```

```

El atributo alt

El alt atributo requerido para la etiqueta especifica un texto alternativo para una imagen, si la imagen por alguna razón no se puede mostrar. Esto puede deberse a una conexión lenta, un error en el src atributo o si el usuario utiliza un lector de pantalla.

Ejemplo:

```

```

El atributo de estilo

El style atributo se usa para agregar estilos a un elemento, como color, fuente, tamaño y más.

Ejemplo:

```
<p style="color:red;">This is a red paragraph.</p>
```



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

El atributo lang

Siempre debe incluir el lang atributo dentro de la <html>etiqueta, para declarar el idioma de la página web. Esto está destinado a ayudar a los motores de búsqueda y navegadores.

Los códigos de país también se pueden agregar al código de idioma en el lang atributo. Entonces, los dos primeros caracteres definen el idioma de la página HTML y los dos últimos caracteres definen el país.

El siguiente ejemplo especifica inglés como idioma y Estados Unidos como país:

```
<!DOCTYPE html>  
<html lang="en-US">  
<body>  
...  
</body>  
</html>
```

4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
Evidencias de Conocimiento: Evaluación interactiva de los conocimientos adquiridos.	Elabora propuestas de trabajo, de acuerdo con la interpretación de las necesidades tecnológicas, expuestas en el desarrollo de la actividad	Instrumento: Taller



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

Evidencias de Desempeño Realización de las actividades presentados en Word o pdf con la totalidad de los ejercicios vía correo electrónico: ddjimenez02@misena.edu.co	Representa procesos del sistema a partir de la construcción de algoritmos, como Parte de la solución a situaciones planteadas.	Técnicas: Valoración del producto. Instrumento: Taller
Evidencias de Producto: Esta actividad representa un resumen de los conceptos vistos, así como la solución a diferentes problemas planteados en el desarrollo de la guía.		Técnicas: Exposición del producto, Valoración del producto. Instrumento: Taller

5. GLOSARIO DE TERMINOS

- **Algoritmo:** Conjunto ordenado de operaciones sistemáticas que permite hacer un cálculo y hallar la solución de un tipo de problemas.
- **Arreglos:** En programación (de una sola dimensión) se le denomina vector o formación (en inglés array) a una zona de almacenamiento contiguo que contiene una serie de elementos del mismo tipo, los elementos de la matriz. Desde el punto de vista lógico una matriz se puede ver como un conjunto de elementos ordenados en fila (o filas y columnas si tuviera dos dimensiones).
- **Funciones:** subprograma (también llamada procedimiento, función, rutina o método), como idea general, se presenta como un subalgoritmo que forma parte del algoritmo principal, el cual permite resolver una tarea específica. Algunos lenguajes de programación, como Visual Basic .NET o Fortran, utilizan el nombre función para referirse a subrutinas que devuelven un valor.
- **Dato:** es una representación simbólica numérica, alfabética, algorítmica que puede ser un atributo o característica. Este, procesado se convierte en información.
- **Instrucción:** una instrucción es una unidad de creación de procedimientos a partir de la cual se construyen los programas.



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

- **LPP:** Lenguaje de Programación para Principiantes.
- **Sintaxis:** conjunto de normas que regulan la codificación de un programa.
- **Variable:** en ellas se pueden almacenar valores y son nombradas con identificadores, es decir nombres para poder identificarlas.
- **Trabajo con acompañamiento directo:** corresponde al tiempo directo que el instructor debe dedicar al aprendiz en el proceso formativo, este acompañamiento se enfoca en el seguimiento, la realimentación, orientación y evaluación.
- **Test:** examen escrito o encuesta en que las preguntas se contestan muy brevemente.
- **Trabajo Independiente:** corresponde al tiempo que el aprendiz debe dedicar en su proceso de formación de manera independiente al tiempo que normalmente recibe con acompañamiento directo del instructor

6. REFERENTES BIBLIOGRAFICOS

Castillo Suazo, R. (2001). Programación en LPP.

Wikipedia (2019). Recuperado de <https://es.wikipedia.org/wiki/Subrutina>

Wikipedia (2019). Recuperado de [https://es.wikipedia.org/wiki/Vector_\(informática\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Vector_(informática))

Ecured (2020). Recuperado de
https://www.ecured.cu/Programaci%C3%B3n_Orientada_a_Objetos

Diseño Curricular Análisis y desarrollo de sistemas de información (código 228106 versión 102)

7. CONTROL DEL DOCUMENTO



SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA
Procedimiento de Desarrollo Curricular
GUÍA DE APRENDIZAJE

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
Autor (es)	Deivis David Jimenez	Instructor	Centro agroempresarial y acuicola	Febrero de 2023

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

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón Cambio	del
Autor (es)						