

# APLICATIVO WEB PARA EL CONTROL DE PRÉSTAMOS E INVENTARIOS DE LA BIBLIOTECA DEL COLEGIO GIMNASIO CÁCERES

MANUAL TÉCNICO

JUAN GUILLERMO CONDE TIQUE MIGUEL ANDRÉS LOZANO CÁCERES

UNIVERSIDAD ANTONIO NARIÑO FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS INGENIERÍA DE SISTEMAS BOGOTÁ 2020



# TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	6
1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA	7
2. CARACTERÍSTICA DE LOS USUARIOS DEL SISTEMA:	7
3. REQUISITOS DE HARDWARE Y DE SOFTWARE	7
4. HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO	8
5. INSTRUCCIONES DE LA INSTALACIÓN	9
5.1. INSTALACIÓN DEL WEB SERVICE	9
5.2. NET FRAMEWORK 4.7 O POSTERIOR	18
5.3. MYSQL VERSIÓN 8.0 O POSTERIOR	20
5.4. INSTALACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL APLICATIVO WEB	32
5.5. INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN	35
5.6. INSTALACIÓN DE GOOGLE CHROME	39
6. DESINSTALACIÓN DEL SISTEMA	42
6.1. ELIMINACIÓN DE LA BASE DE DATOS:	42
6.2. DESINSTALAR SQLYOG	43
6.3. DESINSTALAR VISUAL STUDIO COMUNNITY	45



# LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Administrador del sistema IIS.	9
Figura 2. Agregar roles y características.	10
Figura 3. Configuración del servidor.	10
Figura 4. Servidor web	11
Figura 5. Agregar características servidor	11
Figura 6. Características disponibles del servidor	12
Figura 7. Ventana del rol servidor web	12
Figura 8. Servicios del servidor web	13
Figura 9. Resumen de los servicios web	13
Figura 10. Configuración Instalada	14
Figura 11. Panel de control del PC	14
Figura 12. Panel de las características del programa	15
Figura 13. Panel de programas del equipo	15
Figura 14. Características de windows	16
Figura 15. Características de windows disponibles	16
Figura 16. Búsqueda de los archivos del IIS	17
Figura 17. Solicitud de reinicio del equipo	17
Figura 18. Servidor IIS instalado	
Figura 19. Página de descarga de microsoft	19
Figura 20. Descarga del framework	19
Figura 21. Extracción de paquetes	20
Figura 22. Ventana de confirmación de instalación	20
Figura 23 Página principal de MySQL	21
Figura 24. Selección de descarga de MySQL community	21
Figura 25. Descarga de community server	22
Figura 26. Tipo de sistema operativo para MySQL	22
Figura 27. Descarga de MySQL 405.2M	23

Figura 28. Solicitud de descarga inmediata	24
Figura 29. Actualización de los servicios	25
Figura 30. Configuración de desarrollo	25
Figura 31. Instalación de aplicaciones MySQL	26
Figura 32. Confirmación de las aplicaciones instaladas	26
Figura 33. Tipo de conectividad	27
Figura 34. Cuenta y roles del MySQL	28
Figura 35. Agrega usuario tipo administrador	28
Figura 36. Nombre del servicio MySQL80	29
Figura 37. Aplica la configuración	29
Figura 38. Configuración del rourter	30
Figura 39. Confirmación de la conexión del servidor	30
Figura 40. Configuración aplicada del administrador	31
Figura 41. Instalación completada MySQL	31
Figura 42. MySQL Workbench	32
Figura 43. Acceso a la base de datos del sistema	32
Figura 44. Conexión al host de la bd a MySQL	33
Figura 45. Script de la bd y ejecución	34
Figura 46. Base de datos creada	34
Figura 47. Guarda la carpeta bibliotecagimca en wwwroot	35
Figura 48. Apertura del archivo perfiles	35
Figura 49. Datos para el ingreso y conexión a la bd	36
Figura 50. Apertura del IIS manager	36
Figura 51. Ubicación de la carpeta bibliotecagimca	37
Figura 52. Convertir el proyecto a aplicación	37
Figura 53. Ingreso del alias y ubicación	38
Figura 54. Carpeta default document	38
Figura 55. Index.aspx como página principal	39
Figura 56. Ejecución de la aplicación localmente	39
Figura 57. Página principal de google chrome	40



Figura 58. Proceso de descarga de google chrome	40
Figura 59. Instalación completada chrome	41
Figura 60. Aplicación inicializada desde google chrome	41
Figura 61. Script para eliminar la base de datos del sistema	42
Figura 62. Borrado completo de la base de datos "colcaceresdb"	43
Figura 63. Vista detallada para desinstalar SQLyog	44
Figura 64. Confirmación de la desinstalación	44
Figura 65. Desinstalación completada de SQLyog	45
Figura 66. SQLyog desinstalado	45
Figura 67. Ubicación de visual studio installer	46
Figura 68. Desinstalación de visual studio	46
Figura 69. Confirmación de la desinstalación	47
Figura 70. Proceso de desinstalación del programa	47

# INTRODUCCIÓN

Este manual describe los pasos necesarios para realizar la instalación del aplicativo web creado para el control de préstamos e inventarios de la biblioteca del Colegio Gimnasio Cáceres.

El siguiente manual sirve como guía para los usuarios que hacen el soporte del sistema, en el se encuentran los requerimientos para conocer la estructura del sistema, los programas a utilizar y la configuración, para iniciar el aplicativo web.



# **1. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA**

Esta aplicación web es un sistema que nos permita gestionar el control de préstamos, registros, inventarios y consultas de los libros con que cuenta la biblioteca del Colegio Gimnasio Cáceres, ubicado en la ciudad de Bogotá.

El acceso a la aplicación web, se puede realizar desde el celular, tablet, computador portátil o de escritorio. Claro está que para el acceso es importante tener en link o URL del servidor donde se aloja el sistema. Por otra parte, se recomienda utilizar el navegador de internet Google Chrome, para su correcto funcionamiento.

# 2. CARACTERÍSTICA DE LOS USUARIOS DEL SISTEMA:

Para la aplicación web de gestión de biblioteca, se habilitaron dos tipos de roles que utilizan los servicios del sistema y otros dos que no interactúan con el sistema, pero pueden realizar solicitudes. Estos roles son:

**Administrador:** es el que se encarga de gestionar los usuarios del sistema. Este puede crear, asignar, editar o activar y desactivar un usuario. Este tipo de usuario tiene acceso a todos los módulos de gestión de préstamos e ingreso de libros de la biblioteca del Colegio Gimnasio Cáceres.

**Bibliotecario:** es el rol encargado de gestionar el ingreso de libros y ejemplares y realizar el proceso de préstamos de los libros a los estudiantes, docentes y directivos del plantel.

**Docente/Directivo:** El directivo no es considerado como un rol del sistema, pero si tiene la opción de solicitar libros que estén disponibles, a diferencia del estudiante, puede pedir uno o más libros.

**Estudiante:** el estudiante no es considerado como un rol del sistema, pero si puede consultar el libro que esté disponible. Una vez que confirme su disponibilidad debe dirigirse a la biblioteca del Colegio, para que el bibliotecario tome sus datos personales y genere el préstamo.

# 3. REQUISITOS DE HARDWARE Y DE SOFTWARE

Los requisitos para utilizar la aplicación web son:

Una Universidad con Presencia Nacional y Vocación Regional



## • Requerimientos de Hardware

CPU, teclado, mouse, monitor y dispositivo móvil. Procesador: 1.4 Ghz Core Memoria Ram: 2 Gigabytes (GB) Tarjeta de red LAN y/o Wireless Disco Duro: 500 GB

## • Requerimientos de Software

Privilegios de administrador. Sistema Operativo: Windows XP o posteriores. Conexión a Internet.

## 4. HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO

**C#:** este lenguaje multiplataforma que permite desarrollar aplicaciones web de manera sencilla y rápida a través de la plataforma .Net.

**ASP.NET:** este framework permite crear aplicaciones web dinámicas con .NET y C#, además hace posible adaptar fácilmente el patrón de arquitectura MVC.

**Visual Studio Comunity:** es un entorno de desarrollo integrado para Windows, compatible con C# y ASP.NET. La descarga, instalación y servicios son gratuitos, no es necesario adquirir licencias para poder utilizarlo.

**MySQL:** gestor de base de datos relacional que permite administrar gran cantidad de datos, puede ser utilizado con el lenguaje de programación C# y es de código abierto.

**Internet information Services IIS:** conjunto de servicios web que trasforma el sistema operativo Microsoft Windows en un servidor capaz de ofrecer servicios de tipo web, FTP, SMTP, HTTP/HTTPS. Este servicio convierte la PC en un servidor web para internet o una intranet.



# 5. INSTRUCCIONES DE LA INSTALACIÓN

# 5.1. INSTALACIÓN DEL WEB SERVICE

Se requiere tener instalado en el PC, el sistema operativo Windows Server 2012 R2, que es recomendable, o una versión del Windows Professional e iniciar sesión en el servidor como administrador del sistema.

Abrir el menú de Windows para acceder al **administrador del servidor**. En el panel del administrador del servidor, hacer clic en **Administrar > Agregar roles y características** (Manage > Add Roles and Features), como se muestra en la Figura 1.

à	Server Manager		
⋲ 🕞 🕶 Server M	anager • Dashboard	• 🕲   🚩 🛛 Manage	Tools View Help
Dashboard     Local Server     All Servers	WELCOME TO SERVER MANAGER	Active Ac	dd Roles and Features emove Roles and Features dd Servers eate Server Group
<ul> <li>IDDS</li> <li>DNS</li> <li>File and Storage Services ▷</li> </ul>	QUICK START	ure this local serverses	rver Manager Properties
	WHATS NEW 4 Creat	e a server group	
	LEARN MORE ROLES AND SERVER GROUPS Roles: 3   Server groups: 1   Servers total: 1		riiute
	Manageability       Events	DNS 1 Manageability Events	-
	Services Performance BPA results	Services Performance BPA results	

## Figura 1. Administrador del sistema IIS.

Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Hacer clic en **Tipo de instalación** (Installation Type), seleccionaar la opción instalación basada en funciones o características (**role-based or feature-based installation**) y hacer clic en **Siguiente** (Next), como muestra en la Figura 2.



#### Figura 2. Agregar roles y características.



Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Seleccionar el servidor en el que desea instalar el IIS y haga clic en **Siguiente** (Next).

Before You Begin	Select a server or a virtual hard disk on which to install roles and features.
Installation Type	Select a server from the server pool
Server Selection	Select a virtual hard disk
Server Roles	Server Pool
Features	Eilban
	riter,
	Name IP Address Operating System
	srvblog01.thesolving.local 192.168.2.117 Microsoft Windows Server 2012 R2 Standard
	1 Computer(s) found
	This page shows servers that are running Windows Server 2012, and that have been added by using

Figura 3. Configuración del servidor.

Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Para el rol, seleccionar el servidor web (IIS), como se muestra en la Figura 4.



#### Figura 4. Servidor web.

Select server ro	2S	srvblog01.thesolving.lo
Before You Begin	Select one or more roles to install on th	e selected server.
Installation Type	Roles	Description
Server Selection		Web Server (IIS) provides a reliabl
Server Roles	Application Server	manageable, and scalable Web
Features	DHCP Server	application infrastructure.
	DNS Server (Installed)	
	File and Storage Services (2 of 1)	12 installed
	Hyper-V	Tz instanco/
	Network Policy and Access Serv	vices
	Print and Document Services	
	Remote Access	
	Remote Desktop Services	=
	Volume Activation Services	
	Web Server (IIS)	
	Windows Deployment Services	
	Windows Server Essentials Expe	rience
	Windows Server Update Service	25 🗸

Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Para agregar la consola de administración de IIS, hacer clic en **Agregar** características (Add Features).

<b>F</b> _	Add Roles and Features Wizard	_ 🗆 X
Select server ro	Add Roles and Features Wizard	DESTINATION SERVER srvblog01.thesolving.local
Before You Begin Installation Type Server Selection Server Roles Features Confirmation Results	Add features that are required for Web Server (IIS)? The following tools are required to manage this feature, but do not have to be installed on the same server.    Web Server (IIS) Management Tools [Tools] IIS Management Console  I include management tools (if applicable)  Add Features Cancel	tion ver (IIS) provides a reliable, able, and scalable Web on infrastructure.
	< Previous Next >	Install

Figura 5. Agregar características servidor

Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Hacer clic en **Siguiente** (Next), como se muestra en la Figura 6. Se abre la ventana Seleccionar características (Select features).





#### Figura 6. Características disponibles del servidor

Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Haga clic en **Siguiente** (Next), como se muestra en la Figura 7. Se abre la ventana Rol de servidor web (IIS) (Web Server Role (IIS)).

1	Add Roles and Features Wizard	
Web Server Ro	le (IIS) Destination serve svelog01.thesoNing.loc	
Before You Begin Installation Type Server Selection Server Roles Features Web Server Role (IIS) Role Services Confirmation	<ul> <li>Web servers are computers that let you share information over the Internet, or through intranets and extranets. The Web Server role includes Internet Information Services (IIS) 8.5 with enhanced security, diagnostic and administration, a unified Web platform that integrates IIS 8.5, ASP.NET, and Windows Communication Foundation.</li> <li>Things to note:</li> <li>Using Windows System Resource Manager (WSRM) can help ensure equitable servicing of Web server traffic, especially when there are multiple roles on this computer.</li> <li>The default installation for the Web Server (IIS) role includes the installation of role services that enable you to serve static content, make minor customizations (such as default documents and HTTP errors), monitor and log server activity, and configure static content compression.</li> </ul>	
	More information about web server its	
	< Previous Next > Install Cancel	

Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Hacer clic en Siguiente (Next), como se muestra en la Figura 8. Se abre la ventana Servicios de rol (Role services).







Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Seleccione los servicios de rol requeridos y haga clic en **Siguiente** (Next). Para instalar los roles, servicios de rol y características seleccionadas, haga clic en **Instalar** (Install), como se muestra en la Figura 9.

Ē.	Add Roles and Features Wizard	_ 🗆 🗙
Confirm installatio	n selections 👘	DESTINATION SERVER blog01.thesolving.local
Before You Begin	To install the following roles, role services, or features on selected server, click Insta	а.
Installation Type	Restart the destination server automatically if required	
Server Selection Server Roles Features	Optional features (such as administration tools) might be displayed on this page be been selected automatically. If you do not want to install these optional features, cl their check boxes.	cause they have ick Previous to clear
Web Server Role (IIS)	Web Server (IIS)	^
Role Services	Management Tools IIS Management Console	
Confirmation	Web Server	-
	Common HTTP Features Default Document Directory Browsing HTTP Errors	
	Static Content	
	Health and Diagnostics	~
	Export configuration settings Specify an alternate source path	
	< Previous Next > Insta	ll Cancel



Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

Para completar la instalación, haga clic en **Cerrar** (Close), Figura 10.



## Figura 10. Configuración Instalada

Installation progr	ESS srvblog01.the	solving.local
	View installation progress	
	Feature installation	
	Installation succeeded on srvblog01.thesolving.local.	
	Web Server (IIS)	^
	Management Tools	
	IIS Management Console	
Confirmation	Web Server	=
Results	Default Document	
	Directory Browsing	
	HTTP Errors	
	Static Content	
	Health and Diagnostics HTTP Logging	~
	You can close this wizard without interrupting running tasks. View task progress or o page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task Details. Export configuration settings	pen this

Fuente: https://thesolving.com/es/sala-de-servidores/como-instalar-y-configurar-iis-enwindows-server-2012-r2/.

A continuación, se explica el proceso de instalación del IIS con un sistema operativo Windows 10 Profesional. Esta guía aplica cuando el equipo PC, no cuenta con el Windows Server 2012 R2.

Ingresar al panel de control del Windows 10, como se muestra en la Figura 11.





## Fuente: elaboración propia.

Se selecciona la opción programas y luego **programas y características, como se muestra en la** Figura 12:

#### Figura 12 Panel de las características del programa

م

Fuente: elaboración propia.

Seleccionar la opción "Activar o desactivar las características de Windows", ubicado en la zona superior izquierda de la pantalla, como se muestra en la Figura 13.

	•		•	•				
Programas y características						-		×
← → × ↑ 🖬 > Panel de	🗧 🔶 👻 🛧 🧧 > Panel de control > Programas > Programas y características 🗸 👌 🛛 Buscar en Programas y características							<i>م</i>
Archivo Edición Ver Herrami	Archivo Edición Ver Herramientas							
Ventana principal del Panel de control Ver actualizaciones instaladas	Desinstalar o cambiar un programa Para desinstalar un programa, selecciónelo en la lis	ta y después haga clic en Desinstalar, Ci	ambiar o Repa	arar.				
Activar o desactivar las								
características de Windows	Organizar 👻					=	•	?
	Nombre  Cisco Webex Meetings  Gogle Chrome  Microsoft Office Profesional Plus 2019 - es-es  Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable  Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable  StarUML 3.0.2  WinRAR 5.40 (64-bit)  Zoom	Editor Cisco Webex LLC Google LLC Microsoft Corporation Microsoft Corporation Microsoft Corporation Microsoft Corporation miclauslee win.rar GmbH Zoom Video Communications, I	Se instaló e 31/08/2020 13/10/2020 18/10/2020 25/07/2020 24/07/2020 21/09/2020 28/06/2020 31/08/2020	I Tamaño 296 MB 93,6 MB 4,84 MB 4,28 MB 211 MB 9,76 MB	Versión 40.8.5 86.0.4240.75 16.0.13231,20390 1.3.00.19173 8.0.61001 8.0.59193 3.0.2 5.40.0 5.0			
	Programas actualmente instalados Tai 9 programas instalados	maño total: 620 MB						

Figura 13. Panel de programas del equipo

Fuente: elaboración propia.

En la lista desplegada de todos los elementos a instalar, buscar los elementos que correspondan con el servidor IIS, como se muestra en la Figura 14.

Figura 14. Características de windows

Caracteristicas de Windows	-	٥	×
Activar o departiver las características de Windows			0
Actival o desactival las calacterísticas de Willidows			•
Para activar una característica, active la casilla correspondiente. Para desactivarla, desactive la casilla. Una casilla rellena indica que solo está activada una parte de la característica.			
INET Framework 3.5 (incluye. NET 2.0 y 3.0)			
INET Framework 4.8 Advanced Services			
Circle Directory Lightweight Directory Services			
Bloqueo de dispositivo			
🛛 🖩 🗌 Características multimedia			
Cliente de Carpetas de trabajo			
Cliente Telnet			
Compatibility of the Apple			
Compatibilitada de API para compresion diretencial remota			
Constitute de documentos XPS de Microsoff			
Financia adalad de Windows			
Host protenido			
H Hver-V			
Imprimir en PDF de Microsoft			
Internet Explorer 11			
B Internet Information Services			
H I MultiPoint Connector			
Inicial Múcleo de web hospedable de Internet Information Services			
Plataforma de máquina virtual			
Plataforma del hipervisor de Windows			
Protección de aplicaciones de Microsoft Defender			
Protocolo de puente del centro de datos			
Service WAS (Windows Process Activation Service)			
A services a empresson y documentos			
Services are the simple point ends			
Control of the mentalise Microsoft Message Dueue (MSMO)			
Subsistema de Windows para Linux			
Vindows Identity Foundation 3.5			
Windows PowerShell 2.0			
Windows Projected File System			
G Windows TIFF lFilter			
	Accestor	Cre	
	Aceptar	Can	ceidf
D-	-	_	-

Fuente: elaboración propia.

Seleccionar la opción "Internet Information Services" y esta automáticamente selecciona las opciones básicas para su funcionamiento, como se muestra en la Figura 15.





Fuente: elaboración propia.



Dar aceptar, inicia el proceso de instalación de IIS, como se muestra en la Figura 16.

and the second second second second		•
Activar o desactivar las características de Windows		<b>U</b>
Para activar una característica, active la casilla correspondiente. Para desactivarla, desa	ctive la casilla. Una casilla rellena indica que solo está activada una parte de la característica.	
Activar o desactivar las características de Windows Para activar una características de Service Para activar una características de Services Para de Características de Services Para de Services Pa	the la casila. Una casila rellena indica que solo está activada una parte de la casacterística.	
Protocolo de puente del centro de datos     Servicio WAS (Windows Process Activation Service)		
Servicio WAS (Windows Process Activation Service)     Servicios de impresión y documentos		
Servicios de TCPIP simple (por ej: echo, daytime etc)		~
		Aceptar Cancelar

## Figura 16. Búsqueda de los archivos del IIS

## Fuente: elaboración propia.

Reiniciar el equipo para guardar los cambios, como se muestra en la Figura 17.



	×
← 🛅 Características de Windows	
Windows completó los cambios solicitados.	
Windows tiene que reiniciar el equipo para finalizar la instalación de los cambios solicitados.	
Reiniciar ahora No reir	iiciar

Fuente: elaboración propia.



Competa la actualización, se abre un navegador web para confirmar que el servidor IIS esté instalado. En la URL del navegador colocar la palabra reservada "**localhost**":



Figura 18. Servidor IIS instalado

Fuente: elaboración propia.

# 5.2. NET FRAMEWORK 4.7 O POSTERIOR

La Net Framework es un instalador sin conexión, compatible para el sistema operativo Windows 7 SP1, 8.1, Windows 10, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012 R2 y Windows Server 2016. Este paquete se utiliza en casos en que el instalador web no esté disponible por falta de conexión de internet.

El proceso de instalación es el siguiente:

Abrir un navegador de internet e ingresar a la dirección web: https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=56116, como se muestra en la Figura 19.



#### Figura 19. Página de descarga de microsoft

$\leftarrow \rightarrow$	C	microsof	ft.com/es-es/download/details.a	ispx?id=56116			☆ 🌖 :
			Microsoft .NET Fram Windows 10, Windo Windows Server 201	iework 4.7.1 (instalador sin cone ws 10 Creators Update, Window 16	exión) para Windows 7 SP1, Win vs Server 2008 R2 SP1, Windows	idows 8.1, Actualización de aniversario de s Server 2012, Windows Server 2012 R2 y	
			<i>Importante:</i> Al selecciona dinámica. Selecciona un idioma:	r uno de los siguientes idiomas se cambiará todo e Español 🗸	l contenido de la página a ese idioma de forma Descargar		
			Microsoft .NET Frame Microsoft .NET Frame conexión se puede us falta de conexión a Ir	ework 4.7.1 es una actualización l ework 4, 4.5, 4.5.1, 4.5.2, 4.6, 4.6.1, sar en los casos en que el instalac tternet.	ocal totalmente compatible para 4.6.2 y 4.7. El paquete sin for web no esté disponible por		
			Detalles				
			Versión: 4.7.1 File Name:		Fecha de publicación: 13/10/2017 File Size:		

Fuente: https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=56116.

Dar clic a la opción descargar, una vez elegido el idioma de preferencia. Se inicia el proceso de descarga del Framework, como se muestra en la Figura 20.



← → C 🗎 microsof	ft.com/es-es/download/confirmation.aspx?id=56116	÷ 🗧 :
	Gracias por descargar el producto Microsoft .NET Framework 4.7.1 (Instalador sin conexión) para Windows 7 SP1, Windows 8.1, Actualización de aniversario de Windows 10, Windows 10 Creators Update, Windows Server 2008 R2 SP1, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 y Windows Server 2016	•
	Si la descarga no comienza al cabo de 30 segundos. <u>Haz clic aquí para descargar manualmente</u>	
	🕒 Instrucciones de instalación	
	Descargas populares Producto: Developer Tools OT Actualización para Microsoft Silverlight (KB4481252) Esta actualización para Silverlight incluye correcciones que se describen en las actualizaciones KB4481252.	
	02 Microsoft . NET Framework 3.5 Service Pack 1 (paquete completo) Microsoft .NET Framework 3.5 Service Pack 1 es una actualización acumulativa que	
NDP471-KB40333exe 65,6/65,6 MB, Quedan 0 s	^	Mostrar todo X

Fuente: https://www.microsoft.com/es-es/download/details.aspx?id=56116.

Dar clic derecho y se ejecuta como administrador. Iniciar la extracción de paquetes, como se muestra en la Figura 21.







Fuente: elaboración propia.

El sistema informa que el paquete ha sido instalado, dar clic en el botón cerrar, como se muestra en la Figura 22.



## Figura 22. Ventana de confirmación de instalación

# 5.3. MYSQL VERSIÓN 8.0 O POSTERIOR

Para realizar el proceso de instalación del gestor de base de datos relacionales, ingresar a la página **MySQL**, como se muestra en la Figura 23.



#### Figura 23 Página principal de MySQL



Fuente: elaboración propia.

Ir a la opción de descargas. Seleccionar la opción **MySQL Community**, como se muestra en la Figura 24.

Una vez cargada la página, seleccionar la opción **MySQL Community Server (GPL)** y dar clic en download, como se muestra en la Figura 25.



Figura 24. Selección de descarga de MySQL community

Fuente: elaboración propia.



Figura	25.	Descarga	de	community	server

MySQL Community Downl	aada	
WySQL Community Downin	Jaus	
MySQL Yum Repository	C API (libmysqlclient)	
MySQL APT Repository	Connector/C++	
MySQL SUSE Repository	Connector/J	
	Connector/NET	
MySQL Community Server	Connector/Node.js	
MySQL Cluster	Connector/ODBC	
MySQL Router	Connector/Python	
MySQL Shell	MySQL Native Driver for PHP	
MySQL Workbench		
	MySQL Benchmark Tool	
<ul> <li>MySQL Installer for Windows</li> </ul>	Time zone description tables	
MySQL for Visual Studio	Download Archives	
© 2020, Oracle Corporation and/or its affiliates		
gal Policies   Your Privacy Rights   Terms of Use   Trademark Policy	Contributor Agreement   Preferencias sobre cookies	

#### Fuente: elaboración propia.

Seleccionar Microsoft Windows, sistema operativo en donde se va a instalar el gestor de base de datos y dar clic en la opción ir a la página de descargas, como se muestra en la Figura 26.

MySQL :: Download MySQL Com : × +	
← → C 🔒 dev.mysql.com/downloads/mysql/	
General Availability (GA) Releases Archives	
MySQL Community Server 8.0.22	
Select Operating System:	Looking for previous GA
Microsoft Windows 🗸	Versions.
Recommended Download:	
MySQL Installer for Windows All MySQL Products. For All Windows Platforms. In One Package.	
Windows (x86, 32 & 64-bit), MySQL Installer MSI Go to Download Page >	
Other Downloads:	
Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive 8.0.22 19	Download
(mysql-8.0.22-winx64.zip) MD5: a78e5da2b	b87b51b6df06690977be199   Signature
Windows (x86, 64-bit), ZIP Archive         8.0.22         43           Debug Binaries & Test Suite         (mysql=8.0.22-wind=4 debug+test.zip)         MD5: 9c162a102           (mysql=8.0.22-wind=4 debug+test.zip)         MD5: 9c162a102         MD5: 9c162a102	14.4M Download

Figura 26. Tipo de sistema operativo para MySQL

Fuente: elaboración propia.



Descargar la segunda opción, que pesa 405.2M ya que tiene gran mayoría de los paquetes y funcionalidades del motor de búsqueda, como se muestra en la Figura 27.

<	MySQL Installer		
	General Availability (GA) Releases Archives		
	MySQL Installer 8.0.22		
	Select Operating System:		Looking for previous GA
	Microsoft Windows 🗸		versions?
	Windows (x86, 32-bit), MSI Installer	8.0.22	2.5M Download
	(mysql-installer-web-community-8.0.22.0.msi)		MD5: 6d4c2f4fe997f1e9e8a02b105e7f72c8   Signature
	Windows (x86, 32-bit), MSI Installer	8.0.22	405.2M Download
	(mysql-installer-community-8.0.22.0.msi)		MD5: 4b90e669171b72247120b312a8c25dc9   Signature
	• We suggest that you use the MD5 checksums and GnuPG sign	atures to verify th	he integrity of the packages you download.

Figura 27 Descarga de MySQL 405.2M

## Fuente: elaboración propia.

Dar clic en la opción "**No thanks, just start my download**", como se muestra en la Figura 28.



#### Figura 28. Solicitud de descarga inmediata



#### Fuenten: elaboración propia.

Dar clic derecho al instalador para comenzar el proceso de instalación, como se muestra en la Figura 29.



#### Figura 29. Actualización de los servicios

MySQL :: Begin Your Download 🗙 🕂	
MySQL :: Begin Your Download mloads/file	/?id=499590
• MySQL Communit	y Downloads
Login Now or Sign Up for a free a	Administrar Escritorio
An Oracle Web Account provides you wit	h the followit Archivo Inicio Compartir Vista Herramientas de aplicación
<ul> <li>Fast access to MySQL software download</li> </ul>	ads < $\leftarrow$ $\rightarrow$ $\checkmark$ $\uparrow$ $\blacksquare$ > Este equipo > Escritorio $\checkmark$ $\lor$ $\circlearrowright$ Buscar en Escritorio
Download technical White Papers and Post messages in the MySQL Discussion Report and track bugs in the MySQL bu using my Ore MySQL.com is using Oracle SSO for Login link. Otherwise, you can signu Instructions.	Presentations n Forums g system System System Pesca d istema System Decomentos # Decomentos
No thanks, just start my download.	Image: Second to the secon

Fuenten: elaboración propia.

Seleccionar la opción developer default y dar clic en el botón next, como muestra la Figura 30.



Figura 30. Configuración de desarrollo

Fuenten: elaboración propia.



En la sección de "**Installation**" dar clic en el botón "**Execute**" y esperar a que el sistema termine, como se muestra en la Figura 31. Este proceso puede tardar 20 a 30 minutos.



Figura 31. Instalación de aplicaciones MySQL

Fuenten: elaboración propia

Al observar que los productos ya están instalados, dar clic en la opción **Next,** como muestra la Figura 32.

MySQL Installer			-	
MySQL. Installer Adding Community	Installation The following products will be installed.			
	Product	Status	Progress	Notes
Choosing a Setup Type	🖉 📐 MySQL Server 8.0.22	Complete		
Installation	Superior MySQL Workbench 8.0.22	Complete		
Product Configuration	🖉 📐 MySQL Shell 8.0.22	Complete		
i foddet configuration	🖉 📐 MySQL Router 8.0.22	Complete		
Installation Complete	Connector/ODBC 8.0.22	Complete		
	Connector/C++ 8.0.22	Complete		
	Connector/J 8.0.22	Complete		
	Connector/NET 8.0.22	Complete		
	MySQL Documentation 8.0.22	Complete		
	Samples and Examples 8.0.22	Complete		
	Show Details >			
		< <u>B</u> ack	<u>N</u> ext >	<u>C</u> ancel

### Figura 32. Confirmación de las aplicaciones instaladas

Fuente: elaboración propia.



En la sección **"Type and Networking"** colocar computador de tipo servidor en **"Config Type"**, TCP/IP y el puerto 3306 en **"Connectivity"** y dar clic en el botón "Next", como se muestra en la Figura 33.

	Figura 33. Tipo de conecti	ividad
NySQL Installer		- 🗆 X
MySQL. Installer MySQL Server 8.0.22	Type and Networking Server Configuration Type Choose the correct server configuration type for define how much system resources are assigned	or this MySQL Server installation. This setting will ed to the MySQL Server instance.
Type and Networking	Config Type: Development Computer	~
Authentication Method Accounts and Roles Windows Service Apply Configuration	Connectivity Use the following controls to select how you w  TCP/IP Port: Open Windows Firewall ports for n Named Pipe Pipe Name: Shared Memory Memory Name: Advanced Configuration Select the check box below to get additional co and logging options for this server instance. Show Advanced and Logging Options	vould like to connect to this server.          3306       X Protocol Port:       33060         network access       MYSQL         MYSQL       onfiguration pages where you can set advanced
		<u>N</u> ext > <u>C</u> ancel

Fuente: elaboración propia.

En la seccion de Accounts and Roles, colocar la contraseña para conectarse a través de MySQL, como se muestra en la Figura 34.

A continuación, dar clic en la opción "**Add User**", para agregar un usuario. En el rol seleccionar el administrador de la base de datos (**BD Admin**) y definir una contraseña, como se muestra en la Figura 35.



## Figura 34. Cuenta y roles del MySQL

MySQL Installer				- ×
MySQL. Installer MySQL Server 8.0.22	Accounts and Ro Root Account Password Enter the password for the place.	les root account. Pleas	e remember to store th	is password in a secure
Type and Networking	MySQL Root Password:	•••••		
Authentication Method	Repeat Password:	Paraword strengt	the Weak	
Accounts and Roles		Password screnge	III. VVEdK	
Windows Service				
Apply Configuration	MySQL User Accounts Create MySQL user accou consists of a set of privile	ints for your users ar ges.	nd applications. Assign	a role to the user that
	MySQL User Name	Host	User Role	Add User Edit User Delete
			< Back	Next > Cancel

Fuente: elaboración propia.

MySQL Installer	- 🗆 X
MySQL. Installe	Accounts and Roles
MySQL Server 8.0.22	Root Account Password Enter the password for the root account. Please remember to store this password in a secure
	MySQL User Account X
Type and Networking	Please specify the user name, password, and database role.
Authentication Method	User Name: admin
Accounts and Roles	Host: KAII Hosts (%)>
Windows Service	Role: DB Admin V
Apply Configuration	Authentication:   MySQL
	MySQL user credentials
	Password:
	Confirm Password: Add User
	Password strength: Weak Edit User
	Delete
	OK Cancel
	< Back Next > Cancel

Figura 35. Agrega usuario tipo administrador

Fuente: elaboración propia.

Dar clic en el botón "Next", como se muestra en la Figura 36.





#### Figura 36. Nombre del servicio MySQL80

Fuente: elaboración propia.

Dar clic en el botón "Execute", como se muestra en la Figura 37.



Figura 37. Aplica la configuración

Fuente: elaboración propia.

Dar clic en la opción "Finish", como se muestra la Figura 38



Fig	ura 38. Com	iguración de	a rourter	
NySQL Installer				- 🗆 🗙
	MuSOL Poute	or Configuration		
MySQL. Installer	WIYSQL NOUL	Configuration		
MySQL Router 8.0.22	Bootstrap MySQL	. Router for use with InnoDE	3 cluster	
	This wizard can boot MySQL InnoDB cluste	strap MySQL Router to direc r. Applications that connect	t traffic between MySQL applic to the router will be automatic	ations and a cally directed to
M. COL Bauta Carl Francis	an available read/wri	ite or read-only member of t	he cluster.	
MySQL Router Configuration	The boostrapping pr MySQL Router for mo	ocess requires a connection onitoring, use the current Re	to the InnoDB cluster. In order ad/Write instance of the cluste	r to register the er.
	Hostname:			
	Port:	3306		
	Management User:	root		
	Password:		Test Connection	
	MySQL Router requir for classic read/write If any port is indicate	es specification of a base po connections. The other por ed to be in use, please chang	ort (between 80 and 65532). The ts are computed sequentially a ge the base port.	e first port is used fter the first port.
	Classic MySQL proto	ocol connections to InnoDB	cluster:	
	Read/Write:	6446		
	Read Only:	6447		
	MySQL X protocol co	onnections to InnoDB cluste	en	
	Read/Write:	6448		
	Read Only:	6449		
			<u>F</u> inish	<u>C</u> ancel

Fuente: elaboración propia.

Colocar la clave de conexión a la base de datos, como muestra la Figura 39.

NySQL Installer						-		×
MySQL. Installer Samples and Examples	Conn	ect To Serve	r					
	Select t	e MySQL server ins	tances	from the	list to receive sample	e schemas and data.		
Connect To Server	S	erver	Port	Arch	Туре	Status		7
Apply Configuration		lySQL Server 8.0.22	3306	X64	Stand-alone Server	Connection succe	eded.	
	Provide Click "C	the credentials that heck" to ensure the	should y work	be used	(requires root privile	ges).		
	User nar	ne: root			Credentials prov	ided in Server confi	guration	
	Passwo	rd: ••••						
		Check	<b>~</b>					
						Next >	Cance	el

Figura 39. Confirmación de la conexión del servidor

Dar clic en el botón "Execute", como se muestra en la Figura 40.

Fuente: elaboración propia.



Figura 40. C	onfiguración aplicada del administrador	
MySQL Installer	- D >	
MySQL. Installer Samples and Examples	Apply Configuration The following configuration steps are being executed. Configuration Steps Log	
Connect To Server	<ul> <li>Checking if there are any features installed that need configuration.</li> <li>Running Scripts</li> </ul>	
Apply Configuration		
	Execute	]

Fuente: elaboración propia.

Dar clic en la opción "Finish", como se muestra la Figura 41.

MySQL Installer	X
MySQL. Installer Adding Community	Installation Complete The installation procedure has been completed.
Choosing a Setup Type Installation Product Configuration Installation Complete	Copy Log to Clipboard         Start MySQL Workbench after setup         Start MySQL Shell after setup         The MySQL Shell after setup         User the single MySQL Shell is an advanced MySQL client application that can be used to work with single MySQL Server instances. Further, it can be used to create and manage an InnoDB cluster, an integrated solution for high availability and scalability of MySQL databases, without requiring advanced MySQL expertise.         Image: Client Application that can be used to work with scalability of MySQL databases, without requiring advanced MySQL expertise.         Image: Client Application         Setting up a Real World Cluster Blog         The All New MySQL InnoDB ReplicaSet Blog
	Finish

### Figura 41. Instalación completada MySQL

## Fuente: elaboración propia.

Se despliega una ventana con la bienvenida al sistema, como se muestra en la Figura 42.



### Figura 42. MySQL Workbench

MySQL Wor	kbench				-	o ×
File Edit \	iew Database Tools Scripting Help					
		Welcome	to MySQL Wo	orkbench		
		MySQL Workbench is the o create and browse your design and run SQL queries	fficial graphical user interface (GUI) tool for MySQL database schemas, work with database objects and to work with stored data. You can also migrate scher database vendors to your MySQL database.	It allows you to design, insert data as well as mas and data from other		
		Browse Documentation >	Read the Blog >	Discuss on the Forums >		
	MySQL Connections $\odot \odot$				۵.	
	Local instance MySQL80					

Fuente: elaboración propia.

Colocar la contraseña ingresada anteriormente para ver la base de datos del sistema de gestión de bibliotecas en la opción "Local instance MySQL80", como se muestra en la Figura 43.

WyCQL Versitients WySQL Connections @@ Versitient @@ A Filter connect	Г	iyura 45. Acce	eso a la base de dalos del	Sistema	
	MySQL Workbench				- 0 ×
<section-header></section-header>	File Edit View Database Tools Scripting Help				
	MySQL Connections @@ Local instance MySQL80 # cot # cot # cot # total	Welcon MySQL Workbend create and brow design and run SQL Browse Documentation >	the is the official graphical user interface (GU) tool for MySQL it allows to revery our database schemas, work with database objects and interface (Super-reverse the MySQS service) <b>Control Service</b> <b>Control Service</b> <b></b>	bench rou to design, as well as lata from other Discuss on the Forums >	<ul> <li>Filter connections</li> </ul>

Figura 43. Acceso a la base de datos del sistema

Fuente: elaboración propia.

# 5.4. INSTALACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL APLICATIVO WEB



A continuación, se indica el proceso de instalación de la base de datos y el aplicativo web para el control y gestión de préstamos de libros de la biblioteca del Colegio Gimnasio Cáceres:

Abrir una conexión al host de la base de datos de MySQL e ingresar la contraseña, como se muestra en la Figura 44.

1 iguiu 44. 00	
Connect to MySQL Host	×
Connect to MySQL Host	Vew       Clone       Save       Rename       Delete         ed Connections       Maverapp DB           SQL       HTTP       SSH       SSL       Advanced         /SQL Host Address       localhost           ername       root         Save Password         rt       3306            stabase(s)             Use Compressed Protocol         ?
	Session Idle Timeout     Keep-Alive Interval       Default     28800     (seconds)
	Connect Cancel Test Connection

## Figura 44. Conexión al host de la bd a MySQL

Fuente: elaboración propia.

Copiar y pegar el script de la base de datos en una pestaña de SQL, luego dar clic en ejecutar para crear la base de datos con las tablas e índices, como se muestra en la Figura 45.



## Figura 45. Script de la bd y ejecución

😇 Eile Edit Favorites Database Table Others Tools Powertoo	is Window Help
🔊 🏡 🔛 🚇 📭 🛵 🖹 mysql 🛛 🗸 🍰 🕄	2. 비 및 및 및 👘 🖕 및 위 📷 12
MaverappDB × +	
Filter tables in mysql	🎭 Query 🖷 Query Builder 🛭 🎭 Query 🧐 colcaceresdb.sql 🔀 🕂
<pre>Processes and a second a</pre>	Autocomplete: [Boj-Next Tag. [Ctrl+Shee]->List All Tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Routine Parameters. Autocomplete: [Boj-Next Tag. [Ctrl+Shee]->List All Tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Function and Routine Parameters.
Ready	Exec: 0 sec Total: 0 sec Ln 10, Col 28 Connections: 1 <u>Registered To: Maverapp</u>

Fuente: elaboración propia.

Se observa la base de datos con las tablas creadas, como se muestra en la Figura 46.



The Edit Payonites Database lable Others Tools Powerto	ors Mindow Heb		- 0 A		
🔊 🔨 🞱 🚇 🕼 🔒 occorrection 🔰 🖉 🔄 🕼 🕼 🐺 🎹 🕎 🥵 😒 🐏 🐜 🖏 🖏 📾 🎬					
MaverappDB × +					
Filter tables in colcaceresdb	🐁 Query 📓 Query Builder 🐁 Query 🗞 colcaceresdb.sql 🗙 🕂				
Filter (Ctrl+Shift+B)	Autocomplete: [Tab]->Next Tag. [Ctrl+Space]->List All Tags. [Ctrl+Enter]->List Matching Tags. [Ctrl-	+Shift+Space]->List Function and Routine Para	ameters.		
the second of the second	<pre>13 13 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15</pre>	ci DEFAULT NULL, 	* *		
tol_tipo_documento      Tol_tipo_documento					
<ul> <li>tb_usuario_copy</li> </ul>		🍸 🕲 🗹 Limit rows First row 🔳 1000 🕨	# of rows 1000		
Itbl_usuario_copy_sin_rol	IdAutores NombreAutor	ActivoAutor FechaCreacionAutor	<b>^</b>		
🗉 🔔 Views	1006 Clark, Christopher	1 2020-10-05 12:53:17			
It is the second sec	1007 Clark, Gregory	1 2020-10-05 12:53:17			
Eurotions	1008 Clark Stuart	1 2020-10-05 12:53:17			
🗉 🔔 Triggers	1000 Clark, Scarb	1 2020 10 05 12:53:17			
Events	1009 Clarke, Richard A.	1 2020-10-05 12:53:17			
information_schema	1010 Clarke, William M.	1 2020-10-05 12:53:17			
	1011 Claudio HernAndez Burgos y Jorge Marco (Eds.), Miguel Angel del Arc	1 2020-10-05 12:53:17			
Imysql	1012 Claus, Hugo	1 2020-10-05 12:53:17			
performance_schema	1013 Clavero, Bartolomé	1 2020-10-05 12:53:17			
⊞ jprueba_idt	1014 Clavet, Louis-Jean	1 2020-10-05 12:53:17			
El sakila	1015 Clemente Bamos, Julian	1 2020-10-05 12:53:17			
⊞ El sys			v		
U E word v	Database: colcaceresdb Table: lbl_autores				
Ready	414 row(s) Ln 2:	, Col 1 Connections: 1 <u>Registere</u>	d To: Maverapp		

Fuente: elaboración propia.

# 5.5. INSTALACIÓN DE LA APLICACIÓN.

Copiar la carpeta **bibliotecagimca** y la pegarla en la ruta C:/inetpub/wwwroot/, como se muestra en la Figura 47.

🖟 l ⊋ 🕼 = l				wwwroot		- 0	x
File Home Shar	re View						~ (
🐑 💿 🝷 🕯 🕨	This PC 🔸 Local Disk (C:) 🕨 inetpub	► www.root ►			✓ C Search www.root		٩,
🔆 Favorites	Name	Date modified	Туре	Size			
Desktop	aspnet_client	8/10/2020 11:13 AM	File folder				
鷆 Downloads	🌗 bibliotecagimca	10/20/2020 2:15 PM	File folder				
Recent places	尾 iis-85	8/10/2020 10:04 AM	PNG image	98 KB			
	iisstart	8/10/2020 10:04 AM	HTM File	1 KB			
👰 This PC							
隆 Desktop							
Documents							
🐌 Downloads							
🜗 Music							
📔 Pictures							
📴 Videos							
🚢 Local Disk (C:)							
🙀 Network							

#### Figura 47. Guarda la carpeta bibliotecagimca en wwwroot

Fuente: elaboración propia.

Ir el archivo perfiles.xml que se encuentra dentro de la carpeta, como se muestra en la Figura 48.

Figura 48	3. Apertura	del archivo	perfiles
-----------	-------------	-------------	----------

i i 🛃 🏨 👻 i			וומומ	otecaginica		
File Home Shar	re View					Ŷ
) 💿 👻 🕇 📕 ד	This PC 🔸 Local Disk (C:) 🔸 inetpub	• www.root • bibliotecagimca •			✓ C Search bibli	iotecagimca 🔎
🔆 Favorites	Name	Date modified	Туре	Size		
Desktop	Autores	10/8/2020 3:26 PM	File folder			
Downloads	in bin	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
Recent places	Categorias	10/8/2020 3:26 PM	File folder			
	🔒 css	10/20/2020 2:15 PM	File folder			
This PC	Directivos	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
隆 Desktop	Editoriales	10/8/2020 3:26 PM	File folder			
Documents	🔒 Estudiantes	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
\rm Downloads	\mu fonts	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
🜗 Music	퉬 Imagenes	10/20/2020 2:15 PM	File folder			
Pictures	퉬 Inicio	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
崖 Videos	🎥 js	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
🊢 Local Disk (C:)	🎍 Libros	10/20/2020 2:15 PM	File folder			
	🕌 MasterPages	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
🙀 Network	퉬 Prestamos	10/20/2020 2:15 PM	File folder			
	퉬 Usuarios	9/22/2020 1:17 PM	File folder			
	CatalogoLibros	10/15/2020 8:09 PM	ASPX File	5 KB		
	ClassDiagram1.cd	10/14/2020 3:52 PM	CD File	16 KB		
	Default	9/28/2020 5:55 PM	ASPX File	4 KB		
	Index	10/14/2020 8:31 PM	ASPX File	3 KB		
	🕱 jquery.min	10/15/2020 6:44 PM	JavaScript File	95 KB		
	jquery.min.map	10/15/2020 6:44 PM	MAP File	141 KB		
	😹 kendo.all.min	10/15/2020 6:44 PM	JavaScript File	3,574 KB		
	kendo.all.min.js.map	10/15/2020 6:44 PM	MAP File	14,434 KB		
	Perfiles	9/22/2020 1:42 PM	XML Document	1 KB		
	Recovery	9/28/2020 9:23 PM	ASPX File	3 KB		
	/***					

Fuente: elaboración propia.

Configurar la conexión a la base de datos de acuerdo a la instalación que se haya realizado, como se muestra en la Figura 49.

- Server: localhost
- User Id: root



- Password: Aquí va la contraseña para conectarse al MySql.
- Database: colcaceresdb

#### Figura 49. Datos para el ingreso y conexión a la bd



Fuente: elaboración propia.

Abrir el IIS (Internet Information Server) Manager, como se muestra en la Figura 50.

Figura 50. Apertura del IIS manager

<b>2</b> ]	Internet Information Services (IIS) Manager					
🕥 🖣 🖲 Start Page				- 9 🚯 🛛 -		
File View Help						
Connections	Application Services 8 Application Services 8 Recent connections	Connection tasks	Online resources			
	Name Server	Connect to localhost Connect to a server Connect to a site Connect to an application	IIS News and Information IIS Downloads IIS Forums TecNNet MSDN ASP.NET News Microsoft Web Platform	Enable IIS News		
	IIS News is disabled, click the Enable IIS News link to get the most	t recent online news.				

Fuente: elaboración propia.

Desplegar el menú de la izquierda Sites – Default Web Site, hasta visualizar la carpeta de la aplicación "bibliotecagimca", como se muestra en la Figura 51.



Internet Information Services (IIS) Manager	_ 0 ×
€ WIN-P9NRMH566M8 → Sites → Default Web Site →	😰 🛛 🟠 i 🕑 🗸
Eile View Help	
Connections	Actions
Q- II 2 18 Default web site home	🔉 Explore
- Veg Shart Page Filter: • ♥ Go • Gg Show All Group by: Area •	Edit Permissions
Application Pools     ASP.NET     ASP.NET	Edit Site Bindings
🔺 🛎 Sites A 🗠 Default Web Site	Basic Settings
p. spnet_client .NET .NET .NET Error .NET .NET Profile .NET Roles .NET Trust .NET Users Application Connection Machine Key Pages and	View Applications
b-(b) biblicecaginica   Authorizatio Compliation Pages Globalization Levels Settings Strings Controls of according of the set of	View Virtual Directories
p 🖓 importarisectodifi 🥻 🥵 🚔	Manage Website
Providers Session State SMTP E-mail	2 Restart
15	Stop
	Browse Website
	Browse *:80 (http)
ASP Authentic Authonizat Compression Default Directory Error Pages Handler HTTP HTTP III Address ISAVI Hitters Rules Document Browsing Mappings Redirect Respon and Doma	Advanced Settings
	Configure
Loning MIME Types Modules Output Request SS Settings	Add ETD Publiching
Caching Filtering	Help
Management o	
Configurat	
Editor	
e m by Extures View Content View	
Ready	€∃

Figura 51. Ubicación de la carpeta bibliotecagimca



Dar clic derecho sobre la carpeta y elegir la opción convertir a aplicación, como se muestra en la Figura 52.

Internet Information Services (IIS) Manager	_ 0 ×
🛞 📄 🔛 NIN-PSNRMH5G6M8 > Sites > Default Web Site > aspnet_client >	🔤 🛛 🟠 🔞 🔹
File View Help	
Connections	Actions
	🔉 Explore
Start Page Filter: • T Go - Show All Group by: Area • III -	Edit Permissions
ASP.NET	Manage Folder
🔺 💩 Sites 🔺 🖕 Default Web Site	Browse Folder Browse *:80 (http)
Menter Marken Steamer Marken Marken Steamer Marken Marken Marken Steamer Marken Mar	😧 Help
b - 2 pinote − pinot - vigo o consistion − cereb setting sings control	
þ 🕑 Importa 🔗 Convert to Application	
Add Application State SWIP E-mail	
Add Vitual Directory	
Manage folder 🕨 🛍 🦿 🚡 📆 🚠 🛣 👫 📗	
Refresh tic Authorizat Compression Default Directory Error Pages Handler HTTP HTTP IP Address Logging	
Switch to Content View Rules Document Browsing Mappings Redirect Respon and Doma	
MIME Types Modules Output Request SSL Settings Cachine Filtering	
Management	
Configurat	
Editor	
< III 5 Teatures View Content View	
Ready	63

Figura 52. Convertir el proyecto a aplicación

Fuente: elaboración propia.

Aparece un recuadro para agregar el alias, dejar los datos que aparecen por defecto y dar clic en OK, como se muestra en la Figura 53.



#### Figura 53. Ingreso del alias y ubicación

	Internet Information Services (IIS) Manager						
€ S WIN-P9NRMH5	G6M8 ► Sites ► Default Web Site ► aspnet_client ►	🖬 🖄 🔞 🗸					
File View Help							
File     View     Help       Connections     Image: Connections       Image: Connections     Image: Connections	aspnet_client Home         Filter:       • @•         ASP.NET       Add Application         ASP.NET	Actions Explore Edit Permissions Manage Folder Browse Folder Browse folder Browse *380 (http) @ Help					
<u>с</u> щ >	Connect as Test Settings  MiME Types Modules Outp Cach Cach Cach Cach Cach Cach Cach Cach						
Ready		• <u>=</u>					

Fuente: elaboración propia.

Seleccionar la opción "Default Document", como se muestra en la Figura 54.

Figura 54. Carpeta default document

<b>e</b> j	Internet Information Services (IIS) Manager	_ 0 ×
WIN-P9NRMH50	36M8 + Sites + Default Web Site + bibliotecagimca +	😧 🛛 🟠 🔞 •
File View Help	Default Web Site	
Connections		Actions
🔍 • 🔒 🖄 😥	/bibliotecagimca Home	Open Feature
Start Page	Filter • T Go • C Show All Group by: Area • E •	Explore Edit Permissions
⊿ - 📓 Sites		Basic Settings
A 😌 Default Web Site		View Virtual Directories
bibliotecagimca	aver aver aver aver aver aver aver aver	Manage Application
⊳ இ geocodificador ⊳ இ ImportarGeoCodifi	🔒 🛃 🖳	Browse Application Browse *:80 (http)
	Providers Session State SMTP E-mail	Advanced Settings
7 10 10 2	IS       Image: Configurat         ASP       Authentic       Authorizzt       Compression       Image: Configurat         MME Types       Modules       Output       Request       SSL Settings         Magement       Configurat       SSL Settings       Image: Configurat       Image: Configurat	₽ Hep
C III >		63
Reduy		N

## Fuente: elaboración propia.

Dar clic en la opción Add, en la ventana desplegada escribir "Index.aspx", para que el servidor lo reconozca como página de inicio o principal, como se muestra en la Figura 55. Por defecto IIS abre la página default.aspx.



Figura 55. Index.aspx como página principal

<b>%</b>		Internet Information Services (IIS) Manager	_ 🗊 X
€ 💮 🔮 ► WIN-P9NRMH5	iG6M8 → Sites → Default Web Site	▶ bibliotecagimca ▶	📅 🖂 🚱 -
File View Help			
Connections			Actions
😪 - 🔚 🖄 🥵	Default Documer	It	Add
Start Page	Use this feature to specify the defaul	t file(s) to return when a client does not request a specific file. Set default documents in order of priority.	Disable
Application Pools	Name	Entry Type	Revert To Parent
⊿ 🙆 Sites	Index.aspx	Local	😧 Help
Default Web Site	Default.htm Default arp	Inherited	
bibliotecagimca	index.htm	Inherited	
geocodificador	index.html	Inherited	
▷-@ ImportarGeoCodifi	iisstart.htm	Inherited Add Default Document ? X	
	derauit.aspx	Innerited	
		Name:	
		Index.aspa	
		OK Cancel	
	Features View 📑 Content View		
Configuration: 'Default Web Site/bibli	otecagimca' web.config		•
= 占 🛛 🚦	3 📀 🌒		▲ 🕼 😼 🔁 ESP 3:10 PM 10/22/2020

Fuente: elaboración propia.

Probar la aplicación en la dirección http://localhost/bibliotecagimca, como se muestra en la Figura 56.





Fuente: elaboración propia.

# 5.6. INSTALACIÓN DE GOOGLE CHROME

Google Chrome es un navegador web de código abierto desarrollado por la compañía Google. Compatible con varias aplicaciones que utilizan plugins que no



corren fácilmente en otros navegadores. Por esta razón, se recomienda utilizar este navegador web para ingresar al sistema de gestión de bibliotecas del Colegio Gimnasio Cáceres. A continuación, se explica los pasos de instalación.

Ingresar a la página de Google Chrome para descargar el programa de instalación, como se muestra en la Figura 57.



## Figura 57. Página principal de google chrome

Fuente: elaboración propia.

Dar clic en el botón de descargar Chrome. La página web inicia el proceso de descarga del instalador, como se muestra en la Figura 58. Dar doble clic en el archivo descargado, la aplicación inicia el proceso de instalación.



		-	×
Descar	gando (segundos restantes: 38)		
	o chrome		
-			

La aplicación confirma que ya ha sido instalado el navegador web correctamente, dar clic en cerrar, como se muestra en la Figura 59.



Figura 59. Instalación completada chrome

Fuente: elaboración propia.

Dar clic en el ícono de google chrome e ingresar la URL del sistema de bibliotecas. Automáticamente carga la página inicial de la aplicación, como se muestra en la Figura 60.



Figura 60. Aplicación inicializada desde google chrome

Fuente: eleaboración propia.

De esta manera, culmina el proceso de instalación de cada uno de las herramientas que se utilizan en la configuración del sistema de gestión de biblioteca del Colegio Gimnasio Cáceres.



# 6. DESINSTALACIÓN DEL SISTEMA

Para hacer el proceso de desinstalación de la aplicación web, se debe borrar la base datos y los archivos en el IIS, así la aplicación queda eliminada del servidor, sin poder acceder a ella. A continuación, se especifican los pasos para la eliminación.

# 6.1. ELIMINACIÓN DE LA BASE DE DATOS:

Ingresar a la base de datos en MySQL, abrir una pestaña de sql y ejecutar la sentencia Drop DATABASE y el nombre de la base de datos, como se muestra en la Figura 61.



Figura 61. Script para eliminar la base de datos del sistema

Fuente: elaboración propia

Aparece un mensaje la eliminación de la base de datos, como se muestra en la Figura 62.



Figura 62. Borrado completo de la base de datos "colcaceresdo"							
🚟 Schema Designer 💦 🔗 Query 🗙 🛨							
Autocomplete: [Tab]->Next Tag. [Ctrl+Space]->List All Tags. [Ctrl+Enter]->List Matching Tags. [Ctrl+Shift+Space]->List Fu 1 DROP DATABASE colcaceresdb 2 3							
U <u>1</u> Messages <u>2 Table Data</u> <u>2 Table Data</u>							
l queries executed, l success, O errors, O warnings							
Query: DROP DATABASE colcaceresdb							
16 row(s) affected							
Execution Time : 0.128 sec Transfer Time : 1.008 sec Total Time : 1.137 sec							

## dh"

Fuente: elaboración propia

# **6.2. DESINSTALAR SQLYOG**

En el servidor, ubicar la carpeta del cliente de SQLyog, como se muestra en la Figura 63.



		~	11 S				_	
	SQLyo	g - 64	bit					
Archivo	Inicio C	ompa	rtir Vista					
← -	» × 🛧 📘	> Est	e equipo → Acer (C:) → ProgramData → Micr	osoft > Windows > Start N	√lenu → Programs →	SQLyog - 64 bit		ي م م
-			Nombre	Fecha de modificación	Тіро	Tamaño		
<b>X</b> 1	Acceso rapido		SJA Schemas	1/10/2020 11:53 a.m.	Carpeta de archivos			
	Escritorio	*	📕 SQLyog HTTP Tunneler	1/10/2020 11:53 a.m.	Acceso directo	1 KB		
+	Descargas	*	J SQLyog	1/10/2020 11:53 a.m.	Acceso directo	1 KB		
411	Documentos	*	Juninstall SQLyog	1/10/2020 11:53 a.m.	Acceso directo	1 KB		
	Imágenes	*						
	Capitulos aprot	oado						
	Desarrollo							
	Ejercicios							
	Septiembre							
_								
- III (	Computadores p	ara (						
	OneDrive - Com	puta						
	Este equipo							
i	Red							

Figura 63. Vista detallada para desinstalar SQLyog

Fuente: elaboración propia.

Dar clic en el cliente de desinstalación y luego en el botón Si, como se muestra en la Figura 64.



🛄 U 🞽 🛄 🔻 U	Administrat	Administrat	SQLY0g - 04 bit			
Archivo Inicio Comp	oartir Vista Herramientas de acceso directo	Herramientas de aplicación				
$\leftrightarrow \rightarrow \uparrow \uparrow$ - Es	ste equipo → Acer (C:) → ProgramData → Microso	oft → Windows → Start Menu ⇒	Programs → SQLyog - 64 bit		~ Ū	Buscar en SQLyog -
<ul> <li>★ Acceso rápido</li> <li>Escritorio ↓ Descargas ★         </li> <li>Documentos ★</li> <li>Imágenes ★</li> <li>Capitulos aprobado</li> <li>Descrutilo</li> </ul>	Nombre SJA Schemas SQLyog HTTP Tunneler SQLyog J Uninstall SQLyog	Fecha de modificación         Tipo           1/10/2020 11:53 a.m.         Carp           1/10/2020 11:53 a.m.         Acce           1/10/2020 11:53 a.m.         Acce	Tamaño           eta de archivos           so directo         1 KB           so directo         1 KB			
Ejercicios Septiembre Computadores para I		SQLyog 12.09 (64 bit) U	ninstall	×		
💻 Este equipo 🦨 Red		bit) and all o	fits components?	No		

Fuente: elaboración propia

Esperar a que se complete el proceso, como se muestra en la Figura 65.



Figura 65. Desinstalación completada de SQLyog				
🔰 SQLyog 12.09 (64 bit) Uninstall		_		$\times$
Uninstallation Complete				-
Uninstall was completed successfully.				
Completed				
Delete file: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Delete file: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Delete file: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Delete file: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Remove folder: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Delete file: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Delete file: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Delete file: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Remove folder: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind Remove folder: C:¥ProgramData¥Microsoft¥Wind	dows¥Start Menu dows¥Start Menu dows¥Start Menu Windows¥Start I dows¥Start Menu dows¥Start Menu dows¥Start Menu dows¥Start Menu Windows¥Start I	I¥Programs¥SQLy I¥Programs¥SQLy I¥Programs¥SQLy I¥Programs¥SQLy Menu¥Programs¥SQLy I¥Programs¥SQLy I¥Programs¥SQLy I¥Programs¥SQLy	og - 64 og - 64	· * · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Webyog Inc	< Back	Close	Can	icel

Fuente: elaboración propia.

Aparece un mensaje confirmando que el SQLYOG fue desinstalado, como se muestra en la Figura 66.



# 6.3. DESINSTALAR VISUAL STUDIO COMUNNITY

Ir al cliente visual studio Installer, como se muestra en la Figura 67.



Archivo Inicio Compar	Administrar ttir Vista Herramientas de acceso directo	Administrar Herramientas de aplica	Programas		- @ × ~ ()
← → ∽ ↑ 📙 > Este	equipo > Acer (C:) > ProgramData > Micro	soft → Windows → Menú	Inicio → Programas		<ul> <li>         ・         ・         ・</li></ul>
★ Acceso rápido Escritorio	Nombre NVIDIA Corporation	Fecha de modificación 10/12/2019 9:30 p. m. 1/10/2020 11:47 a. m.	Tipo Carpeta de archivos Carpeta de archivos	Tamaño	^
Descargas s Documentos s Imágenes s Capitulos aprobado Desarrollo	Python 3.7 Remote Mouse Riot Games Sistema de Windows Visual Studio 2019 XAMPP	31/08/2020 8:40 a. m. 23/10/2020 8:47 p. m. 19/10/2020 4:23 p. m. 14/06/2020 1:31 a. m. 30/08/2020 10:27 p. m. 16/06/2020 8:36 a. m.	Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos		
<ul> <li>Ejercicios</li> <li>Septiembre</li> <li>Computadores para f</li> <li>OneDrive - Computa</li> </ul>	Access     Amazon     App Explorer     Blued for Visual Studio 2019     Blueskas Multi-Instance Manager	10/12/2019 9:58 p. m. 16/04/2019 1:04 p. m. 28/01/2019 6:04 p. m. 31/08/2020 8:40 a. m. 14/09/2020 4:09 p. m.	Acceso directo Acceso directo a l Acceso directo Acceso directo Acceso directo	3 KB 1 KB 3 KB 2 KB 3 KB	
Este equipo	Constants in an instants instants in a second gen     BlueStacks     Booking.com     Configuración	14/09/2020 4:09 p. m. 16/04/2019 1:04 p. m. 18/02/2019 11:46 p. m.	Acceso directo Acceso directo a I	2 KB 1 KB 2 KP	
Treo	2 Configuration 2 Excel 2 Firefox 2 Google Chrome	10/03/2019 11:40 p. m. 10/12/2019 9:58 p. m. 27/08/2020 2:45 p. m. 22/10/2020 2:34 p. m.	Acceso directo Acceso directo Acceso directo Acceso directo	3 KB 1 KB 3 KB	
	Microsoft Edge M OneNote 2016 M Outlook	22/10/2020 8:11 p. m. 13/06/2020 8:30 p. m. 10/12/2019 9:58 p. m.	Acceso directo Acceso directo Acceso directo	3 KB 3 KB 3 KB	
	PowerPoint         Image: Publisher         Skype Empresarial	10/12/2019 9:58 p. m. 10/12/2019 9:58 p. m. 13/06/2020 8:30 p. m.	Acceso directo Acceso directo Acceso directo	3 KB 3 KB 3 KB	
	R Sublime rext 3 같이 Visual Studio 2019 같이 Visual Studio Installer 평 Word	10/06/2020 9:07 a. m. 30/08/2020 10:17 p. m. 30/08/2020 10:14 p. m. 10/12/2019 9:58 p. m.	Acceso directo Acceso directo Acceso directo Acceso directo	2 KB 2 KB 3 KB	
42 elementos   1 elemento	seleccionado 1,32 KB				
🗄 2 🛱 😒 🛔	🗟 🧰 😆 🐺 🚍 🚺 🔳 💈	E 🖾 🧕 🖡 🛛	a 🛛 🛪 🧕	<u> i                                   </u>	へ 🥧 🗐 行 🕼 ESP 11:27 a.m. 📮
		<b>F</b>	4 <b>.</b>		



Fuente: elaboración propia.

Dar clic en la opción "Mas" y luego en la opción "Desinstalar", como se muestra en la Figura 68.



Figura 68. Desinstalación de visual studio

Aceptar el proceso de desinstalación, como se muestra en la Figura 69.



#### Figura 69. Confirmación de la desinstalación

Peg Yortap	Instalados Disponibles		
Na Bus Cree Es ur mov Para thuk	<ul> <li>Visual Studio Community 2019 16.7.2</li> <li>Actualización disponible 16.7.6</li> <li>Ver detalles</li> </ul>	Actualización       Desinstalar Visual Studio       Está a punto de desinstalar el producto siguiente:       Visual Studio Community 2019       C\Program Files (v86)/Microsoft Visual Studio\2019(Community       Haga clic en Aceptar para continuar.       Obtener sugerencias para la solución de problemas       Aceptar	Noticias del desarrollador ASP.NET Core Series: PWA's with Blazor Progressive Web Applications (PWA) use modern jueves, 15 de octubre de 2020 Introducing AFE Live TV – Daily Developer Cores, 15 de octubre de 2020 Announcing advanced Azure Machine Learning nanodegree program with Udachy Earlier this year, we empowered over 10,000 miércoles, 14 de octubre de 2020 Ver mds en linea gNecesita ayuda? Consulte <u>Microsoft Developer</u> <u>Community</u> o progase en contacto con nosotros en el atro de <u>saporte técnico de Yunul Studio</u> Versión 2.7.3068.929 del instalador
	H 💀 🖻 💼 🧉 🐺 🔙 💶 🛛	📕 🖸 📴 🖡 📷 刘 刘 🐵 🗊 🗐 🧔 🕵 📢	へ 🦲 🗐 🌄 (か) ESP 11:29 a.m. 📮

Aparece una ventana en donde se observa que el Visual Studio fue desinstalado, como se muestra en la Figura 70.

Visual Studio Enterprise 2019 16.7.6 Solución integral escalable para equipos de cualquier tamaño Términos de licencia   Notas de la versión	instalar Mās 🛩	Noticias del desarrollador ASP.NET Core Series: PWA's with Blazor Progressive Web Applications (PWA) use mod jueves, 15 de octubre de 2020
Visual Studio Professional 2019 167.6 IDE profesional ideal para equipos pequeños Términos de licencia   Notas de la versión	instalar Más ♥	Introducing, NET LIVE IV – Lawy Develope LiVe Streams Today, we are launching .NET Live TV, your on jueves, 15 do octubre de 2020 Announcing advanced Azure Machine Learning nanodegree program with Udaci Earlier this year, we empowered over 10,000
Visual Studio Community 2019 16.7.6 IDE con un gran potencial, gratis para estudiantes, colaboradores de código abierto y personas	instalar Más 👻	mièrcoles, 14 de octubre de 2020 Ver más en línea
Términos de licencia   Notas de la versión		¿Necesita ayuda? Consulte <u>Microsoft Develop</u> <u>Community</u> o póngase en contacto con noso en el sitio de <u>soporte técnico de Visual Studio</u> Versión 2.7.3068.929 del instalador

## Figura 70. Proceso de desinstalación del programa

Fuente: elaboración propia.