



Libertad y Orden

# **BOLETÍN DE MOVIMIENTOS FUERTES**

Enero – Diciembre 2006

Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia – RNAC -

**Volumen 12**

ISSN 1692 - 1348

**Bogotá, diciembre de 2007**

República de Colombia  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA  
INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA



Libertad y Orden

**REPÚBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA  
INSTITUTO COLOMBIANO DE GEOLOGÍA Y MINERÍA  
INGEOMINAS**

**Boletín de Movimientos Fuertes: Enero – Diciembre de 2006**

**Subdirección de Amenazas Geológicas y Entorno Ambiental  
Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia**

**Bogotá, diciembre de 2007**



# INGEOMINAS

## Directivas

Director General  
**Ing. Julián Villarruel**

Subdirección de Amenazas Geológicas y Entorno Ambiental  
**PhD. Marta Lucía Calvache**

Jefe Red Sismológica Nacional de Colombia  
**Ing. Fernando Gil**

## Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia

María Luisa Bermúdez  
Paola Martínez  
Robert Rengifo  
Darío Llanos

## BOLETÍN DE MOVIMIENTOS FUERTES

Enero a Diciembre de 2006

### INDICE

	Página
<b>PRESENTACIÓN</b> .....	4
<b>FIGURA 1.</b> Localización de las estaciones acelerográficas propiedad del INGEOMINAS que funcionaron durante el año 2006.....	5
<b>TABLA 1.</b> Listado de los acelerógrafos propiedad del INGEOMINAS que funcionaron durante el año 2006. ....	7
<b>FIGURA 2.</b> Localización de las estaciones acelerográficas propiedad de otras Entidades que funcionaron durante el año 2006. ....	8
<b>TABLA 2.</b> Listado de los acelerógrafos propiedad de otras Entidades que funcionaron durante el año 2006. ....	10
<b>ANEXO 1.</b> Epicentro y listado de los eventos registrados por la Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia entre enero y diciembre de 2006. ....	11
<b>FIGURA 3.</b> Epicentro de los sismos registrados por la Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia en el año 2006. ....	12
<b>TABLA 3.</b> Sismos registrados por la Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia durante el año 2006. ....	18
<b>ANEXO 2.</b> Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Sismo de Los Santos (Santander) del 10 de enero de 2006. ....	19
<b>FIGURA 4.</b> Sismo de Los Santos (Santander) del 10 de enero de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron.....	20

**ANEXO 3.** Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Sismo de Calima (Valle) del 30 de abril de 2006. .... **27**

**FIGURA 5.** Sismo de Calima (Valle) del 30 de abril de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron. .... **28**

**ANEXO 4.** Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Sismo de Buenaventura (Valle) del 25 de junio de 2006. .... **44**

**FIGURA 6.** Sismo de Buenaventura (Valle) del 25 de junio de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron. .... **45**

**ANEXO 5.** Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Sismo de Los Santos (Santander) del 1 de diciembre de 2006. .... **50**

**FIGURA 7.** Sismo de Los Santos (Santander) del 1 de diciembre de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron. .... **51**

## PRESENTACIÓN

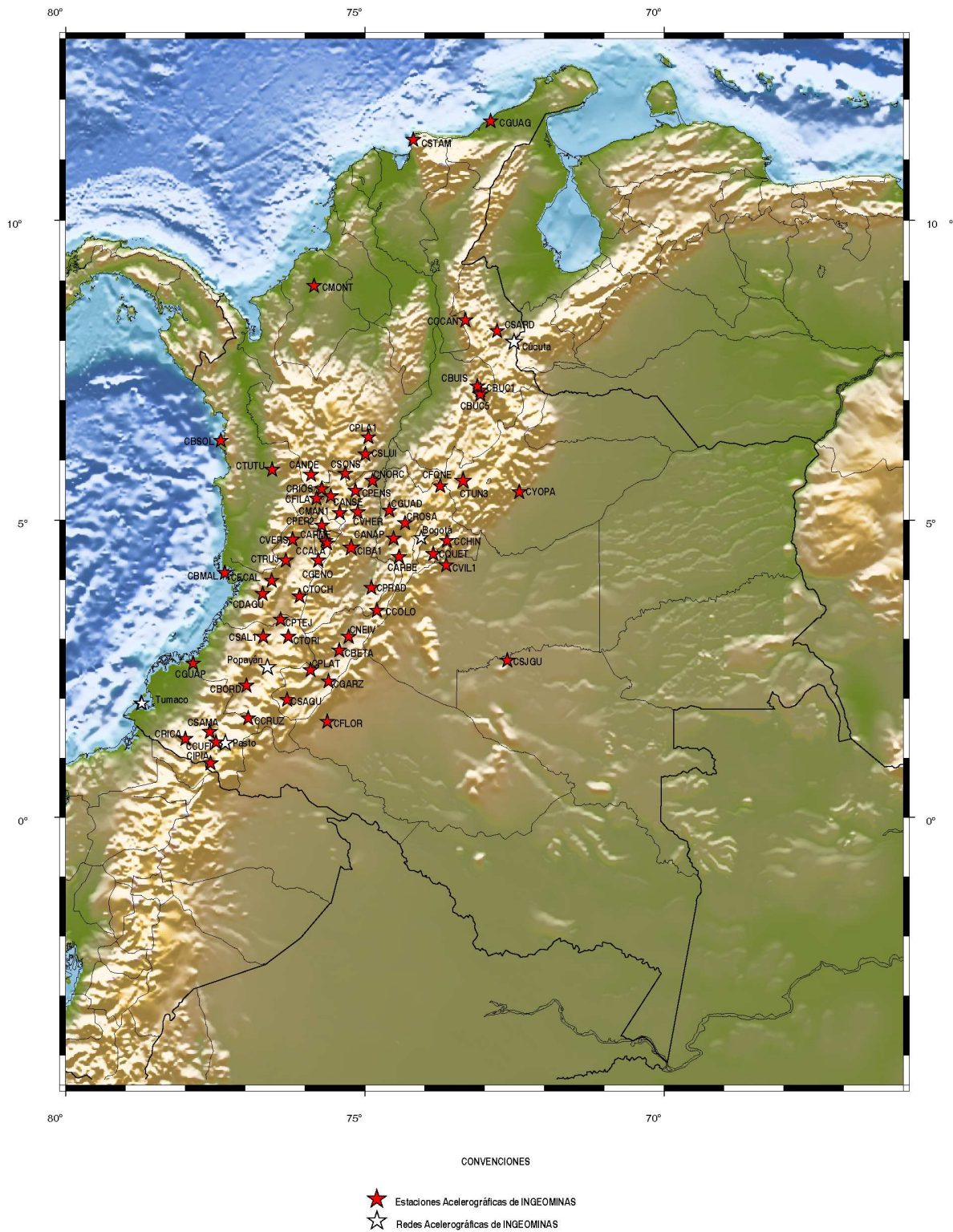
Se presenta el Volumen número doce (12) del Boletín de Movimientos Fuertes, el cual contiene la información acelerográfica registrada por la Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia (RNAC) del INGEOMINAS y redes de acelerógrafos de otras entidades, durante el año 2006. Este boletín muestra los parámetros epicentrales de los sismos, así como la aceleración máxima de cada una de las componentes del movimiento y los espectros de respuesta de aceleración para un amortiguamiento del 5%. En esta ocasión se incluye el procesamiento de los sismos ocurridos en: Los Santos (Santander), ocurrido el 10 de enero de 2006, Calima (Valle) del 30 de abril de 2006, Buenaventura (Valle) del 25 de junio de 2006 y Los Santos (Santander) del 1 de diciembre de 2006; considerados como los más destacados de los registrados durante el año 2006, por su magnitud, profundidad y número de registros disponibles.

Además, se presentan las aceleraciones de 110 sismos registrados por la RNAC durante el 2006, los cuales en su mayoría se asocian a los reportados por la Red Sismológica Nacional de Colombia (RSNC), así como por los Observatorios Vulcanológicos y Sismológicos de Manizales y Pasto del INGEOMINAS, y el Observatorio Sismológico del Quindío (OSQ) de la Universidad del Quindío; de donde se obtienen los datos epicentrales.

### **MARÍA LUISA BERMÚDEZ A.**

Coordinadora

Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia



**Figura 1.** Localización de las estaciones acelerográficas propiedad del INGEOMINAS que funcionaron durante el año 2006.



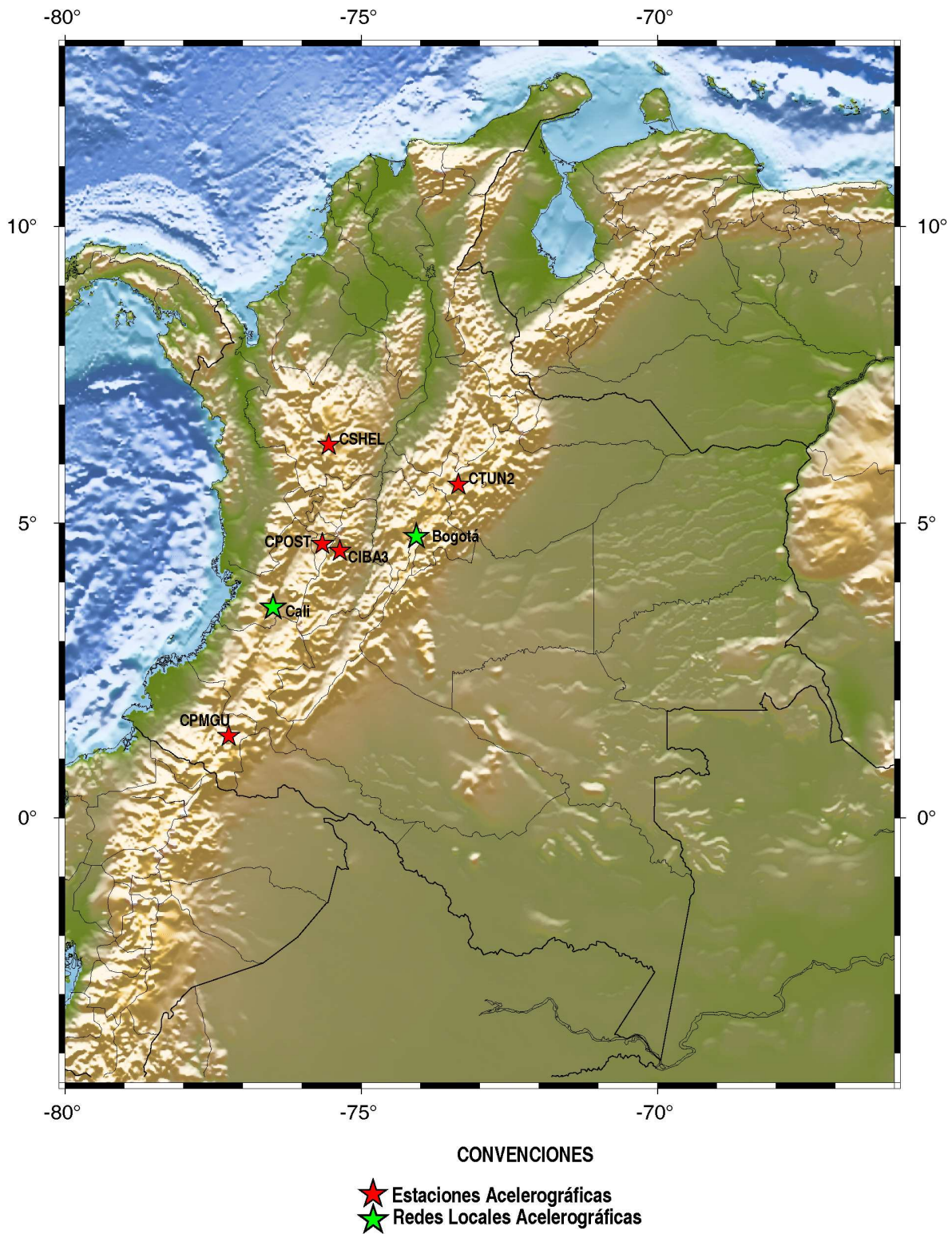
ID	NOMBRE DE LA ESTACIÓN	DEPARTAMENTO	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN	MODELO	SERIAL	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOLOGÍA	TOPOGRAFÍA
1	ANDES	ANTIOQUIA	CANDE	SSA - 2MC	1715	5,663	-75,897	ROCA	ONDULADA
2	PLAYAS	ANTIOQUIA	CPLA1	SSA - 2MC	1709	6,492	-75,573	SUELO	ONDULADA
3	SAN LUIS	ANTIOQUIA	CSLUI	ETNA ETNA	151 139	6,002	-74,942	ROCA	ONDULADA
4	SONSÓN	ANTIOQUIA	CSONS	ETNA	143	5,681	-75,332	ROCA	ONDULADA
5	TUNJA	BOYACÁ	CTUN3	ETNA	123	5,558	-73,361	ROCA	ONDULADA
6	ANSERMA	CALDAS	CANSE	ETNA	136	5,264	-75,816	ROCA	ONDULADA
7	NORCASIA	CALDAS	CNOCA	ETNA	137	5,562	-74,872	ROCA	ESCARPADA
8	FILADELFIA	CALDAS	CFILA	ETNA	156	5,296	-75,568	ROCA	ONDULADA
9	MANIZALES, INGEOMINAS	CALDAS	CMAN1	ETNA	152	5,074	-75,528	SUELO	ONDULADA
10	PENSILVANIA	CALDAS	CPENS	SSA - 2	913	5,394	-75,161	ROCA	ONDULADA
11	RIOSUCIO	CALDAS	CRIOS	ETNA	115	5,426	-75,719	ROCA	ESCARPADA
12	FLORENCIA	CAQUETÁ	CFLOR	ETNA	135	1,583	-75,654	ROCA	ONDULADA
13	YOPAL	CASANARE	CYOPA	SSA - 2MC	1721	5,370	-72,416	ROCA	PLANA
14	EL BORDO	CAUCA	CBORD	SSA - 2MC	1706	2,115	-76,985	SUELO	ONDULADA
15	EMBALSE DE SALVAJINA	CAUCA	CSAL1	ETNA	157	2,942	-76,708	ROCA	ONDULADA
16	GUAPI	CAUCA	CGUAP	SSA - 2MC	1719	2,532	-77,885	SUELO	ONDULADA
17	POPAYÁN, Robles	CAUCA	CPOP1	ETNA ETNA	139 122	2,425	-76,626	ROCA	ONDULADA
18	POPAYÁN, INVÍAS	CAUCA	CPOP2	SSA - 2MC	1714	2,458	-76,596	SUELO	PLANA
19	POPAYÁN, SENA	CAUCA	CPOP3	ETNA ETNA	121 127	2,482	-76,561	SUELO	PLANA
20	POPAYÁN, ISS	CAUCA	CPOP4	SSA - 2 SSA - 2MC	911 1713	2,457	-76,604	SUELO	PLANA
21	POPAYÁN, Gabriela Mistral	CAUCA	CPOP5	SSA - 2	914	2,473	-76,581	SUELO	PLANA
22	PUERTO TEJADA	CAUCA	CPTEJ	SSA - 2MC	1711	3,228	-76,414	SUELO	ONDULADA
23	TORIBIO	CAUCA	CTORI	ETNA ETNA	147 120	2,954	-76,287	SUELO	ONDULADA
24	BAHÍA SOLANO	CHOCÓ	CBSOL	SSA - 2MC	1712	6,226	-77,409	SUELO	PLANA
25	TUTUNENDO	CHOCÓ	CTUTU	SSA - 2MC SSA - 2	1722 908	5,746	-76,544	ROCA	ONDULADA
26	MONTERÍA	CÓRDOBA	CMONT	ETNA ETNA	122 145	8,806	-75,022	SUELO	ONDULADA
27	ANAPOIMA	CUNDINAMARCA	CANAP	ETNA	125	4,553	-74,517	ROCA	ONDULADA
28	ARBELAEZ	CUNDINAMARCA	CARBE	ETNA	116	4,253	-74,437	ROCA	ONDULADA
29	EL ROSAL	CUNDINAMARCA	CROSA	ETNA	150	4,848	-74,325	ROCA	ONDULADA
30	EMBALSE DE CHINGAZA, Galería	CUNDINAMARCA	CCHIN	ETNA	111	4,574	-73,721	ROCA	TUNEL
31	EMBALSE DE FÚQUENE	CUNDINAMARCA	CFQNE	ETNA	134	5,470	-73,738	ROCA	ONDULADA
32	GUADUAS	CUNDINAMARCA	CGUAD	ETNA	146	5,068	-74,594	ROCA	ONDULADA
33	BOGOTÁ, REACTOR NUCLEAR	CUNDINAMARCA	CREAC	ETNA	4354	N.D	N.D	SUELO	PLANA
34	BOGOTÁ, INGEOMINAS	CUNDINAMARCA	CBOG1	K - 2	445	4,641	-74,080	SUELO/ROCA	PLANA
35	BOGOTÁ, GAVIOTAS	CUNDINAMARCA	CBOG2	ETNA	149	4,601	-74,068	COLUVIÓN	ONDULADA
36	RIOHACHA	GUAJIRA	CGUAG	ETNA	131	11,541	-72,906	SUELO	PLANA
37	SAN JOSE DEL GUAVIARE	GUAVIARE	CSJGU	SSA - 1	756	2,545	-72,627	SUELO	PLANA
38	COLOMBIA	HUILA	CCOLO	ETNA	119	3,378	-74,801	SUELO	ONDULADA
39	EMBALSE DE BETANIA	HUILA	CBETA	ETNA	144	2,706	-75,550	ROCA	ONDULADA
40	GARZÓN	HUILA	CGARZ	SSA - 2MC	1716	2,190	-75,605	SUELO	ONDULADA
41	LA PLATA	HUILA	CPLAT	ETNA	158	2,385	-75,907	SUELO	PLANA
42	NEIVA	HUILA	CNEIV	SSA - 2MC	1710	2,940	-75,273	SUELO	PLANA
43	VILLAVICENCIO	META	CVIL1	ETNA	113	4,178	-73,640	ROCA	ONDULADA
44	LA CRUZ	NARIÑO	CCRUZ	SSA - 2	916	1,567	-76,952	ROCA	ONDULADA



ID	NOMBRE DE LA ESTACIÓN	DEPARTAMENTO	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN	MODELO	SERIAL	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOLOGÍA	TOPOGRAFÍA
45	PASTO, Obohuco	NARIÑO	CPAS1	ETNA	130	1,191	-77,324	ROCA	ONDULADA
46	PASTO, SENA	NARIÑO	CPAS2	SSA - 2	918	1,221	-77,261	SUELO	ONDULADA
47	RICAUARTE	NARIÑO	CRICA	ETNA SSA - 2	148 906	1,216	-77,998	ROCA	ONDULADA
48	SAMANIEGO	NARIÑO	CSAMA	ETNA	153	1,335	-77,591	ROCA	ONDULADA
49	TUMACO, FARO	NARIÑO	CFARO	ETNA	140	1,824	-78,558	ROCA	ONDULADA
50	TUMACO, ARMADA	NARIÑO	CTUMA	K - 2 ETNA	661 148	1,822	-78,743	SUELO/ROCA	PLANA
51	IPIALES	NARIÑO	CIPIA	SSA - 2MC	1718	0,805	-77,581	ROCA	ONDULADA
52	CUFIÑO	NARIÑO	CCUFI	CMG5	5227	1,226	-77,345	FLUJO PIROCLÁSTICO	ONDULADA
53	CÚCUTA, UFPS	N. SANTANDER	CCUC2	SSA - 2MC ETNA	1717 151	7,898	-72,487	SUELO	PLANA
54	CÚCUTA, Santo Domingo	N.SANTANDER	CCUC3	ETNA	114	7,874	-72,508	ROCA	ONDULADA
55	SARDINATA	N. SANTANDER	CSARD	ETNA	154	8,058	-72,798	ROCA	ONDULADA
56	OCAÑA	N. SANTANDER	COCAÑ	SSA - 2	917	8,242	-73,323	ROCA	ONDULADA
57	ARMENIA	QUINDIO	CARME	ETNA ETNA	126 110	4,556	-75,661	SUELO	PLANA
58	CALARCÁ	QUINDIO	CCALA	ETNA	1444	4,510	-75,630	ROCA	ONDULADA
59	GÉNOVA	QUINDIO	CGENO	SSA - 2MC	1707	4,221	-75,781	SUELO	PLANA
60	PEREIRA, BATALLÓN	RISARALDA	CPER2	SSA - 2	915	4,815	-75,732	SUELO	PLANA
61	FLORIDABLANCA, CDMB	SANTANDER	CBUC1	ETNA ETNA	132 128	7,073	-73,075	ROCA	ONDULADA
62	PIEDECUUESTA, UIS - Guatiguará	SANTANDER	CBUC5	ETNA	129	6,997	-73,049	SUELO	PLANA
63	BUCARAMANGA, UIS	SANTANDER	CBUIS	SSA - 2MC	1720	7,144	-73,123	SUELO	PLANA
64	EMBALSE DE PRADO	TOLIMA	CPRAD	ETNA	155	3,755	-74,891	ROCA	ESCARPADA
65	IBAGUE, INGEOMINAS	TOLIMA	CIBA1	SSA - 2MC	1723	4,448	-75,235	SUELO	ONDULADA
66	VILLAHERMOSA	TOLIMA	CVHER	ETNA	133	5,032	-75,311	ROCA	ONDULADA
67	BAHÍA MÁLAGA	VALLE	CBMAL	ETNA	118	4,013	-77,335	ROCA	PLANA
68	DAGUA	VALLE	CDAGU	ETNA	142	3,657	-76,708	ROCA	ONDULADA
69	EL TOCHE	VALLE	CTOCH	ETNA	117	3,619	-76,090	ROCA	PLANA
70	EMBALSE CALIMA	VALLE	CECAL	ETNA	161	3,884	-76,562	ROCA	ESCARPADA
71	TRUJILLO	VALLE	CTRUJ	ETNA	159	4,219	-76,322	ROCA	ONDULADA
72	VERSALLES	VALLE	CVERS	ETNA	138	4,576	-76,209	SUELO	ONDULADA

N.D: No hay datos

**Tabla 1.** Listado de los acelerógrafos propiedad del INGEOMINAS que funcionaron durante el año 2006.



**Figura 2.** Localización de las estaciones acelerográficas propiedad de otras Entidades que funcionaron durante el año 2006.



ID	NOMBRE DE LA ESTACIÓN	DEPARTAMENTO	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN	MODELO	SERIAL	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOL.	TOPO.	PROPIETARIO
1	SANTA HELENA	ANTIOQUIA	CSHEL	ETNA	704	6,230	-75,550	ROCA	ESCARPADA	ALCALDÍA DE MEDELLÍN
2	TUNJA	BOYACÁ	CTUN2	ETNA	2293	5,560	-73,361	SUELO	PLANA	UPTC, TUNJA
3	RED DE BOGOTÁ Escuela General Santander	CUNDINAMARCA	CGRAL	K - 2	957	4,588	-74,130	SUELO ROCA	PLANA	DPAE
4	RED DE BOGOTÁ Escuela de Ingeniería	CUNDINAMARCA	CEING	ETNA	1496	4,784	-74,046	SUELO	PLANA	DPAE
5	RED DE BOGOTÁ Universidad de la Salle	CUNDINAMARCA	CUSAL	ETNA	1261	4,756	-74,026	SUELO	PLANA	DPAE
6	RED DE BOGOTÁ Colegio Fernando Mazuera	CUNDINAMARCA	CBOSA	ETNA	1491	4,607	-74,192	SUELO	PLANA	DPAE
7	RED DE BOGOTÁ Universidad Corpsas	CUNDINAMARCA	CCORP	ETNA	1260	4,762	-74,094	SUELO	PLANA	DPAE
8	RED DE BOGOTÁ Universidad Agraria	CUNDINAMARCA	CUAGR	K - 2	1076	4,754	-74,053	SUELO ROCA	PLANA	DPAE
9	RED DE BOGOTÁ Acad. Ciencias de la Policía	CUNDINAMARCA	CPSUB	ETNA	1263	4,738	-74,073	ROCA	ONDULADA	DPAE
10	RED DE BOGOTÁ Colonia Escolar de Usaquén	CUNDINAMARCA	CUSAQ	ETNA	1270	4,706	-74,034	SUELO	PLANA	DPAE
11	RED DE BOGOTÁ Escuela de Caballería	CUNDINAMARCA	CESCA	ETNA	1268	4,682	-74,033	SUELO	ONDULADA	DPAE
12	RED DE BOGOTÁ Banco de la República	CUNDINAMARCA	CBANC	ETNA	1488	4,709	-74,079	SUELO	ONDULADA	DPAE
13	RED DE BOGOTÁ T.V Cable	CUNDINAMARCA	CTVCA	ETNA	1489	4,718	-74,085	ROCA	ONDUALADA	DPAE
14	RED DE BOGOTÁ Parque La Florida	CUNDINAMARCA	CFLOD	ETNA	1500	4,729	-74,146	SUELO	PLANA	DPAE
15	RED DE BOGOTÁ AVIANCA	CUNDINAMARCA	CAVIA	ETNA	1499	4,686	-74,119	SUELO	PLANA	DPAE
16	RED DE BOGOTÁ Fontibón	CUNDINAMARCA	CFONT	ETNA	1495	4,661	-74,145	SUELO	PLANA	DPAE
17	RED DE BOGOTÁ Centro de Estudios del Niño	CUNDINAMARCA	CNIÑO	ETNA	1490	4,696	-74,093	SUELO	PLANA	DPAE
18	RED DE BOGOTÁ Jardín Botánico	CUNDINAMARCA	CJABO	ETNA	1264	4,666	-74,104	SUELO	PLANA	DPAE
19	RED DE BOGOTÁ Colegio San Bartolomé	CUNDINAMARCA	CBART	ETNA	1258	4,621	-74,062	ROCA	ONDUALADA	DPAE
20	RED DE BOGOTÁ Universidad Manuela Beltrán	CUNDINAMARCA	CUNMA	ETNA	1494	4,641	-74,054	SUELO	ONDUALADA	DPAE
21	RED DE BOGOTÁ Hospital San Juan de Dios	CUNDINAMARCA	CDIOS	ETNA	1493	4,589	-74,088	SUELO	PLANA	DPAE
22	RED DE BOGOTÁ CITEC	CUNDINAMARCA	CCITE	ETNA	1265	4,640	-74,068	SUELO	PLANA	DPAE
23	RED DE BOGOTÁ Club del Tiempo	CUNDINAMARCA	CTIEM	ETNA	1257	4,695	-74,156	SUELO	PLANA	DPAE
24	RED DE BOGOTÁ Parque Timiza	CUNDINAMARCA	CTIMI	ETNA	1502	4,610	-74,186	SUELO	PLANA	DPAE
25	RED DE BOGOTÁ Parque El Tunal	CUNDINAMARCA	CTUNA	ETNA	1262	4,577	-74,133	SUELO	PLANA	DPAE
26	RED DE BOGOTÁ Escuela de Artillería	CUNDINAMARCA	CARTI	ETNA	1256	4,550	-74,127	SUELO	PLANA	DPAE
27	RED DE BOGOTÁ Bomberos La Marichuela	CUNDINAMARCA	CMARI	ETNA	1498	4,512	-74,112	SUELO	PLANA	DPAE
28	RED DE BOGOTÁ Colegio Sierra Morena	CUNDINAMARCA	CSMOR	ETNA	1501	4,577	-74,174	SUELO	ONDUALADA	DPAE
29	RED DE BOGOTÁ Escuela de Tejedores	CUNDINAMARCA	CTEJE	ETNA	1492	4,615	-74,095	SUELO	PLANA	DPAE
30	RED DE BOGOTÁ Tanques de Vitelma	CUNDINAMARCA	CVITE	ETNA	1497	4,575	-74,071	SUELO	ONDUALADA	DPAE
31	RED DE BOGOTÁ Col. Laureano Gómez	CUNDINAMARCA	CLAGO	ETNA	1487	4,718	-74,100	SUELO	PLANA	DPAE
32	RED DE BOGOTÁ COL Kennedy	CUNDINAMARCA	CCKEN	ETNA	1267	4,600	-74,100	SUELO	PLANA	DPAE
33	BUESACO, PMG	NARIÑO	CPMGU	ETNA	2430	1,291	-77,239	SUELO	ONDULADA	PROYECTO MULTIPROPÓSITO GUAMUES
34	ARMENIA Postcosecha	QUINDÍO	CPOST	SSA - 2MC	2427	4,550	-75,660	SUELO	PLANA	UNIVERSIDAD DEL QUINDIO
35	IBAGUÉ Champagnat	TOLIMA	CIBA3	ETNA (Episensor)	2431	4,432	75,364	SUELO	PLANA	MUNICIPIO DE IBAGUÉ

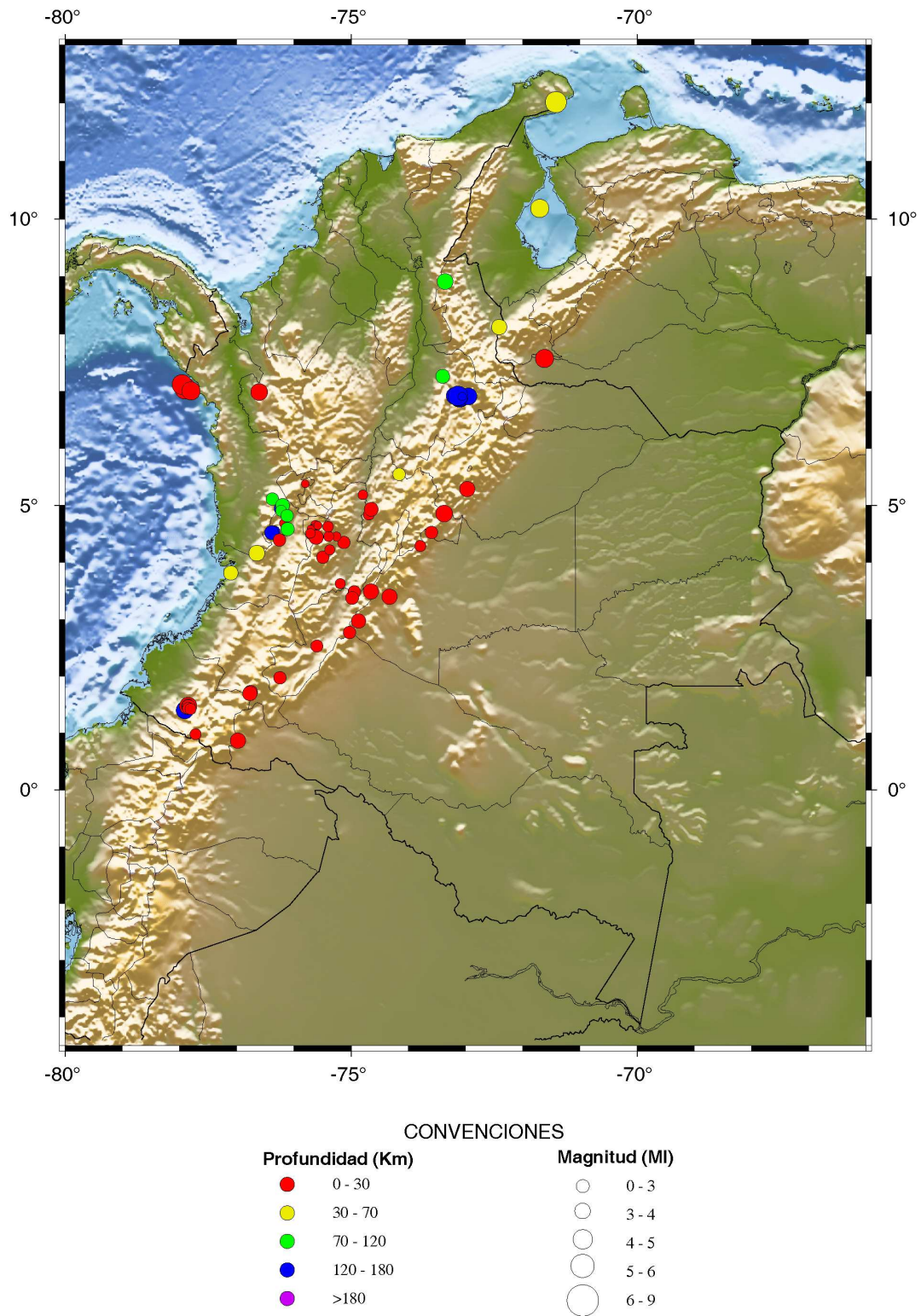
ID	NOMBRE DE LA ESTACIÓN	DEPARTAMENTO	CÓDIGO DE LA ESTACIÓN	MODELO	SERIAL	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOL.	TOPO.	PROPIETARIO
36	RED DE CALI Las Garzas	VALLE	RAC01	ETNA (Episensor)	4082	3,334	76,538	SUELO	PLANA	DAGMA
37	RED DE CALI INGEOMINAS	VALLE	RAC02	ETNA (Episensor)	4092	3,373	-76,530	SUELO	PLANA	DAGMA
38	RED DE CALI Seminario Teológico	VALLE	RAC03	ETNA (Episensor)	4088	3,410	-76,554	SUELO	PLANA	DAGMA
39	RED DE CALI Planta La Reforma	VALLE	RAC04	ETNA (Episensor)	4087	3,397	-76,580	SUELO	ONDULADA	DAGMA
40	RED DE CALI Hospital Universitario	VALLE	RAC05	ETNA (Episensor)	4089	3,432	-76,548	SUELO	ONDULADA	DAGMA
41	RED DE CALI Tránsito Salomia	VALLE	RAC08	ETNA (Episensor)	4085	3,466	-76,497	SUELO	PLANA	DAGMA
42	RED DE CALI Bomberos Norte	VALLE	RAC09	ETNA (Episensor)	4084	3,492	-76,514	SUELO	PLANA	DAGMA
43	RED DE CALI Planta Puerto Mallarino	VALLE	RAC10	ETNA (Episensor)	4093	3,448	-76,483	SUELO	PLANA	DAGMA
44	RED DE CALI Navarro	VALLE	RAC11	ETNA (Episensor)	4083	3,385	76,472	SUELO	PLANA	DAGMA

**Tabla 2.** Listado de los acelerógrafos propiedad de otras Entidades que funcionaron durante el año 2006.

## **Anexo 1**

Epicentros y listado de los eventos registrados por la Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia entre Enero y Diciembre de 2006.





**Figura 3.** Epicentro de los sismos registrados por la Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia en el año 2006.

DATOS DEL SISMO							DATOS DE LA ESTACIÓN ACELEROGRÁFICA							
FECHA	HORA hh:mm:ss (UT)	MAG. (ML)	PROF. (Km.)	LAT. (°)	LONG. (°)	MUNICIPIO	CÓDIGO	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOL.	Acel. Gales E - O	Acel. Gales V	Acel. Gales N - S	Dist. Hipo. (Km.)
01-Ene-06	09:43:16	5,9	53	11,92	-71,42	Frntera con Venezuela	CGUAG	11.538	-72.902	SUELO	6,00	2,18	3,84	174
01-Ene-06	09:43:16	5,9	53	11,92	-71,42	Frntera con Venezuela	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	0,72	0,53	0,51	467
02-Ene-06	00:01:40	3,5	48	5,45	-74,16	Paimé (Cundinamarca)	CNOCA	5,562	-74,872	ROCA	1,35	1,31	1,74	93
02-Ene-06	05:24:15	3,3	Sup.	2,43	-75,60	Gigante (Huila)	CPLAT	2,385	-75,907	SUELO	6,53	2,40	8,86	34
03-Ene-06	22:15:06	5,1	32	10,08	-71,70	Frntera con Venezuela	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,35	0,98	1,45	262
06-Ene-06	19:04:23	4,9	154	6,83	-73,11	Los Santos (Santander)	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	2,24	1,82	2,04	206
06-Ene-06	19:04:23	4,9	154	6,83	-73,11	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,62	0,94	1,32	203
08-Ene-06	14:03:09	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CANSE	5,264	-75,816	ROCA	1,42	0,42	1,90	N.D
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CTUN3	5,558	-73,361	ROCA	0,88	0,45	0,90	206
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CMAN1	5,074	-75,528	SUELO	3,08	0,70	2,13	356
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CNOCA	5,562	-74,872	ROCA	2,75	1,13	2,00	282
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,16	0,10	0,22	406
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	2,12	5,94	2,68	205
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	2,80	1,83	2,93	205
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,65	1,23	1,19	203
10-Ene-06	03:14:43	5,6	151	6,80	-73,10	Los Santos (Santander)	CBUC5	6,997	-73,049	SUELO	14,23	4,57	12,94	152
10-Ene-06	21:49:08	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	0,64	0,54	0,80	N.D
11-Ene-06	18:57:26	1,84	15,65	4,46	-75,62	Calarcá (Quindío) (1)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,83	0,67	0,76	16
16-Ene-06	19:10:08	3,0	Sup.	4,19	-73,79	Guayabetal (Cundinamarca)	CVIL1	4,178	-73,640	ROCA	2,03	1,76	2,68	16
19-Ene-06	13:55:01	2,01	8,28	4,45	-75,65	Córdoba (Quindío) (1)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,52	0,41	0,46	10
21-Ene-06	21:10:41	4,5	Sup.	3,68	74,10	Lejanías (Meta)	CVIL1	4,178	-73,640	ROCA	1,63	1,36	2,08	75
21-Ene-06	21:10:41	4,5	Sup.	3,68	74,10	Lejanías (Meta)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,50	0,30	0,74	192
23-Ene-06	20:50:45	5,9	Sup.	6,95	-77,90	Océano Pacífico	CMAN1	5,074	-75,528	SUELO	2,30	0,51	2,20	347
23-Ene-06	20:50:45	5,9	Sup.	6,95	-77,90	Océano Pacífico	CBSOL	6,224	-77,405	SUELO	12,62	5,60	21,39	97
23-Ene-06	20:55:00	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CBSOL	6,224	-77,405	SUELO	2,35	2,01	4,40	N.D
23-Ene-06	23:44:37	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	0,8	0,47	0,68	N.D
24-Ene-06	02:15:43	5,5	19	7,02	-77,96	Océano Pacífico	CBSOL	6,224	-77,405	SUELO	5,30	2,22	8,70	109
28-Ene-06	23:36:09	2,15	22	5,28	-75,80	Guatíca (Risaralda) (2)	CANSE	5,264	-75,816	ROCA	5,41	5,71	6,41	22
29-Ene-06	01:52:19	3,0	8	4,74	-74,69	Pulí (Cundinamarca)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,21	0,13	0,25	107
29-Ene-06	17:49:17	5,0	Sup.	6,91	-77,80	Océano Pacífico	CBSOL	6,224	-77,405	SUELO	2,84	1,89	5,30	87
10-Feb-06	21:02:19	1,87	13,39	4,44	-75,64	Córdoba (Quindío) (1)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,79	0,70	0,78	15
11-Feb-06	14:03:12	1,93	11,75	4,37	-75,72	Pijao (Quindío) (1)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,21	0,21	0,35	21
12-Feb-07	15:10:47	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,27	1,20	1,86	N.D
13-Feb-06	08:25:21	2,2	Sup.	4,55	-76,13	La Unión (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,34	1,78	1,82	9
13-Feb-06	17:36:15	3,4	Sup.	1,87	-76,24	San Agustín (Huila)	CPLAT	2,385	-75,907	SUELO	2,01	1,68	1,91	68
17-Feb-07	12:14:47	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,28	1,27	1,22	N.D



DATOS DEL SISMO							DATOS DE LA ESTACIÓN ACELEROGRÁFICA							
FECHA	HORA hh:mm:ss (UT)	MAG. (ML)	PROF. (Km.)	LAT. (°)	LONG. (°)	MUNICIPIO	CÓDIGO	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOLOGÍA	Acel. Gales E - O	Acel. Gales V	Acel. Gales N - S	Dist. Hipo. (Km.)
24-Feb-06	01:24:12	4,0	Sup.	2,87	-74,87	Tello (Huila)	CPLAT	2,385	-75,907	SUELO	0,73	0,90	0,88	126
26-Feb-06	15:09:53	4,8	N.A	1,22	-77,37	Volcán Galeras (Nariño)	CPMGU	1,291	-77,239	SUELO	4,56	3,50	1,94	16
26-Feb-06	15:11:34	3,5	N.A	1,21	-77,39	Volcán Galeras (Nariño)	CPAS1	1,191	-77,324	ROCA	7,53	11,51	22,13	7
26-Feb-06	15:11:34	3,5	N.A	1,21	-77,39	Volcán Galeras (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	3,15	1,28	1,97	26
26-Feb-06	15:12:54	2,5	N.A	1,21	-77,39	Volcán Galeras (Nariño)	CPAS1	1,191	-77,324	ROCA	1,70	1,64	4,31	7
27-Feb-07	01:50:05	3,5	134	4,44	-76,35	El Dovio (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	2,71	1,75	1,94	135
08-Mar-06	05:29:30	3,2	120	4,85	-76,24	El Cairo (Valle)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,30	0,40	0,56	142
08-Mar-06	05:29:30	3,2	120	4,85	-76,24	El Cairo (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,45	0,75	1,43	123
09-Mar-06	15:59:32	3,9	Sup.	1,62	-76,76	San Sebastian (Cauca)	CPLAT	2,385	-75,907	SUELO	1,41	0,39	1,21	127
09-Mar-06	15:59:32	3,9	Sup.	1,62	-76,76	San Sebastian (Cauca)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	60,53	30,80	65,33	22
09-Mar-06	16:55:06	Md= 2.3 (3)	N.D	N.D	N.D	22 Km al SE de la Cruz (Nariño) (4)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	3,60	2,37	3,65	N.D
09-Mar-06	17:29:54	Md= 3.1 (3)	N.D	N.D	N.D	22 Km al SE de la Cruz (Nariño) (4)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	7,73	4,41	9,10	N.D
10-Mar-06	02:44:40	Md= 2.5 (3)	N.D	N.D	N.D	22 Km al SE de la Cruz (Nariño) (4)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	3,36	1,73	2,95	N.D
10-Mar-06	12:28:27	N.D	N.D	N.D	N.D	22 Km al SE de la Cruz (Nariño) (4)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	3,91	1,58	3,39	N.D
11-Mar-06	15:40:29	4,7	Sup	6,89	-76,61	Murindó (Antioquia)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,92	0,76	1,97	260
12-Mar-06	09:17:16	4,0	3,9	1,60	-76,77	La Cruz (Nariño) (4)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	10,06	5,80	8,62	20
15-Mar-06	16:27:38	4,6	148	6,82	-73,15	Los Santos (Santander)	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	2,98	4,23	249	203
15-Mar-06	16:27:38	4,6	148	6,82	-73,15	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	0,65	0,92	0,53	201
15-Mar-06	16:27:38	4,6	148	6,82	-73,15	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	0,76	0,51	0,65	201
24-Mar-06	20:17:19	1,76	10,87	4,48	-75,67	Calarcá (Quindío) (1)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,29	0,32	0,53	12
01-Abr-06	19:13:48	3,5	Sup.	4,43	-73,59	San Juanito (Cundinamarca)	CCHIN	4,574	-73,721	ROCA	0,62	0,36	0,34	14
01-Abr-06	19:13:48	3,5 (3)	Sup.	4,43	-73,59	San Juanito (Cundinamarca)	CVIL1	4,178	-73,640	ROCA	1,23	1,04	0,94	28
02-Abr-06	00:43:17	2,5	Sup.	4,56	-75,62	Calarcá (Quindío)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	2,60	2,17	2,22	5,0
03-Abr-06	03:46:53	3,4	100	5,01	-76,38	San José del Palmar (Chocó)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,11	0,10	0,23	141
03-Abr-06	03:46:53	3,4	100	5,01	-76,38	San José del Palmar (Chocó)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	2,04	1,24	1,93	112
10-Abr-06	03:46:13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CSARD	8,058	-72,798	ROCA	4,00	1,43	2,89	N.D
10-Abr-06	04:06:09	5,0	17	7,47	-71,62	Frontera con Venezuela	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	4,20	2,21	5,10	107
10-Abr-06	04:06:09	5,0	17	7,47	-71,62	Frontera con Venezuela	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	7,80	3,46	6,92	108
10-Abr-06	04:06:09	5,0	17	7,47	-71,62	Frontera con Venezuela	COCAN	8,242	-73,323	ROCA	4,57	2,15	5,95	206
14-Abr-06	03:16:12	3,0	17	0,88	-77,72	Cuaspid (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	3,67	1,31	2,17	55
17-Abr-06	16:23:30	3,9	114	4,9	-76,20	San José del Palmar (Chocó)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,50	0,30	0,82	137
17-Abr-06	16:23:30	3,9	114	4,9	-76,20	San José del Palmar (Chocó)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	2,36	1,38	2,15	119
18-Abr-06	03:10:08	4,4	112	8,81	-73,36	Pailitas (Cesar)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,33	1,31	1,48	179
19-Abr-06	15:00:00	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,20	0,10	0,14	N.D
21-Abr-06	22:30:46	3,4	Sup.	4,25	-75,13	Valle de San Juan (Tolima)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	2,02	1,19	1,80	62
21-Abr-06	22:30:46	3,4	Sup.	4,25	-75,13	Valle de San Juan (Tolima)	CIBA1	4,448	-75,235	SUELO	4,96	3,23	4,76	24

DATOS DEL SISMO							DATOS DE LA ESTACIÓN ACELEROGRÁFICA							
FECHA	HORA hh:mm:ss (UT)	MAG. (ML)	PROF. (Km.)	LAT. (°)	LONG. (°)	MUNICIPIO	CÓDIGO	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOL.	Acel. Gales E - O	Acel. Gales V	Acel. Gales N - S	Dist. Hipo. (Km.)
21-Abr-06	22:30:46	3,4	Sup.	4,25	-75,13	Valle de San Juan (Tolima)	CIBA3	4,432	75,364	SUELO	5,45	5,54	5,55	21
23-Abr-06	01:05:22	3,5	Sup.	3,99	-75,49	San Antonio (Tolima)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,82	0,60	1,25	59
23-Abr-06	01:05:22	3,5	Sup.	3,99	-75,49	San Antonio (Tolima)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,55	0,74	1,35	102
27-Abr-06	09:49:57	2,5	Sup.	4,52	-75,41	Cajamarca (Tolima)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,47	0,26	0,56	24
29-Abr-06	19:19:15	5,2	150	6,82	-73,14	Los Santos (Santander)	CTUN3	5,558	-73,361	ROCA	0,85	0,28	0,85	206
29-Abr-06	19:19:15	5,2	150	6,82	-73,14	Los Santos (Santander)	CNOCA	5,562	-74,872	ROCA	1,20	0,57	1,16	280
29-Abr-06	19:19:15	5,2	150	6,82	-73,14	Los Santos (Santander)	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	3,05	1,98	3,53	204
29-Abr-06	19:19:15	5,2	150	6,82	-73,14	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,13	0,86	0,82	202
29-Abr-06	19:19:15	5,2	150	6,82	-73,14	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,49	0,75	1,54	202
29-Abr-06	19:19:15	5,2	150	6,82	-73,14	Los Santos (Santander)	CVHER	5,032	-75,311	ROCA	0,47	0,64	0,70	331
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	CPTEJ	3,228	-76,414	SUELO	4,64	1,96	5,17	113
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,41	0,33	0,67	137
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	CBMAL	4,014	-77,340	ROCA	3,32	1,56	2,70	97
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC01	3,334	76,538	SUELO	1,56	1,08	1,66	101
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC02	3,373	-76,530	SUELO	4,45	2,71	3,71	97
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC03	3,410	-76,554	SUELO	8,78	3,38	8,54	94
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC04	3,397	-76,580	SUELO	12,91	5,50	11,27	95
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC05	3,432	-76,548	SUELO	11,29	8,01	11,32	92
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC08	3,466	-76,497	SUELO	4,24	1,78	2,95	90
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC09	3,492	-76,514	SUELO	7,02	3,86	7,09	86
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC10	3,448	-76,483	SUELO	6,48	3,50	6,87	94
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	RAC11	3,385	76,472	SUELO	6,58	4,14	3,39	98
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	CTRUJ	4,219	-76,322	ROCA	1,78	1,20	2,55	72
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	CECAL	3,884	-76,562	ROCA	0,99	1,24	2,06	63
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	CDAGU	3,657	-76,708	ROCA	5,85	4,92	6,36	75
30-Abr-06	11:41:53	4,4	60	4,06	-76,65	Calima (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	7,63	2,94	6,88	96
03-May-06	15:19:22	2,8	8	3,53	-75,19	Natagaima (Tolima)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,28	0,15	0,30	119
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CTUN3	5,558	-73,361	ROCA	1,18	0,44	1,24	209
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CNOCA	5,562	-74,872	ROCA	2,16	0,79	1,87	283
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CCHIN	4,574	-73,721	ROCA	0,89	0,37	0,40	299
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CROSA	4,848	-74,326	ROCA	1,08	0,75	1,58	298
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	3,28	1,87	4,61	207
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,86	0,78	1,86	205
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,14	0,10	0,24	407
08-May-06	15:07:40	5,5	154	6,81	-73,12	Los Santos (Santander)	CVHER	5,032	-75,311	ROCA	0,81	0,73	1,15	333

DATOS DEL SISMO							DATOS DE LA ESTACIÓN ACELEROGRÁFICA							
FECHA	HORA hh:mm:ss (UT)	MAG. (ML)	PROF. (Km.)	LAT. (°)	LONG. (°)	MUNICIPIO	CÓDIGO	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOL.	Acel. Gales E - O	Acel. Gales V	Acel. Gales N - S	Dist. Hipo. (Km.)
10-May-06	09:31:51	4,3	5	3,30	-74,33	La Uribe (Meta)	CCOLO	3,378	-74,802	SUELO	6,13	3,85	3,75	53
10-May-06	09:31:51	4,3	5	3,30	-74,33	La Uribe (Meta)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,38	0,20	0,55	196
10-May-06	09:31:51	4,3	5	3,30	-74,33	La Uribe (Meta)	CIBA3	4,432	75,364	SUELO	1,19	1,25	2,70	158
21-May-06	19:47:38	3,5	Sup.	2,67	-75,03	Rivera (Huila)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,21	0,15	0,23	214
23-May-06	05:16:12	2,4	Sup.	4,59	-76,18	Versalles (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	3,16	1,73	2,16	3
26-May-06	19:58:19	1,5	13,32	4,52	-75,67	Armenia (Quindio) <sup>(1)</sup>	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	1,32	1,28	1,28	14
28-May-06	15:47:13	3,8	135	4,42	-76,39	El Dovio (Valle)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,23	0,23	0,26	159
28-May-06	15:47:13	3,8	135	4,42	-76,39	El Dovio (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,40	0,69	1,48	137
30-May-06	11:14:36	1,8	11,43	4,41	-75,69	Córdoba (Quindio) <sup>(1)</sup>	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,68	0,64	0,78	17
02-Jun-06	01:48:57	2,5	Sup.	4,36	-75,26	Ibagué (Tolima)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,49	0,26	0,61	44
18-Jun-06	04:58:56	4,7	Sup.	4,76	-73,37	Chivor (Boyacá)	CTUN3	5,558	-73,361	ROCA	1,31	0,48	1,31	88
18-Jun-06	04:58:56	4,7	Sup.	4,76	-73,37	Chivor (Boyacá)	CCHIN	4,574	-73,721	ROCA	2,23	1,56	1,90	36
18-Jun-06	04:58:56	4,7	Sup.	4,76	-73,37	Chivor (Boyacá)	CVIL1	4,178	-73,640	ROCA	3,63	2,72	4,52	71
25-Jun-06	11:12:57	4,0	47	3,72	-77,10	Buenaventura (Valle)	RAC03	3,410	-76,554	SUELO	3,02	1,97	5,48	84
25-Jun-06	11:12:57	4,0	47	3,72	-77,10	Buenaventura (Valle)	RAC10	3,448	-76,483	SUELO	1,83	5,46	1,97	90
25-Jun-06	11:12:57	4,0	47	3,72	-77,10	Buenaventura (Valle)	CDAGU	3,657	-76,708	ROCA	2,92	2,65	2,84	64
25-Jun-06	11:12:57	4,0	47	3,72	-77,10	Buenaventura (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,31	0,57	1,12	144
06-Jul-06	07:34:25	4,7	151	6,84	-73,11	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,06	0,64	1,12	200
11-Jul-06	01:38:07	2,7	16	5,09	-74,79	Honda (Tolima)	CNOCA	5,562	-74,872	ROCA	3,00	1,33	2,28	55
12-Jul-06	14:07:40	3,7	104	4,49	-76,11	La Unión (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	2,88	1,89	3,53	104
17-Jul-06	10:34:45	3,8	117	7,16	-73,40	Lebrija (Santander)	CBUIS	7,144	-73,123	SUELO	13,26	3,16	8,49	121
19-Jul-06	03:53:12	4,2	Sup.	3,39	-74,65	Colombia (Huila)	CCOLO	3,378	-74,802	SUELO	36,58	10,18	19,33	16
22-Jul-06	19:31:35	3,1	112	4,81	-76,22	El Cairo (Valle)	CVERS	4,576	-76,209	SUELO	1,14	0,64	1,31	115
28-Jul-06	07:18:47	4,2	Sup.	0,77	-76,98	Órito (Putumayo)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	3,60	2,97	4,42	88
29-Jul-06	04:49:35	1,87	9,88	4,42	-75,62	Córdoba (Quindio) <sup>(1)</sup>	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,24	0,36	0,46	14
05-Ago-06	01:44:39	2,0	Sup.	4,51	-75,66	Calarcá (Quindio)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,65	0,65	0,89	3
10-Ago-06	09:44:15	2,8	Sup.	4,36	-75,39	Cajamarca (Tolima)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,43	0,30	0,45	31
10-Ago-06	09:44:15	2,8	Sup.	4,36	-75,39	Cajamarca (Tolima)	CIBA3	4,432	75,364	SUELO	4,30	2,78	2,78	23
10-Ago-06	10:51:29	2,25	13,3	4,47	-75,69	Armenia (Quindio) <sup>(1)</sup>	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,35	0,34	0,44	15
15-Ago-06	21:10:48	4,4	161	6,81	-72,99	Cepitá (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	0,98	0,17	0,56	234
20-Ago-06	17:37:20	5,1	158	6,80	-73,08	Los Santos (Santander)	CTUN3	5,558	-73,361	ROCA	0,66	0,47	0,93	211
20-Ago-06	17:37:20	5,1	158	6,80	-73,08	Los Santos (Santander)	CNOCA	5,562	-74,872	ROCA	2,08	0,85	1,80	287
20-Ago-06	17:37:20	5,1	158	6,80	-73,08	Los Santos (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	0,96	1,62	1,26	228
20-Ago-06	17:37:20	5,1	158	6,80	-73,08	Los Santos (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	5,46	1,78	6,06	228
20-Ago-06	17:37:20	5,1	158	6,80	-73,08	Los Santos (Santander)	CVHER	5,032	-75,311	ROCA	0,74	0,60	0,65	337

DATOS DEL SISMO							DATOS DE LA ESTACIÓN ACELEROGRÁFICA							
FECHA	HORA hh:mm:ss (UT)	MAG. (ML)	PROF. (Km.)	LAT. (°)	LONG. (°)	MUNICIPIO	CÓDIGO	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOL.	Acel. Gales E - O	Acel. Gales V	Acel. Gales N - S	Dist. Hipo. (Km.)
23-Ago-06	06:53:11	2,1	Sup.	4,49	-75,70	Armenia (Quindío)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	1,05	0,72	1,23	8
31-Ago-06	22:50:48	4,3	32	8,02	-72,41	Frontera con Venezuela	CCUC2	7,898	-72,487	SUELO	9,73	15,65	8,44	35
31-Ago-06	22:50:48	4,3	32	8,02	-72,41	Frontera con Venezuela	CSARD	8,058	-72,798	ROCA	2,10	1,74	2,29	53
06-Sep-06	19:30:01	4,3	Sup.	5,19	-72,97	Chámeza (Casanare)	CTUN3	5,558	-73,361	ROCA	0,88	0,55	1,13	59
06-Sep-06	19:30:01	4,3	Sup.	5,19	-72,97	Chámeza (Casanare)	CVIL1	4,178	-73,640	ROCA	2,06	1,72	2,65	134
18-Sep-06	06:33:53	3,5	Sup.	3,38	-74,94	Alpujarra (Tolima)	CCOLO	3,378	-74,802	SUELO	4,04	6,94	4,06	15
18-Sep-06	16:03:13	3,6	Sup.	3,28	-74,98	Alpujarra (Tolima)	CCOLO	3,378	-74,802	SUELO	5,27	2,52	3,06	22
30-Sep-06	05:37:16	4,8	154	6,80	-73,14	Los Santos (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	1,23	0,35	1,08	223
08-Oct-06	04:00:32	4,6	162	6,81	-72,95	Cepitá (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	1,03	1,37	1,05	236
08-Oct-06	04:00:32	4,6	162	6,81	-72,95	Cepitá (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	1,11	0,36	0,82	236
16-Oct-06	10:11:08	4,8	130	1,30	-77,91	Ricaurte (Nariño)	CRICA	1,216	-77,997	ROCA	10,73	5,02	11,34	130
16-Oct-06	10:11:08	4,8	130	1,30	-77,91	Ricaurte (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	5,69	1,69	3,11	134
26-Oct-06	17:18:00	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,18	0,84	0,97	N.D
26-Oct-06	17:18:00	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CSARD	8,058	-72,798	ROCA	4,11	2,05	2,85	N.D
27-Oct-06	12:47:58	4,0	Sup.	4,34	-75,61	Pijao (Quindío)	CIBA1	4,448	-75,235	SUELO	2,81	2,24	3,71	43
27-Oct-06	12:47:58	4,0	Sup.	4,34	-75,61	Pijao (Quindío)	CIBA3	4,432	75,364	SUELO	1,72	3,66	3,30	47
27-Oct-06	19:40:37	2,69	7,62	4,41	-75,71	Córdoba (Quindío)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,30	0,28	0,23	16
28-Oct-06	13:20:00	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CTRUJ	4,219	-76,322	ROCA	0,92	0,34	0,83	N.D
29-Oct-06	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,27	0,29	0,31	N.D
15-Nov-06	00:40:50	2,3	Sup.	4,55	-75,58	Calarcá (Quindío)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	1,19	0,96	1,83	7
21-Nov-06	10:30:00	4,6	151	6,82	-73,19	Zapatoca (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	0,84	0,37	1,05	221
24-Nov-06	00:44:33	3,4	99	4,72	-76,12	Argelia (Valle)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,14	0,28	0,27	115
25-Nov-06	13:49:13	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	49,67	21,70	26,27	N.D
25-Nov-06	13:50:05	4,8	Sup.	1,38	-77,85	Santacruz (Nariño)	CCRUZ	1,567	-76,952	ROCA	4,89	3,41	5,67	101
25-Nov-06	13:50:05	4,8	Sup.	1,38	-77,85	Santacruz (Nariño)	CRICA	1,216	-77,998	ROCA	16,68	9,99	17,42	24
25-Nov-06	13:50:05	4,8	Sup.	1,38	-77,85	Santacruz (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	13,79	6,69	9,13	29
25-Nov-06	13:51:00	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CRICA	1,216	-77,997	ROCA	3,55	3,10	4,81	N.D
25-Nov-06	13:58:32	3,7	8	1,38	-77,85	Ricaurte (Nariño)	CRICA	1,216	-77,997	ROCA	7,65	7,38	12,46	25
25-Nov-06	13:58:32	3,7	8	1,38	-77,85	Ricaurte (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	5,75	1,47	3,02	30
25-Nov-06	14:07:55	3,6	Sup.	1,37	-77,84	Ricaurte (Nariño)	CRICA	1,216	-77,997	ROCA	3,15	2,01	3,27	24
25-Nov-06	14:07:55	3,6	Sup.	1,37	-77,84	Ricaurte (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	6,47	7,08	3,18	27
25-Nov-06	15:52:03	3,2	Sup.	1,34	-77,85	Ricaurte (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	4,55	2,88	2,81	28
26-Nov-06	19:55:04	4,7	154	6,80	-73,11	Los Santos (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	2,18	0,47	1,54	224
01-Dic-06	15:57:34	5,4	152	6,82	-73,13	Los Santos (Santander)	CTUN3	5,558	-73,361	ROCA	1,22	0,53	1,11	208
01-Dic-06	15:57:34	5,4	152	6,82	-73,13	Los Santos (Santander)	CFQNE	5,470	-73,738	ROCA	9,87	3,53	5,65	223
01-Dic-06	15:57:34	5,4	152	6,82	-73,13	Los Santos (Santander)	CGUAD	5,068	-74,594	ROCA	1,98	0,77	2,21	295
01-Dic-06	15:57:34	5,4	152	6,82	-73,13	Los Santos (Santander)	CBUC1	7,073	-73,075	ROCA	1,35	0,48	1,25	154

DATOS DEL SISMO							DATOS DE LA ESTACIÓN ACELEROGRÁFICA							
FECHA	HORA hh:mm:ss (UT)	MAG. (ML)	PROF. (Km.)	LAT. (°)	LONG. (°)	MUNICIPIO	CÓDIGO	LAT. (°)	LONG. (°)	GEOL.	Acel. Gales E - O	Acel. Gales V	Acel. Gales N - S	Dist. Hipo. (Km.)
01-Dic-06	15:57:34	5,4	152	6,82	-73,13	Los Santos (Santander)	CBUC5	6,997	-73,049	SUELO	6,91	2,33	5,97	153
01-Dic-06	15:57:34	5,4	152	6,82	-73,13	Los Santos (Santander)	CVHER	5,032	-75,311	ROCA	0,33	0,98	0,27	332
01-Dic-06	15:57:34	5,4	152	6,82	-73,13	Los Santos (Santander)	CVHER	5,032	-75,311	ROCA	1,27	1,19	1,56	332
02-Dic-06	16:08:55	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,30	0,70	1,26	N.D
03-Dic-06	17:32:08	3,4	Sup.	4,29	-76,25	Bolívar (Valle)	CTRUJ	4,219	-76,322	ROCA	4,40	1,80	4,46	11
13-Dic-06	21:46:45	2,9	Sup.	4,53	-75,40	Cajamarca (Tolima)	CIBA3	4,432	75,364	SUELO	1,09	2,14	1,71	25
20-Dic-06	02:09:22	3,9	22	4,83	-74,65	San Juan de Rioseco (Cundinamarca)	CGUAD	5,068	-74,594	ROCA	0,96	1,32	1,55	34
20-Dic-06	02:09:22	3,9	22	4,83	-74,65	San Juan de Rioseco (Cundinamarca)	CVHER	5,032	-75,311	ROCA	1,41	1,47	1,54	60
22-Dic-06	17:30:05	N.D	N.D	N.D	N.D	N.D	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,56	0,34	0,44	N.D
24-Dic-06	03:15:43	3,0	Sup.	1,32	-77,81	Santacruz (Nariño)	CSAMA	1,335	-77,591	ROCA	3,15	2,25	2,82	24
25-Dic-06	06:42:24	2,2	149	6,81	-73,06	Los Santos (Santander)	CCUC3	7,874	-72,508	ROCA	1,88	4,68	1,42	199
28-Dic-06	21:10:18	2,8	Sup.	4,12	-75,37	Rovira (Tolima)	CCALA	4,510	-75,630	ROCA	0,61	0,36	0,56	51

(1) Fuente: Observatorio Sismológico del Quindío - OSQ

(2) Fuente: Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Manizales - OVSMa

(3) Magnitud de Duración (Md)

(4) Fuente: Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Pasto . OVSPa

N.D: No hay datos

N.A: No Aplica

Sup.: Superficial (Menor a 5 Km.)

**Tabla 3.** Sismos registrados por la Red Nacional de Acelerógrafos de Colombia durante el año 2006.

## **Anexo 2**

Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Sismo de Los Santos (Santander), ocurrido el 10 de Enero de 2006.





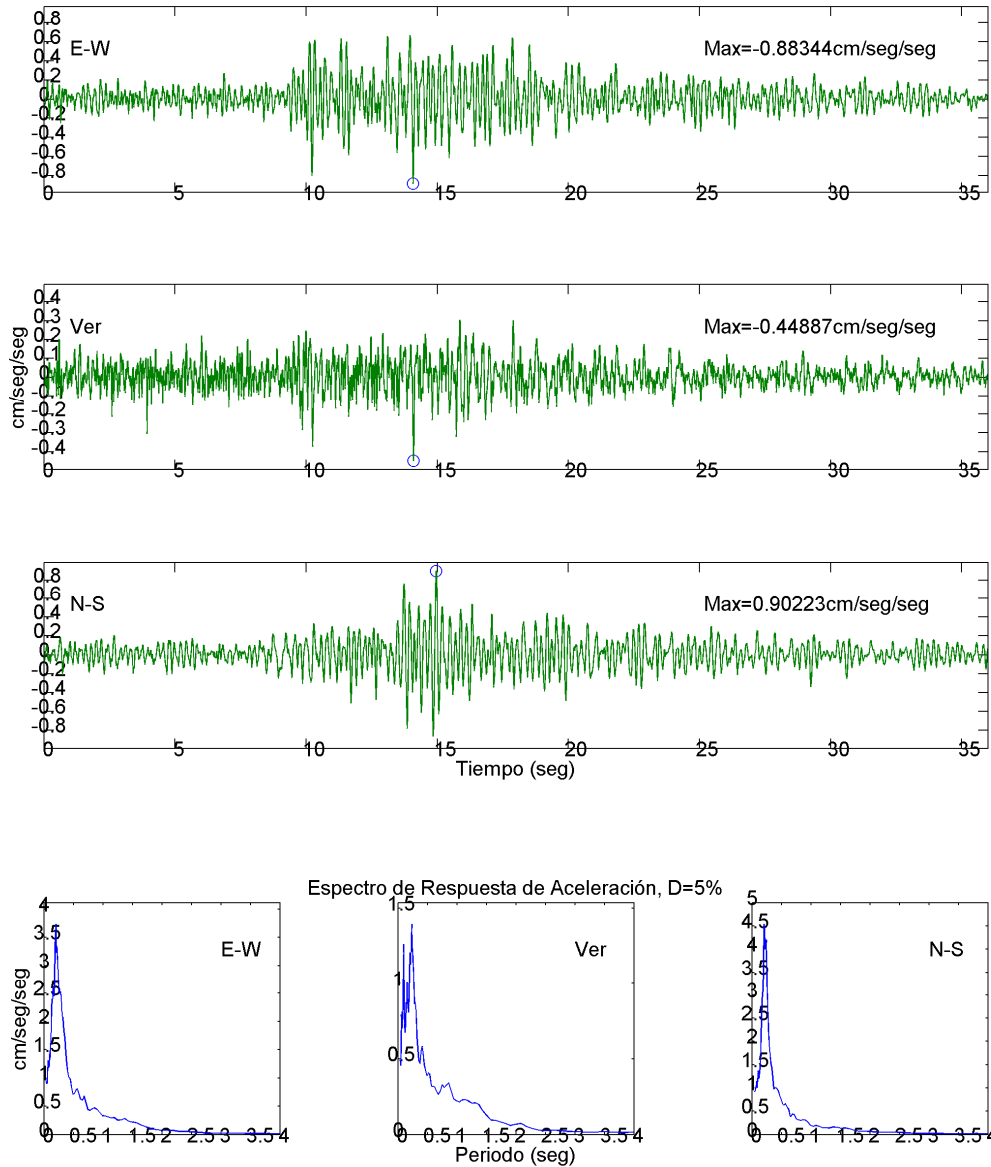
CONVENCIONES

-  Epicentro del Sismo
-  Estación acelerográfica que registro el evento
-  Redes locales que registraron el evento

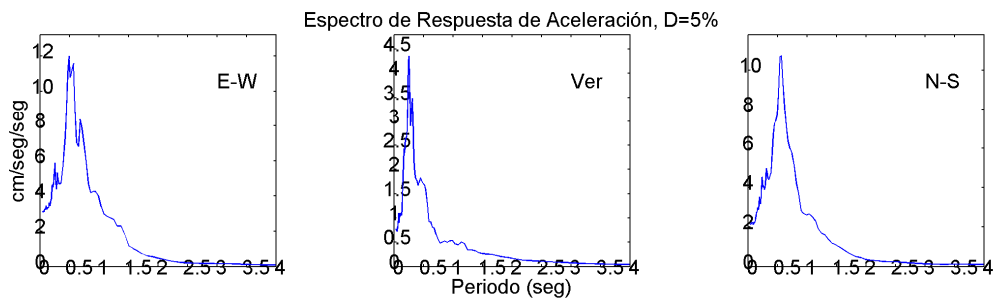
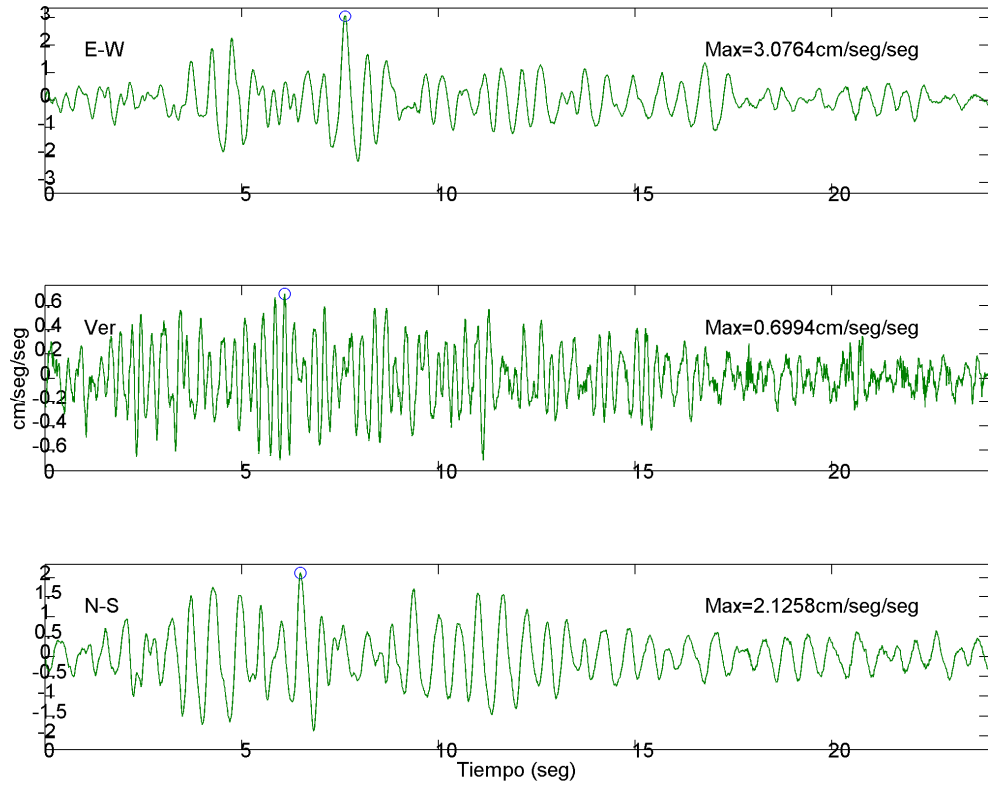
**Figura 4.** Sismo de Los Santos (Santander) del 10 de enero de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron.



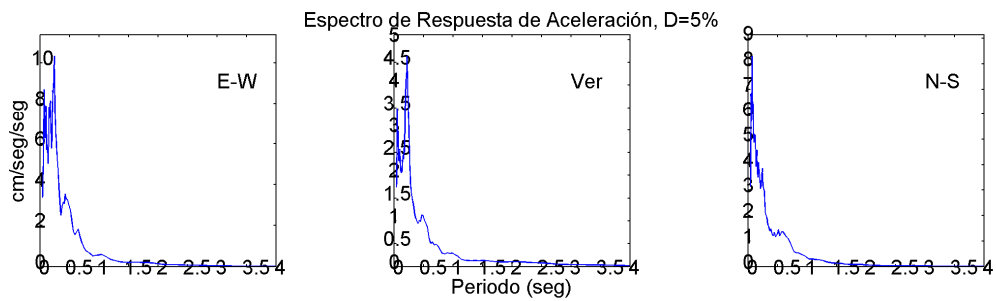
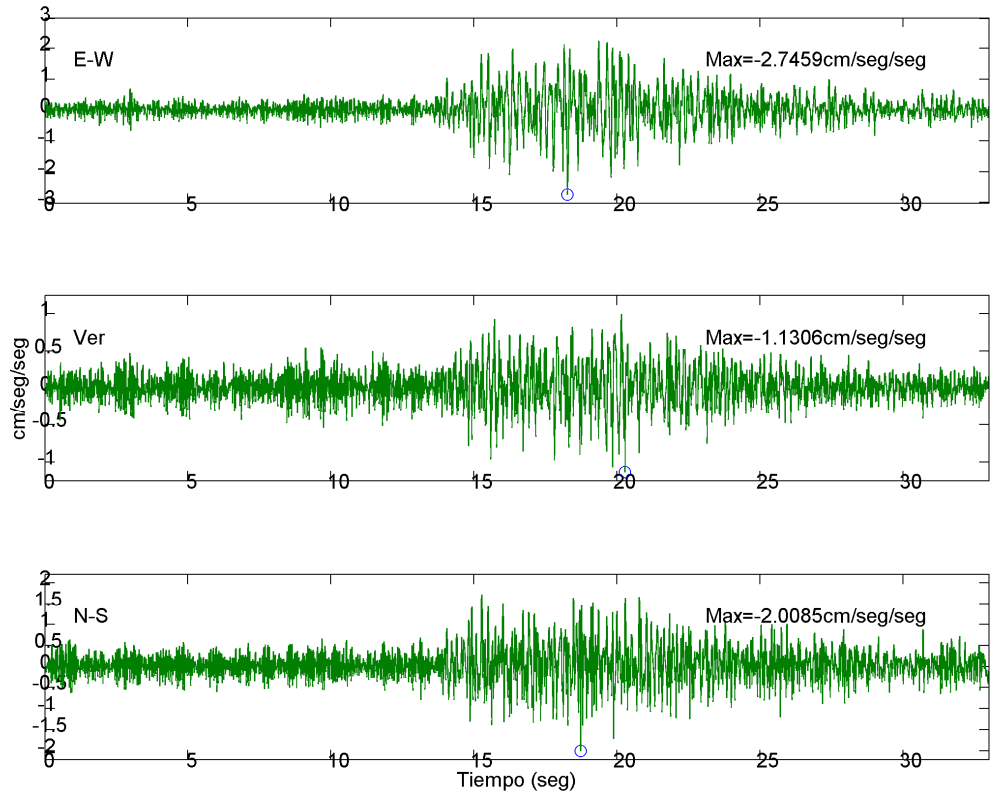
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Tunja, UPTC (CTUN3) Geol: Roca Topo: Plana  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 10/ENE/06 ML=5.6  
Epic. 6.8N -73.1E Prof. 151 Dist. 206km



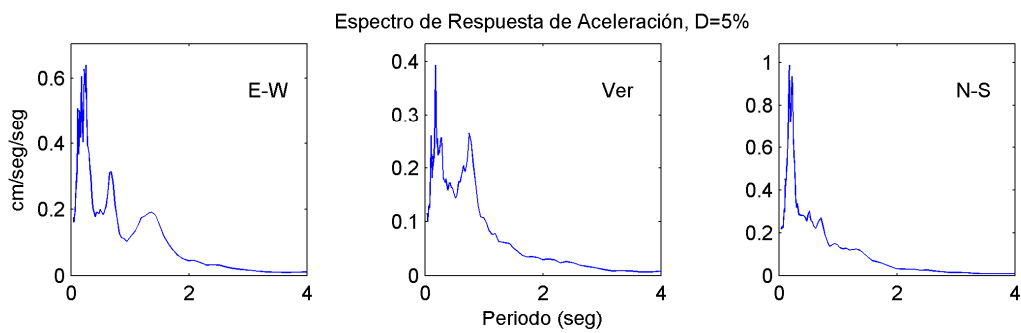
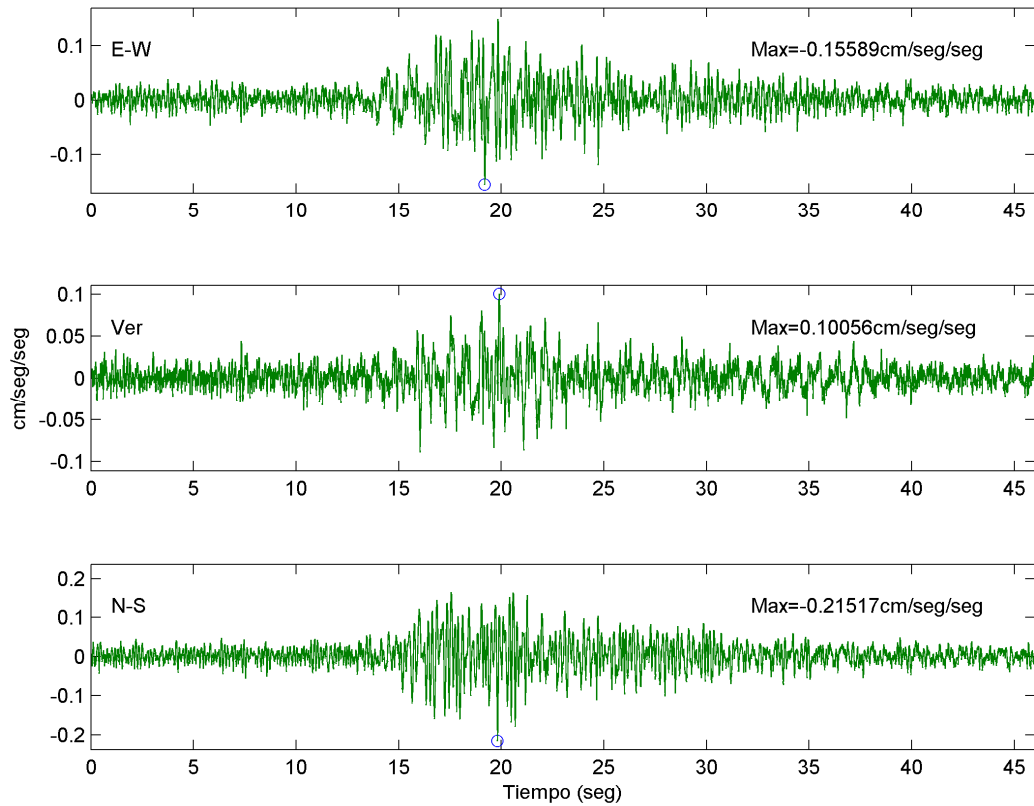
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Manizales, INGEOMINAS (CMAN1) Geol: Suelo Topo: Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 10/ENE/06 ML=5.6  
Epic. 6.8N -73.1E Prof. 151 Dist. 356km



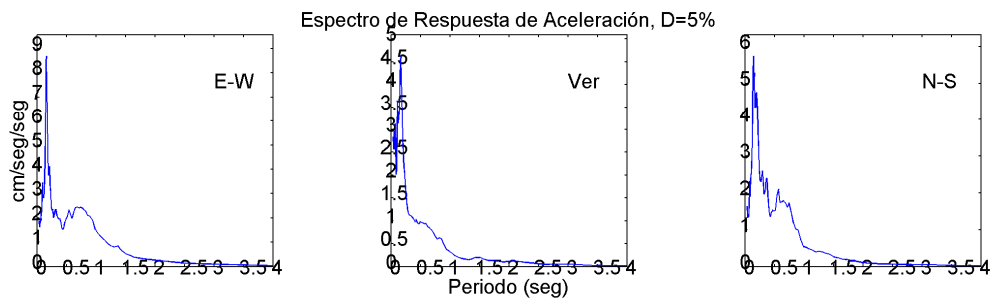
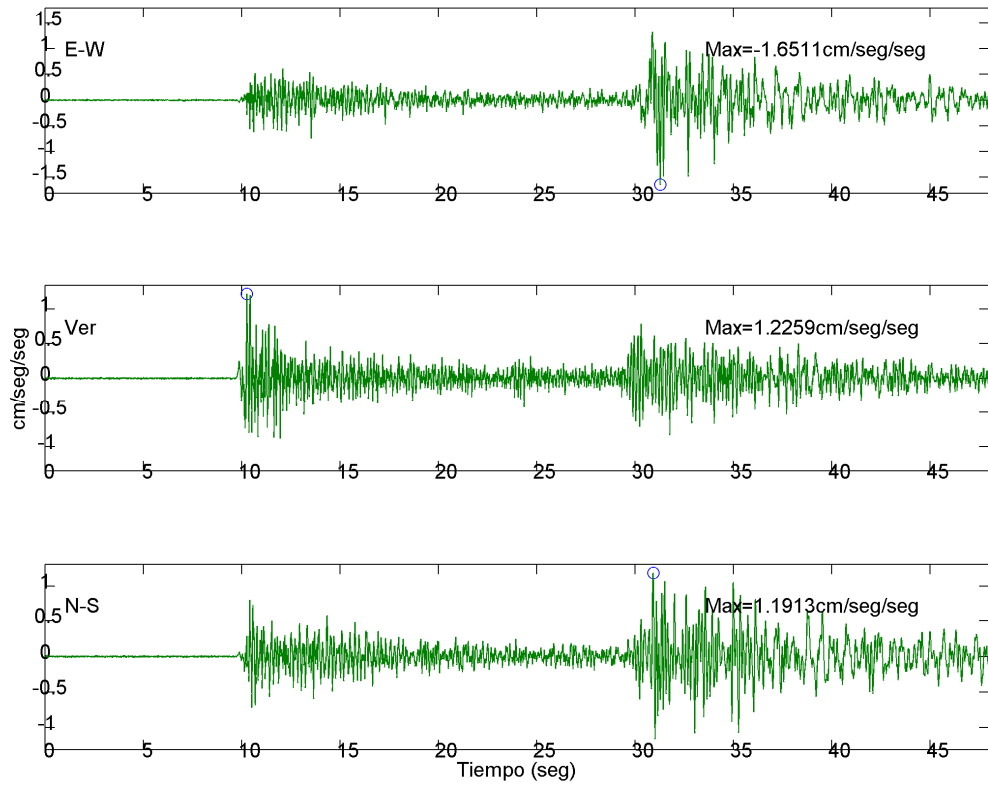
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Norcasia (CNOCA) Geol:Roca Topo:Escarp.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 10/ENE/06 ML=5.6  
Epic. 6.8N -73.1E Prof. 151 Dist. 282km



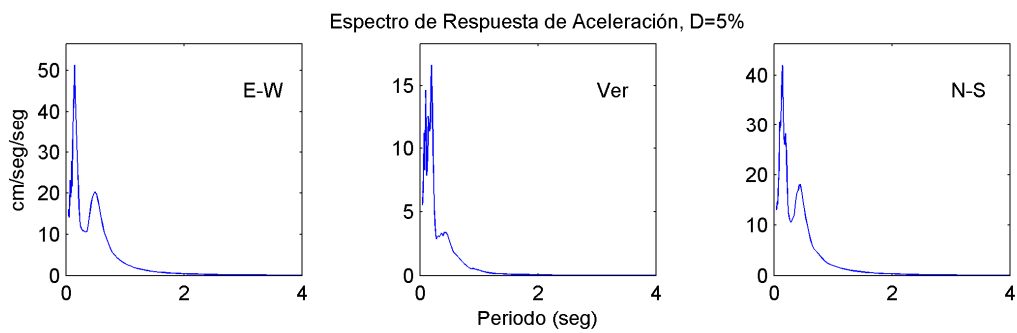
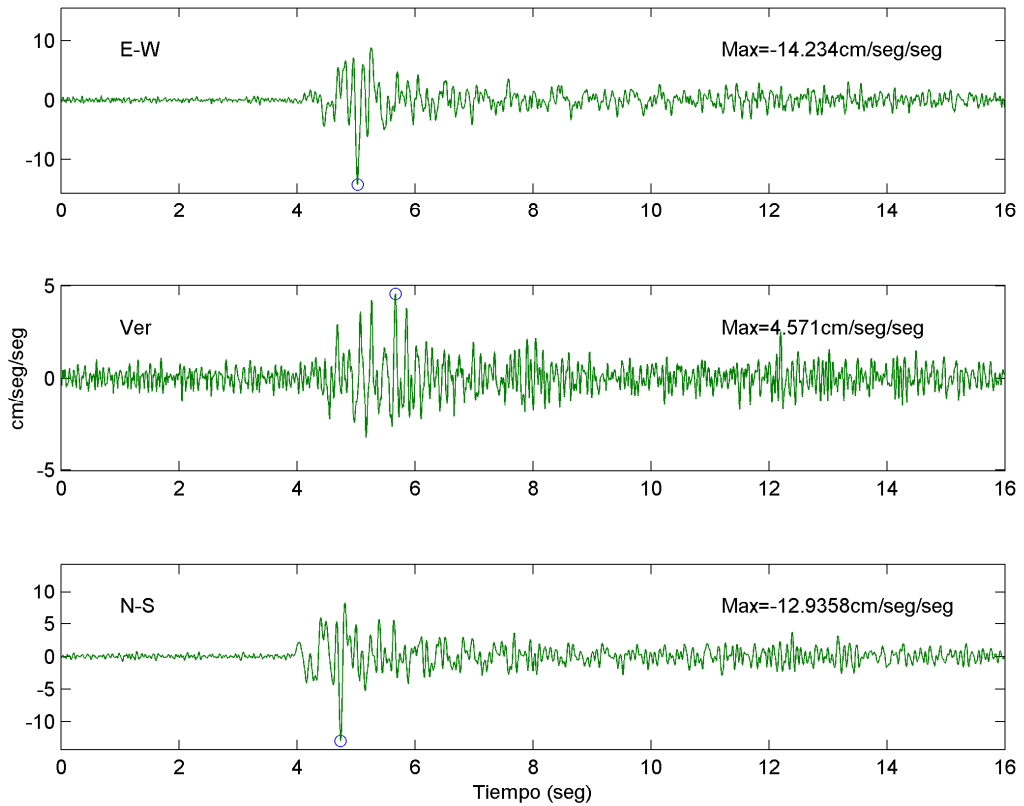
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Calarcá (CCALA) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 10/ENE/06 ML=5.6  
Epic. 6.8N -73.1E Prof. 151 Dist. 406km



INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cúcuta, Santo Domingo (CCUC3) Geol: Roca Topo: Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 10/ENE/06 ML=5.6  
Epic. 6.8N -73.1E Prof. 151 Dist. 203km



INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Piedecuesta, UIS (CBUC5) Geol: Suelo Topo: Plana  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 10/ENE/06 ML=5.6  
Epic. 6.8N -73.1E Prof. 151 Dist. 152km



## **Anexo 3**

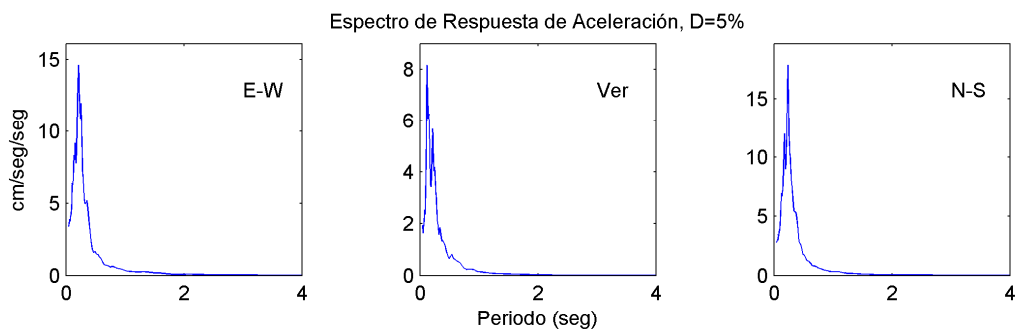
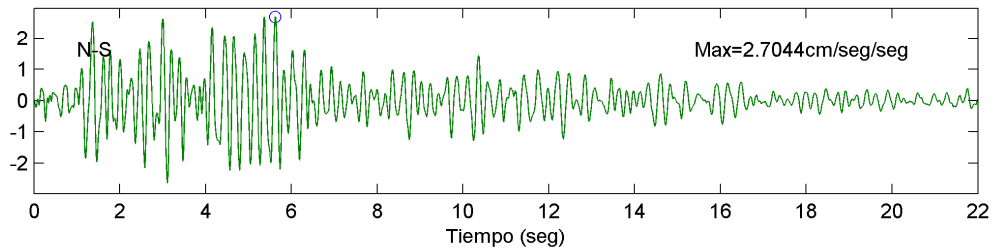
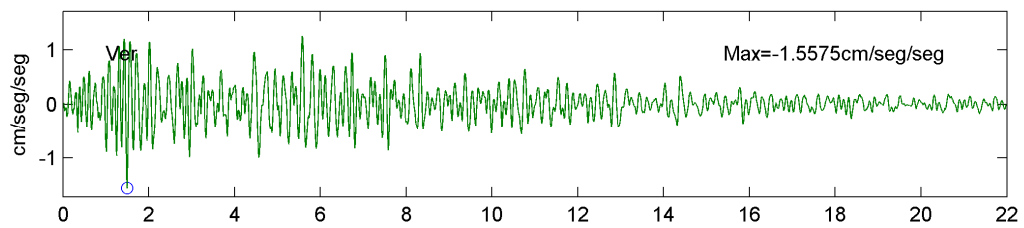
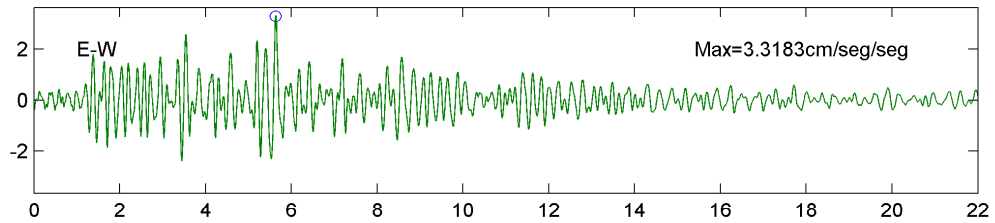
Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Sismo de Calima (Valle), ocurrido el 30 de Abril de 2006.



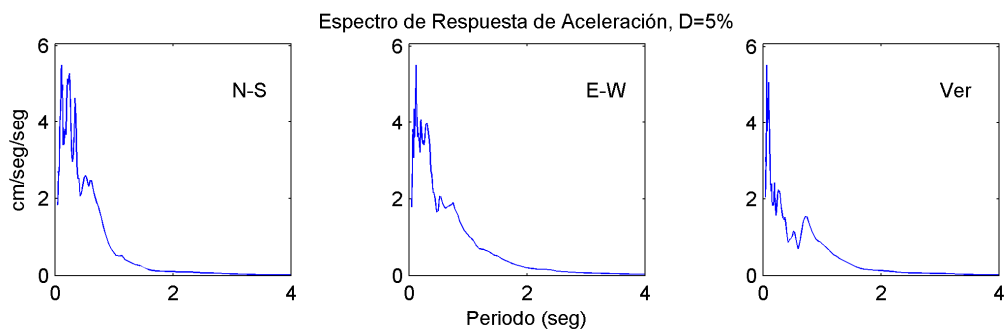
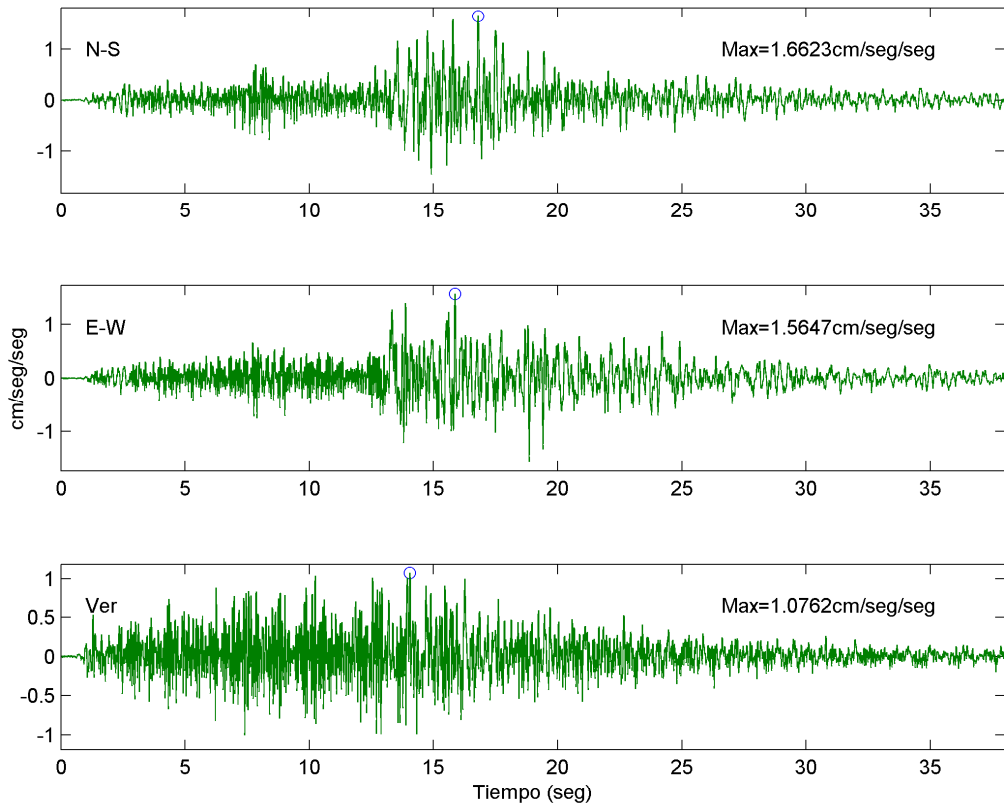


**Figura 5.** Sismo de Calima (Valle) del 30 de abril de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron.

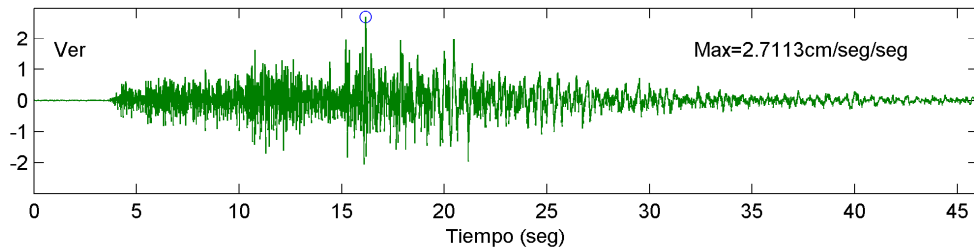
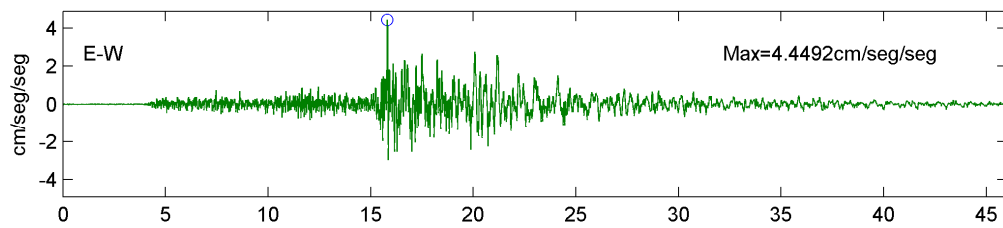
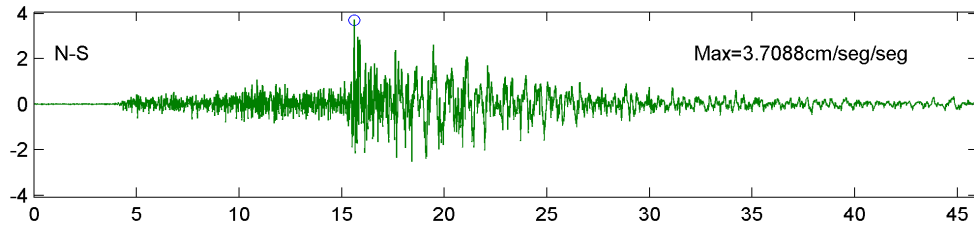
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Bahía Málaga (CBMAL) Geol:Roca Topo:Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 97km



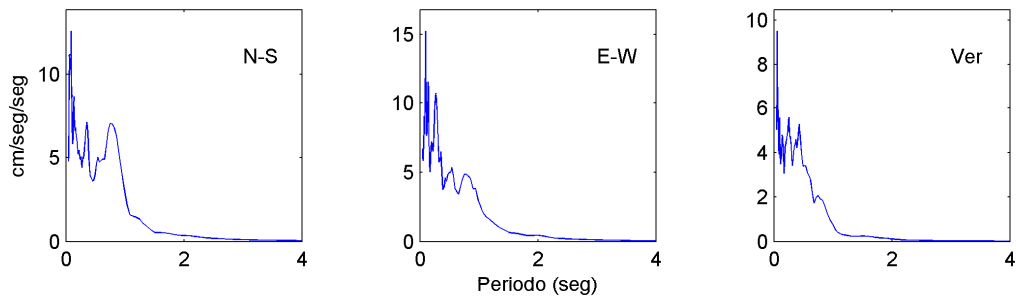
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Las Garzas (RAC01) Geol: Suelo Topo: Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 101km



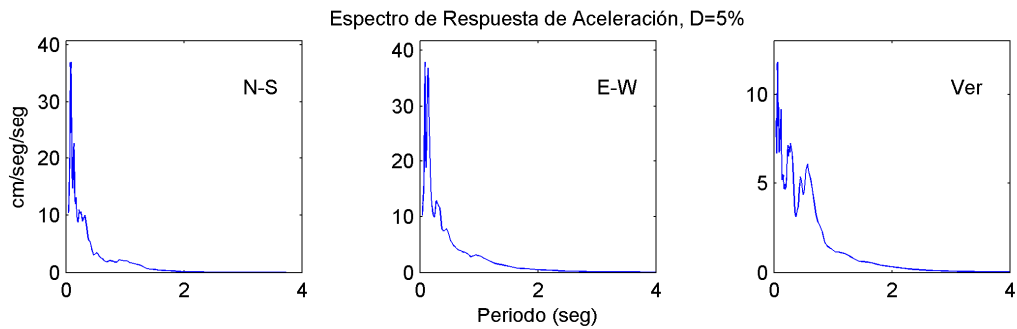
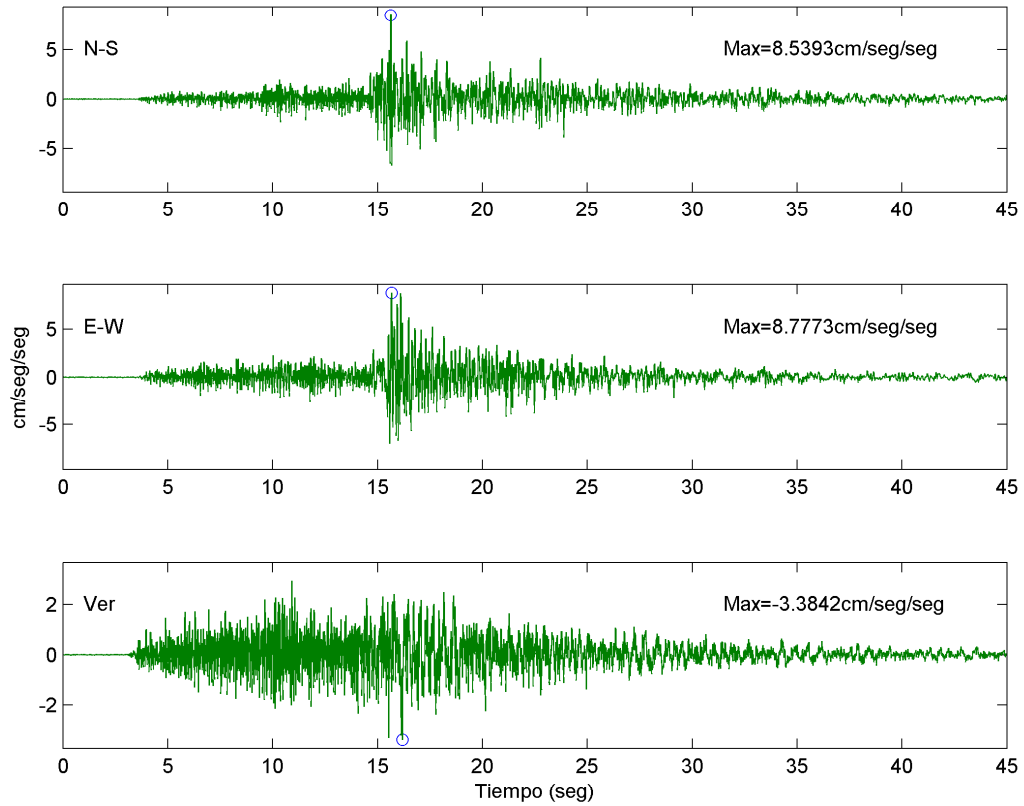
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Ingeominas (RAC02) Geol:Suelo Topo:Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 97km



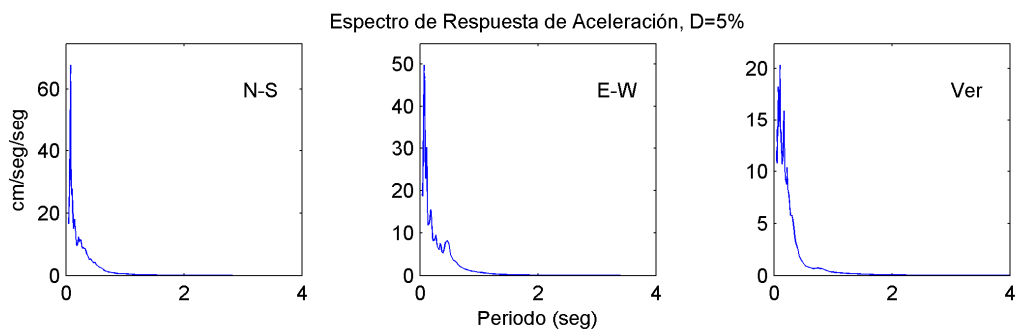
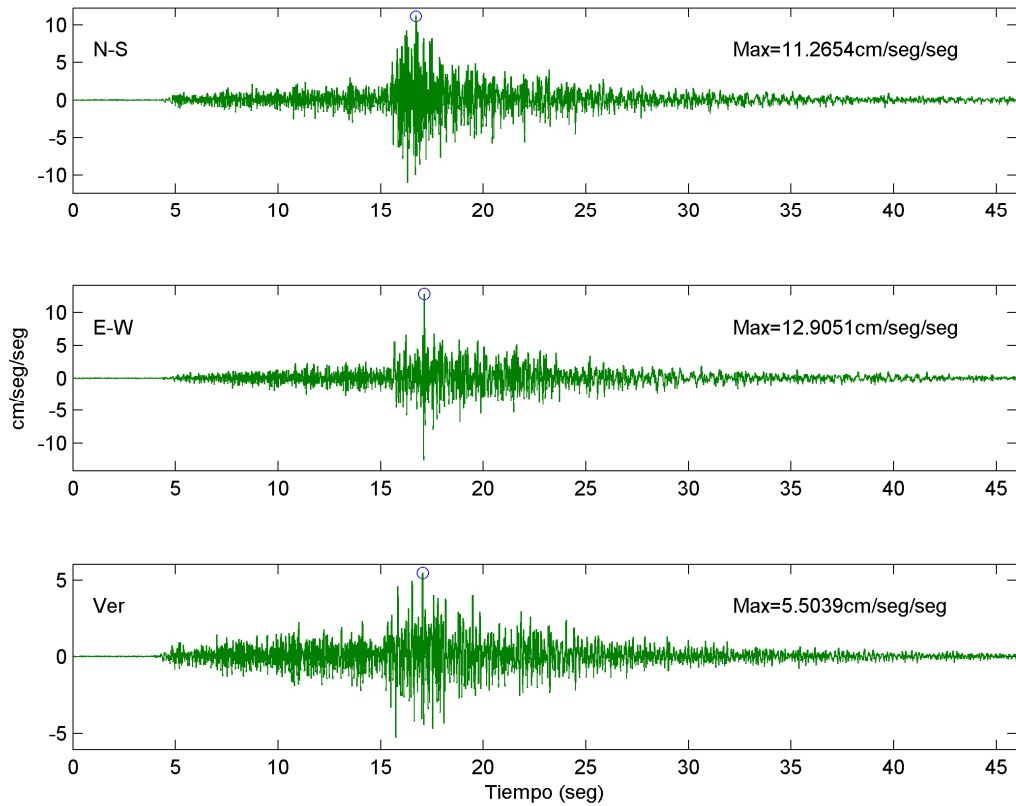
Espectro de Respuesta de Aceleración, D=5%



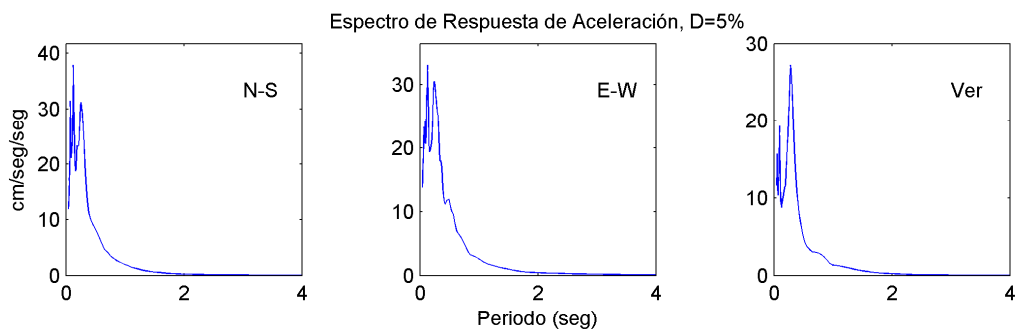
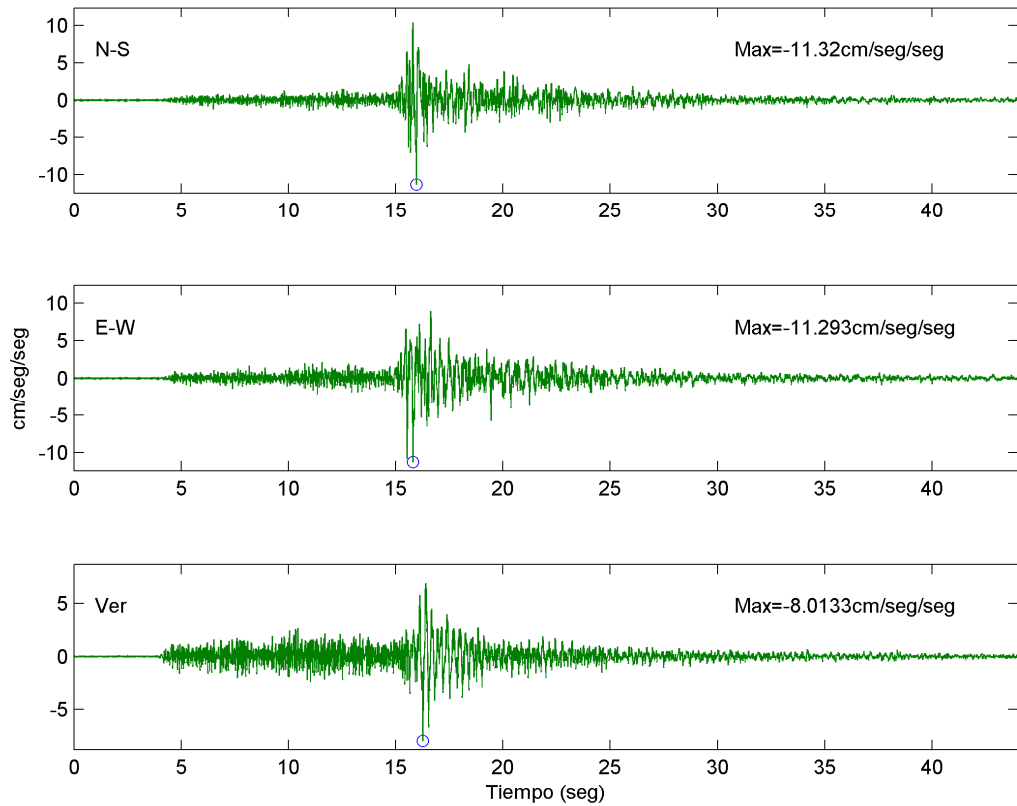
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Seminario (RAC03) Geol:Suelo Topo:Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 94km



INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Reforma (RAC04) Geol:Suelo Firme Topo:Ondu.  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 95km

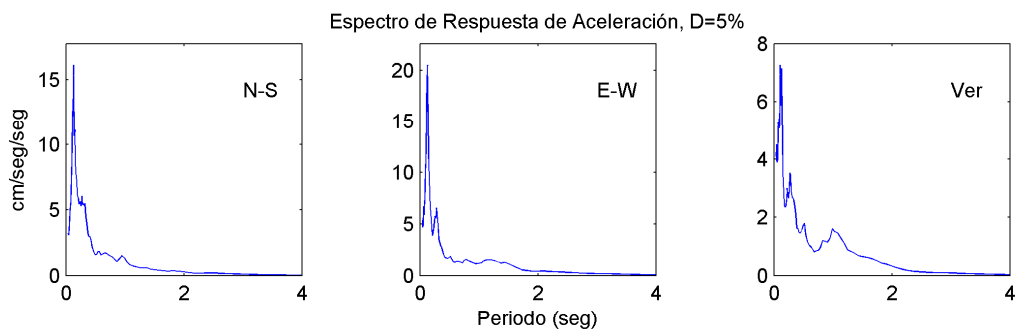
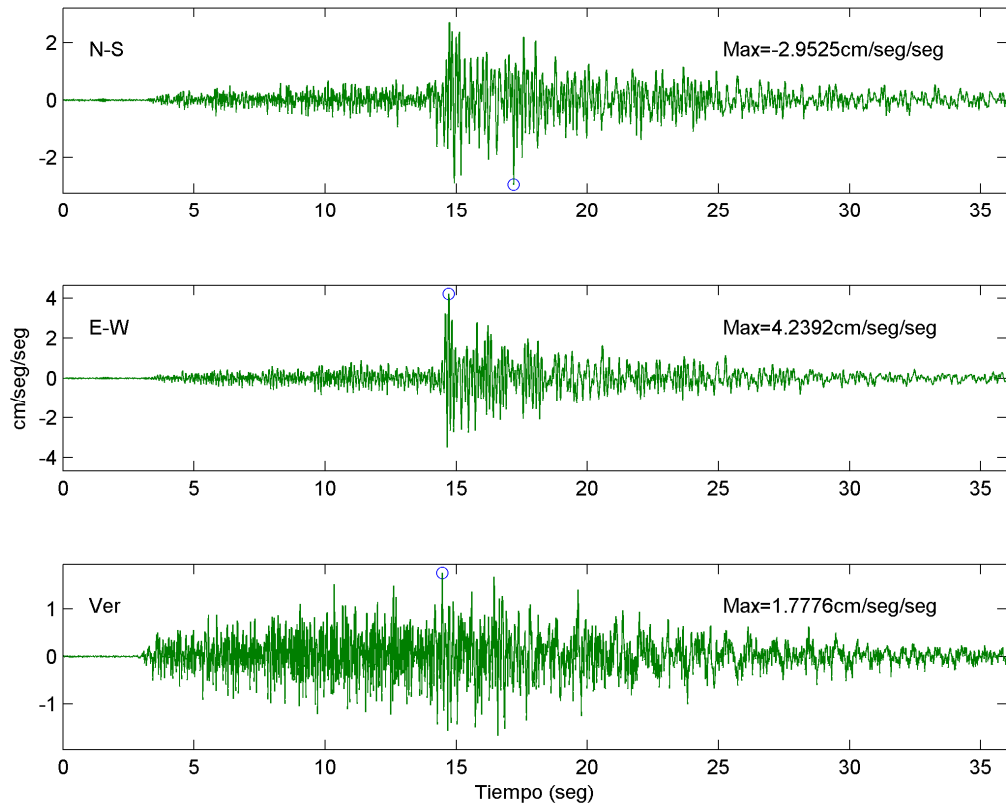


INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali,Hospital (RAC05) Geol:Suelo Topo:Ondu.  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 92km

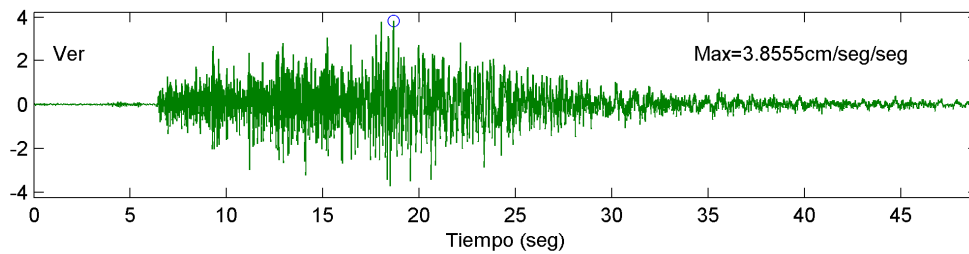
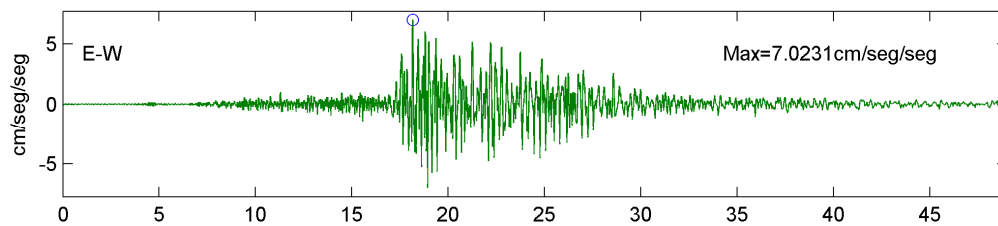
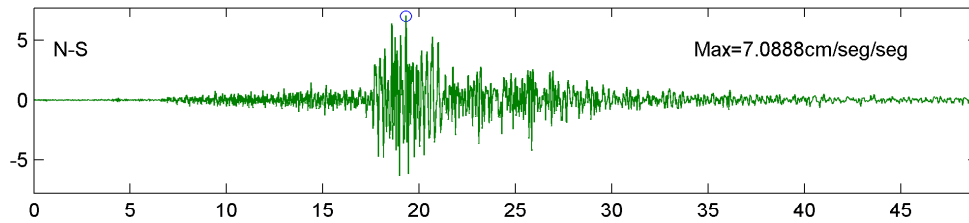




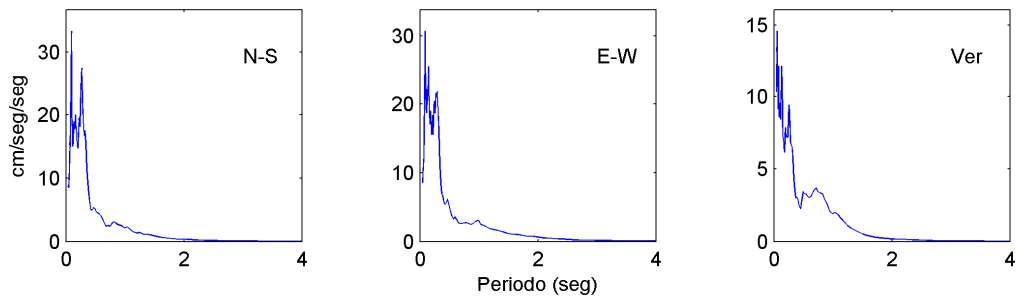
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, T. Salomia (RAC08) Geol:Suelo Topo:Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 90km



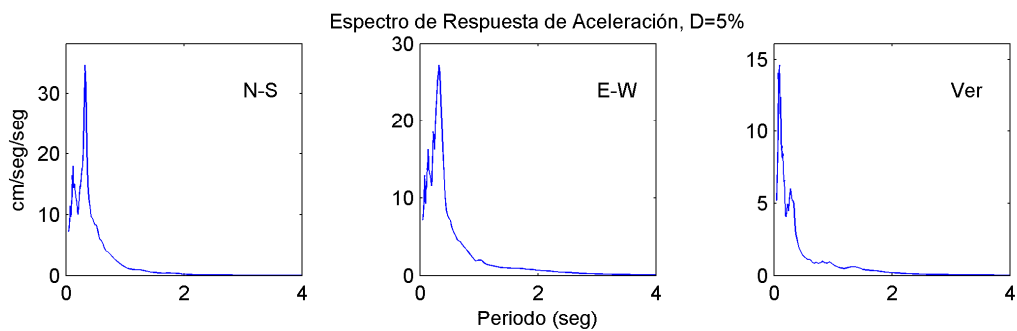
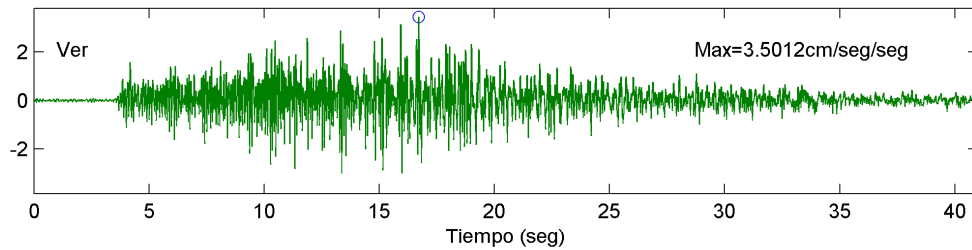
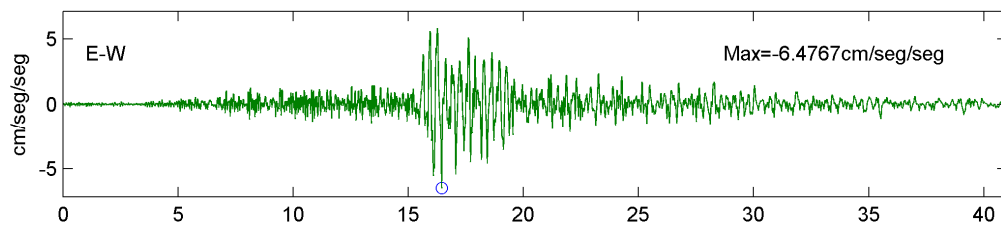
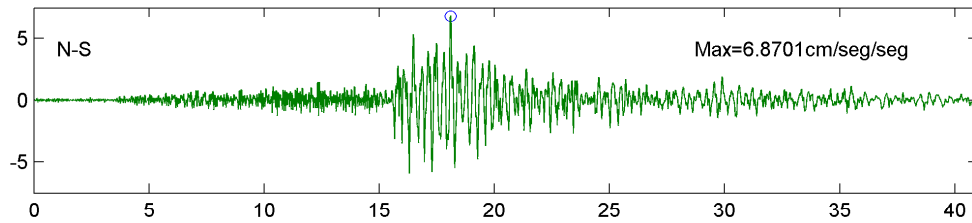
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Bomberos N. (RAC09) Geol: Suelo Topo: Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 86km



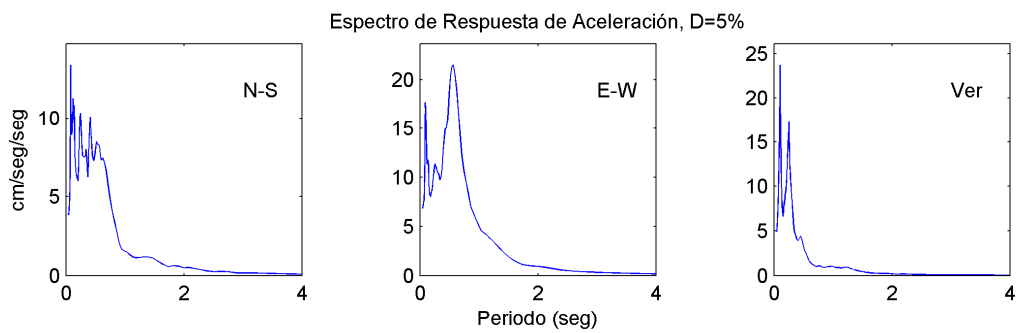
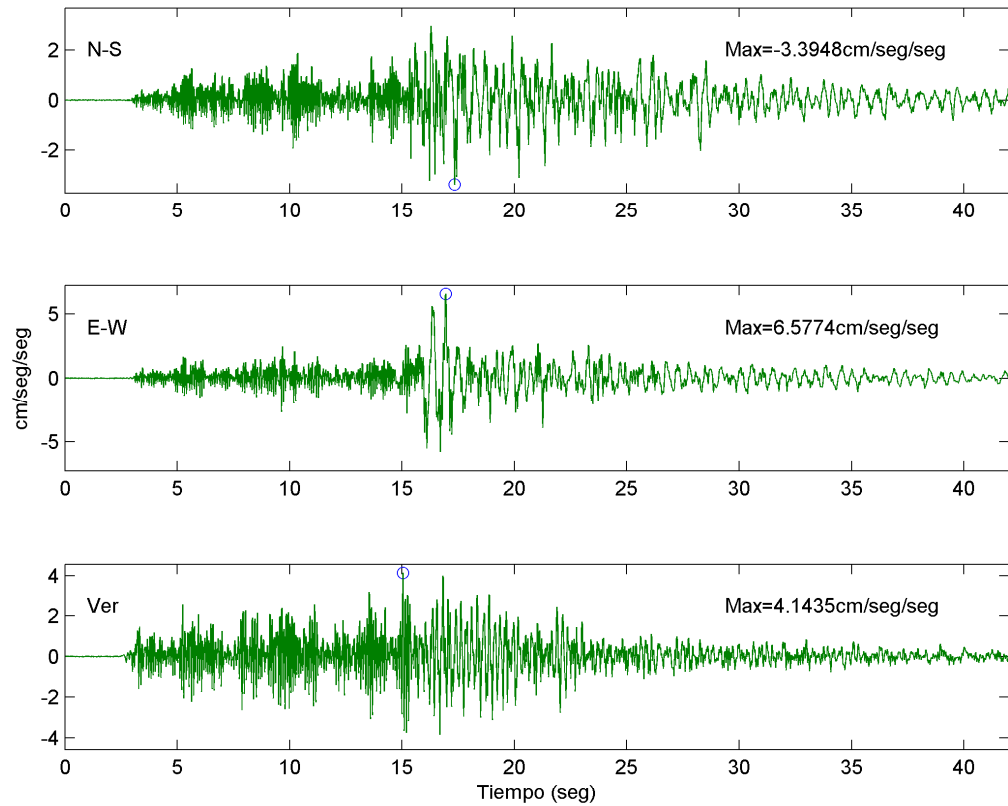
Espectro de Respuesta de Aceleración, D=5%



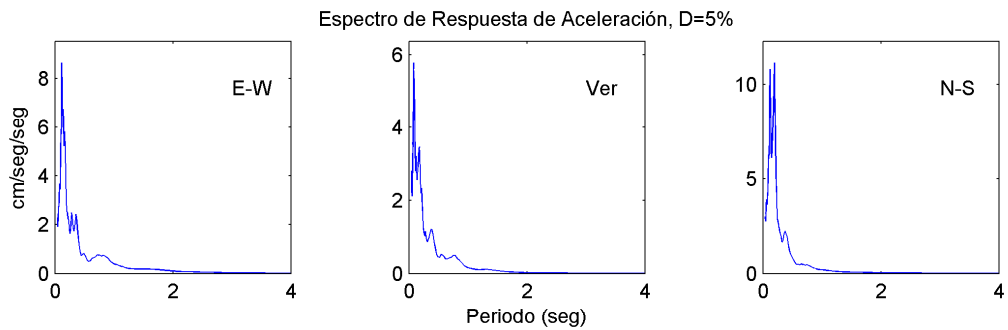
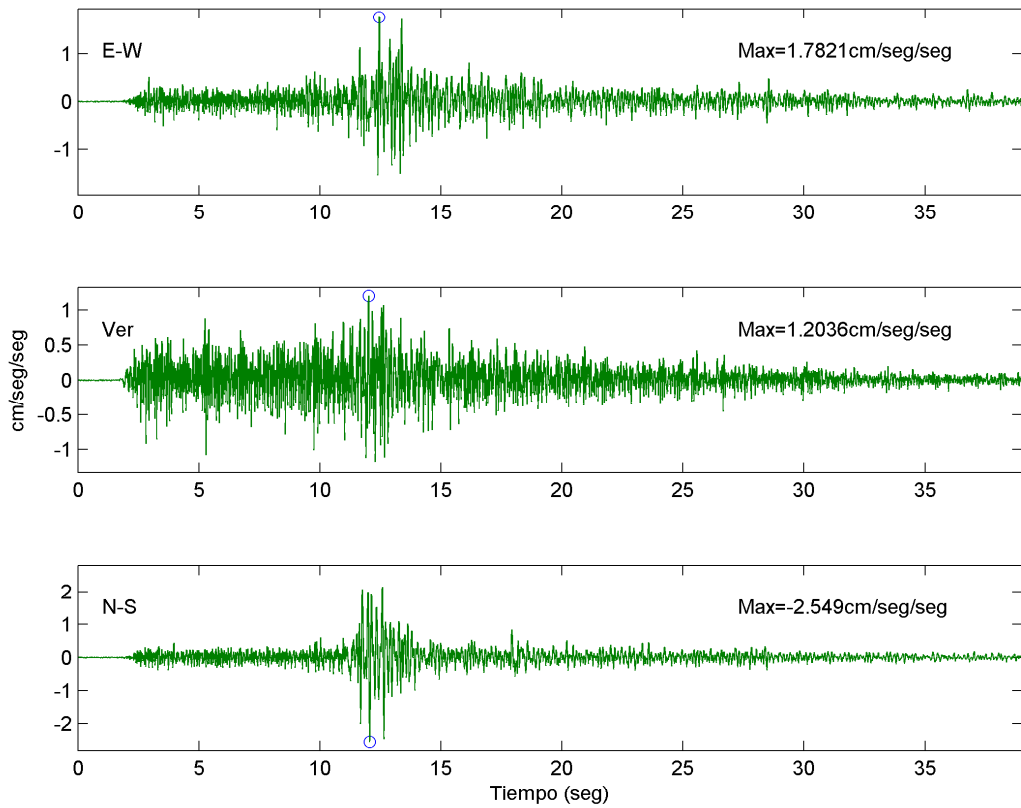
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Pto Mallarino (RAC10) Geol:Suelo Topo:Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 94km



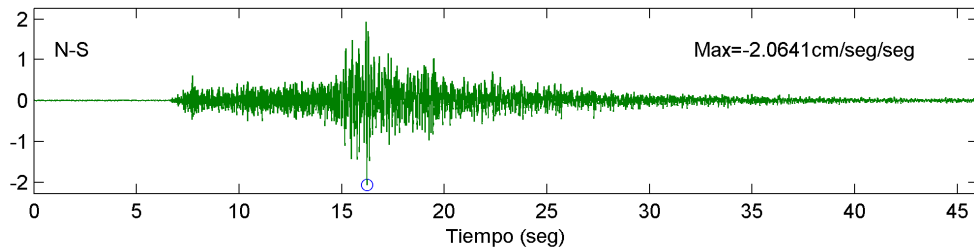
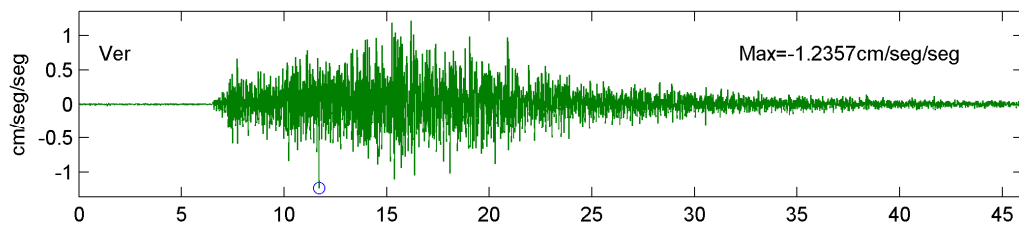
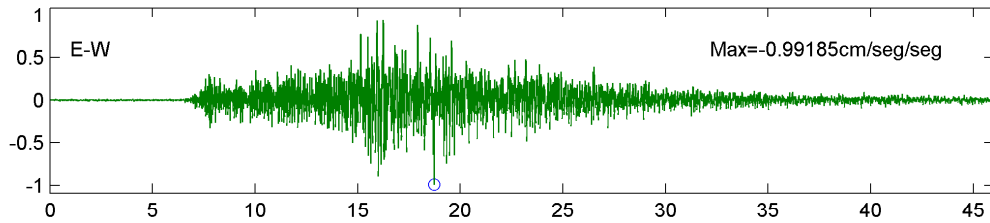
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Navarro (RAC11) Geol:Suelo Topo:Plana  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 98km



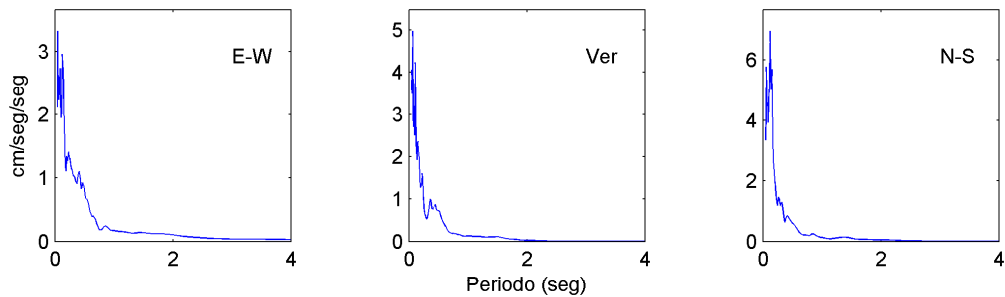
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Trujillo (TRUJ) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 72km



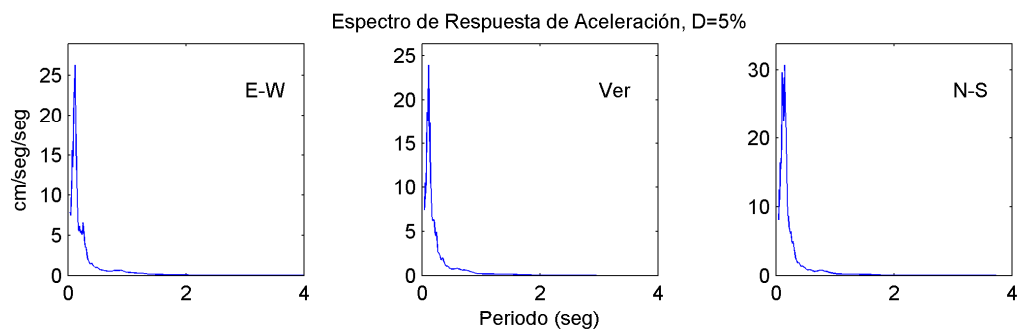
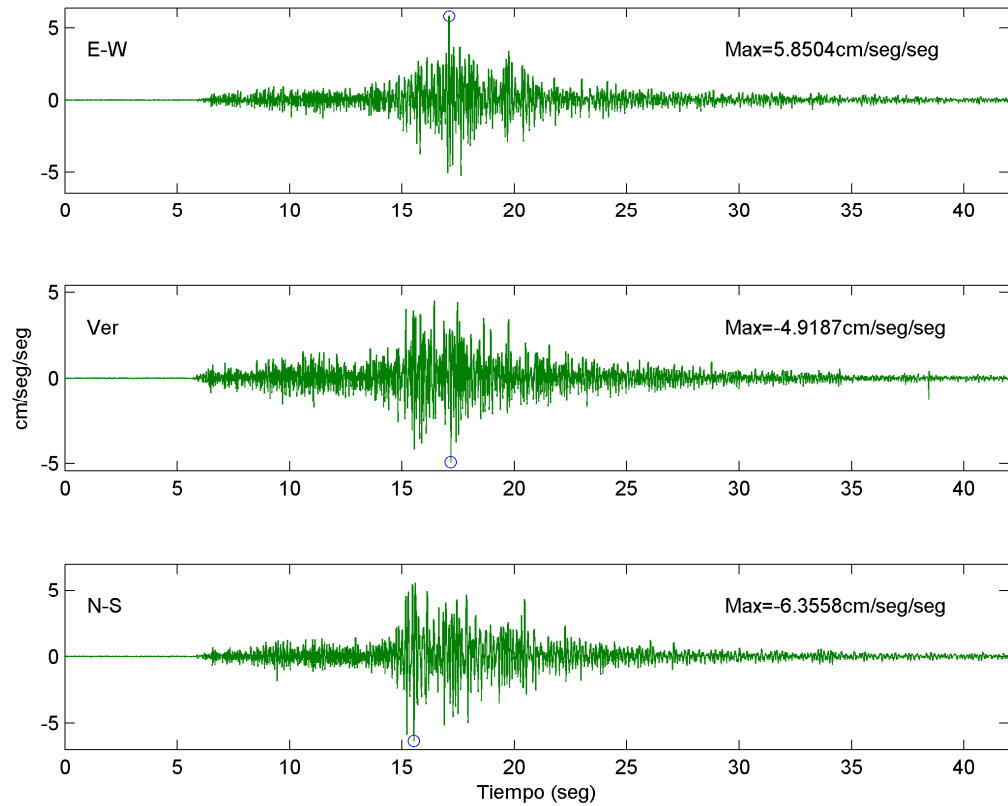
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación Embalse de Calima (CECAL) Geol:Roca Topo:Escarpada  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 63km



Espectro de Respuesta de Aceleración, D=5%

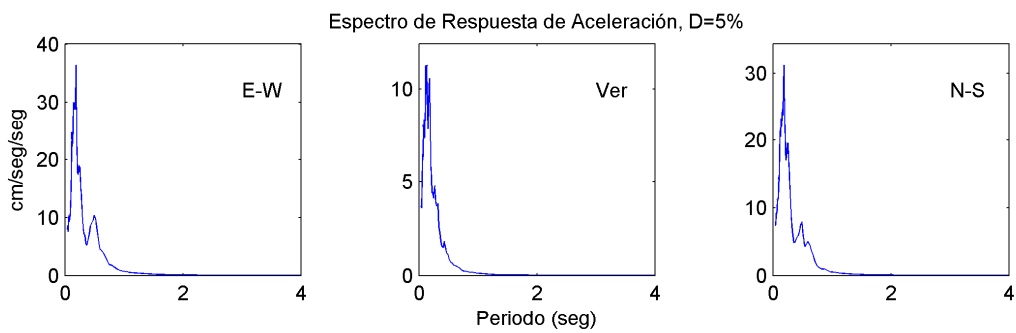
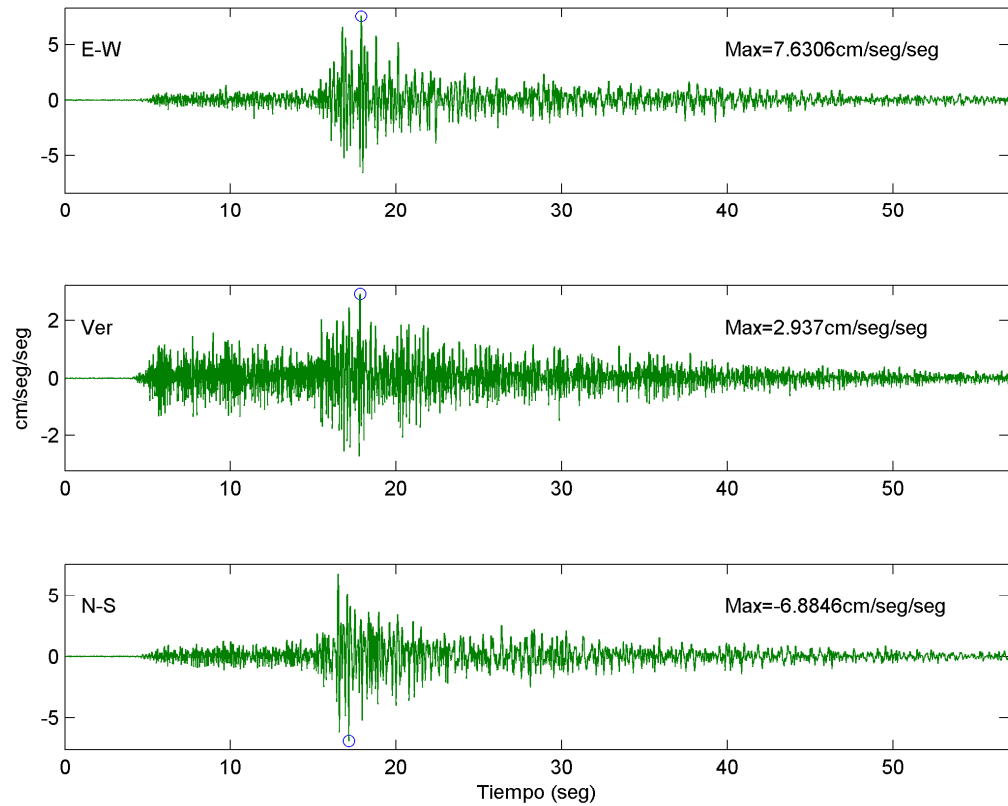


INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Dagua (CDAGU) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 75km





INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Versailles (CVERS) Geol:Suelo Topo:Ondu.  
SISMO DE CALIMA (VALLE) 30/ABR/06 ML=4.4  
Epic. 4.06N -76.65E Prof. 60 Dist. 96km



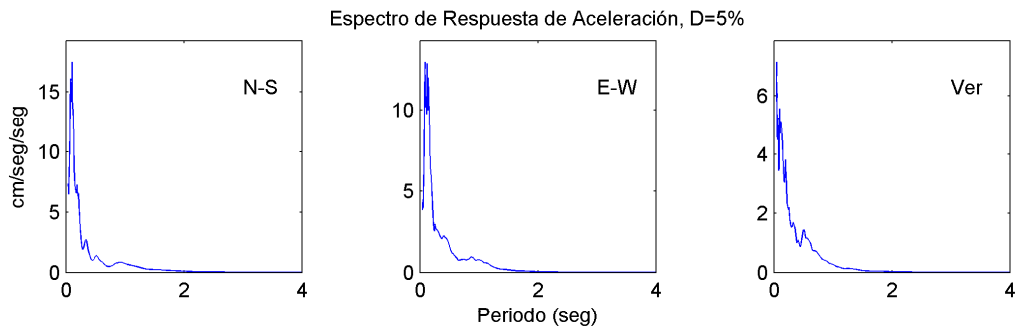
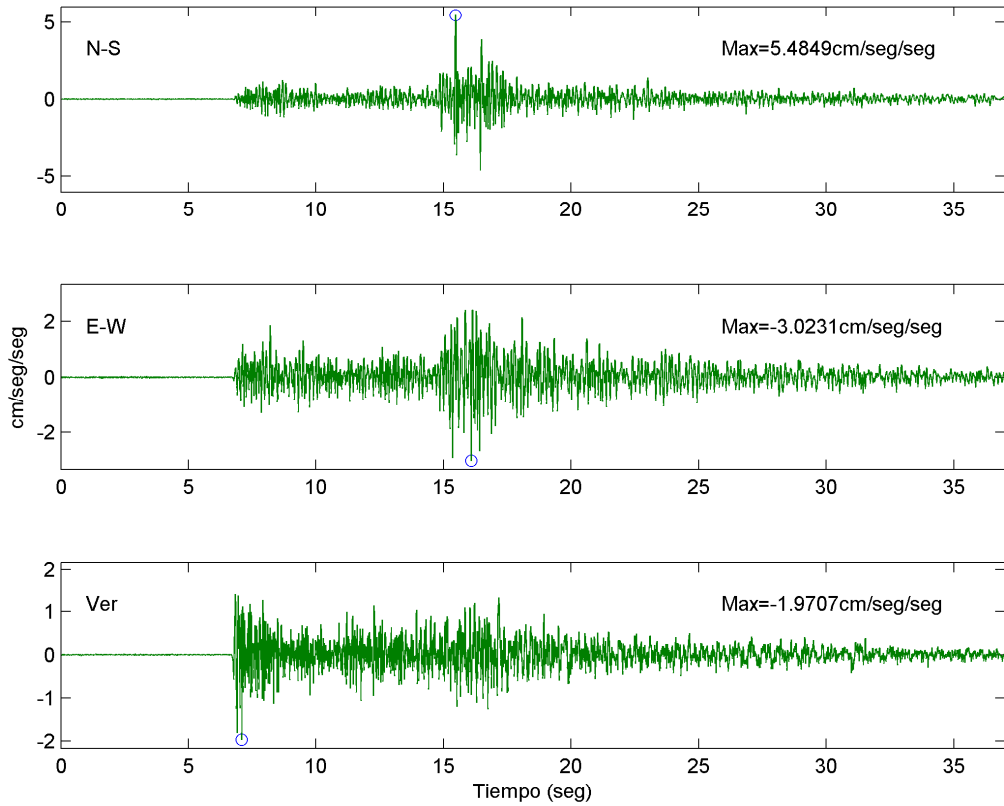
## **Anexo 4**

Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Sismo de Buenaventura (Valle), ocurrido el 25 de Junio de 2006.

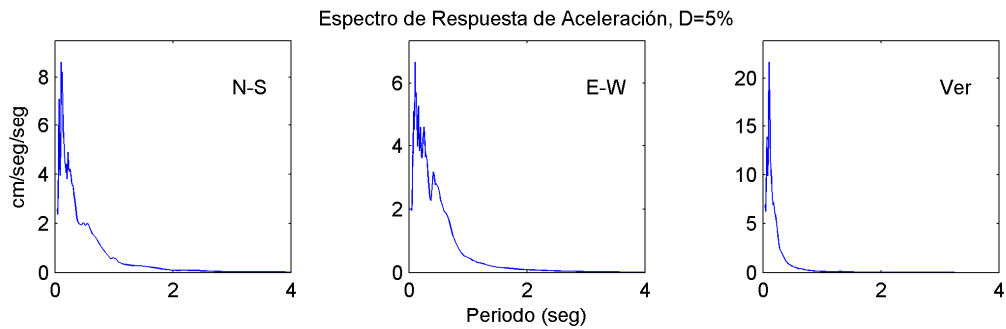
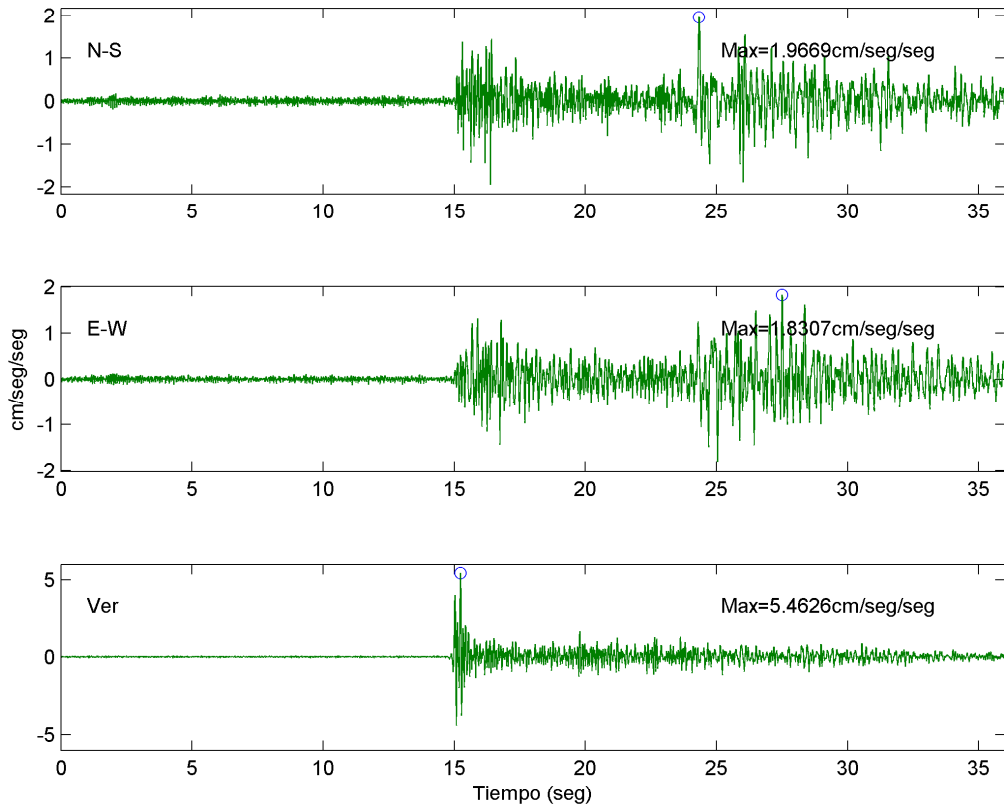


**Figura 6.** Sismo de Buenaventura (Valle) del 25 de junio de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron.

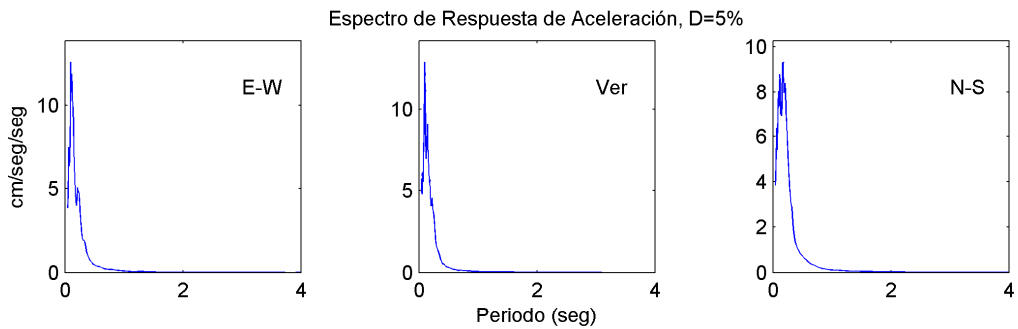
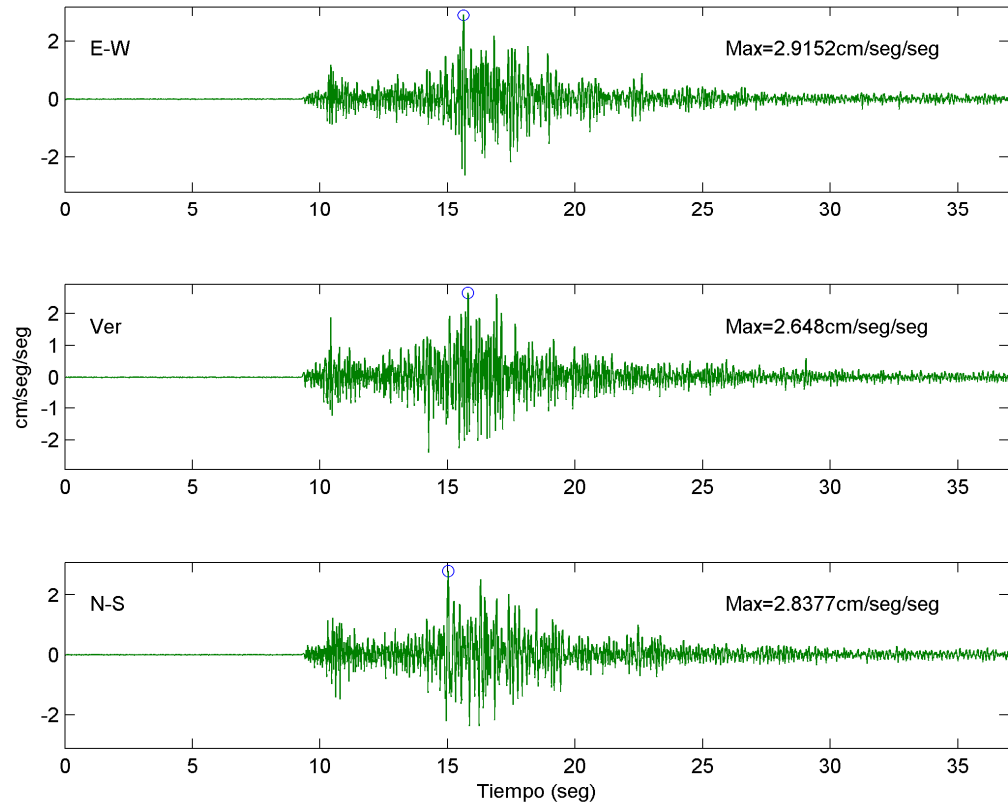
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Seminario (RAC03) Geol:Suelo Topo:Plana  
SISMO DE BUENAVENTURA (VALLE) 25/JUN/06 ML=4.0  
Epic. 3.72N -77.1E Prof. 47 Dist. 84km



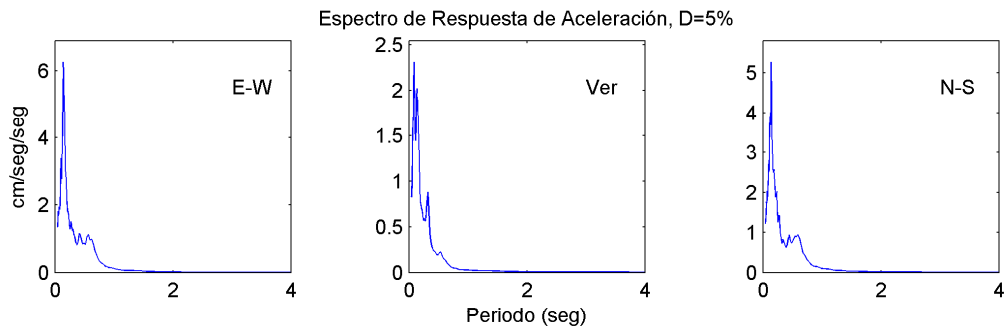
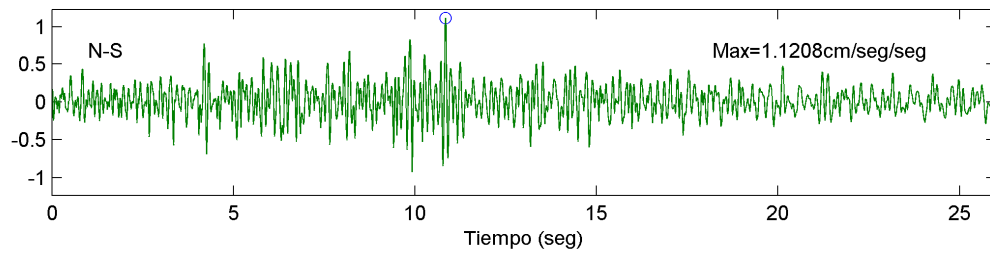
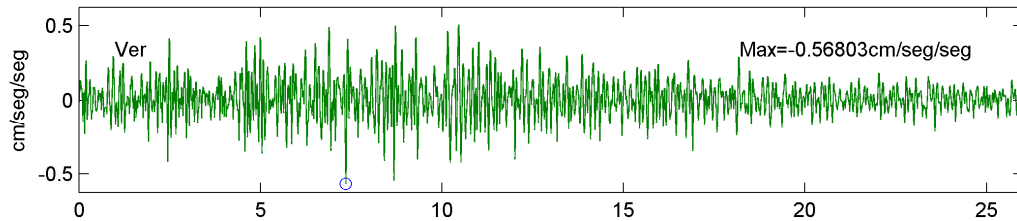
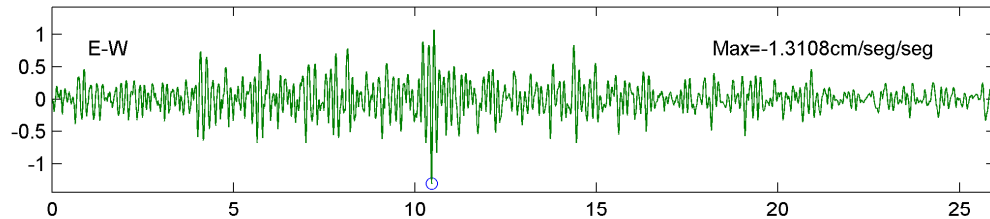
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Cali, Pto Mallarino (RAC10) Geol: Suelo Topo: Plana  
SISMO DE BUENAVENTURA (VALLE) 25/JUN/06 ML=4.0  
Epic. 3.72N -77.1E Prof. 47 Dist. 90km



INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Dagua (CDAGU) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE BUENAVENTURA (VALLE) 25/JUN/06 ML=4.0  
Epic. 3.72N -77.1E Prof. 47 Dist. 64km



INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Versailles (CVERS) Geol:Suelo Topo:Ondu.  
SISMO DE BUENAVENTURA (VALLE) 25/JUN/06 ML=4.0  
Epic. 3.72N -77.1E Prof. 47 Dist. 144km





## **Anexo 5**

Mapa de localización, acelerogramas y espectros de respuesta del Los Santos (Santander), ocurrido el 1 de Diciembre de 2006.

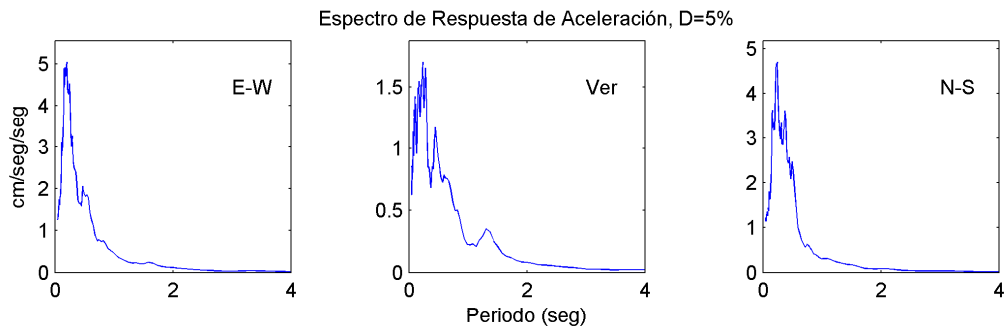
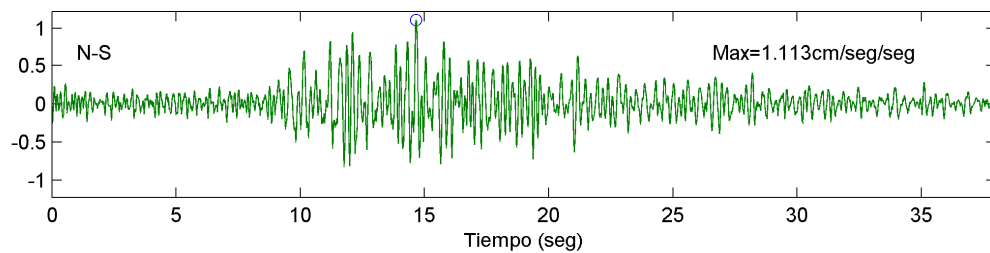
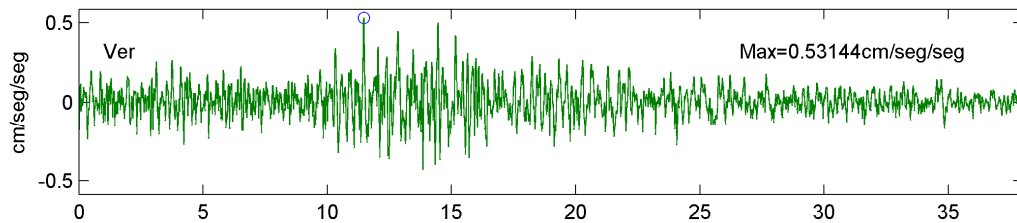
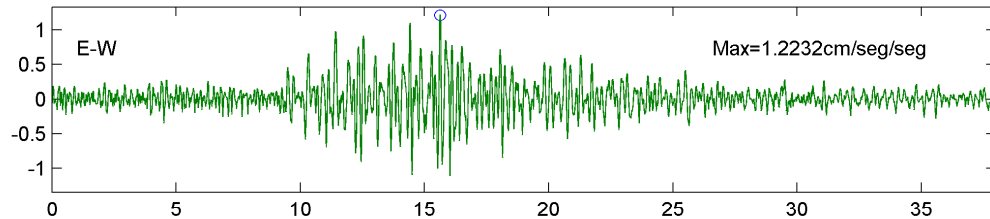


CONVENCIONES

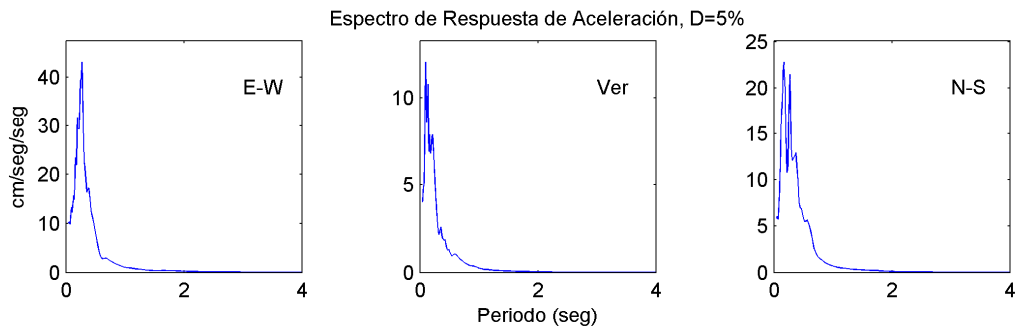
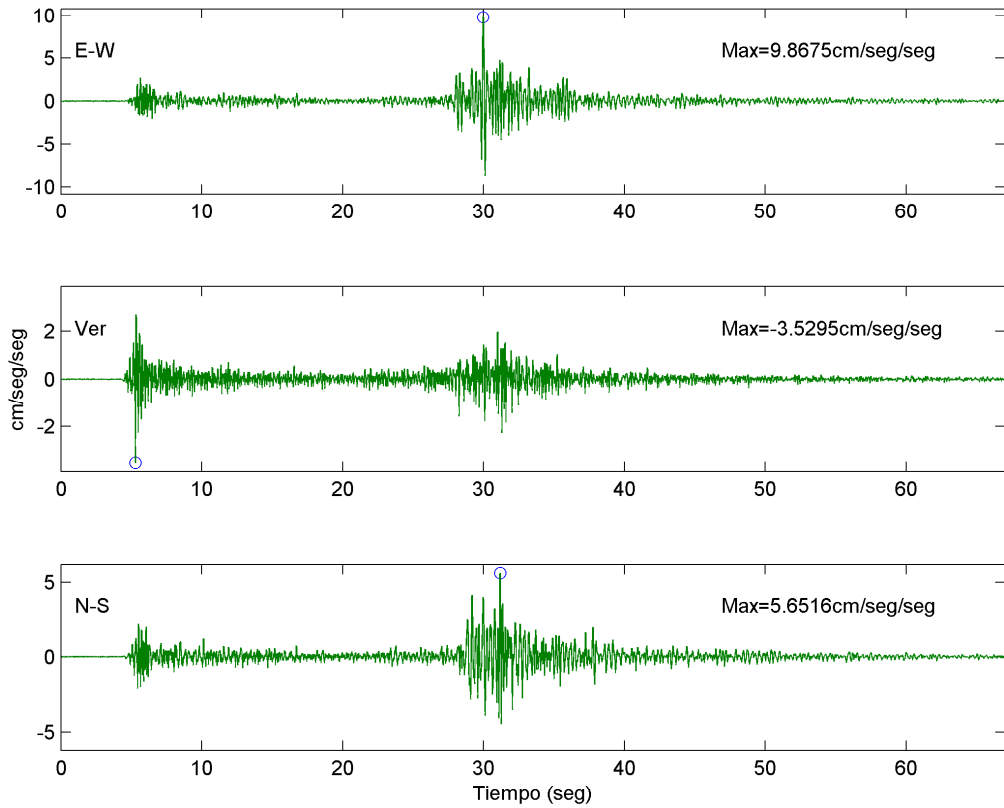
- ★ Epicentro del Sismo
- Estación acelerográfica que registro el evento

**Figura 7.** Sismo de Los Santos (Santander) del 1 de diciembre de 2006. La estrella muestra la ubicación del sismo y los círculos, las estaciones de acelerógrafos que lo registraron.

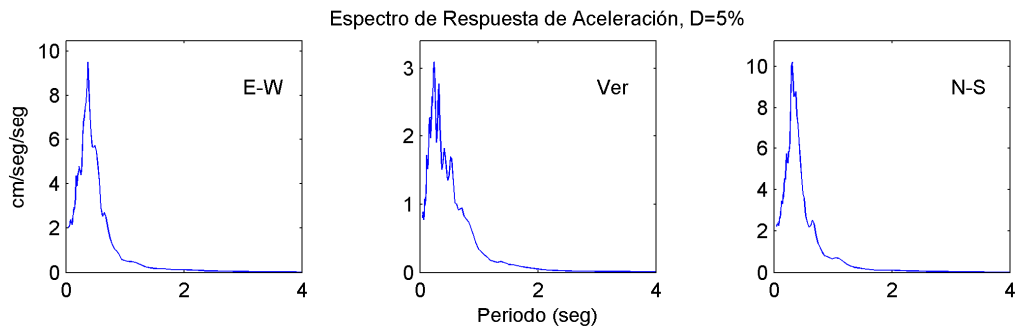
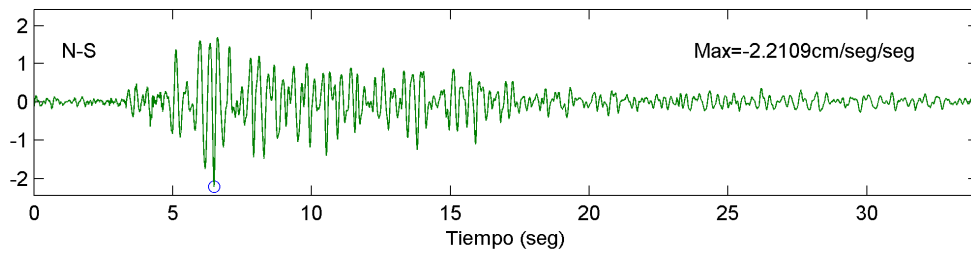
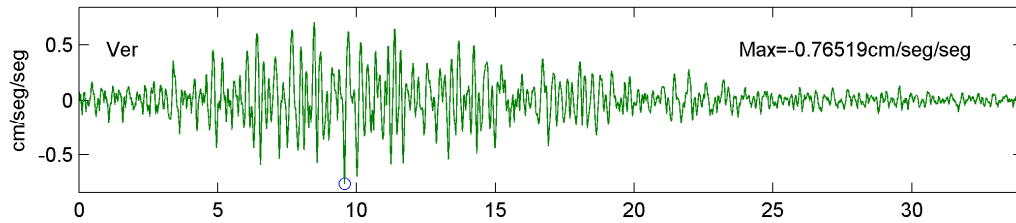
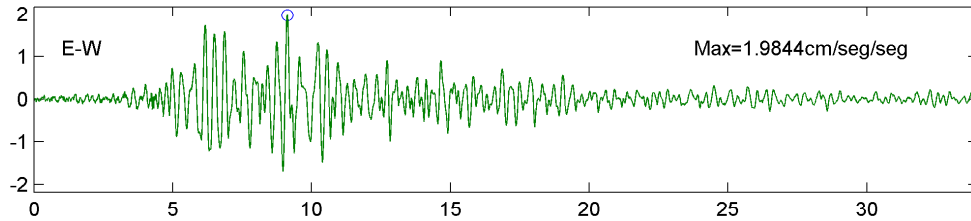
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Tunja, UPTC (CTUN3) Geol: Roca Topo: Plana  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 1/DIC/06 ML=5.4  
Epic. 6.82N -73.13E Prof. 152 Dist. 208km



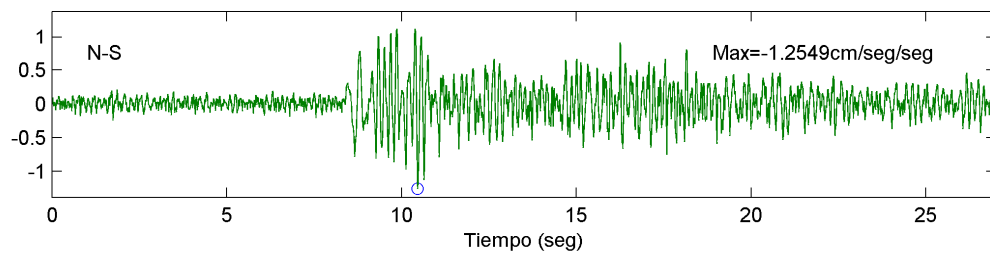
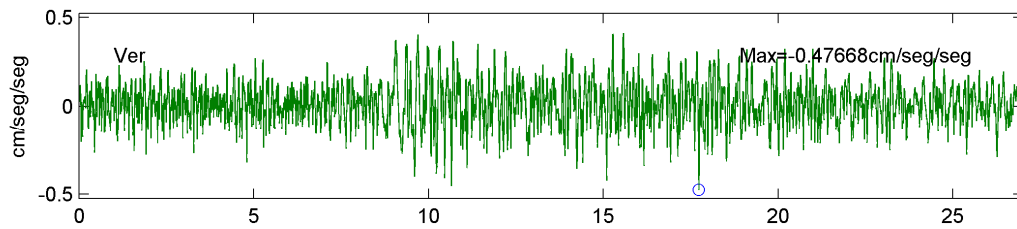
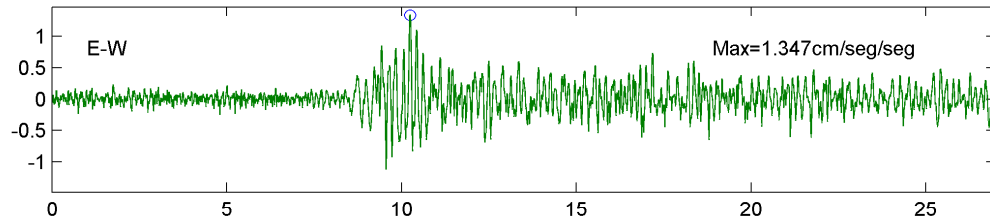
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Fúquene (CFQNE) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 1/DIC/06 ML=5.4  
Epic. 6.82N -73.13E Prof. 152 Dist. 223km



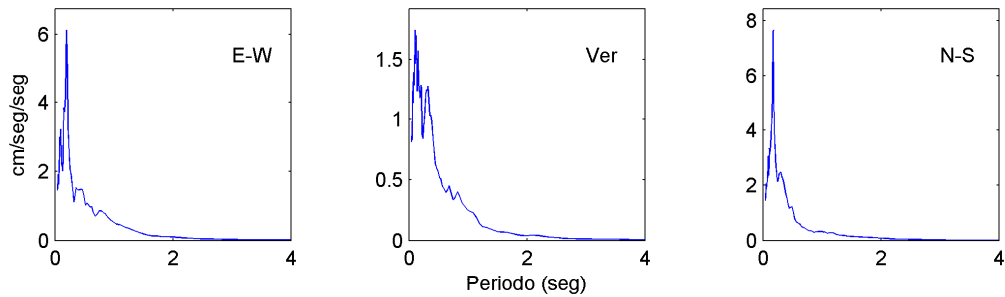
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Guaduas (CGUAD) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 1/DIC/06 ML=5.4  
Epic. 6.82N -73.13E Prof. 152 Dist. 295km



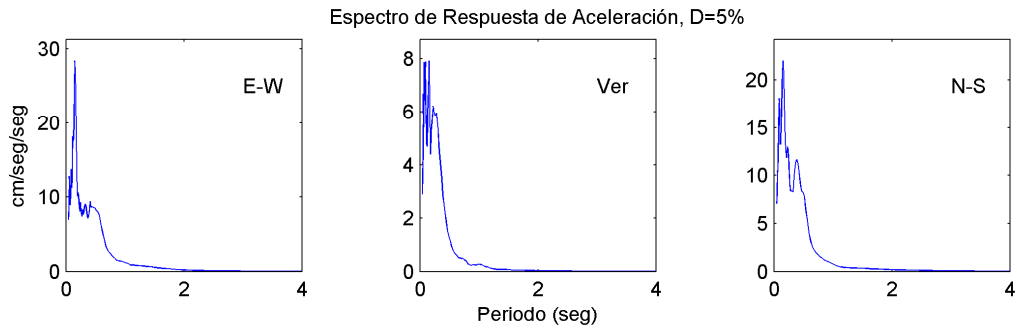
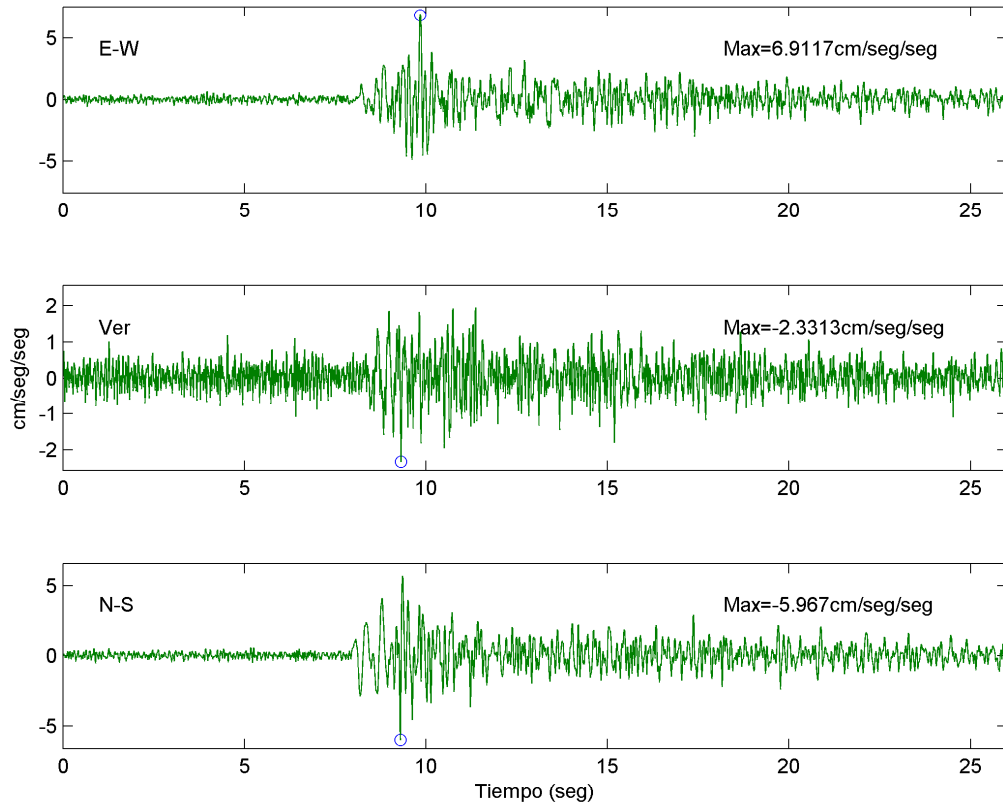
INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Bucaramanga, CDMB (CBUC1) Geol: Roca Topo: Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 1/DIC/06 ML=5.4  
Epic. 6.82N -73.13E Prof. 152 Dist. 154km



Espectro de Respuesta de Aceleración, D=5%

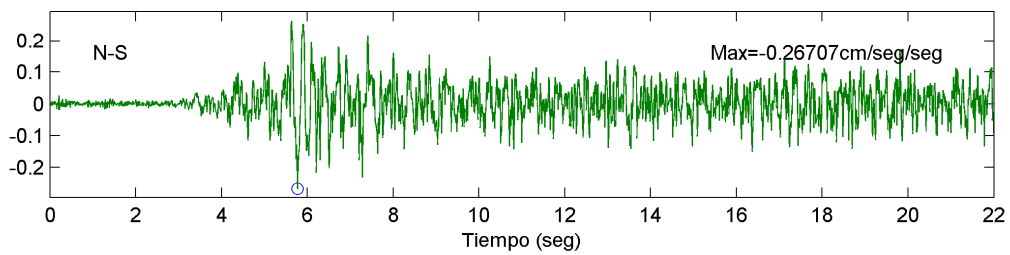
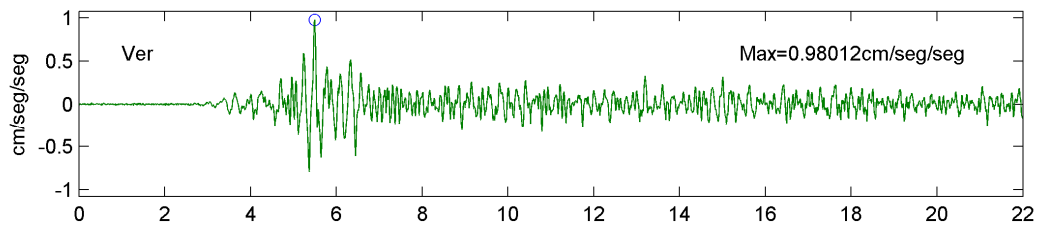
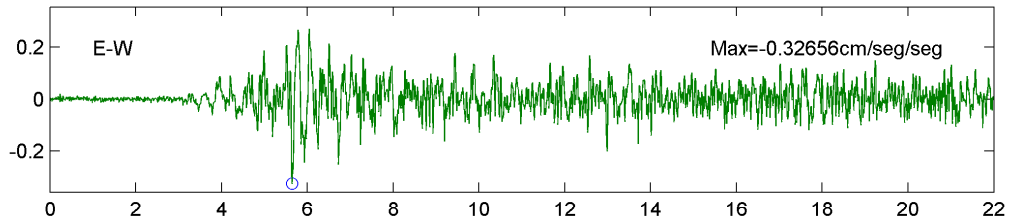


INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Piedecuesta, ICP (CBUC5) Geol: Suelo Topo: Plana  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 1/DIC/06 ML=5.4  
Epic. 6.82N -73.13E Prof. 152 Dist. 153km

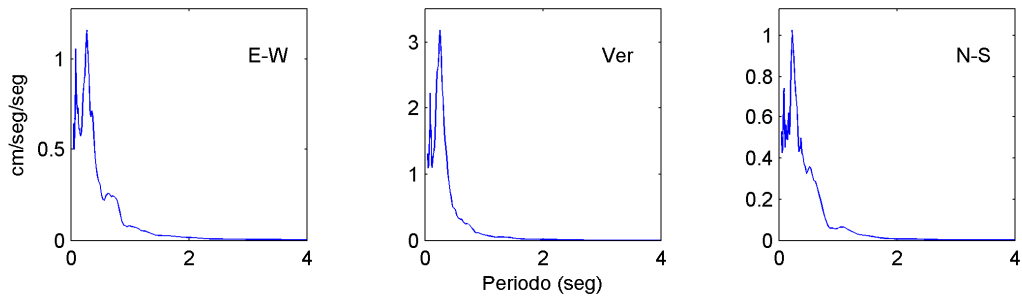




INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Villahermosa (CVHER) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 1/DIC/06 ML=5.4  
Epic. 6.82N -73.13E Prof. 152 Dist. 332km



Espectro de Respuesta de Aceleración, D=5%



INGEOMINAS - RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS  
Estación de Villahermosa (CVHER) Geol:Roca Topo:Ondu.  
SISMO DE LOS SANTOS (SANTANDER) 1/DIC/06 ML=5.4  
Epic. 6.82N -73.13E Prof. 152 Dist. 332km

