



Libertad y Orden  
INSTITUTO COLOMBIANO DE  
GEOLOGIA Y MINERIA  
INGEOMINAS



DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
DAGMA

**INGEOMINAS  
SUBDIRECCIÓN DE AMENAZAS GEOLÓGICAS Y  
ENTORNO AMBIENTAL**

**ESTUDIO DE MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA  
DE SANTIAGO DE CALI**  
*Convenio No.02 de 2002*

**SUBPROYECTO DE CARTOGRAFÍA**

**Informe No.6-2  
Estructuración de Información Cartográfica  
e Implementación del SIG**

Bogotá, Diciembre de 2005

República de Colombia  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA  
INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGIA Y MINERÍA - INGEOMINAS



INSTITUTO COLOMBIANO  
DE GEOLOGIA Y MINERIA  
INGEOMINAS

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO  
DE GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE  
DAGMA



1394

**JULIAN VILLARRUEL TORO**  
**DIRECTOR GENERAL INGEOMINAS**

**INES F. CAICEDO HERNANDEZ**  
**DIRECTORA DAGMA**

**ALBERTO NUÑEZ TELLO, DIRECTOR TECNICO SERVICIO GEOLOGICO, INGEOMINAS**  
**MARTA L. CALVACHE VELASCO, SUBDIRECTORA AMENAZAS GEOLOGICAS, INGEOMINAS**  
**CARLOS E. ALVARADO FLOREZ, JEFE DE PROYECTO, INGEOMINAS**

**GRUPO TECNICO INGEOMINAS**

**JESUS SANDOVAL, LIDER TEMATICO**

EDGAR CARRILLO  
CARLOS SCHMIDT  
HENRY VILLEGAS  
INSAT LTDA.

**EDICION FINAL**

ANA I. ALVARADO  
JESUS SANDOVAL  
ROSA DAZA



## TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO 1 .....	1
INTRODUCCION.....	1
CAPITULO 2 .....	2
OBJETIVOS.....	2
CAPITULO 3 .....	3
AREA DE ESTUDIO .....	3
CAPITULO 4 .....	5
METODOLOGIA .....	5
CAPITULO 5.....	7
VALIDACIÓN CARTOGRÁFICA .....	7
CAPITULO 6.....	9
GEORREFERENCIACION.....	9
CAPITULO 7 .....	10
MODELO DIGITAL DEL TERRENO (MDT) .....	10
CAPITULO 8 .....	13
CAPTURA E IMPLEMENTACION DEL SIG .....	13
8.1. DIGITALIZACIÓN Y GENERALIZACIÓN .....	13
8.2. EDICIÓN E IMPRESIÓN DE CARTOGRAFÍA.....	14
8.3 ESTRUCTURACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	14
8.4 METADATOS .....	15
8.5 SOFTWARE ARCGIS.....	15
CAPITULO 9 .....	17
ESTRUCTURACION DEL SIG.....	17
CAPITULO 10 .....	20
CONCLUSIONES.....	20
CAPITULO 11 .....	21
BIBLIOGRAFIA .....	21



## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Zonas de Estudio del Proyecto MZSCali.....	3
<b>Figura 3.</b> Imagen Landsat TM.....	9
<b>Figura 4.</b> Mapa de sombras del Municipio de Cali, obtenido a partir del MDT a escala 1:10.000 (Fuente Cartografía: Planeación Municipal) .....	10
<b>Figura 5.</b> Mapa se sombras de la zona local con imagen LandsatTM en transparencia.....	11
<b>Figura 6.</b> Mapa de Sombras con color de la zona regional. ....	11
<b>Figura 7.</b> Proceso para la elaboración de vistas tridimensionales y anaglifos. ....	12
<b>Figura 8.</b> Información tipo CAD y conversión a formato de ArcGIS.....	14
<b>Figura 9.</b> Ejemplo de Tipos de datos en el sistema ArcGIS.....	18
<b>Figura 10.</b> Organización de directorios del MZSC_SIG.....	19
<b>Figura 11.</b> Ejemplo de Estructuración de los proyectos (mapas) en el MZSC_SIG.....	19

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Información básica articulada de acuerdo a la escala de trabajo.....	4
<b>Tabla 2.</b> Inventario de información cartográfica para el Proyecto MZSCali.....	7

## ANEXOS

<b>Anexo 1.</b> Estructuración y Contenido del MZSC_SIG a nivel Regional y Local	
--	--



---

## CAPITULO 1

---

### INTRODUCCION

La evolución de las ciencias geológicas en sus aspectos conceptuales, metodológicos y prácticos, ha tenido un desarrollo vertiginoso durante las últimas décadas. En menos de medio siglo la visión geológica de nuestro planeta pasó de plantear una estructura estática, con el viejo modelo: *corteza-manto-núcleo*, a contemplar el mismo como una entidad viviente, la cual, mediante un flujo de energía que procede de su interior, interactúa de múltiples maneras con todos los seres que en ella habitamos. Dentro de este marco de acción, la geología ha llegado a convertirse en una herramienta fundamental para el hombre moderno, en el sentido de constituirse en la única ciencia que permite interpretar de manera directa y precisa los mensajes energéticos terrestres, que en última instancia se traducen en la creación de cordilleras, terremotos y volcanes, en la generación de gran parte de nuestros yacimiento minerales, y en la conservación de un clima y de un medio ambiente adecuados para mantener condiciones favorables para preservar la vida que ha evolucionado en su superficie.

De manera paralela al desarrollo de los anteriores conceptos teóricos, se han venido estableciendo metodologías prácticas de trabajo, tales como los Sistemas de Información Geográfica, SIG, los cuales permiten integrar y analizar una gran cantidad de información en función de su posición geográfica, con lo cual se han obtenido invaluable aplicaciones prácticas en campos de acción aparentemente no relacionados, tales como la minería, la economía y el medio ambiente. En este contexto, un SIG apropiadamente diseñado y ejecutado, es capaz de capturar, almacenar, integrar, manipular, procesar y visualizar de una manera eficiente, todo tipo de información descriptiva de lugares localizados sobre la superficie de la tierra. Acorde con lo anterior, en el presente informe, realizado para el Proyecto de Microzonificación Sísmica de Santiago de Cali (MZSCali, Convenio INGEOMINAS - DAGMA), se detalla la información que ha sido recopilada, levantada y procesada en los diferentes niveles de investigación que ha abordado el proyecto.



---

## CAPITULO 2

---

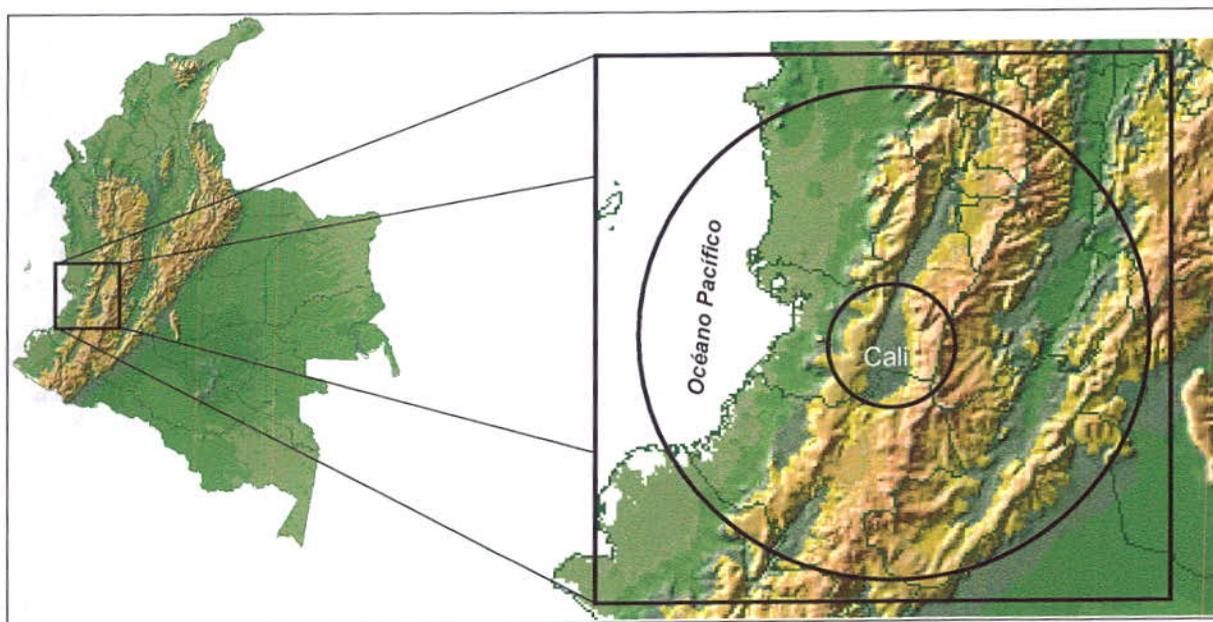
### OBJETIVOS

- Disponer de una plataforma cartográfica básica y temática en las zonas de estudio del proyecto, debidamente organizada, georreferenciada y articulada por coberturas.
- Implementar un Sistema de Información Geográfico (SIG), estructurando y generando los diferentes archivos de datos y de intercambio.
- Disponer de un sistema de información dinámico y abierto que permita la permanente consulta, manipulación, análisis y despliegue de los datos y mapas disponibles.
- Generar mapas a las diferentes escalas de trabajo del proyecto, en los cuales se visualicen claramente las características y datos levantados en terreno de acuerdo con los estándares establecidos, materiales que se constituirán en elementos fundamentales para la apropiación de los proyectos por parte de entidades gubernamentales y la comunidad.

## CAPITULO 3

### AREA DE ESTUDIO

El Proyecto MZSCali aborda dos frentes de trabajo, uno que corresponde a la escala de investigación local (zona urbana y alrededores de la ciudad), y otro que corresponde a la escala de investigación regional, el cual se divide en dos sectores concéntricos: uno con un radio de 50 km con centro en la ciudad de Cali (Zona Central o Valle del Cauca), y otro con un radio de 200 km (Zona Periférica) (**Figura 1**).



**Figura 1.** Zonas de Estudio del Proyecto MZSCali

En la **Tabla 1** se muestran las escalas de los trabajos de acuerdo al sector de estudio, así como las fuentes de información consultadas.



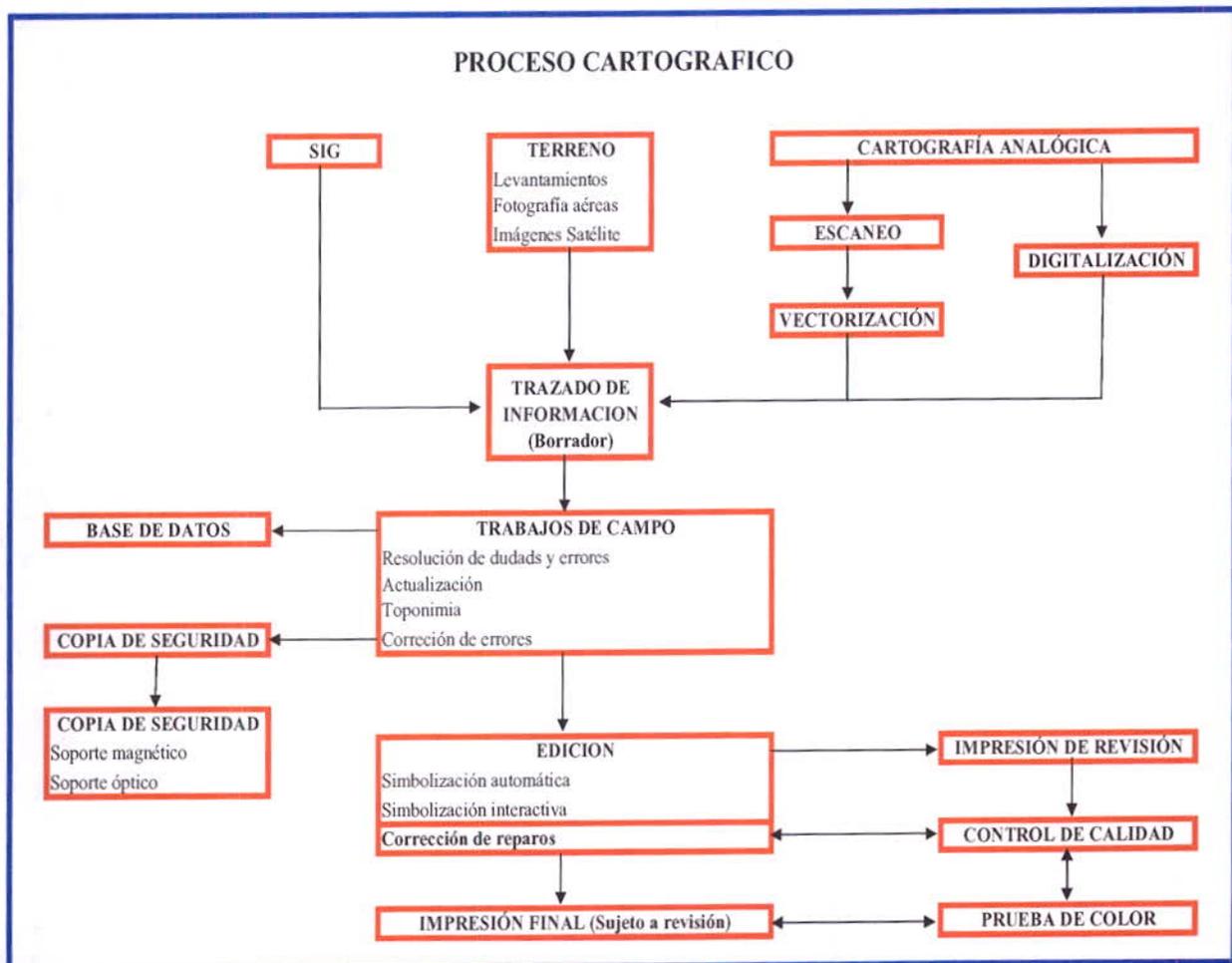
**Tabla 1.** Información básica articulada de acuerdo a la escala de trabajo

	<b>Escala de trabajo o de captura</b>	<b>Escala de presentación o de ploteo</b>	<b>Fuentes Cartografía Básica</b>
<b>Estudio Regionales (radio de 200 km)</b>	25.000 a 100.000	500.000 a 1.000.000	DANE, IGAC
<b>Estudios Regionales (radio de 50 km)</b>	10.000 a 25.000	100.000 a 500.000	IGAC, CVC
<b>Estudios Locales (casco urbano)</b>	10,000	20,000	PLANEACION MUNICIPAL, CVC

## CAPITULO 4

### METODOLOGIA

Los aspectos esenciales que se controlan en los procesos de representación de la superficie terrestre son dos, el primero está causado por la dimensión de la superficie terrestre, que es mucho mayor que la que puede emplearse para su representación. El segundo consiste en que la superficie de representación, si excluimos globos y maquetas, generalmente es plana, mientras que la superficie terrestre no lo es. El primer aspecto conduce al concepto de escala; el segundo se desdobra en dos aproximaciones: los métodos de representar el relieve y los métodos de proyección cartográfica. Para confeccionar un mapa partiendo de la toma de datos en el terreno, la secuencia de operaciones se puede sintetizar en el proceso metodológico que se presenta en la **Figura 2**.



**Figura 2.** Proceso metodológico general de las labores cartográficas.



1402

Con el fin de controlar los aspectos antes mencionados de acuerdo a las escalas de trabajo abordadas por el Proyecto MZSCali, la totalidad del proceso de generación cartográfica, básica y temática, se realiza de manera digital a través de herramientas computacionales de diseño gráfico y SIG, debido a las siguientes ventajas que esto proporciona para la obtención de los productos cartográficos del proyecto:

- Eliminación de procesos laboriosos
- Agilización de la redacción de proyectos, actualizaciones, modificación, entre otros
- Velocidad de ejecución
- Fácil manipulación
- Indeformabilidad del mapa
- Fácil tratamiento geométrico de la información
- Posibilidad de un uso selectivo de la información
- Fácil paso de la información a cualquier sistema de representación cartográfica
- Fácil realización de copias de seguridad
- Posibilidad de efectuar salidas del mapa en soporte digital
- Implementación de datos en plataforma tipo Sistema de Información Geográfica (SIG)
- Fácil almacenamiento

Cabe anotar que lo anterior debe apoyarse con una adecuada y especial infraestructura tecnológica, resaltándose los siguientes aspectos:

- Necesidad de equipos informáticos de punta (hardware)
- Necesidad de un soporte lógico especializado (software)
- Necesidad de bases de datos cartográficos en formato digital compatible
- Necesidad de operadores con conocimientos cartográficos e informáticos



## CAPITULO 5

### VALIDACIÓN CARTOGRÁFICA

La información cartográfica básica recopilada para el desarrollo de los diferentes estudios temáticos, se presentan en la **Tabla 2**.

**Tabla 2.** Inventario de información cartográfica para el Proyecto MZSCali.

TIPO DE INFORMACION	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
Cartografía Básica	POT (Cali)	Escala 1:10.000 Fuente: Planeación Municipal - CVC
Cartografía Básica Cartografía Temática	6	Escala 1:500.000 Fuente: DANE Fuente: INGEOMINAS
Cartografía Temática	9	Escala 1:300.000 Escala 1:250.000 Fuente: INGEOMINAS
Cartografía Básica Cartografía Temática	75	Escala 1:100.000 Fuente: DANE Fuente: INGEOMINAS
Cartografía Básica	996	Escala 1:25.000 Fuente: IGAC
Sensor Remoto	11 20	Escenas LandSat-TM 4/5/2 Fuente: INGEOMINAS Escenas Radar Intera Fuente: IGAC
Fotografías Aéreas		Escalas Varias Multitemporales Fuente: IGAC Fuente: CVC Fuente: INGEOMINAS
Area	A nivel Regional A nivel Local	197.000 Km <sup>2</sup> aprox. 160 Km <sup>2</sup> aprox.

Teniendo en cuenta las características de la información recopilada, se seleccionó la cartografía oficial básica a escala 1:100.000 del DANE y 1:10.000 de Planeación Municipal-CVC, para el nivel de investigación regional y local respectivamente. Se adaptó el detalle cartográfico de acuerdo a las necesidades del estudio y al estado inicial de la cartografía disponible. La generación de cartografía y la presentación de los productos sigue estándares oficiales desde escalas 1:1.000.000 a 1:10.000, según sea el nivel de investigación.



A nivel regional, se comparó la Imagen satélite LandSat-TM 4/5/2 (**Figura 3**) con la cartografía digital para controlar la exactitud teniendo en cuenta que uno de los grandes inconvenientes es la extensión del área, lo que genera distorsiones y problemas geodésicos, los cuales debieron ser ajustados. Por lo anterior, se realizó un sinergismo con la imagen LandSat-TM 4/5/2 y la imagen Radar Intera, permitiendo corregir las zonas cubiertas por nubes y mejorar textura con fines de interpretación tectónica (ver informe No.6.1, Subproyecto de Cartografía, Proyecto MZSCali, 2005).

## CAPITULO 6

### GEORREFERENCIACION

La georeferenciación a nivel regional utiliza como origen de referencia Bogotá (Centro Observatorio, X = 1.000.000 mE, Y = 1.000.000 mN). A nivel local se trabajará con origen de referencia Pacífico, ya que así se presenta la cartografía oficial de la ciudad de Cali dada por Planeación Municipal al inicio del proyecto.

Comparando la Imagen satélite LandSat-TM 4/5/2 con la cartografía digital se comprobó su exactitud teniendo en cuenta que uno de los grandes inconvenientes es la extensión del área, lo que genera distorsiones y problemas geodésicos, los cuales debieron ser ajustados. Se realizó un Sinergismo con la imagen LandSat-TM 4/5/2 y la imagen Radar Intera lo que permitió corregir las zonas cubiertas por nubes.

**Sinergismo:** Proceso por el cual se “mezclan” las propiedades de dos tipos de sensores remotos LandSat-TM 4/5/2 (RGB) y Radar Intera para darnos una resultante que es una imagen resume las características espectrales de ambas, esto es con el fin de resaltar aspectos o rasgos geológicos y estructurales.

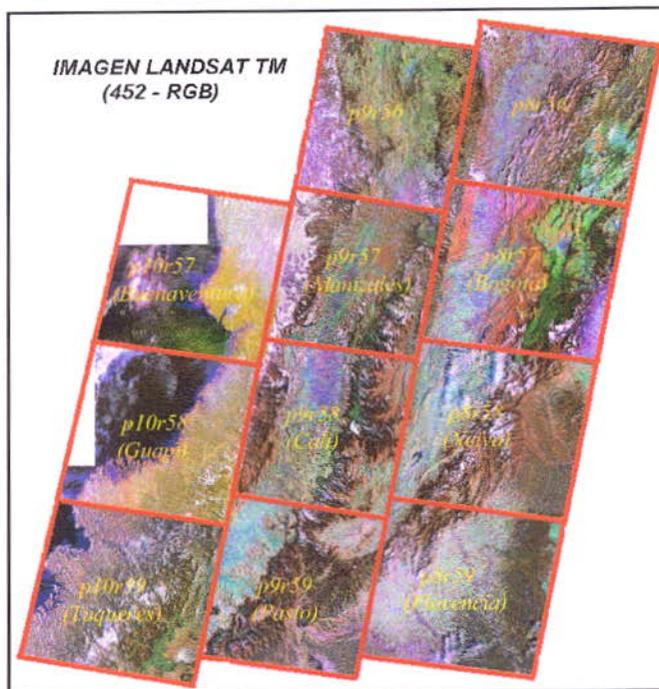


Figura 3. Imagen Landsat TM

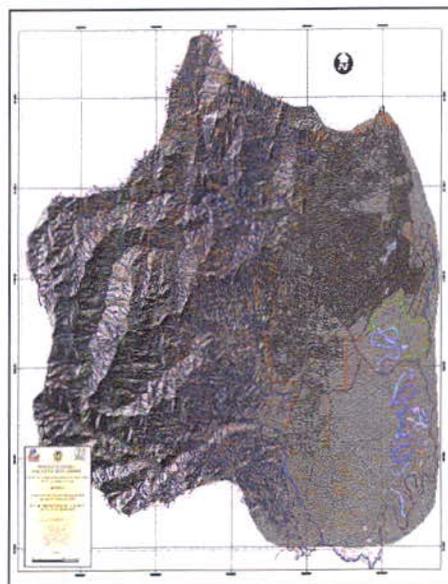
## CAPITULO 7

### MODELO DIGITAL DEL TERRENO (MDT)

Un MDT describe la elevación de cualquier punto en un área dada en formato digital y contiene información de las llamadas "líneas esqueleto", que son líneas de pendientes inversas (drenajes, crestas) y quiebres de pendientes. Un MDT incluye la distribución espacial de características del terreno y además es un mapa topográfico en formato digital que contiene también infraestructura, instalaciones, drenajes, líneas entre otras.

Varios MDT fueron construidos después de la rasterización de las curvas de nivel y la interpolación lineal del mapa rasterizado a través de interpolación del paquete ArcGIS con el modulo Surface y 3D. Una perspectiva tridimensional muestra derivada del MDT es mostrada en las **Figuras 4, 5, y 6**. Un MDT puede ser usado en un amplio rango de aplicaciones de SIG, tales como: inclinaciones, intervalos de alturas, orientaciones de las pendientes, relieve interno, forma de las pendientes, dirección de flujos de escorrentía, entre otras.

Estos MDT fueron básicos para la generación de mapas de sombras y de pendientes principalmente, temáticos que fueron básicos para los análisis e interpretaciones geológicas y tectónicas (p.e, para la determinación de la Susceptibilidad a Movimientos en Masa de los Cerros aledaños al área urbana de la Ciudad de Cali). Por otra parte esta información permitió definir mejor los rasgos estructurales estudiados, especialmente cuando fueron trabajados a escala 1:25.000.



**Figura 4.** Mapa de sombras del Municipio de Cali, obtenido a partir del MDT a escala 1:10.000  
(Fuente Cartografía: Planeación Municipal)

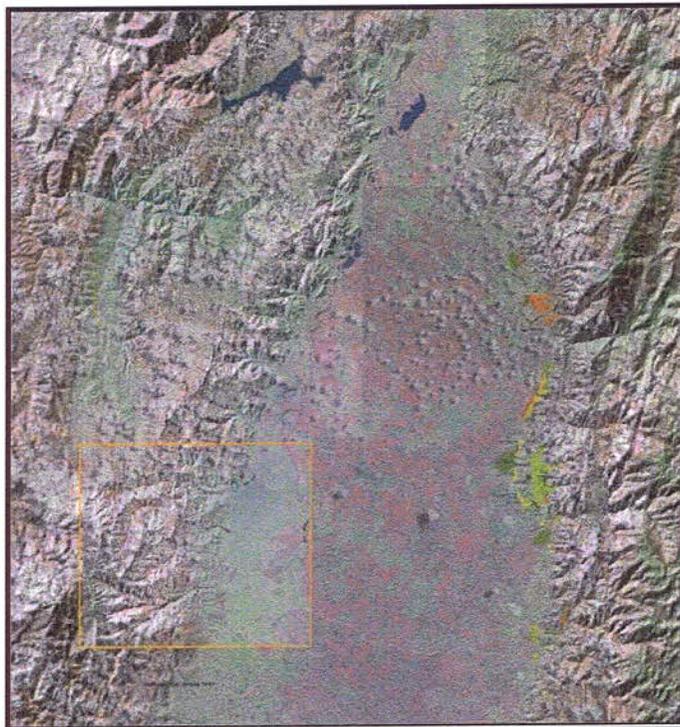


Figura 5. Mapa se sombras de la zona local con imagen LandsatTM en transparencia.

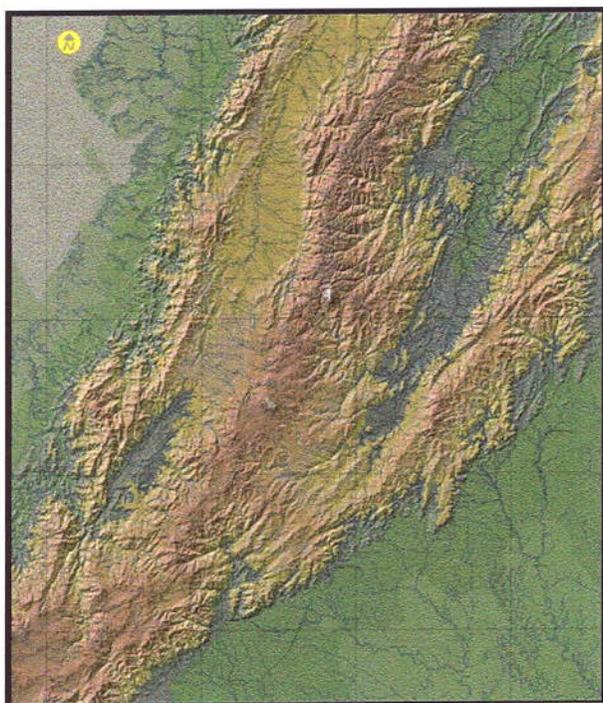
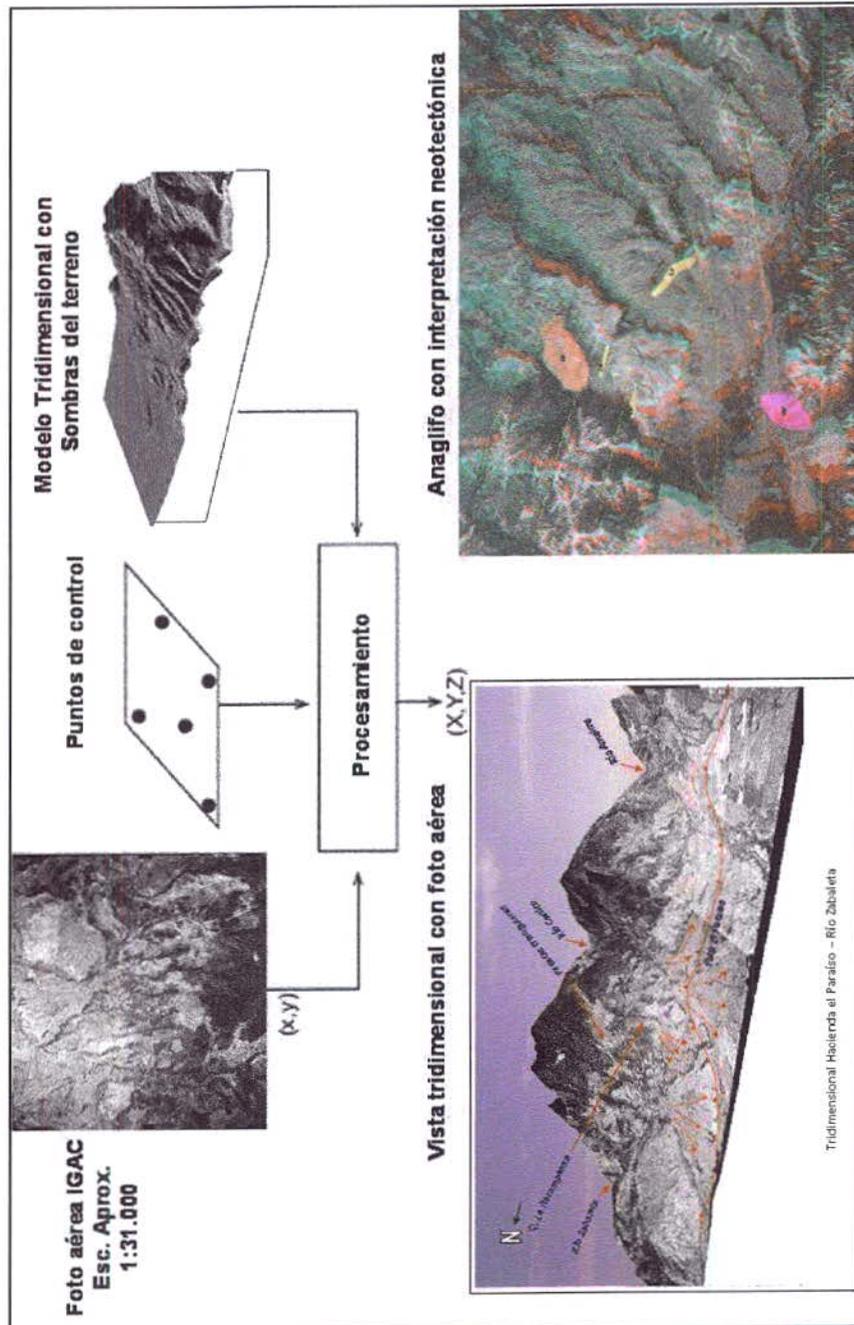


Figura 6. Mapa de Sombras con color de la zona regional.

Otros productos, como son los estereo-pares, vistas tridimensionales y anaglifs, utilizados para la interpretación neotectónica, son mostrados en la **Figura 7**. Para estos productos se utilizó como base la topografía 1:25.000 del IGAC.



**Figura 7.** Proceso para la elaboración de vistas tridimensionales y anaglifs.



---

## CAPITULO 8

---

### CAPTURA E IMPLEMENTACION DEL SIG

Básicamente podemos diferenciar los datos que maneja un SIG en dos grandes grupos: gráficos y tablas. El primer grupo incluye la cartografía y todos los productos derivados de la captación de imágenes desde una plataforma exterior (fotografía aérea, ortofotos, imágenes de satélite, entre otros); el segundo grupo está formado por todos aquellos datos de estructura tabular que puedan ser relacionados con el territorio o superficie a analizar (censos, datos de campo, estadísticas, encuestas y proyecciones).

Muchas veces se ha dicho que la información supone el 80% de un proyecto SIG, esto suele ser cierto, y también lo es que dentro del apartado de la información una gran parte de los esfuerzos se centran en las tareas de armonización, corrección y puesta operativa de los datos. Por ello, se hace imprescindible que en el arranque de nuestro proyecto tengamos en cuenta el análisis de la información a utilizar, así como los métodos de carga al sistema y el control sobre los datos, para así poder evitar las excesivas correcciones que, amen del tiempo que nos puedan llevar, suponen una nueva distorsión de las fuentes.

#### 8.1. DIGITALIZACIÓN Y GENERALIZACIÓN

En términos generales, este proceso involucró la captura de información a partir de cartografía análoga, datos de terreno y/o fotointerpretación de las diferentes temáticas de estudio (neotectónica, sismología, geofísica, geología, geotecnia, respuesta sísmica), así como la conversión y/o estructuración de la cartografía a formato ArcINFO y/o ArcGIS, según modelo de datos y estándares institucionales establecidos por INGEOMINAS.

Para la captura de información en AutoCAD, se escanearon previamente los planos a digitalizar a una resolución de 300dpi, y se georreferenciaron las imágenes o planos escaneados en el software ERDAS IMAGINE, garantizando que el RMS obtenido no superara 0.1 mm a la escala (p.e. planos escala 1:25.000 equivale a un RMS de 2.5 metros).

Una vez georreferenciados, se digitalizó la cartografía directamente en pantalla bajo AutoCAD, teniendo en cuenta capturar la cartografía en "layers" según el número de temas (p.e. curvas de nivel, hidrografía, vías, entre otros).

En la **Figura 8** se muestra la forma en que se toma la información de CAD y se convierte en ArcGIS. Las marcaciones rojas, señalan los segmentos de arcos (nodos) en los que no existe conectividad. En este caso, la edición gráfica y estructuración geométrica de la información, comprendió realizar extensión, corte y empalme de los arcos.

## 8.2. EDICIÓN E IMPRESIÓN DE CARTOGRAFÍA.

Esta fase del trabajo consiste en la edición para usuario final de las salidas gráficas o impresiones cartográficas. Este trabajo se realiza mediante la utilización del ArcGIS, en donde la cartografía es capturada y estructurada hasta llegar a la generación de los respectivos "layouts" (archivos con extensión .mxd), garantizando siempre que dichos mapas cumplieran con todas las normas para presentación de cartografía. Finalmente, se genera su respectivo archivo de impresión (extensión .pdf).

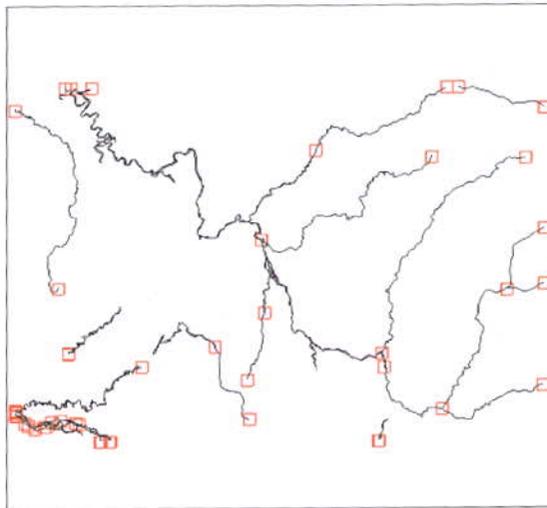


Figura 8. Información tipo CAD y conversión a formato de ArcGIS

## 8.3 ESTRUCTURACIÓN DE LA INFORMACIÓN.

La estructuración de la información tiene una gran variedad de raíces disciplinares, entre las que se incluye el diseño de interfaces, la comunicación visual, la presentación de la información y la tipografía, entre otras. Cada disciplina necesita estructuración de sus bases de datos, desde perspectivas diferentes.

La estructuración de la información puede definirse como el arte y la ciencia de preparar la información, de modo que pueda usarse por los humanos con eficacia y eficiencia. Horn (1999a), define los objetivos de la estructuración de la información, de un modo holístico, como la conexión entre la información, el pensamiento humano y el uso. A su vez, identifica tres requisitos de una eficaz estructuración:

- Documentos comprensibles.
- Sistemas interactivos.
- Espacios de información navegable.

Para el Proyecto MZSCali la información se entrega totalmente abierta y estructurada en proyectos ArcGIS, organizando la totalidad de la información contenida en cada uno de ellos



en coberturas ArcINFO, formatos de intercambio .e00 y .dxf, archivos .dwg e imágenes, que permiten un fácil despliegue en esta y en otras plataformas tipo SIG. Además, los directorios estructurados (mapas temáticos) se acompañan de una impresión en formato .pdf y de su respectivo metadato.

#### **8.4 METADATOS**

Los metadatos son información relativa a otra información (identificación, extensión, esquema espacial, referencia espacial y distribución de los datos geográficos según normas técnicas ICONTEC). Al definir un grupo de metadatos para un objeto dado, se describe y caracteriza el objeto en cuestión.

Los metadatos, utilizados tradicionalmente en el entorno bibliotecario, resultan de gran utilidad en la Web, tanto en Sistemas de Recuperación de Información (back-end) como en Sistemas de Navegación (front-end). Adicionalmente, son una herramienta básica en la organización, clasificación y descripción de la información, tareas propias de la estructuración de la información.

#### **8.5 SOFTWARE ARCGIS**

El software utilizado para implementar el Sistema de Información Geográfica es el ArcGIS9.0, el cual se encuentra organizado principalmente por 3 partes fundamentales: i) ArcGIS desktop, software con una avanzada colección de aplicaciones GIS, ii) ArcSDE gateway, interface para el manejo de geodatabases en un sistema administrador de bases de datos (DBMS), y iii) ArcIMS software, que permite distribuir información y ofrecer servicios referentes a los GIS vía Internet. ArcGIS permite implementar a los SIG de tal forma que puedan trabajar con uno o más usuarios. También se le pueden agregar programas como ArcPad para Windows y dispositivos CE.

##### **ArcGIS es escalable**

ArcGIS es un sistema compuesto de diferentes partes que pueden ser desplegadas en un mismo PC o distribuidas en una red de computadoras heterogénea como estaciones de trabajo o servidores. Los usuarios pueden utilizar una o varias partes de éste sistema para implementar un GIS de cualquier tamaño, el cual puede acoplarse a un usuario en específico, a grupos de trabajo, grandes empresas y a grandes sistemas que están regidos por las formas de trabajo GIS.

##### **Administrador de datos**

ArcGIS utiliza inteligentes modelos de datos GIS para representar geografía y provee de todas las herramientas necesarias para crear y trabajar con datos geográficos. Esto incluye herramientas para realizar todas las funcionalidades de los GIS: edición y automatización de datos, administración de datos, análisis geográfico, creación de aplicaciones y despliegue de información.



## Tipos de Archivos

ArcGIS tiene un alto nivel en la elaboración de modelos de datos geográficos, ya que representa información espacial por medio de formas (polígonos, líneas y puntos), rasters o algún otro tipo de dato espacial. ArcGIS está implementado para poder trabajar con ambos tipos de datos y además con DBMss.

El modelo de datos GIS basado en archivos incluye tipos de datos fijos como coberturas, shapefiles, grids, imágenes y TINs (Triangulated Irregular Networks). El nuevo formato de almacenamiento es el geodatabase, el cual maneja el tipo de información geográfica como DBMS, proporcionando varios de los beneficios que ofrece la administración de datos de DBMS. Así ambos modelos, tanto el que se basa en archivos como geodatabase, definen un genérico modelo para la información geográfica, el cual puede utilizarse para definir y trabajar con una gran variedad de usuarios, o aplicación de modelos específicos. Definiendo e implementando el funcionamiento de un modelo genérico de datos geográficos, ArcGIS proporciona una *"robusta plataforma de información técnica de trabajo"* para cualquier aplicación GIS.



---

## CAPITULO 9

---

### ESTRUCTURACION DEL SIG

A continuación se explican los tipos de datos utilizados en la construcción del Sistema de Información Geográfico del Proyecto de Microzonificación Sísmica de Santiago de Cali (MZSC\_SIG), la estructura de directorios en donde esta organizada la información de cada uno de los mapa y las ubicaciones de los proyectos generados en ArcGIS9.0.

Los tipos de datos están asociados generalmente a la fuente en la cual fueron creados, de la siguiente forma (**Figura 9**):

- Mxd: Proyecto ArcGIS que al abrirlo despliega un mapa, en general es el contenedor final de los diferentes tipos de datos organizados y estructurados para una salida final de ploteo.
- Cov: Coberturas que contienen la totalidad de los datos geográficos, los cuales pueden ser representados por una geometría de punto, línea o polígonos y pueden tener asociadas tablas dbf.
- Dbf: Tabla en formato Dbase IV que contiene los atributos contenidos en una cobertura.
- Gis, Jpeg, MrSid, lmg, y en general cualquier formato raster que puede ser representado como una imagen en el sistema.

La organización de directorios parte de un directorio raíz MZSC\_SIG\_INGEOMINAS\_2005, el cual contiene dos grandes grupos: el *nivel local* (escala 1:20.000) y el *nivel regional* (escalas 1:100.000 y 1:500.000). Los grupos están formados por carpetas que contienen las diferentes temáticas de cada estudio (**Figura 10**). Cada tema o carpeta contiene un proyecto mxd y la información necesaria para construirlo, además existen carpetas globales adicionales en donde se guardan los elementos comunes a todos los planos.

Los proyectos ArcGIS correspondientes a los mapas, identificados con un prefijo MZSC y un código, se han “estructurado” de la siguiente forma (**Figura 11**):

- ✓ Carpeta cov: Datos convertidos a coberturas de ArcInfo.
- ✓ Carpeta E00: Datos a formato de intercambio E00.
- ✓ Carpeta metadatos: Información relacionada con el mapa.
- ✓ Carpeta mxd: Proyectos generados por ArcGis 8.3.
- ✓ Carpeta pdf: Mapas impresos en formato PDF para desplegar en Adobe Acrobat.

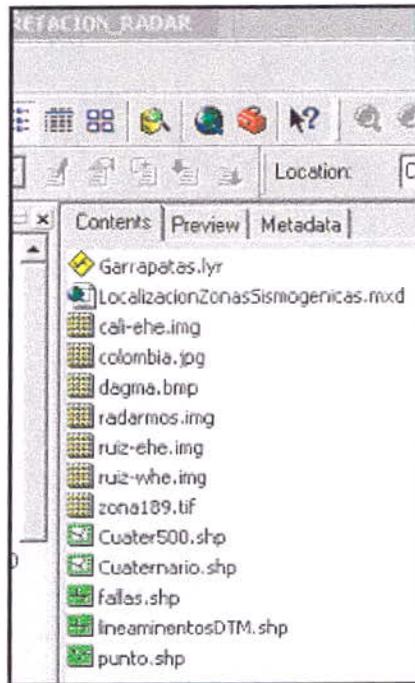


Figura 9. Ejemplo de Tipos de datos en el sistema ArcGIS.

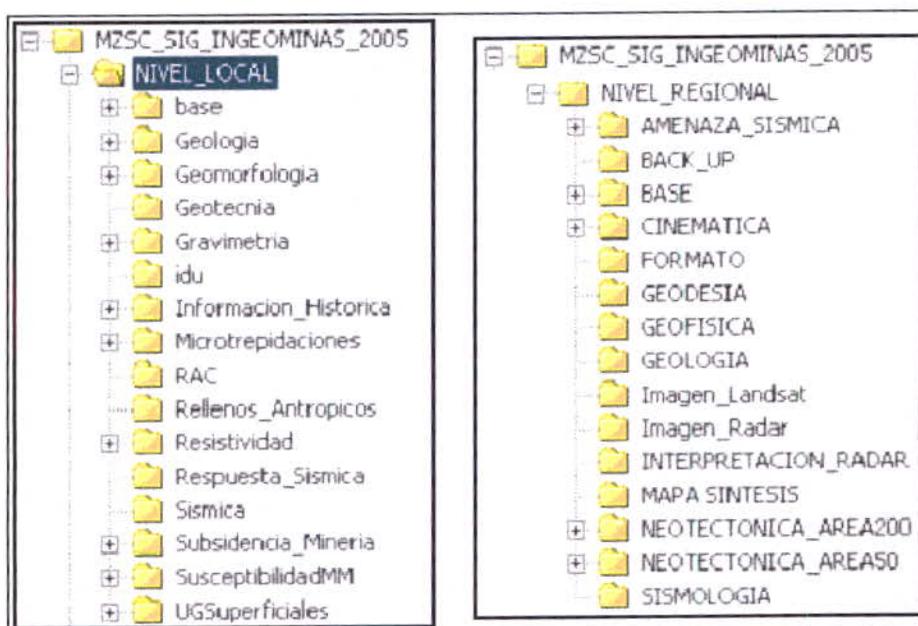


Figura 10. Organización de directorios del MZSC\_SIG.

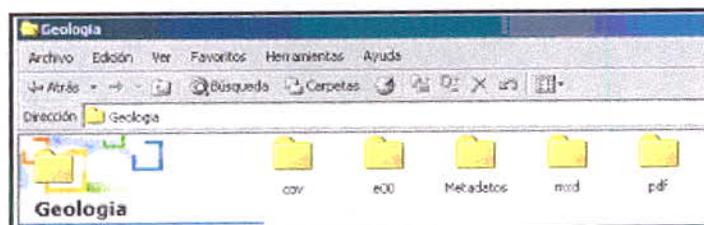


Figura 11. Ejemplo de Estructuración de los proyectos (mapas) en el MZSC\_SIG.

En el Anexo 1 se explica detalladamente la estructuración del MZSC\_SIG, indicando para cada uno de los niveles abordados (regional y local), los proyectos .mxd elaborados, su ubicación electrónica dentro del directorio raíz, su contenido e índice de coberturas y atributos.



---

## CAPITULO 10

---

### CONCLUSIONES

En la actualidad asistimos a la consolidación del SIG como *industria*; caracterizado por una progresiva integración de sistemas *ráster* y *vectoriales*, y por el aumento de la importancia de las comunicaciones entre sistemas e *interface* de usuario, así como por el uso de herramientas de programación tipo "visual" basadas en la metodología de "orientación a objetos" (OO). Los nuevos campos de innovación de los SIG son la integración en sistemas de soporte de decisiones, los llamados sistemas de sobremesa (divulgación de la cartografía y de la información geográfica).

Debido a la importancia que tienen los SIG en Internet donde "cada día millones de personas acceden a información geográfica", es indispensable que los resultados del presente estudio puedan ser consultados y aplicados, lo cual se garantiza debido a que la información se entrega en formatos nativos y a la organización y estructura con que se ha implementado el SIG y Bases de Datos del Proyecto MZSCali. La tendencia es a incentivar estas herramientas en una especie de uso cotidiano de la información geográfica, encaminada a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos a través de las tecnologías de la información.

Se resalta la necesidad de concertar procesos de capacitación, con el propósito de tener una eficiente aproximación a la comunidad: (a) una aproximación teórico-práctica con énfasis conceptual, adelantada mediante la ejecución de talleres, y (b) una aproximación de carácter específico, que responde a procesos propios de un proyecto como lo es el Estudio de Microzonificación Sísmica de Cali, en el que apoya directamente el DAGMA con el fin de generar materiales cartográficos de soporte para la toma de decisiones con relación al tema referido u otras necesidades identificadas por la comunidad, permitiendo una capacitación y acompañamiento mas personalizado y con mayor nivel de participación.



---

## CAPITULO 11

---

### BIBLIOGRAFIA

- INGEOMINAS, 2001. Estándar institucional para Información de Cartografía Base, Versión 1.0.
- INGEOMINAS 1998, Desarrollo de estándares cartográficos de un sistema de manejo de información gráfica para mapas geológicos escala 1:100.000. Versión 1.0.
- INGEOMINAS 2001, Estándar Institucional para Información de cartografía base, Versión. 1.0 proyecto D01E01. Sistema de captura de información geocientífica.
- INGEOMINAS 2001, Estándares cartográficos y de manejo de información gráfica para mapas departamentales y planchas Esc: 1:100.000. Versión. 1.1.
- INGEOMINAS 2001, Estándares de presentación cartográficos. Versión. 1.0. 2001,
- INGEOMINAS 1999, Guías de información geocientífica digital. Versión preliminar.
- RAFAEL GONZÁLEZ AGUAYO. 2000, Diccionario de términos SIG, Santiago de Chile.
- INGEOMINAS, Junio de 1999. Desarrollo de estándares cartográficos y de un sistema de manejo de información gráfica para mapas geológicos escala 1:100.000, Versión 1.
- INGEOMINAS, Junio de 2001. Estándar institucional para Información de Cartografía Base, Versión 1.0.



## ANEXO 1

### ESTRUCTURACIÓN Y CONTENIDO DEL MZSC\_SIG A NIVEL REGIONAL Y LOCAL

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
correjaiemod	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\AMENAZA_SISMICA\cov	Poligono	NO LABEL NOMBREFUEN B AOSIS OTEC MMAX METODOB METAOSIS METAOTEC METMAX
fuentecontib	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\AMENAZA_SISMICA\cov	Poligono	NO LABEL NOMBREFUEN B AOSIS OTEC MMAX METODOB METAOSIS METAOTEC METMAX
occidente	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\AMENAZA_SISMICA\cov	Poligono	NO LABEL NOMBREFUEN B AOSIS OTEC MMAX METODOB METAOSIS METAOTEC METMAX
subdcontrib	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\AMENAZA_SISMICA\cov	Poligono	NO LABEL NOMBREFUEN B AOSIS OTEC MMAX METODOB METAOSIS METAOTEC METMAX PROFKM
basins	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	ACAD_TEXT
c1	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	CHAPTER
c3	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	CHAPTER
ca	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	AGE
cabec2_3	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	NOM_CABE
cabemuncentra	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	NMG
			COD
			ACRES

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
capitat	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	NMG_CAPB NMG_CAPB_1 DPTO MPIO CLASE SET_R SEC_R C_POB SET_U SEC_U MANZ NOM_DPTO NOM_MPIO NOM_CPOB TIPO_CLASE ANO_CAPTUR RESOLUCION X_COORD Y_COORD
circuitos	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	
ciudad	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	DXF_LAYER DXF_COLOR DXF_THICKN DXF_TYPE DXF_ELEVAT DXF_HANDLE DXF_ANGLE DXF_SIZE DXF_TEXT DXF_ATTRIB DXF_IID COD NMG TIPO_CLASE POLYGOIND SCALE ANGLE
colom	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	NOMBRE_DEP
colombia	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	DPTO NOM_DPTO
cuerposh20	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	NMG COD ACRES HECTAREAS
dreaanarea50	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	AREA50AUX
drenajes	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	
ds	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	
dsl	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Linea	ENTITY LAYER ELEVATION THICKNESS COLOR LLINEAS

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			LINA
			SP
			N
			E
estudio	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	ENTITY
			LAYER
			ELEVATION
			THICKNESS
			COLOR
estudio_100	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	IDPL
evolucion	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	
f2_2120r	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	
f2_3101r	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	NMG
			TEDS
			TNUV
			TACC
			TEST
			COD
f2_5101	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
			NMG
f2_5101r	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
			NMG
f2_5112r	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
			NMG
f2_5124_ar50	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	AREA50AUX
f2_5124r	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
			NMG
f2_7150r	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
			GTDL
f2_9999ar	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Anotaciones	
faults	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD_FGE
			COD
fge_lr	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	NMG
			COD_PLI
			SIMB
foldr	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD_PLI_NE
			LONGITUD
			NOMBRE_PLI
			CARACTERIS
			TIPO_PLIEG
			CONTORNOS_
			CASE_
grav	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	FREQUENCY
			SPOT
			BT
			TIPO
interpretac	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	DEC_EST
			NAME
lagocalima	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	NMG
			COD
			ACRES
			HECTAREAS
lml_lr	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			DESC
			COBER
			SIMB
			DXF_LAYER
			DXF-COLOR
			DXF-ELEVATION
md_est	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Poligono	CRO
			AGE
mpioname	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	NOM_MPIO2
municipios	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	NOM_MPIO3
pli_lr	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
			NMG
pob	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	NOMBRE
			TIPO
			X_COORD
			Y_COORD
			LOCK_ID
			PHASE_ID
			OBJECT_ID
rios500	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	NMG
			COD
riosprin	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	
riosprincipal	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	NMG
			COD
riossecund	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	NMG
			COD
shp_slp	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	PROG
			L_T
slp	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	PROGRAM
struct	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	ESTRUCTURA
			DES_EST
ucg_pr	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
vias	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	COD
			NMG
vias500	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Línea	NMG
			TEDS
			TNUV
			TACC
			TEST
			COD
volcan	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\BASE\cov	Punto	NOMBRE
			SIMB
			TIPO
cinema_dir	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\CINEMATICA\cov	Línea	ENTITY
			LAYER
			ELEVATION
			THICKNESS
			COLOR
cinematica	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\CINEMATICA\cov	Línea	ENTITY
			LAYER
			ELEVATION
			THICKNESS
			COLOR

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
corredores	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\CINEMATICA\cov	Línea	ENTITY LAYER ELEVATION THICKNESS COLOR CORREDOR CODIGO AREA50AUX ESTE1 NORTE1 ESTE2 NORTE2 ESTE3 NORTE3 ESTE4 NORTE4 ESTE5 NORTE5 ESTE6 NORTE6 NORTE ESTE
plosssegmentos	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\CINEMATICA\cov	Punto	NO_ CODIGO
segmentos	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\CINEMATICA\cov	Línea	NOMBRE BUZAM TIPO ACTIVIDAD TASAActivi LONGITUD
segmentosmod	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\CINEMATICA\cov	Línea	NO_ NOMBRE BUZAM LONGITUDG TIPO ACTIVIDAD MAG_MAX
aflorantes	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\GEOFISICA\cov	Línea	ENTITY LAYER ELEVATION THICKNESS COLOR
geomicrozcali	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\GEOLOGIA\cov	Poligono	COD DUDAS
cuaternario	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\cov	Poligono	TIPO LOCALIZACI OBSERVACIO
fallas	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\cov	Línea	AREAS CÓDIGO TIPO_FALLA NOMBRE JERRARQUIA TRAZO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ublcación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			AZIMUTH BUZAMIENTO AUTOR LOCAL_GEOG LOCAL_IGAC OBSERVACIO ROCA_AFECT PRIMARY SECONDARY ID3 ID4 ZLEVAL
lineamiendtm	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\icov	Línea	
linearegion	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\icov	Línea	
linearegion2	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\icov	Línea	AZIMUTH LONGITUD
polyg	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\icov	Poligono	TIPO_RASGO SIMBOLO FALLA_ASOC CINEMATICA CALID_RASG ROCA_AFECT DESC_RASGO ESPACIOMAP CODIGO
polyli	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\icov	Poligono	TIPO_RASGO SIMBOLO FALLA_ASOC CINEMATICA CALID_RASG ROCA_AFECT DESC_RASGO ESPACIOMAP CODIGO
punto	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\icov	Punto	FALLA_ASOC CINEMATICA CALID_RASG ROCA_AFECT DESC_RASGO ESPACIOMAP CODIGO SIMBOLO TIP_RASGO
regional	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\INTERPRETACION_RADAR\icov	Línea	
d01	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d02	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d03	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d04	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d05	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d06	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d07	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d08	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	
d09	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\icov	Poligono	

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
d10	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Poligono	
d11	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Poligono	
d12	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Poligono	
d13	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Poligono	
d14	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Poligono	
esquemacali	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Línea	
fallas	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Línea	COD
			NMG
fosa	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Línea	NOMBRE
			LONGITUD
			JERARQUÍA
			REFERENCIA
			PLANCHA
			TRAZO
			BUZAMIENTO
AZ			
struct	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\MAPA_SINTESIS\cov	Punto	ESTRUCTURA
			DES_EST
distsectores	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Poligono	LABEL
abamenga	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Línea	
area25mil	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Poligono	
cabemuncen	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Línea	NMG
			COD
			ACRES
			HECTARES
cuaternafin	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Poligono	RASGOS
cuerposh20	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Poligono	NMG
			COD
			ACRES
			HECTARES
dataestruct2	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Punto	ESTACION
			ROTATE
			REGISTRO
deptos	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Poligono	COD_DEPTO
			NO_DEPTO
			HECTAREAS
			DERPARTAN
			AÑO_CREACIÓN
estedfin	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Punto	NOMBRE
f2_2308	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Poligono	NMG
			COD
f2_2311	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Línea	COD
f2_2320	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Punto	NMG
			COD
f2_2333	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Línea	NMG
			TEDS
			COD
f2_3101	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\cov	Línea	NMG
			TACC
			TEDS

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			TNUV
			TEST
			COD
f2_3103	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	NMG
			COD
f2_3111	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	NMG
			COD
f2_3411	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	NMG
			TEST
			TFPU
			TMDC
			COD
f2_3414	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	NMG
			TUCA
			COD
f2_5101	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Poligono	NMG
			COD
f2_5102	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Poligono	NMG
			COD
f2_5103	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	NMG
			COD
f2_5112	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Poligono	NMG
			COD
f2_5114	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Poligono	NMG
			TIPO
			COD
f2_5124	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	NMG
			COD
f2_6101	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	TALT
			TTCN
			COD
f2_7113	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Poligono	NMG
			COD
f2_9999a	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Anotaciones	
geomzlocal	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Poligono	COD
			DUDAS
limitedept	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Linea	
meandros	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Poligono	
mpiosarea	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Punto	NOM_MPIOS2
rgs_pto_cafi	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\NEOTECTONICA_AREA200\c ov	Punto	CODIGO
			TIP_RASGO
			SIMBOLO
			NOM_FALLA
			CINEMATICA
			CALIDAD
			ROCA_AFECT
			DESCRIPCIO
			LAT
			LONGITUD
			IMAGEN_SAT
			FOTO_AEREA

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			CONT_CAMPO
			LOCA_GEOGR
			LOCA_IGAC
			CODIGO
			TIP_RASGO
			SIMBOLO
			NOM_FALLA
			CINEMATICA
			CALIDAD
			ROCA_AFECT
			DESCRIPCIO
			LAT
			LONGITUD
			IMAGEN_SAT
			FOTO_AEREA
			CONT_CAMPO
			LOCA_GEOGR
			LOCA_IGAC
			RASGOSLINE
			ROTATE
			ROTATE
			COD
			DESCRIP
			FUENTE
			COD
			TEDS
			TNUV
			TACC
			TEST
			NORTE
			ESTE
			ANO
			MES
			DIA
			HORA
			MINUTO
			SEGUNDO
			LATITUD
			LONGITUD
			AGENCIA_LO
			PROFUNDIDAD
			TIPO_EVENT
			CATALOGO_F
			MAGNITUD_M
			INCERTIDUM
			R_PROF
			CIRCULO
			NORTE
			ESTE
			ANO
			MES
			DIA

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w2	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w2_93	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w3	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w3_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w4	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w4_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w5	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w55	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w55_93	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w5_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w65	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w65_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w6_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
j29p120w7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p120w75_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p120w7_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
j29p120wm75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
j29p180	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p180w2	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w2_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w3	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p180w3_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w4_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
j29p180w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w55	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w55_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w5_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w6	/. MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w65	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w65_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w6_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w7	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w75_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180w7_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p180wm75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w2	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w2_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w3	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w3_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
29p30w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w4_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w55	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w55_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w5_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w65	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w65_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w6_93	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w7	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w75	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30w7_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p30wm75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w2	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w2_93	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w3	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w3_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w4	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w4_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w55	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p50w55_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w5_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p50w65	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w65_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50w7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p50w75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p50wm75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p700w2	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w2_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w3	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29p700w3_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w4_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w55	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w55_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w5_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w65	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w65_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w6_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w75	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w75_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700w7_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p700wm75	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w2	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w2_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w3	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w3_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w4_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w55	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w55_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w5_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w65	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w65_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES

145

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w6	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w65	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w65_93	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w6_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w75_93	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80w7_93	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80wm75	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29p80wm75_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pind	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw4	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw4_93	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw5	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29pindw55	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw55_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw5_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29pindw6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
j29pindw65	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
j29pindw65_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
29pindw6_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
j29pindw75_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindw7_93	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
j29pindwm75	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
jnp120wm75_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT
jnp180wm75_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT
jnp700wm75_93	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
jnpindwm75_93	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF CIRCULO
p120	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p120w2	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
p120w3	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p120w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p120w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
p120w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM
p120w7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM
p120w9	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
p180	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p180w2	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p180w3	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DÍA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p180w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p180w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p180w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p180w7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p180w9	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40w2	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40w3	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40w4	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40w5	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40w6	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40w7	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p40w9	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p70	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p700	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p700w2	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\ISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p700w3	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p700w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p700w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
p700w6	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM
p700w7	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM
p700w9	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
p70w2	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE
p70w3	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE
p70w4	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE ESTE AÑO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF NORTE
p70w5	MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	R_PROF NORTE

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p70w6	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p70w7	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
p70w9	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO

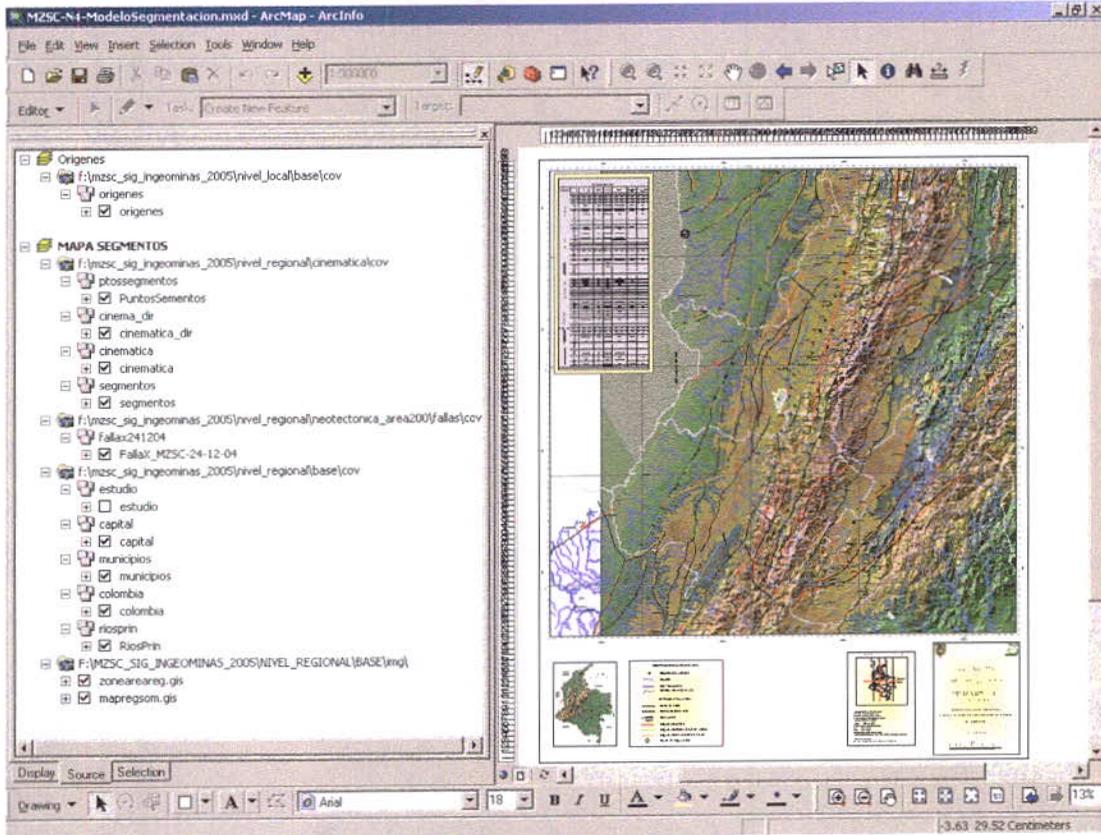
RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
			MES DIA HORA MINUTO SEGUNDO LATITUD LONGITUD AGENCIA_LO PROFUNDIDAD TIPO_EVENT CATALOGO_F MAGNITUD_M INCERTIDUM R_PROF
redpf120_180	IMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HH MM SEC LATITUD LONGITUD PROFUNDIDAD MAGNITUD_L R_PROF
redprof40	IMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HH MM SEC LATITUD LONGITUD PROFUNDIDAD MAGNITUD_L R_PROF
redprof40_70	IMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005NIVEL_REGIONALISISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE ANO MES DIA HH MM SEC LATITUD LONGITUD PROFUNDIDAD MAGNITUD_L R_PROF

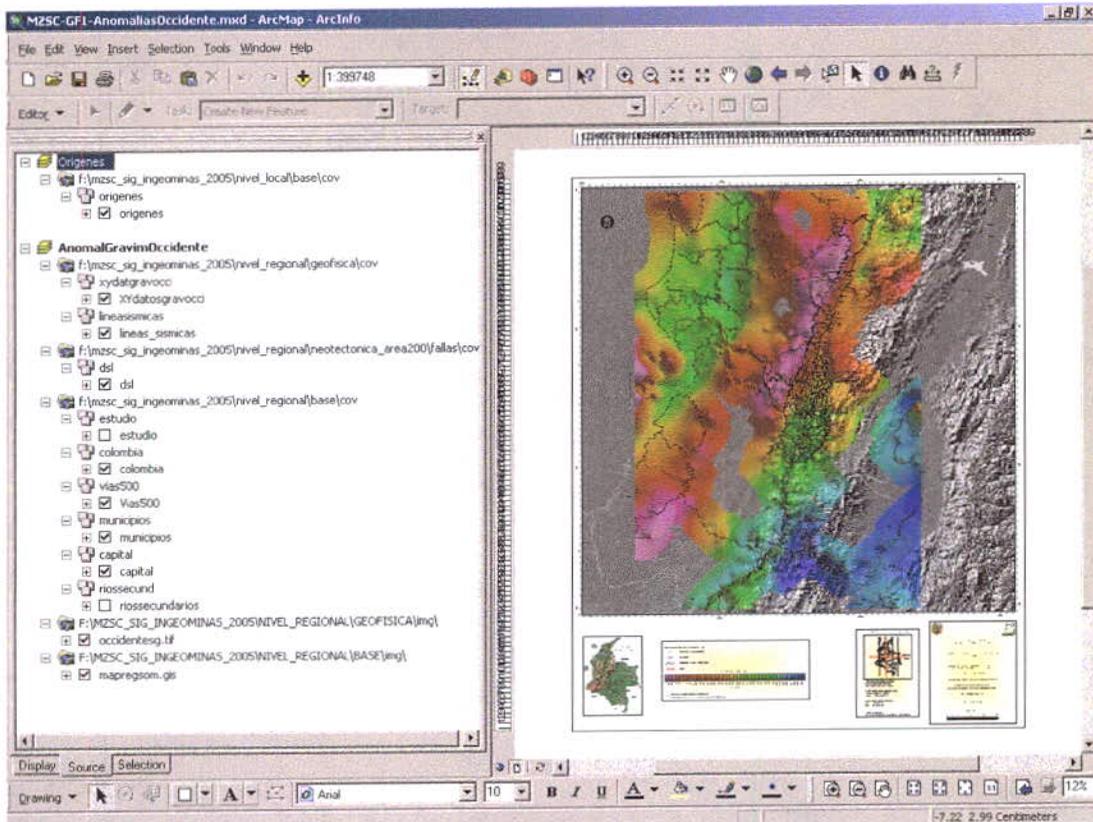
RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL REGIONAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
redprof70_120	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	NORTE ESTE AÑO MES DIA HH MM SEC LATITUD LONGITUD PROFUNDIDAD MAGNITUD_L R_PROF
xyestred	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	ESTACION_2 LONG_ LATITUD NAME FUENTE NOMBRE TIPO ESTE NORTE PUNTO NORTE ESTE AÑO MES DIA HH MM SEC LATITUD LONGITUD PROFUNDIDA MAGNITUD_L R_PROF
yxredportatil	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_REGIONAL\SISMOLOGIA\cov	Punto	ESTACION_2 LONG_ LATITUD NAME FUENTE NOMBRE TIPO ESTE NORTE PUNTO NORTE ESTE AÑO MES DIA HH MM SEC LATITUD LONGITUD PROFUNDIDA MAGNITUD_L R_PROF

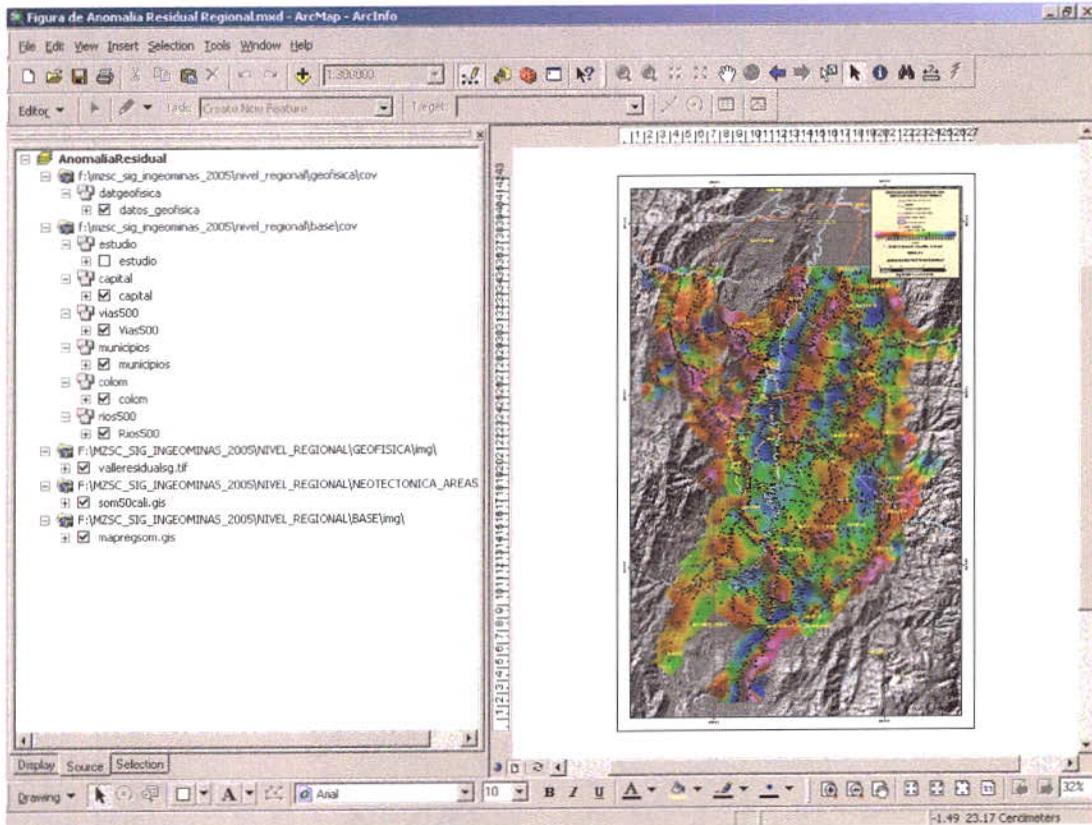
# TABLAS DE CONTENIDO DE PROYECTOS MXD A NIVEL REGIONAL



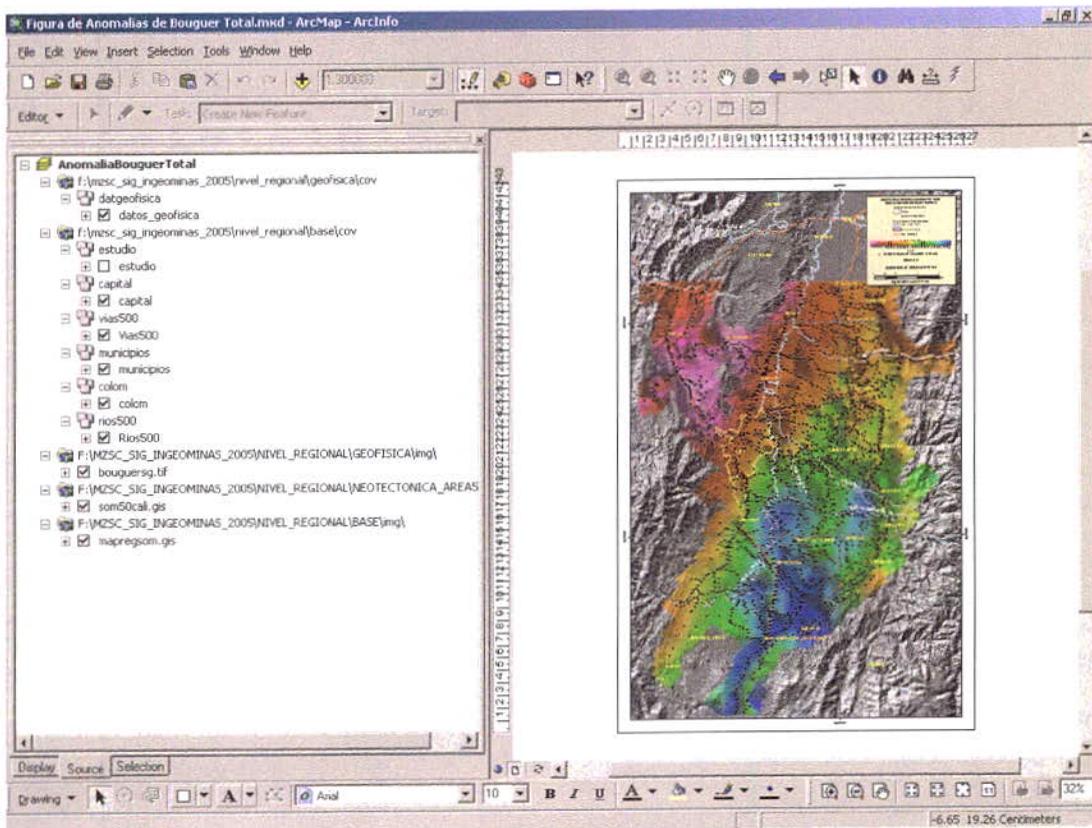
MODELO DE SEGMENTACIÓN



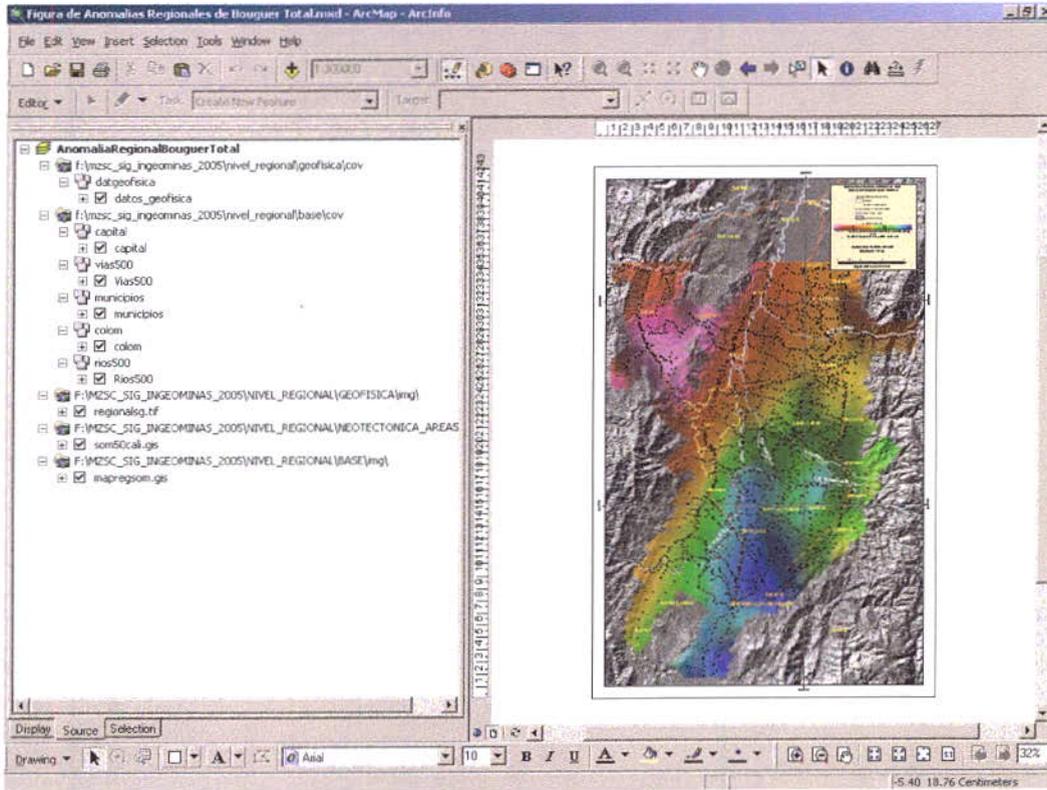
ANOMALIAS GRAVIMETRICAS DE OCCIDENTE



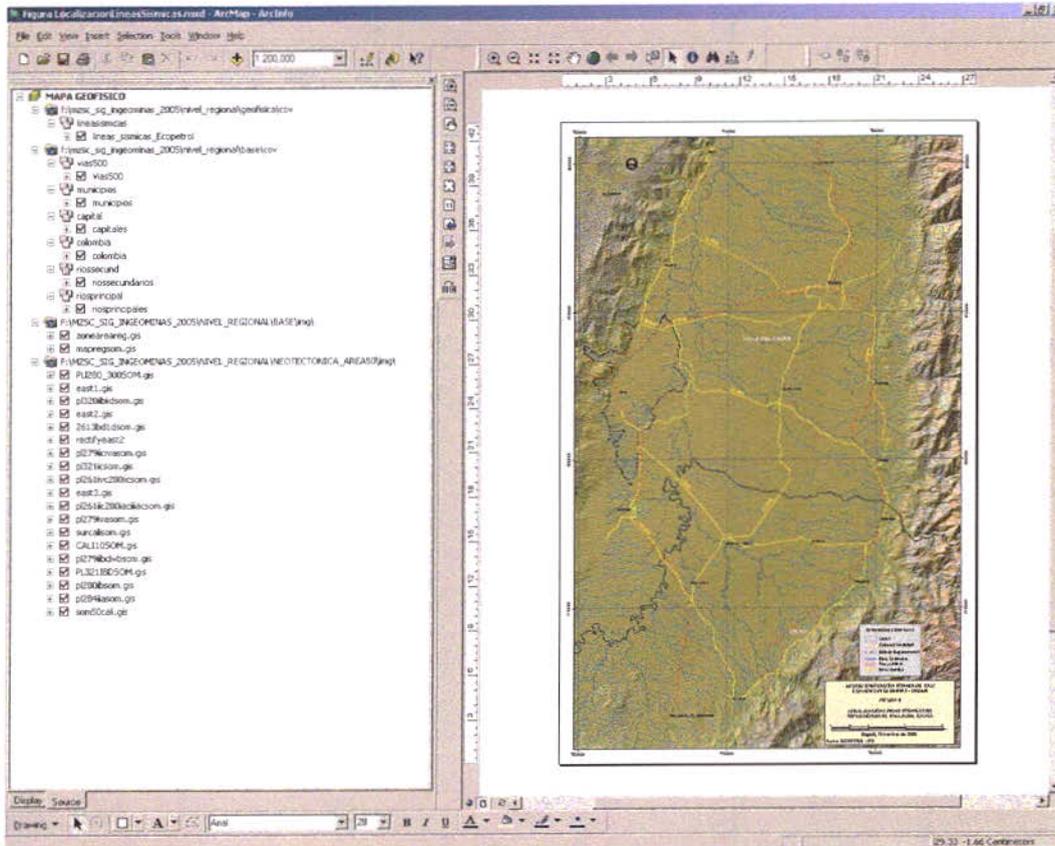
ANOMALIAS GRAVIMETRICA RESIDUALE



ANOMALIAS DE BOUGUER TOTAL



ANOMALIAS REGIONALES DE BOUGUER TOTAL

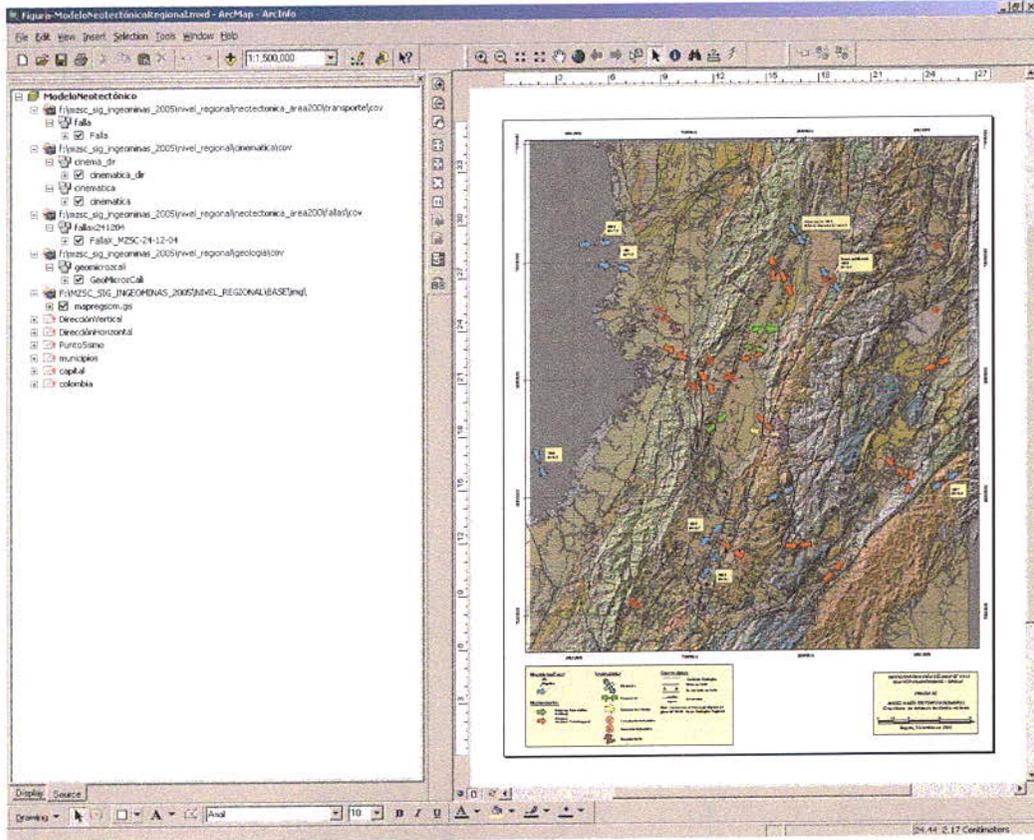


LOCALIZACIÓN LINEAS SISMICAS

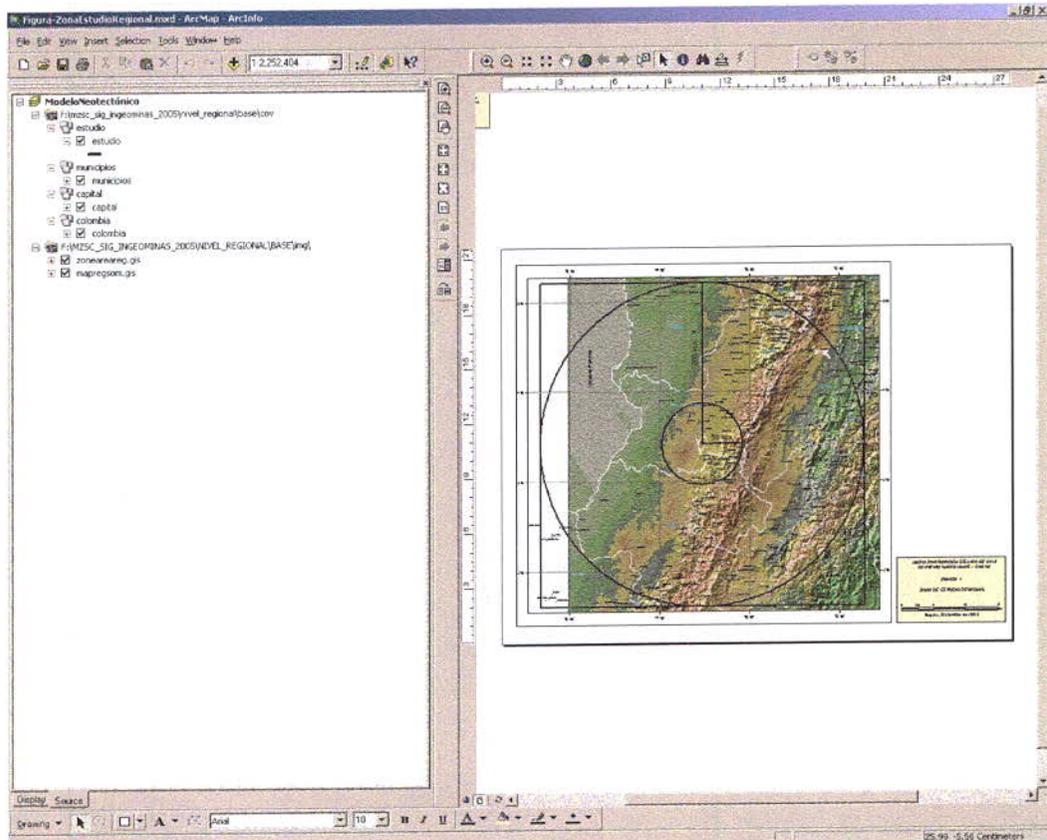




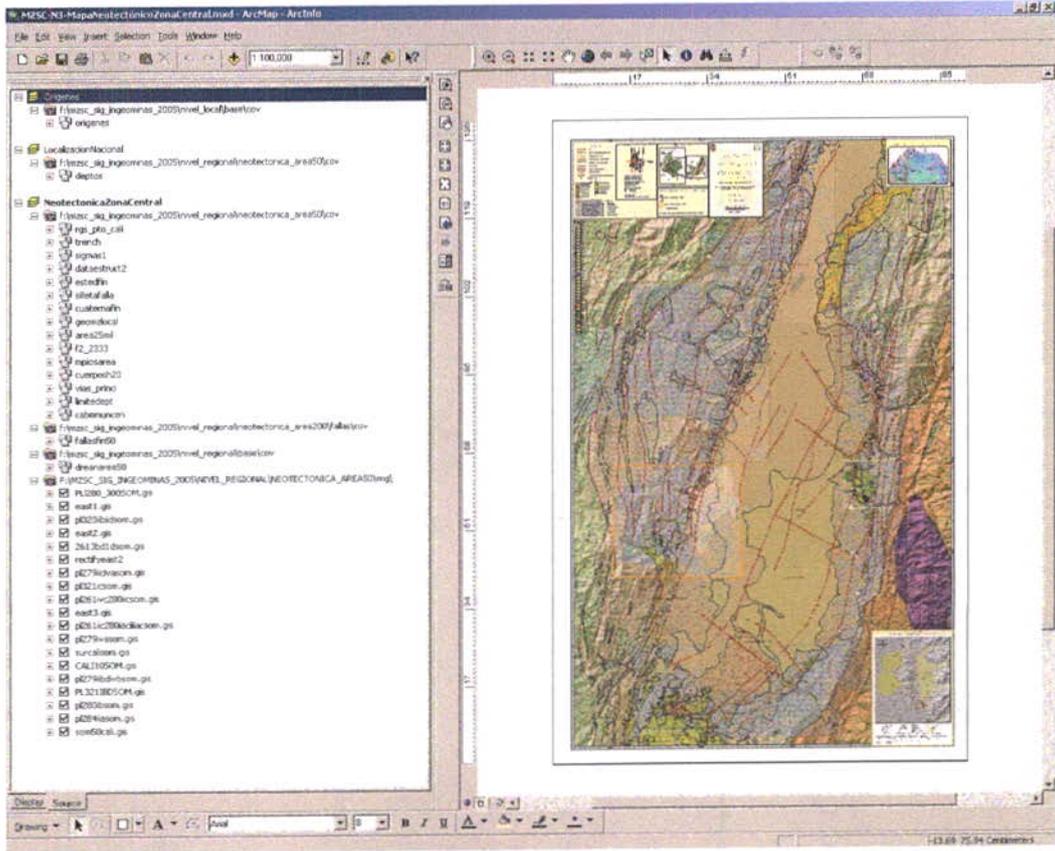




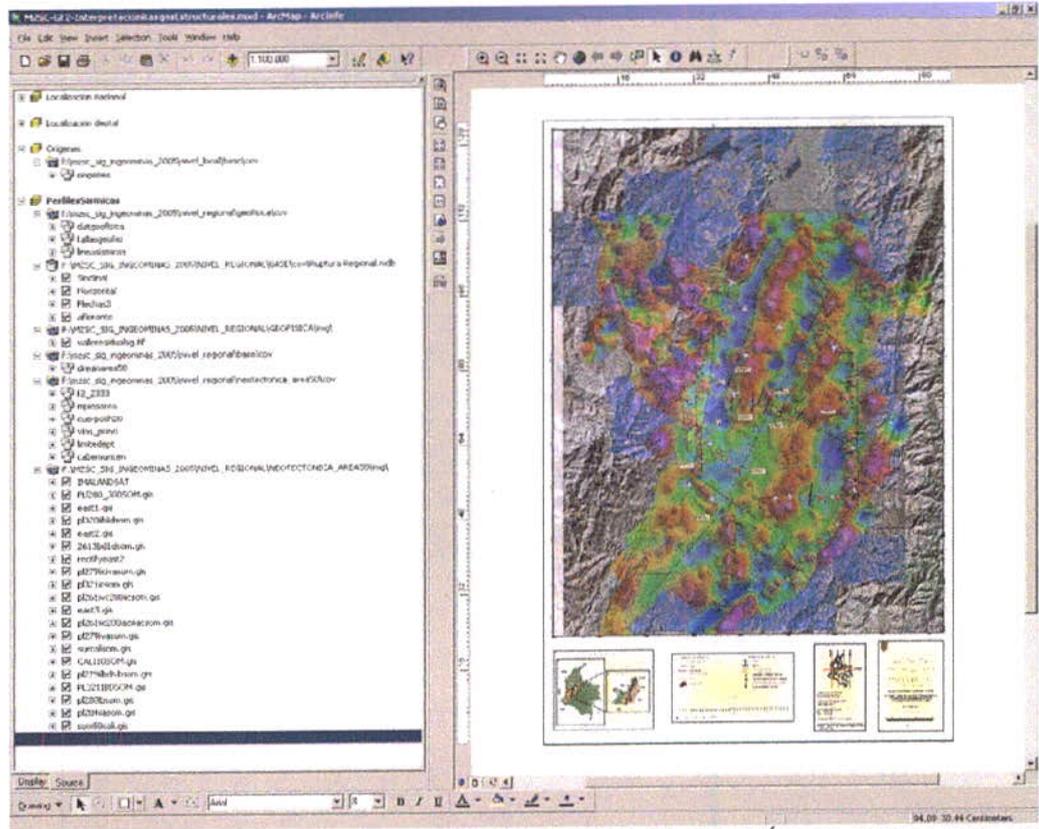
MODELO NEOTECTONICO REGIONAL



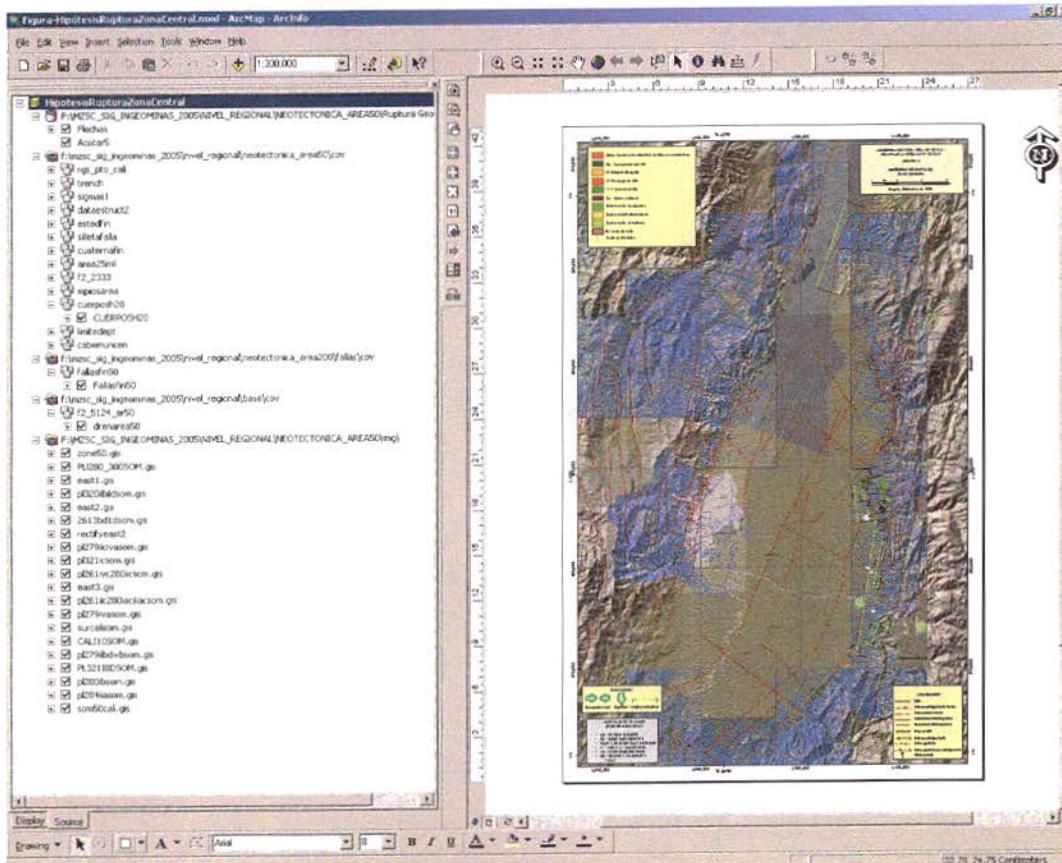
ZONA DE ESTUDIO REGIONAL



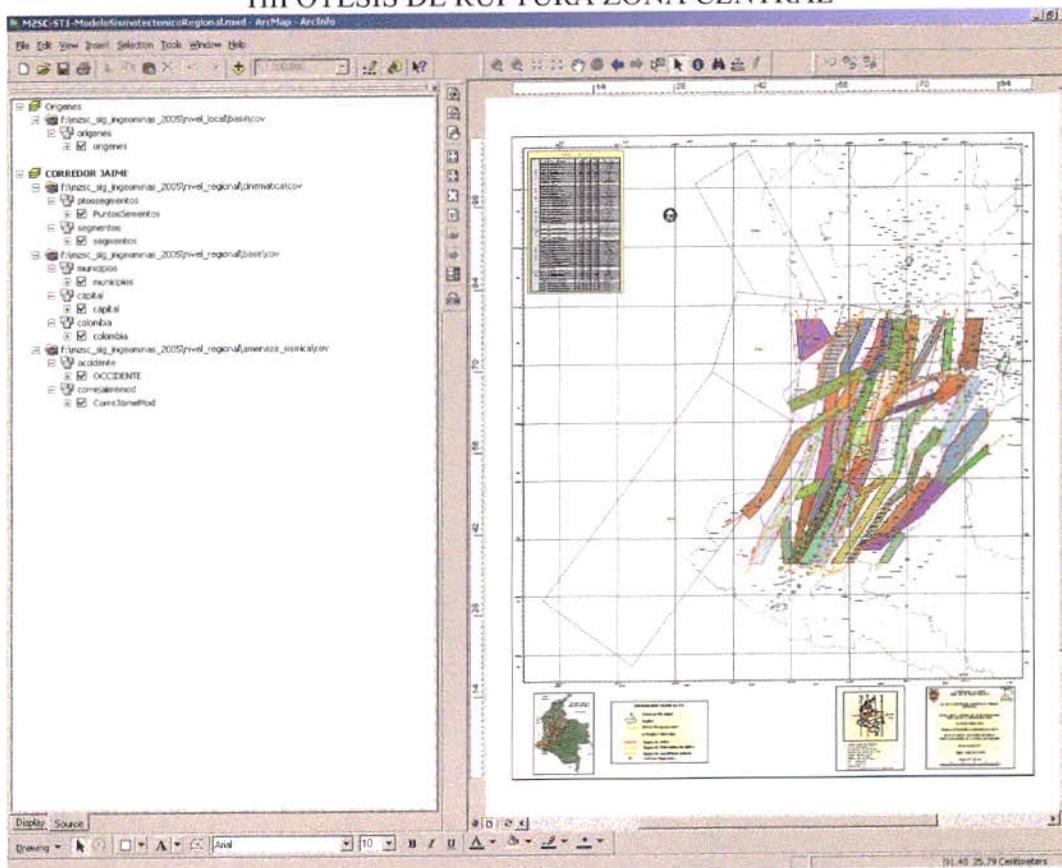
NEOTECTONICA ZONA CENTRAL



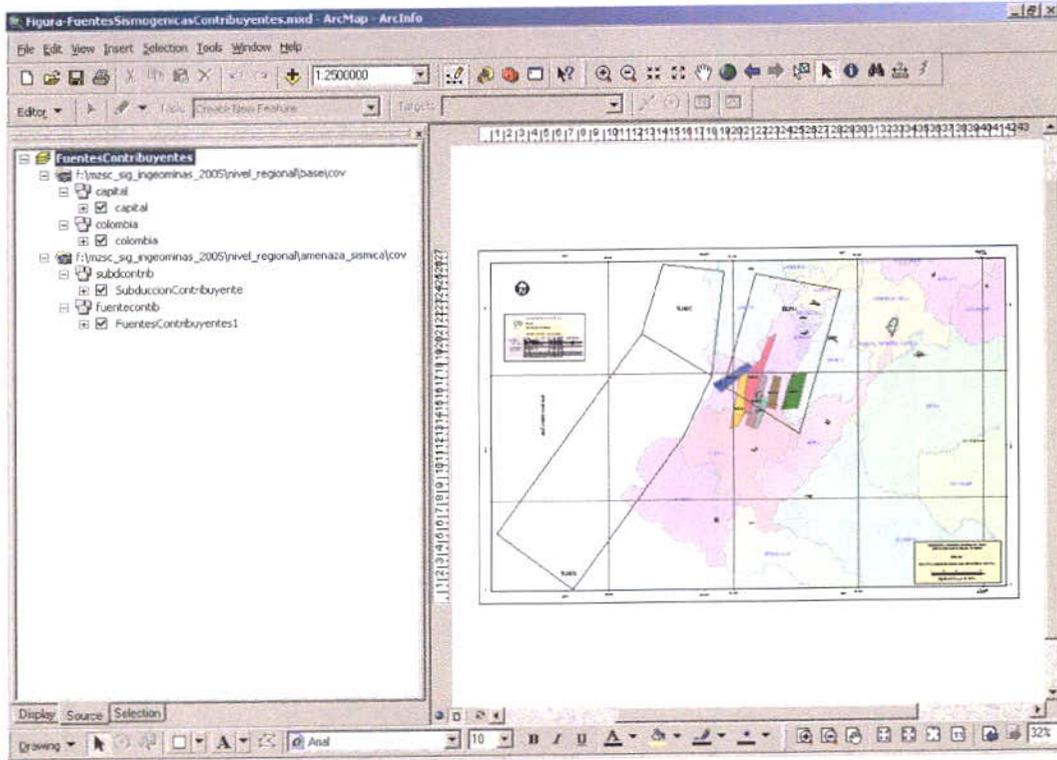
INTERPRETACION RASGOS ESTRUCTURALES POR GEOFISICA ZONA CENTRAL



HIPÓTESIS DE RUPTURA ZONA CENTRAL



MODELO SISMOTECTONICO REGIONAL



FUENTES SISMOGENICAS MAS CONTRIBUYENTES

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
abamenga	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	
deptos	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	COD_DEPTO NO_DEPTO HECTAREAS DERPARTAN AÑO_CREACIÓN
f2_2308	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	NMG COD
f2_2311	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	COD
f2_2320	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Punto	NMG COD
f2_2333	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG TEDS COD
f2_3101	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG TACC TEDS TNUV TEST COD
f2_3103	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG COD
f2_3111	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG COD
f2_3411	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG TEST TFPU TMDC COD
f2_3414	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG TUCA COD
f2_5101	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	NMG COD
f2_5102	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	NMG COD
f2_5103	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG COD
f2_5112	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	NMG COD
f2_5114	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	NMG TIPO COD
f2_5124	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	NMG COD
f2_6101	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	TALT TTCN COD
f2_7113	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	NMG COD
f2_9999a	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Anotaciones	
guias	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	
meandros	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	
origenes	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Línea	ORIGEN
zonesfin	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\base\cov	Polígono	ZONASEST

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
amenga	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Línea	COD
dms_t	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Punto	RUM BUZ
fge_l	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Línea	COD NMG
fge_lmod	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Línea	COD NMG SHAPE_LENG SHAPE_LE_1
geodin	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Línea	COD
geofin	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Poligono	GEOLOGIA
mo_p	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Poligono	COD
rno_t	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Poligono	COD
ucg_p	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geologia\cov	Poligono	COD
fge_l	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geomorfologia\cov	Línea	COD NMG
fge_lmod	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geomorfologia\cov	Línea	COD NMG SHAPE_LENG SHAPE_LE_1
geodin	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geomorfologia\cov	Línea	COD
geodin_mod	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geomorfologia\cov	Punto	COD RUM NMG
gmf_p	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geomorfologia\cov	Poligono	COD NMG
lml_l	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geomorfologia\cov	Línea	COD NMG
procesos	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geomorfologia\cov	Punto	COD NMG FECHA SITIO QUEBRADA NORTE ESTE ALTURA IGAC FAREAS USOTIERRA ESTABIL PROPAG CLASIFMM MODOMM VELOCMM TIPOEROSIO ESTADOEROS PORDIDA DETONANTE ROCAORIG FORMAC NFORMAC USCS SUELORIG CONSISTENC

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
			HUMEDAD LONG ANCHO ALTURA_1 ESPESOR AREAM2 VOLUM3 PENDIENTE DESCRPIÓ CONTRIBUYE REL_CAUSAL RIESGO
down_hole	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Punto	N4 TIPO CLASE PROF_M_ N_F_M_ NO_M_I NO_M_A COOR_X COOR_Y UBICACIÓN PROF_DH_ NO_ESTUDIO NO_COMUNA NOMBRE_DEL CLIENTE DIRECCIÓN BARRIO TIPO_OBRA NO_PERFORA NO_APIQUE NO_GEOFISI QEQUIPO_UTI FOLDER_DE_ COOR_X COOR_Y
estudiobdg	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Punto	N4 TIPO CLASE PROF_M_ N_F_M_ NO_M_I NO_M_A COOR_X COOR_Y UBICACIÓN PROF_DH_ NO_ESTUDIO NO_COMUNA NOMBRE_DEL CLIENTE DIRECCIÓN BARRIO TIPO_OBRA NO_PERFORA NO_APIQUE NO_GEOFISI QEQUIPO_UTI FOLDER_DE_ COOR_X COOR_Y
expgeot	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Punto	N4 TIPO CLASE PROF_M_ N_F_M_ NO_M_I NO_M_A COOR_X COOR_Y UBICACIÓN PROF_DH_ NO_ESTUDIO NO_COMUNA NOMBRE_DEL CLIENTE DIRECCIÓN BARRIO TIPO_OBRA NO_PERFORA NO_APIQUE NO_GEOFISI QEQUIPO_UTI FOLDER_DE_ COOR_X COOR_Y
pergeot	WZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Punto	N4 TIPO CLASE PROF_M_ N_F_M_ NO_M_I NO_M_A

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
perfillipo	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Punto	COOR_X COOR_Y UBICACIÓN PROF_DH_ NO_ESTUDIO NO_EXPLORA TIPO CLASE PROFUNDIA NIVEL_FREU NIVEL_FR_1 NO_MUESTRA NO_MUEST_1 X Y N15 P_DEF_3 PT_V1_ PT_V2_ UGS
seccgeot	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Linea	MAPKEY
sondgeot	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Punto	N4 TIPO CLASE PROF_M_ N_F_M_ NO_M_A COOR_X COOR_Y PROF_DH_
zonigeot	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Geotecnia\cov	Poligono	ZONA
estcamp1	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Punto	CNT_ZONA NÚMERO LOCALIZACI CÓDIGO LABEL CAMPAÑA COOR_X COOR_Y COTA
estcamp2	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Punto	NÚMERO LOCALIZACI CÓDIGO LABEL CAMPAÑA COOR_X COOR_Y COTA
estcamp3	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Punto	NÚMERO LOCALIZACI CÓDIGO LABEL CAMPAÑA COOR_X COOR_Y

**RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL**  
**DESCRIPCION DE COBERTURAS**

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometria	Atributos
estcamp4	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Punto	COTA
			NÚMERO
gmtxy	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Punto	LOCALIZACI
			CÓDIGO
regionalctn	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Línea	LABEL
			CAMPAÑA
residualctn	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Línea	COORD_X
			COORD_Y
secc_navarro	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Línea	COTA
			NÚMERO
seccion_calif	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Línea	LOCALIZACI
			CÓDIGO
topebasctn	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Línea	LABEL
			CAMPAÑA
topeterctn	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Gravimetria\cov	Línea	COORD_X
			COORD_Y
afecta1566	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COTA
			NÚMERO
afecta1766	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LOCALIZACI
			CÓDIGO
afecta1855	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LABEL
			CAMPAÑA
afecta1906	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COORD_X
			COORD_Y
afecta1958	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COTA
			NÚMERO
afecta1962	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LOCALIZACI
			CÓDIGO
afecta1967	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LABEL
			CAMPAÑA
afecta1979	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COORD_X
			COORD_Y
afecta1991	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COTA
			NÚMERO
afecta1995	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LOCALIZACI
			CÓDIGO
afectasismos	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LABEL
			CAMPAÑA
p1536	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COORD_X
			COORD_Y
p1780	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COTA
			NÚMERO
p1884	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LOCALIZACI
			CÓDIGO
p1900	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LABEL
			CAMPAÑA
p1940	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COORD_X
			COORD_Y
p1950	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	COTA
			NÚMERO
p1960	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historic os\cov	Poligono	LOCALIZACI
			CÓDIGO

RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
	os\cov		AÑO
p1980	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
p2000	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Daños_Historicos\cov	Poligono	AÑO
f2_5124_1957	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Drenajes_1957\cov	Poligono	NMG
			AÑO
1536_1780	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
			CAMPO
1780_1884	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
1884_1910	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
1900_1940	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
1940_1950	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
1950_1960	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
1960_1970	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			AÑO
1980	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
			COD
			AÑO
cali1780	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
cali1910	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
cali1930	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
cali1950	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
cali1960	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
cali1970	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
peri1980	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	
perimetros	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	AÑO_1
			AÑO_12
			AÑO_12_13
			AÑO_12_14
			AÑO_12_15
			AÑO_12_16
			AÑO_12_17
			AÑO_12_18
perimetros_l	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Línea	AÑO
perimetros_p	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	AÑO_1
			AÑO_12
			AÑO_12_13
			AÑO_12_14
			AÑO_12_15
			AÑO_12_16
			AÑO_12_17
			AÑO_12_18
temp	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Informacion_Historical\Perimetros_Historicos\cov	Poligono	NMG
maskara	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Microtrepidaciones\cov	Poligono	
mimcln	WMZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Microtrepidaciones\cov	Línea	CONTOUR

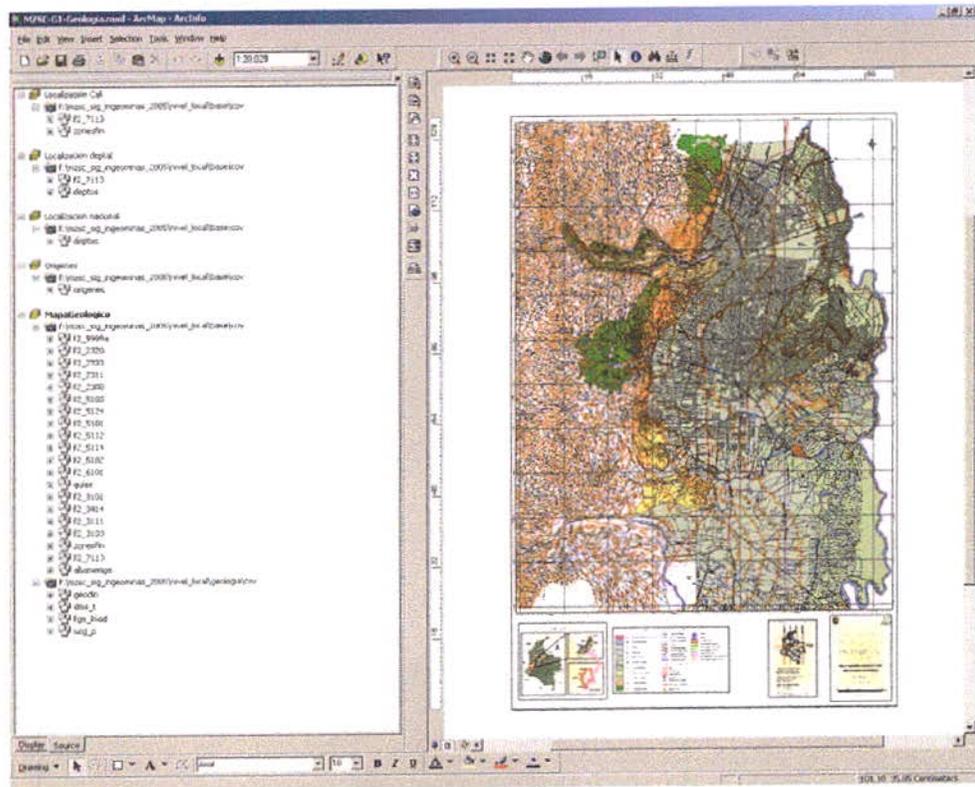
RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
redcali	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Microtrepidaciones\cov	Punto	LABEL PERIODO X Y UBICACIÓN CAMPAÑA GRUPO
redrac	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Microtrepidaciones\cov	Punto	LABEL PERIODO X Y UBICACIÓN CAMPAÑA GRUPO
xymlm	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Microtrepidaciones\cov	Punto	LABEL PERIODO X Y UBICACIÓN CAMPAÑA GRUPO
racperm	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\RAC\cov	Punto	NO NORTE ESTE PIZARRO LOCALIZACI CAMPAÑA
raclemp	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\RAC\cov	Punto	NO NORTE ESTE PIZARRO LOCALIZACI CAMPAÑA
ria_bdgxy	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Rellenos_Antropicos\cov	Punto	NUMERO DESDE_INIC HATA_TOTA ESPESOR_TO TIPO_R COORD_X COORD_Y TIPO_R2
xyanexo3	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Rellenos_Antropicos\cov	Punto	UBICACIÓN X Y DIRECCIÓN BARRIO AFECTACIÓN ESPESOR_TO CLASESPESO CLASIFICAC OBSERVACIO NONAME
hdaruiza	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Punto	NOMBRE
mpio	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Punto	NOM_MPIO2
riosprí	\\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Línea	COD

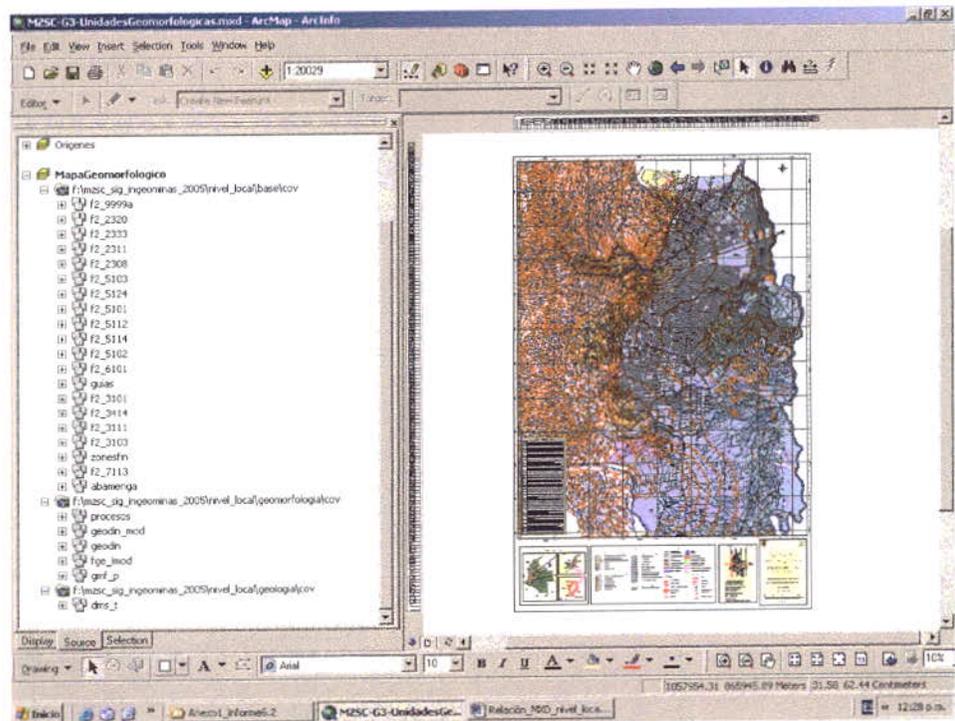
**RELACION DE ATRIBUTOS A NIVEL LOCAL  
DESCRIPCION DE COBERTURAS**

Nombre Cobertura	Ubicación de la cobertura en el SIG (Path)	Geometría	Atributos
secc_jaruiza	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Linea	NMG LAYER LABEL_1 LABEL_2
secc_navarro	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Linea	LAYER LABEL_3 LABEL_4
seccion_cali	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Linea	LAYER NOMBRE LABEL
xysev_navarro	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Punto	NÚMERO LOCALIZACI CÓDIGO LABEL CAMPAÑA COORD_X COORD_Y
xysev_ultimo	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Resistividad\cov	Punto	NO_SEV NORTE ESTE AB_2
corrim_later	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Respuesta_Sismica\cov	Poligono	BUFFERDIST
microzonifica	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Respuesta_Sismica\cov	Poligono	ZONA_MZSC CNT_ZONA_M LABEL
susc_ligua	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Respuesta_Sismica\cov	Poligono	ZONA_MZSC CNT_ZONA_M LABEL
reflex_nav	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Sismica\cov	Linea	TEXT
refrac_cali	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Sismica\cov	Linea	TEXT
refrac_nav	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Sismica\cov	Linea	TEXT
cuadampliado	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\Subsistencia_Mineral\cov	Poligono	NMG COD
ingeol	\MZSC_SIG_INGEOMINAS_2005\NIVEL_LOCAL\UGSuperficiales\cov	Poligono	COD



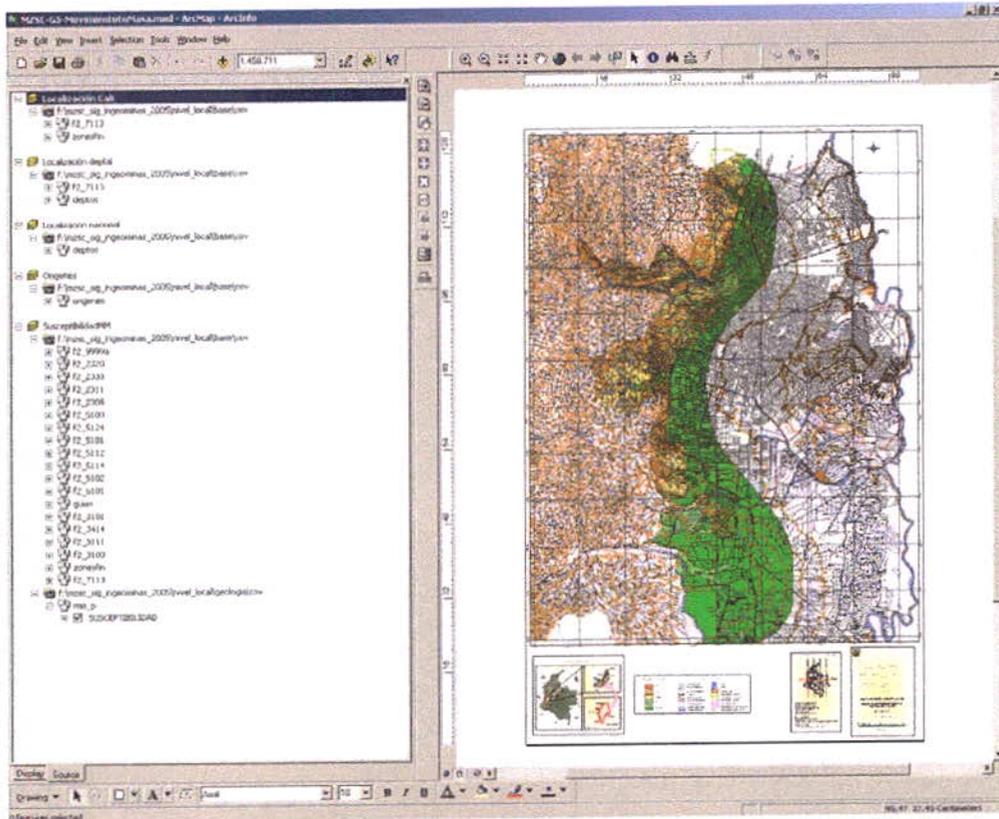


GEOLOGÍA

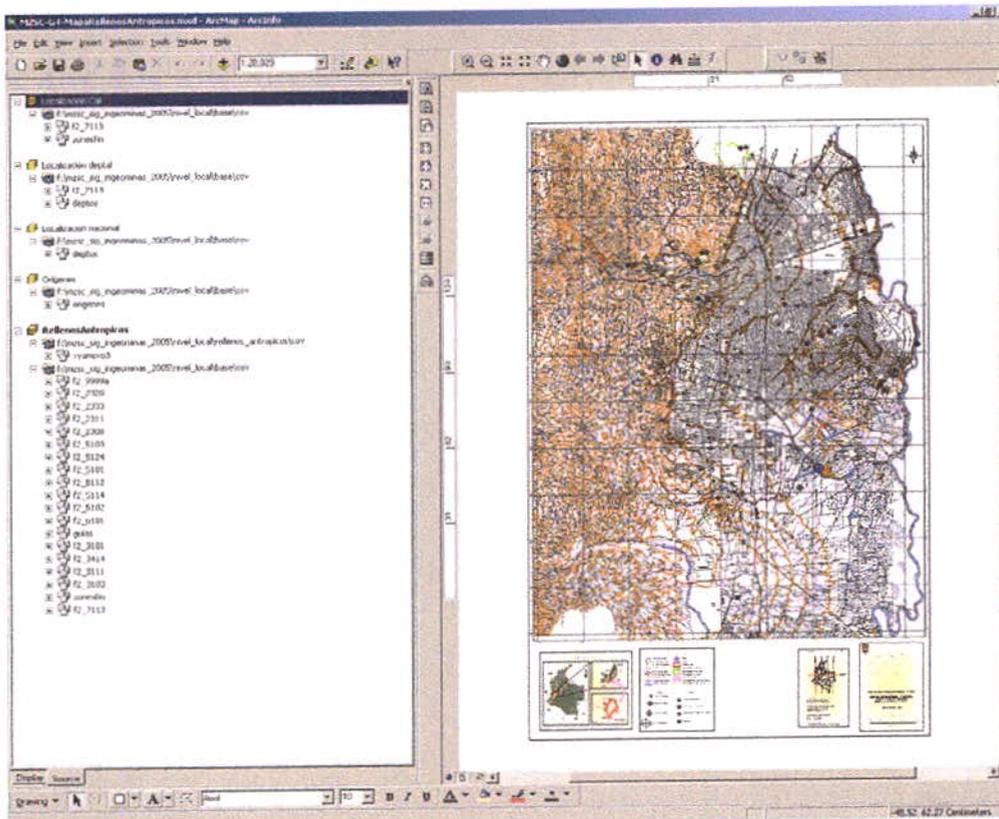


UNIDADES GEOMORFOLOGICAS



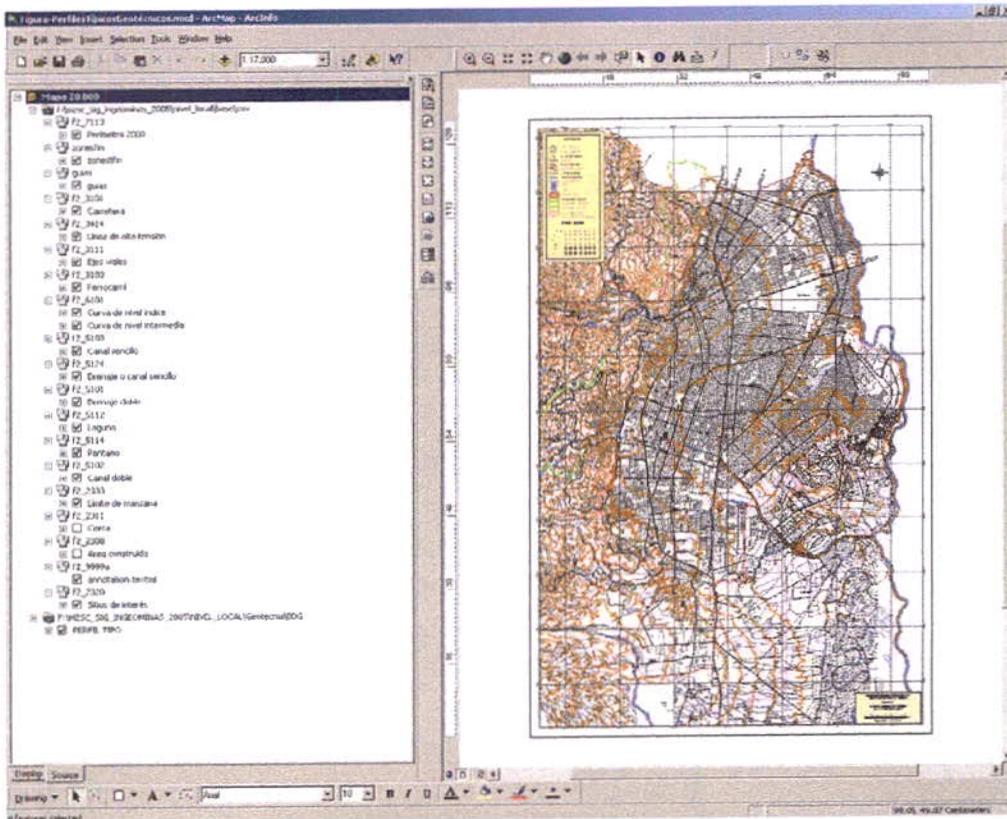


SUSCEPTIBILIDAD A MOVIMIENTO EN MASA

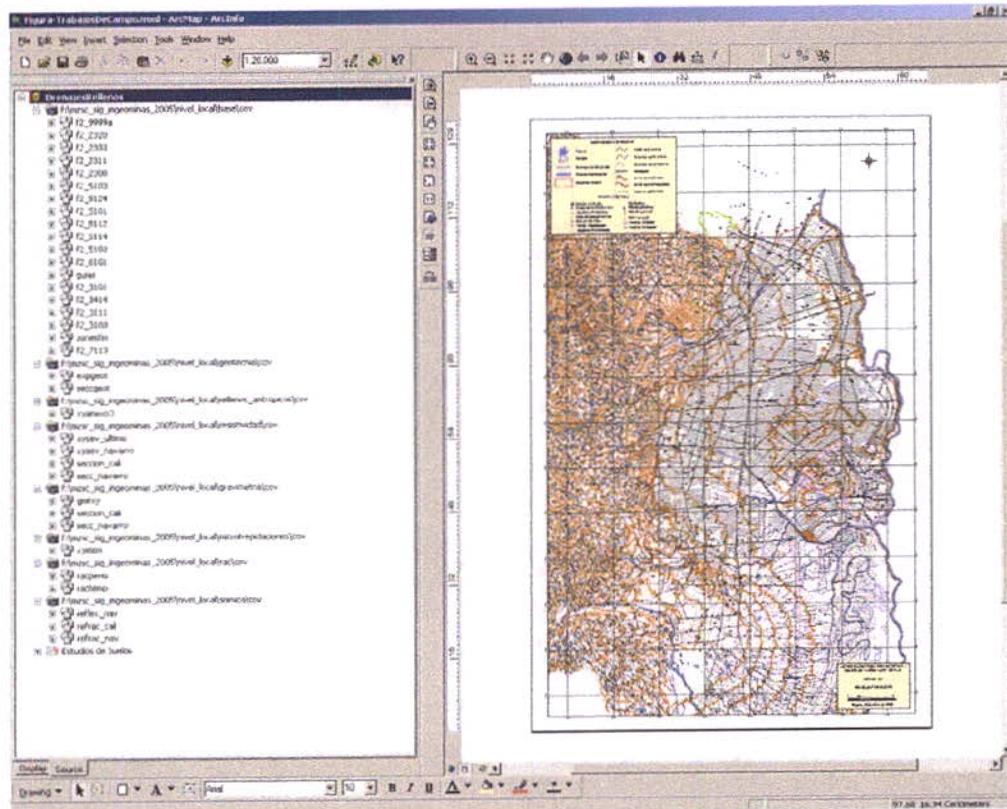


RELLENOS ANTROPICOS

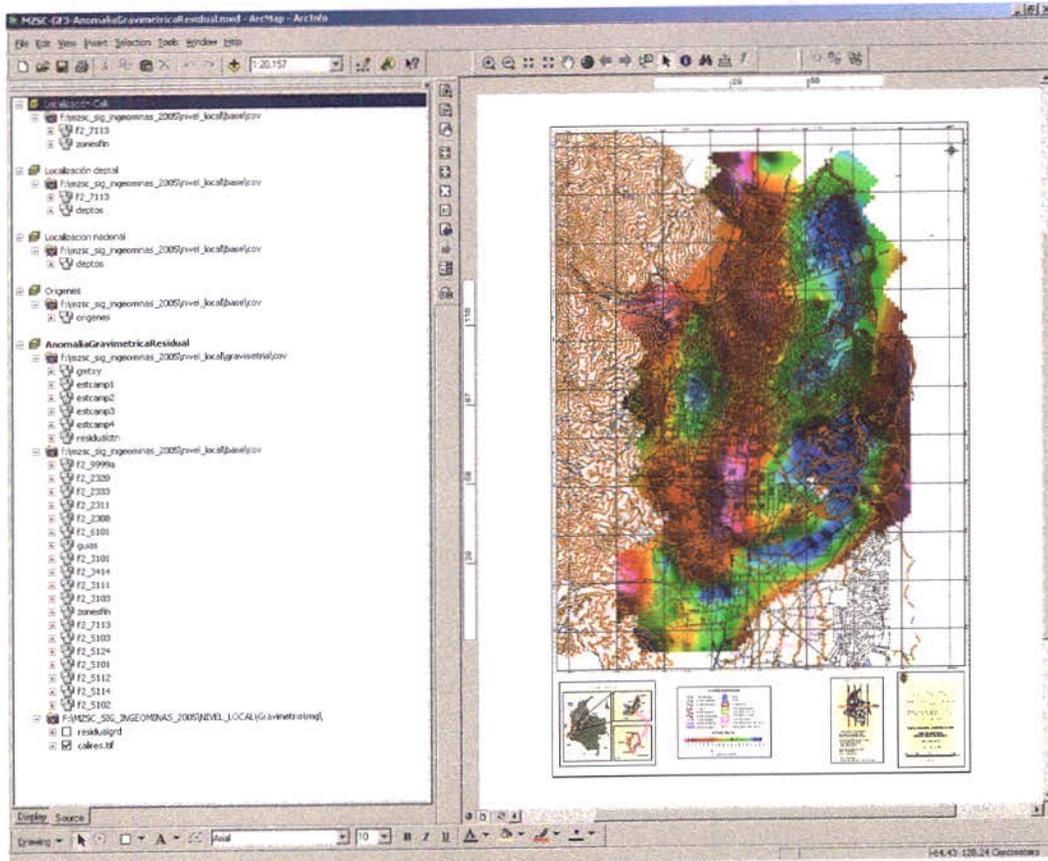




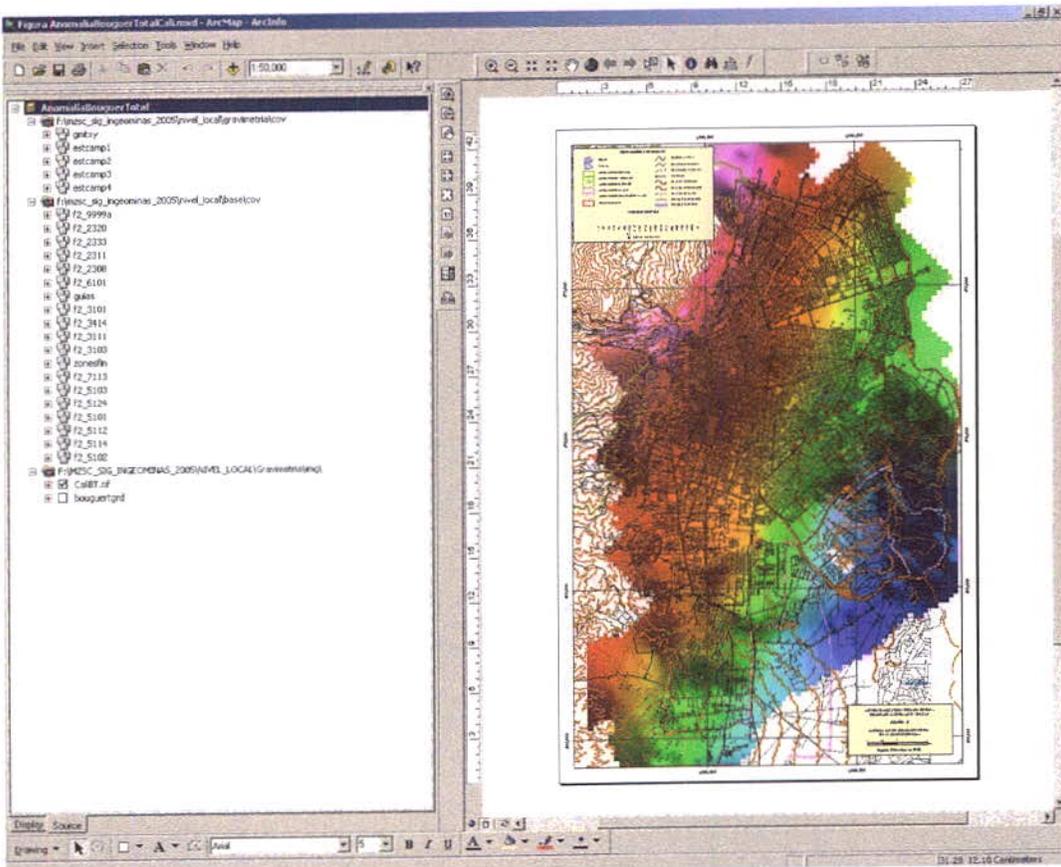
PERFILES TIPICOS GEOTÉCNICOS



TRABAJOS DE CAMPO



ANOMALIAS GRAVIMETRICAS RESIDUALES

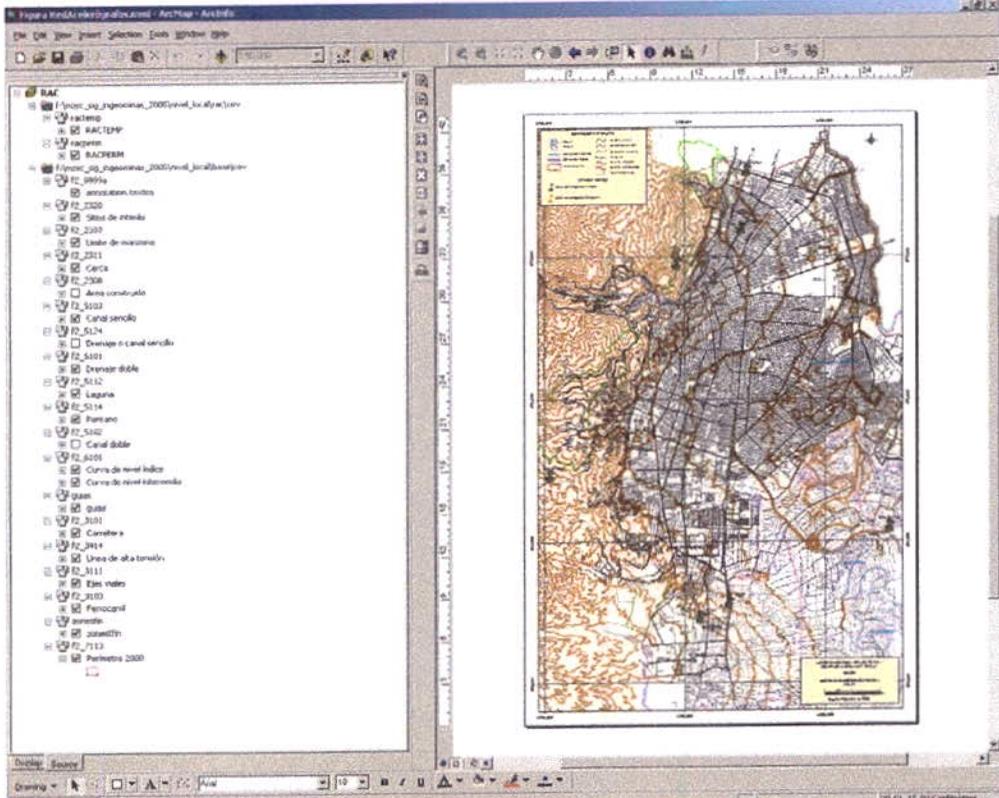


ANOMALIAS DE BOUGUER TOTAL

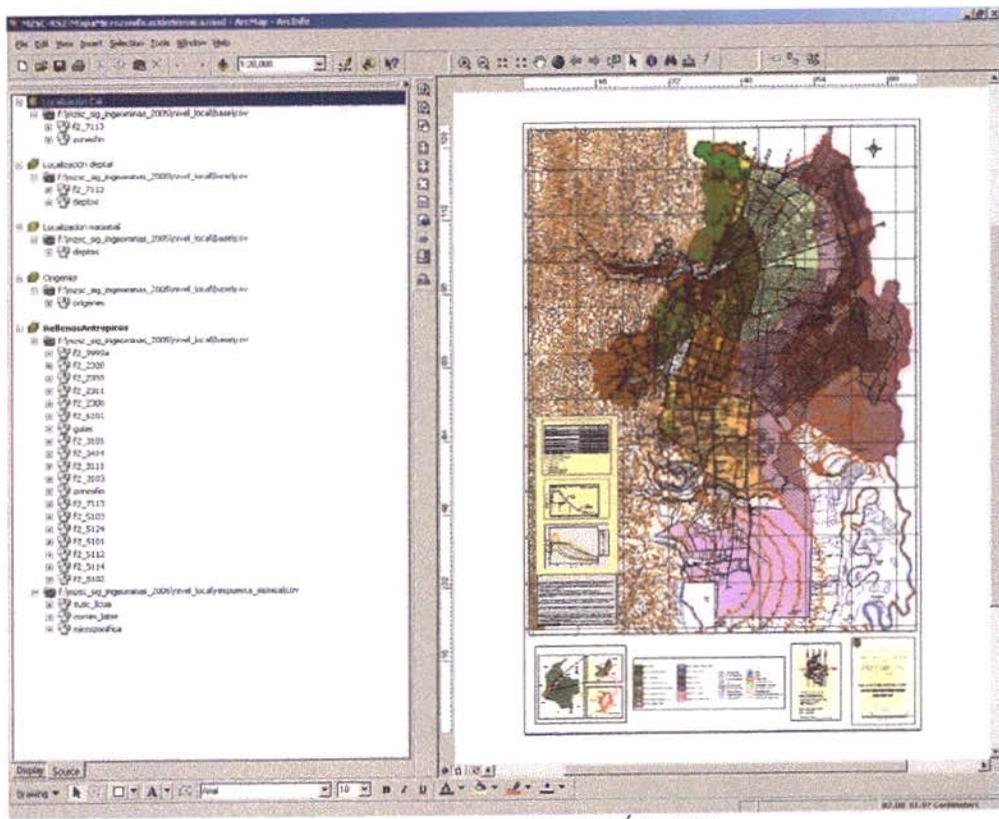








RED DE ACELEROGRAFOS



MICROZONIFICACION SISMICA