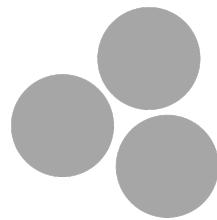




UNIVERSIDAD DE CARABOBO  
Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología  
Departamento de Computación



**SPECTRASOFT**

## **MANUAL DE INSTALACIÓN**

**Autor:**  
Gabriel A. Núñez N.

# Índice

<b>1. Requerimientos del sistema</b>	<b>3</b>
1.1. Requerimientos de hardware . . . . .	3
1.2. Requerimientos de arquitectura . . . . .	3
1.3. Requerimientos del sistema operativo . . . . .	3
1.4. Requerimientos de software . . . . .	3
<b>2. Acciones previas</b>	<b>4</b>
2.1. Controlador para el adaptador serial-USB . . . . .	4
2.2. Paquete MSXP-CFLX Utility . . . . .	4
2.3. Carpeta MSXEBridge . . . . .	4
<b>3. Versiones de los paquetes a instalar</b>	<b>4</b>
<b>4. Instalación de Visual Studio</b>	<b>5</b>
<b>5. Instalación de PostgreSQL</b>	<b>9</b>
<b>6. Configuración de Visual Studio</b>	<b>14</b>
<b>7. Configuración de PostgreSQL</b>	<b>18</b>
<b>8. Instalación del Spectrasoft</b>	<b>26</b>

**IMPORTANTE:** Spectrasoft es un software para la utilización del espectrofotómetro MiniScan XE Plus con manejo de bases de datos, por lo tanto es un producto de instalación y configuración complejas. Por esta razón se aconseja que la instalación sea realizada por un técnico profesional que tenga conocimientos en el área de informática y de bases de datos.

Este manual se debe leer de principio a fin, siguiendo los pasos al pie de la letra en el orden que dicta el mismo. No cumplir esto puede causar una instalación, configuración y/o ejecución defectuosa del producto.

## 1. Requerimientos del sistema

### 1.1. Requerimientos de hardware

- Procesador de 1 gigahertz (GHz) o superior.
- 1 gigabyte (GB) de memoria RAM o más.
- Resolución de pantalla de 800x600 o superior.

### 1.2. Requerimientos de arquitectura

- Arquitectura de 32 bits o de 64 bits.

### 1.3. Requerimientos del sistema operativo

- Sistema operativo Microsoft Windows 7 Service Pack 1 o superior.

### 1.4. Requerimientos de software

- Microsoft .NET framework 4 o superior.
- Microsoft Internet Explorer 10 o superior.

## 2. Acciones previas

### 2.1. Controlador para el adaptador serial-USB

Conecte el MiniScan XE Plus utilizando el cable adaptador serial-USB, luego instale el controlador para el adaptador dejando todas las opciones de instalación por defecto.

### 2.2. Paquete MSXP-CFLX Utility

Instale el paquete MSXP-CFLX Utility, ejecutándolo como administrador y dejando todas las opciones de instalación por defecto.

### 2.3. Carpeta MSXEBridge

Copie la carpeta «MSXEBridge» en el disco local C, en la ruta «C:\».

## 3. Versiones de los paquetes a instalar

- Visual Studio 2013 community/professional/ultimate.
- PostgreSQL 9.4.4-3.

## 4. Instalación de Visual Studio

Ejecute la instalación de Visual Studio como administrador. Seleccione la opción «Acepto los términos de licencia y la declaración de privacidad.» y haga click en el botón «Siguiente» (véase la figura 1).

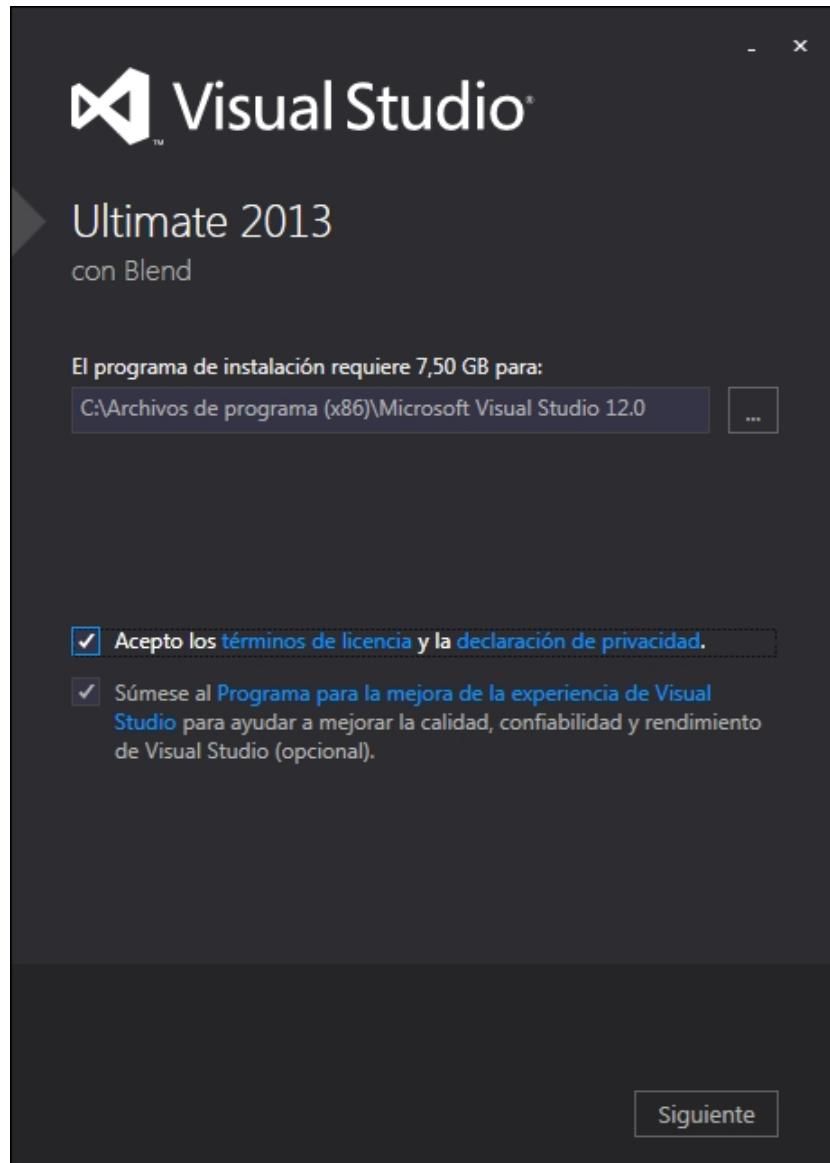


Figura 1: Inicio de instalación de Visual Studio

## 4 Instalación de Visual Studio

---

Deje todas las opciones por defecto de «Características opcionales para instalar:» y haga click en el botón «INSTALAR» (véase la figura 2).

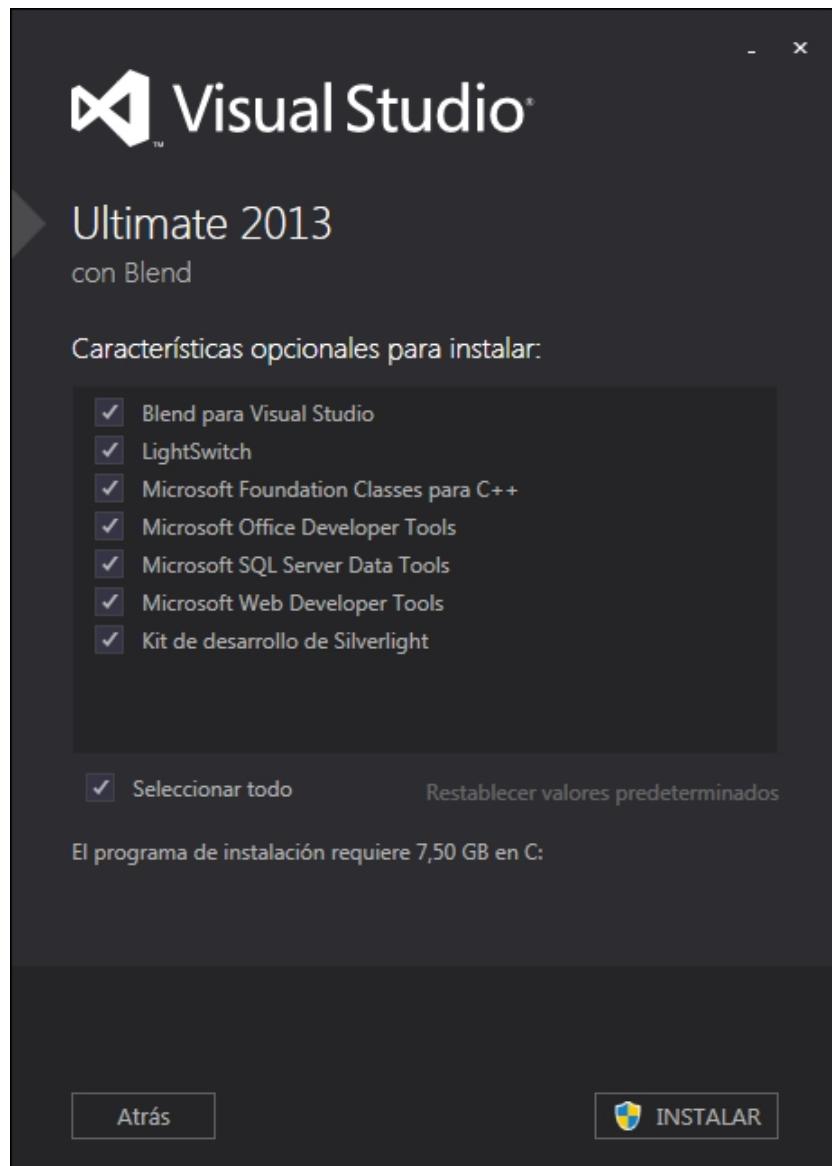


Figura 2: Características opcionales de Visual Studio

## 4 Instalación de Visual Studio

---

Espere a que el proceso de instalación finalice (véase la figura 3).

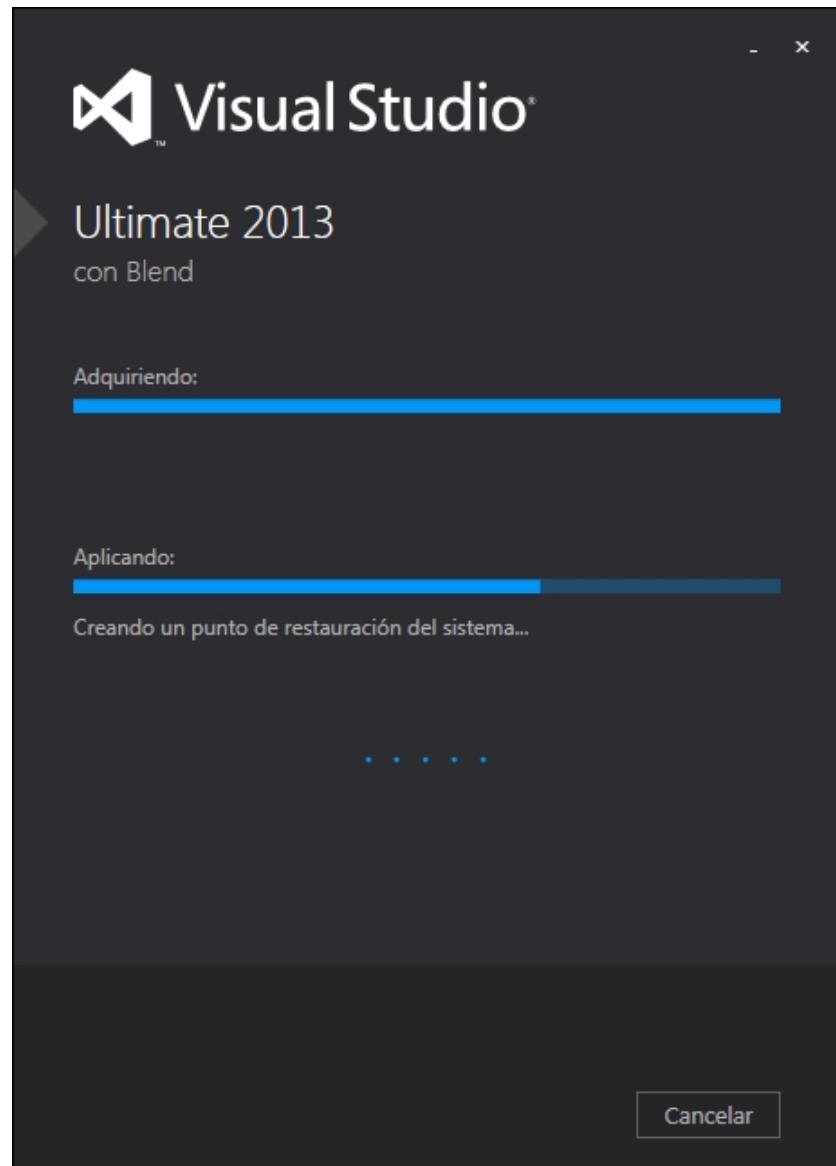


Figura 3: Progreso de la instalación de Visual Studio

#### 4 Instalación de Visual Studio

---

Después de finalizar la instalación, no inicie Visual Studio, haga click en el botón con forma de equis (x) en la esquina superior para cerrar la ventana (véase la figura 4).

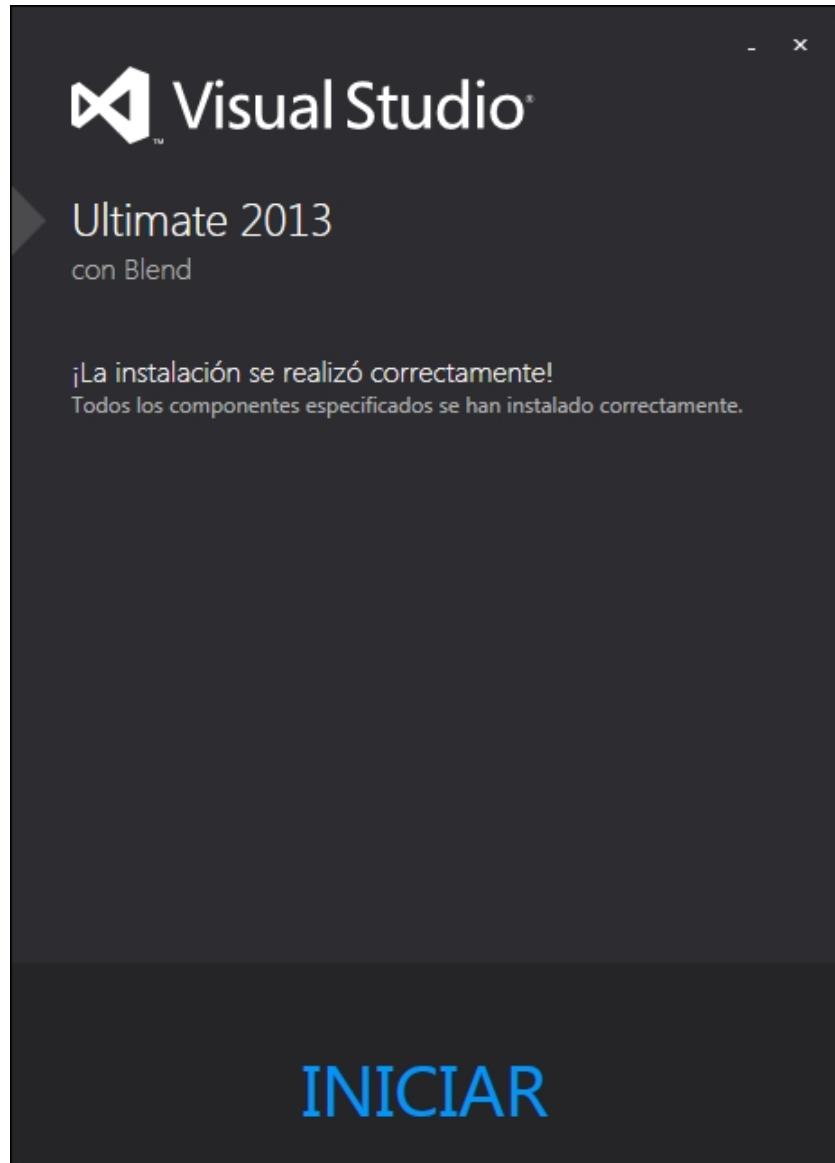


Figura 4: Cerrar ventana de instalación de Visual Studio

## 5. Instalación de PostgreSQL

Ejecute la instalación de PostgreSQL como administrador. Haga click en el botón «Siguiente» (véase la figura 5).



Figura 5: Inicio de instalación de PostgreSQL

Deje la ubicación del directorio de instalación por defecto y haga click en el botón «Siguiente» (véase la figura 6).

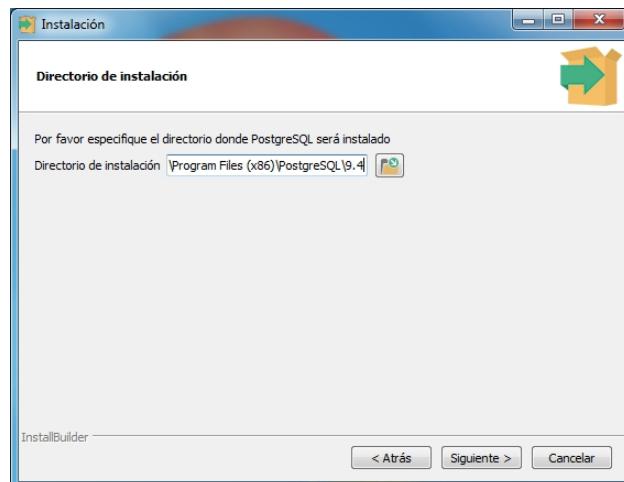


Figura 6: Directorio de instalación de PostgreSQL

## 5 Instalación de PostgreSQL

---

Deje la ubicación del directorio de datos por defecto y haga click en el botón «Siguiente» (véase la figura 7).



Figura 7: Inicio de datos de PostgreSQL

Introduzca una contraseña de su preferencia, anótela para que no la pierda y haga click en el botón «Siguiente» (véase la figura 8).

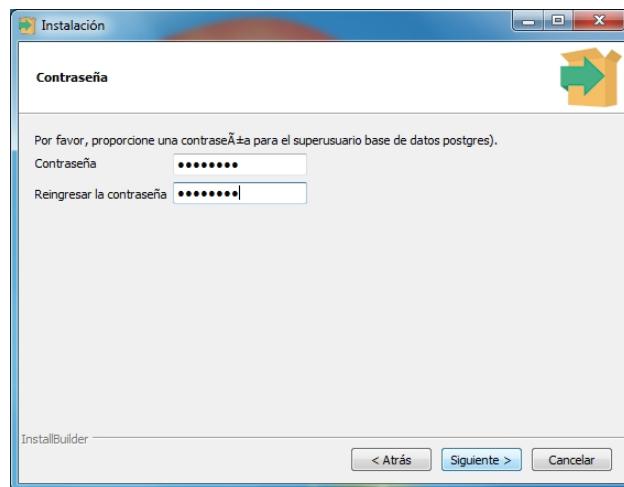


Figura 8: Contraseña para el superusuario de PostgreSQL

## 5 Instalación de PostgreSQL

---

Deje el número del puerto por defecto y haga click en el botón «Siguiente» (véase la figura 9).

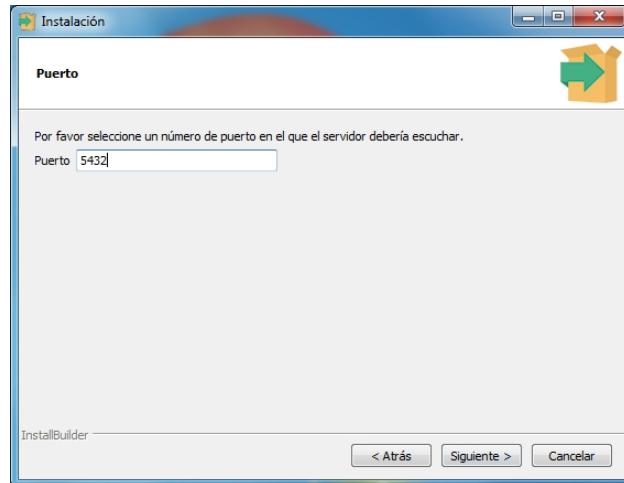


Figura 9: Número de puerto para PostgreSQL

Deje la configuración regional por defecto y haga click en el botón «Siguiente» (véase la figura 10).

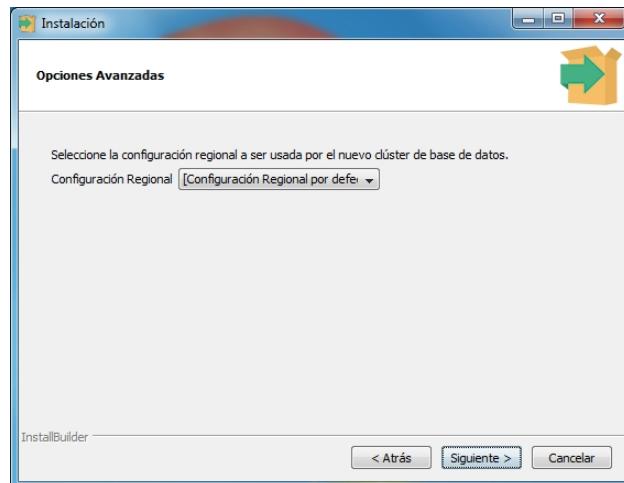


Figura 10: Configuración regional para PostgreSQL

## 5 Instalación de PostgreSQL

---

Haga click en el botón «Siguiente» para empezar el proceso de instalación y espere a que finalice (véase las figuras 11 y 12).

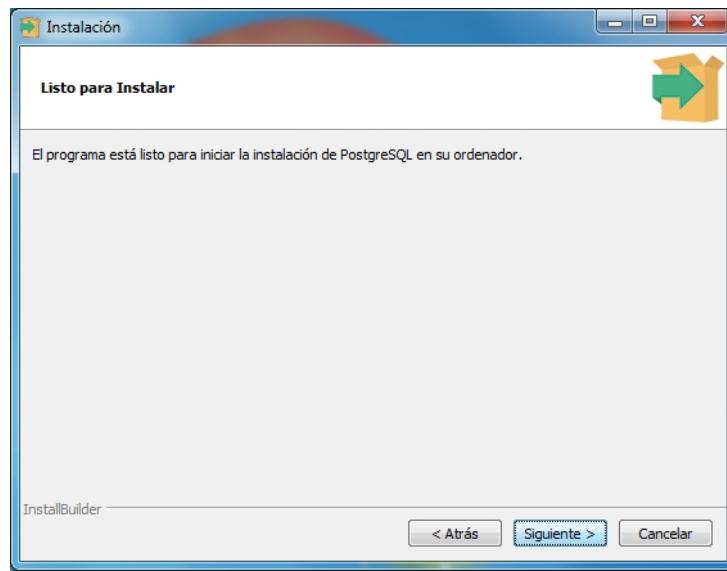


Figura 11: Inicio de la instalación de PostgreSQL

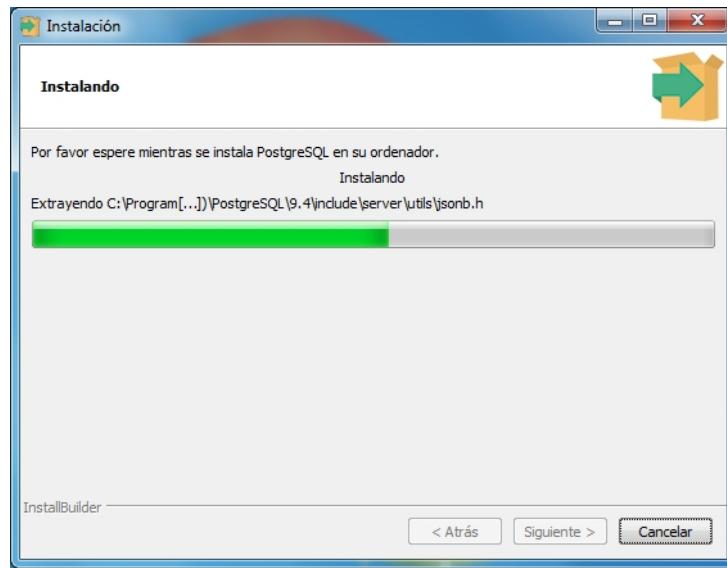


Figura 12: Proceso de instalación de PostgreSQL

## 5 Instalación de PostgreSQL

---

Después de finalizar la instalación, asegúrese de que la opción «Lanzar Stack Builder al finalizar» no este seleccionada, y por último haga click en el botón «Terminar» (véase la figura 13).



Figura 13: Finalización de la instalación de PostgreSQL

## 6. Configuración de Visual Studio

Ejecute el software Visual Studio como administrador. En caso de que al iniciar se le pregunte si desea iniciar sesión, elija la opción «De momento no, quizás más tarde» (véase la figura 14).



Figura 14: Vista de inicio de Visual Studio

En el menú «ARCHIVO» entre al submenú «Abrir» y haga click en la opción «Proyecto o solución...» (véase la figura 15).

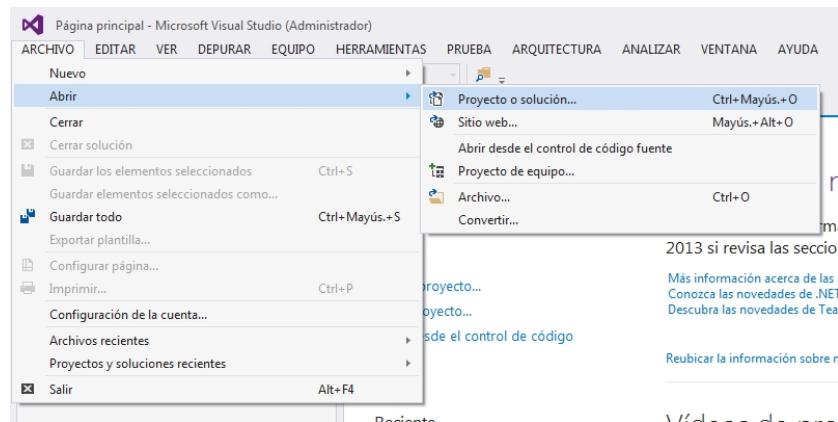


Figura 15: Abrir proyecto

## 6 Configuración de Visual Studio

---

En la carpeta «MSXEBridge» ubicada en el disco «C:\», seleccione el archivo «MSXEBridge» y haga click en el botón «Abrir» (véase la figura 16).

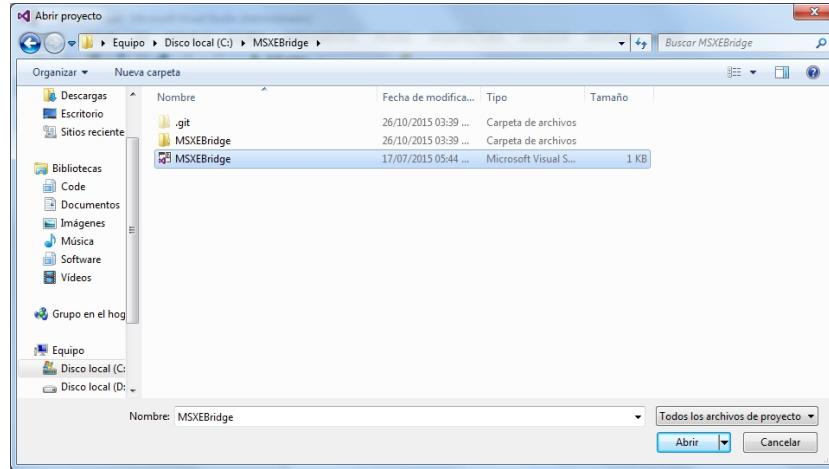


Figura 16: Buscar el archivo MSXEBridge

En la parte derecha de Visual Studio, haga click con el botón derecho en «MSXEBridge» y seleccione la opción «Propiedades» (véase la figura 17).

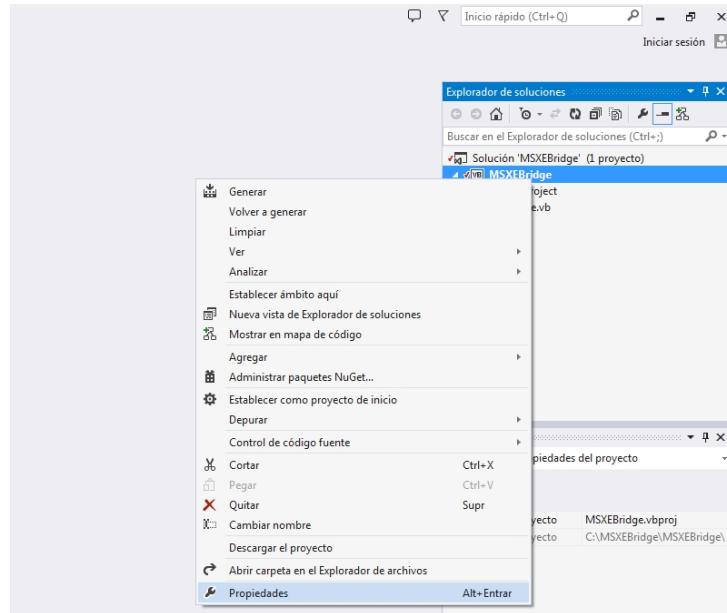


Figura 17: Propiedades de MSXEBridge

## 6 Configuración de Visual Studio

Haga click al botón «Información de ensamblado...», asegúrese de que la opción «Crear ensamblado visible a través de COM» esté seleccionada, y haga click en el botón «Aceptar» (véase la figura 18).

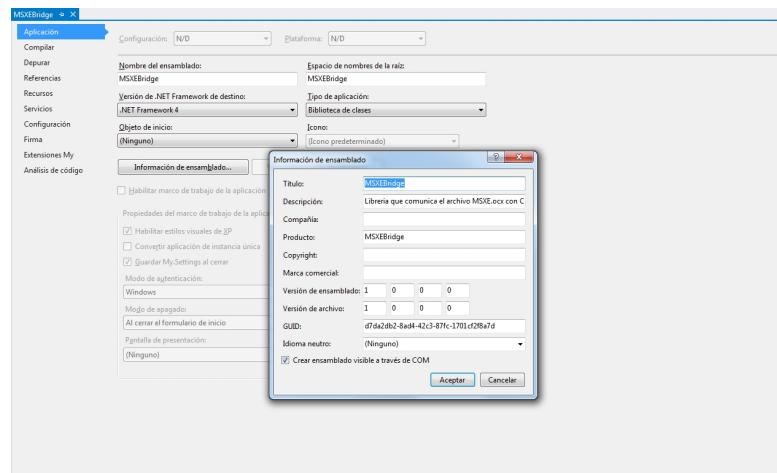


Figura 18: Ensamblado de MSXEBridge

Haga click en la pestaña «Compilar» y asegúrese de que la opción «Registrar para interoperabilidad COM» esté seleccionada (véase la figura 19).

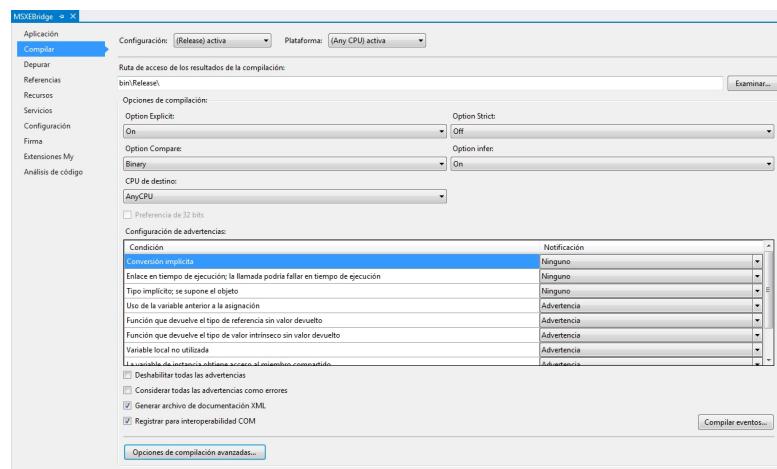


Figura 19: Interoperabilidad de MSXEBridge

## 6 Configuración de Visual Studio

---

En el menú «COMPILAR», haga click en la opción «Compilar solución» esté seleccionada (véase la figura 20).

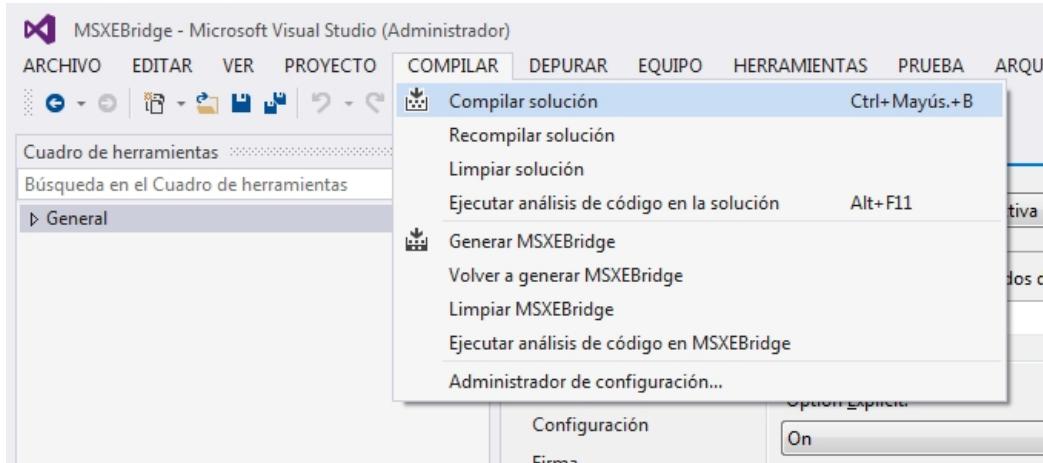


Figura 20: Compilar MSXEBridge

En la parte inferior de Visual Studio podrá ver que la compilación finalizó correctamente (véase la figura 21). Por último, cierre el software Visual Studio.

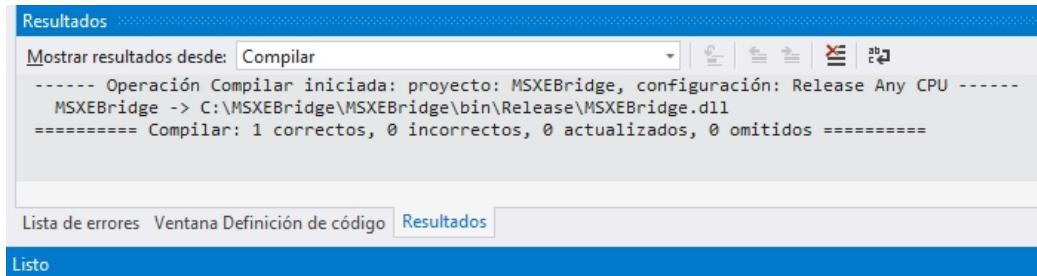


Figura 21: Resultados de la compilación

Es importante destacar que los pasos seguidos previamente sólo se deben realizar una vez, y no es necesario que ejecute Visual Studio posteriormente para ejecutar el Spectrasoft.

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

### 7. Configuración de PostgreSQL

Ejecute el software pgAdmin como administrador (véase la figura 22).

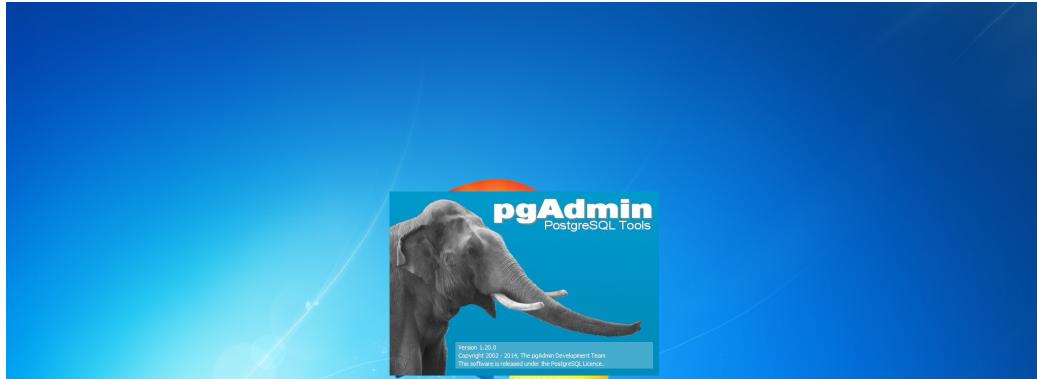


Figura 22: Vista de inicio de pgAdmin

Para accesar al servidor, haga doble click en la opción «PostgreSQL (localhost:5432)», e introduzca la contraseña que establecio durante el proceso de instalación (véase la figura 23).

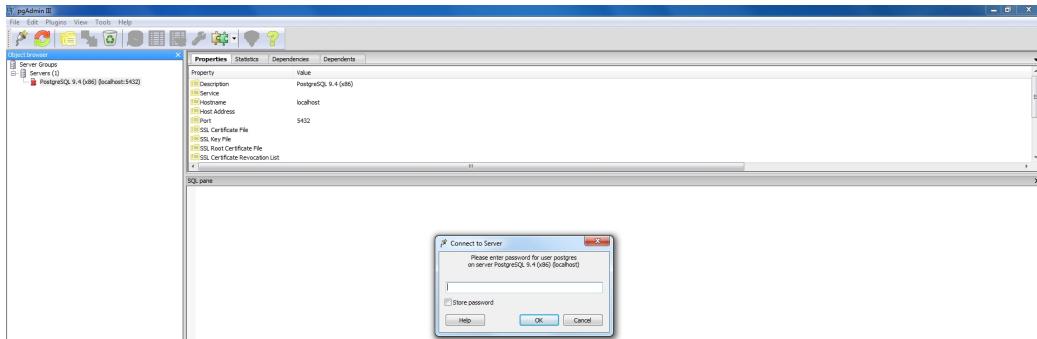


Figura 23: Acceso al servidor

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

Haga click derecho en el menú «Login Roles» y seleccione la opción «New Login Role...» (véase la figura 24).

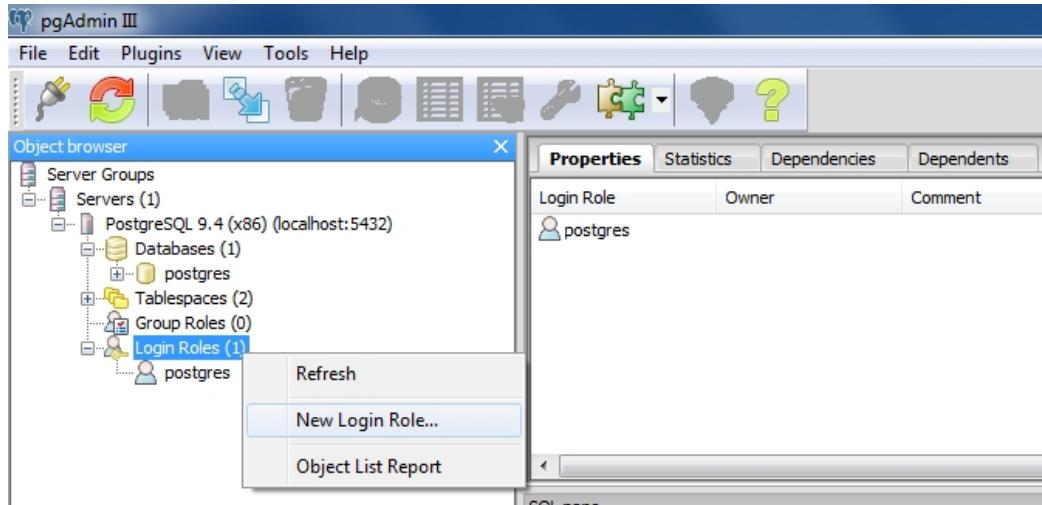


Figura 24: Crear nuevo rol

Introduzca «CIMBUC» en «Role name» (véase la figura 25).

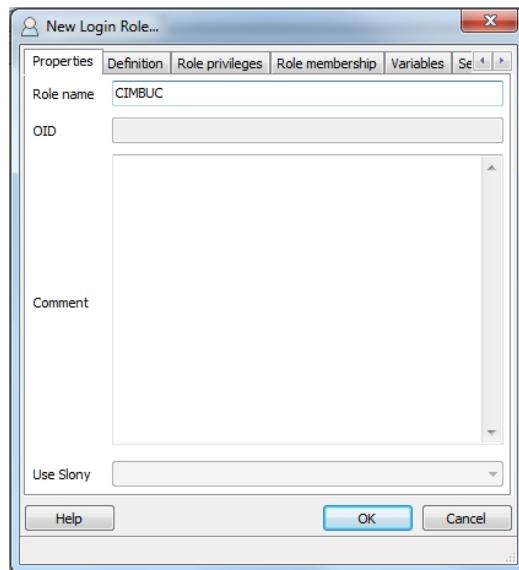


Figura 25: Nombre del rol

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

Haga click en la pestaña «Definition» e introduzca «CIMBUC» como la contraseña del rol (véase la figura 26).

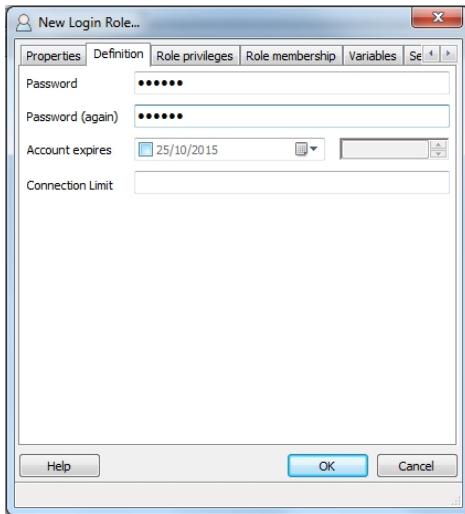


Figura 26: Contraseña del rol

Haga click en la pestaña «Role privileges», seleccione todas las opciones de privilegios disponibles para el rol y haga click en el botón «OK» (véase la figura 27).

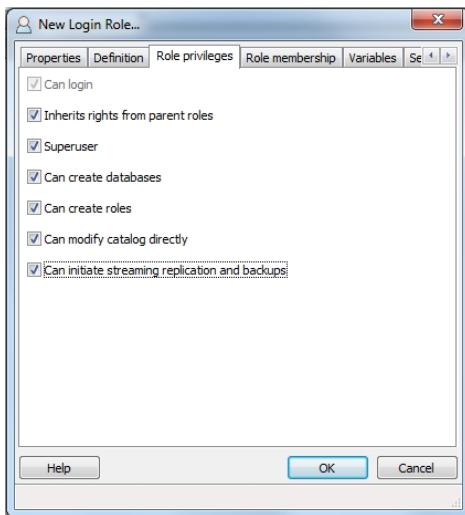


Figura 27: Privilegios del rol

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

Haga click derecho en el menú «Databases» y seleccione la opción «New Database...» (véase la figura 28).

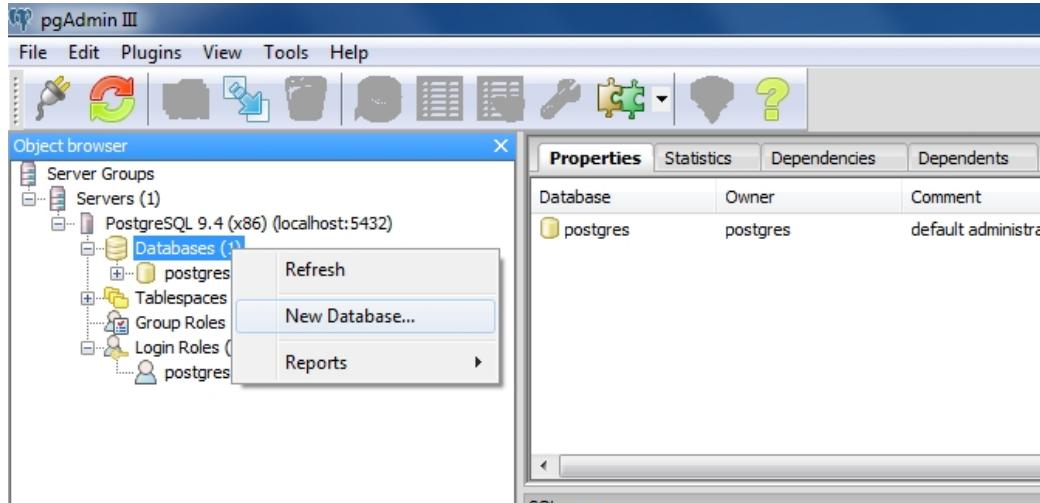


Figura 28: Crear nueva base de datos

Introduzca «CIMBUC» en «Name» y haga click en el botón «OK» (véase la figura 29).

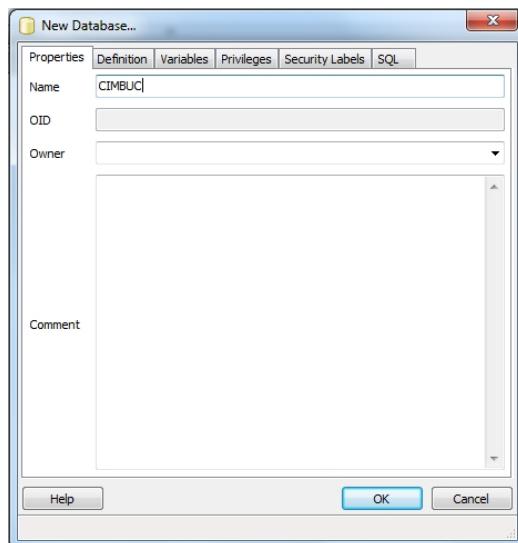


Figura 29: Nombre de la base de datos

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

Haga click derecho en la base de datos «CIMBUC» y seleccione la opción «Restore...» (véase la figura 30).

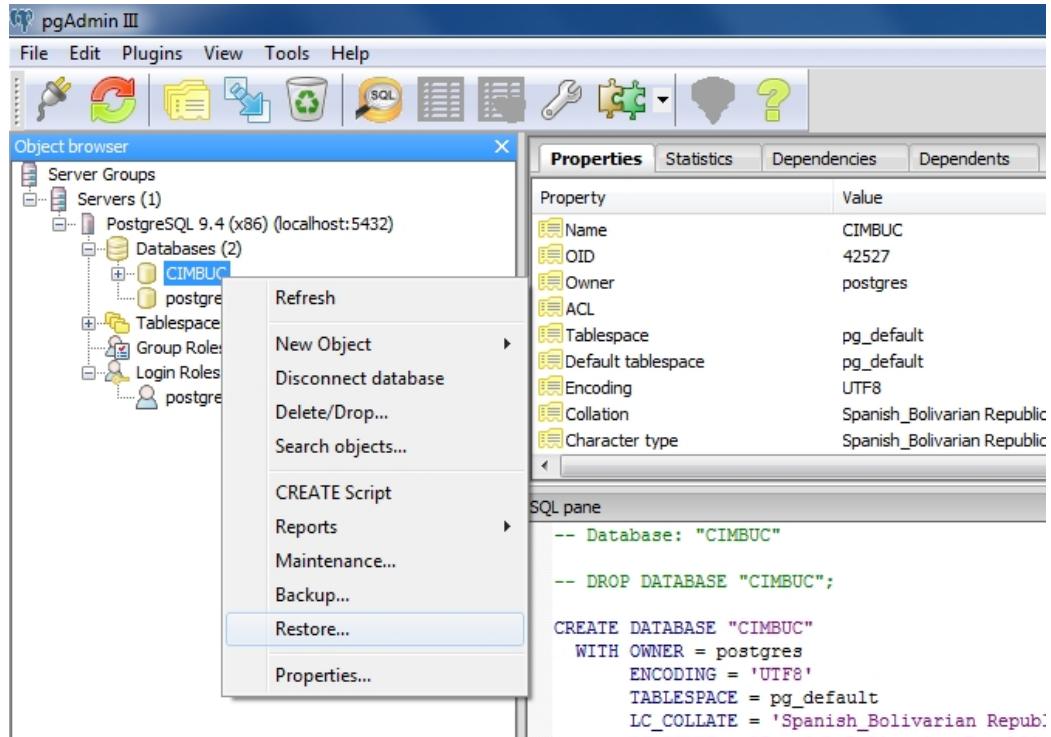


Figura 30: Opción de restauración de la base de datos

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

Haga click en el botón «...» para buscar el archivo de respaldo de la base de datos (véase la figura 31).

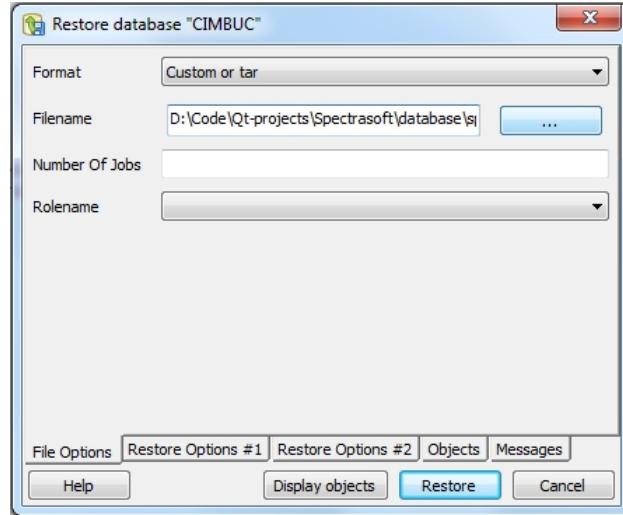


Figura 31: Ventana de restauración de la base de datos

Busque y seleccione el archivo «spectradb.backup», y haga click en el botón «Abrir» (véase la figura 32).

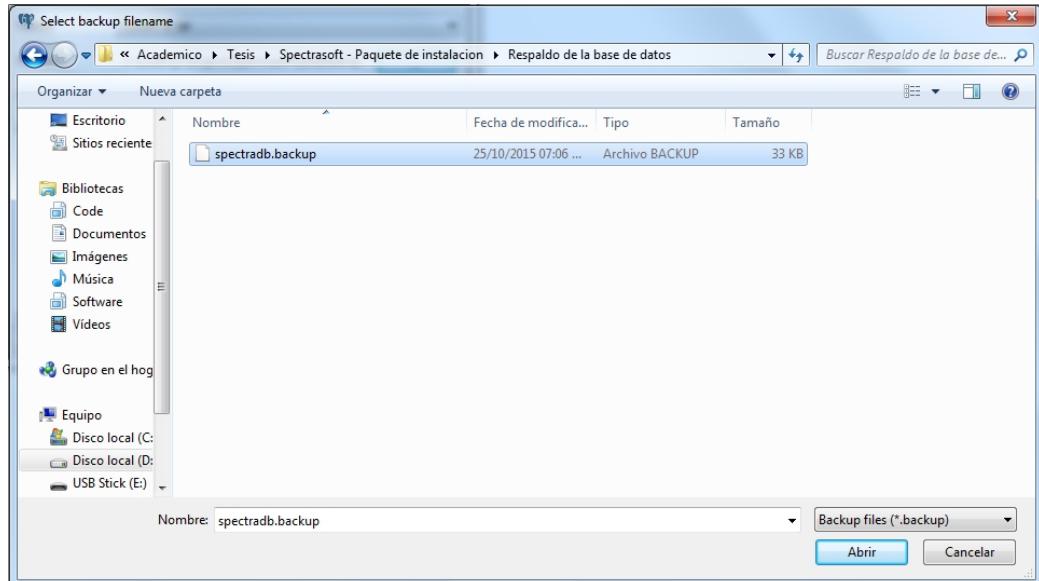


Figura 32: Buscar el archivo de respaldo

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

De vuelta a la ventana de restauración, haga click en la lista desplegable de «Rolename» y seleccione la opción «CIMBUC» (véase la figura 33).

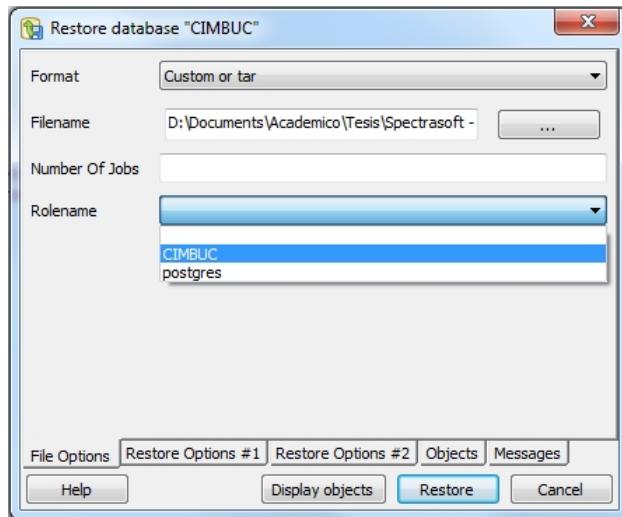


Figura 33: Rol de restauración de la base de datos

Haga click en la pestaña «Restore Options #1» y en el grupo «Sections» seleccione las opciones «Pre-data», «Data» y «Post-data», luego haga click en el botón «Restore» (véase la figura 34).

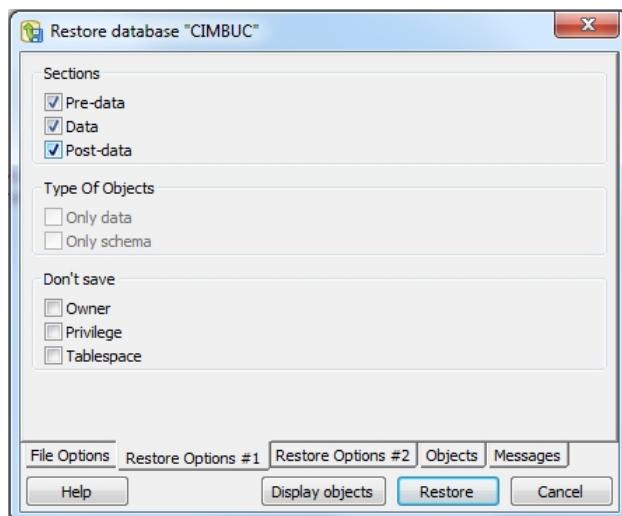


Figura 34: Opciones de restauración de la base de datos

## 7 Configuración de PostgreSQL

---

En la misma ventana haga click en botón «Done», y por último cierre el software pgAdmin (véase la figura 35).

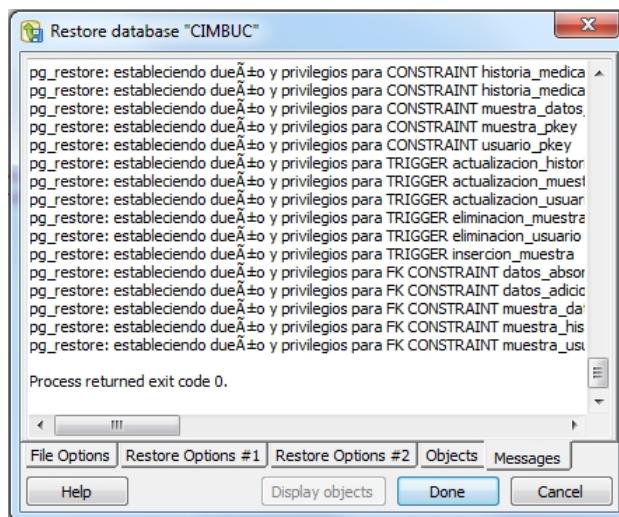


Figura 35: Restauración de la base de datos completa

Es importante destacar que los pasos seguidos previamente sólo se deben realizar una vez, y no es necesario que ejecute pgAdmin posteriormente para ejecutar el Spectrasoft.

La base de datos posee un usuario administrador por defecto para iniciar sesión y trabajar con el Spectrasoft, sus datos de ingreso son los siguientes:

- **Cédula de identidad:** V00000000
- **Contraseña:** 12345Admin

Luego de iniciar sesión en el Spectrasoft con este usuario, puede crear otro usuario administrador de su preferencia y eliminar este.

## 8. Instalación del Spectrasoft

Ejecute el instalador «setup-spectrasoft» y haga click en el botón «Next», dejando todas las opciones por defecto hasta llegar al acuerdo de licencia (véase la figura 36).

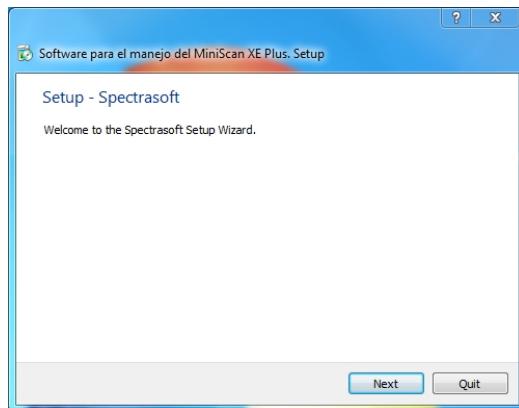


Figura 36: Instalador del Spectrasoft

En la ventana «License Agreement», seleccione la opción «I accept the license» y haga click en el botón «Next» (véase la figura 37). Deje las siguientes opciones por defecto hasta llegar la opción de instalar.

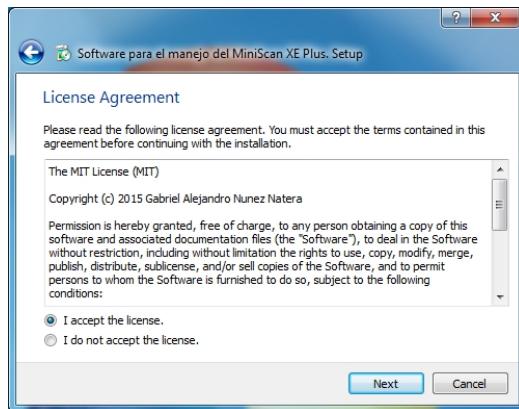


Figura 37: Licencia del Spectrasoft

## 8 Instalación del Spectrasoft

---

En la ventana «Ready to Install» haga click en el botón «Install» (véase la figura 38).

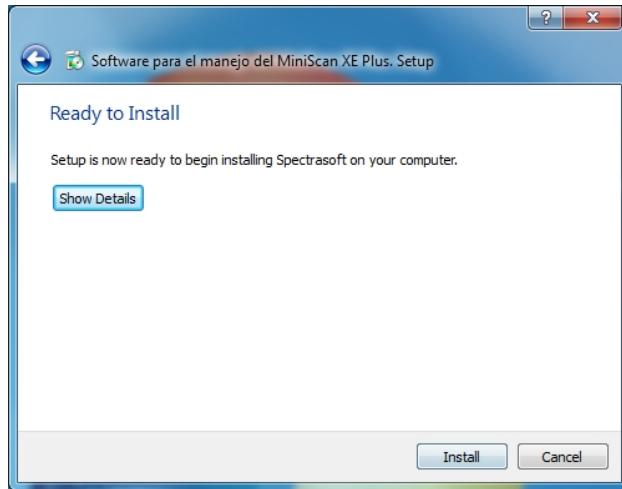


Figura 38: Instalar el Spectrasoft

En la ventana «Completing the Spectrasoft Wizard» haga click en el botón «Finish» (véase la figura 39).

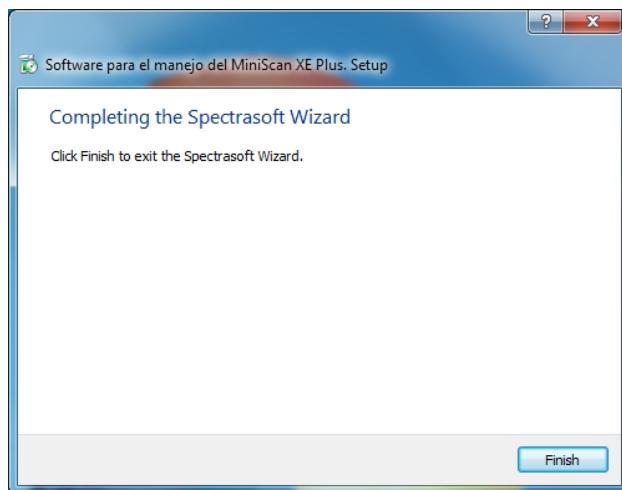


Figura 39: Finalizar la instalación

## 8 Instalación del Spectrasoft

---

Por último, para ejecutar el Spectrasoft abra el menú de inicio de Windows y haga click en la opción «Spectrasoft» (véase la figura 40).

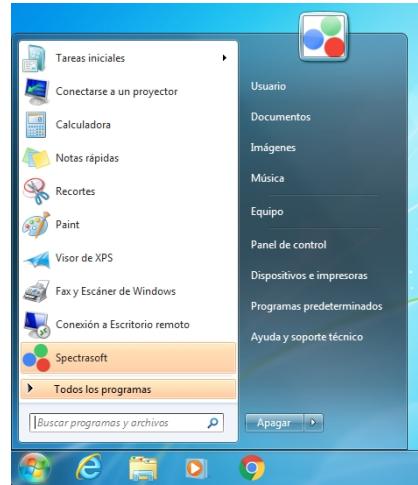


Figura 40: Ejecutar el Spectrasoft

Si desea entrar al menú del Spectrasoft, abra el menú de inicio de Windows, haga click en la opción «Todos los programas», busque la carpeta llamada «Spectrasoft» y seleccionela (véase la figura 41).

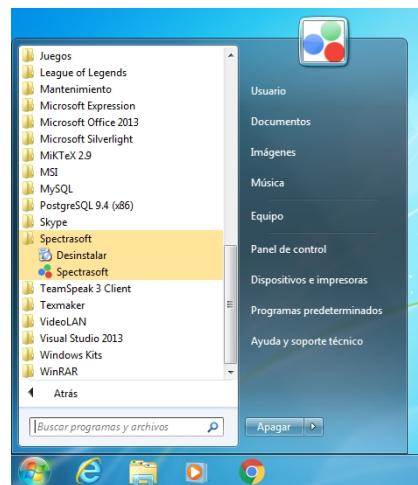


Figura 41: Menú del Spectrasoft