

	MANUAL		Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB		Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 1 de 11

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA



MANUAL DE BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB – OFICINA DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
 Eleanna Chuquillanqui Camargo Unidad de Sistemas de Información	Ing. Yolanda Cóndor Mori Unidad de Sistemas de Información	Ing. Geison Arturo Malpartida Zubizarreta Jefe Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 2 de 11

TABLERO DE CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Sección	Descripción del cambio	Responsables
01	03.12.24	Todas	Creación del documento	Eleanna Chuquillanqui Camargo Unidad de Sistemas de Información

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 3 de 11

ÍNDICE

I.	FINALIDAD	4
II.	ALCANCE.....	4
III.	DIRIGIDO A:	4
IV.	TÉRMINOS Y DEFINICIONES	4
V.	PRINCIPIOS GENERALES.....	5
VI.	PRÁCTICAS ESPECÍFICAS	6
VII.	SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD	11
VIII.	RECURSOS Y REFERENCIAS.....	11

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 4 de 11

I. FINALIDAD

El presente documento más que un manual son reglas que todo desarrollador debe seguir para escribir un código HTML limpio, mantenible y que cumpla con los estándares de la W3C (Consortio de la World Wide Web).

II. ALCANCE

Esta Directiva aplica para todos los sitios web alojados en los servidores de la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM).

III. DIRIGIDO A:

Los desarrolladores responsables de la elaboración de los sitios web de la UNALM.

IV. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- 4.1. **Activo de información:** Representa el primer componente de riesgo que se debe identificar, es todo elemento primordial para la producción, almacenamiento, comunicación y recuperación de la información. Se cuenta con los tipos digitales y físicos.
- 4.2. **Arquitectura Web:** Es la forma en la que los sitios web están estructurados, jerarquizados y enlazados entre sí. La arquitectura del sitio web es la planificación y el diseño de los componentes técnicos, funcionales y visuales de un sitio web, antes de que sea diseñado, desarrollado e implementado.
- 4.3. **Backend:** Procesa toda la información que alimenta a un frontend. Se compone de marcos, bases de datos o códigos. Para que un sitio web o aplicación opere efectivamente, se requiere mucha información y datos que se almacenan en «la parte trasera» de un sistema informático. En oposición al frontend, el usuario no puede ver o acceder a esta información.
- 4.4. **Backup:** Copia de seguridad a mayor o menor escala.
- 4.5. **Confidencialidad:** Es la garantía de que la información sea accesible sólo a aquellas personas autorizadas.
- 4.6. **Desarrollo Web:** Es el proceso de creación, diseño y mantenimiento de sitios y aplicaciones web a través de distintos programas, software, y lenguajes de programación como HTML, CSS, JavaScript, bases de datos, y frameworks específicos para el desarrollo web.
- 4.7. **Disponibilidad:** Se refiere a garantizar que los usuarios autorizados tengan acceso a la información y a los recursos relacionados con la misma, toda vez que lo requieran.
- 4.8. **Especialista web:** Es el personal capacitado en diseño de sitios web.
- 4.9. **Frontend o desarrollo del lado del usuario:** Es la práctica de producir HTML, CSS y JavaScript. Estos tres elementos se encargan de dar forma a la parte frontal de un sitio web o aplicación. Esto incluye los fondos, colores, texto, animaciones o efectos.

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 5 de 11

- 4.10. **Imagotipo:** Es un tipo de logotipo que se compone gráficamente tanto de una imagen como de palabras, sin que estas se encuentren agrupadas bajo un mismo dibujo. Es decir, el escudo de la universidad y el nombre de la misma.
- 4.11. **Información:** Es toda comunicación o representación de conocimiento como datos, en cualquier forma, con inclusión de formas textuales, numéricas, gráficas, cartográficas, narrativas o audiovisuales, y en cualquier medio, ya sea magnético, en papel, en pantallas de computadoras, audiovisual u otro.
- 4.12. **Integridad:** Consiste en salvaguardar la exactitud y totalidad de la información y los métodos de procesamiento.
- 4.13. **OTIC:** Oficina de Tecnología de Información y Comunicaciones.
- 4.14. **Personal Informático de la UNALM:** Personal que labora para la UNALM y que tiene acceso a la modificación de sitios web de la UNALM, sin embargo, no labora en la OTIC.
- 4.15. **Plugins:** Son complementos que añaden funcionalidades extra o mejoras a los programas.
- 4.16. **Propietario de la Información:** Es la Persona responsable de la integridad, confidencialidad y disponibilidad de una cierta información.
- 4.17. **SEO:** es la sigla para Search Engine Optimization, que significa “optimización para motores de búsqueda”. Consiste en una serie de técnicas, disciplinas y estrategias de optimización que se implementan en las páginas de un sitio web o blog para mejorar su posicionamiento en los buscadores.
- 4.18. **Sistema de Información:** Es un conjunto de componentes relacionados entre sí, que procesan datos de una organización. Podrían ser archivos o aplicaciones complejas.
- 4.19. **Sitio web institucional:** Espacio con contenido textual y visual. Se aloja en un servidor institucional y está disponible en el dominio lamolina.edu.pe.
- 4.20. **UNALM:** Universidad Nacional Agraria La Molina.
- 4.21. **Usuario Solicitante:** Es el jefe responsable o representante de una dependencia académica o administrativa dentro de la UNALM.
- 4.22. **W3C:** World Wide Web Consortium (W3C) es una comunidad internacional que desarrolla estándares abiertos para garantizar el crecimiento a largo plazo de la Web.
- 4.23. **WCAG:** Web Content Accessibility Guidelines. Guía de accesibilidad del contenido web.

V. PRINCIPIOS GENERALES

- 5.1. Separación de contenido, presentación y funcionalidad.
- 5.2. Código limpio, mantenible y estandarizado.
- 5.3. Seguridad y privacidad desde el diseño.
- 5.4. Accesibilidad y usabilidad
- 5.5. Existen muchos recursos de mejores prácticas de HTML5 disponibles en internet. Sin embargo, es importante seguir la regla general de la codificación: la coherencia

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 6 de 11

VI. PRÁCTICAS ESPECÍFICAS

- 6.1. **Declaración del DOCTYPE:** con el DOCTYPE se indica al navegador que versión de HTML se debería usar para interpretar el código no es recomendable usar un DOCTYPE antiguo, desactualizado y arcaico. Por el contrario, lo recomendado es utilizar el lenguaje HTML actualizado, el cual es HTML5.

```
<!-- Mal -->
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">

<!-- Bien -->
<!doctype html>
```

- 6.2. **Indicar la codificación de los caracteres:** En el meta de la página deberíamos poner la codificación de los caracteres, para que todos los caracteres se puedan ver incluidos aquellos caracteres como la letra ñ, el UTF-8 es el más común y el más extendido.

```
<meta charset="UTF-8">
```

- 6.3. **El elemento raíz:** Bajo el elemento raíz se encuentra el atributo <lang>, o idioma. Este atributo ayuda a traducir un documento HTML al idioma adecuado. La mejor práctica es mantener el valor de este atributo lo más corto posible.

```
<!-- Mal -->
<html lang="es">

<!-- Bien -->
<html lang="esp">
```

- 6.4. **Cierre de etiquetas:** Todas las etiquetas en HTML deben de estar cerradas, y en el mismo orden en que se abrieron, en el primer ejemplo la etiqueta está mal cerrada, todas las etiquetas deben estar bien cerradas y el orden en que se abrieron.

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 7 de 11

```

<!-- Mal -->
<div>
  <p>Contenido
  <p>Contenido</p>
</div>

<!-- Bien -->
<div>
  <p>Contenido</p>
  <p>Contenido</p>
</div>

```

Excepciones de cierre de etiquetas dichas etiquetas se les llama vacías como la etiqueta `<br>`

```

<!-- Mal -->
<p>Este es un <br></br>mal puesto</p>

<!-- Bien -->
<p>Este es un <br> bien puesto</p>

```

Aquí algunas etiquetas que no necesitan cierre

```

<area>,<base>,<col>,<embed>,<hr>,
<img>,<input>,<keygen>,<link>,<menuitem>,
<meta>,<param>,<source>,

```

- 6.5. **Etiquetas en minúsculas:** Esto no afecta al funcionamiento. Funcionará de la misma manera, pero en minúscula su legibilidad se verá mucho mejor, por lo tanto, se recomienda poner las etiquetas, los atributos, así como también sus valores en minúsculas siempre.

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 8 de 11

```

<!-- Mal -->
<SECTION>
  <h1>Universidad Nacional Agraria La Molina</h1>
  <p>Bienvenidos a mi Web</p>
</section>

<!-- Bien -->
<section>
  <h1>Universidad Nacional Agraria La Molina</h1>
  <p>Bienvenidos a mi Web</p>
</section>

```

- 6.6. **El atributo Alt en las imágenes:** Todas las imágenes que se incluya en el sitio web deben agregarse siempre este atributo, el cual proporciona, como lo indica su nombre, un texto alternativo a la imagen.

Este atributo debe ser sobradamente descriptivo a la información que se desea representar. Si la imagen no tiene transcendencia (un icono) se recomienda mantener incluido el atributo, aunque este no esté lleno.

Otra de las funciones de los textos alternativos de las imágenes es facilitar la accesibilidad a la web a las personas con discapacidad visual.

```

<!-- Mal -->


<!-- Bien -->


```

- 6.7. **Uso una indentación consistente:** Un código con mala indentación o sin ella carece en gran medida de legibilidad.

¿Qué es Indentar?

Indentar significa emplear los espacios que se encuentran al lado derecho de cada línea con la intención de optimizar la legibilidad del código, considerándose entonces un aspecto de gran relevancia y que siempre debe ser tomado en cuenta al momento de programar.

Tenemos varias opciones de hacerlo, tenemos varias opciones, mediante tabulaciones (Tab) o espacios (1, 2, o los que se prefieran).

	MANUAL		Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB		Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 9 de 11

```

<!-- Mal -->
<div>
  <h1>Universidad Nacional Agraria La Molina</h1>
  <ul>
    <li>Elemento 1</li>
    <li>Elemento 2</li>
    <li>Elemento 3</li>
  </ul>
</div>

<!-- Bien -->
<div>
  <h1>Universidad Nacional Agraria La Molina</h1>
  <ul>
    <li>Elemento 1</li>
    <li>Elemento 2</li>
    <li>Elemento 3</li>
  </ul>
</div>

```

- 6.8. **No poner los estilos dentro del HTML:** En su lugar usar clases y poner los estilos en un documento aparte es decir en un documento css, el html es un contenido, el css es el diseño, ambos deben estar separados porque estando juntos es muy difícil de leer el código y este se pone mucho más pesado y para hacer los cambios en los códigos será más difícil.

```

<!-- Mal -->
<p style="color:red;">Hubo un error</p>

<!-- Bien -->
<p class="alerta">Hubo un error</p>

```

- 6.9. **No usar div para todo:** Algunos desarrolladores usan el `<div>` para todo el contenido de la página, desde HTML5 se tiene otras etiquetas para ordenar el código HTML

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 10 de 11

```

<!-- Mal -->
<div id="encabezado"></div>
<div id="navegacion"></div>
<div id="contenido">
  <div class="articulo"></div>
  <div class="articulo"></div>
</div>
<div id="pie"></div>

<!-- Bien -->
<header></header>
<nav></nav>
<main>
  <article></article>
  <article></article>
</main>
<footer></footer>

```

- 6.10. **No poner el valor de los atributos booleanos:** En HTML se tiene los atributos que se llaman booleanos es decir cuando se les incluyen son true y cuando no son false

```

<!-- Mal -->
<input type="checkbox" disabled="disabled">

<!-- Bien -->
<input type="checkbox" disabled>

```

Nota: Es Necesario siempre revisar las etiquetas existentes, ya que si va a crear algo y no se sabe que existe, evitar crear la etiqueta a base de divs.

- 6.11. **Mejores prácticas de contenido integrado:** La etiqueta `<embed>` sirve como contenedor de un recurso externo. Esto incluye páginas web, imágenes, vídeos o plug-ins. No obstante, se debe tener en cuenta que hoy en día, la mayoría de los navegadores ya no soportan los Applets y plug-ins de Java. Además, los controles ActiveX ya no son compatibles con ningún navegador, y la compatibilidad con Shockwave Flash también se ha desactivado en los navegadores modernos.

Recomendaciones:

Para el HTML extraído de otro sitio, utiliza la etiqueta `<iframe>`.
Para vídeos o audios, utiliza las etiquetas `<video>` y `<audio>`.

	MANUAL	Código: MBP-001-OTIC	
	BUENAS PRÁCTICAS DE SITIOS WEB	Versión: 01 Fecha: 29-01-25	Página 11 de 11

Deja los elementos `<iframe>` vacíos si hay algunas restricciones en su contenido.

```

<!-- Mal -->
<iframe src="/default.html">
<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit</p>
</iframe>

<!-- Bien -->
<iframe src="/default.html"></iframe>

```

En WordPress la incrustación de los iframes se pueden hacer de tres maneras: manualmente, usando plugins y usando códigos incrustados.

6.12. Uso de Main: El elemento `<main>`, ya forma parte de las últimas versiones de HTML5, que denotan el contenido principal del cuerpo del documento. Por lo tanto, ya no es necesario utilizar `<div>` cuando tenemos una etiqueta más específica para nuestro contenido principal.

```

<!-- Mal -->
<div id="content"></div>

<!-- Bien -->
<main id="content"></main>

```

En cuanto a la maquetación existe una gran cantidad de temas, lo mejor sería recalcar lo que no hay que hacer en la maquetación. Por ejemplo, HTML da más significado semántico a los elementos de cabecera y pie de página, por lo que no hay que descuidar el uso de la etiqueta `<header>` según se utilice en una sección o artículo determinado

VII. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD

El especialista web es el responsable de realizar el seguimiento de los sitios web mediante el uso de Validator.

VIII. RECURSOS Y REFERENCIAS

Existen muchos recursos de mejores prácticas de HTML5 disponibles en internet. Sin embargo, es importante seguir la regla general de la codificación: la coherencia.

- Documentación oficial de HTML, CSS y JavaScript.
- Guías de accesibilidad (WCAG)
- Estándares de seguridad web.