

Paso a paso con la clase
abstracta

- Nuevo proyecto... **Ctrl+Mayús.+N**
- Nuevo proyecto de equipo...
- Nuevo archivo... **Ctrl+N**
- Abrir proyecto... **Ctrl+Mayús.+O**
- Abrir archivo... **Ctrl+O**
- Abrir desde el control de código fuente
- Conectar a proyecto de equipo...
- Cerrar
- Cerrar solución
- Guardar los elementos seleccionados **Ctrl+S**
- Guardar elementos seleccionados como...
- Guardar todo **Ctrl+Mayús.+S**
- Exportar plantilla...
- Configurar página...
- Imprimir... **Ctrl+P**
- Configuración de la cuenta...
- Archivos recientes
- Proyectos y soluciones recientes
- Salir **Alt+F4**

Descubre las novedades de Express 2013 para escritorio de Windows

Encuentra información sobre las nuevas características y mejoras en Express para escritorio de Windows si revisa las secciones siguientes.

[Obtén información acerca de las nuevas características de Express 2013 para escritorio de Windows](#)

[Descubre las novedades de .NET Framework 4.5.1](#)

[Descubre las novedades de Team Foundation Service](#)

[Mira lo nuevo en Azure](#)

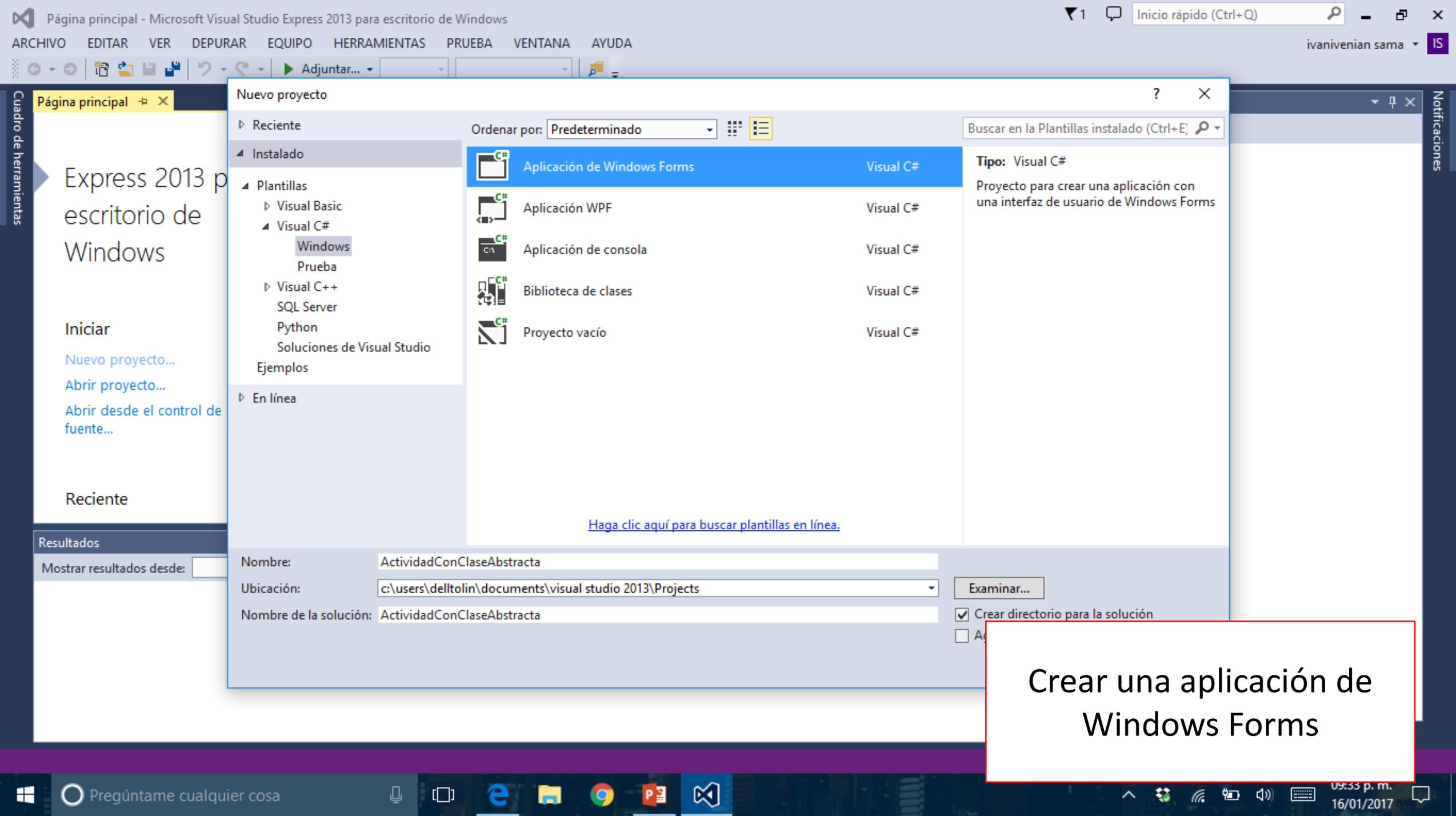
[Obtén más información acerca de Azure](#)

Explorador de soluciones

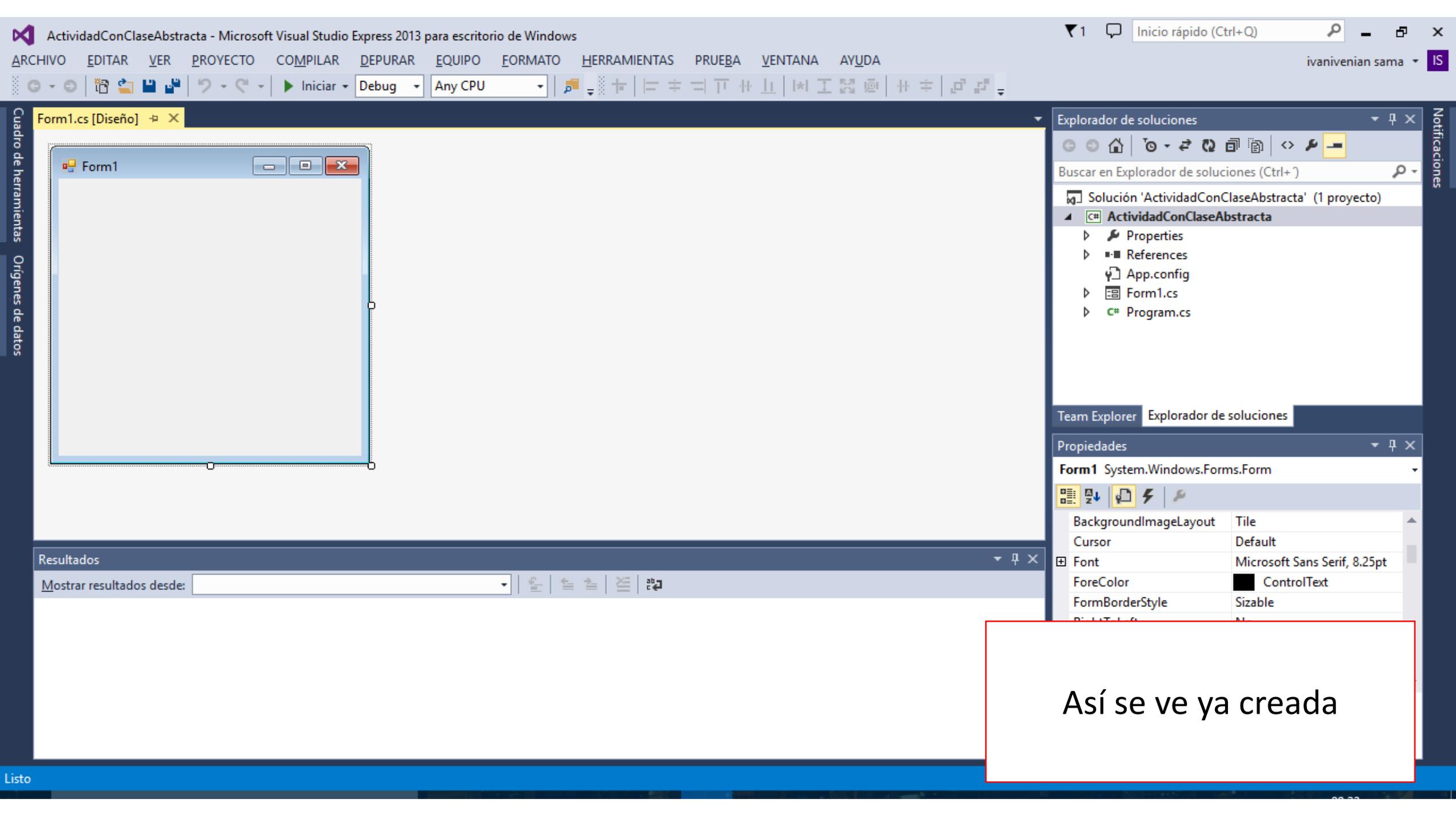
Resultados

Mostrar resultados desde:

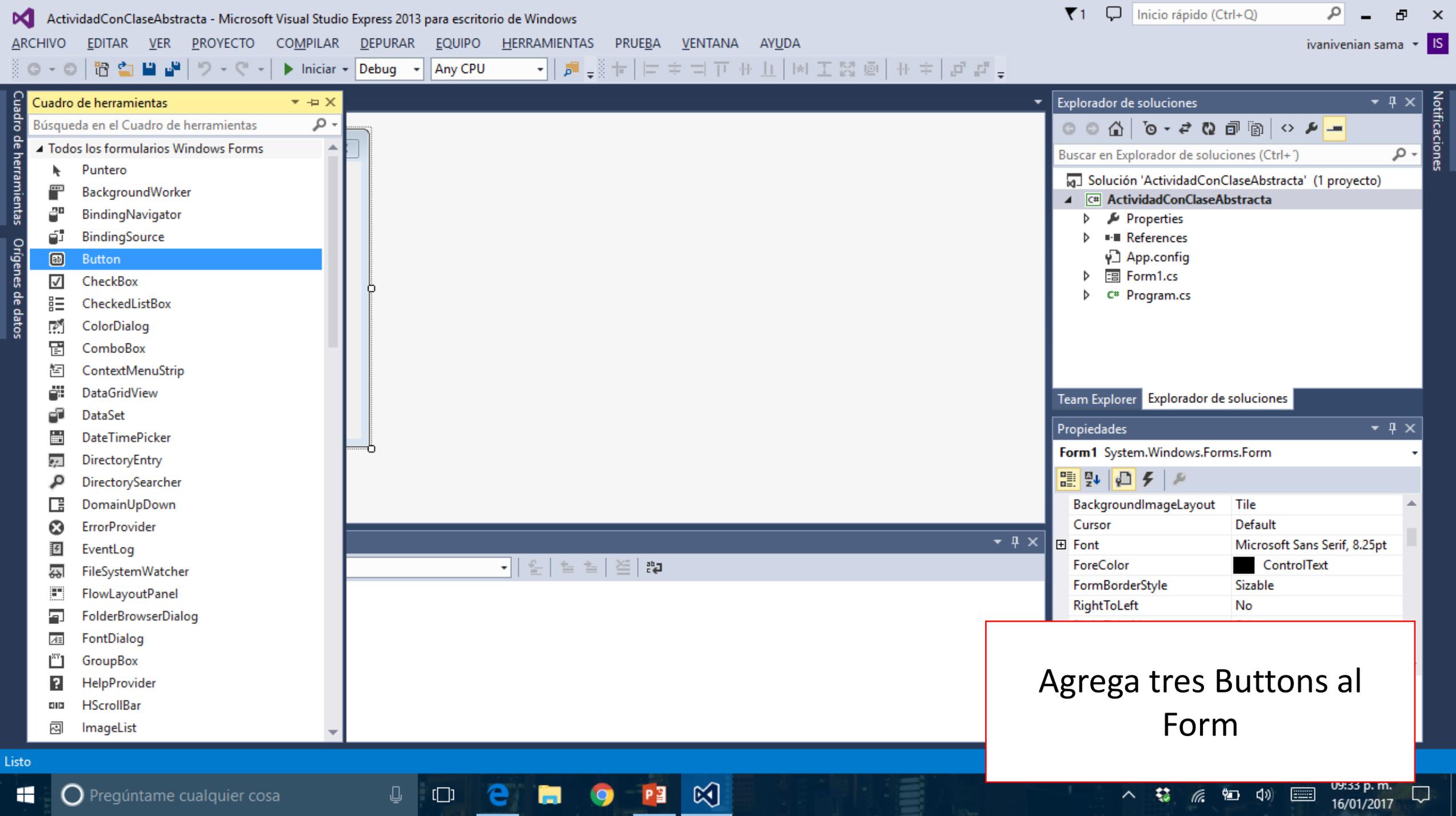
Crear un nuevo proyecto



Crear una aplicación de Windows Forms



Así se ve ya creada



Cuadro de herramientas

- Búsqueda en el Cuadro de herramientas
- Todos los formularios Windows Forms
 - Puntero
 - BackgroundWorker
 - BindingNavigator
 - BindingSource
 - Button**
 - CheckBox
 - CheckedListBox
 - ColorDialog
 - ComboBox
 - ContextMenuStrip
 - DataGridView
 - DataSet
 - DateTimePicker
 - DirectoryEntry
 - DirectorySearcher
 - DomainUpDown
 - ErrorProvider
 - EventLog
 - FileSystemWatcher
 - FlowLayoutPanel
 - FolderBrowserDialog
 - FontDialog
 - GroupBox
 - HelpProvider
 - HScrollBar
 - ImageList

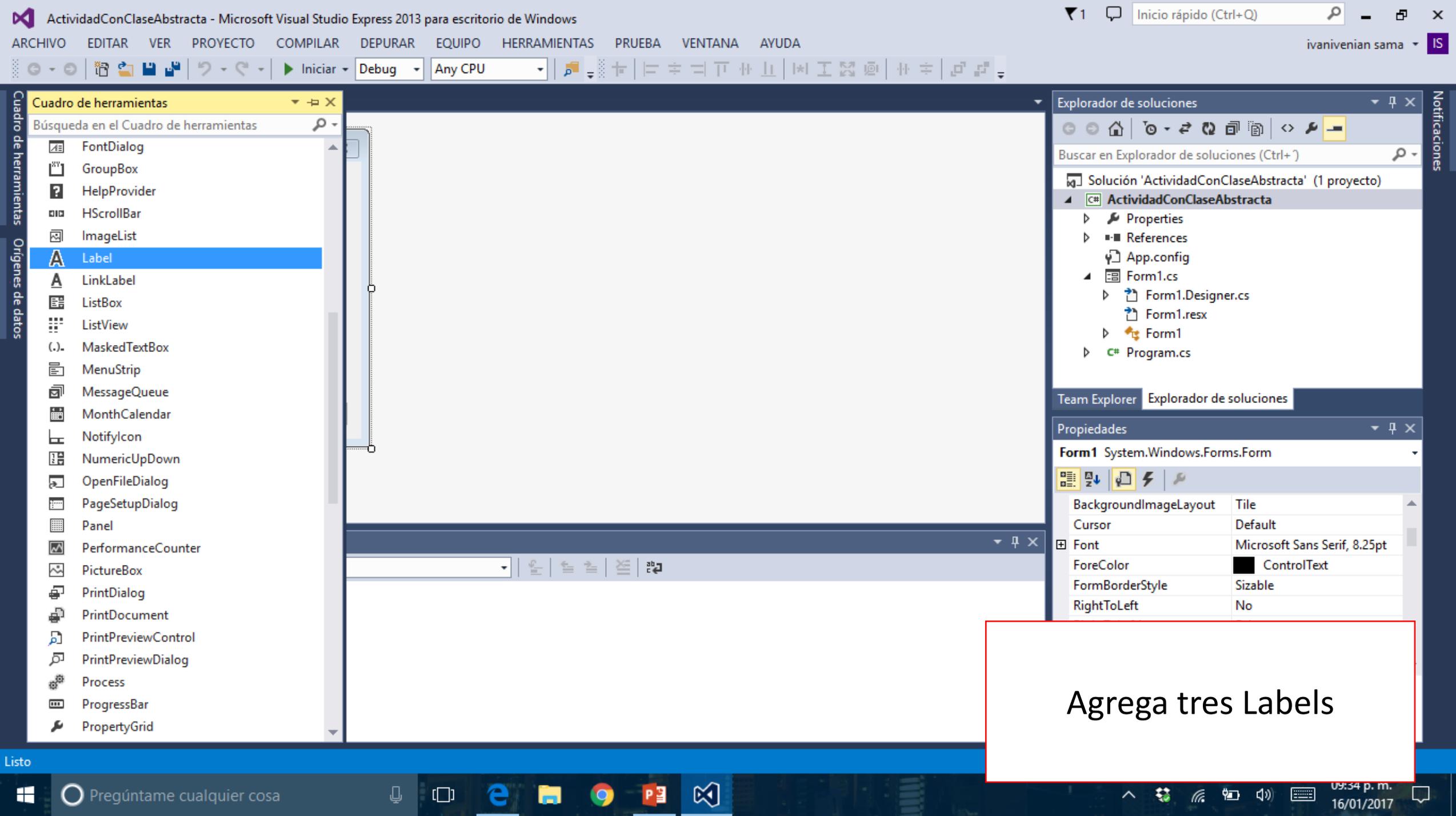
Explorador de soluciones

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 - ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Program.cs

Propiedades

Form1 System.Windows.Forms.Form	
BackgroundImageLayout	Tile
Cursor	Default
Font	Microsoft Sans Serif, 8.25pt
ForeColor	ControlText
FormBorderStyle	Sizable
RightToLeft	No

Agrega tres Buttons al Form



Cuadro de herramientas

- Búsqueda en el Cuadro de herramientas
- FontDialog
- GroupBox
- HelpProvider
- HScrollBar
- ImageList
- Label**
- LinkLabel
- ListBox
- ListView
- (.) MaskedTextBox
- MenuStrip
- MessageQueue
- MonthCalendar
- NotifyIcon
- NumericUpDown
- OpenFileDialog
- PageSetupDialog
- Panel
- PerformanceCounter
- PictureBox
- PrintDialog
- PrintDocument
- PrintPreviewControl
- PrintPreviewDialog
- Process
- ProgressBar
- PropertyGrid

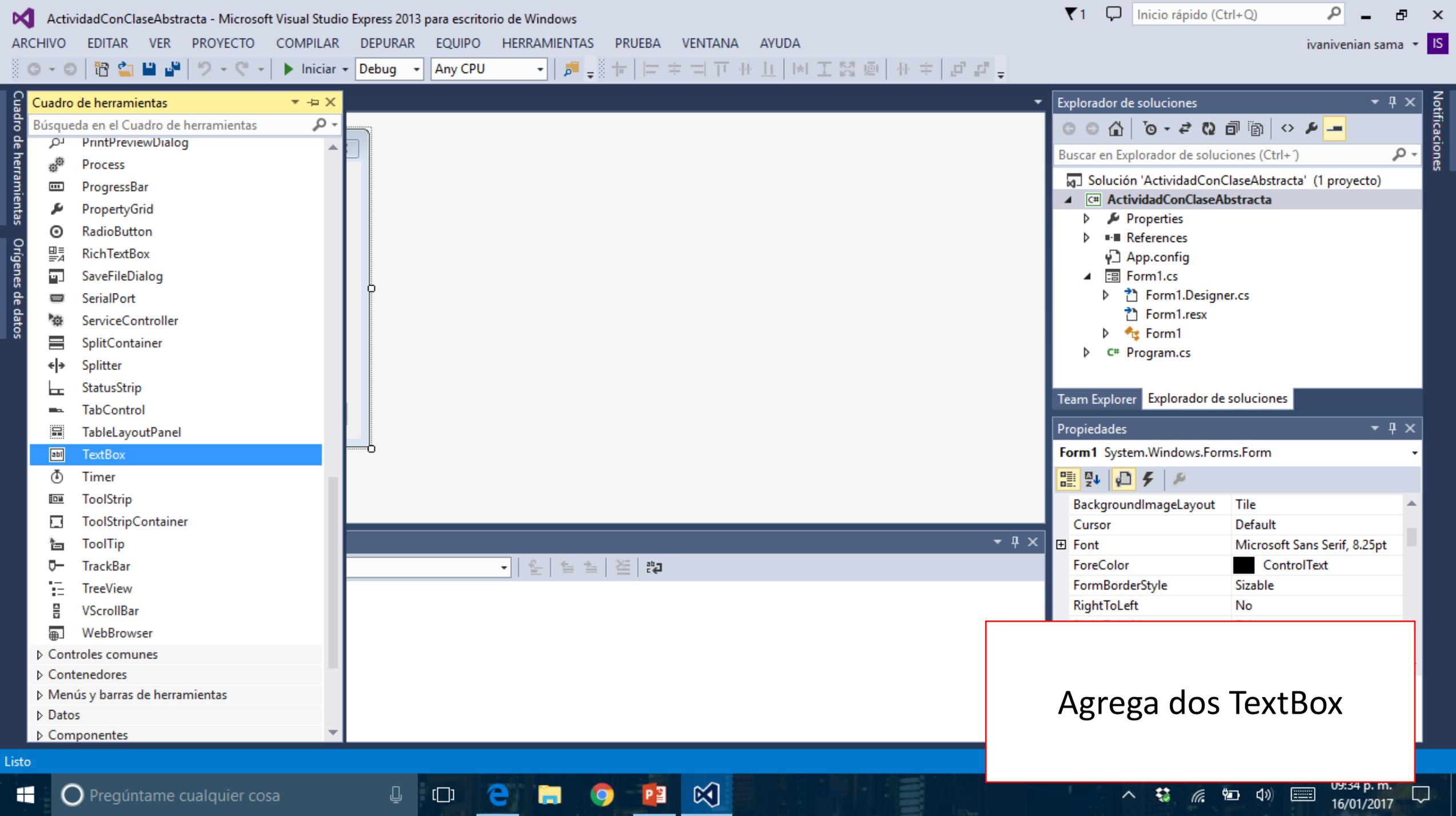
Explorador de soluciones

- Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)
- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 - ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

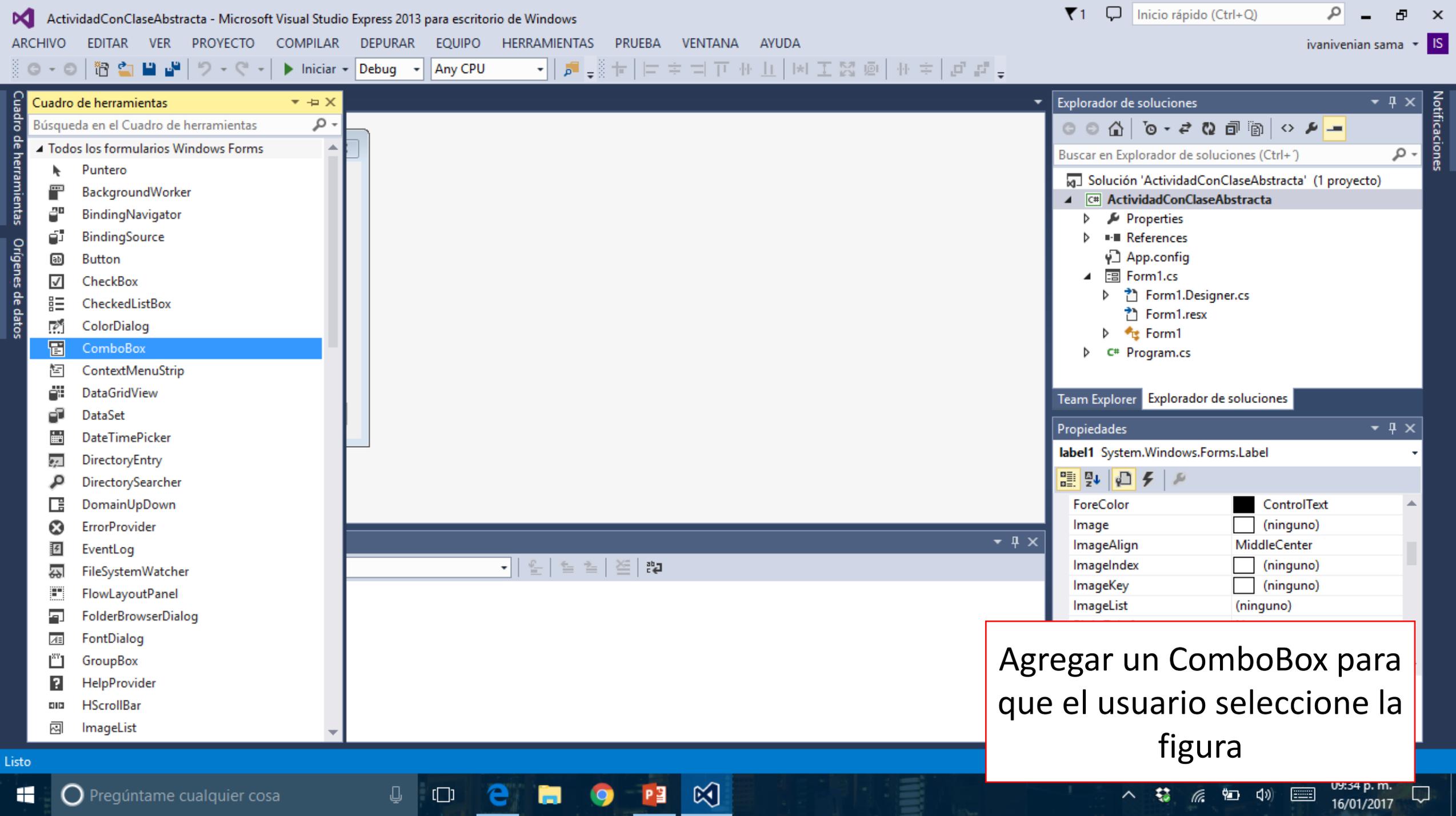
Propiedades

Form1 System.Windows.Forms.Form	
BackgroundImageLayout	Tile
Cursor	Default
Font	Microsoft Sans Serif, 8.25pt
ForeColor	ControlText
FormBorderStyle	Sizeable
RightToLeft	No

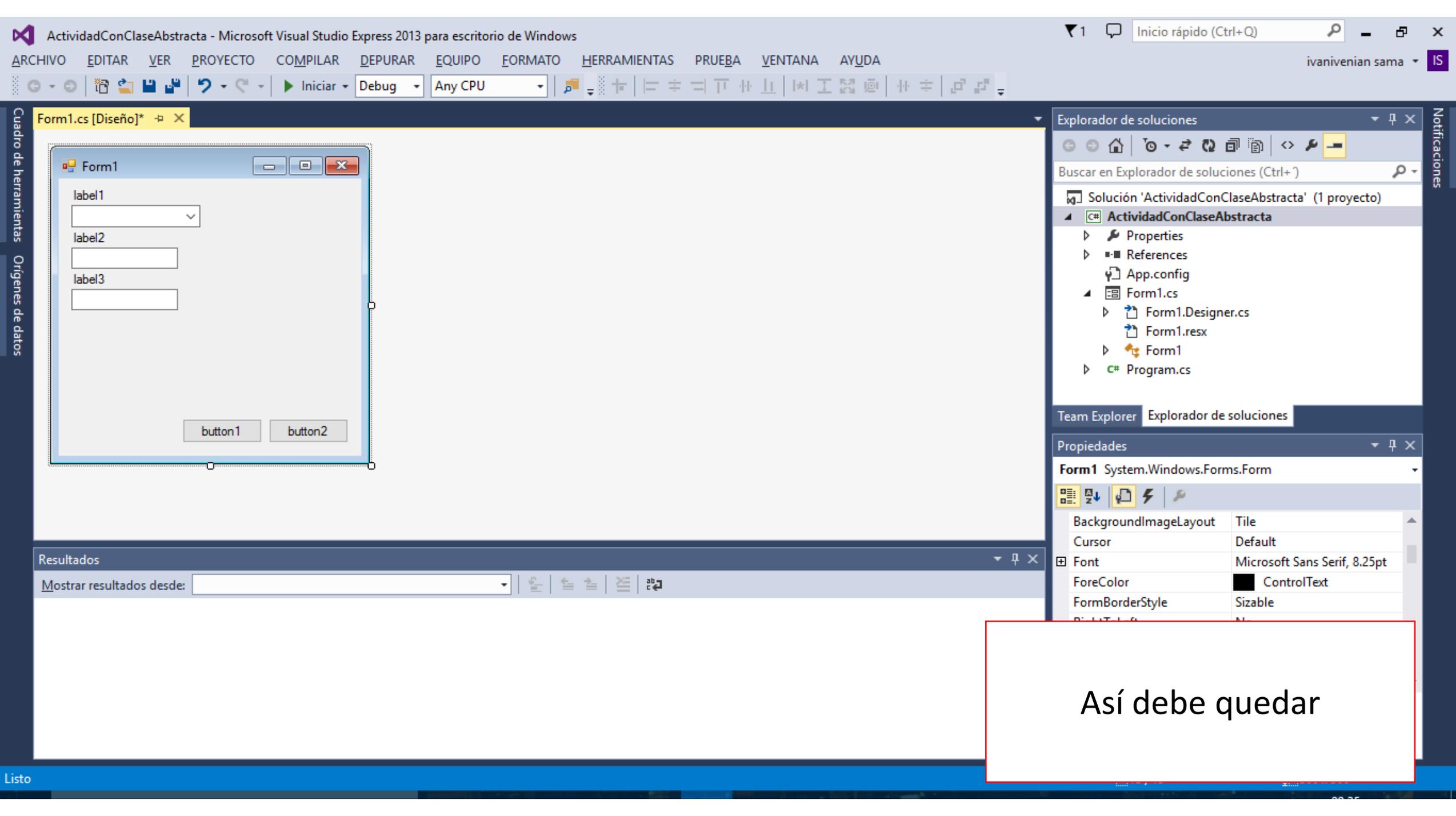
Agrega tres Labels



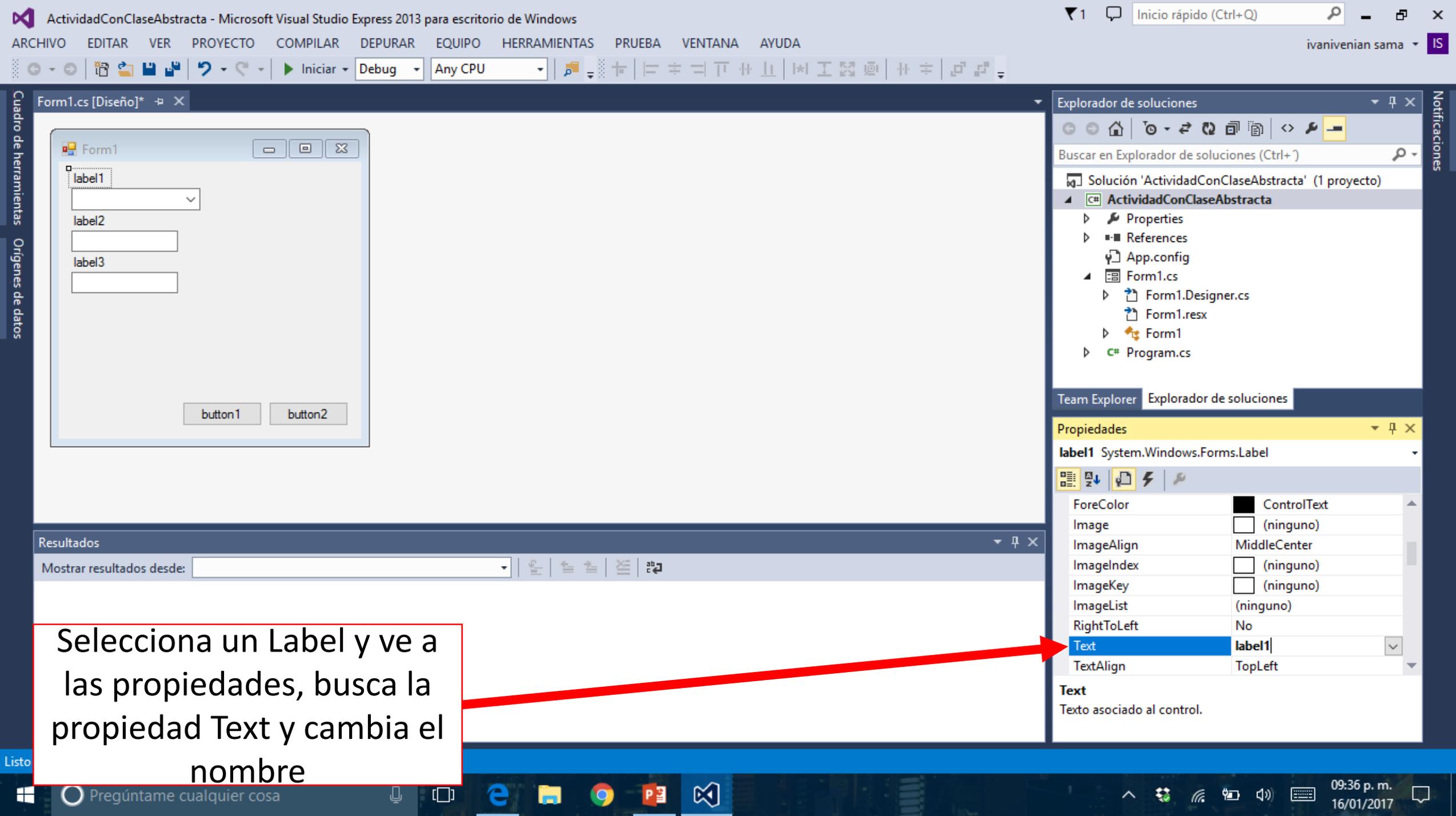
Agrega dos TextBox



Agregar un ComboBox para que el usuario seleccione la figura



Así debe quedar



Selecciona un Label y ve a las propiedades, busca la propiedad Text y cambia el nombre

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

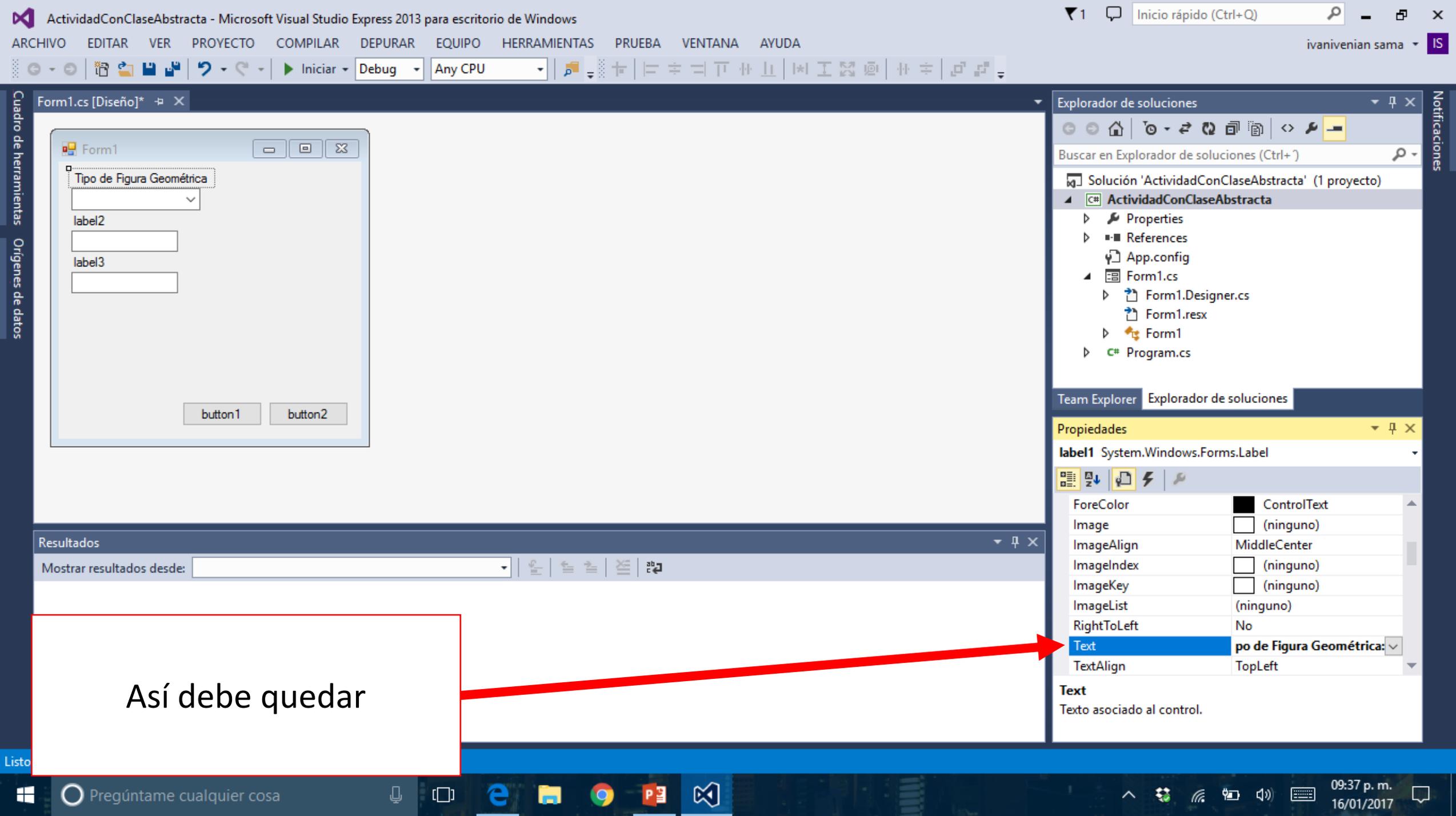
- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 - ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

Propiedades

label1 System.Windows.Forms.Label

ForeColor	ControlText
Image	(ninguno)
ImageAlign	MiddleCenter
ImageIndex	(ninguno)
ImageKey	(ninguno)
ImageList	(ninguno)
RightToLeft	No
Text	label1
TextAlign	TopLeft

Text
Texto asociado al control.



Form1.cs [Diseño]*

Form1

Tipo de Figura Geométrica

label2

label3

button1 button2

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

Team Explorer Explorador de soluciones

Propiedades

label1 System.Windows.Forms.Label

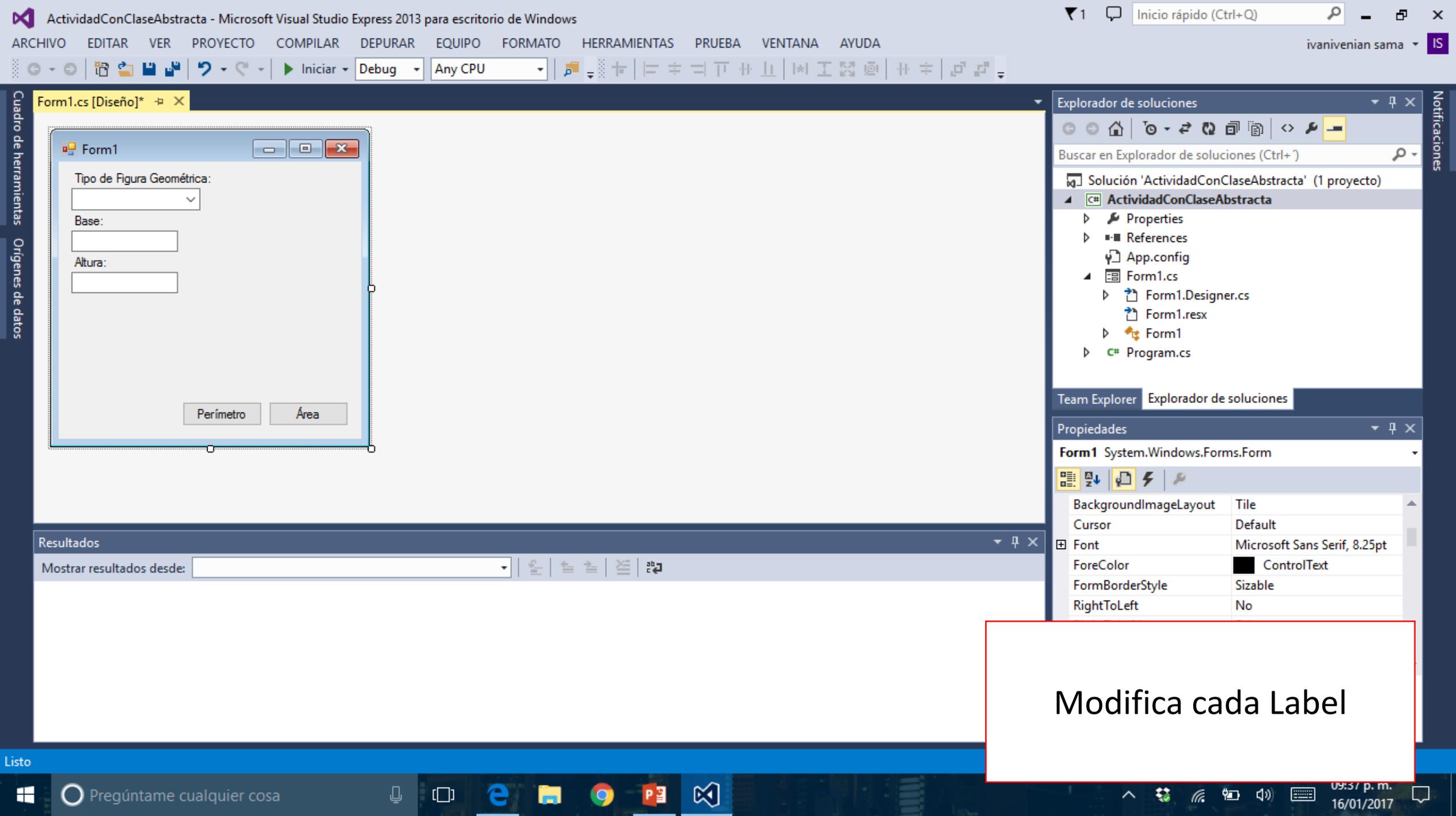
ForeColor	ControlText
Image	(ninguno)
ImageAlign	MiddleCenter
ImageIndex	(ninguno)
ImageKey	(ninguno)
ImageList	(ninguno)
RightToLeft	No
Text	po de Figura Geométrica:
TextAlign	TopLeft

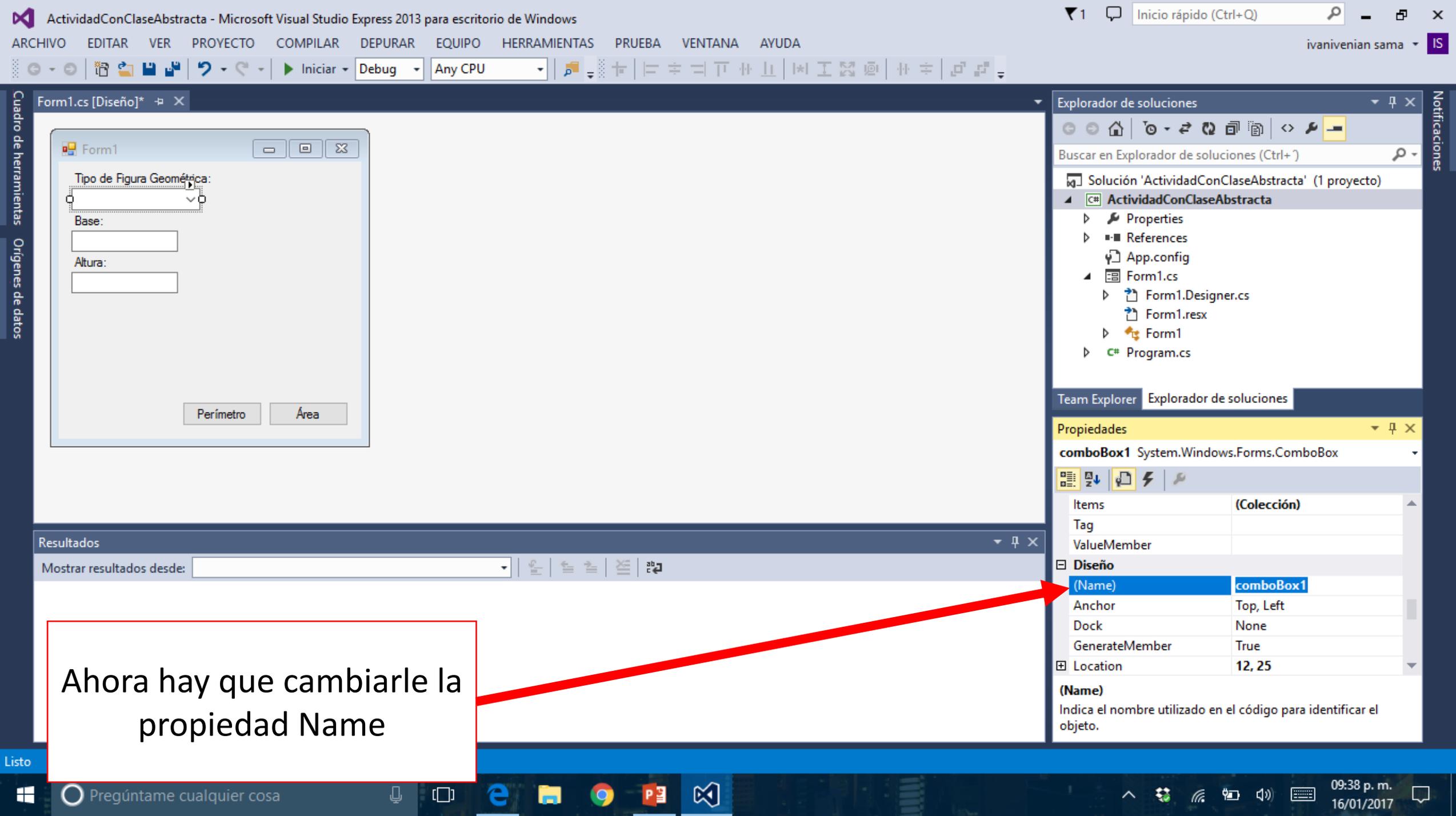
Text
Texto asociado al control.

Resultados

Mostrar resultados desde:

Así debe quedar





Form1.cs [Diseño]*

Form1

Tipo de Figura Geométrica:

Base:

Altura:

Perímetro

Área

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)

- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

Team Explorer Explorador de soluciones

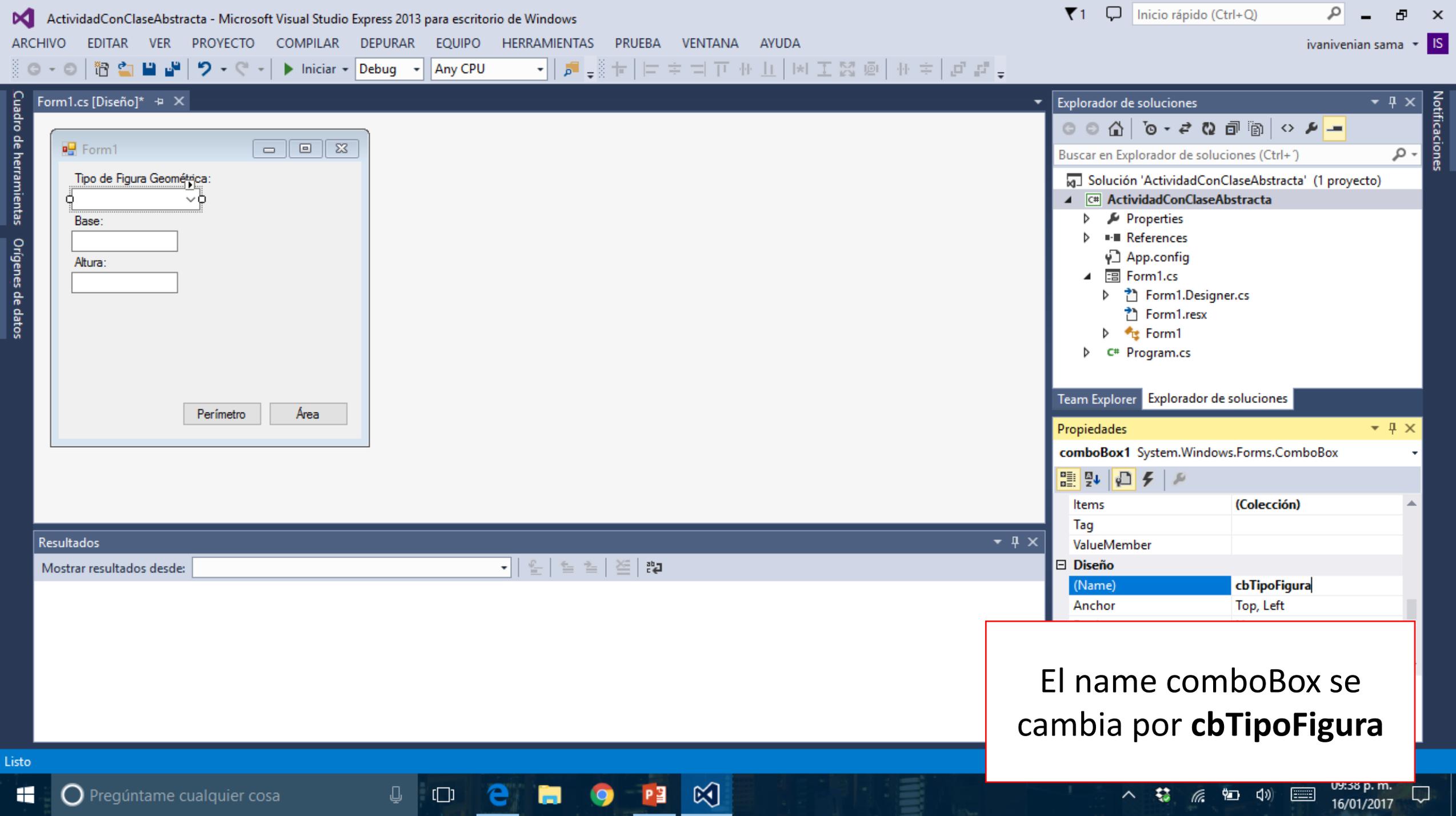
Propiedades

comboBox1 System.Windows.Forms.ComboBox

Items	(Colección)
Tag	
ValueMember	
Diseño	
(Name)	comboBox1
Anchor	Top, Left
Dock	None
GenerateMember	True
Location	12, 25

(Name)
Indica el nombre utilizado en el código para identificar el objeto.

Ahora hay que cambiarle la propiedad Name



Form1.cs [Diseño]*

Form1

Tipo de Figura Geométrica:

Base:

Altura:

Perímetro

Área

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

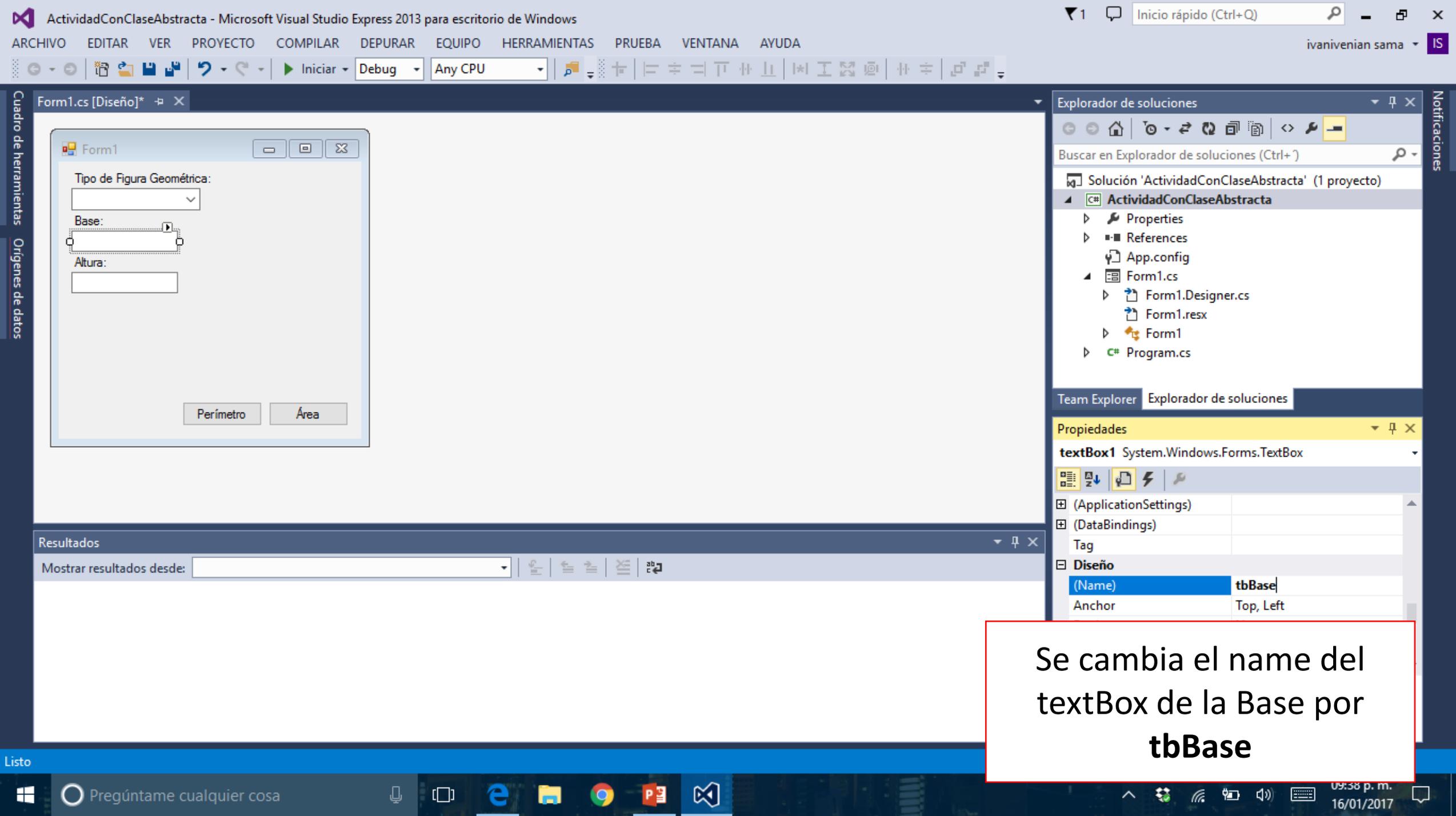
Team Explorer Explorador de soluciones

Propiedades

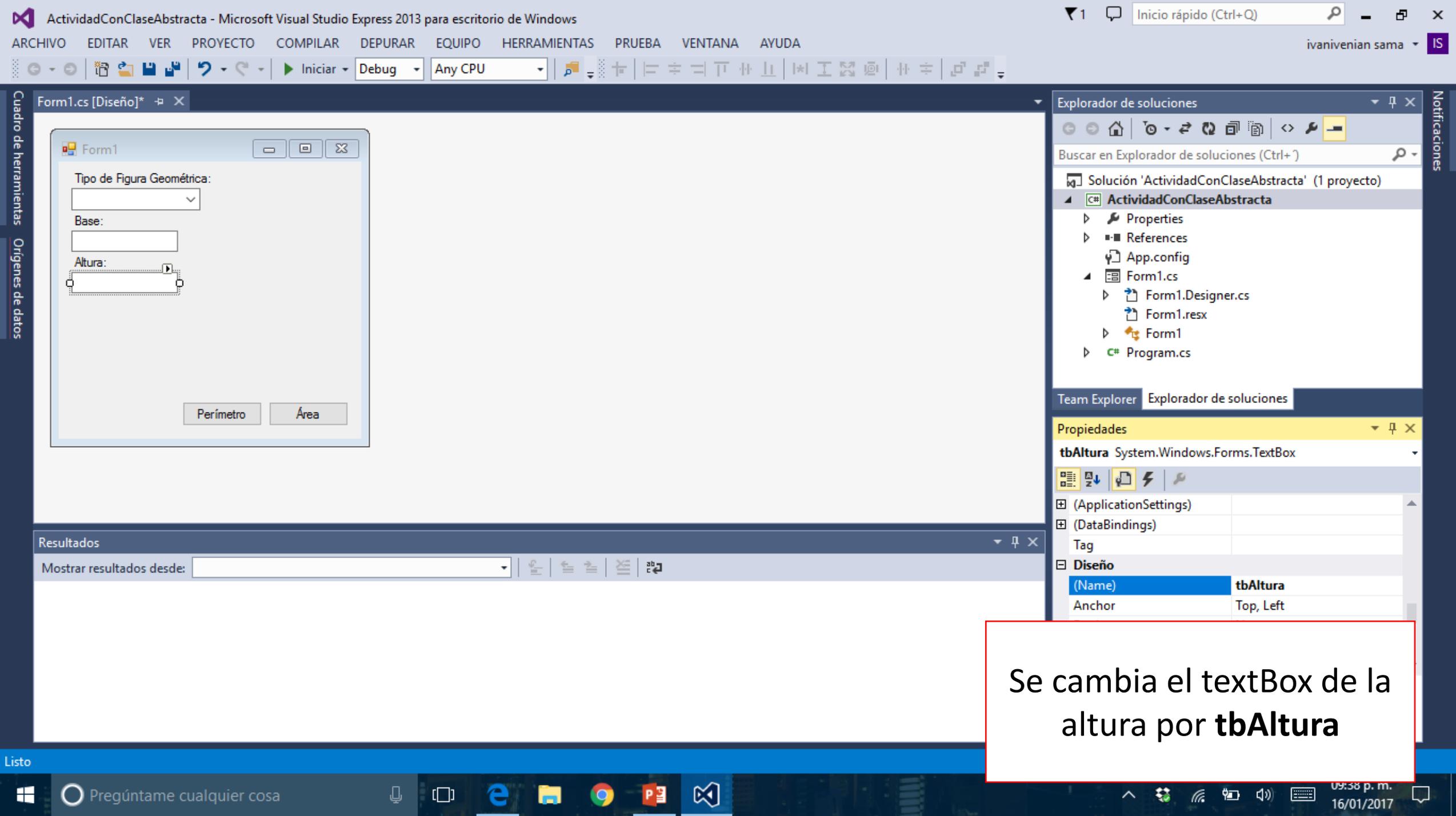
comboBox1 System.Windows.Forms.ComboBox

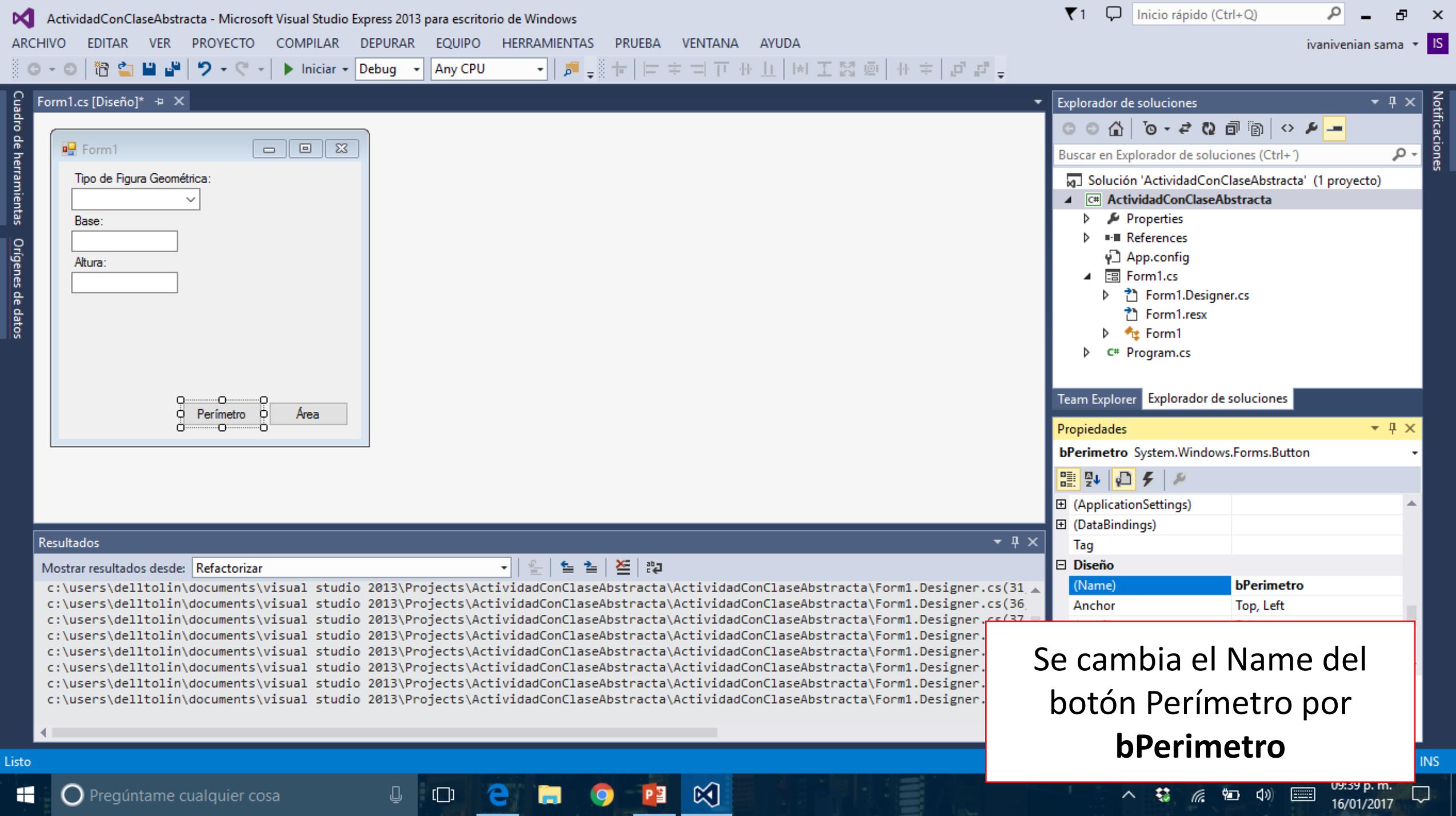
Items	(Colección)
Tag	
ValueMember	
Diseño	
(Name)	cbTipoFigura
Anchor	Top, Left

El name comboBox se cambia por **cbTipoFigura**



Se cambia el name del
textBox de la Base por
tbBase





Form1.cs [Diseño]*

Explorador de soluciones

Tipo de Figura Geométrica:

Base:

Altura:

Perímetro Area

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

Team Explorer Explorador de soluciones

Propiedades

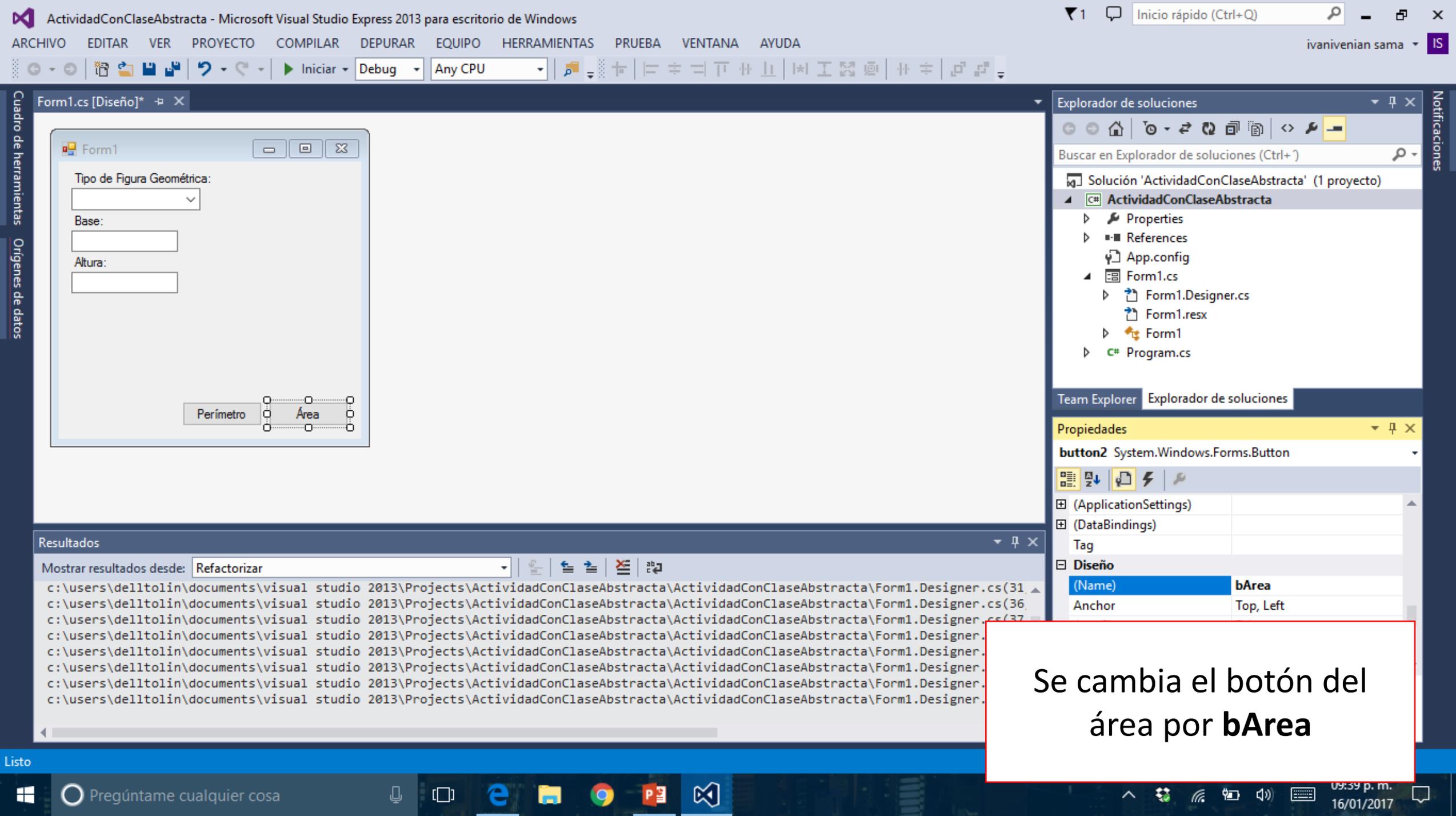
bPerímetro System.Windows.Forms.Button	
(ApplicationSettings)	
(DataBindings)	
Tag	
Diseño	
(Name)	bPerímetro
Anchor	Top, Left

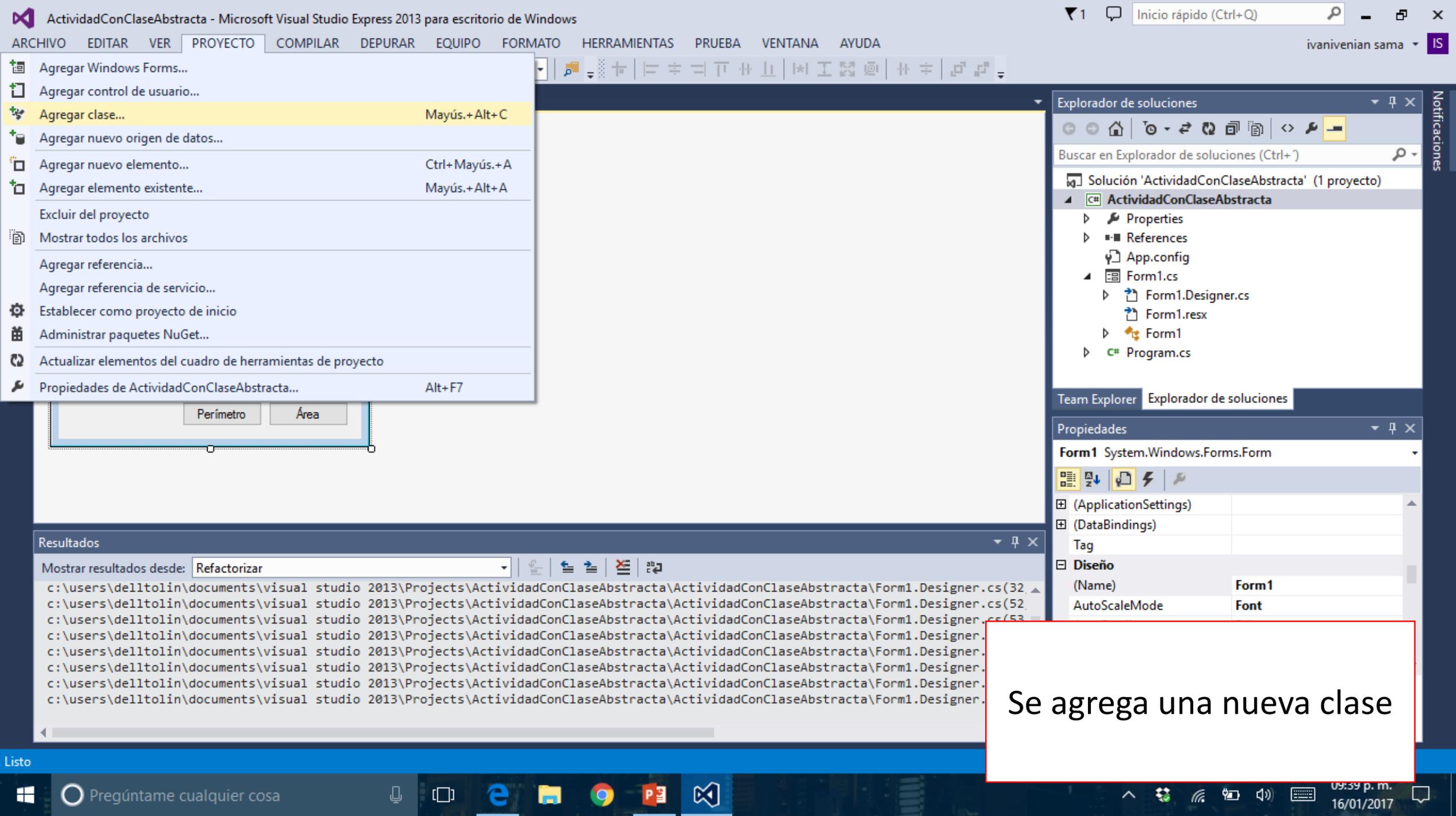
Resultados

Mostrar resultados desde: Refactorizar

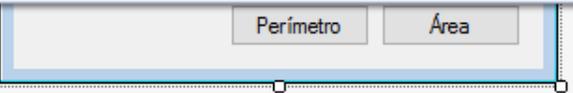
```
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(31)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(36)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(37)
```

Se cambia el Name del botón Perímetro por bPerímetro





- Agregar Windows Forms...
- Agregar control de usuario...
- Agregar clase... Mayús.+Alt+C**
- Agregar nuevo origen de datos...
- Agregar nuevo elemento... Ctrl+Mayús.+A
- Agregar elemento existente... Mayús.+Alt+A
- Excluir del proyecto
- Mostrar todos los archivos
- Agregar referencia...
- Agregar referencia de servicio...
- Establecer como proyecto de inicio
- Administrar paquetes NuGet...
- Actualizar elementos del cuadro de herramientas de proyecto
- Propiedades de ActividadConClaseAbstracta... Alt+F7



Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)

- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

Propiedades

Form1 System.Windows.Forms.Form

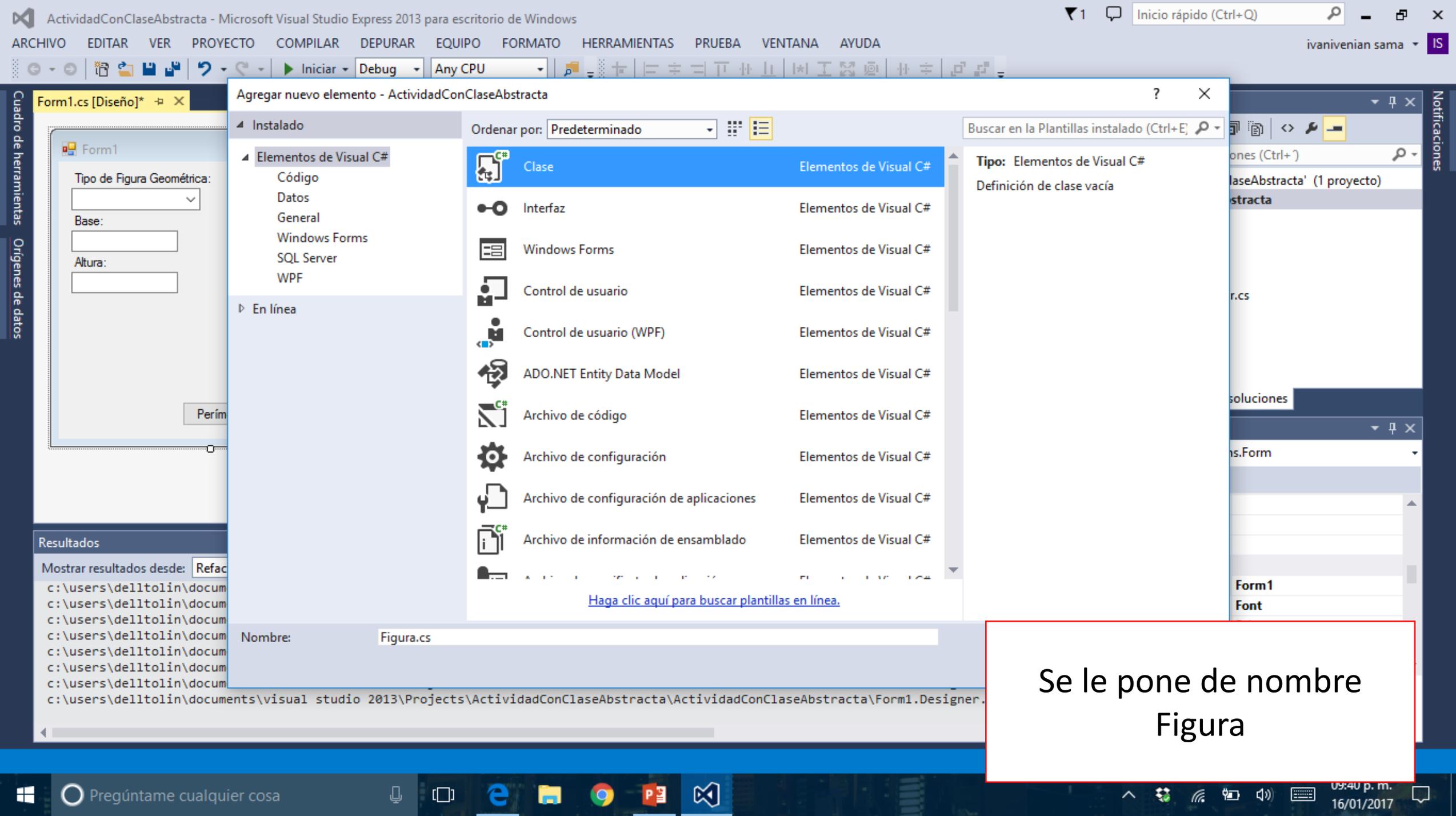
(ApplicationSettings)	
(DataBindings)	
Tag	
Diseño	
(Name)	Form1
AutoScaleMode	Font

Resultados

Mostrar resultados desde: Refactorizar

```
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(32)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(52)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(53)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(54)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(55)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(56)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(57)
c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.cs(58)
```

Se agrega una nueva clase



ActividadConClaseAbstracta - Microsoft Visual Studio Express 2013 para escritorio de Windows

ARCHIVO EDITAR VER PROYECTO COMPILAR DEPURAR EQUIPO FORMATO HERRAMIENTAS PRUEBA VENTANA AYUDA

Iniciar Debug Any CPU

Form1.cs [Diseño]*

Form1

Tipo de Figura Geométrica:

Base:

Altura:

Perím

Resultados

Mostrar resultados desde: Refac

c:\users\delltolin\docum

c:\users\delltolin\docum

c:\users\delltolin\docum

c:\users\delltolin\docum

c:\users\delltolin\docum

c:\users\delltolin\docum

c:\users\delltolin\docum

c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\Projects\ActividadConClaseAbstracta\ActividadConClaseAbstracta\Form1.Designer.

Agregar nuevo elemento - ActividadConClaseAbstracta

Ordenar por: Predeterminado

Buscar en la Plantillas instalado (Ctrl+E)

Tipo: Elementos de Visual C#

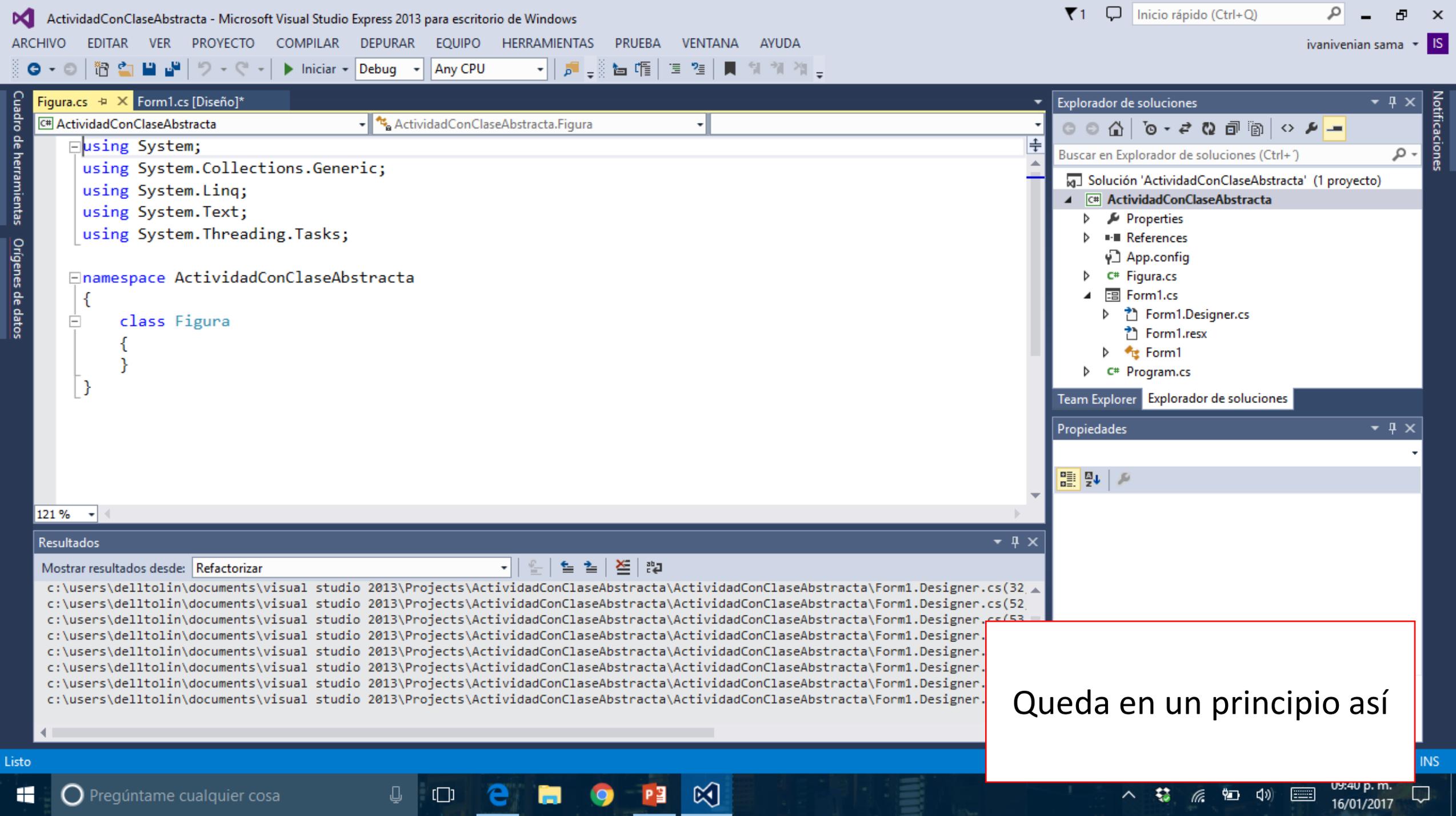
Definición de clase vacía

Icono	Nombre	Categoría
	Clase	Elementos de Visual C#
	Interfaz	Elementos de Visual C#
	Windows Forms	Elementos de Visual C#
	Control de usuario	Elementos de Visual C#
	Control de usuario (WPF)	Elementos de Visual C#
	ADO.NET Entity Data Model	Elementos de Visual C#
	Archivo de código	Elementos de Visual C#
	Archivo de configuración	Elementos de Visual C#
	Archivo de configuración de aplicaciones	Elementos de Visual C#
	Archivo de información de ensamblado	Elementos de Visual C#

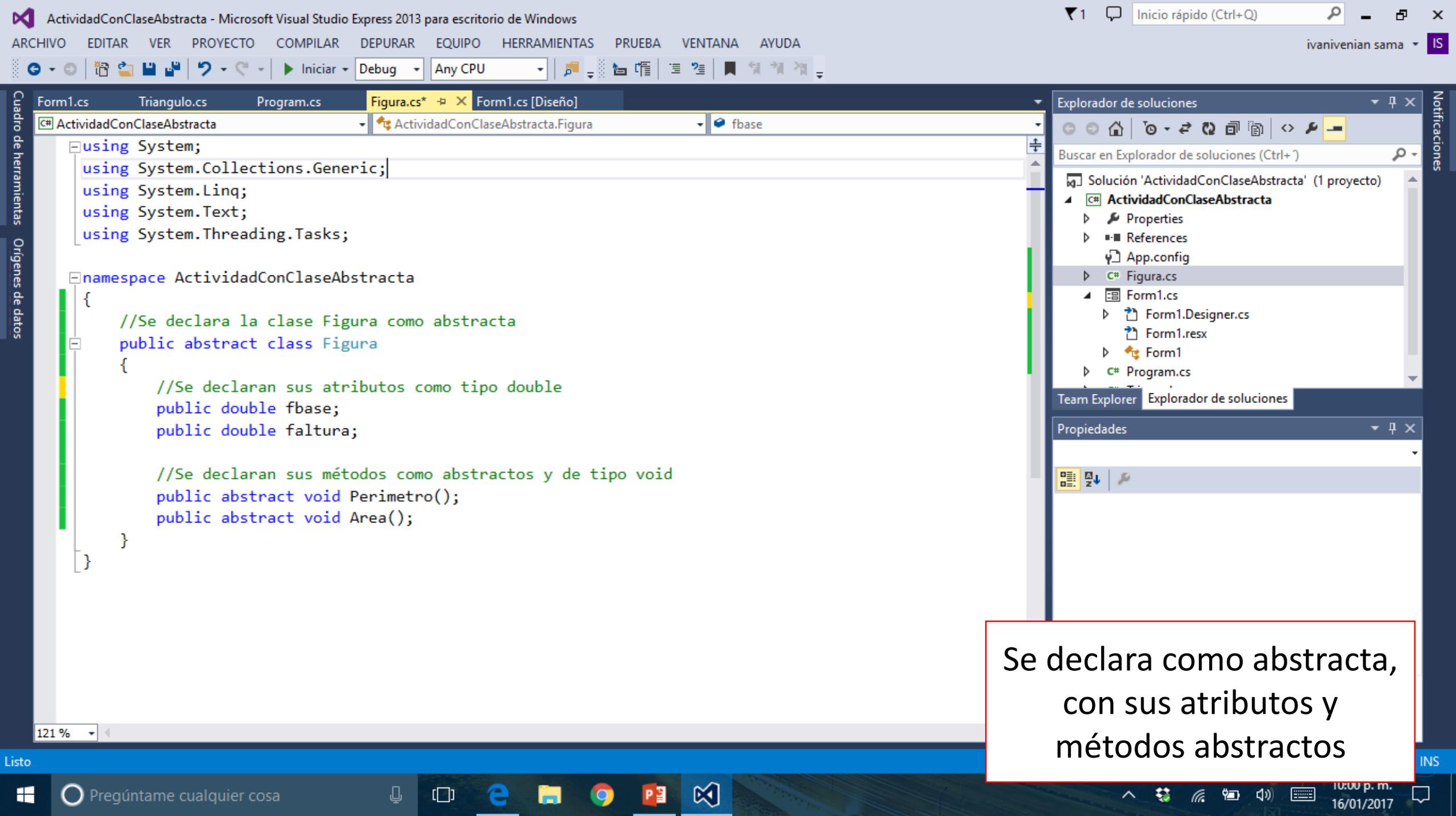
Haga clic aquí para buscar plantillas en línea.

Nombre:

Se le pone de nombre
Figura



Queda en un principio así



Form1.cs Triangulo.cs Program.cs **Figura.cs*** Form1.cs [Diseño]

ActividadConClaseAbstracta ActividadConClaseAbstracta.Figura fbase

```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace ActividadConClaseAbstracta
{
    //Se declara la clase Figura como abstracta
    public abstract class Figura
    {
        //Se declaran sus atributos como tipo double
        public double fbase;
        public double faltura;

        //Se declaran sus métodos como abstractos y de tipo void
        public abstract void Perimetro();
        public abstract void Area();
    }
}
```

Explorador de soluciones

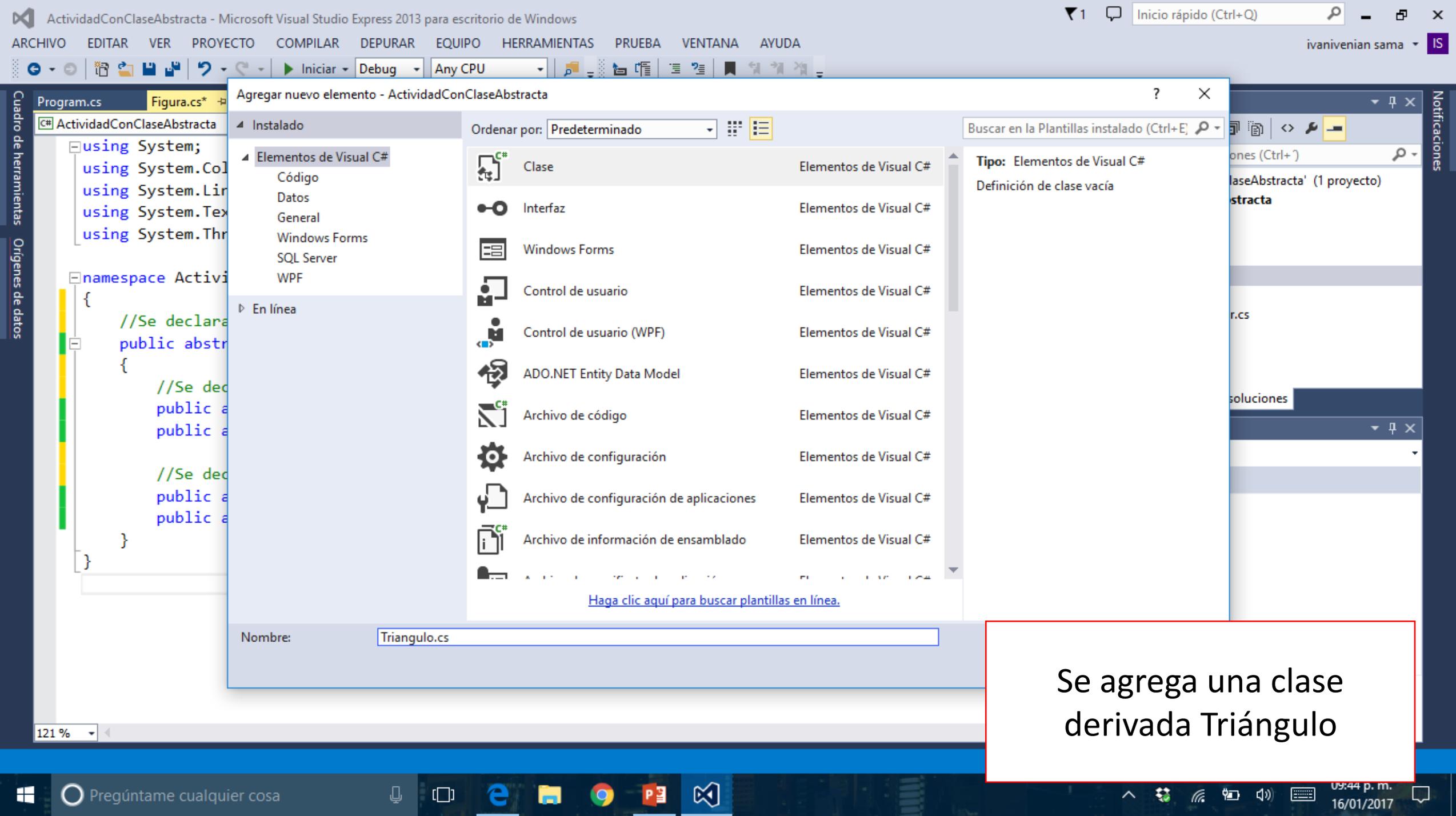
Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 ActividadConClaseAbstracta
 Properties
 References
 App.config
 C# Figura.cs
 Form1.cs
 Form1.Designer.cs
 Form1.resx
 Form1
 C# Program.cs

Team Explorer Explorador de soluciones

Propiedades

Se declara como abstracta, con sus atributos y métodos abstractos



Agregar nuevo elemento - ActividadConClaseAbstracta

Ordenar por: Predeterminado

Buscar en la Plantillas instalado (Ctrl+E)

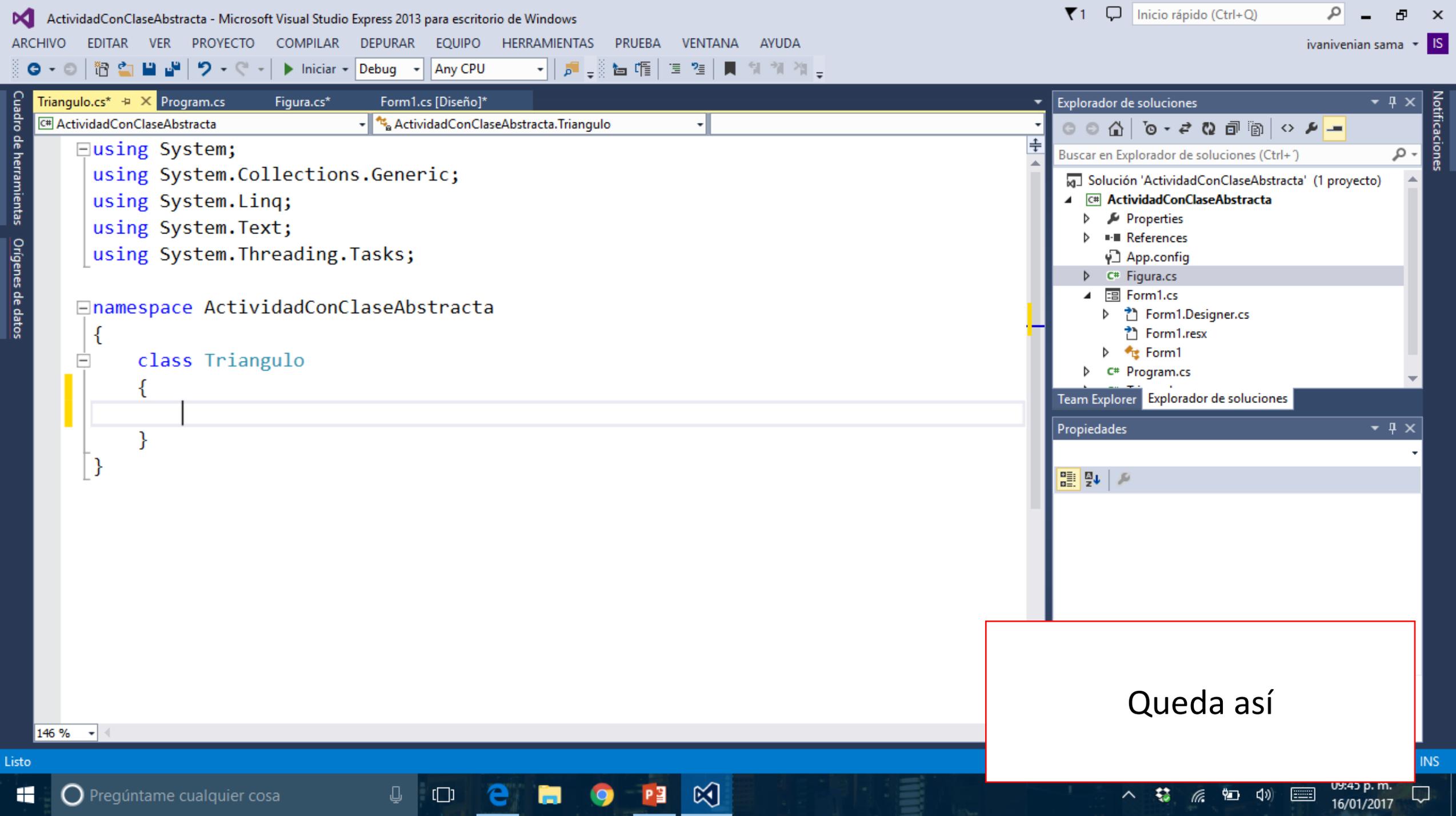
Tipo: Elementos de Visual C#
Definición de clase vacía

Icono	Nombre	Categoría
	Clase	Elementos de Visual C#
	Interfaz	Elementos de Visual C#
	Windows Forms	Elementos de Visual C#
	Control de usuario	Elementos de Visual C#
	Control de usuario (WPF)	Elementos de Visual C#
	ADO.NET Entity Data Model	Elementos de Visual C#
	Archivo de código	Elementos de Visual C#
	Archivo de configuración	Elementos de Visual C#
	Archivo de configuración de aplicaciones	Elementos de Visual C#
	Archivo de información de ensamblado	Elementos de Visual C#

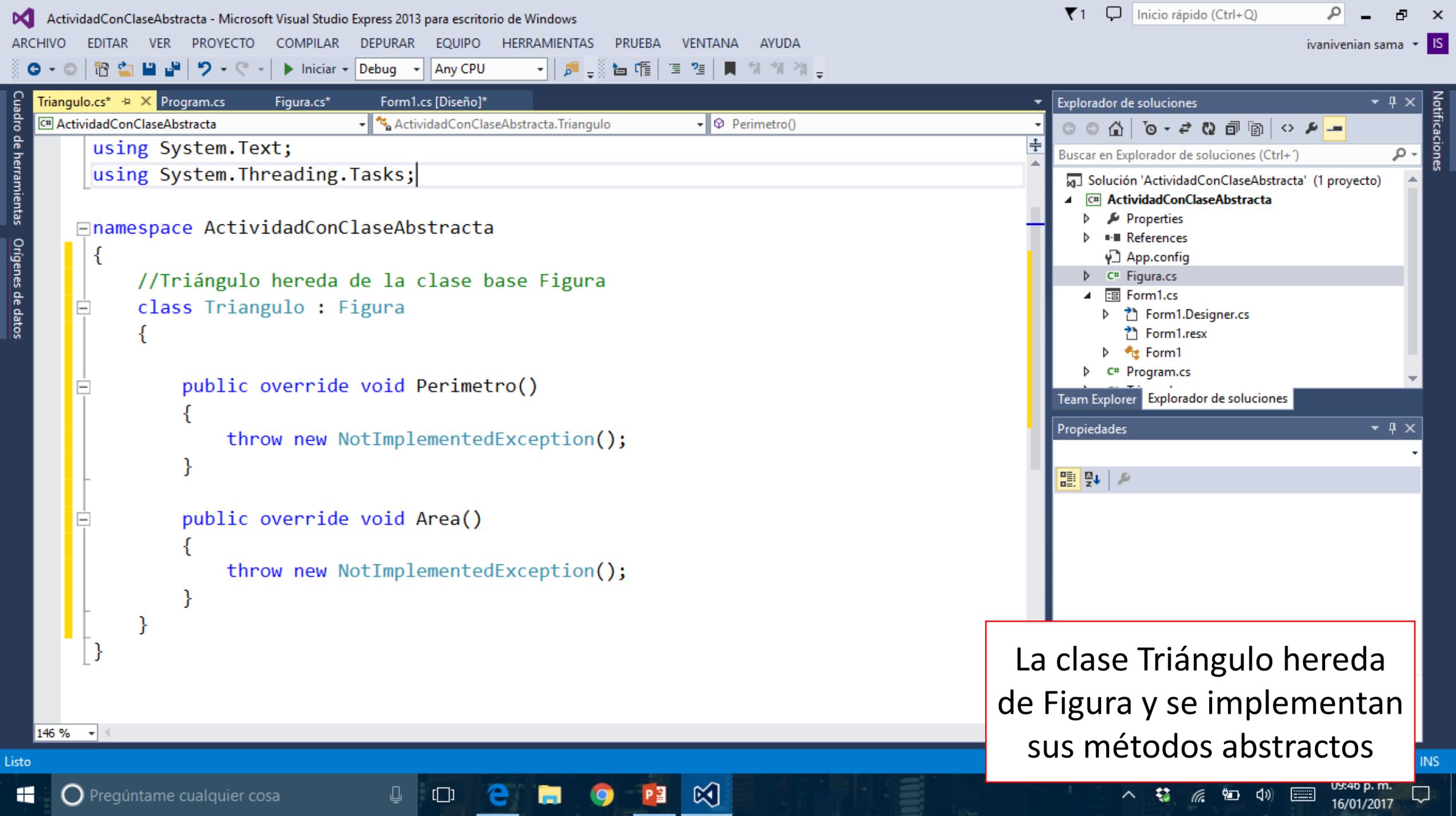
Haga clic aquí para buscar plantillas en línea.

Nombre:

Se agrega una clase derivada Triángulo



Queda así



```
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;

namespace ActividadConClaseAbstracta
{
    //Triángulo hereda de la clase base Figura
    class Triangulo : Figura
    {
        public override void Perimetro()
        {
            throw new NotImplementedException();
        }

        public override void Area()
        {
            throw new NotImplementedException();
        }
    }
}
```

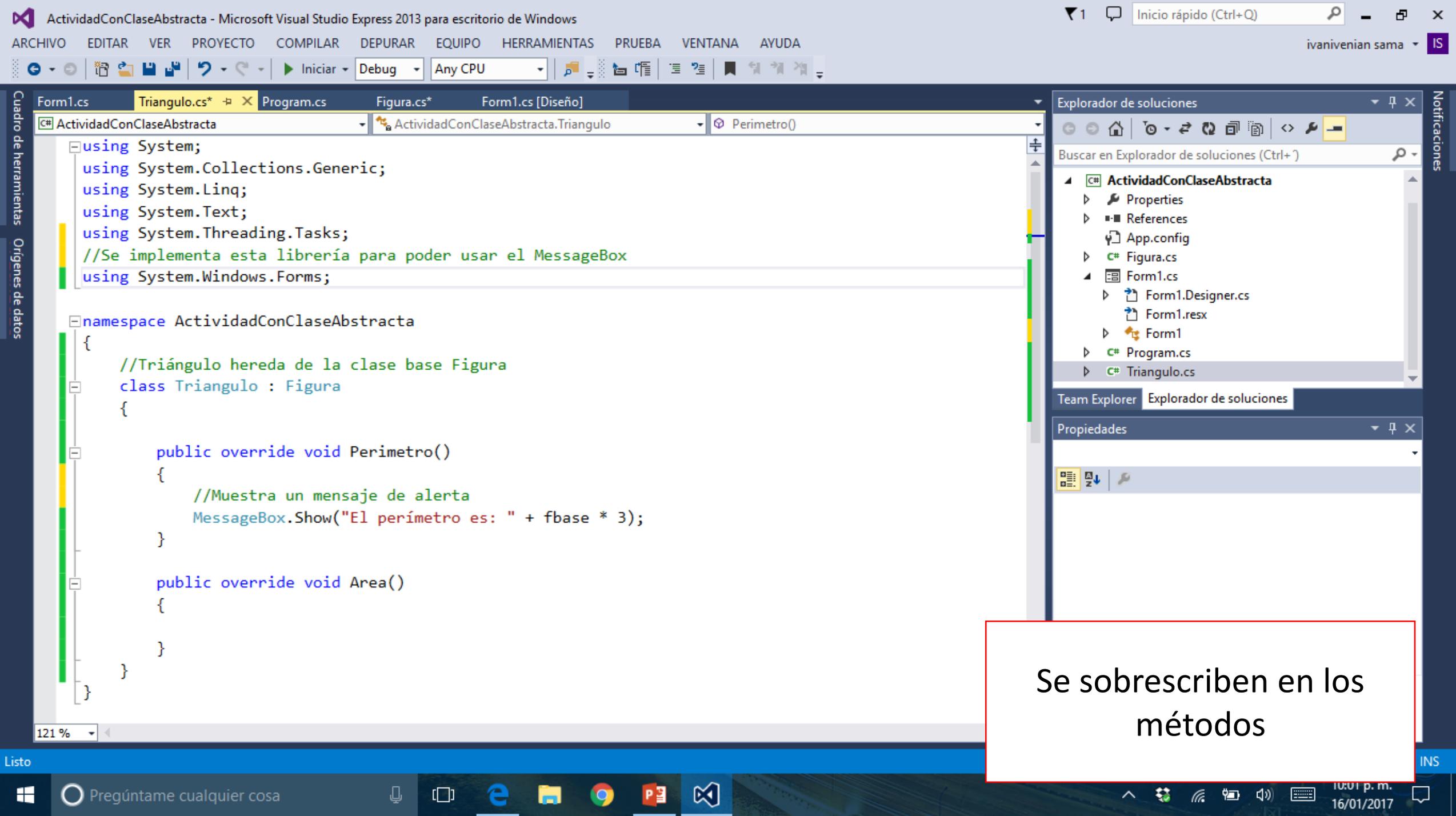
Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 - ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs

Propiedades

La clase Triángulo hereda de Figura y se implementan sus métodos abstractos



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
//Se implementa esta librería para poder usar el MessageBox
using System.Windows.Forms;

namespace ActividadConClaseAbstracta
{
    //Triángulo hereda de la clase base Figura
    class Triangulo : Figura
    {
        public override void Perimetro()
        {
            //Muestra un mensaje de alerta
            MessageBox.Show("El perímetro es: " + fbase * 3);
        }

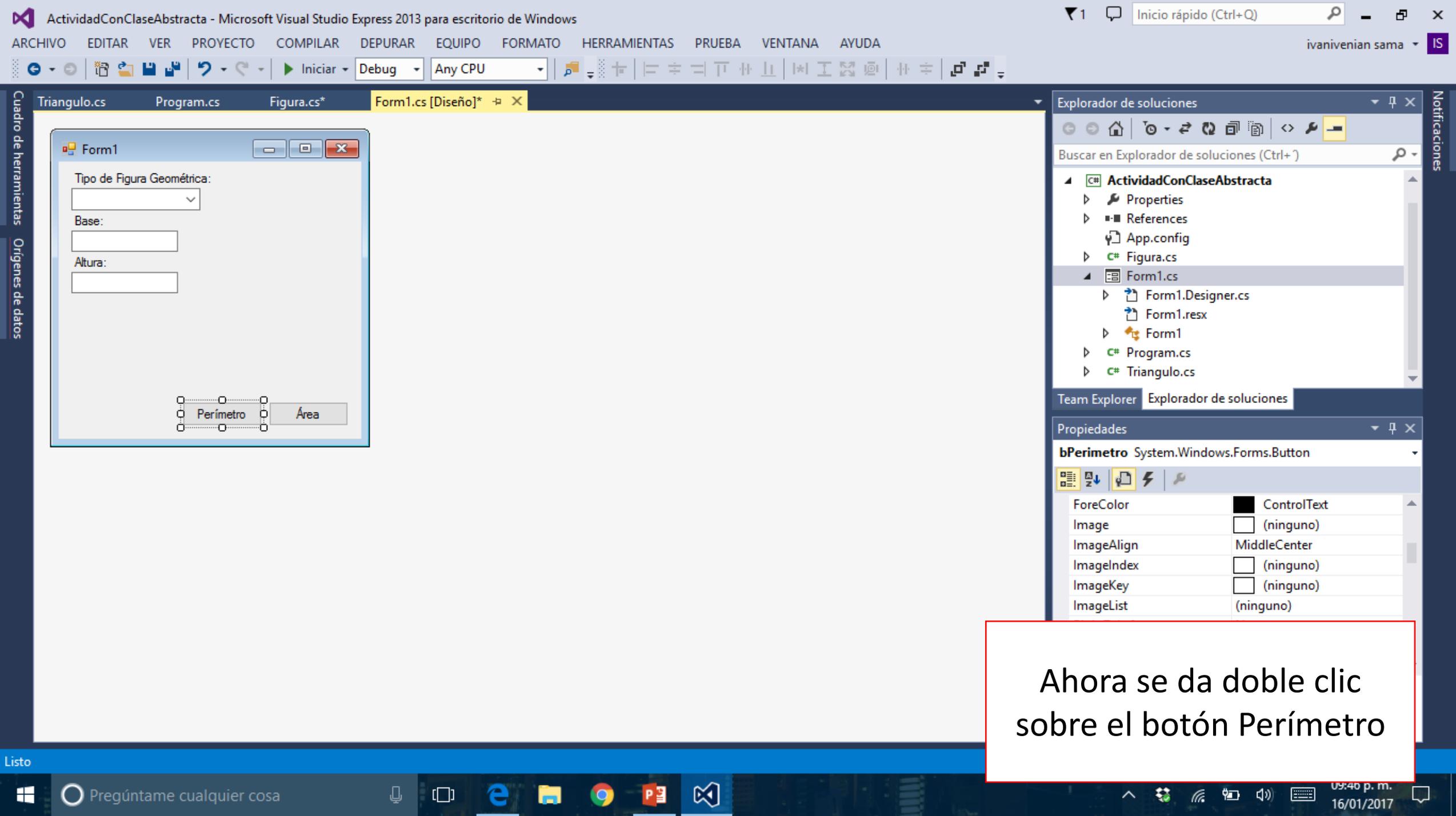
        public override void Area()
        {
        }
    }
}
```

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs
 - Triangulo.cs

Propiedades

Se sobrescriben en los métodos



Form1

Tipo de Figura Geométrica:

Base:

Altura:

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs
 - Triangulo.cs

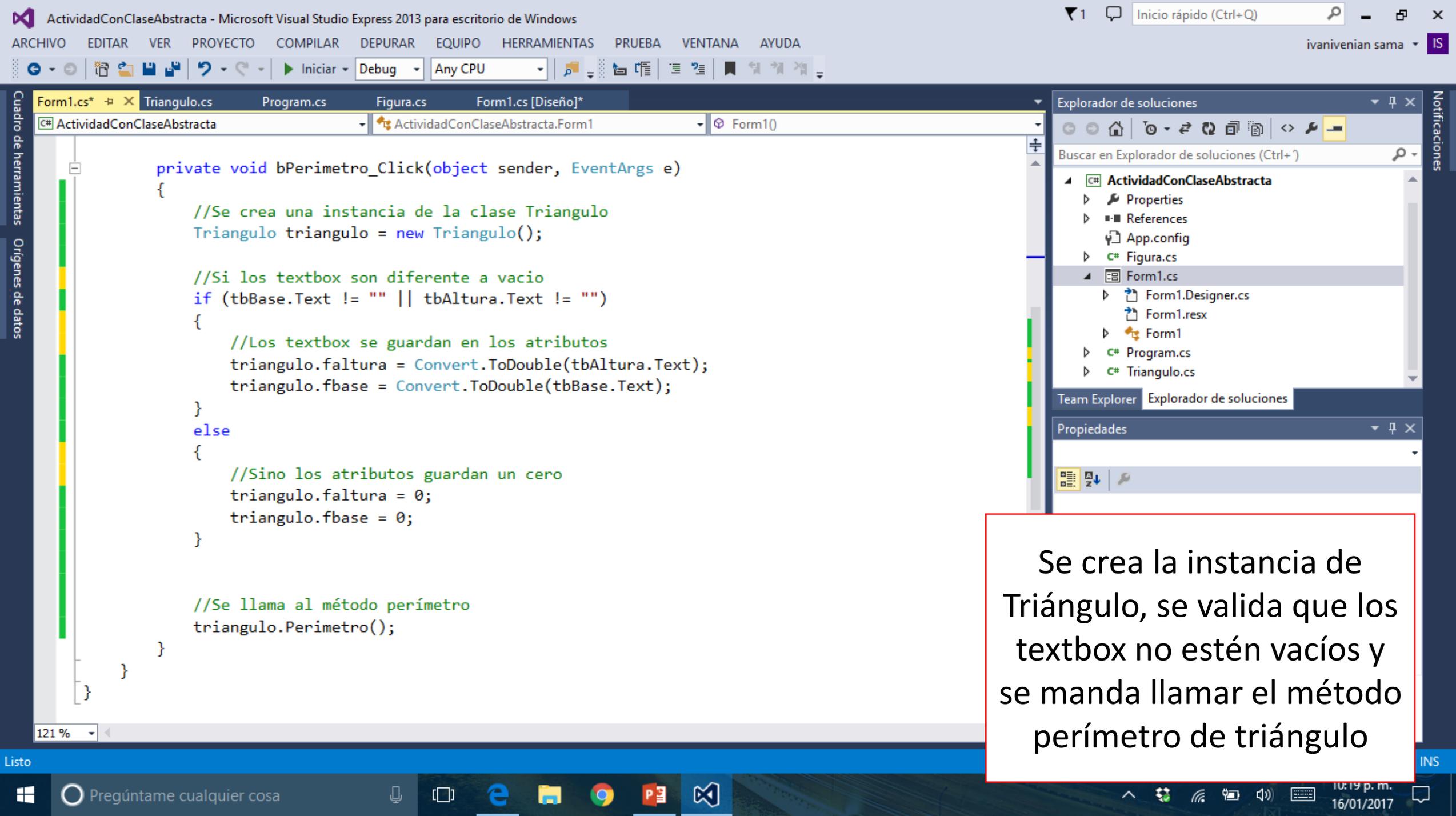
Team Explorer Explorador de soluciones

Propiedades

bPerímetro System.Windows.Forms.Button

ForeColor	ControlText
Image	(ninguno)
ImageAlign	MiddleCenter
ImageIndex	(ninguno)
ImageKey	(ninguno)
ImageList	(ninguno)

Ahora se da doble clic sobre el botón Perímetro

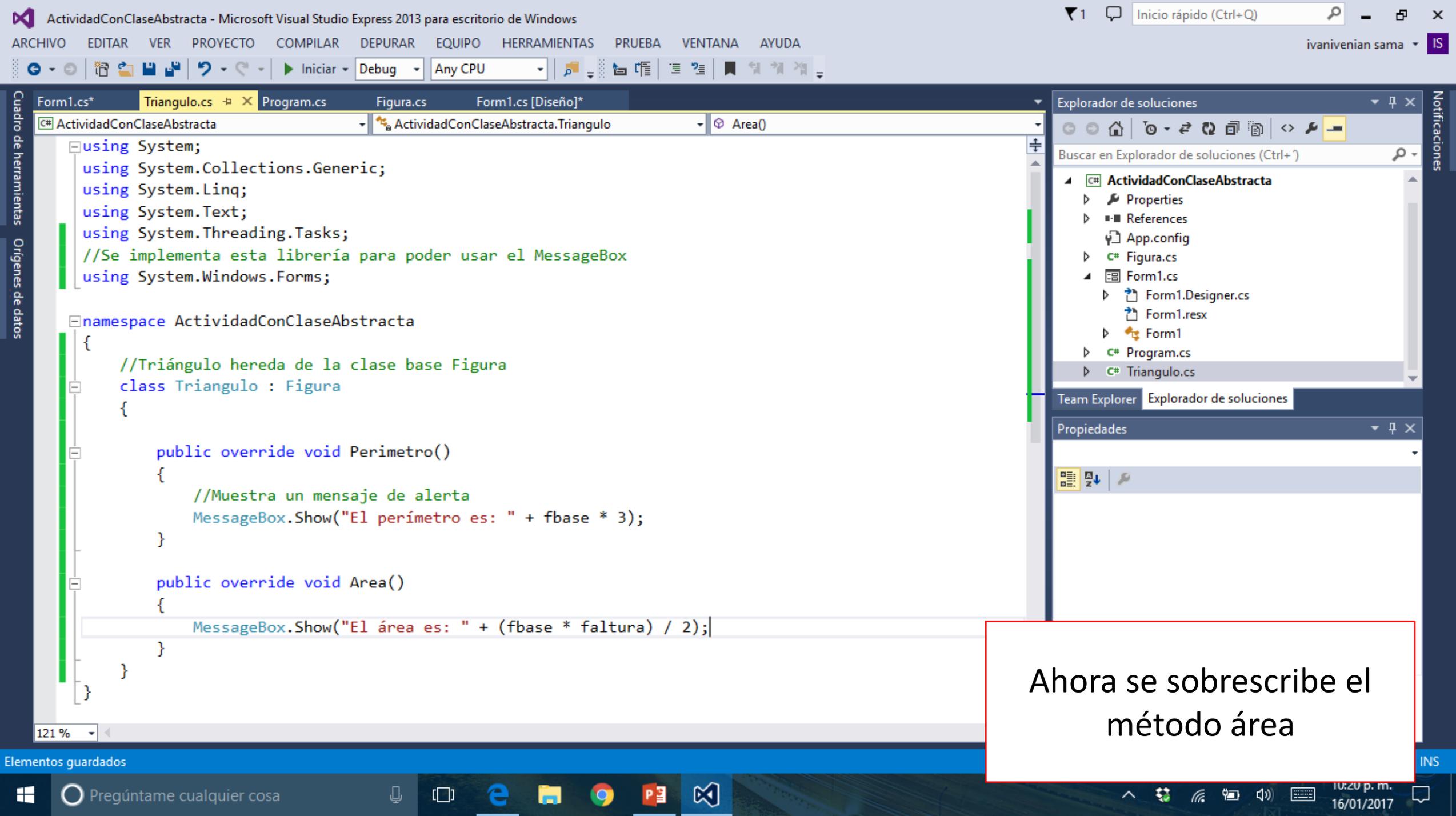


```
private void bPerimetro_Click(object sender, EventArgs e)
{
    //Se crea una instancia de la clase Triangulo
    Triangulo triangulo = new Triangulo();

    //Si los textbox son diferente a vacio
    if (tbBase.Text != "" || tbAltura.Text != "")
    {
        //Los textbox se guardan en los atributos
        triangulo.faltura = Convert.ToDouble(tbAltura.Text);
        triangulo.fbase = Convert.ToDouble(tbBase.Text);
    }
    else
    {
        //Sino los atributos guardan un cero
        triangulo.faltura = 0;
        triangulo.fbase = 0;
    }

    //Se llama al método perímetro
    triangulo.Perimetro();
}
```

Se crea la instancia de Triángulo, se valida que los textbox no estén vacíos y se manda llamar el método perímetro de triángulo



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
//Se implementa esta librería para poder usar el MessageBox
using System.Windows.Forms;

namespace ActividadConClaseAbstracta
{
    //Triángulo hereda de la clase base Figura
    class Triangulo : Figura
    {
        public override void Perimetro()
        {
            //Muestra un mensaje de alerta
            MessageBox.Show("El perímetro es: " + fbase * 3);
        }

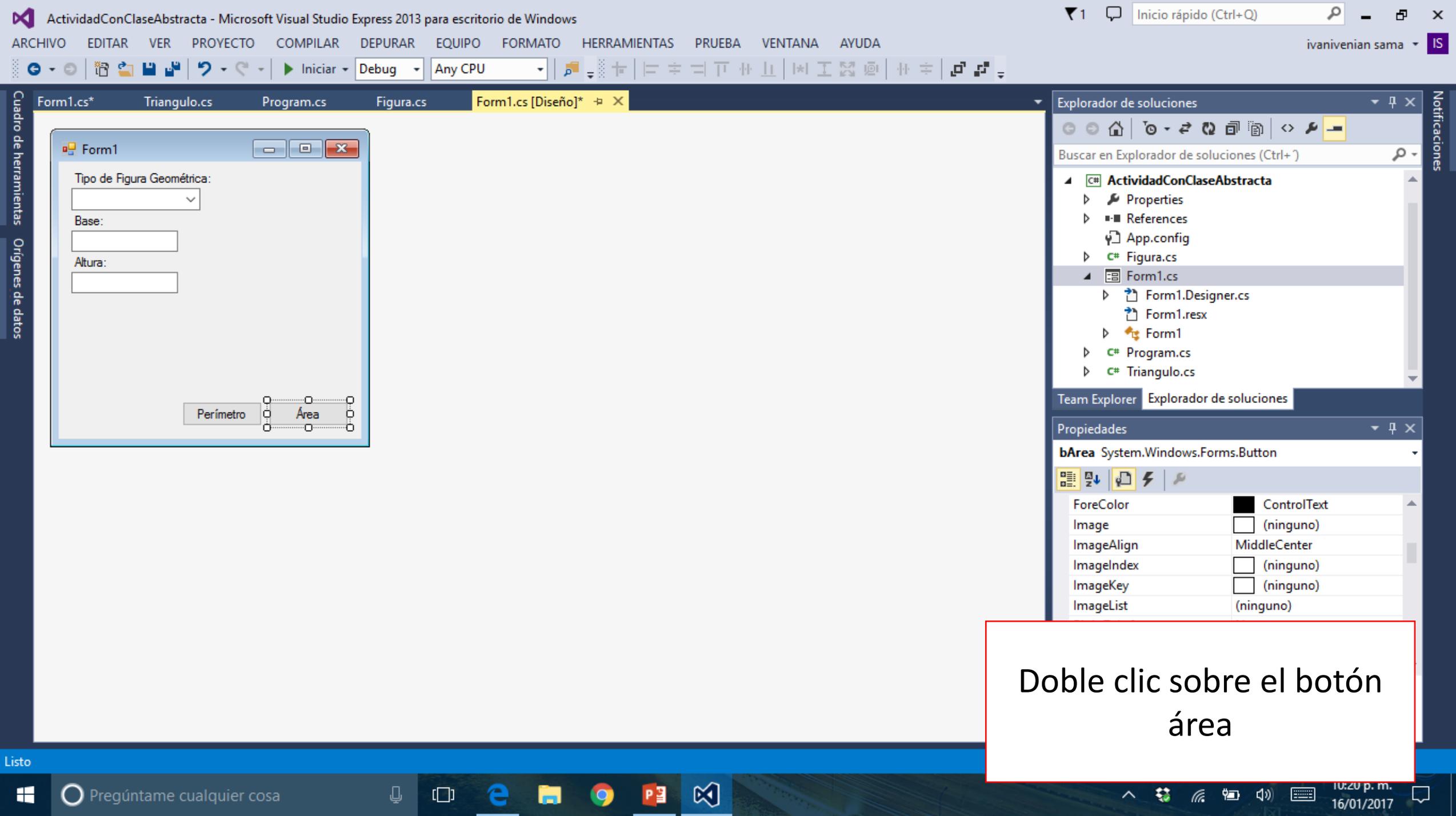
        public override void Area()
        {
            MessageBox.Show("El área es: " + (fbase * faltura) / 2);
        }
    }
}
```

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Figura.cs
 - Form1
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs
 - Triangulo.cs

Properties window content area

Ahora se sobrescribe el método área



Form1

Tipo de Figura Geométrica:

Base:

Altura:

Perímetro

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

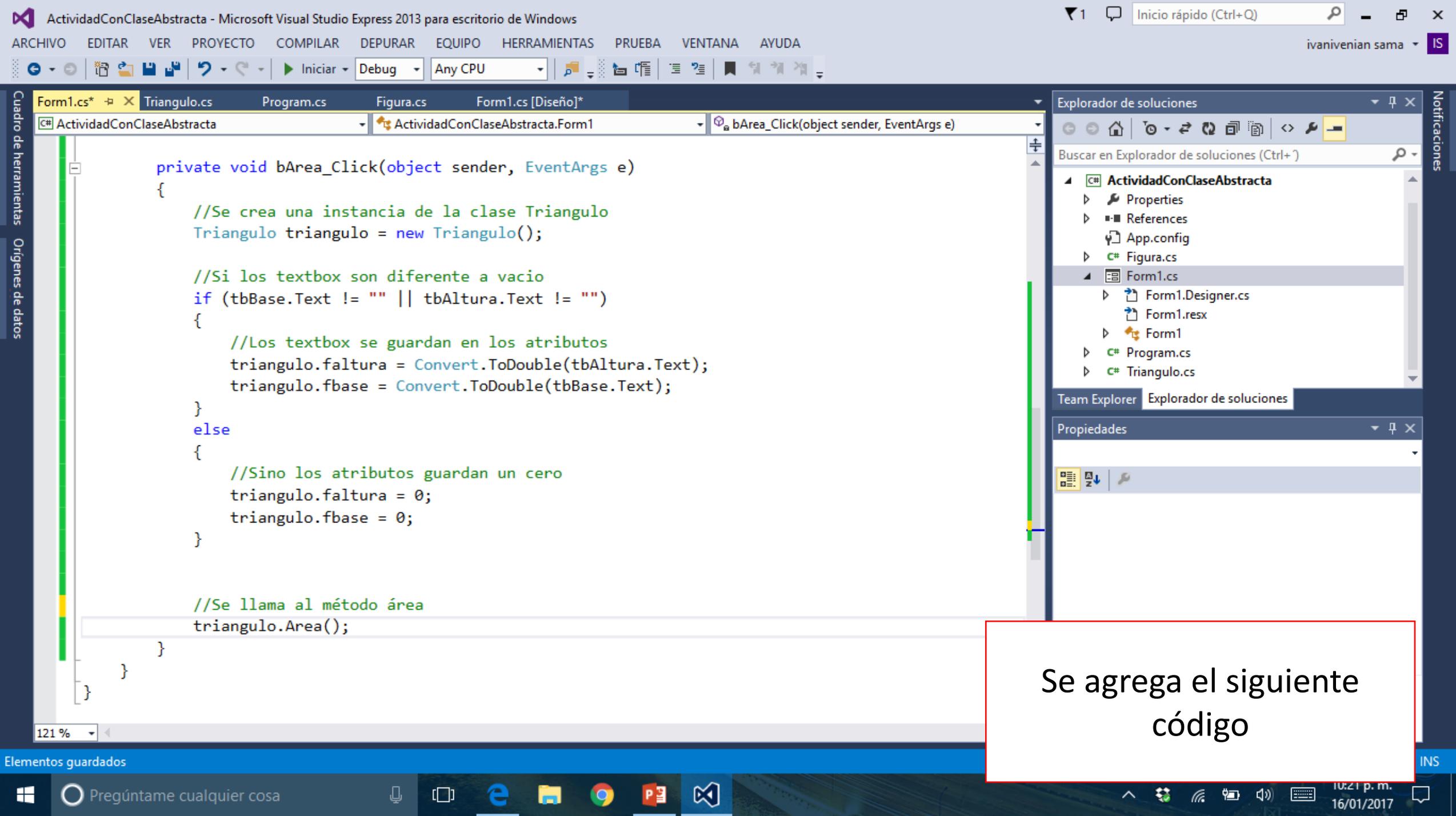
- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs
 - Triangulo.cs

Propiedades

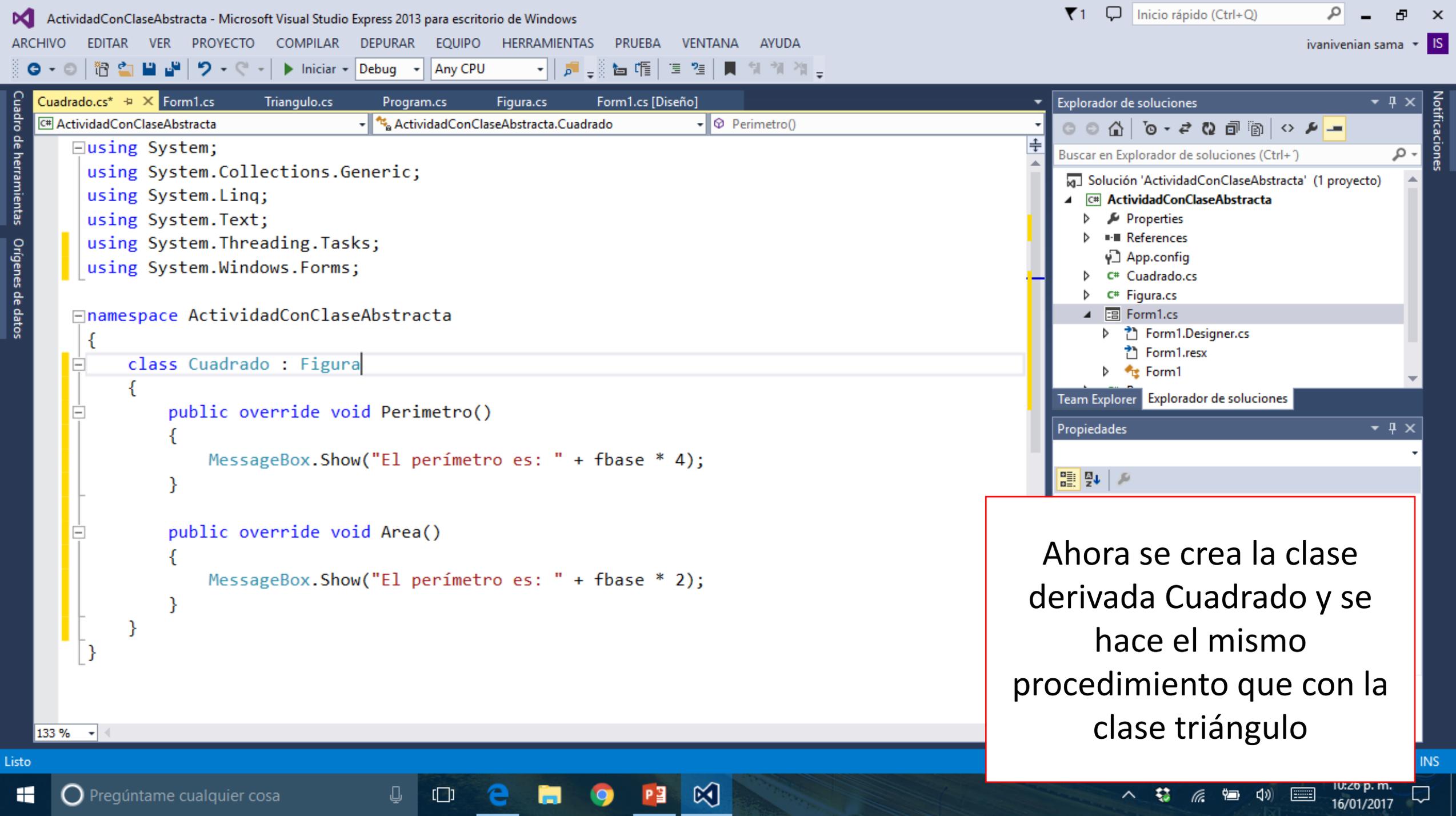
bArea System.Windows.Forms.Button

ForeColor	ControlText
Image	(ninguno)
ImageAlign	MiddleCenter
ImageIndex	(ninguno)
ImageKey	(ninguno)
ImageList	(ninguno)

Doble clic sobre el botón área



Se agrega el siguiente código



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

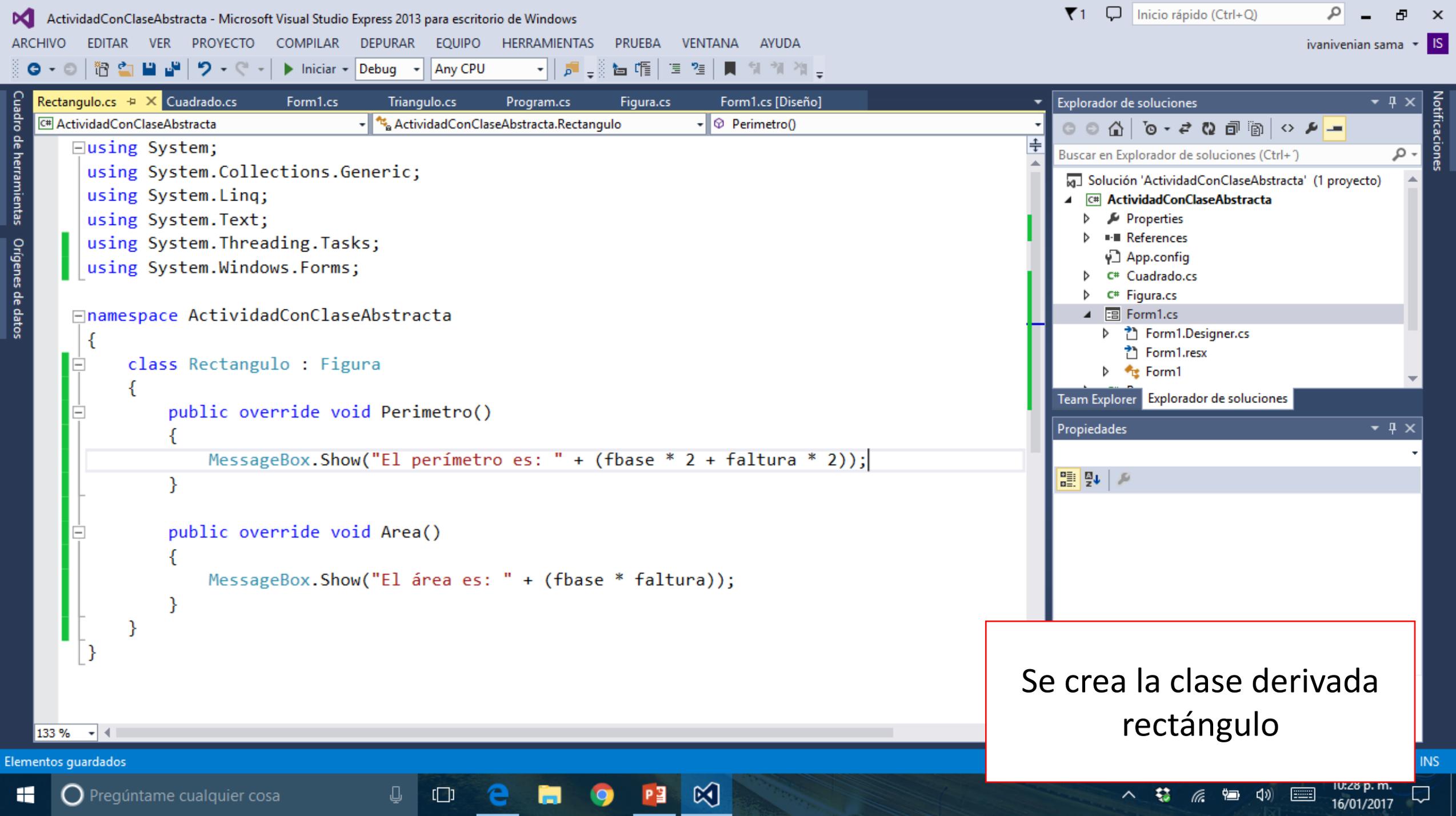
namespace ActividadConClaseAbstracta
{
    class Cuadrado : Figura
    {
        public override void Perimetro()
        {
            MessageBox.Show("El perímetro es: " + fbase * 4);
        }

        public override void Area()
        {
            MessageBox.Show("El perímetro es: " + fbase * 2);
        }
    }
}
```

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 - ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Cuadrado.cs
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1

Ahora se crea la clase derivada Cuadrado y se hace el mismo procedimiento que con la clase triángulo



```
using System;
using System.Collections.Generic;
using System.Linq;
using System.Text;
using System.Threading.Tasks;
using System.Windows.Forms;

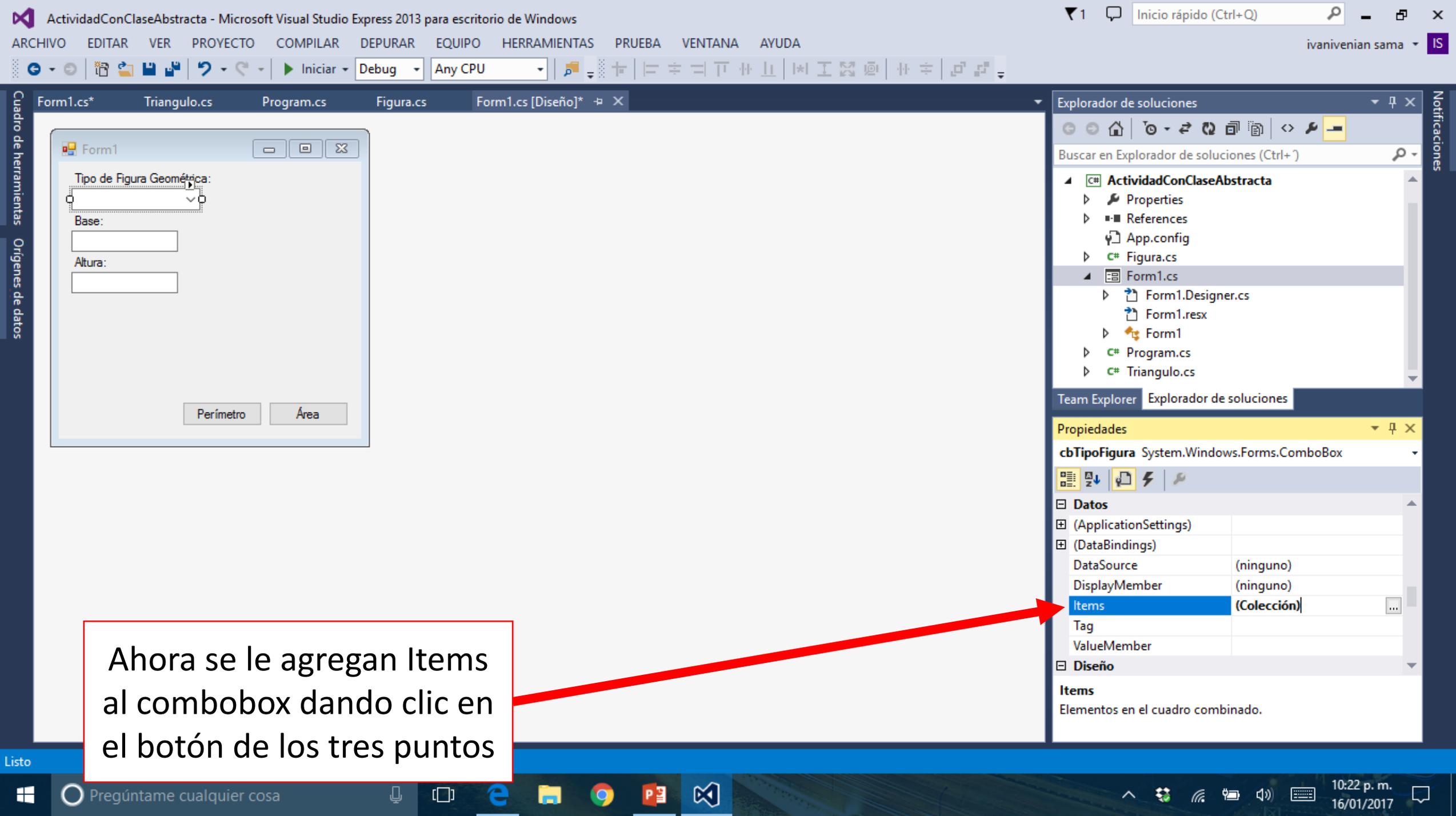
namespace ActividadConClaseAbstracta
{
    class Rectangulo : Figura
    {
        public override void Perimetro()
        {
            MessageBox.Show("El perímetro es: " + (fbase * 2 + faltura * 2));
        }

        public override void Area()
        {
            MessageBox.Show("El área es: " + (fbase * faltura));
        }
    }
}
```

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 - ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Cuadrado.cs
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1

Se crea la clase derivada rectángulo



Form1.cs* Triangulo.cs Program.cs Figura.cs Form1.cs [Diseño]*

Form1

Tipo de Figura Geométrica:

Base:

Altura:

Perímetro Área

Explorador de soluciones

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1
 - Program.cs
 - Triangulo.cs

Propiedades

cbTipoFigura System.Windows.Forms.ComboBox

Datos

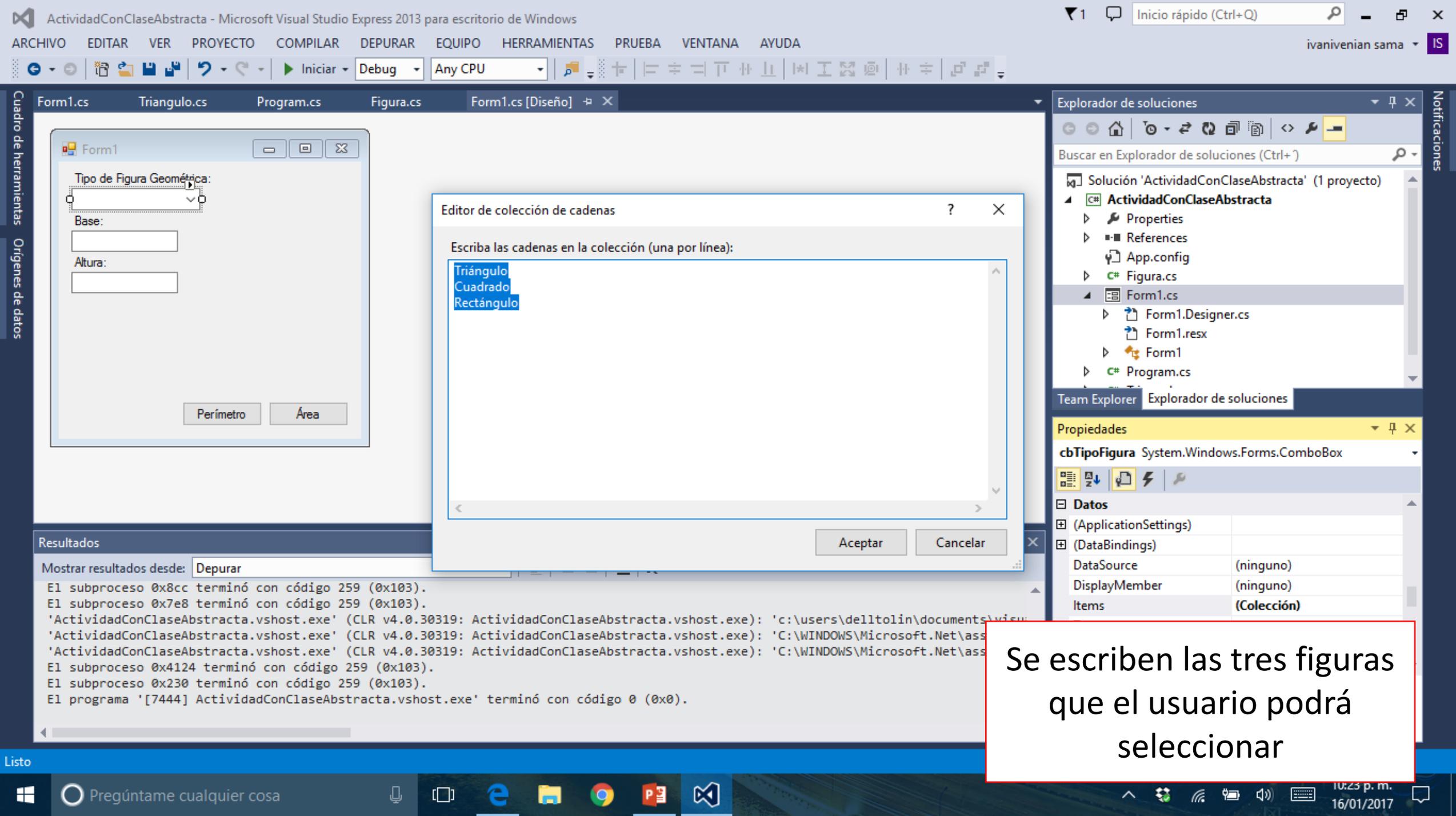
(ApplicationSettings)	
(DataBindings)	
DataSource	(ninguno)
DisplayMember	(ninguno)
Items	(Colección)
Tag	
ValueMember	

Diseño

Items

Elementos en el cuadro combinado.

Ahora se le agregan Items al combobox dando clic en el botón de los tres puntos



Editor de colección de cadenas

Escriba las cadenas en la colección (una por línea):

Triángulo
Cuadrado
Rectángulo

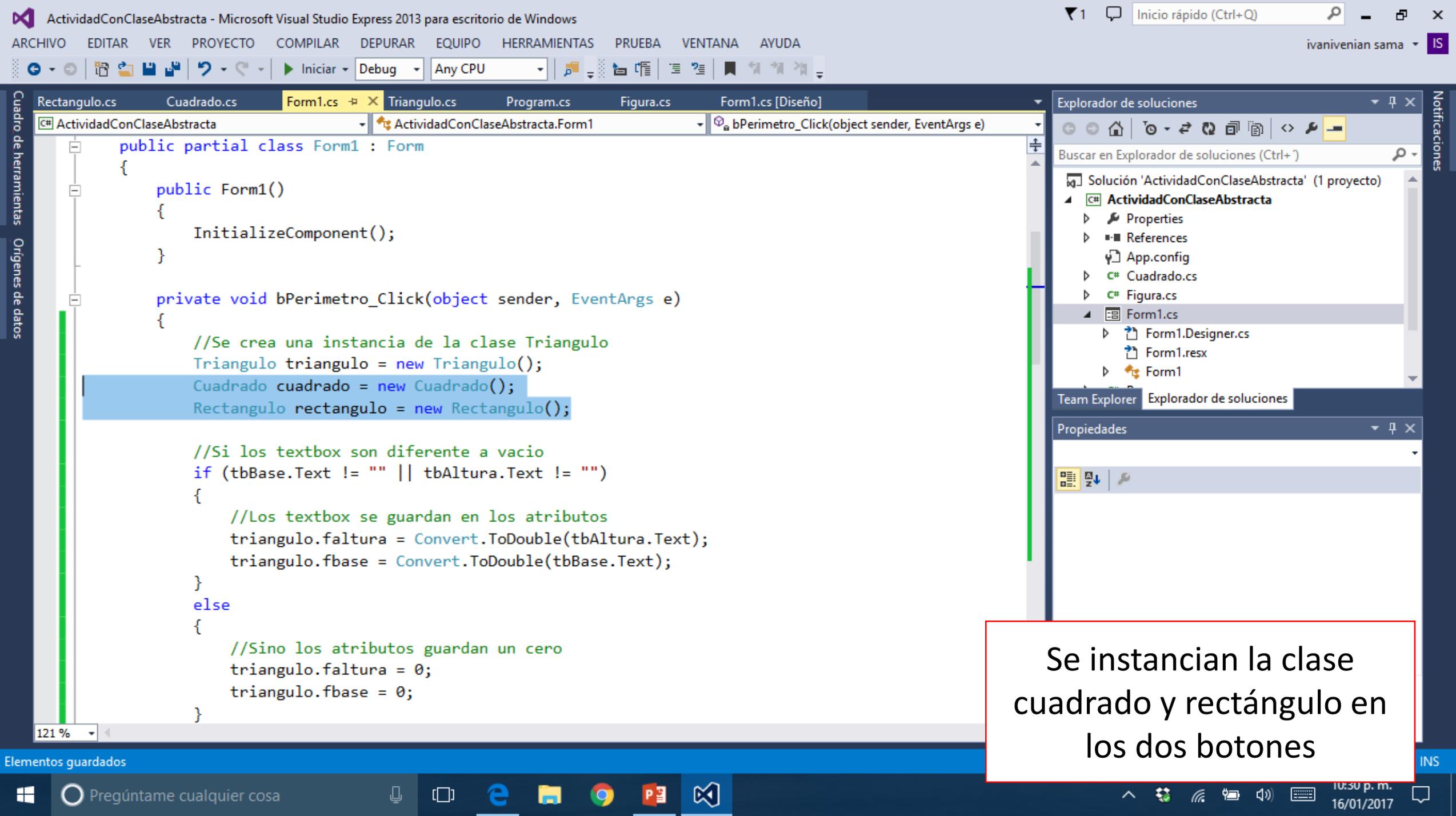
Aceptar Cancelar

Se escriben las tres figuras que el usuario podrá seleccionar

Resultados

Mostrar resultados desde: Depurar

El subproceso 0x8cc terminó con código 259 (0x103).
El subproceso 0x7e8 terminó con código 259 (0x103).
'ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe' (CLR v4.0.30319: ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe): 'c:\users\delltolin\documents\visual studio 2013\actividadconclaseabstracta\bin\Debug\ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe'
'ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe' (CLR v4.0.30319: ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe): 'C:\WINDOWS\Microsoft.Net\assembly\X-MSIL\mscorlib.dll'
'ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe' (CLR v4.0.30319: ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe): 'C:\WINDOWS\Microsoft.Net\assembly\X-MSIL\System.Windows.Forms.dll'
El subproceso 0x4124 terminó con código 259 (0x103).
El subproceso 0x230 terminó con código 259 (0x103).
El programa '[7444] ActividadConClaseAbstracta.vshost.exe' terminó con código 0 (0x0).



```
public partial class Form1 : Form
{
    public Form1()
    {
        InitializeComponent();
    }

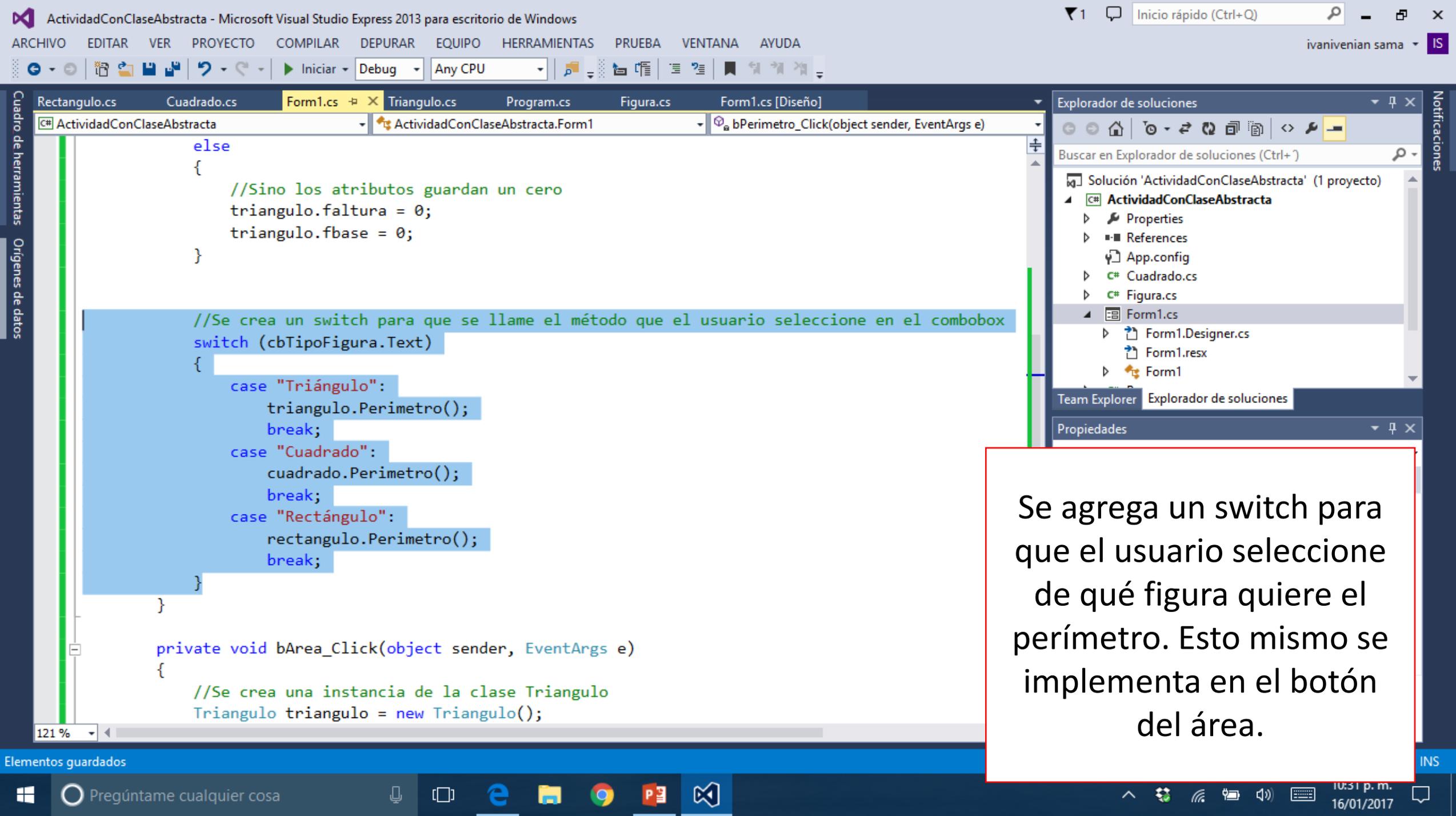
    private void bPerimetro_Click(object sender, EventArgs e)
    {
        //Se crea una instancia de la clase Triangulo
        Triangulo triangulo = new Triangulo();
        Cuadrado cuadrado = new Cuadrado();
        Rectangulo rectangulo = new Rectangulo();

        //Si los textbox son diferente a vacio
        if (tbBase.Text != "" || tbAltura.Text != "")
        {
            //Los textbox se guardan en los atributos
            triangulo.faltura = Convert.ToDouble(tbAltura.Text);
            triangulo.fbase = Convert.ToDouble(tbBase.Text);
        }
        else
        {
            //Sino los atributos guardan un cero
            triangulo.faltura = 0;
            triangulo.fbase = 0;
        }
    }
}
```

Buscar en Explorador de soluciones (Ctrl+)

- Solución 'ActividadConClaseAbstracta' (1 proyecto)
 - ActividadConClaseAbstracta
 - Properties
 - References
 - App.config
 - Cuadrado.cs
 - Figura.cs
 - Form1.cs
 - Form1.Designer.cs
 - Form1.resx
 - Form1

Se instancian la clase cuadrado y rectángulo en los dos botones

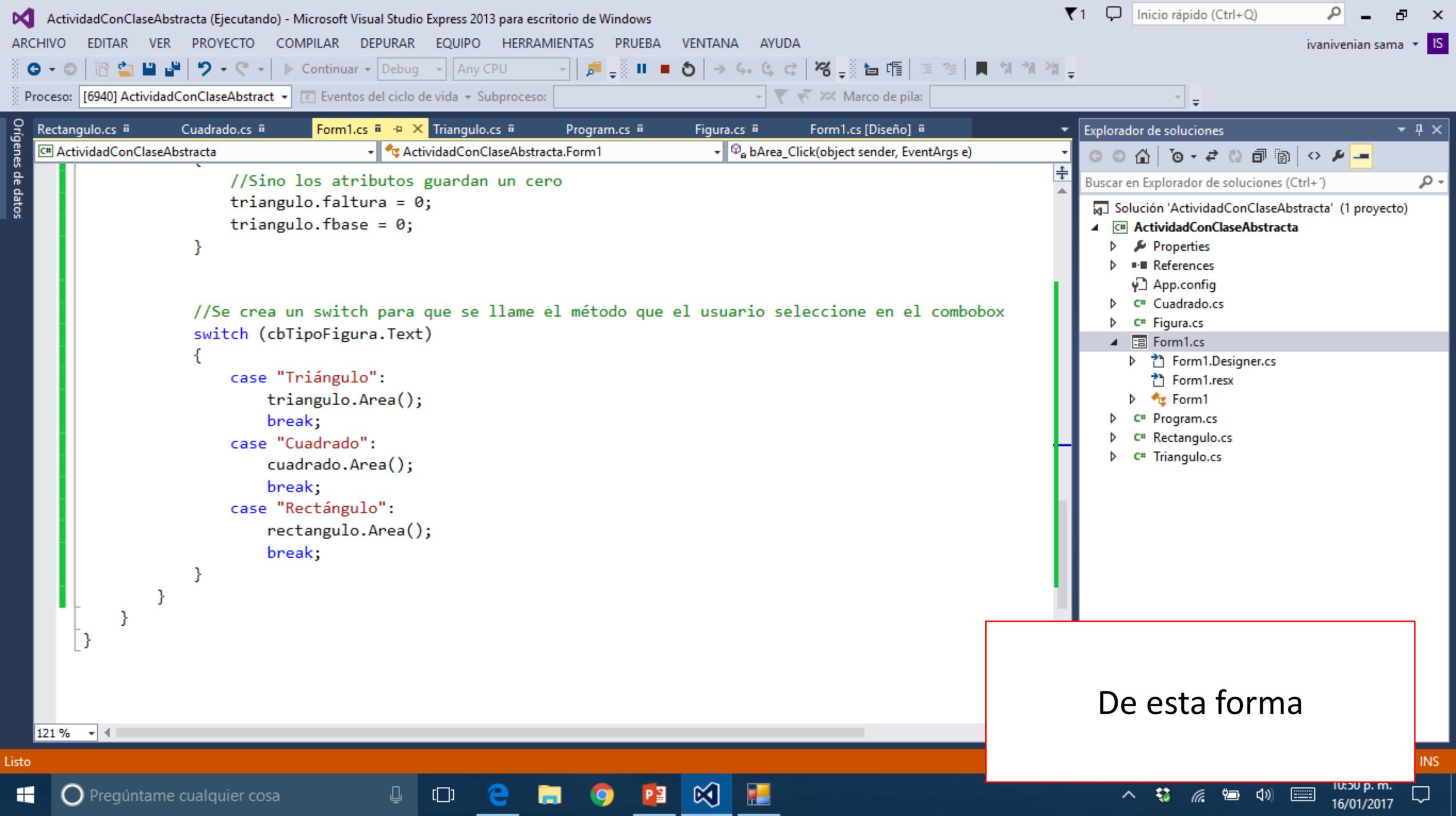


```
else  
{  
    //Sino los atributos guardan un cero  
    triangulo.faltura = 0;  
    triangulo.fbase = 0;  
}
```

```
//Se crea un switch para que se llame el método que el usuario seleccione en el combobox  
switch (cbTipoFigura.Text)  
{  
    case "Triángulo":  
        triangulo.Perimetro();  
        break;  
    case "Cuadrado":  
        cuadrado.Perimetro();  
        break;  
    case "Rectángulo":  
        rectangulo.Perimetro();  
        break;  
}
```

```
private void bArea_Click(object sender, EventArgs e)  
{  
    //Se crea una instancia de la clase Triangulo  
    Triangulo triangulo = new Triangulo();
```

Se agrega un switch para que el usuario seleccione de qué figura quiere el perímetro. Esto mismo se implementa en el botón del área.



De esta forma

The image shows a screenshot of a Windows application window titled "Form1". The window contains a label "Tipo de Figura Geométrica:" followed by a dropdown menu. The dropdown menu is open, showing three options: "Triángulo", "Cuadrado", and "Rectángulo". Below the dropdown menu is a label "Altura:" followed by an empty text input field. At the bottom of the form, there are two buttons: "Perímetro" and "Área".

¡Listo!
Tu aplicación quedo lista