



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**ESCUELA SUPERIOR DE CÓMPUTO**



No. de Registro: 15 – 2 – 006

Manual Técnico

**Motor de búsqueda local mediante imagen**

Autor:

**Omar Martínez Rosas <sup>[1]</sup>**

*Directores*

**Dr. Juan Carlos Chimal Eguía**

**M. en C. Reyna Elia Melara Abarca**

---

<sup>1</sup>[omack47@gmail.com](mailto:omack47@gmail.com)

## CONTENIDO

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>1.1 PROPÓSITO DEL DOCUMENTO .....</b>	<b>3</b>
<b>2. GUÍA DE INSTALACIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 INSTALACIÓN SQL SERVER .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 CREACIÓN BASE DE DATOS .....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 REALIZAR CONEXIÓN VISUAL STUDIO CON BASE DE DATOS.....</b>	<b>8</b>
<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....</b>	<b>10</b>

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1 PROPÓSITO DEL DOCUMENTO

El presente documento está dirigido a entregar los pasos para realizar la instalación del sistema Local Search Engine. Este sistema implementa un motor de búsqueda local que permite la búsqueda de imágenes similares.

Local Search Engine es una aplicación de escritorio que facilita las búsquedas de imágenes, mostrando no solo imágenes que sean exactamente iguales si no también extendiendo la búsqueda a imágenes similares.

## 2. GUÍA DE INSTALACIÓN

### 2.1 INSTALACIÓN SQL SERVER

Para el funcionamiento de este sistema se debe instalar una versión de SQL Manager, en este caso puede ser descargadas versiones Express de la página siguiente:

SQL SERVER EXPRESS 2014:

<https://www.microsoft.com/en-us/download/confirmation.aspx?id=42299>

SQL SERVER MANAGEMENT TOOL 2012:

<https://www.microsoft.com/en-US/download/details.aspx?id=29062>

### 2.2 CREACIÓN BASE DE DATOS

Una vez instaladas las herramientas para el manejo de base de datos se procede a abrir el programa SQL SERVER MANAGEMENT para realizar la creación de la base de datos, como se muestra en Ilustración 1.

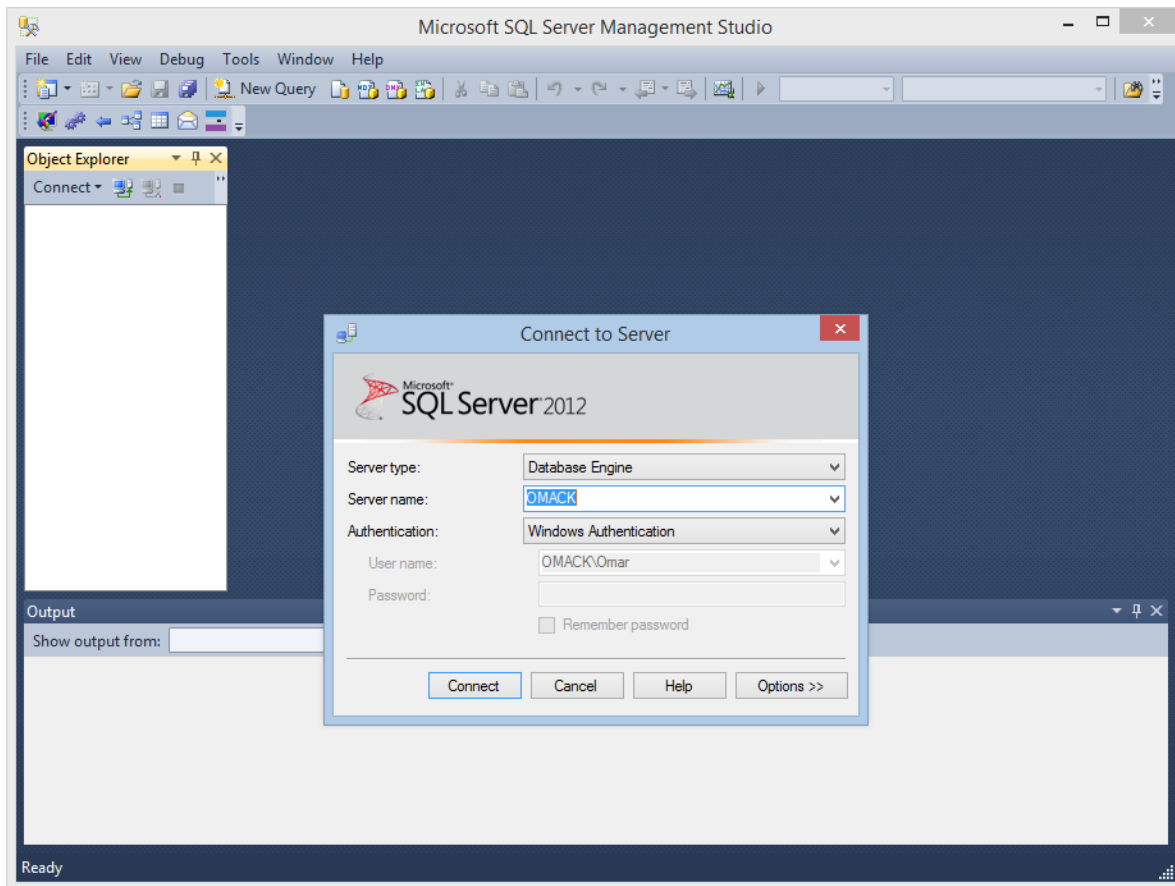


Ilustración 1 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO

Como es la primera vez el usuario puede entrar a la base de datos local mediante la forma de autenticación de datos llamada “Windows authentication”, por lo cual se conecta a la instancia del servidor, después de ello SQL SERVER MANAGEMENT mostrara sus elementos en el servidor como en la Ilustración 2.

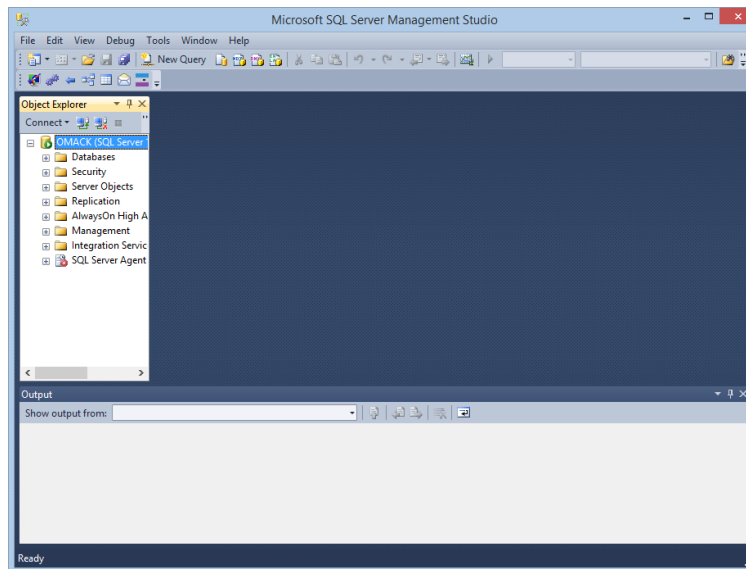


Ilustración 2 Catalogo SQL Server Management

Se procede a crear la base de datos dando *click derecho* a la carpeta **databases**, y se selecciona crear base de datos.

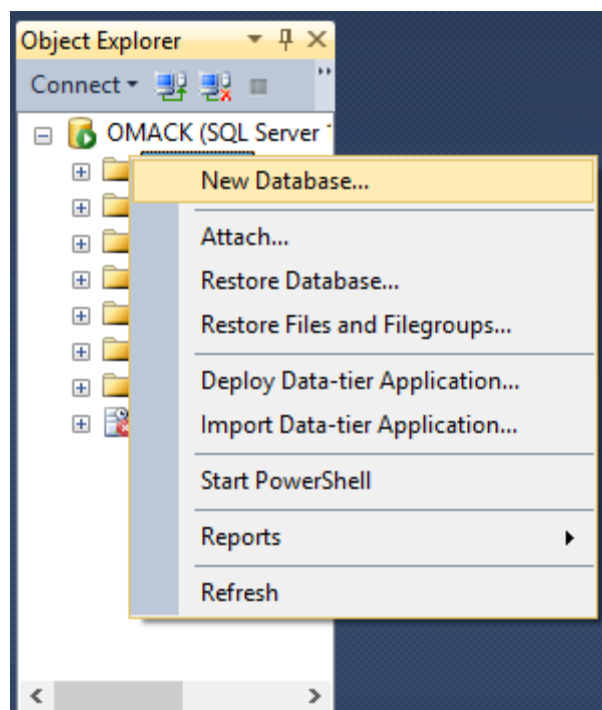


Ilustración 3 Crear nueva base de datos

Se mostrara el dialogo en la Ilustración 4, donde se procede a nombrar la base de datos como **FileManagement**.

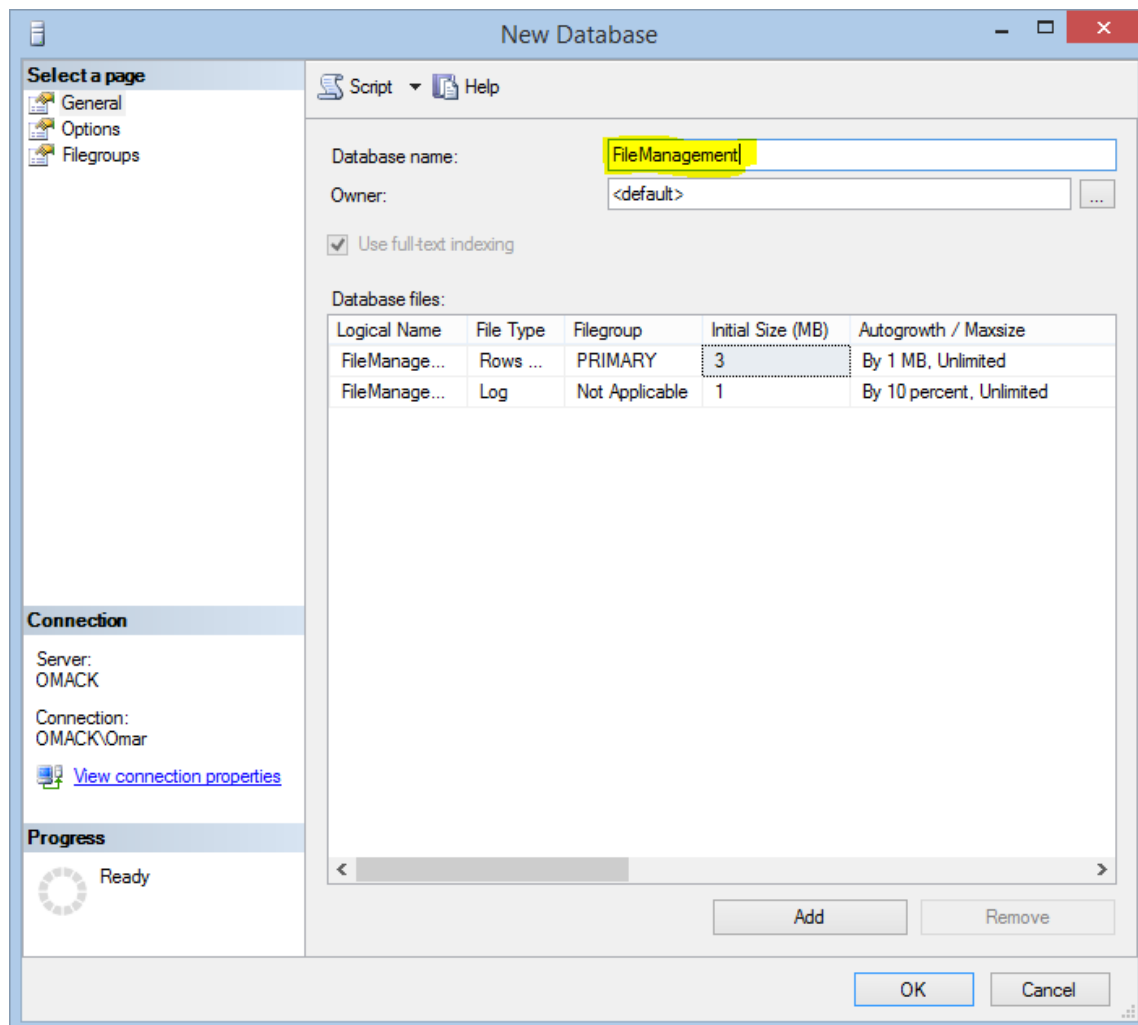


Ilustración 4 Creación base de datos

Una vez concluida la creación de la base de datos se procede a insertar el script almacenado en la solución **LocalSearchEngine\FileDataAccess\Database\FileDataBase.edmx.sql** para realizar la ejecución del script en el botón **EXECUTE** como se muestra en la Ilustración 5

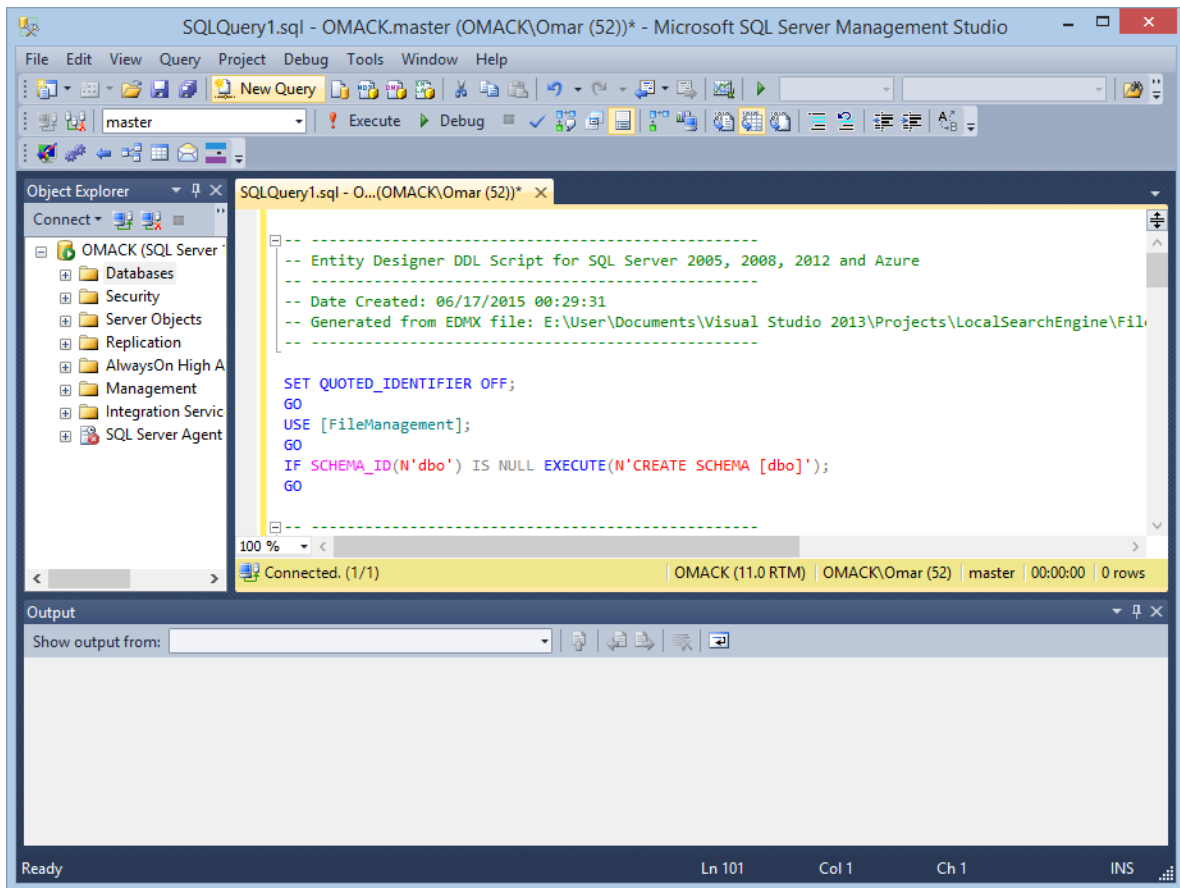


Ilustración 5 Ejecución script

Una vez ejecutado el script se mostrara el mensaje de la Ilustración 6

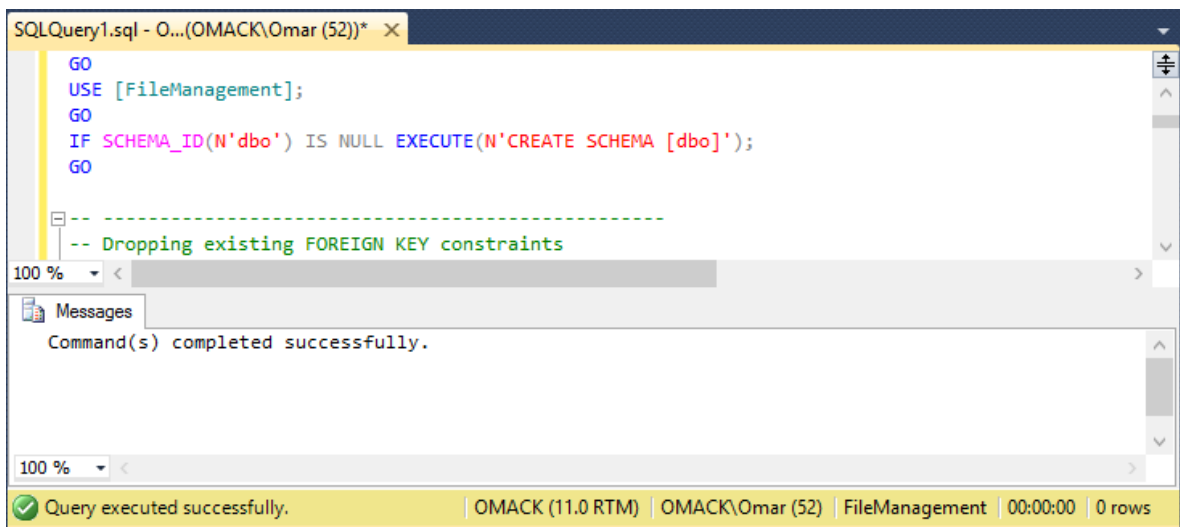


Ilustración 6 Ejecución exitosa de script

## 2.3 REALIZAR CONEXIÓN VISUAL STUDIO CON BASE DE DATOS

Una vez creada la base de datos se procede a conectar el proyecto en Visual Studio, de la manera siguiente:

1. Abre el proyecto (Local search engine)

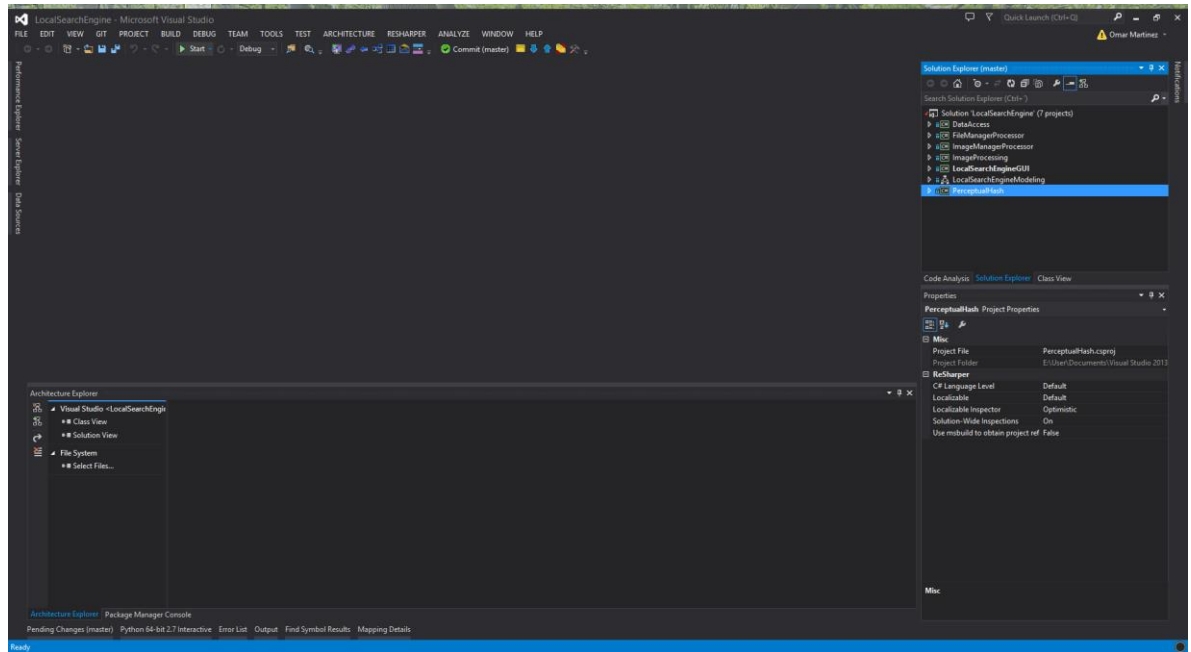


Ilustración 7 Proyecto Visual Studio

2. En la solución se procede a abrir el proyecto LOCAL SEARCH ENGINE GUI y se abre el archivo App.config como se muestra en la Ilustración 8, este archivo se encarga de realizar las conexiones y configuraciones globales de la aplicación.

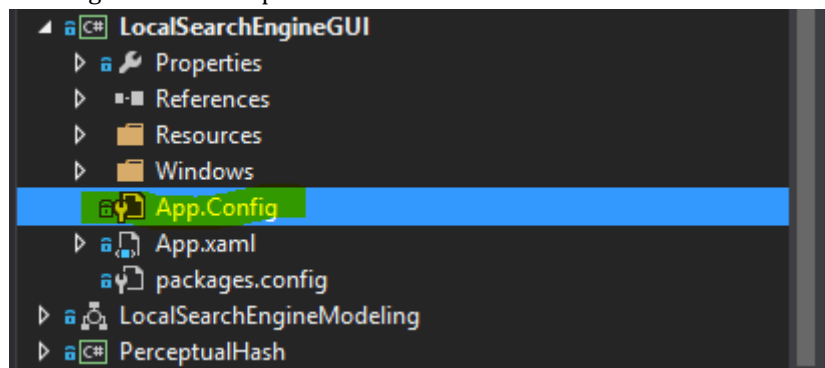


Ilustración 8 App Config



3. Se busca la línea **Connection Strings** en este caso su contenido es el siguiente:

```
<add name="FileDataBaseContainer"
connectionString="metadata=res://*/Database.FileDataBase.csdl|res://*/Database.FileDataBase.ssdl|res://*/Database.FileDataBase.msl;provider=System.Data.SqlClient;provider connection string="data source=localhost;initial catalog=FileManagement;integrated security=True;MultipleActiveResultSets=True;App=EntityFramework";"
providerName="System.Data.EntityClient" />
```

Cada elemento importante a verificar se muestra en la siguiente

Nombre	Significado
name="FileDataBaseContainer"	Indica nombre de conexión de datos.
Data source=localhost	Indica dirección de servidor a conectarse.
Initial catalog=FileManagement	Indica nombre de base de datos seleccionada en el servidor

Tabla 1 Elementos de conexión

Una vez hecha la conexión el sistema se encuentra funcional.

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 SQL SERVER MANAGEMENT STUDIO .....	4
Ilustración 2 Catalogo SQL Server Management.....	5
Ilustración 3 Crear nueva base de datos.....	5
Ilustración 4 Creación base de datos .....	6
Ilustración 5 Ejecución script.....	7
Ilustración 6 Ejecución exitosa de script.....	7
Ilustración 7 Proyecto Visual Studio .....	8
Ilustración 8 App Config .....	8

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Elementos de conexión .....	9
-------------------------------------	---