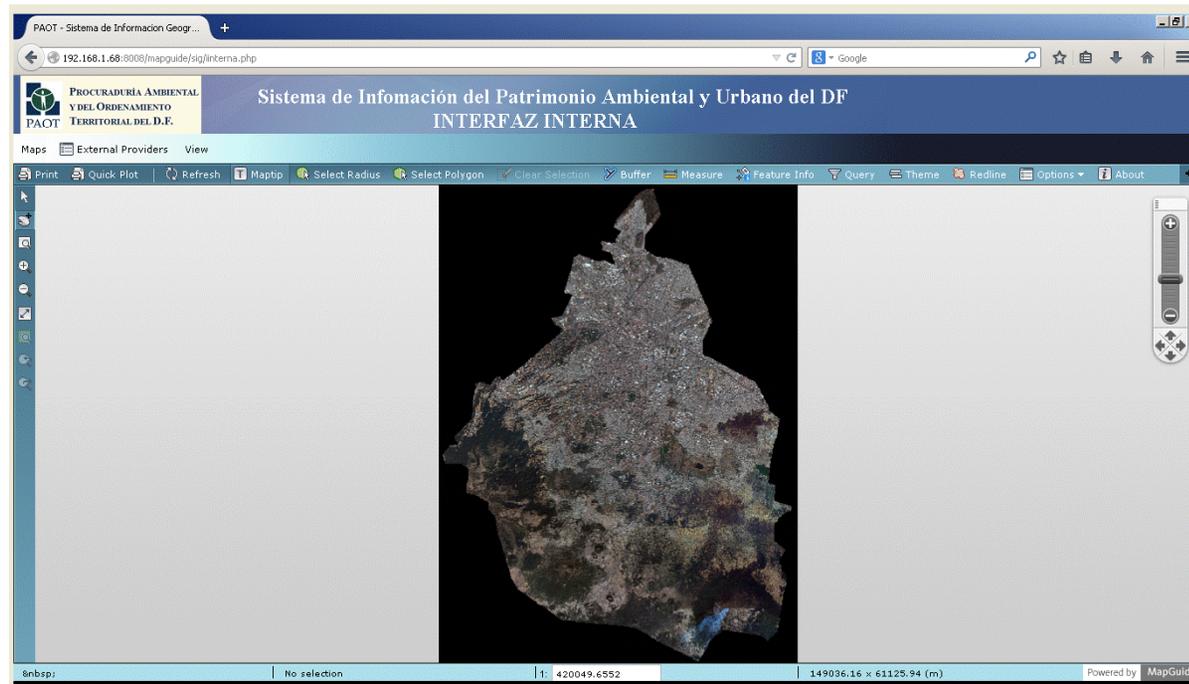
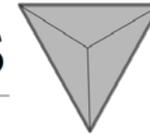


“ESTUDIO ESTÁNDARIZACIÓN DE CARTOGRAFÍA DIGITAL PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PATRIMONIO AMBIENTAL Y URBANO DEL DISTRITO FEDERAL, ACCESIBLE PARA SU CONSULTA POR LA POBLACIÓN”



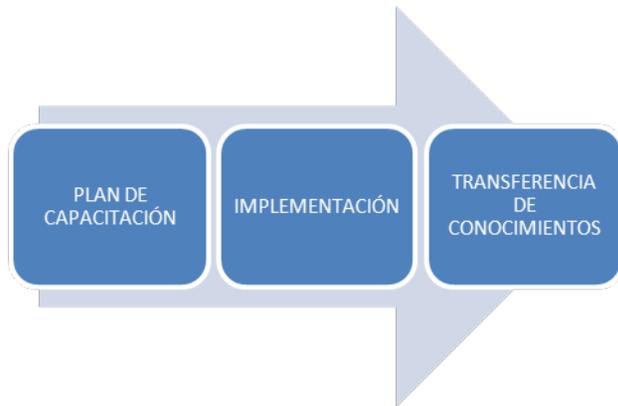
2013

INTRODUCCIÓN



La entrega final está compuesta por la implementación de la última etapa del modelo, denominado:

MODELO IMPLEMENTACIÓN-TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS (MI-TC). Este modelo está conformado por el plan de capacitación, la implementación y la transferencia de conocimientos. Será necesario cerrar las actividades del modelo de Diseño-Desarrollo, con la finalidad de invertir tiempo completo a la etapa de implementación; en dicha etapa se recabarán comentarios, observaciones y recomendaciones, con el propósito de ajustar, corregir o en su caso evaluar integralmente los productos finales



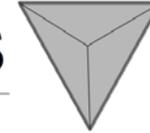
OBJETIVO GENERAL

- Integración y adecuación de los sistemas de la PAOT (sistema de administración de la información cartográfica, sistema de punteo de denuncias, sistema de administración de la información geográfica), para fortalecer y mejorar el Sistema de Información Geográfico (SIG) de manera integral, para potencializar su administración, análisis, procesamiento y consulta desde diferentes tipos de interfaz.

- Garantizar que la herramienta informática permita publicar en internet el acervo cartográfico de acuerdo a los criterios establecidos por la PAOT.
- Contar con material fotográfico aéreo actual del suelo urbano del DF, como plano base para el visualizador cartográfico en red.
- Capacitación al personal técnico de la PAOT para la administración del sistema

OBJETIVO ESPECÍFICO

- Implementación en el SIG herramientas de administración. Análisis, procesamiento y consulta, incluyendo el diseño de una base de datos que considere y unifique el inventario cartográfico de la PAOT.
- Establecer la integridad funcional entre los diferentes sistemas y bases de datos de la PAOT, incluyendo reglas de normalización que permitan la relación entre ellas.
- Diseñar, desarrollar e implementar una interfaz (visualizador cartográfico), que permita la publicación en internet



de la información cartográfica digital que se considere de acceso público con base en el inventario cartográfico y la base de datos de metadatos

- Contar con el esquema de seguridad para el acceso y publicación de la información
- Definir los grupos de usuarios con sus respectivos privilegios para el acceso y operación en los sistemas, de acuerdo a las reglas de operación.
- Complementar el inventario cartográfico de la PAOT mediante el suministro de fotografía aérea del año 2011 (de alta resolución espacial. 20 cm por pixel), para la zona de suelo urbano del Distrito Federal, que cumpla con las características del vuelo de 2011 con el que cuenta la PAOT
- Diseñar, desarrollar e implementar una herramienta que permita generar reportes del inventario cartográfico a partir del sistema de administración de la información cartográfica.
- Crear un acervo de información cartográfico, que sienta precedente, en la infraestructura del SIG, a lo largo de la historia del gobierno del distrito Federal, con interés particular en brindar la información con carácter de público, a cualquier ciudadano interesado en descargar cualquier capa de información o metadato.



CONTENIDO

ANEXO 1: DESARROLLO DEL SISTEMA PARA EL PUNTEO DE DENUNCIAS (SPD) Y SU INTERFACE (IPD)

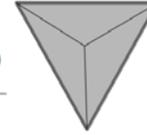
ANEXO 2: DESARROLLO DE LA INTERFACE DE LAS HERRAMIENTAS DE REPORTES Y DESCARGA DE ARCHIVOS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA (HSAIC)

ANEXO 3: MANUAL DE CONFIGURACION DE UN SITIO WEB EN ISS 7

ANEXO 4: MANUAL DE INSTALACIÓN DE AUTODESK INFRASTRUCTURE MAP SERVER

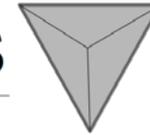
ANEXO 5: MANUAL DE INSTALACIÓN SQLSERVER 2005

ANEXO 6: DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG) Y LA INTERFACE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PATRIMONIO AMBIENTAL Y URBANO DEL DISTRITO FEDERAL



ANEXO 1

DESARROLLO DEL SISTEMA PARA EL PUNTEO DE DENUNCIAS (SPD) Y SU INTERFACE (IPD)



Apegado a las bases de contrato y a lo establecido en el plan de trabajo en donde se especifica lo siguiente:

ENTREGA FINAL	DESARROLLAR EL SISTEMA PARA EL PUNTEO DE DENUNCIAS (SPD) Y SU INTERFACE (IPD)	Desarrollar el sistema y realizar las pruebas correspondientes para la puesta en operación Homologar las dos bases de datos con que se opera el sistema con la finalidad de utilizar una sola Identificar las diferentes necesidades que tienen los usuarios actuales y generar las adecuaciones necesarias para diversificar su funcionalidad Brindar la capacitación y asesoría para su administración y operación Vincular la cartografía estandarizada a este sistema para complementarlo y mantenerlo actualizado Permitir la actualización de la capa de información de denuncias en el inventario cartográfico de manera automática
---------------	---	---

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar y desarrollar la interface del Punteo de Denuncias

OBJETIVO PARTICULAR

- Diseñar e implementar la interface que servirá para que los usuarios de la PAOT puedan realizar el punteo de denuncias desde el sistema ya existente (SASD), en el ambiente del Sistema de Información Geográfico

METODOLOGÍA

Se diseñará la interfaz del Punteo de Denuncias en base el sistema existente, SASD y a través de la interface y herramientas del visualizador base del Sistema de Información Geográfico, con la finalidad de aprovechar las bondades de dicha plataforma

FICHA TÉCNICA

Motor de Mapas: Autodesk Infrastructure

Map Server

Programación: .net (Framework 3.5), java,

Base de Datos SQL 2005 EXP y MYSQL

SERVER

Medio de visualización Internet Explorer 10 y

firefox

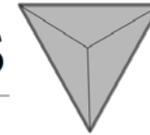


Diagrama Conceptual:



CONSIDERACIONES TÉCNICAS:

ACTIVIDAD O FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
1.- La interface del punteo de denuncias será llamada desde el SASD	La interface del punteo de denuncias será llamada desde el SASD con la finalidad de que el usuario utilice las herramientas destinadas para la gestión de las denuncias
2.- Base del sistema del sig	Se utilizará como base geográfica el visualizador del sistema de información geográfico
3.- Herramientas de búsqueda	Se dotará a la interface de las herramientas de búsqueda para agilizar la ubicación de la denuncia
4.- Consultas de información	la interface permitirá realizar consultas de las denuncias ya guardadas en la base de datos,



	así como la re-ubicación o corrección del punteo, la generación e impresión de reportes y la edición de la información correspondiente a la denuncia.
5.- Usuarios y permisos	la interfaz contendrá una tabla de usuarios & permisos, con el propósito de administrar la visualización y edición de la información.
6.- campos (precisiones)	Denunciante: Folio o número de expediente (PUBLICO/BÚSQUEDA) nombre(BÚSQUEDA) ubicación(PUBLICO/BÚSQUEDA) descripción (PUBLICO/BÚSQUEDA) correo electrónico (no público) teléfono o celular (no público) datos denunciado nombre(BÚSQUEDA) ubicación
NOTA: Para un único folio existirá una sola coordenada	

DIAGRAMA DE PROCESOS

Diagrama proporcionado por el área COTESI, corresponde al flujo de procesos que actualmente opera.

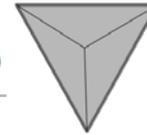
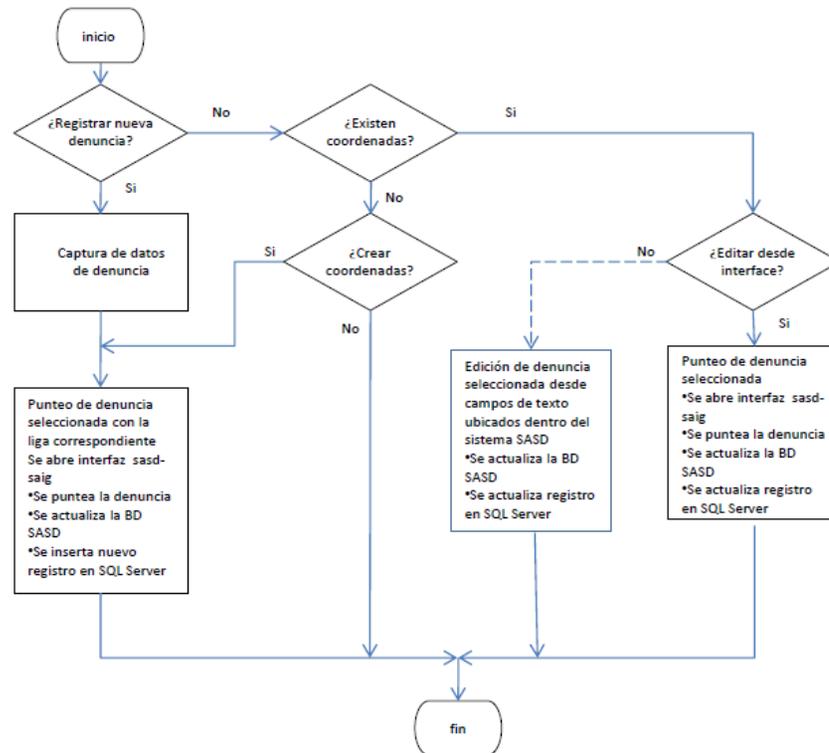
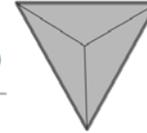
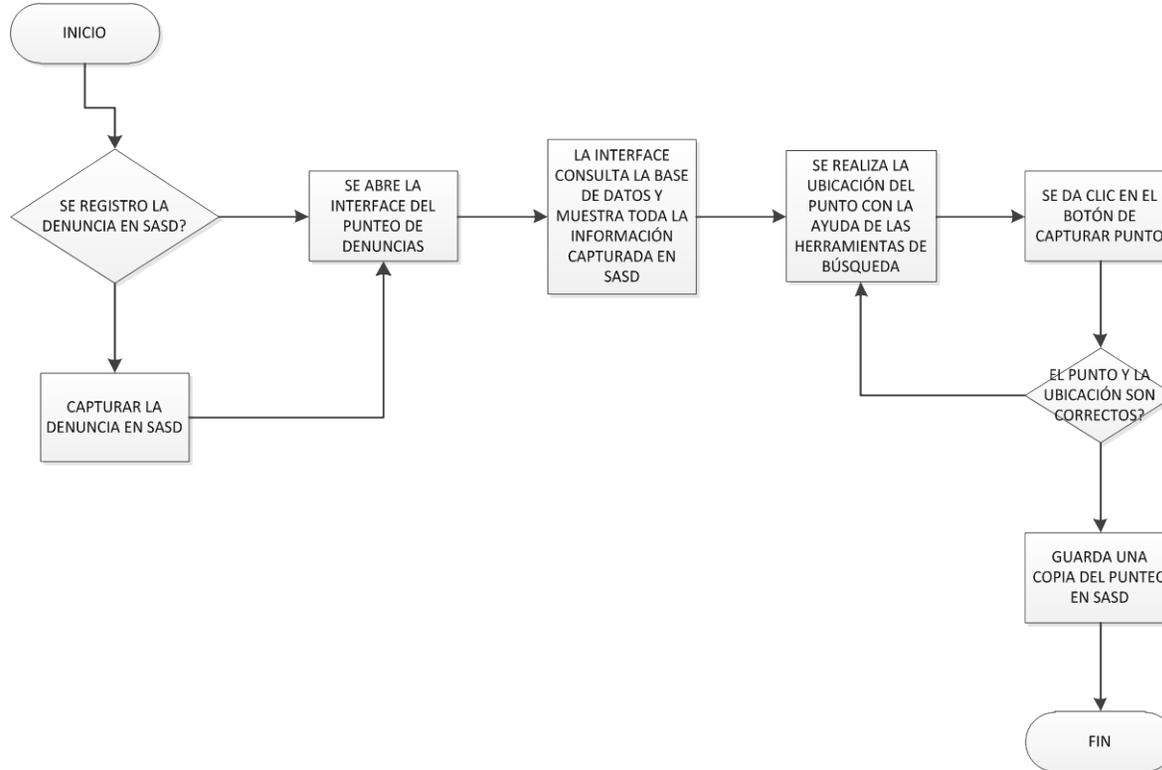


Diagrama interacción SASD - SAIG

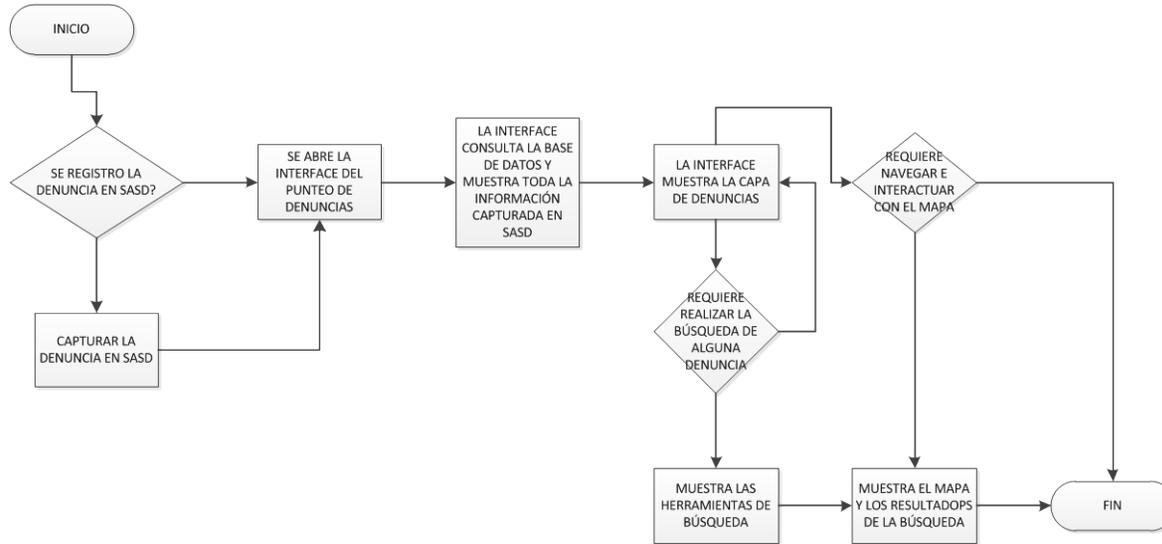
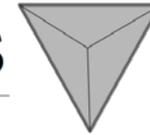




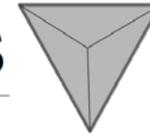
PROCESO DEL PUNTEO: (NUEVA INTERFACE)



PROCESO DE CONSULTA: (NUEVA INTERFACE)



DISEÑO DE LA BASE DE DATOS:

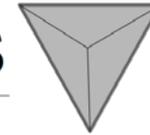


	Campo	Tipo	Cotejamiento	Atributos	Nulo	Predeterminado	Extra	Acción						
<input type="checkbox"/>	id	int(11)			No		auto_increment							
<input type="checkbox"/>	nom_app	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	tel_fijo_cel	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	correo_e	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	calle	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	numero	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	delegacion	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	colonia	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	cp	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	datos_denunciado	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	hechos	longtext	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	calle1	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	numero1	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	delegacion1	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	colonia1	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	cp1	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	entre_calles	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	referencias	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	password	varchar(254)	utf8_spanish_ci		Sí	NULL								
<input type="checkbox"/>	x	varchar(254)	utf8_spanish_ci		No									
<input type="checkbox"/>	y	varchar(254)	utf8_spanish_ci		No									



TABLA DENUNCIAS:

ID_DE N	TEMA	HECHOS	DELEGACION	COLONIA	ESTATUS	LATITU D	LONGITUD	CONCLUSION
13693	SN/Clasificar	las emisiones de ruido generadas por tres accesorios	Coyoacán	PARQUE SAN ANDRES	Recibida	502669	2133154	SN/Conclusion
13690	Gases Olores y Vapores	Sin Información	Coyoacán	TICOMAN	Recibida	477509	2128633	SN/Conclusion
13691	SN/Clasificar	Sin Información	Coyoacán	PARQUE SAN ANDRES	Recibida	475178	2141877.	SN/Conclusion
13697	SN/Clasificar	la remoción de cubierta vegetal y arbustos para II	Azcapotzalco	TETELPAN	Recibida	485415	2145079	SN/Conclusion
13698	SN/Clasificar	Sin Información	Cuauhtémoc	TICOMAN	Recibida	488249	2133708.	SN/Conclusion
13696	Agua	prueba store	Cuauhtémoc	ALDANA	En prevención	487260	2148884	SN/Conclusion
12742	Agua	las emisiones de ruido generadas por tres accesorios	Cuauhtémoc	PARQUE SAN ANDRES	Concluida	481057	2152276	SN/Conclusion
12395	Residuos	Sin Información	Cuauhtémoc	TICOMAN	Concluida	483589	2139450	SN/Conclusion
13695	Áreas Verdes (en suelo urbano)	Sin Información	Gustavo A. Madero	PARQUE SAN ANDRES	Concluida	482000	2137821.	SN/Conclusion
12511	Ruido y Vibraciones	la remoción de cubierta vegetal y arbustos para II	Gustavo A. Madero	TETELPAN	En proceso de turno	483764.	2147942	Resolución
13677	Ruido y Vibraciones	Sin Información	Benito Juárez	TICOMAN	En investigación	485073	2162922	Resolución
13705	SN/Clasificar	prueba store	Coyoacán	ALDANA	En investigación	481403	2155312	SN/Conclusion
13704	Uso de Suelo Urbano	las emisiones de ruido generadas por tres accesorios	Coyoacán	PARQUE SAN ANDRES	En investigación	480302	2136001	SN/Conclusion



14672	Uso de Suelo Urbano	Sin Informaci3n	Coyoac3n	TICOMAN	Recibida	478629	2125229	SN/Conclusion
14678	SN/Clasificar	Sin Informaci3n	Azcapotzalco	PARQUE SAN ANDRES	Recibida	479372	2146125	SN/Conclusion
14687	Gases Olores y Vapores	la remoci3n de cubierta vegetal y arbustos para II	Cuauht3moc	TETELPAN	Recibida	478792.566198	2146672.723077	SN/Conclusion
14684	SN/Clasificar	Sin Informaci3n	Cuauht3moc	TICOMAN	Recibida	478212.661440	2147219.977473	SN/Conclusion
14676	SN/Clasificar	prueba store	Cuauht3moc	ALDANA	Recibida	477632.756681	2147767.231868	SN/Conclusion
14677	SN/Clasificar	las emisiones de ruido generadas por tres accesorios	Cuauht3moc	PARQUE SAN ANDRES	En prevenci3n	477052.851923	2148314.486264	SN/Conclusion
14682	Agua	Sin Informaci3n	Gustavo A. Madero	TICOMAN	Concluida	476472.947165	2148861.740659	SN/Conclusion
14686	Agua	Sin Informaci3n	Gustavo A. Madero	PARQUE SAN ANDRES	Concluida	475893.042407	2149408.995055	SN/Conclusion
14679	Residuos	la remoci3n de cubierta vegetal y arbustos para II	Benito Ju3rez	TETELPAN	Concluida	475313.137648	2149956.249451	SN/Conclusion
14683	Áreas Verdes (en suelo urbano)	Sin Informaci3n	Coyoac3n	TICOMAN	En proceso de turno	474733.232890	2150503.503846	SN/Conclusion
14424	Ruido y Vibraciones	prueba store	Coyoac3n	ALDANA	En investigaci3n	474153.328132	2151050.758242	SN/Conclusion
14121	Ruido y Vibraciones	las emisiones de ruido generadas por tres accesorios	Coyoac3n	PARQUE SAN ANDRES	En investigaci3n	473573.423374	2151598.012637	SN/Conclusion
14441	SN/Clasificar	Sin Informaci3n	Azcapotzalco	TICOMAN	En investigaci3n	472993.518615	2152145.267033	SN/Conclusion
14673	Uso de Suelo Urbano	Sin Informaci3n	Cuauht3moc	PARQUE SAN ANDRES	Recibida	472413.613857	2152692.521429	Desistimiento

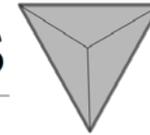


CAT_COLONIA:

id_elemento	id_delegacion	activa	elemento	cp
1	1	1	SAN ANGEL	1000
2	1	1	VILLA OBREGON	1000
3	1	1	ADMINISTRACION SAN ANGEL	1001
4	1	1	MAIL BOXES MBE POST SA DE CV	1005
5	1	1	LOS ALPES	1010
6	1	1	GUADALUPE INN	1020
7	1	1	SECRETARIA DE CONTRALORIA Y DESARROLLO ADMINISTRATIVO	1028
8	1	1	INFONAVIT	1029
9	1	1	AXOTLA	1030
10	1	1	FLORIDA	1030
11	1	1	MAIL BOXES FAST POST SA DE CV	1035
12	1	1	CAMPESTRE	1040
13	1	1	LAS AGUILAS	1048

CAT_DELEGACION:

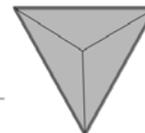
id_elemento	id_contorno	activa	elemento
1	2	1	Alvaro Obregón
2	2	1	Azcapotzalco
3	1	1	Benito Juárez



4	2	1	Coyoacán
5	2	1	Cuajimalpa de Morelos
6	1	1	Cuauhtémoc
7	2	1	Gustavo A. Madero
8	2	1	Iztacalco
9	2	1	Iztapalapa
10	3	1	La Magdalena Contreras
11	1	1	Miguel Hidalgo
12	4	1	Milpa Alta
13	3	1	Tláhuac
14	3	1	Tlalpan
15	1	1	Venustiano Carranza
16	3	1	Xochimilco
17	0	0	Otros Estados

CAT_ESTADO_DENUNCIA:

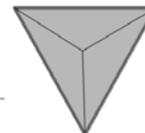
id_elemento	activa	elemento	descripcion
1	1	Recibida	Recibida
2	1	En proceso de turno	En_Turno
3	1	No ratificada	No_Retificada
4	0	En prevención	En_Prevenición
5	0	Respondida la	Respondida_Prevenición



prevención			
6	1	No presentada	No_Presentada
7	1	En proceso de admisión	En_Admisión
8	0	Admitida y radicada	Admitida
9	1	No admitida	No_Admitada
10	1	En investigación	En_Investigación
11	0	En proyecto	En_Proyecto
12	1	Concluida	Concluida
13	0	Vencida	Vencida
9999	0	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE

CAT_TIPO:

id_elemento	id_materia	activa	elemento	descripcion
1	1	1	Agua	Agua
2	1	1	Aire	Aire
3	1	1	Ruido y Vibraciones	Ruido_y_Vibraciones
4	1	1	Gases Olores y Vapores	Gases_Olores_y_Vapores
5	1	1	Contaminación Visual	Contaminacion_Visual
6	1	1	Residuos	Residuos
7	1	1	Energía Lumínica y Térmica	Energia_Luminica_y_Termica
8	1	1	Áreas Verdes (en suelo	Areas_Verdes_(en_suelo_urbano)



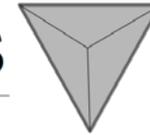
urbano)				
9	1	1	Suelo de Conservación	Suelo_de_Conservacion
10	1	1	Barrancas	Barrancas
11	1	1	Áreas de Valor Ambiental	Areas_de_valor_Ambiental
12	1	1	Áreas Naturales Protegidas	Areas_Naturales_Protegidas
13	1	1	Animales	Animales
14	1	1	Uso de Suelo Urbano	Uso_de_Suelo
9999	9999	0	NO DISPONIBLE	NO DISPONIBLE

CAT_TIPO_CONCLUSION:

id_elemento	activa	elemento	descripcion
1	1	Conciliación	
2	1	Desistimiento	
3	1	Recomendación	
4	1	Resolución	
5	1	Respuesta al denunciante	

DENUNCIA_CLASIFICACION:

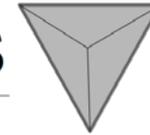
id_clasificacion	id_denuncia	area	fecha_clasificacion	clasifico	principal	tema	materia	tipo	hecho	articulado
19190	17500	0	2013-11-06	166	1	1	1	4	29	0
19191	17501	0	2013-11-06	166	1	1	1	8	43	0
19192	17501	0	2013-11-06	166	0	1	1	8	45	0



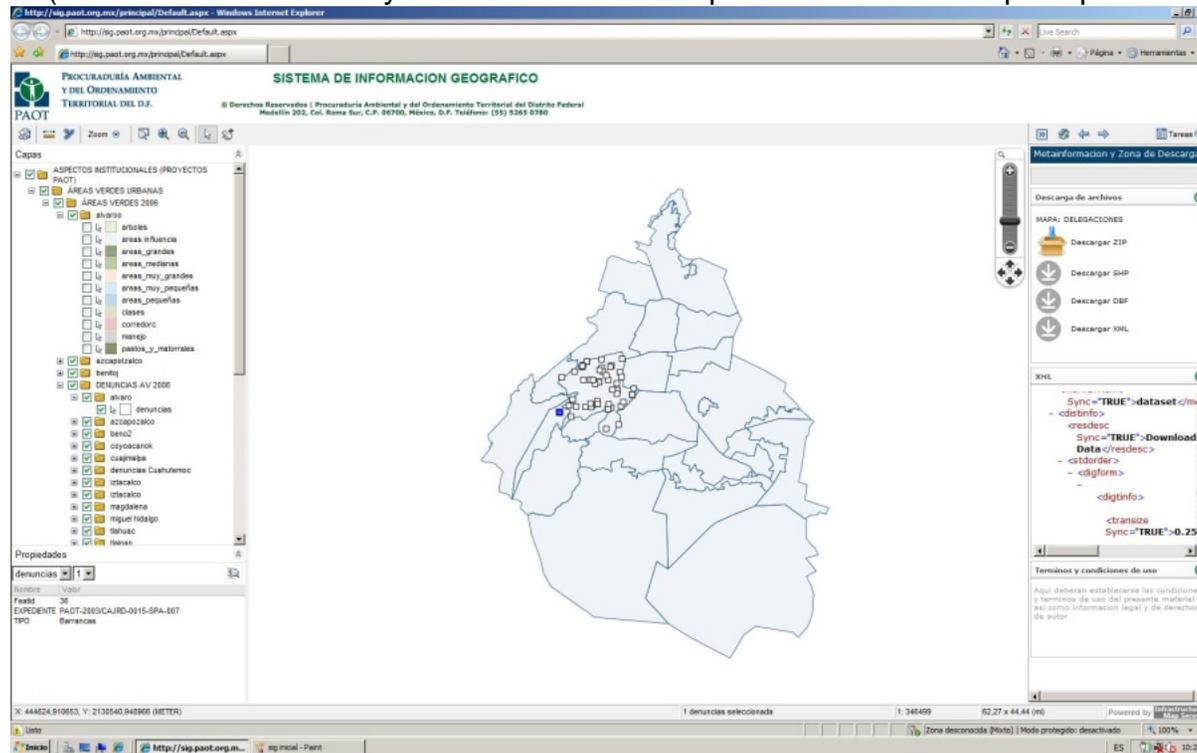
19193	17502	0	2013-11-06	244	1	1	1	6	36	0
19195	17503	0	2013-11-07	166	1	1	1	14	96	0
19196	17504	0	2013-11-07	166	1	1	1	13	86	0
19197	17505	0	2013-11-07	166	1	1	1	3	24	0
19198	17506	0	2013-11-07	166	1	1	1	3	23	0

DENUNCIA_CONCLUSION:

id_denuncia	tipo_conclusion	conclusion	analisis	id_fichero	t_seguimiento
1	1	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
2	3	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
3	4	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
7	4	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
8	4	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
9	3	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
10	4	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
11	4	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	
12	3	concluida satisfactoriamente	Existe evidencia en el expediente	0	



INTERFACE BASE: (se utilizará la interface y herramientas de búsqueda de la interface principal del SIG)

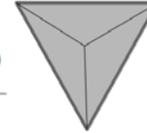




INTERFACE DESARROLLADA PARA EL PUNTEO DE DENUNCIAS:

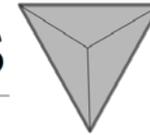
MATRIZ DE SEGURIDAD Y PERMISOS:

NOMBRE DE NIVEL	USUARIO	PUNTEO	ADMINISTRACIÓN
VISUALIZAR	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
CONSULTAR Y BUSCAR INFORMACIÓN ASÍ COMO IMPRIMIR REPORTES	PERMITIDO	PERMITIDO	PERMITIDO
PUNTEO DE DENUNCIAS	RESTRINGIDO	PERMITIDO	RESTRINGIDO
CORRECCIÓN DEL PUNTEO	RESTRINGIDO	PERMITIDO	RESTRINGIDO
ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA	RESTRINGIDO	RESTRINGIDO	PERMITIDO



ANEXO 2

DESARROLLO DE LA INTERFACE DE LAS HERRAMIENTAS DE REPORTES Y DESCARGA DE ARCHIVOS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA (HSAIC)



Apegado a las bases de contrato y a lo establecido en el plan de trabajo en donde se especifica lo siguiente:

10	DESARROLLAR LA INTERFACE DE LAS HERRAMIENTAS DE REPORTES Y DESCARGA DE ARCHIVOS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA (HSAIC)	Desarrollar una herramienta o módulo para la generación de reportes estadísticos a partir de las búsquedas por tema Desarrollar una herramienta que permita la descarga de archivos cartográficos que coincidan con el tema requerido
----	--	--

El diseño de las herramientas para el sistema de administración de la cartografía (metadatos) es realizado en la misma plataforma base del sistema original (php) y la solución se divide en, herramientas de búsqueda, herramientas de descarga y herramientas de reportes.

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar y desarrollar las herramientas para el Sistema de Administración de Cartografía de PAOT

OBJETIVO PARTICULAR

- Diseñar e implementar las herramientas de generación de reportes, búsquedas especializadas para el Sistema de Administración de Cartografía de la PAOT

METODOLOGÍA

Se diseñarán las herramientas en base al estudio de necesidades y requerimientos que las áreas requieran para la consulta, búsqueda y generación de reportes.

FICHA TÉCNICA

Programación: PHP, java,
Base de Datos MySQL
Medio de visualización Internet Explorer 10 y firefox

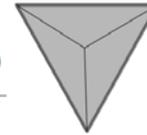
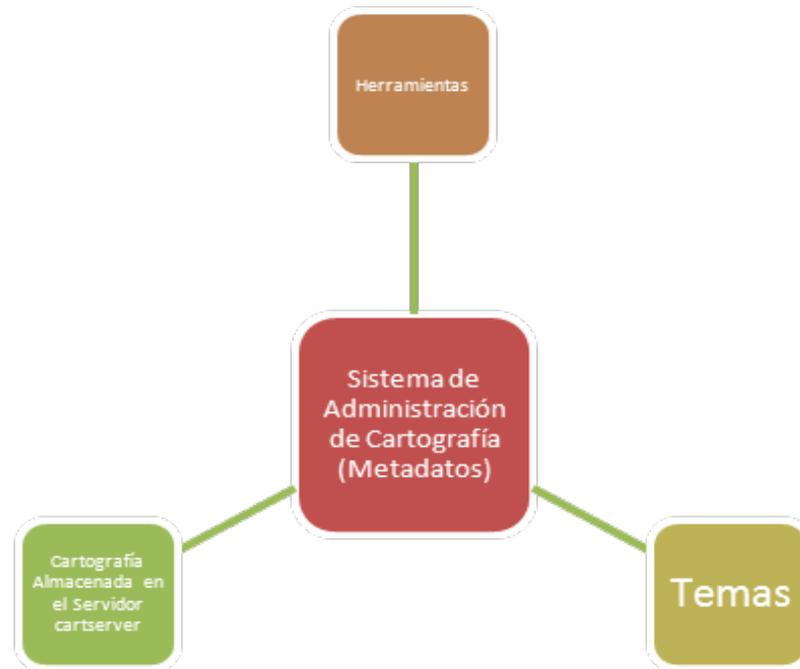
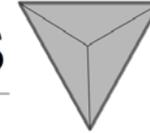


Diagrama Conceptual:



DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES DE BÚSQUEDA DEL ALGORÍTMO:

- 1.- Búsqueda por palabra
- 2.- Búsqueda por tema
- 3.- Búsqueda por Folio de Captura
- 4.- Búsqueda por nombre del archivo



5.- Búsqueda por palabra clave

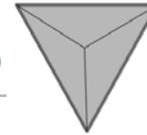
Descripción de los criterios de búsqueda:

- 1.- contiene
- 2.- empieza
- 3.- equivale
- 4.- más que
- 5.- menos que

Descripción de los campos de búsqueda:

- 1.- FOLIO_CAP
- 2.- nombre
- 3.- descripcion
- 4.- cobertura
- 5.- primera_clas
- 6.- segunda_clas
- 7.- tercera_clas
- 8.- cuarta_clas
- 9.- quinta_clas
- 10.- sexta_clas
- 11.- septima_clas

PRESENTACIÓN DE LA INTERFACE PRINCIPAL DE BÚSQUEDA:

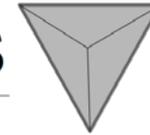


Información Vista - Búsqueda avanzada

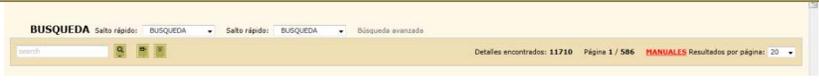
Criteria: Todas las condiciones Ninguna condición

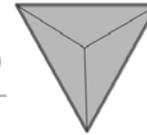
NOT

<input type="checkbox"/> Id Info	Contiene	
<input type="checkbox"/> FOLIO CAP	Contiene	
<input type="checkbox"/> Nombre	Equivale	
<input type="checkbox"/> Descripción	Empieza con	
<input type="checkbox"/> Cobertura	Más que	
<input type="checkbox"/> Primera Clas	Menos que	
<input type="checkbox"/> Segunda Clas	Entre	
<input type="checkbox"/> Tercera Clas	Vacio	
<input type="checkbox"/> Cuarta Clas	Contiene	
<input type="checkbox"/> Quinta Clas	Contiene	
<input type="checkbox"/> Sexta Clas	Contiene	
<input type="checkbox"/> Septima Clas	Contiene	



DESCRIPCIÓN DE LA FUNCIONALIDAD:

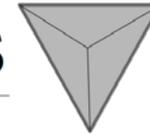
ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
BUSQUEDA DE INFORMACIÓN		
PASO 1	En la ventana de Menú principal del sistema, se selecciona la opción de "BÚSQUEDA"	
PASO 2	A continuación se mostrará la interface del módulo de búsqueda:	
	En la ventana de búsqueda (search) se podrá ingresar la palabra por la cual el sistema iniciará la búsqueda. El sistema empezará la búsqueda por cada letra o	

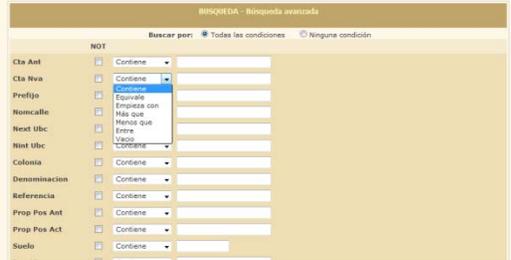


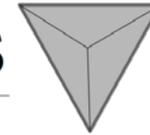
	<p>número del criterio de búsqueda que se ingrese.</p>	
	<p>El sistema cuenta con herramientas de búsqueda para poder acotar con más precisión la búsqueda del criterio. En la barra de herramientas de búsqueda al acercar el mouse en el icono de la extrema derecha, se muestra el siguiente mensaje: show search options.</p>	

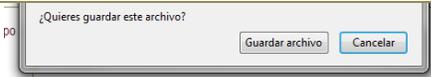


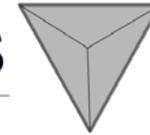
	<p>A continuación se mostrarán las herramientas de búsqueda avanzada. Add_field, sirve para seleccionar o anexar el campo en el que se va a realizar la búsqueda.</p>	
	<p>Show options, sirve para generar los criterios de búsqueda avanzados, por ejemplo: contiene, entre, empieza con, vacío, etc.</p>	
	<p>Una vez acotado el criterio de búsqueda se da clic en</p>	



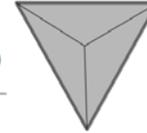
	<p>buscar y el sistema mostrará los resultados encontrados en la base de datos:</p>	
HERRAMIENTA DE BÚSQUEDA AVANZADA		
<p>Búsqueda avanzada</p>	<p>Para la búsqueda avanzada es necesario dar clic en la opción Búsqueda Avanzada y se mostrará la siguiente ventana. (En la imagen se muestra un padrón de prueba de 50 mil registros)</p>	
DESCARGA DE INFORMACIÓN		



<p>DESCARGA DE ARCHIVOS</p>	<p>A continuación se muestra la herramienta para realizar las descargas de los archivos que forman parte del acervo. Cuando se visualice el padrón de metadatos en la ventana principal, será necesario acercarse al campo de ubicación.</p>	
	<p>Dar clic en el vínculo del campo "ubicación" y enseguida aparecerá la ventana que le preguntará si requiere descargar el</p>	



	archivo	
REPORTES		
REPORTES	Para ingresar a la sección de reportes es necesario dar clic en \\reportes\ Aquí aparecerán las dos opciones que pueden mostrar un reporte de avance de captura y un reporte general	



Reporte
general

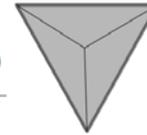
SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN V.1.3

PROCURADURÍA AMBIENTAL Y DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL D.F.

Conectado como: faly | Desconectar | Esperamos verán amigable | Ayuda

Jerárquico Report

PRIMERA CLASIFICACION	SEGUNDA CLASIFICACION	CAPAS INFORMACION
NULL	NULL	NULL
	Resumen de SEGURIDA CLASIFICACION NULL - 5 Registros totales	Resumen de CAPAS INFORMACION NULL - 5 Registros totales
	Resumen de PRIMERA CLASIFICACION NULL - 3 Registros totales	
PRIMERA CLASIFICACION	SEGUNDA CLASIFICACION	CAPAS INFORMACION
JURIDICO Y ADMINISTRATIVO	INSUMO JURIDICO ADMINISTRATIVO	NULL
	Resumen de CAPAS INFORMACION NULL - 65 Registros totales	RESUMEN DELEGACIONALES
	Resumen de SEGURIDA CLASIFICACION INSUMO JURIDICO ADMINISTRATIVO - 67 Registros totales	Resumen de CAPAS INFORMACION LIMITES DELEGACIONALES - 2 Registros totales
	Resumen de PRIMERA CLASIFICACION JURIDICO Y ADMINISTRATIVO - 67 Registros totales	
PRIMERA CLASIFICACION	SEGUNDA CLASIFICACION	CAPAS INFORMACION
CONSERVA	NULL	NULL
	Resumen de CAPAS INFORMACION NULL - 43 Registros totales	Resumen de SEGURIDA CLASIFICACION NULL - 43 Registros totales
	ASPECTOS ABOTICOS	EDAFOLOGIA
	Resumen de SEGURIDA CLASIFICACION ASPECTOS ABOTICOS - 1 Registros totales	Resumen de CAPAS INFORMACION EDAFOLOGIA - 1 Registros totales
	ASPECTOS BIOTICOS	NULL
	Resumen de CAPAS INFORMACION NULL - 4 Registros totales	ÁREAS VERDES DEBARRAS

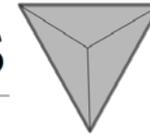


ANEXO 3

MANUAL DE LA INSTALACIÓN Y (MEMORIA TÉCNICA SISTEMA DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA) (Versión mysql)



ACCIÓN	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
CARACTERÍSTICAS Y REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA		
ÚNICO	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN CATASTRAL V. 7.01	<ul style="list-style-type: none">• Lenguaje de Programación: php, java, html• Publicación hacia el web a través de apache 2.2• Manejador de base de datos mysql 5.5• Script java y php 5.5• Puertos de publicación: 80 y 8080• El sistema se publica a través de una intranet (catastro)• La ip la designa el servidor dhcp del sitio 10.42.1.86• El nombre del servidor: server_catastro• La administración de la base de datos se realiza a través de phpmyadmin 5.5.6
ÚNICO	SOFTWARE REQUERIDO	<ul style="list-style-type: none">• Microsoft Windows 2003 server o mayor ó• Linux (fedora, Ubuntu, etc.)• Mac OS Server (cualquier versión)• Appserv win32-2.5.10 (ya incluye los siguientes paquetes:<ol style="list-style-type: none">1. Apache 2.22. Php 5.03. Mysql 5.5)
ÚNICO	REQUERIMIENTOS HARDWARE	<ul style="list-style-type: none">• un procesador 386SX o superior• 500 MB de RAM (se recomienda tener 2 GB)• un controlador de disco duro y un disco duro con 20 MB de espacio libre (se recomienda tener 100 MB) (en la práctica, Linux se puede ejecutar desde una memoria usb)• una unidad de CD-ROM• RED DE DATOS UTP CAT 5 MINIMO 10/100 <p>Con respecto a dispositivos periféricos anexos, es mucho más probable que Linux admita los componentes de hardware comúnmente disponibles en el mercado.</p>

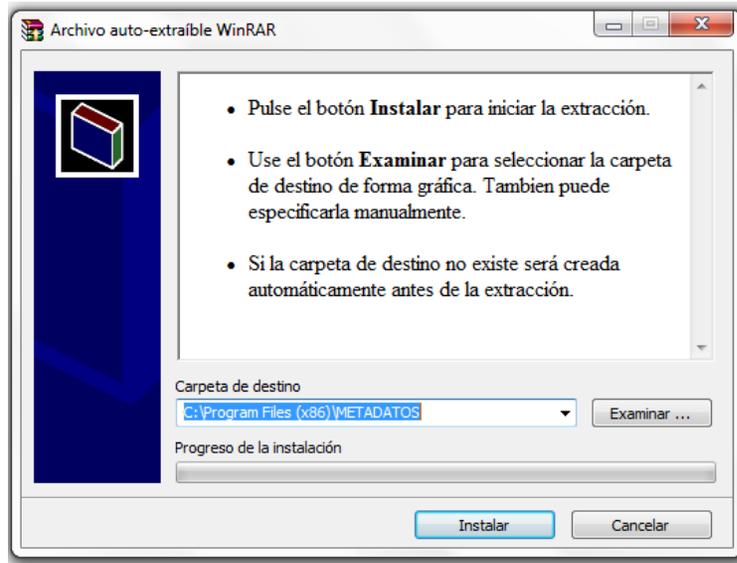
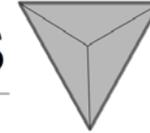


		SERVIDOR DEDICADO EXCLUSIVAMENTE PARA ESTA APLICACIÓN RED DE DATOS UTP CAT 5 MINIMO 10/100
ÚNICO	IP DEL SERVER	• LA IP DEL SERVICIO ES: 10.42.1.86
ÚNICO	NOMBRE DEL SERVER	• CARTSERVER
ÚNICO	CAMBIOS EN LA IP O EL NOMBRE DEL SERVER	• Si se va a cambiar el nombre del servidor o la ip, estos datos están relacionados con el repositorio de cartografía,

INSTALACIÓN DEL SISTEMA:

En el dvd en la carpeta MEMORIA TÉCNICA se encuentra una carpeta llamada SISTEMA, en donde se encuentra un archivo ejecutable con el nombre de ARTIC_METADATOS_PAOT.exe
-dar clic en el archivo

A continuación se mostrará la siguiente ventana:



El sistema de instalación le pedirá ubicar la carpeta de instalación, sólo de clic en instalar
A continuación se instalaran los archivos fuente en la carpeta que se indicó en el instalador.
Posterior a esta acción, se iniciará la instalación de los siguientes productos, compilados en el appserv network:
MYSQL, PHP, APACHE Y PHPMYADMIN

INSTALACIÓN DEL APPSERV:

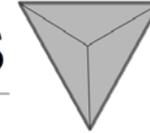


Figura 1 Pantalla de bienvenida del AppServ

2. Contrato de licencia: distribución AppServ bajo licencia GNU / GPL. Usted debe leer acuerdo de licencia antes de instalar.

Si está de acuerdo para ello haga clic en Siguiete para ir de licencia al siguiente paso. Si no estás de acuerdo, haga clic en Cancelar para cancelar la instalación.

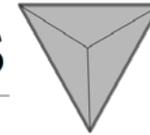


Figura 2 GNU / GPL pantalla Contrato.

3. Elegir la ubicación de instalación: ubicación AppServ por defecto es C: AppServ. Si necesita cambiar el destino haga clic en Examinar botón para cambiar su destino para el programa de AppServ y haga clic en Siguiente para ir al siguiente paso.

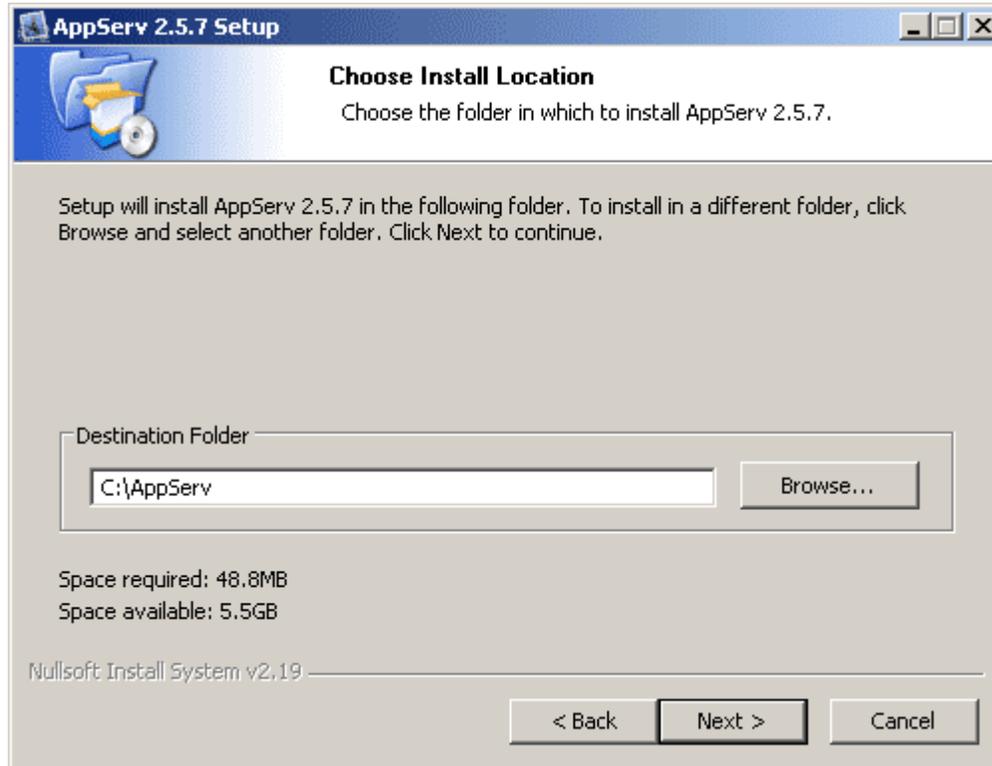
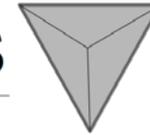
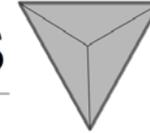


Figura 3 Seleccione Instalar pantalla de ubicación.

4. Seleccionar componentes: AppServ los componentes del paquete predeterminado es comprobar todos los paquetes. Si tiene que elegir un paquete para instalar. Puede hacer clic en la casilla de verificación.

- Apache HTTP Server es un servidor Web.
- Base de datos MySQL es un servidor de base de datos.
- PHP Hypertext Preprocessor es un procesador de programación PHP.



- PhpMyAdmin es un control de base de datos MySQL a través de WWW.
Si completa la elección que haga clic en Siguiente para ir paso siguiente.



Figura 4 Elija paquete pantalla de componentes.

5. De configuración de Apache: En esta pantalla para especificar configurar Apache.
Nombre del servidor que debe especificar servidor de nombres, por ejemplo www.appservnetwork.com .
Admin Email Debe especificar admin Email, por ejemplo root@appservnetwork.com
Puerto HTTP Debe especificar el puerto HTTP de Apache Web Server.

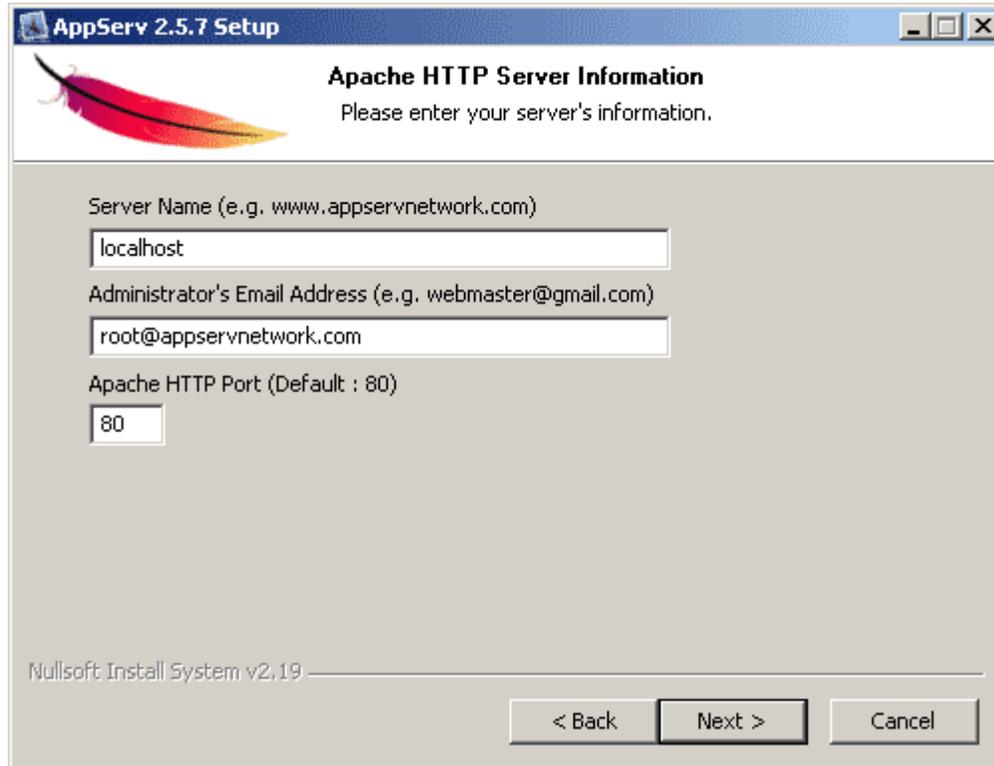
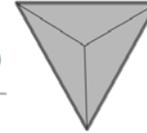


Figura 5 Apache Web Server configurar la pantalla.

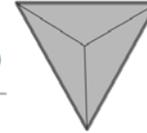
6. Configuración de MySQL:

Contraseña de root para la base de datos MySQL.

Usuario por defecto para la contraseña es root.

Especifique el conjunto de caracteres para el idioma de almacenamiento de datos y colaciones.

Old Password Si usted tiene problema cuando la codificación de código PHP con MySQL Antiguo API.



Y el cliente se encuentra el error no es compatible con el protocolo de autenticación solicitado por el servidor;
considerar la actualización de cliente de MySQL
Usted debe marcar esta opción para evitar el error.

Activar InnoDB Si usa InnoDB debe marcar esta opción.



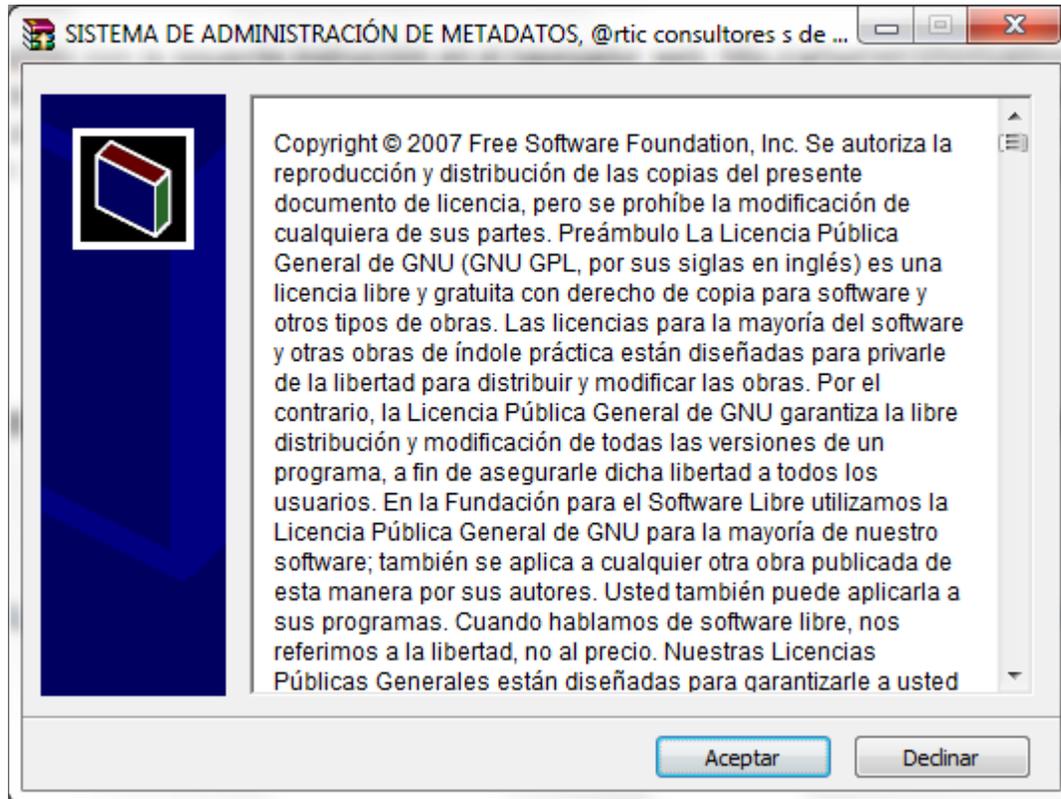
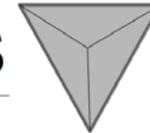
Figura 6 Base de datos MySQL configurar la pantalla.

7. Completar la instalación de AppServ: Configuración pide iniciar Apache y MySQL inmediatamente.
Haga clic en Finalizar para terminar con esta configuración y AppServ rápida de usar.

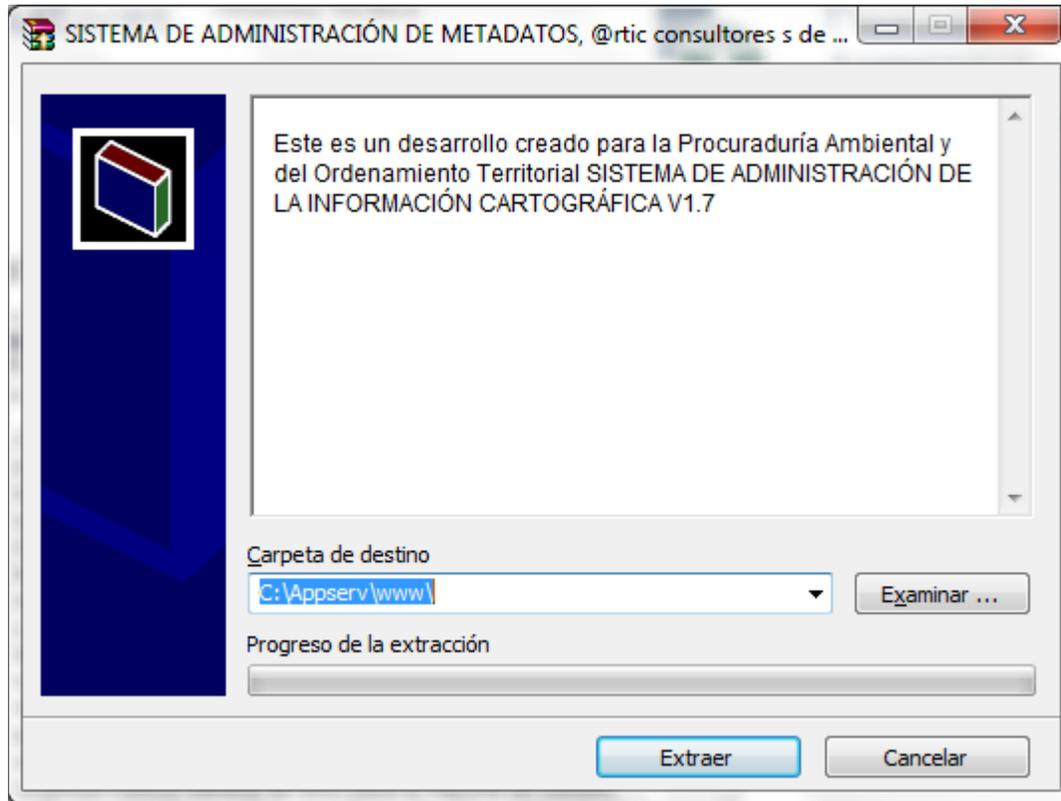
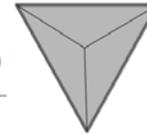


Figura 7 Pantalla completa instalación de AppServ.

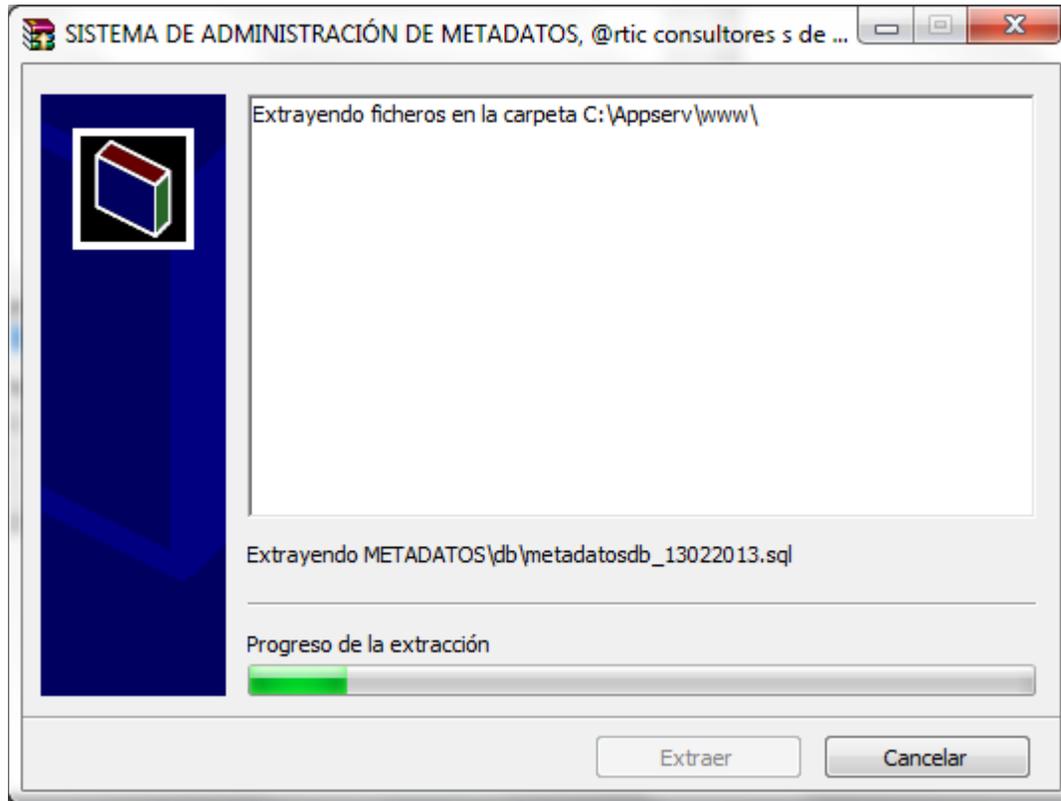
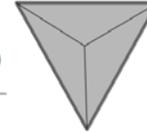
POSTERIOR A ESTO APARECERÁ LA SIGUIENTE VENTANA: DAR CLIC EN ACEPTAR



Y A CONTINUACIÓN APARECERÁ LA SIGUIENTE VENTANA: DAR CLIC EN EXTRAER



A CONTINUACIÓN APARECERÁ LA SIGUIENTE VENTANA: DEJAR QUE CONTINUE CON LA EXTRACCIÓN



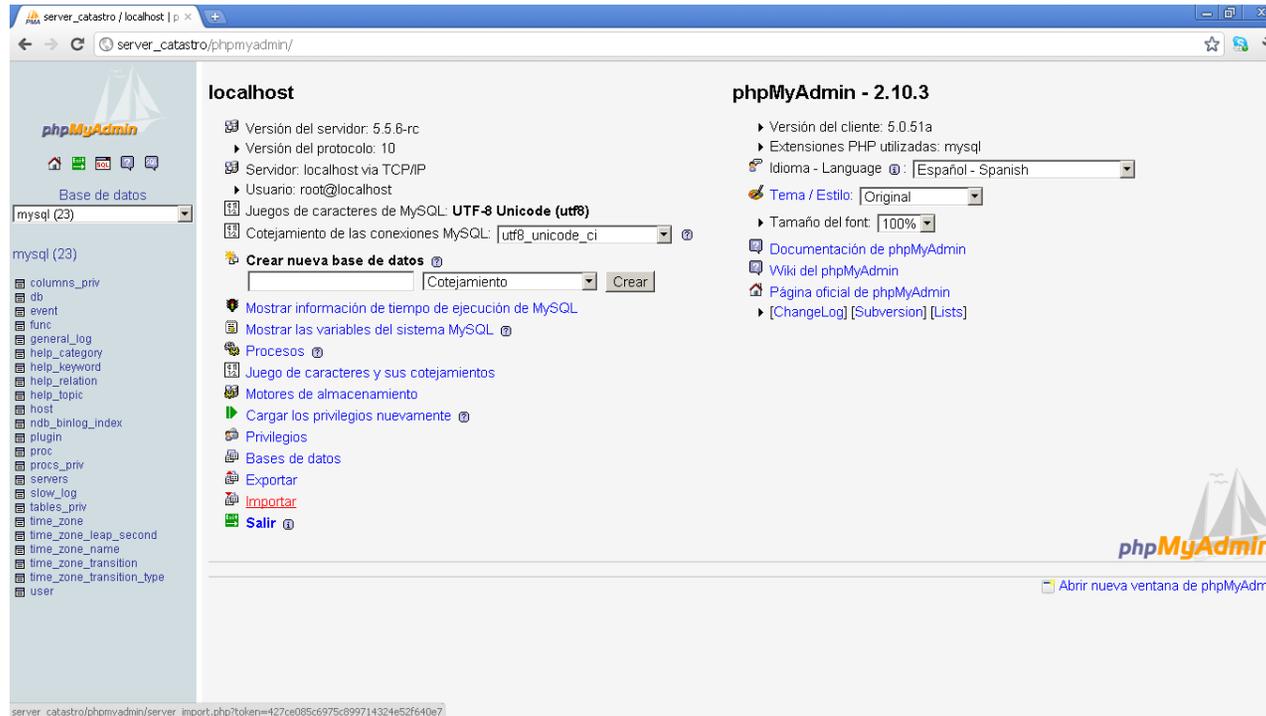
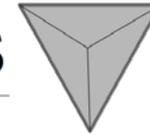
EN CUANTO TERMINE LA EXTRACCIÓN SE PODRÁ REVISAR EN LA SIGUIENTE CARPETA QUE LOS ARCHIVOS DEL SISTEMA ESTÁN DEBIDAMENTE INSTALADOS: C:\AppServ\www



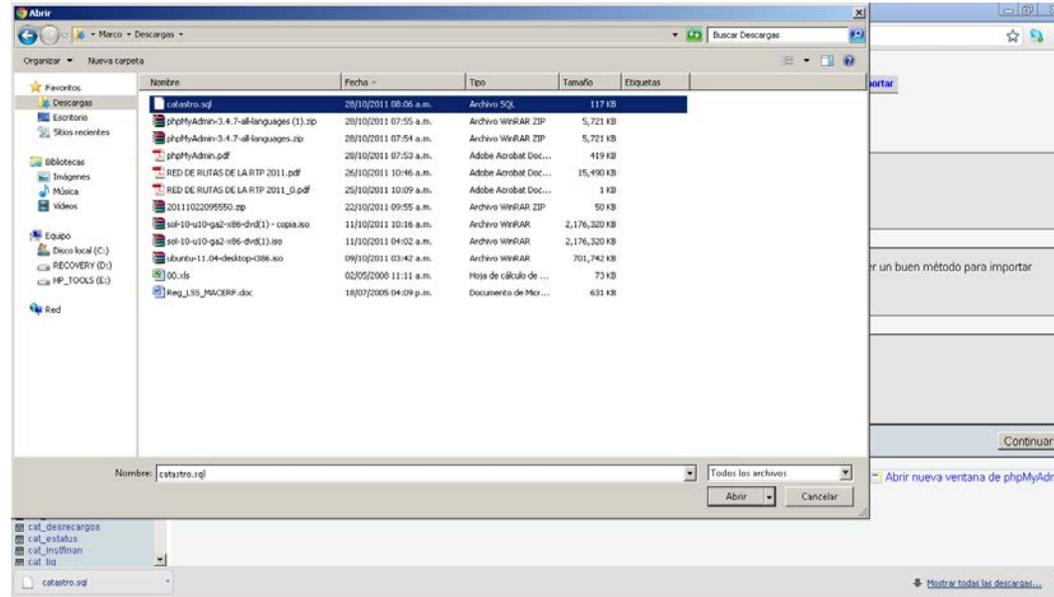
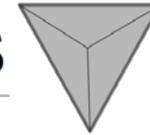
Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
appserv	15/03/2013 04:34 a...	Carpeta de archivos	
cgi-bin	15/03/2013 04:34 a...	Carpeta de archivos	
METADATOS	15/03/2013 03:31 a...	Carpeta de archivos	
phpMyAdmin	15/03/2013 04:34 a...	Carpeta de archivos	
SISTEMAMETADATOS	15/03/2013 03:30 a...	Carpeta de archivos	
index.php	13/07/2006 04:07 a...	Archivo PHP	5 KB
phpinfo.php	12/06/2005 09:19 ...	Archivo PHP	1 KB

INSTALACIÓN DE LA BASE DE DATOS:

El archivo script .sql, contiene la estructura original de la base de datos del sistema, el archivo se llama metadatos.sql y viene almacenado en el dvd de instalación del sistema.



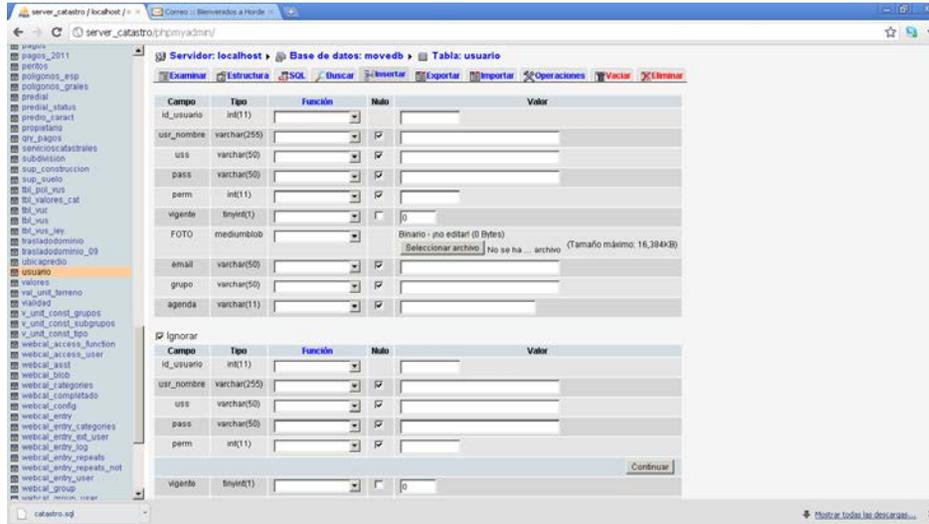
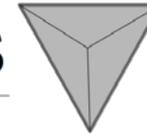
Se abre el phpmyadmin con la siguiente instrucción en el navegador web: <http://cartserver/phpmyadmin/>, el usuario debe ser: root y la contraseña viene adjunta en el sobre de contraseñas del sistema. Se mostrará la ventana de inicio del phpmyadmin, lo cual se dará clic en la opción importar. A continuación se le da clic en la opción seleccionar archivo y se abrirá una ventana para buscar el archivo con extensión .sql que viene en el dvd de instalación del sistema.



Se selecciona el archivo y se da clic en abrir.
El phpmyadmin importará la estructura de la las tablas del sistema.

CONFIGURACIÓN DEL USUARIO DE ADMINISTRACIÓN

Para poder operar por primera vez el sistema de administración es necesario que se configure el usuario de Administración por lo que, una vez instalada la base de datos se abre la tabla usuario y se le da clic en la opción de insertar, en phpmyadmin aparece la siguiente ventana:



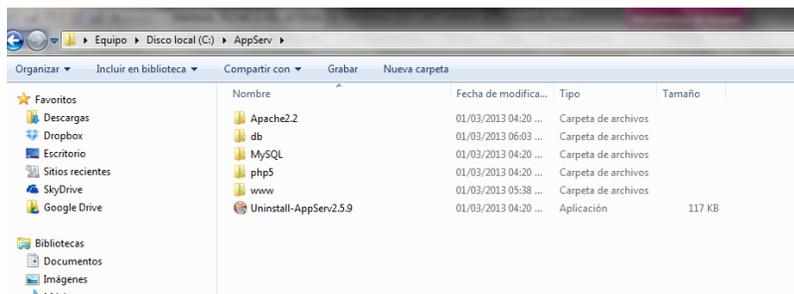
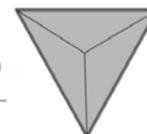
Se procede a dar de alta al usuario de Administración del sistema, se sugiere la siguiente configuración:
Usuario: Administrador, Grupo: Administración, Usuario: el que usted requiera, Pass: el que usted requiera
Usuario: Supervisor, Grupo: Supervisión, Usuario: el que usted requiera, Pass: el que usted requiera, vigente:1
Usuario: Usuario, Grupo: Usuario, Usuario: el que usted requiera, Pass: el que usted requiera, vigente:1

Se le da clic en continuar y el sistema ya estará listo para poder dar acceso al sistema.

Es importante que en el campo de vigente se capture el siguiente carácter: 1, para poder habilitar el acceso al usuario correspondiente.

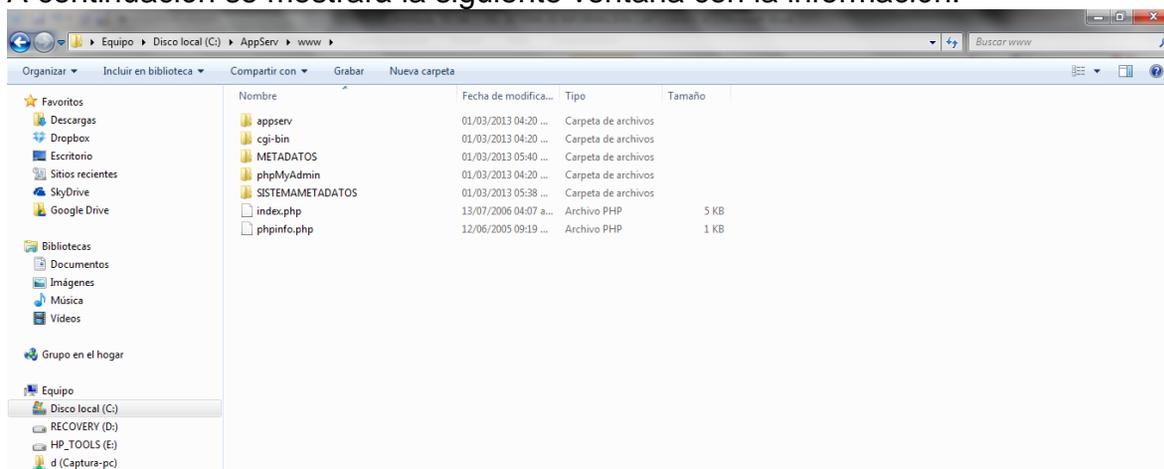
INSTALACIÓN DEL SISTEMA:

A continuación se ubica la carpeta www de publicación en el servidor:

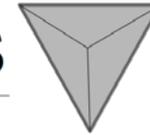


1.- En esta carpeta se hace copy/paste de la carpeta METADATOS Y SISTEMAMETADATOS, que se encuentra en el dvd de instalación

A continuación se mostrará la siguiente ventana con la información:



Para verificar que la instalación esta correcta se teclea en el navegador web la siguiente dirección:
<http://cartserver/SISTEMAMETADATOS/>, aparecerá la siguiente ventana:



VISUALIZADOR DE METADATOS

Nombre de usuario:

Contraseña:

Idioma:

Recordar contraseña:

[Presentar](#)

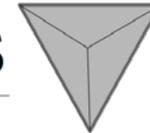
[Registrar](#)

v 1.7

SCRIPT DE LA BASE DE DATOS:

PARA CREAR LA BASE DE DATOS:
CREATE DATABASE metadatos;

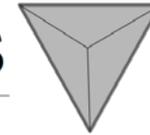
ESTRUCTURA DE CARPETAS:
WWW:



appserv	01/03/2013 04:20 ...	Carpeta de archivos	
cgi-bin	01/03/2013 04:20 ...	Carpeta de archivos	
METADATOS	01/03/2013 05:40 ...	Carpeta de archivos	
phpMyAdmin	01/03/2013 04:20 ...	Carpeta de archivos	
SISTEMAMETADATOS	01/03/2013 05:38 ...	Carpeta de archivos	
index.php	13/07/2006 04:07 a...	Archivo PHP	5 KB
phpinfo.php	12/06/2005 09:19 ...	Archivo PHP	1 KB

METADATOS:

db	01/03/2013 05:39 ...	Carpeta de archivos	
icono	01/03/2013 05:39 ...	Carpeta de archivos	
output	01/03/2013 05:40 ...	Carpeta de archivos	
source	12/12/2012 07:09 a...	Carpeta de archivos	
tmp	01/03/2013 05:40 ...	Carpeta de archivos	
visual	01/03/2013 05:40 ...	Carpeta de archivos	

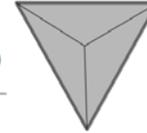


CLASES:

advancedsearchcontrol.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
charts.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
json.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
listpage.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
listpage_ajax.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
listpage_dpinline.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
listpage_embed.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
listpage_lookup.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
listpage_simple.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
memberspage.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
panelsearchcontrol.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
reportlib.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
rightspage.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
runnerpage.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
searchclause.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
searchcontrol.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
searchpanel.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
searchpanelllookup.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
searchpanelsimple.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP
sql.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP

LIBRERIAS:

excelreader.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP	49 KB
fpdf.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP	55 KB
gif.php	13/02/2013 02:15 ...	Archivo PHP	27 KB
oleread.inc	13/02/2013 02:15 ...	Archivo INC	9 KB



RESPALDO DE LA BASE DE DATOS:

En la siguiente ruta: c:\Appserv\www\metadatos\db

Se encuentra el siguiente archivo: respaldosemanal.bat

El cual se puede programar en el módulo de tareas del servidor para ejecutarse cuando se requiera.

```
set FECHA=%date%
```

```
set FECHA=%FECHA:/=%
```

```
set FECHA=%FECHA:=%
```

```
set FECHA=%FECHA::=%
```

```
set FECHA=%FECHA:.,=%
```

```
set FILE=C:\AppServ\www\METADATOS\db\metadatosdb_%FECHA%.sql
```

```
c:/AppServ/mysql/bin/mysqldump.exe -h localhost -uroot -ppaot2012 -r %FILE% metadatos
```

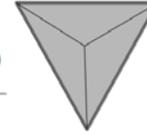
como se muestra genera un archive con el nombre de la base de datos, seguido de la fecha, con extensión sql

RECUPERACIÓN DE CRISIS:

En la siguiente ruta: c:\Appserv\www\metadatos\db

Se encuentra el siguiente archivo: restauradb.bat

El cual se utiliza para subir la base de datos en mysql, es necesario generar una base de datos manualmente que se llame Metadatos



ANEXO 4

MANUAL DE INSTALACIÓN DE AUTODESK INFRASTRUCTURE MAP SERVER



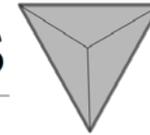
INSTALACIÓN

En el diagrama siguiente se muestran las partes principales del proceso de instalación:



Antes de iniciar la instalación, compruebe lo siguiente:

- Asegúrese de que el equipo cumple con los requisitos mínimos del sistema. En caso de duda, haga clic en Requisitos del sistema en la parte inferior de la pantalla del instalador.
- Consulte la documentación del producto para comprobar el proceso de instalación y las opciones de configuración. Puede acceder a la documentación desde los vínculos de la esquina inferior derecha del instalador:



Ayuda para la instalación | Requisitos del sistema | Léame

- Asegúrese de que el nombre de usuario que esté utilizando dispone de permisos de administrador para instalar aplicaciones en el equipo o la red.
- Obtenga los números de serie y claves del producto de todos los programas que desee instalar. Estos se encuentran en el envoltorio del producto o se suministran al descargar el software.
- Cierre todas las aplicaciones que se estén ejecutando.

A continuación puede ver información básica para ayudarle a elegir el tipo de instalación.

- *Install* es recomendable para usuarios individuales o grupos de pequeños tamaño. El proceso de instalación se repetirá en cada equipo. Es el único tipo de instalación válido para una licencia autónoma, aunque también puede usarse con una licencia autónoma de varios puestos o de red.

Seleccionar idioma del instalador

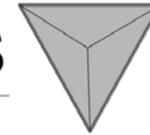
En la primera pantalla del instalador puede seleccionar el idioma de las pantallas del instalador usando este control en la esquina superior derecha:

Instrucciones de instalación: **español (Spanish)**

Para algunos productos de Autodesk, se puede seleccionar el idioma de los programas que se instalarán más adelante en el proceso de instalación. Si necesita más información, consulte

Las notas siguientes proporcionan una introducción general. Para obtener información más detallada, consulte el *Manual de licencia* del producto.

Tipos de licencias



Puede instalar la mayoría de los productos de Autodesk durante un período de prueba de 30 días de duración para evaluarlos. Si adquiere una licencia, esta puede proporcionarse como autónoma o de red, o para un número específico de usuarios. A continuación se proporciona una breve descripción de estos tipos de licencia:

- Una *licencia autónoma* está destinada a un único usuario. Los productos con licencia se pueden instalar en dos equipos, siempre que las dos copias no se ejecuten simultáneamente.
- Una *licencia autónoma de varios puestos* está diseñada para admitir un determinado número máximo de usuarios, pero se puede instalar en un número mayor de equipos para facilitar el acceso.
- Una *licencia de red* admite un número específico de usuarios que están conectados a una red. Network License Manager se instala en uno o varios servidores de la red para administrar la distribución de licencias a los usuarios.

Modelos de servidor de licencias de red

Si utiliza una licencia de red, elija la configuración del servidor de Network License Manager especificada al adquirir la licencia:

- *Servidor de licencias único*

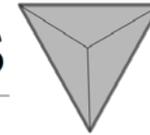
Un único servidor administra todas las licencias en la red.

- *Servidor de licencias distribuido*

Las licencias se distribuyen entre un grupo de varios servidores de la red. Escriba el nombre de cada servidor del grupo.

- *Servidor de licencias redundante*

Hay tres servidores disponibles para autenticar cada licencia. Escriba el nombre de los tres servidores.

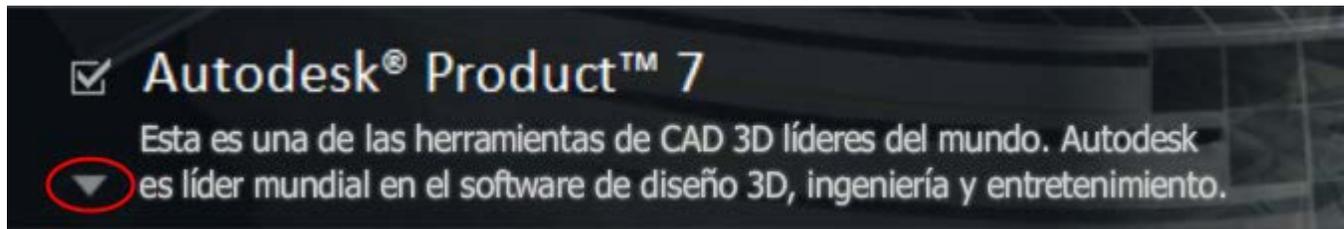


Ruta de instalación

Esta ruta especifica la carpeta en la que se instalará el producto.

Configuración

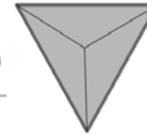
La mayoría de productos presentan diversos parámetros de configuración. En la página Instalar > Configurar instalación, para cada producto seleccionado para la instalación, verá un control triangular que permite acceder a un panel de configuración:



Haga clic en la casilla del producto para abrir el panel de configuración. En muchos productos, puede seleccionar un tipo de instalación: *Típica* para aceptar los parámetros de configuración por defecto o *Personalizada* para revisar los parámetros y decidir si desea modificarlos. Puede encontrar más información sobre los parámetros de configuración en un apéndice a este manual. Después de configurar los parámetros según sea necesario, haga clic en el triángulo para cerrar el panel de configuración.

Activación de productos

A diferencia de otros productos de Autodesk, Autodesk Infrastructure Map Server 2012 no inicia el proceso de activación al abrir el programa por primera vez. Debe activar manualmente Infrastructure Map Server haciendo clic en Inicio > Programas (o Todos los programas) > Autodesk > Autodesk Infrastructure Map Server 2012 > Autodesk Infrastructure Map Server 2012 Licensing Activator.



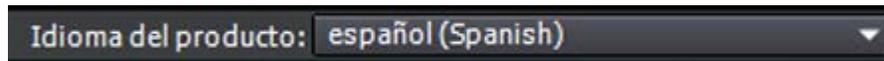
Se iniciará el asistente de licencias de Autodesk, que le permitirá activar la licencia de Autodesk Infrastructure Map Server 2012 siguiendo las instrucciones en pantalla.

Nota: Si aparece el cuadro de diálogo Información de licencia del producto al abrir el activador Licensing Activator de Autodesk Infrastructure Map Server 2012, significa que la licencia ya está activa.

Cambio de idioma del producto

Este tema no se aplica a los productos de Autodesk que proporcionan cada versión de idioma en soportes diferentes. Para estos productos, debe especificar el idioma del producto al adquirirlo y no se puede cambiar.

En algunos productos de Autodesk, puede seleccionar el idioma del producto durante la instalación mediante este menú desplegable disponible en el instalador:



Si el idioma que desea no está disponible en este control y puede ver la opción Añadir idioma en el menú contextual, puede añadir un paquete de idioma.

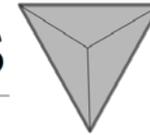
Nota La opción Añadir paquete de idioma solo está disponible para los clientes de suscripción.

En las implantaciones, los paquetes de idioma pueden incluirse en una imagen administrativa al crear inicialmente una implantación o al crear una nueva configuración de implantación, pero no al modificar una implantación.

Para añadir un paquete de idioma

Puede obtener paquetes de idioma en el sitio Web del Centro de suscripciones, como se indica a continuación:

1. En la página Seleccione los productos que desea instalar, haga clic en la flecha desplegable de idioma y seleccione Añadir paquete de idioma.



2. En el cuadro de diálogo Paquete de idioma, haga clic en el botón Examinar y seleccione el paquete de idioma descargado desde el Centro de suscripciones.

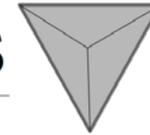
Las siguientes reglas se aplican a selección de idioma:

- Sólo se puede elegir un idioma por sesión de instalación. Por ejemplo, no se puede seleccionar inglés para un producto y alemán para otro durante la misma instalación.
- Las implantaciones deben tener un solo idioma. Una imagen administrativa puede admitir implantaciones con diferentes idiomas, pero cada implantación debe estar destinada a un idioma.
- Si va a modificar una implantación o crear una nueva usando una existente como plantilla, no puede cambiar el idioma de la implantación.
- Si selecciona un idioma que no es compatible con algunos productos, se seleccionará un idioma por defecto.

Posibles casos de configuración

En función de las opciones elegidas al instalar Infrastructure Map Server Web Extension, es posible que deba realizar diferentes pasos de configuración. Existen tres métodos de instalación, con algunas variaciones:

Método de instalación	Descripción
Instalación con Apache, PHP y Tomcat en un paquete	Se instalan versiones separadas de Apache, PHP y Tomcat. Las instalaciones existentes de estos componentes no se ven afectadas. Este método no suele precisar configuración adicional, sino configuración de Java. Consulte Si utiliza Apache como servidor Web para Autodesk® Infrastructure Web Server Extension, puede utilizar PHP o JSP para desarrollar aplicaciones. Consulte
Instalación con IIS	Se instala una versión separada de PHP. Si existe una instalación existente de PHP, no se ve afectada. Consulte
Instalación con	También se instalan y se configuran PHP, ASP.NET y Java. Debe configurar un servidor Web



configuración manual del servidor Web	manualmente.
--	--------------

Si utiliza Apache como servidor Web, puede utilizar PHP o JSP para desarrollar sus propias aplicaciones. Si utiliza IIS como servidor Web, puede utilizar PHP o ASP.NET para desarrollar sus propias aplicaciones.

Si elige Apache o IIS como servidor Web cuando instala Infrastructure Map Server, el programa de instalación lleva a cabo la mayor parte de la configuración. Si debe realizar alguna personalización específica del sitio, puede resultar útil consultar los detalles de configuración adecuados.

Estructura de directorios

Si utiliza el programa de instalación, el directorio por defecto de instalación (*InstallDir*) es

C:\Archivos de programa\InfrastructureMapServerOpenSource

y el directorio de Web Server Extensions (*WebDir*) es

C:\Archivos de programa\InfrastructureMapServerOpenSource\WebServerExtensions\www

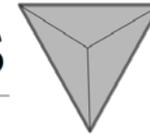
Si utiliza el programa de instalación, el directorio por defecto de instalación (*InstallDir*) es

C:\Archivos de programa\Autodesk\InfrastructureMapServer2012

y el directorio de Web Server Extensions (*WebDir*) es

C:\Archivos de programa\Autodesk\InfrastructureMapServer2012\WebServerExtensions\www

Realice las sustituciones adecuadas en los nombres de ruta de las instrucciones que se proporcionan a continuación.



Configuración de Java para la instalación de paquete

Si instala el paquete Apache/PHP/Tomcat y elige Java como entorno de desarrollo, también debe llevar a cabo los siguientes pasos:

- Instalar el JDK de Java.
- Configurar redirecciones para Apache.
- Establecer JAVA_HOME.
- Iniciar Tomcat.

Para instalar Java

1. Descargue JDK de java.sun.com.
2. Lleve a cabo la instalación según las instrucciones de instalación por defecto.
3. Edite el archivo *httpd.conf* de Apache. Se encuentra en

C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\Apache2\conf\

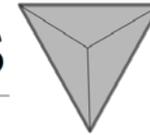
Reemplace localhost por el nombre o la dirección IP del servidor más el número de puerto en las siguientes líneas:

```
Redirect /mapserver2012/mapviewerajax/ http://<nombre  
equipo>:8088/mapserver2012/mapviewerjava/ajaxviewer.jsp
```

4. Reinicie Apache.
5. Defina la variable de entorno JAVA_HOME como el directorio raíz de la instalación de Java. En JDK 5.0, actualización 6, es

C:\Archivos de programa\Java\jdk1.5.0_06

Diferentes versiones del JDK se instalarán en ubicaciones diferentes.



6. Para iniciar Tomcat, vaya al directorio bin de Tomcat y ejecute startup.bat.

En la instalación por defecto, Tomcat se instala en la siguiente ubicación:

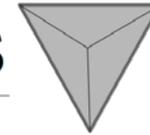
C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\Tomcat\

Configuración con IIS 7.x

1. Instale el nivel Web usando la configuración manual.
2. Instale el subprograma Administrador de IIS.
3. En el sitio Web por defecto, haga clic con el botón derecho y seleccione Agregar directorio virtual. Indique lo siguiente en el cuadro de diálogo:
 - o Alias: mapserver2012
 - o Ruta de acceso física: C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012
4. Seleccione el nodo de mapserver2012 que acaba de añadir, haga doble clic en Asignaciones de controlador y seleccione Agregar asignación de módulo. Escriba lo siguiente:
 - o Ruta de acceso de solicitudes: *.php
 - o Módulo: FastCgiModule
 - o Ejecutable: C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\Php\php-cgi.exe
 - o Nombre: PHP via FastCGI
 - o Después de hacer clic en Aceptar, haga clic en Sí en el cuadro de diálogo Agregar asignación de módulo.
5. Haga clic con el botón derecho en MapAgent y seleccione Convertir en aplicación.

Use los valores por defecto. Haga clic en Aceptar.

6. Seleccione MapAgent y haga doble clic en Asignaciones de controlador. Seleccione CGI-exe, haga clic en Permisos de modificación de elementos [Edit Feature Permissions] y seleccione Ejecutar. Haga clic en Aceptar.
7. Siguiendo desde arriba, seleccione Añadir asignación de módulos. Escriba lo siguiente:



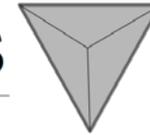
- Ruta de acceso de solicitudes: mapagent.fcgi
 - Módulo: IsapiModule
 - Ejecutable: C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\www\mapagent\isapi_MapAgent.dll
 - Nombre: IMMapServer ISAPI agent
 - Haga clic en Aceptar. A continuación, haga clic en Sí en el siguiente cuadro de diálogo. De este modo se activará la asignación.
8. Edite el archivo *php.ini* para que *extension_dir* apunte a C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\Php\ext.
 9. Añada PHP a la ruta del sistema. (C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\Php) A continuación, deberá reiniciar Windows.
 10. Seleccione mapserver2012, haga doble clic en las páginas de error y seleccione la línea 401. A continuación, haga clic en Quitar.
 11. Haga clic con el botón derecho en mapserver2012. A continuación, seleccione Convertir en aplicación.
 12. Para usar la API de PHP, haga lo siguiente:

Haga clic con el botón derecho en MapGuide. A continuación, seleccione Agregar directorio virtual. Escriba lo siguiente:

- Alias: mapviewerajax
- Ruta de acceso física: C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\www\mapviewerphp

Seleccione Mapviewerajax y haga doble clic en Documento predeterminado. A continuación, haga clic en Agregar. Escriba lo siguiente:

- Nombre: ajaxviewer.php
13. Para usar la API de .NET, haga lo siguiente:



Haga clic con el botón derecho en MapGuide. A continuación, seleccione Agregar directorio virtual. Escriba lo siguiente:

- Alias: mapviewerajax
- Ruta de acceso física: C:\Archivos de programa\Autodesk\Autodesk Infrastructure Web Server Extension 2012\www\mapviewernet

Seleccione Mapviewerajax y haga doble clic en Documento predeterminado. A continuación, haga clic en Agregar. Escriba lo siguiente:

- Nombre: ajaxviewer.aspx

Haga clic con el botón derecho en Mapviewerajax. A continuación, haga clic en Convertir en aplicación.

Nota

NOTA Cualquier otra aplicación que cree (por ejemplo, una muestra de Sheboygan) también deberá convertirse en aplicación.

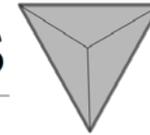
Configuración con Apache

Si utiliza Apache como servidor Web para Infrastructure Map Server Web Server Extensions, puede utilizar PHP o JSP para desarrollar aplicaciones.

En ambos casos, si desea ejecutar Site Administrator desde el equipo, debe instalar PHP.

Existen dos métodos para instalar Infrastructure Map Server Web Server Extensions para su uso con Apache:

- Instalar con un paquete que contiene Apache, PHP y, opcionalmente, Tomcat.
- Instalar con el programa de instalación, pero configurar el servidor Web manualmente.



Si utiliza el programa de instalación para instalar el paquete Apache/PHP/Tomcat y va a utilizar PHP para el desarrollo de aplicaciones, no necesita realizar ninguna otra configuración.

Si va a utilizar JSP para el desarrollo, asegúrese de haber llevado a cabo los pasos necesarios descritos en

Si selecciona la opción para configurar el servidor Web manualmente, el programa de instalación instala y configura una versión de Apache y de Tomcat, pero no inicia el servidor de Apache.

Por defecto, la configuración se define para utilizar PHP como entorno de desarrollo. Si prefiere utilizar JSP, debe eliminar las directivas de configuración de PHP descritas en ["Configuración de JSP"](#) y añadir las directivas de JSP descritas en ["Configuración de JSP"](#).

La mayor parte de la configuración se realiza mediante la edición del archivo httpd.conf, en el directorio conf de la instalación de Apache.

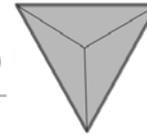
Nota:

Algunas directivas se han dividido en varias líneas en este documento, pero se deben escribir en una sola línea en el archivo de configuración.

Pasos de configuración comunes

Existen algunos pasos que debe llevar a cabo independientemente de si utiliza PHP o JSP como entorno de desarrollo.

- Si utiliza Site Administrator o si piensa utilizar PHP como entorno de desarrollo, configure Apache para procesar archivos con la extensión .php. Edite httpd.conf. Busque la configuración del motor de PHP. Asegúrese de que está definida como se indica a continuación o añada la siguiente información al archivo si es necesario.



- En la sección [Dynamic Shared Object Support], asegúrese de que el módulo de reescritura está activado. Si existe un carácter de comentario al principio de la línea, elimínelo de forma que aparezca tal como se muestra a continuación:
- `LoadModule rewrite_module modules/mod_rewrite.so`

Guarde los cambios y reinicie el servidor Apache.

Configuración de Apache para utilizar JSP

Para utilizar JSP como entorno de desarrollo con el servidor HTTP de Apache, debe instalar los siguientes componentes:

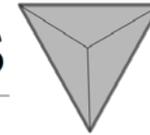
- Java JDK 6.0
- Tomcat
- El conector Apache/Tomcat.

Descargue el JDK de Java de [http://www.oracle.com/technetwork/java/javase-downloads-135764.html](#). Lleve a cabo la instalación según las instrucciones de instalación por defecto. Defina la variable de entorno `JAVA_HOME` como el directorio raíz de la instalación de Java.

Descargue Tomcat y el conector Tomcat-Apache de [http://tomcat.apache.org/tomcat-6.0.0-doc/setup.html](#). Lleve a cabo la instalación según las instrucciones de instalación por defecto.

También debe realizar los siguientes pasos:

- Editar el archivo de configuración de Apache, `httpd.conf`.
- Añadir un archivo de configuración `workers.properties` al conector de Tomcat.
- Configurar e iniciar Tomcat.



Configuración del conector

Cambie el nombre del archivo binario del conector Apache/Tomcat previamente generado a mod_jk.so y sitúelo en el directorio modules de Apache. El archivo original incluye el número de versión y debe ser mod_jk-apache-2.2.15.so (para una instalación de 32 bits) o mod_jk-apache-2.2.x64.so (para una instalación de 64 bits).

Añada un archivo workers.properties en la carpeta conf de Apache que contenga la siguiente información:

```
# Define 1 real worker using ajp13 worker.list=worker1 # Set properties for
```

Comprobación de la configuración

Puede ejecutar algunas pruebas sencillas para asegurarse de que Map Agent y Web Server Extensions están configurados correctamente.

Comprobación de Map Agent

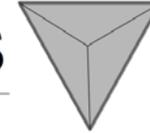
Asegúrese de que Infrastructure Map Server se está ejecutando. El programa de instalación configura Infrastructure Map Server como un servicio. Compruebe que el estado del servicio es Iniciado.

Abra un explorador Web y vaya a la siguiente dirección URL. Si Web Server Extensions no se está ejecutando en el equipo local, sustituya localhost por el nombre o la dirección IP del servidor.

<http://localhost:8088/mapserver2012/mapagent/index.html>

Tenga en cuenta que si el servidor Web escucha en un puerto diferente, debe incluir el número de puerto en la solicitud HTTP. Por ejemplo, si Apache escucha en el puerto 8700, debe ir a la siguiente dirección URL:

Indique Administrator como ID de usuario y admin como contraseña. Ambos términos distinguen entre mayúsculas y minúsculas.



Si Map Agent se está ejecutando correctamente, obtendrá un documento XML que describe los recursos del repositorio.

Comprobación de Web Server Extensions

Puede comprobar si las extensiones Web están correctamente configuradas. Si el lenguaje para el desarrollo de aplicaciones es PHP, vaya a esta dirección URL en un explorador Web:

Si el lenguaje para el desarrollo de aplicaciones es ASP.NET, vaya a esta dirección URL en un explorador Web:

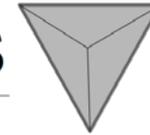
Si el lenguaje para el desarrollo de aplicaciones es JSP, vaya a esta dirección URL en un explorador Web:

La presentación Web ATest no existe en el repositorio de Infrastructure Map Server, por lo que aparecerá el siguiente error:

No se ha encontrado el recurso:

Este error lo devuelve la secuencia de comandos del visor AJAX. Esto indica que Web Server Extensions está correctamente activado para recibir y procesar solicitudes.

Manual del usuario de Studio



Descripción de Autodesk Infrastructure Studio

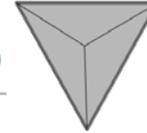
Autodesk Infrastructure Studio se utiliza para construir, a base de recursos, una presentación Web que los usuarios puedan ver y con la que puedan interactuar en red. Se consideran recursos los datos espaciales y de atributo de archivos o bases de datos, las imágenes ráster, los símbolos, los mapas y las capas.

Antes de construir una presentación Web, es necesario conocer la interfaz de Autodesk Infrastructure Studio y sus recursos.

Novedades de Autodesk Infrastructure Map Server 2012

Bienvenido a Autodesk Infrastructure Map Server 2012. En la siguiente lista se describen las novedades de esta versión.

- Puede incluir una filigrana en una definición de mapa.
- Puede almacenar en la memoria caché los mosaicos de mapas base para una visualización más rápida y una modelización/navegación más suave de los grupos de capas (normalmente usados con datos estáticos). Puede generar los mosaicos de inmediato o crear una secuencia de comandos para utilizar con las herramientas de planificación.
- Es más sencillo publicar los datos de mapas con los protocolos WMS (Web Map Service) y WFS (Web Feature Service).
- Hay una nueva función, Trazado rápido, disponible para su uso en presentaciones básicas y presentaciones Web flexibles. Trazado rápido permite administrar el área que se va a imprimir, la rotación, el tamaño del papel, el valor de ppp, la flecha de norte y el trazado de títulos.
- Hay capas de mapas adicionales disponibles para el usuario: Google Terrain y OpenStreetMap.
- Nuevos cuadros de diálogo para aplicar estilos a puntos, líneas, polígonos y texto. Puede elegir la versión de la aplicación de estilos que se va a utilizar en Herramientas[®]Opciones. Las versiones anteriores de los cuadros de diálogo para aplicar estilos se eliminarán en la próxima versión.
- Consulte el archivo [para obtener información sobre otros cambios.](#)

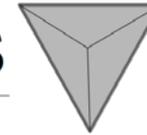


Interfaz de Autodesk Infrastructure Studio

La colección de servidores que procesan las solicitudes de Autodesk Infrastructure Studio se denomina sitio. Los servidores de cada sitio comparten un único repositorio de recursos que almacena los recursos que se utilizan para crear las presentaciones Web.

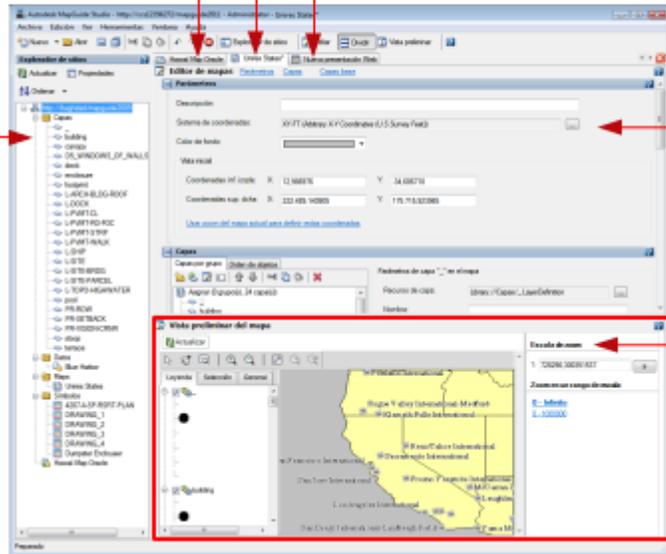
En la ventana de la aplicación Autodesk Infrastructure Studio, utilice el Explorador de sitios para acceder al repositorio de recursos y el panel de edición para definir y editar los recursos.

Para utilizar Infrastructure Studio, debe establecer una conexión con el sitio en el que están almacenados los recursos. Los recursos del sitio se muestran en el Explorador de sitios. Al hacer doble clic en un recurso, sus propiedades se muestran en el editor, donde se pueden modificar. Los elementos del editor varían en función del tipo de recurso que se vaya a editar.



Explorador de sitios

Recursos abiertos



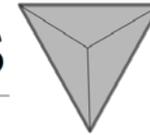
Editor de recursos

Panel Vista preliminar

Interfaz de Autodesk Infrastructure Studio

En el panel de editores se pueden abrir varios recursos. Cada recurso tiene su propio editor. El nombre del recurso aparece en una ficha en la parte superior del editor. La barra de herramientas de la parte superior izquierda de la ventana del programa contiene herramientas tanto para el Explorador de sitios como para los diversos editores. Haga clic con el botón derecho en un sitio, una carpeta o un recurso para acceder a opciones adicionales.

Para obtener más información acerca de los recursos, consulte



Qué son los recursos

Los recursos son los datos y otros elementos que se utilizan para construir una presentación Web de Infrastructure Studio, incluida la propia presentación Web. Para crear recursos de datos, puede cargar archivos de diversos formatos y conectar con bases de datos.

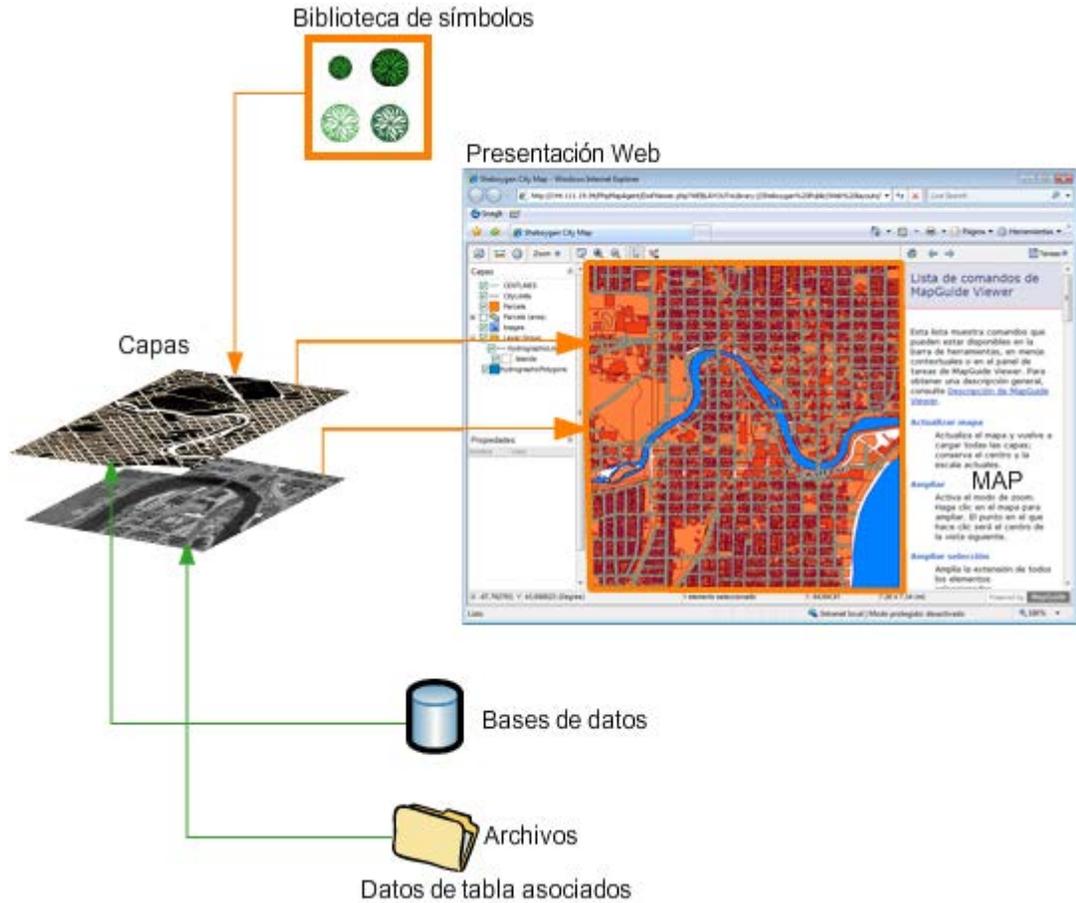
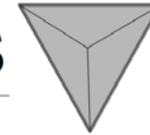
Cuando se cargan o se crean, los recursos se muestran en el Explorador de sitios.

Nota

Los recursos tienen permisos asociados que controlan quién los ve y los edita. Para obtener más información acerca de los permisos, consulte .

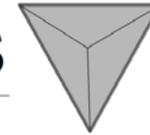
Diagrama de recursos

El siguiente diagrama muestra cómo se combinan varios recursos de Autodesk Infrastructure Studio para construir una presentación Web.



Presentaciones Web

La presentación Web de Autodesk Infrastructure Studio es el recurso de nivel más alto de una jerarquía de recursos. Es el producto final del trabajo en Autodesk Infrastructure Studio. Puede poner la presentación Web a disposición de otros usuarios directamente o integrarla en la aplicación.



Para obtener más información sobre cómo crear presentaciones Web, consulte

Mapas

Las presentaciones Web hacen referencia a un único recurso de mapa. El recurso de mapa hace referencia a una o más capas. A su vez, cada capa hace referencia al recurso de datos que suministra el contenido de la capa. Puede crear mapas en Autodesk Infrastructure Studio o cargar mapas de AutoCAD Map 3D. Cuando se crea un mapa, se debe añadir capas y especificar los datos que se van a utilizar en cada una de ellas.

Para obtener más información sobre cómo crear mapas, consulte

Capas

Los mapas hacen referencia a uno o más recursos de capa que contienen vínculos a datos. Las capas son elementos de Autodesk Infrastructure Studio independientes que se muestran en el Explorador de sitios y se pueden compartir entre diversos mapas.

Para obtener más información sobre las capas, consulte

Recursos de filigrana

Puede definir una filigrana que contenga texto o imágenes. Para definir una filigrana de imagen, puede cargar una imagen PNG o especificar la dirección URL de una imagen almacenada en línea. Una vez definida la filigrana, se añade a una definición de capa o mapa y se ajusta su posición, rotación y transparencia. Una definición de capa o mapa puede incluir varias filigranas, de modo que puede combinar imágenes y texto. Para obtener más información, consulte

y



Recursos de datos

Los datos que se pueden mostrar en un mapa son de dos tipos: origen de dibujo y origen de elemento.

Orígenes de dibujos

Puede conservar los estilos y temas creados con el Administrador de visualización de AutoCAD Map 3D o en otras aplicaciones de Autodesk. Los datos se convierten al formato Design Web Format (DWF, formato de diseño Web) de forma que los estilos y los temas se modelizan con precisión en el mapa mostrado. Estos estilos y temas no se pueden modificar.

Para poder analizar y editar los estilos y los temas, es necesario convertir los datos a SDF al cargarlos. Los datos se convierten en datos de origen de elemento en Autodesk Infrastructure Studio. Los estilos y los temas se conservan y se pueden analizar y modificar.

Orígenes de elementos

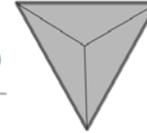
Datos sin estilo a los que se pueden aplicar estilos y temas en Autodesk Infrastructure Studio. Los orígenes de elemento incluyen todos los orígenes de datos FDO.

Procedimientos de carga

Estos recursos controlan cómo se cargan los orígenes de dibujos y elementos en el repositorio del sitio. Para obtener más información, consulte [. .](#)

Bibliotecas de símbolos

Los recursos de las bibliotecas de símbolos contienen uno o varios símbolos que se pueden utilizar al aplicar estilos a puntos o etiquetas. Autodesk Infrastructure Studio admite numerosos formatos de archivo.



Para obtener más información acerca de la utilización de símbolos, consulte

Presentaciones de impresión

Las presentaciones de impresión definen los elementos que se incluyen en el trazado electrónico DWF que se envía a la impresora. En una presentación se pueden incluir los siguientes elementos:

- Color de fondo
- Título
- Leyenda
- Barra de escala
- Flecha norte
- URL
- Fecha y hora
- Logotipo personalizado
- Texto personalizado

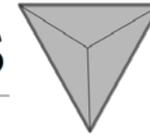
Para obtener más información sobre presentaciones de impresión, consulte .

Inicio de la aplicación y conexión con un sitio

Para utilizar Autodesk Infrastructure Studio, debe establecer una conexión con el sitio en el que están almacenados los recursos.

Para iniciar Autodesk Infrastructure Studio y conectarse a un sitio

1. Haga clic en el menú Inicio > Programas > Autodesk > Autodesk Infrastructure Studio.
2. Haga clic en el menú Archivo > Abrir sitio o Archivo > Sitios recientes.
3. Seleccione el nombre de un sitio.



4. En el cuadro de diálogo Autenticación del sitio escriba la URL del sitio, el nombre de usuario y la contraseña.

Las entradas Sitio, ID de usuario y Contraseña distinguen entre minúsculas y mayúsculas.

Para obtener la URL del sitio, consulte con el administrador. Escriba la URL del sitio con la siguiente sintaxis:

El Explorador de sitios muestra el sitio y todos los recursos disponibles. Observe que los recursos tienen permisos asociados que controlan quién los ve y los edita. Para obtener más información acerca de los permisos, consulte. Para obtener más información acerca de los recursos, consulte

Pasos básicos para construir una presentación Web

A lo largo de los siguientes pasos se explica de forma resumida cómo se crea una presentación Web y se proporcionan vínculos a más información.

Para construir una presentación Web

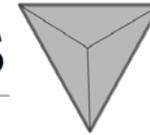
1. Inicie Autodesk Infrastructure Studio y conéctese a un sitio.

Para obtener más información, consulte [. . .](#)

2. Determine el sistema de coordenadas que se va a utilizar en la presentación Web. Para obtener más información, consulte [. . .](#)
3. Cargue o conecte con los recursos de datos para que estén disponibles en el Explorador de sitios.

Para obtener más información, consulte [. . .](#)

4. Cargue las imágenes ráster de modo que estén disponibles en el Explorador de sitios.



Para obtener más información, consulte

5. Cree los recursos de biblioteca de símbolos que se van a utilizar en las capas de puntos.

Para obtener más información acerca de la utilización de símbolos, consulte

6. Defina capas para organizar los datos y personalizar la visualización.

Para obtener más información acerca de la utilización de capas para organizar y presentar datos, consulte

7. Defina un mapa mediante la adición de capas.

Para obtener más información sobre la creación de un mapa, consulte

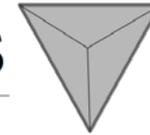
También puede crear un mapa con capas asociadas en un paso cargando un dibujo de AutoCAD Map 3D con elementos del Administrador de visualización definidos.

8. Defina presentaciones de impresión.

Para obtener más información sobre presentaciones de impresión, consulte

9. Cree la presentación Web.

Para obtener más información sobre la creación de una presentación Web, consulte



Acceso a datos

Antes de poder construir mapas y presentaciones Web en Autodesk Infrastructure Studio, debe poder acceder a los datos de origen. Hay tres formas de lograr que los datos de origen estén disponibles:

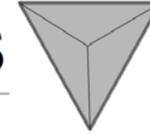
- Cargue datos basado en archivos, como DWG, SHP, SQLite o SDF. También puede cargar archivos ráster.
- Configurar conexiones con archivos SDF, SHP, SQLite y ráster que no estén cargados en el repositorio de recursos de Autodesk Map Server.
- Configurar conexiones con bases de datos o servicios Web, como Oracle, ArcSDE, SQL Server, PostgreSQL/PostGIS o WMS.

Para cargar los datos, convierta una parte o la totalidad del archivo de origen a un formato que Infrastructure Studio pueda utilizar y almacénelo como un recurso. Por ejemplo, cargue todas las capas de un archivo DWG y cree un recurso distinto para cada una de ellas.

Establezca una conexión con archivos SDF, SHP, SQLite o ráster sin cargarlos en el repositorio de recursos de Map Server. Los archivos pueden estar ubicados en el mismo servidor que Autodesk Map Server o en uno distinto.

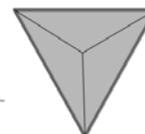
No es preciso cargar los datos que están almacenados en una base de datos. Basta con conectar con ellos mediante la configuración de un origen de datos. En este caso, la información necesaria para conectar con la base de datos se almacena como el recurso.

Todos los recursos se almacenan en el repositorio de recursos del servidor del sitio. Al abrir Autodesk Infrastructure Studio y establecer una conexión con el servidor del sitio, el contenido del repositorio de recursos se muestra en el Explorador de sitios.



El Explorador de sitios permite ver el repositorio de recursos

Busque el formato de datos de origen que quiera utilizar en la siguiente tabla para averiguar cómo acceder a esos datos desde Autodesk Infrastructure Studio.

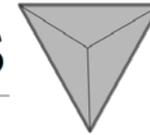


Formato de archivo admitido	Método
DWG, DXF de Autodesk	Cargar
DWF de Autodesk	Cargar
SDF de Autodesk	Cargar o configurar conexión
SHP (archivo de forma ArcView)	Cargar o configurar conexión
Formatos ráster (.Bil, .bmp, .cal, .ecw, .jpg/.jpeg, .png, .sid, .tif/.tiff, .tga)	Cargar o configurar conexión
Base de datos ArcSDE	Configurar conexión
MySQL	Configurar conexión
Microsoft SQL Server	Configurar conexión
Bases de datos ODBC (Microsoft Access, Excel etc.)	Configurar conexión
Base de datos Oracle	Configurar conexión
PostgreSQL/PostGIS	Configurar conexión
SQLite	Cargar o configurar conexión
Microsoft SQL Server Spatial	Configurar conexión
Web Map Service (WMS, servicio de mapas Web)	Configurar conexión
Web Feature Service (WFS, servicio de elementos Web)	Configurar conexión

Carga de archivos

Los datos basados en archivos se cargan en el repositorio de recursos por medio de procedimientos de carga. Los procedimientos de carga especifican qué archivos se desea cargar y dónde se desea almacenar los recursos creados a partir de ellos.

En el caso de los archivos DWG, los procedimientos de carga también especifican cómo se desea cargar cada capa o elemento. Por ejemplo, podría existir un procedimiento que especificase la carga de una capa de un archivo DWG

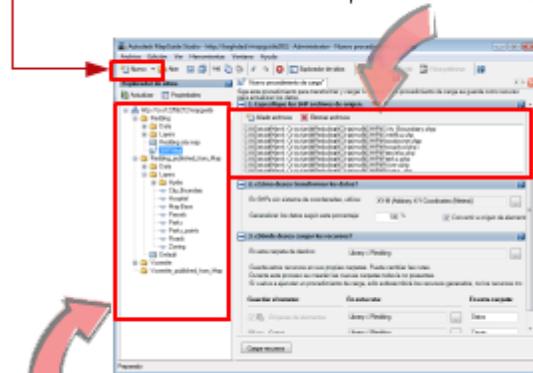


denominada “Edificios” y su almacenamiento como un recurso denominado “Contornos de edificios” y otro que cargase todas las capas como un único recurso.

Hay tres formas de cargar los archivos de origen en Autodesk Infrastructure Studio:

Haga clic en Nuevo > Procedimiento de carga

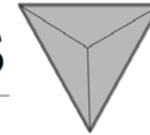
Arrastre al procedimiento de carga abierto



Arrastre al Explorador de sitios

Los procedimientos de carga se muestran en el Explorador de sitios como recursos. Se pueden reutilizar, copiar o modificar. Los procedimientos de carga son esencialmente secuencias de comandos guardadas para volver a cargar datos. Los procedimientos de carga se pueden utilizar para automatizar la actualización de los recursos del servidor. Capturan la ubicación de los archivos de origen, las reglas de conversión y la ubicación de los datos resultantes en el servidor. Se pueden ejecutar estas reglas (ya sea de forma interactiva en Autodesk Infrastructure Studio o mediante una secuencia de comandos) para actualizar los datos espaciales del sitio basados en archivos. Se pueden ejecutar secuencias de comandos periódicamente para mantener los datos actualizados.

Para obtener más información acerca de la automatización mediante secuencias de comandos, consulte el manual *Developer's Guide*.



Conexión con bases de datos y servicios Web

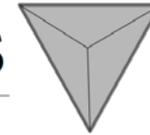
Puede crear una conexión directa con una base de datos externa o un servicio Web y, una vez realizada la conexión, utilizar los datos en Autodesk Infrastructure Studio.

Autodesk Infrastructure Studio utiliza proveedores de datos FDO Autodesk y OSGeo. Un proveedor FDO es una implantación de la API FDO (Feature Data Objects, Objetos de datos de elementos) que proporciona acceso a los datos de un determinado banco de datos o a tipos de archivo concretos. (Para obtener más información acerca de FDO, consulte el sitio Web de Open Source Geospatial:)

Las conexiones con bases de datos o servicios Web se almacenan como recursos en el repositorio de recursos y se pueden editar como cualquier otro recurso. Los recursos de conexión utilizan uno de los siguientes proveedores:

- Proveedor FDO Autodesk para Oracle
- Proveedor FDO Autodesk para Ráster
- Proveedor FDO Autodesk para SQL Server (2003)
- Proveedor FDO OSGeo para SQL Server Spatial (2003)
- Proveedor FDO OSGeo para ArcSDE
- Proveedor FDO OSGeo para MySQL
- Proveedor FDO OSGeo para ODBC
- Proveedor FDO OSGeo para PostgreSQL/PostGIS
- Proveedor FDO OSGeo para SDF
- Proveedor FDO OSGeo para SHP
- Proveedor FDO OSGeo para SQLite
- Proveedor FDO OSGeo para WFS
- Proveedor FDO OSGeo para WMS

Nota



Para obtener información sobre cómo configurar conexiones con archivos SDF, SHP, SQLite y ráster, consulte

Conexión con los bancos de datos basados en archivos

Se puede crear una conexión con archivos SDF, SHP, SQLite y ráster externos sin cargarlos en el repositorio de recursos.

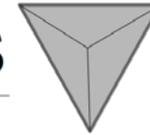
Autodesk Infrastructure Studio utiliza proveedores de datos FDO Autodesk y OSGeo. Un proveedor FDO es una utilización de la API Feature Data Objects (Objetos de datos de elementos) que proporciona acceso a los datos de un determinado banco de datos o a tipos de archivo concretos. Para obtener más información acerca de FDO, consulte el sitio Web de Open Source Geospatial:

Tiene la opción de introducir un nombre de ruta o de seleccionar un archivo utilizando los alias configurados en Infrastructure Map Server - Administrador del sitio. Si introduce el nombre de ruta, el archivo debe estar ubicado en el servidor de Map Server, aunque no necesariamente en el repositorio de recursos, o en una ubicación a la que se pueda acceder directamente desde el servidor. Si desea acceder a los recursos en su equipo local, debe configurar un alias en el Administrador del sitio; no basta con introducir el nombre de ruta de una ubicación en el equipo local.

Uso de las sustituciones del sistema de coordenadas

Autodesk Infrastructure Studio debe poder detectar el sistema de coordenadas de un origen de elemento para poder mostrar los elementos en un mapa. Puede ver el sistema de coordenadas asignado a un origen de elemento en el panel Editor de orígenes de elementos. Si Autodesk Infrastructure Studio no puede detectar la información del sistema de coordenadas, en el Editor de orígenes de elementos se mostrará <desconocido>. Puede sustituir el sistema de coordenadas de cualquier origen de elemento.

Para obtener más información acerca de los sistemas de coordenadas, consulte



Uso de las uniones de elementos

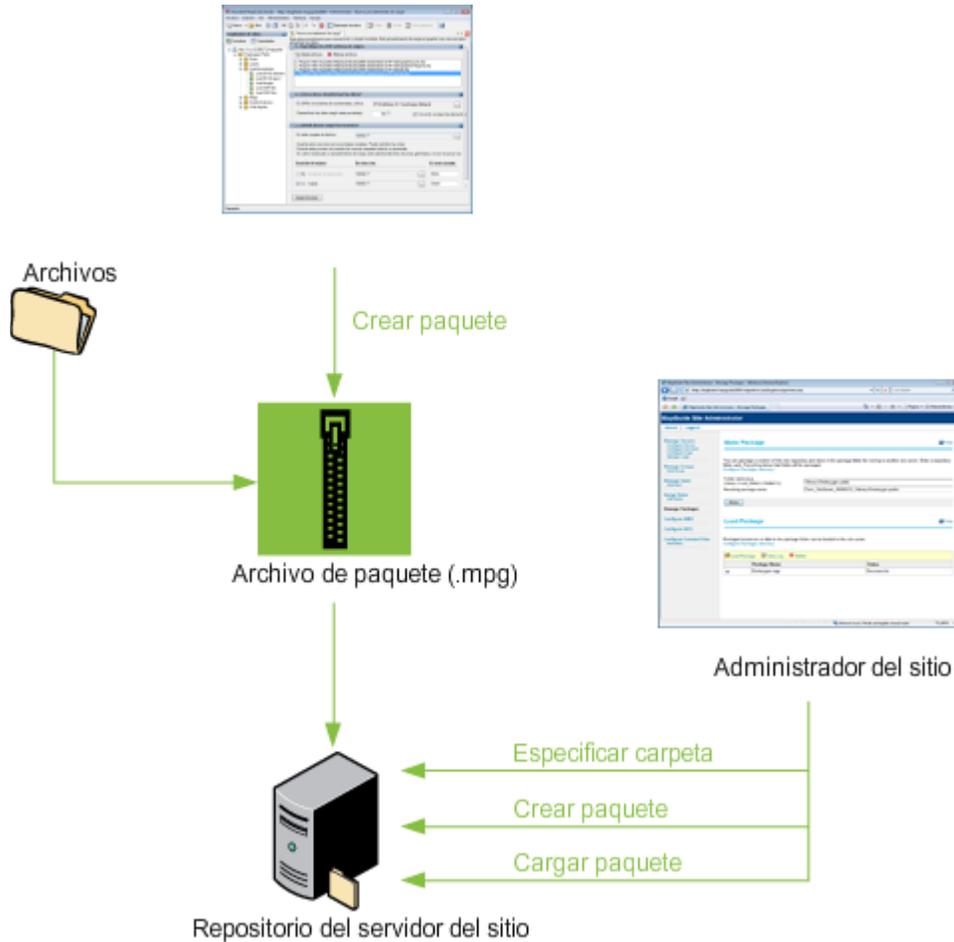
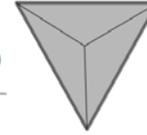
Tras haber cargado los datos o haber conectado con ellos, puede establecer relaciones entre dos orígenes de elementos cualesquiera. Estas relaciones se denominan uniones de elementos. Una unión de elementos es similar a una unión relacional de una base de datos. Se “extiende” un origen de elemento para incluir otro.

Empaquetamiento de datos espaciales

Durante el proceso de carga de datos basados en archivos en Autodesk Infrastructure Studio, se pueden crear paquetes de datos (archivos .mgp). Las colecciones grandes de archivos de datos de origen se pueden comprimir y guardar en este formato de archivo para facilitar el transporte. Los paquetes se pueden utilizar para cargar datos en el sitio cuando, al cargar archivos muy grandes, el procedimiento de carga estándar falla debido a que se agota el tiempo de espera. La ventaja de crear paquetes de datos espaciales es que los archivos grandes se pueden transferir al servidor mediante CD-ROM/DVD en lugar de a través de una red.

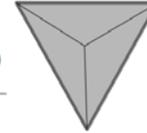
Los archivos de paquete de datos se pueden guardar en cualquier lugar. No obstante, todos los paquetes de datos se deben copiar en una carpeta de paquetes específica antes de poder cargarlos en el repositorio. La ubicación de la carpeta de paquetes se especifica en el programa Infrastructure Map Server - Administrador del sitio (en la página de configuración de servicios, carpeta de paquetes). Para extraer los datos directamente en el repositorio de recursos del servidor del sitio, se utiliza la página de carga de paquetes.

A continuación se describe el proceso de creación y carga de un archivo de paquete:

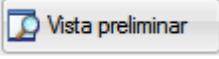


Vista preliminar de los datos

Al aplicar un estilo a una capa, utilice el panel Vista preliminar de capa para ver el aspecto que tendrá cuando un usuario la muestre en el visor.



Para obtener una vista preliminar de los datos

1. Si no se muestra el panel de vista preliminar de orígenes de elementos, haga clic en Vista preliminar. 

2. Haga clic en Actualizar. 

El panel de vista preliminar de orígenes de elementos se divide en dos marcos. El marco de la izquierda muestra el esquema, la clase, las propiedades de los datos y las propiedades geométricas del origen de elemento.

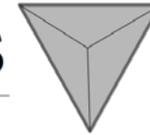
3. Realice una de las siguientes acciones:
 - Haga clic en Ver datos en el marco izquierdo para mostrar la tabla de datos de clase de elementos en el marco derecho.
 - Haga clic en Ver elemento en el marco izquierdo para mostrar una vista preliminar de la geometría de clase de elemento en el marco derecho.

Nota

Para mostrar el panel de vista preliminar de orígenes de elementos bajo el panel Editor de orígenes de elementos mientras trabaja, haga clic en Dividir. 

Utilización del Explorador de sitios

La colección de servidores que procesan las solicitudes de Autodesk Infrastructure Studio y del visor se denomina sitio. Los servidores de cada sitio comparten un único repositorio de recursos donde se almacenan recursos que se utilizan para crear presentaciones Web. Los recursos y las carpetas del repositorio se muestran en orden jerárquico en el Explorador de sitios. Puede utilizar el Explorador de sitios para realizar las operaciones descritas en esta sección.



Utilización de capas

Puede utilizar el Editor de capas para crear un recurso de capa que se pueda compartir y volver a utilizar en varios mapas. Se proporciona una vista preliminar del recurso de datos con el estilo por defecto. Personalice los estilos o aplique temas a los datos según sea necesario.

Nota

Como con cualquier aplicación que acceda a recursos a través de una red, es aconsejable guardar con frecuencia los cambios incrementales realizados para evitar la posible pérdida de trabajo.

Utilización de mapas

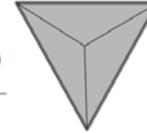
Utilice el Editor de mapas para especificar los parámetros básicos de los mapas y añadir capas. Cree un mapa y añádale capas arrastrándolas desde el Explorador de sitios, o trabaje con un mapa existente y realice los ajustes que sean necesarios.

Visualización del mapa en un explorador Web

Tras crear un mapa, se puede crear una presentación Web flexible o básica para que los usuarios puedan ver el mapa e interactuar con él en Internet o en una intranet. La presentación Web flexible es una presentación Web basada en CSS, lo cual permite modificar las plantillas creadas con Infrastructure Studio y añadir plantillas de terceros. La presentación Web básica es compatible con los visores basados en tablas DWF y AJAX y con las presentaciones Web básicas de versiones previas de Infrastructure Studio. Pruebe sus plantillas Web flexibles o básicas con el panel Vista preliminar del Editor de presentaciones Web o visualizándolas en el explorador por defecto.

Para crear una presentación Web flexible o básica, sólo es necesario especificar el mapa que se desea mostrar. El resto de los parámetros tienen valores por defecto. Utilice el Editor de presentaciones Web para realizar las siguientes tareas:

- Crear una presentación Web y especificar el mapa que se desea mostrar.



- Modificar los parámetros por defecto de la presentación Web.
- Diseñar barras de herramientas, menús contextuales y un panel de tareas para el visor.
- Crear componentes personalizados.

Utilización de símbolos

Infrastructure Studio incluye seis símbolos de marca para estilos normalizados: cuadrado, círculo, triángulo, estrella, cruz y X. También puede utilizar símbolos de tipo de letra y crear bibliotecas de símbolos de Infrastructure Studio. Para obtener más información acerca de los estilos normalizados y mejorados, consulte

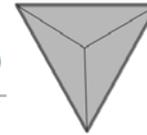
Puede insertar símbolos en capas de puntos, líneas y polígonos usando estilos normalizados en el cuadro de diálogo de estilo correspondiente. Para obtener más información, consulte

Organice los símbolos en bibliotecas de símbolos basadas en temas o en la frecuencia de uso. Una biblioteca de símbolos es un recurso del Explorador de sitios.

Las bibliotecas de símbolos admiten los siguientes formatos de archivo:

- Bitmap (BMP, mapa de bits)
- Device Independent Bitmap (DIB, mapa de bits independiente del dispositivo)
- Enhanced Metafile (EMF, metarchivo mejorado)
- TrueType Fonts (TTF, tipos de letra TrueType)
- Windows Metafile (WMF, metaarchivo de Windows)
- Portable Network Graphics (PNG, gráficos de red portátiles)
- Joint Photographic Experts Group (JPG/JPEG, grupo conjunto de expertos fotográficos)

Las bibliotecas de símbolos admiten imágenes tanto vectoriales como de mapa de bits y símbolos complejos que combinan ambos formatos.



Definición de opciones

Utilice Opciones para controlar los parámetros por defecto del Explorador de sitios y el Editor de capas. Las opciones también se utilizan para especificar si prefiere usar el visor de presentaciones básicas o el visor de presentaciones flexibles para las vistas preliminares en los editores de capa, mapa y presentación Web.

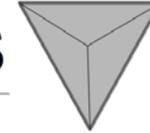
Utilización de presentaciones de impresión

Defina tantas presentaciones de impresión como desee incluir en las presentaciones Web. Cuando los usuarios vean la presentación Web en un explorador, podrán imprimirla utilizando una de las presentaciones disponibles. La presentación describe los elementos que se incluyen en el trazado electrónico DWF que se envía a la impresora. En una presentación se pueden incluir los siguientes elementos:

- Color de fondo
- Título
- Leyenda
- Barra de escala
- Flecha norte
- URL
- Fecha y hora
- Logotipo personalizado
- Texto personalizado

Nota

Las presentaciones de impresión son archivos XML. Para utilizar el Editor de presentaciones de impresión es preciso disponer de un conocimiento básico de XML.



Creación de expresiones para elementos geoespaciales

Presentación general de las expresiones para los elementos geoespaciales

Las expresiones constituyen la parte de las consultas que designa sus condiciones. Las consultas evalúan los datos y devuelven sólo el subconjunto de datos que cumple las condiciones de la consulta.

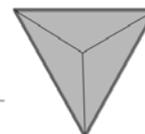
Por ejemplo, puede crear una expresión que especifique todas las parcelas cuya área supere los 4.000 pies cuadrados. La consulta que incluya esta expresión mostrará o seleccionará sólo las parcelas que cumplan dichos criterios.

Una consulta completa especifica también lo siguiente:

- el conjunto de datos a los que se aplican las condiciones;
- la acción que se aplicará a los datos que cumplan las condiciones.

Por ejemplo, se puede realizar una consulta sobre una capa de elementos en un mapa y mostrar u ocultar sus datos en función de si cumple las condiciones de la consulta.

Utilice expresiones para filtrar los datos geoespaciales, seleccionar un subconjunto de datos, calcular valores o convertir datos de un tipo de datos a otro. Use expresiones de texto para dar formato a las cadenas de texto para que se muestren, por ejemplo, como etiquetas. Utilice expresiones numéricas para aplicar funciones matemáticas a las propiedades con valores numéricos.

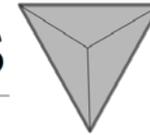


Pasos básicos para la creación de expresiones

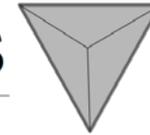
Para crear una expresión, siga estos pasos básicos:

- Especifique los datos a los que se aplica la expresión. Por ejemplo, seleccione la capa que desea filtrar.
- Seleccionar un comando que pueda usar una expresión. Por ejemplo, haga clic con el botón derecho en una capa y seleccione Consultar para filtrar datos.
- Utilizar una expresión para especificar las condiciones del comando. Por ejemplo, cree una expresión para especificar el subconjunto de elementos de la capa que se va a seleccionar.

Modos de utilizar las expresiones	Descripción
	<p>Permite filtrar o seleccionar datos basados en el valor de una o más propiedades.</p> <p>Una expresión sencilla evalúa una sola propiedad, pero se pueden elaborar expresiones complejas que utilicen varias propiedades o varios valores. Por ejemplo, puede crear una expresión que muestre las localidades con una población superior a 50.000 habitantes pero inferior a 100.000.</p> <p>El resultado de una expresión de filtro debe ser un valor booleano.</p>
	<p>Puede calcular un valor nuevo basado en valores existentes. Por ejemplo, puede llevar a cabo los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Calcule el área de un polígono o la longitud de un elemento lineal.• Convierta una cadena de texto a un formato de fecha y añada días o meses a la fecha resultante.
	<p>Las conversiones cambian los valores de los datos de un tipo de datos a otro. Por ejemplo, si</p>



	<p>un banco de datos almacena los valores de fecha como texto, dichos valores se podrán convertir en cadenas de fecha. A continuación, podrá utilizar en ellas.</p> <p>Además, puede convertir cadenas numéricas o de texto a un determinado formato numérico, por ejemplo, a un número de precisión simple o doble. Permite convertir los valores numéricos en cadenas de texto, por ejemplo, para extraer una subcadena o determinar el número de caracteres de la cadena.</p>
	<p>Con las expresiones de texto, se puede analizar y manipular cadenas. Por ejemplo, puede llevar a cabo los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar formato a etiquetas de línea múltiple.• Concatenar varias propiedades en una única entrada. Por ejemplo, concatene First_Name y Last_Name para obtener Full_Name.• Averiguar la longitud de una cadena de texto, o la posición de una cadena de texto dentro de otra.• Convertir a todo mayúsculas o minúsculas los caracteres de una cadena de texto.• Recortar o añadir al comienzo o el final de una cadena de texto.• Reemplazar un conjunto de caracteres con otro.
	<p>Las expresiones numéricas operan sólo en valores numéricos. Utilizan funciones matemáticas con las que se puede analizar y manipular las cadenas numéricas. Por ejemplo, con las expresiones numéricas se pueden llevar a cabo las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Redondear un valor por exceso o por defecto.• Averiguar la raíz cuadrada de un valor, usar funciones trigonométricas o determinar el resto de un número tras dividirlo entre otro.• Determinar el promedio, la media o la mediana de un conjunto de valores.



	<p>Con los filtros, se puede trabajar con un subconjunto de los datos. Por ejemplo, si el mapa incluye todos los distritos de California, podrá crear un filtro para que sólo se muestren aquellos con más de 50.000 habitantes.</p> <p>Las expresiones se utilizan para lo siguiente:</p>
	<ul style="list-style-type: none">• Use una expresión numérica para determinar el contenido de las etiquetas cuando aplique los estilos al mapa.
	<ul style="list-style-type: none">• Utilice la expresiones de AutoCAD Map 3D para determinar la forma de especificar los valores de las propiedades tras fusionar o dividir elementos.



ANEXO 3

MANUAL DE INSTALACIÓN ISS 7



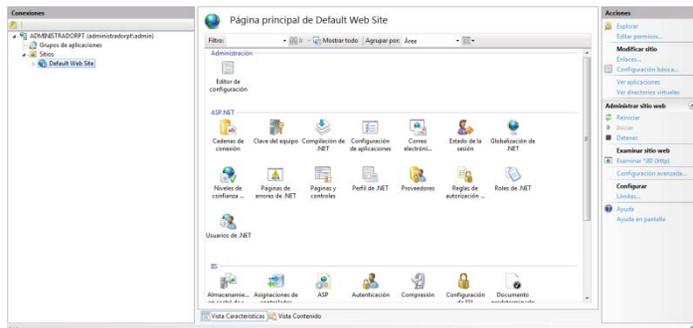
MANUAL AVANZADO IIS7



Introducción al IIS 7

Por medio del IIS7 podremos configurar la aplicaciones Web o Servicios Web , estas aplicaciones serán configuradas a nivel de pool de aplicaciones para poder establecer una configuración individualizada.

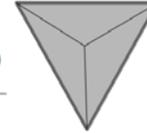
Un vistazo rápido al IIS7:



El árbol de la izquierda contiene:

- Grupo de aplicaciones: Donde definimos los pool de aplicaciones.
- Sitios: Donde definimos nuestros sitios Web.

En el centro tendremos acceso a las diferentes propiedades disponibles



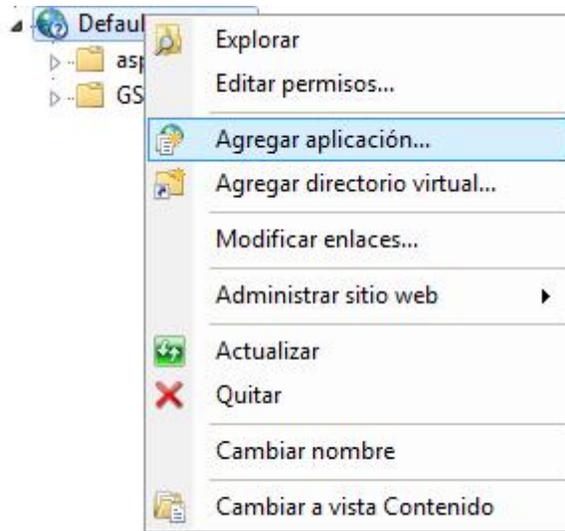
En la Izquierda los accesos directos, para reiniciar el IIS, reciclar procesos, configuraciones avanzadas etc.

2. Algunas Configuraciones en el IIS7

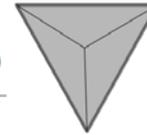
1.

1. Creación de un sitio Web con el pool por defecto

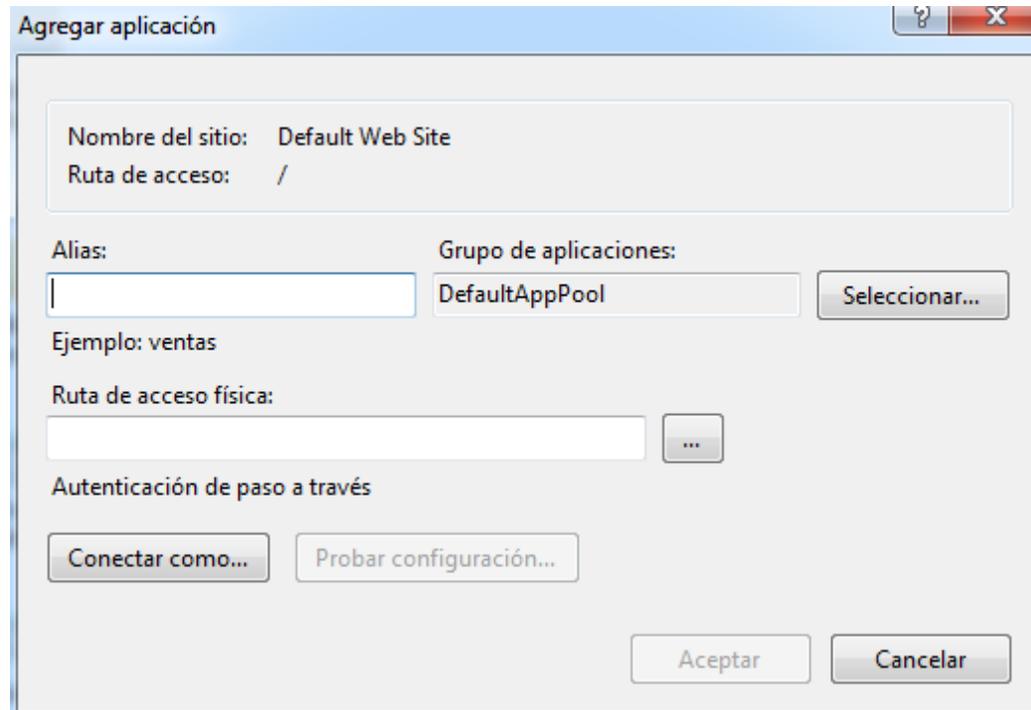
Por medio de esta configuración podremos instalar nuestras aplicaciones en el IIS7, el proceso es muy simple basta con :



- Botón derecho sobre Default Web Site-> Agregar aplicación.
- Definimos un alias (El nombre para acceder a nuestra aplicación por la url).



- Ruta de acceso física (Donde almacenamos nuestra publicación de .Net).



Agregar aplicación

Nombre del sitio: Default Web Site
Ruta de acceso: /

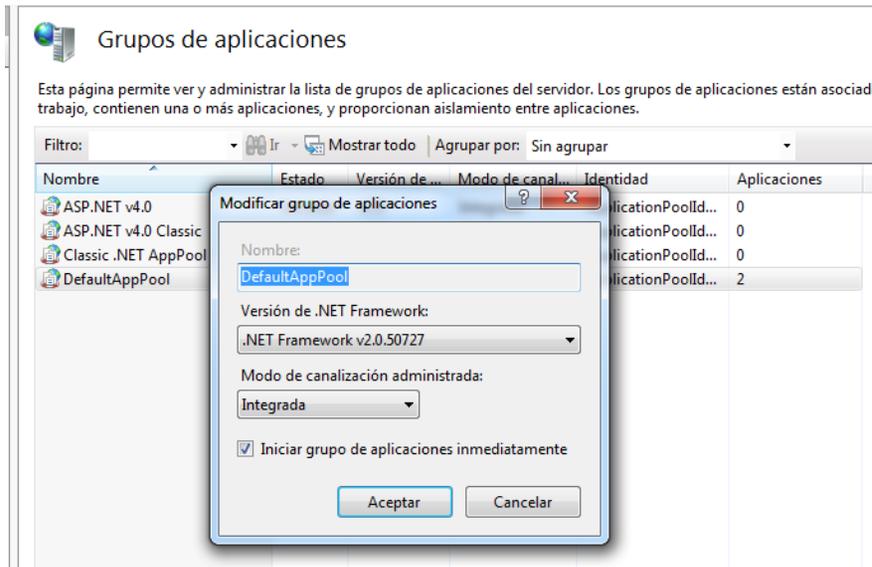
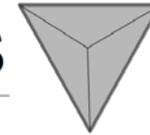
Alias: Grupo de aplicaciones: DefaultAppPool

Ejemplo: ventas

Ruta de acceso física:

Autenticación de paso a través

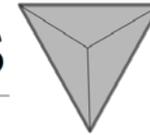
Como vemos usamos el DefaultAppPool, revisamos en el grupo de aplicaciones el framework que usa por si tenemos problemas:



Una vez que terminamos, si nos ponemos sobre la vista de contenido y le damos a explorar a nuestra página de inicio se abrirá el navegador con nuestra aplicación. Si nos aparecen errores esto es debido a que no tenemos configurado alguna de las características del IIS, para solucionarlo nos vamos a activar características de Windows y revisamos las que afectan al IIS.

- 1.
2. Reinicio y reciclaje del IIS

Hay una gran diferencia entre reciclar el IIS y reiniciar el IIS. Por medio del reinicio del IIS realizamos una parada momentánea del sistema y no se atienden a las solicitudes entrantes, este proceso es aconsejable para sueltas de versión o para recuperación de recopilaciones erróneas de las dll, el sistema más rápido es por medio del terminal en modo administrador con un :



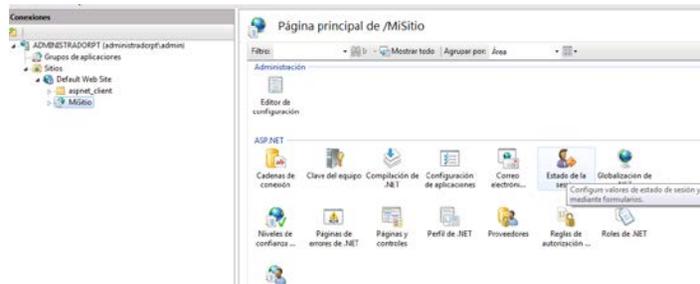
- iisrest

El reciclaje sin embargo está pensado para matar las solicitudes actuales (liberación de usos de memorias indebidos) y continuar atendiendo solicitudes entrantes, hay que entender que las peticiones que existían dejarán de dar servicio ya que nos cargamos los procesos.

1.

3. Configuración del tiempo de sesión de nuestra aplicación.

El tiempo de sesión de nuestra aplicación determina el tiempo que espera un proceso de usuario hasta que este pasa a ser eliminado, la manera más segura para definir el tiempo de sesión es por medio de En proceso de la configuración del Estado de Sesión.





 Estado de la sesión

Configuración del modo de estado de sesión

No habilitado

En proceso

Personalizado

Servidor de estado

Cadena de conexión:

tcpip=loopback:42424

Tiempo de espera (en segundos):

10

SQL Server

Cadena de conexión:

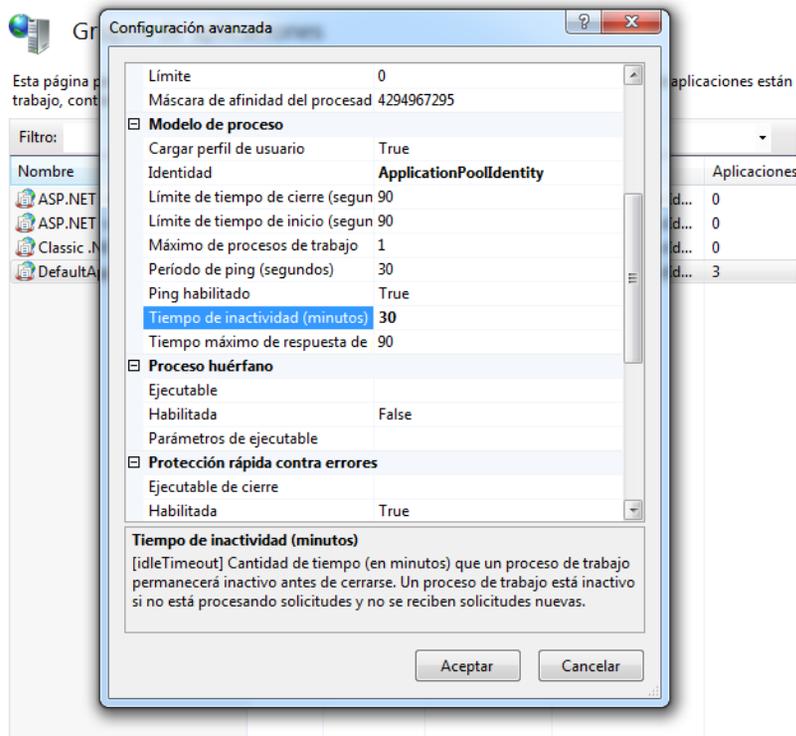
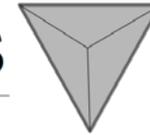
data source=localhost;Integrated Security=SSPI

Tiempo de espera (en segundos):

30

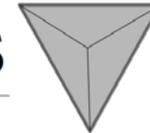
Habilitar base de datos personalizada

Una vez definido por proceso nos desplazamos al la configuración avanzada del pool de aplicaciones para definir este tiempo en minutos:



Por medio de esta configuración acotaremos la sesión de nuestros usuarios, entre 20-30 minutos es lo aconsejable. En este punto introduciremos una configuración en el Global.asax de nuestra aplicación en .Net para capturar este cierre de sesión y realizar operaciones interesantes (como eliminar datos cacheados etc..)

```
protected void Session_End(object sender, EventArgs e){
```



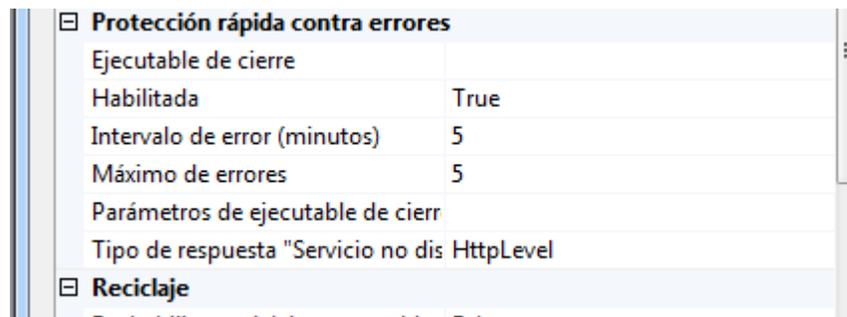
1.

4. Protección rápida contra errores

Este punto es bastante polémico en las configuraciones del IIS, sobre todo está pensado para iis7 con varias aplicaciones y no dejar KO los servidores por culpa de aplicaciones más desarrolladas o los famosos APPcrash.

Cuando una aplicación genera este tipo de errores es debido a una mala arquitectura de la aplicación no del IIS7, esta medida proporciona una seguridad adicional al IIS para no sobrecargarlo.

A través del pool de aplicaciones accedemos a configuraciones avanzadas:

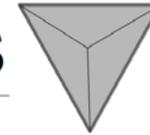


Protección rápida contra errores	
Ejecutable de cierre	
Habilitada	True
Intervalo de error (minutos)	5
Máximo de errores	5
Parámetros de ejecutable de cierre	
Tipo de respuesta "Servicio no disponible"	HttpLevel

Los campos importantes son Habilitada, Intervalo de errores y Máximo de errores. Para este ejemplo nos indica 5 errores como máximo en 5 minutos, si ocurre el pool de aplicaciones se para, dejando la aplicación Web si servicio.

Estos datos podemos ampliarlos un poco si fuera necesario, pero no es nada recomendable, ya que para solucionar nuestros problemas en este caso es usar del visor de sucesos y corregir nuestra aplicación en el código fuente.

1.



5. Reciclaje avanzado

Por medio del reciclaje avanzado podremos aliviar problemas de memorias puntuales en nuestros servidores

Reciclaje	
Deshabilitar reciclaje por cambios	False
Deshabilitar reciclaje superpuesto	False
Generar entradas sobre reciclaje e	
Horas específicas	Matriz TimeSpan[]
Intervalo de tiempo regular (en m)	1740
Límite de memoria privada (KB)	0
Límite de memoria virtual (KB)	0
Límite de solicitudes	0

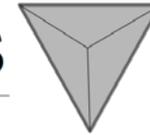
Podremos limitar el uso de memoria del proceso w3wp.exe o el límite de solicitudes.

1.

6. Acotación de CPU

Al igual que el reciclaje nos permite realizar por ejemplo un iisreset o lanzar un ejecutable de aviso al correo si nuestra aplicación alcanza un % elevado de uso de CPU.

CPU	
Acción de límite	NoAction
Afinidad del procesador habilidad	False
Intervalo límite (minutos)	5
Límite	0
Máscara de afinidad del procesad	4294967295



1.

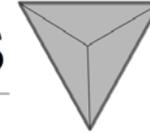
7. Jardín de servidores

Esta configuración es una de las más interesantes para mi, se trata de usar nuestro iis como un jardín de servidores Web, no es lo mismo que el uso de un balanceador. Por medio de parámetro Máximo de procesos de trabajo podremos aumentar el número de procesos w3wp.exe para nuestro pool, hay que entender que esto solo es válido para aplicaciones que no hagan uso de Sesión ya que este no es compartido por procesos y daría numerosos errores en nuestra aplicación.

modelo de proceso	
Cargar perfil de usuario	True
Identidad	ApplicationPoolIdentity
Límite de tiempo de cierre (segun	90
Límite de tiempo de inicio (segun	90
Máximo de procesos de trabajo	1
Período de ping (segundos)	30
Ping habilitado	True
Tiempo de inactividad (minutos)	1
Tiempo máximo de respuesta de	90

Nos podemos preguntar que para que sirve, pues por ejemplo para aplicaciones o servicios Web que nos sirven solicitudes únicas y atómicas pero muy numeras y con un gran uso de recursos. Por medio del reciclaje de memoria y CPU podremos asegurarnos un servicio con recuperación contra errores.

Para aplicaciones con uso se Sesión nos iremos a balanceadores de carga, ya sea por software de la propia aplicación o de hardware.



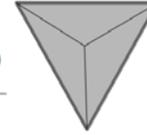
1.

9. Análisis de memoria básico del IIS

Cuando trabajamos con aplicaciones Web o Servicios Web es muy habitual encontrarnos con problemas de memoria y uso de CPU excesivos, este punto es uno de los más complejos que nos encontraremos en las aplicaciones IIS, en este manual no lo vamos a tratar ya que es lo suficientemente extenso para otro manual.

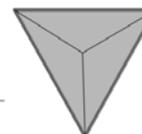
Las recomendaciones mínimas que daremos serán:

- Auditar el proceso w3wp.exe uso de memoria
- Realizar pruebas de carga sobre el servidor y analizar el uso de memoria privada de este proceso y el uso de CPU*
Este punto es bastante extenso



ANEXO 4

MANUAL DE INSTALACIÓN SQLSERVER 2005



Manual de instalación de Microsoft SQL Server 2005 Express Edition

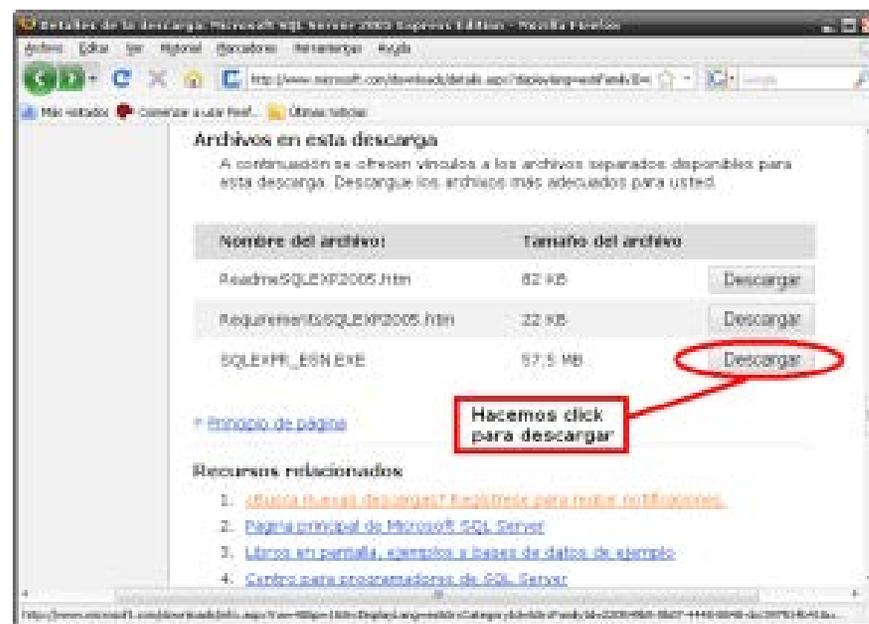
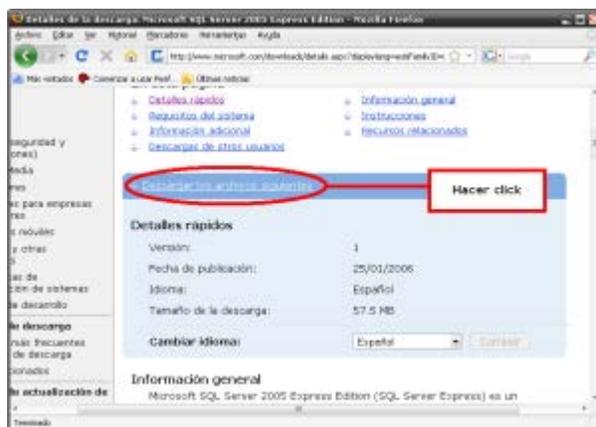
Esta entrada estará dedicada al proceso de instalación del motor de bases de datos Microsoft SQL Server 2005 Express Edition en español sobre Windows y empezaremos mencionando la descarga.

Antes de empezar tener en cuenta dos cosas, para Microsoft SQL Server necesitaremos el motor de bases de datos, y el Sistema Gestor de Bases de Datos, que es Microsoft SQL Server Management Studio, para este caso también procuraremos la versión Express.

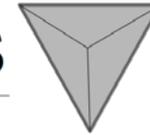
Primero descargamos estos dos ejecutables:

SQL Server 2005 Express Edition

Accedemos al enlace y movemos la página un poco hacia abajo para ver lo siguiente

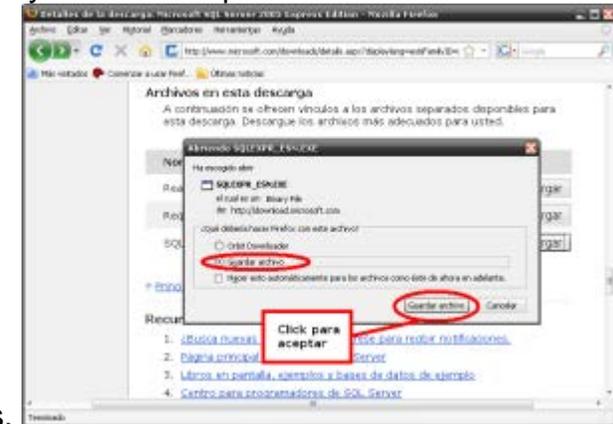


Es una información rápida de lo que queremos descargar. Aparece una opción para cambiar el idioma, no sólo de la página activa, también del fichero a descargar, pero como somos hispanoparlantes lo dejamos en español. Al dar click



donde aparece en la imagen nos redirecciona un poco más abajo de ahí mismo en la página, así que da lo mismo si bajamos la página nosotros mismos. Veremos los archivos que podemos descargar, y hacemos click en DESCARGAR seleccionando el correspondiente a SQLEXPRESS.EXE.

Aparece una ventana preguntándonos qué queremos hacer con el archivo, seleccionamos “Guardar archivo” para tener el ejecutable en nuestro ordenador, aceptamos para ahora iniciar la descarga y tal vez nos pida el directorio de destino



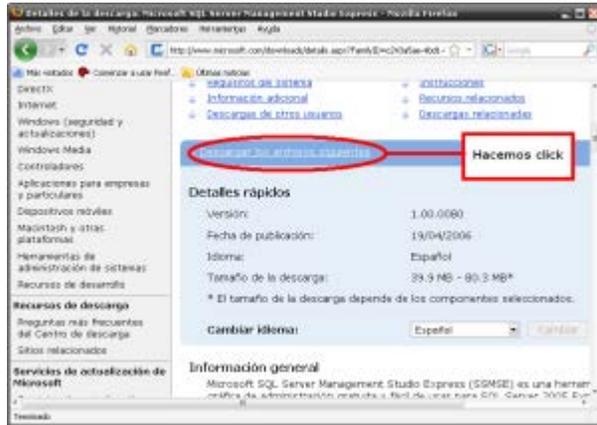
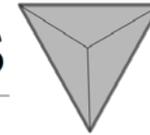
para guardarlo, eso depende si configuramos el navegador para preguntarnos.

Ahora sí, inicia la descarga del fichero y esperamos a que termine.

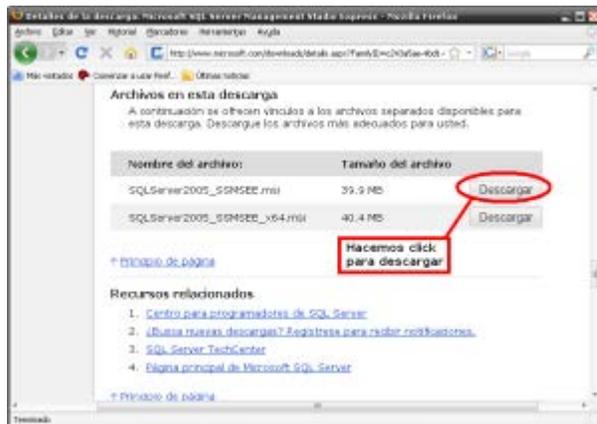
Terminada la descarga aprovechamos para descargar ahora el Sistema Gestor de Bases de Datos:

Microsoft SQL Server Management Studio Express

Accedemos al enlace, movemos un poco hacia abajo la página y veremos lo siguiente:



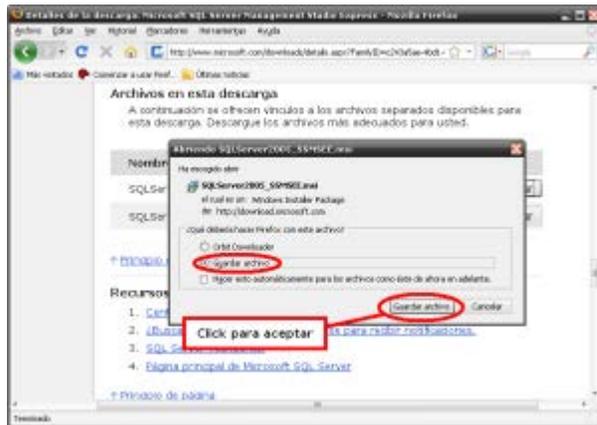
Hacemos click donde aparece en la imagen, nos redirecciona un poco hacia abajo en la misma página y veremos los archivos para descarga, seleccionamos uno de ellos, ¿cuál? depende de nuestro sistema, si es de 32 bits o de 64 bits. Lo más probable es que tu sistema operativo Windows sea de 32 bits, así que elegimos el primero.



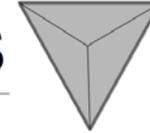


NOTA: Un sistema de 64 bits puede ejecutar aplicaciones de 32 y de 64 bits; un sistema de 32 bits puede ejecutar aplicaciones de 32 bits pero NO de 64 bits. No entraremos en más detalles.

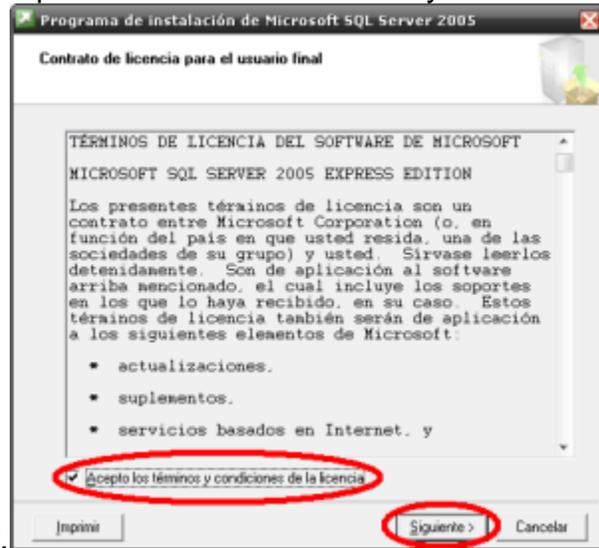
Elegimos “Guardar archivo”, aceptamos, seleccionamos el directorio donde guardaremos el archivo, empezamos la descarga y esperamos a que termine correctamente.



Mientras, empezaremos ya con la instalación del motor de base de datos, es decir SQL Server 2005 Express que descargamos primero. Nos dirigimos al directorio donde guardamos la descarga y ejecutamos con doble click o como prefieras el SQLEXPRESSN.EXE. Empezará a extraer los archivos necesarios para la instalación, y luego aparecerá el contrato de la licencia de uso, lo leemos completo (SÍ, COMPLETO! xd). Para poder continuar seleccionamos en

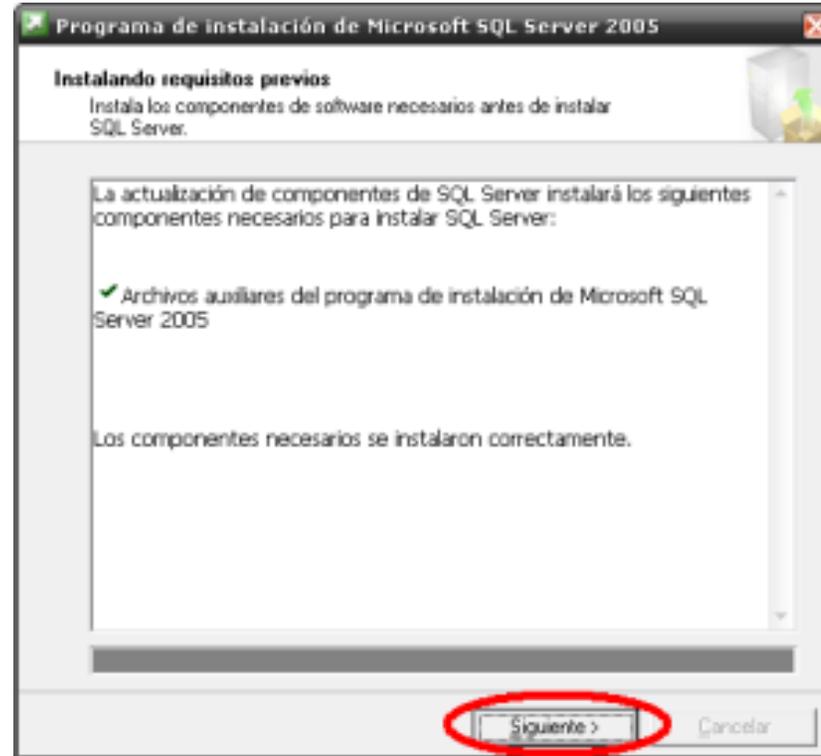
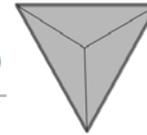


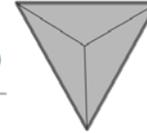
“Aceptar los términos y condiciones de la licencia” y hacemos click en “Siguiente



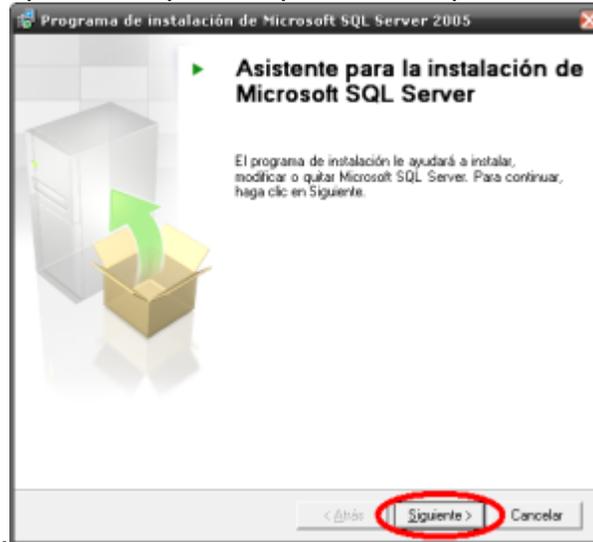
>”.

Empezará a instalar los componentes necesarios para la instalación, esperamos un poco, nos dirá que los componentes se instalaron correctamente y damos en “Siguiente >”.

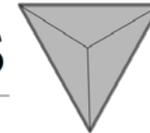




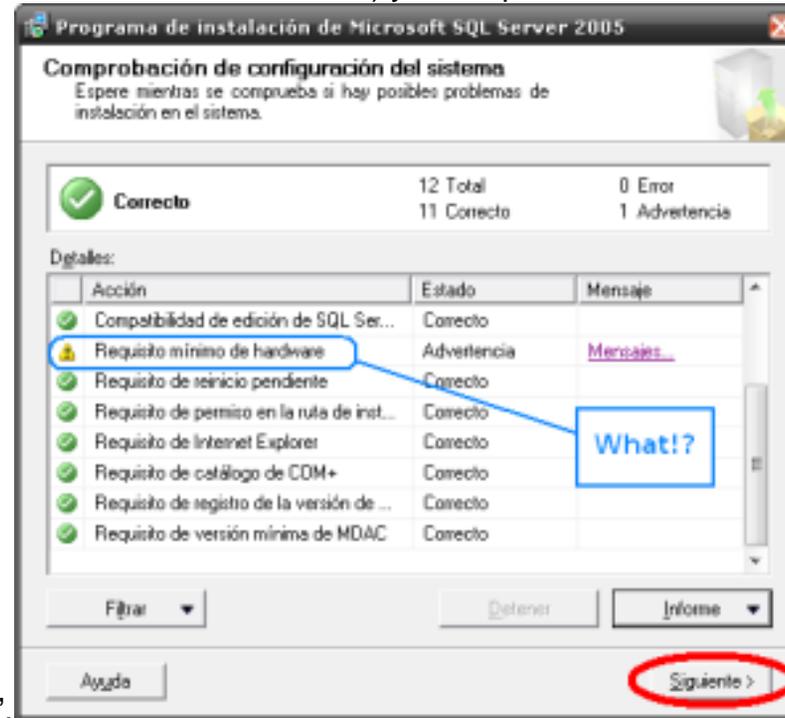
Luego comprobará nuestro equipo, creo que comprueba compatibilidad, en fin, ahora inicia el programa de instalación,

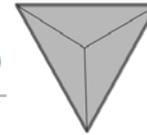


hacemos click en "Siguiente >".

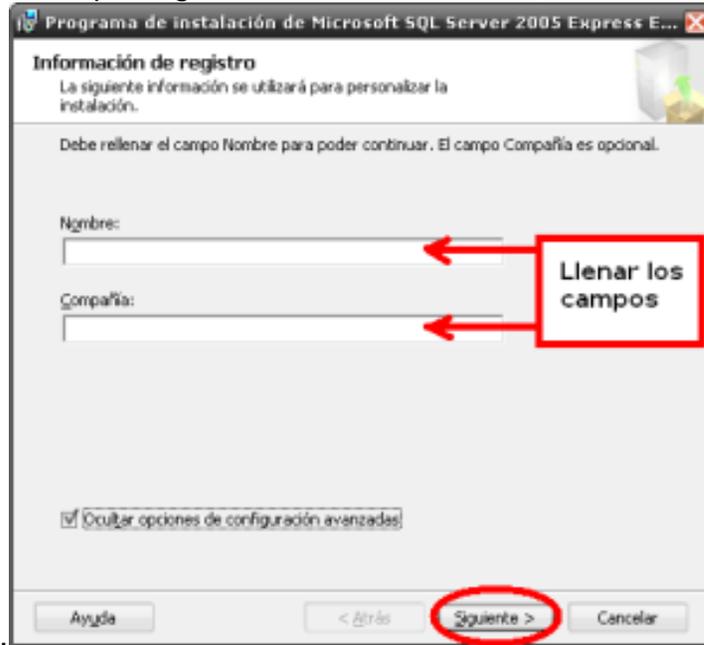


Ahora comprueba que nuestro PC cumpla con los requisitos para realizar la instalación. Si todo sale bien (no fue mi caso, obtuve una advertencia, pero no la tomaré en cuenta) y/o nos permite continuar hacemos click en “Siguiente



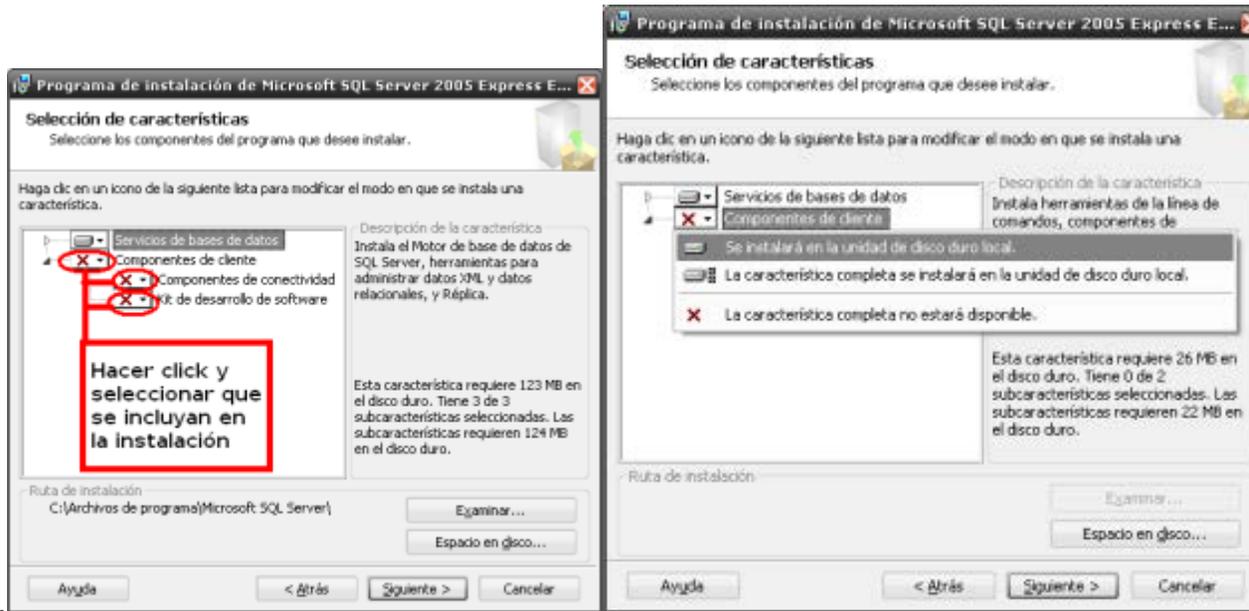
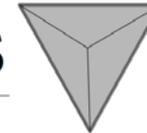


Ahora nos pedirá que ingresemos nuestros datos, sólo un Nombre (obligatorio) y la Compañía (opcional). Damos en

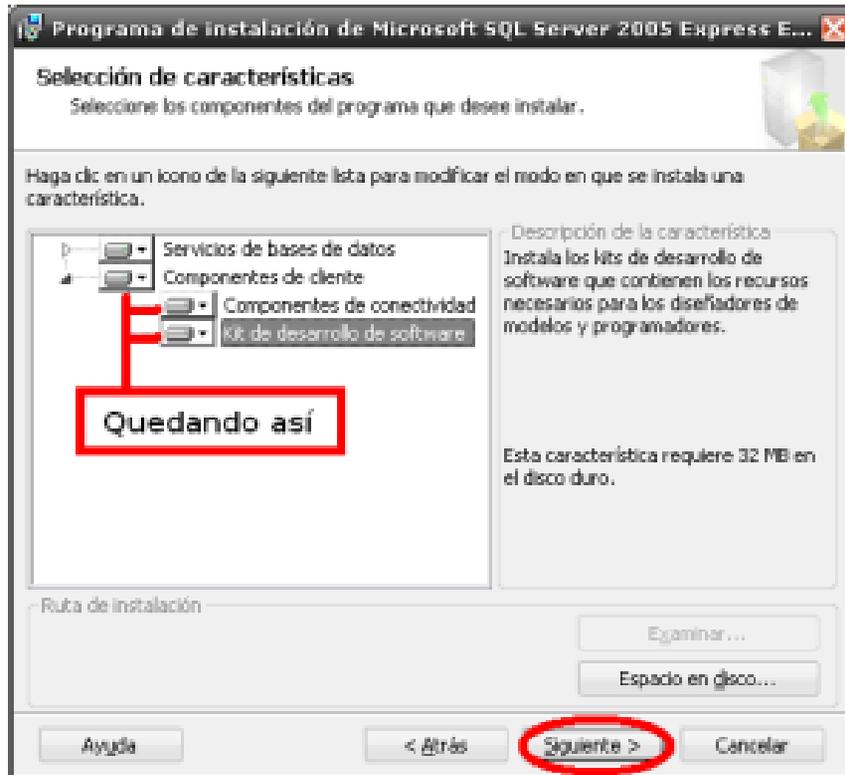


“Siguiete >”.

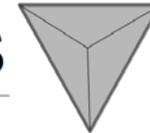
Luego tendremos a elegir los componentes a instalar. Por defecto sólo está el primero seleccionado, los demás tienen un tache rojo indicando que no está seleccionado, entonces los incluimos para la



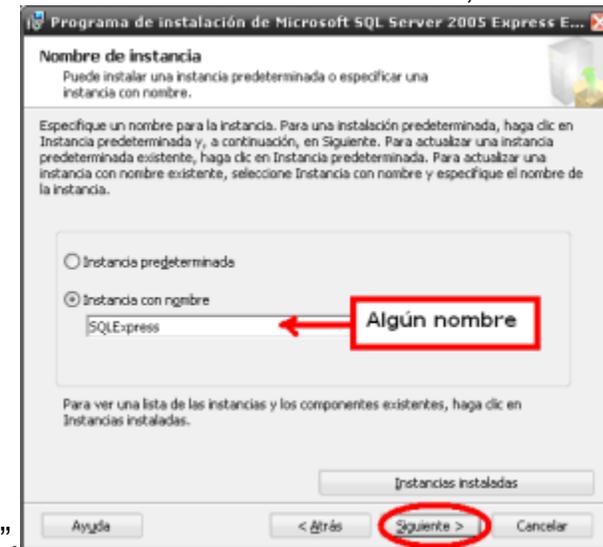
instalación.



Damos "Siguiente >".

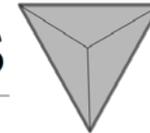


Nos pedirá un “nombre de instancia”, como el nombre para identificar al SQL Server, por defecto estará escrito “SQLExpress”, podemos comprobar si ya existe el nombre haciendo click en “instancias instaladas”, si no existe lo



podremos usar, si ya existe podemos cambiarlo. Damos en “Siguiente >”.

Seleccionamos ahora el modo de autenticación, elegimos el “Modo Mixto” y tendremos que asignar una contraseña y confirmarla. Esto es para mantener la integridad de los datos que utilizemos en nuestras bases de datos, y que sean modificados sólo por la persona correcta (o sea el Administrador de BD, en este caso tú). Damos “Siguiente >”.



Programa de instalación de Microsoft SQL Server 2005 Express E...

Modo de autenticación

El modo de autenticación especifica la seguridad utilizada para la conexión con SQL Server.

Seleccione el modo de autenticación que se utilizará para la instalación.

Modo de autenticación de Windows

Modo mixto (autenticación de Windows y autenticación de SQL Server)

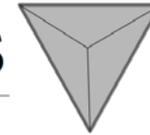
Especifique a continuación la contraseña de inicio de sesión de sa:

Escribir contraseña:

Confirmar contraseña:

Llenar campos

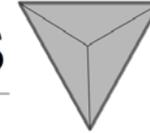
Ayuda < Atrás **Siguiente >** Cancelar



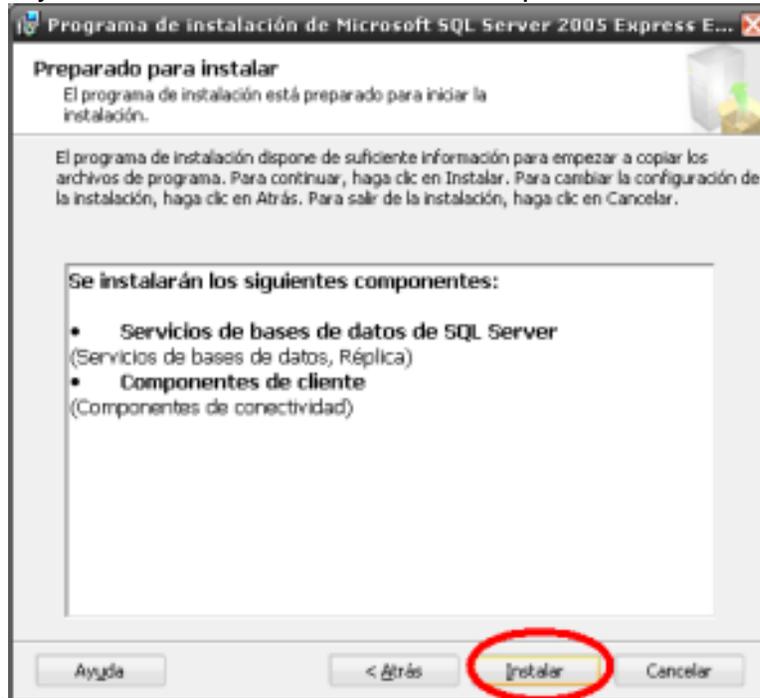
Podremos elegir si queremos que se envíen informes de errores y uso a Microsoft para atenderlos y brindar posteriores



soluciones, esto es opcional. Damos en "Siguiente >".

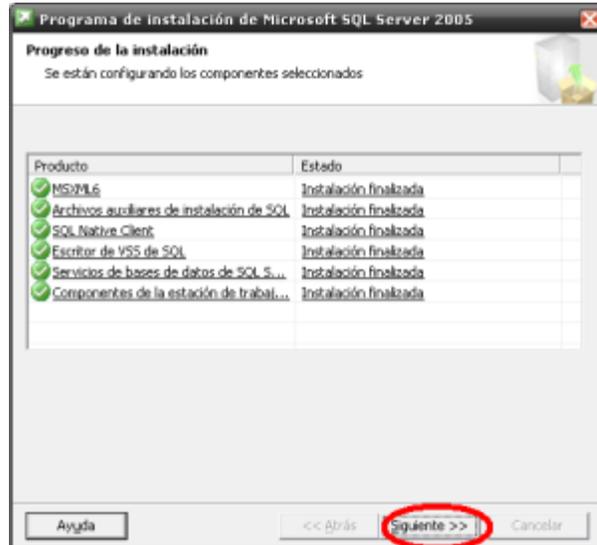
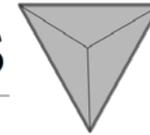


Por fin estamos preparados para instalar, nos mostrará de manera sencilla los componentes que elegimos para la instalación, y ahora damos en “Instalar”. El proceso iniciará, tardará un buen rato, así que tendremos que esperar

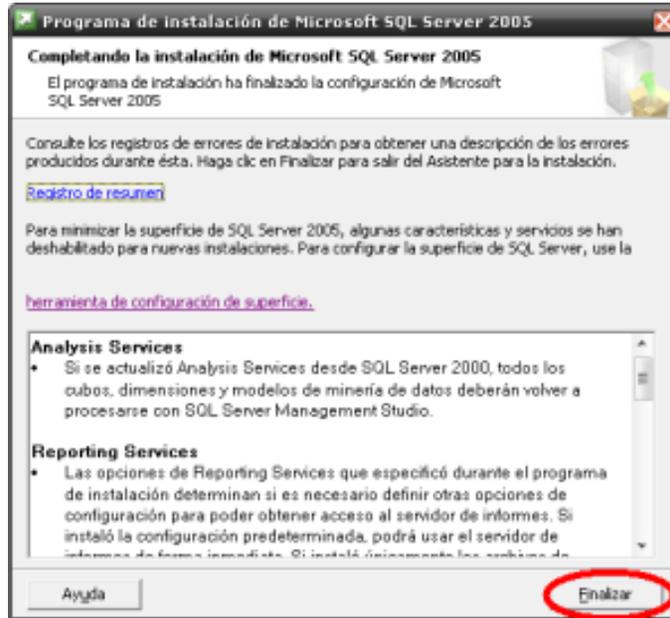
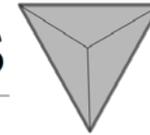


pacientes.

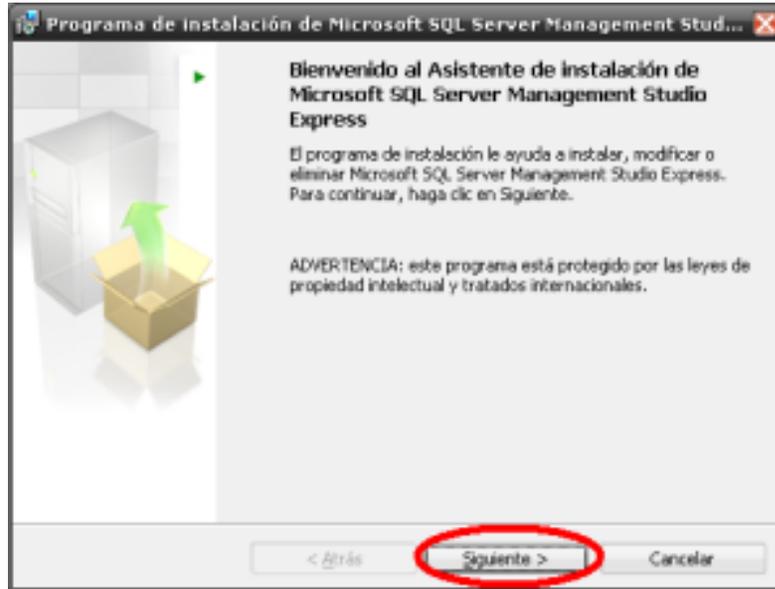
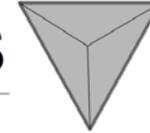
Cuando termine mostrará “Instalación finalizada” para todos los componentes. Damos en “Siguiente >>”.



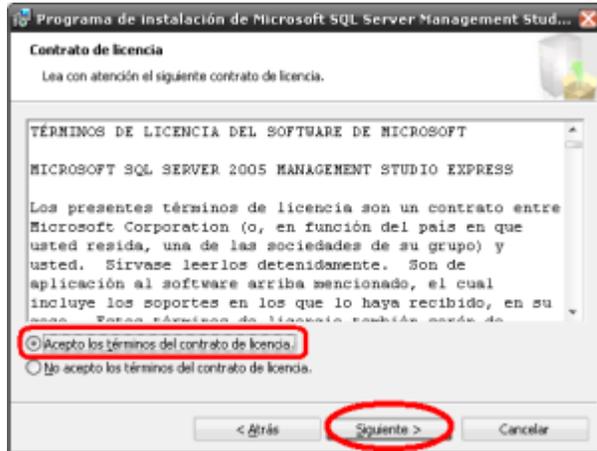
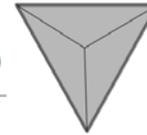
Como último nos permite checar el registro de resumen de todos los pasos que seguimos, y también configurar la “superficie de SQL Server 2005”, que son los servicios del motor de bases de datos a los que podemos tener acceso. Damos en “Finalizar” para terminar con el proceso y cerrar el asistente.



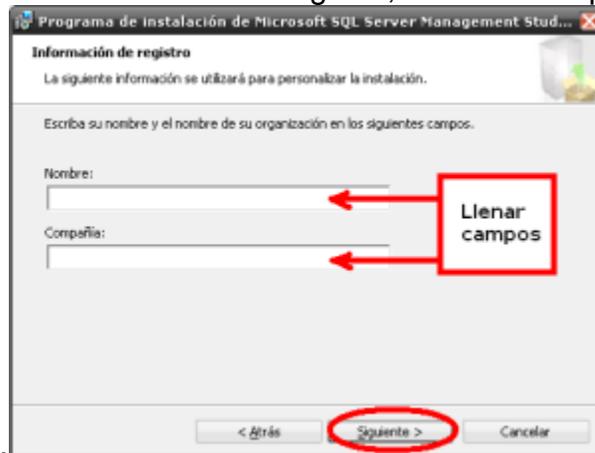
Lo “siguiente” es la instalación del SGBD, Microsoft SQL Server Management Studio Express. Nos dirigimos al directorio donde guardamos la descarga, ejecutamos el fichero con el nombre SQLServer2005_SSMSEE.msi que fue el que descargamos. Se abrirá el asistente de instalación, la primera pantalla es la de bienvenida, damos en “Siguiente >”.



Nos presenta el Contrato de licencia de uso, elegimos “Aceptar los términos del contrato de licencia” y damos en “Siguiente >”.



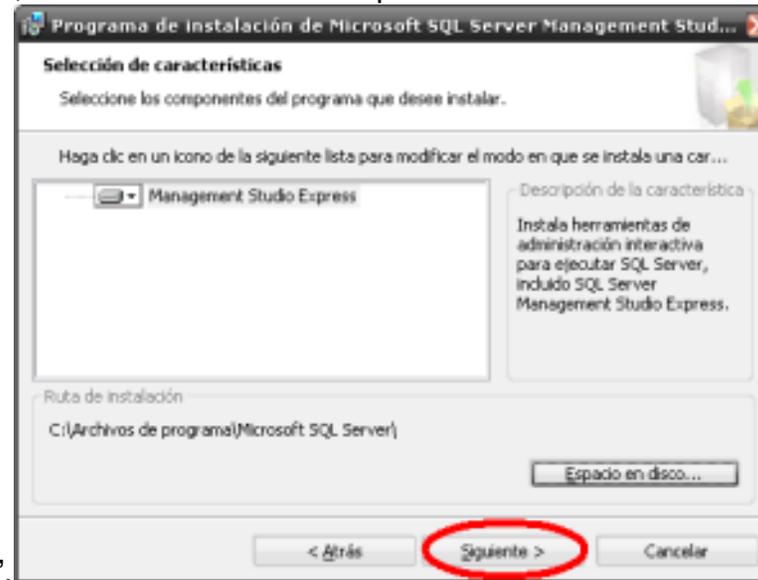
Pasamos a la información de registro, donde nos piden Nombre y Compañía, llenamos los campos y damos en



“Siguiente >”.



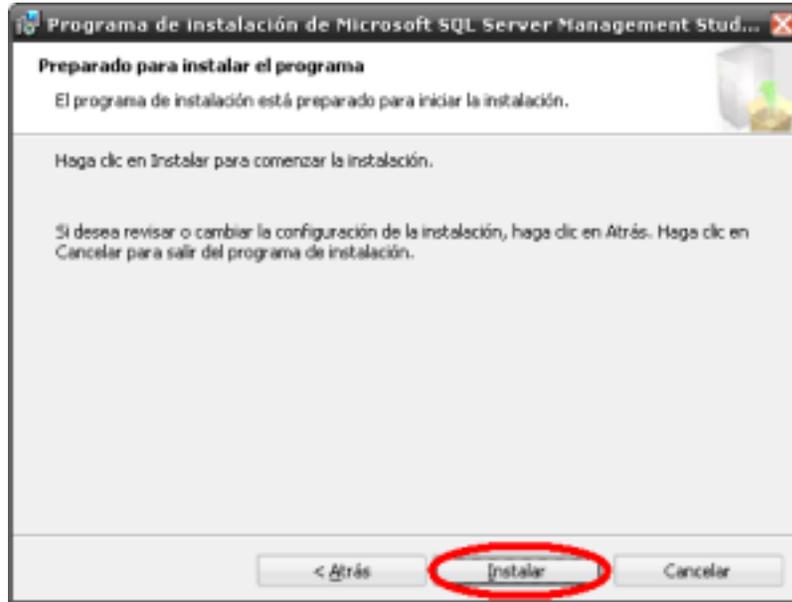
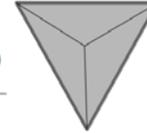
Sigue a la selección de características a instalar, seleccionado el único por defecto. Podemos cambiar la ruta de



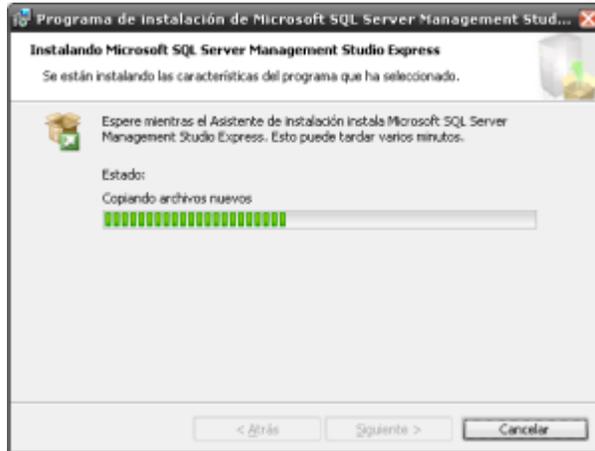
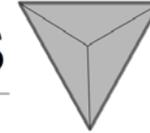
instalación si lo deseamos. Damos en “Siguiente >”.

El asistente estará preparado para proceder a la instalación. Si queremos verificar las configuraciones que hicimos para la instalación podemos hacer click en “<

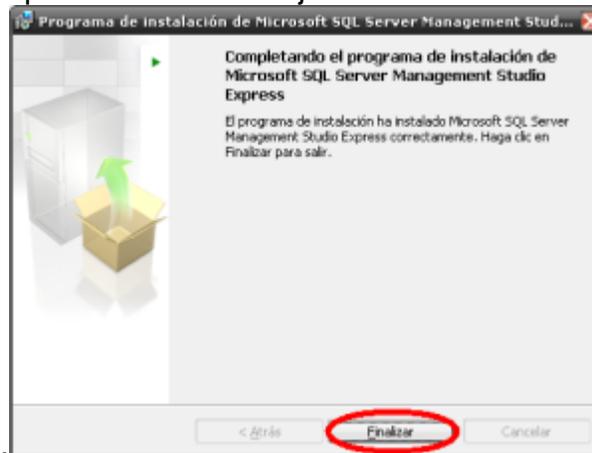
Atrás”, si no, damos en “Instalar”.



El asistente empezará con la instalación. El proceso tardará un poco, así que esperamos a que finalice.

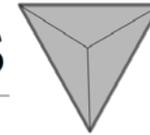


Cuando termine, nos aparecerá el mensaje de instalación terminada. Damos en “Finalizar” para cerrar el asistente y



culminar la instalación.

Ahora podemos ejecutar SQL Server Management Studio Express siguiendo la ruta Inicio -> Todos los programas -> Microsoft SQL Server 2005 -> SQL Server Management Studio Express

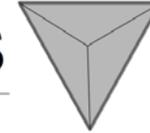


Veremos la ventana de “Conectar al servidor”, donde podremos elegir el Tipo de servidor, el Nombre del servidor y la Autenticación ya sea la de Windows o la de SQL Server. Elegimos las opciones necesarias, escribimos los datos de inicio y contraseña que asignamos y damos en “Conectar” para conectarnos al servidor seleccionado y podremos usar el



Sistema Gestor de Bases de Datos.

Finalmente terminamos con el manual de instalación. Si existen dudas es porque me habré saltado algo o no fue tan explícita la explicación, en todo caso lo dudo porque las imágenes ilustran el proceso completo de principio a fin, así que no tiene pierda. Later.



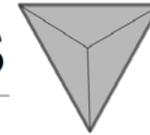
ANEXO 5

DESARROLLO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG) Y LA INTERFACE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PATRIMONIO AMBIENTAL Y URBANO DEL DISTRITO FEDERAL



Apegado a las bases de contrato y a lo establecido en el plan de trabajo en donde se especifica lo siguiente:

15	DESARROLLAR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICO (SIG) Y LA INTERFACE DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DEL PATRIMONIO AMBIENTAL Y URBANO DEL DISTRITO FEDERAL	<p>Diseño, implementación y homologación de los sistemas y bases de datos que componen el SIG</p> <p>Dicho sistema tendrá que contar con las siguientes funcionalidades:</p> <ul style="list-style-type: none">• Administración de la información a partir de un servidor cartográfico y una base de datos diseñada con base en el inventario cartográfico• Administración de accesos a usuarios conforme a las reglas de operación definidas• Generar herramientas para la consulta y actualización de la información cartográfica y sus metadatos, para los usuarios administradores de la información, que interactúe con el software para GIS ya existente en la PAOT. (ESRI Y AUTODESK)• Posibilitar la publicación de material cartográfico en la página web de la PAOT a través de un visualizador cartográfico, que contemple la capacidad que tendría el sistema para ser consultado sin perder su funcionalidad. <p>Este visualizador tiene que contener herramientas para:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Visualizar información cartográfica2. Activar y desactivar capas de información3. Búsqueda y navegación de información cartográfica4. Consulta del metadato de cada capa visualizada en el sistema5. Descarga del archivo cartográfico digital6. Descarga del metadato de cada capa de información
----	---	---



INTRODUCCIÓN

La interface del sistema de información del patrimonio ambiental y urbano del distrito federal es una infraestructura que se conformó del Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS, en su acrónimo inglés Geographic Information System) es una integración organizada de hardware, software y datos geográficos diseñada para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión geográfica. También puede definirse como un modelo de una parte de la realidad referido a un sistema de coordenadas terrestre y construido para satisfacer unas necesidades concretas de información.

En el sentido más estricto, es cualquier sistema de información capaz de integrar, almacenar, editar, analizar, compartir y mostrar la información geográficamente referenciada. En un sentido más genérico, los SIG son herramientas que permiten a los usuarios crear consultas interactivas, analizar la información espacial, editar datos, mapas y presentar los resultados de todas estas operaciones.

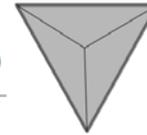
La tecnología de los Sistemas de Información Geográfica puede ser utilizada para investigaciones científicas, la gestión de los recursos, gestión de activos, la arqueología, la evaluación del impacto ambiental, la planificación urbana, la cartografía, la sociología, la geografía histórica, el marketing, la logística por nombrar unos pocos. Por ejemplo, un SIG podría permitir a los grupos de emergencia calcular fácilmente los tiempos de respuesta en caso de un desastre natural, o para encontrar los humedales que necesitan protección contra la contaminación, o pueden ser utilizados por una empresa para ubicar un nuevo negocio y aprovechar las ventajas de una zona de mercado con escasa competencia.

OBJETIVO GENERAL

- Diseñar y desarrollar la interface del SIPAUDF

OBJETIVO PARTICULAR

- Diseñar e implementar la interface que servirá para que cualquier ciudadano pueda visualizar el acervo cartográfico que estará disponible en la página web de la PAOT, a través de la interface del sistema de información geográfico



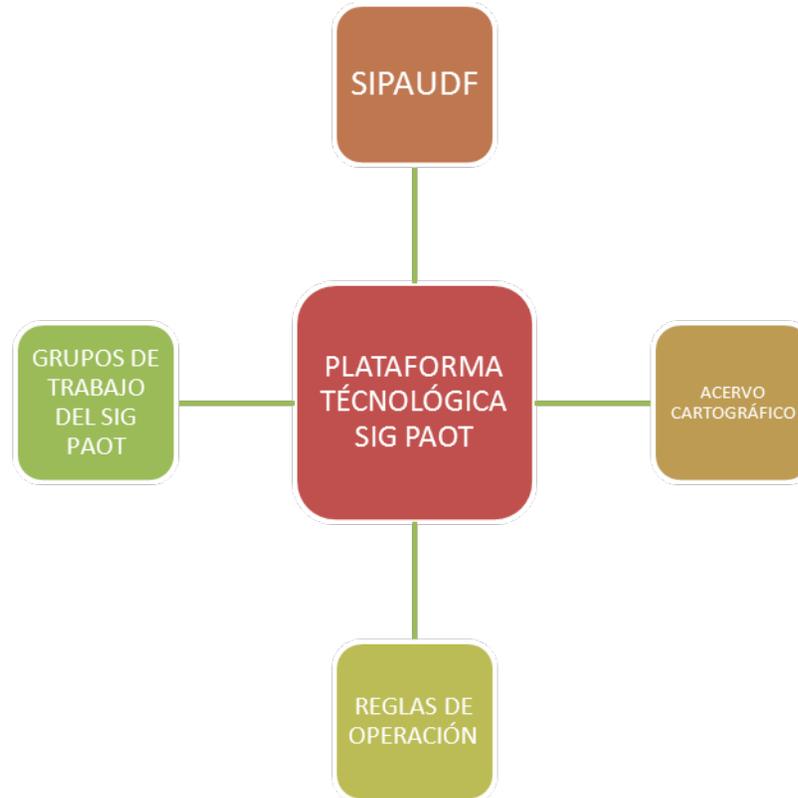
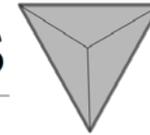
METODOLOGÍA

Se diseñará la interfaz del sistema de información geográfico denominado SIPAUDF, en base al estudio de necesidades y requerimientos que las áreas requieran para la visualización del acervo cartográfico.

FICHA TÉCNICA

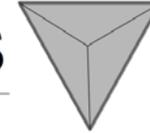
Motor de Mapas: Autodesk Infrastructure Map Server
Programación: .net (Framework 3.5), java,
Base de Datos SQL 2005 EXP
Medio de visualización Internet Explorer 10

MODELO CONCEPTUAL:



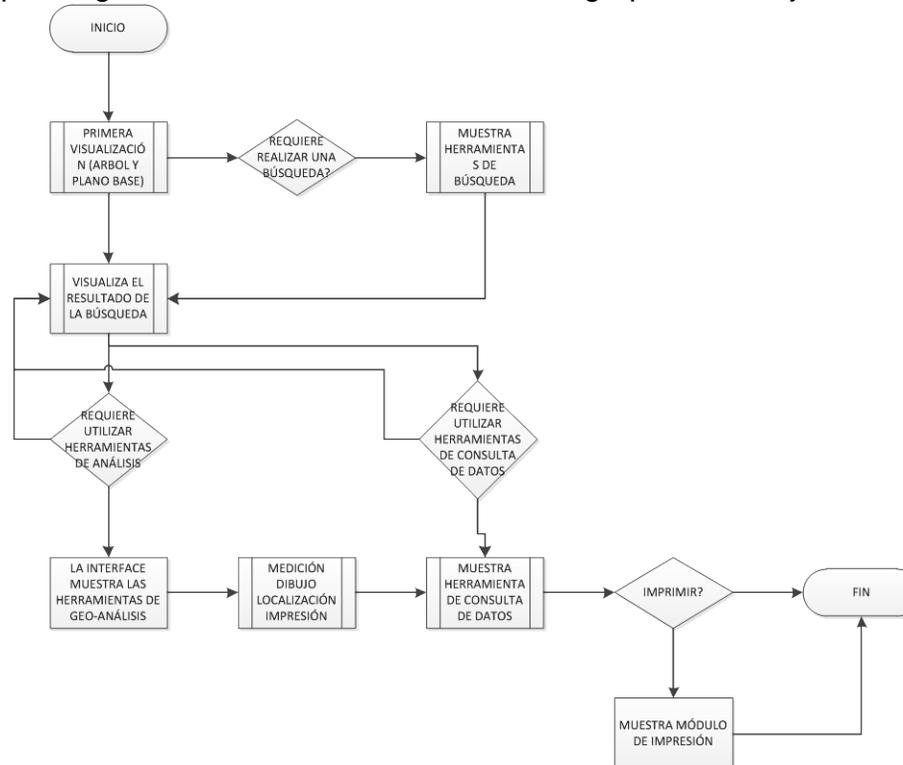
La plataforma Tecnológica del SIG-PAOT, es el eje rector de la estrategia de implementación, que corresponde al corazón del sistema de información geográfico que alimenta de información a las interfaces de punteo de denuncias y a la interface que se destinará hacia el público. Esta estrategia incluye el acervo cartográfico, bajo el marco normativo de las reglas de operación y el cabildeo a través del grupo de trabajo del sig-PAOT.

Se implementa el presente modelo con la finalidad de crear una infraestructura que sea autosuficiente en los niveles de hardware y software, normatividad y calidad de la información.

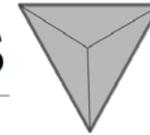


PROCESO GENERAL DE LA INTERFACE:

Dicho proceso representa de manera generalizada el proceso que se implementa en la interface de acceso público, integrando las necesidades que se generaron de las reuniones con el grupo de trabajo del SIG-PAOT.



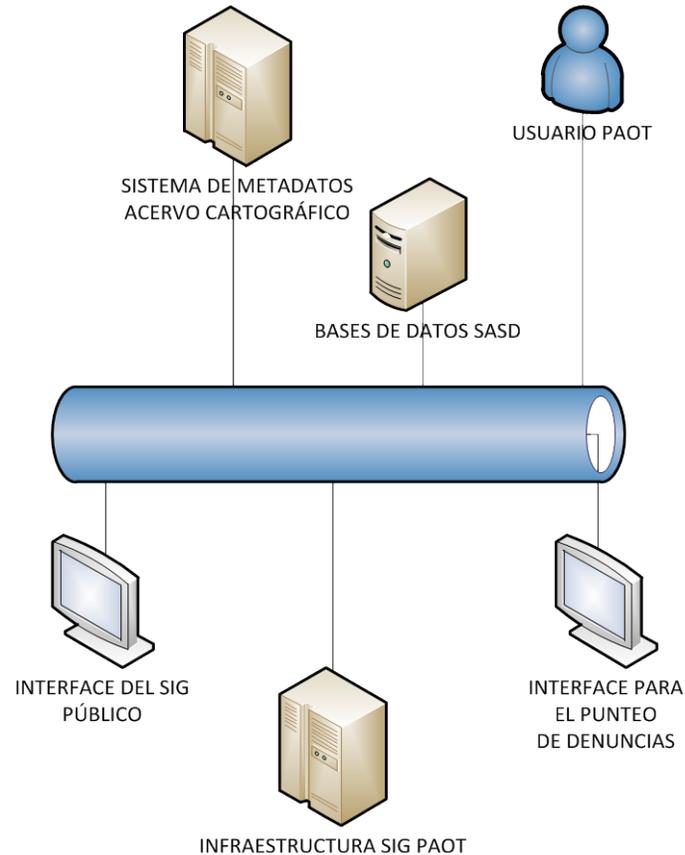
PROCESAMIENTO E INTERACTIVIDAD CON EL SIG

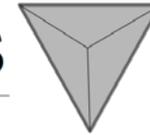


La plataforma tecnológica del SIG-PAOT, se comunica a través de la red interna de la PAOT, con el objetivo de dotar de servicios de datos, mapas y herramientas de análisis, consulta, dibujo e impresión a la red de usuarios que se encuentran conectados al SIG a través de las interfaces de puntos de denuncias y acceso público.

DIAGRAMA GENERAL:

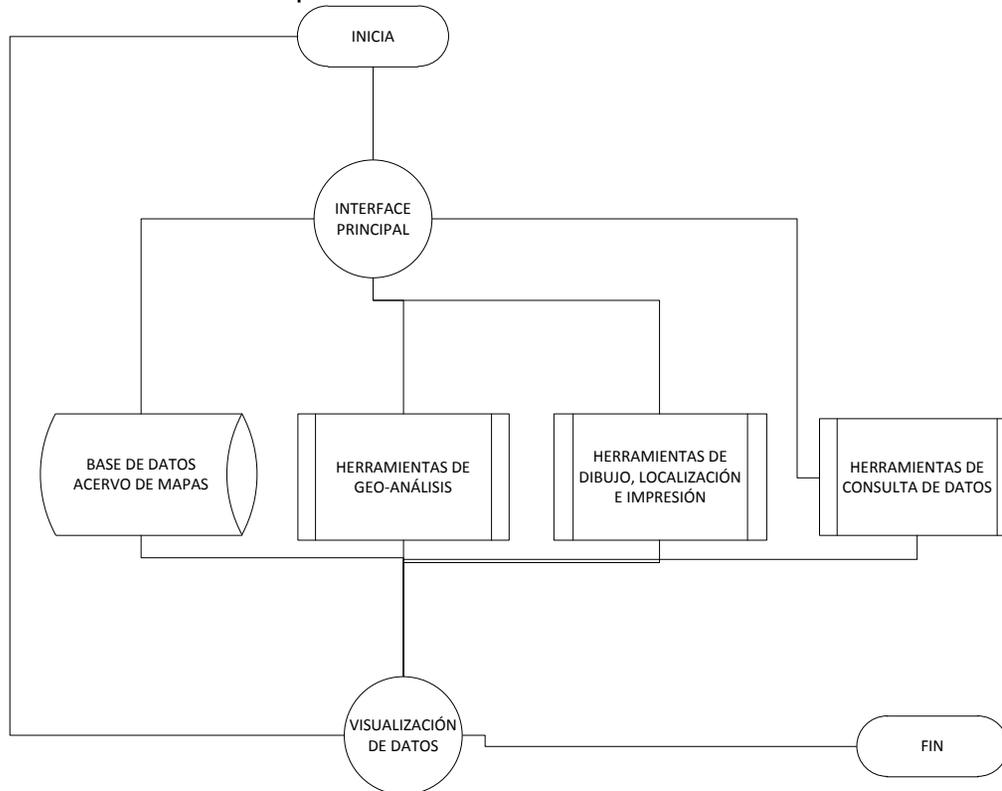
El siguiente diagrama muestra de manera generalizada, la interactividad que se persiguió, con los sistemas ya existentes, la infraestructura de datos e interface de nuevo desarrollo.





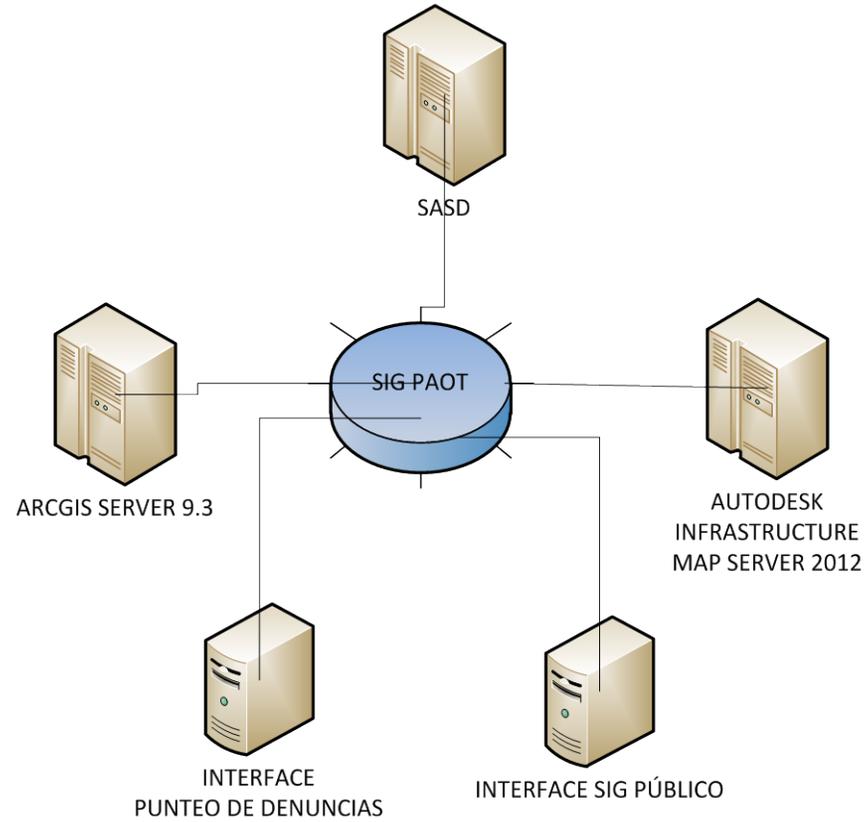
PROCESO GENERAL:

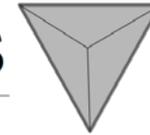
A continuación se muestra el proceso general de la interface de acceso público, con la finalidad de esbozar, la funcionalidad modular que se lleva a cabo.



INTERACTIVIDAD PLATAFORMA TECNOLÓGICA:

La plataforma tecnológica y flujo de datos se implementó, de tal manera, que se pudiese explotar al máximo el acervo de información de datos espaciales e interactuar con los sistemas de gestión (SASD) y alimentar a las bases de datos ya existentes.





A continuación se muestra la interface base, en donde se montarán las herramientas, botones y funcionalidades que se aprueben en el grupo de trabajo:

PROCURADURÍA AMBIENTAL
Y DEL ORDENAMIENTO
TERRITORIAL DEL D.F.

SISTEMA DE INFORMACION GEOGRAFICO

© Derechos Reservados | Procuraduría Ambiental y del Ordenamiento Territorial del Distrito Federal
Medellin 202, Col. Roma Sur, C.P. 06700, México, D.F. Teléfono: (55) 5265 0780

Capas

- ASPECTOS INSTITUCIONALES (PROYECTOS PAOT)
- ÁREAS VERDES URBANAS
 - ÁREAS VERDES 2006
 - alvaro
 - arboles
 - areas influencia
 - areas_grandes
 - areas_medianas
 - areas_muy_grandes
 - areas_muy_pequeñas
 - areas_pequeñas
 - clases
 - corredorc
 - manejo
 - pastos_y_matorrales
 - azcapotzalco
 - benitoj
 - DENUNCIAS AV 2006
 - alvaro
 - denuncias
 - azcapotzalco
 - beno2
 - coyoacanok
 - cuajmalpa
 - denuncias Cuahutemoc
 - itzacalco
 - itzacalco
 - magdalena
 - miguel hidalgo
 - tlahuac
 - tlaxian

Propiedades

Nada seleccionado

X: 484413.214471, Y: 2133474.648787 (METER)

0 elementos seleccionados 1: 346499 62,27 x 44,44 (m)

Powered by

Inicio <http://sig-paot.org.mx>

Zona desconocida (Mixto) | Modo protegido: desactivado 100%

ES 10:22

Metainformación y Zona de Descarga.

Descarga de archivos

MAPA: DELEGACIONES

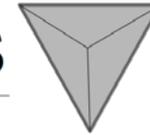
- Descargar ZIP
- Descargar SHP
- Descargar DBF
- Descargar XML

XML

```
<Sync=TRUE>dataset</m...<br>- <distinfo><br><resdesc<br>Sync=TRUE>Download<br>Data</resdesc><br>- <storder><br>- <digform><br>-<br><diginfo><br><br><transize<br>Sync=TRUE>0.25
```

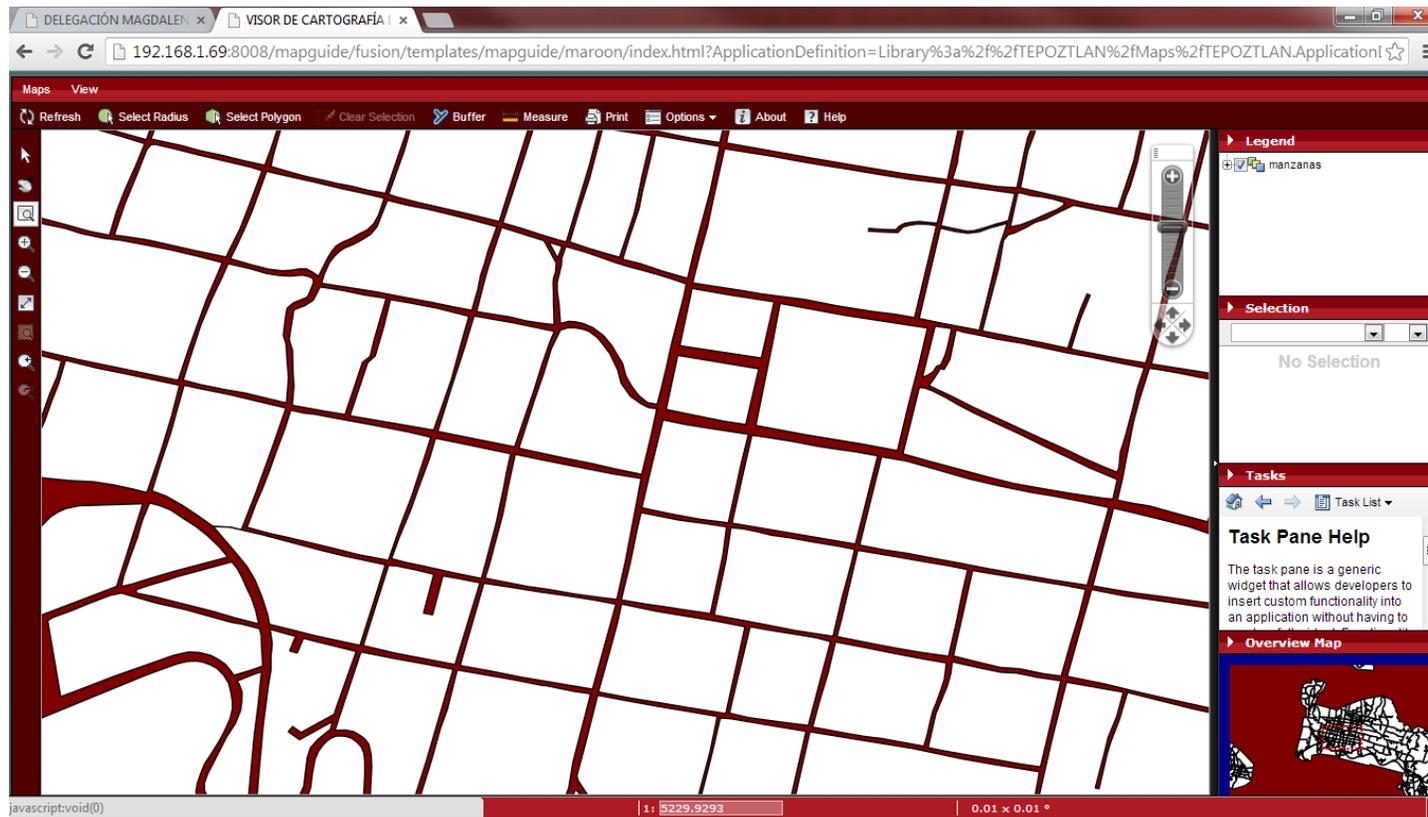
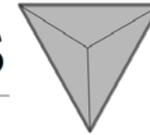
Terminos y condiciones de uso

Aquí deberán establecerse las condiciones y terminos de uso del presente material así como información legal y de derechos de autor

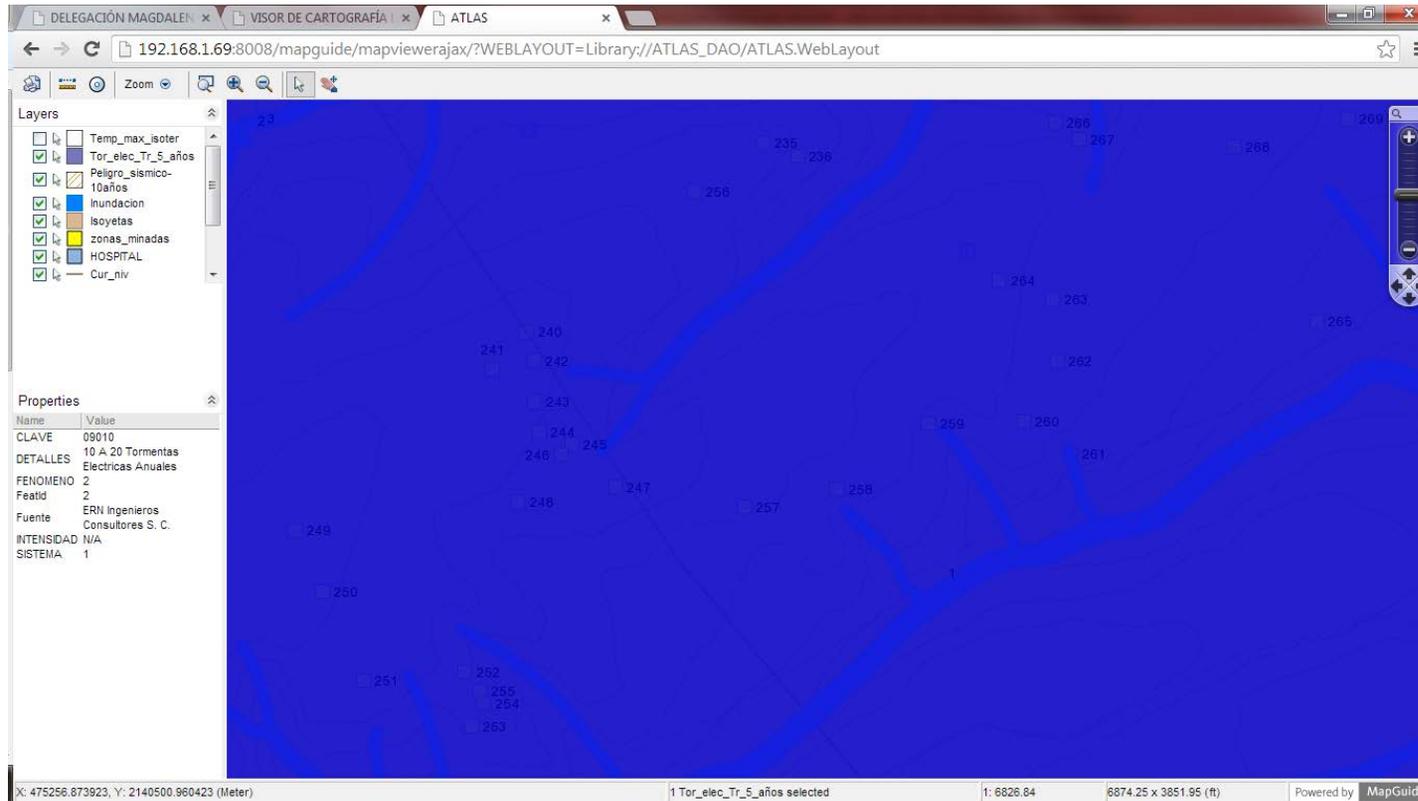
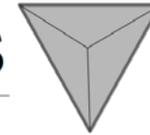


MÓDULO DE ANÁLISIS, (PRUEBA DE PERFORMANCE)

AUTODESK INFRASTRUCTURE MAP SERVER, MARCO DE HERRAMIENTAS: (durante las pruebas de desempeño y performance)

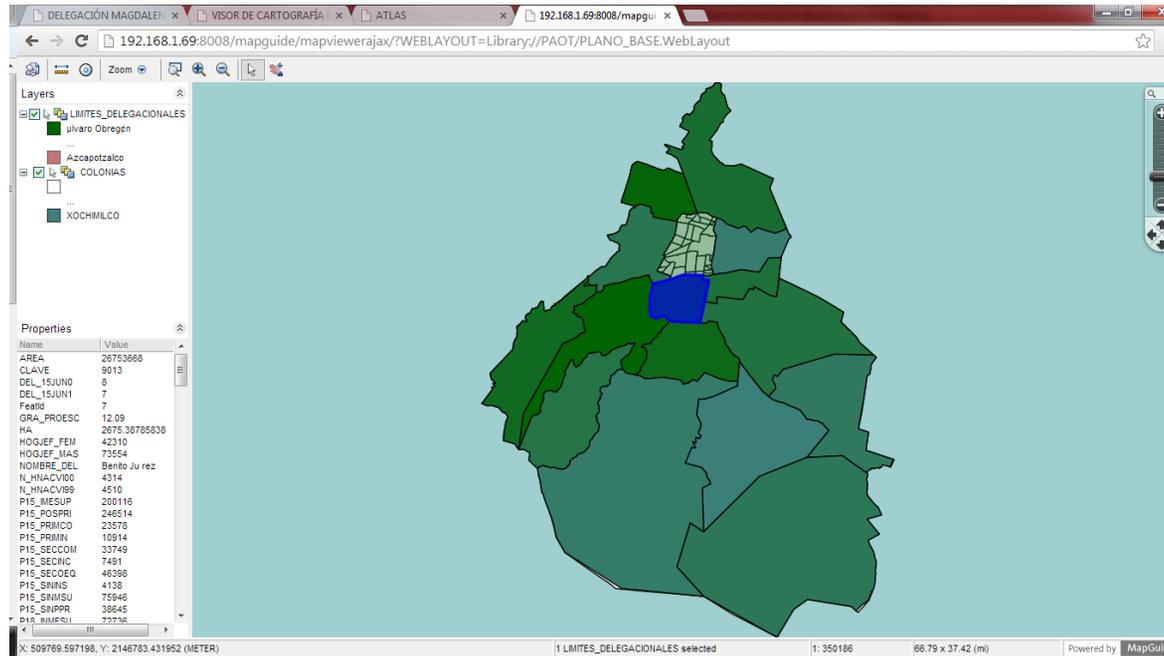
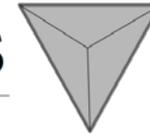


Pruebas de performance de la interface, con cartografía de prueba:



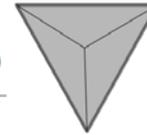
Se realizaron pruebas de eficiencia y performance, con la selección de cartografía que se clasifica “pesada” por sus características.

PRUEBAS DE PERFORMANCE CON EL PLANO BASE Y PLATAFORMA DE PRUEBAS (plataforma touring):



Se realizaron las pruebas de performance con el plano base oficial en una interface denominada touring, diseñada para soportar alta demanda de visualización de datos.

PRUEBAS DE ALTA DEMANDA PARA LAS CAPAS DE CATASTRO:



DELEGACIÓN MAGDALEN x VISOR DE CARTOGRAFÍA x ATLAS x 192.168.1.69:8008/mapgui x 192.168.1.69:8008/mapgui x

192.168.1.69:8008/mapguide/mapviewerajax?WEBLAYOUT=Library://pruebas/prueba.WebLayout

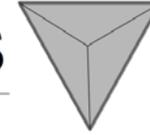
Layers

- CUA_AL_ID_GrPoc
- AZC_AL_ID_GrPoc

Properties

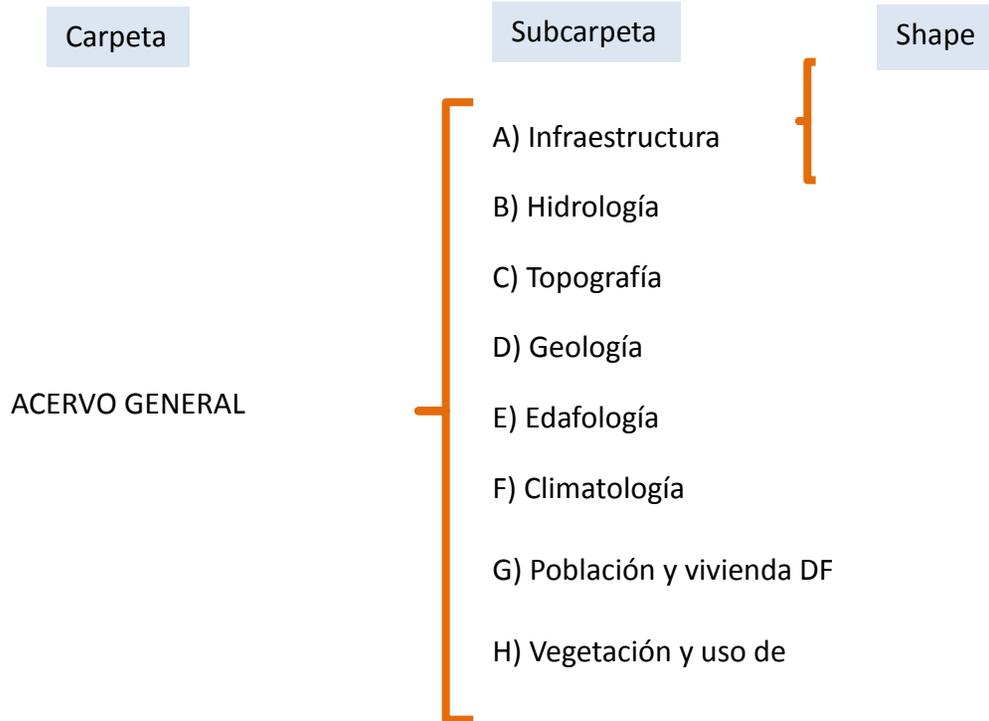
None Selected

X: 470776.024031, Y: 2152863.281253 (Meter) 0 features selected 1: 74326.70 14.18 x 7.49 (m) Powered by MapGuide



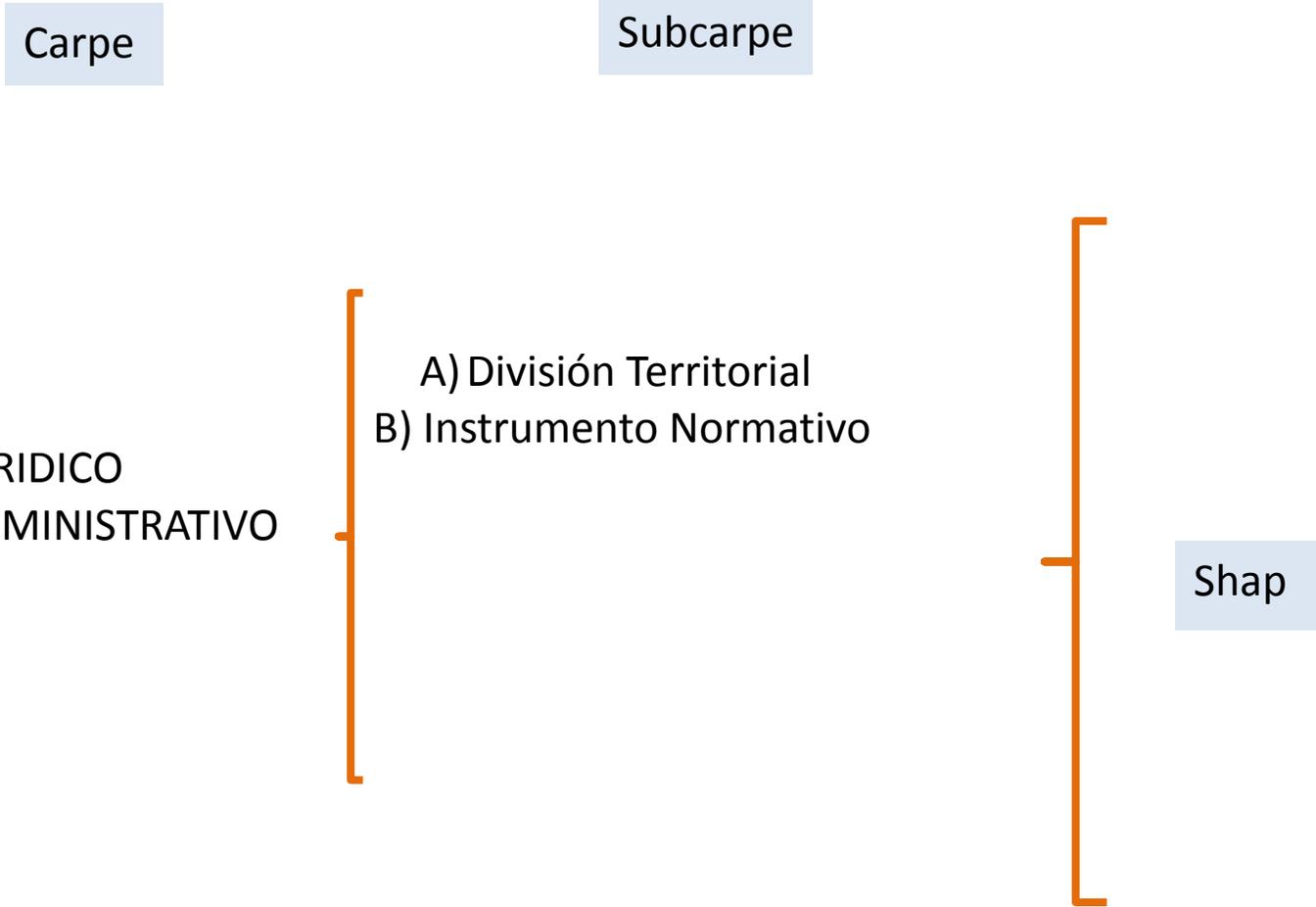
ARBOL DE CLASIFICACIÓN PARA LA INFORMACIÓN EN ARCHIVOS SHP QUE MOSTRARÁ EL SISTEMA:

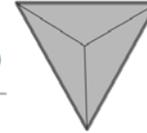
Primera Clasificación.





Segunda Clasificación.





TERCERA CLASIFICACIÓN

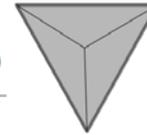
Carpet

Subcarpe

ESTUDIOS
INSTITUCIONALES

- A) Áreas Verdes
- B) Censo Arbolado
- C) Atlas Suelo de Conservación
- D) Vegetación y Uso de suelo SCDF
- E) Barrancas
- F) Impacto Urbano
- G) Impacto Ambiental
- H) Ruido
- I) Incompatibilidades
- J) Propaganda Electoral
- K) CFE

Shap



CUARTA CLASIFICACIÓN.

Carpeta

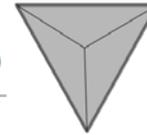
Subcarpeta

DENUNCIAS

- A) Áreas Verdes
- B) Ruido y vibraciones
- C) Usos de Suelo
- D) Residuos Sólidos
- E) Suelo de conservación
- F) Áreas Naturales Protegidas
- G) Áreas de Valor Ambiental
- H) Barrancas
- I) Agua
- J) Animales
- K) Aire
- L) Emisiones a la Atmosfera
- M) Contaminación visual
- N) Energía Lumínica y Térmica

Shape

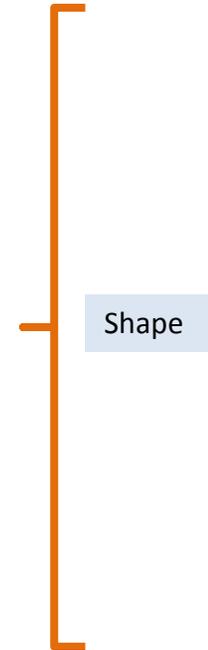
Subcarp



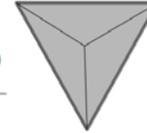
QUINTA CLASIFICACIÓN.

Carpe

NOTAS PERIODISTICAS



E)



SEXTA CLASIFICACIÓN.

Subcarp

Carpe

- A) ECW
- B) Struck
- C) Mosaicos
- D) Vuelos marco
- E) Sobrevuelos

Shape

IMÁGENES