

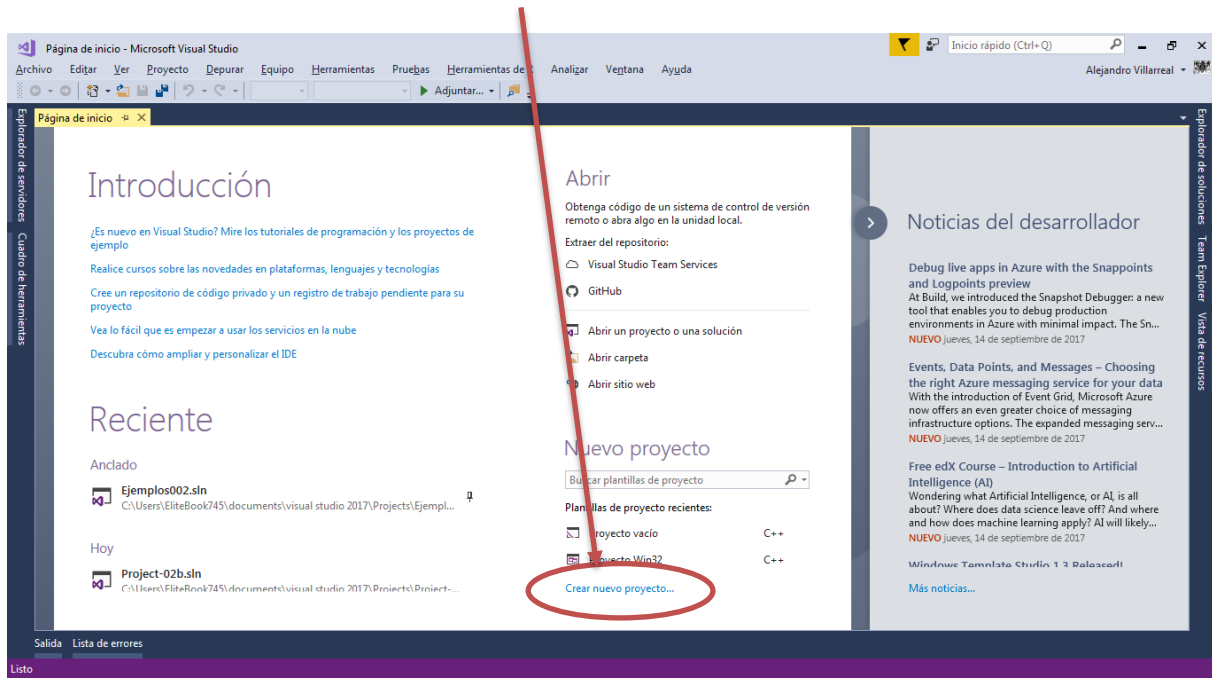
# WinAPI

Documento de Apoyo para proyectos de Programación 2 y Estructuras de Datos, de la academia de Multimedia, elaborado por el MGTI Alejandro Villarreal.

Aplica para la versión de Visual Studio 2017 Community.

## Paso 1: Crear Proyecto

Después de abrir el Visual Studio, para iniciar con un proyecto de WinAPI primero debe elegir “Crear nuevo proyecto...” (New Project...)

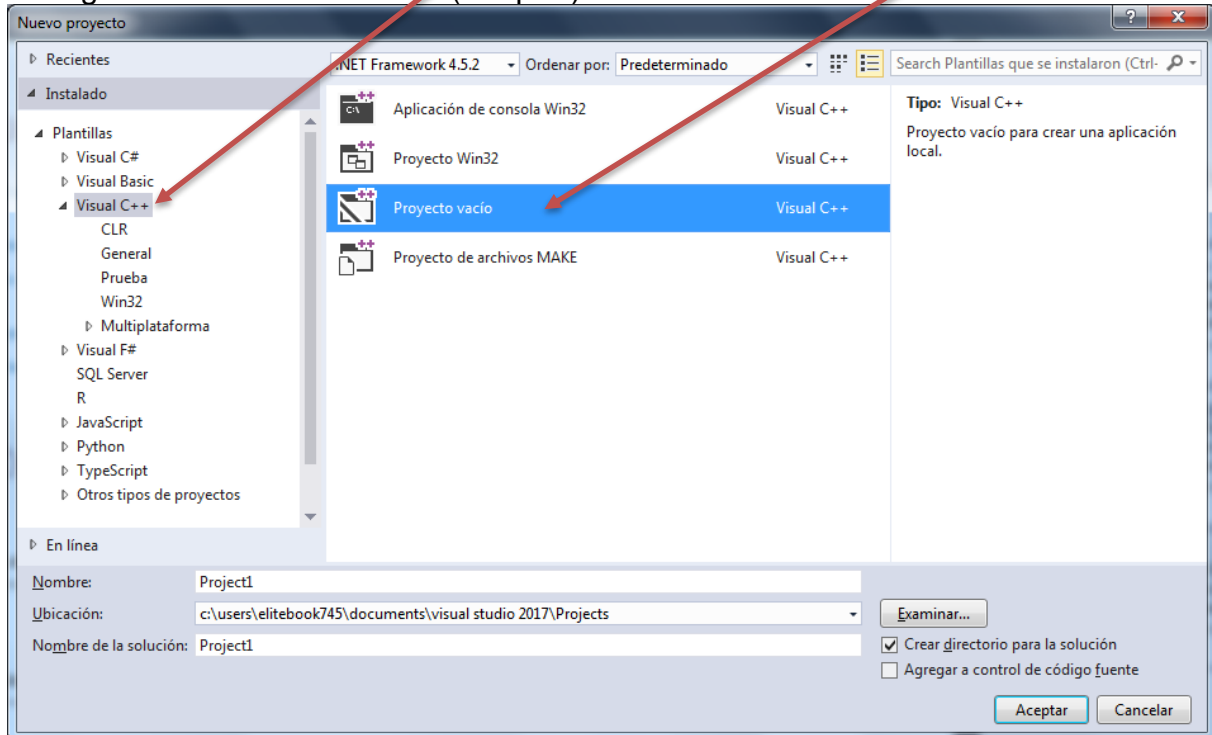


Elegir tipo de proyecto adecuado para WinAPI.

El tipo de proyecto a elegir es: Plantillas\Visual C++ \  
y luego la opción: Proyecto vacío

Elija el nombre y ruta de ubicación.

Enseguida dar clic al botón Ok (Aceptar)

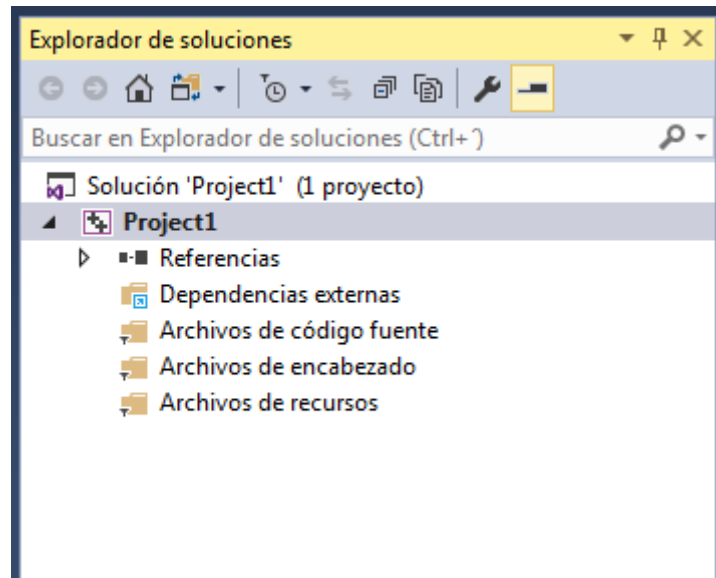


Plantillas = Templates

Proyecto Vacío = Empty Project

## Paso 2: Agregar cpp

Al iniciar el proyecto, se crea una solución con las carpetas:



- External Dependencies
- Header Files
- Resource Files
- Source Files

Para iniciar a escribir el código de programación con WinAPI en el lenguaje C++ es necesario agregar un archivo para el código fuente, se debe de dar clic con el botón derecho en la carpeta “Source Files” (Archivos de código fuente) de la solución, aparecerá un menú, de clic a la opción “Add” (Agregar), y enseguida dar clic a la opción “New Item” (Nuevo elemento).

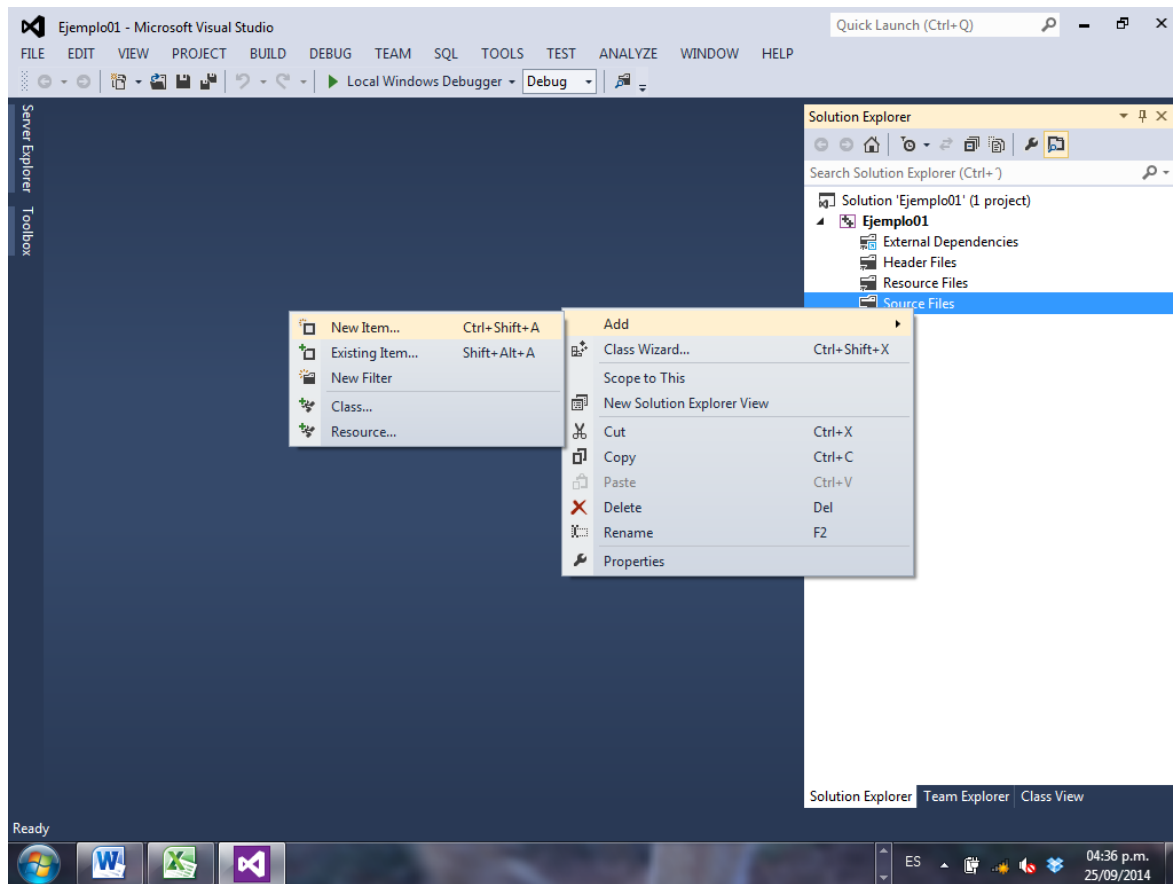


# UANL

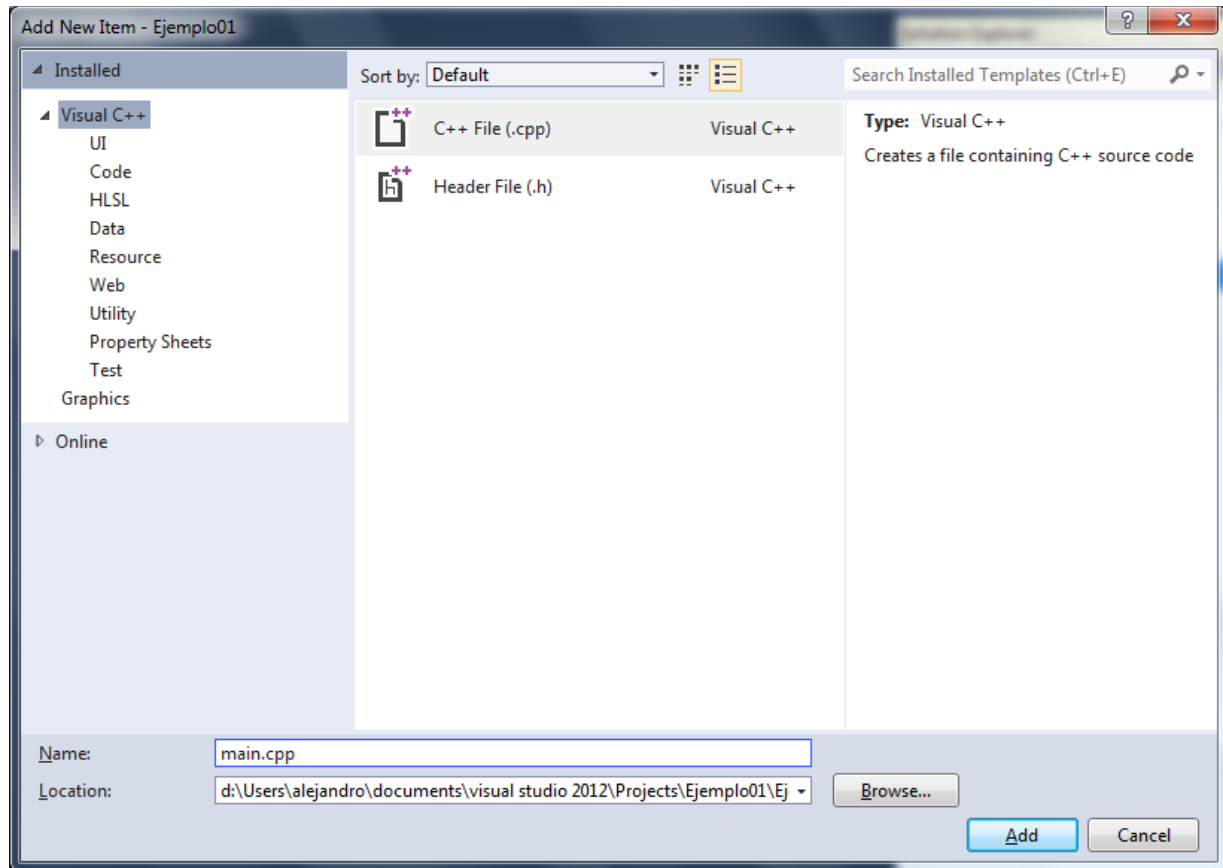
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

# FCFM

FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS



Una vez realizado lo anterior, elija el tipo de archivo: “C++ File (.cpp)”, elija el nombre de archivo que prefiera, en el ejemplo se muestra: “main.cpp”, luego dar clic en el botón “Add” (Agregar):

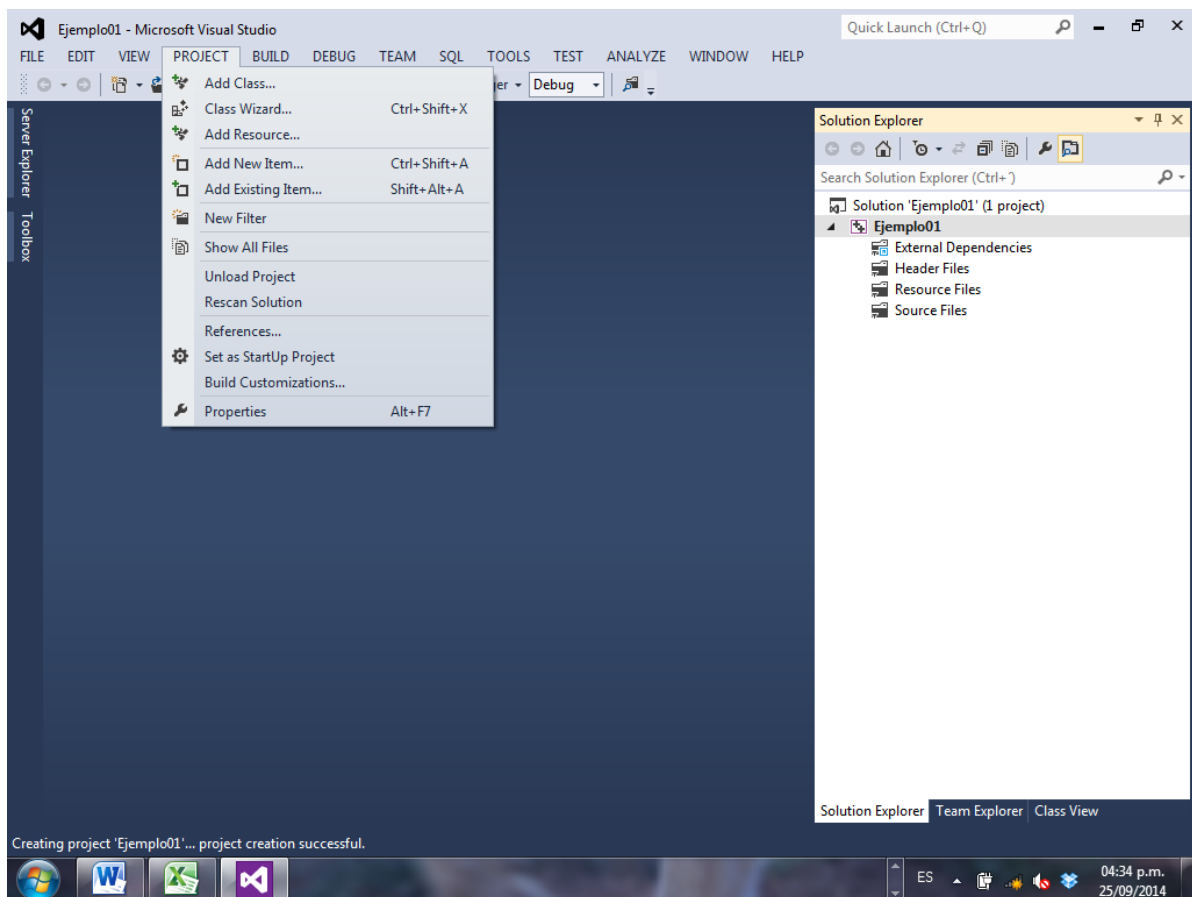


## Paso 3: Verificar juego de caracteres

Verificar que sea correcta la configuración del proyecto para que trabaje sin problemas con las cadenas de caracteres (tipo char).

Abrir la opción Project Properties, del menú principal, opción Project (Proyecto) y enseguida la opción Properties (Propiedades), como se muestra en la siguiente pantalla:

Menú Project, opción Properties:



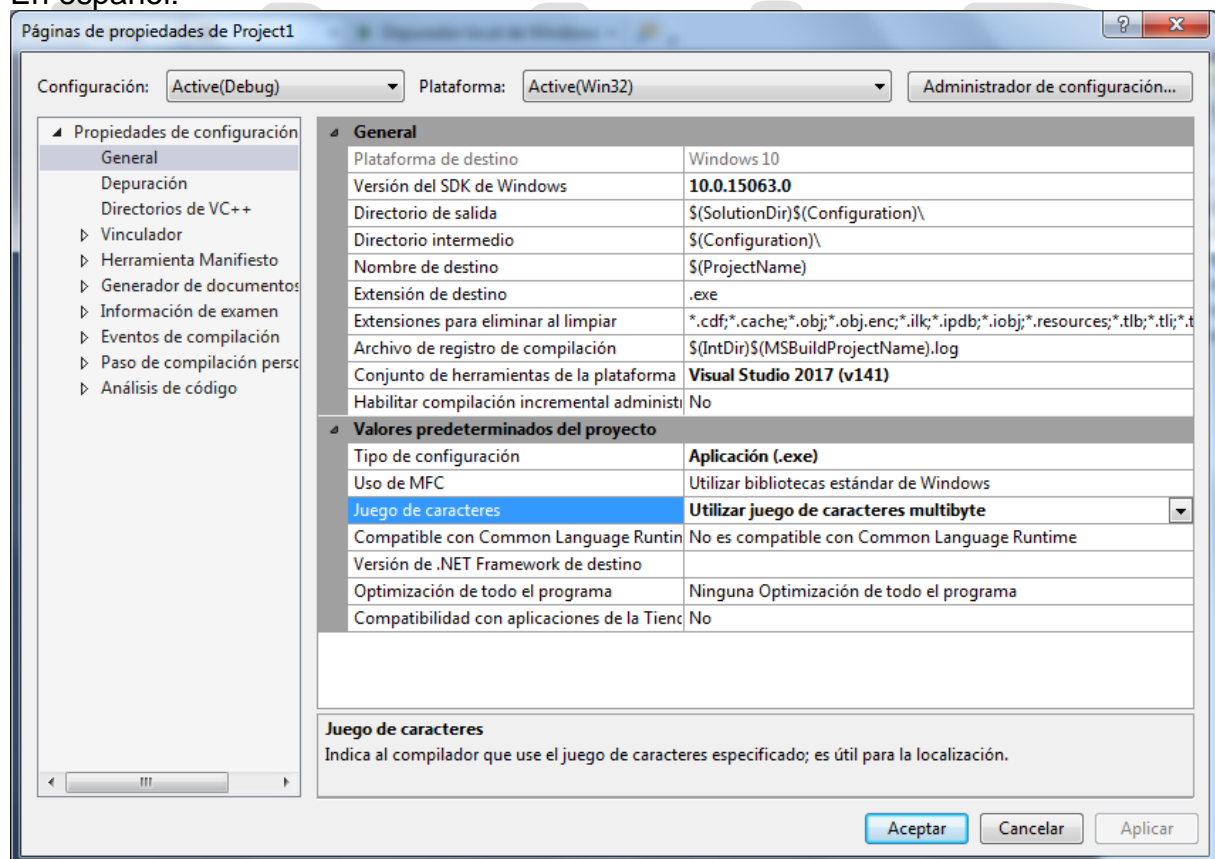
En la pantalla de “Properties Projects”, en la esquina superior izquierda en Configuration: elegir “All Configurations”.

En la parte izquierda seleccionar la opción “Configuration Properties” (Propiedades de configuración), luego dar clic en “General”, en las opciones que se muestran, seleccionar “Character Set” (Juego de caracteres), elegir la opción: “Use Multi-Byte Character Set” (Utilizar juego de caracteres multibyte).

Luego dar clic al botón “Aplicar”, enseguida dar clic al botón “Aceptar” y listo, se regresa a la pantalla principal para continuar.

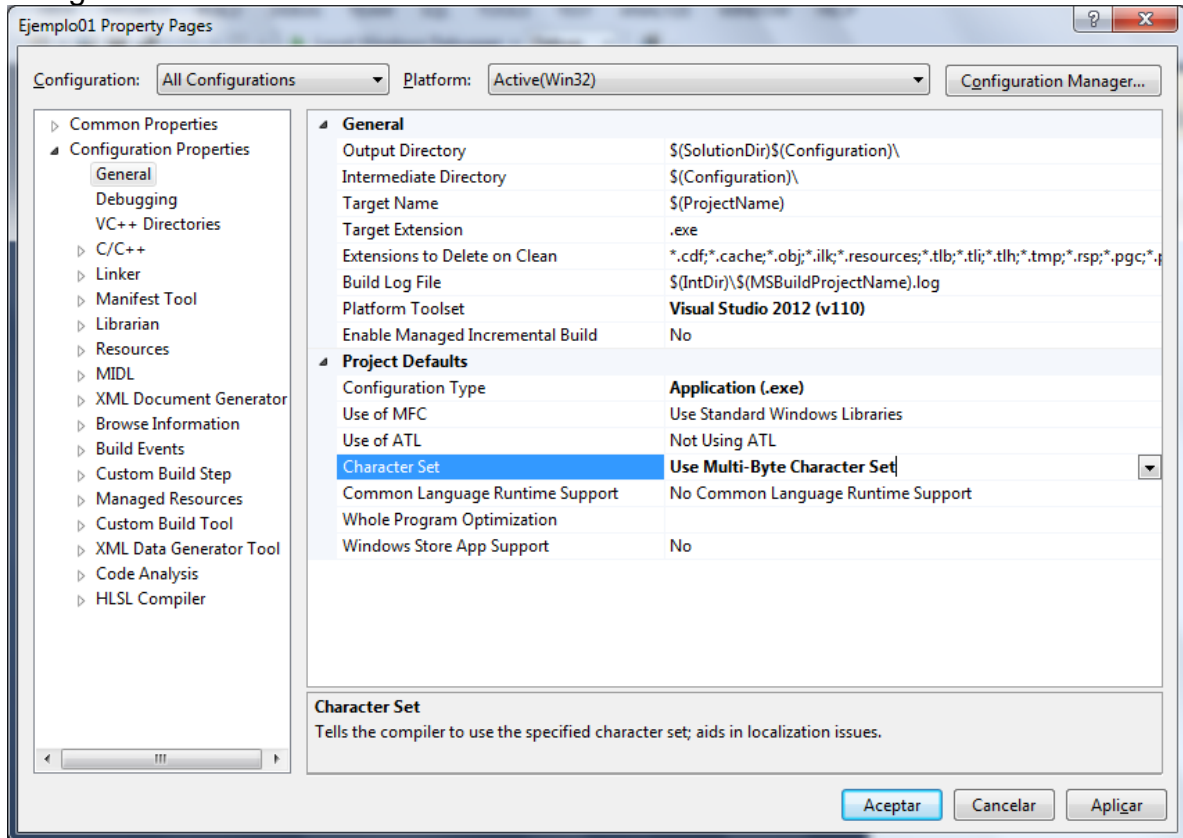
## \ Propiedades de Configuración \ General \ Juego de Caracteres: Utilizar juego de caracteres multibyte

En español:



## \ Configuration Properties \ General \ Character Set: Use Multi-Byte Character Set

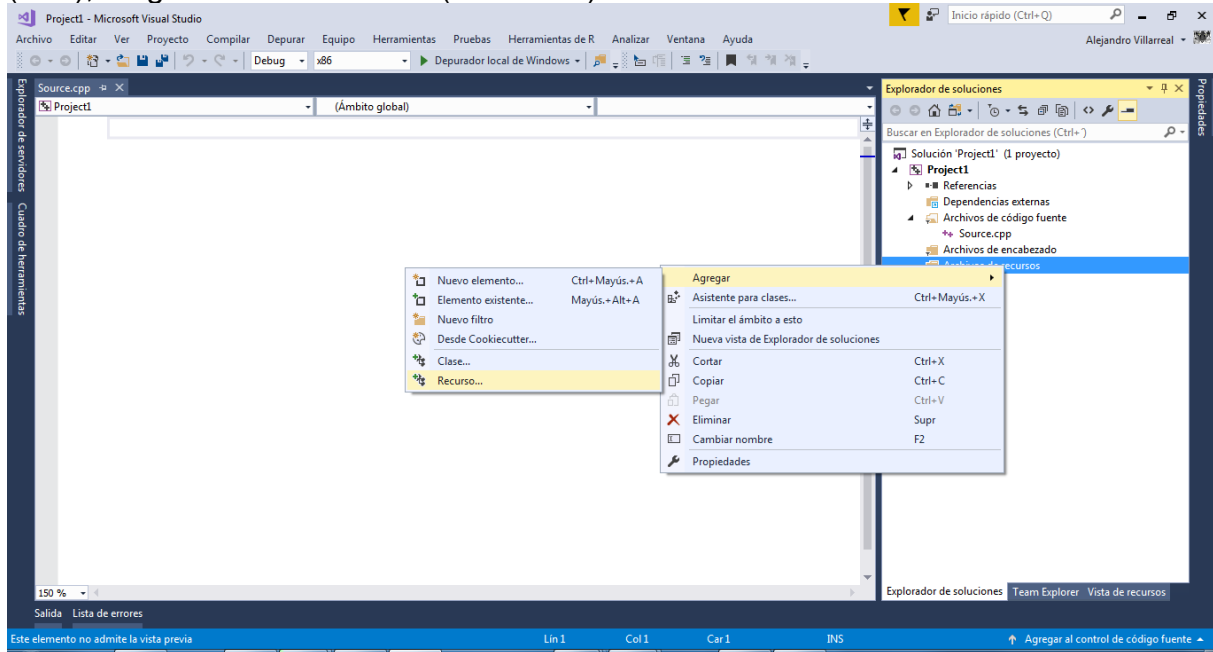
En Inglés:



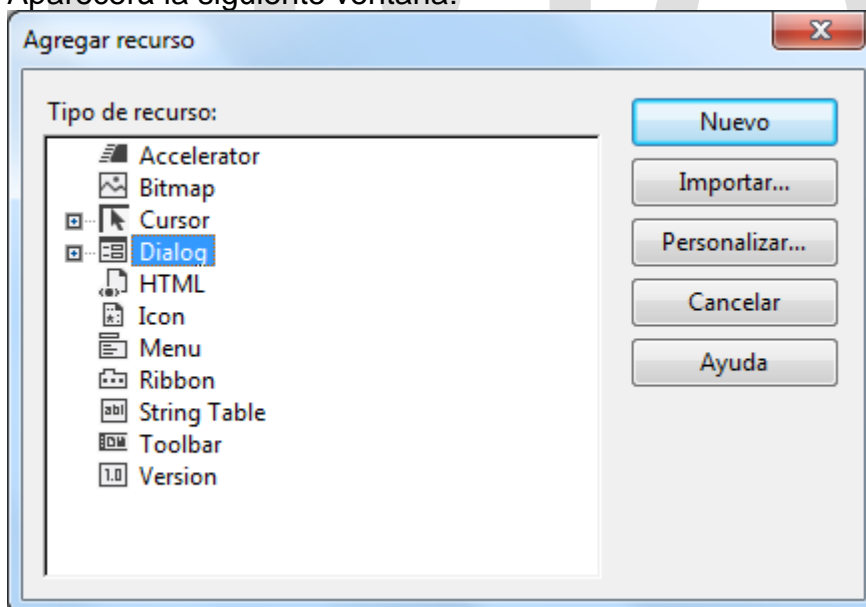


## Paso 4: Agregar diálogo

Agregar un diálogo. En el explorador de soluciones, dar clic con el botón derecho en la carpeta “Archivos de recursos” (Resources Files), luego dar clic en “Agregar” (Add), luego clic en “Recurso” (Resource):

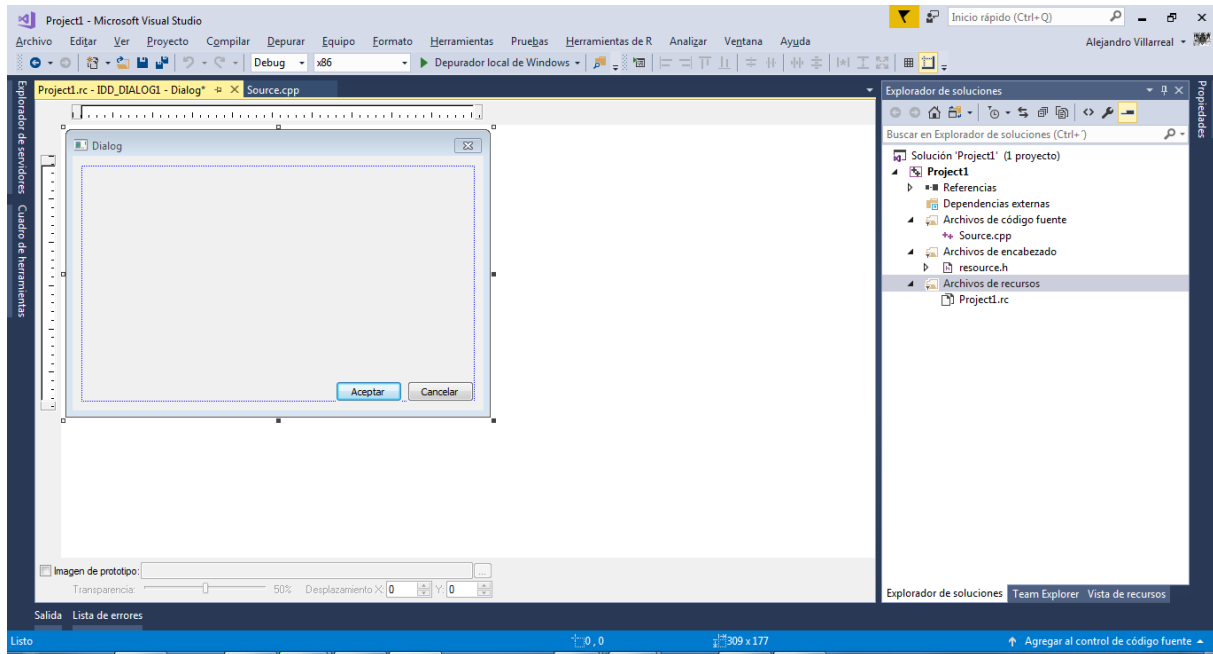


Aparecerá la siguiente ventana:

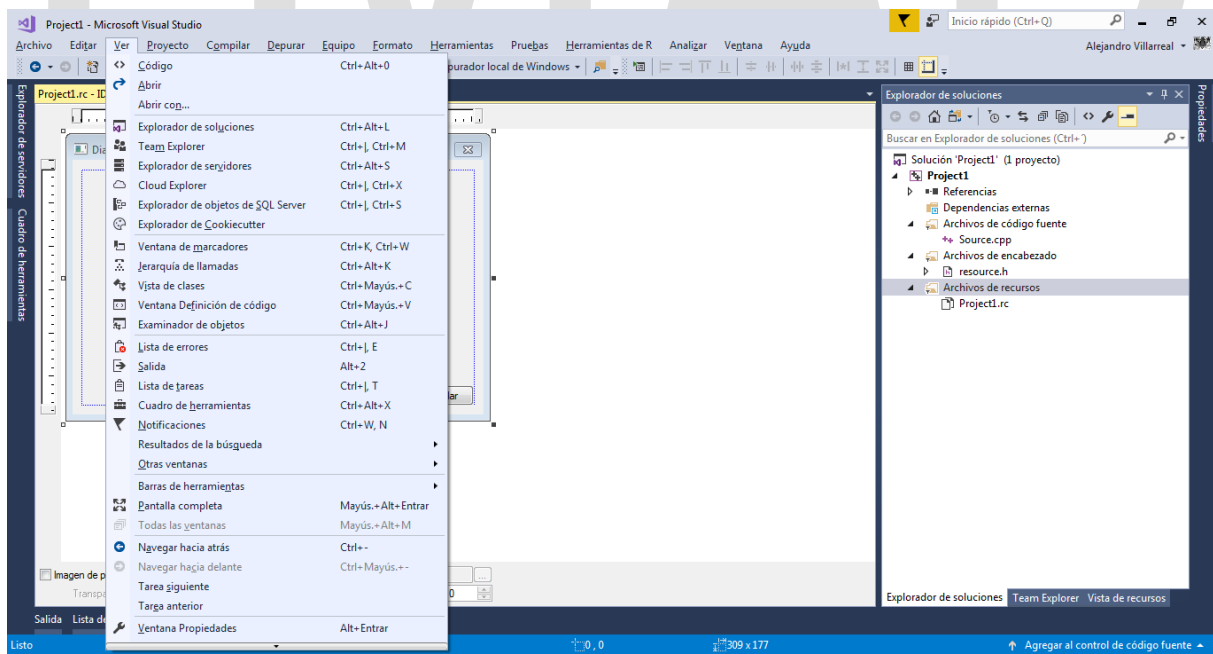


Verificar que esté seleccionada la opción “Dialog” y dar clic en el botón Nuevo (New).

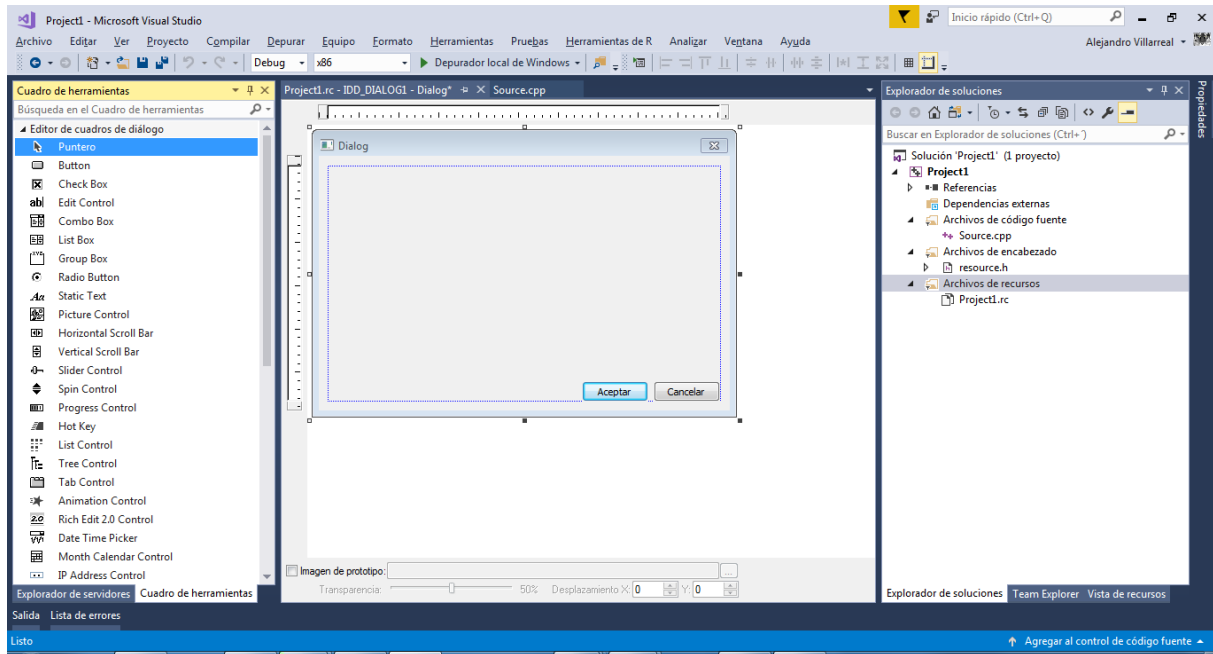
Enseguida se mostrará lo siguiente:



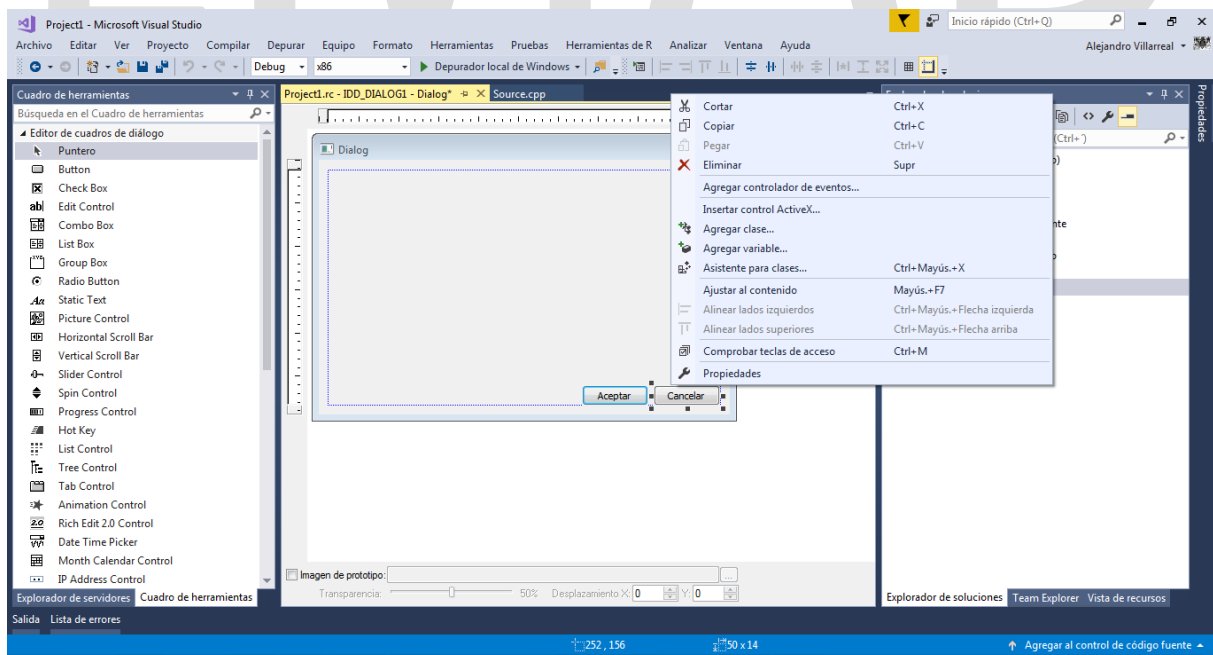
Elegir los controles que desean agregar al diálogo con la ventana Toolbox (Cuadro de herramientas), opción del menú **Ver (View)** ó **Ctrl-Alt-X**



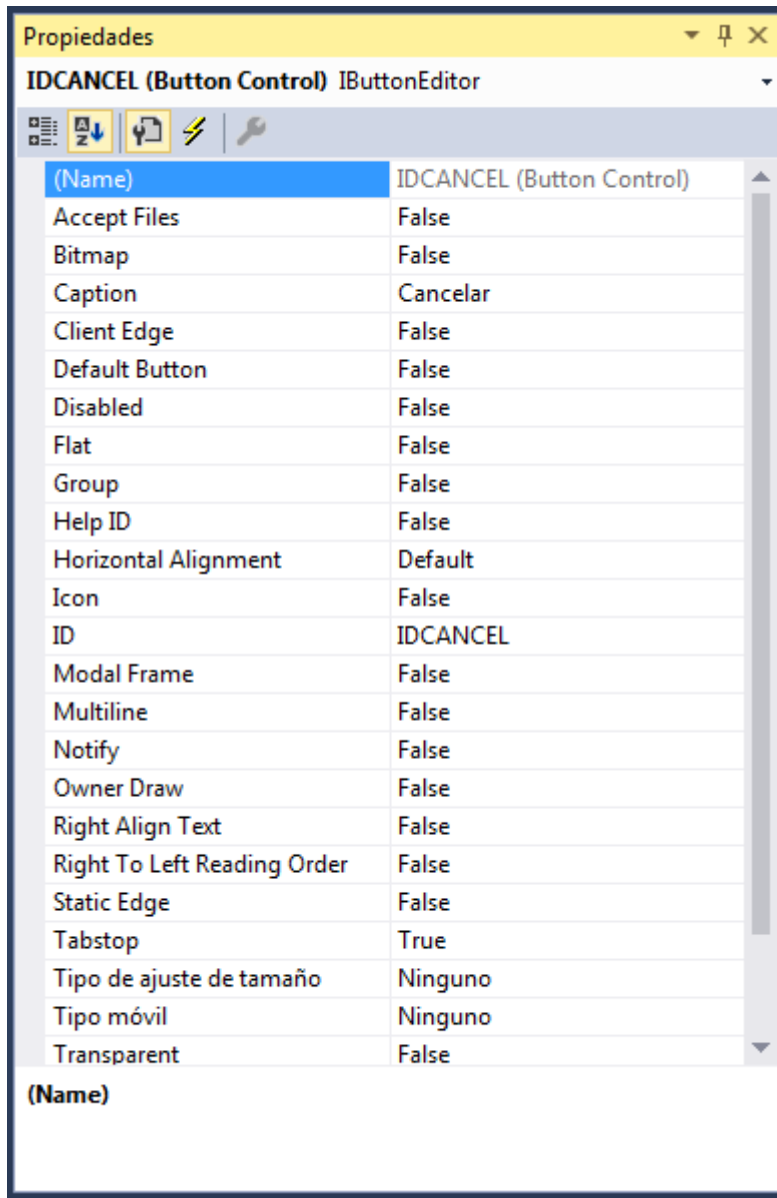
Dar clic al control que se requiera y arrastrar al Dialog.



Para ver o modificar las propiedades de cada objeto, dar clic al botón derecho del mouse en cada objeto, opción **Propiedades**, para ponerles un ID adecuado a su uso, o cambiar algunas otras propiedades que así se requieran, esto aplica para los diálogos y controles.



Ejemplo de propiedades de un botón:



The screenshot shows the 'Propiedades' (Properties) window in Visual Studio. The title bar is yellow and says 'Propiedades'. Below it, the text 'IDCANCEL (Button Control) IButtonEditor' is displayed. There is a toolbar with icons for View, Properties, Add, Remove, and a lightning bolt. The main area is a table of properties for the 'IDCANCEL (Button Control)'.

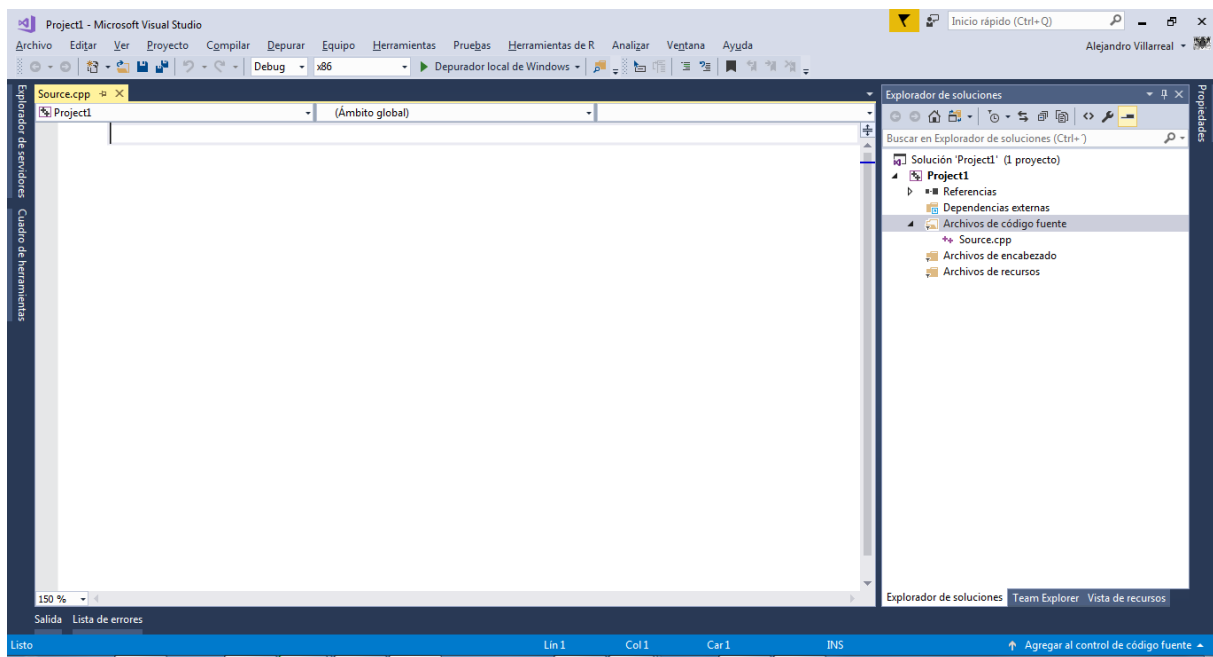
(Name)	IDCANCEL (Button Control)
Accept Files	False
Bitmap	False
Caption	Cancelar
Client Edge	False
Default Button	False
Disabled	False
Flat	False
Group	False
Help ID	False
Horizontal Alignment	Default
Icon	False
ID	IDCANCEL
Modal Frame	False
Multiline	False
Notify	False
Owner Draw	False
Right Align Text	False
Right To Left Reading Order	False
Static Edge	False
Tabstop	True
Tipo de ajuste de tamaño	Ninguno
Tipo móvil	Ninguno
Transparent	False

Below the table, there is a section labeled '(Name)' with a text box.

## Paso 5: Copiar plantilla a cpp

En el programa `cpp` que se agregó a la carpeta “Source Files”, puede copiar y pegar el código de alguna plantilla.

**Nota:** Los nombres de los diálogos y los objetos que haya agregado deben de adaptarse en la plantilla para que funcione correctamente.



```
// Plantilla 2  
// WinAPI que al ejecutarse directamente muestra un Dialog o FormView:  
// Sin utilizar Ventana Cliente
```



Plantilla2.cpp