MxSIG Guía de instalación.

Índice	
Configuración inicial	3
Windows 10	3
Windows 8	4
Instalación de Utilerías6	
Instalación y configuración de PostgreSQL	
Prueba de PostgreSQL 9.4	11
Configuración de Postgresql 9.4	13
Diccionario para búsquedas documentales	15
Instalación de Java16	
Instalación de PostGIS19	
Agregar la proyección de Google	23
Creación de la base de datos Geográfica	24
Creación de índices	27
Instalación de Apache y Mapserver29	
Configuración de las variables de entorno JAVA_HOME y PATH	31
Instalación de Apache-Tomcat	35
Instalación de archivos war	45
Configuración de SOLR	51
Configuración de estructuras de carpetas y archivos53	
Creación de carpetas opt, logs y tmp2	53
Copiar CORE	55
Copiar archivos map	55
Otros servicios a configurar56	
Ficha de domicilio	56
Campos de Control	58
Línea de tiempo	58
Zooms	59
Menú de descarga	60

Configuración inicial

Windows 10

Comenzaremos configurando el equipo para que no se apague el disco, ni se suspenda el equipo

Ir al escritorio, clic contextual "configuración de pantalla"

← Configuración	- 🗆 X
SISTEMA	Buscar una configuración 🖉
Pantalla	Personalizar tu pantalla
Notificaciones y acciones	No se puede cambiar la configuración de pantalla desde una sesión remota.
AMD Catalyst Control Center Ver Ordenar por Actualizar Pegar Pegar Pegar acceso directo Nuevo O	1
Almacenamiento Mapas sin conexión Aplicaciones predeterminadas Acerca de	Identificar Detectar Conectarse a una proyección inalámbrica Cambiar el tamaño del texto, las aplicaciones y otros elementos: Orientación Horizontal

En el menú derecho, iremos a la opción de "inicio/apagado y suspensión", configurarla de la siguiente manera:

·	Si está enchufada, apagar después de
Aplicaciones y características	Nunca \checkmark
Multitarea	
Modo de tableta	Suspender
	Con batería, el equipo se suspende después de
Ahorro de batería	Nunca 🗸
Inicio/apagado y suspensión	Cuando está enchufado, el equino se suspende después de
Almacenamiento	Nunca V
Mapas sin conexión	

Windows 8

Ir al panel d	e control/ o	pciones de energía	a					
	Panel de control → Todos	los elementos de Panel de control						
Ajustar la configura	ación del equipo							
Administraci	ón del color 🛛 🧕	Administrador de credenciales	-	Administrador de dispositivos		Barra de tareas y navegación		Carpetas de trabajo
Centro de ac	cesibilidad 🛛 🕅	Centro de actividades	.	Centro de redes y recursos compartidos	۲	Centro de sincronización	R	Cifrado de unidad BitLocker
Conexión de Escritorio	RemoteApp y 🛛 🕅	Configuración de ubicación	٩	Correo (32 bits)	82	Cuentas de usuario	-	Dispositivos e impresoras
Espacios de almacenami	ento	Fecha y hora	e	Firewall de Windows	F	Flash Player (32 bits)	A	Fuentes
🦓 Grupo Hoga	r 🚱	Herramientas administrativas		Historial de archivos		lconos del área de notificación	F	Idioma
Java	Ĵ	Mouse	F	Opciones de carpeta	۲	Opciones de energía	R	Opciones de indización
Opciones de	Internet 🦉	Pantalla		Personalización		Programas predeterminados	1	Programas y características
Reconocimie	ento de voz 🛛 🕌	Recuperación	Ð	Región		Reproducción automática	K	Sistema
Solución de	problemas 💿	Sonido	۹	Teclado	۲	Tecnología de almacenamiento Intel® R	4	Teléfono y módem
Windows De	fender 😽	Windows To Go	(Windows Update				

Aparecerá la siguiente ventana, en la cual seleccionaremos la opción "Equilibrado (recomendado)" y posteriormente seleccionaremos la opción de "cambiar la configuración del plan".

Ventana principal del Panel de control	Elegir o personalizar un plan de ener	rgía			
Requerir contraseña al reactivarse	Un plan de energía es una colección de hardwar suspensión, etc.) que administra la forma en qu <u>de energía</u>	re y configuraciones de sistema (como brillo de pantalla, e su equipo usa la energía. <u>Más información acerca de planes</u>			
Elegir el comportamiento del botón de inicio/apagado	Planes preferidos				
Crear un plan de energía	Equilibrado (recomendado)	Cambiar la configuración del plan			
Elegir cuándo se apaga la pantalla	Equilibra automáticamente el rendimiento permita.	o con el consumo de energía en el hardware que lo			
Cambiar la frecuencia con la	Conomizador	Cambiar la configuración del plan			
que el equipo entra en estado de suspensión	Reduce el rendimiento del equipo cuando sea posible para ahorrar energía.				
	Mostrar planes adicionales	\odot			

Seguido saldrá la siguiente ventana, en la cual seleccionaremos la opción "cambiar la configuración avanzada de energía".

🎍 Apagar la pantalla:		10 minutos	~	
Poner al equipo en estad	o de suspensión:	30 minutos	~	
ambiar la configuración ava	nzada de energía			

Instalación de Utilerías

Terminando con la configuración del equipo, se inicia con la instalación de utilerías, se recomienda instalar las siguientes:

- Google Chrome
- Google Earth
- Mapa digital y ayuda o
- Quantum Gis
- Notepad ++
- Winrar
- FirstObject XML (o puede usarse el Notepad)
- PhotoFiltre (o bien otro programa de edición de imágenes)

Instalación y configuración de PostgreSQL

Comenzaremos instalando PostgreSQL que es un Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD) relacional orientada a objetos.

De la carpeta "*utilerías*" seleccionaremos y ejecutaremos como administrador la aplicación llamada: "postgresql-9.4.14-1-windows-x64.exe"

🤹 postgresql-9.4.14-1-windows-x64.exe		01/12/2017/05/00 A K Y C2/07/KD
	(and the second	
	1	Ejecutar como administrador
		Solucionar problemas de compatibilidad
		Anclar a Inicio
		Scan for Viruses
		Compartir con
		Anclar a la barra de tareas
		Enviar a 🕨
		Cortar
		Copiar
		Crear acceso directo
		Eliminar
		Cambiar nombre
	_	Propiedades

Mostrará la siguiente ventana de bienvenida:



Presionamos el botón <Siguiente>

Solicitará la ruta donde se requiere instalar PostgreSQL, tomaremos la ruta que nos ofrece por omisión (cabe mencionar que puede ser una ruta diferente).

8	Instala	ción	- 🗆 🗙
Directorio de insta	lación		1
Por favor especifique	el directorio donde PostgreSQL ser	á instalado	
Directorio de instalació	C:\Program Files\PostgreSQL\S	us 🙆	
StRock Installer			

Presionamos el botón <Siguiente>

Del mismo modo que solicitará la ruta donde se requiere instalar la data de PostgreSQL, e igual tomaremos la ruta que nos ofrece por omisión (puede ser una ruta diferente).

Instalació	n:	10	- 🗆 ×
			, Nor
ctorio dentro del cual se almace	marán sus data	36 ,	
n Files/PostgreSQL\9. 4\data	6		
	< Abrie	Circuisente >	Canadar
	Instalación ctorio dentro del qual se almora n Files (PostgreSQL 19. *) data	Instalación ctorio dentro del cual se almacenarán sus data n Files (PostgreSQL 19. 11/data)	Instalación ctorio dentro del cual se almacenarán sus datos. n Piles (PostgreSQL 19. H)data

Presionamos el botón <Siguiente>

En la siguiente ventana solicitará la contraseña para el superusuario "postgres", tecleamos la contraseña en nuestro caso "postgres" y reingresamos la contraseña "postgres" para su validación.

ntraseña para e •••••	il superusuari	io base de dat	ios postgres).	
ntraseña para e ••••••	l superusuari	io base de dat	os postgres).	
•••••				
•••••				

Presionamos el botón <Siguiente>

Ahora solicitará el puerto para que PostgreSQL escuche como servidor, indicaremos el puerto "5432" o bien si está ocupado este puerto intentar con el puerto "5433", en este ejercicio utilizaremos el puerto "5432" que es el que usamos para el MDM6



Presionamos el botón <Siguiente>

Habrá que seleccionar una configuración regional, y es precisamente la ventana siguiente la que lo solicita mostrando una lista con diferentes opciones, nosotros debemos seleccionar "Spanish, México"

8 ¹	Instalació	bn			×
Opciones Avanzadas				1	S
Seleccione la configurac	ión regional a ser usada por el n	uevo dúster de	e base de datos.		
Configuración Regional	Spanish, Mexico Spanish, Dominican Republic Spanish, Ecuador Spanish, El Salvador Spanish, Guatemala Spanish, Honduras Spanish, Latin America	^			
	Spanish, Nicaragua Spanish, Panama Spanish, Paraguay	Ŷ			
itRock Installer					
		< Atrás	Siguiente >	Cance	elar

Presionamos el botón <Siguiente>

Ahora mostrará una ventana donde nos informa y solicita "la autorización" para comenzar con la instalación de PostgreSQL



Presionamos el botón <Siguiente> para comenzar con la instalación.

Presentará una ventana donde mostrará el avance de la extracción de programas, la instalación de los mismos, la creación del clúster de BD, etc.

Reported State 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4 Setup	-		\times
Installation Complete Setup was completed successfully.			
Completed			
Show details			
Nullsoft Install System v2.46			
< Back	Close	Can	cel

Después de un momento y al terminar de hacer la instalación solicitara la habilitación de la aplicación asociada a PostgreSQL llamada "Stack Builder", que por el momento la desmarcaremos.



Presionamos el botón <Terminar> y con ello damos por concluida la instalación de PostgreSQL 9.4.

Prueba de PostgreSQL 9.4

Verificamos la correcta instalación de PostgreSQL 9.4 y el cliente pgAdmin III, en "Aplicaciones" de Windows buscamos y ejecutamos la aplicación del cliente para PostgreSQL llamada "pgAdmin III".



Se mostrará una ventana similar a la que se presenta:

Seleccionamos la conexión "PostgreSQL 9.4 (localhost:5432)" y solicitará la contraseña del usuario Postgres:

i ⁴	Connect to Server			
Please enter password for user postgres on server PostgreSQL 9.4 (localhost)				
Stor	re password	-1		
Н	elp OK Cancel			

Tecleamos la contraseña (para efectos de pruebas en este cliente deshabilitamos el que nos esté solicitando la contraseña cada vez que entremos, marcando la casilla "Almacenar Contraseña") y presionamos el botón <Ok>

Probablemente muestre una advertencia del "guardado de contraseñas", dependiendo de la configuración del servidor. Solo presionamos el botón <Ok> si es que muestra dicha advertencia.

Seguido mostrará el árbol (contenido) de la conexión, siendo este:



Si vemos estos elementos como resultado es que la instalación se ha hecho satisfactoriamente.

De momento podemos cerrar el cliente pgAdmin III.

Configuración de Postgresql 9.4

Ahora, Postgres solo ha quedado configurado para "localhost", esto significará que si deseamos conectarnos a través de un cliente remoto no será posible, además de que no podremos utilizar la IP del propio equipo para acceder a postgres.

Para configurar la BD de postgres para una administración remota vamos a editar un par de archivos.

Editamos el primer archivo llamado "postgresql.conf" que se encuentra en la ruta: "C:\Archivos de programa\PostgreSQL\9.4\data"



Este archivo solo lo editaremos para verificar lo siguiente:

```
00
59
     listen addresses = '*'
                                   # what IP address(es) to listen on;
60
                          # comma-separated list of addresses;
61
                          # defaults to 'localhost'; use '*' for all
62
                          #
                            (change requires restart)
    port = 5432
63
                               # (change requires restart)
                        A 0.0
                                          .
                                                                  . .
```

Que en la línea donde está "listen_adresses", se encuentre asignado un "*" (asterisco), si no es así, asignarlo. Guardar y salir

Para el segundo archivo llamado "pg_hba.conf" que también se encuentra en la ruta:

"C:\Archivos de programa\PostgreSQL\9.4\data"

Aquí solo agregaremos una línea al final del archivo indicando la red que tendrá acceso remoto, siguiendo la estructura de distribución de espacios de las líneas anteriores, quedando así:

85	#host	replication	postgres	127.0.0.1/32	md5
86	#host	replication	postgres	::1/128	md5
87	host all	all 10.0.0.0/8	md5		

En este caso estamos permitiendo el acceso a toda la red INEGI, a manera de ejemplo y tratando de explicar cómo funciona tenemos estas líneas:

#Ejemplos típicos de un rango de direcciones IP especificado esta manera son:

#172.20.143.89/32 para un solo host				
#172.20.143.0/24	para una red pequeña			
#10.6.0.0/16	para una más grande			
#10.0.0/8	para una más amplia			
#0.0.0.0/0	representa todo las direcciones IPv4			

Diccionario para búsquedas documentales

Por último, para dejar configurado PostgreSQL será integrar el "Diccionario para búsqueda documental", con la finalidad de soportar la búsqueda documental en el idioma español.

Para ello debemos de copiar todos los archivos de DICCIONARIOS TSEARCH:

- espa_nol3.affix
- espa_nol3.dict
- sinonimosacento.syn
- thesaurus2.ths
- espanol2.dict

A la carpeta "C:\Program Files\PostgreSQL\9.4\share\tsearch_data"

Nota: Los archivos que ya se encuentren solo hay que reescribirlos.

En este punto reiniciamos PostgreSQL, accediendo a "Panel de Control", "Herramientas Administrativas" y "Servicios", buscamos y seleccionamos el servicio llamado "postgresql-x64-9.4" y seleccionamos la herramienta "Reiniciar servicio":

			Servicios			- 🗆 🗙
Archivo Acción \	/er Ayuda 👝					
🧢 🄿 📅 🖾 G) 🗟 🛛 📰 🕨 💷 🕕					
Servicios (locales)	Servicios (locales)	niciar servicio				
	postgresql-x64-9.4	Nombre	Descripción	Estado Tipo de inicio	Iniciar sesión como	^
	Detener el consisio	🙀 postgresql-x64-9.4	Proporciona almacen	En ejecuci Automático	Servicio de red	
	Pausar el servicio					
	Reiniciar el servicio					
	Proporciona almacenamiento de					
	base de datos relacional.					
						~
< >	Extendido Estándar					

Instalación de Java

Ahora se instalará Java, en la carpeta "instalación Base" seleccionaremos y ejecutaremos como administrador la aplicación llamada:

ዿ jdk-8u91-windows-x64.exe		Ab.:-
	~	ADRIF
	6	Ejecutar como administrador
		Solucionar problemas de compatibilidad
		Anclar a Inicio
	2	Edit with Notepad++
		Scan for Viruses
		Compartir con
		Añadir al archivo
		Añadir a "jdk-8u91-windows-x64.rar"
	1	Añadir y enviar por email
	1	Añadir a "jdk-8u91-windows-x64.rar" y enviar por email
		Anclar a la barra de tareas
		Enviar a 🔸
		Cortar
		Copiar
		Crear acceso directo
		Eliminar
		Cambiar nombre
		Propiedades

"jdk-8u91-windows-x64.exe"

Mostrará la siguiente ventana de bienvenida.



En la siguiente pantalla nos dará oportunidad de seleccionar si deseamos cambiar la Carpeta de Destino, para nuestro caso "NO" la seleccionaremos, además nos permite cambiar las características de nuestra instalación, para nuestro caso dejaremos tal cual como nos aparece por defecto:

岁 Java SE Development Kit 8 Update 91 (64-bit) - Custom Setup 🛛 🗙
Select optional features to install from the list below. You ca installation by using the Add/Remove Programs utility in the (n change your choice of features after Control Panel
Development Tools Source Code Public JRE	Feature Description Java SE Development Kit 8 Update 91 (64-bit), including the JavaFX SDK, a private JRE, and the Java Mission Control tools suite. This will require 180MB on your hard drive.
Install to: C:\Program Files\Java\jdk1.8.0_91\	Change
< Back	Next > Cancel

Presionar el botón <next>

🗒 Java SE Development Kit 8 Update 91 (64-bit) - Progress	-	×
Status:		

A continuación, mostrará el avance de la instalación de Java y una vez terminada la instalación de jdk, iniciará con la instalación del programa de Java JRE y en la siguiente pantalla nos dará oportunidad de seleccionar si deseamos cambiar la Carpeta de Destino, para nuestro caso "NO" la seleccionaremos.

Configuración de Java - Carpeta de Destino	—		×
Carpeta de Destino			
Haga clic en "Cambiar" para instalar Java en otra carpeta			
Instalar en: C:\Program Files\Java\jre1.8.0_91	Can	ıbiar	
< Atrás		Siguiente	>

Presionar el botón <next>

Configuración de Java - Progreso	– 🗆 🗙
Estado: Instalación de Java	
ATMs, Smartcards, POS Terminals, Blu-ray Set Top 3 M BCTOLLER 's Ser Routers, 3 M BCTOLLER 's Ser Automote and Article Ser Systems Devices Run Ja Systems Devices Run Ja Systems Devices Run Ja	Players, PCs vers, Switches Produces er Lottery ding, Controls Valodules RACLE

Después de un momento el instalador nos notificará que ha finalizado la instalación de Java. Presionar el botón <Cerrar>

Posteriormente solo para revisar si se realizó bien la instalación iremos a la siguiente ruta y verificaremos que ambos java jdk y jre estén instalados

Este equipo > Disco Local (C:) > Archivos de programa > Java

	Nombre	Fecha de modifica	Tipo
*	📊 jdk1.8.0_91	20/10/2017 11:48 a	Carpeta de a
*	jre1.8.0_91	20/10/2017 11:49 a	Carpeta de a

Instalación de PostGIS

Continuando con la instalación de las aplicaciones, tenemos en turno la instalación de Postgis-2.3.2-1, para ello, en la carpeta *"instalación Base"* seleccionaremos y ejecutaremos como administrador la aplicación llamada:

"postgis-bundle-pg94x64-setup-2.3.2-1.exe"

Mostrará la siguiente ventana donde veremos la licencia del software y en su caso aceptaremos los términos y condiciones de uso.

nostais-hundle-na94v64-setun-2.3.2-1.eve 0	a 143 1	
tim postgis banare pystkov setap elsie neke o		Abrir
	0	Ejecutar como administrador
		Solucionar problemas de compatibilidad
		Anclar a Inicio
	2	Edit with Notepad++
	6	PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4 Setup – 🗆 🗙
		License Agreement
	L	Please review the license terms before installing PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4.
		Press Page Down to see the rest of the agreement.
		GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991
		Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 59 Temple Place, Suite 330, Boston, MA 02111-1307 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.
		Preamble
		The licenses for most software are designed to take away your
		If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4.
	Nul	Isoft Install System v2.46
		I Agree Cancel

Presionamos el botón < I Agree>

Ahora mostrará una ventana dónde solicitará los componentes a instalar. El componente "PostGIS" ya está seleccionado, nosotros debemos marcar el segundo "Create spatial database", para que queden marcados los 2.

G PostGIS Bundle 2	2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4	Setup 🗕 🗆 🗙			
Choose Components Choose which features of PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4 you want to install.					
Check the components you want to install and uncheck the components you don't want to install. Click Next to continue.					
Select components to instal	I: PostGIS Create spatial database	Description Position your mouse over a component to see its description.			
Space required: 157.4MB					
Nullsoft Install System v2,46 –	< Back	Next > Cancel			
Check the components you install. Click Next to continu Select components to instal Space required: 157,4MB Nullsoft Install System v2,46 –	want to install and uncheck the complete.	Description Position your mouse over a component to see its description. Next > Cancel			

Presionamos el botón <Next >

Solicitará la ruta donde se requiere instalar PostGIS 2.3.2 y PgRouting 2.0, tomaremos la ruta que nos ofrece por omisión que es la ruta en dónde se encuentra instalado PostgreSQL (cabe mencionar que puede ser una ruta diferente).

6	PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4 Setup – 🗆 🗙
	Choose Install Location Choose the folder in which to install PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4.
s	Setup will install PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4 in the following folder. To nstall in a different folder, click Browse and select another folder. Click Next to continue.
	Destination Folder C:\Program Files\PostgreSQL\9.4\ Browse
s s Null:	Space required: 157.4MB Space available: 6.8GB soft Install System v2.46
	< Back Next > Cancel

Presionamos el botón <Next>

Ahora solicitará los datos para establecer la conexión a la BD (Nombre de usuario, Contraseña y Puerto), para ello obtiene los datos que ya fueron dados en la instalación de PostgreSQL, solo confirmaremos la "contraseña" del superusuario postgres.

Carlostolo bundic Ebiz for rostgrebte xor 5.4 betup: butu							
Database Connection Specify the database connection							
Database Connection Information							
User Name: postgres							
Password:							
Port: 5432							
Nullsoft Install System v2.46							
< Back Next > Cancel							

Presionamos el botón <Next>

En la siguiente ventana solicitará el nombre de la BD espacial que creará como ejemplo, podemos otorgarle cualquier nombre, para fines prácticos dejaremos el que nos sugiere por omisión.

🚯 PostGIS Bundle 2.3.2 for PostgreSQL x64 9.4 Setup: Dat 😑 🗖	<			
Database Name Specify the name of the spatial database to be created at the end of the installation process				
Spatial Database Information				
Database Name: postgis_23_sample				
Nullsoft Install System v2.46				
< Back Install Cancel				

Presionamos el botón <Install>

Comenzará a mostrar el avance de la extracción y ejecución de los archivos requeridos para la instalación de PostGIS.

Al concluir con la instalación solicitará "autorización" para registrar las variables de entorno de GDAL_DATA (estas serán sobre escritas si ya existieran).

3	PostGIS 2.1.3, PgRouting 2.0	0 for PostgreSQL x64	9.2 Setup
Wo nee	uld you like us to register the GDAL_ ded for raster transformation to wor	DATA environment variab rk properly? This will overw	le for you, vrite existing
sett	ings if you have them.		

Presionamos el botón <Sí>

Ahora solicitará "autorización" para el registro de los "Raster drivers" de algunos formatos como GTiff, PNG, JPEG, etc.

Raster driv POSTGIS_	vers are disabled	by default. To chan DRIVERS environm	ge you need to set ent variable and will r	need to restart
POSTGIS_ USGSDEM	greSQL service f ENABLED_DRIVE I, AAIGrid?	or changes to take e RS to common driv	ffect. Set ers GTiff, PNG, JPEG, .	XY <mark>Z,</mark> DTED,

Presionamos el botón <Sí>

Enseguida solicitará "autorización" para habilitar la variable de entorno "POSTGIS ENABLE OUTDB RASTERS".

6	PostGIS 2.1.3, PgRouting 2.0 for Po	stgreSQL x64 9).2 Setup
Rasti POS Enat	er out of db is disabled by default. To enable TGIS_ENABLE_OUTDB_RASTERS environmen Ie out db rasters?	t variable needs to	be set to 1.
		Sí	No

Presionamos el botón <Sí>

Por último y para concluir la instalación de PostGIS 2.3.2, comenzará la creación de la BDD espacial de ejemplo, mostrando el avance de este proceso y al terminar mostrará un mensaje de haber completado el proceso además de activar el botón <Close>

🚯 PostGIS Bundle 2.3.2 for F	PostgreSQL x64 9.4 Setup	-	
	Installation Complete		
- 2	Setup was completed successfully.		
Completed			
Show details			
Nullsoft Install System v2.46 –			
	< Back	Close	Cancel

Presionamos el botón <Close>

Agregar la proyección de Google

Editar el archivo C:\ms4w\proj\nad\epsg agregarle al final la siguiente línea:

<900913> +proj=merc +a=6378137 +b=6378137 +lat_ts=0.0 +lon_0=0.0 +x_0=0.0 +y_0=0 +k=1.0 +units=m +nadgrids=@null +no_defs <>

*Nota: EPSG (European Petroleum Survey Group)

Antes de crear la base de datos, crearemos el rol para seig, con la siguiente instrucción:

CREATE ROLE seig LOGIN SUPERUSER INHERIT CREATEDB CREATEROLE NOREPLICATION;

Siempre que vayamos a ejecutar instrucciones tipo query lo vamos a hacer en una ventana que se abrirá al ejecutar la siguiente instrucción de SQL en postgres.

op	pgAdmin III
File Edit Plugins View Tools Help	
🖋 🥑 💼 💁 🐼 🔎 🃰 📰 🖉 📫 🗣 💡	
Object browser Execute arbitrary SQL queries. SQL pane	

Continuamos creando la base de datos tabular ya sea en forma de query o en forma visual con los siguientes parámetros:

CREATE DATABASE mdm6data WITH OWNER = seig ENCODING = 'UTF8' TABLESPACE = pg_default LC_COLLATE = 'Spanish_Mexico.1252' LC_CTYPE = 'Spanish_Mexico.1252' CONNECTION LIMIT = -1;

Cambiar la base de datos tabular a geográfica, con cualquier de estos métodos:

A) create extension postgis

B) Ejecutar los querys C:\Program Files\PostgreSQL\9.4\share\contrib\postgis-2.3 postgis.sql y spatial_ref_sys.sql

C) Crear una base de datos con el template "postgis_23_sample" *

* <u>Nota</u>: Para este caso es necesario haber realizado activado la creación de la base de datos espacial al momento de instalar Postgis y no haber creado la base de datos tabular anteriormente.

Ya que tenemos nuestra base de datos geográfica, restauraremos control.backup, dándole clic contextual seleccionando la opción "Restore"

Refresh	
New Object Disconnect database Delete/Drop Search objects	۲
CREATE Script Reports	,
Maintenance Backup	
Restore	
Properties	

Nos aparecerá la siguiente pantalla, donde seleccionaremos el control.backup, para posteriormente darle click a "Restore".

1	Restore database "Curso_Sinaloa"	×
Format	Custom or tar	~
Filename	D:\Users\gpe.rivera\Desktop\Material MxSIG\control.backup	
Number Of Jobs		
Rolename		~
File Options Res	tore Options #1 Restore Options #2 Objects Messages Display objects Restore Canc	cel

Cuando termine la restauración, en la base de datos se generará un esquema como el que se muestra a continuación:



Se generaron las tablas mibuffer con la siguiente instrucción:

```
CREATE TABLE control.mibuffer
```

```
(

gid integer NOT NULL,

fechahora date,

the_geom geometry,

CONSTRAINT mibuffer_pki PRIMARY KEY (gid)

)

WITH (

OIDS=FALSE

);

ALTER TABLE control.mibuffer

OWNER TO seig;

GRANT ALL ON TABLE control.mibuffer TO seig;

GRANT ALL ON TABLE control.mibuffer TO postgres;
```

Y la tabla share con la siguiente instrucción:

```
CREATE TABLE control.share
(
id integer NOT NULL DEFAULT nextval('control.share_seq'::regclass),
json json,
CONSTRAINT id PRIMARY KEY (id)
)
WITH (
OIDS=FALSE
);
ALTER TABLE control.share
OWNER TO postgres;
GRANT ALL ON TABLE control.share TO postgres;
```

Ahora procedemos a la creación de un esquema por ejemplo "mgm" y le asignaremos privilegios para acceder de cualquiera de los dos usuarios existentes.

CREATE SCHEMA mgm AUTHORIZATION postgres;

GRANT ALL ON SCHEMA mgm TO postgres; GRANT ALL ON SCHEMA mgm TO seig;

Si ya contamos con las bases de datos en este paso procederemos a restaurarla, en caso contrario subiremos los shapes uno por uno, las capas obligatorias para el mxsig son las capas c100, c101 y c102 las cuales les corresponde el estado, municipio y localidades urbanas respectivamente.

Creación de índices

El **índice** de una **base de datos** es una estructura de **datos** que mejora la velocidad de las operaciones, por medio de identificador único de cada fila de una tabla, permitiendo un rápido acceso a los registros de una tabla en una **base de datos**.

El índice se creará como se muestra a continuación:

- 1. Se selecciona una a una cada tabla clic contextual
- 2. Seleccionas "New Object", luego "New Index"



- 3. Te mostrará la siguiente pantalla donde te dejará introducir el nombre, el método de acceso, etc, como se muestra a continuación.
 - El nombre del índice que vamos a crear lo vamos a hacer con la siguiente nomenclatura se empieza por el nombre de la tabla + "_" + gid + "_" + idx. Esto en la parte de "properties".

Properties	Definition Columns SQL
Name	estados_gid_idx

4. En la misma pantalla nos moveremos a la sección de "Definition", seleccionamos nuestro tablespace y el método de acceso que en nuestro caso será "btree".

Tablespace	pg_default	۷
Access method	btree	¥
Fill factor		

5.- Nos moveremos a la sección de "Columns" y allí agregaremos la columna "gid" y en la parte de "DESC" tomaremos la opción de "LAST". Y daremos clic en <Add>

Column	gid				~
Collation					~
Operator class					~
DESC		NULLS	● LAST		
				Add	Remove

 Una vez agregando nuestra columna se mostrara en la parte superior los siguientes datos:

Column name	Order	NULLs order	Op. class	Collation
gid	ASC	LAST		

6. Aceptamos <Add>, posteriormente damos clic en la opción <ok> y terminamos de crear nuestro índice.

Esta creación de índices también se puede hacer de forma de query.

CREATE INDEX entados_gid_idx ON mgm.estados USING btree (gid);

Instalación de Apache y Mapserver

Para la instalación de Apache y Mapserver bajo Windows usaremos el paquete para MS Windows de UMN Mapserver. Este paquete se llama MS4W (MapServer for Windows).

La instalación es sencilla, más que dicho paquete ya viene en gran medida configurado para los propósitos específicos del MDM6.

En la carpeta *"instalacion Base"* seleccionaremos y copiaremos el archivo compactado llamado "ms4w.zip" en el disco duro del servidor, en esa carpeta descompactáremos el archivo "ms4w.zip", quedando una carpeta con el mismo nombre "ms4w" en raíz de la unidad "c:/".

No	ombre	Fecha de modifica	Тіро	Tama
	Archivos de programa	20/10/2017 12:02	Carpeta de archivos	
	Archivos de programa (x86)	06/05/2016 02:01	Carpeta de archivos	
	ms4w	06/10/2017 10:54 a	Carpeta de archivos	
	PerfLogs	30/10/2015 12:24 a	Carpeta de archivos	
	System.sav	06/05/2016 10:55 a	Carpeta de archivos	
	Usuarios	20/10/2017 10:47 a	Carpeta de archivos	
	Windows	20/10/2017 10:46 a	Carpeta de archivos	
	ms4w	06/10/2017 03:41	Archivo WinRAR	39
	SetServiceObjectSecurity	20/10/2017 11:52 a	Documento de tex	
	Windows ms4w SetServiceObjectSecurity	20/10/2017 10:46 a 06/10/2017 03:41 20/10/2017 11:52 a	Carpeta de archivos Archivo WinRAR Documento de tex	39

En el apartado buscar de "Windows", buscaremos y ejecutamos una consola "cmd" como administrador.



Dentro de esta consola nos cambiaremos de directorio a:

cd /ms4w

Dentro de ese directorio ejecutaremos el archivo llamado "apache-install.bat"

Después de terminar el proceso verificaremos la correcta instalación, en primer lugar, accederemos a "Panel de Control", "Herramientas Administrativas" y "Servicios", ahí buscaremos que se encuentre el servicio llamado "Apache MS4W Web Server".

0,		Servicios					×
Archivo Acción	Ver Ayuda						
	à 🗟 🛛 🖬 🕨 🔲 🕪 🕨						
🤹 Servicios (locales)	Servicios (locales)						
	Apache MS4W Web Server	Nombre	Descripción	Estado	Tipo de inicio	Iniciar sesión como	^
	<u>Detener</u> el servicio <u>Reiniciar</u> el servicio	端 Apache MS4W Web Server	Apache/2.2	En ejecu	Automático	Sistema local	
	Descripción: Apache/2.2.17 (Win32) mod_fcgid/2.3.6 mod_jk/1.2.30						~
< >	Extendido Estándar						

Continuamos verificando Apache, para ello abrimos un navegador web Chrome, en el cual en la "Dirección URL" teclearemos http://localhost o http://127.0.0.1 o http://{ip asignada al equipo} (se puede probar con las tres si así se desea).



Configuración de las variables de entorno JAVA_HOME y PATH

Ahora para que Java se pueda comunicar con el sistema operativo será necesario establecer las variables de entorno de JAVA-HOME y PATH.

Para ello seleccionaremos del menú contextual de "Este equipo" la opción de propiedades:



Aparecerá una ventana donde mostrará información referente a las características del equipo, así mismo presentará una serie de opciones para configurar el propio equipo:

			Sistema	- 0 ×
E	🕘 🔹 🛧 🙀 🕨 Panel de con	trol 🔸 Todos los elementos de	Panel de control 🔸 Sistema 🗸 🗸	Buscar en el Panel de control 🔎
	Ventana principal del Panel de control	Ver información básica	acerca del equipo	•
1	Administrador de dispositivos	Edición de Windows		
•	Configuración de Acceso remoto	Windows 8.1 Enterprise © 2013 Microsoft Corporat	ion. Todos los derechos reservados.	Windows 8
•	Protección del sistema			
T	Configuración avanzada del	Sistema		
-	sistema	Fabricante:	INEGI - SOPORTE TECNICO DGAI (26/Febrero/2014)	
		Modelo:	HP Compaq 6735b Ver 1.0	INEGI
		Procesador:	AMD Turion(tm)X2 Ultra DualCore Mobile ZM-86 3.40 GHz	
		Memoria instalada (RAM):	8,00 GB (7,75 GB utilizable)	
		Tipo de sistema:	Sistema operativo de 64 bits, procesador x64	
		Lápiz y entrada táctil:	La entrada táctil o manuscrita está disponible para esta panta	ila IIIII
		Compatibilidad con INEGI - SO	PORTE TECNICO (26/Febrero/2014)	
		Número de teléfono:	Ext. 64645	
		Configuración de nombre, dor	ninio y grupo de trabajo del equipo	
		Nombre de equipo:	RCNRT025849A	🚱 Cambiar
		Nombre completo de equipo:	RCNRT025849A.norte.inegi.gob.mx	configuración
		Descripción del equipo:		
		Dominio:	norte.inegi.gob.mx	
Vei	a también	Activación de Windows		
Ce	ntro de actividades	Windows está activado Le	a los Términos de licencia del software de Microsoft	
Wi	ndows Update	Id. del producto: 00261-30	800-80000-AA265	Cambiar la clave de producto

La opción que nos precisa es "Configuración avanzada del sistema", la cual seleccionaremos.

En seguida mostrará una ventana con las propiedades y configuraciones del sistema:

Opciones avanzadas	Protección del s	stema	Assessed research
Para realizar la mavoría de e			Acceso remoto
Rendimiento	estos cambios, inic	e sesión co	mo administrador.
Efectos visuales, programa memoria virtual	ación del procesad	or, uso de m	emoria y
Perfiles de usuario Configuración del escritorio	o correspondiente a	al inicio de s	esión
		Co	nfiguración
Inicio y recuperación			
Inicio del sistema, errores o	del sistema e inform	ación de de Co	puración nfiguración
		Variabl	es de entorno

Seleccionamos la pestaña "Opciones avanzadas" y en la parte inferior presionamos el botón <Variables de entorno>

Mostrará una ventana en donde se administran las variables de entorno:

Variable	Valor		
TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp		
TMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp		
	Nueva Editar Eliminar		
ariables del sistema	Valor		
ariables del sistema Variable	Valor (
ariables del sistema Variable GDAL_DATA NUMBER_OF_P	Valor C:\Program Files\PostgreSQL\9.2\gdal 2		
ariables del sistema Variable GDAL_DATA NUMBER_OF_P OS	Valor C:\Program Files\PostgreSQL\9.2\gdal 2 Windows_NT		

Para el caso de las variables Java, haremos lo siguiente: En la sección de "Variables de sistema" que se encuentra en la parte baja de la ventana presionaremos el botón

<Nueva>

Mostrará una pequeña ventana solicitando los datos para la nueva variable de entorno:

Nueva
Nombre de la variable: Valor de la variable:

Teclearemos JAVA_HOME en el campo dónde solicita Nombre de la variable y dónde solicita el Valor de la variable escribiremos la ruta en la cual se instaló Java, para nuestro caso c:\Programs File\Java\jre1.8.0_91 y presionamos el botón <Aceptar>

Quedando la ventana ahora con la nueva variable Java:

Variable	Valor		
TEMP	%USERPROFILE% AppData (Local (Temp		
THP	%USERPROFILE% (AppData Local (Temp		
	Nueva Editar Elminar		
ariables del sistema			
ariables del sistema Variable	Valor		
ariables del sistema Variable GDAL_DATA	Valor A C: Program Files PostgreSQL (9.2)gdal		
ariables del sistema Variable GDAL_DATA JAVA_HOME	Valor A C: Program Files PostgreSQL (9.2)gdal C: Program Files Univariate		
ariables del sistema Variable GDAL_DATA NUMBER_OF_P	Valor A C: IProgram Files (PostgreSQL')9.2%gdal C: IProgram Files (Jonatore 2		
riables del sistema Variable GDAL_DATA IAVA HOKE NUMBER_OF_P OS	Valor C: IProgram Files (PostgreSQL')9.2/gdal C: IProgram Files (Jonatore 2 Windows_NT v		

Ahora buscamos la Variable PATH o Path (generalmente está variable ya existe). Marcamos la Variable Path en la lista y presionamos el botón <Editar>

Variable	Valor		
TEMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp		
TMP	%USERPROFILE%\AppData\Local\Temp		
	Nueva Editar Elimina	ŗ	
ariables del sistema			
ariables del sistema Variable	Valor	^	
ariables del sistema Variable Path	Valor C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\	ŕ	
ariables del sistema Variable Path PATHEXT POSTEIS ENAP	Valor C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\ .COM;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.JS;	ſ	
ariables del sistema Variable Path PATHEXT POSTGIS_ENAB POSTGIS_GDAL	Valor C:\Windows\system32;C:\Windows;C:\ CCMI;.EXE;.BAT;.CMD;.VBS;.VBE;.3S; 1 GTiff PNG JPEG GIF XYZ DTED USGSDE		

Mactrará una	กอลแอคือ	vontana con	la configuració	a da la	variable Dath
iviostrara una	i pequena	ventana con	la configuración	i ue la	a valiable Path.

Editar	la variable del sistema
Nombre de la variable:	Path
Valor de la variable:)\DLLShared\;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\
	Aceptar Cancelar

Aquí lo único que modificaremos será el segundo campo llamado Valor de la variable en el cual al final de este colocaremos (;) punto y coma y seguido sin espacios pondremos la siguiente expresión:

C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\system32;%JAVA_HOME%\bin

Nombre de la variable:	Path
Valor <mark>d</mark> e la v <mark>a</mark> riable:)\DLLShared\;C:\WINDOWS;C:\WINDOWS
	Aceptar Cancelar

Presionamos el botón <Aceptar>

Y así configurar las siguientes variables.

CATALINA_HOME c:\tomcat

CLASSPATH %CATALINA_HOME%\lib\servlet-api.jar;%CATALINA_HOME%\lib\jsp-api.jar

JAVA_HOME c:\program files\java\jdk1.8.0_91

JRE_HOME c:\program files\java\ jre1.8.0_91

PATH ;%CATALINA_HOME%\bin

Y con esto concluimos la instalación de JAVA.

Instalación de Apache-Tomcat.

En la carpeta *"instalación*" seleccionaremos y ejecutaremos como administrador la aplicación llamada: "apache-tomcat-8.0.32.exe"

ipache-tomcat-8.0.32.exe		Abrir
	0	Ejecutar como administrador
		Solucionar problemas de compatibilidad
		Anclar a Inicio
	2	Edit with Notepad++
		Scan for Viruses
		Compartir con
		Añadir al archivo
		Añadir a "apache-tomcat-8.0.32.rar"
		Añadir y enviar por email
		Añadir a "apache-tomcat-8.0.32.rar" y enviar por email
		Anclar a la barra de tareas
		Enviar a 🔸
		Cortar
		Copiar
		Crear acceso directo
		Eliminar
		Cambiar nombre
		Propiedades

Mostrará la siguiente ventana de bienvenida:



Presionamos el botón <Next>

Mostrará la siguiente ventana donde veremos la licencia del software y en su caso aceptaremos los términos y condiciones de uso.

Apache Tomcat Setup -	×
License Agreement Please review the license terms before installing Apache Tomcat.	8
Press Page Down to see the rest of the agreement.	
Apache License Version 2.0, January 2004 <u>http://www.apache.org/licenses/</u> TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION 1. Definitions. "License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.	
If you accept the terms of the agreement, click I Agree to continue. You must accept the agreement to install Apache Tomcat.	
< Back I Agree Cancel	

Presionamos el botón < IAgree>

En la siguiente ventana mostrará la lista de componentes a instalar, seleccionamos los que no estén marcados para que de esta manera queden seleccionados todos:

×	Apache Tomcat Setup	×				
Choose Components Choose which features of Apache Tomcat you want to install.						
Check the components you w install. Click Next to continue.	ant to install and uncheck the comp	onents you don't want to				
Select the type of install:	Custom 🗸					
Or, select the optional components you wish to install:	✓ Tomcat ✓ Start Menu Items ✓ Documentation ✓ Manager ✓ Host Manager ✓ Examples	Description Position your mouse over a component to see its description,				
Space required: 12.6MB						
Nullsoft Install System v2.50						
	< Back	Next > Cancel				

Presionamos el botón <Next>

Ahora mostrará una ventana en donde solicitará la configuración básica de Tomcat como servidor, aquí solo capturaremos y modificaremos los campos de: Windows Server Name, User Name, Password y Roles, quedando como siegue:

Windows Server Name:	Tomcat8	
User Name:	tomcat	
Password	tomcat(Para fines prácticos el passv	vord es tomcat)
Roles:	admin-gui,manager-gui,tomcat	(solo agregar tomcat)

🔀 Apache Tomcat	Setup: Con	figuration Options		×
Configuration Tomcat basic configuration.		×.		
Server Shutdown Port HTTP/1.1 Connector Port AJP/1.3 Connector Port		8005 8080 8009		
Windows Service Name Create shortcuts for all users		Tomcat8		
Tomcat Administrator Login (optional)	User Name Password Roles	tomcat admin-gui,manager-gui		
Nullsoft Install System v2,50		< Back Next >	Ca	ncel

Presionamos el botón <Next>

En la siguiente ventana solicitará la ruta en donde se encuentra instalado JAVA, generalmente la detecta automáticamente, pero no estará demás verificar que esté correcta:

Apache Tomcat Setup: Java Virtual Machine path	select –	□ ×
Java Virtual Machine Java Virtual Machine path selection.	-	
Please select the path of a Java SE 7.0 or later JRE installed on your	system.	
ראין אין אין אין אין אין אין אין אין אין		
Nullsoft Install System v2.50 —	ext >	Cancel

Presionar el botón <Next>

Del mismo modo que solicitará la ruta donde se requiere instalar la data de Apache- Tomcat, tomaremos la ruta que nos ofrece por omisión (cabe mencionar que puede ser una ruta diferente).

2	Apache Tomcat Setup -	
Choose Install Choose the fold	Location der in which to install Apache Tomcat.	
Setup will install Browse and sele	l Apache Tomcat in the following folder. To install in a different folder ect another folder. Click Install to start the installation.	, click
Destination Fo	8.0 Browse.	
Space required:	: 12.6MB	
Space available	. 7.100	
Nullsoft Install Syst	<pre>cem v2.50</pre>	Cancel

Presionamos el botón <Install>

La siguiente ventana mostrará el aviso de conclusión de la instalación de Apache- Tomcat, desmarcamos la casilla "Show Readme"



Presionar el botón <Finish> ***

En este punto indicaremos que la carga del servicio Apache-Tomcat se realice de manera automática. Para ello lo haremos accediendo a "Panel de Control", "Herramientas Administrativas" y "Servicios", buscamos y seleccionamos el servicio llamado "Apache Tomcat 7.0 Tomcat" y seleccionamos la palabra "Manual" de Apache-Tomcat que se encuentra en la columna "Tipo de inicio" dando doble click sobre ella.:

0			Servicios				_ (□ ×
Archivo Acción \	<u>/</u> er Ay <u>u</u> da							
	à 🔒 🛛 🖬 🕨 🖩 H 🕪 👘							
🔍 Servicios (locales)	Servicios (locales)							
	Apache Tomcat 7.0 Tomcat	Nombre	Descripción	Estado T	lipo de inicio	Iniciar sesión como		^
		🔍 Apache MS4W Web Server	Apache/2.2.22 (Win3	En ejecuci /	Automático	Sistema local		
	Iniciar el servicio	🔅 Apache Tomcat 7.0 Tomcat	Apache Tomcat 7.0.4	0	Vlanual	Sistema local		
	Descripción: Apache Tomcat 7.0.42 Server - http://tomcat.apache.org/							~
	Extendido							

En seguida mostrará una ventana con las propiedades de Apache-Tomcat, ahí seleccionaremos el "Tipo de inicio" tomando de la lista la opción "Automático":

General	Iniciar sesión	Recuperación	Dependencias	
Nombre	de servicio:	Tomcat-7.0.42		
Nombre	para mostrar:	Apache Tomcat	7.0 Tomcat-7.0.42	
Descrip	ción:	Apache Tomcat http://tomcat.ap	7.0.42 Server - ache.org/	< >
Ruta de "C:\Pro	e acceso al eje gram Files∖Apa	cutable: iche Software Fou	undation\Tomcat 7	0_Tomcat-7.0.42
Tipo de	inicio:	Manual		¥
		Automático (inici	o retrasado)	
		Automático		
Estado	del servicio:	Deshabilitado En ejecución		
lr	iciar	Detener	Pausar	Reanudar
Dunda	especificar los ; cio desde aquí	parámetros de inic	io que se aplican c	uando se inicia
Paráme	tros de inicio;			

Presionamos el botón <Aceptar> ***

Conector Apache-Tomcat

Para esto, se requiere un archivo conector (mod_jk.so) Copiamos el archivo mod_jk.so a la siguiente ruta: C:\ms4w\Apache\modules.

Después, editamos el archivo C:\ms4w\Apache\conf\httpd.conf y agregamos al final la siguiente instrucción:

JkWorkersFile C:/ms4w/Apache/conf/workers.properties JkLogFile C:/ms4w/Apache/logs/mod_jk.log LoadModule jk_module C:/ms4w/Apache/modules/mod_jk.so JkLogLevel info

lkMount	/ovamplos/isp/* workor1
JKIVIOUIIL	/examples/Jsp/ workerr
JkMount	/GeneraKML/* worker1
JkMount	/map/* worker1
#JkMount	/mdmservices/* worker1
JkMount	/tomcat-solr/* worker1
JkMount	/mdmcache/* worker1
JkMount	/mdmdownloadfile/* worker1
JkMount	/mdmexport/* worker1

Generamos el archivo workers.properties y agregamos las siguientes líneas:

Define 1 real worker using ajp13
worker.list=worker1
Set properties for worker1 (ajp13)
worker.worker1.type=ajp13
worker.worker1.host=localhost
worker.worker1.port=8009

Guardamos

Reiniciamos Apache:

Verificamos que el conector funcione bien poniendo en el navegador de internet la dirección URL para acceder al recurso desde el Tomcat a través de Apache: http://localhost/examples/jsp/

o http://(ip del servidor)/examples/jsp/

Ahora verificaremos la correcta instalación de Apache-Tomcat, para ello abrimos un navegador web (Firefox recomendado), en el cual en la "Dirección URL" teclearemos http://localhost:8080 o http://127.0.0.1:8080 o http://{ip asignada al equipo}:8080 (se puede probar con las tres si así se deseas)

Entremos al administrador de Apache-Tomcat. En el navegador en la ventana de Tomcat presionamos el botón <Manager App>, mostrara una ventana solicitando el nombre del usuario (administrador) y contraseña, escribimos en ambos "tomcat":

	Authentication Required	×
?	A username and password are being requested by http://10.6.4.7:8080. The site says: "Tomcat Manager Application"	
User Name:	tomcat	
Password:	•••••	
	OK Cancel	

Ahora mostrará una ventana similar a la siguiente:

		Gestor de Aplicaci	ones Wet	o de To	omcat			
Aensaje:	ок							
Gestor Listar Aplicacio	ones	Ayuda HTML de Gestor	4	Ayuda de	Gestor		Estado de	Serv
Aplicaciones								
rayectoria	Versión	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos			
	Ninguno especificado	Welcome to Tomcat	true	Q	Arrancar Par	ar Recargar	Replegar	
					Expirar sesior	nes sin trabajar a	2 30 n	ninuto
docs	Ninguno especificado	Tomcat Documentation	true	Q	Arrancar Par	ar Recargar	Replegar	
					Expirar sesion	nes sin trabajar a	2 30 n	ninuto
examples	Ninguno especificado	Servlet and JSP Examples	true	Q	Arrancar Par	ar Recargar	Replegar	ninuto
					Arrancar Day	ar Docargar	Poplagar	
solr-4.3.0	Ninguno especificado		true	<u>0</u>	Expirar sesion	nes sin trabajar 2	: 30 n	ninuto
								_
Desplegar								
esplegar direct	torio o archivo WAR locali:	zado en servidor						
	Trayect	toria de Contexto (opcional):						
	URL de arc	hivo de Configuración XML:						
		URL de WAR o Directorio:						
		Desplega	ar					
rchivo WAR a o	desplegar							
	Seleccione	archivo WAR a cargar Seleccionar ar	chivo Ningún arc	chivo selecci	onado			
		Desplegar						

Revisar que funciono con: <u>http://localhost/examples/jsp/</u>

Ahora revisaremos la instalación de Apache – Tomcat, para ello abrimos un navegador web (Firefox recomendado), en el cual en la "Dirección URL" teclearemos <u>http://localhost:8080</u> o <u>http://127.0.0.0.1:8080</u> o http:// {ip asignada al equipo}:8080 (como guste probarlo)

C 10.31.24.209:8080		k
Home Documentation Configuration	Examples Wiki Mailing Lists	Find Help
Apache Tomcat/7.0.42	*	The Apache Software Foundation http://www.apache.org/
If you're seeing this	s, you've successfully installed Tomc	at. Congratulations!
Recommended Rea	ading: <u>ons HOW-TO</u>	Server Status
Manager Application Clustering/Session F	HOW-TO Replication HOW-TO	Host Manager
Developer Quick Start Tomcat Setup Realms & A First Web Application JDBC Data S	AA <u>Examples</u> ources	Servlet Specifications Tomcat Versions
Managing Tomcat	Documentation	Getting Help
For security access to the manager webapp is restricted. Users are defined in: SCATALINA_INVE/conf/towcat-users.xml In Tomcat 7.0 access to the manager	Tomcat 7.0 Documentation Tomcat 7.0 Configuration Tomcat Wiki	FAQ and Mailing Lists The following mailing lists are available: tomcat-announce Important announcements, releases, security
application is split between different users. Read more Release Notes	Fino auditional important Configuration information in: SCATALINA_HOME/RUNNING.txt Developers may be interested in:	vulnerability notifications. (Low volume). tomcat-users User support and discussion taolitis-user User support and discussion for Anache Taolities
Changelog Migration Guide Security Notices	Tomcat 7.0 Bug Database Tomcat 7.0 JavaDocs Tomcat 7.0 SVN Repository	tomcat-fee Development mailing list, including commit messages

Entraremos al administrador de Apache – Tomcat. En el navegador en la ventana Tomcat presionamos <Manager App>, mostrara una ventana solicitando el nombre del usuario (administrador) y contraseña, escribimos en ambos "tomcat".

	Authentication Required	×
0	A username and password are being requested by http://10.6.4.7:8080. The site says: "Tomcat Manager Application"	
User Name:	tomcat	
Password:	•••••	
	OK Cancel	

Ahora mostrará una ventana similar a la siguiente:

← → C ③ 10.31.24.209:8080/manager/html/list





☆ 🌞 :

Gestor de Aplicaciones Web de Tomcat									
Mensaje:	ОК								
Castor									
Listar Aplicac	tiones	<u>Ayuda HTML de C</u>	Gestor	<u> </u>	<u>Ayuda de (</u>	Gestor		Estado o	le Servidor
Aplicacione	s								
Trayectoria	Versión	Nombre a Mostra	ır Eje	ecutándose	Sesiones	Comandos			
	Ninguno oppositiondo	Wales mo to Tomost		true		Arrancar Par	ar Recargar	Replegar]
<u>/</u>	Ninguno especinicado	Welcome to Tomcat		true	⊻	Expirar sesior	ies sin trabajar a	≥ 30	minutos
						Arrancar Par	ar Recargar	Replegar	
/docs	Ninguno especificado	Iomcat Documentation		true	Ū	Expirar sesior	ies sin trabajar a	≥ 30	minutos
	Aliana ita da					Arrancar Par	ar Recargar	Replegar]
/examples	Ninguno especificado	Serviet and JSP Examples		true	<u>v</u>	Expirar sesior	ies sin trabajar a	≥ 30	minutos
(Ninger Strade					Arrancar Par	ar Recargar	Replegar]
<u>/soir-4.3.0</u>	Ninguno especificado			true	Ŭ	Expirar sesior	ies sin trabajar a	≥ 30	minutos
	· ·								
Desplegar									
Desplegar direc	ctorio o archivo WAR locali	zado en servidor							
	Trayect	toria de Contexto (opcional):							
	URL de arc	hivo de Configuración XML:							
		URL de WAR o Directorio:							
		[Desplegar						
Archivo WAR a	desplegar								
	Seleccione	archivo WAR a cargar Sele	eccionar archivo	Ningún arc	hivo selecci	onado			

Desplegar

Diagnósticos

Revisa a ver si una aplicación web ha causado fallos de memoria al parar, recargar o replegarse.

Halla fallos de memoria Este chequeo de diagnóstico disparará una colección completa de basura. Utilízalo con extremo cuidado en sistemas en producción.

Instalación de archivos war

Buscamos y nos ubicamos en el apartado "Desplegar" y en su sección "Archivo WAR a desplegar", presionamos el botón <Browse> para buscar el archivo WAR que nos interesa, para nuestro caso éste archivo lo encontraremos en la carpeta "*Wars*" y se llama "GeneraKML.war", lo seleccionamos de manera convencional en la API de "Cargado de Archivos (File Upload)" de Windows:

0	A	brir		×
€	EE → CORE → Wars	✓ 🖒 Buscar	en Wars	Q
Organizar 🔻 Nueva carp	eta		•	
☆ Favoritos	Nombre	Fecha de modifica	Tipo	
🐌 Descargas	퉬 tomcat-solr	18/05/2018 10:57 a	Carpeta de a	
Escritorio	🔚 GeneraKML.war	01/12/2017 05:01	Archivo WAF	
Sitios recientes	🔚 geowebcache.war	01/12/2017 05:01	Archivo WAF	
💻 Este equipo	🔚 map.war	01/12/2017 05:01	Archivo WAF	
	🔚 mdmdownloadfile.war	01/12/2017 05:01	Archivo WAF	
💻 Este equipo	🔚 mdmexport.war	01/12/2017 05:01	Archivo WAF	
🗼 Descargas	📓 nomover_mdm61.xml	01/12/2017 05:01	Archivo XML	No hay
Documentos				ninguna vista previa
📜 Escritorio				disponible.
崖 Imágenes				
🚺 Música				
📔 Vídeos				
🊢 Disco Local (C:)				
👝 DATOS (D:)				
🕫 FantomHD (E:)				
🖵 fegem (\\10.31.24			``	
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
No <u>m</u> bre	GeneraKML.war	✓ Todos	los archivos	*
		Ab	rir 🖡 (Cancelar:

Presionamos el botón < Abrir>

Y Regresamos a la ventana de Apache-Tomcat donde presionaremos el botón <Desplegar>

Desplegar	
Desplegar directorio o archivo) WAR localizado en servidor
	Trayectoria de Contexto (opcional): URL de archivo de Configuración XML:
	URL de WAR o Directorio: Desplegar
Archivo WAR a desplegar	
	Seleccione archivo WAR a cargar Seleccionar archivo GeneraKML.war
	C Despiegar

Aparecerá en la lista de Aplicaciones de Apache-Tomcat la aplicación GeneraKML.war que acabamos de instalar.

De igual mera repetiremos el proceso de carga para el "map.war", "mdmdownloadfile.war", "mdmexport.war", "geowebcache.war" que se encuentra en la misma ruta.

Se configurará el servicio "geowebcache.war"

Ir a la ruta C:\tomcat\webapps\geowebcache\WEB-INF

1.- Y modificar el archivo web.xml, agregándole el párrafo marcado en rojo.



2.- user.properties que se encuentra en la misma ruta contiene la siguiente línea, donde cambiaremos las palabras login y password con su respectivo acceso.

login=password,ROLE_ADMINISTRATOR

Posteriormente nos iremos a la ruta especificada en el archivo web.xml en nuestro caso a d:\geowebcache, allí colocaremos el archivo geowebcache.xml, en el cual se deberá modificar según nuestras necesidades las líneas encerradas en rojo.

156		>
157		
158	þ	<wmslayer></wmslayer>
159		<name>pruebaMxSIG</name>
160	þ	<metainformation></metainformation>
161		<title>prueba MxSIG</title>
162		<pre><description>prueba MxSIG</description></pre>
163	-	
164	þ	<metawidthheight></metawidthheight>
165		<int>3</int>
166		<int>3</int>
167	-	
168		<tiled>true</tiled>
169		<pre><mimeformats><string>image/png</string></mimeformats></pre>
170	白	<gridsubsets></gridsubsets>
171	白	<gridsubset></gridsubset>
172		<pre><gridsetname>EPSG:900913</gridsetname></pre>
173	白	<extent></extent>
174	白	<coords></coords>
175		<pre><double>=16555860.858184</double></pre>
176		<double>30922.1471297</double>
177		<double>=6537106.688184</double>
178		<double>5040299.2321297</double>
179	-	
180	F	
181	-	
182	F	
183		<pre><wmsurl><string>http://10.31.24.4/cgi-bin/mapserv.exe</string></wmsurl></pre>
184		<pre><wmslayers>c100</wmslayers></pre>
185		<pre><vendorparameters>map=c:/opt/map/mxsig.map</vendorparameters></pre>
186		<transparent>false</transparent>
187	F	
188		

Archivo map.war

Ir a la ruta C:\tomcat\webapps\map\WEB-INF\classes\config

Y modificar en base a sus requerimientos los archivos:

AliasData.xml (mdm6.xml)



Servers.xml (datos del servidor)

😑 Server	Imu a
1	<pre><?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?></pre>
2	-servers>
3	🛱 <server></server>
4	<alias>servidorsote</alias>
5	<ip>10.31.24.209</ip>
6	<pre><port>5432</port></pre>
7	<user>postgres</user>
8	<pre><pre>cpassword>postgres</pre></pre>
9	<url>jdbg:postgresgl://%s:%s/%s</url>
10	<pre><driverclass>org.postgresgl.Driver</driverclass></pre>
11	<validationquery>select version() </validationquery>
12	-
13	
14	
15	
16	
17	

C:\tomcat\webapps\map\WEB-INF\classes\config\xml

mdm6.xml

En la figura siguiente coloree los datos más importantes que vamos a estar cambiando, en el ejemplo de la tabla c100 (estados). De color verde, se encuentran los datos de búsqueda, identificación y buffer, un alias para la capa y el nombre del proyecto, esto se repite en cada capa que vayamos a configurar para identificar. De color naranja, podemos sustituir los datos de nuestra base de datos, el esquema y la tabla, así como el nombre que le asignamos a nuestra tabla en el tree.js. De color rojo especificaremos una por una de nuestras columnas al momento de buscar

¢.	<table buffer="tr</th><th>ue" identify="true" projects="mdm6" search#"true"="" user_alias="Entidad federativa"></table>	
1.1.1	<pre><server>servidorsote</server></pre>	
	<database>mdm6data</database>	
	<pre><schema>estadisticos</schema></pre>	
	<name>c_base_reg_estatal</name>	
	<pre>callabyCloux/allaby </pre>	
	<pre>sprojection>900913</pre>	
ė.	<resolution></resolution>	Buscar X
	<min>0.298582141</min>	
	<max>4891.969809375</max>	
1		Resultado Medir Análisis Levenda Georrel Ruteo
Ŧ	<totals></totals>	
T	<column></column>	Información del punto:
	Salias>Población totalS/alias>	111* 49' 15.77" W, 29* 45' 6.62" N
-		Entidad federativa Sonora
ė.	<column></column>	1
1	<name>pob57</name>	and the second s
	<alias>Población masculina</alias>	
1		
F	<column></column>	
	<name>pob31</name>	
- 1		
La la	<column></column>	
	<name>viv0</name>	
	<alias>Total viviendas</alias>	
E		
Ę.	<column></column>	
	<name>viv1</name>	
	<pre><name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas</alias></pre>	lias>
-	<name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas</alias>	lias>
- 10	<pre><name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas <column> <name>pob8</name></column></alias></pre>	lias>
• 10	<name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas <column> <name>pob8</name> <alias>Población de 0 a 14 años<th>lias></th></alias></column></alias>	lias>
- (1)	<pre><name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas <column> <name>pob8</name> <alias>Población de 0 a 14 años</alias></column></alias></pre>	lias>
	<name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas <column> <name>pob8</name> <alias>Población de 0 a 14 años<th>lias></th></alias></column></alias>	lias>
xml	<name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas <column> <name>pob8</name> <alias>Población de 0 a 14 años<th>lias></th></alias></column></alias>	lias>
xml	<name>vivl</name> <alias>Total viviendas habitadas <column> <name>pob8</name> <alias>Población de 0 a 14 años<th>lias></th></alias></column></alias>	lias>
xmi 	<pre><alias>Total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años <td>lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre><alias>Total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años Población de 0 a 14 años <</pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre><alias>Total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años Población de 0 a 14 años <</pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre><alias>Total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años Población de 0 a 14 años <</pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre><alias>Total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años Población de 0 a 14 años <</pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xmi = <ta< td=""><td><pre><alias>total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años Población de 0 a 14 años <</pre></td><td>lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></ta<>	<pre><alias>total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años Población de 0 a 14 años <</pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre><alias>total viviendas habitadas <alias>total viviendas habitadas <alias>total viviendas habitadas <alias>Población de 0 a 14 años <alias>Población de 0 a 14 años <alias>Población de 0 a 14 años <td>lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></alias></alias></alias></alias></alias></alias></pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre>clas>Total viviendas habitadas <td>lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre>clas>total viviendas habitadas </pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
xml	<pre>clias>total viviendas habitadas Población de 0 a 14 años bles> </pre> <pre> bles> </pre> <pre> clias>addisticos</pre> <pre> clias>clias>clias>clias> </pre> <pre> clias</pre> <pr< td=""><td>lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></pr<>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
wml	<pre>clias>total viviendas habitadas Población de 0 a 14 años bles> </pre> <pre> bles </pre> <pre> clias>clias>clioo</pre> <pre> clias>clias>clioo</pre> <pre> clias>clias>clioo</pre> <pre> clias>clioo</pre> <pre> clias>clioo> <pre> clias>cliio></pre> </pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
wml = <ta< td=""><td><pre>class>total viviendas habitadas Población de 0 a 14 años bles> </pre> <pre> class>población de 0 a 14 años</pre> <pre> bles </pre> <pre> class>column> </pre> <pre> class>cla</pre></td><td>lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></ta<>	<pre>class>total viviendas habitadas Población de 0 a 14 años bles> </pre> <pre> class>población de 0 a 14 años</pre> <pre> bles </pre> <pre> class>column> </pre> <pre> class>cla</pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>clias>total viviendas habitadas Población de 0 a 14 años bles></pre>	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>classestal</pre> classestal	lias> ias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>clame>vivl <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadasTotal viviendas habitadasTotal viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 años bles> <alias>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>Población de 0 a 14 años claas>mdm6data claas> alias> alias> claas> claas> alias> claas> alias> <</alias></alias></alias></pre>	lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>clame>vivl <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadasTotal viviendas habitadas column> <alias>Población de 0 a 14 años calias>Población de 0 a 14 años calias>rue calias>coloste cserver> </alias>clooste csemetry>the_geom calias>cloo cresolution> </alias></alias></alias></pre>	lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>class>Total viviendas habitadas Población de 0 a 14 años Población de 0 a 14 años <!--</td--><td>lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></pre>	lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>clias>total viviendas habitadas Población de 0 a 14 años servidorsote mdm6data estadisticos clias>column> servidorsote mdm6data estadisticos clias>clias> > </pre>	lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre></pre>	lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>claims>vivl <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadasTotal viviendas habitadasTotal viviendas habitadas </alias>Total viviendas habitadas </alias>Población de 0 a 14 añosPoblación de 0 a 14 añosPoblación de 0 a 14 añosservidorsote </alias>estadisticos claase_mdm6data estadisticos cloo the_geom 00913 Población total<!--/alias--> <</pre>	lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>claims>vivl</pre>	lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>claims>vivl <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadasTotal viviendas habitadas</alias> </alias>Población de 0 a 14 añosservidorsote mdm6data <schema>estadisticos</schema> <alias>clais><alias>clais></alias> servidorsote mdm6data <schema>estadisticos</schema> <alias>cloo</alias> the_geom <projection>geometry> <projection>geometry> <td>lias> nue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"</td></projection></projection></alias></alias></pre>	lias> nue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6"
	<pre>cname>vivl <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadas <alias>Total viviendas habitadasTotal viviendas habitadas</alias> <alias>Población de 0 a 14 años</alias>Población de 0 a 14 años</alias>Población de 0 a 14 años</alias>estadisticos estadisticos chase_reg_estatal <alias>cloo</alias> 00913 </pre>	<pre>lias> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6" </pre>
	<pre>clias>total viviendas habitadas <td><pre>lias> iss> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6" </pre></td></pre>	<pre>lias> iss> rue" user_alias="Entidad federativa" projects="mdm6" </pre>



* Nota revisar en el archivo xml la parte de no mover.

Configuración de SOLR

Copiar la carpeta solr en c:\ posteriormente, copiar la cuenta Catalina en c:\tomcat\conf, acto seguido, abrir el archivo c:\tomcat\conf\Catalina\localhost\solr-tomcat.xml y reemplazar el docBase y el value por la cuenta c:\ solr que acabamos de copiar en c:\ y debe quedar así:

Editar el archivo de la ruta c:\solr\solr-config\common-settings\solr.properties y editar el dato: server_ip con el ip de nuestro servidor, además verificamos que el puerto del tomcat sea el correcto (normalmente es el 8080).

```
1 accents.file=c:/solr/solr-config/common-settings/acentos.txt
2 stopwords.file=c:/solr/solr-config/common-settings/stop-words-common.txt
3 synonyms.file=c:/solr/solr-config/common-settings/synonyms_combinations.txt
4 server.ip=127.0.0.1
5 server.port=8080
6 solr.app.context=mdmSearchEngine
```

En la ruta c:\solr\solr-config se encuentra el archivo solr.xml, aquí vamos a definir los core de búsqueda, en nuestro ejemplo buscaremos buscar entidades, municipio, localidades y el DENUE.



Por lo que nos quedaría la estructura asi:

C:\tomcat-solr\solr-config\mdm61



Editar el archivo c:\solr\solr-config\mdm61\estados\conf\db-data-config.xml y editar el ip por el de nuestro servidor y revisar si el query está correcto en nuestra Base de Datos, de no estarlo, checar la existencia y crear los campos de control respectivos, esto para cada core.



Ir a la carpeta "lib" copiar los archivos .jar que se encuentra a la ruta: C:\tomcat\lib

Con esta acción se concluye la instalación de Apache-Tomcat.

Configuración de estructuras de carpetas y archivos Creación de carpetas opt, logs y tmp2

Iniciaremos configurando una serie de carpetas y organizando las estructuras para el óptimo funcionamiento del mxsig.

ministrar C:) Nombre Archivos de programa Archivos de programa (x86) Archivos de programa (x86) ms4w opt PerfLogs Usuarios	v C Buscar 99/12/2014 9:57 04/12/2014 19:57 04/12/2014 14:54 04/12/2014 13:31 04/12/2014 13:31 04/12/2014 14:37 22/08/2013 10:22 26/12/2014 06:55 66/12/2014 06:55	en Disco Local (C:) Tipo Carpeta de archivos Carpeta de arch
C:) Nombre Archivos de programa Archivos de programa (x86) Archivos de programa (x86) ms4w opt PerfLogs PerfLogs Usuarios	 ♥ ♥ ♥ ♥ Buscar ♥ Pecha de modific ♥ 1/12/2014 9:57 ♥ 4/12/2014 14:54 ♥ 4/12/2014 14:51 ♥ 4/12/2014 14:37 ♥ 22/08/2013 10:22 ♥ 513/0914 9:55 	en Disco Local (C:) Tipo Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos
Nombre Archivos de programa Archivos de programa (x86) ms4w ort PorfLogs Usuarios	Fecha de modific 09/12/2014 9:57 04/12/2014 14:54 04/12/2014 13:31 04/12/2014 14:37 22/08/2013 10:22 05 (13/04 0-55	Tipo Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos
J Windows	03/12/2014 8:57 05/12/2014 8:57	Carpeta de archivos

En raíz de la unidad "c:/" crearemos una carpeta llamada "opt"

Ahora nuevamente en raíz de "c:/" crearemos una carpeta llamada "logs"

		merras de amada	DIDEO LOC	ui (C.)		h
chivo Inicio Compartir Vista		Administrar				v
🕘 🖃 🔻 🕇 👗 🕨 Este equipo 🕨 Di	sco Loci	al (C:)	~ ¢	Buscar	en Disco Local (C:)	p
	^	Nombre Archivos de programa Archivos de programa (x88 logs ms4w popt PerfLogs Usuarios Windows	Fecha de 09/12/20 04/12/20 04/12/20 04/12/20 04/12/20 04/12/20 05/12/20 05/12/20	modific 4 9:57 4 14:54 4 14:54 4 13:31 4 14:37 3 10:22 4 8:56 4 8:57	Tipo Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos	

Dentro de la capeta "c:/logs" crearemos una carpeta llamada "mapserver"



Dentro de la carpeta "c:/logs/mapserver" crearemos un archivo vacío llamado "mdm6.log"



En raíz de la unidad "c:/" crearemos una carpeta llamada "tmp2"

1 🗋 🚺 🖛 1	Herramientas de unidad	Disco Local (C:)	- • • ×
Archivo Inicio Compartir Vista	Administrar		~
🔄 🎯 👻 🛧 👗 🕨 Este equipo 🔸 Dis	co Local (C:)	v 🖒 Buscar	en Disco Local (C:) 🔑 🔎
	 Nombre Archivos de programa Archivos de programa (x86) logs ms4w opt PerfLogs tmp2 	Fecha de modific 09/12/2014 9:57 04/12/2014 14:54 08/12/2014 14:54 04/12/2014 14:53 04/12/2014 14:37 22/08/2013 10:22 08/12/2014 15:19	Tipo Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos Carpeta de archivos
 ▷ in ms4w ▷ opt in PerfLogs ▷ imp2 ▷ Usuarios ▷ Windows ▷ DATOS (D;) 	Windows	05/12/2014 8:56 05/12/2014 8:57	Carpeta de archivos Carpeta de archivos

Dentro de la carpeta "c:/tmp2" crearemos una carpeta llamada "fcgi"



Ahora dentro de la carpeta nueva "c:/tmp2/fcgi" crearemos una carpeta llamada "dynamic"



Copiar CORE

Ahora copiaremos la carpeta completa llamada "mxsig" que se encuentra en la carpeta "CORE" a la ruta "c:/ms4w/Apache/htdocs"



Copiar archivos map

Copiaremos la carpeta completa llamada "map" dentro de la carpeta "CORE" a la ruta "c:/opt/"



Probar funcionamiento del sistema

Localhost/mxsig

Otros servicios a configurar

Ficha de domicilio

Revisar que en el archivo dataSourceConfig.js se encuentre la variable georeferenceAddress con este valor <u>url:'http://gaia.inegi.org.mx/NLB/tunnel/map/reversegeocoding</u>',

SAKBÉ Sistema de Ruteo de México.

Key de sakbe



• API de google

http://developers.google.com/maps/signup?=hl=es

Uso de las Google Maps APIs

- ¿Qué claves o credenciales debo usar para los diferentes productos de Google Maps?
- ¿Cómo puedo cambiar el tipo de restricción de mi clave de una restricción de navegador a una restricción de servidor?
- ¿Cómo puedo obtener una nueva clave de API?
- ¿Cómo soluciono el error: "Esta dirección IP, sitio o aplicación móvil no tiene autorización para usar esta clave de API".?
- ¿Cómo soluciono el error: "API keys cannot have referer restrictions when used with this API"?
- ¿Cómo puedo averiguar los cambios introducidos en cada versión de las Google Maps API?
- ¿Cómo puedo cargar la API a una página de forma asincrónica después de que se carga la página?
- · ¿Cómo puedo lograr que las Google Maps APIs se muestren en un idioma que no sea inglés?
- ¿Se puede acceder a Google Maps APIs a través de SSL (HTTPS)?
- · ¿Cómo puedo informar un error o solicitar una nueva funcionalidad en las Google Maps APIs
- ¿Qué significa este error?
- Tengo un problema o una pregunta diferente. ¿Con quién debo comunicarme?

Luego seleccionamos crear Siguiente, siguiente, si, si, aceptar y crear "mi aplicación de mxsig"

Fecha de creación

10 oct. 2017 11:15:48

Creado por

lupitariveraromero@gmail.com (tú)

Clave de API

AIzaSyCL90sHUoZJzniNUCsPnS7oXvXYxgL5UTw

Nombre

Clave de API 1

Cambiar en C:\ms4w\Apache\htdocs\mxsig\index.html

Б

Campos de Control

ALTER TABLE *esquema.tabla* ADD COLUMN tipo ALTER TABLE *esquema.tabla* ADD COLUMN locacion ALTER TABLE *esquema.tabla* ADD COLUMN coord_merc ALTER TABLE *esquema.tabla* ADD COLUMN tabla ALTER TABLE *esquema.tabla* ADD COLUMN busqueda ALTER TABLE esquema.tabla ADD COLUMN nombre character varying; character varying; character varying; character varying; character varying; character varying;

update esquema.tabla set tipo = 'Titulo' update esquema.tabla set coord_merc = st_y((ST_Centroid(the_geom)))||','||st_x(ST_Centroid(the_geom)) update esquema.tabla set locacion = st_y(ST_Transform (ST_Centroid(the_geom),4326))||','||st_x(ST_Transform (ST_Centroid(the_geom),4326)) update esquema.tabla set tabla = 'c100' update esquema.tabla set busqueda = conca update esquema.tabla set nombre = conca

C:/ms4w/apache/conf/httpd.conf

Agregar la línea en la sección LoadModule:

JkMount	/map/* worker1
JkMount	/mdmdownloadfile/* worker1
JkMount	/mdmexport/* worker1

Línea de tiempo

C:\ms4w\Apache\htdocs\mxsig\config



Además, tenemos que configurar el archivo tree.js y el archivo vector.map, que según nuestro toolsConfig.js en este ejercicio se llama mxsig.map para hacer esto, se anexa en el material en la

pág. 58

carpeta Material MxSIG un archivo de texto llamado código_usuev.txt que contiene la programación de ambos archivos.



Zooms

La configuración de los zooms se observa en algunos archivos de configuración, para iniciar se muestra el archivo: c:\ms4w\Apache\htdocs\mxsig\config\mapConfig.js



En la parte de los *resolutions* vienen definidos algunas escalas de resolución entre las que tenemos, cada una de estas resoluciones es un zoom con el scroll del mouse:

Nivel5 = 4891.969809375
Nivel6 = 2445.984904687
Nivel7 = 1222.992452343
Nivel8 = 611.496226171
Nivel9 = 305.748113085
Nivel10 =152.874056542
Nivel11 = 76.437028271
Nivel12 = 38.218514135
Nivel13 = 19.109257067
Nivel14 = 9.554628533
Nivel15 = 4.777314266
Nivel16 = 2.388657133
Nivel17 = 1.194328566
Nivel18 = 0.597164283

Para configurar la "lupa" que se encuentran en la sección "capas en mapa":

Capas en Mapa 🛛 🗙				
Capas de Información				
Transparencia				
X 🖲 Estados	-			
X 🖲 Municipios				
🗙 🛞 Localidades Urbana	P			
X 🖲 Ageb	P			
🗙 🕃 Manzanas	P			

Se configurará el archivo *c:\ms4w\Apache\htdocs\mxsig\config\tree.js* en la parte de "scale", donde se definirá con el número de escala al zoom en que se desee mostrar, tenderemos como 1 el zoom que corresponde al 4891. 969809375 y así sucesivamente.

GM:{la	bel:'Marco Geoestadistico',		
1a	yers: (
	c100:{label:'Estados',	<pre>synonymous:['marco','geoestadistico','estados','regional'],</pre>	<pre>scale:1, position:5, active:true},</pre>
	c101:{label:'Municipios',	<pre>synonymous:['marco','geoestadistico','municipios'],</pre>	<pre>scale:2, position:4, active:false},</pre>
	c102:{label:'Localidades Urbana',	<pre>synonymous:['marco','geoestadistico','localidades','urbanas'],</pre>	<pre>scale:3, position:3, active:false},</pre>
	c103:{label:'Ageb',	<pre>synonymous:['marco','geoestadistico','ageb'],</pre>	<pre>scale:4, position:2, active:false},</pre>
	c104:{label:'Manzanas',	<pre>synonymous:['marco','qeoestadistico','Manzanas'],</pre>	<pre>scale:5, position:1, active:false}}},</pre>

Identificación de capas a cierto zoom

Podemos configurar en el archivo *C:\tomcat\webapps\mdmservices\WEB-INF\classes\config\xml* en cada capa se le asignará el zoom mínimo y máximo, los niveles de zoom también están basados en la tabla anterior.

😑 map	Config js 🗵 🔚 tree js 🗵 🔚 mdm6.xml 🗵	
10	<projection>900913</projection>	
11	<pre><resolution></resolution></pre>	
12	<min>0.298582141</min>	
13	<max>4891.969809375</max>	
14		

Menú de descarga

Activar Menu Descarga (archivos DENUE)



Cargar el WAR en tomcat **mdmdownload** Ir a la ruta C:\tomcat\webapps\mdmdownloadfile\WEB-INF\classes

Una ves deployado, editar el archivo **allow-origin.xml** y solo dejar la ipadress y hostname donde está cargado el proyecto.



Editar el archivo **toolsConfig.js** (ruta: C:\ms4w\Apache\htdocs\mxsig\config), actualizando la url en donde está alojado nuestro proyecto map del servicio download y cambiamos nuestro ip

145	H			},
146	白			download:{
147				url: 'http://10.31.24.209:8080/map/denue/list',
148				<pre>contentType : "application/json; charset=utf-8",</pre>
149				type: 'POST',
150				dataType: "json"
151	-			}

En el mismo archivo actualizar la url de la variable **urlDownloadService** <u>http://mapserver.inegi.org.mx/denue_mdm/procesaDescarga.do</u>

53	-	},
54	İ	denue: {
55		visibleScale:2.388657133483887,
56		denueSearchLayerId:'cturistadenue',
57		<pre>excludeLayer:'cdenuel4,c111servicios',</pre>
58		urlDownloadService:'http://mapserver.inegi.org.mx/denue_mdm/procesaDescarga.do',
59	白	tools:{

<mark>Prueba</mark>

En la ruta C:\tomcat\webapps\map\WEB-INF\classes\mx\org\inegi\geo\map\mapper

Editar el archivo **DenueMapper.xml** y actualizar el esquema donde están almacenadas las capas entidad, municipio y localidad

SELECT cvegeo, nombre AS name

FROM estadisticos.ent

WHERE the_geom & amp;& amp; ST_GeomFromText(#{polygon}, 900913) AND ST_Intersects(the_geom, ST_GeomFromText(#{polygon}, 900913)) ORDER BY st_distance(the_geom,ST_GeomFromText(#{centroid},900913)) asc </select>

<select id="getListMuni" resultType="ListDenue"> SELECT cvegeo, nombre AS name FROM estadisticos.mun WHERE the_geom && ST_GeomFromText(#{polygon}, 900913) AND ST_Intersects(the_geom, ST_GeomFromText(#{polygon}, 900913)) ORDER BY st_distance(the_geom,ST_GeomFromText(#{centroid},900913)) asc </select>

<select id="getListLocal" resultType="ListDenue"> SELECT cvegeo, nombre AS name from estadisticos.locurb WHERE the_geom & amp;& amp; ST_GeomFromText(#{polygon}, 900913) AND ST_Intersects(the_geom, ST_GeomFromText(#{polygon}, 900913)) ORDER BY st_distance(the_geom,ST_GeomFromText(#{centroid},900913)) asc

 Así también editar el archivo mdm6.xml y agregar la etiqueta table para Unidad Económica, esta debe hacer referencia a la tabla almacenada en Postgres <name>denue</name> y en <alias>cdenue</alias>

```
<server>servidorsote</server>
   <database>mdm6data</database>
   <schema>mqm</schema>
   <name>denue</name>
   <alias>cdenue</alias>
   <geometry>the geom</geometry>
  <projection>900913</projection>
   <resolution>
      <min>0.298582141</min>
      <max>152.874056542</max>
   </resolution>
   <fields>
       <field identify="true">
          <name>gid</name>
          <alias>ID</alias>
       </field>
       <field identify="true">
          <name>nom estab</name>
          <alias>Nombre</alias>
       </field>
       <field>
          <name>gid</name>
          <alias>buffer</alias>
       </field>
       <field>
          <name>nombre</name>
          <alias>Nombre</alias>
       </field>
       <field search_display="false" query_display="true">
          <functions>
              <function order="2">
                 <fname>ST AsText</fname>
              </function>
              <function order="1">
                <fname>ST Envelope</fname>
              </function>
          </functions>
          <name>the geom</name>
          <alias>ubicacion</alias>
       </fields
       <field search display="false" query display="true">
          <functions>
              <function order="2">
                 <fname>ST_AsText</fname>
              </function>
              <function order="1">
                <fname>ST PointOnSurface</fname>
              </function>
           </functions>
          <name>the geom</name>
          <alias>coordenada</alias>
       </field>
   </fields>
   <search>
      <!-- el primer field segun definido aqui es el obligatorio -->
      <field type="tsearch">
          <name>spvector</name>
       </field>
   </search>
```

Reiniciar Tomcat, haciendo un zoom en el browser nos estaría mostrando la descarga de establecimientos a nivel estatal y si hacemos un zoom más grande, nos estaría mostrando descarga a nivel localidad.

