

## Crear una página Web básica en Visual Web Developer

¿Quieres diseñar una página web y no sabes por dónde empezar? Puedes decantarte por utilizar Visual Web Developer.

Visual Web Developer es una herramienta que permite crear y utilizar las aplicaciones Web ASP.NET (que se denominan simplemente "sitios Web") en varias configuraciones.

Este tutorial ofrece una introducción a Microsoft Visual Web Developer. Guía al usuario a través de la creación de una página sencilla y muestra las técnicas básicas para crear una nueva página, agregar controles y escribir código.

Las tareas ilustradas en este tutorial incluyen:

- Crear un sitio Web de sistema de archivos.
- Familiarizarse con Visual Web Developer.
- Crear una página ASP.NET de un solo archivo en Visual Web Developer.
- Agregar controles.
- Agregar controladores de eventos.

### Requisitos previos

---

Para poder completar este tutorial, necesitará:

- Visual Web Developer
- El entorno .NET Framework

## Crear un sitio y una página Web

En esta parte del tutorial creará un sitio Web y le agregará una nueva página. También agregará texto HTML y ejecutará la página en el explorador Web.

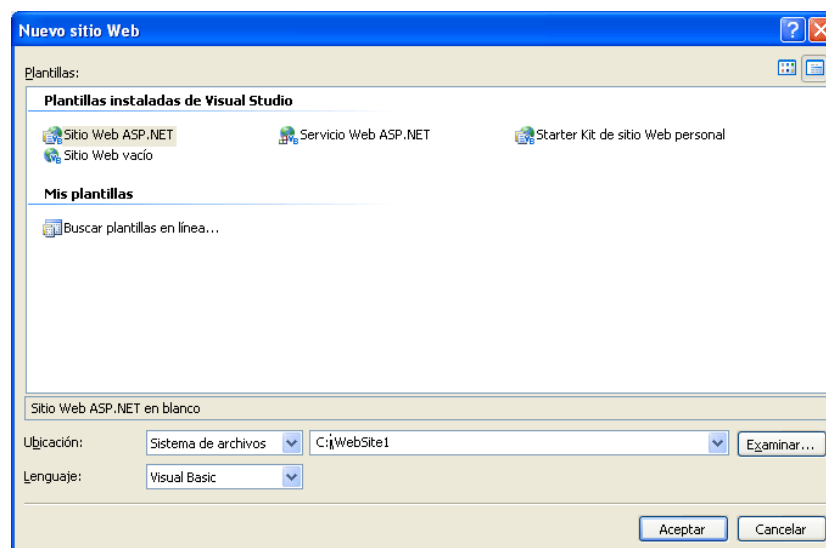
En este tutorial, creará un [sitio Web de sistema de archivos](#) que no requiera trabajar con Servicios de Microsoft Internet Information Server (IIS). En lugar de esto, creará y ejecutará la página en el sistema de archivos local.

Un sitio Web de sistema de archivos almacena páginas y otros archivos en una carpeta elegida por el usuario en alguna ubicación de su equipo local. Otras opciones de sitio Web incluyen un [sitio Web de IIS local](#), que almacena los archivos en una subcarpeta de la raíz de IIS local (normalmente, \inetpub\wwwroot\). Un [sitio FTP](#) almacena los archivos en un servidor remoto al que se tiene acceso a través de Internet utilizando el Protocolo de transferencia de archivos (FTP). Un [sitio remoto](#) almacena los archivos en un servidor remoto al que se puede tener acceso a través de una red local. Para obtener más información, vea [Tutorial: Editar sitios Web con FTP en Visual Web Developer](#). Asimismo, los archivos de sitio Web se pueden almacenar en un sistema de control de código fuente como Visual SourceSafe. Para obtener más información, vea [Introducir control de código fuente](#).

### Para crear un sitio Web de sistema de archivos

1. Abra Visual Web Developer.
2. En el menú **Archivo**, haga clic en **Nuevo sitio Web**.

Aparecerá el cuadro de diálogo **Nuevo sitio Web**, como se muestra en la siguiente captura de pantalla.



Cuadro de diálogo Nuevo sitio Web

3. En **Plantillas instaladas de Visual Studio**, haga clic en **Sitio Web ASP.NET**.

Cuando se crea un sitio Web, se especifica una plantilla. Cada plantilla crea una aplicación Web que contiene diferentes archivos y carpetas. En este tutorial, creará un sitio Web basado en la plantilla **Sitio Web ASP.NET**, que crea varias carpetas y algunos archivos predeterminados.

4. En el cuadro **Ubicación**, seleccione el cuadro **Sistema de archivos** y escriba el nombre de la carpeta en la que desea conservar las páginas del sitio Web.

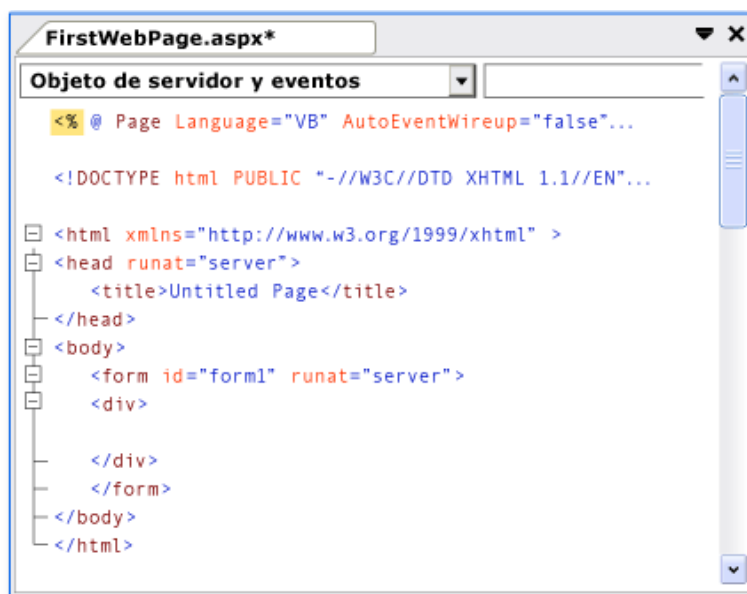
Por ejemplo, escriba el nombre de carpeta **C:\BasicWebSite**.

5. En la lista **Lenguaje**, haga clic en **Visual Basic** o en **Visual C#**.

El lenguaje de programación que ha elegido será el lenguaje predeterminado del sitio Web. Sin embargo, puede utilizar varios lenguajes en la misma aplicación Web mediante la creación de páginas y componentes en lenguajes de programación diferentes.

6. Haga clic en **Aceptar**.

Visual Web Developer crea la carpeta y una nueva página denominada `Default.aspx`. Cuando se crea una nueva página, Visual Web Developer la muestra de manera predeterminada en la vista Código fuente, que permite ver los elementos HTML de la página. La captura de pantalla siguiente muestra la vista Código fuente de una página Web predeterminada.



```
FirstWebPage.aspx*
Objeto de servidor y eventos
<% @ Page Language="VB" AutoEventWireup="false"...
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.1//EN"...
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" >
<head runat="server">
<title>Untitled Page</title>
</head>
<body>
<form id="form1" runat="server">
<div>
</div>
</form>
</body>
</html>
```

Vista Código fuente de una página predeterminada

## Visita guiada por Visual Web Developer

Antes de seguir trabajando en la página, es conveniente que se familiarice con el entorno de desarrollo de Visual Web Developer. La ilustración siguiente muestra las ventanas y herramientas que están disponibles en Visual Web Developer.

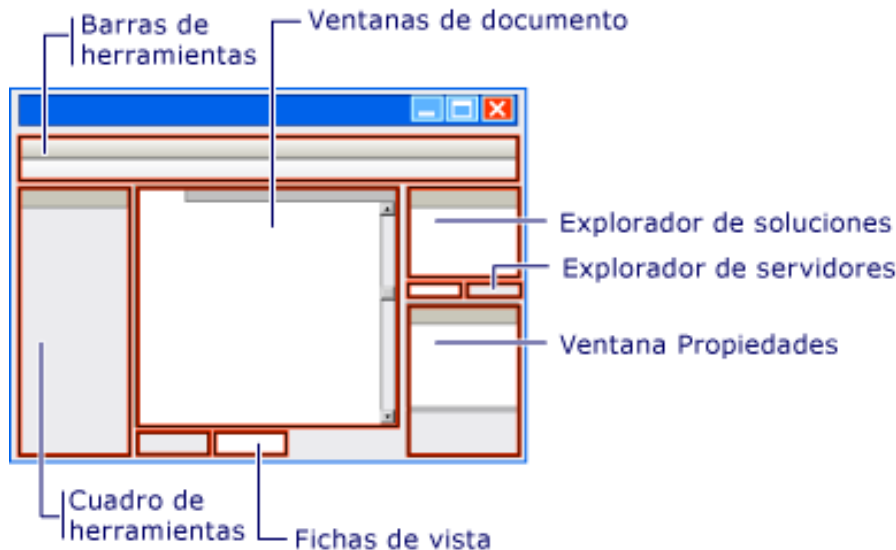


Diagrama del entorno de Visual Web Developer

## Para familiarizarse con el diseñador Web de Visual Web Developer

- ✓ Examine la ilustración anterior y relacione el texto con la lista siguiente, que describe las ventanas y herramientas que se utilizan con más frecuencia. No todas las ventanas y herramientas visibles se muestran aquí, sólo las marcadas en la ilustración anterior.
- ✓ **Barras de herramientas.** Proporcionan los comandos que permiten dar formato al texto, buscar texto, etc. Algunas barras de herramientas sólo están disponibles cuando se trabaja en la vista Diseño.
- ✓ [Explorador de soluciones](#). Muestra los archivos y carpetas del sitio Web.
- ✓ **Ventana Documento.** Muestra los documentos en los que se está trabajando en ventanas con fichas. Puede pasar de un documento a otro haciendo clic en las fichas.
- ✓ **Ventana Propiedades.** Permite cambiar la configuración de la página, los elementos HTML, los controles y otros objetos.
- ✓ **Fichas de vistas.** Presentan distintas vistas del mismo documento. La vista Diseño es una superficie de edición prácticamente WYSIWYG. La vista

Código fuente es el editor HTML de la página. Trabjará con estas vistas más adelante en este tutorial. Si prefiere abrir las páginas Web en la vista Diseño, en el menú **Herramientas**, haga clic en **Opciones**, seleccione el nodo **Diseñador HTML** y cambie la opción **Iniciar páginas en**.

- ✓ [Cuadro de herramientas](#). Proporciona los controles y elementos HTML que se pueden arrastrar a la página. Los elementos del Cuadro de herramientas se agrupan por funcionamiento común.
- ✓ [Explorador de servidores/Explorador de bases de datos](#). Muestra las conexiones a las bases de datos. Si el Explorador de servidores no está visible en Visual Web Developer, en el menú **Ver**, haga clic en **Otras ventanas**, a continuación, haga clic en **Explorador de servidores**.

#### Nota

Puede reorganizar las ventanas y cambiar su tamaño para adaptarlas a sus preferencias. El menú **Ver** permite mostrar ventanas adicionales.

### Crear una nueva página de formularios Web Forms

Cuando se crea un nuevo sitio Web, Visual Web Developer agrega una página ASP.NET (página de formularios Web Forms) denominada Default.aspx. Puede utilizar la página Default.aspx como página principal del sitio Web. Sin embargo, en este tutorial, creará una nueva página y trabajará con ella.

### Para agregar una página al sitio Web

1. Cierre la página Default.aspx. Para ello, haga clic con el botón secundario en la ficha que contiene el nombre de archivo y seleccione **Cerrar**.
2. En el Explorador de soluciones, haga clic con el botón secundario en el sitio Web, (por ejemplo, C:\BasicWebSite) y, a continuación, haga clic en **Agregar nuevo elemento**.
3. En **Plantillas instaladas de Visual Studio**, haga clic en **Web Forms**.
4. En el cuadro **Nombre**, escriba **FirstWebPage**.
5. En la lista **Lenguaje**, elija el lenguaje de programación que prefiera utilizar (**Visual Basic**, **C#** o **J#**).

Cuando creó el sitio Web, especificó un lenguaje predeterminado. Sin embargo, cada vez que se crea una página o un componente nuevo para el sitio Web, se puede utilizar un lenguaje diferente del predeterminado. Puede utilizar diferentes lenguajes de programación en el mismo sitio Web.

6. Desactive la casilla de verificación **Colocar el código en un archivo independiente**. La captura de pantalla siguiente muestra el cuadro de diálogo **Agregar nuevo elemento**.



Cuadro de diálogo Agregar nuevo elemento

En este tutorial, creará una página de un solo archivo con el código y el texto HTML en la misma página. El código de las páginas ASP.NET se puede encontrar en la página o en un archivo de clase independiente. Para obtener más información sobre cómo mantener el código en un archivo independiente, vea [Tutorial: Crear una página Web básica con separación de código en Visual Web Developer](#).

7. Haga clic en **Agregar**.

Visual Web Developer crea la nueva página y la abre en la vista Código fuente.

### Agregar HTML a la página

En esta parte del tutorial, agregará texto estático a la página.

### Para agregar texto a la página

1. En la parte inferior de la ventana de documento, haga clic en la ficha **Diseño** para pasar a la vista Diseño.

2. La vista Diseño muestra la página en la que se está trabajando en modo WYSIWYG. En este punto, no hay texto ni controles en la página, por lo que ésta está en blanco.
3. En la página, escriba **Welcome to Visual Web Developer**.

Cambie a la vista Código fuente.

Puede ver el código HTML que ha creado escribiendo en la vista Diseño, como se muestra en la captura de pantalla siguiente.



```
1 <%@ Page Language="VB" %>
2
3 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.
4
5 <script runat="server">
6
7 </script>
8
9 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml"
10 <head runat="server">
11 <title>Untitled Page</title>
12 </head>
13 <body>
14 <form id="form1" runat="server">
15 <div>
16 Welcome to Visual Web Developer<br>
17 <br />
18
19 </div>
20 </form>
21 </body>
22 </html>
23
```

Texto de bienvenida tal como se muestra en la vista Código fuente

## Ejecutar la página

Antes de continuar agregando controles a la página, puede intentar ejecutarla. Para ejecutar una página, necesita un servidor Web. En un sitio Web de producción, se utiliza IIS como servidor Web. Sin embargo, para probar una página puede utilizar el servidor de desarrollo de ASP.NET, que se ejecuta

localmente y no requiere IIS. En los sitios Web de sistema de archivos, el servidor Web predeterminado en Visual Web Developer es el servidor de desarrollo de ASP.NET.

### Para ejecutar la página

1. Presione CTRL+F5 para ejecutar la página.

Visual Web Developer inicia el servidor de desarrollo de ASP.NET. En la barra de herramientas aparece un icono que indica que el servidor Web de Visual Web Developer está en ejecución, como se muestra en la captura de pantalla siguiente.

Icono de servidor Web de Visual Web Developer



La página se muestra en el explorador. Aunque la página creada tiene una extensión .aspx, se ejecuta como cualquier página HTML.

#### Nota

Si el explorador genera un error 502 o un error que indica que la página no se puede mostrar, es posible que necesite configurar el explorador para que omita los servidores proxy para las solicitudes locales. Para obtener información detallada, vea [Cómo: Omitir un servidor proxy para las solicitudes Web locales](#).

2. Cierre el explorador.



## Agregar y programar controles

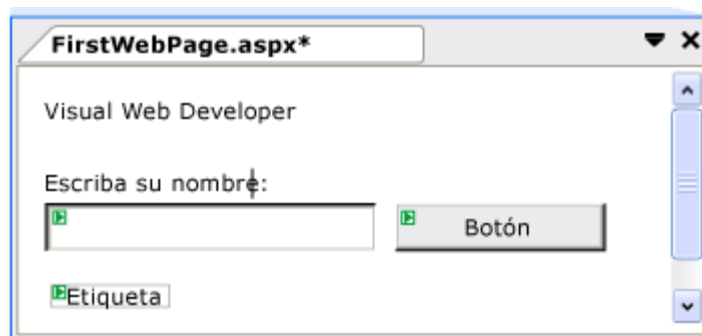
En esta parte del tutorial, se agrega a la página un control [Button](#), otro [TextBox](#) y otro [Label](#), y se escribe código para controlar el evento [Click](#) del control **Button**.

Ahora agregará controles de servidor a la página. Los controles de servidor, entre los que se incluyen botones, etiquetas, cuadros de texto y otros controles familiares, proporcionan las funciones típicas de procesamiento de formularios para las páginas Web ASP.NET. Sin embargo, puede programar los controles con código que se ejecuta en el servidor, no el cliente.

### Para agregar controles a la página

1. Haga clic en la ficha **Diseño** para cambiar a la vista Diseño.
2. Presione MAYÚS+ENTRAR varias veces para dejar espacio.
3. En el **Cuadro de herramientas**, en el grupo **Estándar**, arrastre tres controles a la página: un control **TextBox**, otro **Button** y otro **Label**.
4. Coloque el punto de inserción sobre el control **TextBox** y, a continuación, escriba **Enter your name:**.

Este texto HTML estático es el título del control **TextBox**. Puede mezclar HTML estático y controles de servidor en la misma página. La captura de pantalla siguiente muestra cómo aparecen los tres controles en la vista Diseño.



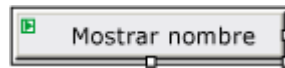
Controles en la vista Diseño

### Establecer las propiedades de los controles

Visual Web Developer ofrece distintas maneras de establecer las propiedades de los controles de la página. En esta parte del tutorial, establecerá propiedades en las vistas Diseño y Código fuente.

## Para establecer las propiedades de los controles

1. Seleccione el control **Button** y, a continuación, en la ventana Propiedades, establezca **Text** en **Display Name**, como se muestra en la captura de pantalla siguiente.



Texto del control Button cambiado

2. Cambie a la vista Código fuente.

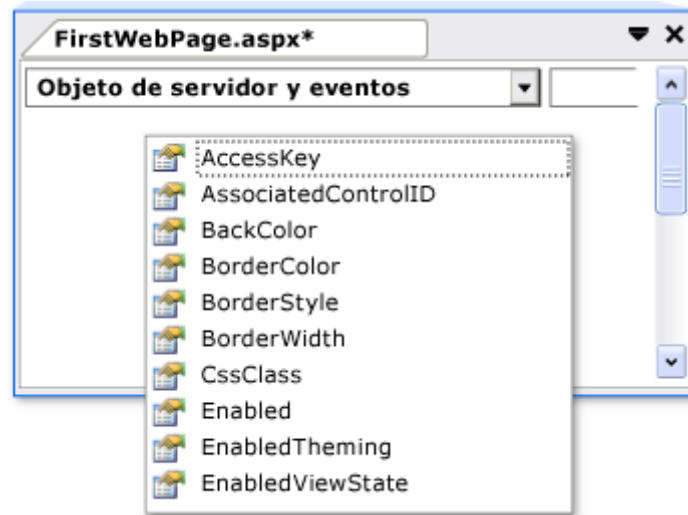
La vista Código fuente muestra el código HTML de la página, incluidos los elementos que Visual Web Developer ha creado para los controles de servidor. Los controles se declaran utilizando sintaxis de tipo HTML, con la excepción de que las etiquetas utilizan el prefijo **asp:** e incluyen el atributo **runat="server"**.

Las propiedades del control se declaran como atributos. Por ejemplo, cuando estableció la propiedad **Text** del control **Button** en el paso 1, en realidad estableció el atributo **Text** del marcado del control.

Observe que todos los controles están dentro de un elemento **<form>**, que también tiene el atributo **runat="server"**. El atributo **runat="server"** y el prefijo **asp:** de las etiquetas de los controles marcan los controles para que ASP.NET los procese en el servidor cuando se ejecute la página. El código situado fuera de los elementos **<form runat="server">** y **<script runat="server">** se interpreta en el explorador como código cliente. Esta es la razón por la que el código de ASP.NET debe estar dentro.

3. Coloque el punto de inserción en un espacio dentro de la etiqueta **<asp:label>** y, a continuación, presione la BARRA ESPACIADORA.

Aparece una lista desplegable que muestra las propiedades que se pueden establecer para un control **Label**. Esta característica, denominada IntelliSense, ayuda en la vista Código fuente con la sintaxis de los controles de servidor, los elementos HTML y otros elementos de la página. La captura de pantalla siguiente muestra la lista desplegable de IntelliSense para el control **Label**.



IntelliSense para el control Label

4. Seleccione **ForeColor** y, a continuación, escriba un signo igual (=). IntelliSense muestra una lista de colores.

#### Nota

Puede mostrar una lista desplegable de IntelliSense en cualquier momento presionando CTRL+J.

5. Seleccione un color para el texto del control **Label**.

El atributo **ForeColor** se completa con el color seleccionado.

### Programar el control Button

En este tutorial, escribirá código que lee el nombre especificado por el usuario en el cuadro de texto y lo muestra en el control **Label**.

#### Para agregar un controlador de eventos de botón predeterminado

1. Cambie a la vista Diseño.
2. Haga doble clic en el control **Button**.

Visual Web Developer cambia a la vista Código fuente y crea un esquema del controlador de eventos para el evento predeterminado del control **Button**, el evento **Click**.

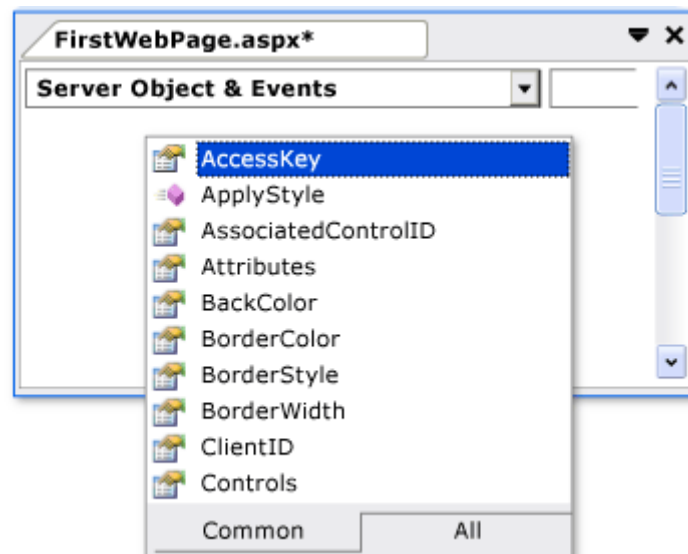
### Nota

Hacer doble clic en un control en la vista Diseño es sólo una de las distintas formas de crear controladores de eventos.

3. Dentro del controlador, escriba lo siguiente:

### Label1.

Visual Web Developer muestra una lista de miembros disponibles para el control **Label**, como se muestra en la captura de pantalla siguiente.



Miembros disponibles para el control Label

4. Complete el controlador de eventos **Click** para el botón de manera que tenga el aspecto mostrado en el ejemplo de código siguiente.

```
protected void Button1_Click
    (object sender, EventArgs e)
{
    Label1.Text = TextBox1.Text +
        ", welcome to Visual Web Developer!";
}
```

5. Desplácese hasta el elemento `<asp:Button>`. Observe que el elemento `<asp:Button>` tiene ahora el atributo `OnClick="Button1_Click"`. Este atributo enlaza el evento `Click` del botón al método controlador que codificó en el paso 4.

Los métodos controladores de eventos pueden tener cualquier nombre; el nombre que se ve es el nombre predeterminado creado por Visual Web Developer. Lo importante es que el nombre utilizado para el atributo `OnClick` debe coincidir con el nombre de un método de la página.

#### Nota

Si se está utilizando Visual Basic con separación de código, Visual Web Developer no agrega un atributo `OnClick` explícito. En lugar de esto, el evento se enlaza al método controlador utilizando una palabra clave `Handles` en la propia declaración del controlador.

### Ejecutar la página

Ahora puede probar los controles de servidor en la página.

### Para ejecutar la página

1. Presione CTRL+F5 para ejecutar la página en el explorador.

La página se ejecuta de nuevo utilizando el servidor de desarrollo de ASP.NET.

2. Escriba un nombre en el cuadro de texto y haga clic en el botón.

El nombre especificado se muestra en el control `Label`. Tenga en cuenta que cuando se hace clic en el botón, la página se publica en el servidor Web. ASP.NET vuelve a crear la página, ejecuta el código (en este caso, se ejecuta el controlador de eventos `Click` del control `Button`) y envía la nueva página al explorador. Si observa la barra de estado del explorador, puede ver que la página realiza un viaje de ida y vuelta al servidor Web cada vez que se hace clic en el botón.

3. En el explorador, vea el código fuente de la página que está ejecutando.

En el código fuente de la página, sólo se ve HTML ordinario; no se ven los elementos `<asp:>` con los que ha trabajado en la vista Código fuente. Cuando la página se ejecuta, ASP.NET procesa los controles de servidor y representa en la página los elementos HTML que realizan las funciones que representan el control. Por ejemplo, el control `<asp:Button>` se representa como elemento HTML `<input type="submit">`.

4. Cierre el explorador.

## Trabajar con controles adicionales

En esta parte del tutorial, trabajará con el control [Calendario](#), que muestra las fechas mes por mes. El control **Calendario** es más complejo que los controles de botón, cuadro de texto y etiqueta con los que ha trabajado, e ilustra algunas funciones adicionales de los controles de servidor.

En esta sección, agregará un control **Calendario** a la página y le dará formato.

### Para agregar un control Calendario

1. En Visual Web Developer, cambie a la vista Diseño.
2. Desde la sección **Estándar** del **Cuadro de herramientas**, arrastre un control **Calendario** hasta la página.

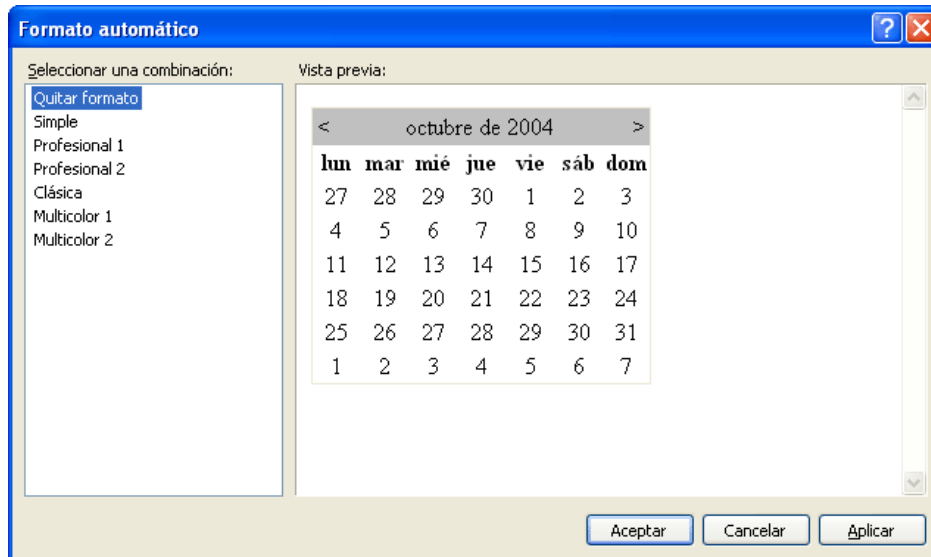
Aparece el panel de etiquetas inteligentes del calendario. El panel muestra comandos que ayudan a realizar las tareas más comunes del control seleccionado. La captura de pantalla siguiente muestra cómo se representa el control **Calendario** en la vista Diseño.



Control Calendario en la vista Diseño

3. En el panel de etiquetas inteligentes, elija **Formato automático**.

Se muestra el cuadro de diálogo **Formato automático**, que permite seleccionar un esquema de formato para el calendario. La captura de pantalla siguiente muestra el cuadro de diálogo **Formato automático** para el control **Calendar**.

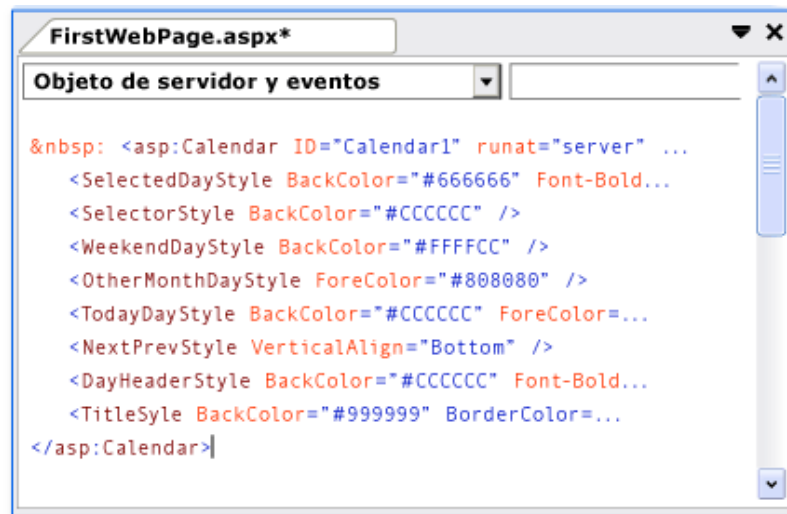


Cuadro de diálogo Formato automático para el control Calendar

4. En la lista **Seleccionar esquema**, seleccione **Simple** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.
5. Cambie a la vista Código fuente.

Puede ver el elemento `<asp:Calendar>`. Este elemento es mucho más largo que los elementos de los controles sencillos creados anteriormente. También incluye subelementos, como `<WeekEndDayStyle>`, que representa las distintas configuraciones de formato. La captura de pantalla siguiente muestra el control **Calendar** en la vista Código fuente.





```
<asp:Calendar ID="Calendar1" runat="server" ...
  <SelectedDayStyle BackColor="#666666" Font-Bold...
  <SelectorStyle BackColor="#CCCCCC" />
  <WeekendDayStyle BackColor="#FFFFCC" />
  <OtherMonthDayStyle ForeColor="#808080" />
  <TodayDayStyle BackColor="#CCCCCC" ForeColor=...
  <NextPrevStyle VerticalAlign="Bottom" />
  <DayHeaderStyle BackColor="#CCCCCC" Font-Bold...
  <TitleStyle BackColor="#999999" BorderColor=...
</asp:Calendar>
```

Control Calendar en la vista Código fuente

## Programar el control Calendar

En esta sección, programará el control **Calendar** para que muestre la fecha actualmente seleccionada.

### Para programar el control Calendar

1. En la lista desplegable de la izquierda situada en la parte superior de la vista Código fuente, seleccione **Calendar1**.

La lista desplegable muestra una lista de todos los objetos para los que se puede escribir código.

2. En la lista desplegable derecha, seleccione **SelectionChanged**.

Visual Web Developer crea un esquema de controlador de eventos para el evento [SelectionChanged](#) del control **Calendar**.

Ha visto dos maneras de crear un controlador de eventos para un control. La primera consiste en hacer doble clic en el control en la vista Diseño. La segunda es utilizar las listas desplegadas de la vista Código fuente para seleccionar un objeto y el evento para el que se desea escribir código.

3. Complete el controlador de eventos **SelectionChanged** con el código resaltado siguiente.

```
protected void Calendar1_SelectionChanged
    (object sender, System.EventArgs e)
{
    Label1.Text = Calendar1.SelectedDate.ToString();
}
```

### Ejecutar la página

Ya puede probar el calendario.

### Para ejecutar la página

1. Presione CTRL+F5 para ejecutar la página en el explorador.
2. Haga clic en una fecha del calendario.

La fecha especificada se muestra en el control **Label**.

3. En el explorador, vea el código fuente de la página.

El control **Calendar** se ha representado en la página como una tabla, con cada día como un elemento `<td>` que contiene un elemento `<a>`.

4. Cierre el explorador.

## Pasos siguientes

---

Este tutorial ha ilustrado las características básicas del diseñador de páginas de Visual Web Developer. Ahora que sabe cómo crear y editar una página Web en Visual Web Developer, puede explorar otras características. Por ejemplo, podría:

- ✓ Obtener más información sobre cómo editar HTML en Visual Web Developer. Para obtener información detallada, vea [Tutorial: Edición HTML básica en Visual Web Developer](#)
- ✓ Agregar acceso a datos a las páginas Web. Para obtener información detallada, vea [Tutorial: Acceso a datos básico en páginas Web](#).
- ✓ Obtener información sobre el depurador de páginas Web. Para obtener información detallada, vea [Tutorial: Depurar páginas Web en Visual Web Developer](#).
- ✓ Crear páginas Web específicamente diseñadas para los teléfonos móviles y otros dispositivos. Para obtener información detallada, vea [Tutorial: Crear páginas Web para dispositivos móviles](#).
- ✓ Crear un diseño de sitio coherente mediante páginas principales. Para obtener información detallada, vea [Tutorial: Crear y usar páginas principales ASP.NET en Visual Web Developer](#).
- ✓ Agregar exploración al sitio para que los usuarios puedan desplazarse con mayor facilidad entre las páginas. Para obtener información detallada, vea [Tutorial: Agregar la función de exploración de sitios Web](#).

## Bibliografía

---

Información recogida de: <http://msdn.microsoft.com>