
	<b>GUÍA N° 6 - PROGRAMACION WEB- GRADO 11</b>		
	Articulación SENA	Programación de Software	
	Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan Página 1 de 6		

**Tema: DESARROLLO WEB CON HTML5**


**Objetivo:**



- ✓ Aprender y Aplicar correctamente las principales elementos del HTML Versión 5 para validación de campos

**FUNDAMENTOS DE HTML5**

**HTML5** establece nuevos elementos y atributos que se ajustan de una manera más fiel al uso actual de los sitios web. Se han creado nuevos elementos que estandarizan la inserción de contenido multimedia, y evitan que el desarrollador tenga que incluir plugins de terceros para añadir dicho contenido.

El estándar HTML5 todavía se encuentra en revisión, a continuación un listado de las principales etiquetas que se han agregado y eliminado en las últimas revisiones:

 <b>LISTA DE [ ETIQUETAS ]</b>						
<b>ETIQUETAS</b> [ NUEVAS ASIGNACIONES ]	<code>&lt;article&gt;</code>	Definir un artículo	<code>&lt;embed&gt;</code>	Inserción multimedia	<code>&lt;rp&gt;</code>	Texto ruby con paréntesis
	<code>&lt;aside&gt;</code>	Define contenido relacionado al lado de un párrafo	<code>&lt;figcaption&gt;</code>	Define un título para elementos 'figure'	<code>&lt;rt&gt;</code>	Texto ruby
	<code>&lt;audio&gt;</code>	Inserción de sonido	<code>&lt;figure&gt;</code>	Grupo de contenidos de multimedia	<code>&lt;ruby&gt;</code>	Anotaciones Ruby
	<code>&lt;bdi&gt;</code>	Aísla una parte del texto que tendrá un formato bidireccional	<code>&lt;footer&gt;</code>	Define un pie de página	<code>&lt;section&gt;</code>	Define una sección en la página
	<code>&lt;canvas&gt;</code>	Insertar gráficos cuyo origen y propiedad se definen en Javascript	<code>&lt;header&gt;</code>	Define un encabezado de página	<code>&lt;source&gt;</code>	Define el origen de objetos multimedia
	<code>&lt;command&gt;</code>	Comando invocado por el usuario	<code>&lt;hgroup&gt;</code>	Grupo de encabezados <h1> al <h6>	<code>&lt;summary&gt;</code>	Define una cabecera para elementos bajo la etiqueta <details>
	<code>&lt;datalist&gt;</code>	Lista desplegable	<code>&lt;keygen&gt;</code>	Clave generada en un formulario	<code>&lt;time&gt;</code>	Define hora y fecha
	<code>&lt;datatemplate&gt;</code>	Datos de plantilla	<code>&lt;output&gt;</code>	Resultado de un cálculo	<code>&lt;video&gt;</code>	Define video o película
	<code>&lt;details&gt;</code>	Detalles de un elemento	<code>&lt;progress&gt;</code>	Muestra el progreso de una tarea	<code>&lt;wbr&gt;</code>	Define un posible salto de línea
	<b>ETIQUETAS</b> [ OBSOLETAS ]	<code>&lt;acronym&gt;</code>	Acónimo	<code>&lt;font&gt;</code>	Tamaño, fuente y color	<code>&lt;s&gt;</code>
<code>&lt;applet&gt;</code>		Componente Java	<code>&lt;frame&gt;</code>	Sub-Ventana	<code>&lt;strike&gt;</code>	Tachado del texto
<code>&lt;basefont&gt;</code>		Fuente Base	<code>&lt;frameset&gt;</code>	Grupo de Sub-Ventanas	<code>&lt;tt&gt;</code>	Texto de teletipo
<code>&lt;bgound&gt;</code>		Sonido de Fondo	<code>&lt;isindex&gt;</code>	Contenido indexado de página	<code>&lt;u&gt;</code>	Texto subrayado
<code>&lt;bigtext&gt;</code>		Texto agrandado	<code>&lt;dir&gt;</code>	Lista de directorio	<code>&lt;xmp&gt;</code>	Texto pre-formateado
<code>&lt;center&gt;</code>		Texto o elemento centrado	<code>&lt;noembed&gt;</code>	Sección sin medios incrustados		
<code>&lt;fn&gt;</code>		Notas al pie de página	<code>&lt;noframes&gt;</code>	Sección sin sub-ventanas		

	<b>GUÍA N° 6 - PROGRAMACION WEB– GRADO 11</b>		
	<b>Articulación SENA</b>	<b>Programación de Software</b>	
	<b>Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan</b> <b>Página 2 de 6</b>		



### VALIDACION DE FORMULARIOS CON HTML5

La validación de formularios del lado del cliente ha sido un problema que generalmente se ha solucionado con la utilización de **Javascript.**, pero con la llegada de un nuevo conjunto de especificaciones y tecnologías que componen a **HTML5**, actualmente se puede realizar tareas de validación de campos de una manera directa en los controles html

Se debe tener en cuenta que HTML5 todavía no es soportado por las versiones antiguas de los diferentes **navegadores** que actualmente utilizan los usuarios, y además los que lo soportan cada uno tienen su forma particular de interpretar y visualizar en pantalla las etiquetas de html5, sin embargo es importante conocer las principales características y elementos de HTML5, ya que en un futuro será de una utilidad invaluable en el desarrollo WEB.

Algunas etiquetas y/o atributos a tener en cuenta para validar campos con html5 son:

1. **required**: incluir el atributo *required* dentro de un elemento `<input>`, automáticamente se hace obligatorio su llenado y al ser un atributo tipo booleano, solo se requiere su presencia y nada más
2. **pattern** : utilizando el atributo *pattern* en conjunto, se logra que se verifique no solo la presencia de un valor, sino que este valor debe contener un formato, una longitud o un tipo de dato específico. Esto último se logra definiendo un patrón con expresiones regulares.
3. **type="number"**: Establece y valida a un "input" como un campo de solo números
4. **min="valor" max="valor"** establece los valores mínimos, máximos de un campo numérico
5. **maxlength="valor"**: Establece el número de caracteres máximo que puede recibir un input
6. **type="email"**: Configura y valida a un "input" con un formato correcto de correo electrónico, de estructura "nombre@ejemplo.com"
7. **type="url"** : Configura y valida a un "input" con un formato correcto de url, de estructura "http://www.ejemplo.com/"

	<b>GUÍA N° 6 - PROGRAMACION WEB- GRADO 11</b>		
	<b>Articulación SENA</b>	<b>Programación de Software</b>	
	<b>Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan</b> <b>Página 3 de 6</b>		

### EJEMPLO – VALIDACION DE CAMPOS CON HTML5

**Paso 1.** Cree una hoja de estilos en un archivo de nombre “estilo.css” dentro de una carpeta de nombre “Estilos” con el siguiente contenido:

```
label
{
width: 180px;
float: left;
}
```

**Paso2.** Cree una página web en un archivo de nombre “FormularioHTML5.html” con el siguiente contenido:

```
<html>
  <head>
    <title>Formulario HTML5</title>
    <link rel="stylesheet" href="Estilos/estilo.css">
  </head>
  <body>
    <form id="OrderForm" ACTION="Php_Code/proceso.php" METHOD="GET">

      <h3>Formulario de Compra</h3>



      <fieldset>
        <legend>Orden</legend>

        <label for="cantidad">Cantidad: </label>
        <input type="number" name="cantidad" id="cantidad"
          placeholder="Solo 2 digitos" required="required"
          min="1" max="10" maxlength="2" autofocus="autofocus" />

      </fieldset>
      <br>
      <fieldset>
        <legend>Datos de Contacto</legend>

        <label for="correo">Correo:</label>
        <input type="email" name="correo" id="correo"
          placeholder="nombre@ejemplo.com" required="required"
          maxlength="50" />
        <br>
        <label for="sitio">Sitio Web:</label>
        <input type="url" name="sitio" id="sitio"
          placeholder="http://www.ejemplo.com/"
          required="required" maxlength="100" />

      </fieldset>
      <br>
      <fieldset>
        <legend>Datos de pago</legend>
```

	<b>GUÍA N° 6 - PROGRAMACION WEB- GRADO 11</b>		
	<b>Articulación SENA</b>	<b>Programación de Software</b>	
	<b>Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan</b> <b>Página 4 de 6</b>		

```

<label for="nombre">Nombre:</label>
<input type="text" name="nombre" id="nombre"
placeholder="Nombre + Apellido" required="required"
maxlength="50" />
<br>

<label for="direccion">Dirección</label>
<textarea name="direccion" id="direccion"
placeholder="Calle, Avenida, No." required="required"
maxlength="150"></textarea>
<br>

<label for="codigo">Código postal</label>
<input type="text" name="codigo" id="codigo"
placeholder="Codigo Postal" required="required"
maxlength="20" />
<br>



<label for="pais">País</label>
<select name="pais" id="pais">
<option>Colombia</option>
<option>Costa Rica</option>
<option>España</option>
<option>Honduras</option>
<option>México</option>
<option>Venezuela</option>
</select>
<br>

<label for="telefono">Teléfono (Opcional)</label>
<input type="tel" name="telefono" id="telefono"
placeholder="(999) 9999-9999" maxlength="20" />
<br>

<label for="tarjeta">Número de Tarjeta</label>
<input type="text" name="tarjeta" id="tarjeta"
placeholder="No. Tarjeta(12 Digits)"
required="required" maxlength="30"
pattern="[\d]{12,}" />
<br>

<label for="confirmacion">Código de
Confirmación</label>
<input type="number" name="confirmacion"
id="confirmacion" placeholder="Confirmacion(Maximo 3
Digitos)" required="required" maxlength="3"
pattern="\d{3}" />
<br>

```

	<b>GUÍA N° 6 - PROGRAMACION WEB- GRADO 11</b>		
	<b>Articulación SENA</b>	<b>Programación de Software</b>	
	<b>Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan</b> <b>Página 5 de 6</b>		

```

<label for="vencimiento">Fecha de Vencimiento</label>
<input type="text" name="vencimiento" id="vencimiento"
placeholder="YYYY-MM" required="required"
pattern="\d{4}-\d{2}" maxlength="7" />

</fieldset>
<br>
<input type="submit" name="ordenar" value="Ordena ahora" />
</form>
</body>
</html>

```

**Paso 3.** Cree un archivo de nombre “proceso.php” dentro de una carpeta de nombre “Php\_Code” con el siguiente contenido:

```



<?php

$cantidad = $_GET["cantidad"];
$correo = $_GET["correo"];
$sitio = $_GET["sitio"];
$nombre = $_GET["nombre"];
$direccion = $_GET["direccion"];
$codigo = $_GET["codigo"];
$pais = $_GET["pais"];
$telefono = $_GET["telefono"];
$tarjeta = $_GET["tarjeta"];
$confirmacion = $_GET["confirmacion"];
$vencimiento = $_GET["vencimiento"];

echo "<h2>Solicitud De Compra Recibida</h2>";
echo "Los Datos Enviados Fueron: <br><br>";
echo "Cantidad: $cantidad <br>";
echo "Correo: $correo <br>";
echo "Sitio: $sitio <br>";
echo "Nombre: $nombre <br>";
echo "Direccion: $direccion <br>";
echo "Codigo: $codigo <br>";
echo "Pais: $pais <br>";
echo "Telefono: $telefono <br>";
echo "Tarjeta: $tarjeta <br>";
echo "Confirmacion: $confirmacion <br>";
echo "Vencimiento: $vencimiento <br>";

?>

```

	<b>GUÍA N° 6 - PROGRAMACION WEB– GRADO 11</b>		
	<b>Articulación SENA</b>	<b>Programación de Software</b>	
	<b>Ing. Néstor Raúl Suarez Perpiñan</b> <b>Página 6 de 6</b>		

### TALLER

- ✓ Resuelva todos los problemas planteados en el taller de la guía 4 utilizando funciones (“De manera obligatoria”)
- ✓ En todos los problema Valide cada uno de los campos dependiendo del tipo de dato que corresponda (Solo Números, Solo Letras, Selección , etc)
- ✓ En todos los problema Valide que ningún campo este vacío antes de realizar las operaciones que resuelven el problema.