



Instituto Politécnico Nacional
Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos #3
“Estanislao Ramírez Ruíz”



Guía de Computación

ÍNDICE (Tercer parcial):

1. Estructura básica de una página web
 - a. Elementos principales de HTML: `<html>`, `<head>`, `<title>`, `<body>`.
 - b. Estructura semántica: encabezados, párrafos, listas.
2. Formato y presentación
 - a. Estilos básicos: color, tipo y tamaño de letra, alineación.
 - b. Uso de etiquetas: ``, `<i>`, `<u>`, `
`, `<hr>`.
 - c. Inserción de objetos: imágenes, audios, videos, animaciones.
3. Manejo de imágenes
 - a. Insertar y alinear imágenes.
 - b. Ajustar tamaño y bordes.
 - c. Uso de imágenes como fondo.
4. Hipervínculos
 - a. Crear enlaces internos, externos, a correos.
 - b. Insertar imágenes como enlaces.
5. Tablas en HTML
 - a. Estructura: `<table>`, `<tr>`, `<td>`, `<th>`.
 - b. Personalización: bordes, colores, alineación, combinación de celdas.

Tercer Parcial:

En el segundo bloque del curso, se introduce a los estudiantes en el mundo del diseño de páginas web a través del uso de HTML (HyperText Markup Language), el lenguaje estándar utilizado para la estructura y contenido de los sitios web. HTML permite crear páginas web estáticas que son interpretadas por los navegadores y representan la base sobre la cual se construyen sitios más complejos.

Estructura Básica de una Página HTML: Toda página HTML comienza con una estructura base compuesta por etiquetas principales que definen la organización del documento:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title>Título de la página</title>
</head>
<body>
```

Contenido de la página

```
</body>
</html>
```

- <html>: Enmarca todo el documento HTML.
- <head>: Contiene metadatos, enlaces a hojas de estilo, scripts y el <title>.
- <title>: Nombre que aparece en la pestaña del navegador.
- <body>: Área visible de la página, donde se coloca el contenido principal

Etiquetas de Contenido y Formato: Se enseña el uso de etiquetas semánticas para estructurar el contenido de forma lógica y ordenada:

- Encabezados: <h1> a <h6>, donde <h1> es el más importante.
- Párrafos: <p>, para textos extensos.
- Listas:
 - Ordenadas: (numeradas)
 - No ordenadas: (con viñetas)
 - Elementos de lista:

También se aprenden etiquetas de formato básico para modificar la presentación del texto:

- (negrita), <i> (cursiva), <u> (subrayado)
-
 para saltos de línea y <hr> para líneas horizontales

Multimedia y Diseño Visual: El diseño se enriquece visualmente al incluir elementos multimedia y gráficos:

- Imágenes: ``
 - Se enseña a modificar tamaño con atributos `width` y `height`
 - Alineación mediante atributos como `align` o estilos CSS básicos
 - Uso de imágenes como fondo (con CSS)
- Videos y audios: A través de las etiquetas `<video>` y `<audio>`, que permiten insertar contenido multimedia directamente en la página.
- También se mencionan animaciones simples, como las que se pueden lograr con GIFs animados o recursos externos.

Hipervínculos y Navegación: La etiqueta `<a>` es fundamental para crear enlaces (hipervínculos) que conectan diferentes partes de la web:

`Enlace externo`

`Enlace interno`

`Enviar correo`

- Pueden dirigirse a otras páginas, documentos, correos o secciones específicas dentro de la misma página.
- También se pueden convertir imágenes en enlaces al colocarlas dentro de una etiqueta `<a>`.

Tablas en HTML: Un aspecto clave es la creación y personalización de tablas, que permiten organizar la información de manera ordenada:

```
<table>
<tr>
  <th>Encabezado</th>
  <th>Encabezado</th>
</tr>
<tr>
  <td>Dato 1</td>
  <td>Dato 2</td>
</tr>
</table>
```

- `<table>`: Define la tabla.

- <tr>: Fila de la tabla.
- <td>: Celda normal (dato).
- <th>: Celda de encabezado (en negrita y centrado por defecto).

Además, se estudia cómo personalizar tablas mediante:

- Colores de fondo y bordes
- Alineaciones de texto
- Combinación de celdas: colspan (columnas) y rowspan (filas)

Complementos y Buenas Prácticas:

- Uso correcto del atributo alt en imágenes para accesibilidad.
- Organización del código con indentación y comentarios (<!comentario>) para facilitar la lectura.
- Introducción al concepto de estilos CSS, aunque se profundiza en etapas posteriores.
- Conciencia sobre la estructura semántica y accesibilidad, clave en el desarrollo web moderno.

SEGUNDO PARCIAL: FÓRMULAS Y FUNCIONES AVANZADAS EN EXCEL

Resumen: En este parcial se estudian fórmulas más avanzadas y funciones menos comunes de Excel. Se aplican funciones anidadas, fórmulas lógicas y de búsqueda, así como análisis de datos con funciones condicionales y estadísticas.

1. Funciones de texto

CONCATENAR: Une varios textos o celdas.

IZQUIERDA, DERECHA, EXTRAER: Extraen partes específicas de un texto.

LARGO, ESPACIOS, HALLAR: Manipulan y buscan dentro de cadenas de texto.

2. Funciones de búsqueda y referencia

BUSCARV y BUSCARH: Buscar valores en filas o columnas.

COINCIDIR e INDICE: Encuentra la posición o el valor exacto en una tabla.

3. Funciones estadísticas complejas

K.ESIMO.MAYOR y K.ESIMO.MENOR: Devuelven el valor k-ésimo más alto o bajo.

FRECUENCIA: Distribuye datos en intervalos.

DESVEST, VAR, MODA.UNO: Medidas de dispersión.

4. Funciones condicionales y lógicas avanzadas

SI anidado: Combinación de varias condiciones.

Y, O, NO: Evalúan múltiples condiciones en conjunto.

SI.ERROR: Devuelve un valor si una fórmula da error.

5. Análisis de datos

TABLAS DINÁMICAS: Resumen interactivo de grandes cantidades de datos.

FORMATO CONDICIONAL: Aplicación visual según valores.

VALIDACIÓN DE DATOS: Control de entradas en celdas.