



Fábrica de Software FIME


Curso de desarrollo con .NET Core y SQL

Laboratorio 1

Versión: V1.0

[V1.0]

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la FIME.

 <small>Fábrica de Software FIME</small>	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
--	--	---------------------------------

HOJA DE CONTROL


Organismo	Universidad Autónoma de Nuevo León		
Proyecto	Curso de introducción a .NET Core y SQL		
Entregable	Laboratorio 1		
Autor	Fábrica de Software FIME		
Aprobado por	M. C. Daniel Navarro Reyes	Fecha Aprobación	25/01/2021
		N.º Total de Páginas	18

REGISTRO DE CAMBIOS


Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
V1.0	Versión inicial	Marian Alejandra Guerra Cisneros	22/01/2021

CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Marian Alejandra Guerra Cisneros
José Manuel Lepe Rodríguez

	<p>Curso de desarrollo con .NET Core y SQL</p> <p>Manual de Uso</p>	<p>Fábrica de Software FIME</p>
---	---	--

1	ACERCA DEL LABORATORIO	4
1.1	Objetivos.....	4
2	LABORATORIO	5
2.1	Creación de un documento HTML	5
2.2	Creación de un sitio web con HTML5.....	8
2.2.1	Elementos dentro de la etiqueta <head>.....	10
2.2.2	Elementos dentro de la etiqueta <body>	12
2.3	Colocación de atributos dentro de etiquetas	17
2.4	Ejercicios extras	18

	<p>Curso de desarrollo con .NET Core y SQL</p> <p>Manual de Uso</p>	<p>Fábrica de Software FIME</p>
---	---	--

1 ACERCA DEL LABORATORIO

Para este laboratorio se creará una página web básica con HTML5 utilizando las etiquetas y atributos básicos. Puede utilizarse el editor de texto y navegador de preferencia del alumno e incluso validar el sitio en más de un navegador (en el caso de estas demostraciones se utilizarán Visual Studio Code como editor de texto y Mozilla Firefox como navegador).

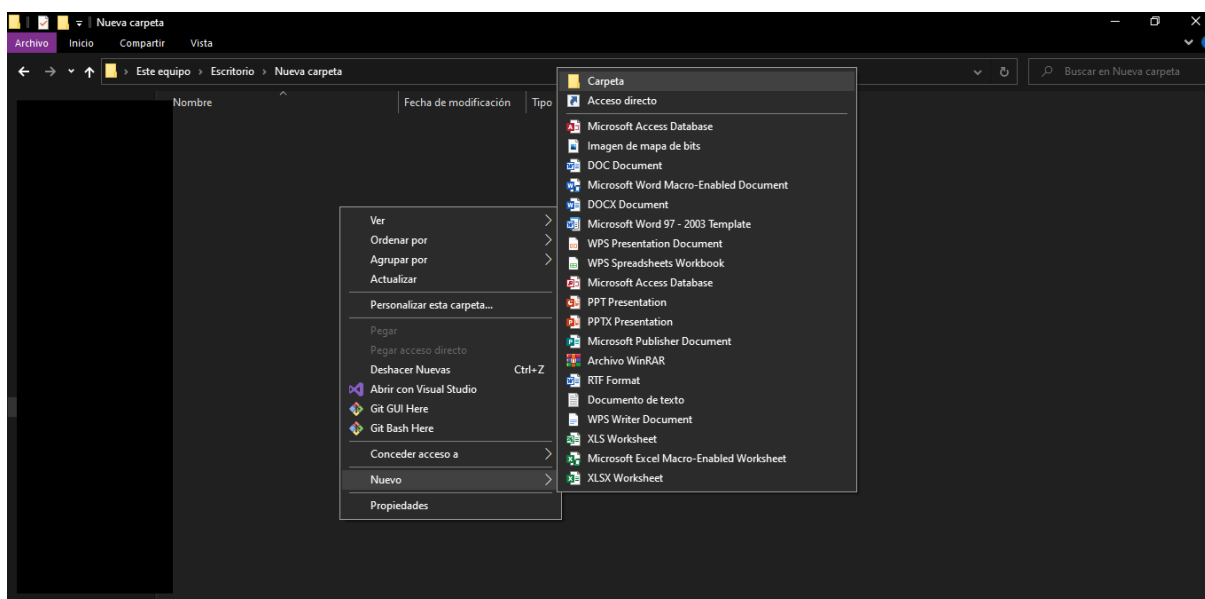
1.1 *Objetivos*

- Aprender a crear un sitio web básico con HTML5 y fundamentar su estructura básica.
- Comprender distintas etiquetas y su funcionalidad predeterminada.
- Aprender a aplicar distintos atributos y comprender su papel dentro de las etiquetas.
- Fundamentar la estructura básica de HTML5.

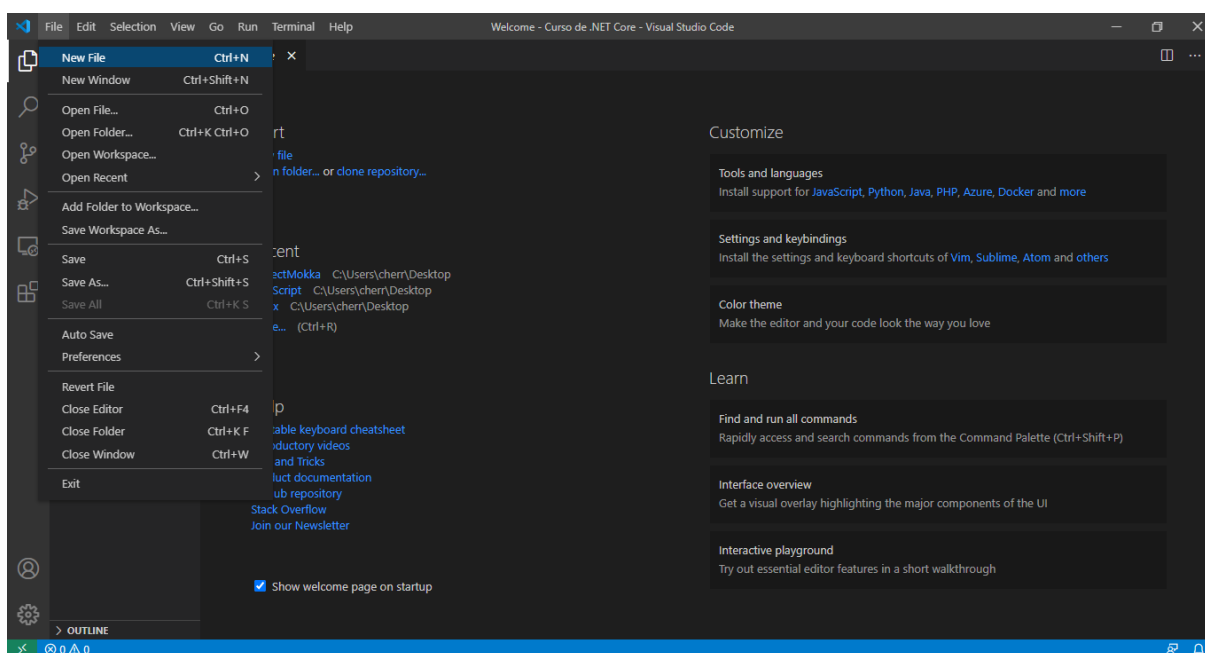
2 LABORATORIO


2.1 Creación de un documento HTML

1. Crear una carpeta y asignarle el nombre deseado.

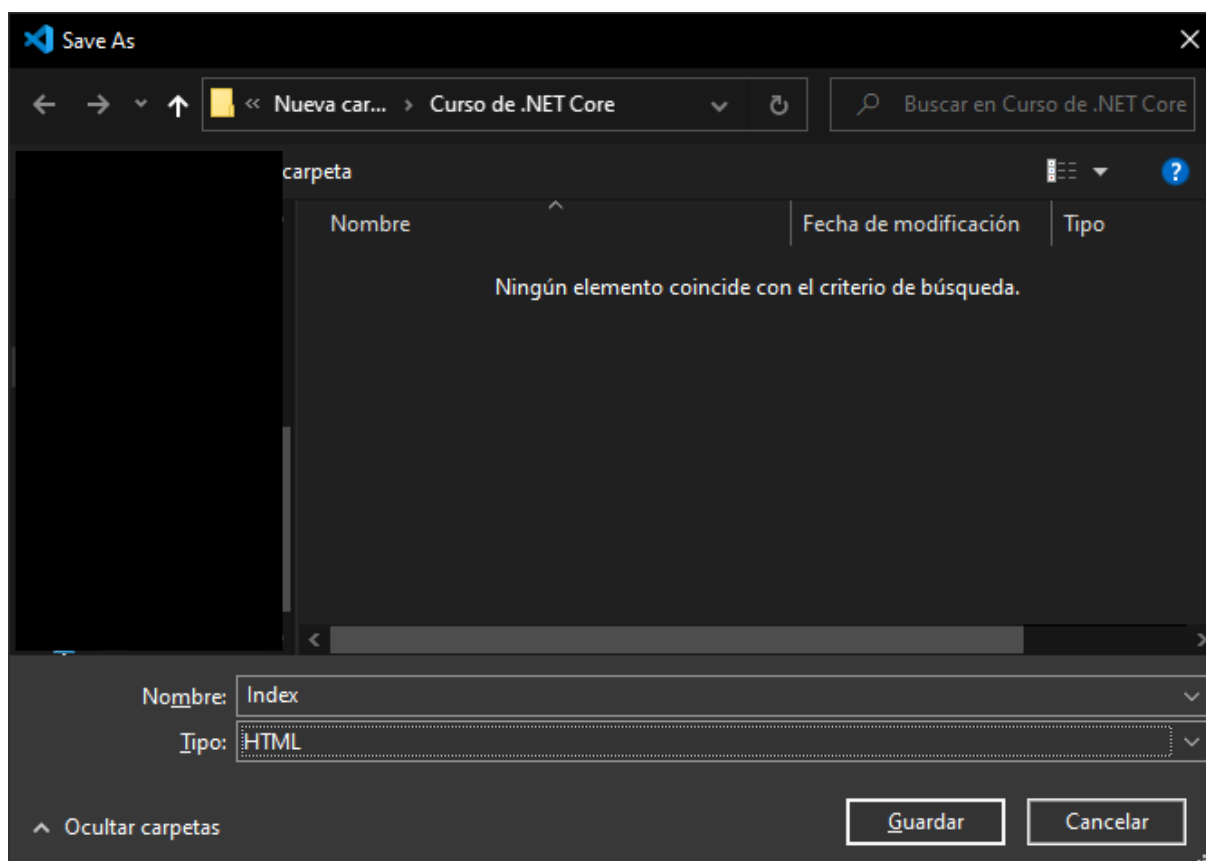


2. Entrar al editor de texto deseado, ir a la opción “Archivo” que se encuentra en la parte superior del editor de texto y después seleccionar la opción “Nuevo archivo”.

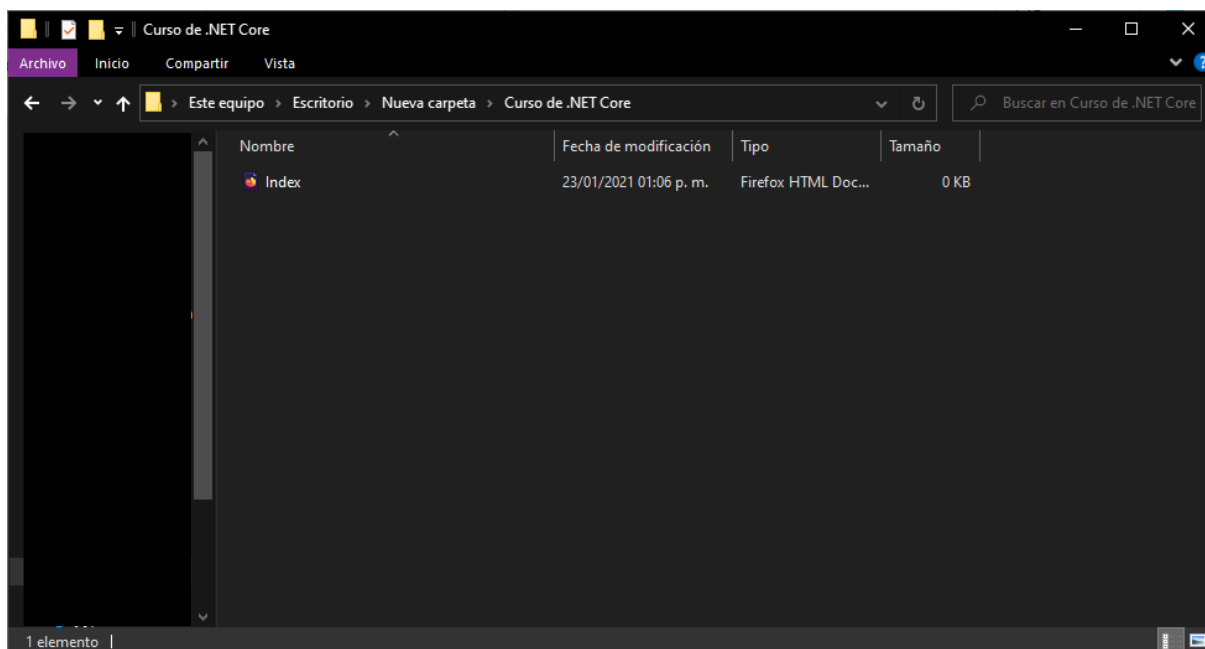


 Fábrica de Software FIME	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
---	--	---------------------------------

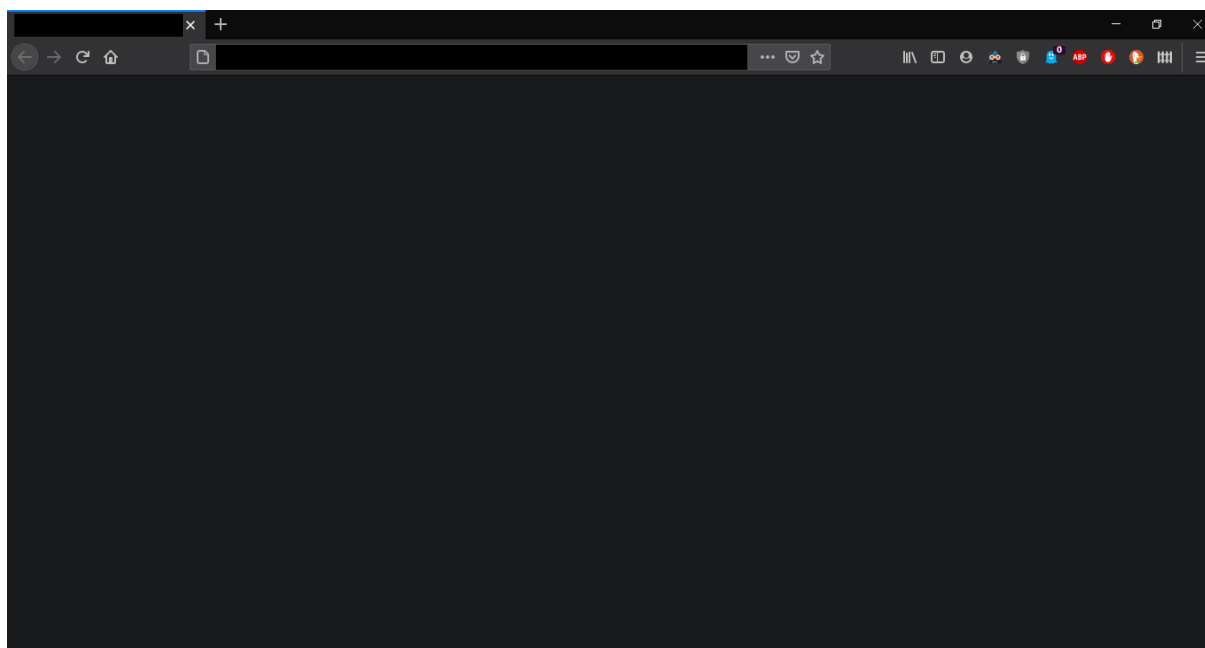
3. Asignar el nombre de su preferencia (Por recomendación se aconseja asignar a la página principal como “Index”). Al final guardar el archivo con la extensión “.html”.




- Revisar el estado del archivo que se encuentra dentro de la carpeta creada. Si en el archivo se refleja el ícono del navegador predeterminado, significa que se ha creado con éxito.



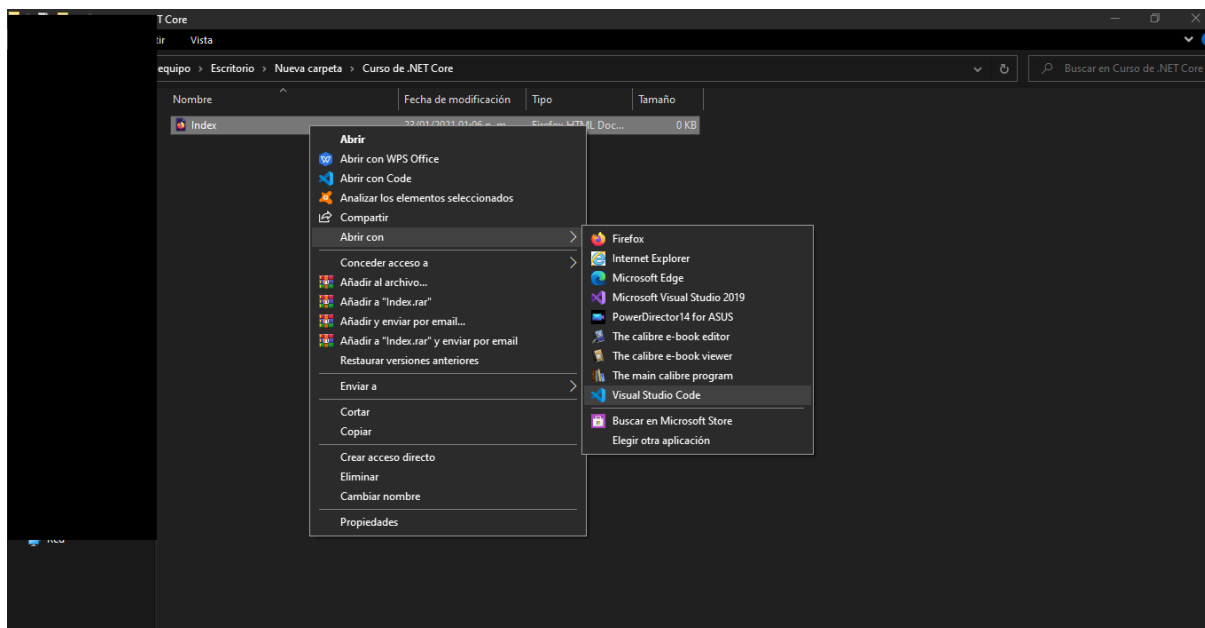
- Dar doble clic sobre el archivo para verificar que se creó correctamente. Como resultado se obtendrá una página en blanco puesto a que el documento está vacío.



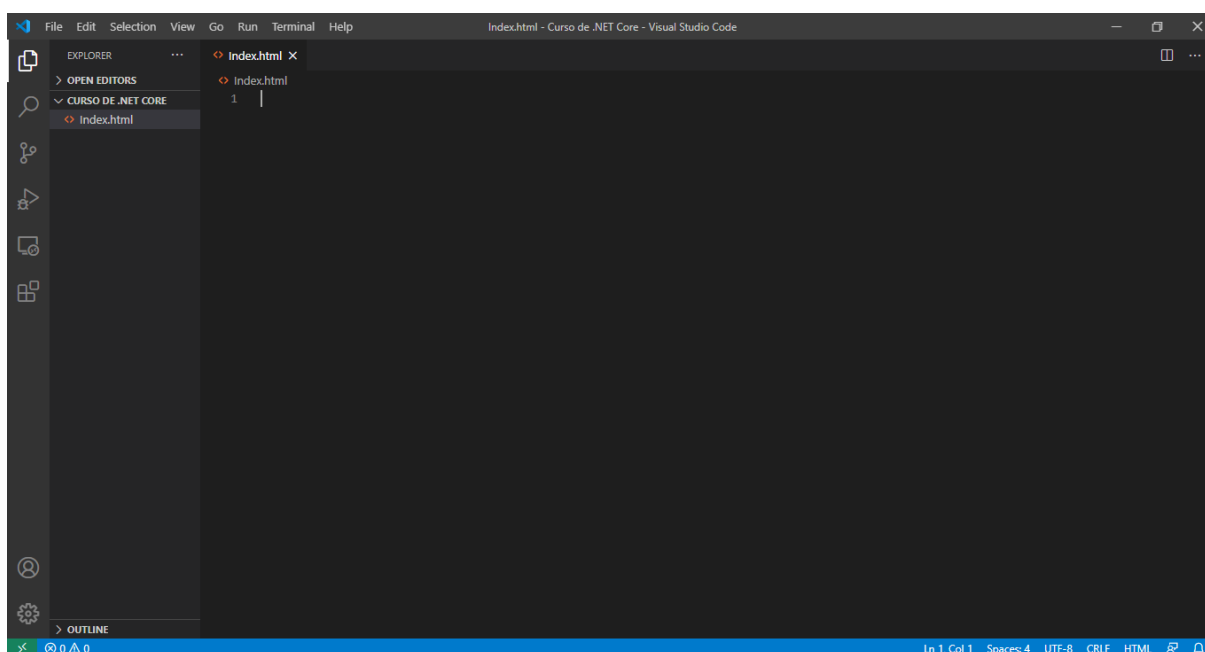
 <p>Fábrica de Software FIME</p>	<p>Curso de desarrollo con .NET Core y SQL</p> <p>Manual de Uso</p>	<p>Fábrica de Software FIME</p>
---	---	--


2.2 Creación de un sitio web con HTML5

1. Dar clic derecho sobre el archivo creado y seleccionar la opción “Abrir con” para después elegir el editor de texto deseado.



2. Una vez abierto el archivo se puede observar que éste se encontrará vacío. Algunos editores de texto tienen la funcionalidad de autogenerar un esqueleto de html; sin embargo, en este caso se realizará desde cero.



	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
---	--	---------------------------------

3. Para comenzar a formar el esqueleto html, primero hay que declarar el tipo de documento que vamos a realizar. Para ello, se hará uso de la etiqueta `<!DOCTYPE>` y dentro de esta escribiremos html para definir el tipo de documento. El resultado sería este:

```
<!DOCTYPE html>
```

4. Después escribir la etiqueta `<html>` junto con su etiqueta de cierre.

```
<!DOCTYPE html>

<html>

</html>
```

5. Luego, colocar las etiquetas `<head>` para el encabezado, `<body>` para el cuerpo y `<footer>` para el pie de página con sus respectivas etiquetas de cierre.

```
<!DOCTYPE html>

<html>
    <head>


    </head>

    <body>

    </body>

    <footer>

    </footer>
</html>
```

 <small>Fábrica de Software FIME</small>	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
--	--	---------------------------------

2.2.1 Elementos dentro de la etiqueta <head>

Ahora se procederá a colocar las etiquetas más básicas que se encuentran dentro de la etiqueta <head>. Dichas etiquetas no son visibles para el usuario pero son importantes para que el navegador lea y represente ciertos datos de manera correcta. También éstas poseen ciertos atributos y valores intrínsecos que no son necesarios pero sí importantes.

1. Dentro de la etiqueta <head> escribir tres etiquetas <meta>, a la primera agregarle el atributo charset y asignarle el valor “utf-8”, esto con la finalidad de que dentro del sitio puedan leerse caracteres especiales como acentos y otros símbolos. La segunda tendrá como atributos name y content cuyos valores serán “viewport” y “width=device-width, initial-scale=1.0” respectivamente, esto para obtener el ancho de pantalla del dispositivo del usuario para así trabajar con él. Por último, se le asignará a la última etiqueta los atributos name y content, y sus valores serán “description” y la descripción que se desee colocar, en este caso la descripción será la siguiente: “Pagina para el curso de .NET Core”.

```
<meta charset="utf-8" />
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
<meta name="description" content="Pagina para el curso de .NET Core" />
```

2. Agregar la etiqueta <title>. Su función es para mostrar en la pestaña del navegador el concepto principal de la página.

```
<title>HTML5 Basic Structure</title>
```


3. Como resultado, dentro de la etiqueta <head> debemos tener lo siguiente:

```
<head>

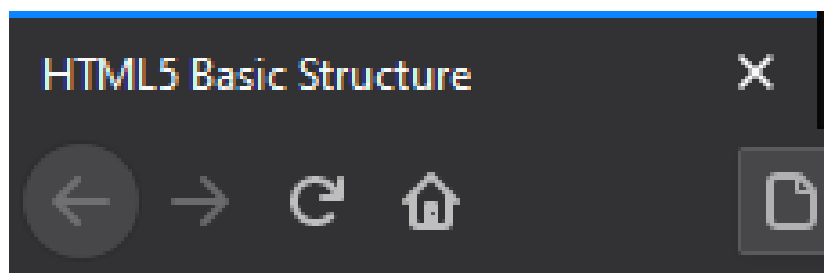
  <meta charset="utf-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0" />
  <meta name="description" content="Pagina para el curso de .NET Core" />

  <title>HTML5 Basic Structure</title>


</head>
```

 <small>Fábrica de Software FIME</small>	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
--	--	---------------------------------

4. Para ver el cambio realizado, guardaremos el proyecto y abriremos el archivo con el navegador. Debería verse algo como esto:



Nota: En caso de que los cambios no se reflejen, presionar la combinación de teclas ctrl + f5.

 <small>Fábrica de Software FIME</small>	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
--	--	---------------------------------

2.2.2 Elementos dentro de la etiqueta `<body>`

Dentro de esta etiqueta se encontrará el contenido de la página que será mostrado ante el usuario por el navegador. Algunos ejemplos de etiquetas que van dentro del cuerpo de la página son `<header>`, `<nav>` y `<section>`. Para este ejercicio haremos usos de éstas.

1. Colocar las etiquetas en este orden correspondiente dentro de `<body>`:

- `<header>`
- `<nav>`
- `<section>`
- `<aside>`
- `<footer>`

Debe quedar algo similar a esto:

```

<body>
  <header>

  </header>

  <nav>

  </nav>

  <section>

  </section>

  <aside>


  </aside>

  <footer>

  </footer>
</body>

```

La etiqueta `<header>` cumple la función de mostrar el encabezado del cuerpo de la página, mientras que la etiqueta `<nav>` sirve como un menú de navegación. Dentro de la etiqueta `<section>` se pueden colocar etiquetas como `<article>` que muestra el contenido de un elemento. Si se quiere agregar información complementaria, la etiqueta `<aside>` se encarga de cumplir dicho deseo. Por último, la etiqueta `<footer>` muestra datos adicionales que se encontrarán en el pie del cuerpo de la página como los derechos de autor, direcciones, correos, etc.

 <small>Fábrica de Software FIME</small>	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
--	--	---------------------------------

2. Agregar las etiquetas a considerar junto con los datos necesarios. En este ejemplo se colocaron los siguientes elementos, pero queda a consideración del alumno el cambiar el contenido (Se puede copiar y pegar).

```

<header>
  <h1>Logo</h1>
</header>


<nav>
  <ul>
    <li>Wikipedia</li>
    <li>Google</li>
  </ul>
</nav>

<section>
  <article>
    <h1>HTML5</h1>
    <p>
      HTML 5 es la quinta revisión importante del lenguaje bá-
sico de la World Wide Web, HTML. HTML5 especifica dos variantes
      de sintaxis para HTML: una «clásica», HTML, cono-
cida como HTML5, y una variante XHTML conocida como
      sintaxis XHTML 5 que deberá servirse con sintaxis XML.
      Esta es la primera vez que HTML y XHTML se han desarrollado
      en paralelo.
    </p>
  </article>
  <aside>
    <h4>Más información</h4>
  </aside>

  <hr>

  <article>
    <h1>JavaScript</h1>
    <p>
      JavaScript (JS) es un lenguaje de programación ligero, in-
terpretado, o compilado justo-a-tiempo (just-in-time)
      con funciones de primera clase. Si bien es más cono-
cido como un lenguaje de scripting (secuencias de comandos)
      para páginas web, y es usado en muchos entor-
nos fuera del navegador, tal como Node.js, Apache CouchDB y Adobe Acrobat.
    </p>
  </article>

```

 <p>Fábrica de Software FIME</p>	<p>Curso de desarrollo con .NET Core y SQL</p> <p>Manual de Uso</p>	<p>Fábrica de Software FIME</p>
---	---	---------------------------------

JavaScript es un lenguaje de programación basada en prototipos, multiparadigma, de un solo hilo, dinámico, con soporte para programación orientada a objetos, imperativa y declarativa (por ejemplo programación funcional).

```

</p>
</article>
<aside>
  <h4>Más información</h4>
</aside>

```

```

<hr>

```

```

<article>
  <h1>C#</h1>
  <p>

```

"C#" (pronunciado si sharp en inglés) es un lenguaje de programación multiparadigma desarrollado y estandarizado por la empresa Microsoft como parte de su plataforma .NET, que después fue aprobado como un estándar por la ECMA (ECMA-334) e ISO (ISO/IEC 23270). C# es uno de los lenguajes de programación diseñados para la infraestructura de lenguaje común.

```

  </p>
</article>
<aside>
  <h4>Más información</h4>
</aside>

```

```

<hr>

```

```

<article>
  <h1>SQL</h1>
  <p>

```

SQL es un lenguaje de dominio específico utilizado en programación, diseñado para administrar a pazos, y recuperar información de sistemas de gestión de bases de datos relacionales. Una de sus principales características es el manejo del álgebra y el cálculo relacional para efectuar consultas con el fin de recuperar, de forma sencilla, información de bases de datos, así como realizar cambios en ellas.

```

  </p>
</article>
<aside>
  <h4>Más información</h4>

```

```

</aside>

<hr>

<article>
  <h1>.NET Core</h1>
  <p>
    .NET Core es la plataforma de desarrollo de Micro-
    soft más moderna, de código fuente abierto, multiplataforma y
    de alto rendimiento para la creación de todo tipo de apli-
    caciones. Esta arquitectura modular permite que
    podamos incluir únicamente lo necesario que requie-
    ren nuestras aplicaciones, haciendo que tengan un peso menor
    a la hora de ser desplegadas y que sea más sencilla su ac-
    tualización a través de updates de NuGet.
  </p>
</article>
<aside>
  <h4>Más información</h4>
</aside>


<hr>

</section>
<aside>
  <h4>Te podría interesar</h4>
  <section>W3Schools</section>
  <section>HTML5Test</section>
  <section>Bootstrap</section>
</aside>

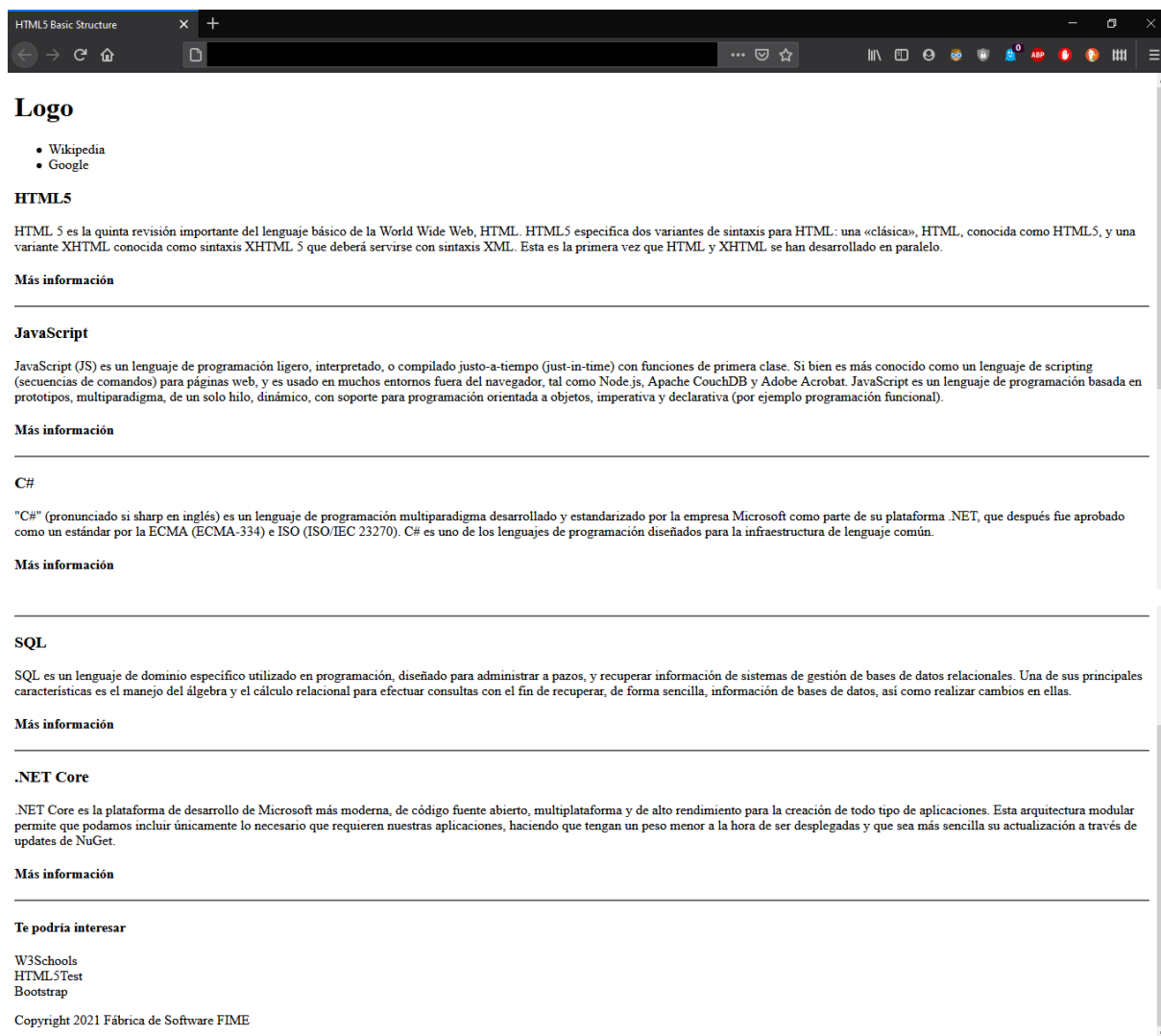
<footer>
  <p>Copyright 2021 Fábrica de Software FIME</p>
</footer>


```

Como se puede observar, se utilizaron etiquetas no mencionada anteriormente como `` y `` que se encargan de ordenar elementos de una lista, `<article>` cuya función es mostrar el contenido de los elementos, `<h1>` y `<h4>` para escribir los títulos que van dentro de la página (recordar que tenemos opciones de `<h1>` hasta `<h6>`), `<p>` que sirve para escribir párrafos de texto y `<hr>` el cual ayuda a dividir elementos y poder leer la página con una mejor claridad.

	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
---	--	---------------------------------

- Una vez el contenido ha sido el definitivo, guardar el archivo y abrirlo en el navegador. El resultado sería el siguiente.



 <small>Fábrica de Software FIME</small>	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
--	--	---------------------------------

2.3 Colocación de atributos dentro de etiquetas

Dentro de las etiquetas de html es posible colocar atributos los cuales modificarán el comportamiento de éstas, a dichos atributos se les puede asignar un valor especificado. Como ejemplos de atributos están id, class, style, name, etc.


1. Colocar dentro de las etiquetas de apertura <article> y <footer> el atributo id y asignarles un valor (el valor asignado queda a disposición del alumno). **Nota:** todos los id's deben ser únicos e irrepetibles. La siguiente imagen muestra un ejemplo de cómo quedaría:

```
<article id="articulo1">
<article id="articulo2">
<article id="articulo3">
<footer id="infoAdicional">
```

2. Dentro de las etiquetas de apertura <aside> escribir el atributo class y colocar el valor deseado, este valor será igual en todas las etiquetas <aside>. En este caso se utilizó “info” como clase:

```
<aside class="info">
```

3. Abrir nuevamente el archivo en el navegador. Al hacerlo podrá observar que no ocurrió ningún cambio visible debido a que no se agregó ninguna etiqueta nueva. Los cambios hechos anteriormente se hicieron con la intención de referenciar los elementos para los temas posteriores.

	Curso de desarrollo con .NET Core y SQL Manual de Uso	Fábrica de Software FIME
---	--	---------------------------------

2.4 Ejercicios extras

- Hacer un botón que utilice el id del elemento para referenciarlo.
- Hacer un apartado de estilos CSS para cambiar el estilo de los elementos <aside> utilizando la clase asignada anteriormente.
- Crear un apartado CSS para cambiar la apariencia general de la página (color de fondo, color y tipo de fuente, alineación de texto).

Para un mayor entendimiento sobre lo visto en clase y acerca de la edición de estilos, consulte la siguiente información:

Enlaces externos

<https://www.w3schools.com/html/default.asp>

<https://www.w3schools.com/css/default.asp>