



Ingeniería en Sistemas
Computacionales



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE JEREZ
JEREZ DE GARCÍA SALINAS A 23 DE AGOSTO DEL 2019

NOMBRES:

GUADALUPE VÁZQUEZ DE LA TORRE
RICARDO BENJAMIN VIRAMONTES JUÁREZ

NUMEROS DE CONTROL:

S17070158

S17070162

CORREOS:

guvadlt@Outlook.com

benja120599@gmail.com

CARRERA:

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

NOMBRE DE LA MATERIA:

TALLER DE BASES DE DATOS

QUINTO SEMESTRE

TEMA 1 - LENGUAJE DE DEFINICIÓN DE DATOS

**“ACTIVIDAD 1 - REPORTE DE PRÁCTICA [INSTALACIÓN DE
SGBDR]”**

INSTALACIÓN DE SQLITE

DOCENTE:

SALVADOR ACEVEDO SANDOVAL

Introducción

Las bases de datos han sido de mucha relevancia en los últimos años, ya que casi todos los sistemas de las empresas (desde empresas pequeñas hasta empresas internacionales) cuentan con una base de datos para la gestión de información de ésta misma; es por esa razón que en la actualidad se desarrollan o se mejoran nuevos sistemas gestores de bases de datos y gracias a esto se tiene una gran variedad de software de este tipo para adecuarse a las necesidades de cada empresa o de cada usuario.

Objetivos.

Las bases de datos son un método para el almacenamiento estructurado de datos, de esta manera como fue visto en Fundamentos de Bases de Datos, para proceder de un modelo ER es necesario un sistema gestor de bases de datos (SGBD), estos consiste en una colección de datos interrelacionados y un conjunto de programas para acceder a los mismos; de forma general al tener los datos un sistema gestor de bases de datos permite el almacenamiento, manipulación y consulta de datos pertenecientes a una base de datos organizada en uno o varios ficheros; un ejemplo de estos sistemas es SQLite, esta es una de las mas sencillas ya que es compacta (inferior a 250Kb), autocontenida ya que requiere muy poco soporte, la base de datos que se cree se encontrara en un fichero único, además, SQLite responde perfectamente a fallos de reserva de memoria, y errores de E/S de disco.

Se busca instalar en el equipo el sistema gestos de bases de datos SQLite, así como reportar los posibles fallos y su solución.

Procedimiento

Debido a que SQLite es un SGBD embebido en la aplicación, no necesita instalar ni configurar nada más aparte de la aplicación en cuestión.

Como primer paso se buscó SQLite (imagen 1) y para dirigirnos a la pagina oficial del sistema (imagen 2).

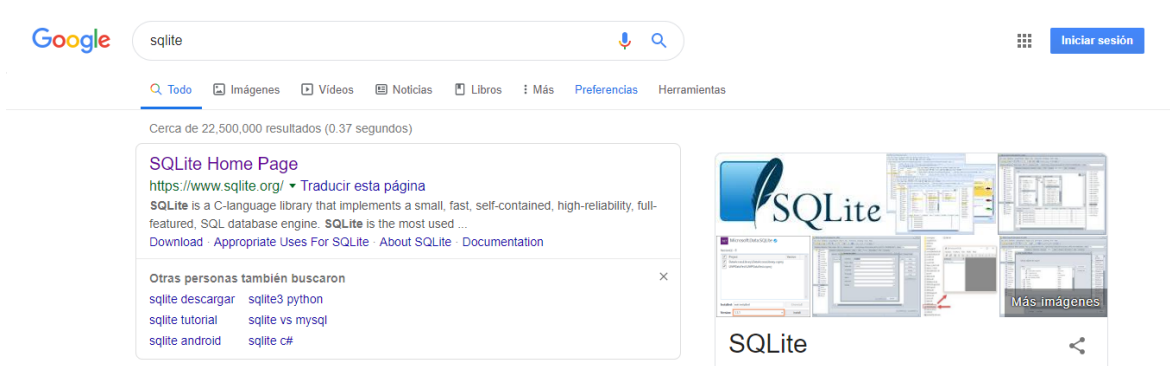


Imagen 1. Búsqueda

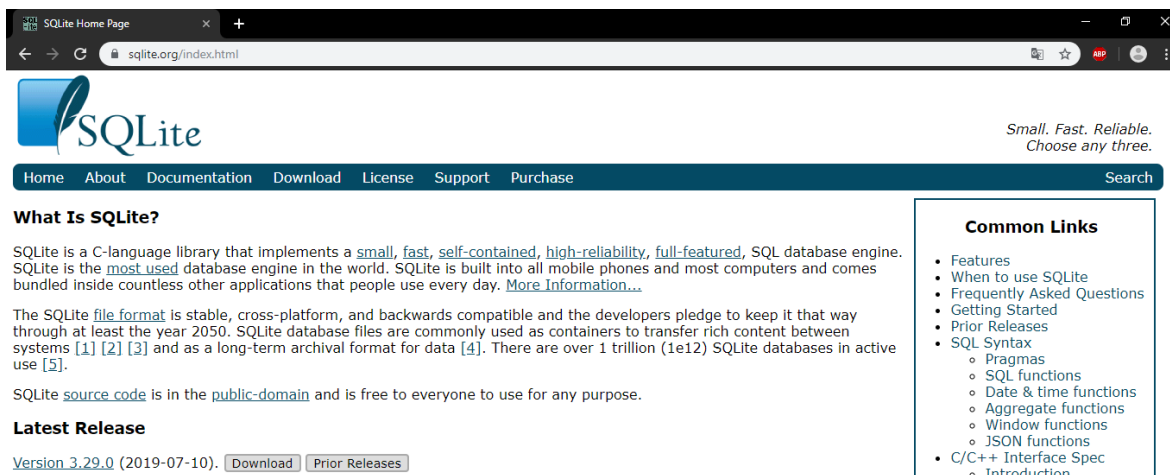


Imagen 2. Página oficial

Después nos dirigimos al apartado de descargas (imagen 3) y se descarga el archivo del enlace seleccionado en la imagen 4.

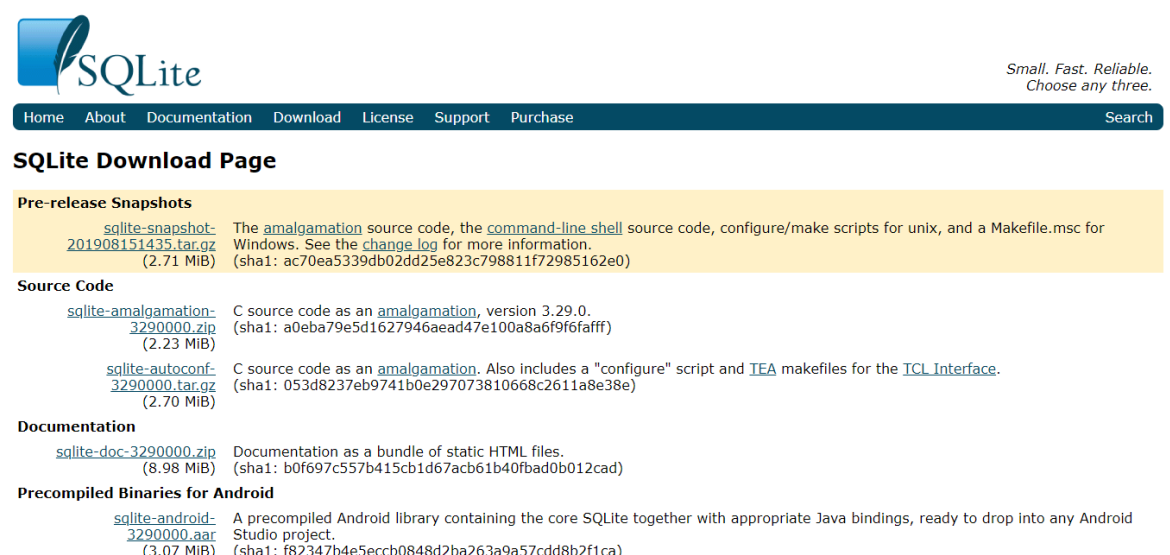


Imagen 3. Descargas

Precompiled Binaries for Linux

[sqlite-tools-linux-x86-3290000.zip](#) (1.91 MiB) A bundle of command-line tools for managing SQLite database files, including the [command-line shell](#) program, the [sqldiff](#) program, and the [sqlite3_analyzer](#) program. (sha1: d9bee4ae8feb5338c9405bd13977755d54853973)

Precompiled Binaries for Mac OS X (x86)

[sqlite-tools-osx-x86-3290000.zip](#) (1.29 MiB) A bundle of command-line tools for managing SQLite database files, including the [command-line shell](#) program, the [sqldiff](#) program, and the [sqlite3_analyzer](#) program. (sha1: 2ba1a5ff75e7e4def0a108c7fe5b6003bb44d471)

Precompiled Binaries for Windows

[sqlite-dll-win32-x86-3290000.zip](#) (474.63 KiB) 32-bit DLL (x86) for SQLite version 3.29.0. (sha1: 00435a36f5e6059287cde2cebb2882669cdba3a5)

[sqlite-dll-win64-x64-3290000.zip](#) (788.61 KiB) 64-bit DLL (x64) for SQLite version 3.29.0. (sha1: c88204328d6ee3ff49ca0d58cbb05243172c3a)

[sqlite-tools-win32-x86-3290000.zip](#) (1.71 MiB) A bundle of command-line tools for managing SQLite database files, including the [command-line shell](#) program, the [sqldiff.exe](#) program, and the [sqlite3_analyzer.exe](#) program. (sha1: f009ff42b8c22886675005e3e57c94d62bca12b3)

Universal Windows Platform

[sqlite-uwp-3290000.vsix](#) (7.15 MiB) VSIX package for Universal Windows Platform development using Visual Studio 2015. (sha1: eec53dd1a8b5c5304ff6e0d6dfff105976b70143)

Precompiled Binaries for Windows Phone 8

[sqlite-wp80-wint-3290000.vsix](#) (4.63 MiB) A complete VSIX package with an extension SDK and all other components needed to use SQLite for application development with Visual Studio 2012 targeting Windows Phone 8.0. (sha1: 3154b88aa26f40a21aede83cc148828860ea075b)

<https://www.sqlite.org/2019/sqlite-tools-win32-x86-3290000.zip>

sqlite-tools-win32-x86-3290000.zip 3047.754 KB. Guardar & s...

Mostrar todo X

Imagen 4. Archivo

Se descargo un archivo comprimado; con un descompresor de archivos hay que sacar lo que tiene como contenido (imagen 5). Abrimos la carpeta presionamos shift + clic derecho y abrimos PowerShell (imagen 6).

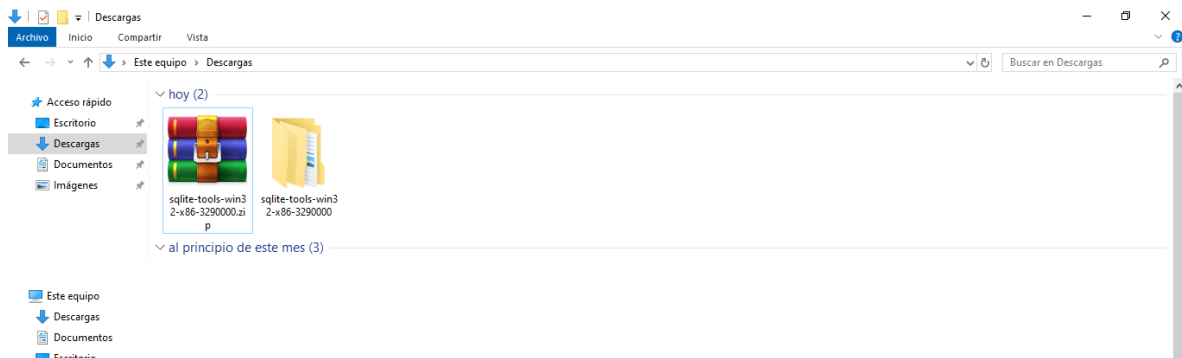


Imagen 5. Archivo

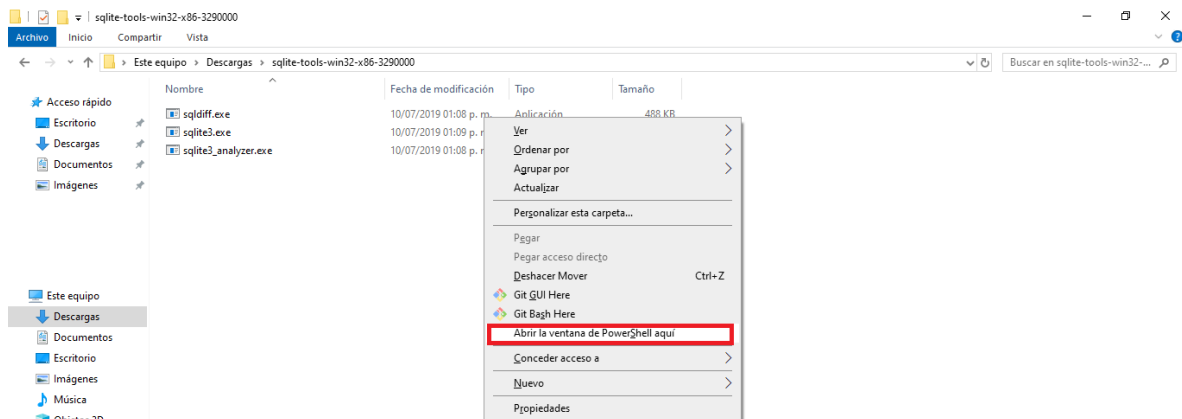


Imagen 6. Ventana PowerShell

En la ventana abierta se escribe “.sqlite3.exe” y se presiona el botón enter, aquí mostrara que SQLite está listo para usarse desde esta carpeta de descargas o donde se haya guardado (imágenes 7 y 8).

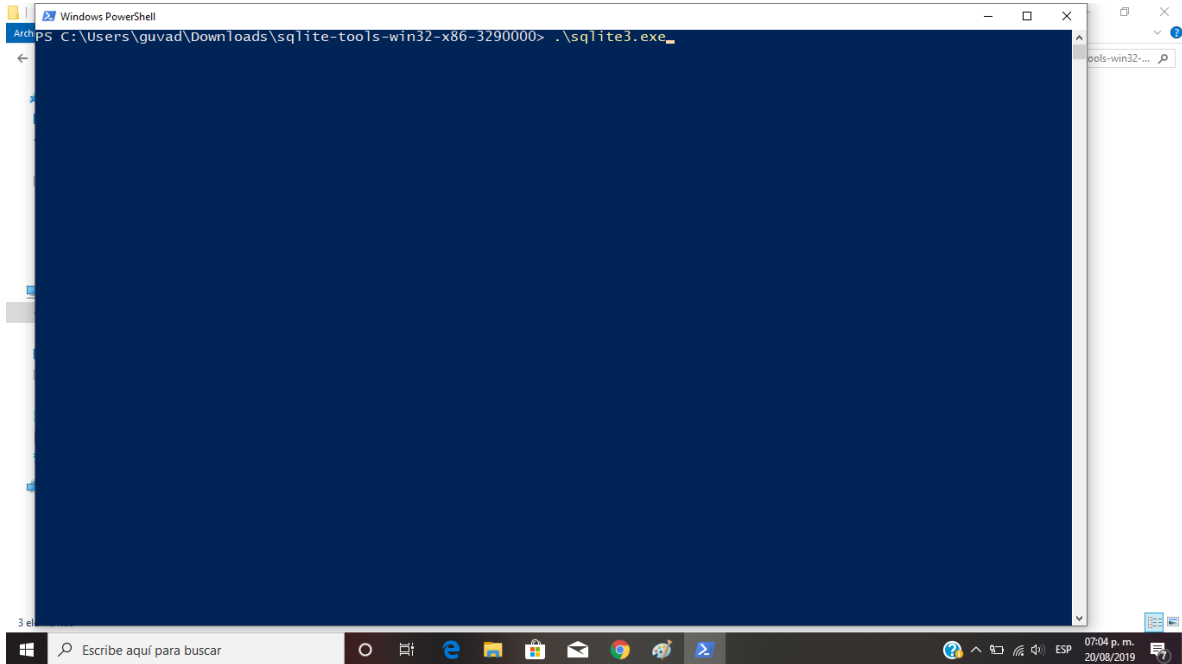


Imagen 7

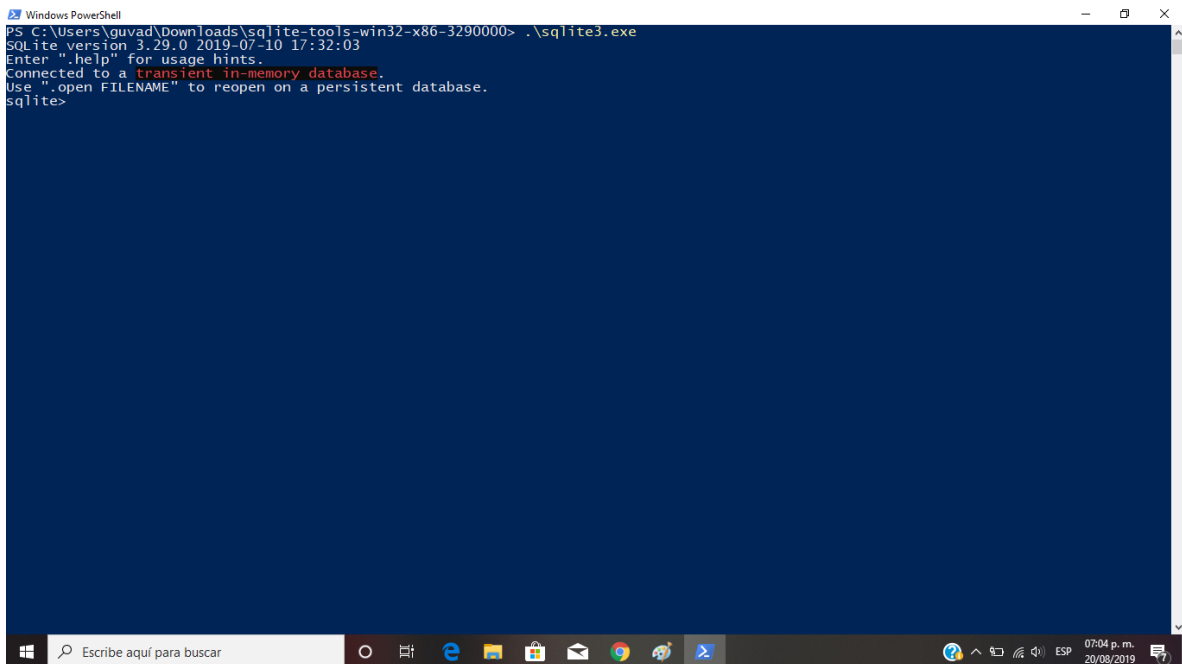


Imagen 8. Uso

Pero como en este caso se busca poder usarlo en cualquier otra aplicación, entonces hay que “enlazarlo” con cmd; para esto hay que copiar o cortar la carpeta descargada (imagen 9) y hacer otra carpeta en el disco local C con el nombre “SQLite” (imágenes 10 y 11), dentro de esta se colocara la otra carpeta que se descargó previamente (imagen 12).

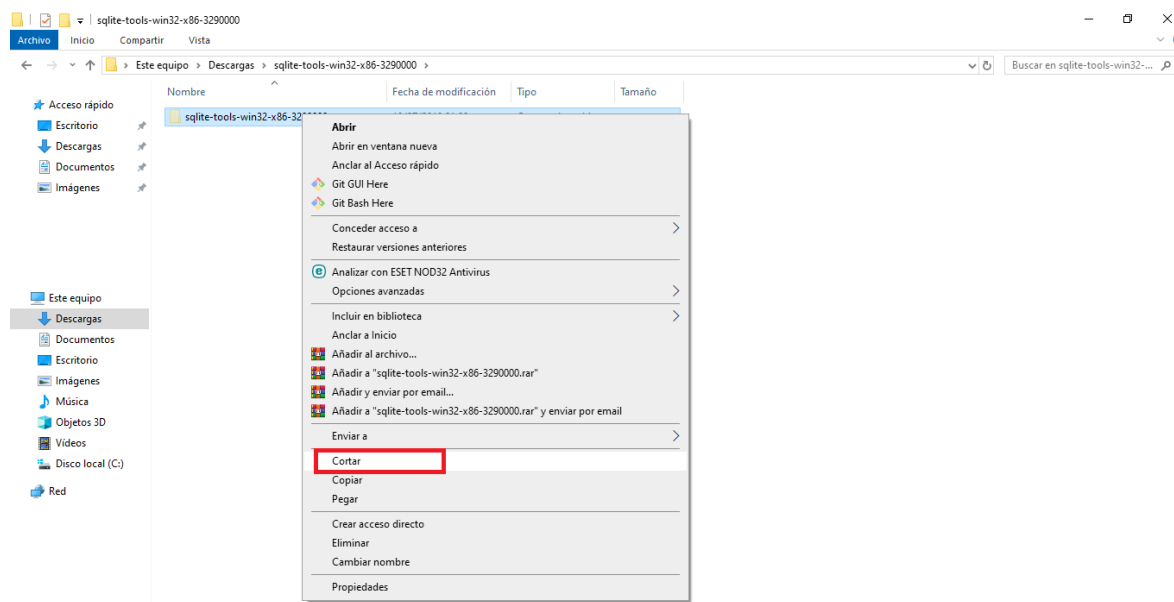


Imagen 9. Cortar

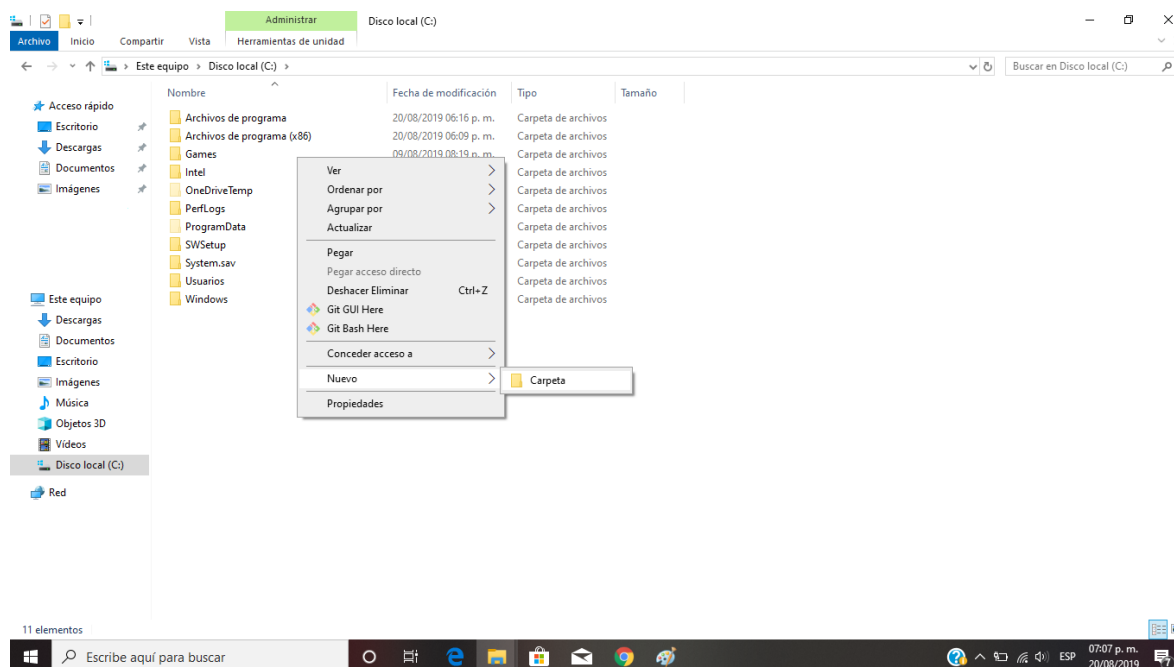


Imagen 10. Crear carpeta

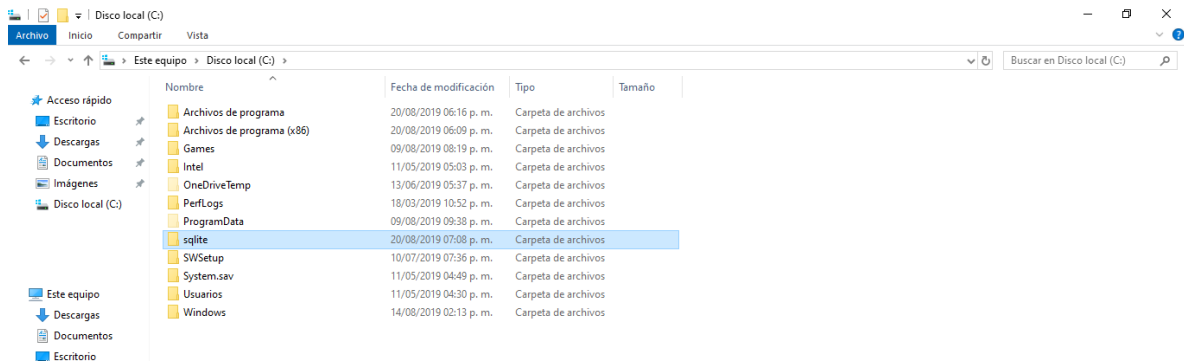


Imagen 11. Crear carpeta

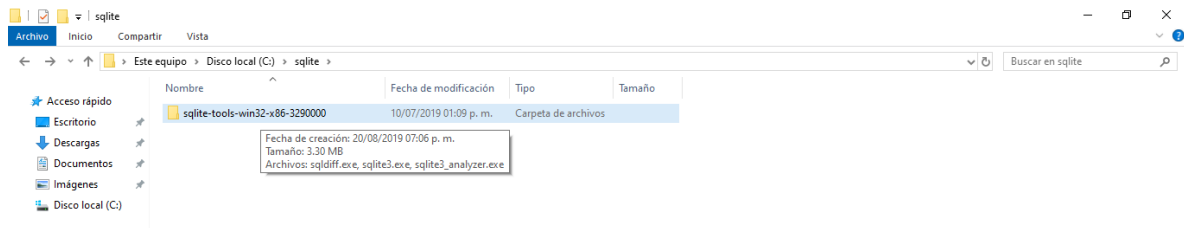


Imagen 12. Pegar

Después en equipo clic derecho y propiedades (imagen 13), se abrirá la ventana de sistema, en esta nos dirigimos a configuración avanzada (imagen 14) y abrirá las propiedades del sistema, en donde se seleccionará variables de entorno (imagen 15), desplegara una lista en la cual hay que usar la variable path de las variables de usuario (imagen 16), damos clic y se agrega una nueva dentro de la variable path, la cual será la ruta donde se encuentra el archivo descargado de la imagen12 (imagen 17).

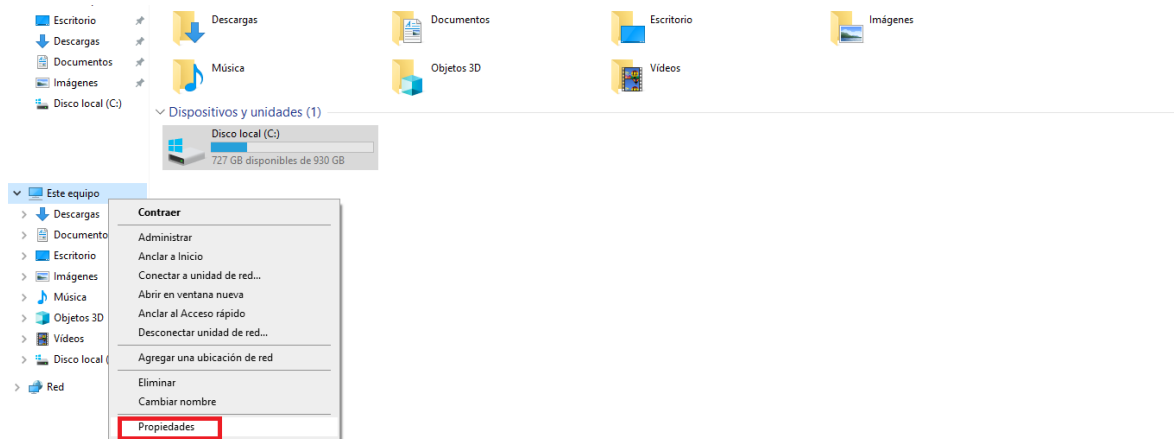


Imagen 13. Propiedades

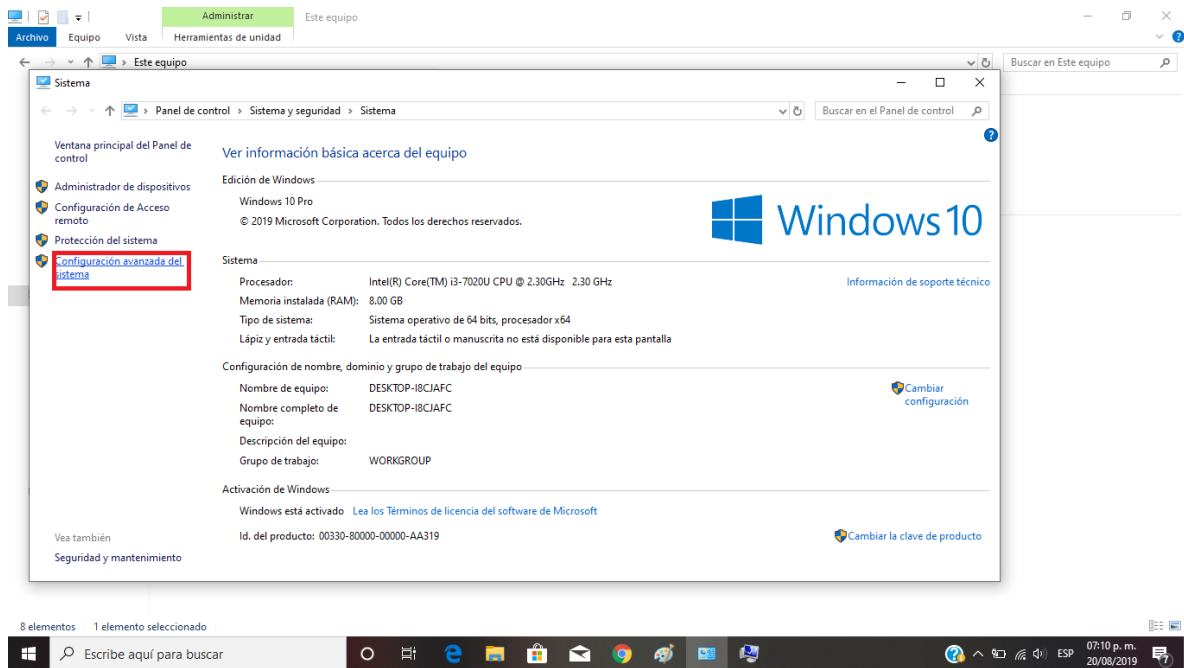


Imagen 14. Sistema

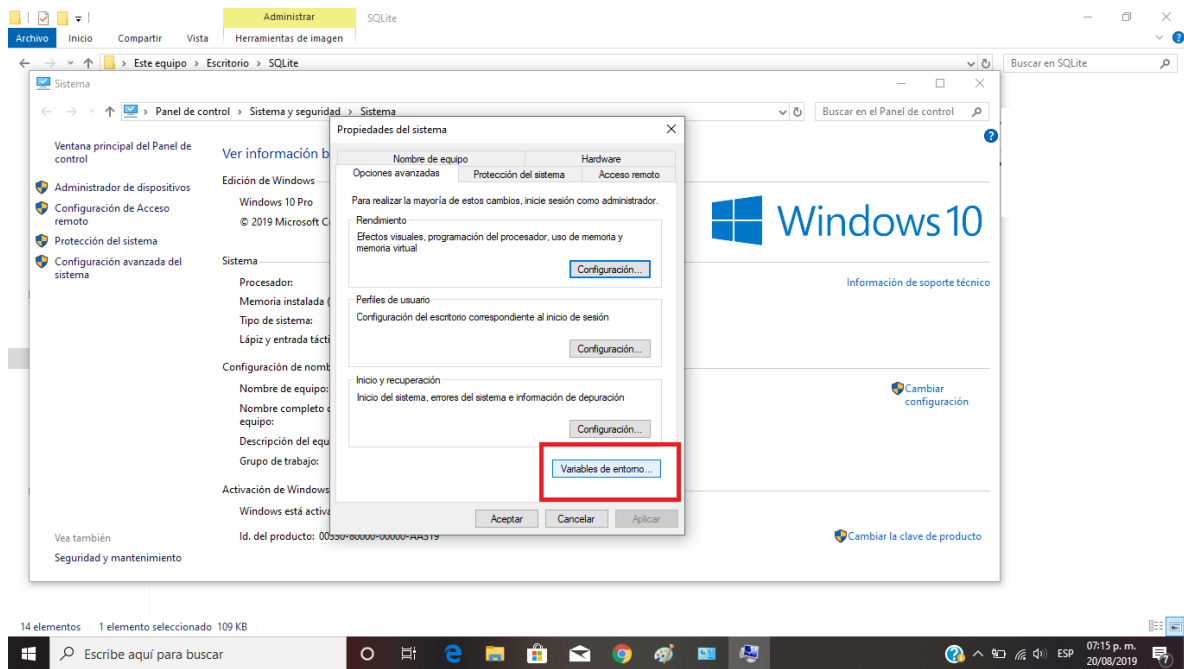


Imagen 15. Propiedades del sistema

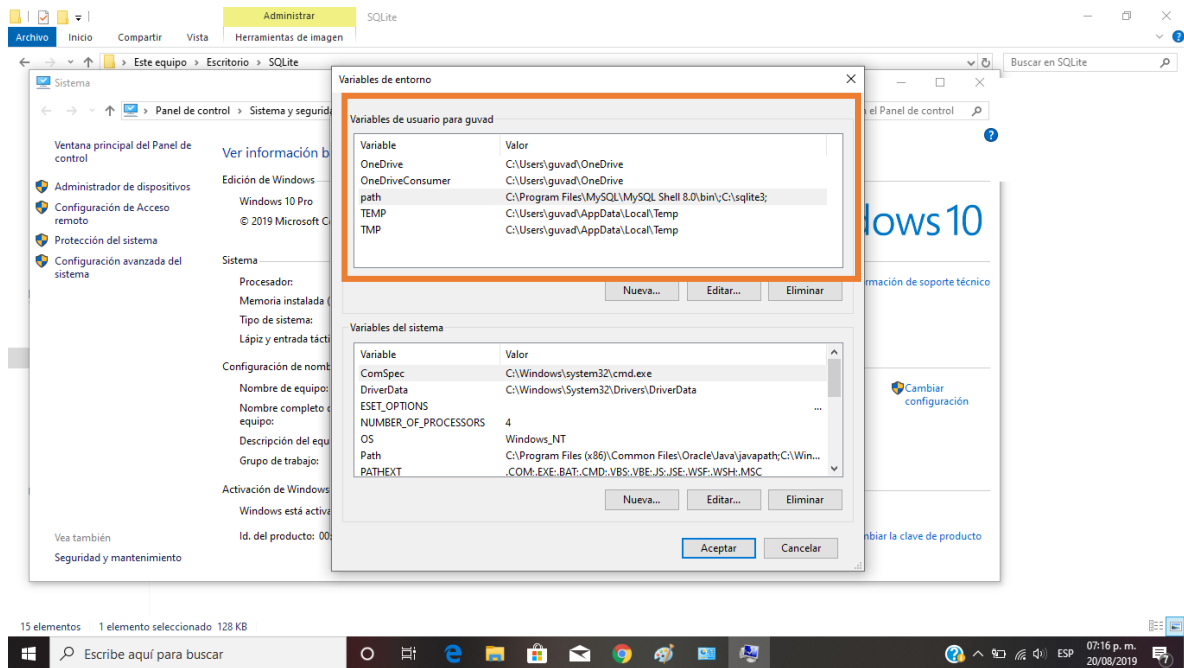


Imagen 16. Variables del entorno

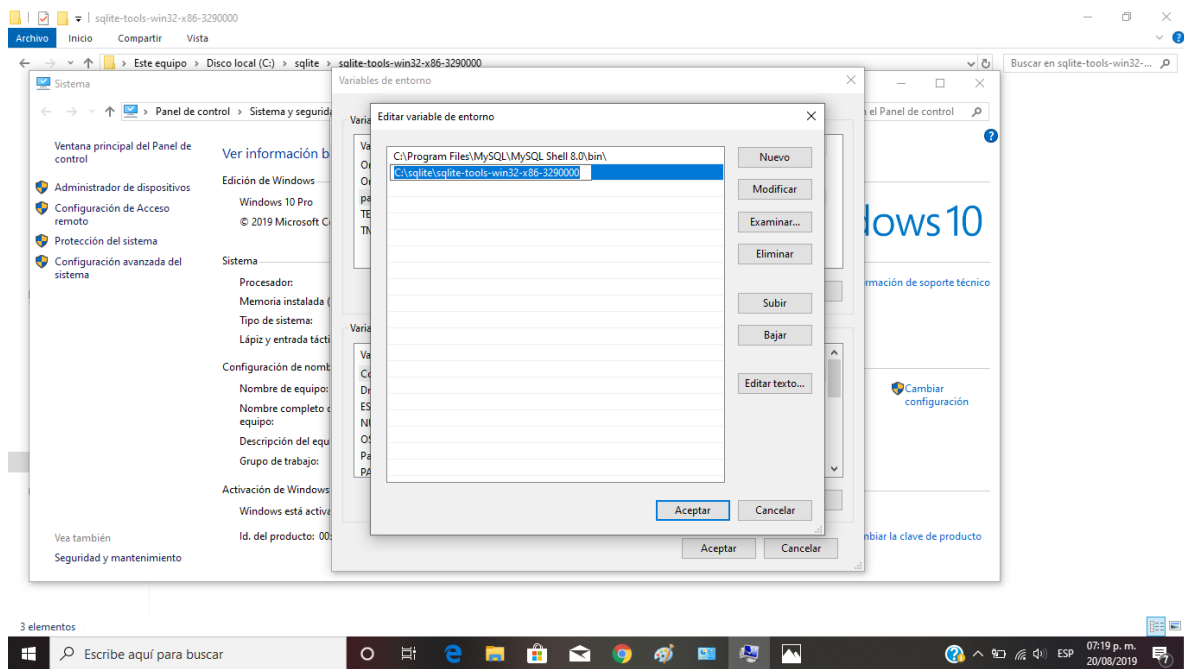


Imagen 17. Editar variable path

Ahora solo se acepta en las ventanas antes abiertas tal como se muestra en las imágenes 18, 19 y 20.

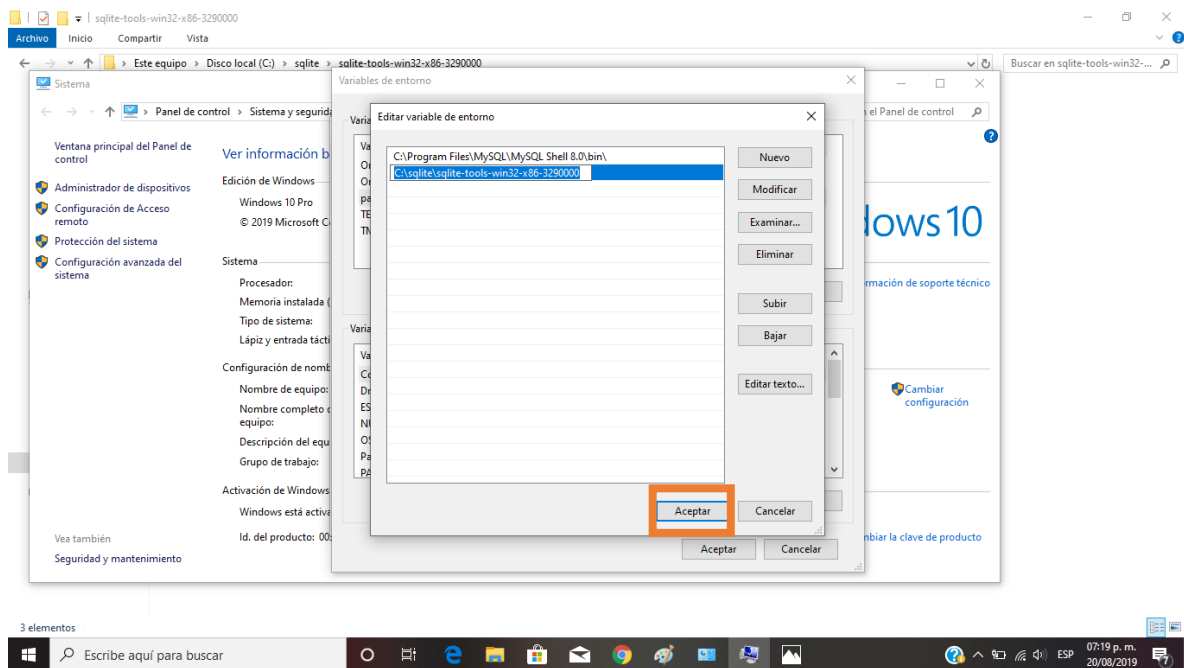


Imagen 18

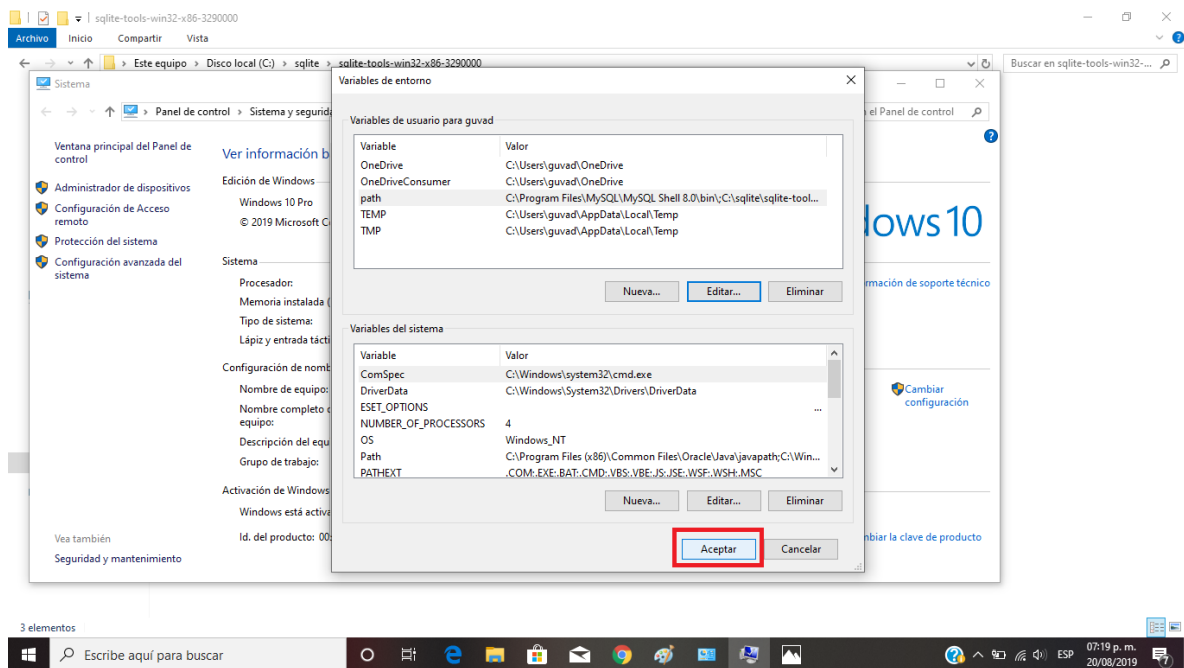


Imagen 19

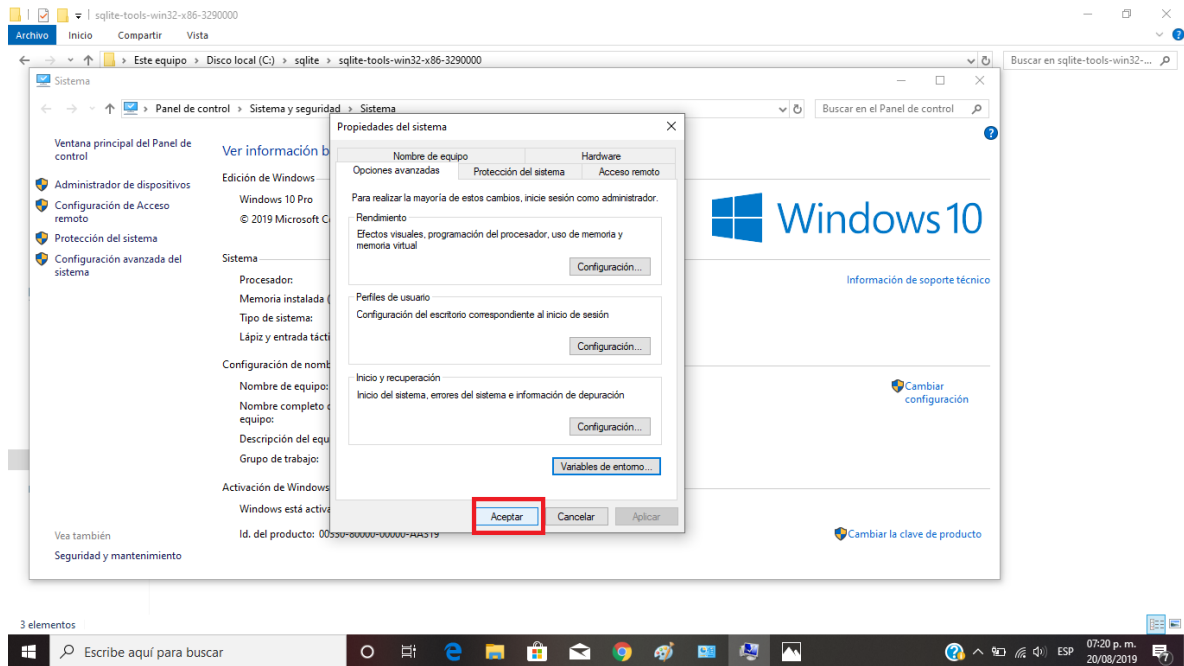


Imagen 20

Con esto quedaría “instalado” y usable por medio de la consola o cualquier otro lugar SQLite, también se puede instalar cualquier otro medio para tener una parte visual de SQLite, existen varias opciones, para este caso se utilizará BD Browser (imagen 21), nos dirigimos a la pagina oficial, en la sección de descargas y descargamos la versión necesaria (imagen 22).

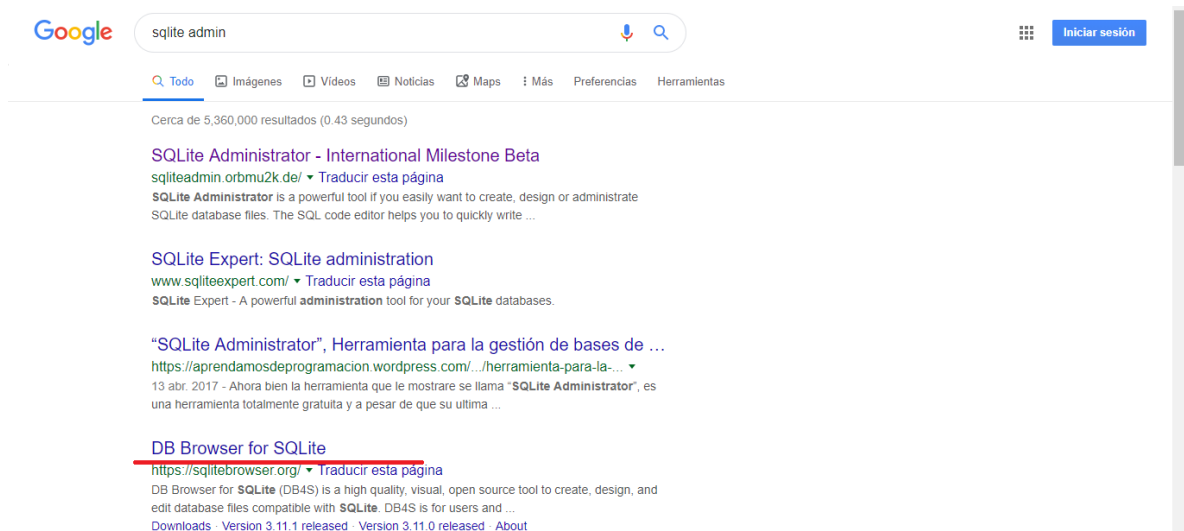


Imagen 21. BD Browser

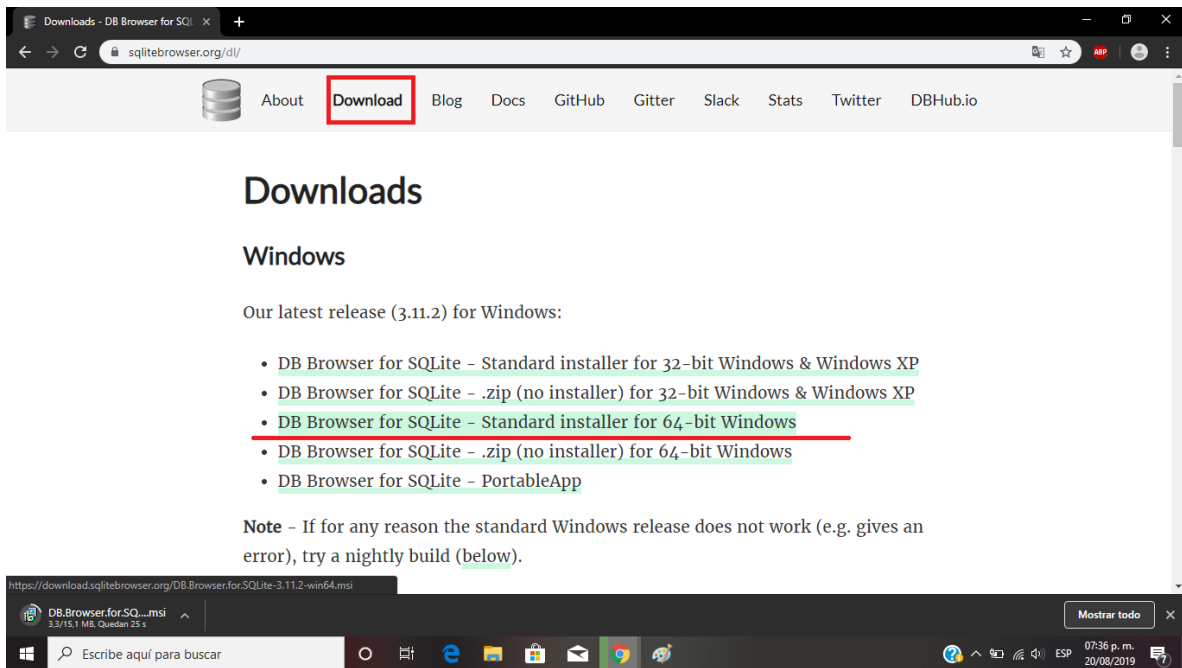


Imagen 22. Descargas

Abrimos el instalador descargado y hacemos clic en “Next” (imagen 23), aceptamos términos y condiciones y hacemos clic en “Next” (imagen 24), activamos las casillas de SQLite y clic en “Next” (imagen 25), en la siguiente se puede configurar pero solo clic en “Next” (imagen 26), después hacemos clic en “Instalar” (imagen 27) y aceptamos la ventana emergente, finalizamos la instalación y estará listo para utilizarse (imagen 28).

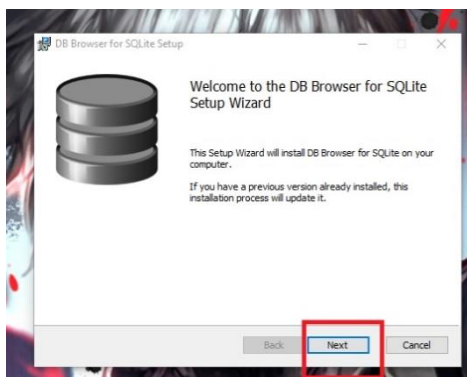


Imagen 23

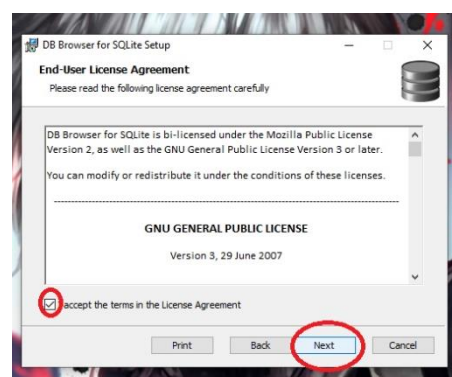


Imagen 24

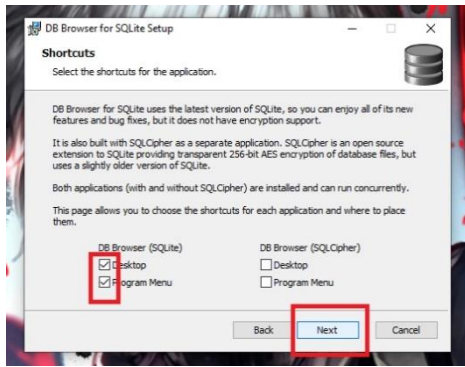


Imagen 25

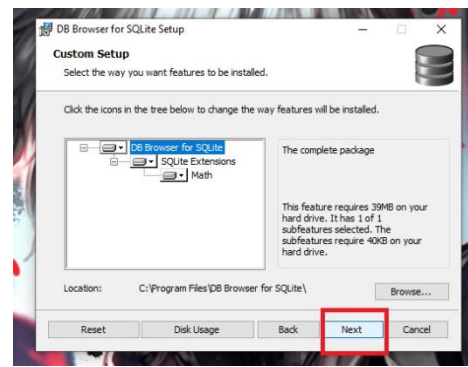


Imagen 26

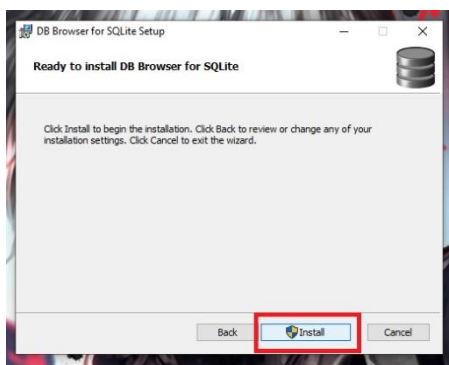


Imagen 27

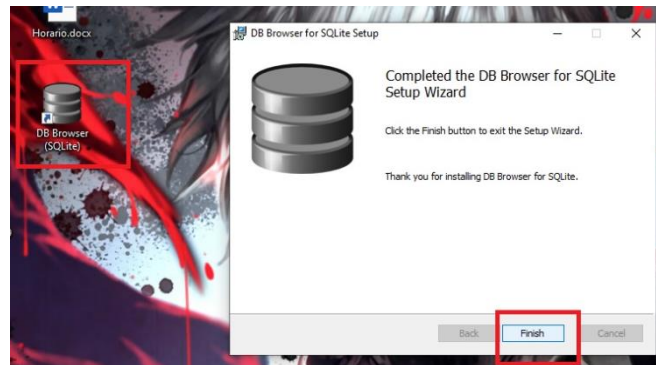


Imagen 28

Resultados

En la parte de la consola se obtuvo un resultado muy parecido al PoweShell, es decir se ingreso igualmente “sqlite3” en la consola (imagen 29), dando a demostrar que la reconoce y esta listo para usarse.

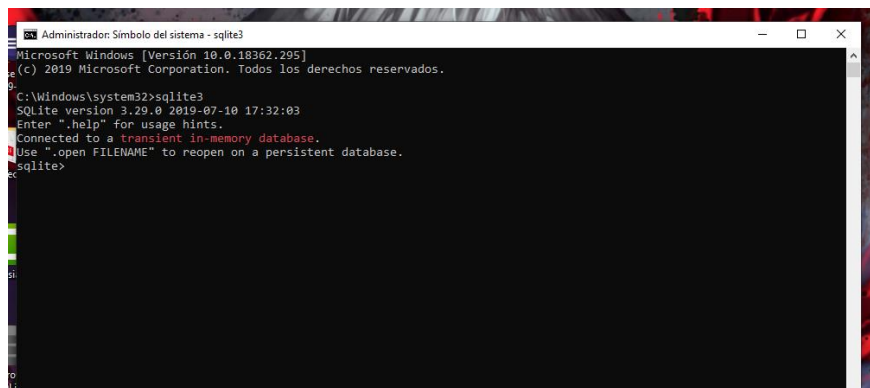


Imagen 29

Desde este punto se puede salir de el getsor con “.exit”, para probarlo se creo una capeta en el escritorio con el nombre de “prueba” y dentro de esta se creo la base de datos con el nombre “ejemplo.bd”, en este punto esta creada pero no es visble fisicamente, para esto hay que ingresar “.databases” y podemos observar como fisicamente la base de datos aparece en la carpeta que se creo (imagen 30).

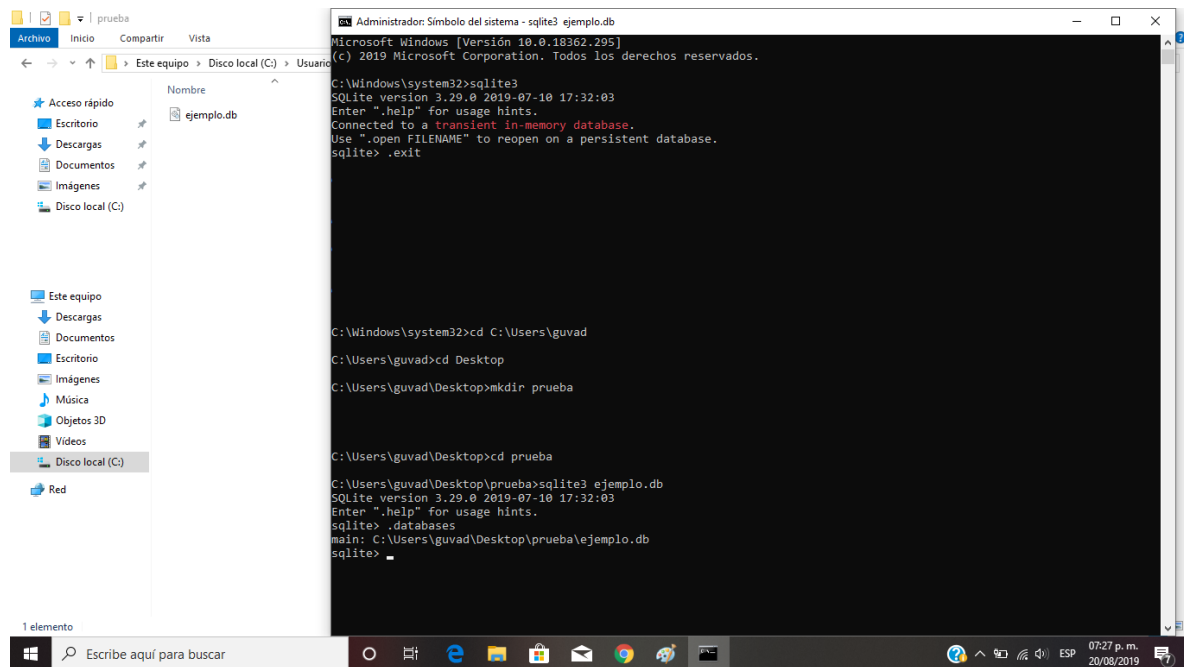


Imagen 30. Prueba

Para la parte visual simplemente se abrió el archivo creado en la consola, pero utilizando BD Browser (imagen 31), y se agrego una tabla (imagen 32).

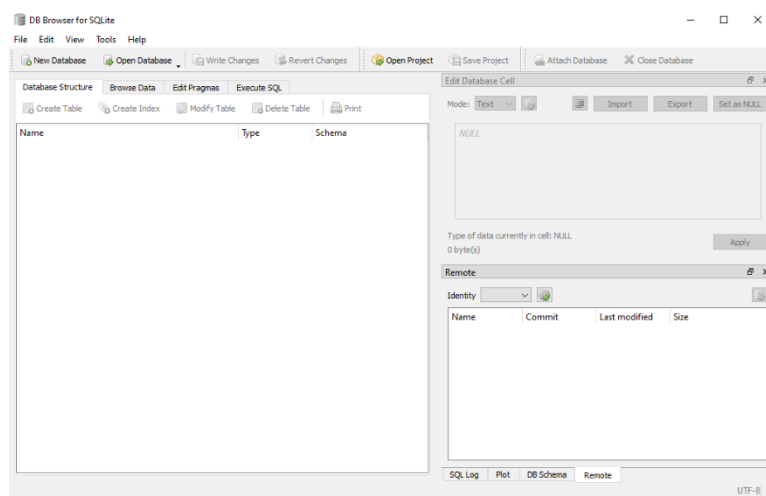


Imagen 31

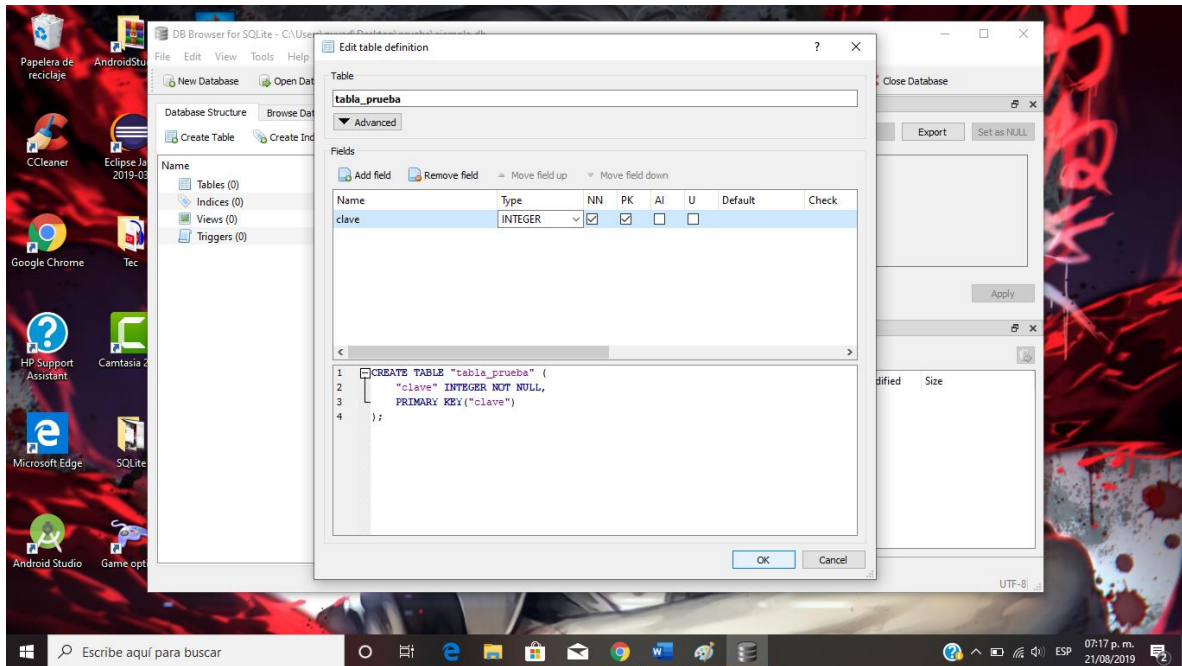


Imagen 32

Conclusión

SQLite es uno de los sistemas gestores de bases de datos más sencillos de utilizar, además de que ofrece muchas ventajas sobre otros SGBD como que su peso es mínimo y no requiere una instalación como tal, sino que, sólo se configuró la variable path. Otra ventaja que se puede añadir es que es muy práctico para probar aplicaciones de escritorio y móviles.

En cuanto a la instalación, en ningún momento (desde la descarga del software necesario hasta la ejecución de éstos) se presentó error alguno, por lo que se puede decir que si se sigue paso a paso éste manual se obtendrá como resultado una instalación correcta.

Bibliografía

- Sistemas de Gestión de Bases de datos y SIG (s.f), recuperado de:
https://www.um.es/geograf/sigmur/sigpdf/temario_9.pdf
- Rafael Camps Paré, Luis Alberto Casillas Santillán, Dolors Costal Costa y otros, (mayo 2005), Bases de datos, de UOC, recuperado de:
<https://www.uoc.edu/pdf/masters/oficiales/img/913.pdf>
- Daniel Ponsoda Montiel (2008), Introducción a SQLite, recuperado de:
<https://iessanvicente.com/colaboraciones/sqlite.pdf>