

**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL
DEPARTAMENTO DE GEOFISICA**

**EVENTOS REGISTRADOS
AÑO 2009**

**R. BOROSCHEK
D. COMTE
P. SOTO
R. LEON**

INFORME RENADIC 10/07

REVISION AGOSTO 2010





RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS
UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL



REGISTROS
ENERO 2009
A
DICIEMBRE 2009

R. BOROSCHEK
D.COMTE
P. SOTO
R. LEON

INFORME RENADIC 10/07

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

REVISION AGOSTO 2010



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO INGENIERÍA CIVIL



INTRODUCCION

La División Estructuras – Construcción – Geotecnia del Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile opera, desde inicios de los años 70, una red nacional de acelerógrafos (RENADIC) destinada a registrar terremotos en Chile.

La RENADIC posee instrumentos tanto de campo libre como en estructuras y tiene como objetivos:

- Establecer las características de movimientos sísmicos fuerte a nivel nacional.
- Identificar y establecer la demanda sísmica sobre estructuras.
- Monitorear la respuesta sísmica de suelos.
- Monitorear la respuesta sísmica de sistemas estructurales.

La información generada por RENADIC es utilizada por los investigadores de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile y de otras universidades nacionales y extranjeras. Estas investigaciones y los datos generados han permitido el estudio de la sismogenética, micro y macro zonificación, riesgo sísmico, evaluación del daño y respuesta de las obras civiles y del país ante eventos sísmicos severos. Es así como la RENADIC ha registrado eventos mayores como los de la zona Central del 3 de Marzo de 1985, Arica del 8 de Agosto de 1987, Punitaqui del 14 de Octubre de 1997, Sur de Perú del 23 de Junio de 2001, Tarapacá del 13 de Junio 2005 y 14 de Noviembre de 2007 entre otros eventos a nivel nacional.

ACELEROMETROS DE CAMPO LIBRE

Los equipos de campo libre de la RENADIC están destinados a registrar eventos sísmicos en distintas condiciones de suelo y sin alteración significativa por obras civiles. Estos equipos en el año 2009 forman una red de 57 acelerógrafos distribuidos entre Arica (XV Región) y Valdivia (XIV Región), Figuras 1 y 2 y Tablas 1, 2 y 3. Cuatro de los instrumentos de campo libre pertenecen a redes locales digitales: Viaducto Marga – Marga, Puente Amolanas, Línea 5 del Metro y edificio Aislado Comunidad Andalucía. Estas redes conjuntamente con la existente en el Edificio de la Cámara Chilena de la Construcción son operadas por RENADIC de la Universidad de Chile. A estos equipos se agregan los instrumentos de campo libre operados por RENADIC, los pertenecientes la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas (MOP) localizados en Puerto Cisne y Puerto Aysen (XI Región).

Tabla 1. Localización de Equipos

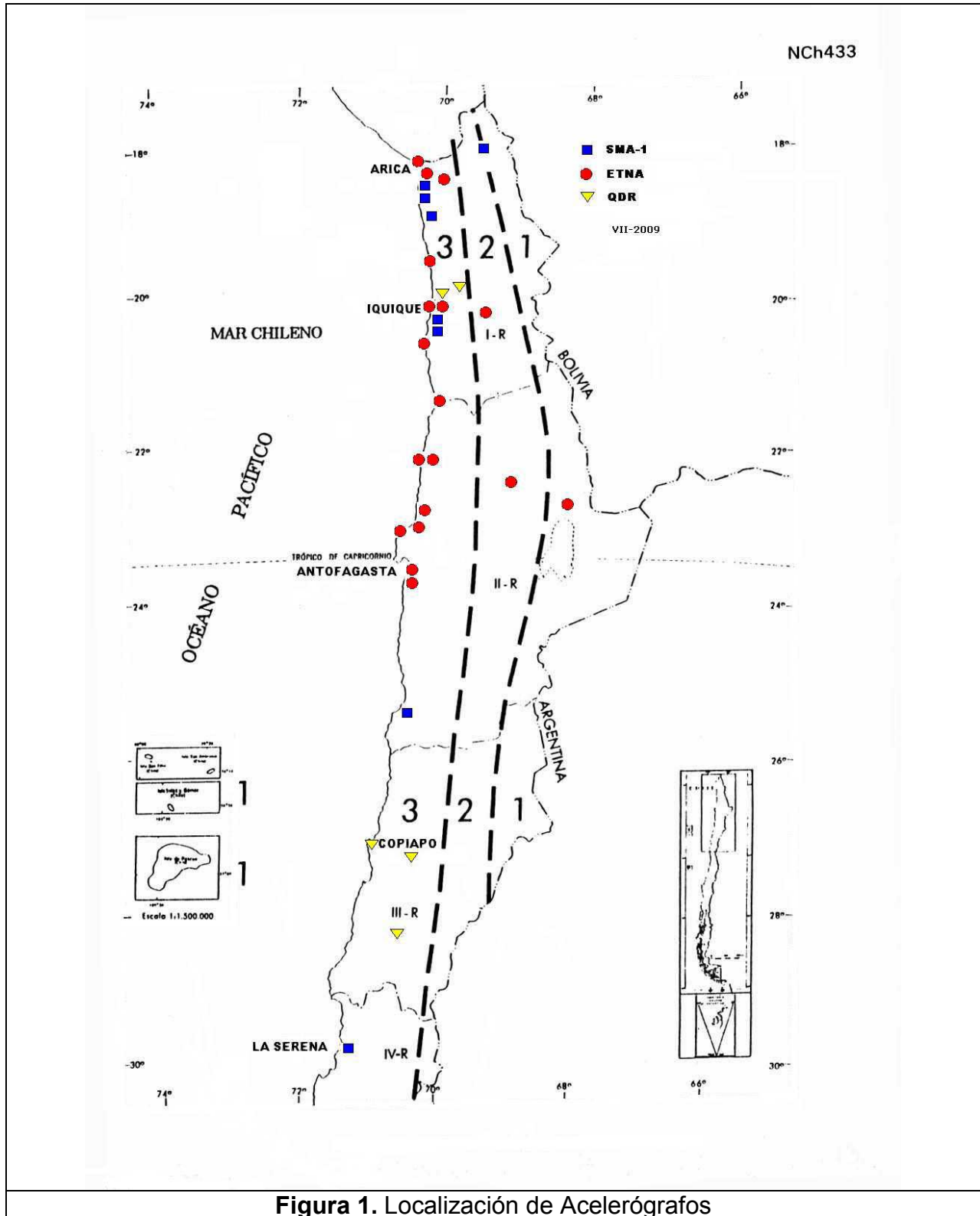
Localidad	Equipo	Tipo
Arica XV Región	Etna Estación 1	Campo Libre Digital
	Etna Estación 2	Campo Libre Digital
	SMA-1 Estación 3	Campo Libre Análogo
	SMA-1 Estación 4	Campo Libre Análogo
Poconchile XV Región	Etna	Campo Libre Digital
Putre XV Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Cuya XV Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Pisagua I Región	Etna	Campo Libre Digital
Huara I Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Fuerte Baquedano I Región	QDR	Campo Libre Digital
Alto Hospicio I Región	QDR	Campo Libre Digital
Iquique I Región	Etna Estación 1	Campo Libre Digital
	SMA-1 Estación 2	Campo Libre Análogo
	SMA-1 Estación 3	Campo Libre Análogo
	Etna Estación 4	Campo Libre Digital
Pica I Región	Etna	Campo Libre Digital
Puerto Patache I Región	CUSP-3	Campo Libre Digital
El Loa I Región	Etna	Campo Libre Digital
Tocopilla II Región	Etna Estación 1	Campo Libre Digital
	Etna Estación 2	Campo Libre Digital
Michilla II Región	Etna	Campo Libre Digital
Mejillones II Región	Etna Estación 1	Campo Libre Digital
	Etna Estación 2	Campo Libre Digital
Calama II Región	Etna	Campo Libre Digital

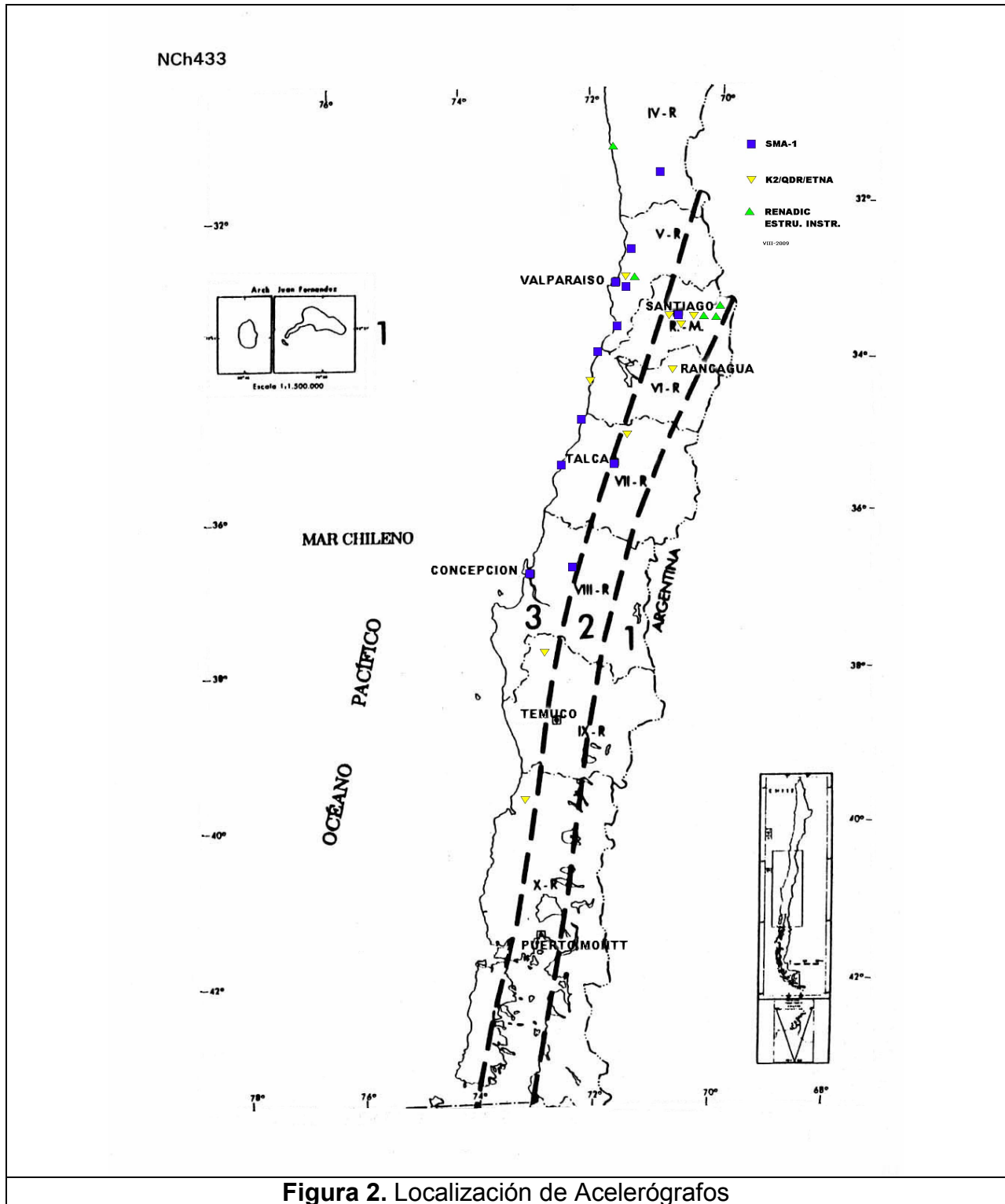
Tabla 2. Localización de Equipos

Localidad	Equipo	Tipo
San Pedro de Atacama II Región	Etna	Campo Libre Digital
Antofagasta II Región	Etna Estación 1	Campo Libre Digital
	Etna Estación 2	Campo Libre Digital
Taltal II Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Caldera III Región	QDR	Campo Libre Digital
Copiapó III Región	QDR	Campo Libre Digital
Vallenar III Región	QDR	Campo Libre Digital
La Serena IV Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Illapel IV Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Puente Amolanas IV Región	K2 (12 puntos de registro)	Red Local Digital
Papudo V Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Valparaíso V Región	SMA-1 Estación 1	Campo Libre Análogo
	SMA-1 Estación 2	Campo Libre Análogo
Viña del Mar	QDR	Campo Libre Digital
Viaducto Marga-Marga V Región	Mt. Whitney - Etna (21 puntos de registro)	Red Local Digital
	QDR	Campo Libre digital
Lollee V Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Santiago	K2 (12 puntos de registro)	Red Local Digital
	Red de SSA-2 (4 Estaciones)	Red Local Digital
	SMA-1	Campo Libre Análogo
	QDR – Maipú	Campo Libre Digital
	QDR – Peñalolen	Campo Libre Digital
	QDR – Puente Alto	Campo Libre Digital
Rancagua VI Región	QDR	Campo Libre Digital

Tabla 3. Localización de Equipos

Localidad	Equipo	Tipo
Pichilemu VI Región	CUP-3	Campo Libre digital
Curico VII Región	QDR	Campo Libre digital
Cauquenes VII Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Talca VII Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Chillan VIII Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Concepción VIII Región	SMA-1	Campo Libre Análogo
Angol IX Región	QDR	Campo Libre Digital
Valdivia XIV Región	QDR	Campo Libre Digital
Puerto Cisne XI Región	Etna	Campo Libre Digital MOP – U. de Chile
Puerto Aysen XI Región	Etna	Campo Libre Digital MOP – U. de Chile





REPORTE DE SISMOS 2009

Este reporte presenta los registros obtenidos en las estaciones de acelerógrafos de la Universidad de Chile entre Enero y Diciembre del 2009, tablas 4, 5, 6, 7, 8 y 9. Los equipos analógicos de esta red no tienen fecha ni hora y por lo tanto la identificación de eventos pequeños no es precisa. Sin embargo se incluyen las fechas de retiro de registro.

Los datos suministrados por equipo QDR, Etna, K2, SSA-2, CUSP-3 o SMA-1 fueron procesados utilizando un procesamiento automático basado en un software apropiado. Este consiste básicamente en la corrección de la línea base de los registros y el filtrado de frecuencias altas y bajas con un filtro pasa banda de 0.15-0.25 a 23.0-25.0 Hz. Esta condición de filtrado puede no ser adecuada para algunos estudios específicos y por tanto se dispone también de los registros no corregidos para su posterior reprocesamiento. La integración a velocidad y desplazamiento se entrega solo para registros que presentan una aceleración máxima mayor a 0.10 g. El espectro de respuesta de aceleración se presenta para todos los registros para razones de amortiguamiento crítico de 0.00, 0.02, 0.05, 0.10 y 0.20.

El evento registrado de mayor magnitud corresponde al registrado el 13 de Noviembre de 2009, con una magnitud $M_w = 6.4$ o $M_l = 6.1$, registrado en estaciones de Arica, Poconchile (XV Región), Fuerte Baquedano, Pisagua, Alto Hospicio, Iquique, Puerto Pataches y Pica (I Región). El evento de mayor aceleración registrada durante el año fue registrado el sismo del 22 de Diciembre de 2009 a las 20:01 horas, registrándose 133.23 cm/seg^2 (0.136 g) en la Estación Vallenar.

El conjunto de la red de registró 68 eventos durante el 2009. Información que se encuentra en este informe y a la cual también puede accederse a través de nuestro sitio web www.terremotosuchile.cl.

La obtención de estos registros ha significado un esfuerzo importante para el Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, y los pone a disposición de la comunidad científica y profesional nacional e internacional a través de sus sitios web: www.renadic.cl y www.terremotosuchile.cl.

Tabla 4. Número de Eventos Registrados por Estación

Localización	Equipo	Características	Número de Eventos
Arica – Estación 1 (XV Región)	ETNA	Campo libre digital	3
Arica – Estación 2 (XV Región)	ETNA	Campo libre digital	2
Poconchile (XV Región)	ETNA	Campo libre digital	7
Cuya (XV Región)	SMA-1	Campo libre análogo	4
Pisagua – Estación 1 (I Región)	ETNA	Campo libre digital	4
Huara (I Región)	SMA-1	Campo libre análogo	2
Fuerte Baquedano (I Región)	QDR	Campo libre digital	5
Alto Hospicio (I Región)	QDR	Campo libre digital	9
Iquique – Estación 1 (I Región)	ETNA	Campo libre digital	13
Iquique – Estación 4 (I Región)	ETNA	Campo libre digital	14
Puerto Patache (I Región)	CUSP-3A	Campo libre digital	1
Pica (I Región)	ETNA	Campo libre digital	21
Calama (II Región)	ETNA	Campo libre digital	4
Tocopilla – Estación 1 (II Región)	ETNA	Campo libre digital	4
Loa (II Región)	ETNA	Campo libre digital	1
Tocopilla – Estación 2 (II Región)	ETNA	Campo libre digital	1
Michilla (II Región)	ETNA	Campo libre digital	6
Mejillones – Estación 1 (II Región)	ETNA	Campo libre digital	2
Mejillones – Estación 2 (II Región)	ETNA	Campo libre digital	5
Mejillones – Estación 3 (II Región)	ETNA	Campo libre digital	1
Antofagasta – Estación 2 (II Región)	ETNA	Campo libre digital	1
Copiapó (III Región)	QDR	Campo libre digital	4
Vallenar (III Región)	QDR	Campo libre digital	5
Viaducto Marga-Marga (V Región)	ETNA	Campo libre digital	2
Viaducto Marga-Marga (V Región)	QDR	Campo libre digital	1
Santiago	SSA-2	Campo libre digital	2
Santiago – La Florida	K2	Campo libre digital	2
Santiago – Peñalolen	QDR	Campo libre digital	1
Santiago- Maipú	QDR	Campo libre digital	1
Rancagua	QDR	Campo libre digital	1
Puerto Cisne (XI Región)	ETNA	Campo libre digital MOP - U.de Chile	3
Puerto Aysen (XI Región)	ETNA	Campo libre digital MOP - U.de Chile	1

Tabla 5. Sismos Identificados

Fecha	Localización de la Estación
9 de Enero	Mejillones Estación 1 (II Región) Mejillones Estación 2 (II Región)
28 de Enero	Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región)
31 de Enero evento 1	Michilla (II Región) Mejillones Estación 1 (II Región) Mejillones Estación 2 (II Región) Mejillones Estación 3 (II Región) Antofagasta Estación 2 (II Región)
31 de Enero evento 2	Poconchile (XV Región) Fuerte Baquedado (I Región) Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región) Pica (I Región)
2 de Febrero	Copiapó (III Región) Vallenar (III Región)
11 de Febrero	Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región) Pica (I Región)
15 de Febrero	Copiapó (III Región) Vallenar (III Región)
18 de Marzo	Pica (I Región)
27 de Marzo	Poconchile (XV Región) Iquique Estación 4 (I Región) Pica (I Región)
16 de Abril evento 1	Poconchile (XV Región) Pisagua (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región)
16 de Abril evento 2	Arica Estación 1 (XV Región) Arica Estación 2 (XV Región) Poconchile (XV Región) Pisagua (I Región) Fuerte Baquedado (I Región) Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región) Pica (I Región)

Tabla 6. Sismos Identificados

Fecha	Localización de la Estación
20 de Abril	Rancagua (VI Región) Curico (VI Región)
26 de Abril	Santiago – La Florida Santiago Santiago - Maipú Santiago - Peñalolen
1 de Mayo	Iquique Estación 1 (I Región)
12 de Mayo	Pica (I Región)
16 de Mayo	Viaducto Marga-Marga Estación 1 (V Región)
25 de Mayo	Copiapó (III Región) Vallenar (III Región)
10 de Junio	Iquique Estación 4 (I Región)
19 de Junio	Pica (I Región)
24 de Junio	Algol (IX Región)
27 de Junio	Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región)
30 de Junio	Santiago – La Florida Santiago
1 de Julio	Fuerte Baquedado (I Región) Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región) Pica (I Región)
7 de Julio	Tocopilla Estación 1 (II Región)
12 de Julio	Poconchile (XV Región)
15 de Julio	Fuerte Baquedado (I Región) Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región) Pica (I Región)
31 de Julio	Puerto Cisne (XI Región)
12 de Agosto	Puerto Cisne (XI Región)
23 de Agosto	Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región)
4 de Septiembre	Pocochile (XV Región)
20 de Septiembre	Pica (I Región)
25 de Septiembre	Viaducto Marga-Marga Estación 1 (V Región) Viaducto Marga-Marga Estación 2 (V Región)
29 de Septiembre	Tocopilla Estación 1 (II Región)
5 de Octubre	Calama (II Región)

Tabla 7. Sismos Identificados

Fecha	Localización de la Estación
28 de Octubre	Iquique Estación 4 (I Región) Pica (I Región)
6 de Noviembre	Iquique Estación 1 (I Región)
13 de Noviembre	Arica Estación 1 (XV Región) Arica Estación 2 (XV Región) Poconchile (XV Región) Cuya (XV Región) Pisagua (I Región) Huaqui (I Región) Fuerte Baquedado (I Región) Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región) Puerto Patache (I Región) Pica (I Región)
16 de Noviembre	Pisagua (I Región) Alto Hospicio (I Región) Iquique Estación 1 (I Región) Iquique Estación 4 (I Región)
2 de Diciembre	Michilla (II Región) Mejillones Estación 2 (II Región)
7 de Diciembre	Calama (II Region)
22 de Diciembre	Vallenar (III Region)
27 de Diciembre	Tocopilla Estación 1 (II Región) Tocopilla Estación 1 (II Región) Michilla (II Región)
29 de Diciembre	Calama (II Region)

REFERENCIAS:

Servicio Sismológico, DGF, Universidad de Chile

AGRADECIMIENTOS

Metro de Santiago S.A.

Gobierno de Chile, Ministerio de Obras Públicas, Dirección de Vialidad



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS
UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL



REGISTROS DE ACELERACIONES

UNIVERSIDAD DE CHILE

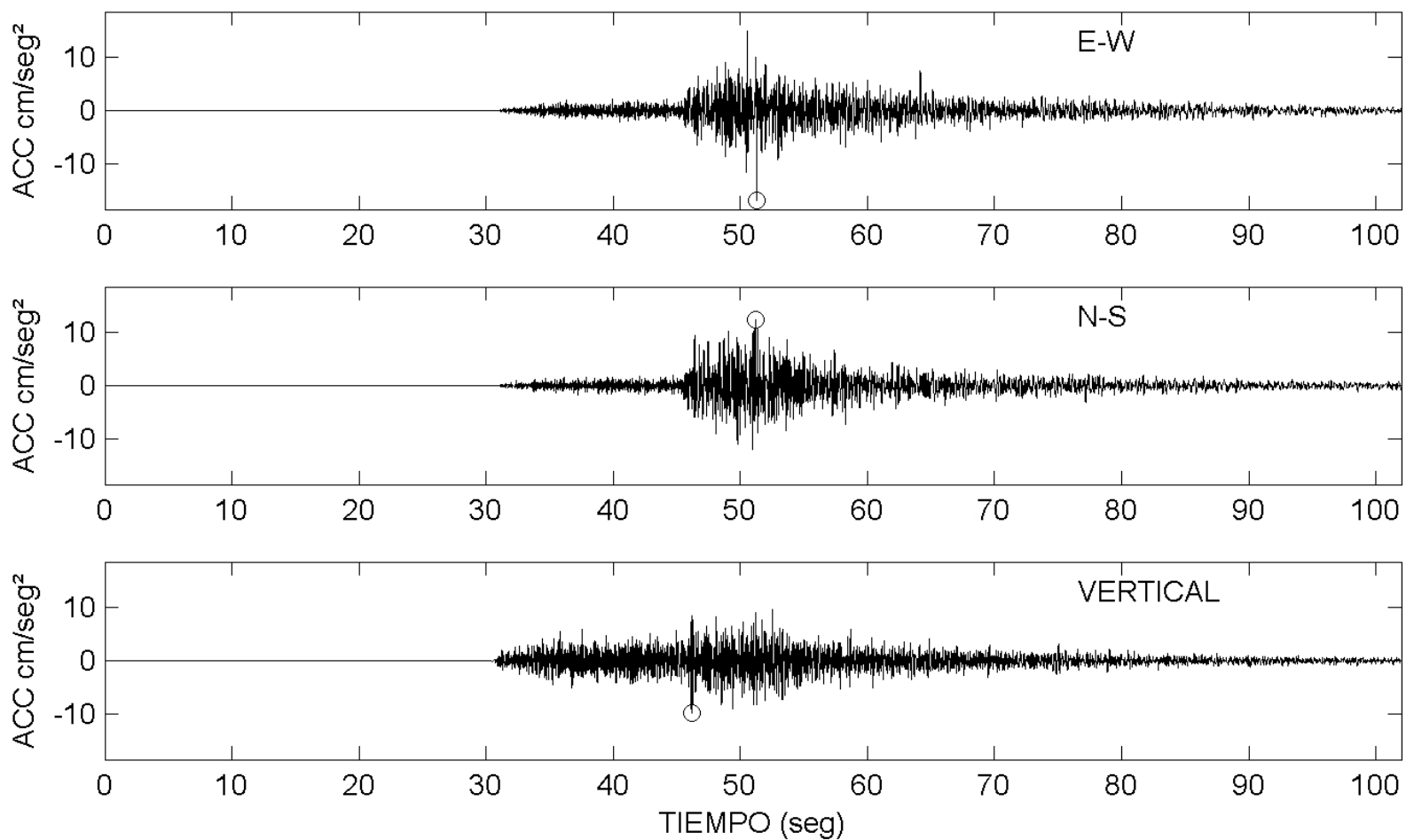
ARICA - CHACALLUTA

ETNA 2797

JUNIO 13, 2009 HORA 17:10 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =16.89 cm/seg² N-S =12.45 cm/seg² VERTICAL =9.92 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

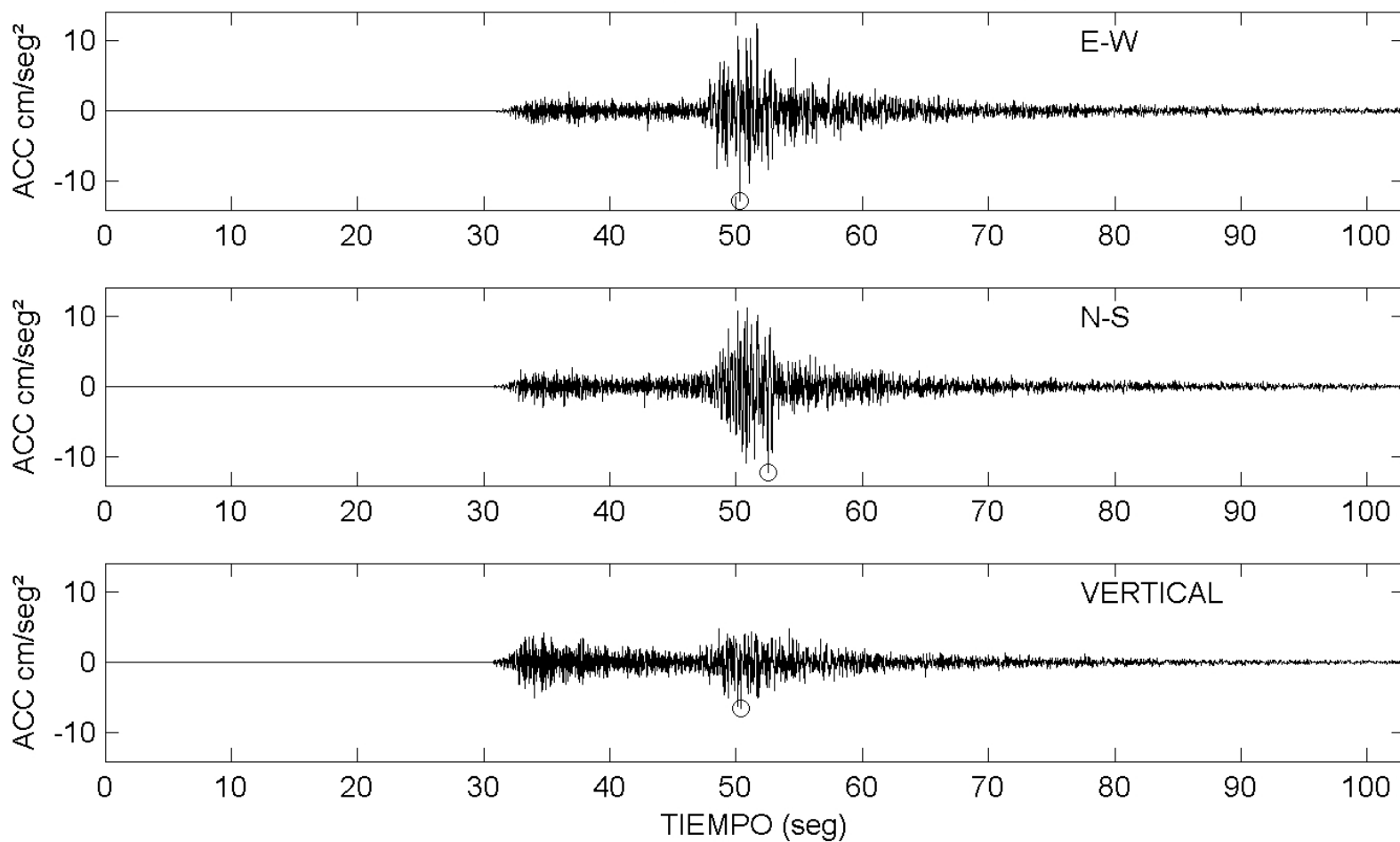
ARICA - CERRO LA CRUZ

ETNA 2796

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =12.84 cm/seg² N-S =12.19 cm/seg² VERTICAL =6.52 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

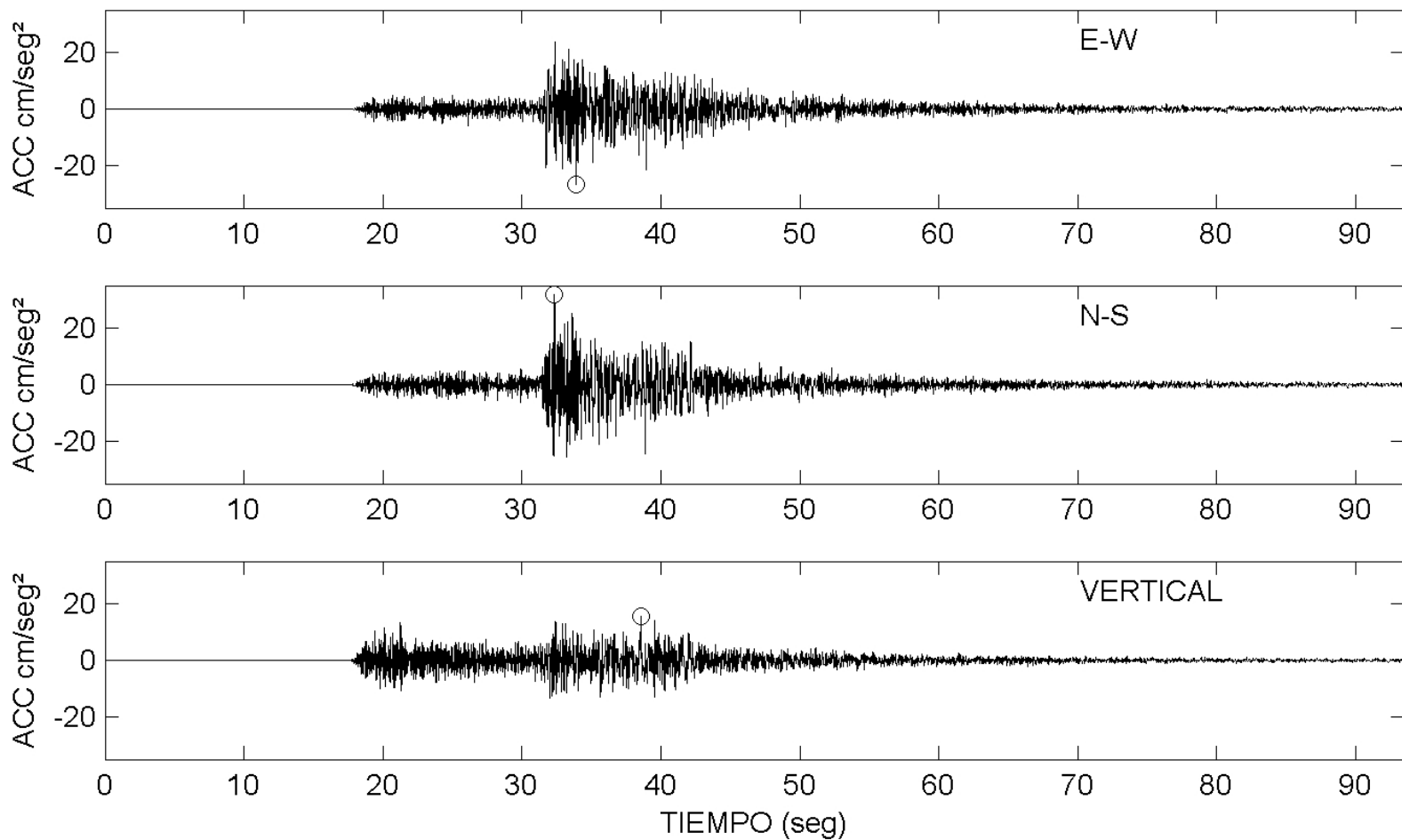
ARICA - CERRO LA CRUZ

ETNA 2796

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =26.36 cm/seg² N-S =31.65 cm/seg² VERTICAL =15.49 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

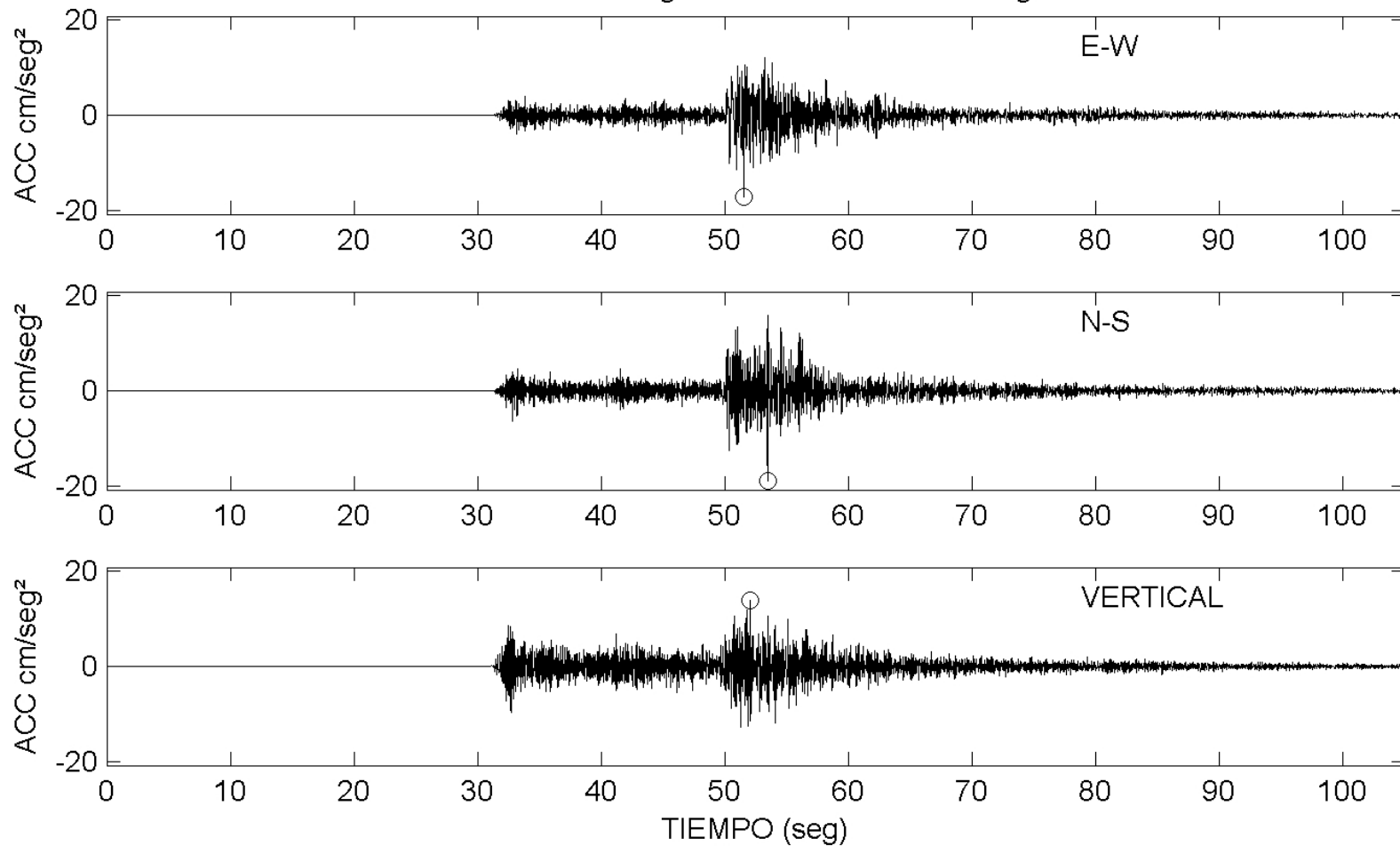
POCONCHILE

ETNA 2798

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =17.16 cm/seg² N-S =18.83 cm/seg² VERTICAL =13.90 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

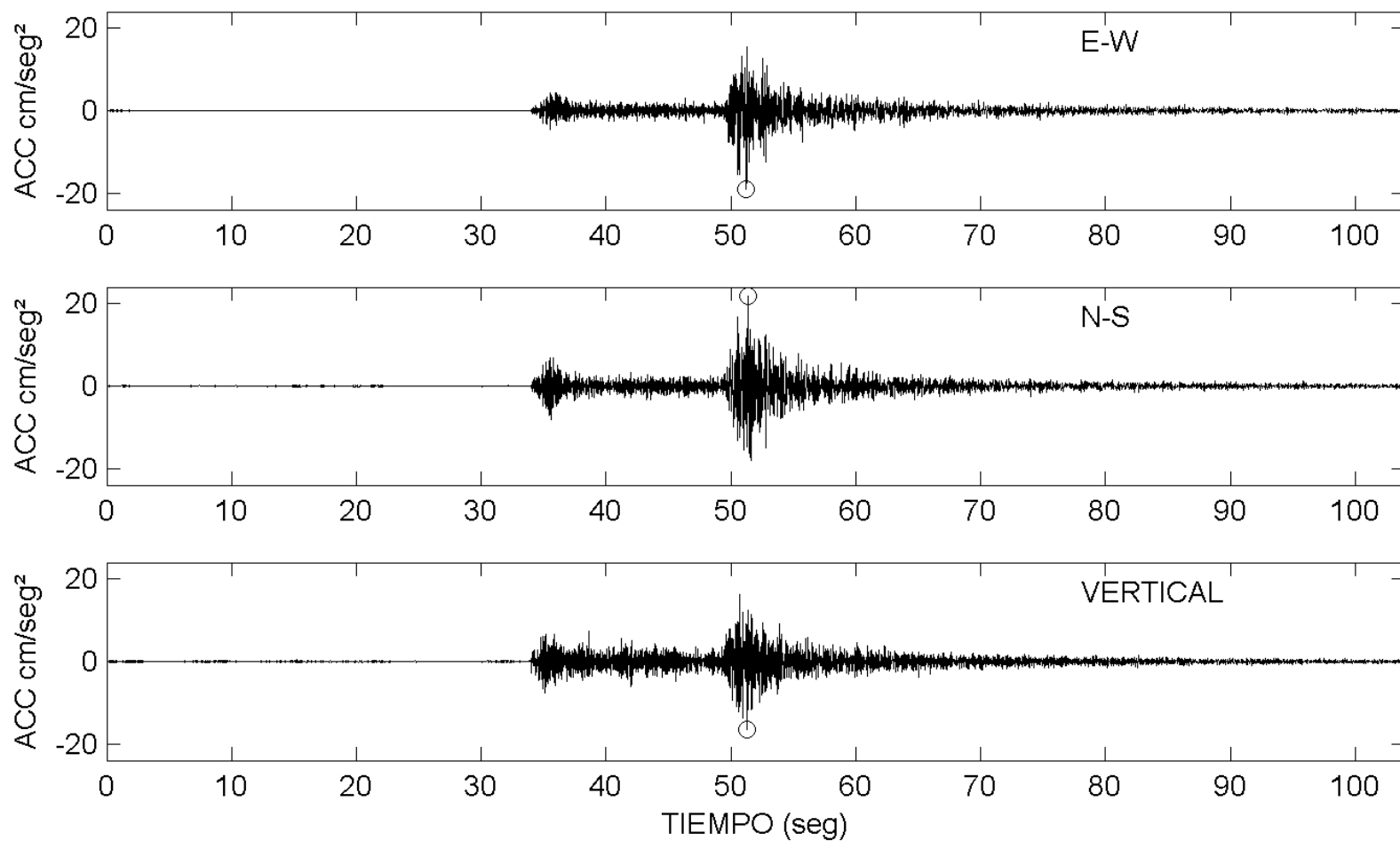
POCONCHILE

ETNA 2798

MARZO 27, 2009 HORA 13:26 MAG 5.7 LAT -19:12:50 LON -69:33:32 PROF 114.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =19.08 cm/seg² N-S =21.84 cm/seg² VERTICAL =16.46 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

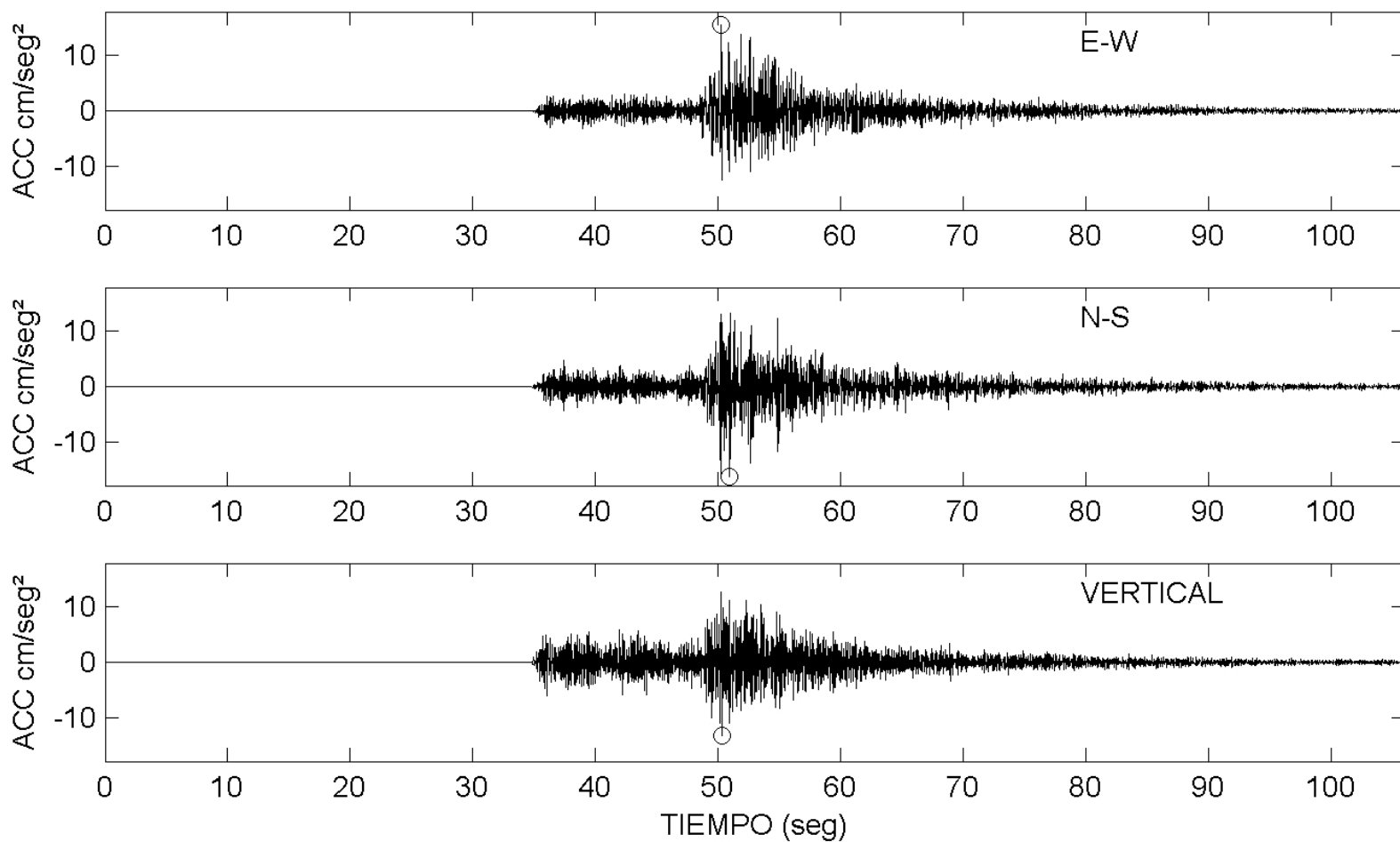
POCONCHILE

ETNA 2798

ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =15.57 cm/seg² N-S =16.25 cm/seg² VERTICAL =13.30 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

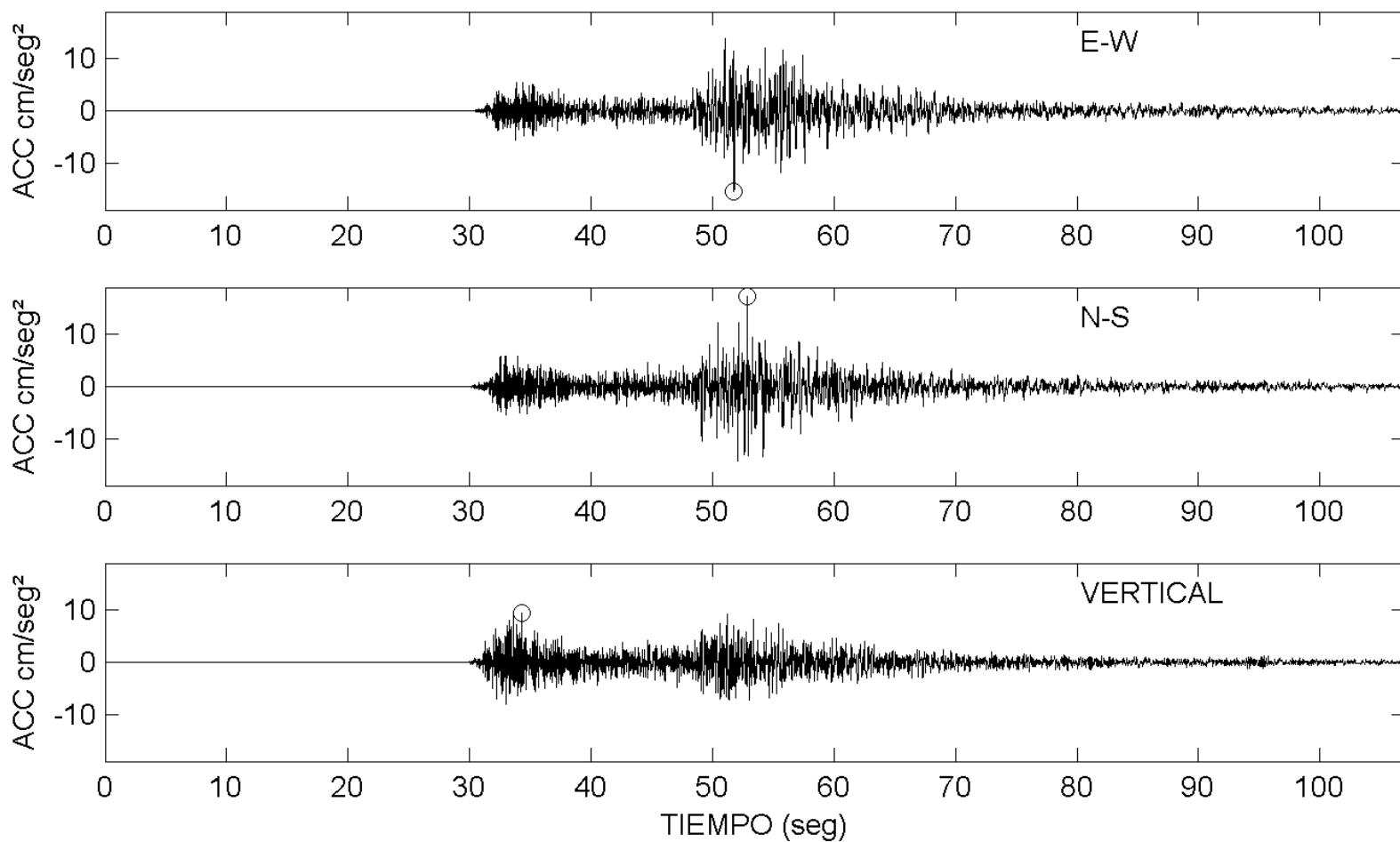
POCONCHILE

ETNA 2798

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =15.37 cm/seg² N-S =17.26 cm/seg² VERTICAL =9.47 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

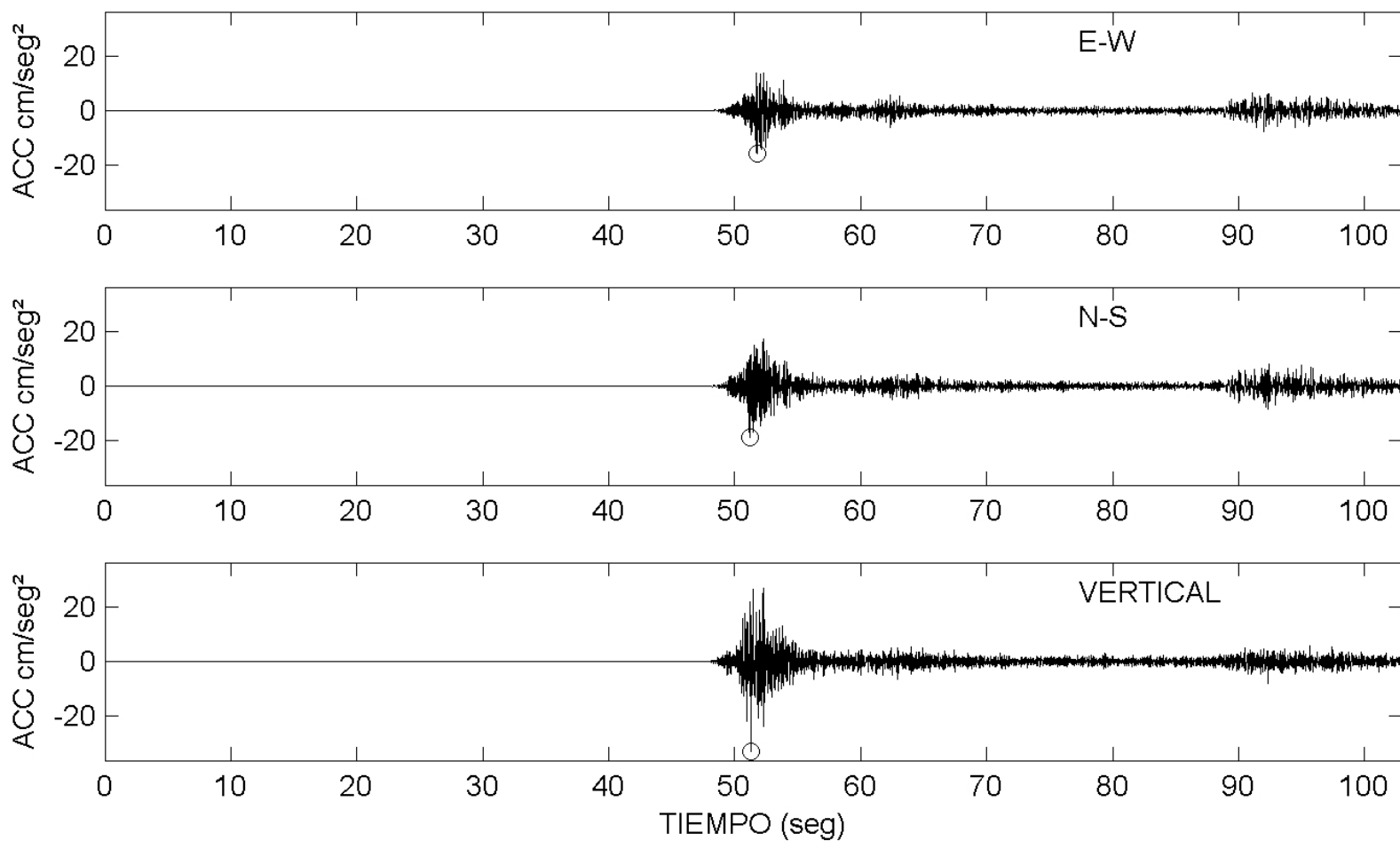
POCONCHILE

ETNA 2798

JULIO 12, 2009 HORA 2:12 MAG 5.9 LAT -15:18:00 LON -70:54:43 PROF 190 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =15.92 cm/seg² N-S =18.81 cm/seg² VERTICAL =33.16 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

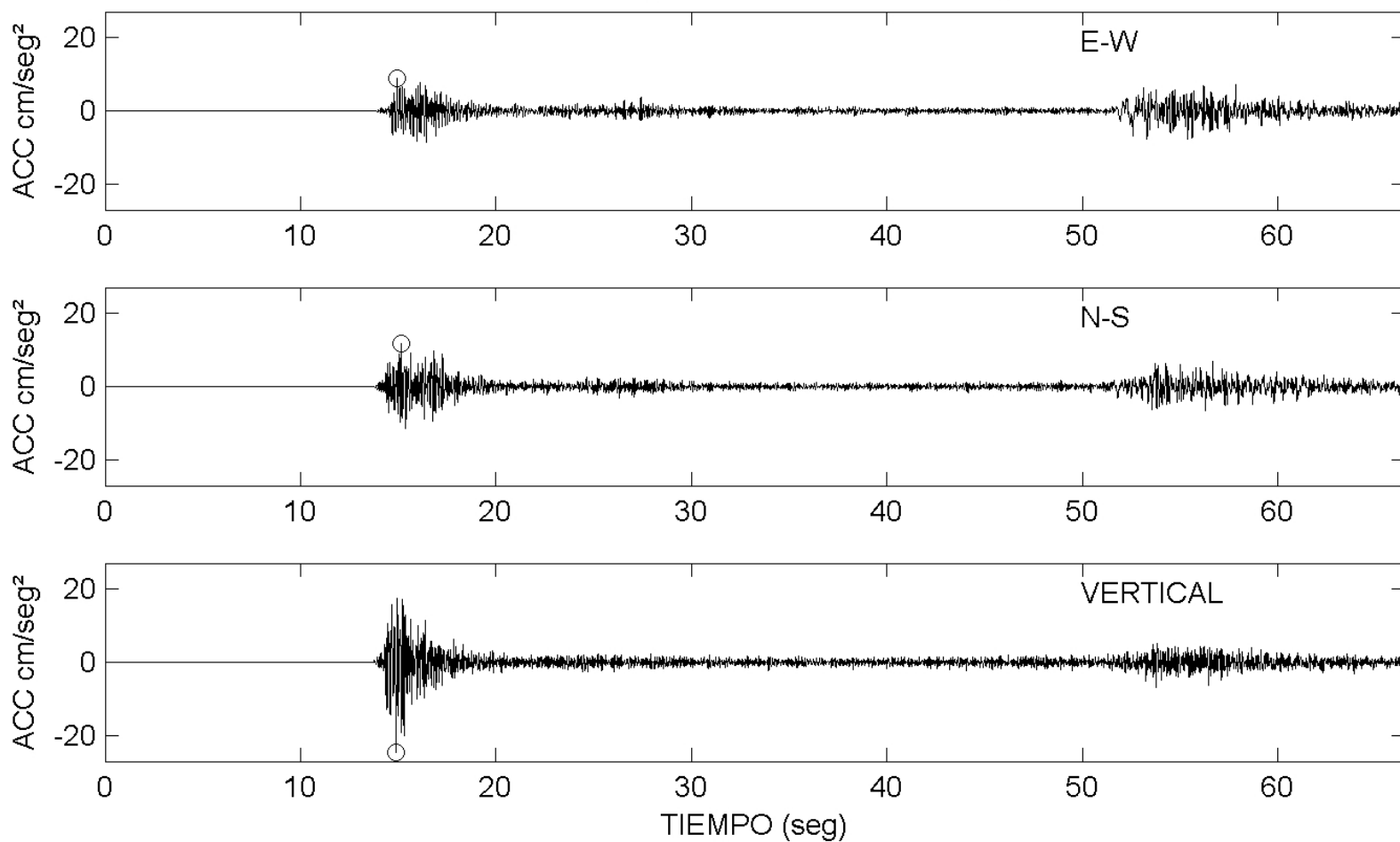
POCONCHILE

ETNA 2798

SEPTIEMBRE 4, 2009 HORA 23:58 MAG 5.8 LAT -15:05:38 LON -70:14:16 PROF 211.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =8.85 cm/seg² N-S =11.66 cm/seg² VERTICAL =24.64 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

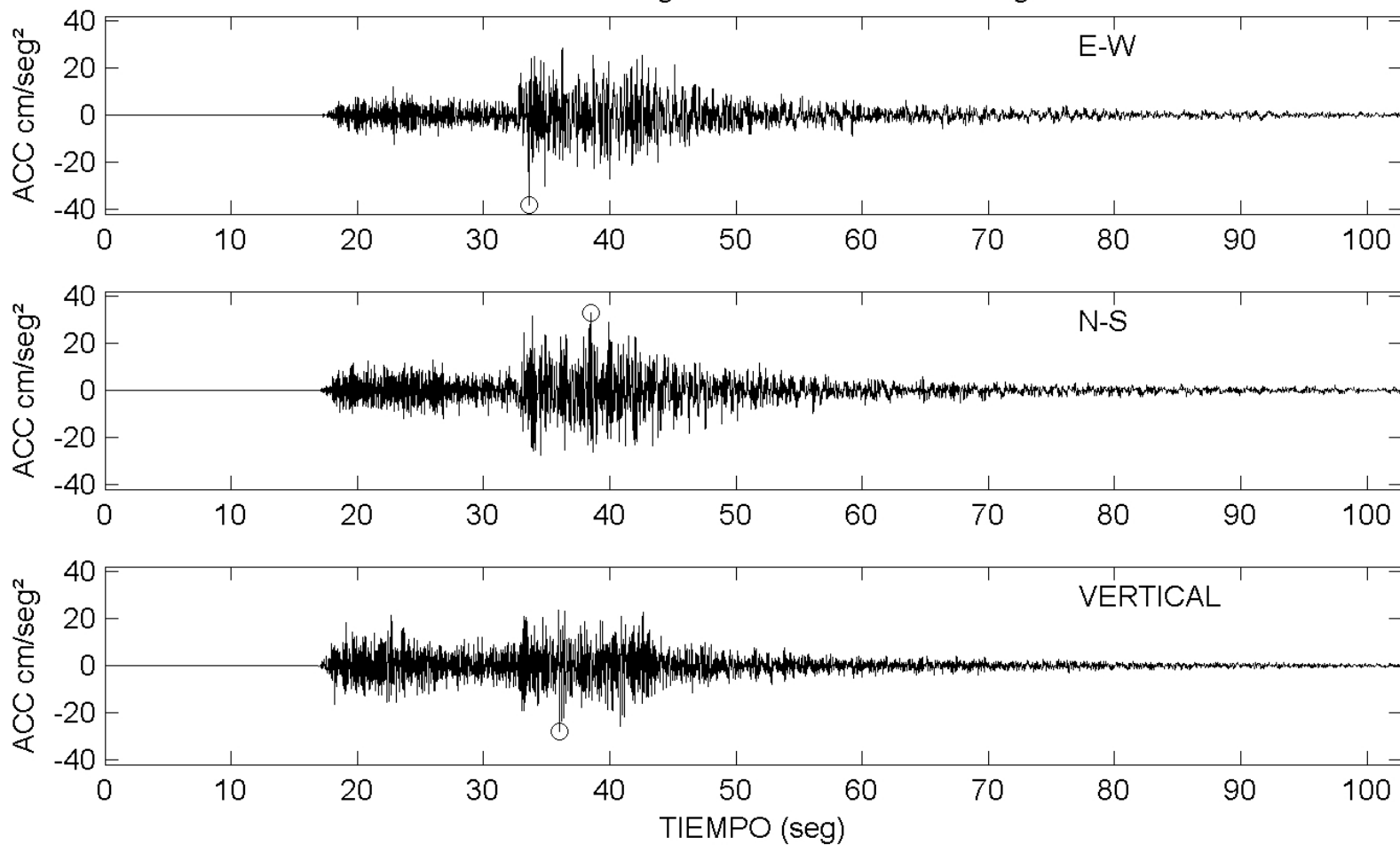
POCONCHILE

ETNA 2798

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =38.07 cm/seg² N-S =32.97 cm/seg² VERTICAL =27.84 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

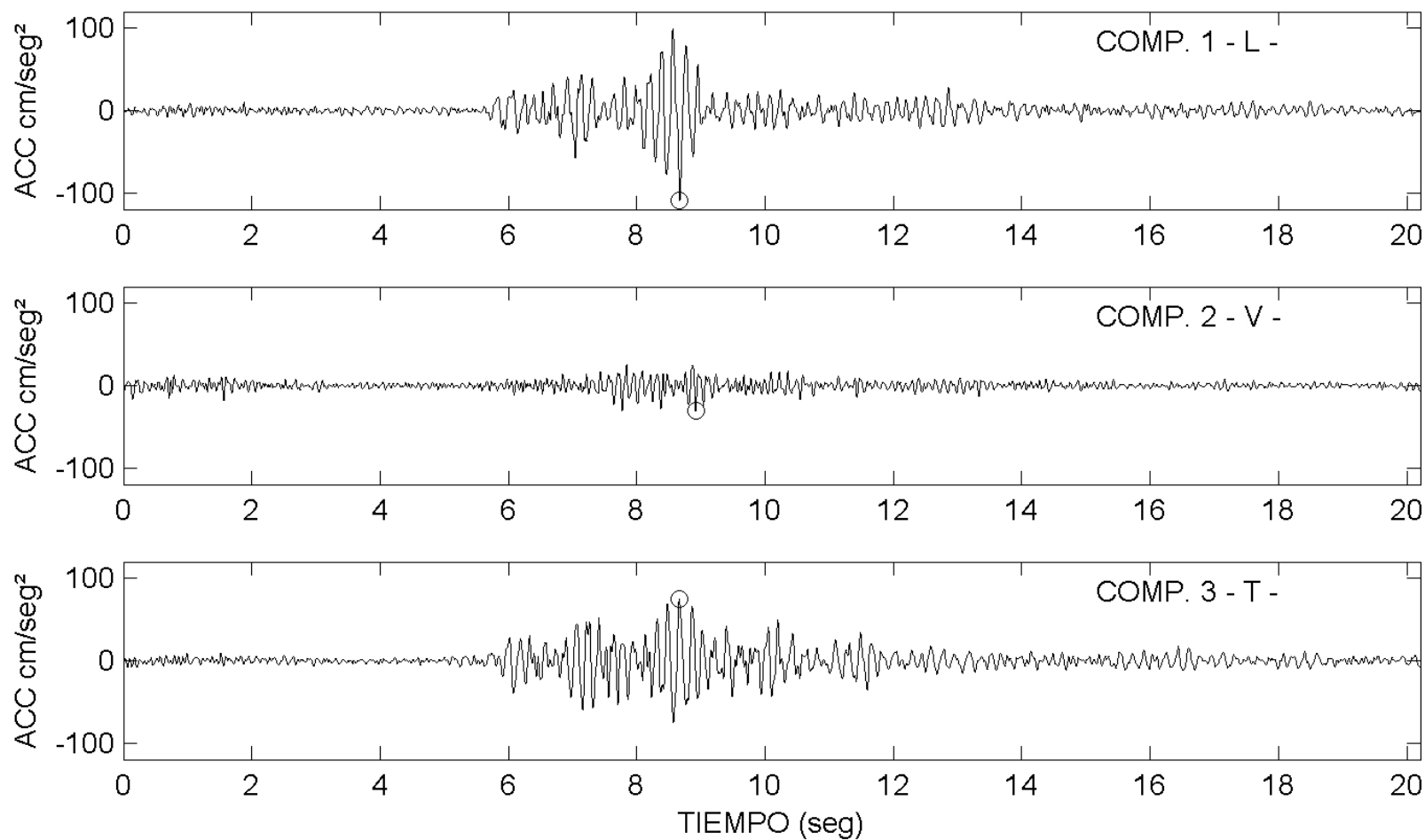
CUYA

SMA-1 4561

REGISTRO 2 ENTRE OCTUBRE 2008 Y ABRIL 2009

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =108.87 cm/seg² COMP.2 V =30.85 cm/seg² COMP.3 T =75.21 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

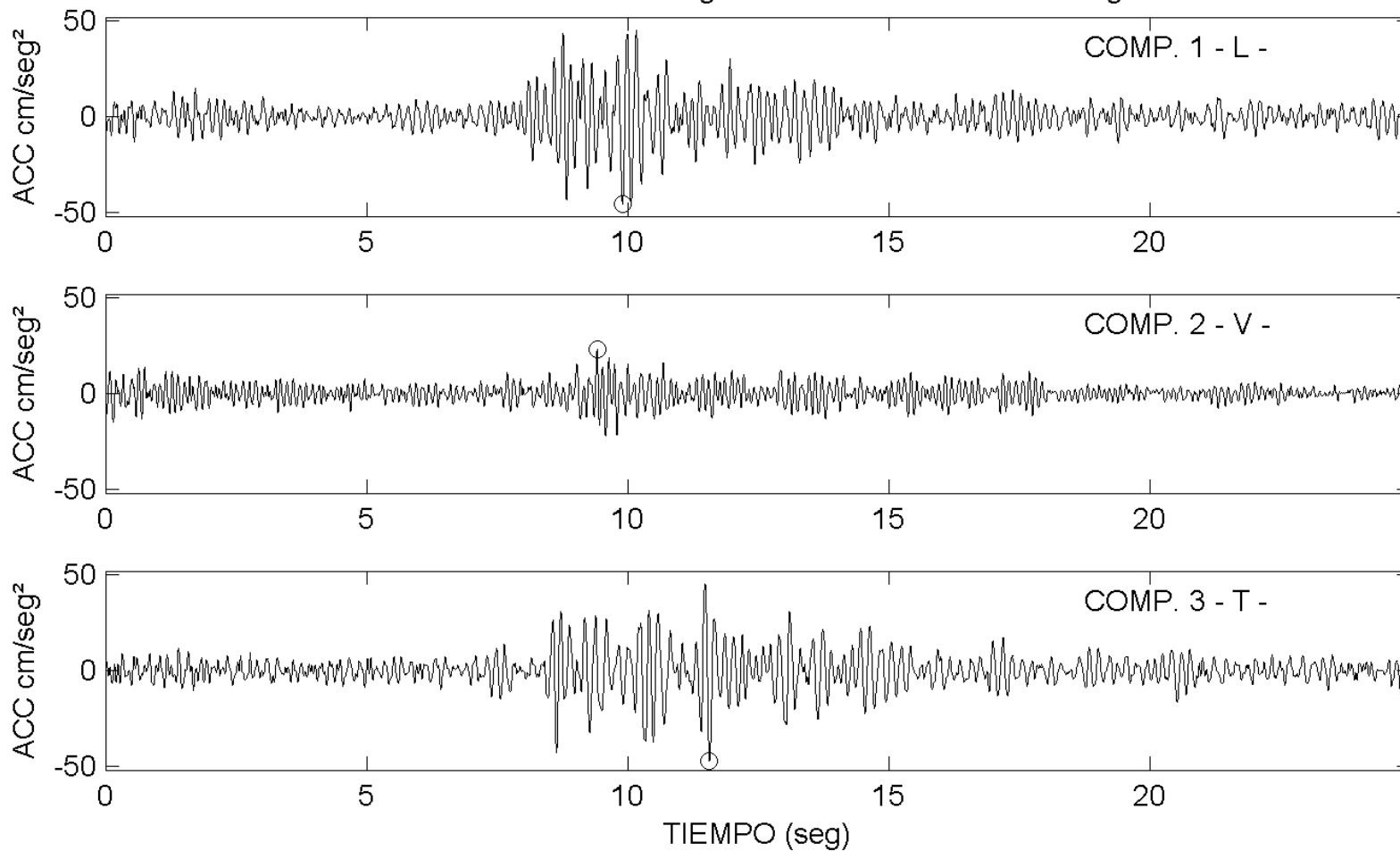
CUYA

SMA-1 4561

REGISTRO 3 ENTRE OCTUBRE 2008 Y ABRIL 2009

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =45.65 cm/seg² COMP.2 V =22.81 cm/seg² COMP.3 T =47.20 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

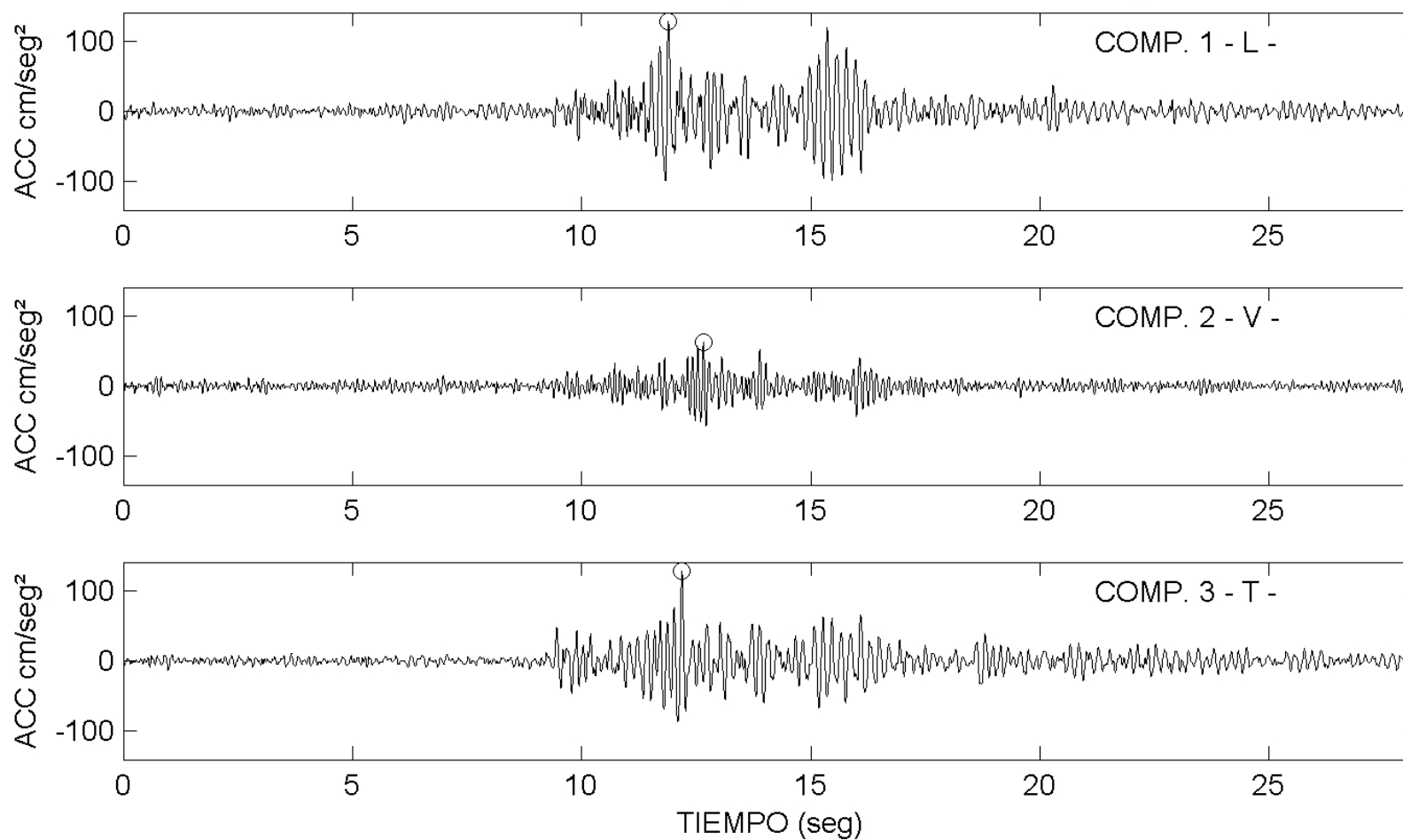
CUYA

SMA-1 4561

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =127.61 cm/seg² COMP.2 V =61.91 cm/seg² COMP.3 T =128.02 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

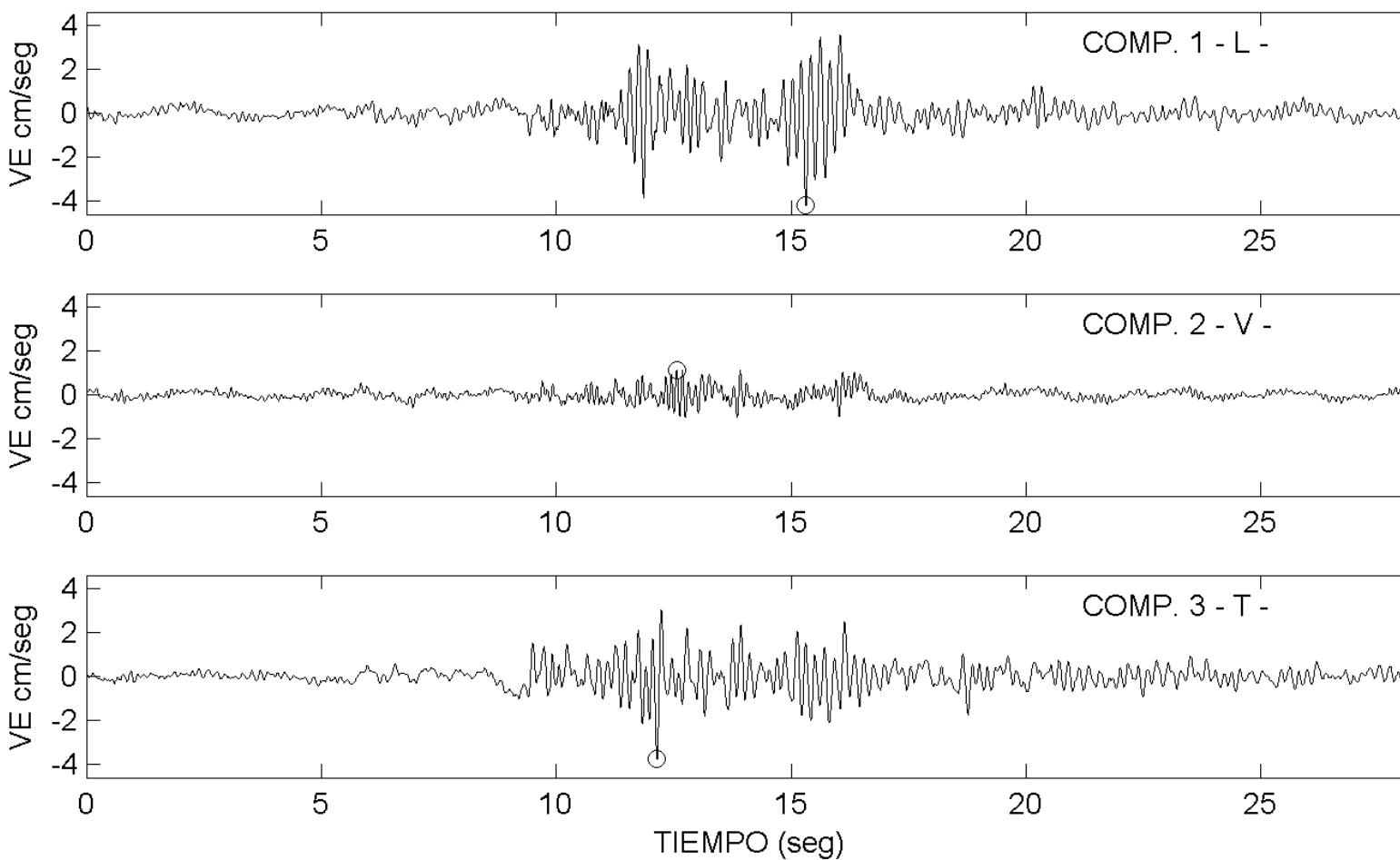
CUYA

SMA-1 4561

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.20 cm/seg COMP.2 V =1.15 cm/seg COMP.3 T =3.79 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

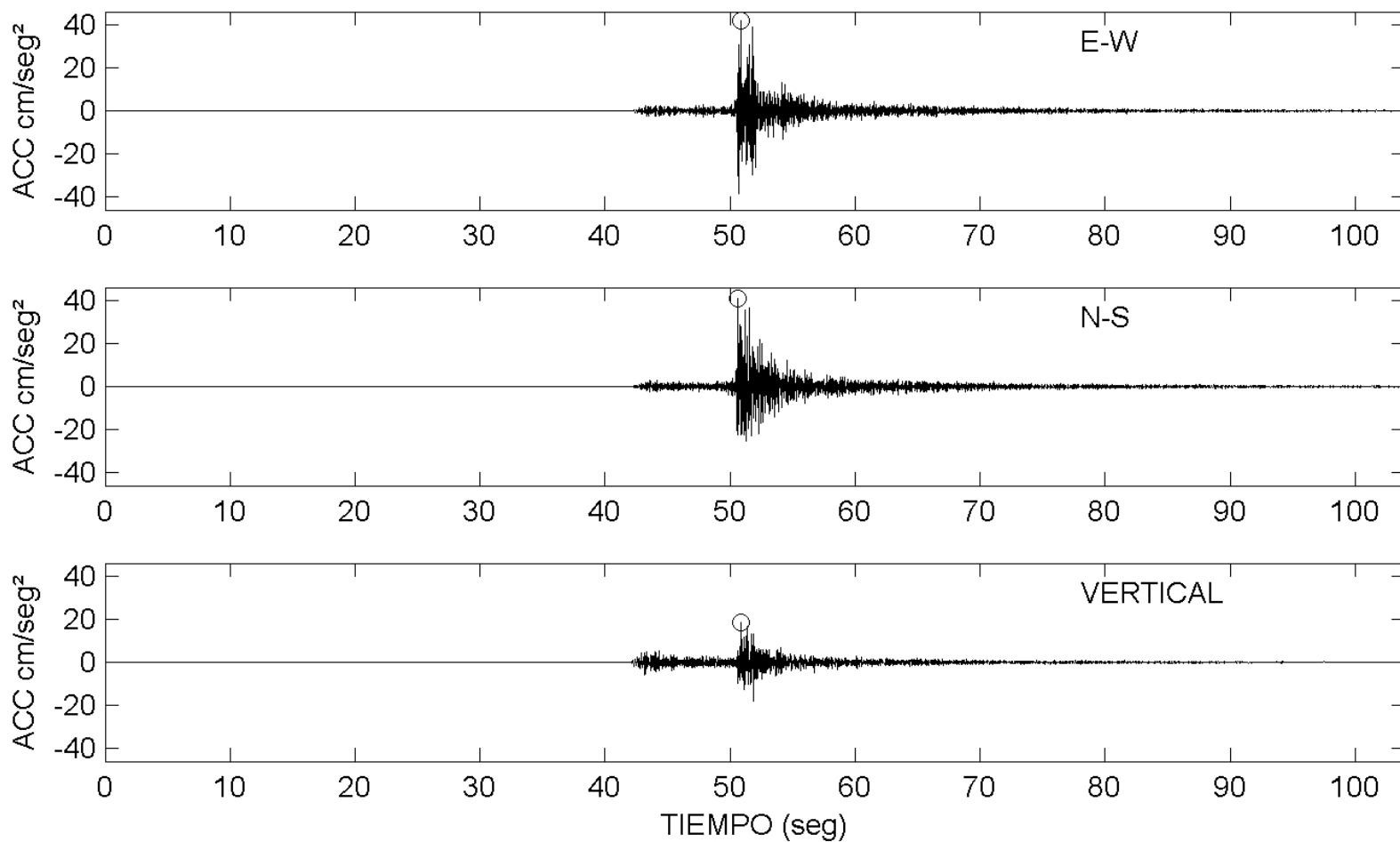
PISAGUA

ETNA 2795

ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =42.01 cm/seg² N-S =41.14 cm/seg² VERTICAL =18.73 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

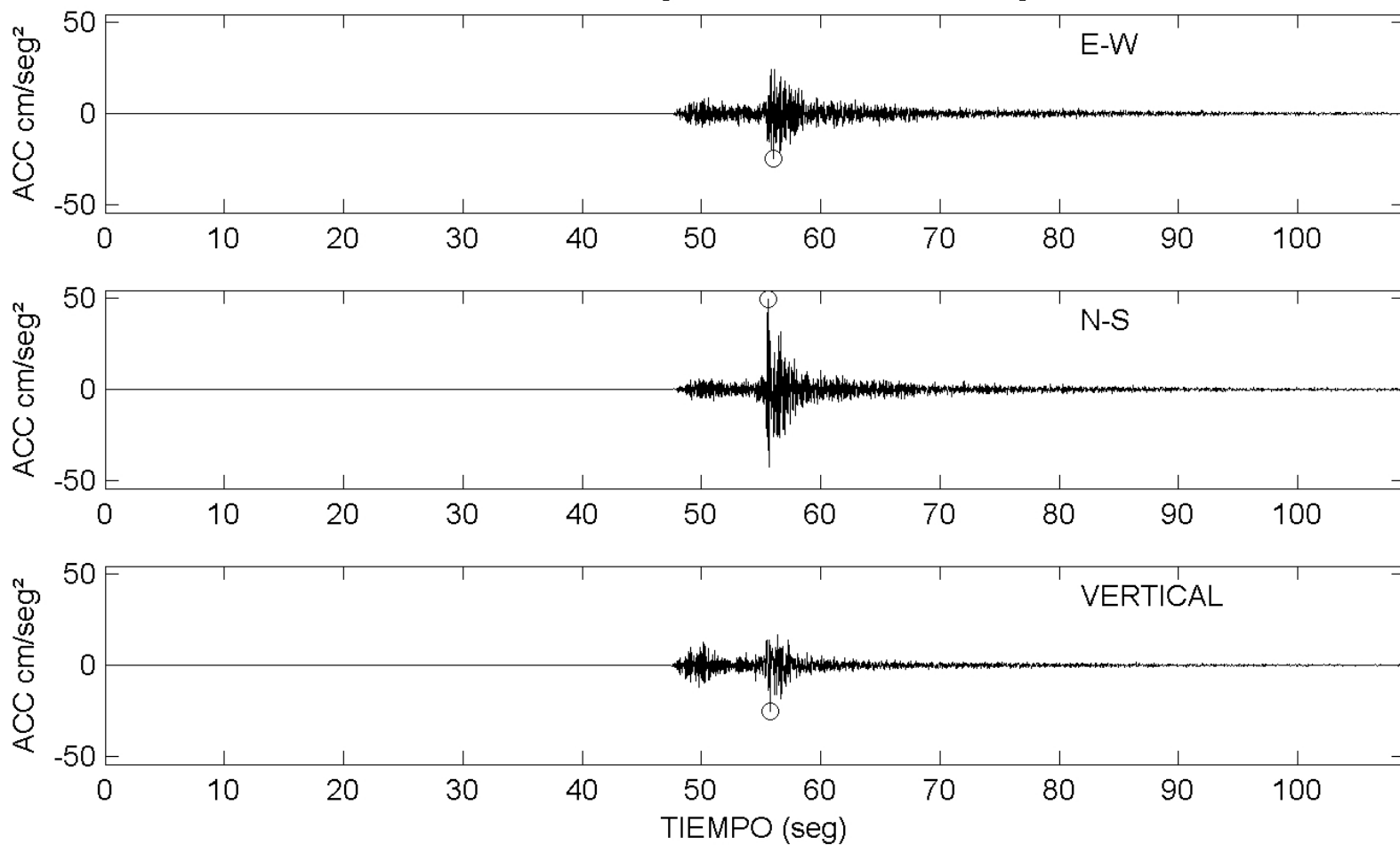
PISAGUA

ETNA 2795

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =24.95 cm/seg² N-S =49.31 cm/seg² VERTICAL =25.38 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

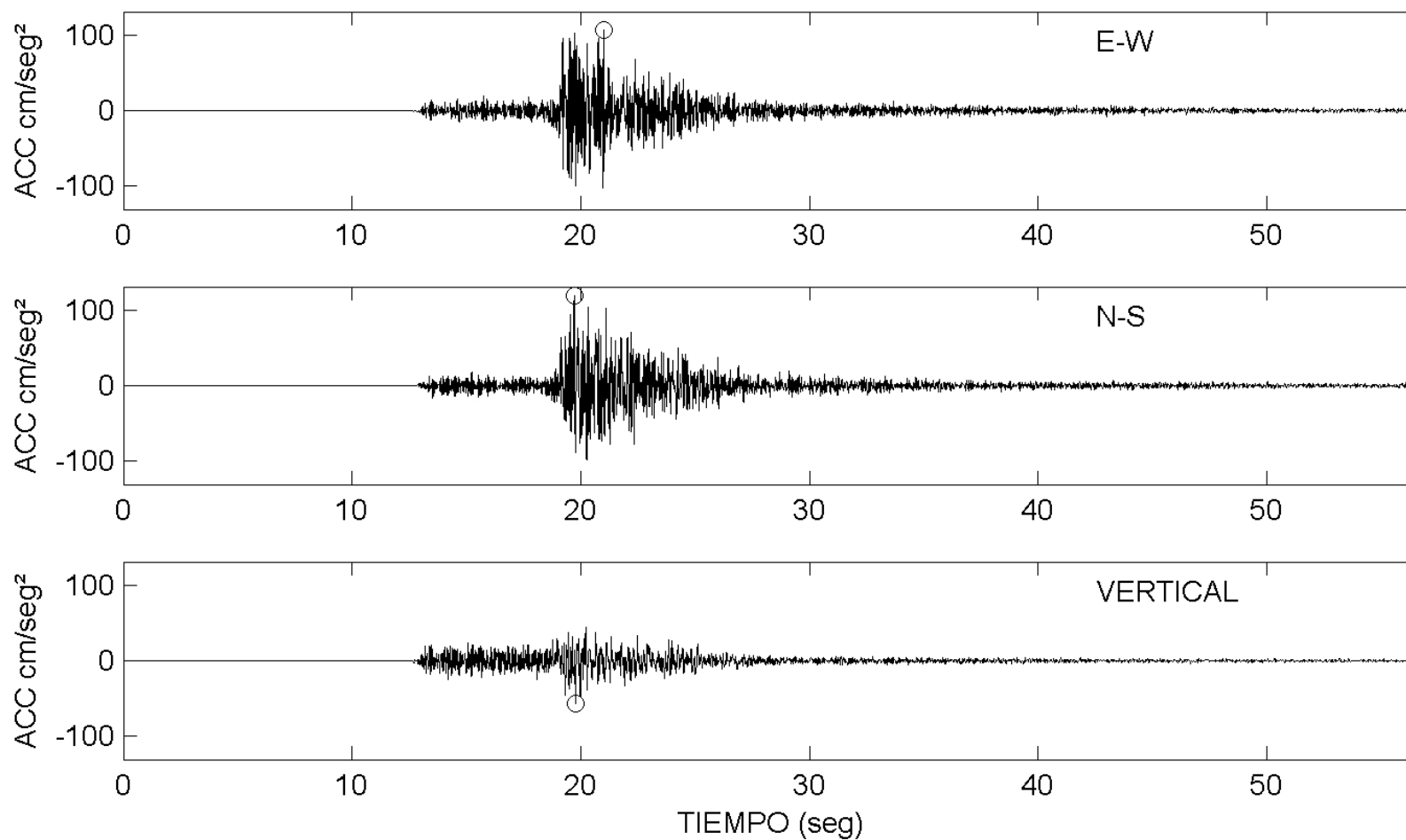
PISAGUA

ETNA 2795

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =106.46 cm/seg² N-S =119.50 cm/seg² VERTICAL =57.41 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

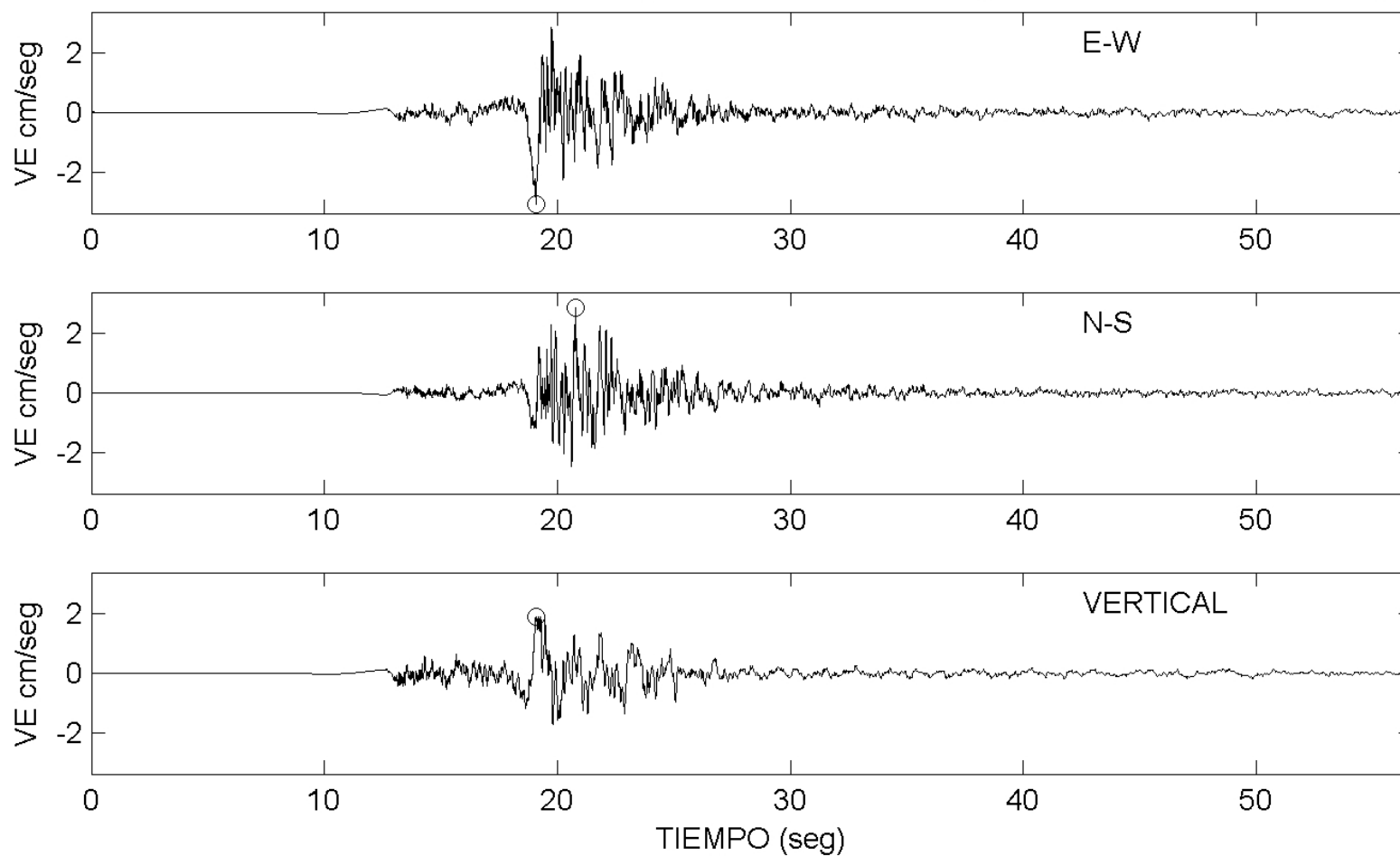
PISAGUA

ETNA 2795

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =3.09 cm/seg N-S =2.89 cm/seg VERTICAL =1.92 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

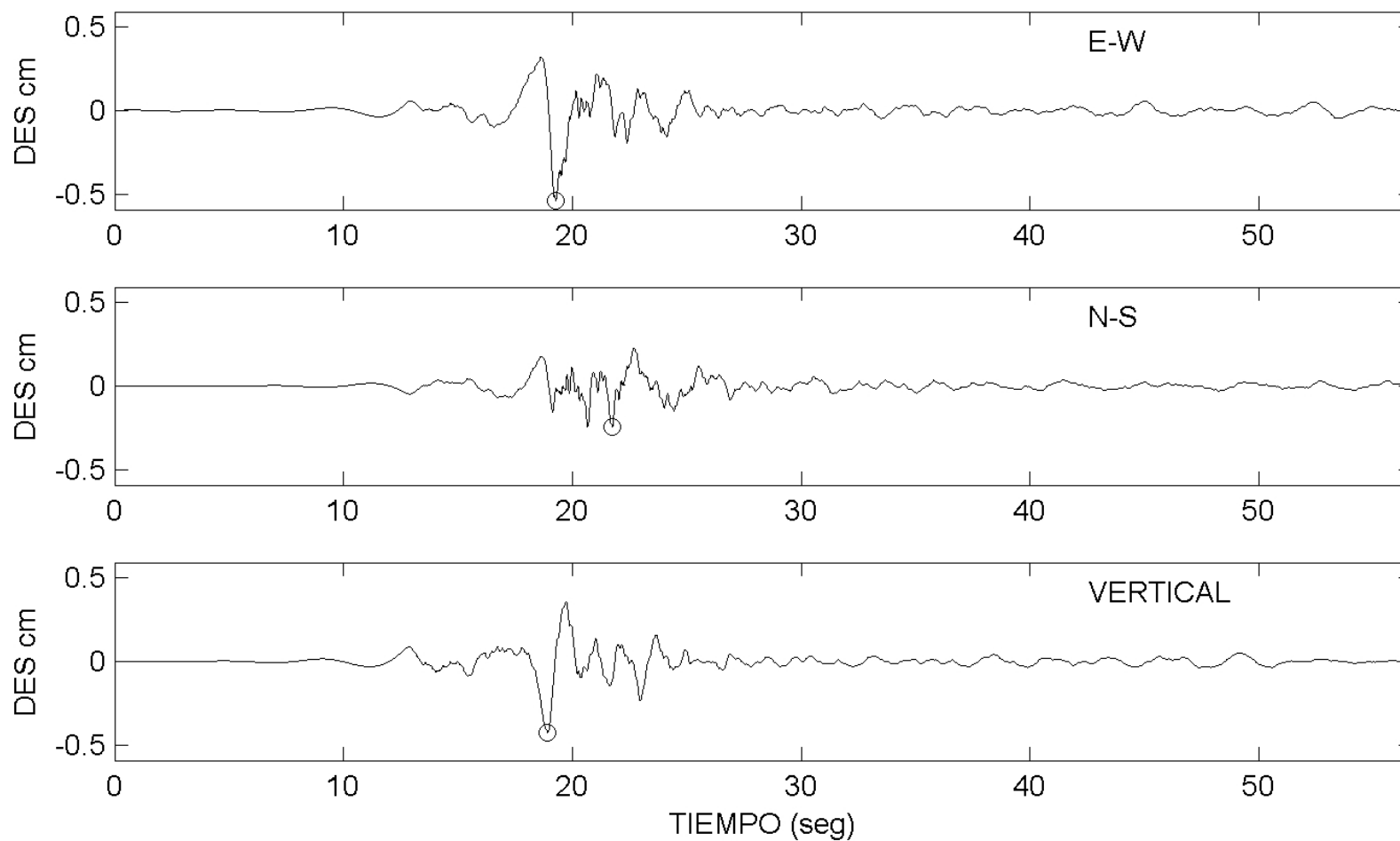
PISAGUA

ETNA 2795

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =0.54 cm N-S =0.25 cm VERTICAL =0.42 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

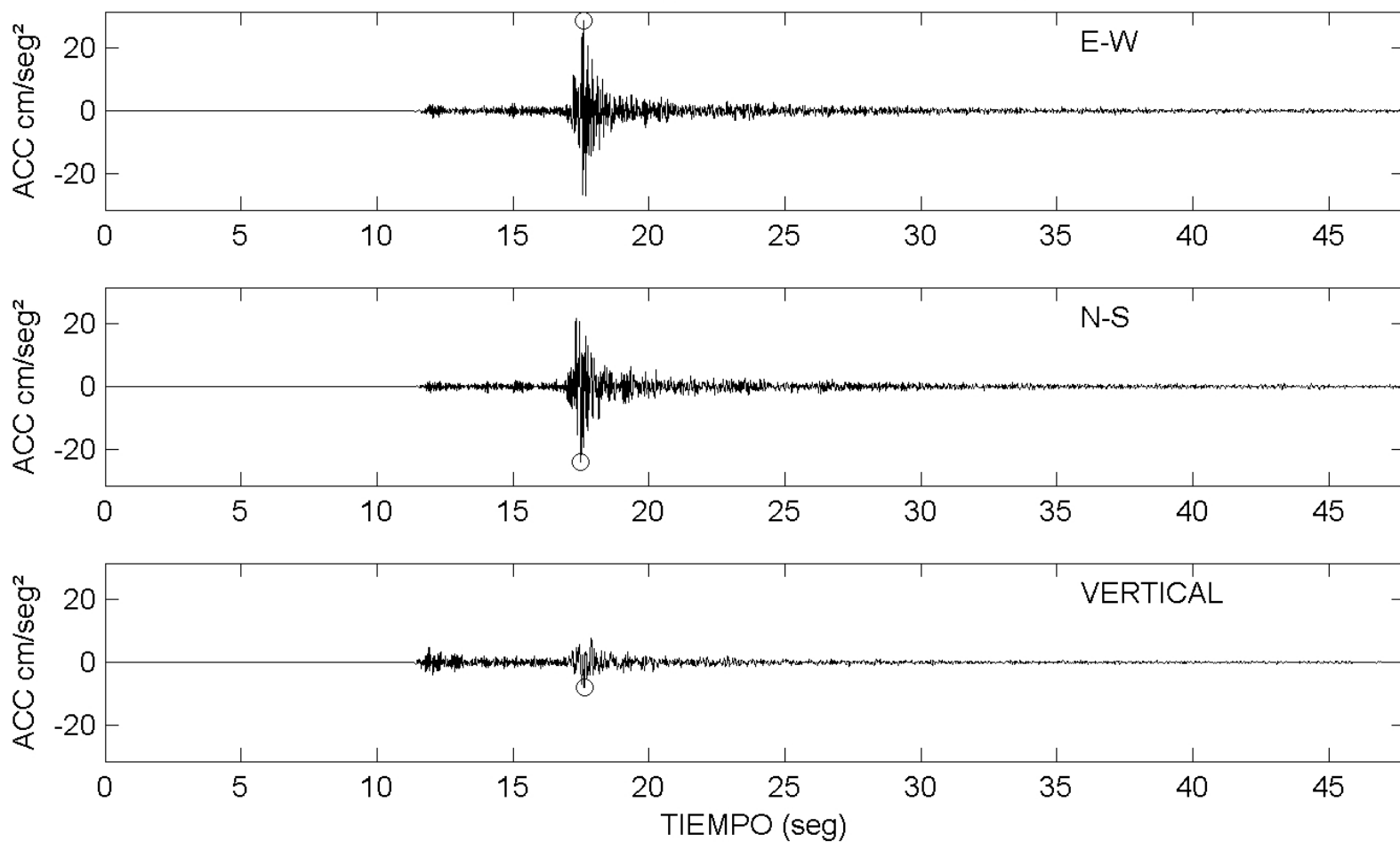
PISAGUA

ETNA 2795

NOVIEMBRE 16, 2009 HORA 15:34 MAG 5.4 LAT -19:38:20 LON -70:33:10 PROF 31.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =28.68 cm/seg² N-S =23.97 cm/seg² VERTICAL =8.17 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

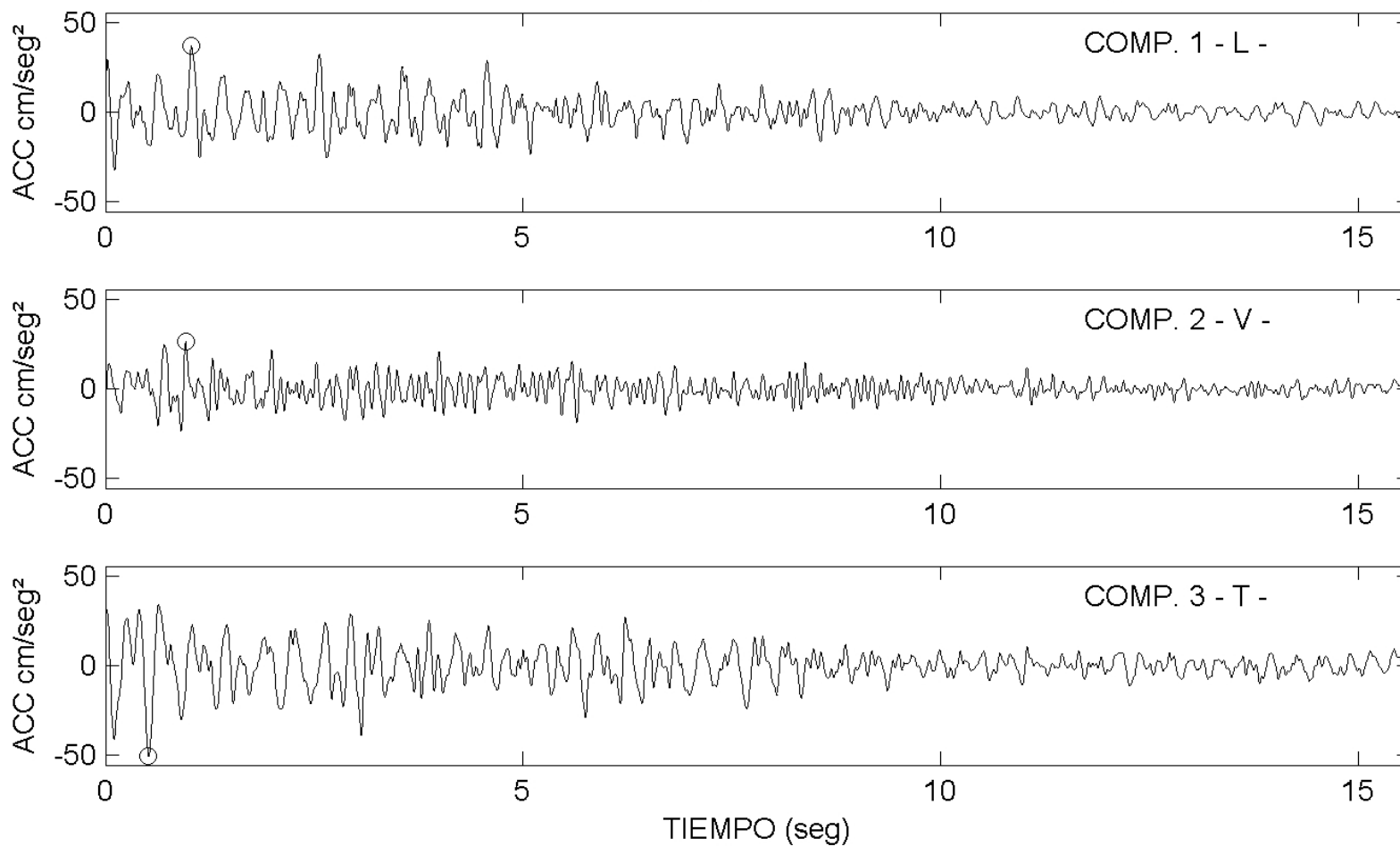
HUARA

SMA-1 6975

REGISTROS 5 ENTRE OCTUBRE 2008 Y ABRIL 2009

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =37.00 cm/seg² COMP.2 V =26.60 cm/seg² COMP.3 T =50.80 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

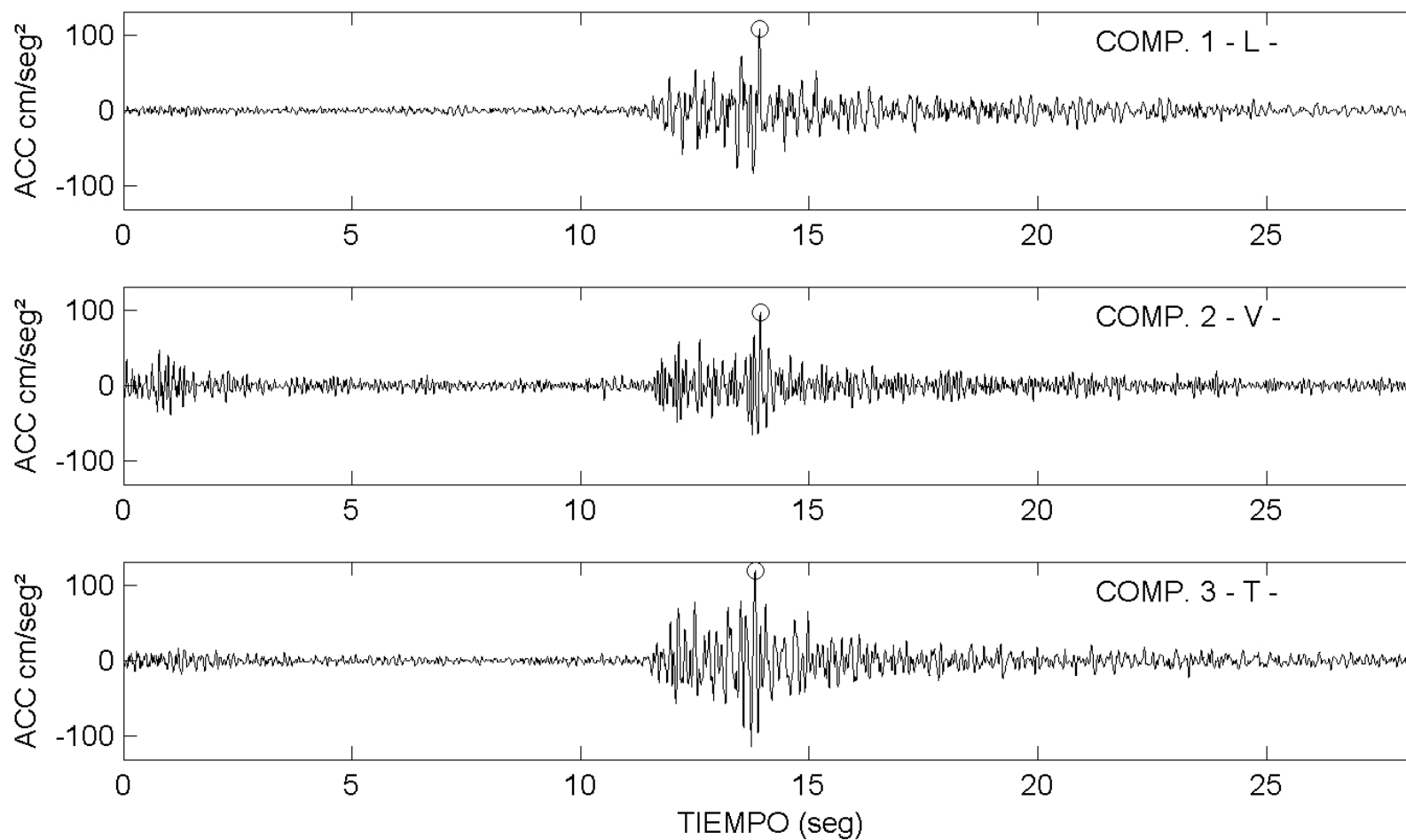
HUARA

SMA-1 6975

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =108.92 cm/seg² COMP.2 V =97.00 cm/seg² COMP.3 T =119.80 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

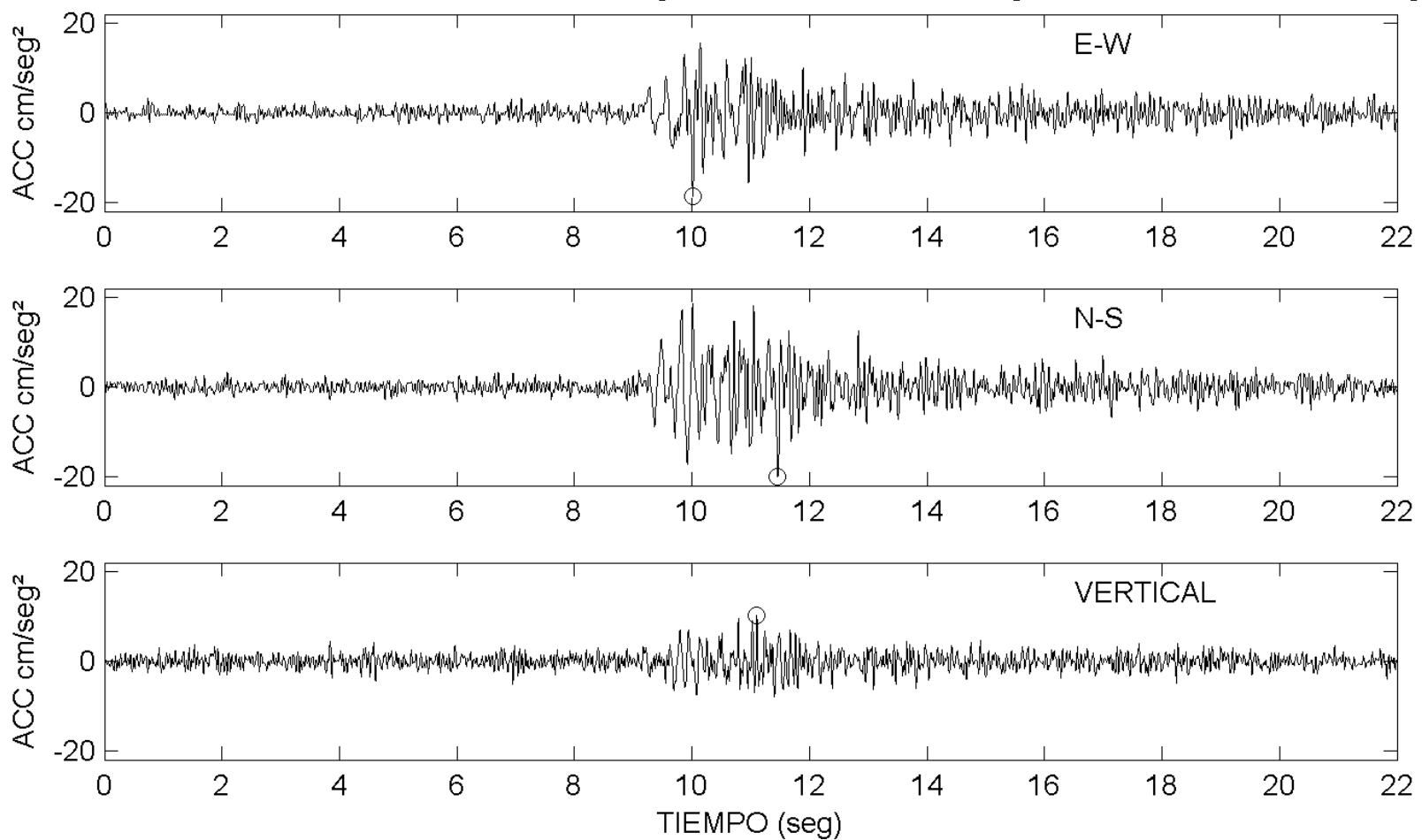
BAQUEDANO

QDR 674

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.61 cm/seg² N-S =19.92 cm/seg² VERTICAL =10.31 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

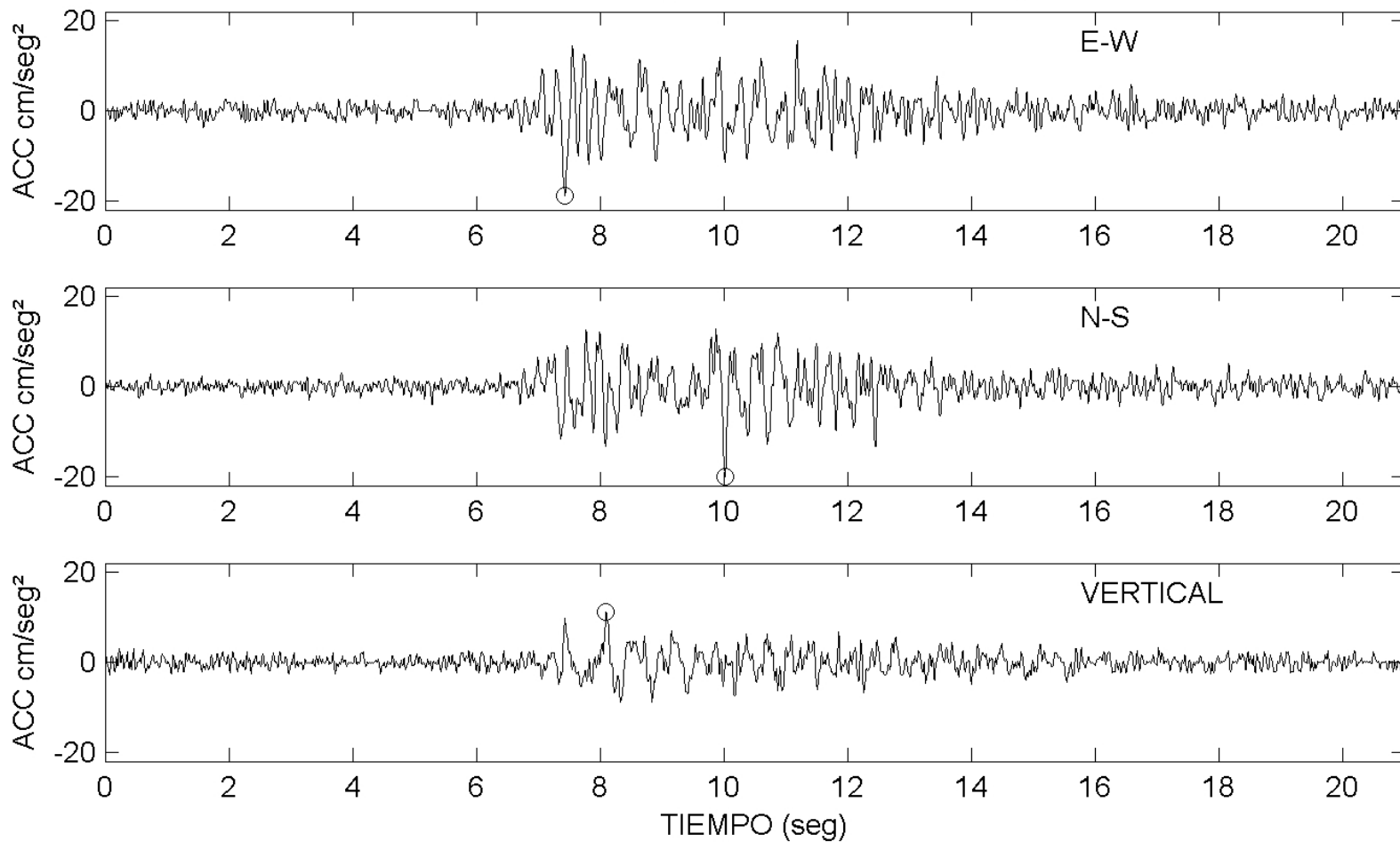
BAQUEDANO

QDR 674

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.89 cm/seg² N-S =20.05 cm/seg² VERTICAL =11.31 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

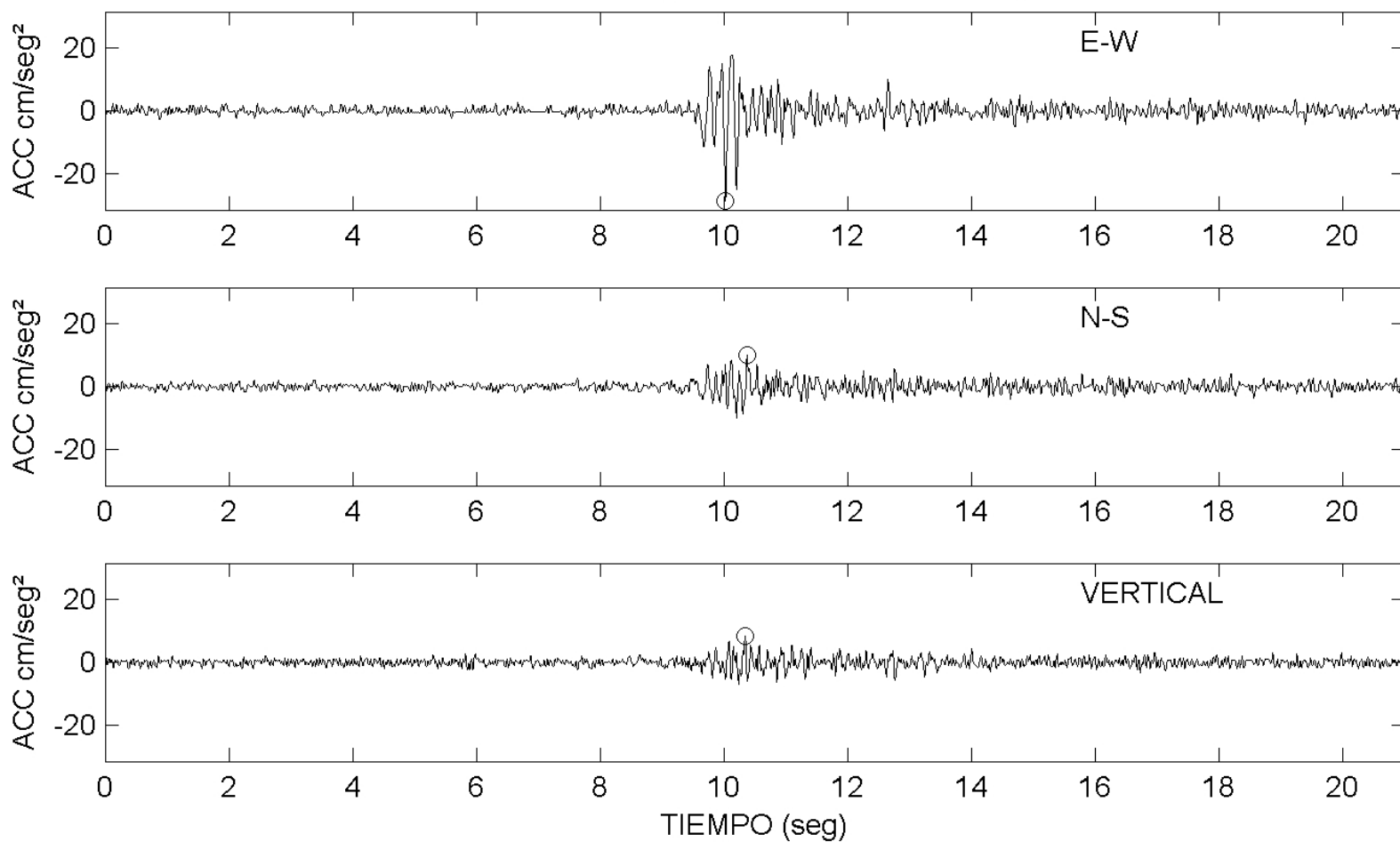
BAQUEDANO

QDR 674

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =28.79 cm/seg² N-S =10.18 cm/seg² VERTICAL =8.33 cm/seg²



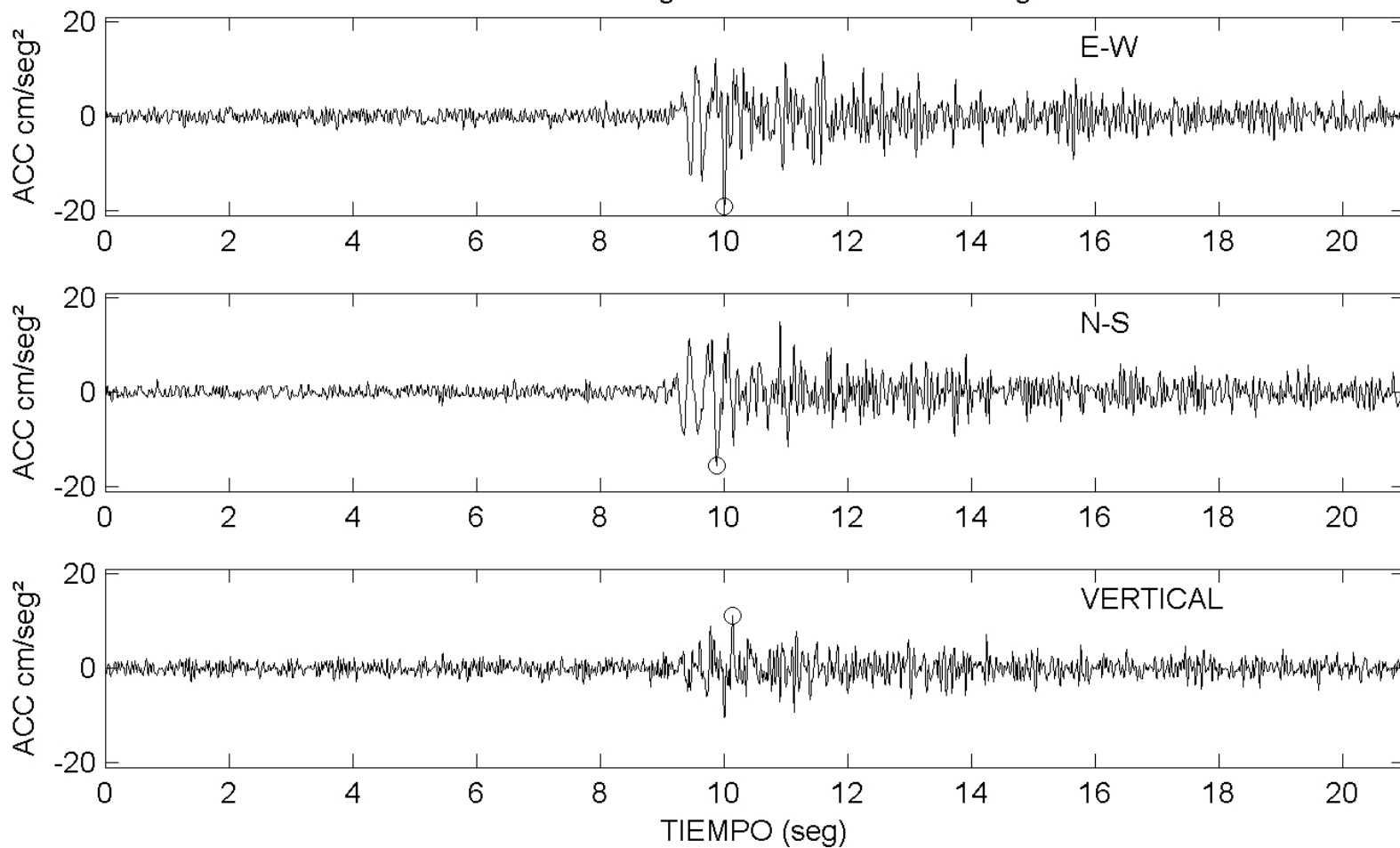
UNIVERSIDAD DE CHILE
BAQUEDANO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 674

JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =19.17 cm/seg² N-S =15.55 cm/seg² VERTICAL =11.21 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

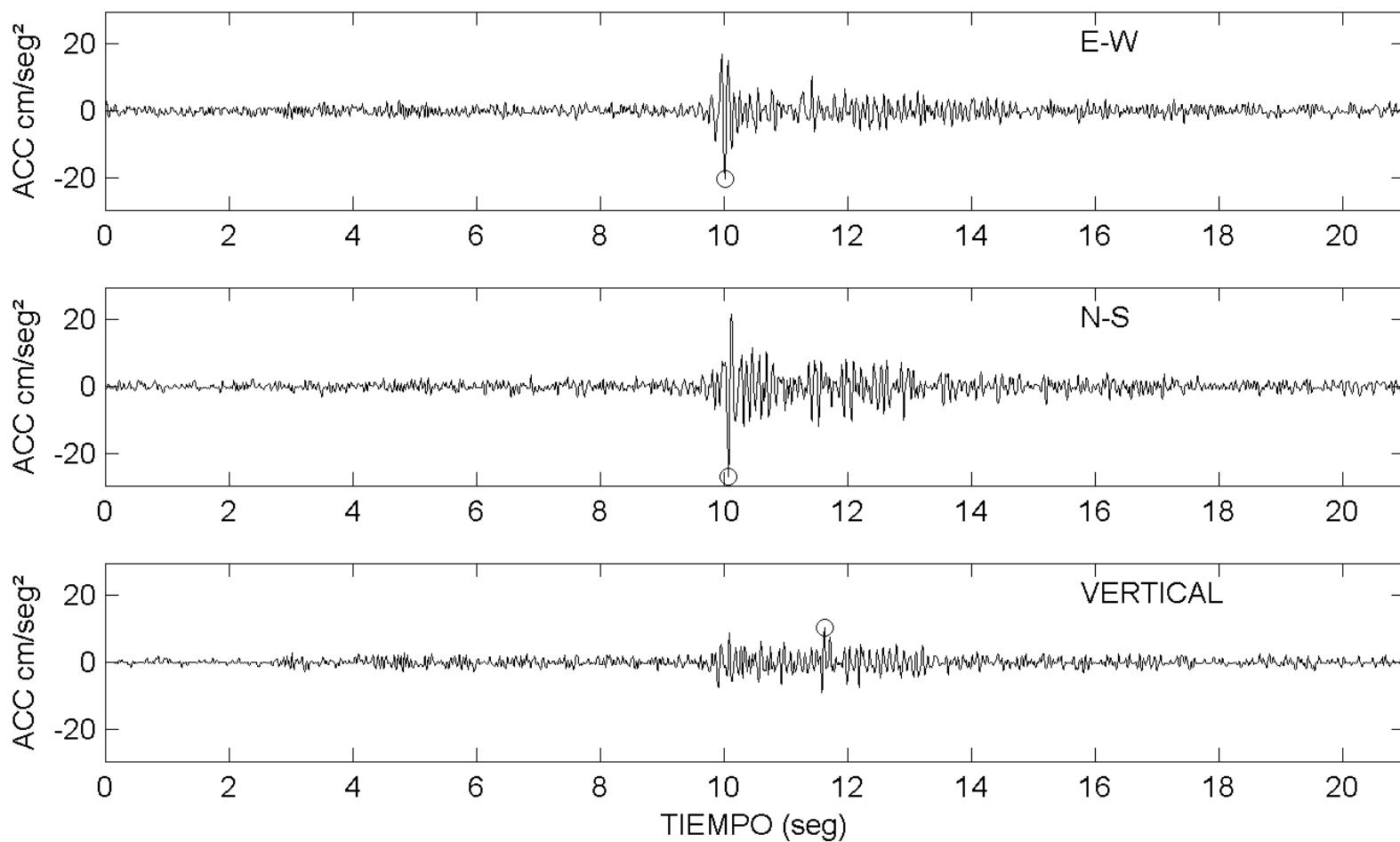
ALTO HOSPICIO

QDR 673

ENERO 28, 2009 HORA 1:02 MAG 4.3 LAT -20:04:19 LON -69:58:11 PROF 57.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =20.27 cm/seg² N-S =26.96 cm/seg² VERTICAL =10.45 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

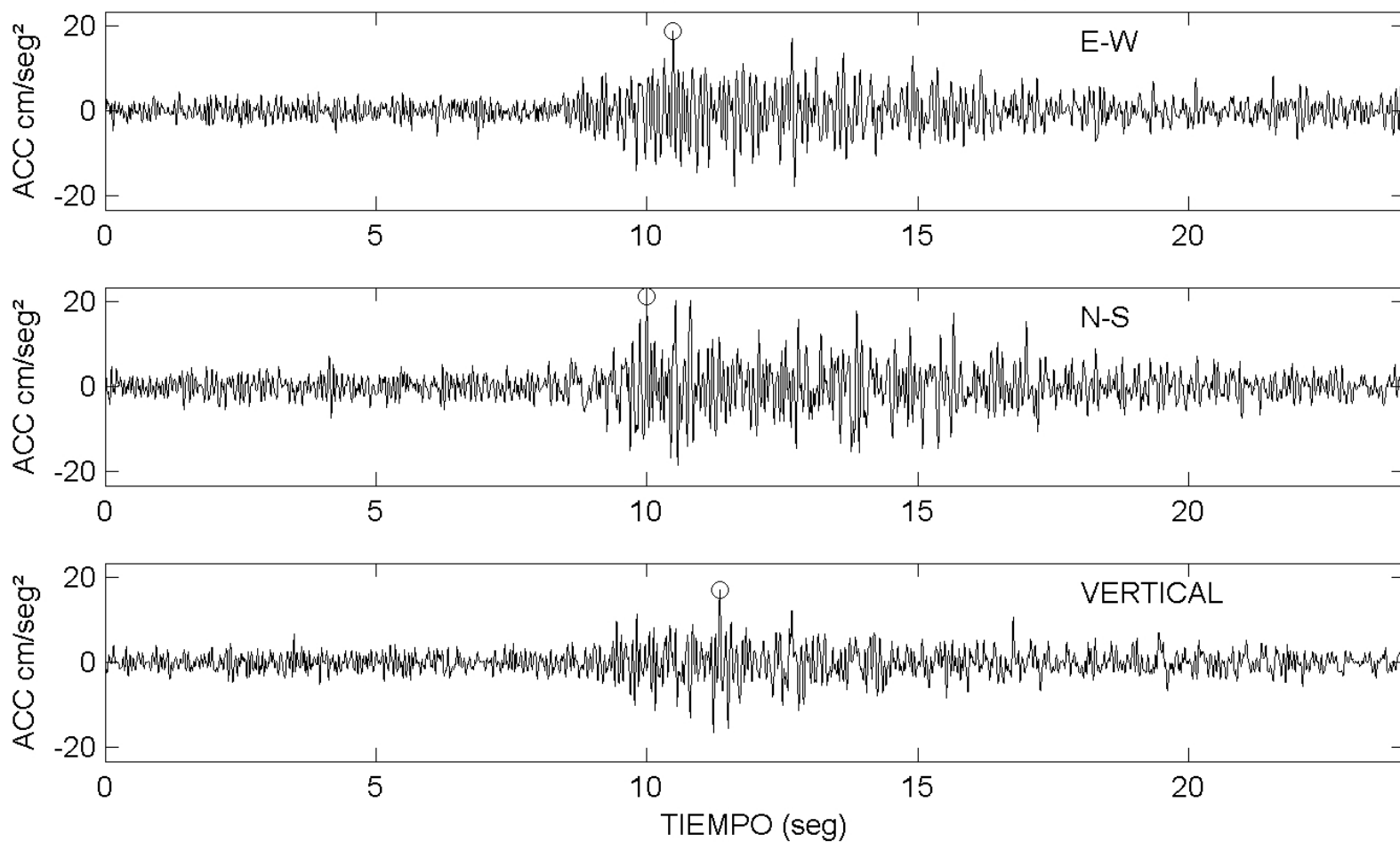
ALTO HOSPICIO

QDR 673

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.65 cm/seg² N-S =21.15 cm/seg² VERTICAL =16.92 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

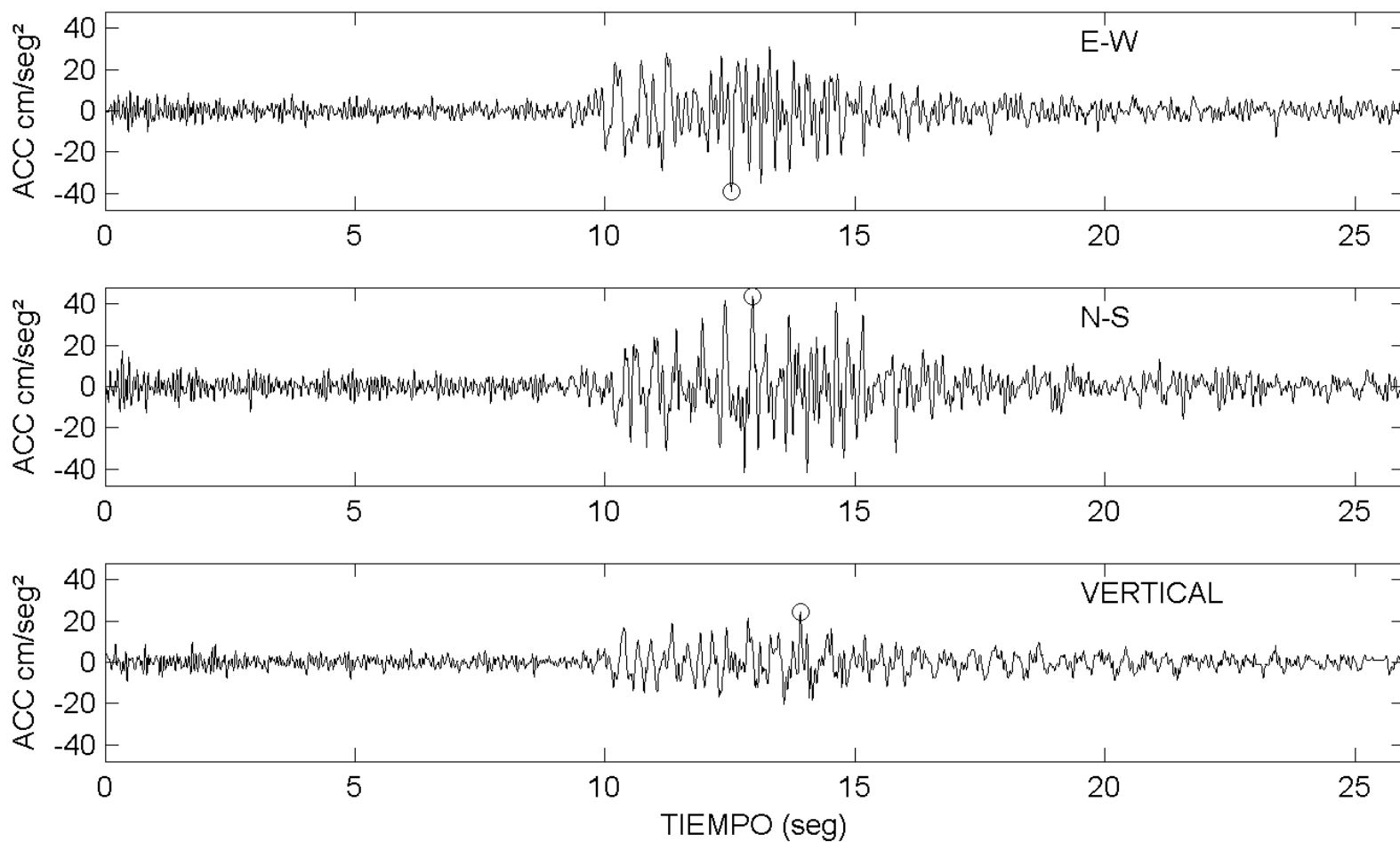
ALTO HOSPICIO

QDR 673

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =38.88 cm/seg² N-S =43.61 cm/seg² VERTICAL =24.45 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

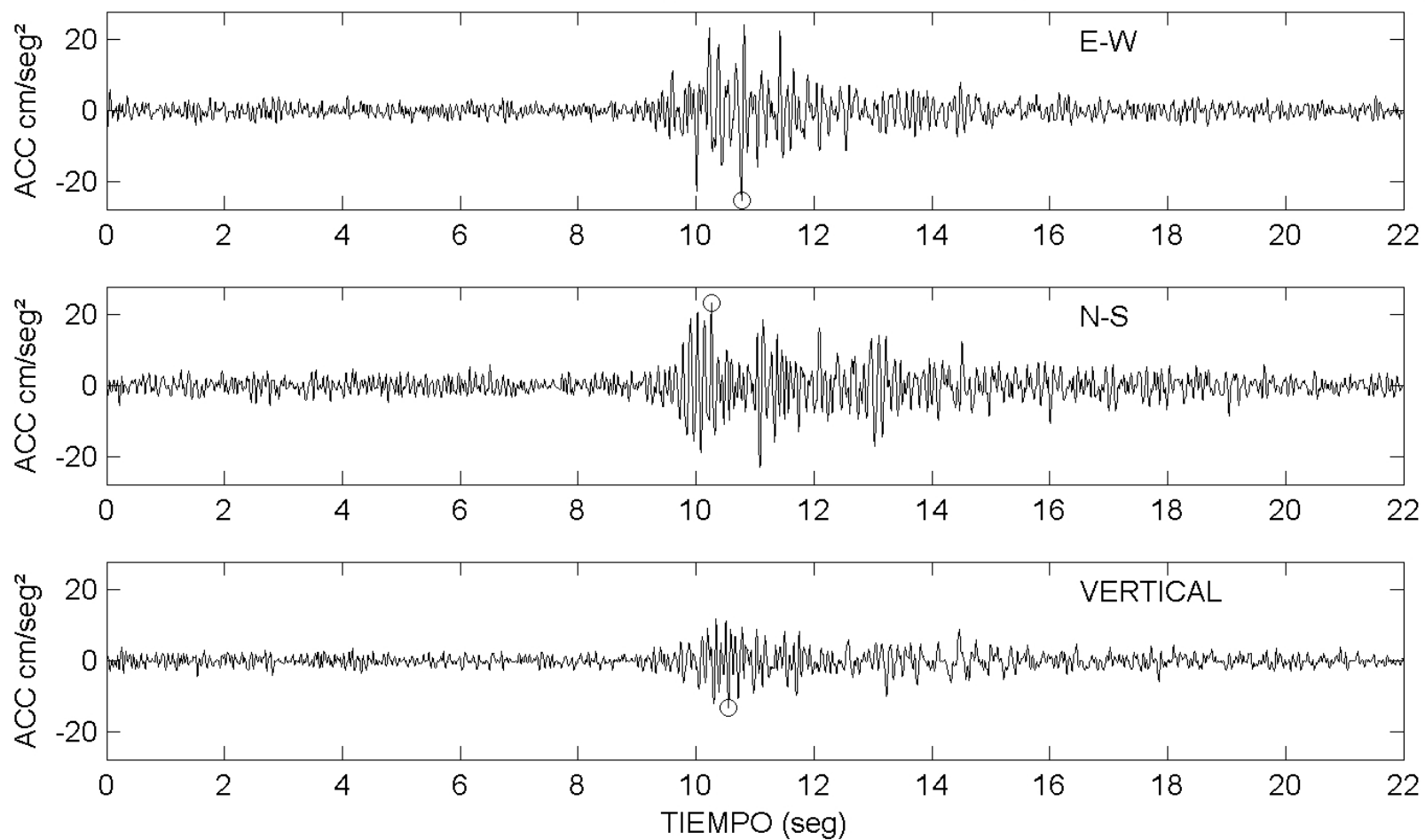
ALTO HOSPICIO

QDR 673

MAYO 12, 2009 HORA 1:07 MAG 5.3 LAT -20:10:55 LON -69:18:36 PROF 102.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =25.31 cm/seg² N-S =23.26 cm/seg² VERTICAL =13.30 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

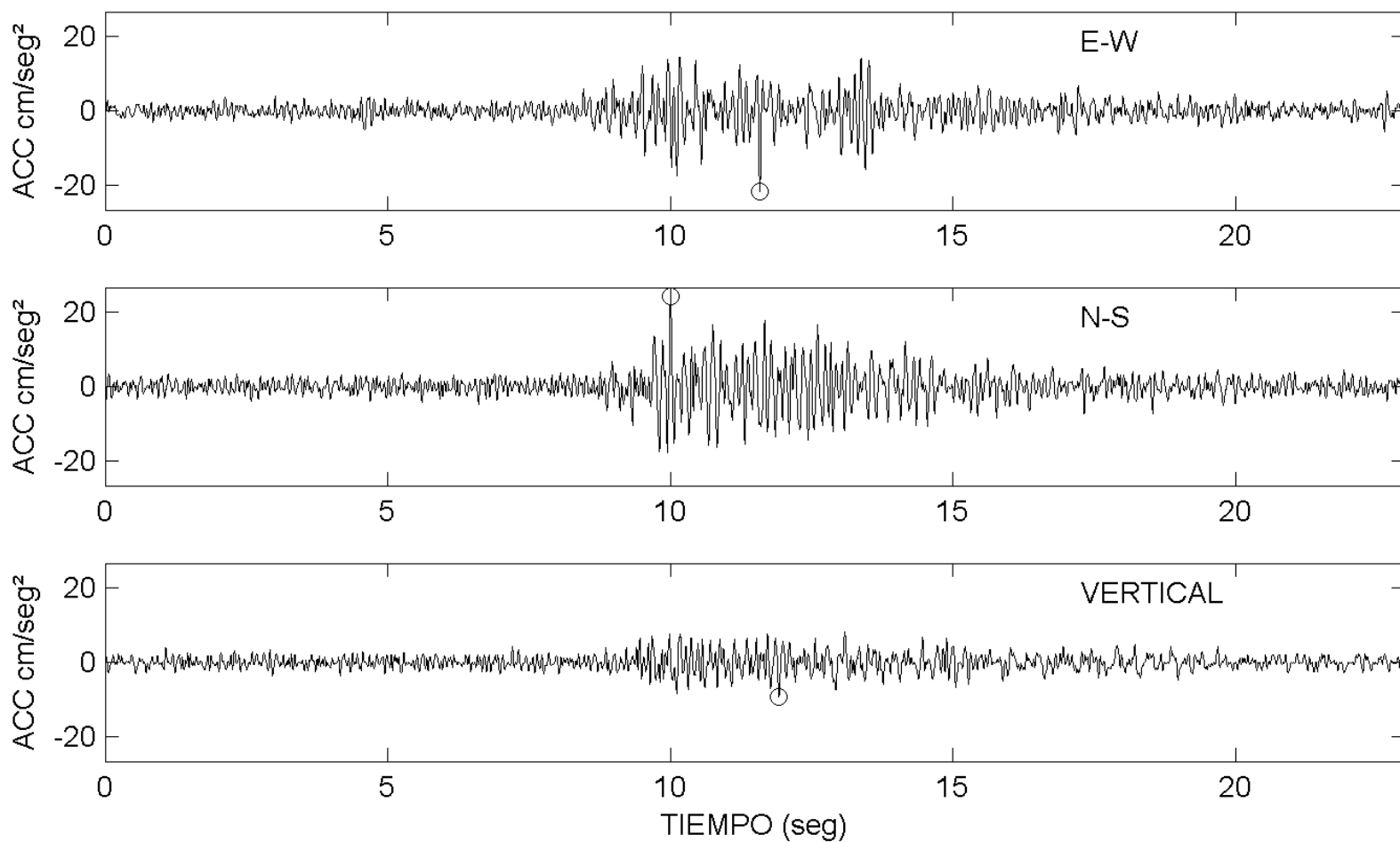
ALTO HOSPICIO

QDR 673

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =21.81 cm/seg² N-S =24.26 cm/seg² VERTICAL =9.35 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

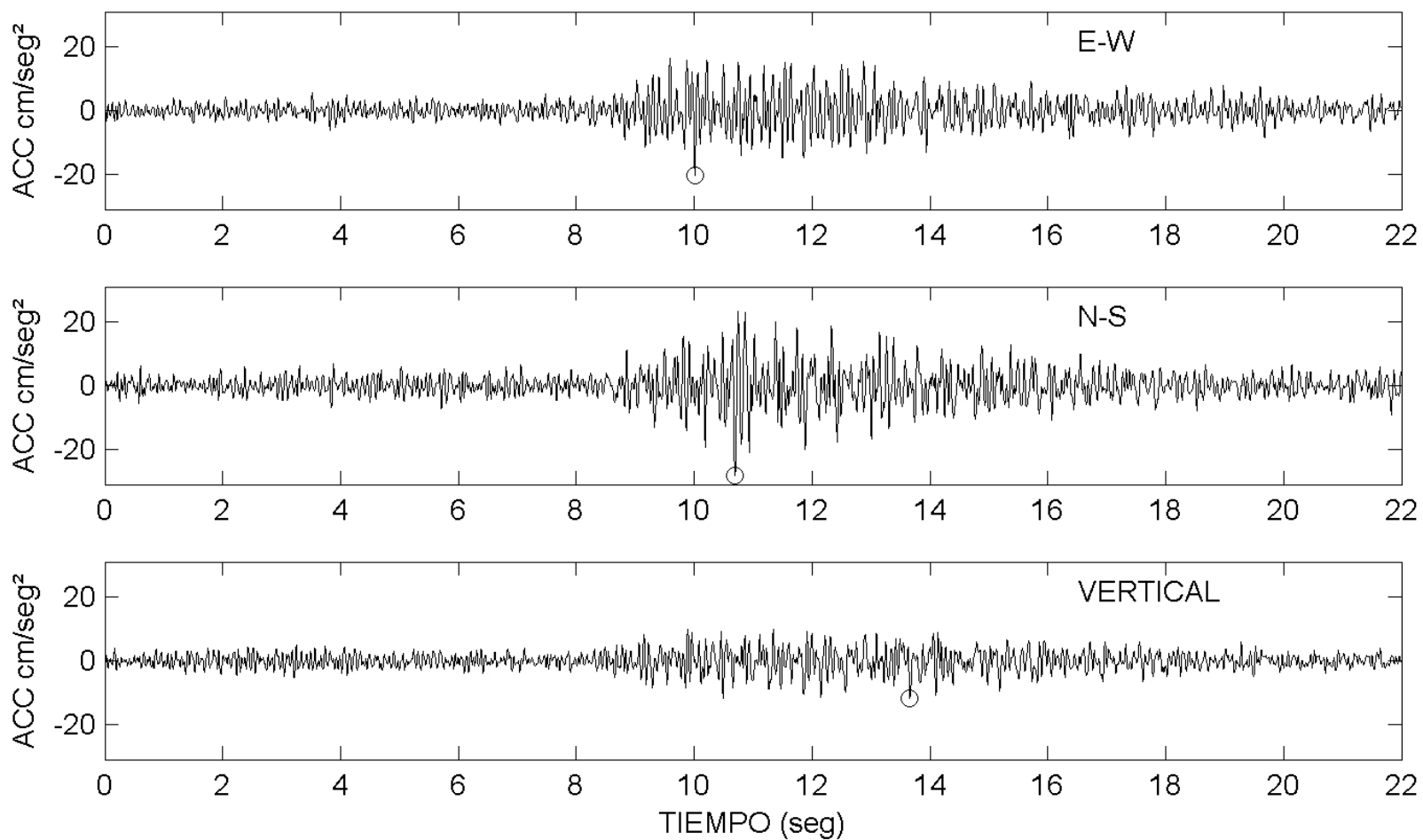
ALTO HOSPICIO

QDR 673

JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =20.09 cm/seg² N-S =28.00 cm/seg² VERTICAL =11.72 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

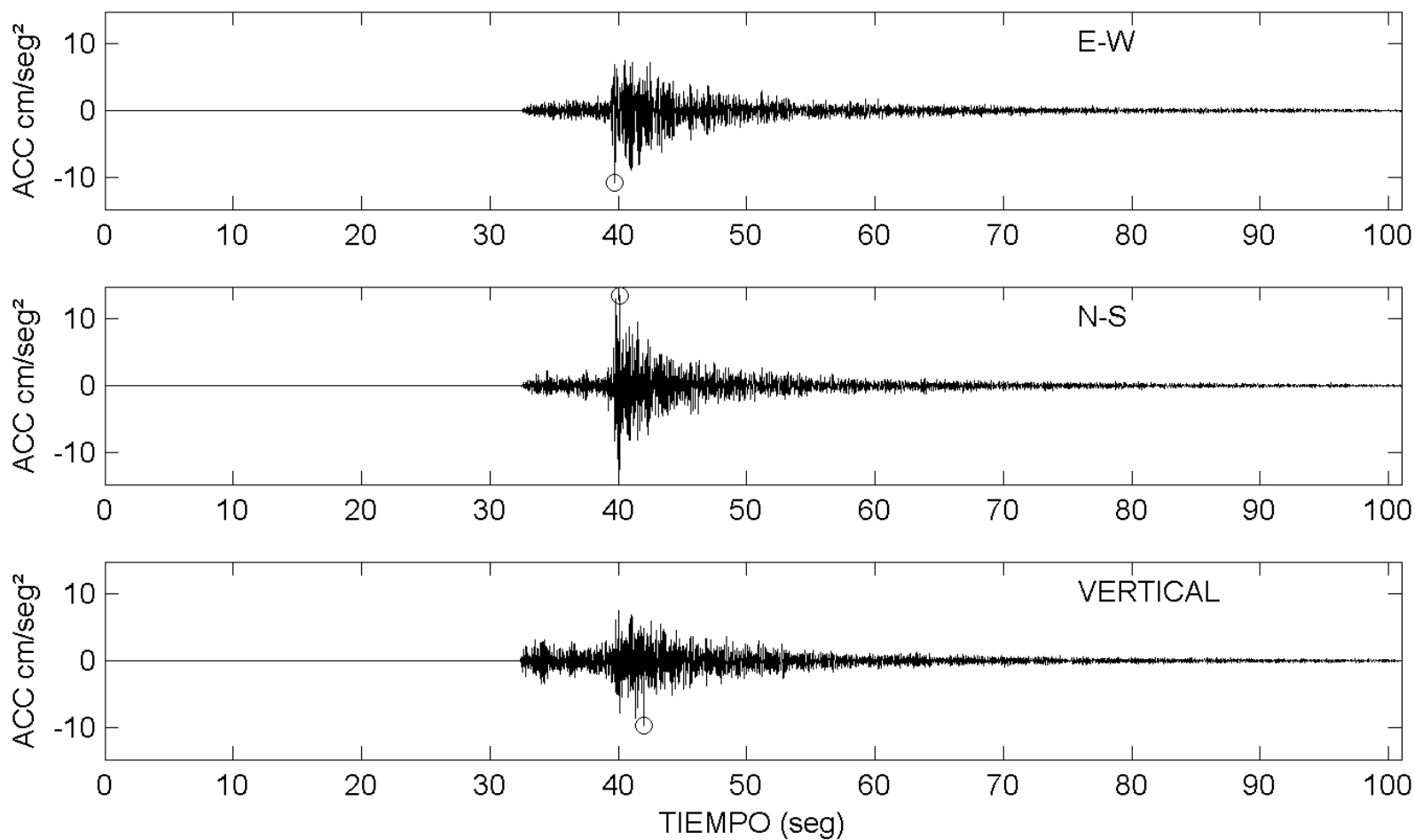
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

ENERO 28, 2009 HORA 1:02 MAG 4.3 LAT -20:04:19 LON -69:58:11 PROF 57.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =10.71 cm/seg² N-S =13.32 cm/seg² VERTICAL =9.61 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

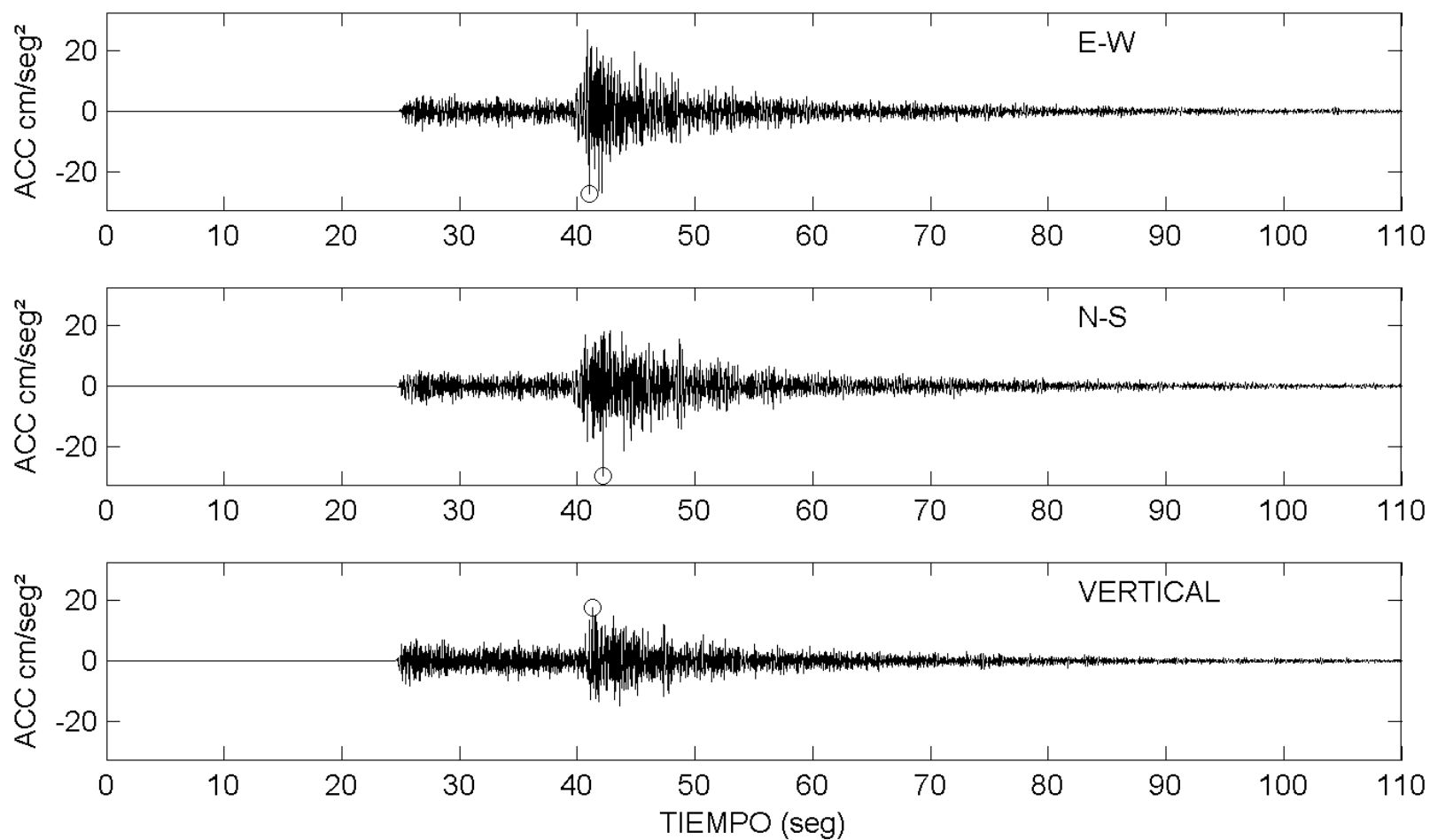
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =27.30 cm/seg² N-S =29.84 cm/seg² VERTICAL =17.57 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

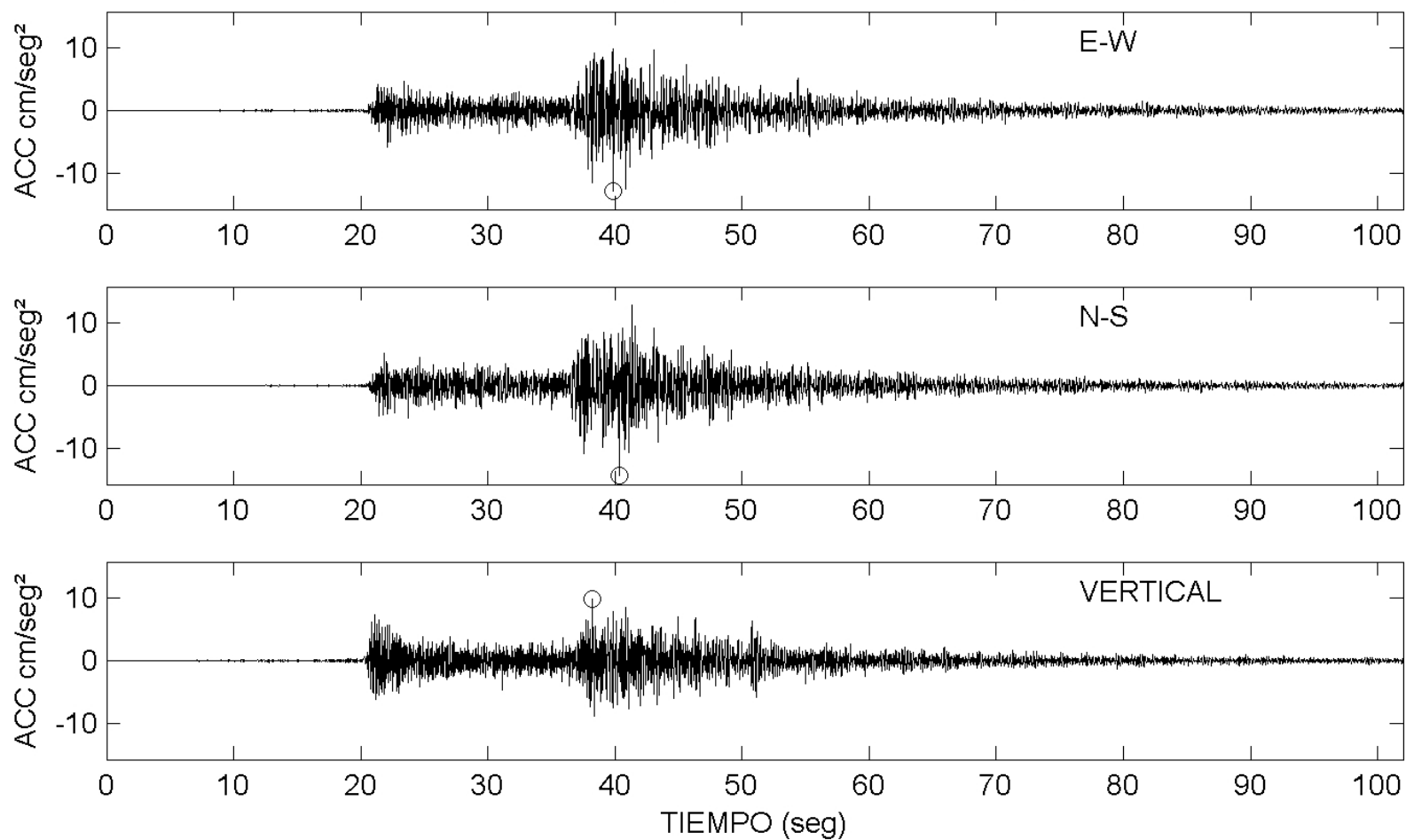
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

FEBRERO 11, 2009 HORA 17.45 MAG 5.5 LAT -20:20:06 LON -69:13:01 PROF 116.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =12.75 cm/seg² N-S =14.24 cm/seg² VERTICAL =9.72 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

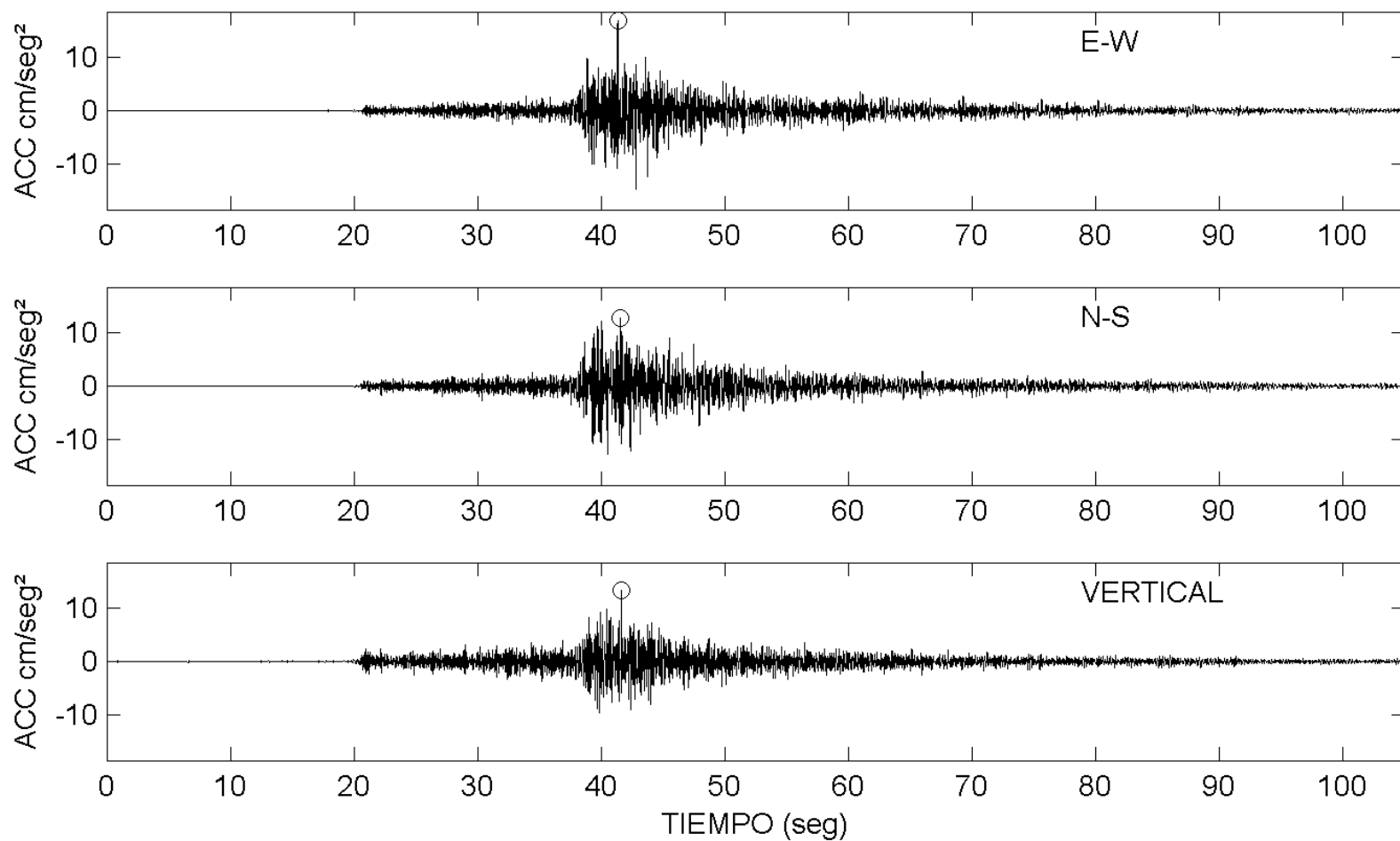
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

MARZO 27, 2009 HORA 13:26 MAG 5.7 LAT -19:12:50 LON -69:33:32 PROF 114.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =16.93 cm/seg² N-S =12.77 cm/seg² VERTICAL =13.39 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

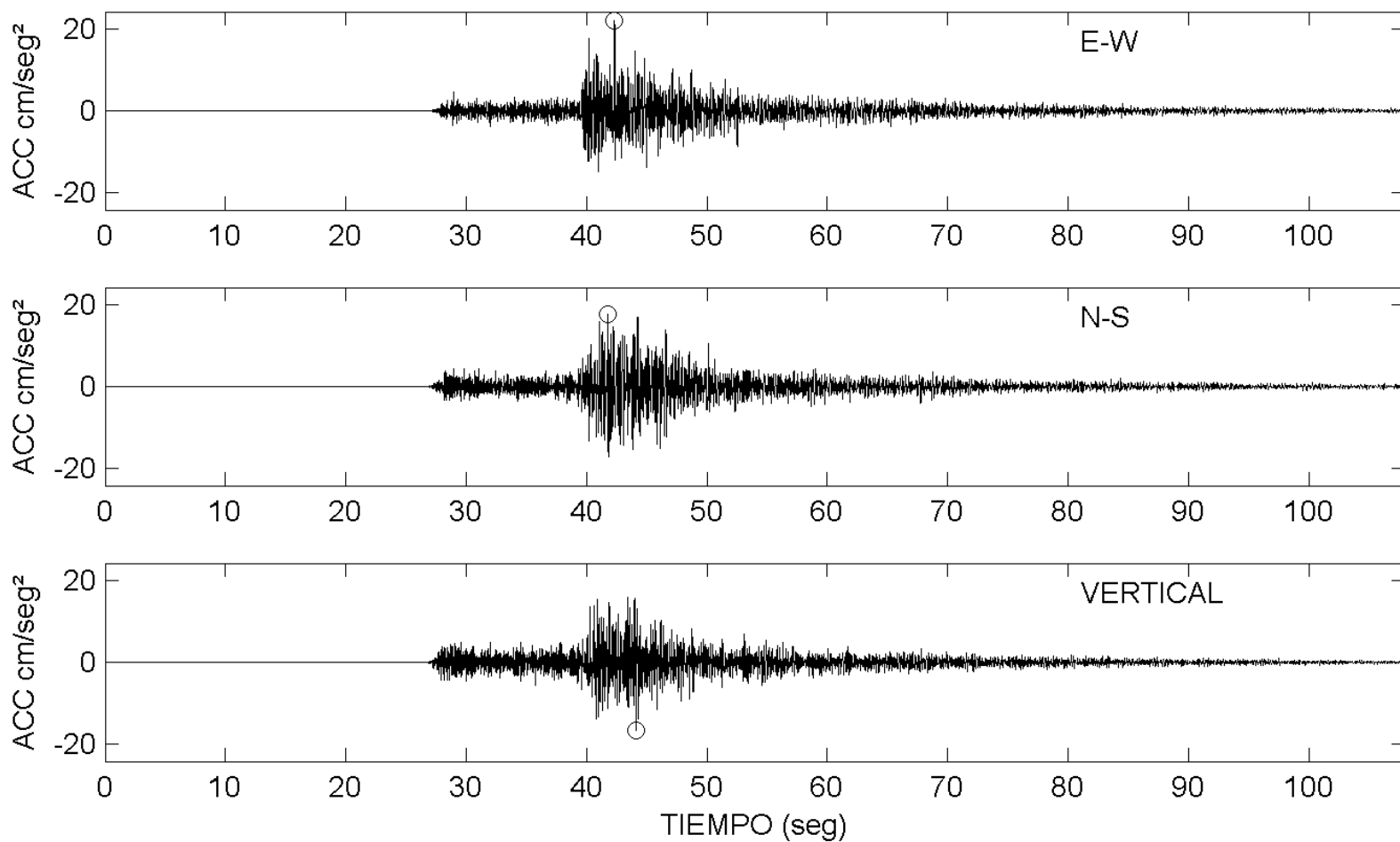
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =21.98 cm/seg² N-S =17.65 cm/seg² VERTICAL =16.68 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

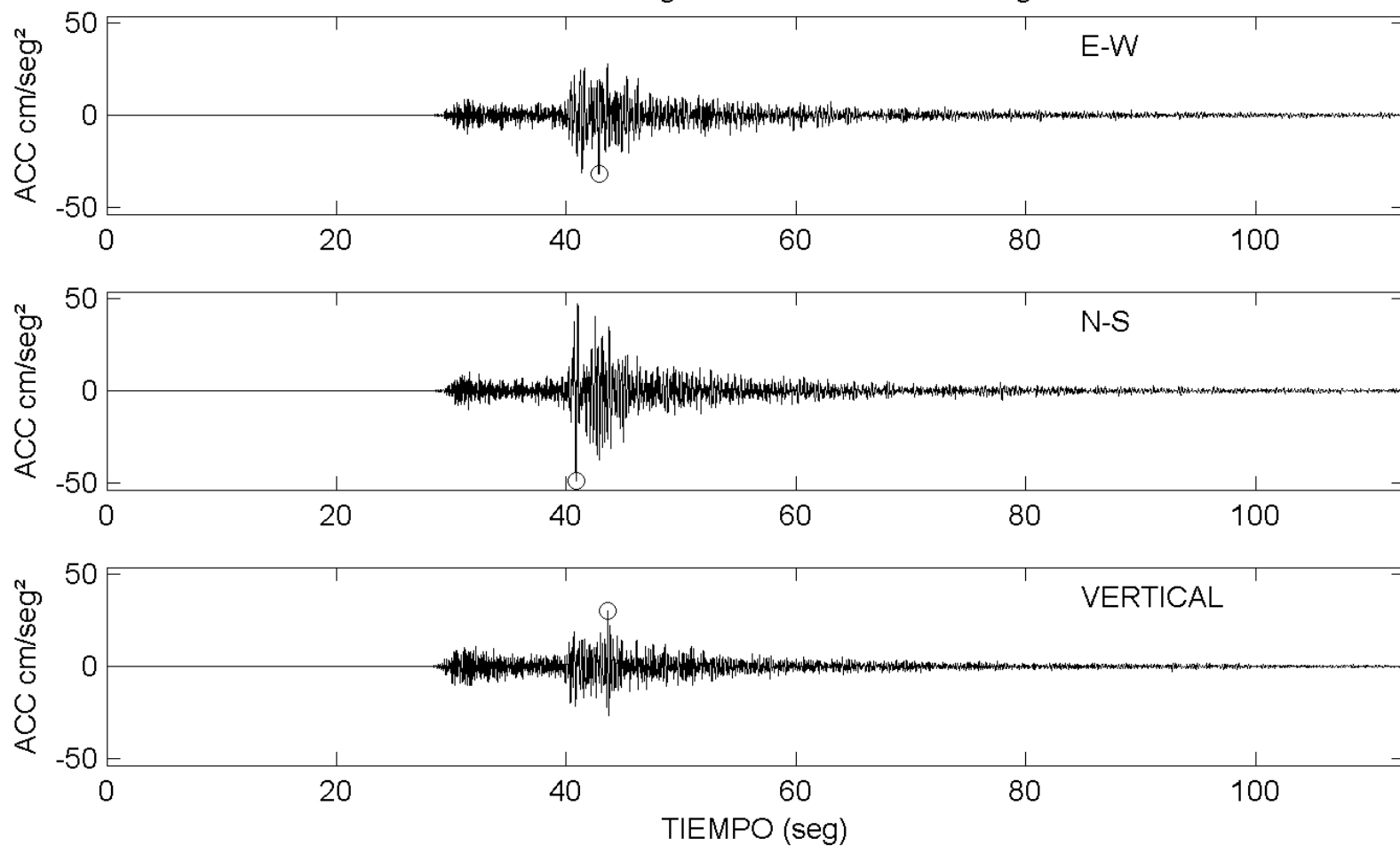
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =32.15 cm/seg² N-S =48.89 cm/seg² VERTICAL =29.91 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

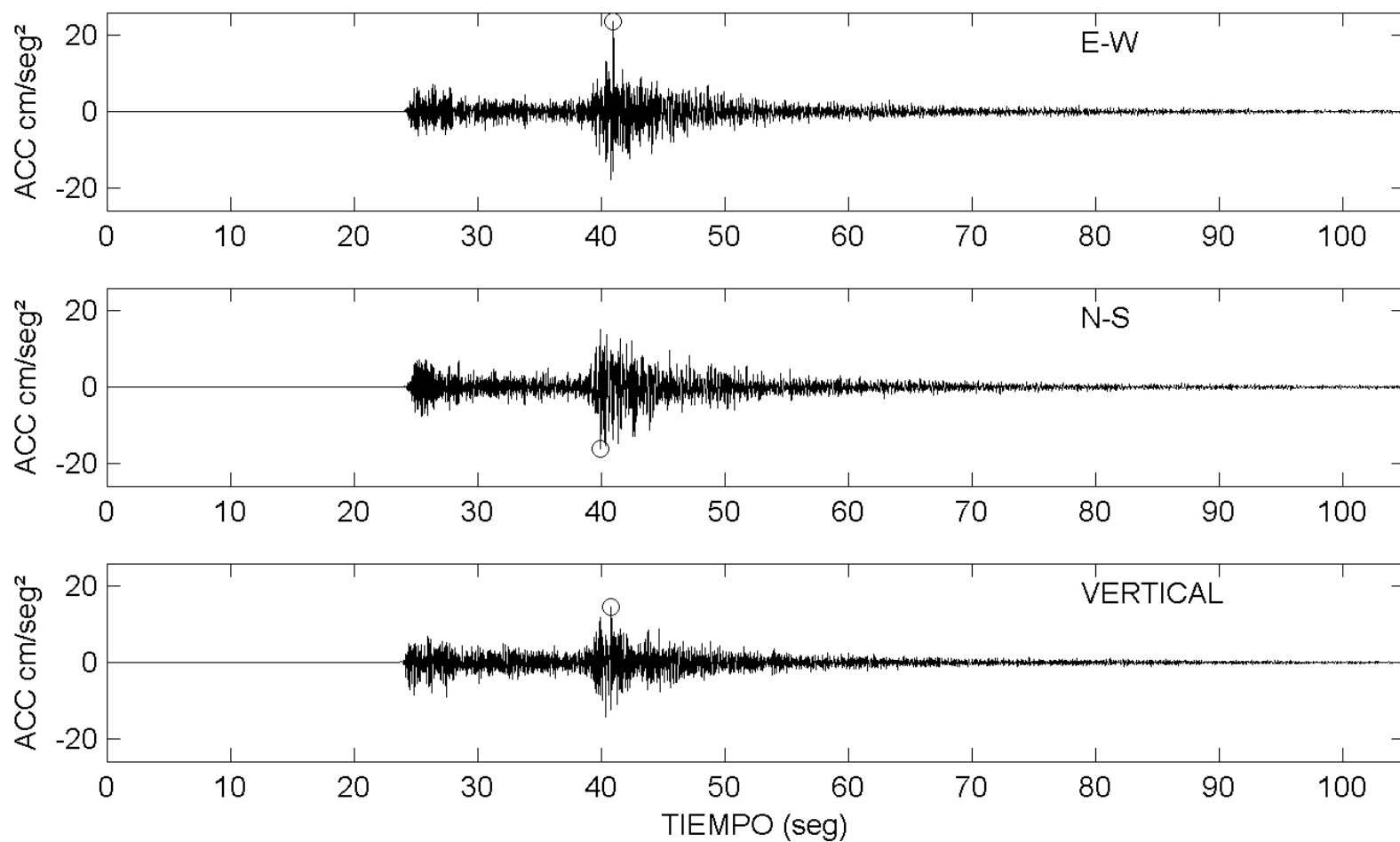
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

MAYO 12, 2009 HORA 1:07 MAG 5.3 LAT -20:10:55 LON -69:18:36 PROF 102.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =23.38 cm/seg² N-S =15.98 cm/seg² VERTICAL =14.43 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

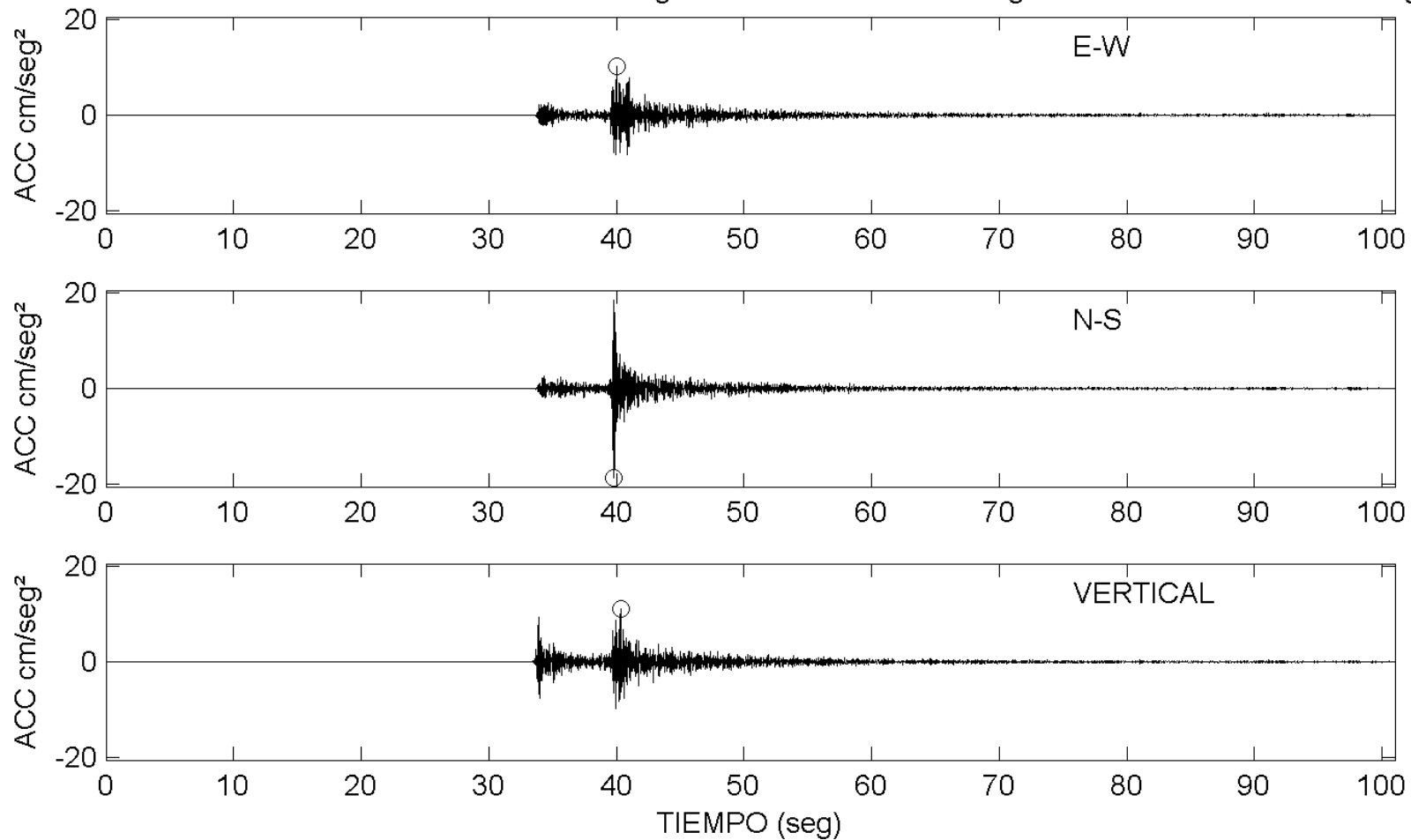
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

JUNIO 10, 2009 HORA 23:56 MAG 4 LAT -20:09:32 LON -69:59:23 PROF 53.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =10.06 cm/seg² N-S =18.57 cm/seg² VERTICAL =10.99 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

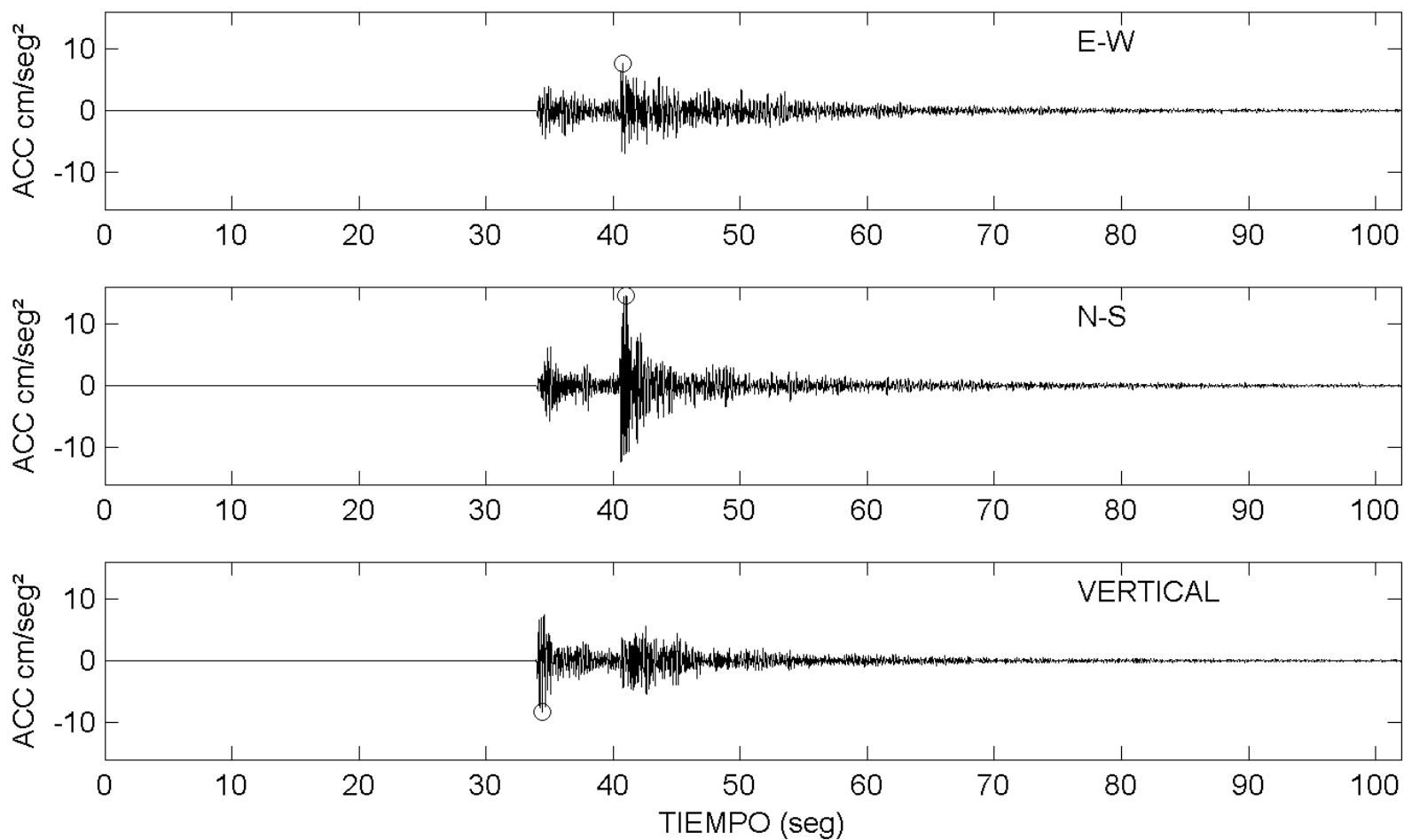
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

JUNIO 27, 2009 HORA UTC 6:27 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =7.73 cm/seg² N-S =14.65 cm/seg² VERTICAL =8.37 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

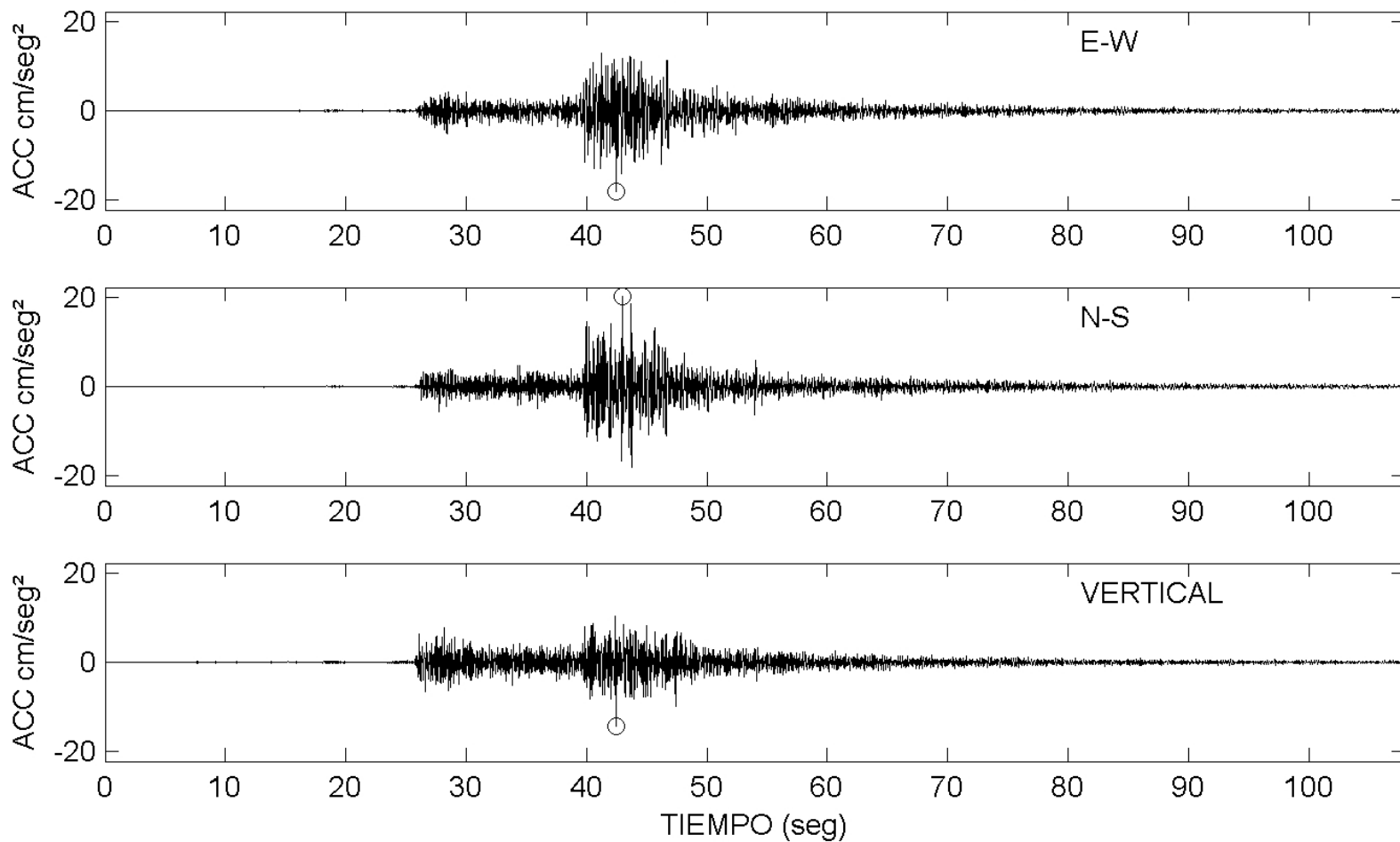
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.21 cm/seg² N-S =20.29 cm/seg² VERTICAL =14.41 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

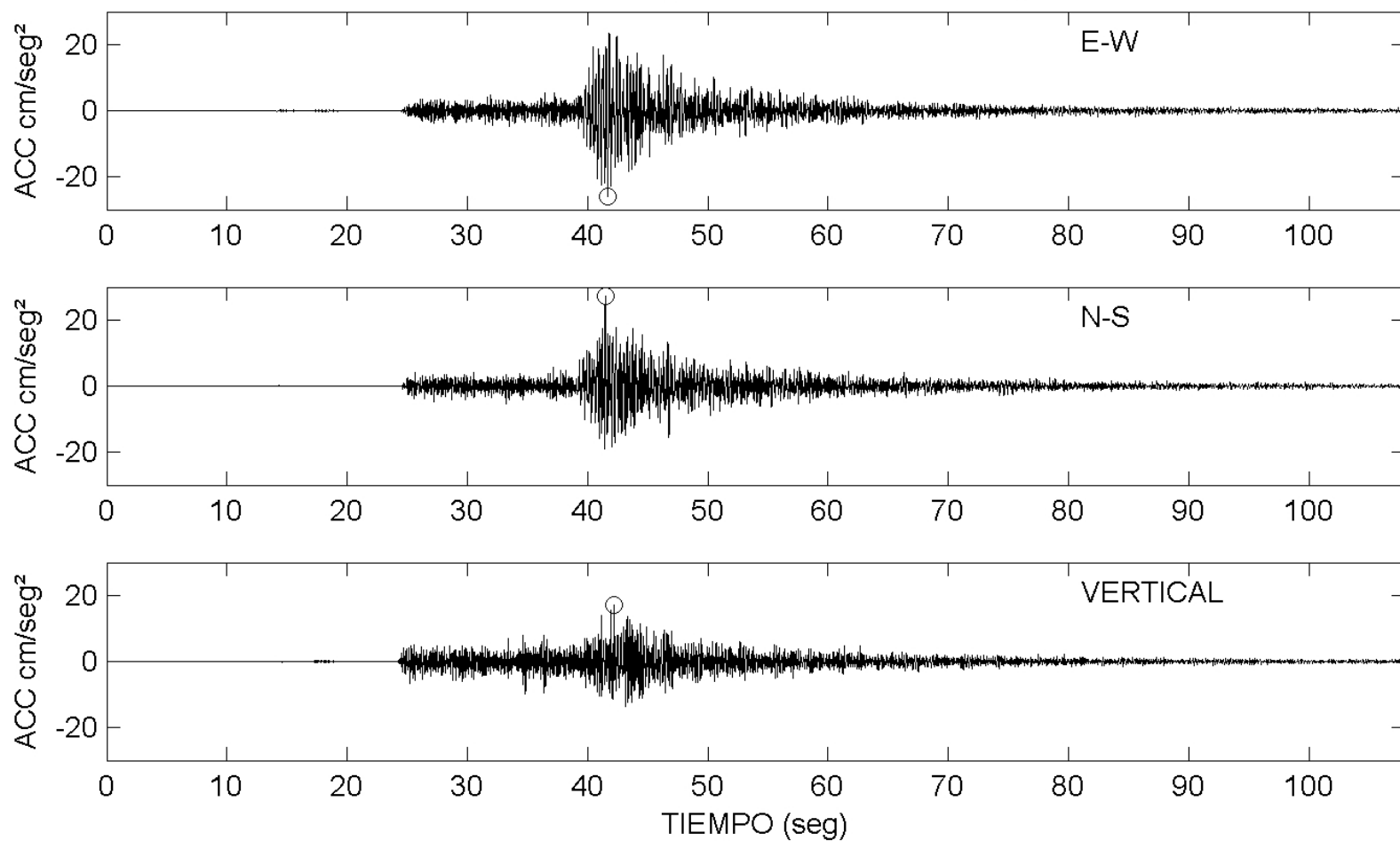
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =25.78 cm/seg² N-S =27.16 cm/seg² VERTICAL =17.18 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

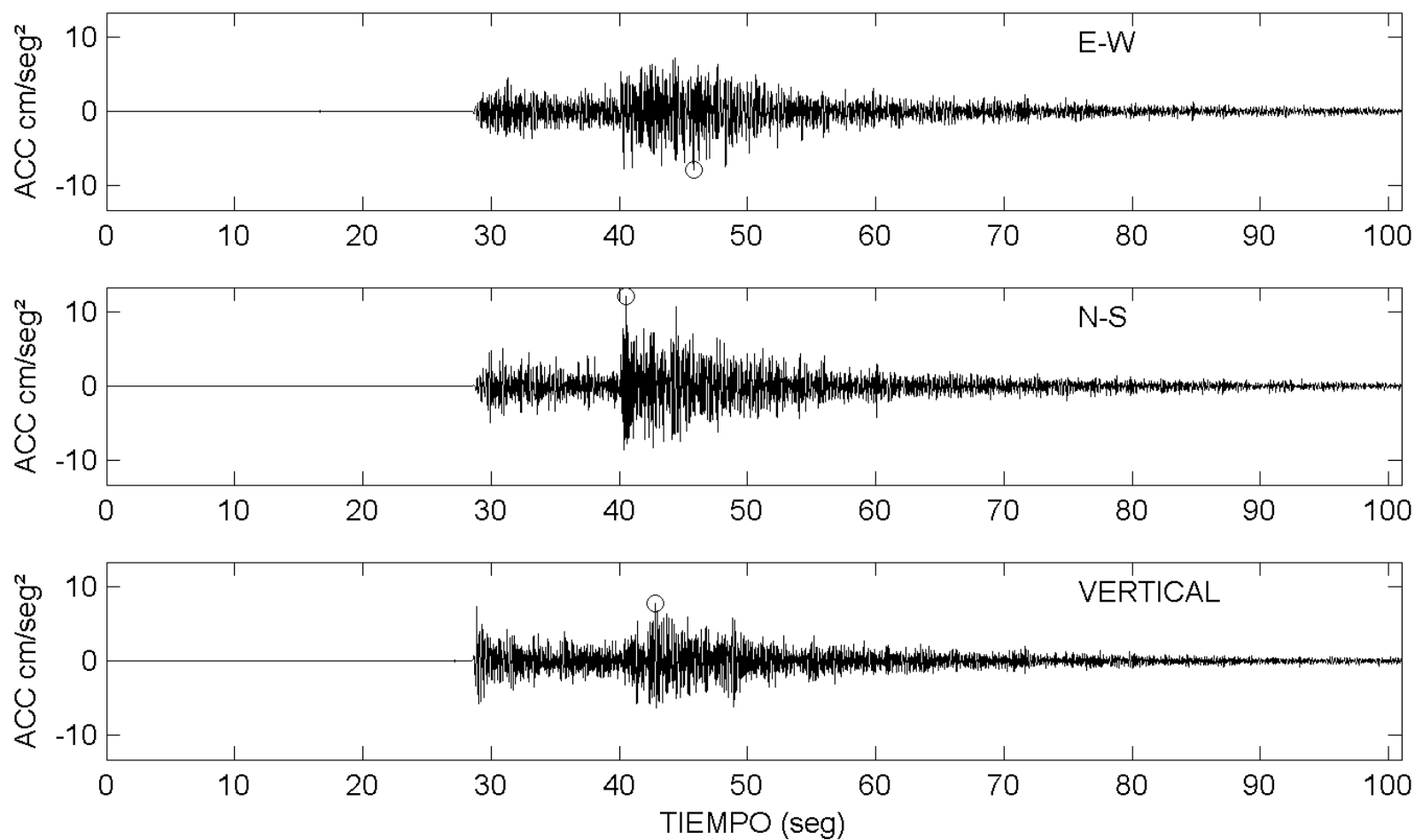
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

OCTUBRE 28, 2009 HORA 22:25 MAG 5 LAT -20:45:50 LON -69:37:12 PROF 66.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =7.98 cm/seg² N-S =12.15 cm/seg² VERTICAL =7.79 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

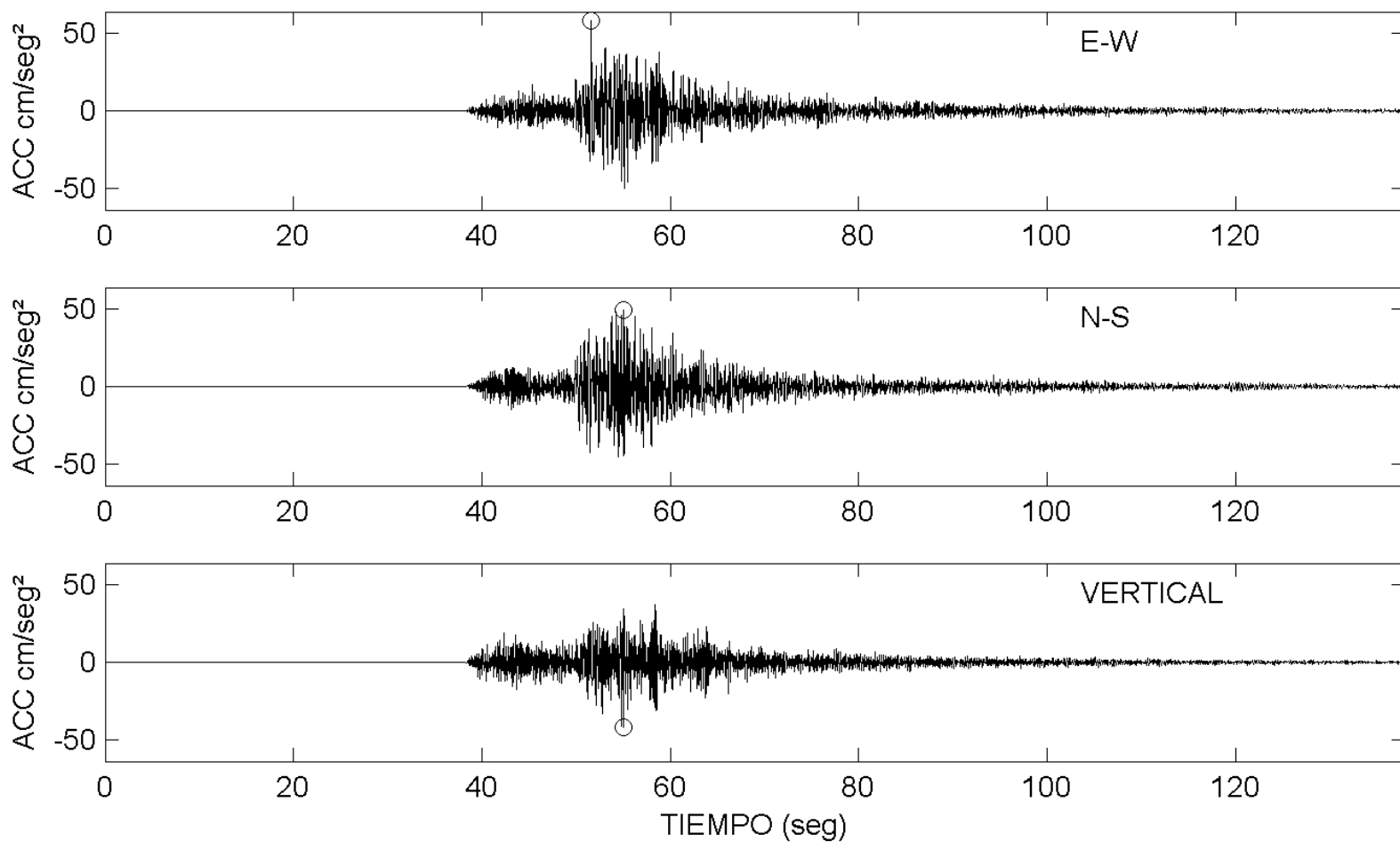
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =58.42 cm/seg² N-S =49.89 cm/seg² VERTICAL =42.50 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

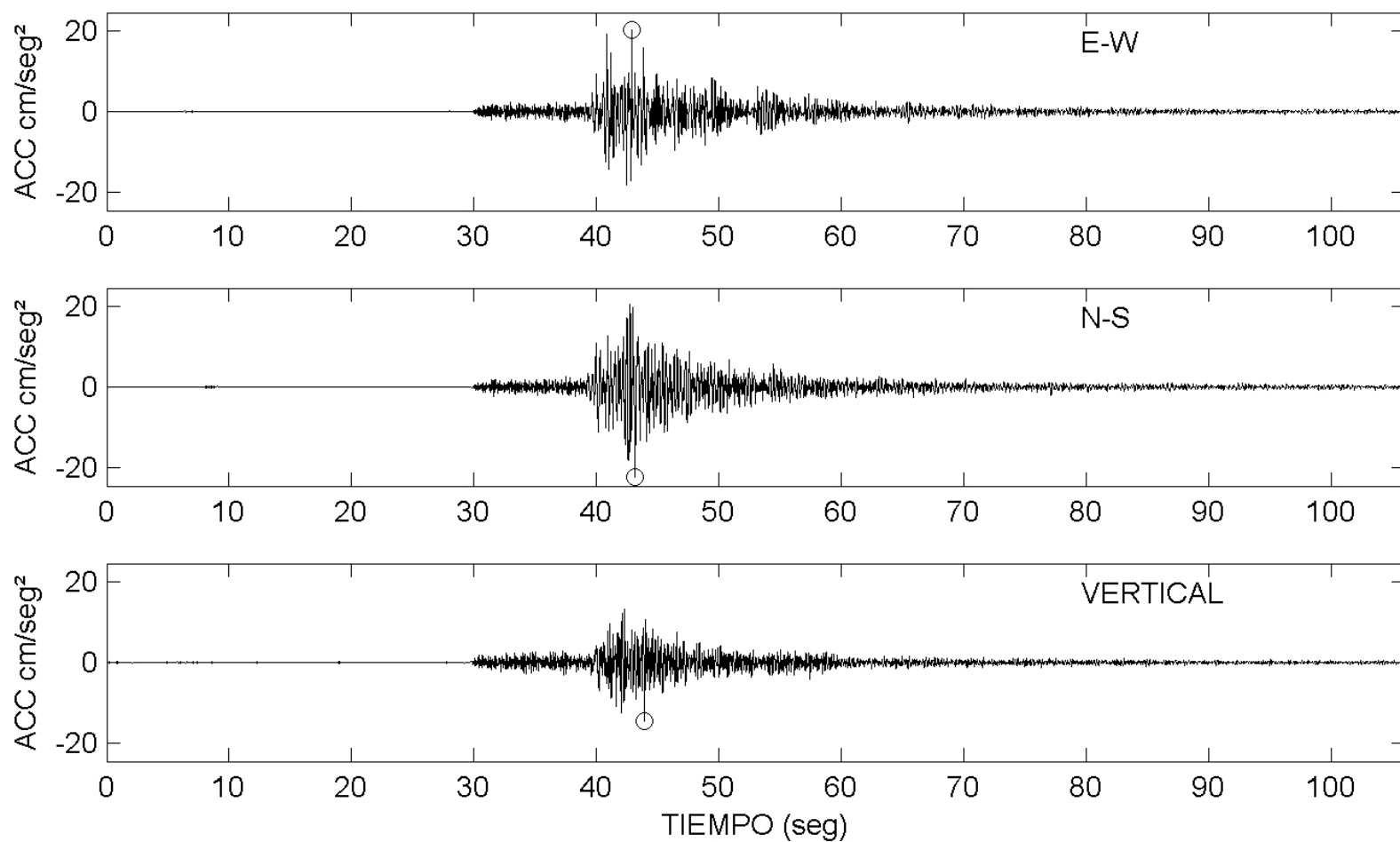
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA

ETNA 6151

NOVIEMBRE 16, 2009 HORA 15:34 MAG 5.4 LAT -19:38:20 LON -70:33:10 PROF 31.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =20.45 cm/seg² N-S =22.43 cm/seg² VERTICAL =14.50 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

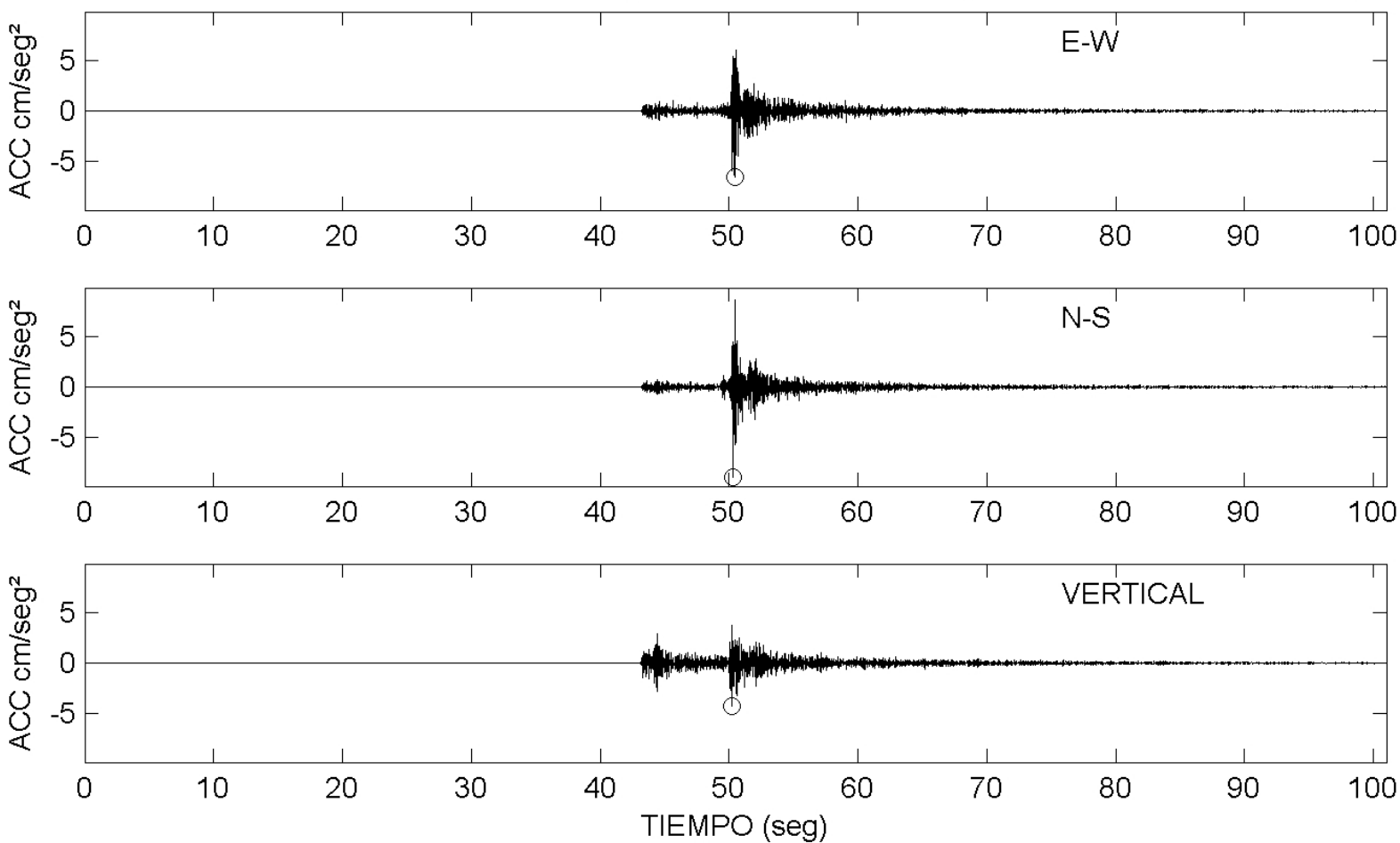
IQUIQUE

ETNA 2800

ENERO 28, 2009 HORA 1:02 MAG 4.3 LAT -20:04:19 LON -69:58:11 PROF 57.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =6.62 cm/seg² N-S =9.00 cm/seg² VERTICAL =4.28 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

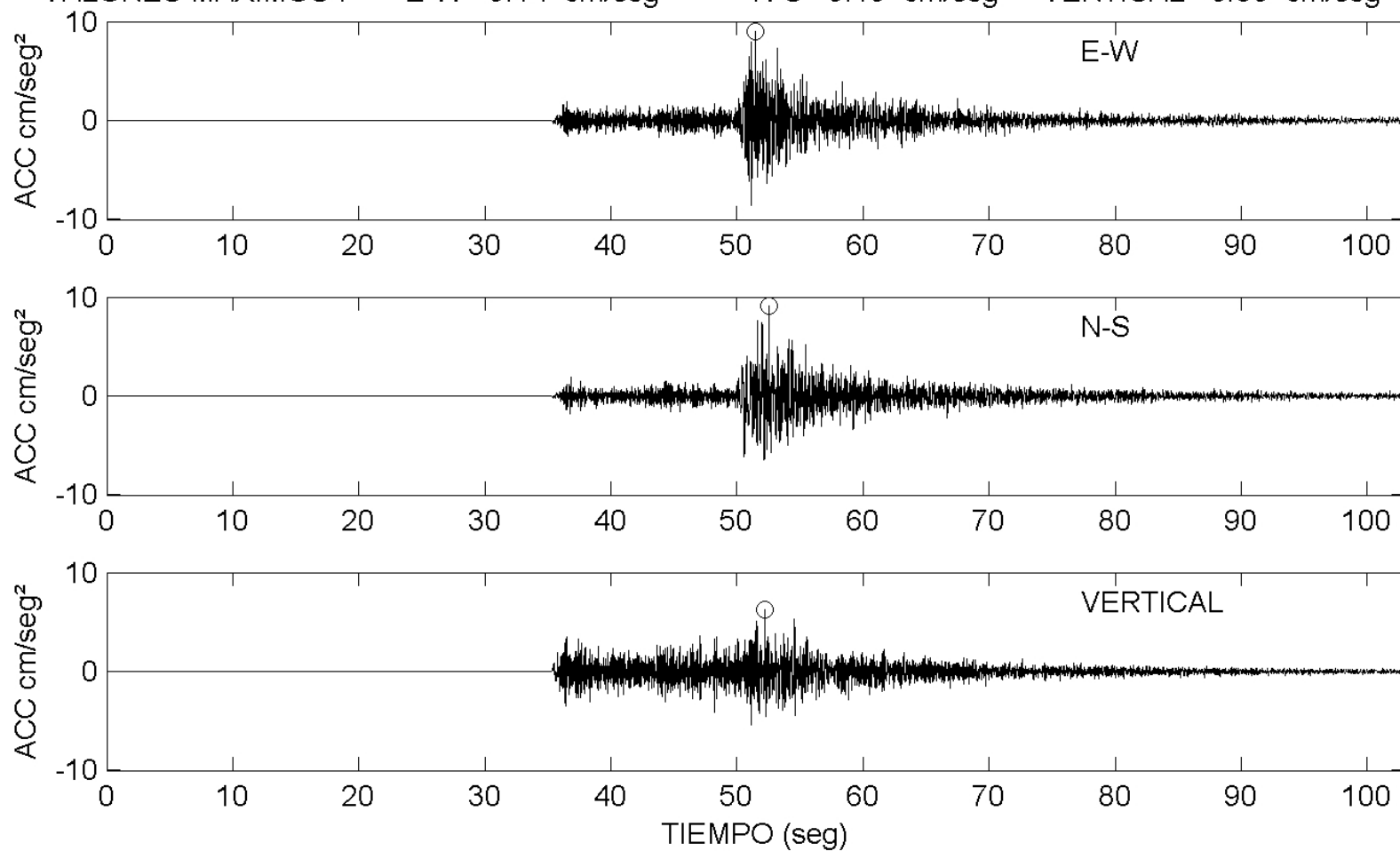
IQUIQUE

ETNA 2800

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =9.14 cm/seg² N-S =9.19 cm/seg² VERTICAL =6.36 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

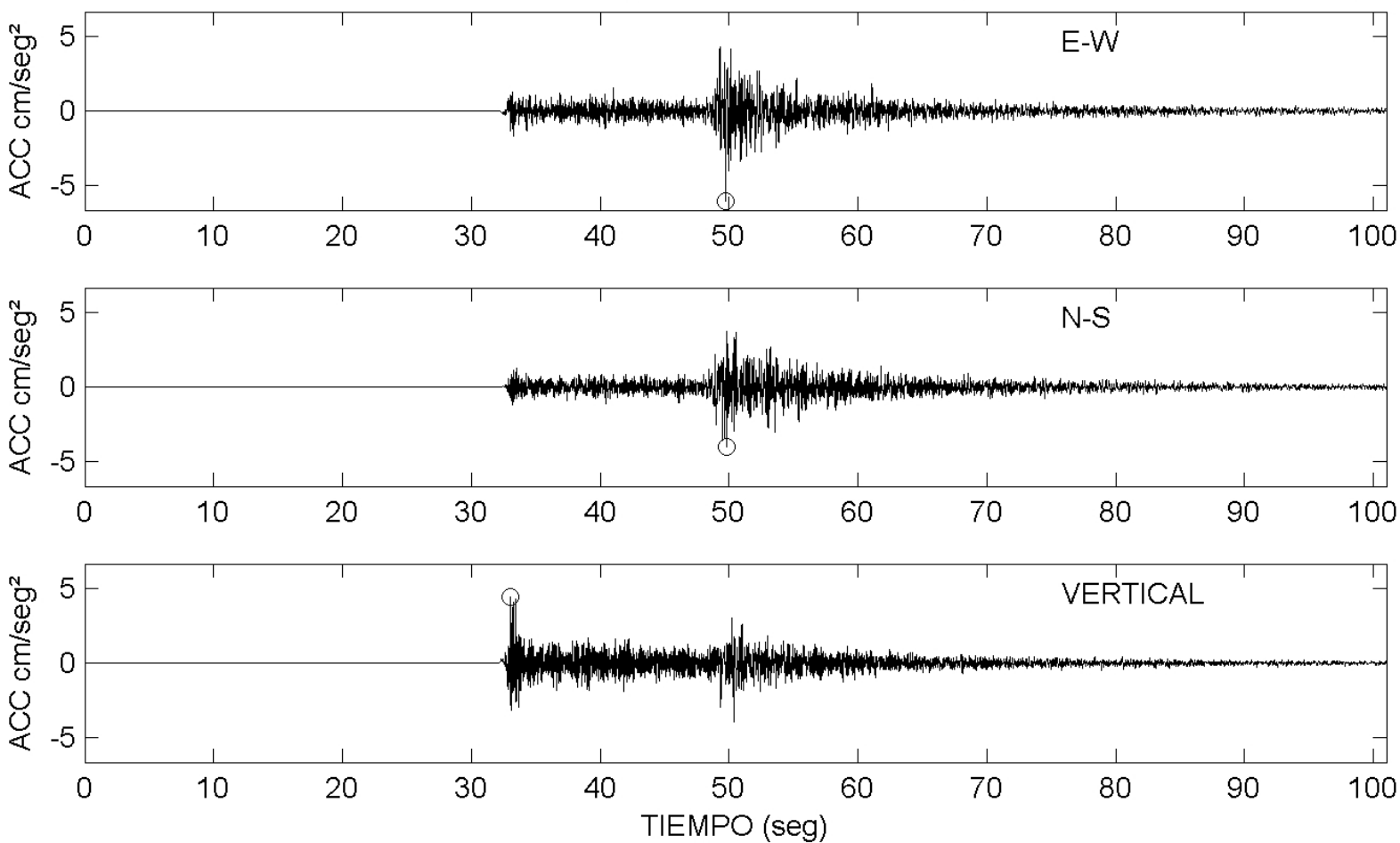
IQUIQUE

ETNA 2800

FEBRERO 11, 2009 HORA 17.45 MAG 5.5 LAT -20:20:06 LON -69:13:01 PROF 116.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =6.08 cm/seg² N-S =4.04 cm/seg² VERTICAL =4.45 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

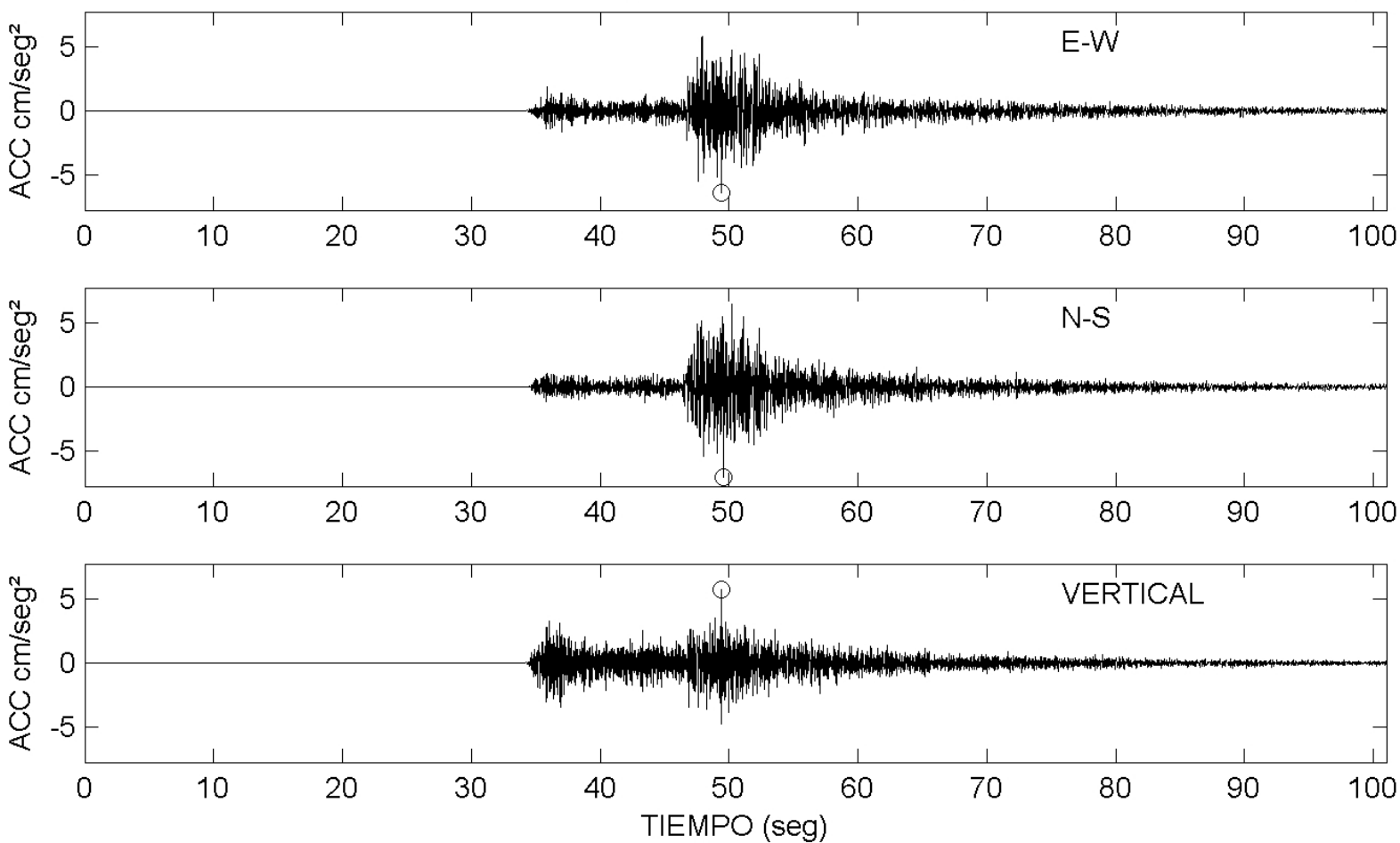
IQUIQUE

ETNA 2800

ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =6.39 cm/seg² N-S =7.08 cm/seg² VERTICAL =5.76 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

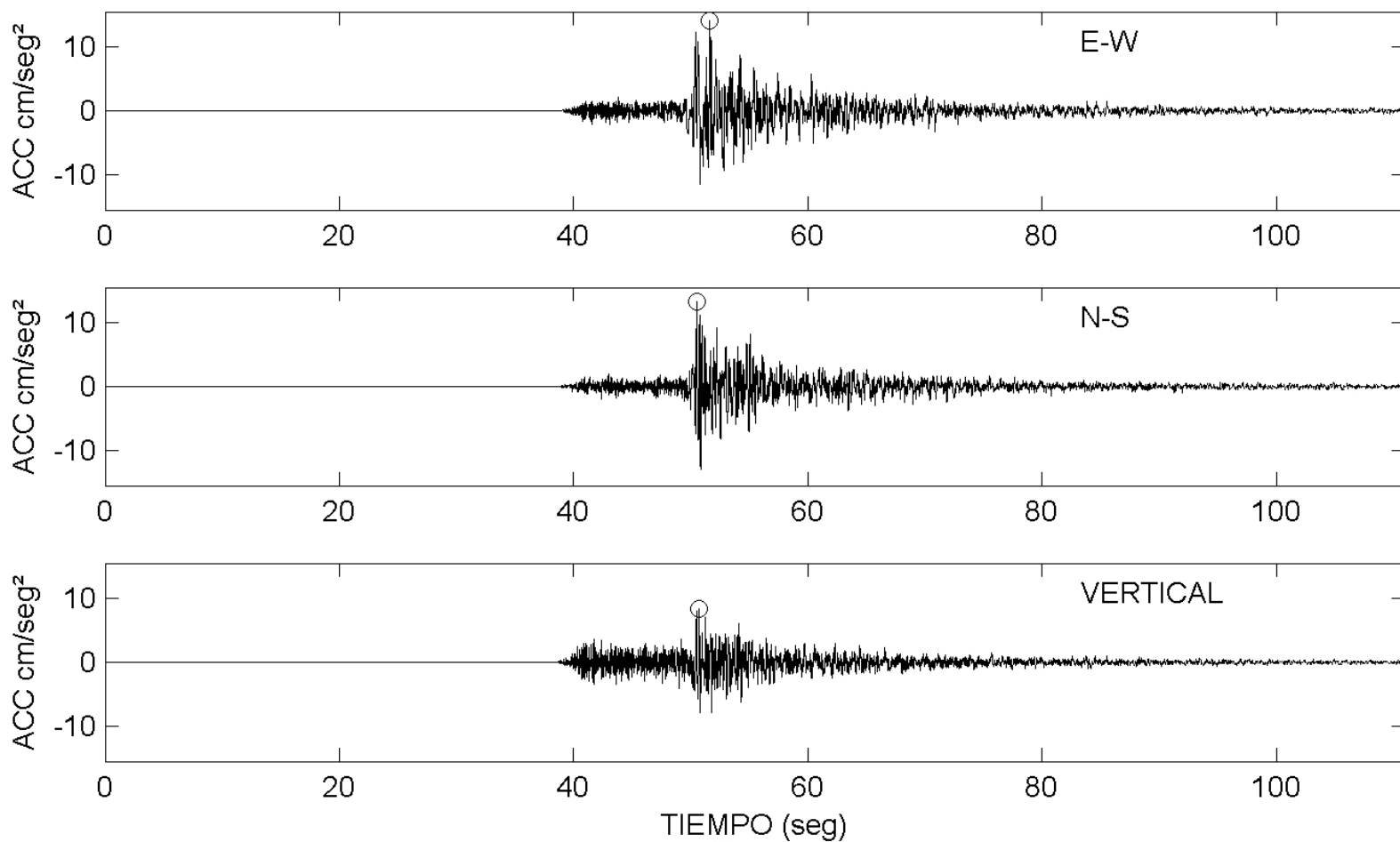
IQUIQUE

ETNA 2800

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =14.18 cm/seg² N-S =13.34 cm/seg² VERTICAL =8.35 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

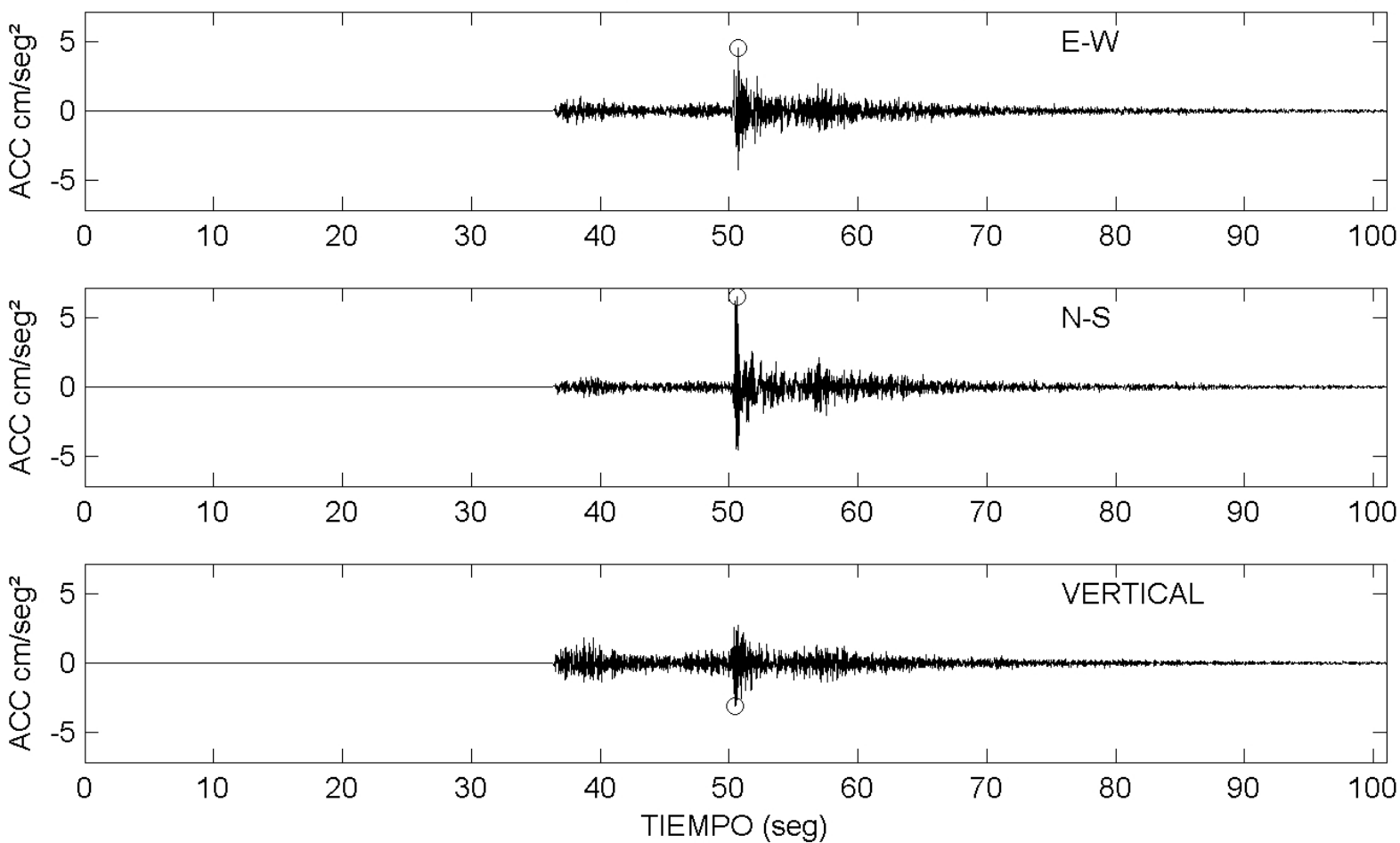
IQUIQUE

ETNA 2800

MAYO 1, 2009 HORA 6:43 MAG 5.3 LAT -19:33:54 LON -69:15:36 PROF 19.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =4.51 cm/seg² N-S =6.47 cm/seg² VERTICAL =3.06 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

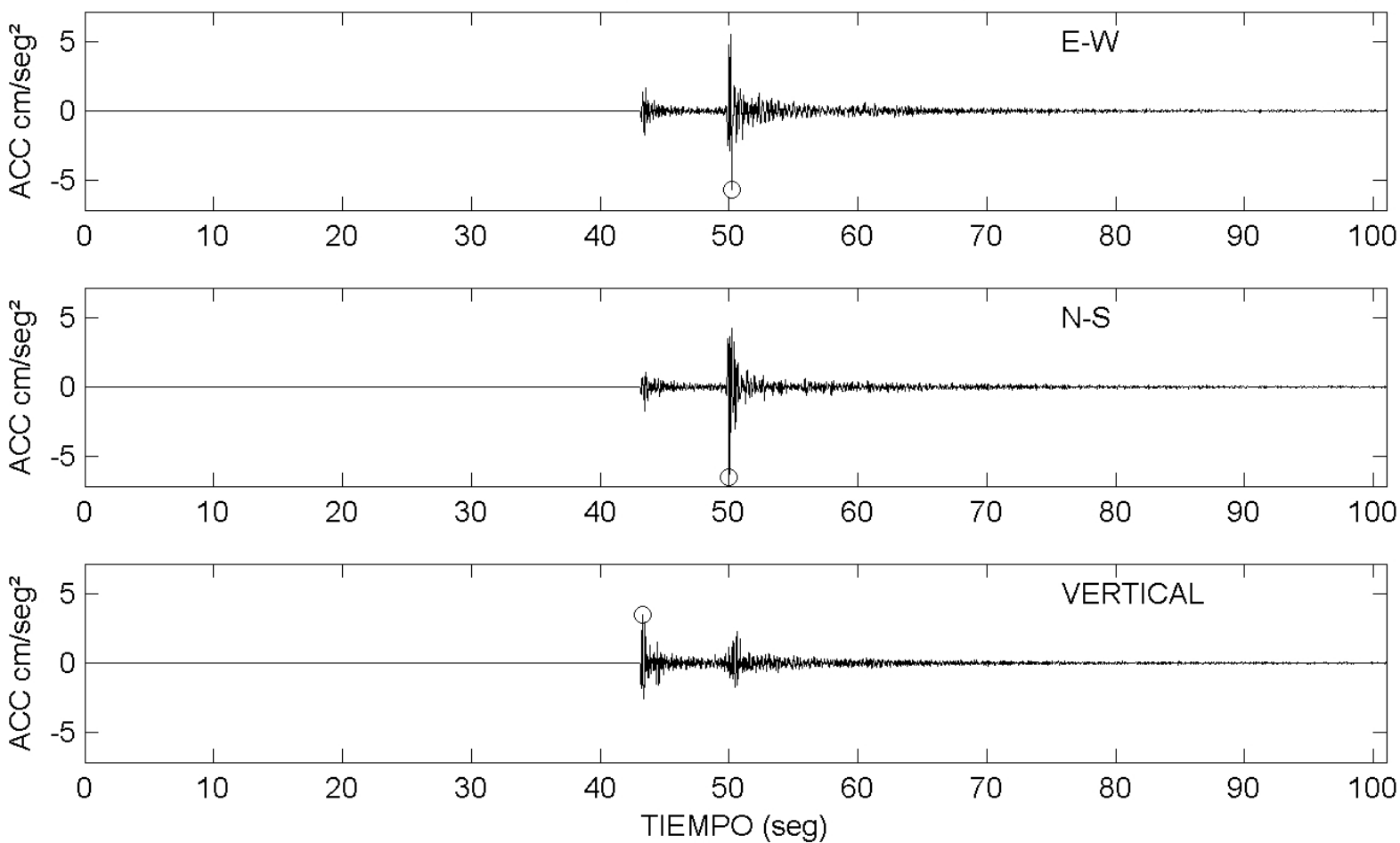
IQUIQUE

ETNA 2800

JUNIO 27, 2009 HORA UTC 6:27 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =5.65 cm/seg² N-S =6.51 cm/seg² VERTICAL =3.48 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

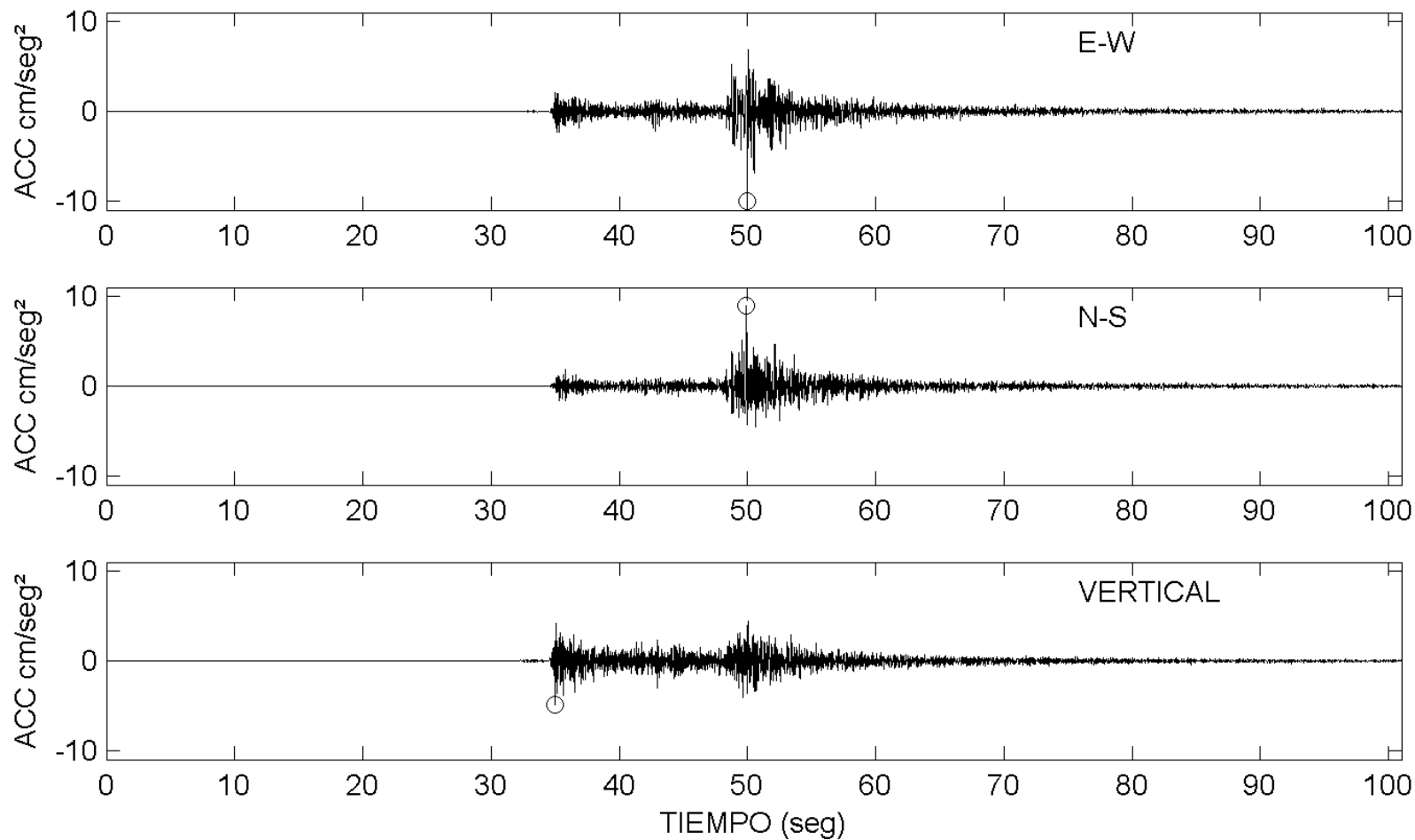
IQUIQUE

ETNA 2800

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =10.01 cm/seg² N-S =8.99 cm/seg² VERTICAL =4.88 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

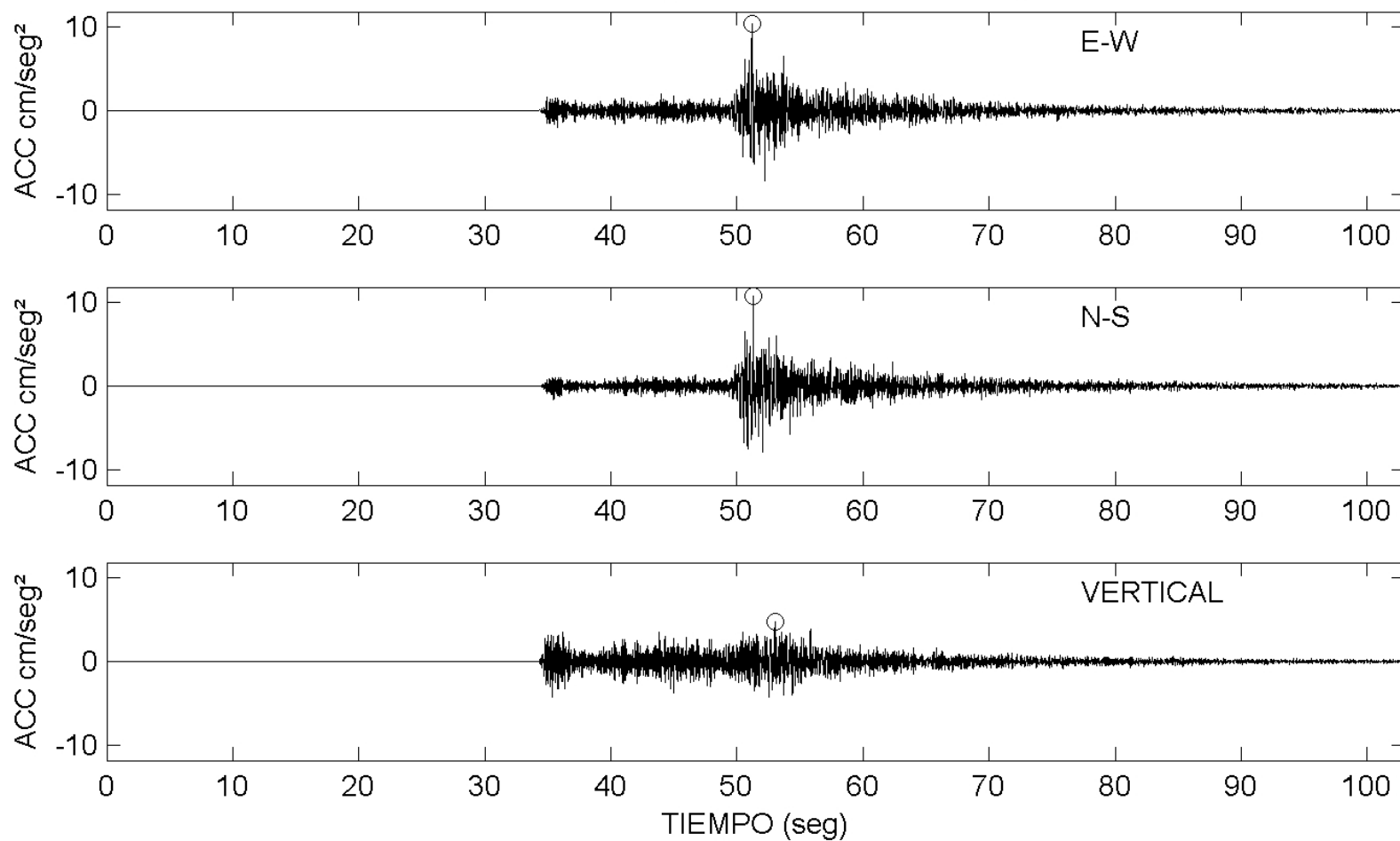
IQUIQUE

ETNA 2800

JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =10.34 cm/seg² N-S =10.70 cm/seg² VERTICAL =4.79 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

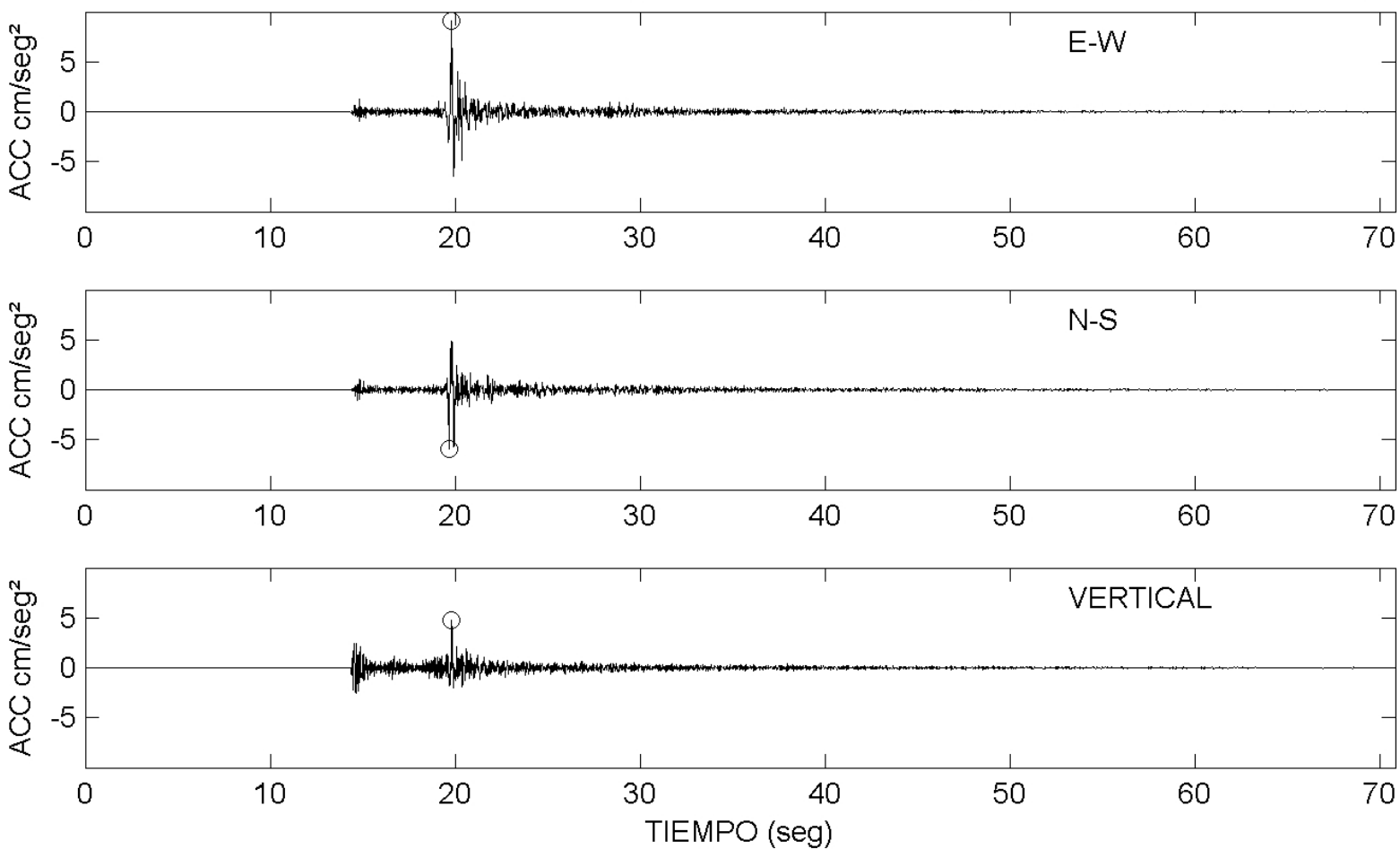
IQUIQUE

ETNA 2800

AGOSTO 23, 2009 HORA 19:08 MAG 4.4 LAT -20:14:42 LON -70:23:24 PROF 41.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =9.05 cm/seg² N-S =5.90 cm/seg² VERTICAL =4.74 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

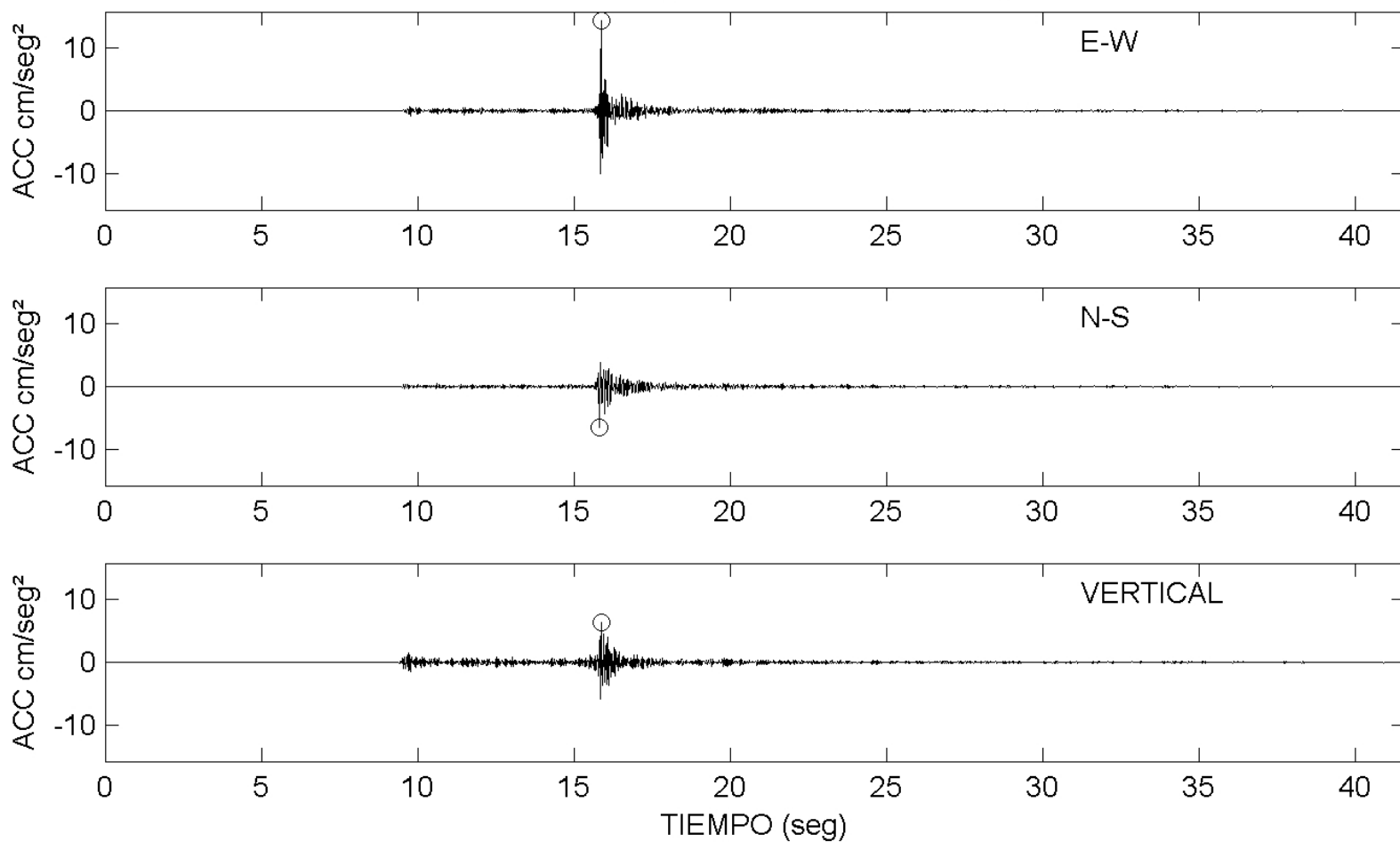
IQUIQUE

ETNA 2800

NOVIEMBRE 6, 2009 HORA 1:51 MAG 3.6 LAT -20:00:46 LON -70:09:46 PROF 45.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =14.24 cm/seg² N-S =6.47 cm/seg² VERTICAL =6.26 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

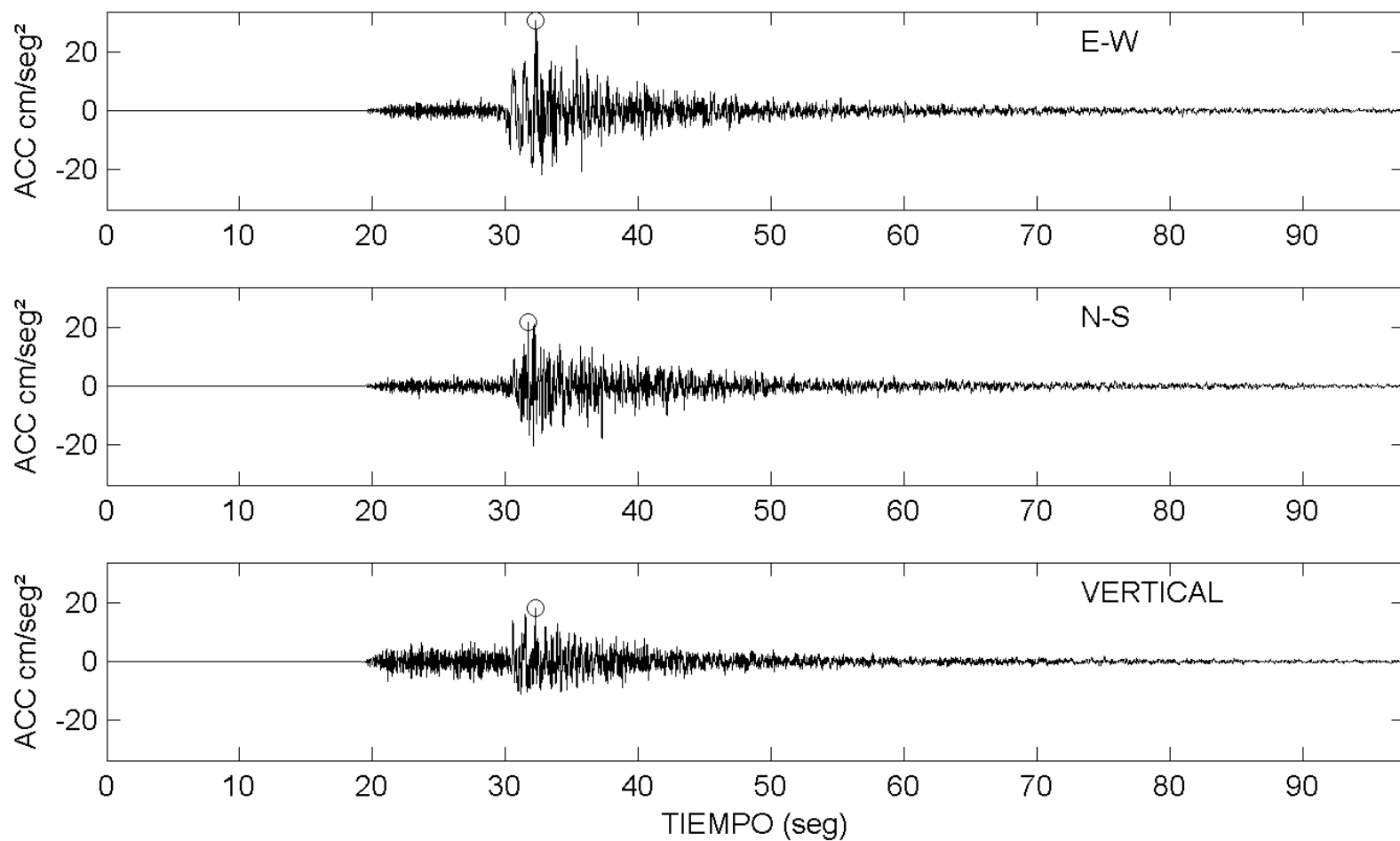
IQUIQUE

ETNA 2800

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =30.66 cm/seg² N-S =21.74 cm/seg² VERTICAL =18.08 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

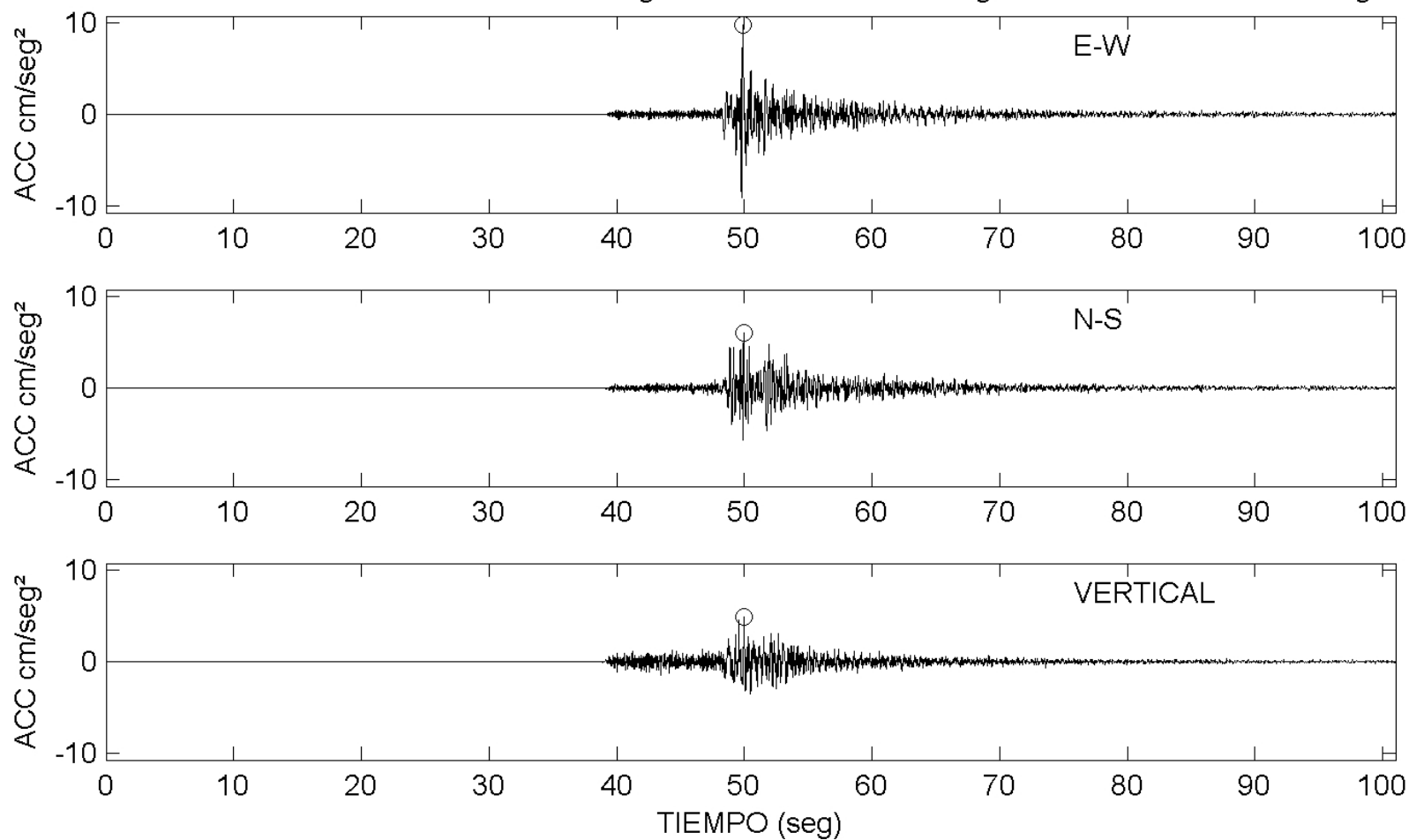
IQUIQUE

ETNA 2800

NOVIEMBRE 16, 2009 HORA 15:34 MAG 5.4 LAT -19:38:20 LON -70:33:10 PROF 31.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =9.78 cm/seg² N-S =6.03 cm/seg² VERTICAL =4.87 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

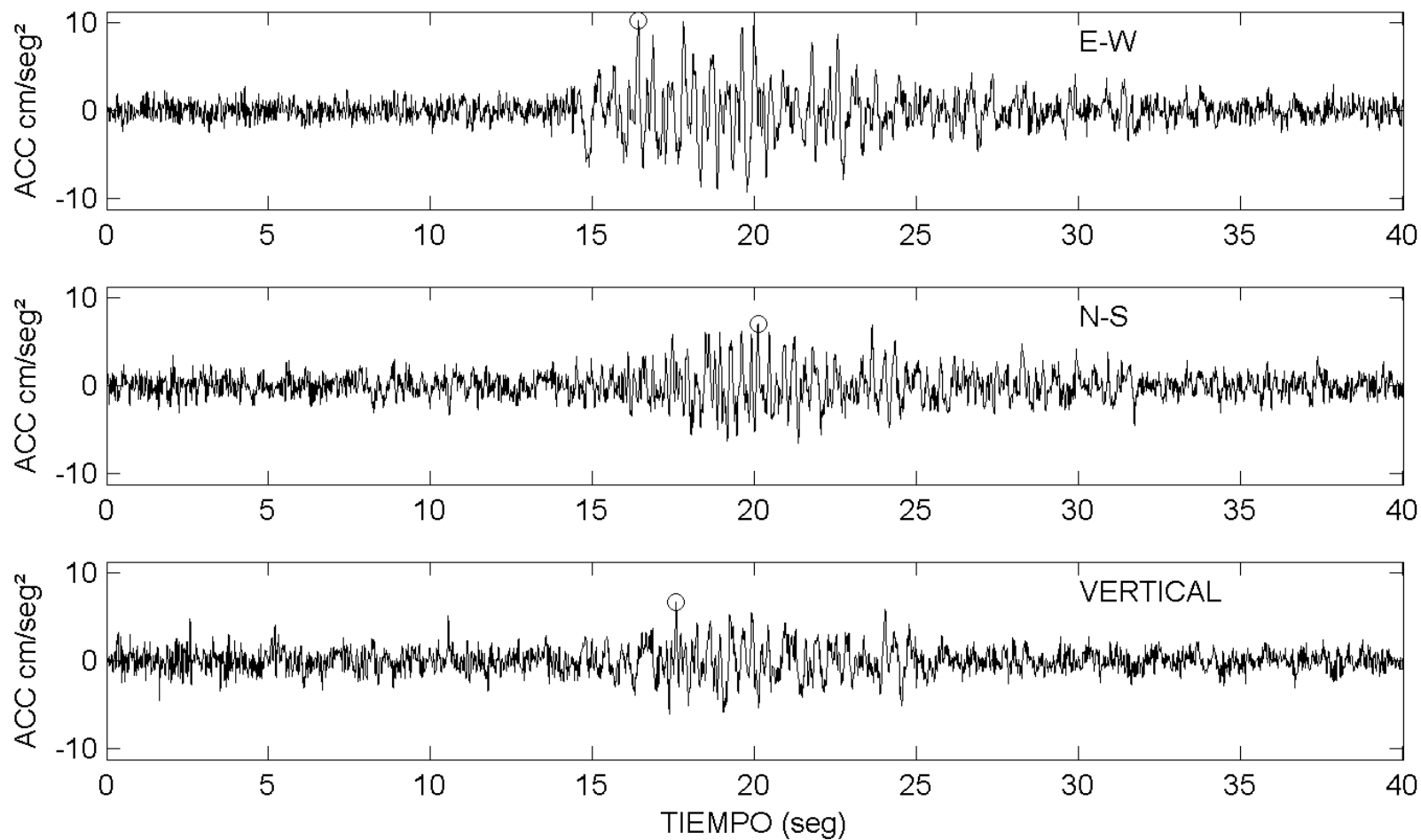
PUERTO PATACHE

CUSP3A 40021

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =10.28 cm/seg² N-S =7.07 cm/seg² VERTICAL =6.72 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

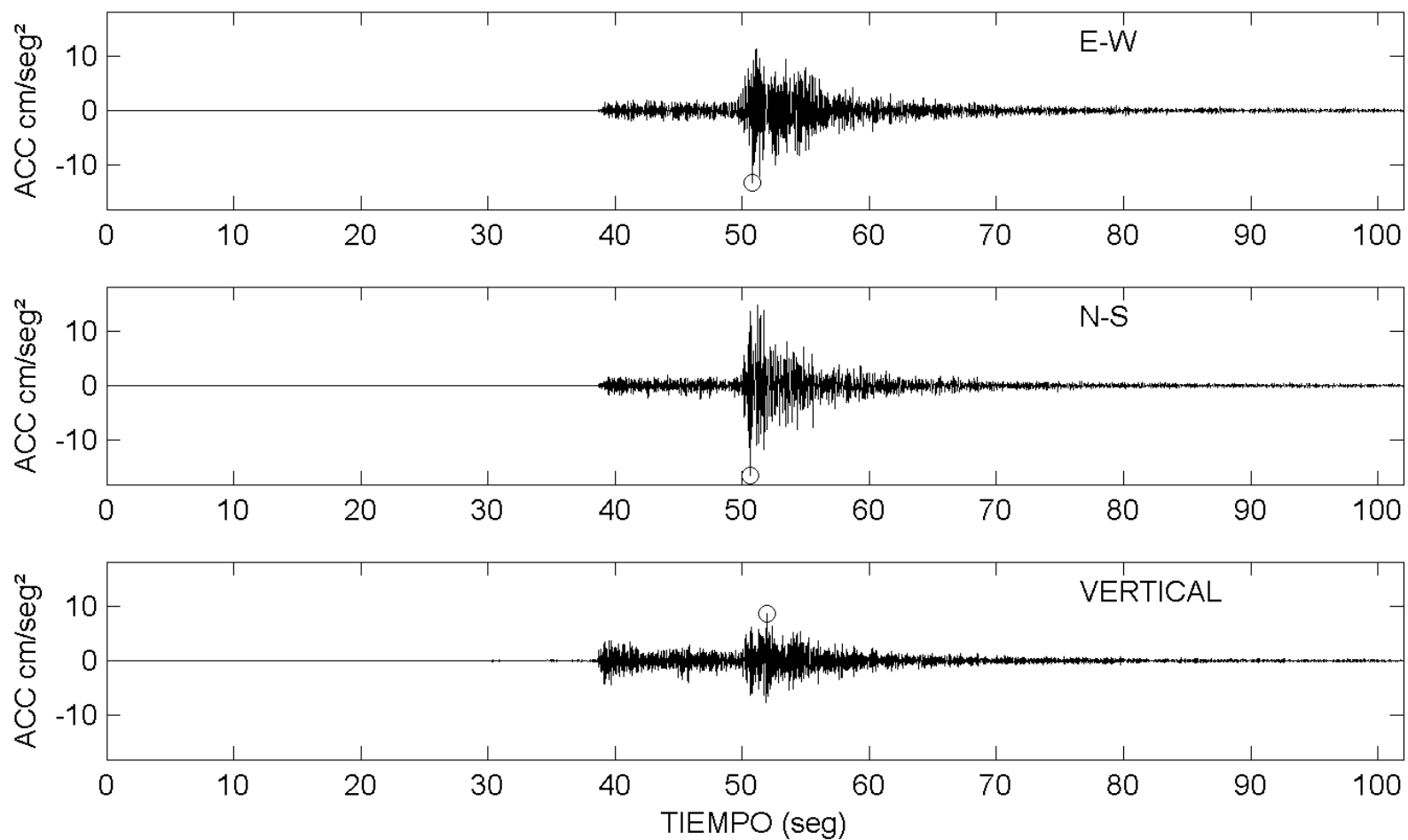
PICA

ETNA 2799

ENERO 21, 2009 HORA UTC 10:24 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =13.33 cm/seg² N-S =16.52 cm/seg² VERTICAL =8.62 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

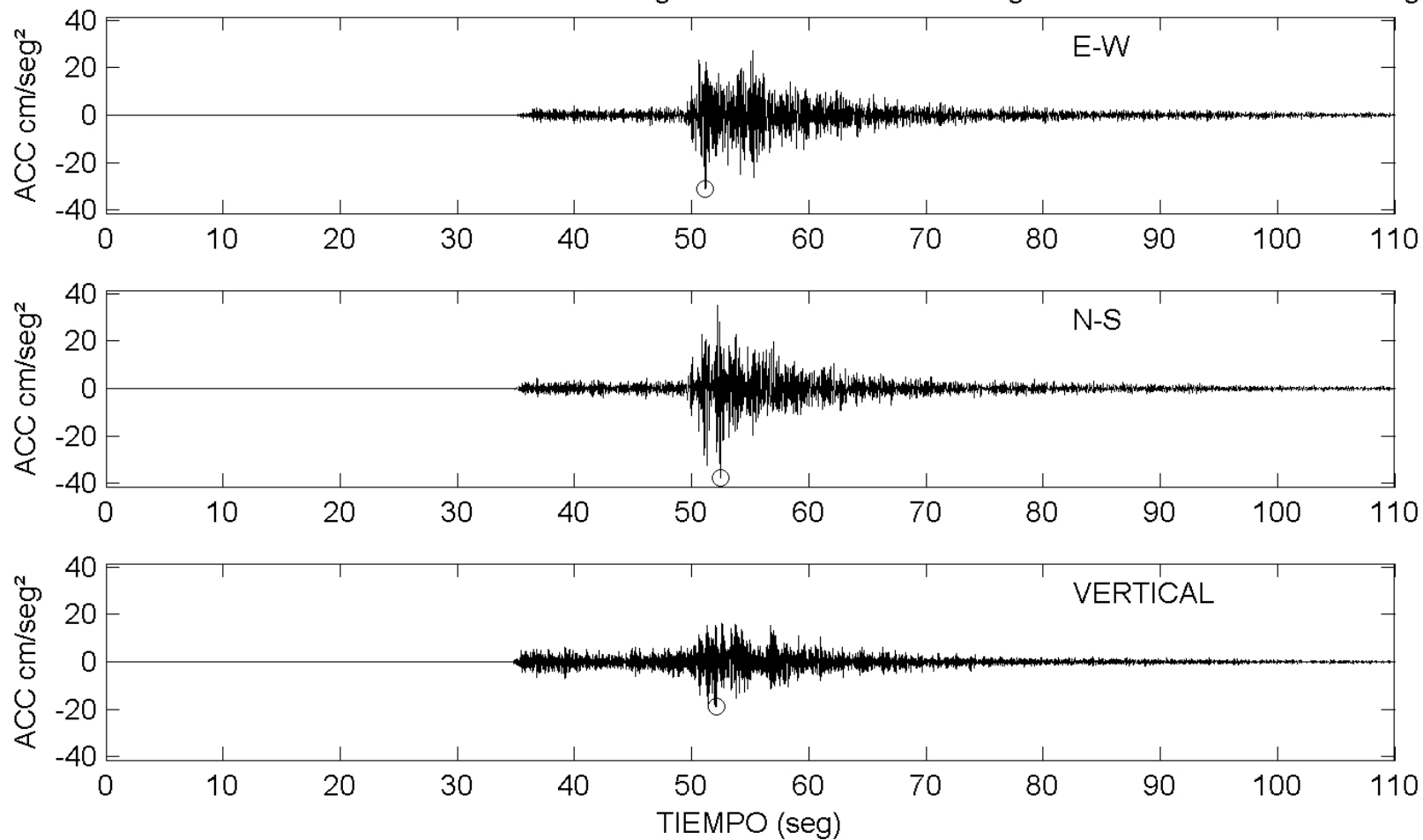
PICA

ETNA 2799

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =31.00 cm/seg² N-S =37.70 cm/seg² VERTICAL =18.97 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

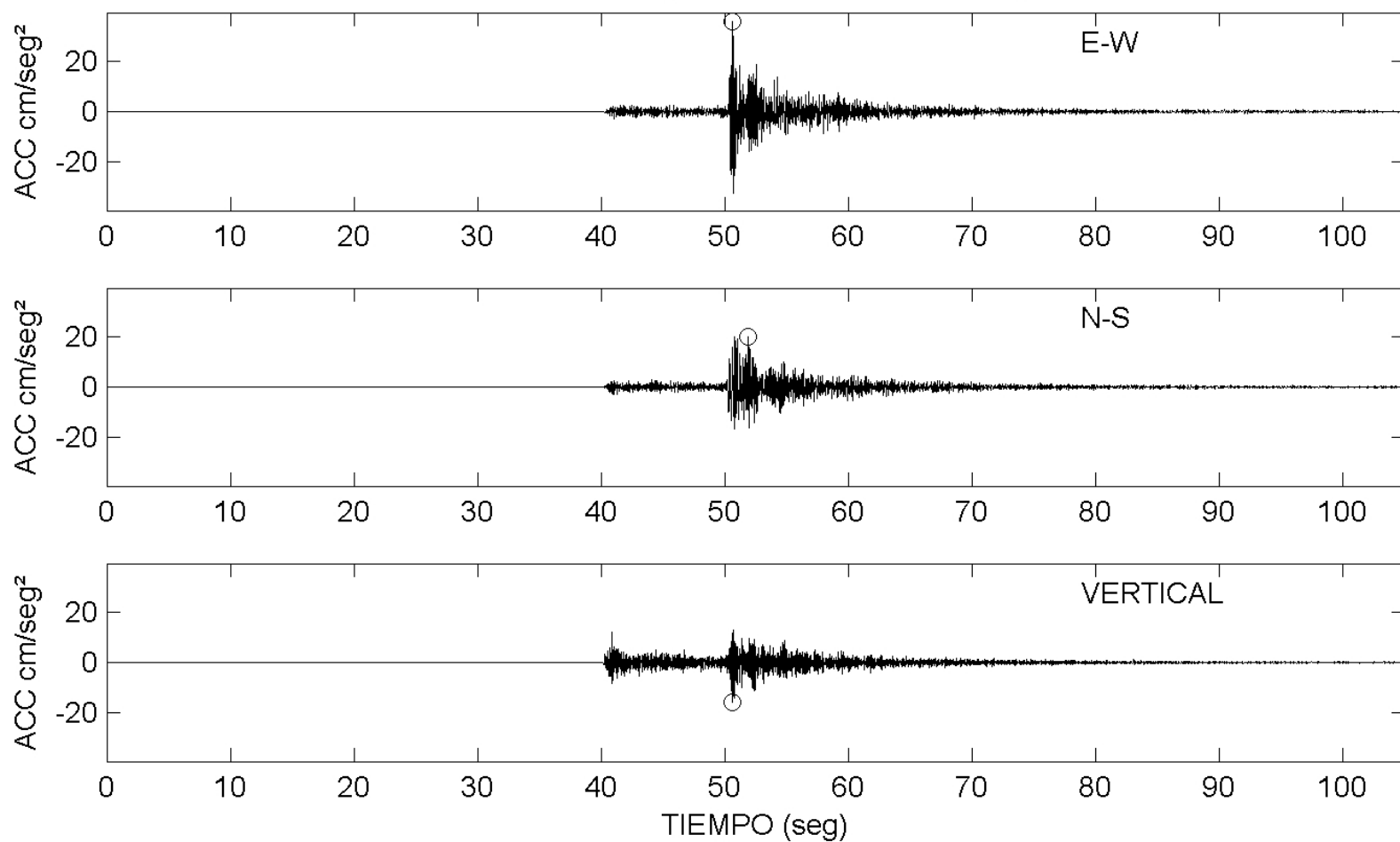
PICA

ETNA 2799

ENERO 31, 2009 HORA 9:59 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =35.79 cm/seg² N-S =20.00 cm/seg² VERTICAL =15.84 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

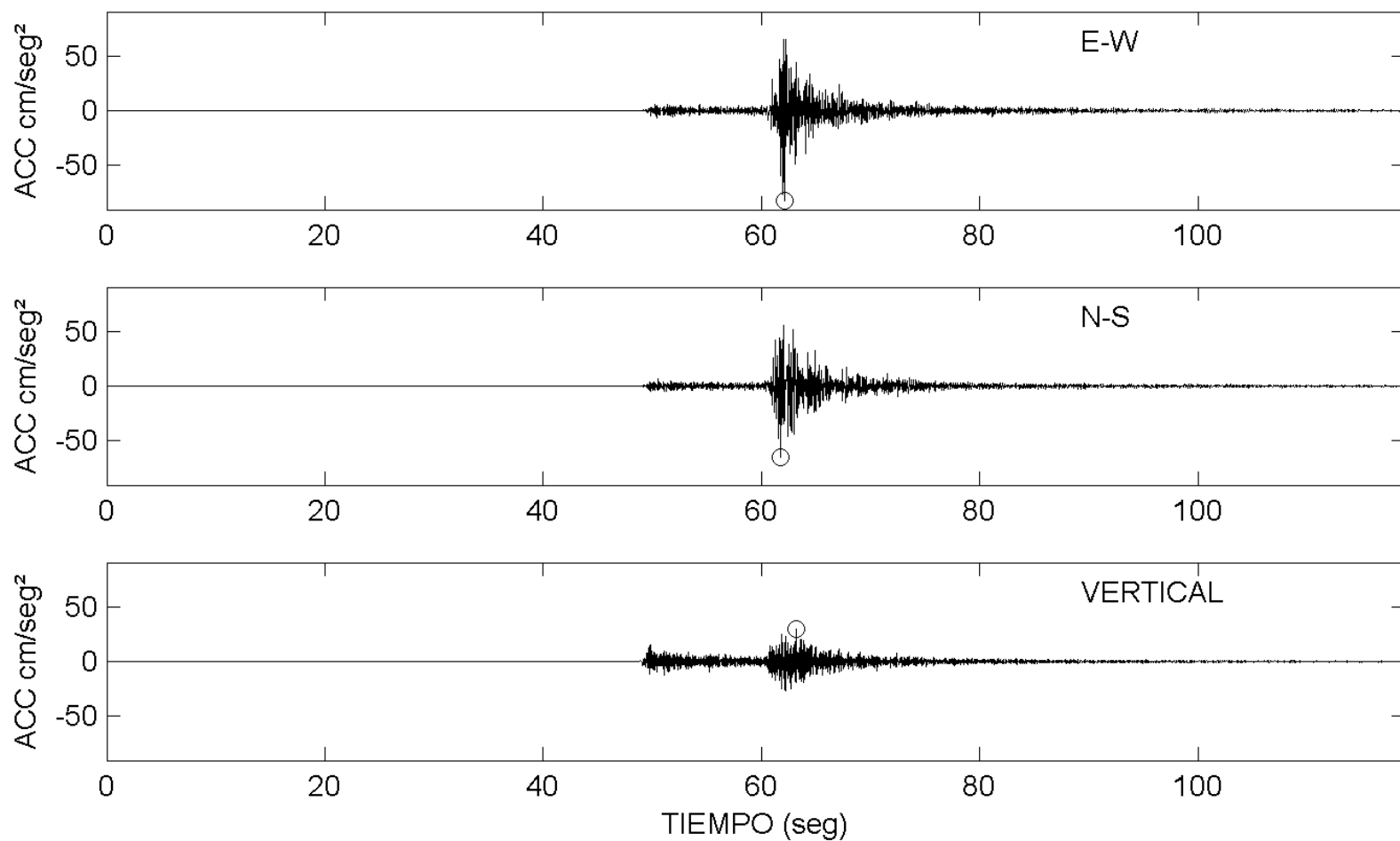
PICA

ETNA 2799

FEBRERO 11, 2009 HORA 17.45 MAG 5.5 LAT -20:20:06 LON -69:13:01 PROF 116.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =83.23 cm/seg² N-S =65.56 cm/seg² VERTICAL =29.60 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

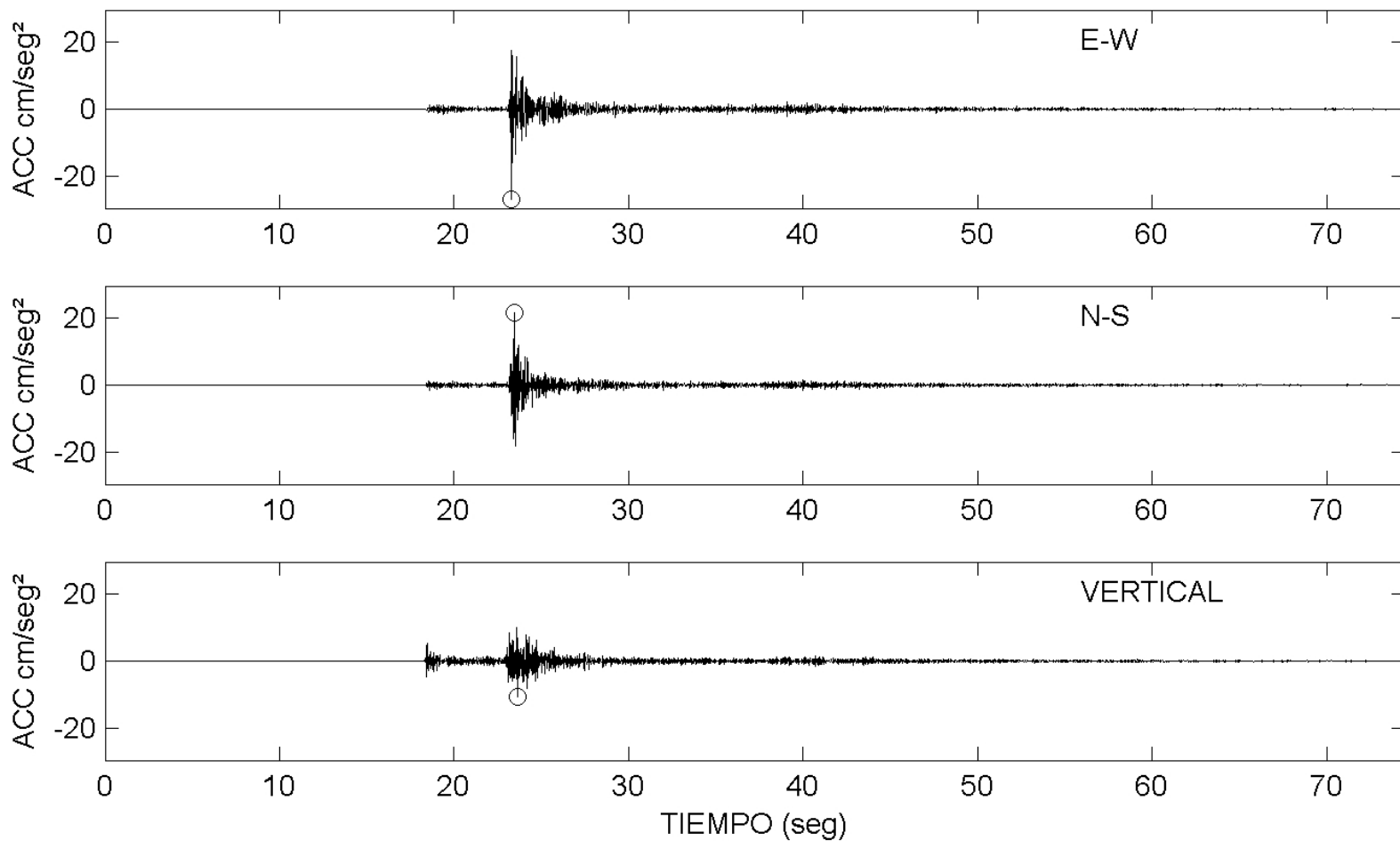
PICA

ETNA 2799

MARZO 17, 2009 HORA UTC 8:42 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =26.76 cm/seg² N-S =21.44 cm/seg² VERTICAL =10.59 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

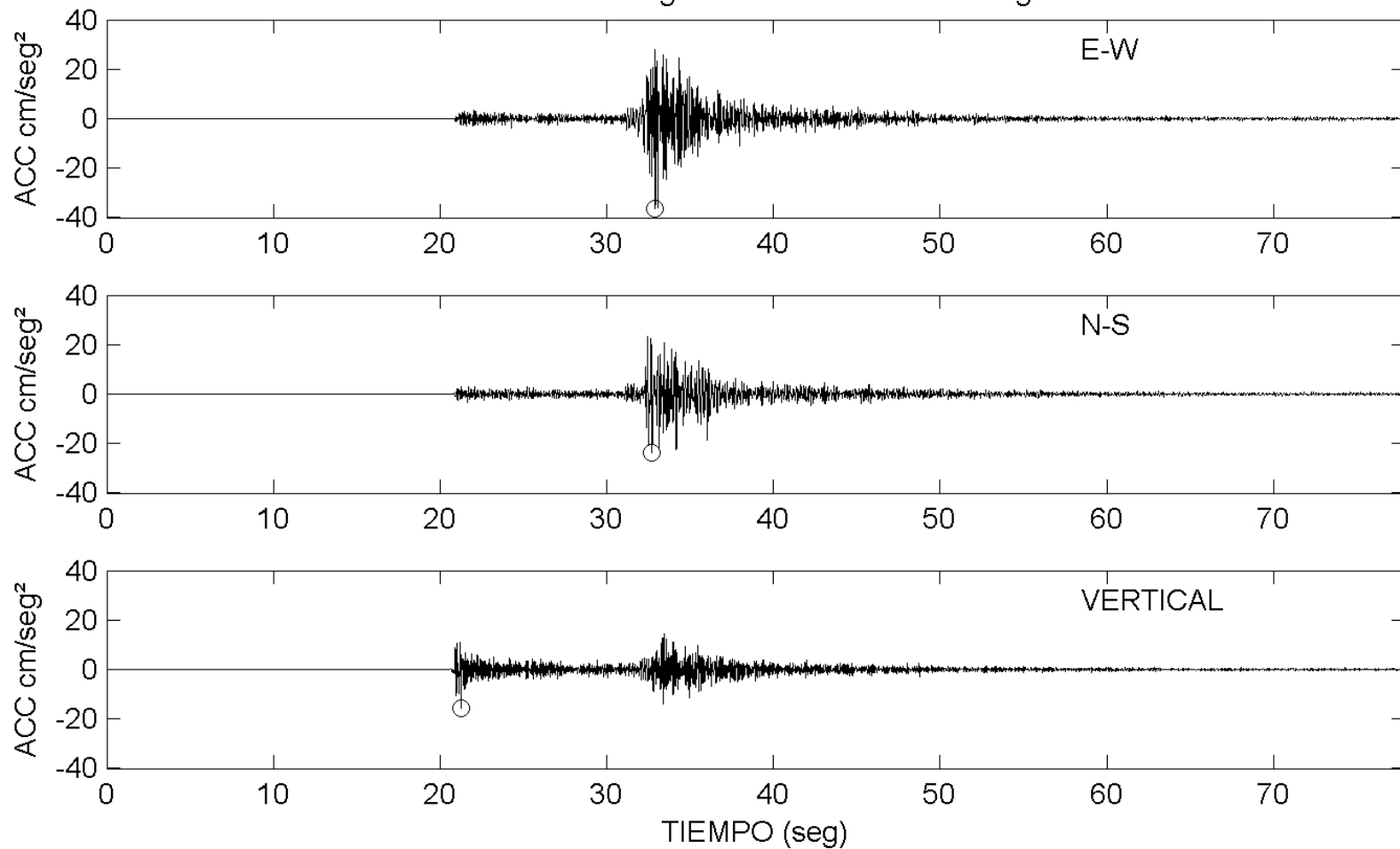
PICA

ETNA 2799

MARZO 18, 2009 HORA 18:02 MAG 5.2 LAT -20:30:14 LON -69:12:57 PROF 114.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =36.54 cm/seg² N-S =23.77 cm/seg² VERTICAL =15.69 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

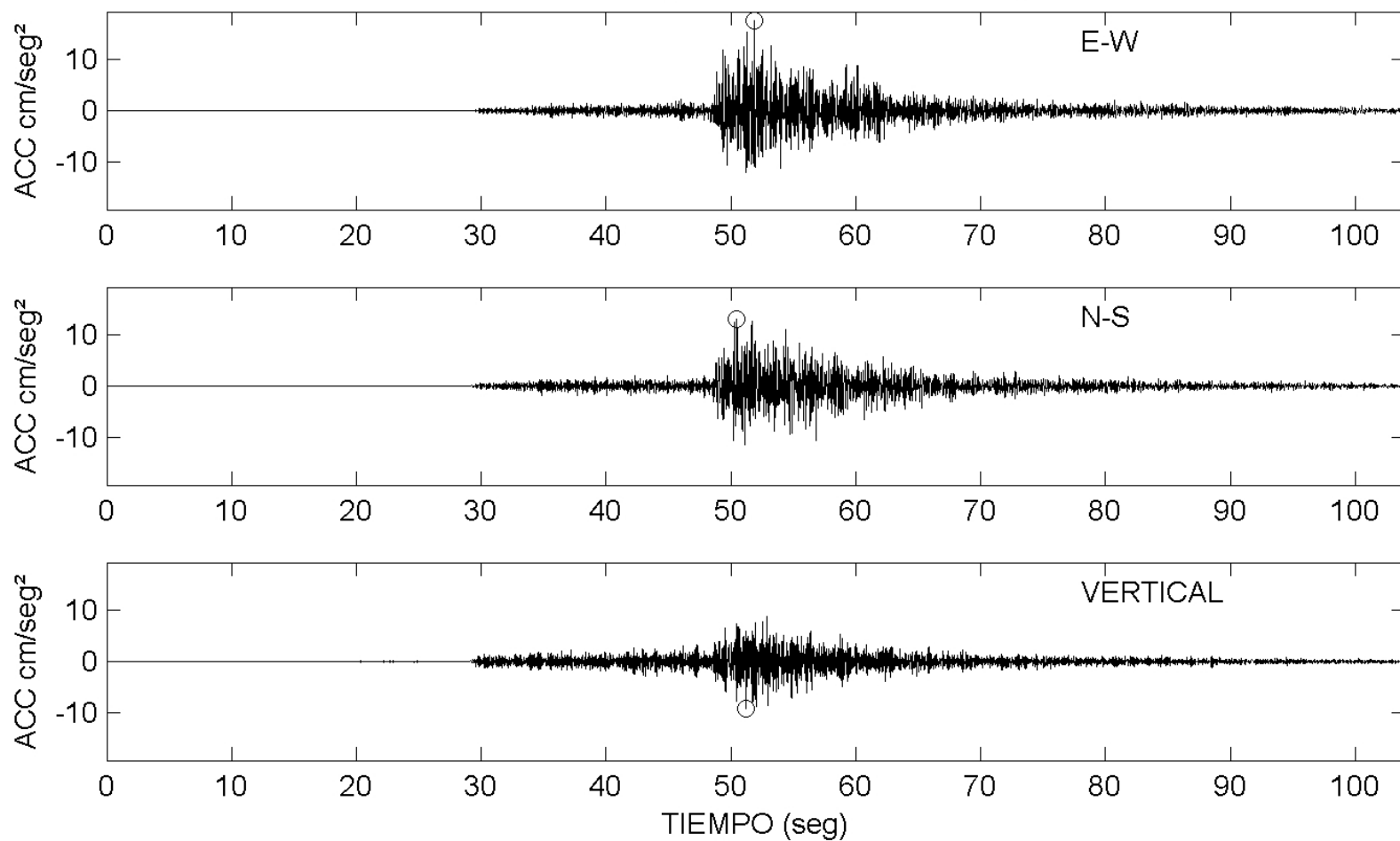
PICA

ETNA 2799

MARZO 27, 2009 HORA 13:26 MAG 5.7 LAT -19:12:50 LON -69:33:32 PROF 114.6 LM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =17.40 cm/seg² N-S =12.92 cm/seg² VERTICAL =9.15 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

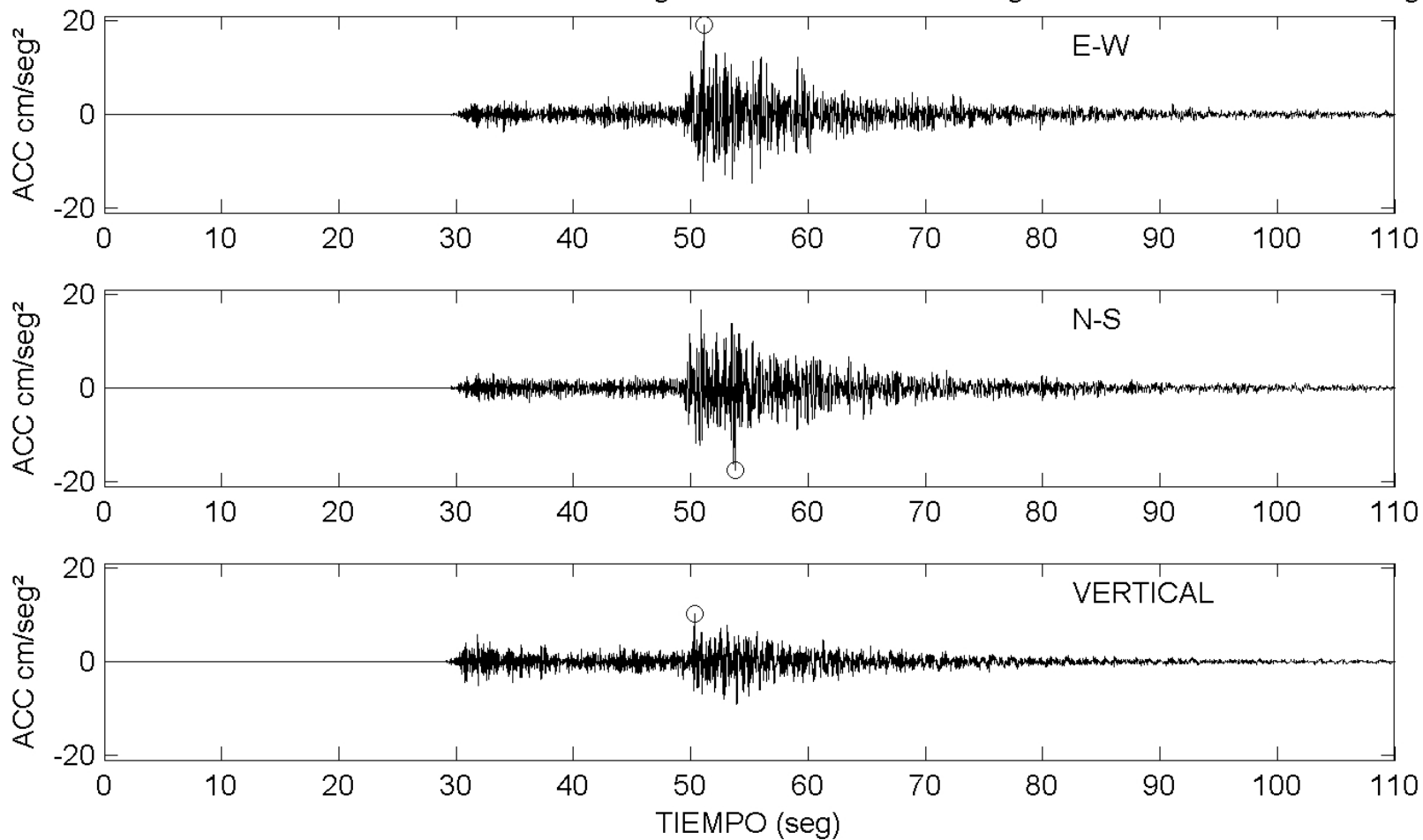
PICA

ETNA 2799

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =19.13 cm/seg² N-S =17.68 cm/seg² VERTICAL =10.34 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

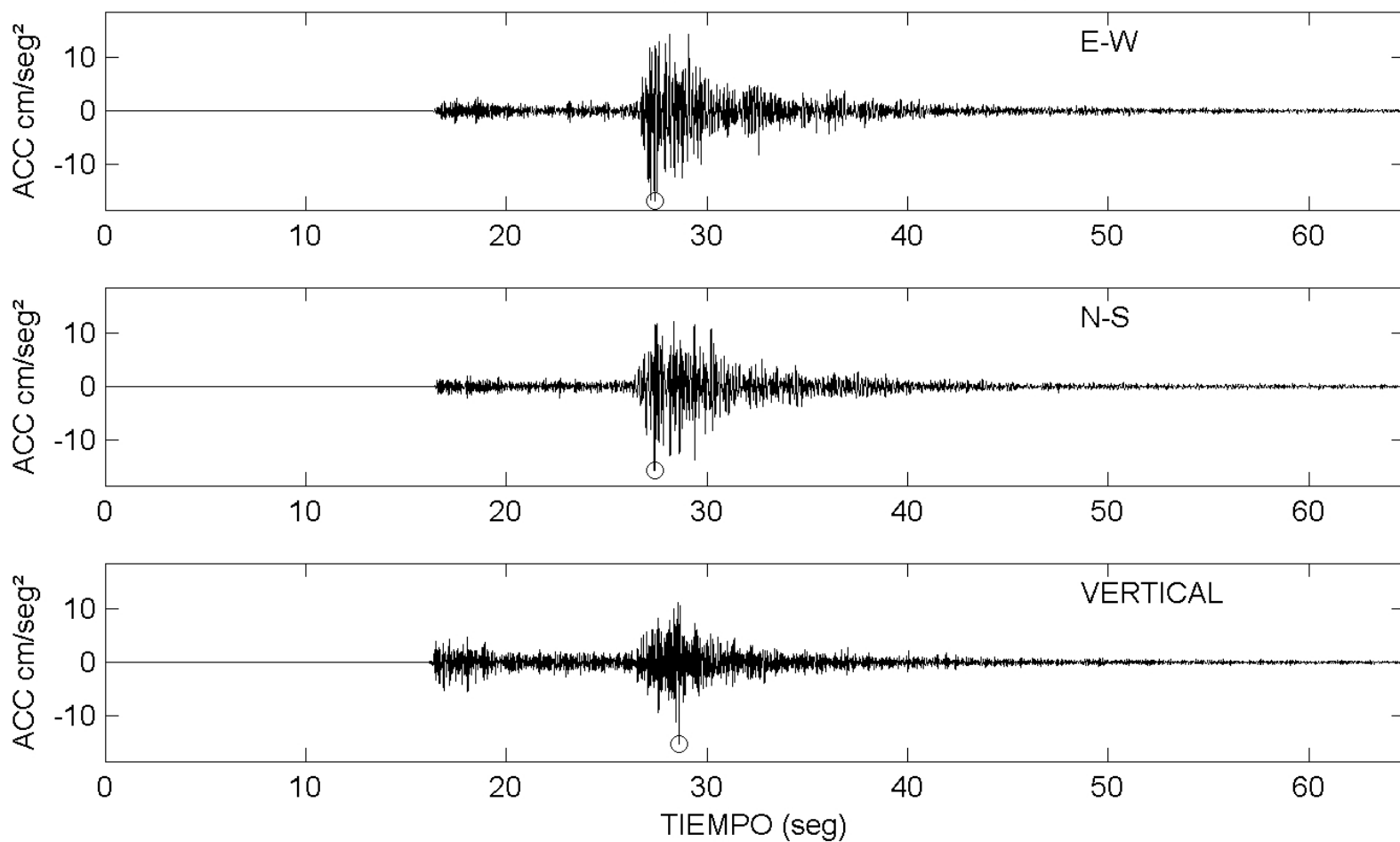
PICA

ETNA 2799

ABRIL 22, 2009 HORA UTC 5:55 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =16.93 cm/seg² N-S =15.81 cm/seg² VERTICAL =15.32 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

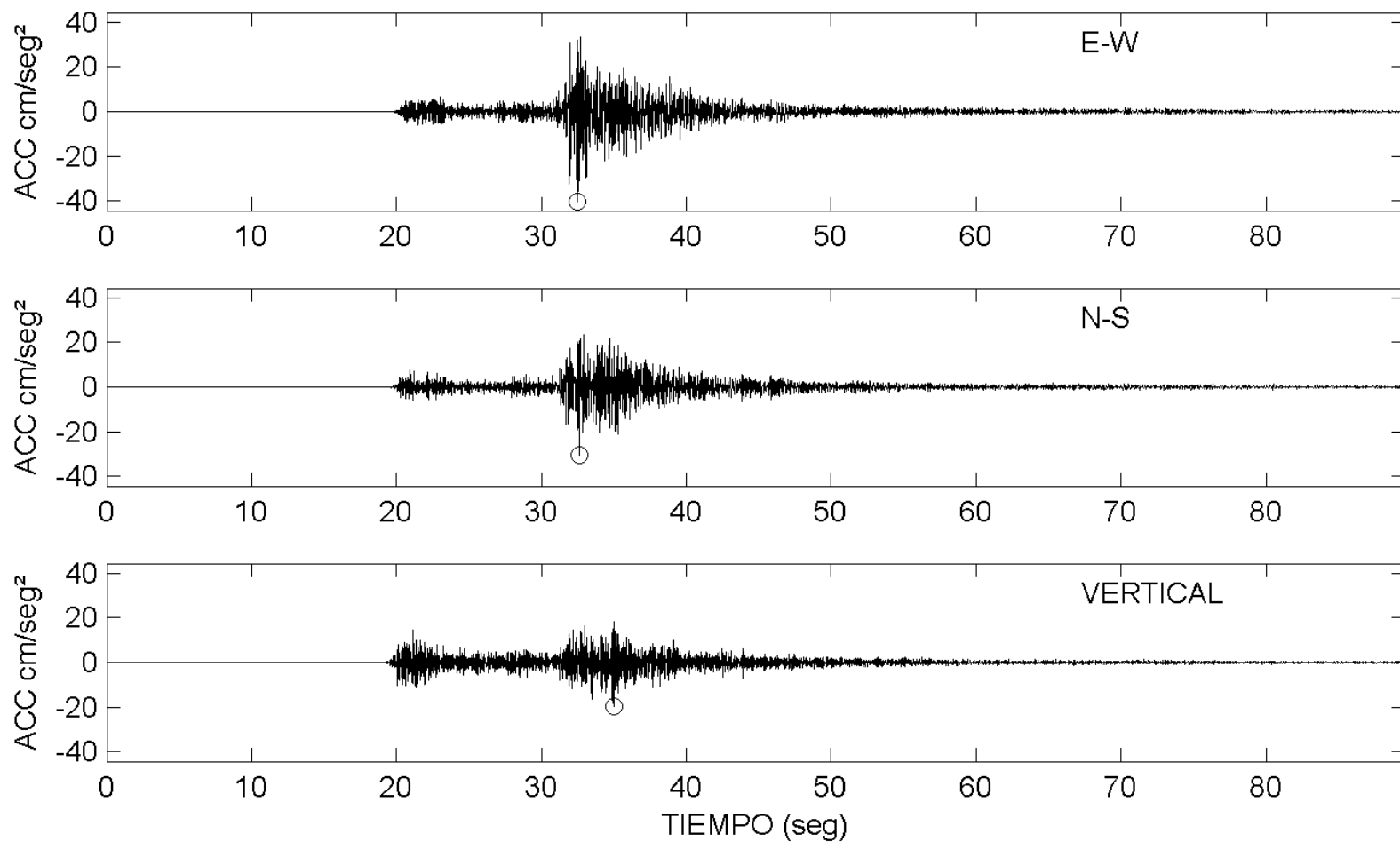
PICA

ETNA 2799

MAYO 12, 2009 HORA 1:07 MAG 5.3 LAT -20:10:55 LON -69:18:36 PROF 102.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =40.23 cm/seg² N-S =30.38 cm/seg² VERTICAL =19.54 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

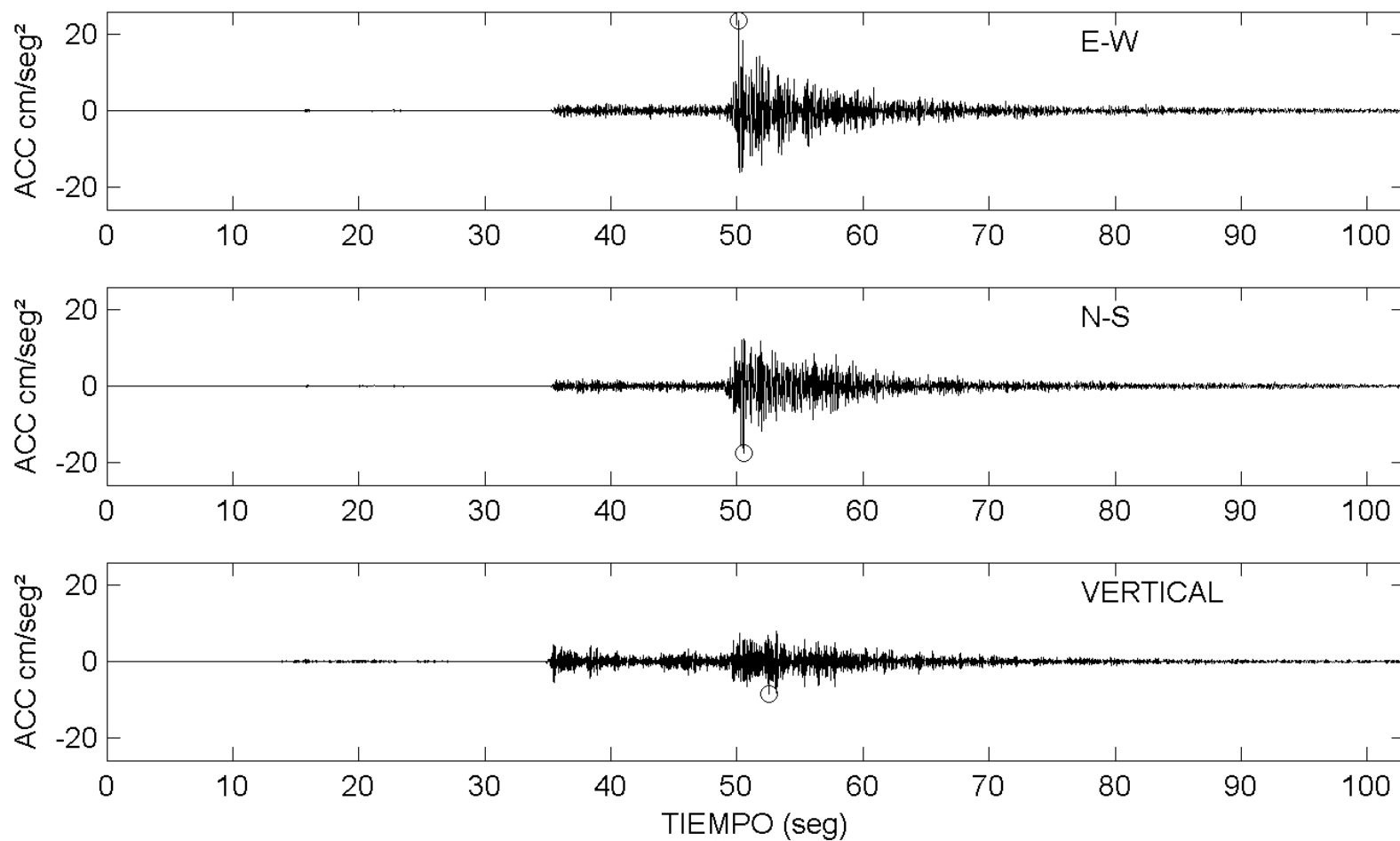
PICA

ETNA 2799

JUNIO 19, 2009 HORA UTC 10:36 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =23.45 cm/seg² N-S =17.55 cm/seg² VERTICAL =8.48 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

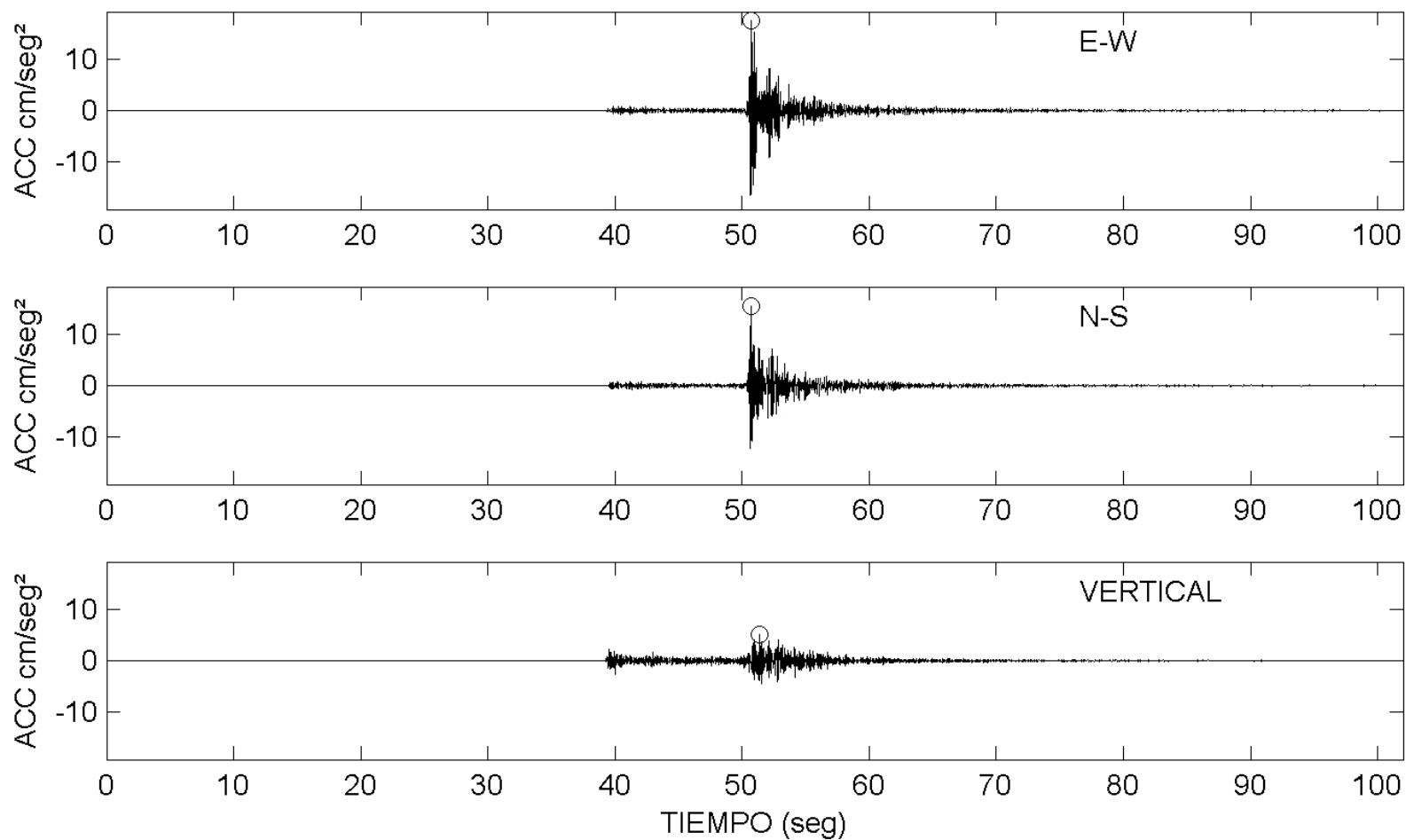
PICA

ETNA 2799

JUNIO 21, 2009 HORA UTC 12:03 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =17.42 cm/seg² N-S =15.41 cm/seg² VERTICAL =5.03 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

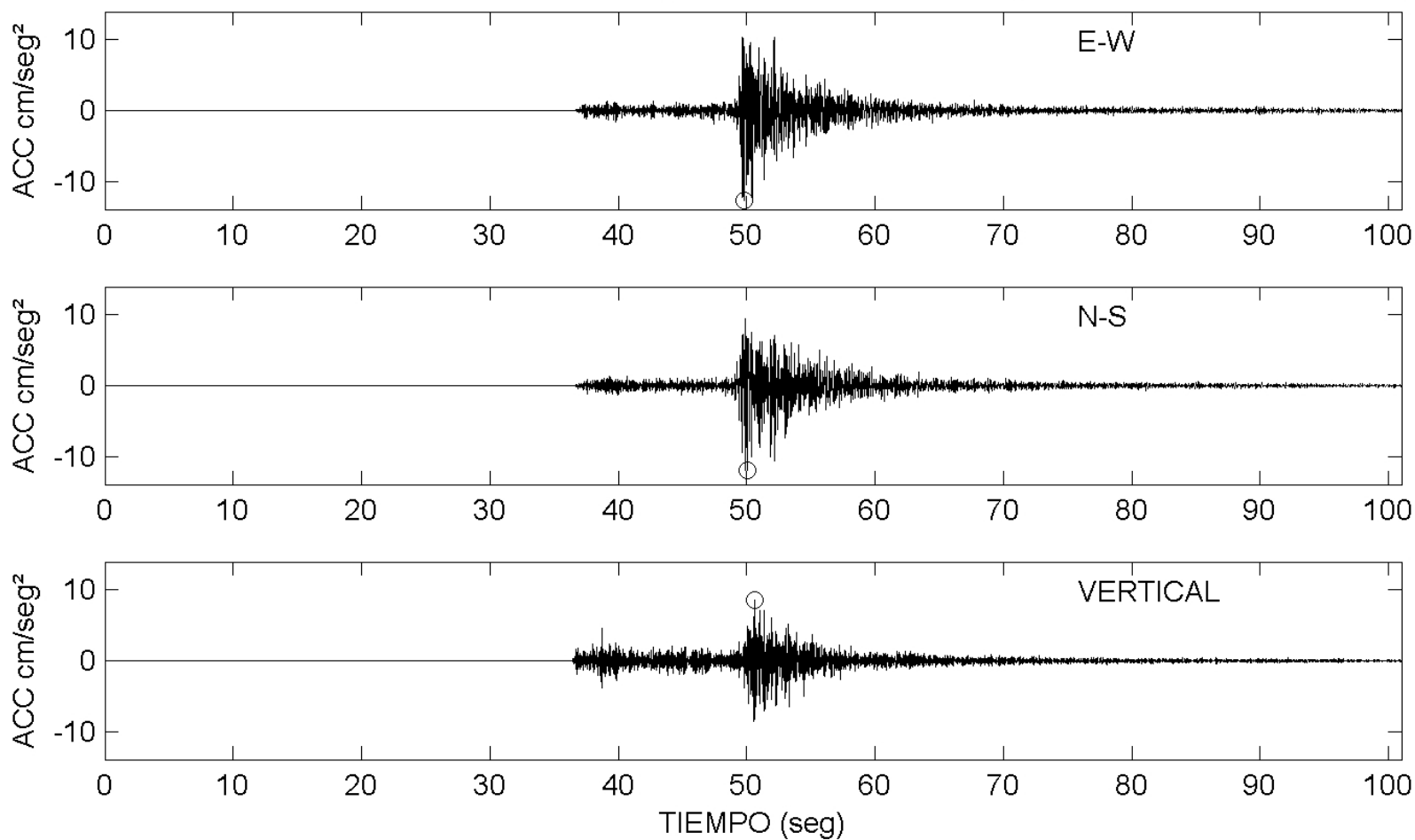
PICA

ETNA 2799

JUNIO 23, 2009 HORA UTC 21:02 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =12.63 cm/seg² N-S =11.97 cm/seg² VERTICAL =8.55 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

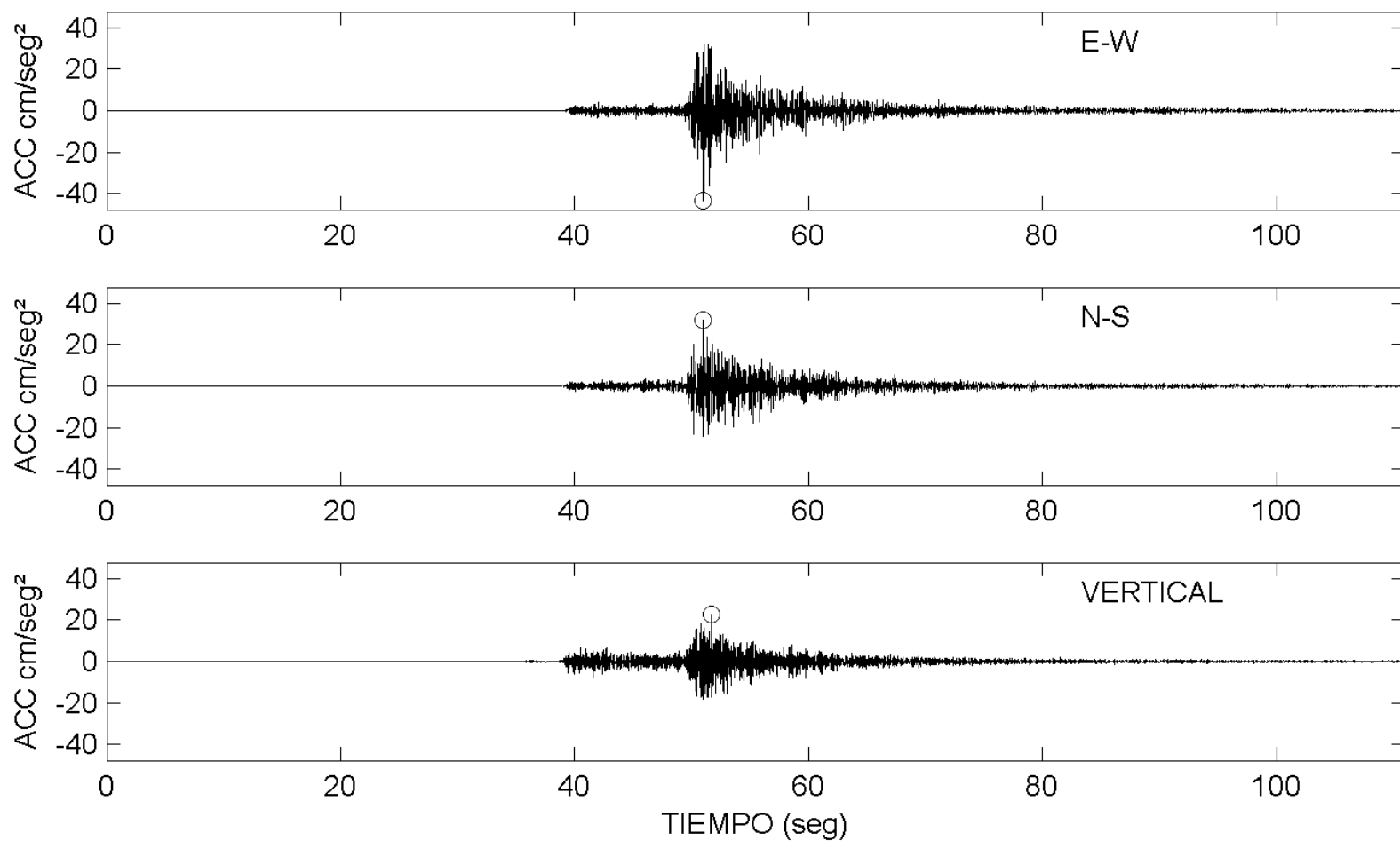
PICA

ETNA 2799

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =43.31 cm/seg² N-S =31.74 cm/seg² VERTICAL =22.60 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

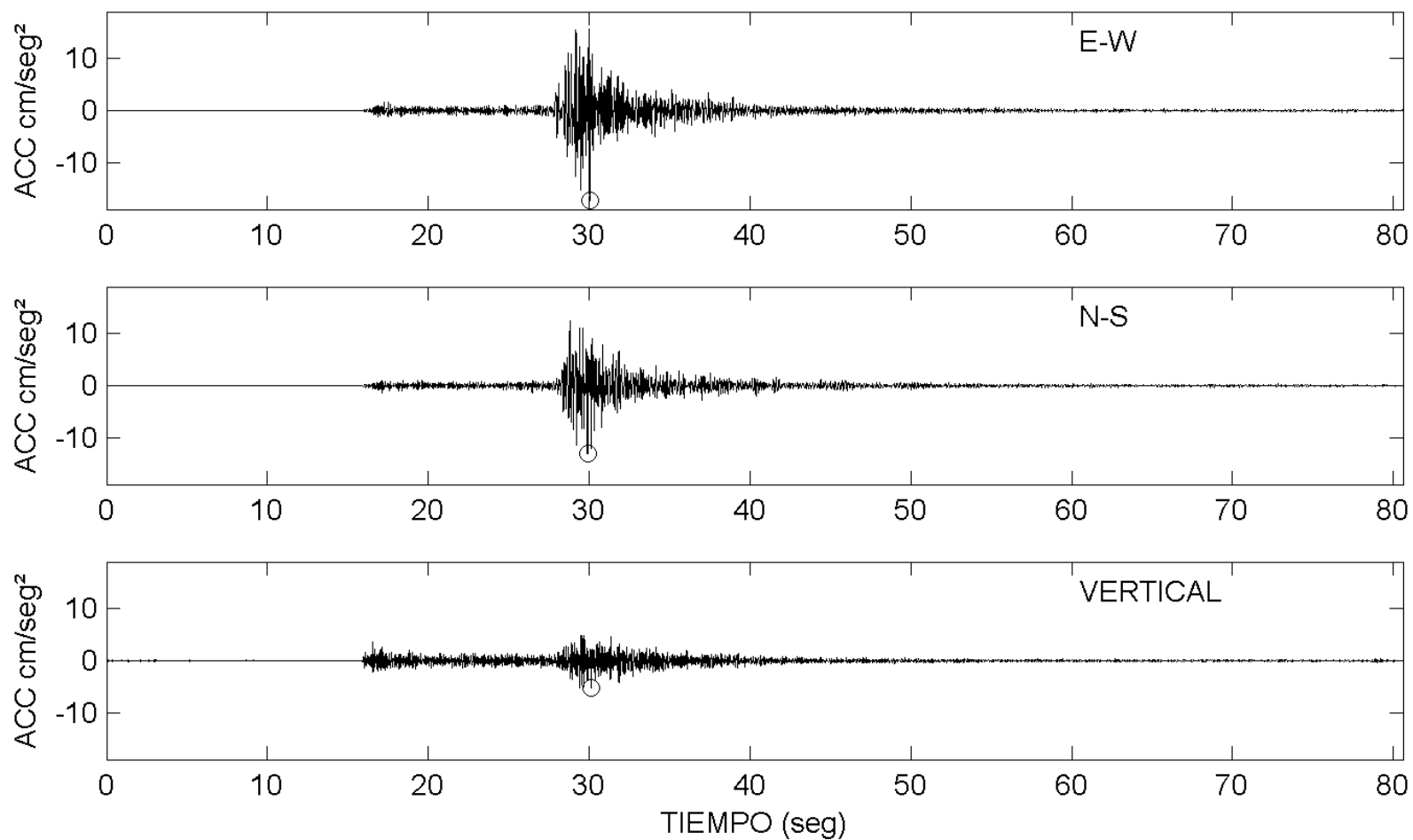
PICA

ETNA 2799

JULIO 9, 2009 HORA UTC 18:59 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =17.10 cm/seg² N-S =12.99 cm/seg² VERTICAL =5.15 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

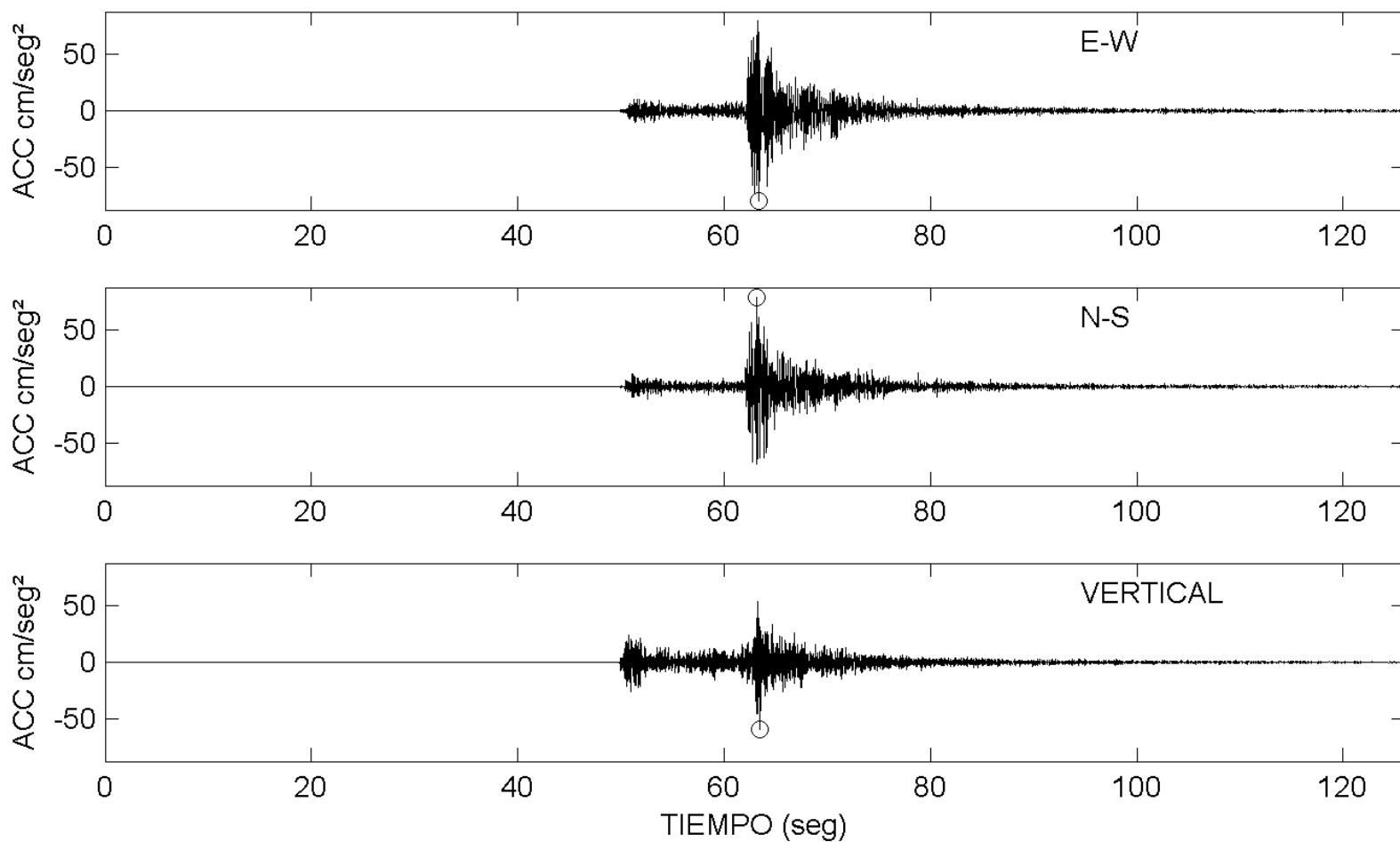
PICA

ETNA 2799

JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =79.58 cm/seg² N-S =79.11 cm/seg² VERTICAL =58.87 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

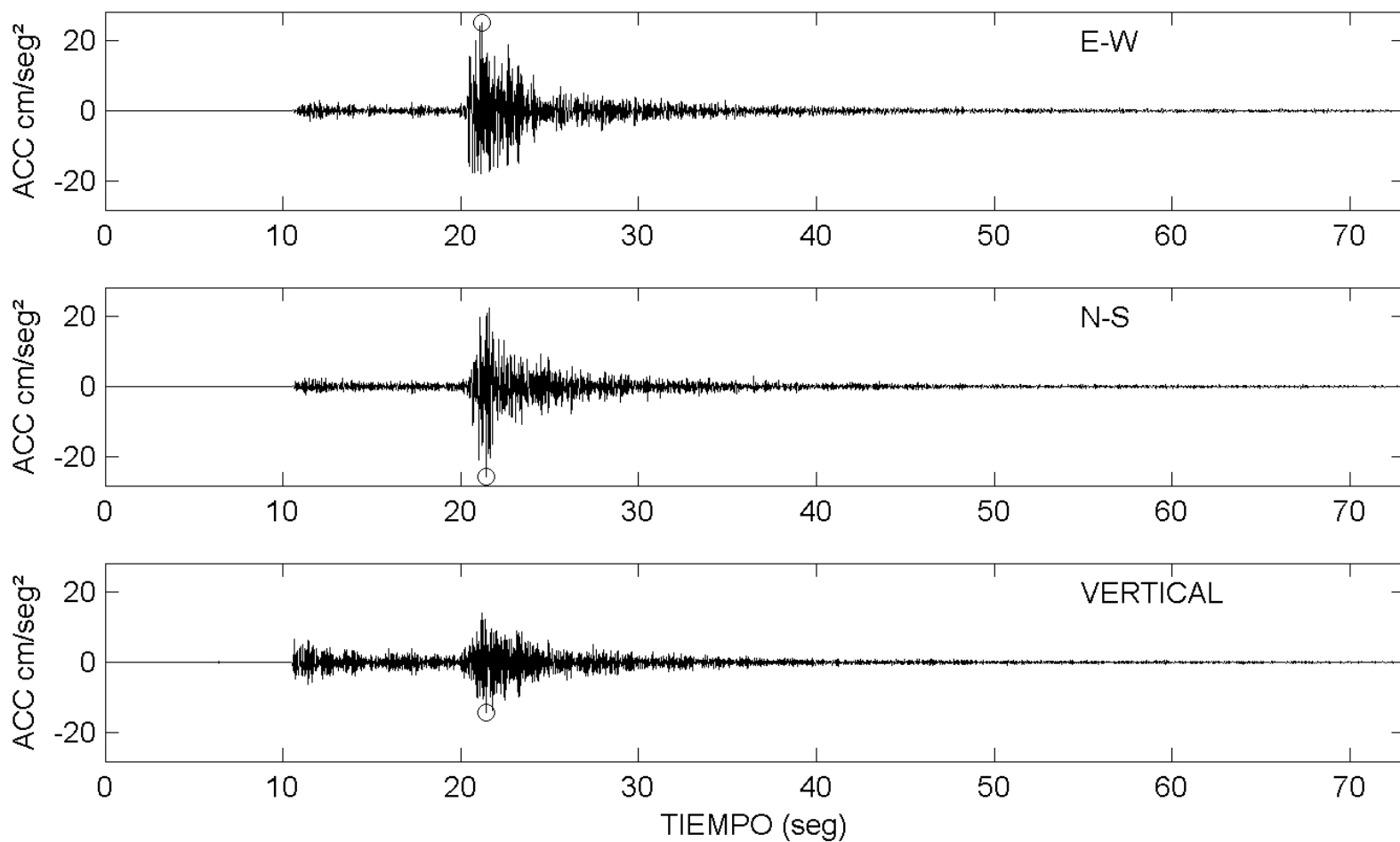
PICA

ETNA 2799

SEPTIEMBRE 20, 2009 HORA 15:41 MAG 4.7 LAT -20:28:19 LON -69:23:45 PROF 96.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =24.99 cm/seg² N-S =25.48 cm/seg² VERTICAL =14.13 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

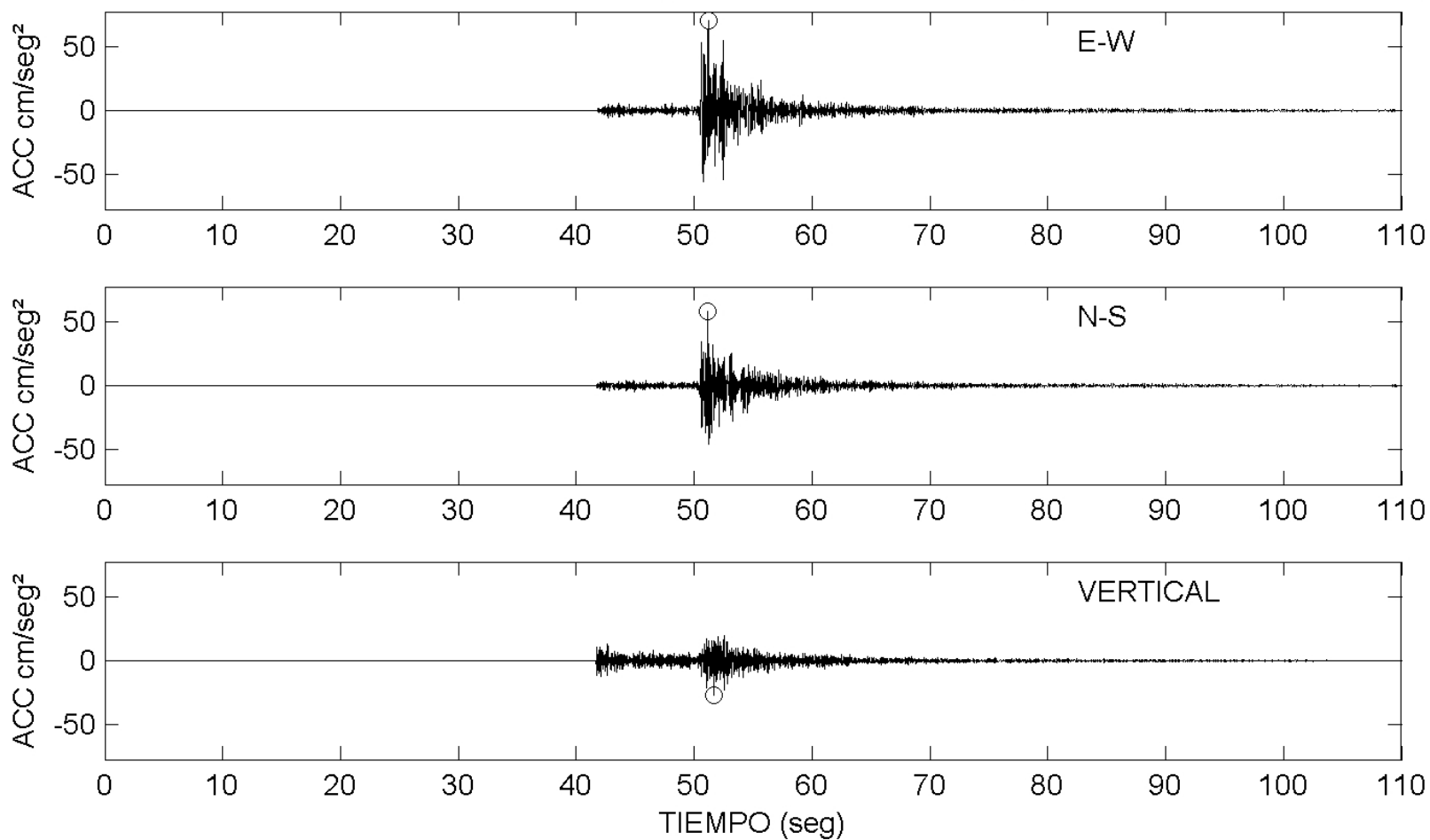
PICA

ETNA 2799

OCTUBRE 28, 2009 HORA 22:25 MAG 5 LAT -20:45:50 LON -69:37:12 PROF 66.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =69.94 cm/seg² N-S =58.00 cm/seg² VERTICAL =26.52 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

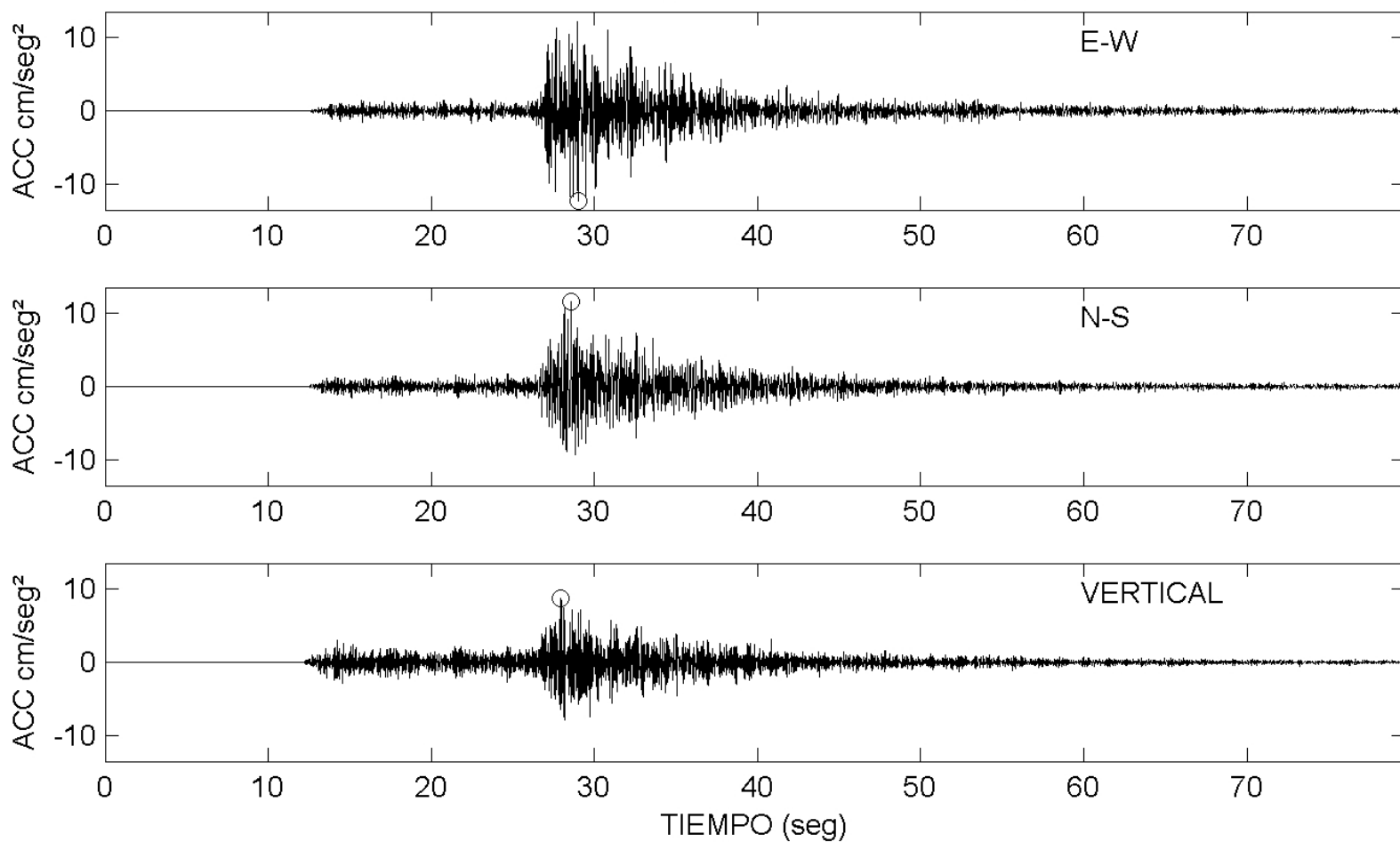
PICA

ETNA 2799

NOVIEMBRE 11, 2009 HORA 6:58 MAG 5.2 LAT -19:42:28 LON -69:21:10 PROF 100.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =12.32 cm/seg² N-S =11.57 cm/seg² VERTICAL =8.69 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

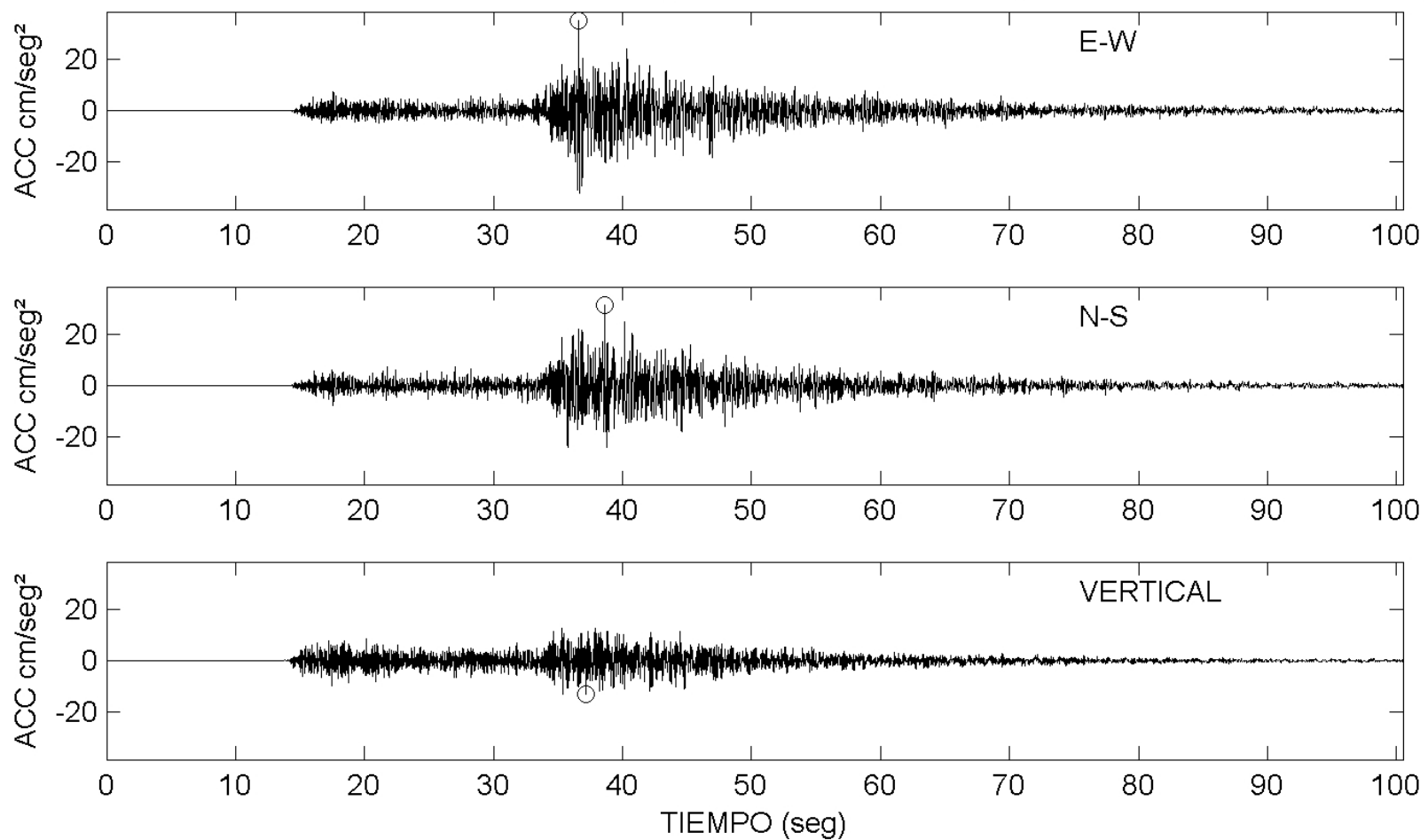
PICA

ETNA 2799

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =35.42 cm/seg² N-S =31.91 cm/seg² VERTICAL =13.13 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

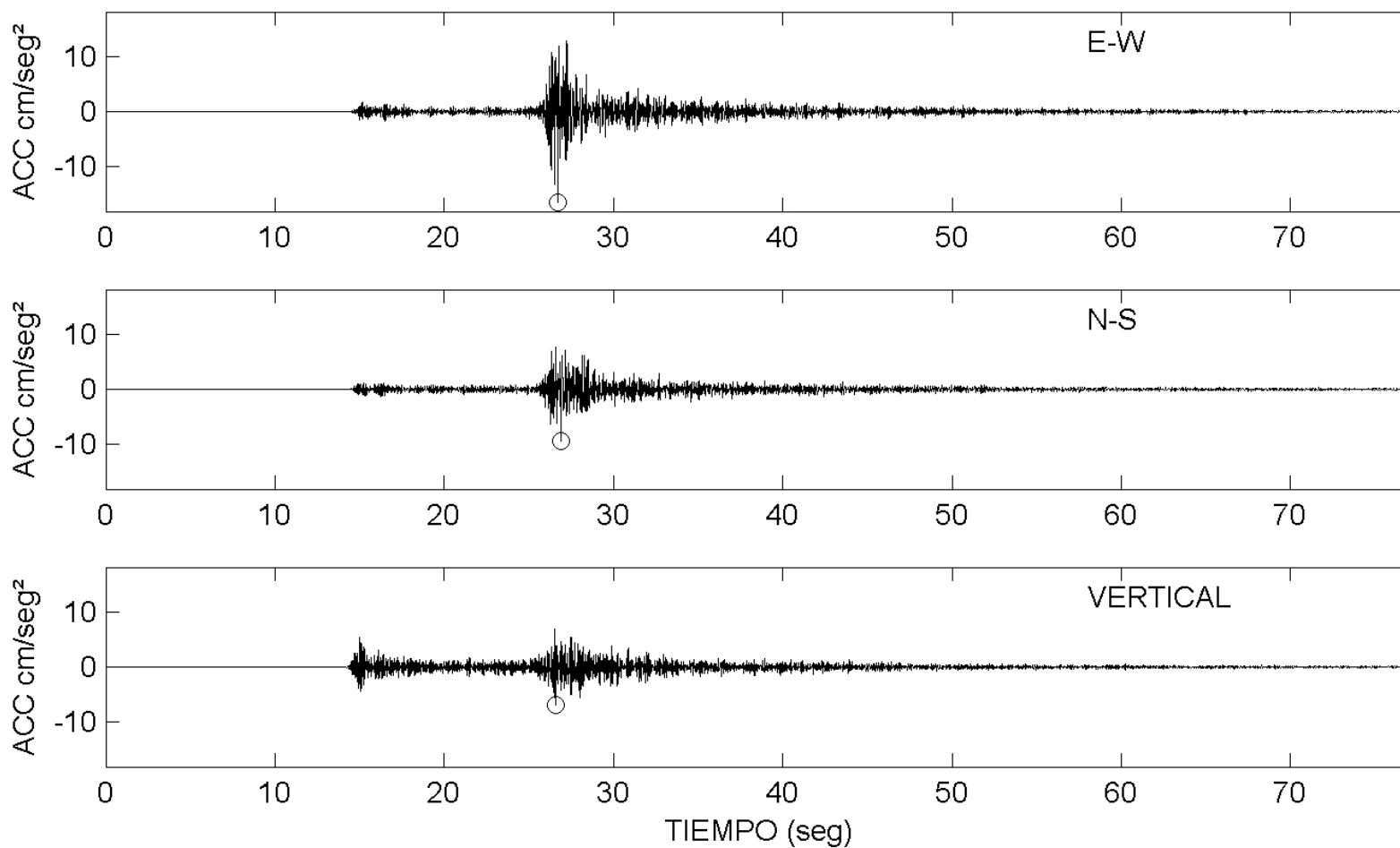
PICA

ETNA 2799

DICIEMBRE 6, 2009 HORA UTC 3:40 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =16.48 cm/seg² N-S =9.36 cm/seg² VERTICAL =6.90 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

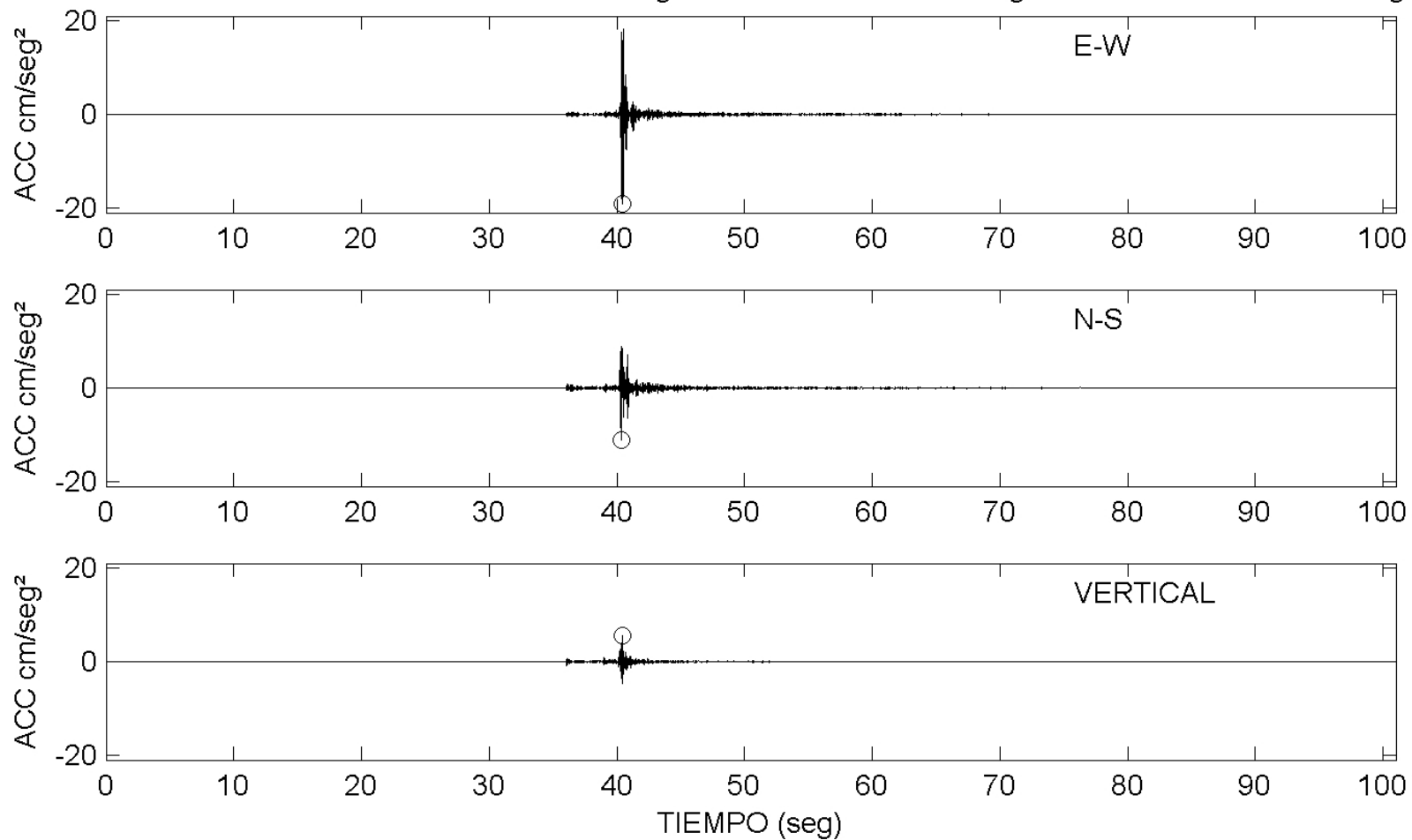
EL LOA - NATIONAL CUSTOMS SERVICE

ETNA 6154

JULIO 30, 2009 HORA UTC 16:27 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =19.12 cm/seg² N-S =11.12 cm/seg² VERTICAL =5.56 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

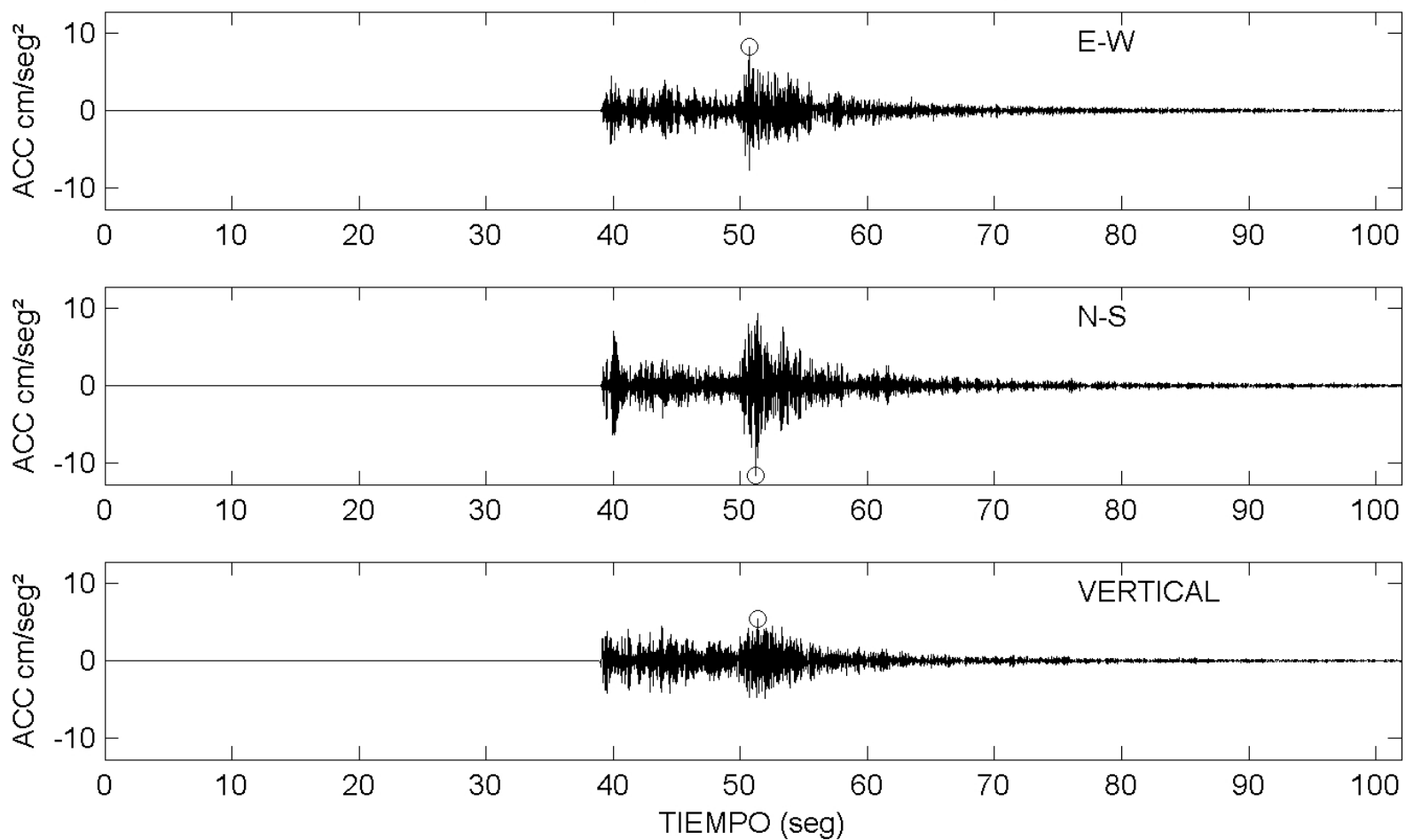
CALAMA

ETNA 2804

MAYO 1, 2009 HORA UTC 20:38 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =8.20 cm/seg² N-S =11.63 cm/seg² VERTICAL =5.35 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

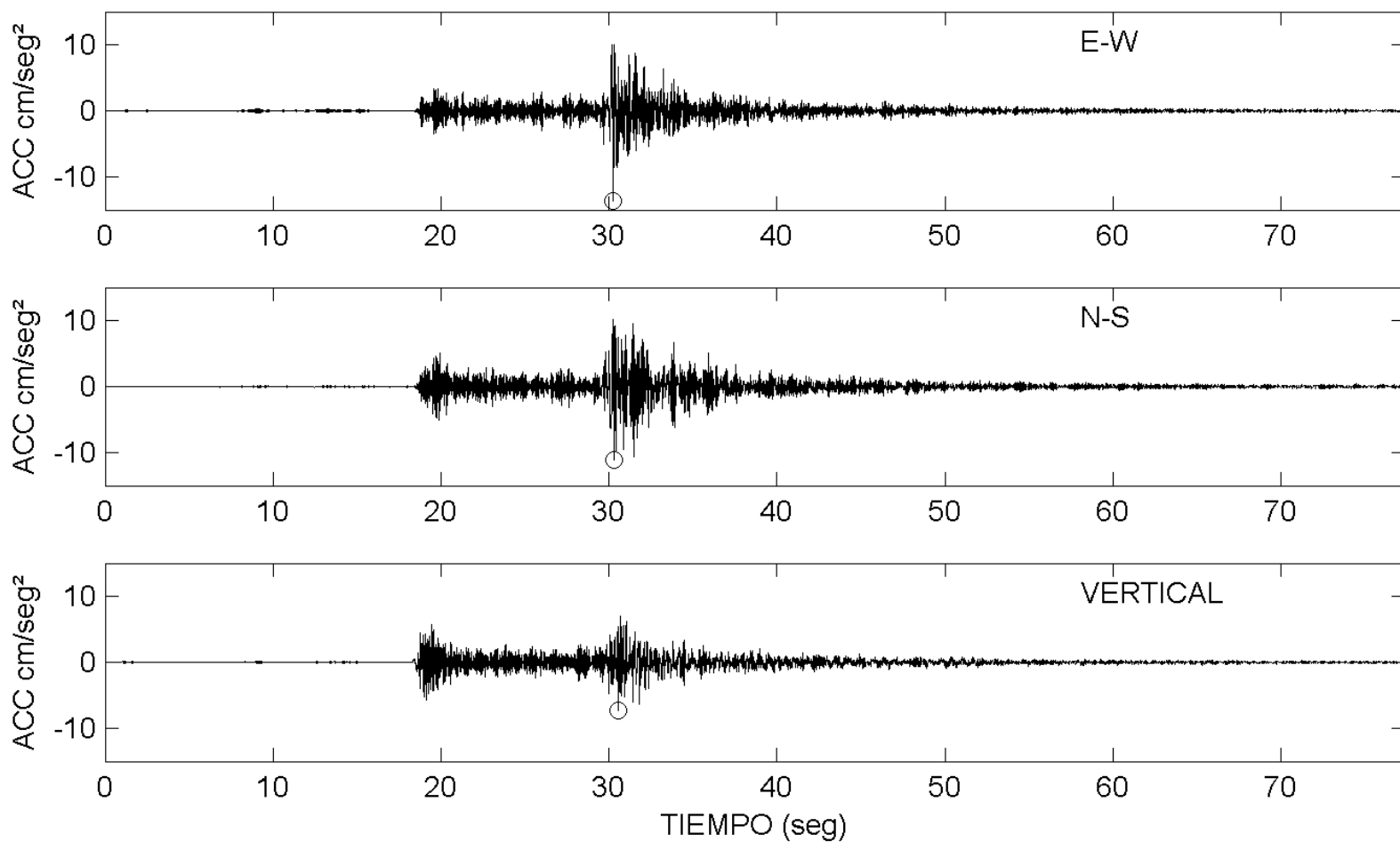
CALAMA

ETNA 2804

OCTUBRE 5, 2009 HORA 9:18 MAG 5 LAT -22:28:11 LON -68:47:27 PROF 109.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =13.69 cm/seg² N-S =11.23 cm/seg² VERTICAL =7.34 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

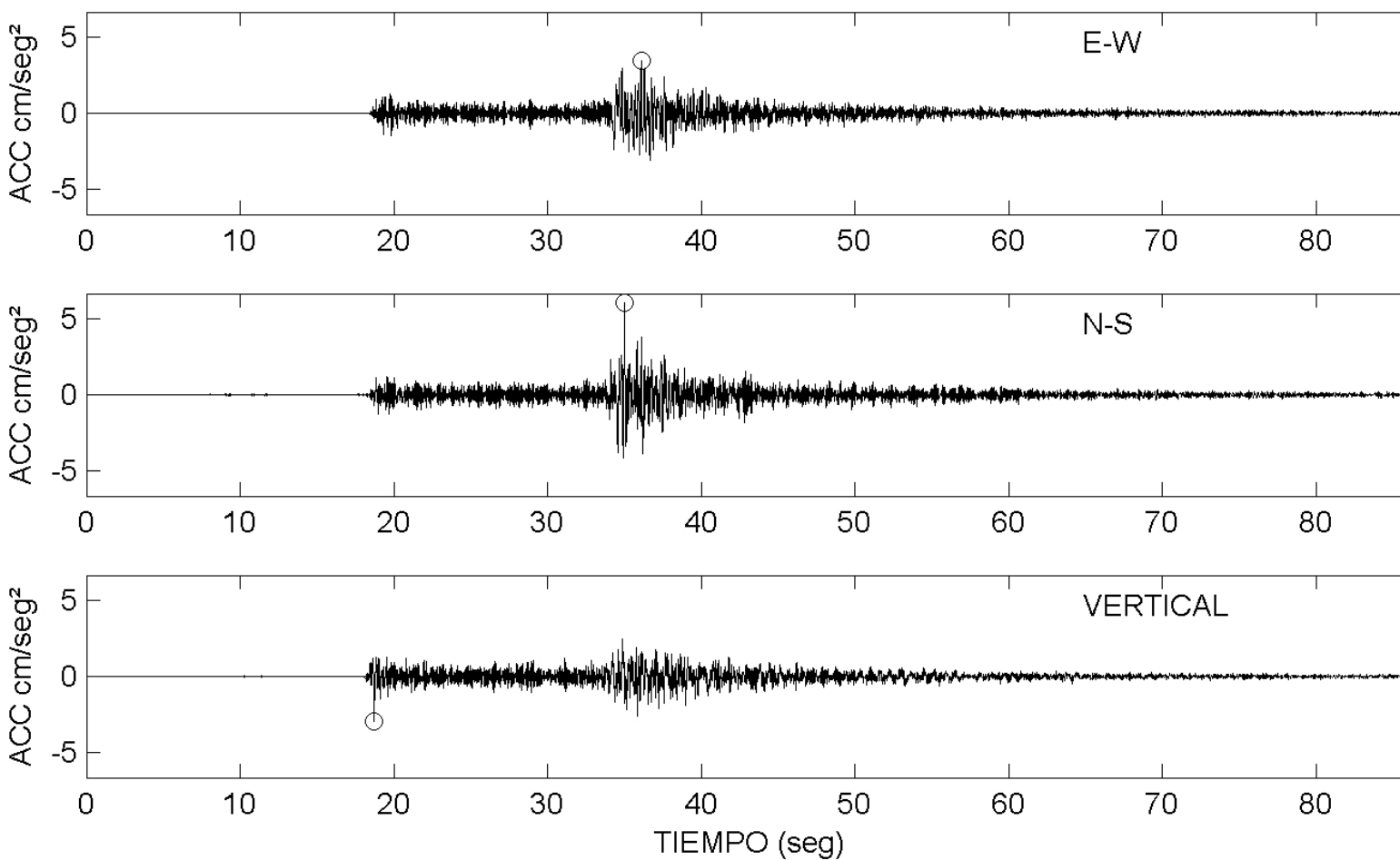
CALAMA

ETNA 2804

DICIEMBRE 7, 2009 HORA 18:48 MAG 5.1 LAT -23:26:56 LON -69:06:57 PROF 97.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =3.43 cm/seg² N-S =6.04 cm/seg² VERTICAL =2.96 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

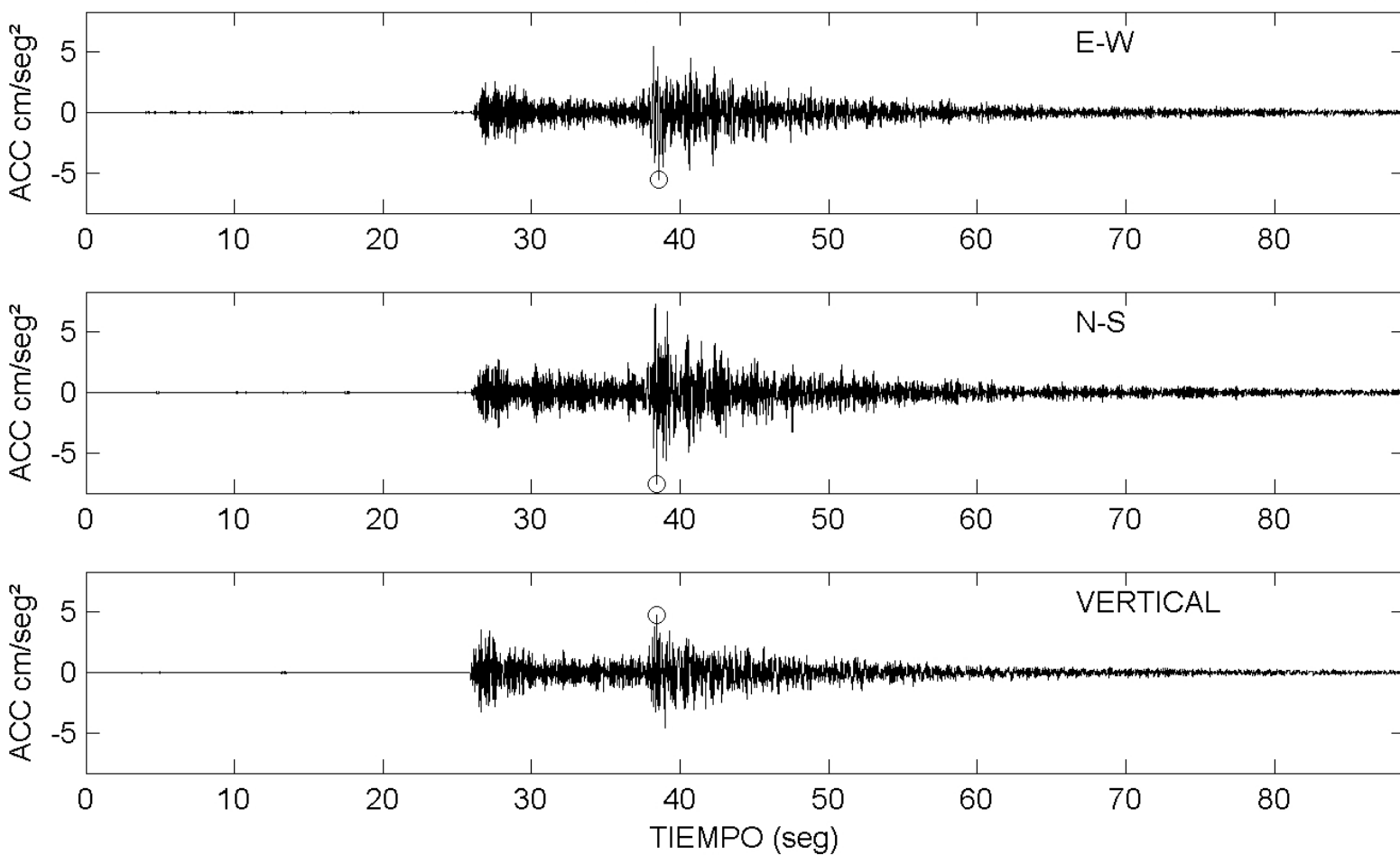
CALAMA

ETNA 2804

DICIEMBRE 29, 2009 HORA 13:17 MAG 5.3 LAT -22:35:13 LON -68:34:37 PROF 101.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =5.50 cm/seg² N-S =7.49 cm/seg² VERTICAL =4.75 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

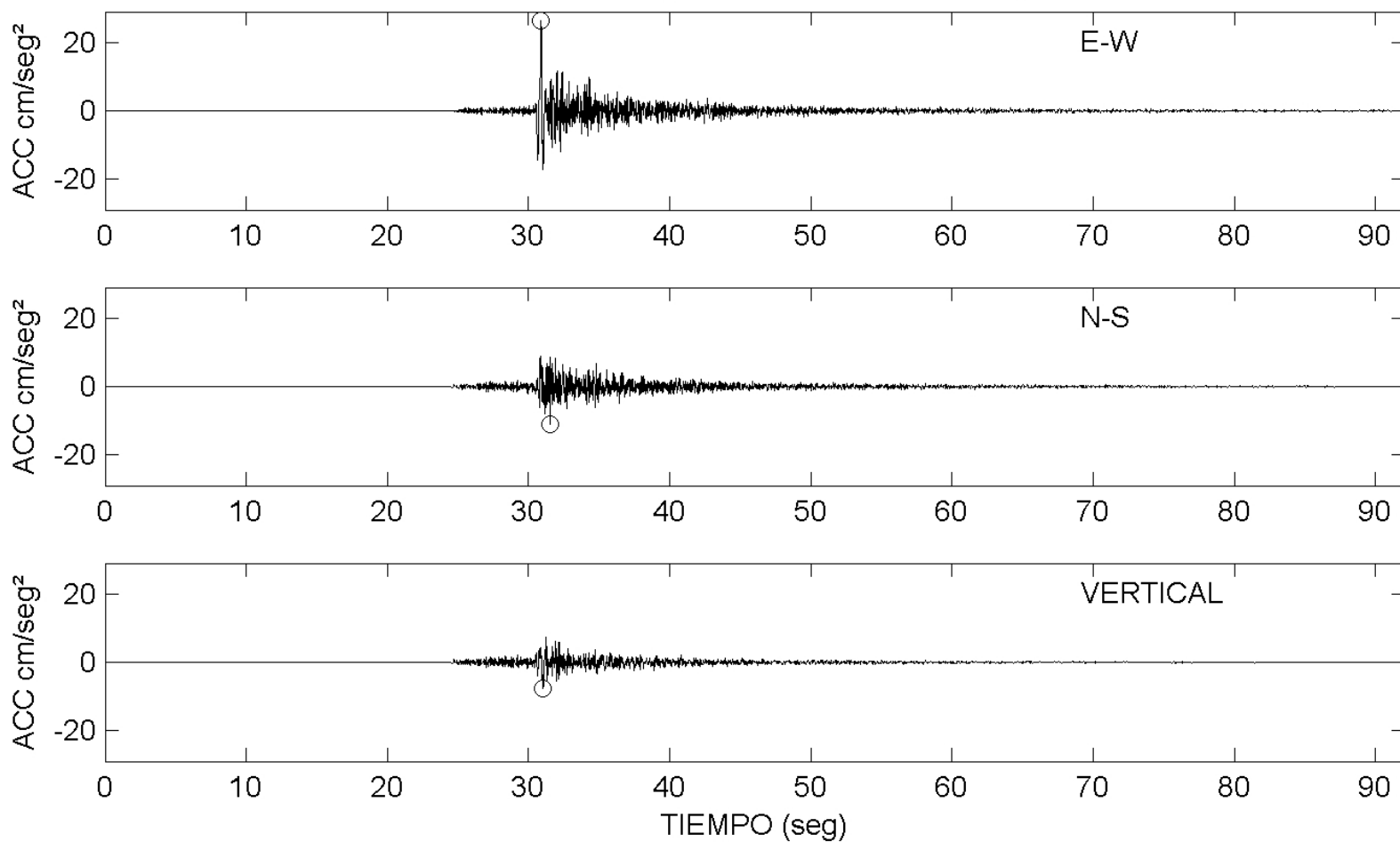
TOCOPILLA - SOQUIMICH

ETNA 6152

DICIEMBRE 27, 2009 HORA 21:57 MAG 5.5 LAT -22:27:57 LON -70:18:21 PROF 38 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =26.45 cm/seg² N-S =10.95 cm/seg² VERTICAL =7.55 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

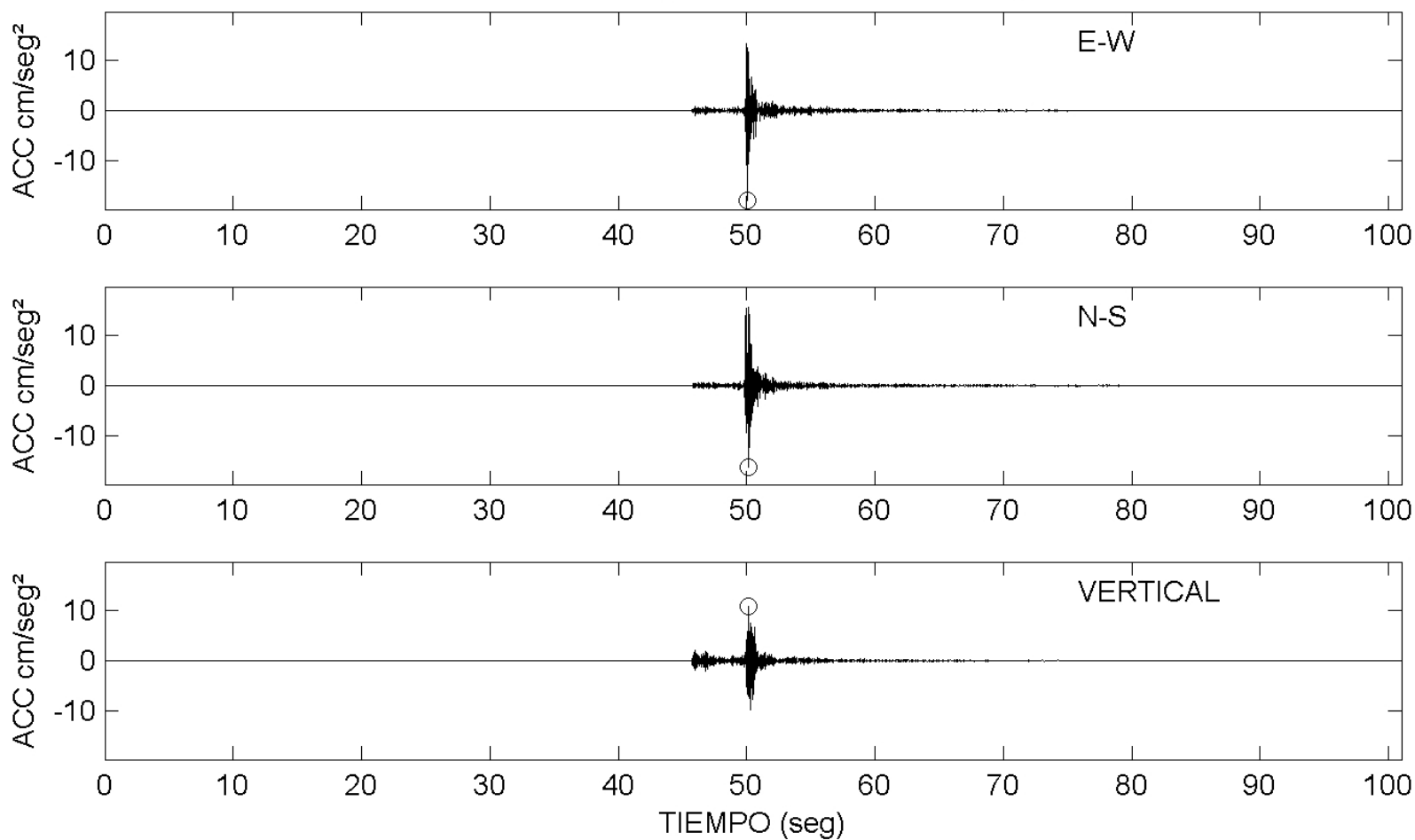
TOCOPILLA

ETNA 2801

MAYO 17, 2009 HORA UTC 17:37 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.06 cm/seg² N-S =16.49 cm/seg² VERTICAL =10.98 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

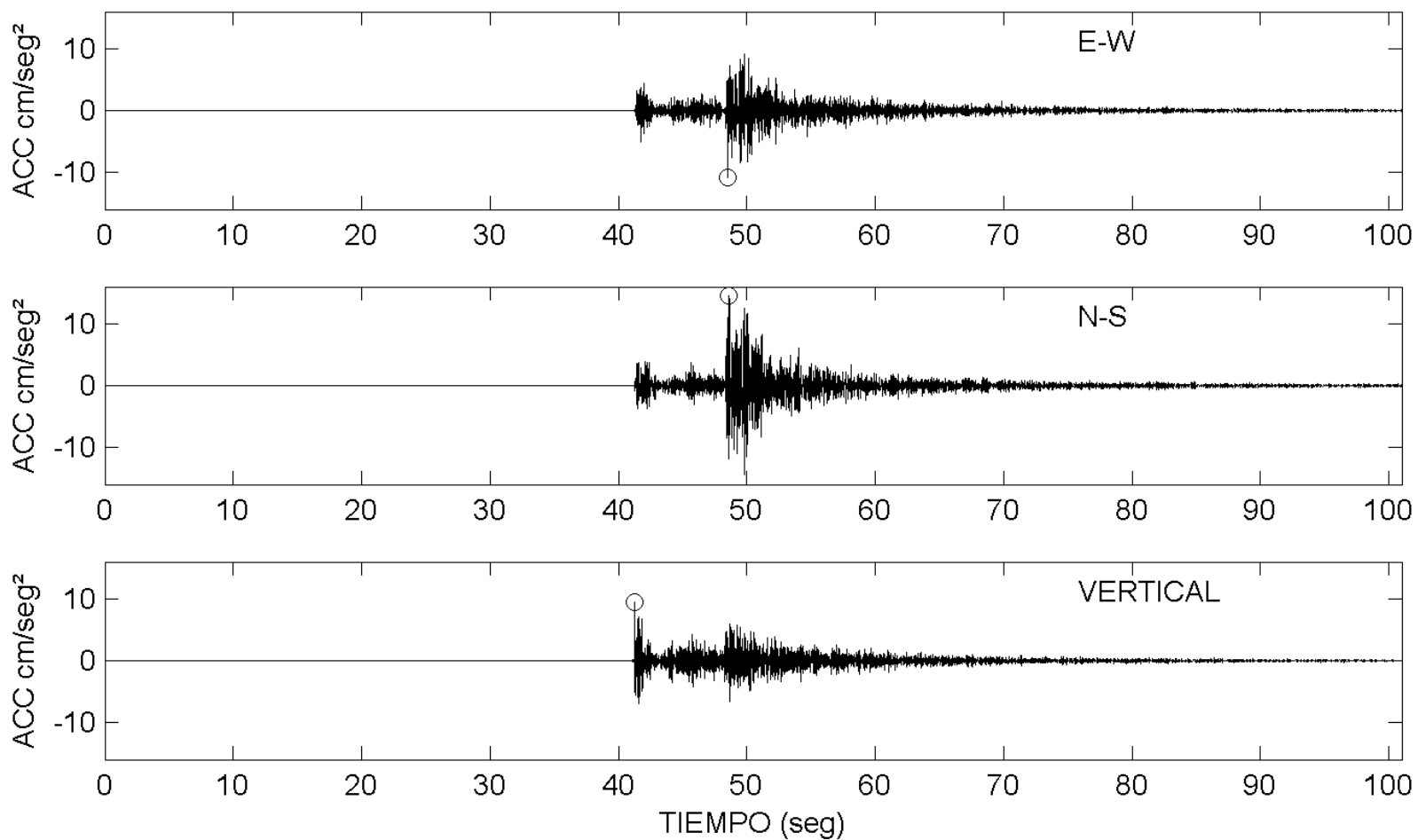
TOCOPILLA

ETNA 2801

JULIO 7, 2009 HORA 1:18 MAG 4.4 LAT -22:13:01 LON -70:09:54 PROF 62.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =10.91 cm/seg² N-S =14.60 cm/seg² VERTICAL =9.52 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

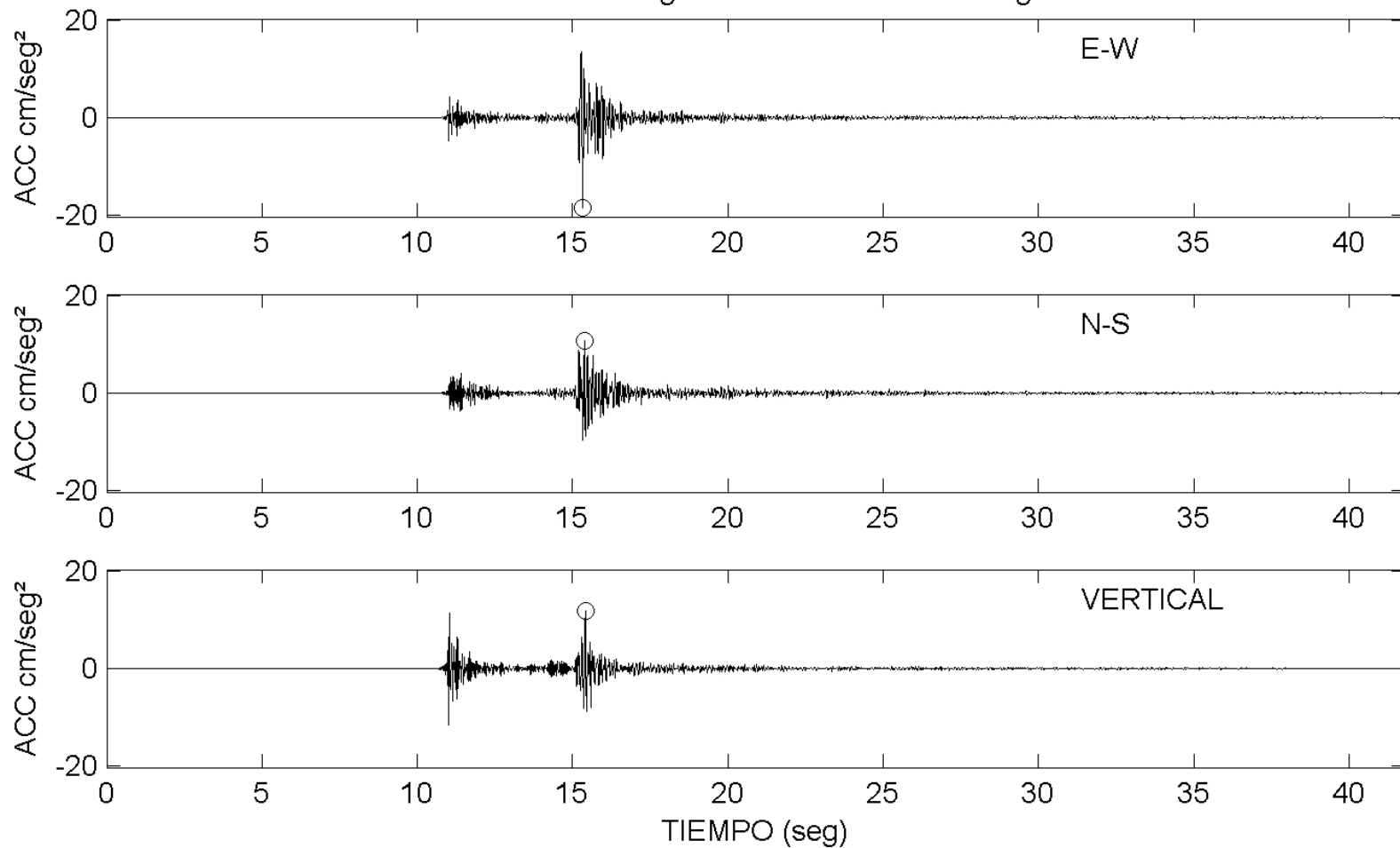
TOCOPILLA

ETNA 2801

SEPTIEMBRE 29, 2009 HORA 10:29 MAG 3.7 LAT -22:05:34 LON -70:16:11 PROF 41.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.46 cm/seg² N-S =10.73 cm/seg² VERTICAL =11.90 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

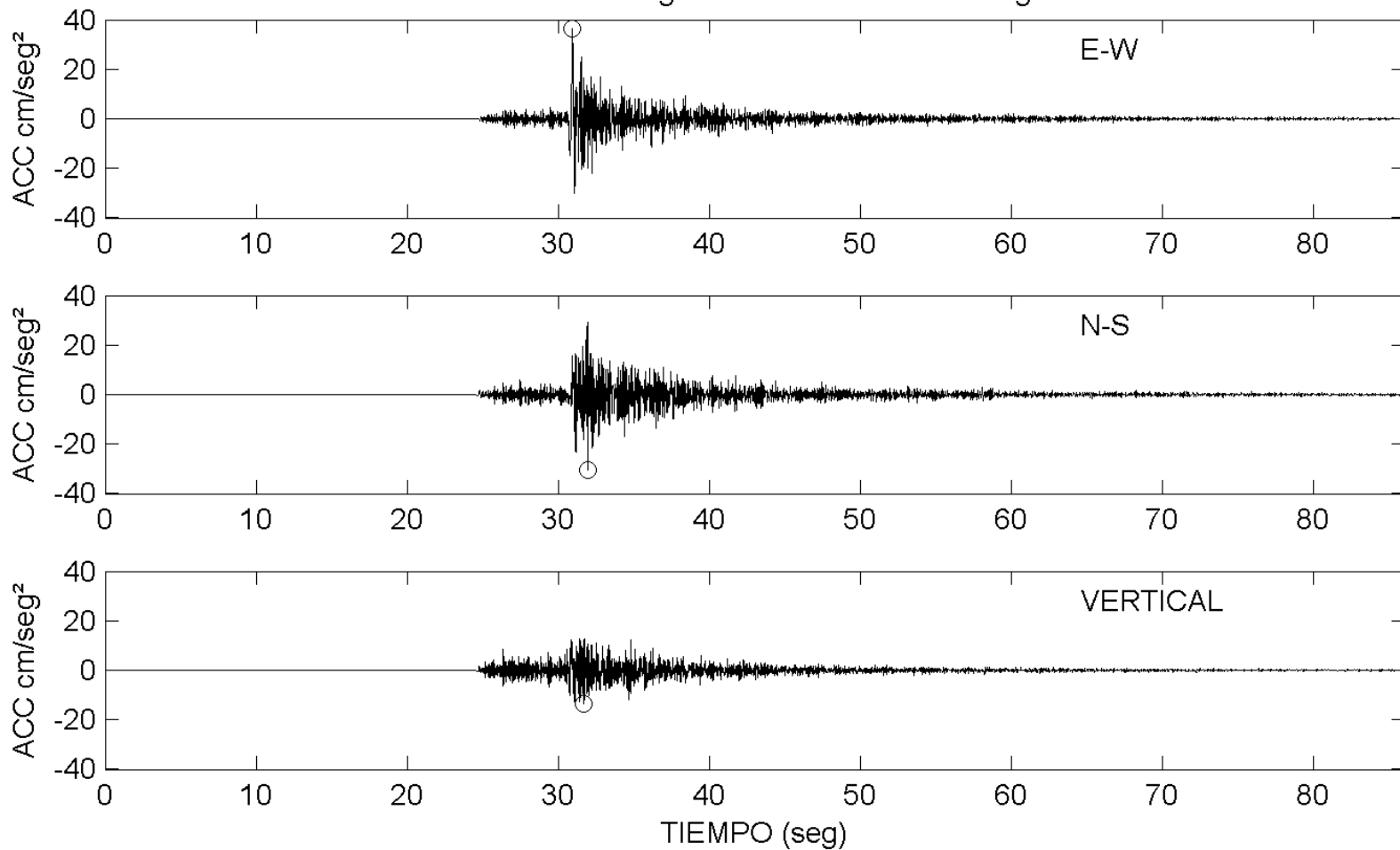
TOCOPILLA

ETNA 2801

DICIEMBRE 27, 2009 HORA 21:57 MAG 5.5 LAT -22:27:57 LON -70:18:21 PROF 38 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =36.54 cm/seg² N-S =30.81 cm/seg² VERTICAL =13.66 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

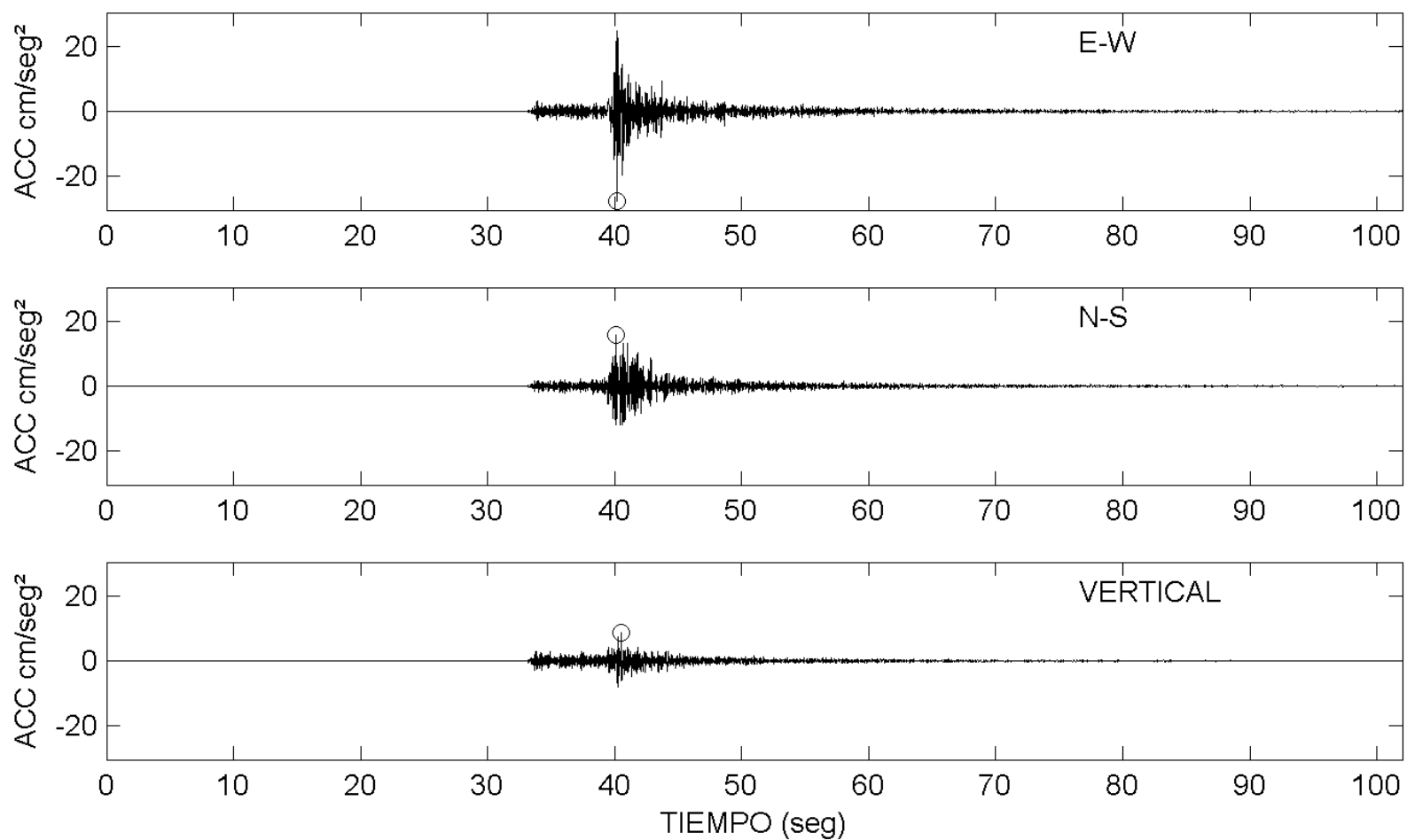
MICHILLA - MINERA MICHILLA

ETNA 6150

ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =27.76 cm/seg² N-S =15.80 cm/seg² VERTICAL =8.60 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

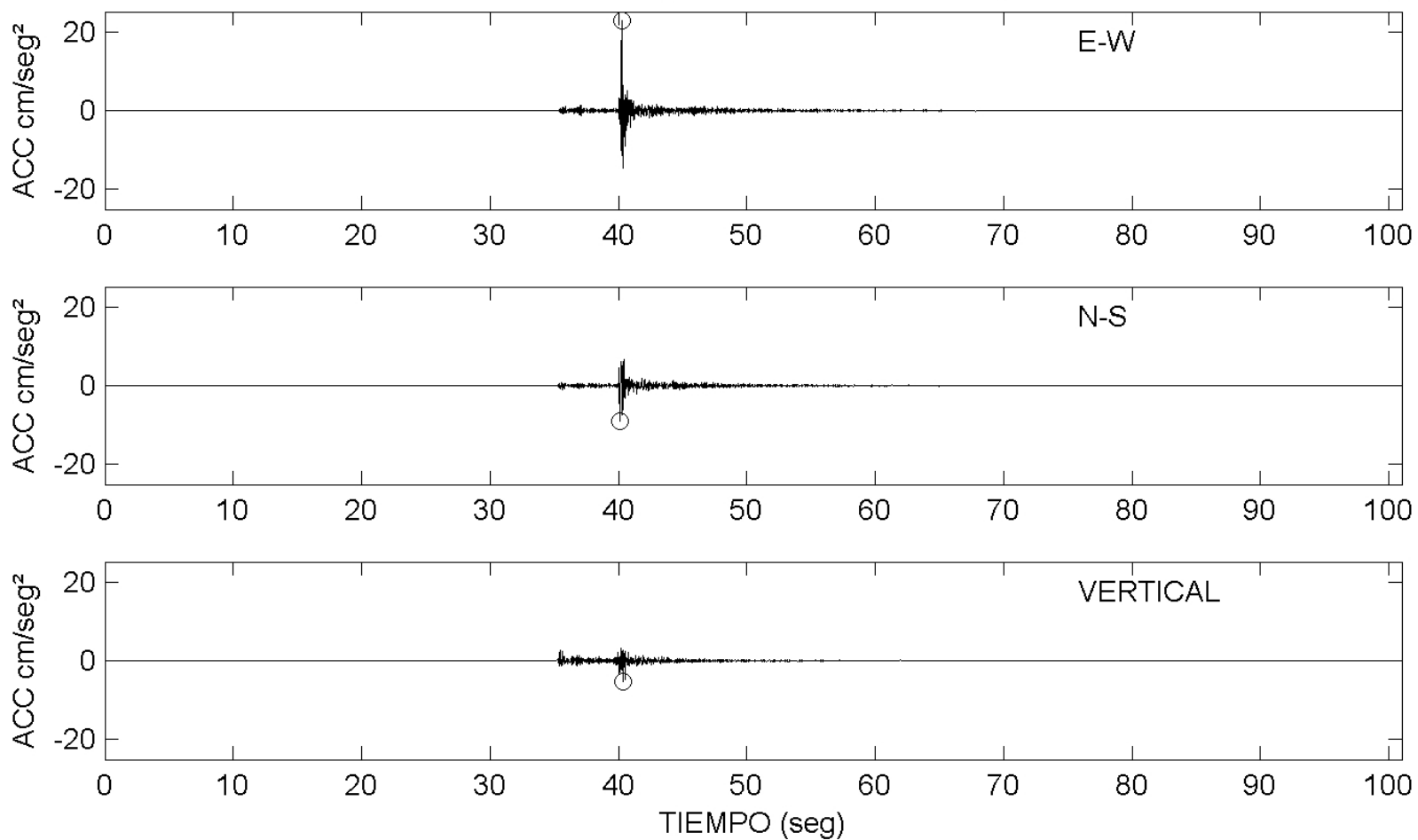
MICHILLA - MINERA MICHILLA

ETNA 6150

JULIO 6, 2009 HORA 11:04 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =22.79 cm/seg² N-S =8.96 cm/seg² VERTICAL =5.23 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

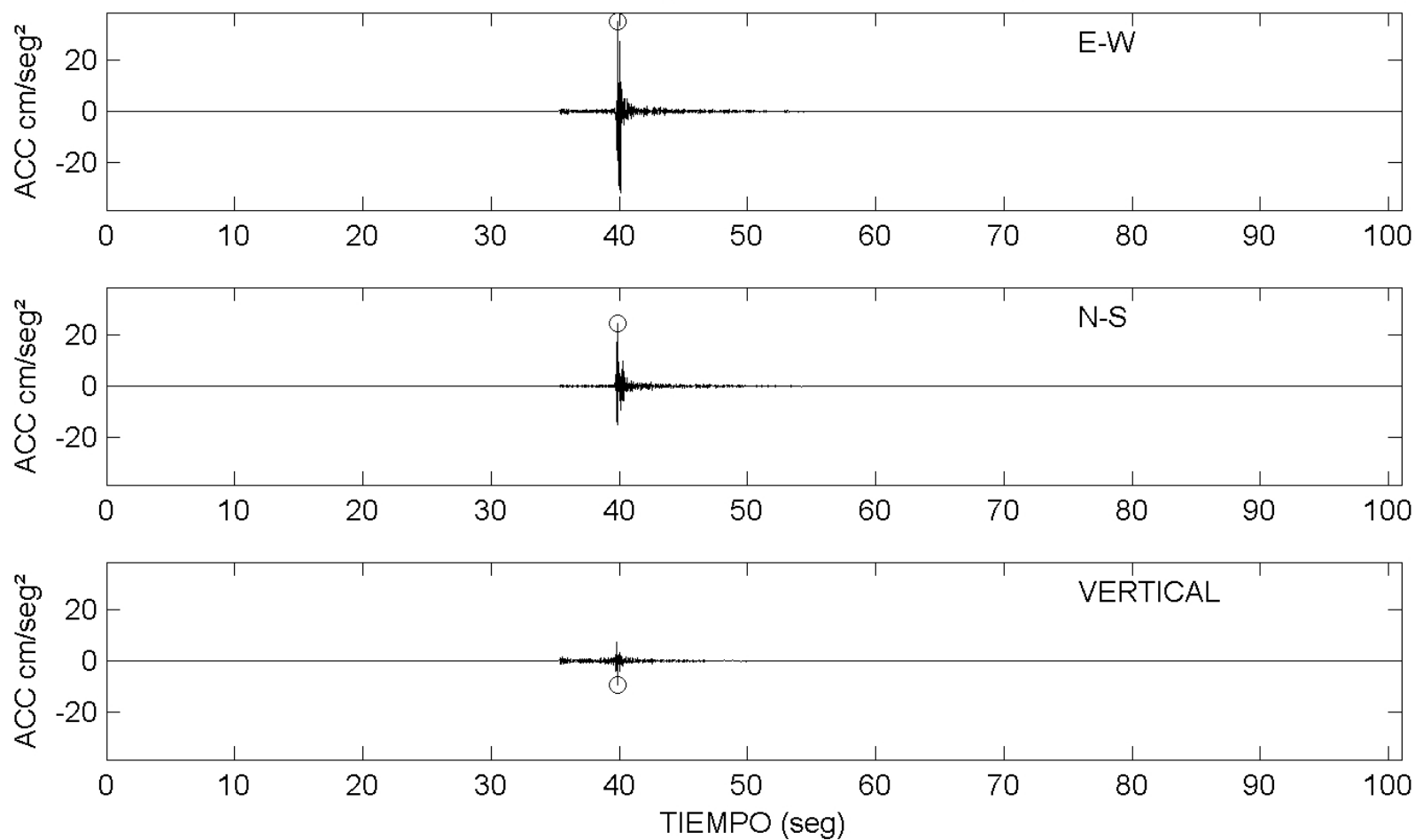
MICHILLA - MINERA MICHILLA

ETNA 6150

AGOSTO 6, 2009 HORA 5:39 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =35.08 cm/seg² N-S =24.41 cm/seg² VERTICAL =9.56 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

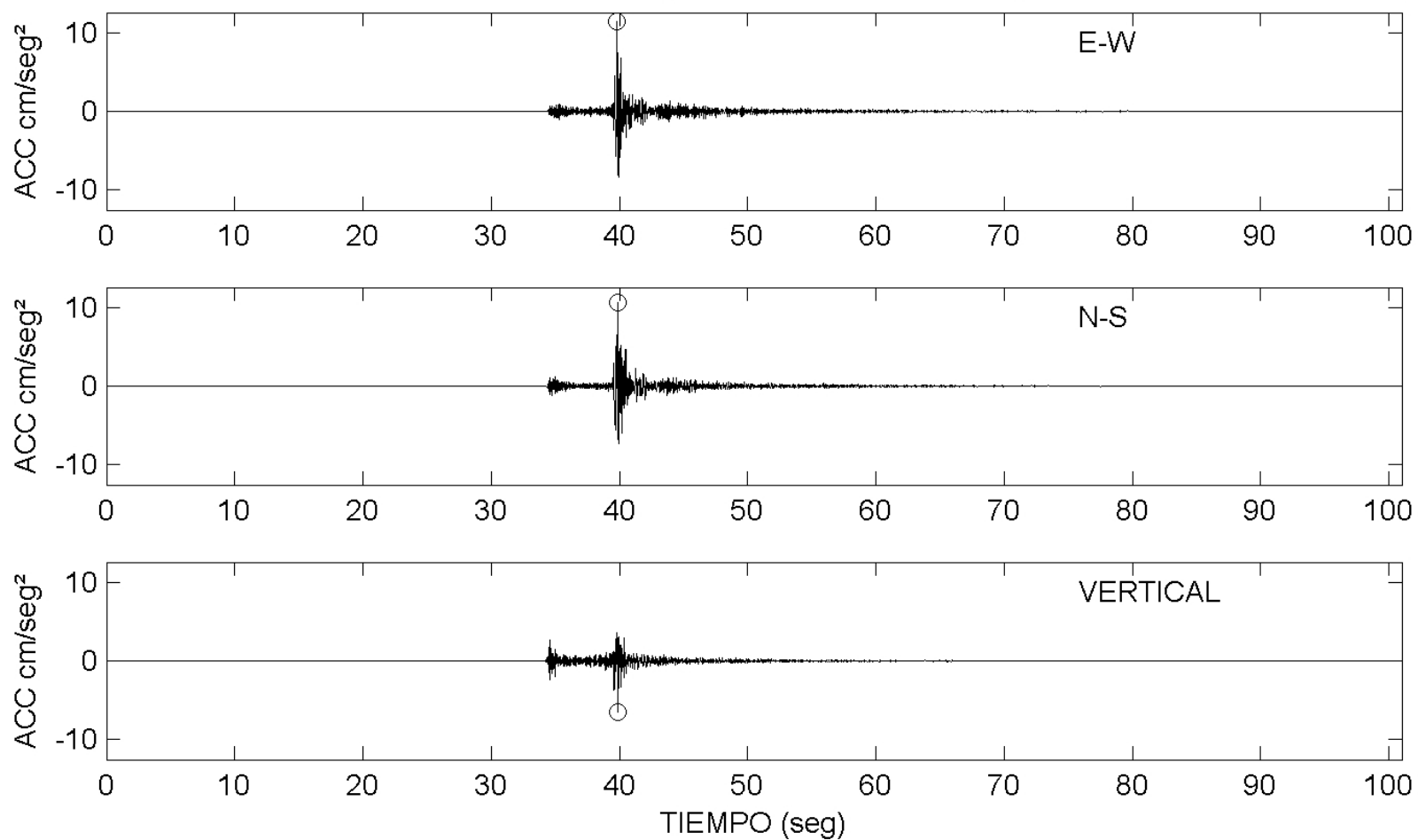
MICHILLA - MINERA MICHILLA

ETNA 6150

AGOSTO 28, 2009 HORA 3:19 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =11.51 cm/seg² N-S =10.77 cm/seg² VERTICAL =6.52 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

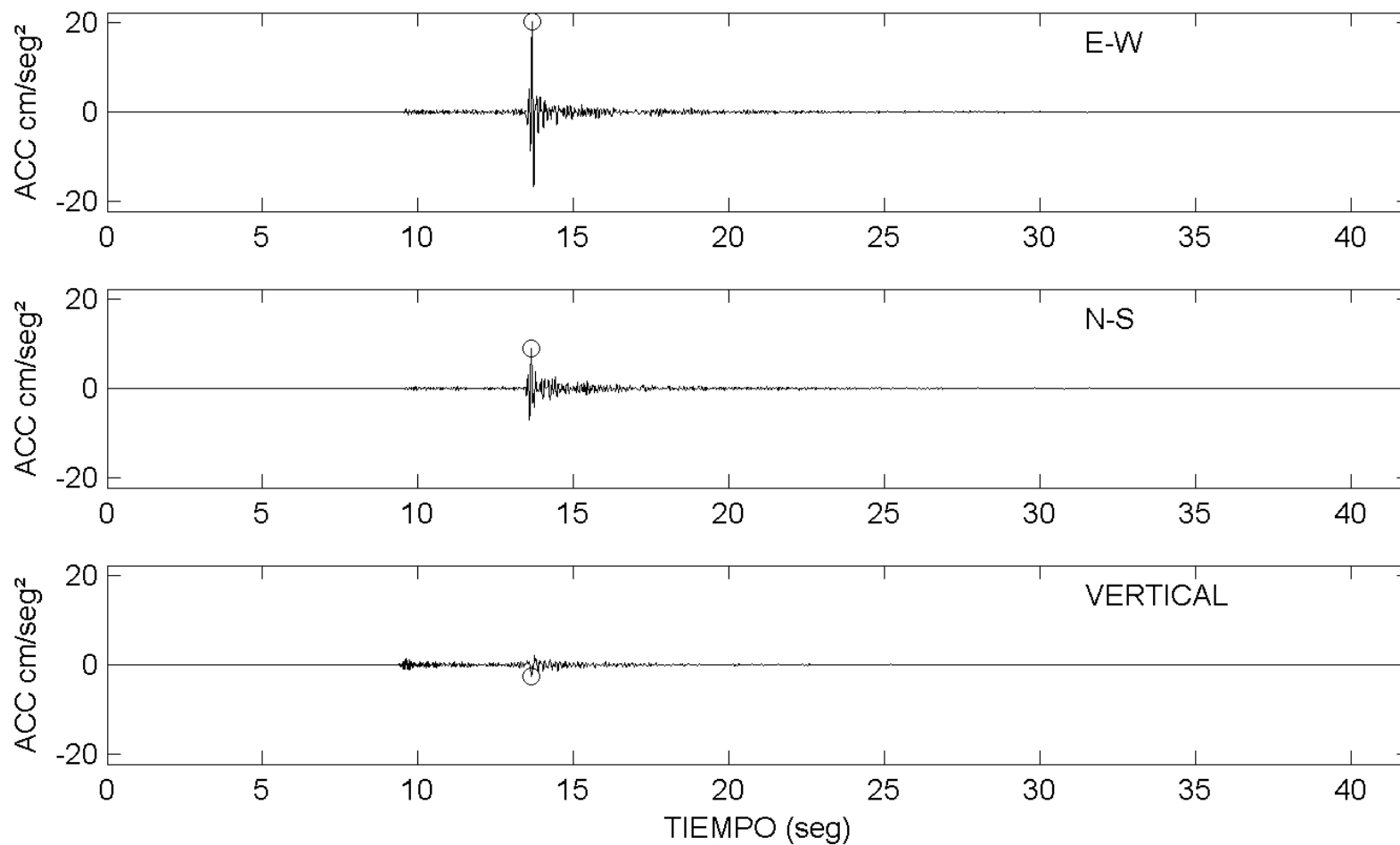
MICHILLA - MINERA MICHILLA

ETNA 6150

SEPTIEMBRE 19, 2009 HORA 9:09 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =20.14 cm/seg² N-S =8.91 cm/seg² VERTICAL =2.59 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

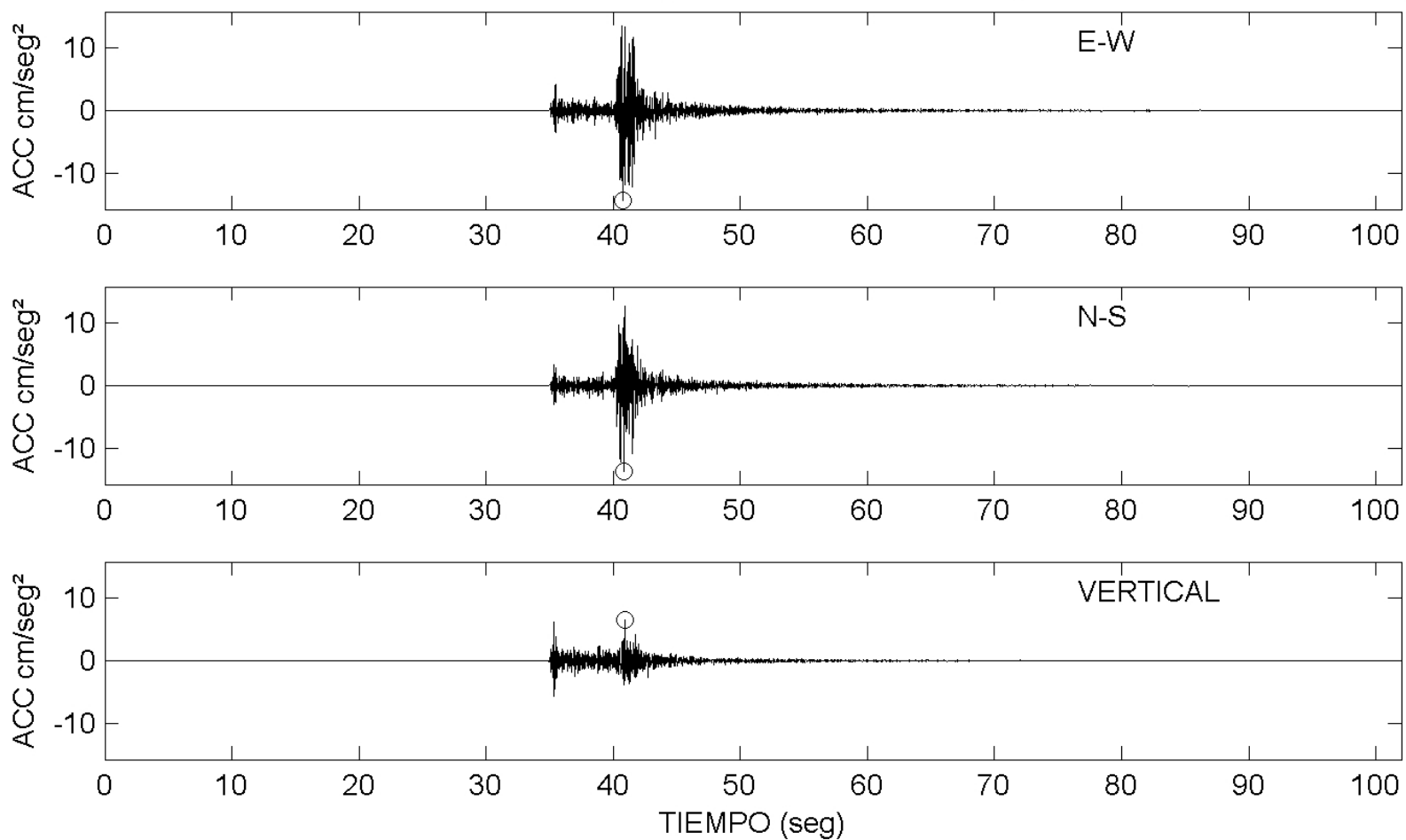
MICHILLA - MINERA MICHILLA

ETNA 6150

DICIEMBRE 2, 2009 HORA 8:23 MAG 4.6 LAT -22:49:19 LON -70:28:33 PROF 32.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =14.35 cm/seg² N-S =13.63 cm/seg² VERTICAL =6.44 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

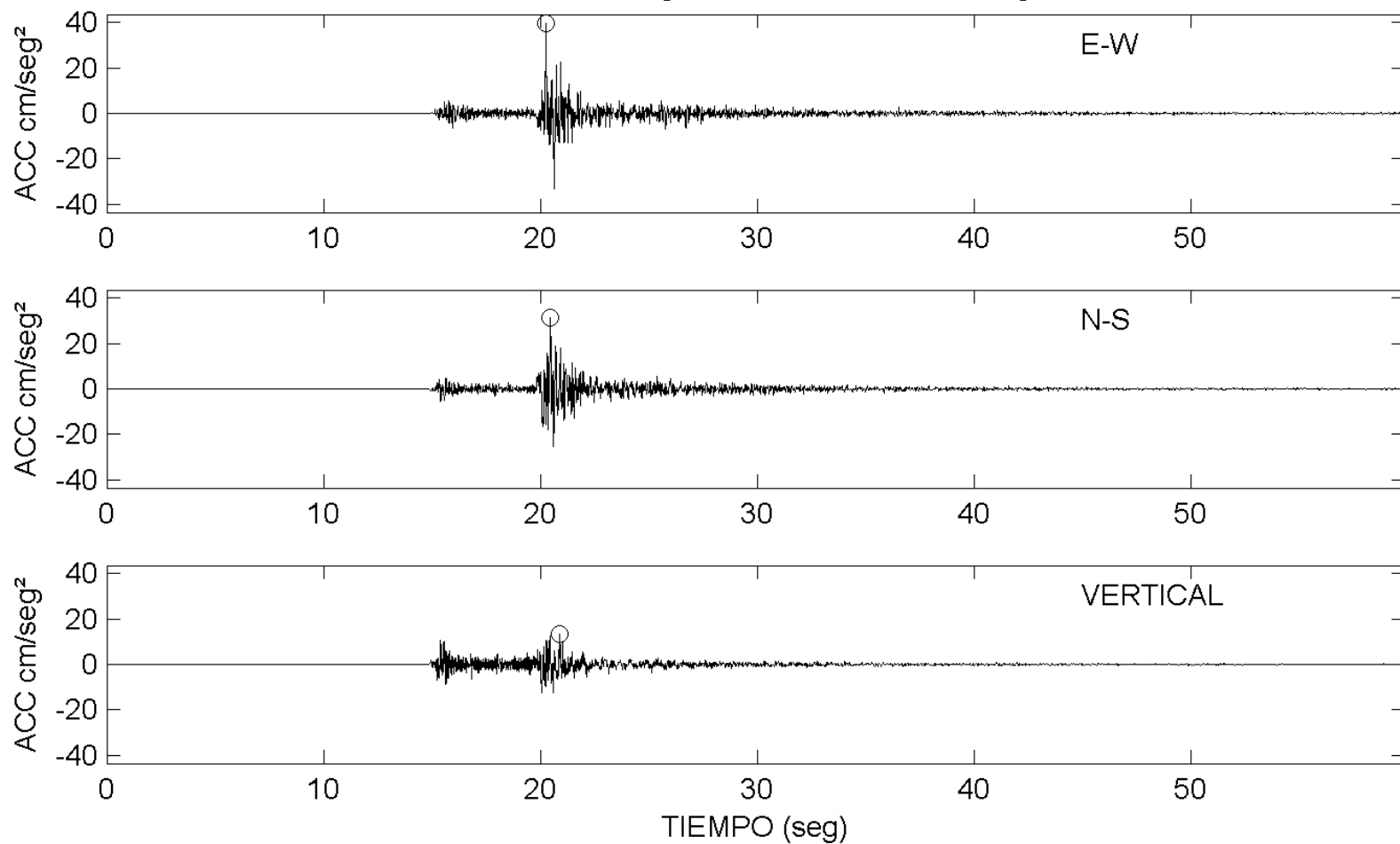
MICHILLA - MINERA MICHILLA

ETNA 6150

DICIEMBRE 27, 2009 HORA 21:57 MAG 5.5 LAT -22:27:57 LON -70:18:21 PROF 38 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =39.70 cm/seg² N-S =31.58 cm/seg² VERTICAL =13.18 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

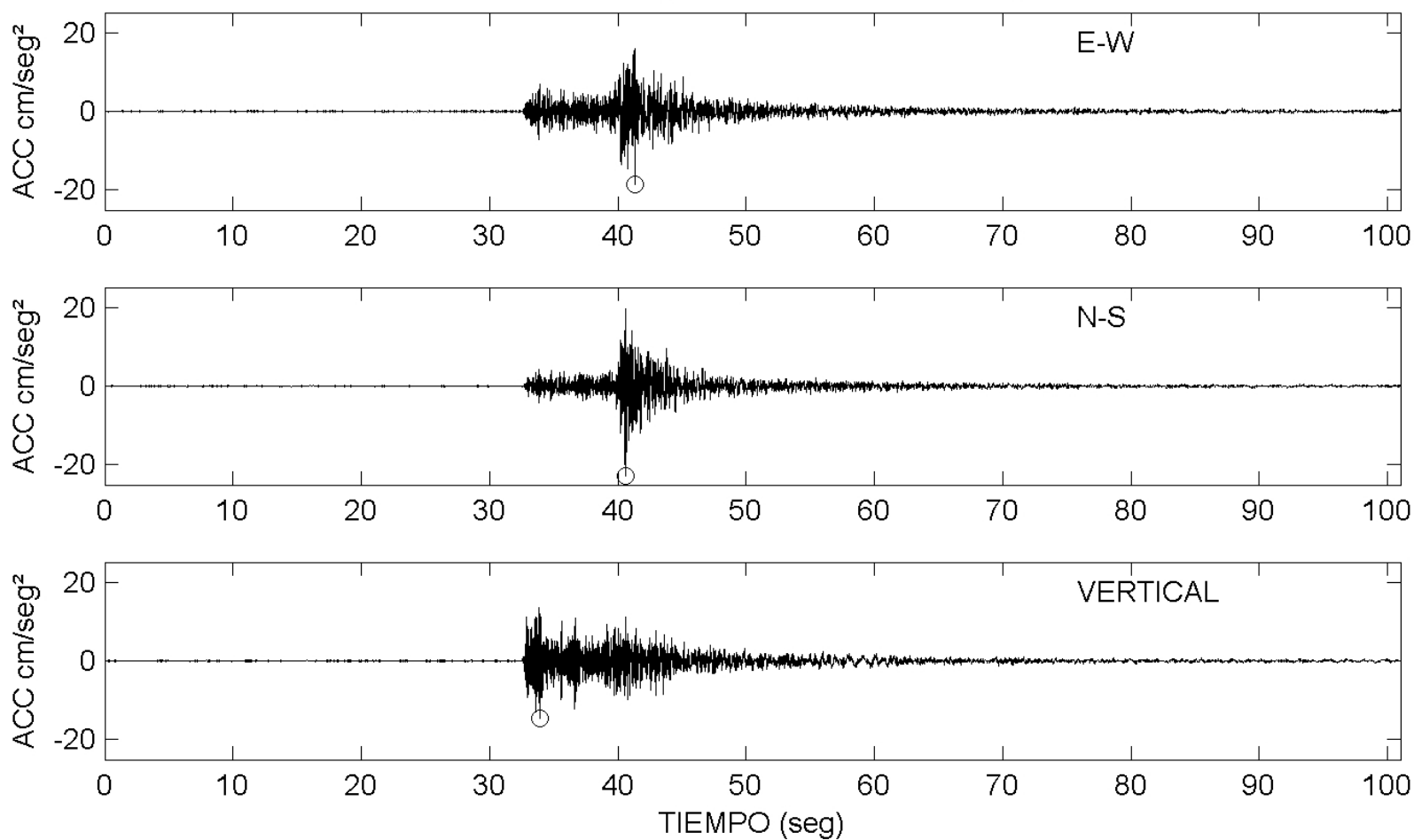
MEJILLONES - EDELNOR

ETNA 6154

ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.70 cm/seg² N-S =23.03 cm/seg² VERTICAL =14.85 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

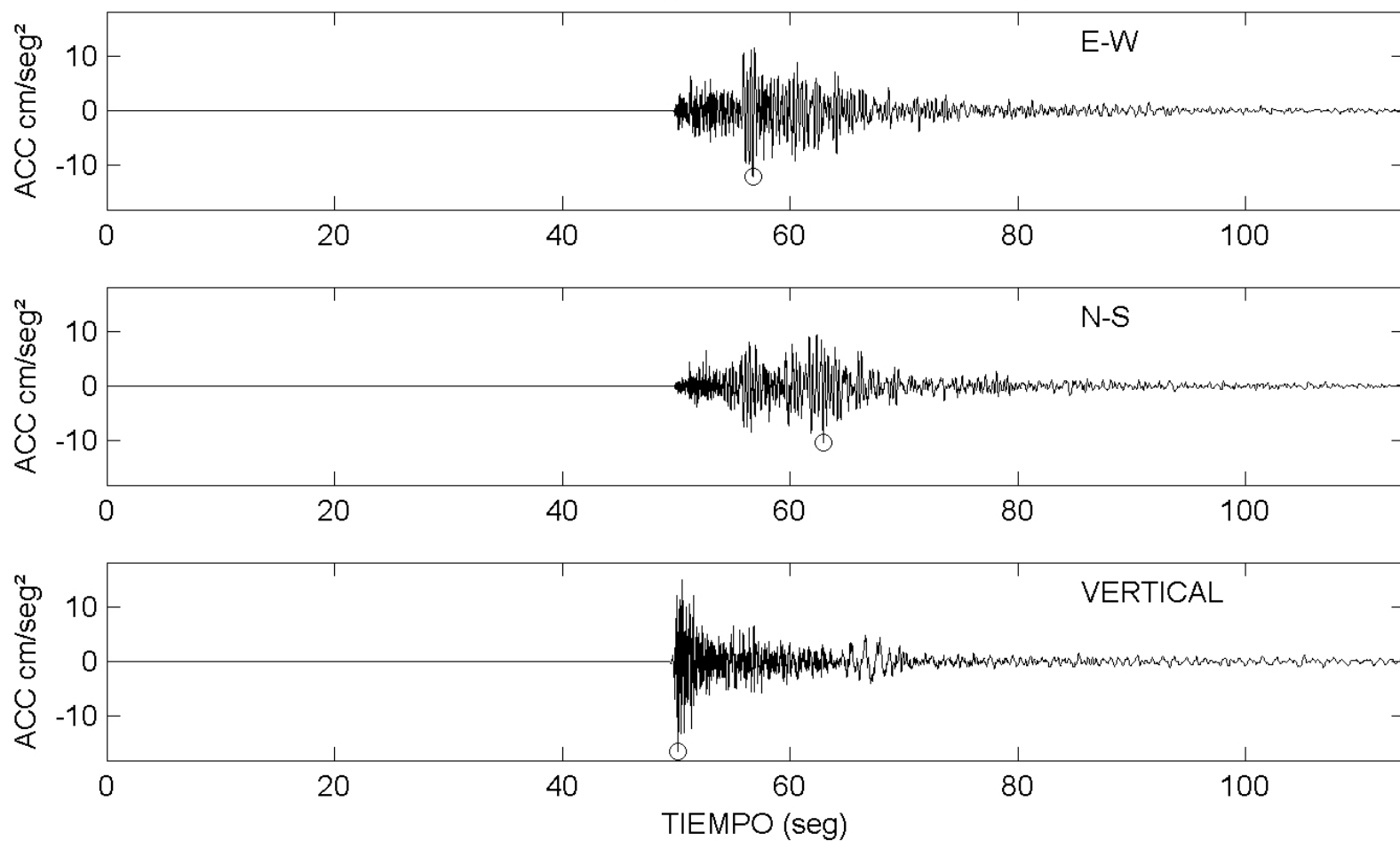
MEJILLONES

ETNA 2794

ENERO 9, 2009 HORA 19:43 MAG 19.8 KM LAT -23:02:31 LON -70:48:32 PROF 19.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =12.07 cm/seg² N-S =10.38 cm/seg² VERTICAL =16.42 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

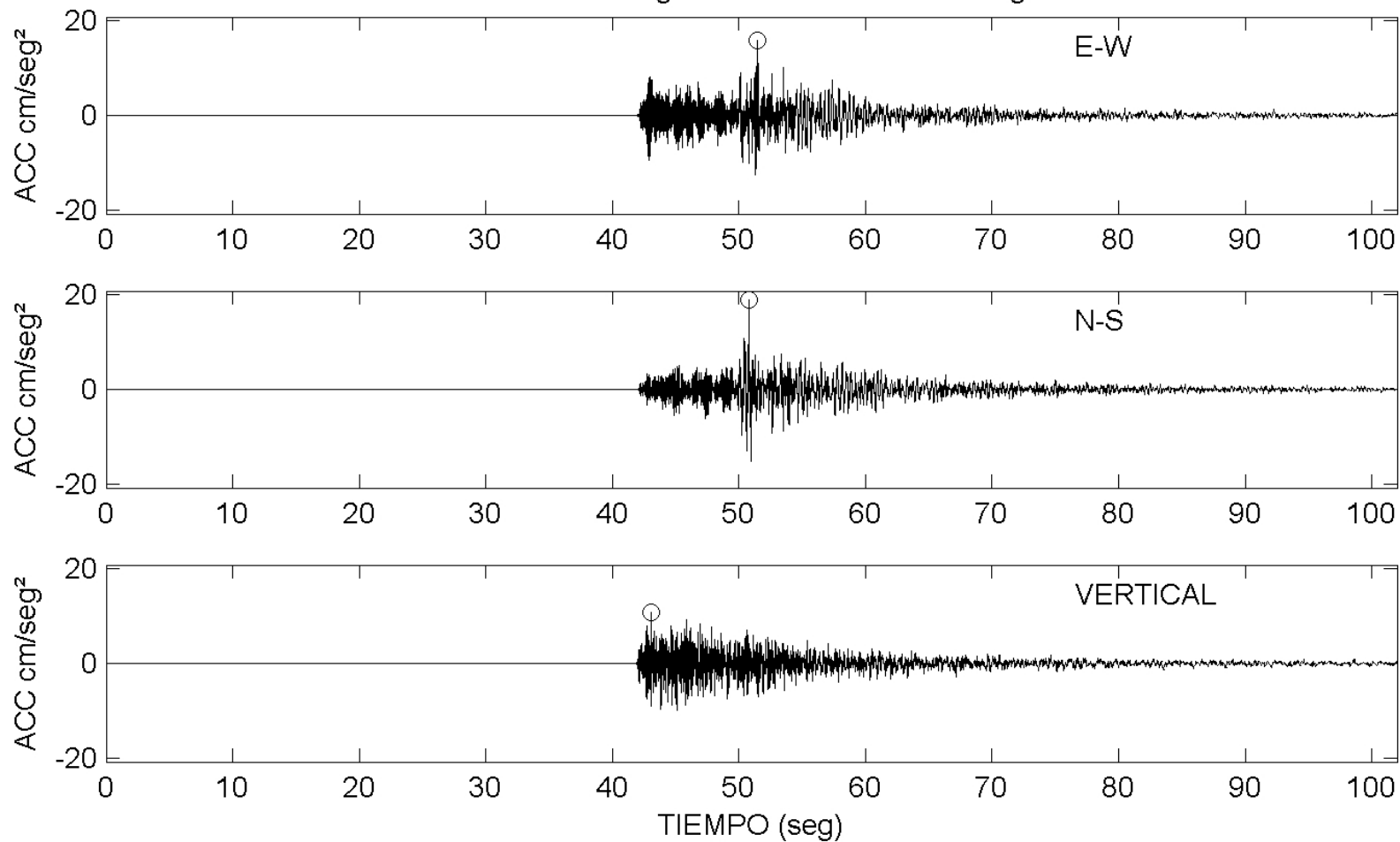
MEJILLONES

ETNA 2794

ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =15.69 cm/seg² N-S =18.85 cm/seg² VERTICAL =10.64 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

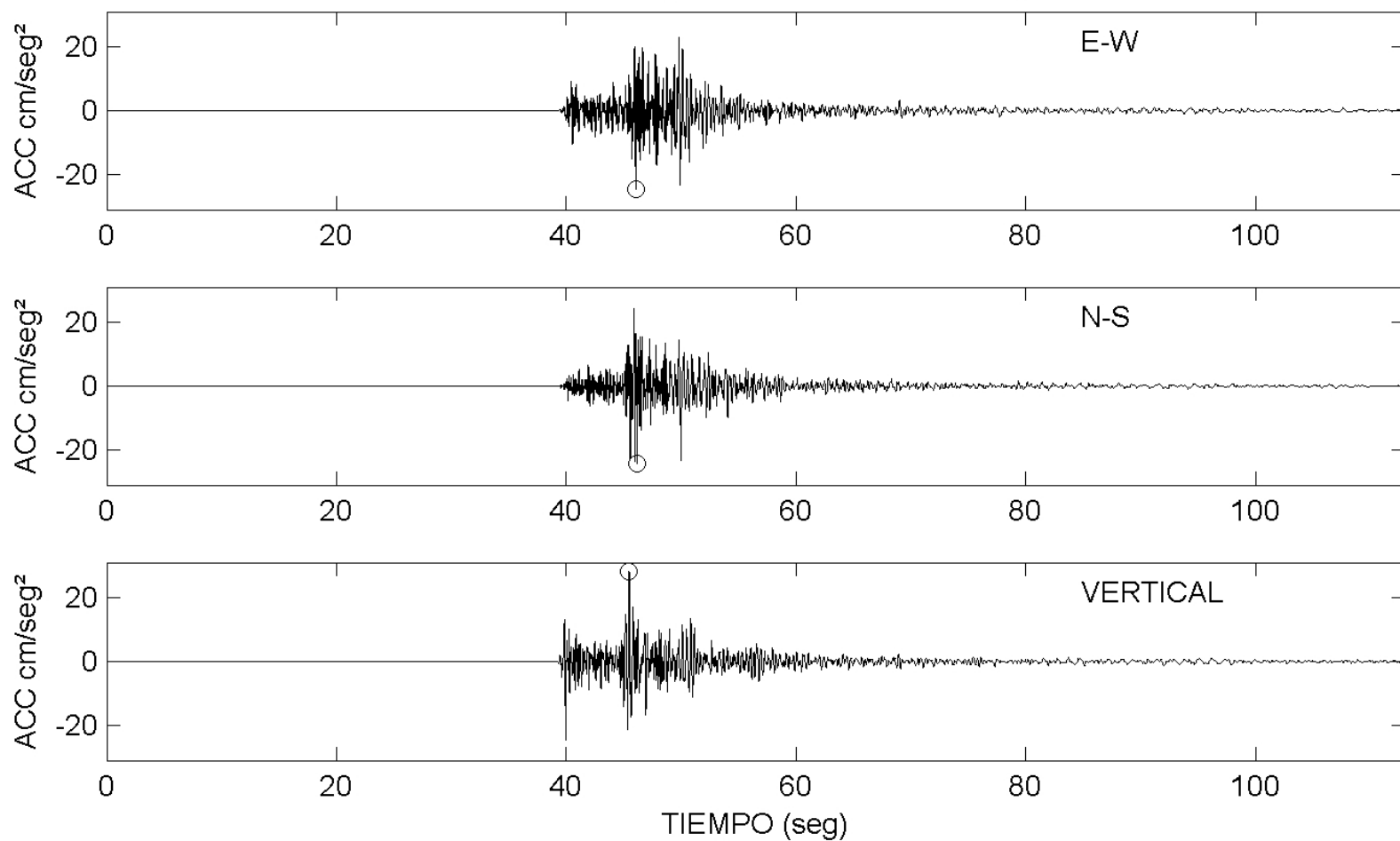
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES

ETNA 6156

ENERO 9, 2009 HORA 19:43 MAG 19.8 KM LAT -23:02:31 LON -70:48:32 PROF 19.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =24.54 cm/seg² N-S =24.16 cm/seg² VERTICAL =27.96 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

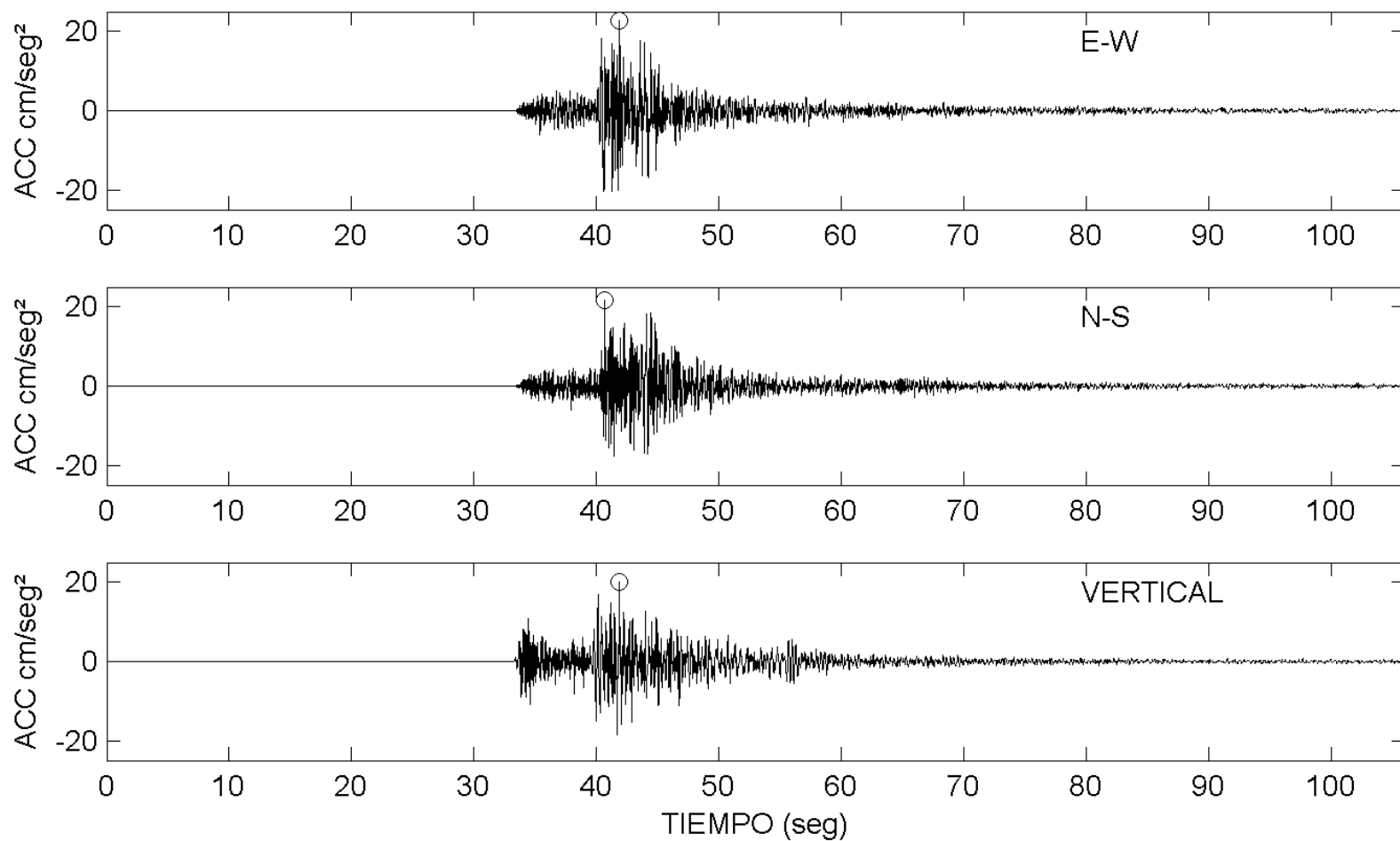
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES

ETNA 6156

ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =22.58 cm/seg² N-S =21.49 cm/seg² VERTICAL =19.89 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

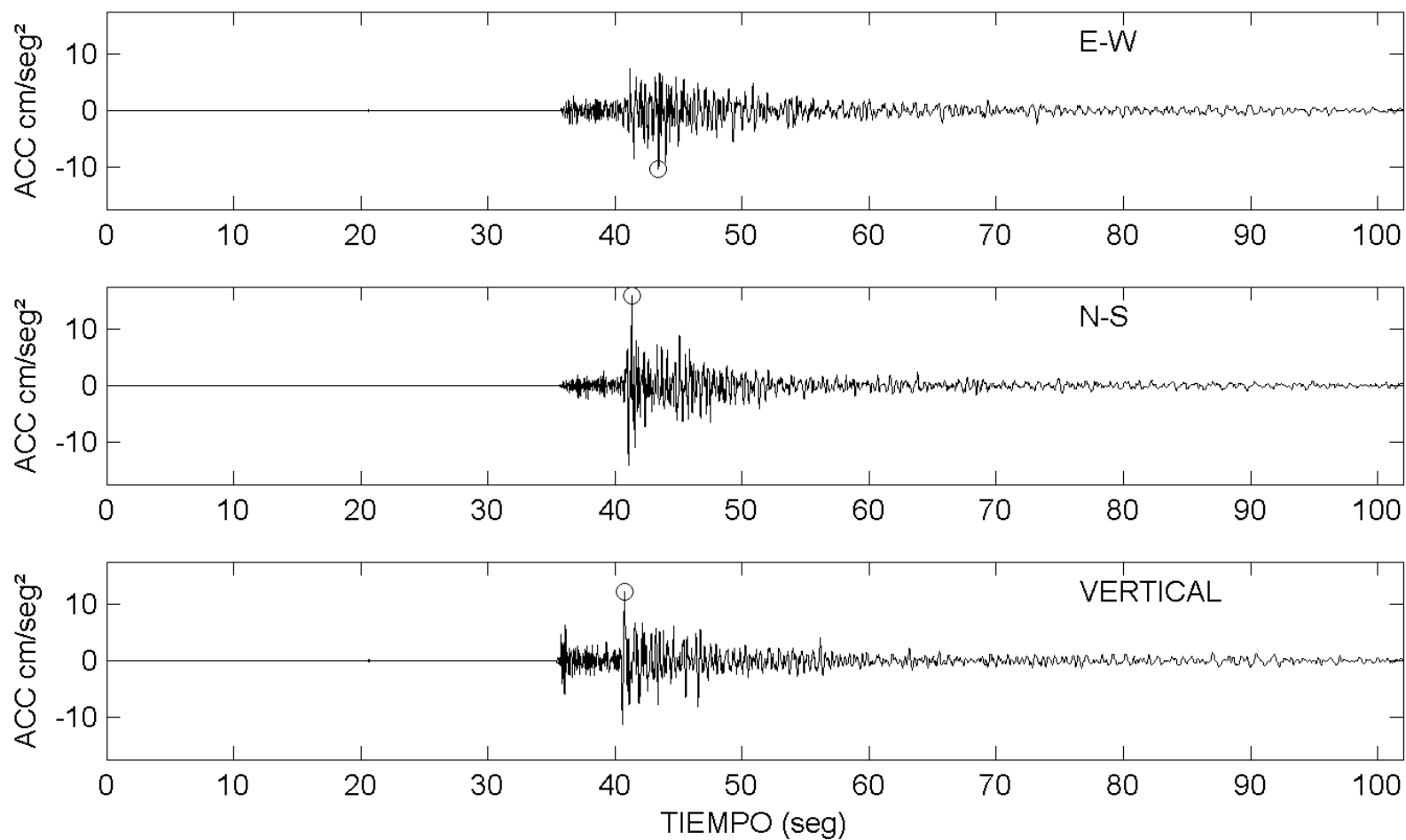
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES

ETNA 6156

FEBRERO 13, 2009 HORA UTC 3:46 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =10.37 cm/seg² N-S =15.81 cm/seg² VERTICAL =12.22 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

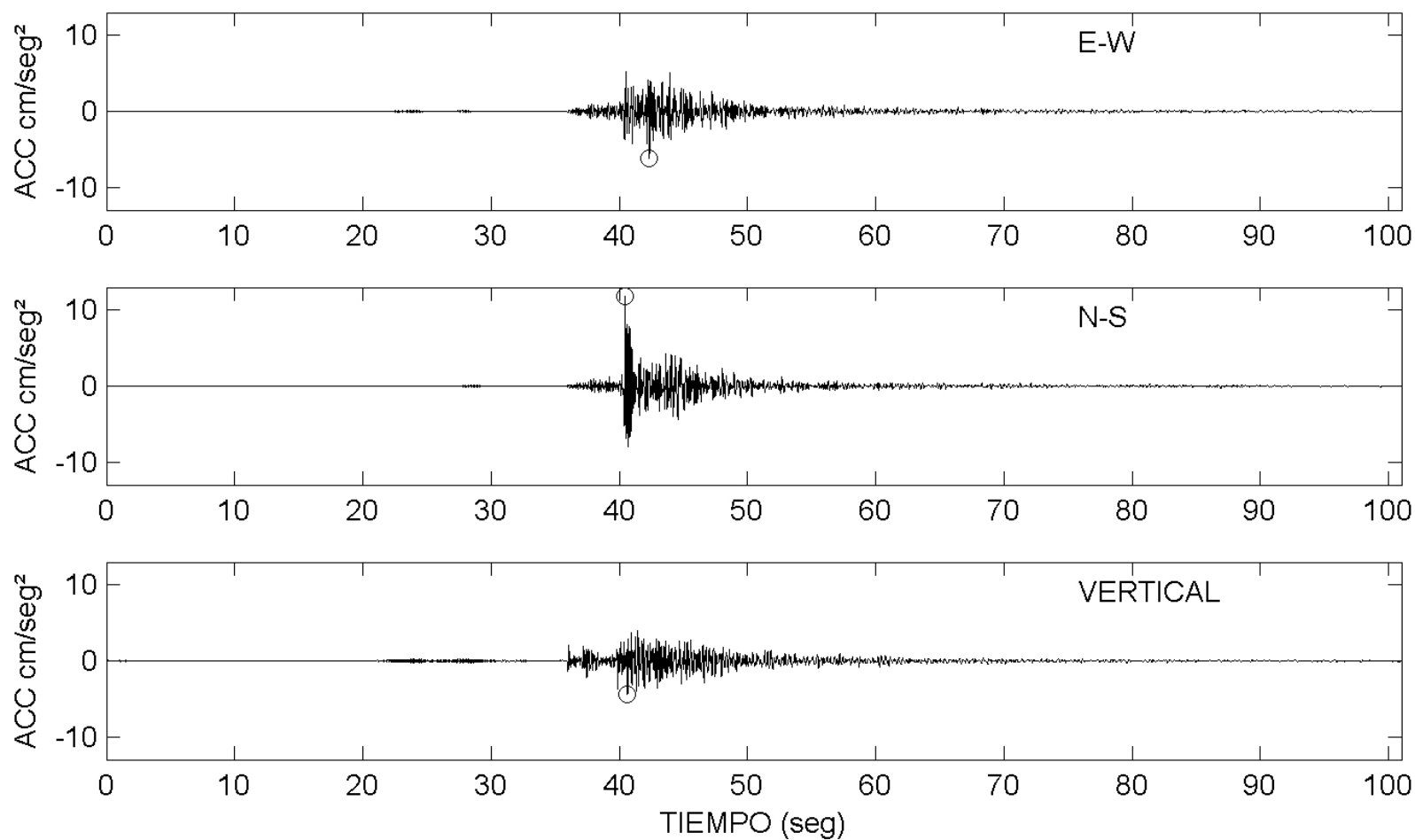
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES

ETNA 6156

NOVIEMBRE 17, 2009 HORA UTC 21:37 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =6.15 cm/seg² N-S =11.80 cm/seg² VERTICAL =4.34 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

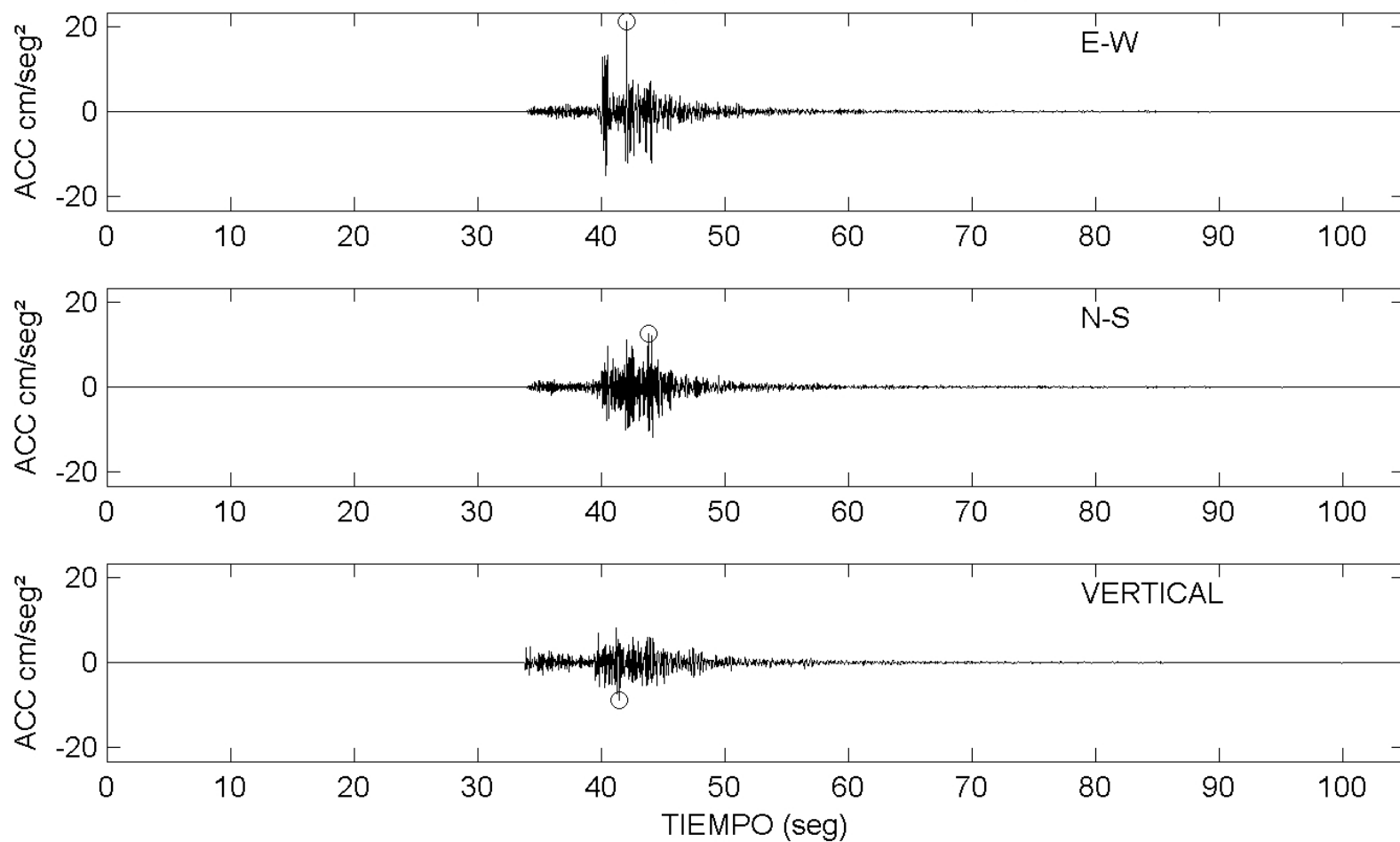
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES

ETNA 6156

DICIEMBRE 2, 2009 HORA 8:23 MAG 4.6 LAT -22:49:19 LON -70:28:33 PROF 32.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =21.32 cm/seg² N-S =12.65 cm/seg² VERTICAL =9.05 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM

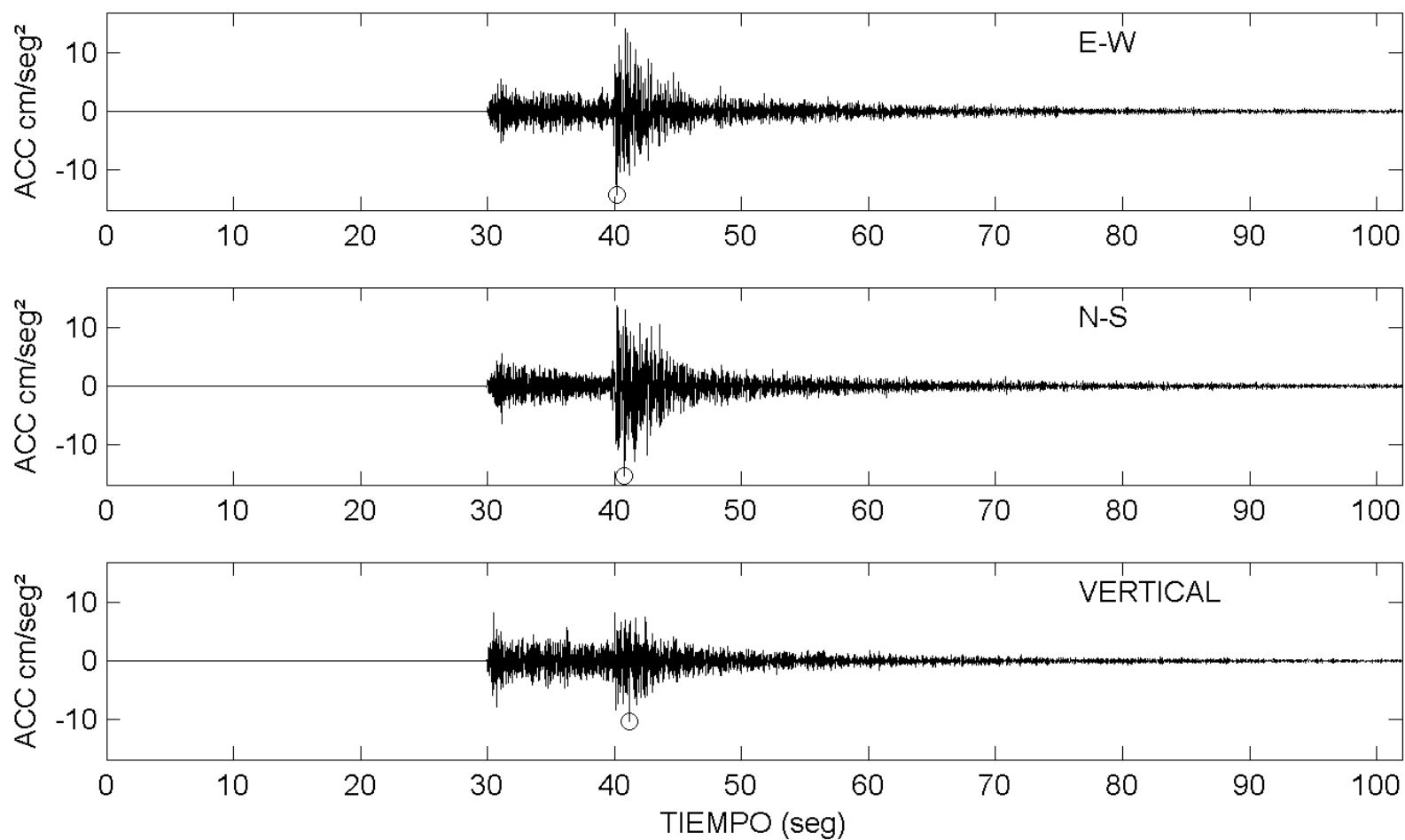
ANTOFAGASTA - HOSPITAL

ETNA 6155

ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =14.25 cm/seg² N-S =15.23 cm/seg² VERTICAL =10.30 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

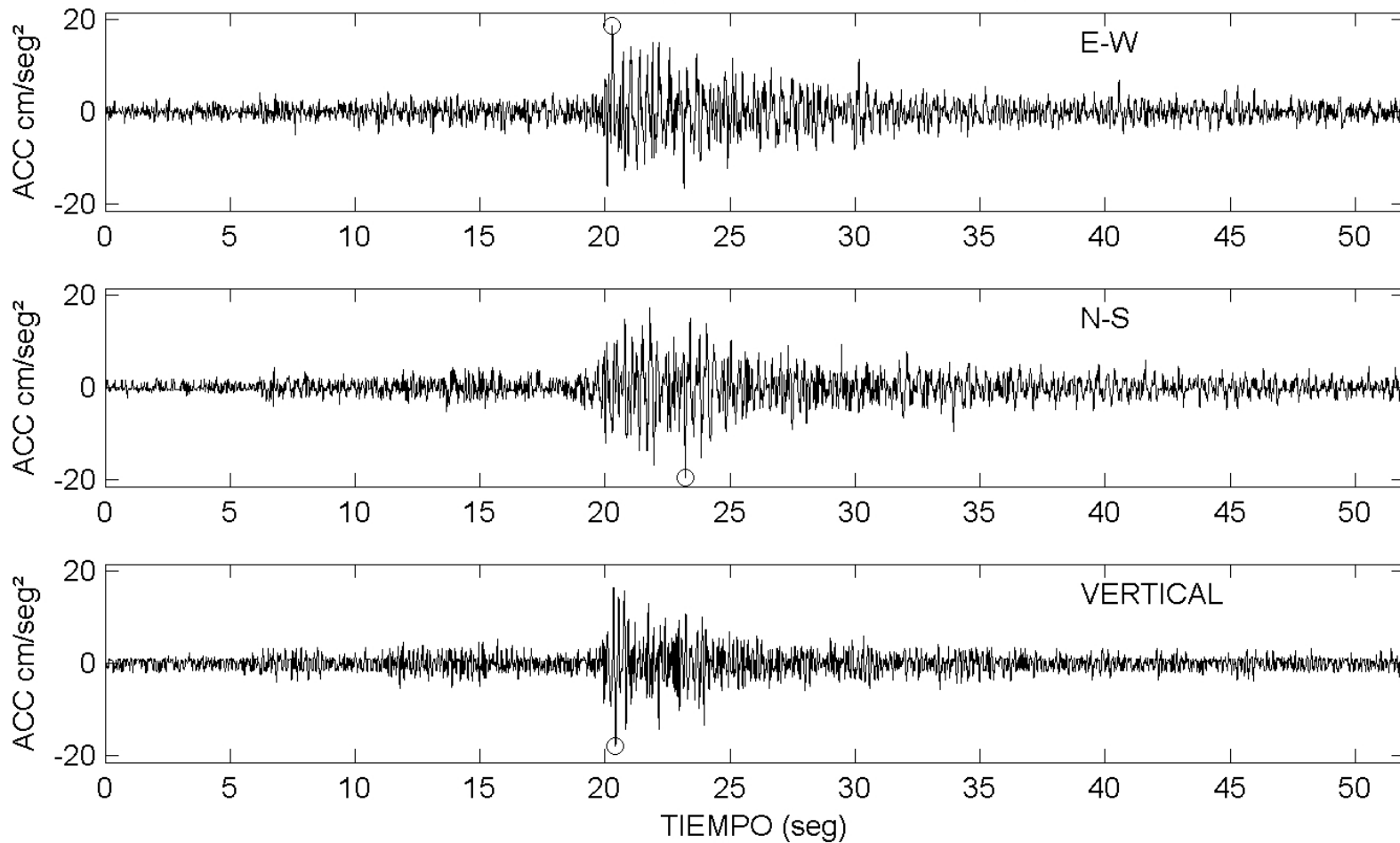
COPIAPO

QDR 672

FEBRERO 5, 2009 HORA 23:58 MAG 5.6 LAT -28:01:33 LON -71:13:40 PROF 64.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.74 cm/seg² N-S =19.53 cm/seg² VERTICAL =17.85 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

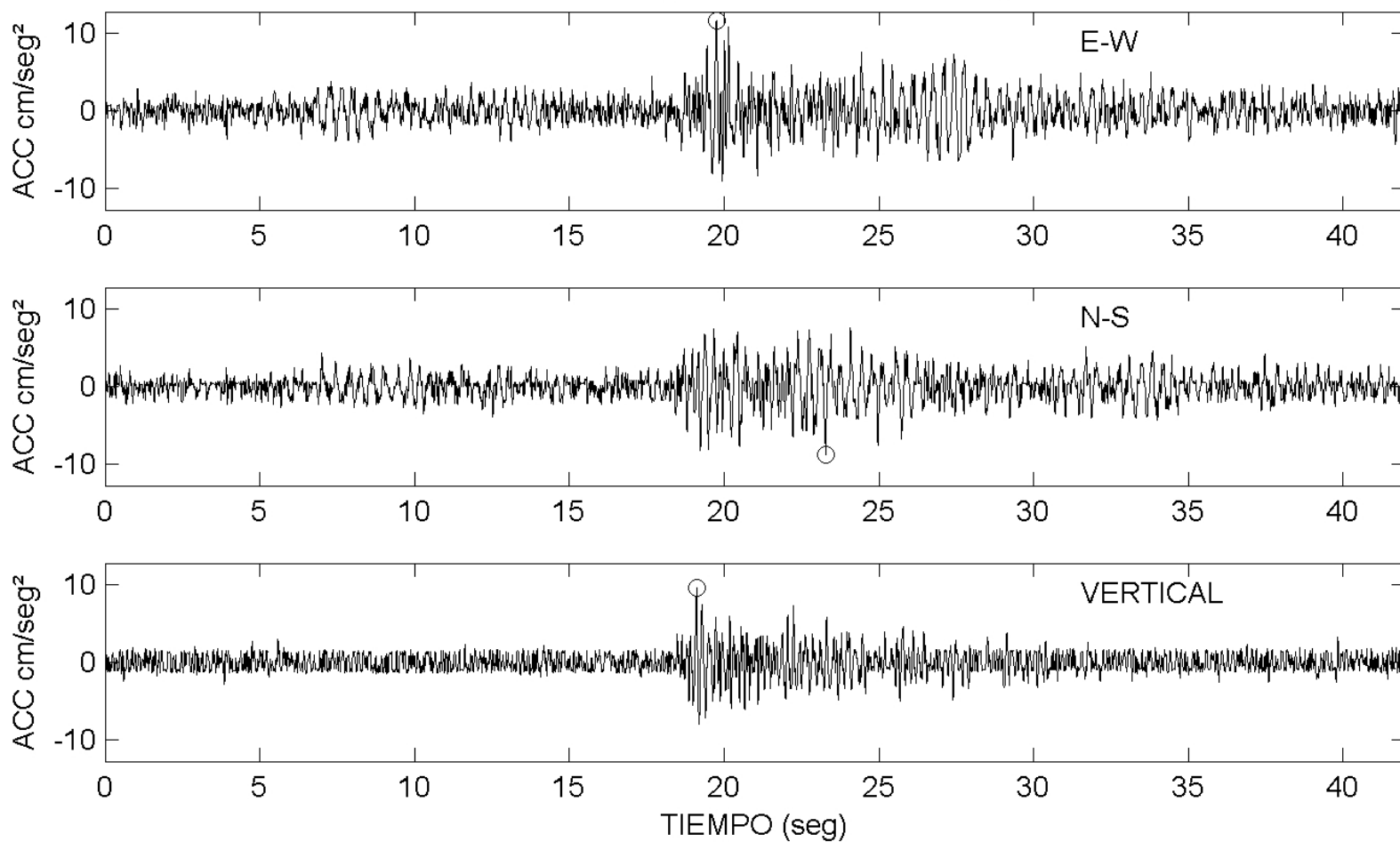
COPIAPO

QDR 672

FEBRERO 15, 2009 HORA 23:22 MAG 5.6 LAT -29:08:02 LON -69:48:43 PROF 75 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =11.57 cm/seg² N-S =8.74 cm/seg² VERTICAL =9.50 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

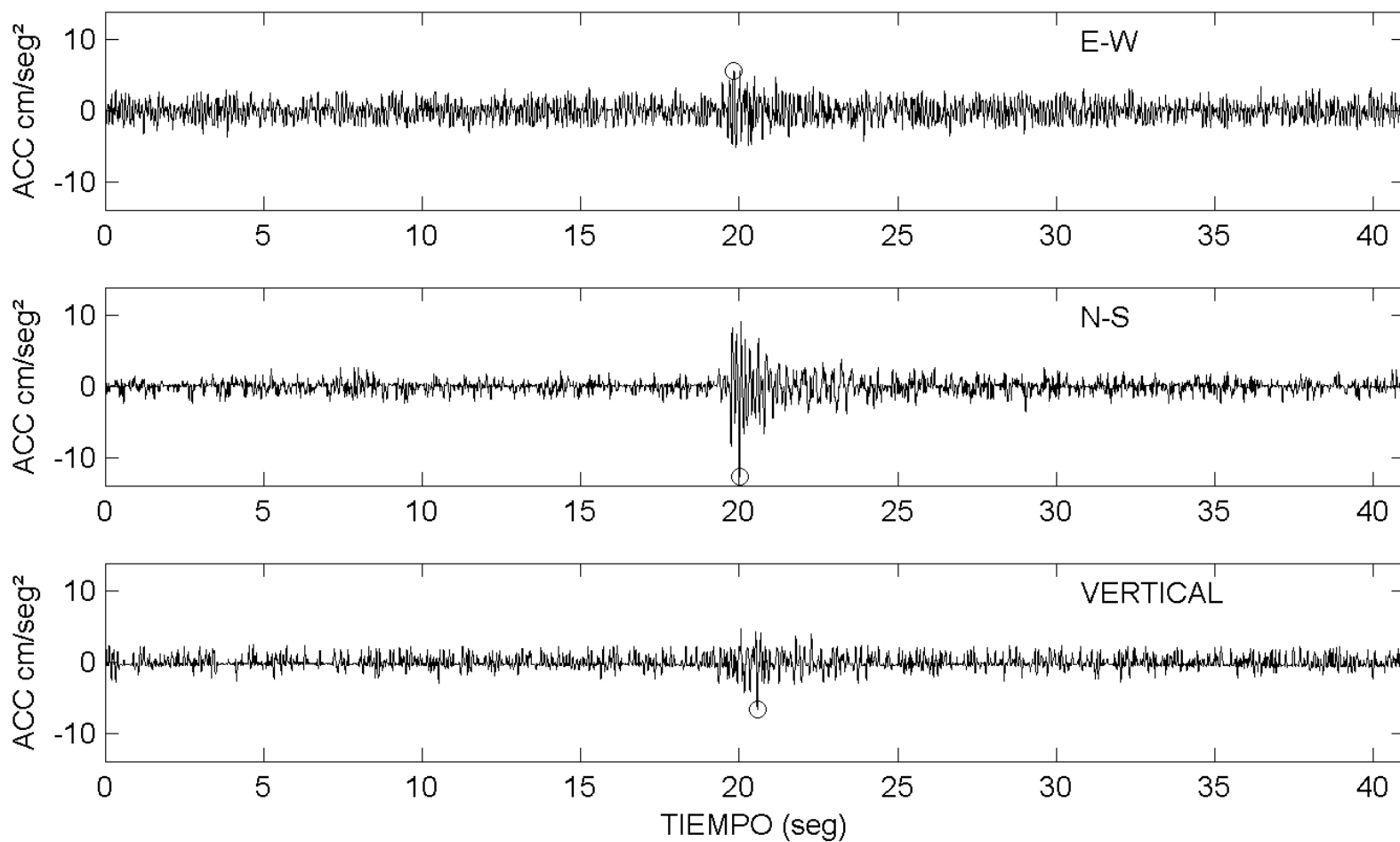
COPIAPO

QDR 672

ABRIL 16, 2009 HORA 23:34 MAG 4.9 LAT -29:02:23 LON -70:34:51 PROF 101.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =5.62 cm/seg² N-S =12.57 cm/seg² VERTICAL =6.61 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

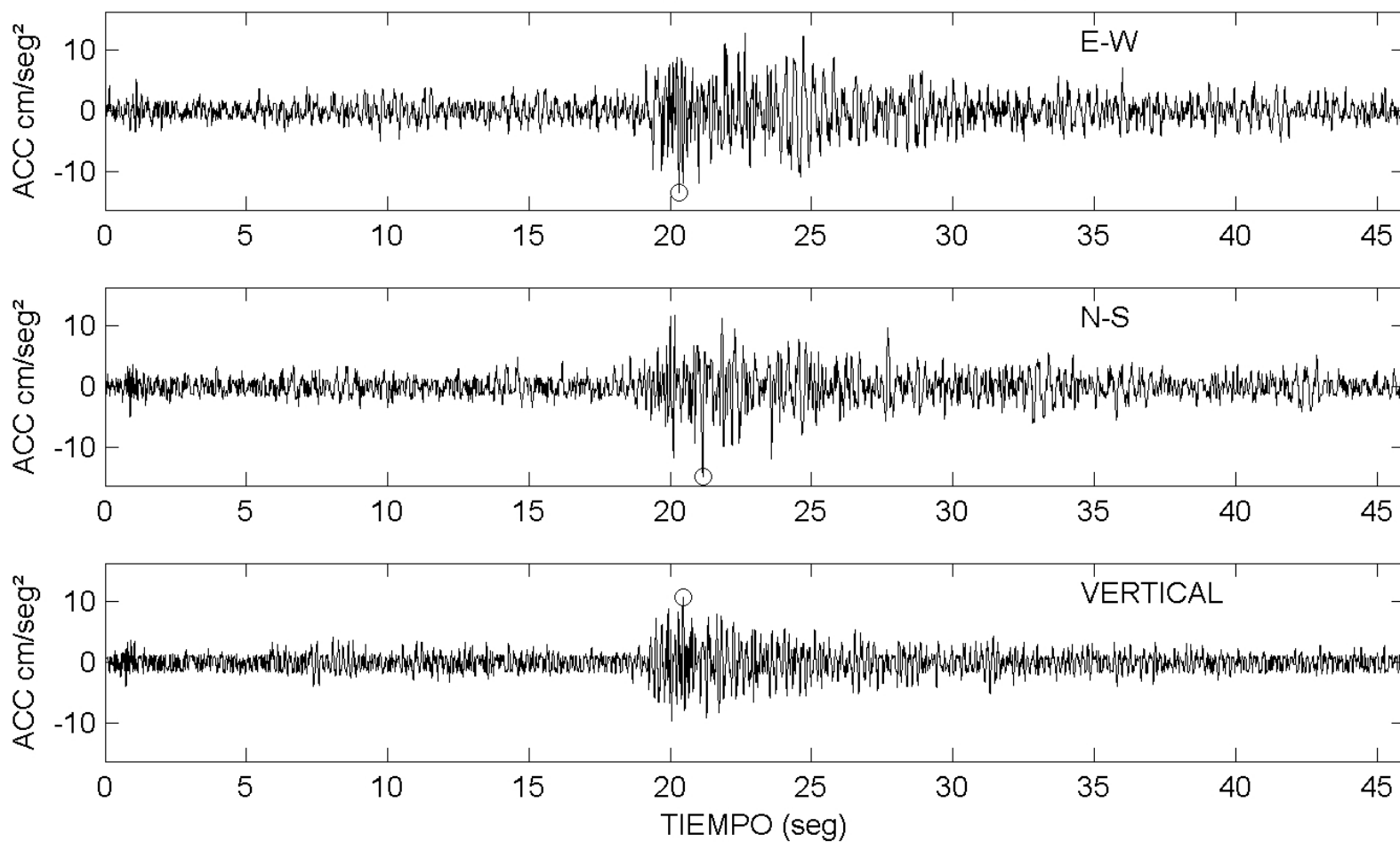
COPIAPO

QDR 672

MAYO 25, 2009 HORA 1:10 MAG 5.4 LAT -28:33:00 LON -71:27:39 PROF 50.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =13.31 cm/seg² N-S =14.69 cm/seg² VERTICAL =10.53 cm/seg²



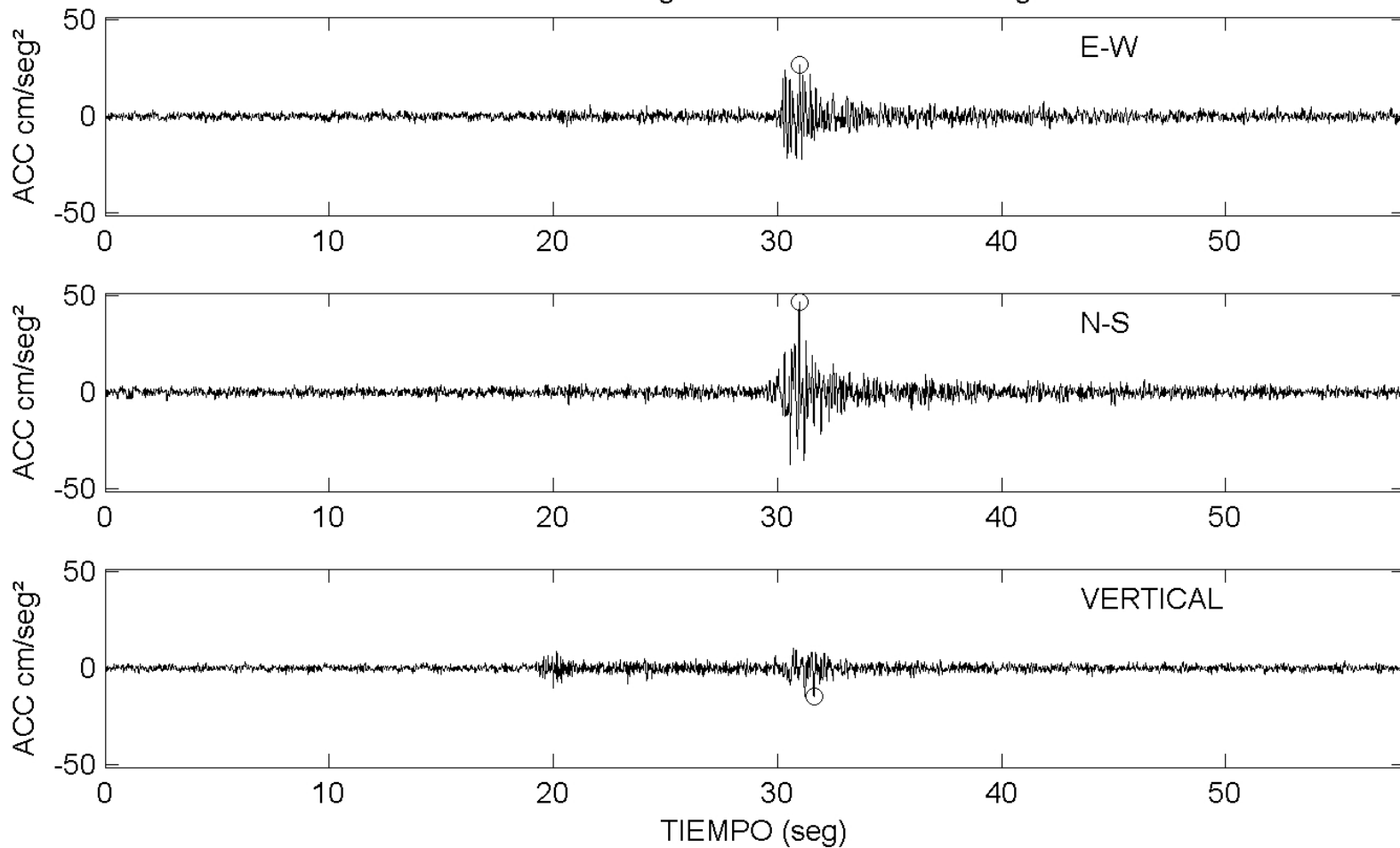
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALLENAR

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 501

FEBRERO 5, 2009 HORA 23:58 MAG 5.6 LAT -28:01:33 LON -71:13:40 PROF 64.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =26.70 cm/seg² N-S =46.88 cm/seg² VERTICAL =14.78 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

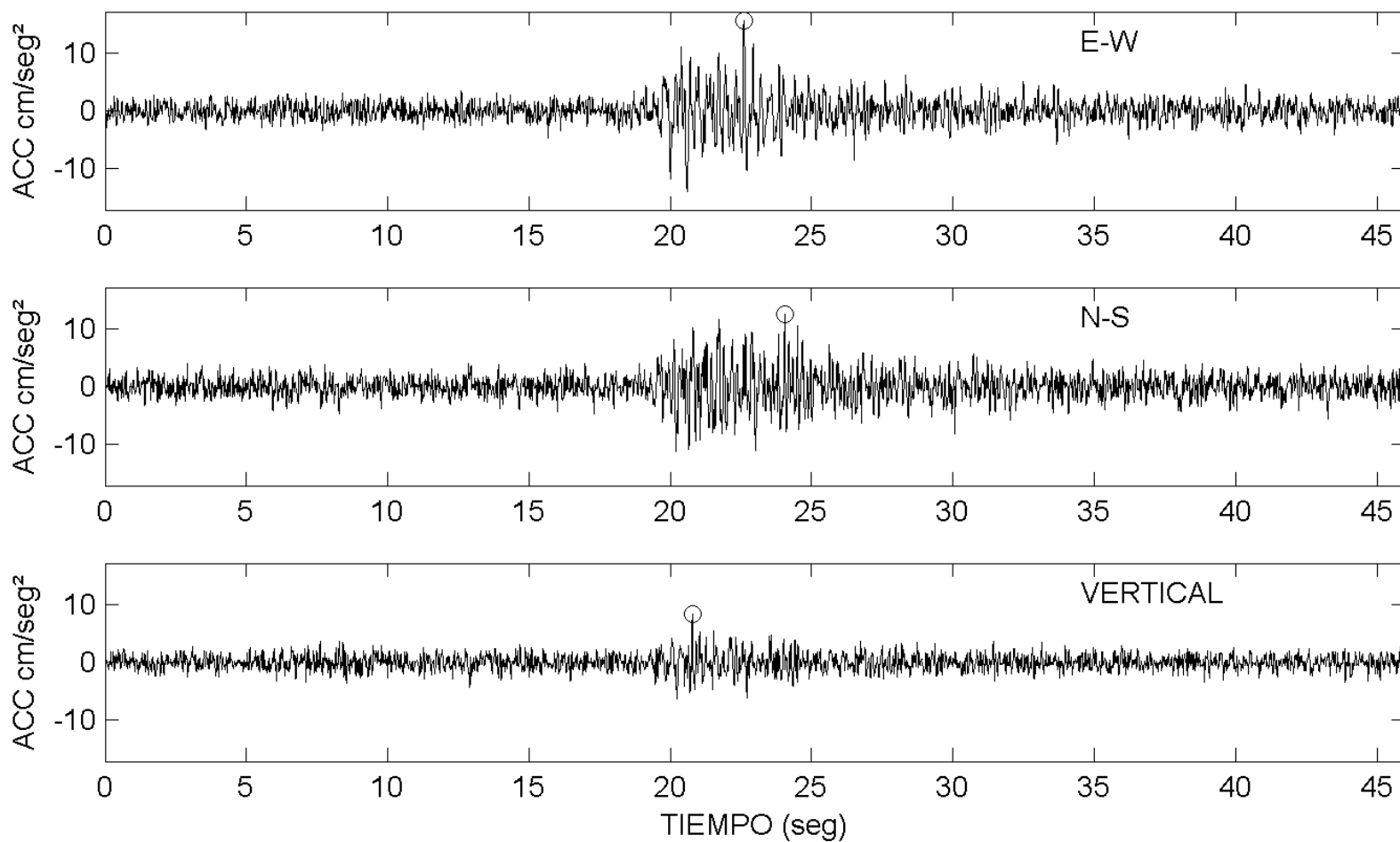
VALLENAR

QDR 501

FEBRERO 15, 2009 HORA 23:22 MAG 5.6 LAT -29:08:02 LON -69:48:43 PROF 75 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =15.51 cm/seg² N-S =12.50 cm/seg² VERTICAL =8.27 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

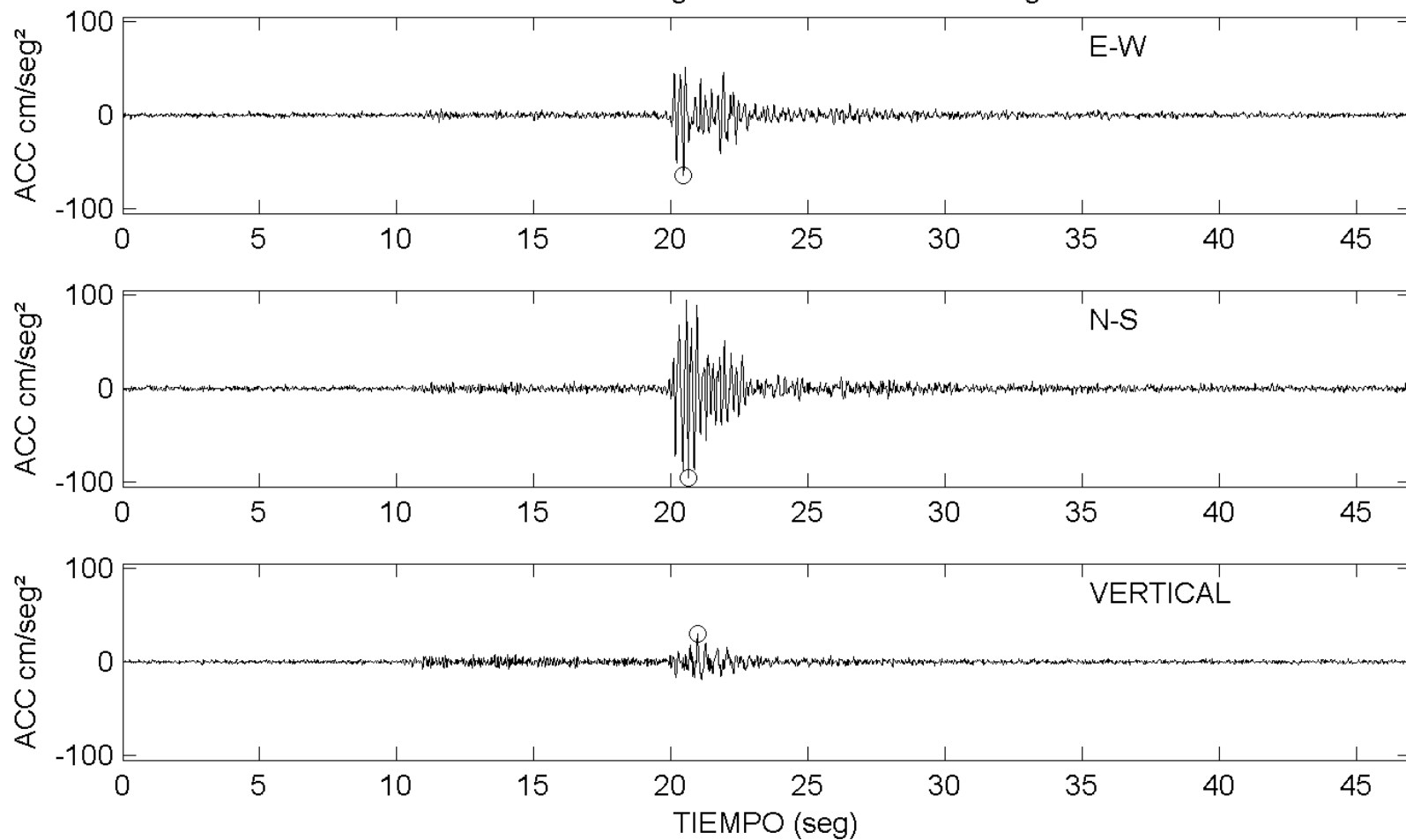
VALLENAR

QDR 501

MAYO 25, 2009 HORA 1:10 MAG 5.4 LAT -28:33:00 LON -71:27:39 PROF 50.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =64.98 cm/seg² N-S =95.87 cm/seg² VERTICAL =29.97 cm/seg²



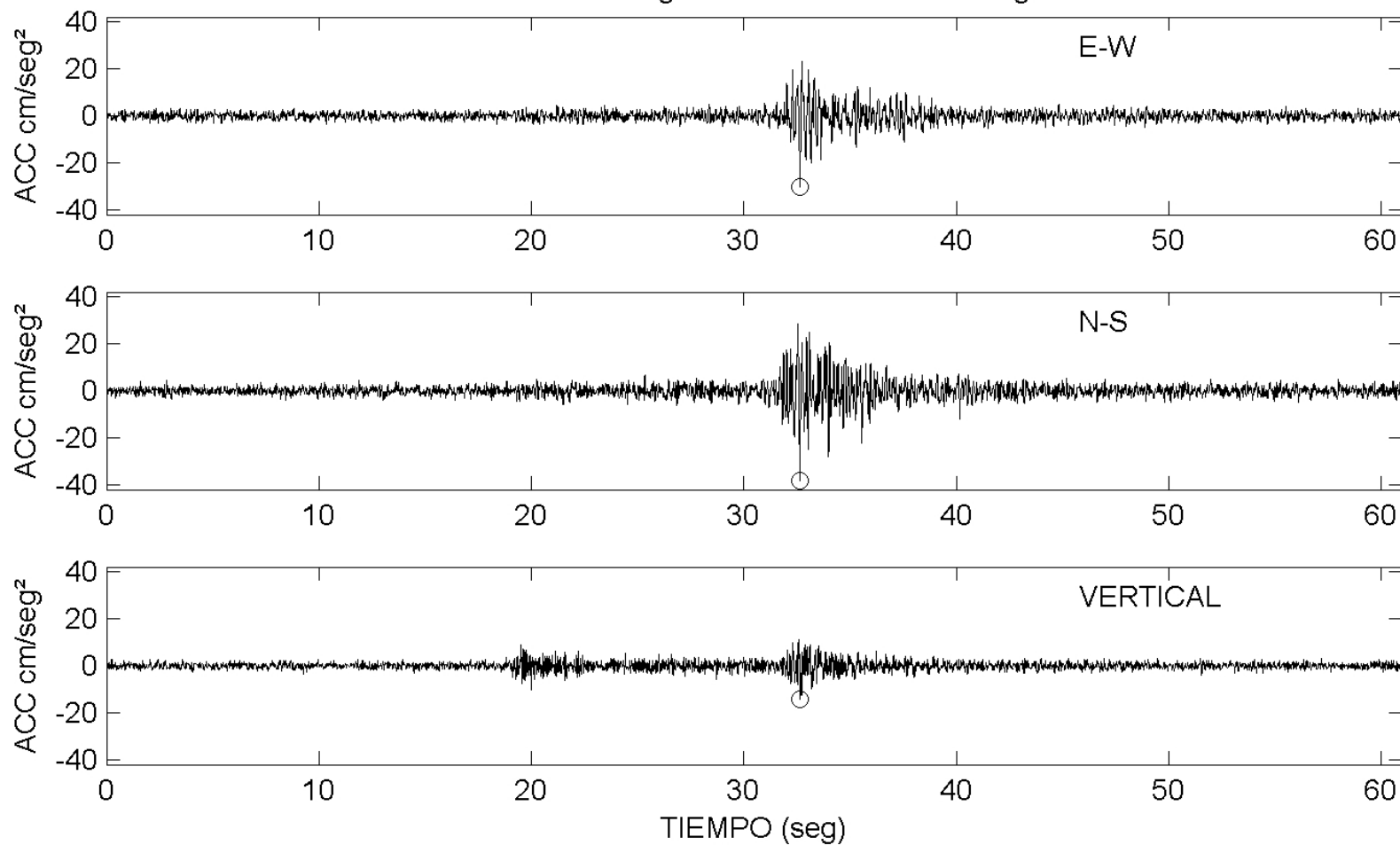
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALLENAR

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 501

JULIO 7, 2009 HORA 12:46 MAG 5.4 LAT -29:22:19 LON -70:30:07 PROF 71.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =30.46 cm/seg² N-S =38.23 cm/seg² VERTICAL =14.04 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

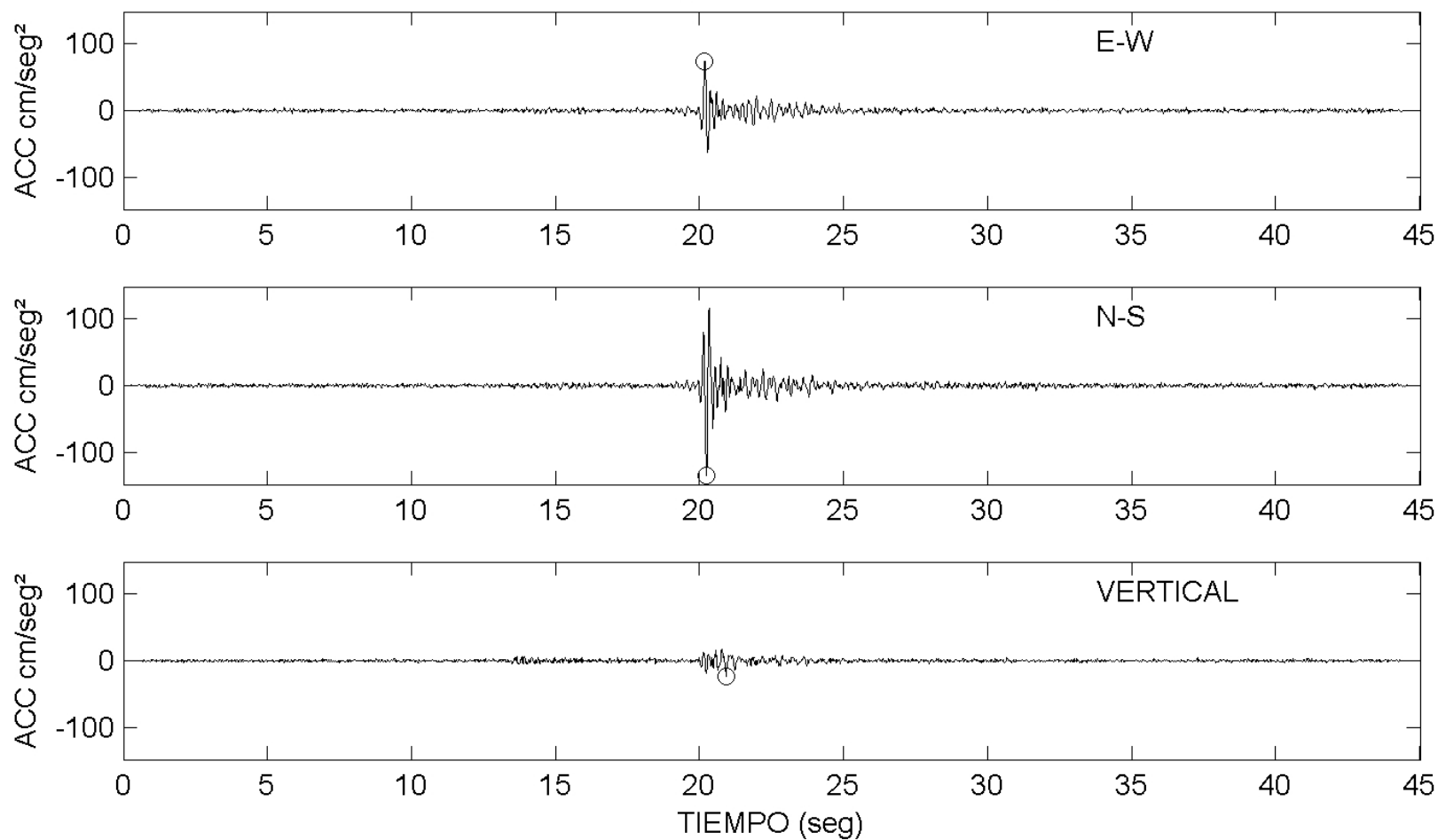
VALLENAR

QDR 501

DICIEMBRE 22, 2009 HORA 20:01 MAG 5.1 LAT -28:36:25 LON -71:02:05 PROF 45 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =72.85 cm/seg² N-S =133.23 cm/seg² VERTICAL =23.40 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

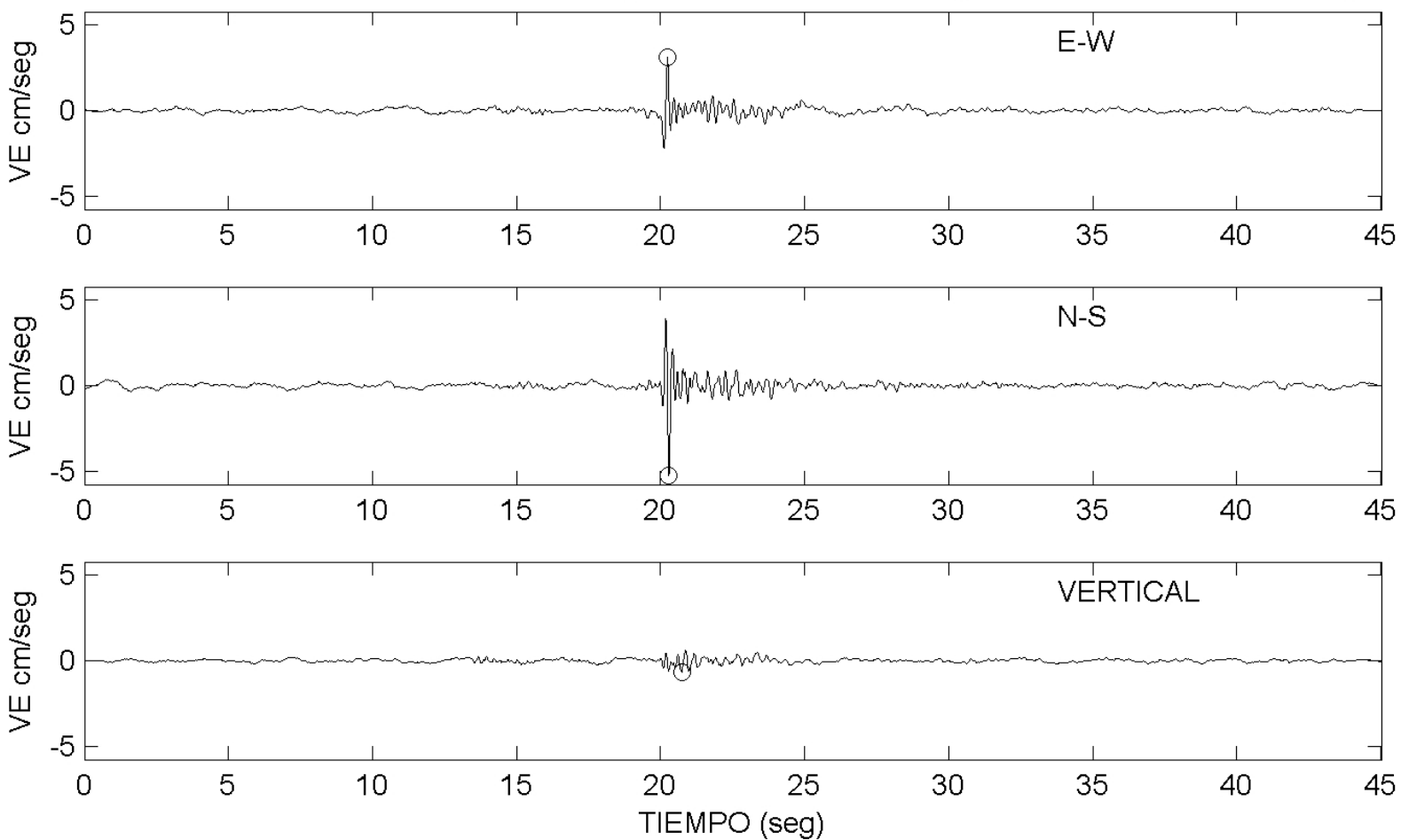
VALLENAR

QDR 501

DICIEMBRE 22, 2009 HORA 20:01 MAG 5.1 LAT -28:36:25 LON -71:02:05 PROF 45 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =3.11 cm/seg N-S =5.27 cm/seg VERTICAL =0.66 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

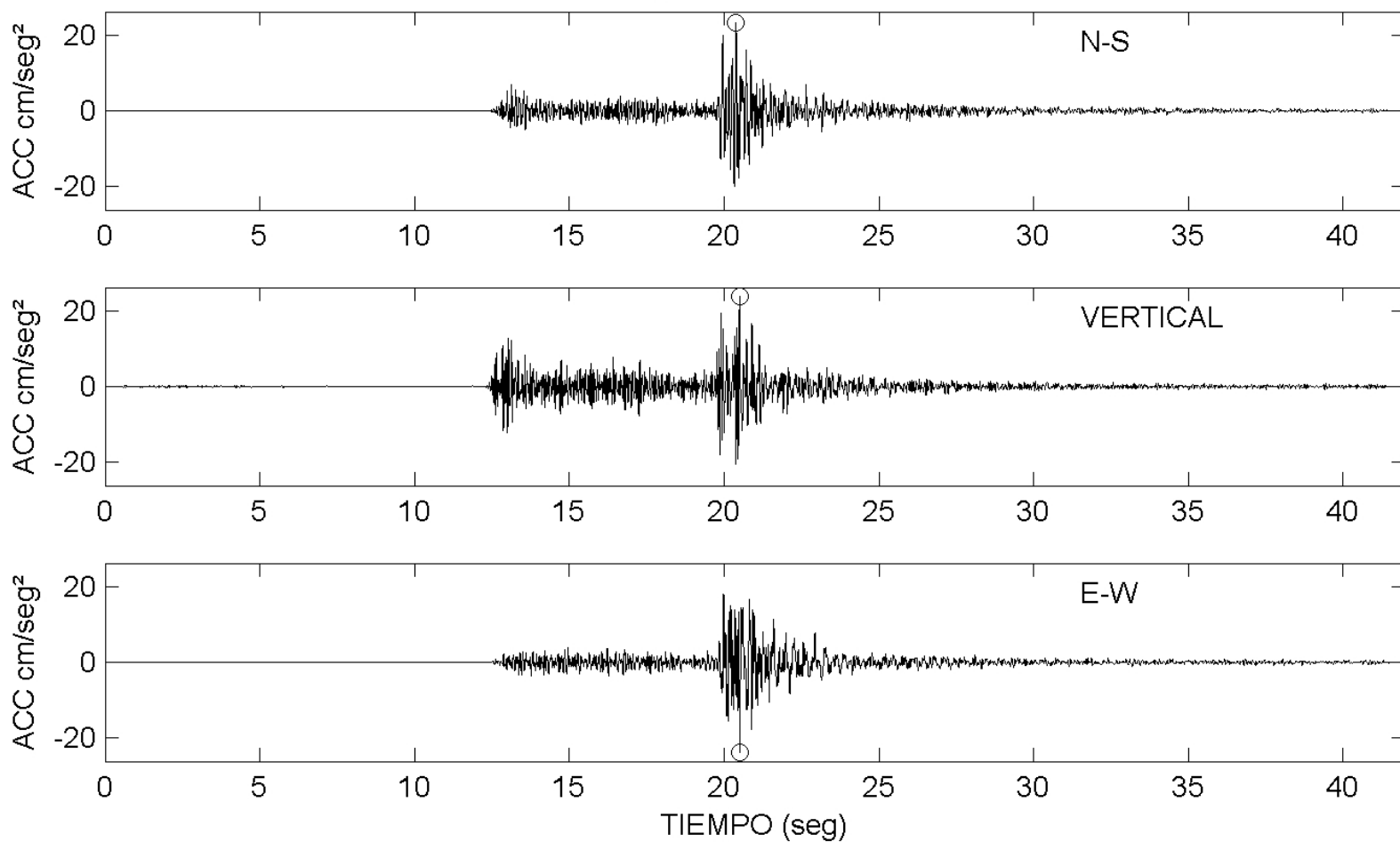
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

MAYO 16, 2009 HORA 8:14 MAG 4.1 LAT -32:49:22 LON -71:17:53 PROF 52.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =23.24 cm/seg² VERTICAL =23.81 cm/seg² E-W =23.85 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

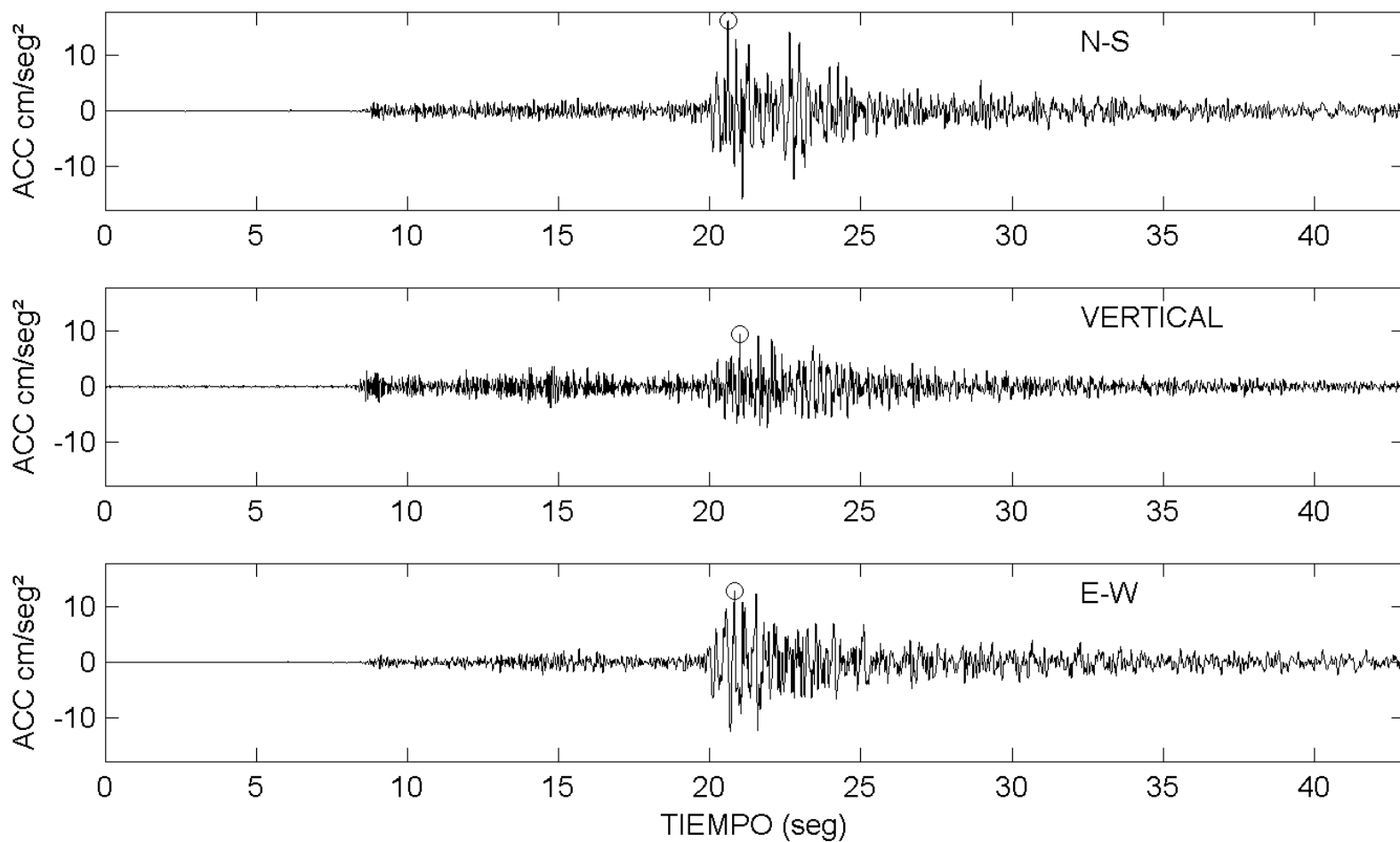
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

SEPTIEMBRE 25, 2009 HORA 11:47 MAG 5.2 LAT -32:17:42 LON -71:45:43 PROF 25.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =16.31 cm/seg² VERTICAL =9.51 cm/seg² E-W =12.88 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

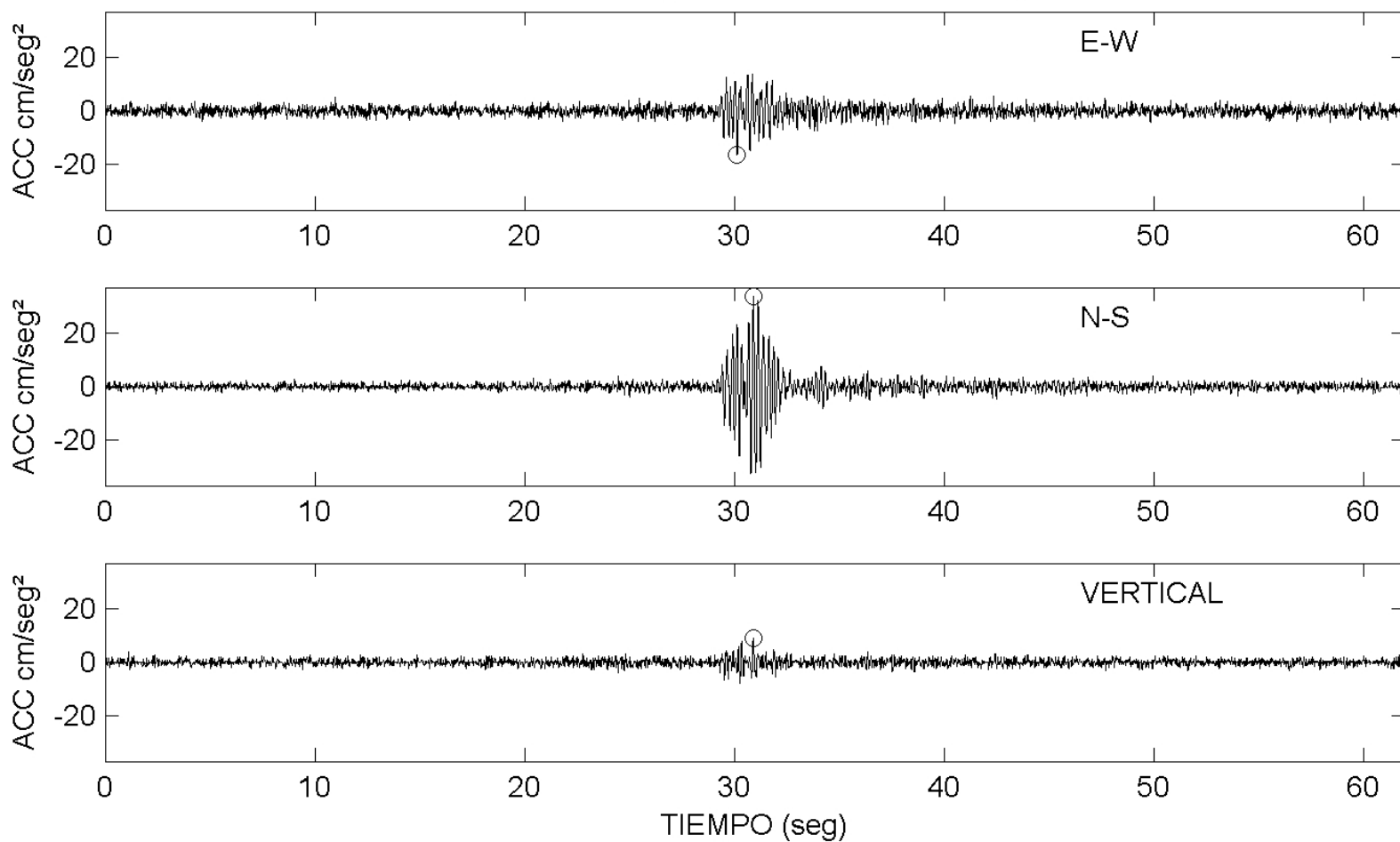
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

QDR 754

SEPTIEMBRE 25, 2009 HORA 11:47 MAG 5.2 LAT -32:17:42 LON -71:45:43 PROF 25.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =16.36 cm/seg² N-S =33.42 cm/seg² VERTICAL =9.10 cm/seg²



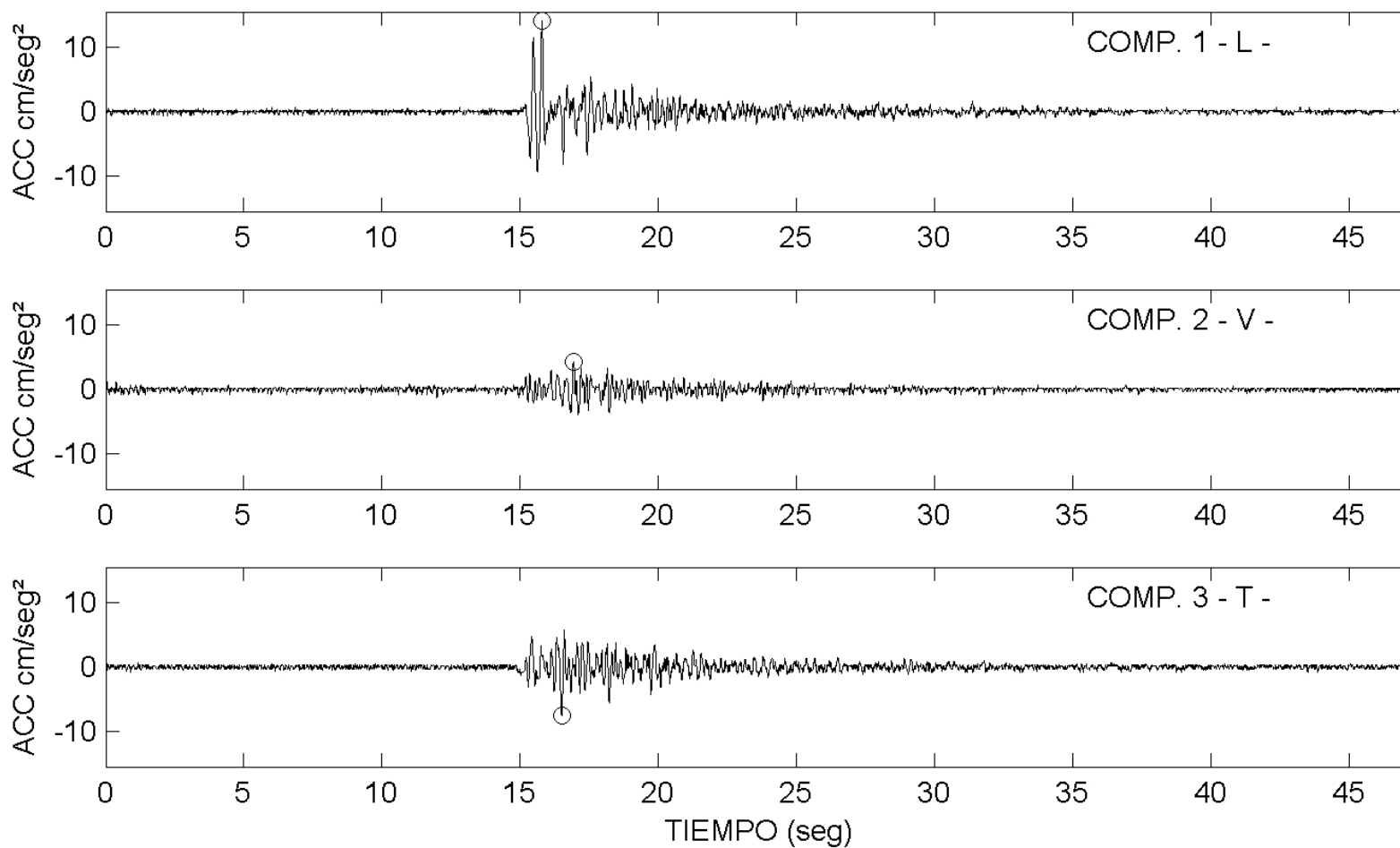
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =14.00 cm/seg² COMP.2 V =4.17 cm/seg² COMP.3 T =7.43 cm/seg²



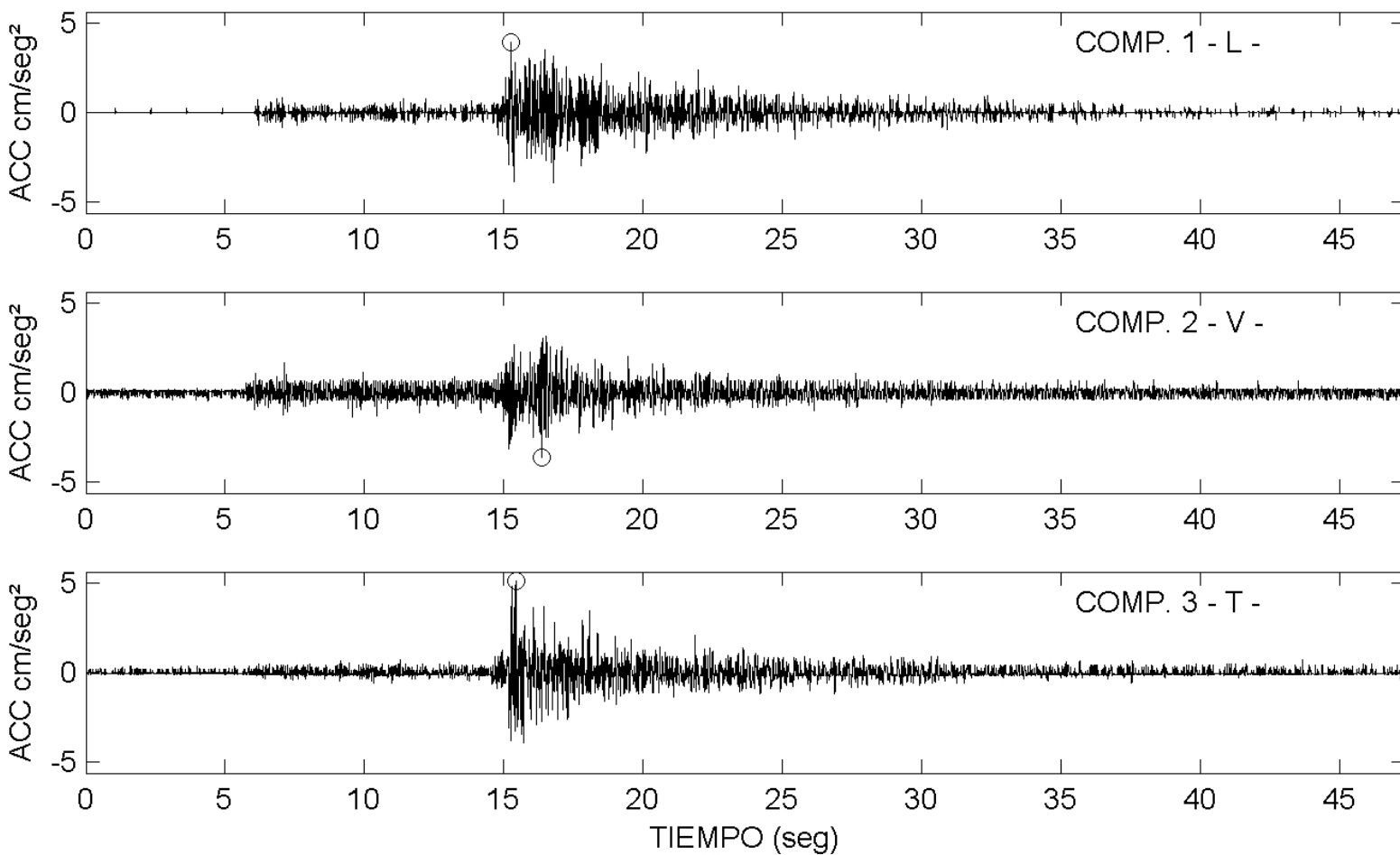
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

JUNIO 30, 2009 HORA 10:17 MAG 4.7 LAT -33:26:38 LON -70:49:30 PROF 81.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =3.95 cm/seg² COMP.2 V =3.65 cm/seg² COMP.3 T =5.14 cm/seg²



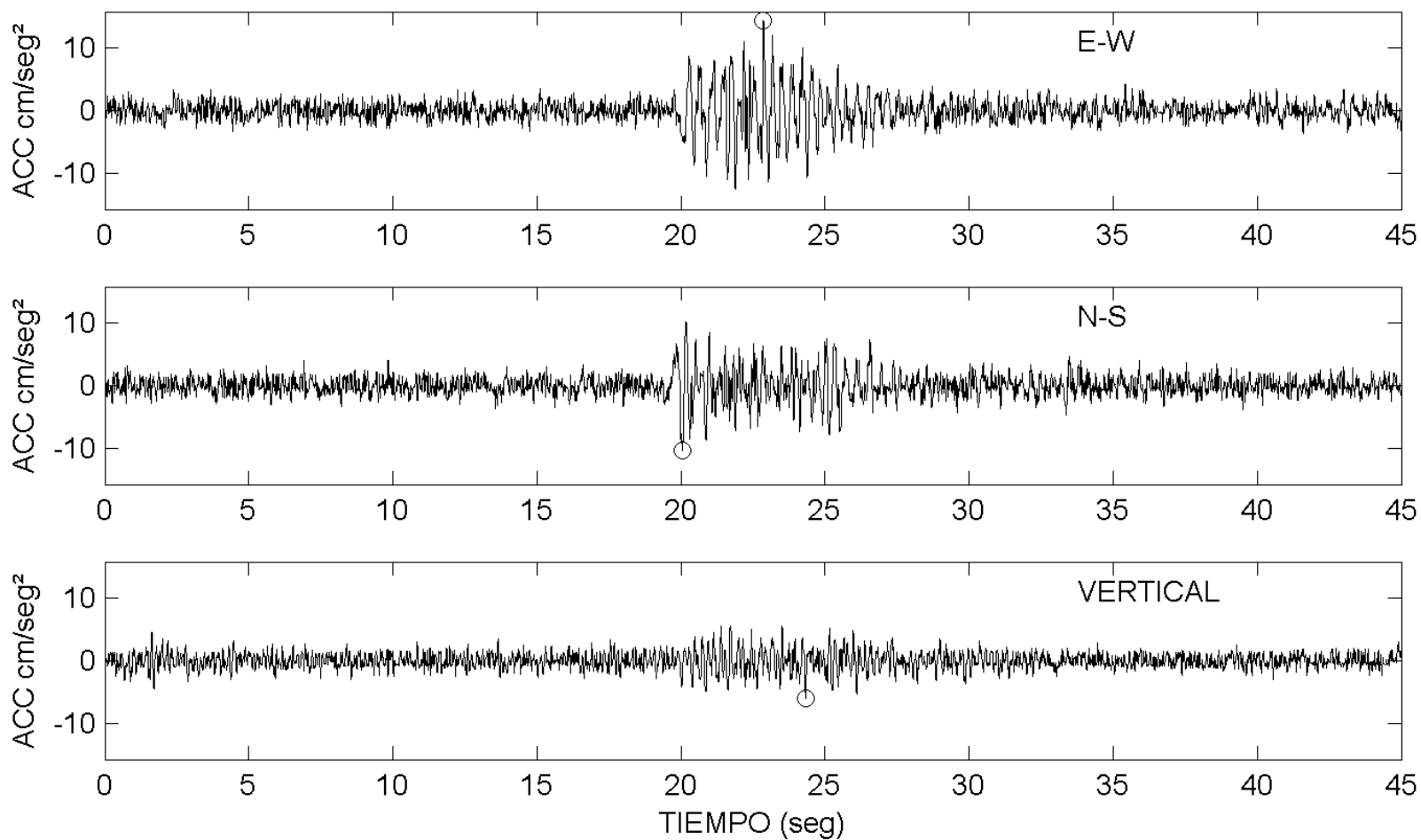
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - C.R.S. MAIPU

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 663

ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =14.32 cm/seg² N-S =10.30 cm/seg² VERTICAL =6.03 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

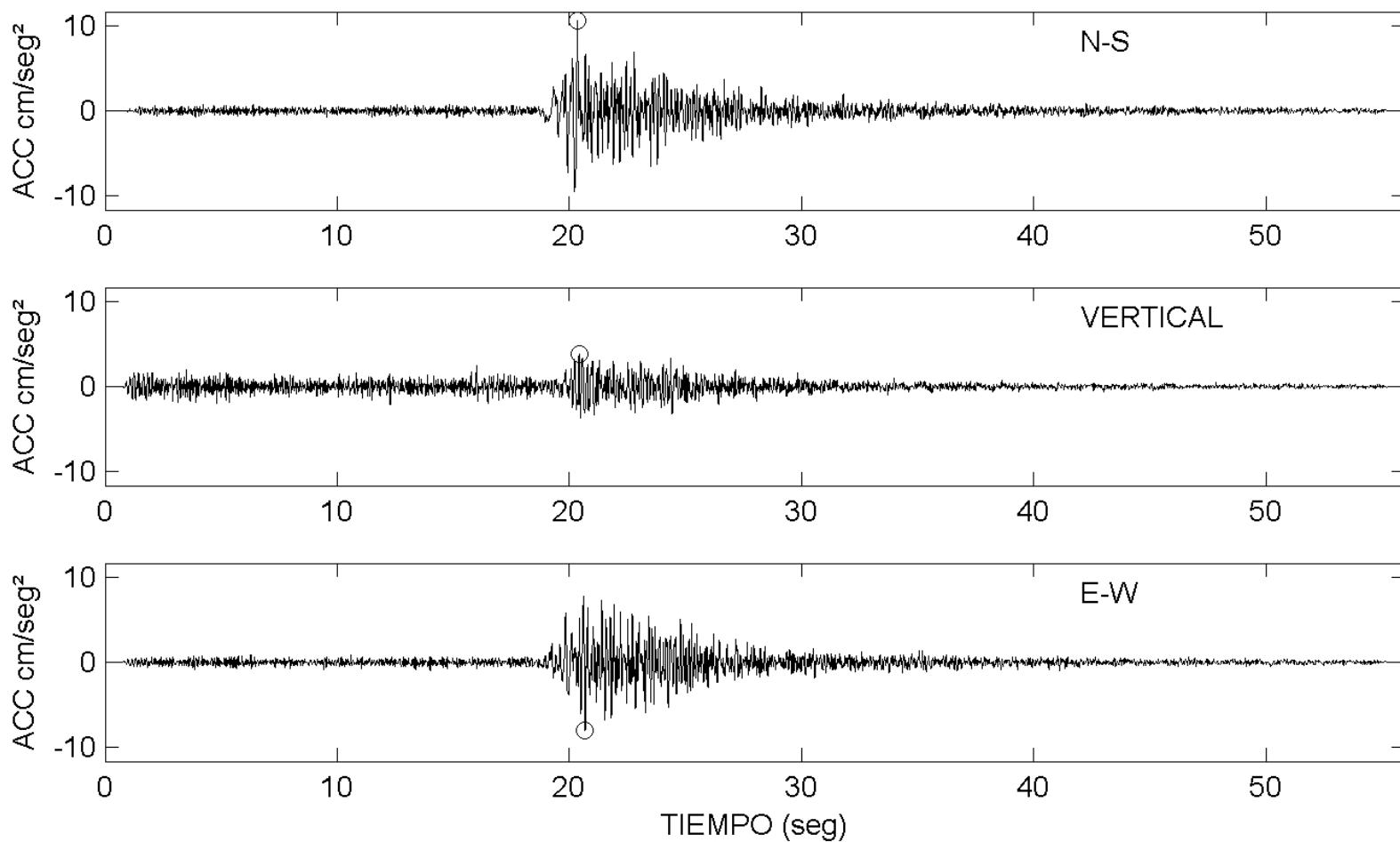
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =10.57 cm/seg² VERTICAL =3.86 cm/seg² E-W =7.98 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

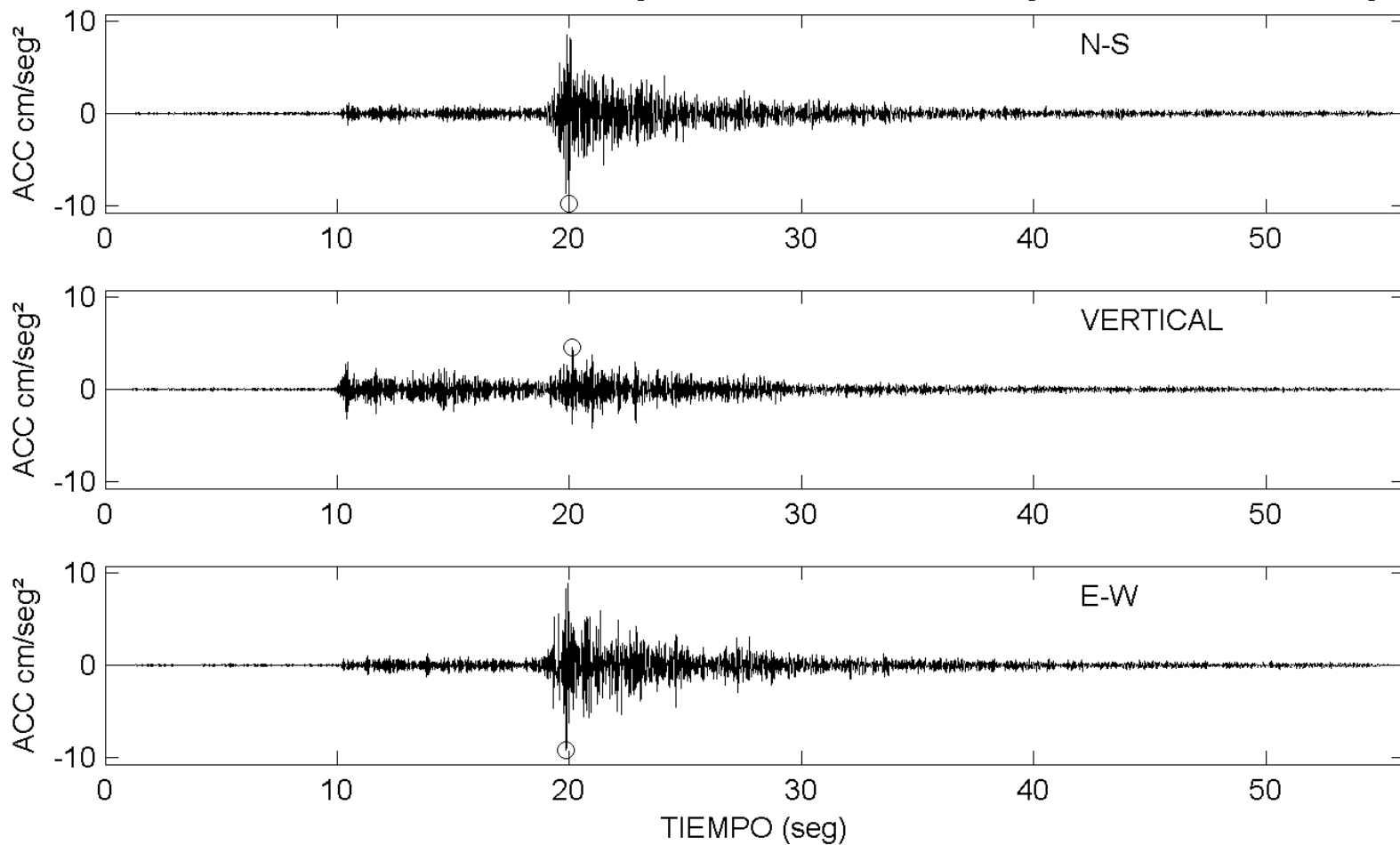
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

JUNIO 30, 2009 HORA 10:17 MAG 4.7 LAT -33:26:38 LON -70:49:30 PROF 81.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =9.79 cm/seg² VERTICAL =4.50 cm/seg² E-W =9.22 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

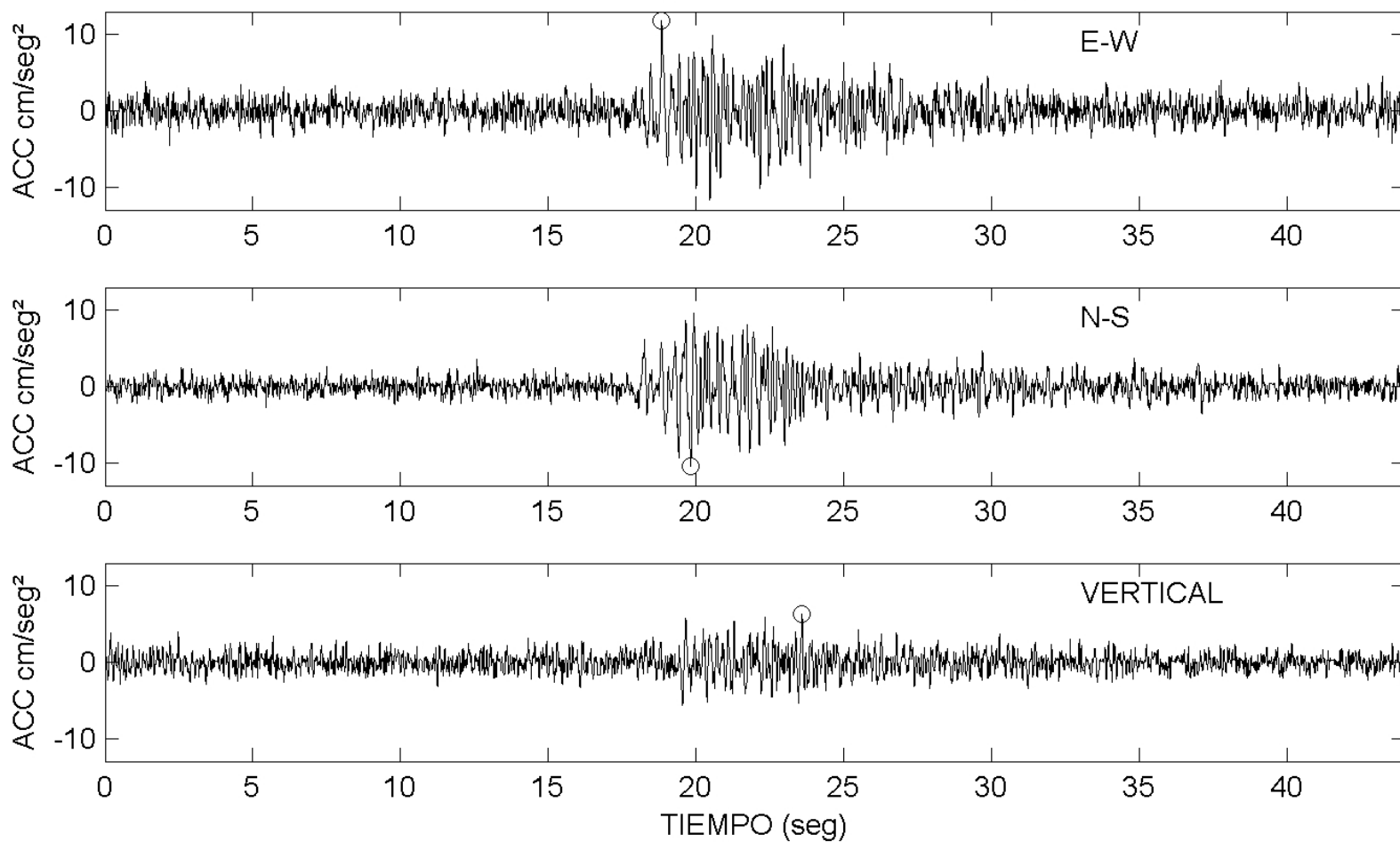
SANTIAGO - HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE

QDR 670

ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =11.85 cm/seg² N-S =10.46 cm/seg² VERTICAL =6.38 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

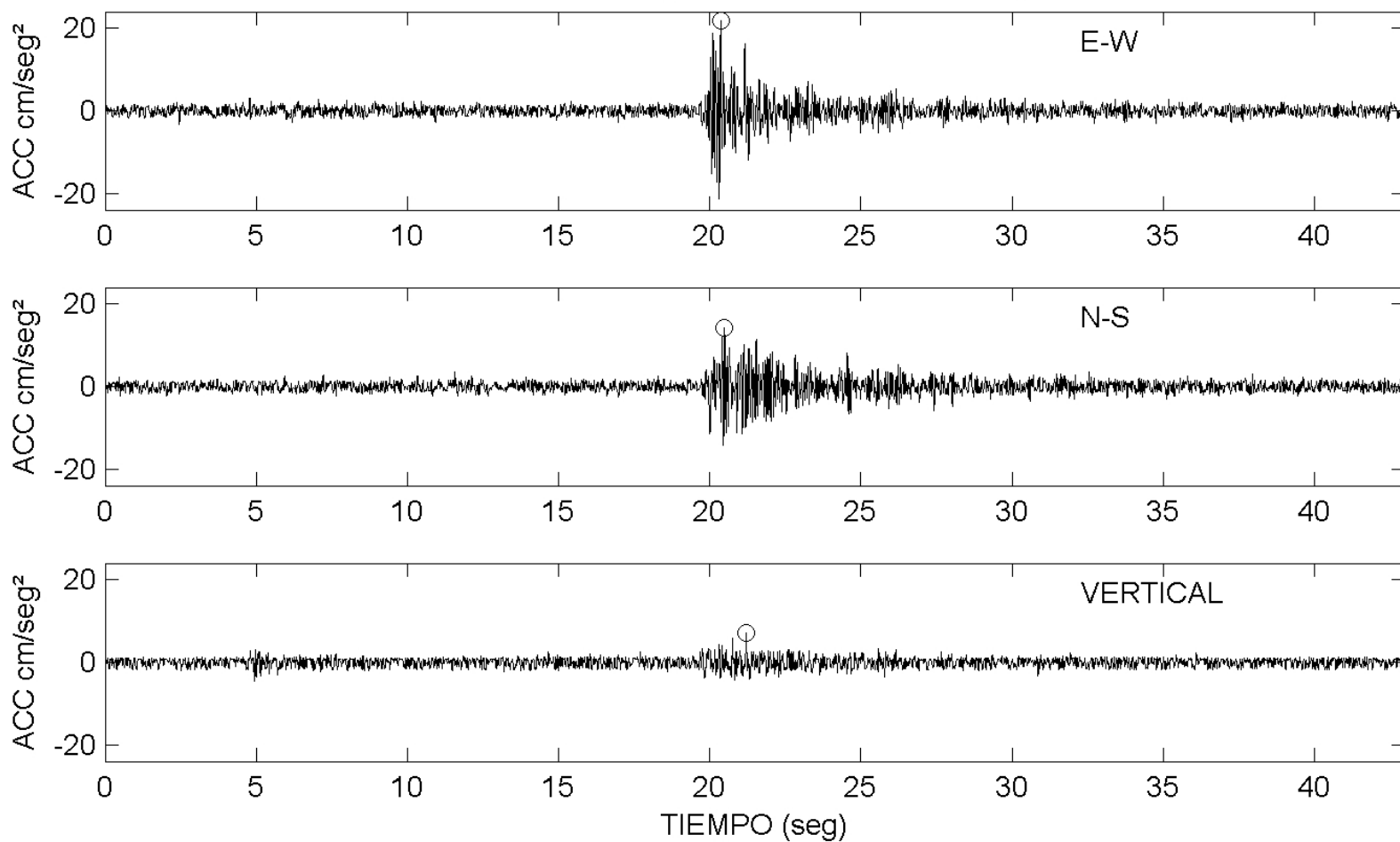
RANCAGUA

QDR 676

ABRIL 20, 2009 HORA 20:27 MAG 5.4 LAT -35:05:02 LON -71:33:39 PROF 63.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =21.63 cm/seg² N-S =14.22 cm/seg² VERTICAL =7.08 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

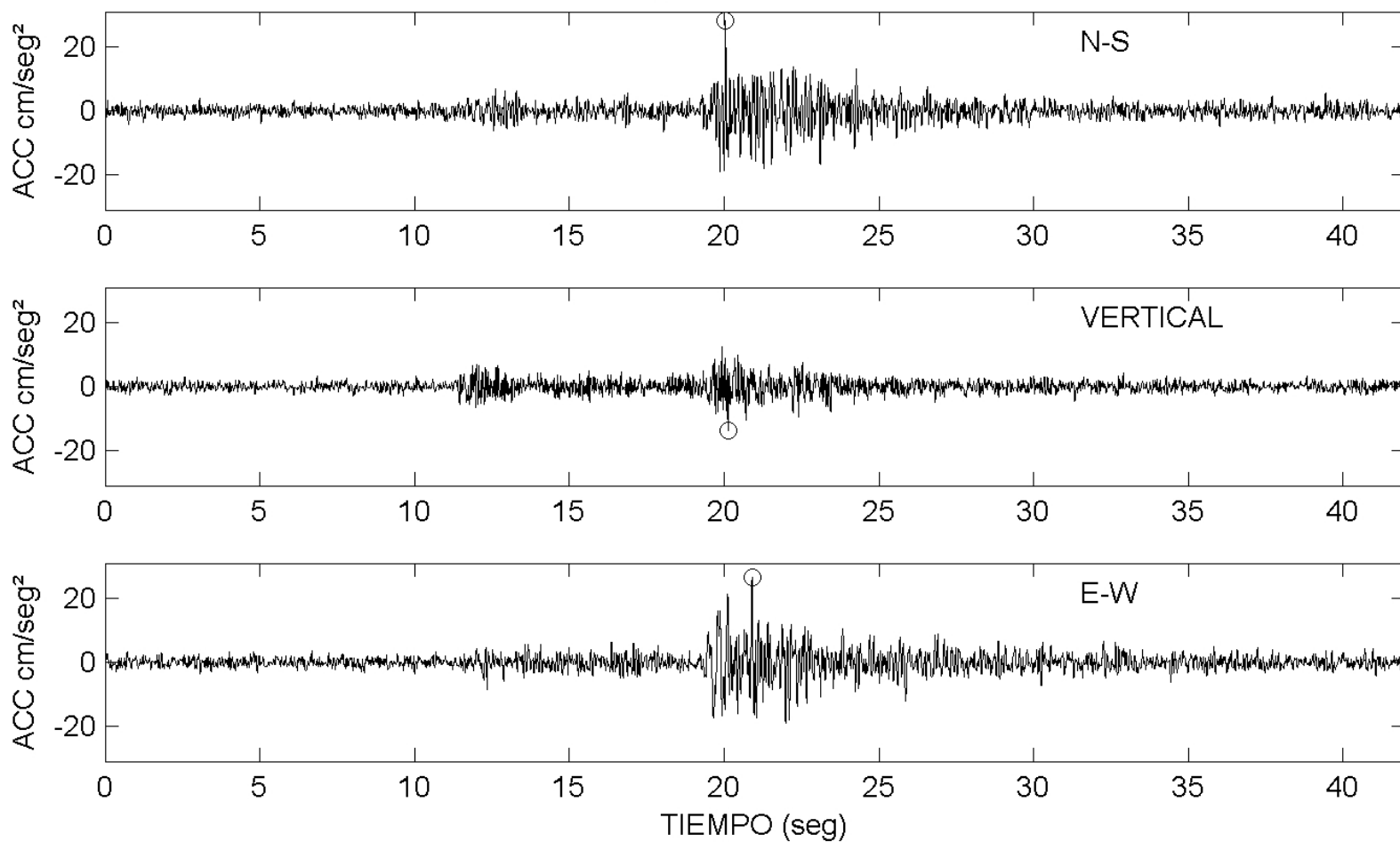
CURICO

QDR 499

ABRIL 20, 2009 HORA 20:27 MAG 5.4 LAT -35:05:02 LON -71:33:39 PROF 63.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =28.22 cm/seg² VERTICAL =13.91 cm/seg² E-W =26.47 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

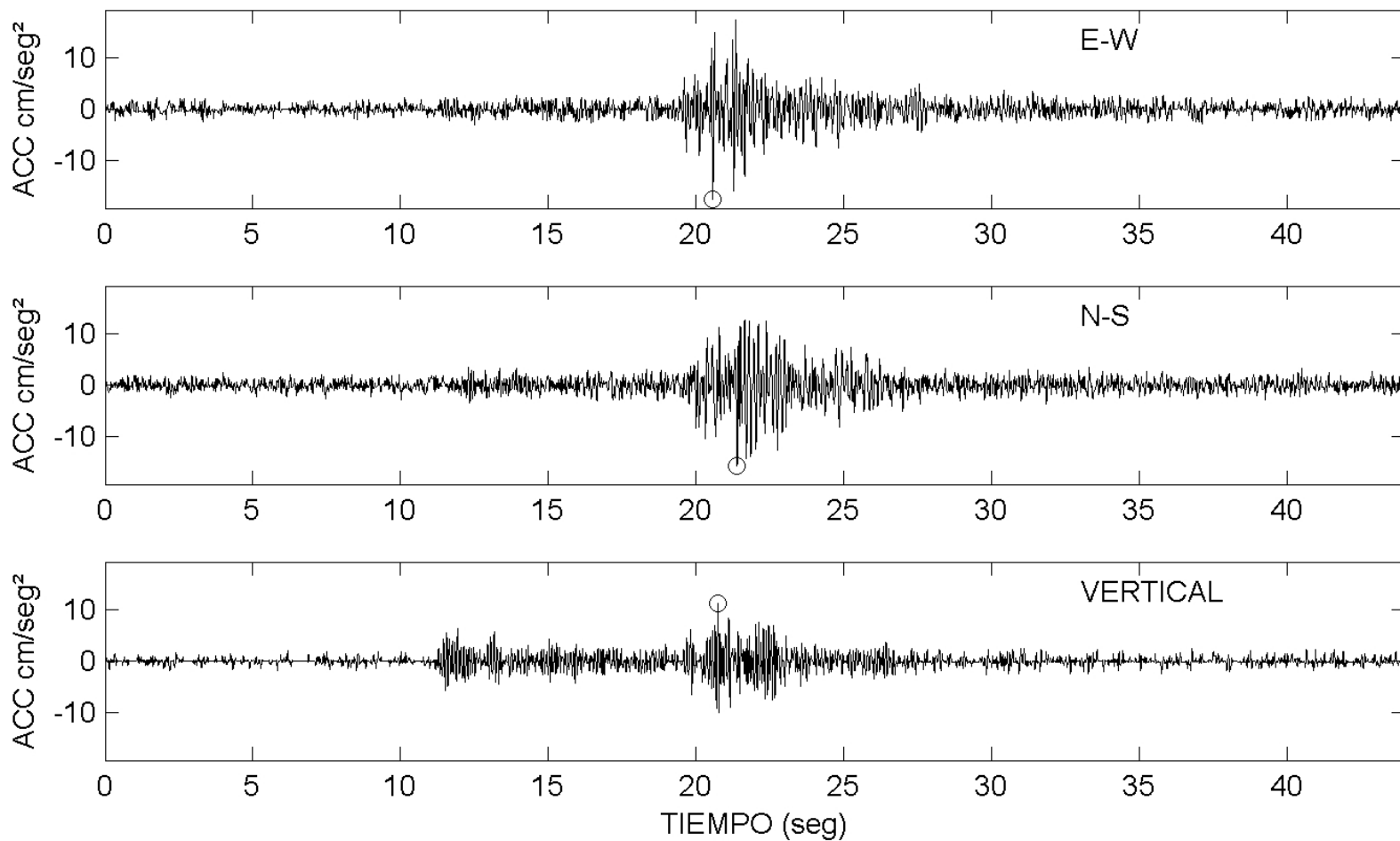
ANGOL

QDR 760

JUNIO 24, 2009 HORA 23:48 MAG 5 LAT -37:10:33 LON -72:52:15 PROF 65.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =17.60 cm/seg² N-S =15.76 cm/seg² VERTICAL =11.27 cm/seg²



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE

MOP

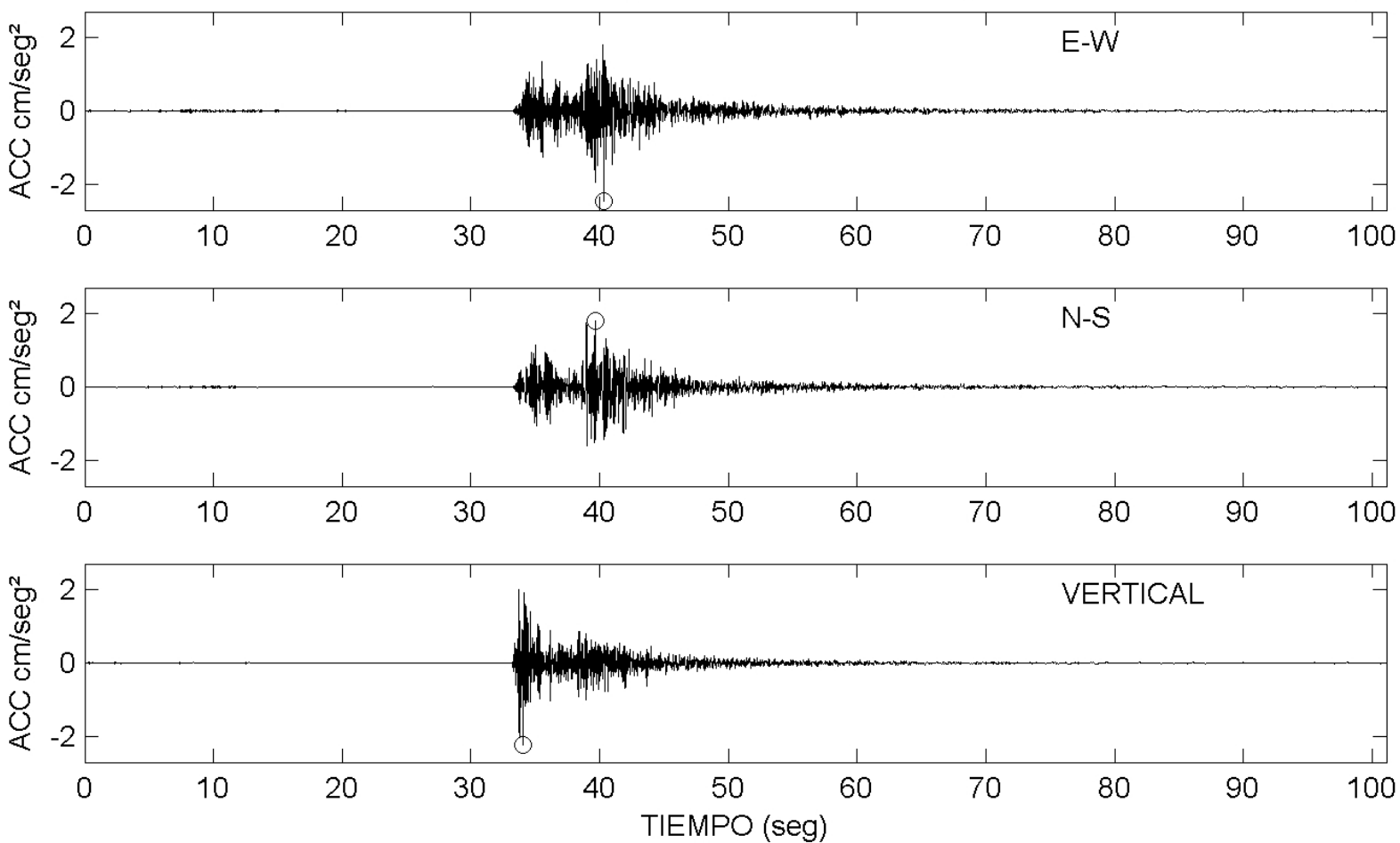
PUERTO CISNE

ETNA 2144

JUNIO 4, 2009 HORA 0:30 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 2.45 cm/seg² N-S = 1.80 cm/seg² VERTICAL = 2.21 cm/seg²



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE

MOP

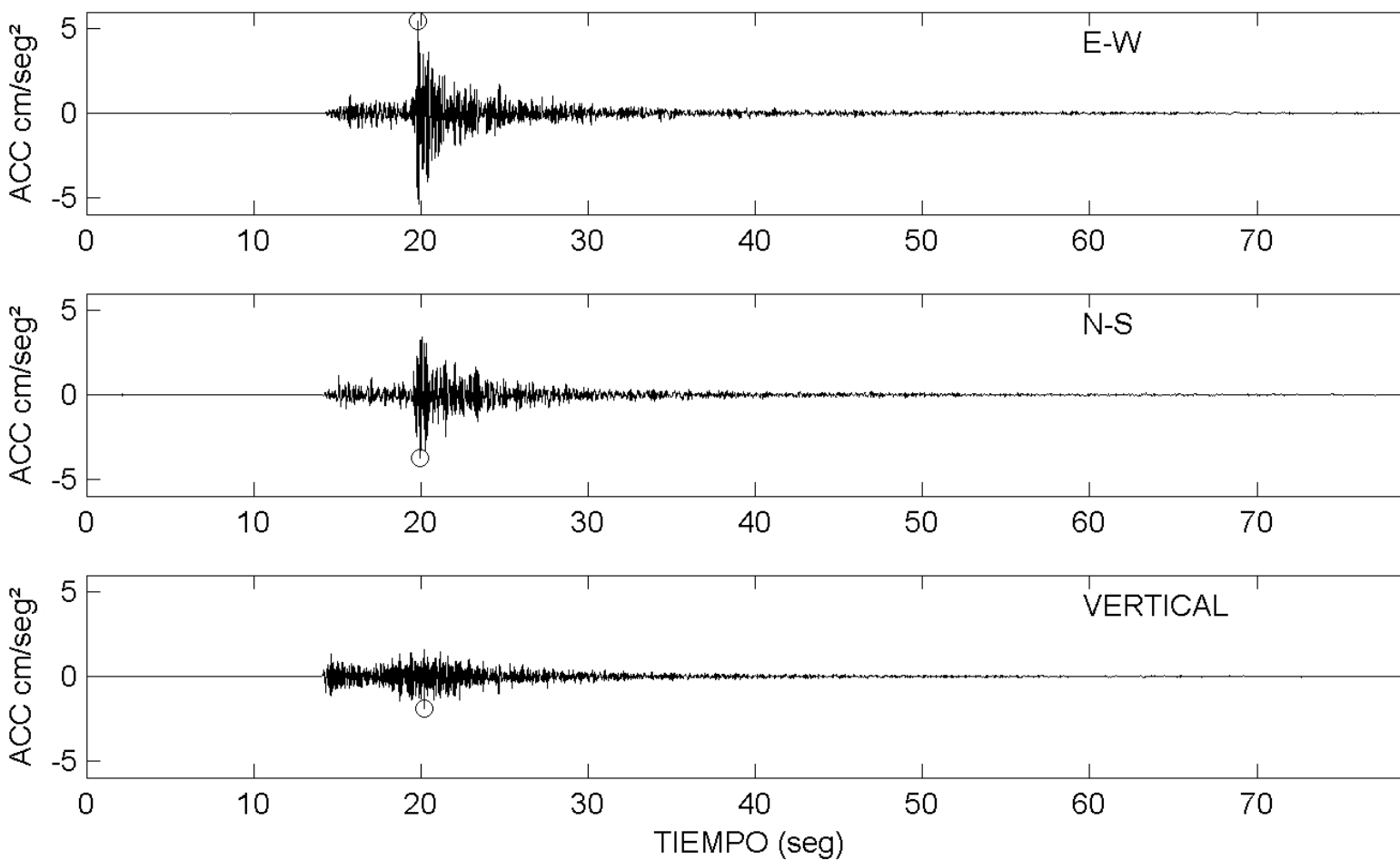
PUERTO CISNE

ETNA 2144

JULIO 31, 2009 HORA 20:09 PUERTO CISNE II GRADOS FUENTE ONEMI

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =5.43 cm/seg² N-S =3.74 cm/seg² VERTICAL =1.87 cm/seg²



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE

MOP

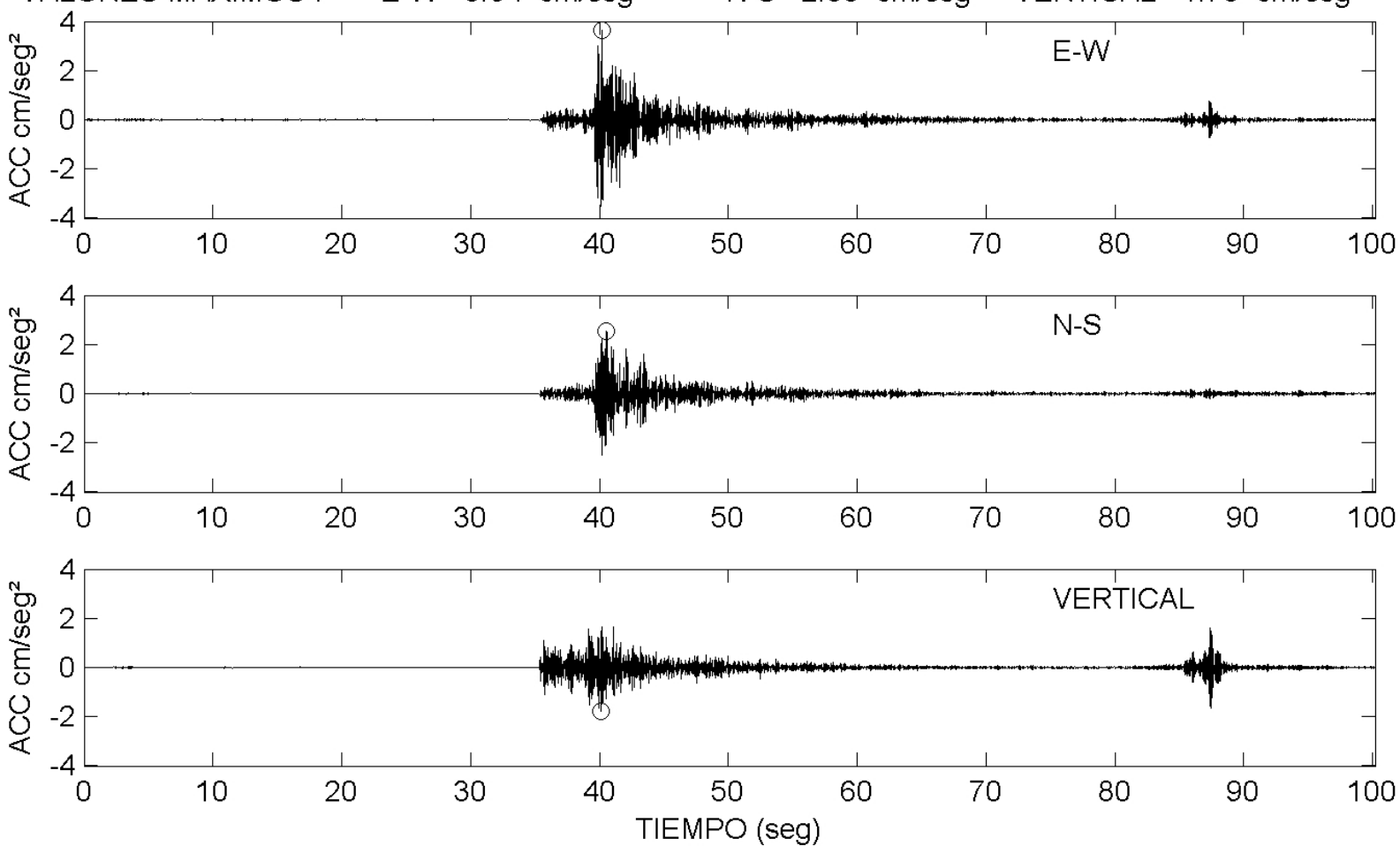
PUERTO CISNE

ETNA 2144

AGOSTO 12, 2009 HORA 20:41 MAG 3.1 LAT -44:34:26 LON -72:28:01 PROF 24.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =3.64 cm/seg² N-S =2.55 cm/seg² VERTICAL =1.78 cm/seg²



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE

MOP

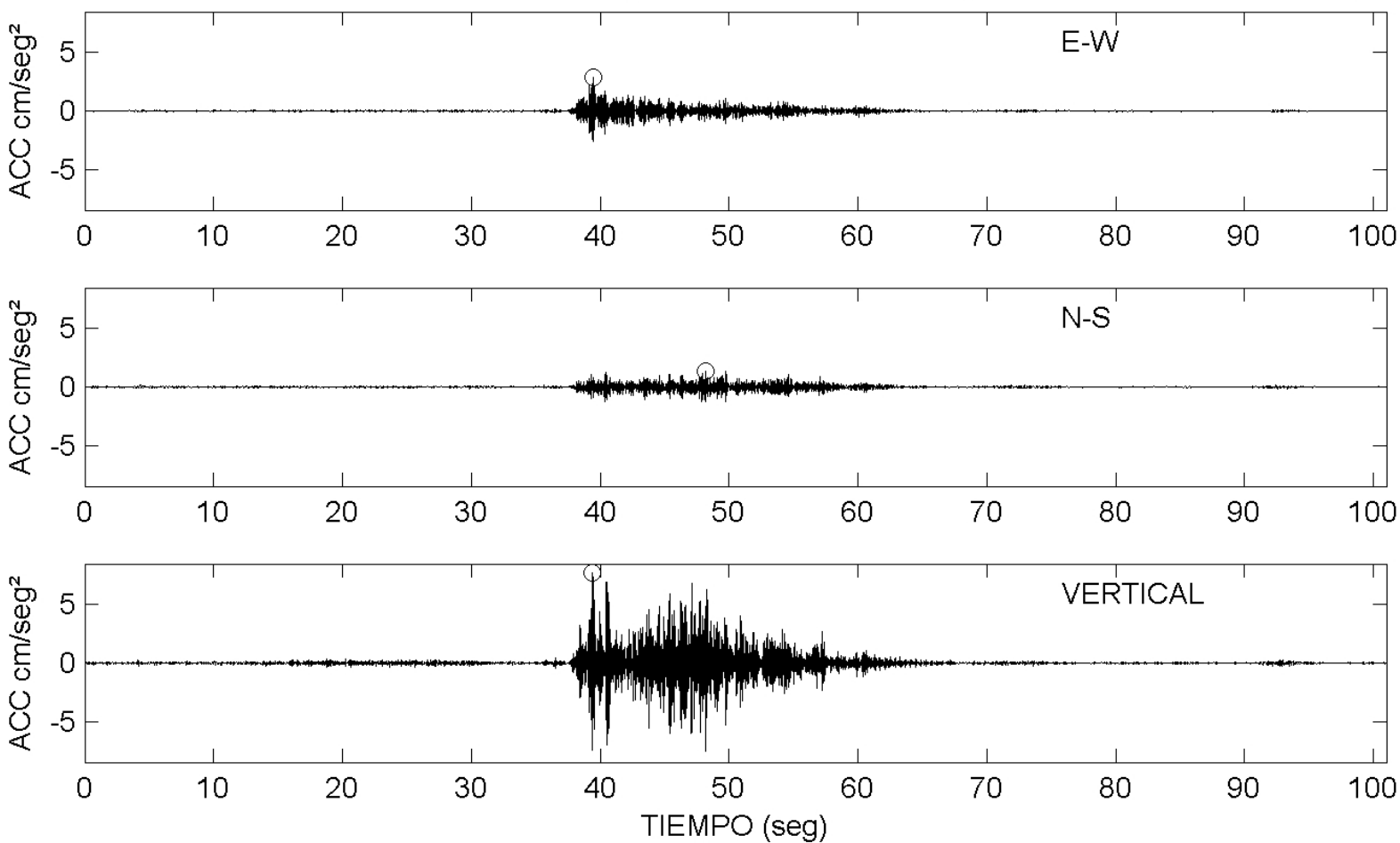
PUERTO AYSEN

ETNA 2146

MARZO 17, 2009 HORA 10:15 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 2.91 cm/seg² N-S = 1.31 cm/seg² VERTICAL = 7.72 cm/seg²



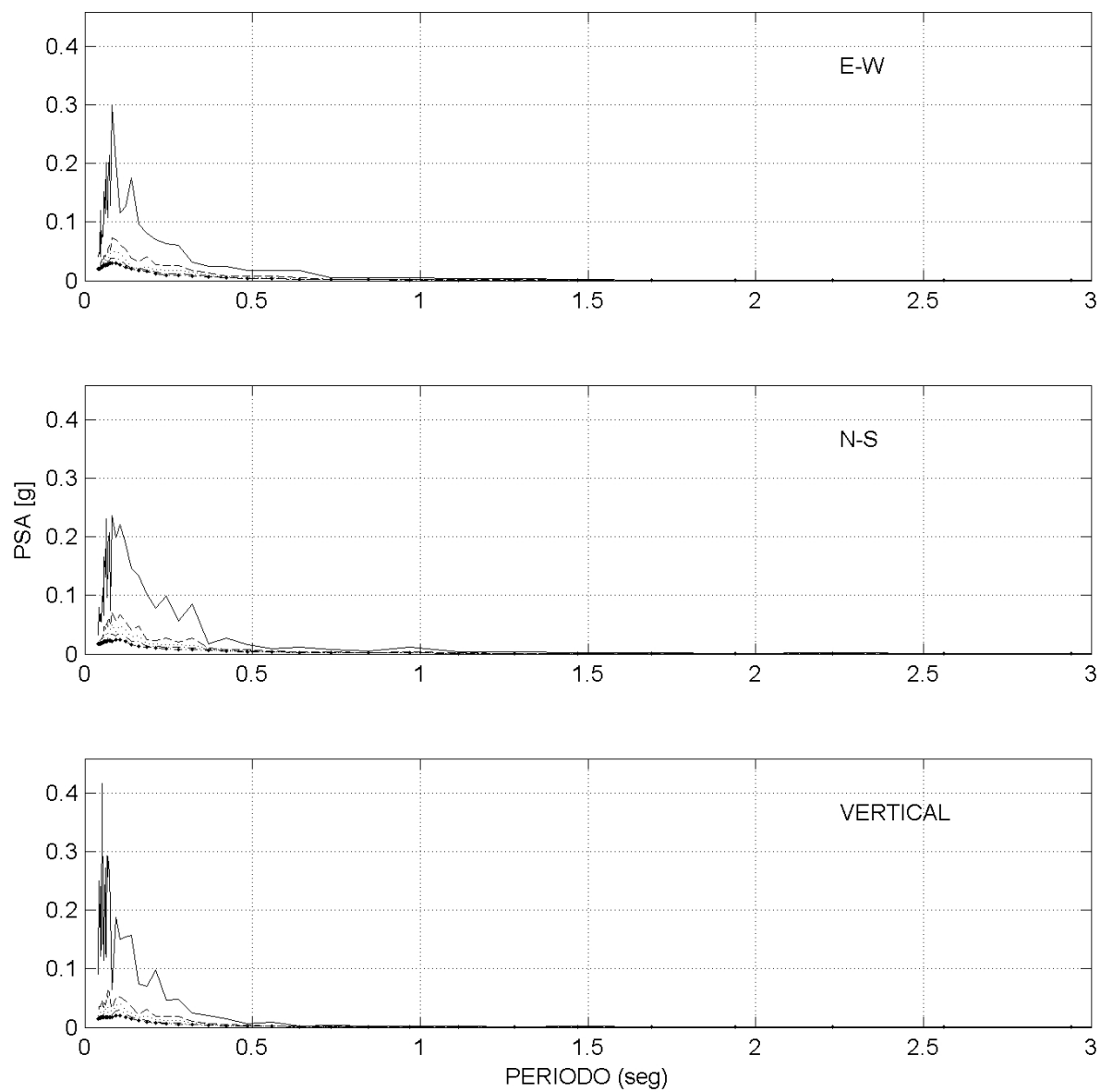


RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS
UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

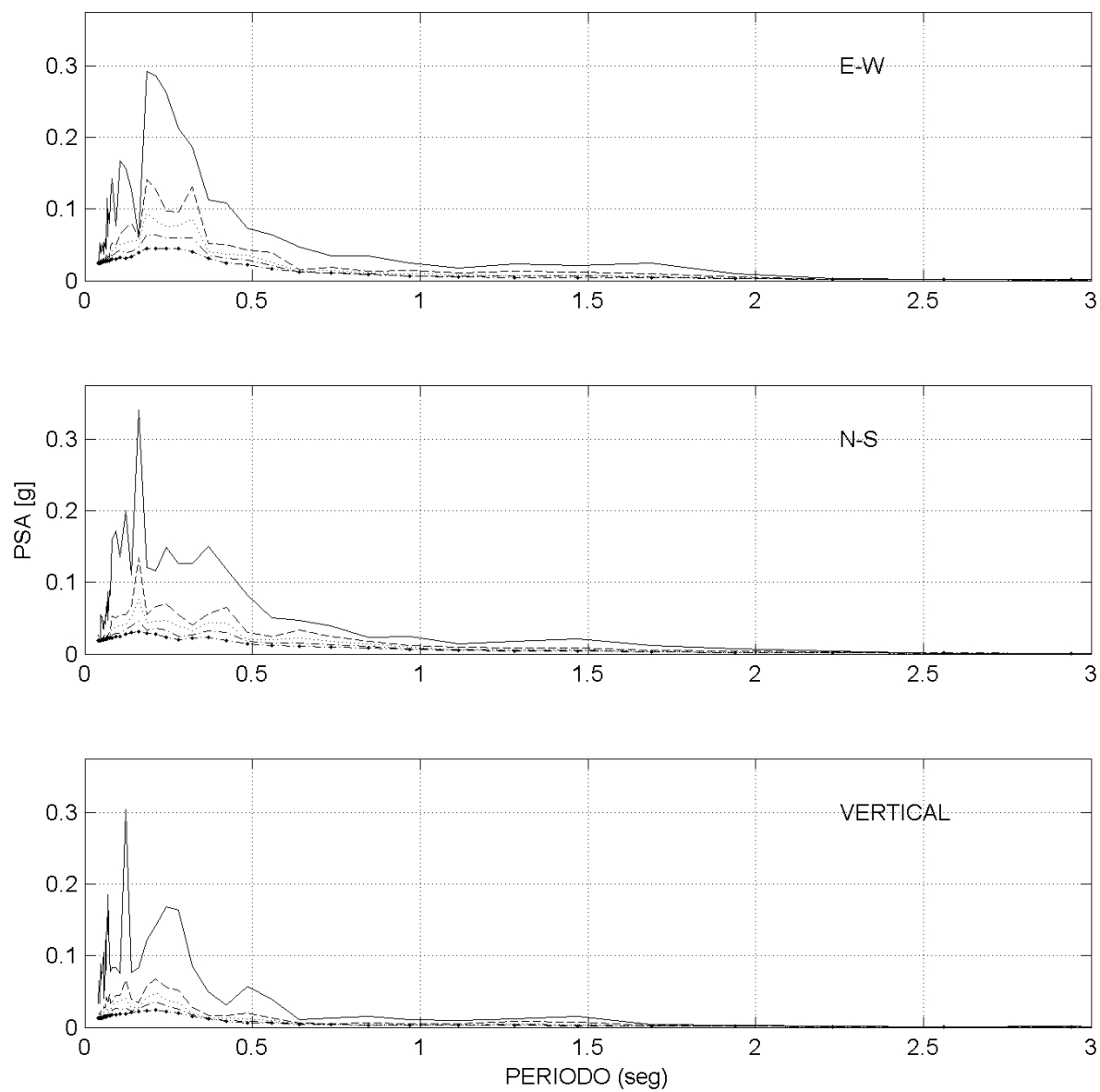


ESPECTROS DE RESPUESTA

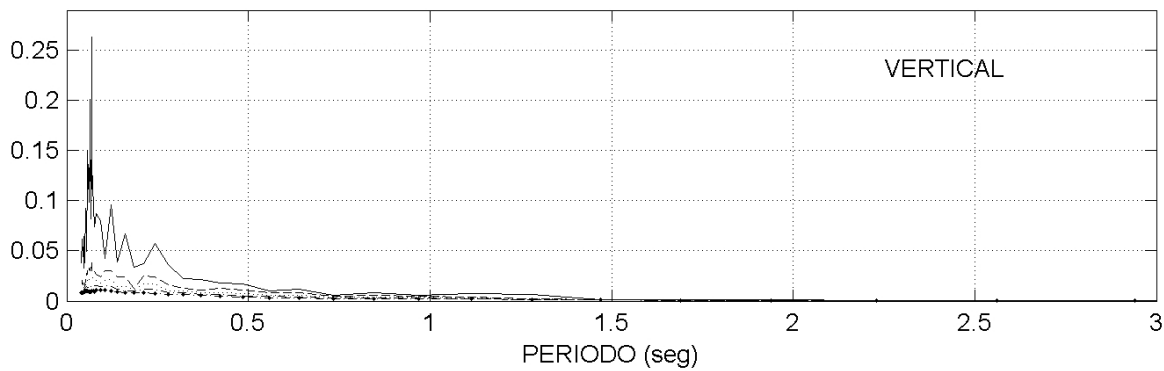
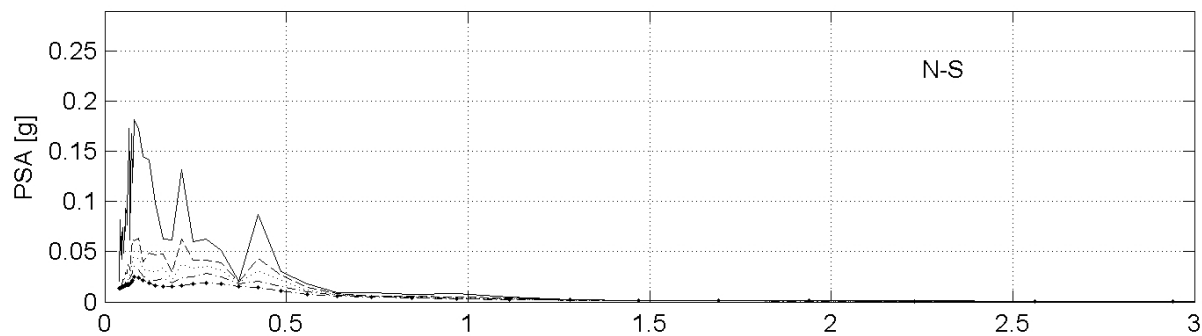
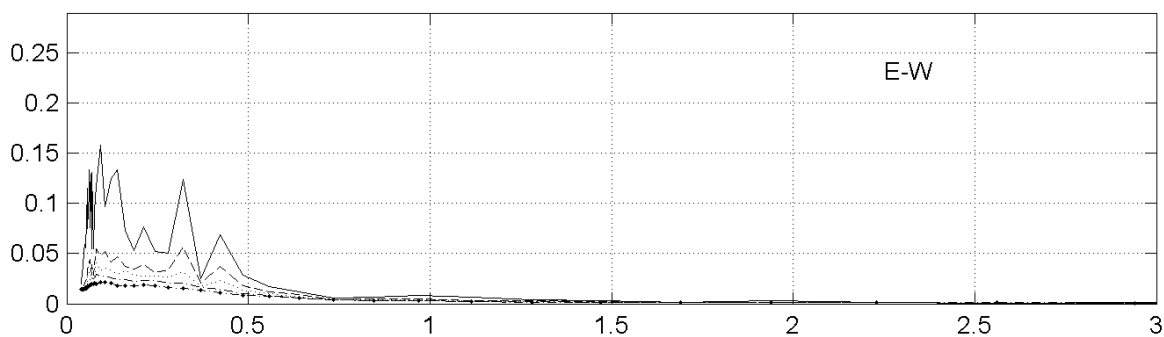
UNIVERSIDAD DE CHILE
ARICA - CHACALLUTA ETNA 2797
JUNIO 13, 2009 HORA 17:10 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



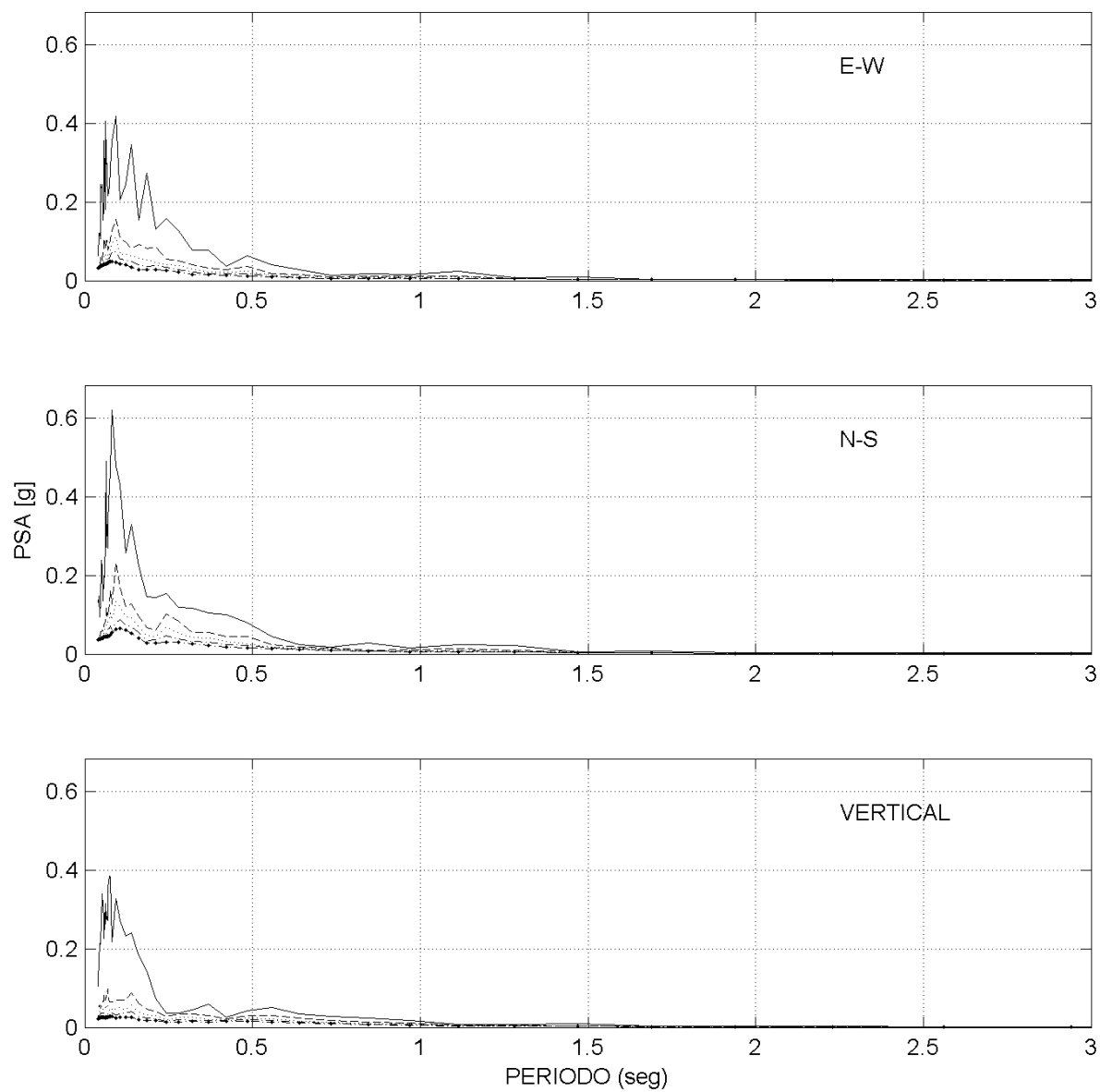
UNIVERSIDAD DE CHILE
ARICA - CHACALLUTA ETNA 2797
ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



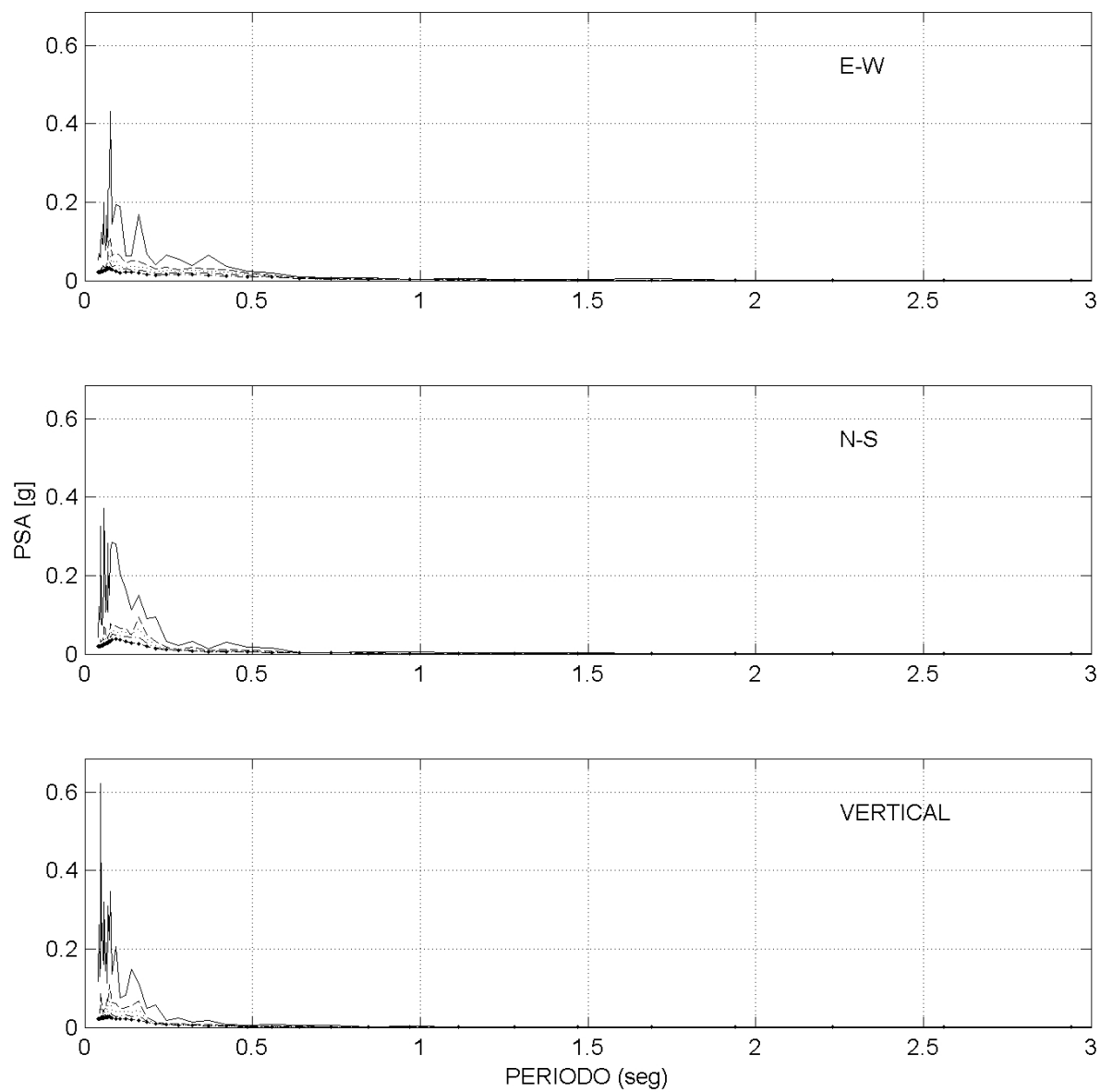
UNIVERSIDAD DE CHILE
ARICA - CERRO LA CRUZ ETNA 2796
ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



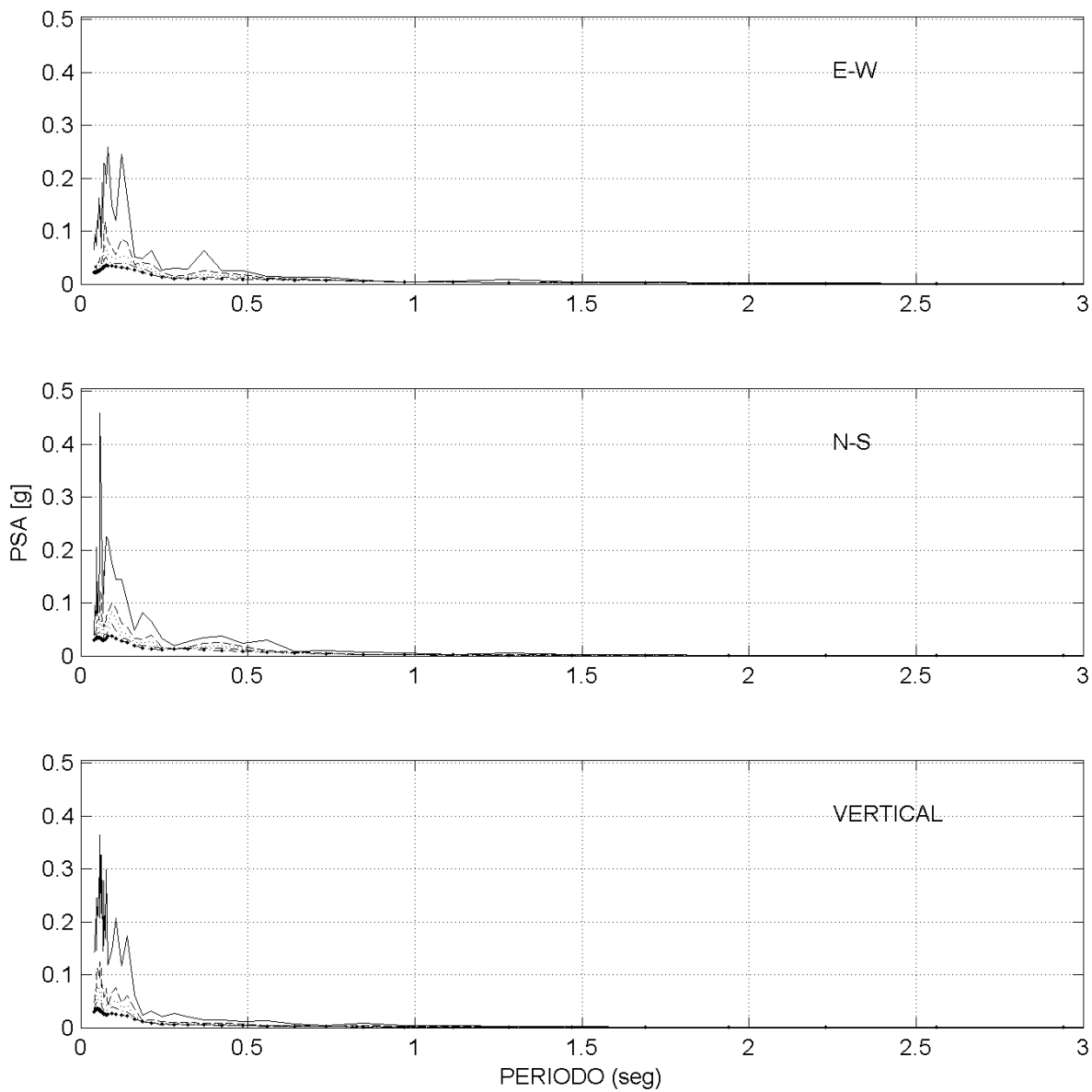
UNIVERSIDAD DE CHILE
ARICA - CERRO LA CRUZ ETNA 2796
NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



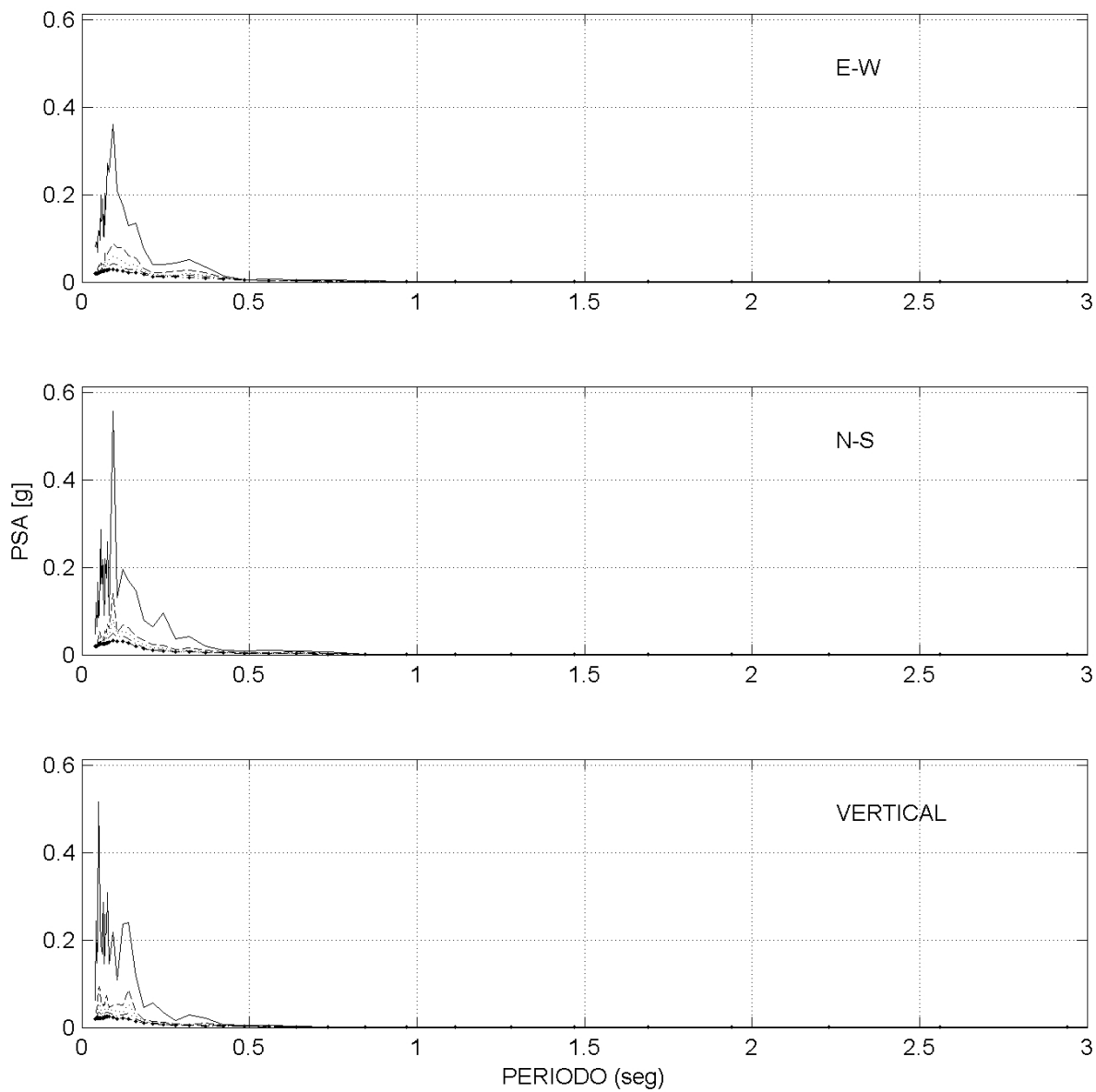
UNIVERSIDAD DE CHILE
POCONCHILE ETNA 2798
ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



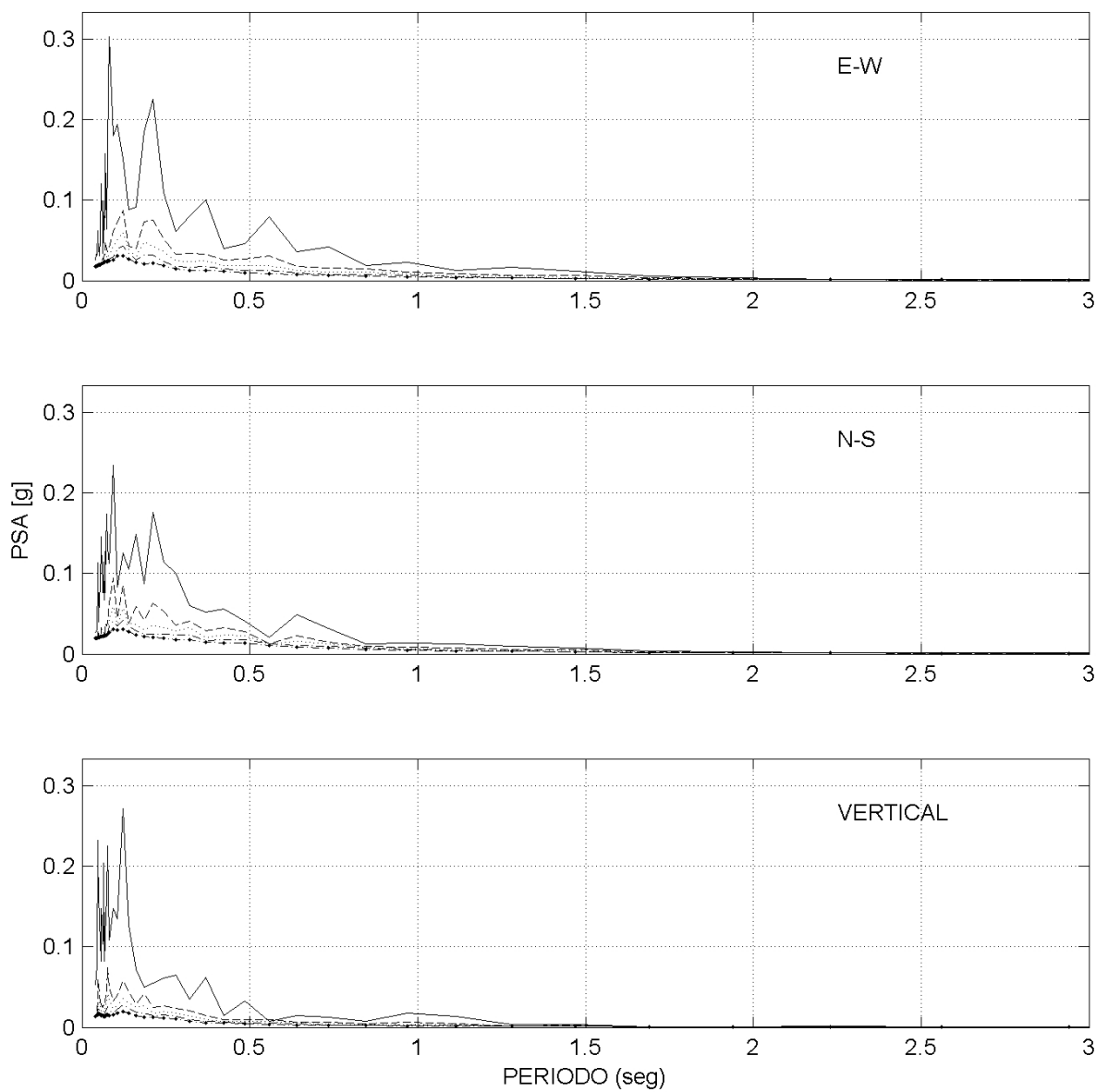
UNIVERSIDAD DE CHILE
POCONCHILE ETNA 2798
MARZO 27, 2009 HORA 13:26 MAG 5.7 LAT -19:12:50 LON -69:33:32 PROF 114.6 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



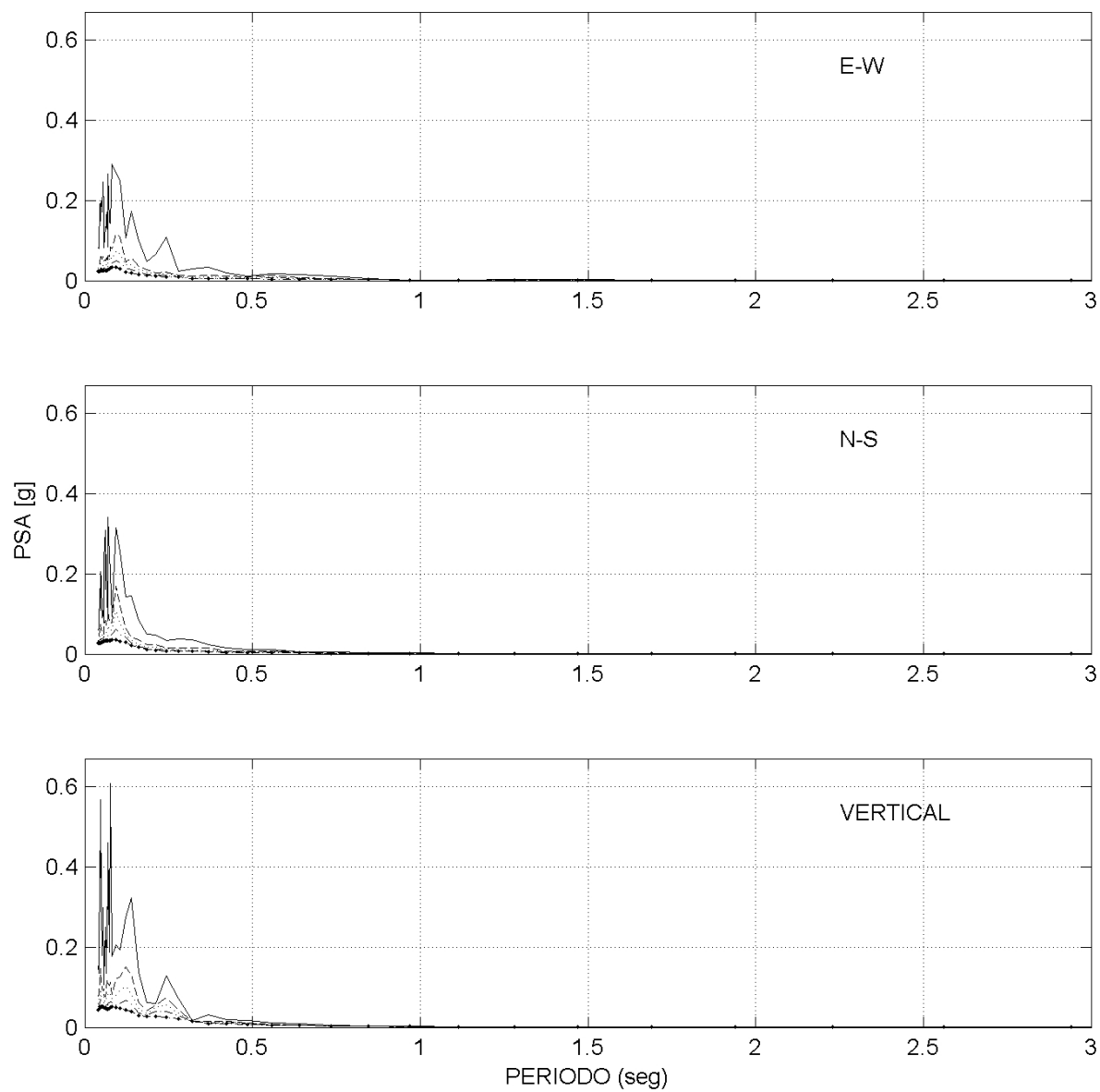
UNIVERSIDAD DE CHILE
POCONCHILE ETNA 2798
ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



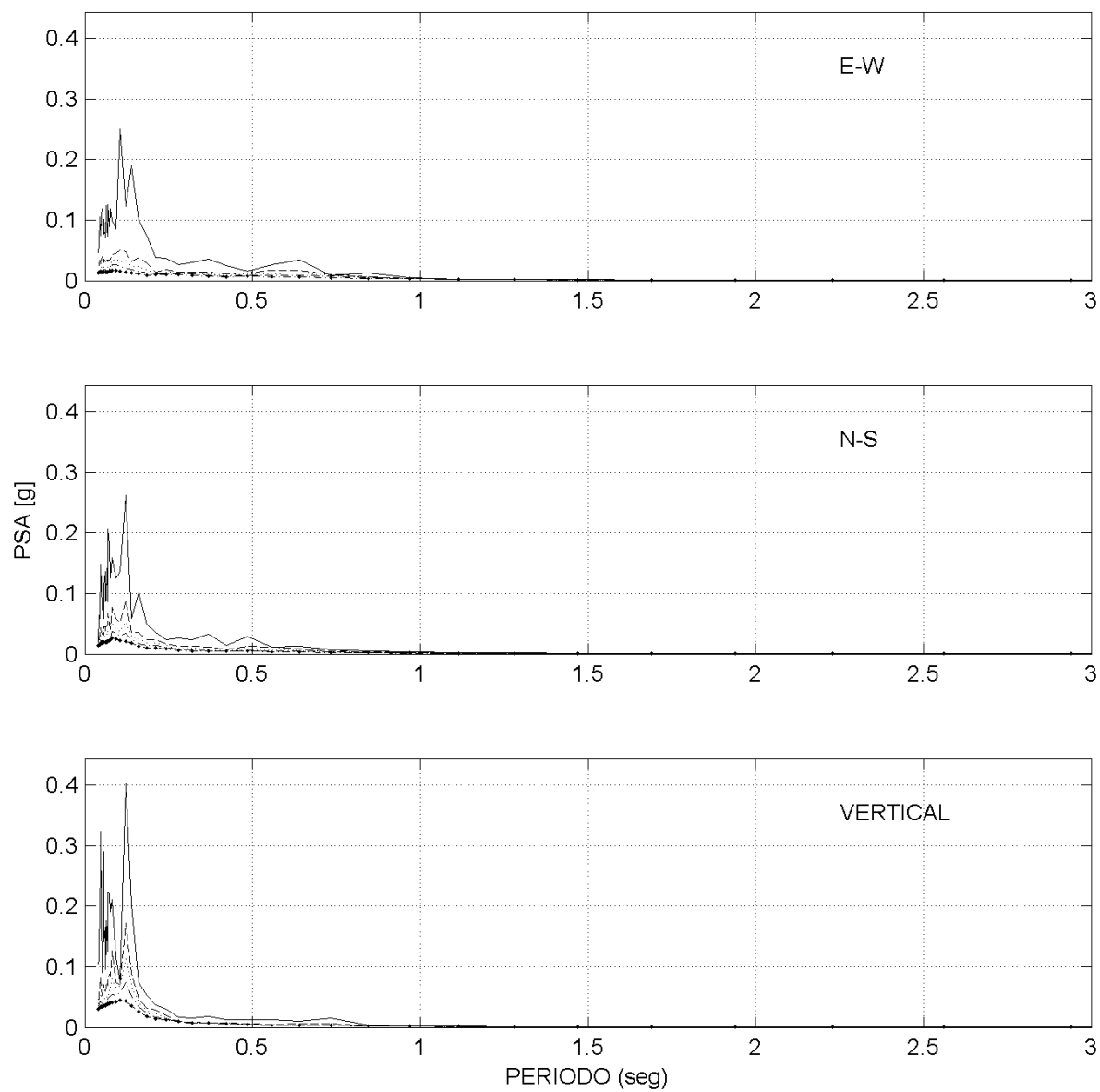
UNIVERSIDAD DE CHILE
POCONCHILE ETNA 2798
ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



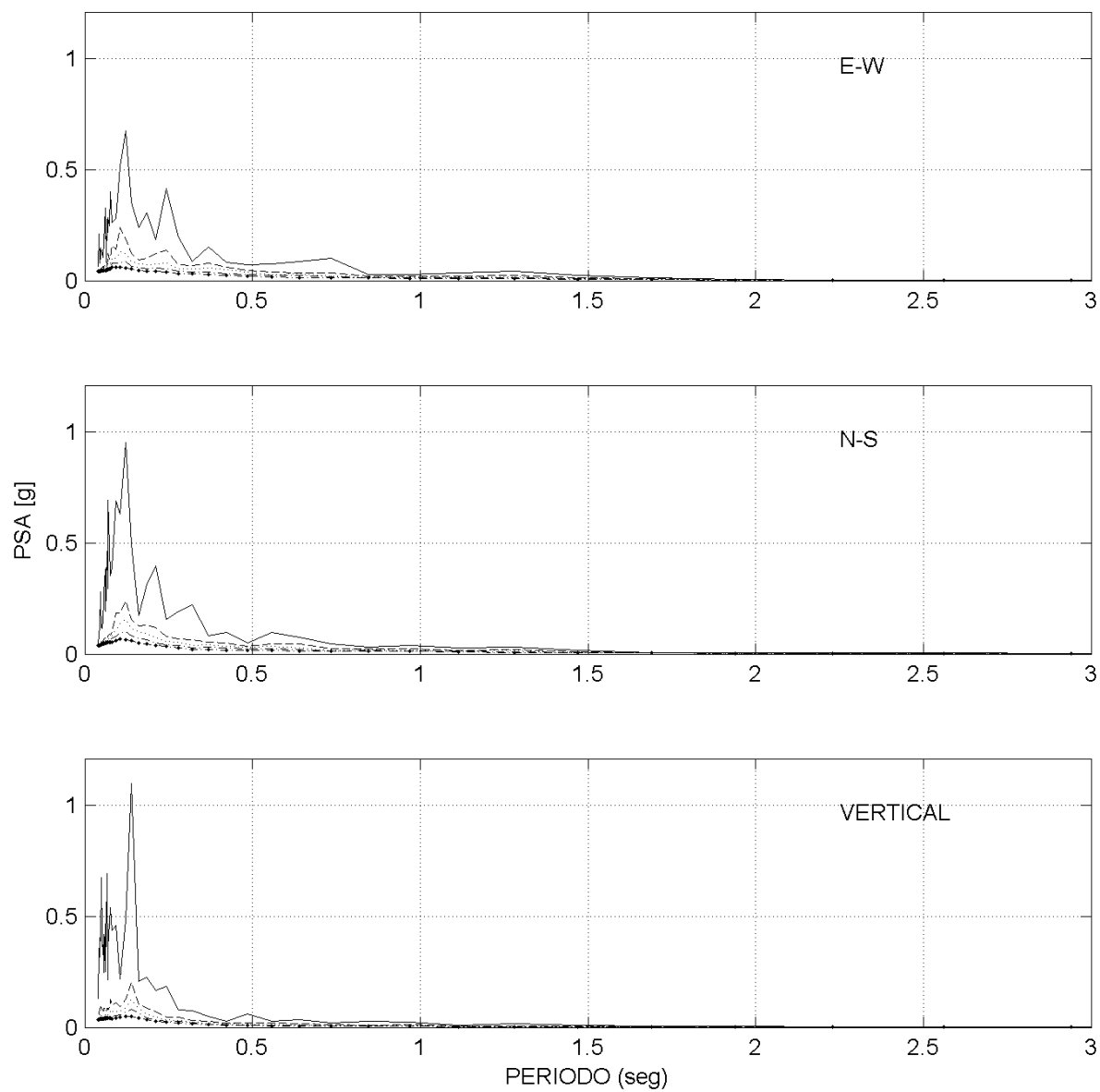
UNIVERSIDAD DE CHILE
POCONCHILE ETNA 2798
JULIO 12, 2009 HORA 2:12 MAG 5.9 LAT -15:18:00 LON -70:54:43 PROF 190 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
POCONCHILE ETNA 2798
SEPTIEMBRE 4, 2009 HORA 23:58 MAG 5.8 LAT -15:05:38 LON -70:14:16 PROF 211.5 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
POCONCHILE ETNA 2798
NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

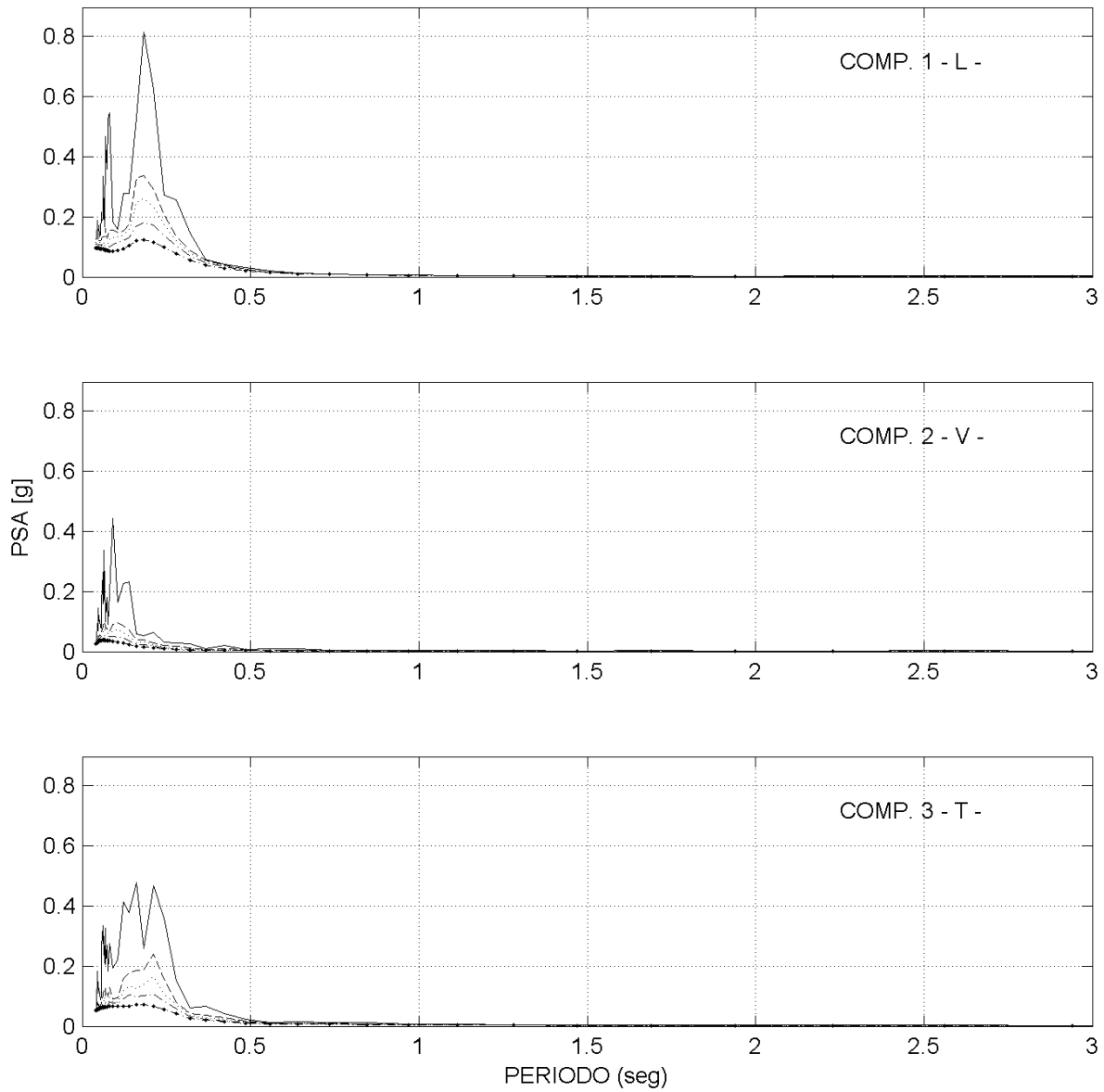
CUYA

SMA-1 4561

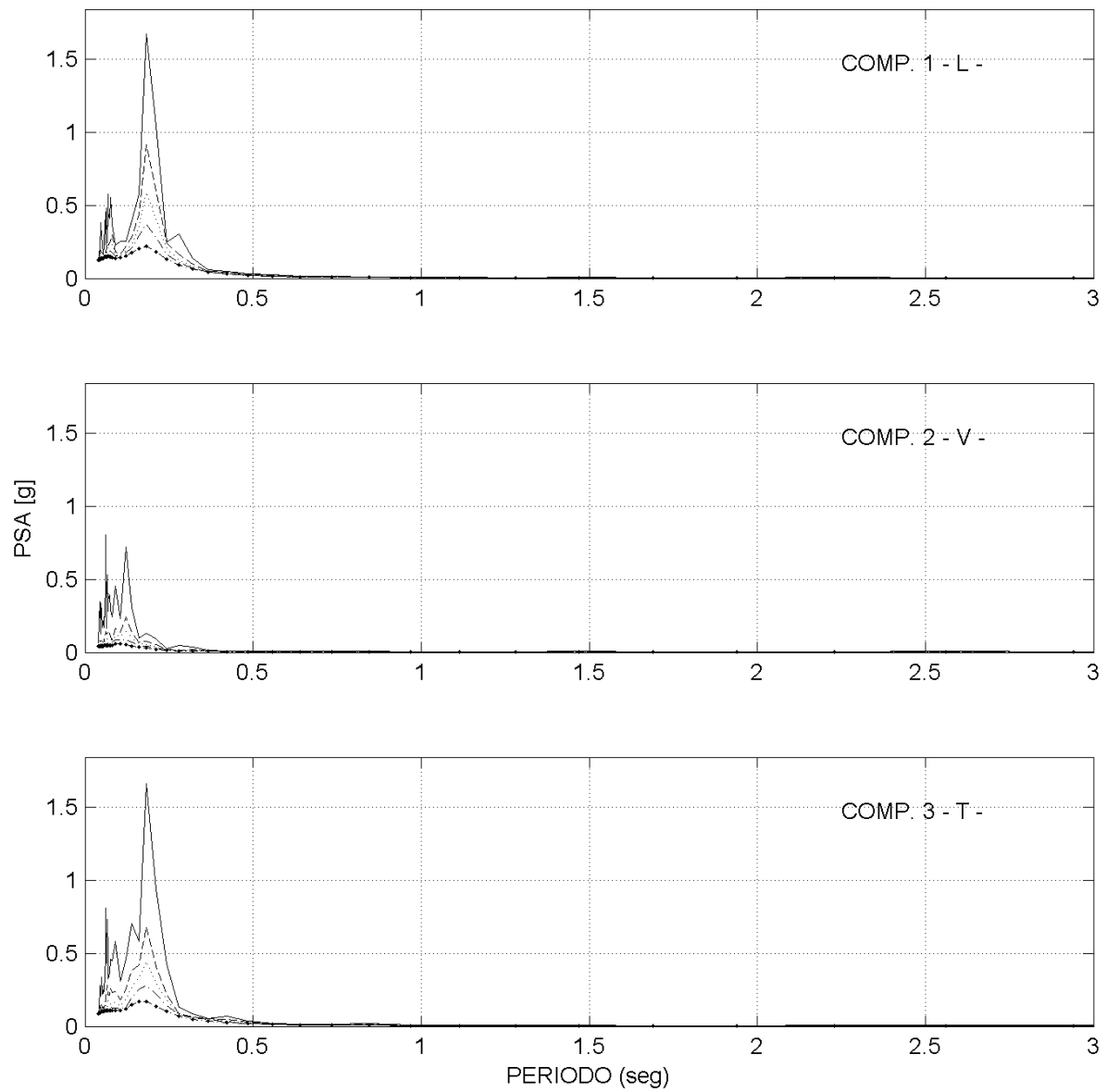
REGISTRO 1 ENTRE OCTUBRE 2008 Y ABRIL 2009

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

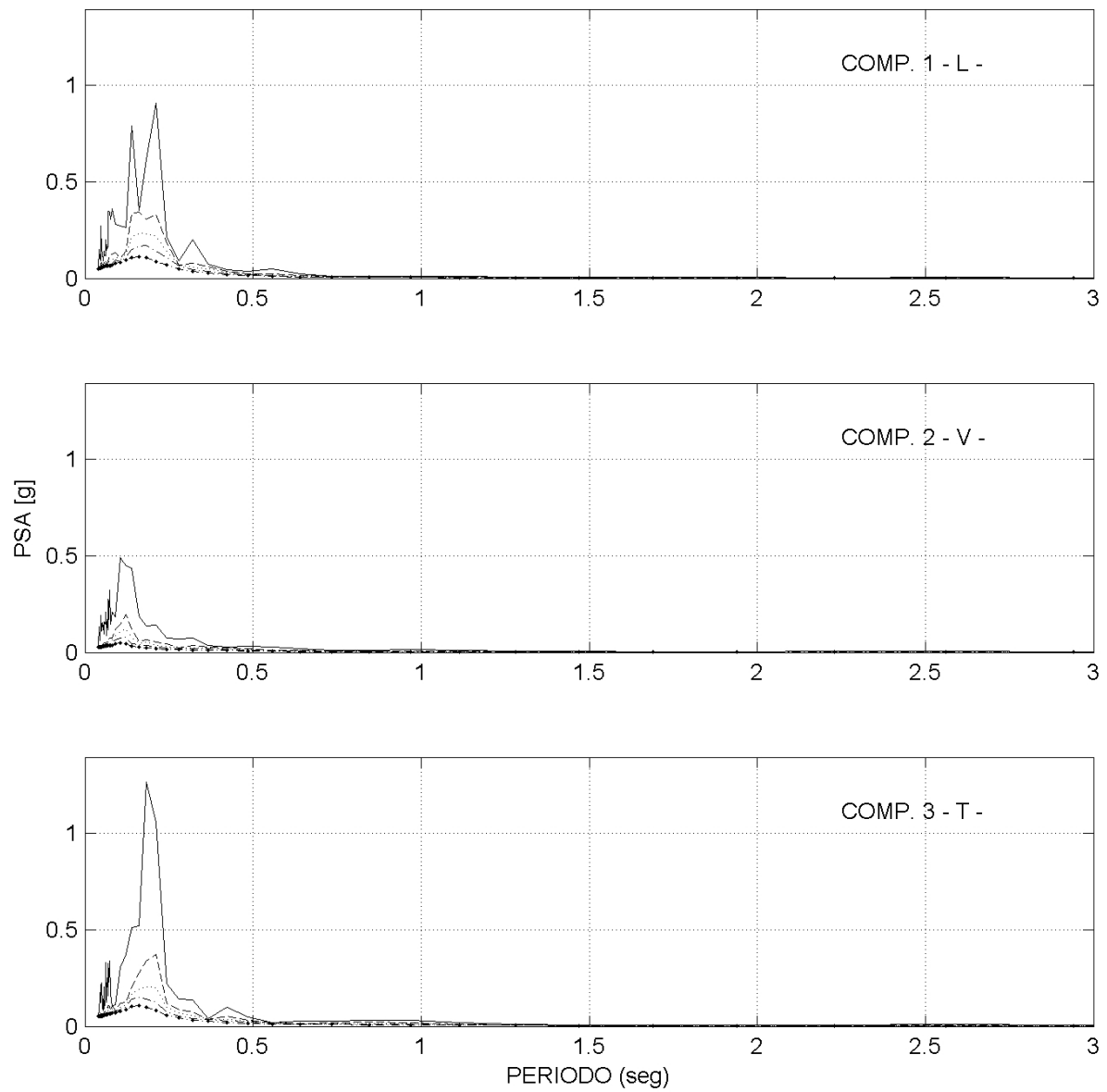
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
CUYA SMA-1 4561
REGISTRO 2 ENTRE OCTUBRE 2008 Y ABRIL 2009
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
CUYA SMA-1 4561
REGISTRO 3 ENTRE OCTUBRE 2008 Y ABRIL 2009
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



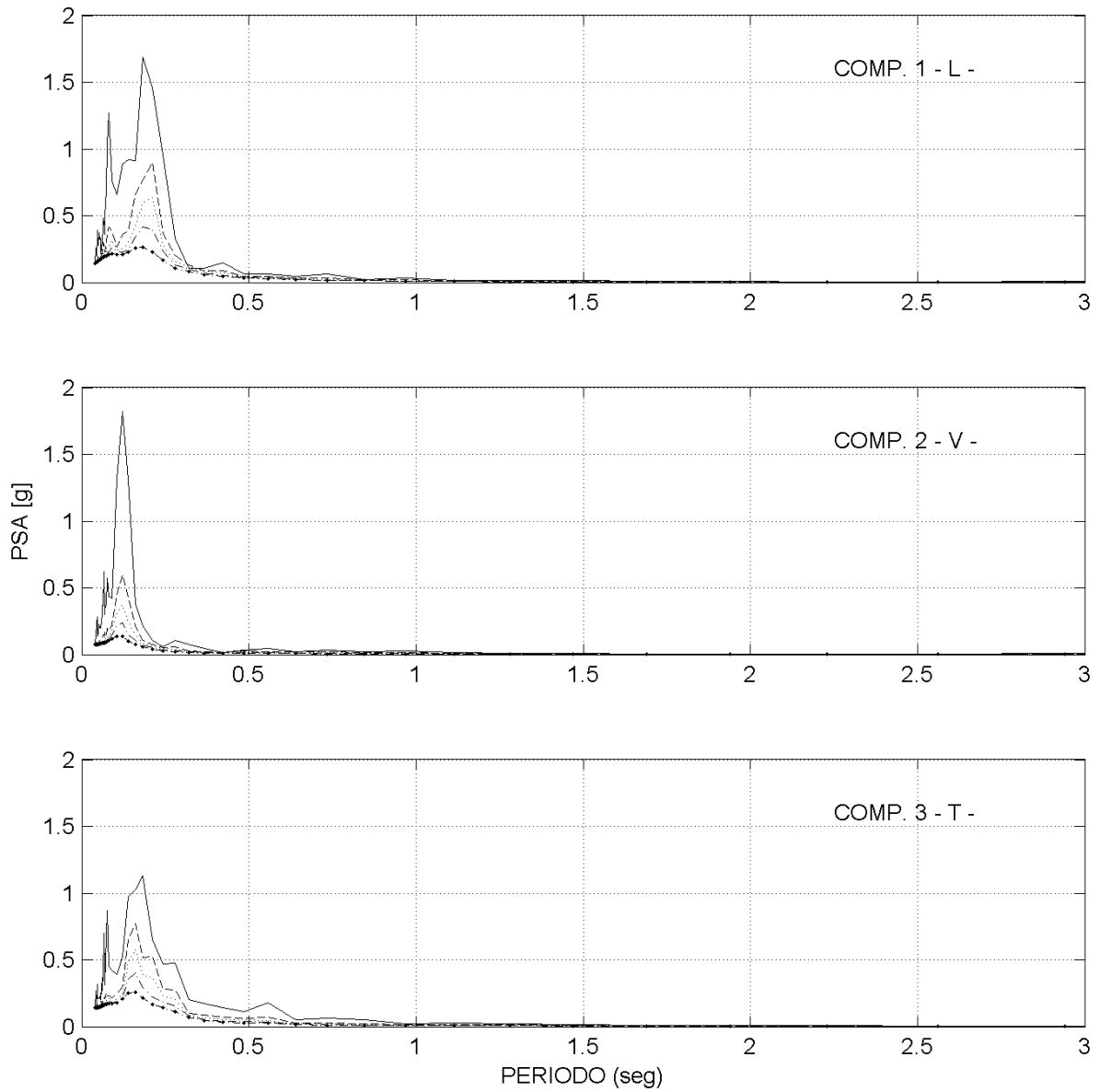
UNIVERSIDAD DE CHILE
CUYA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4561

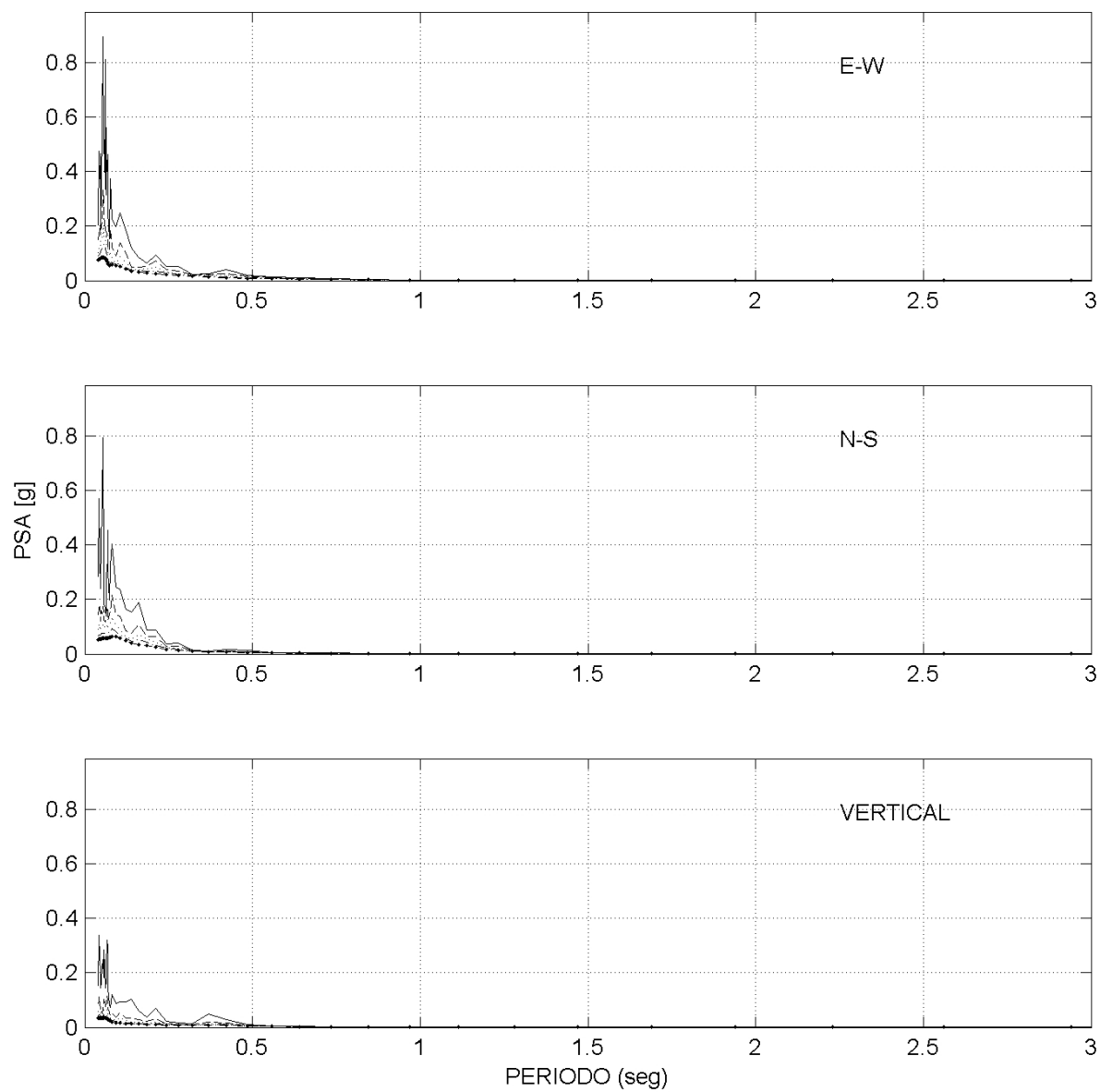
NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

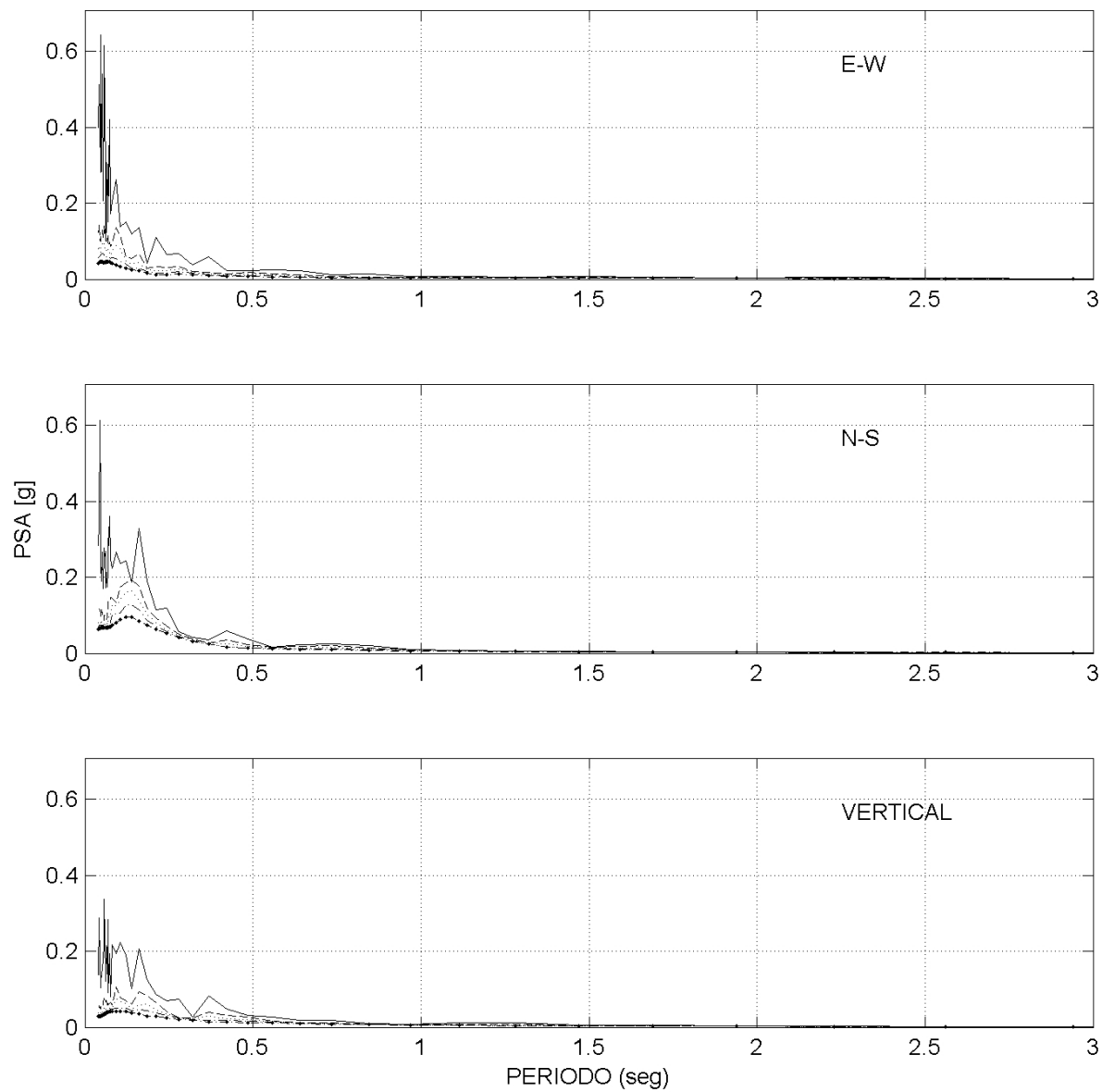
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



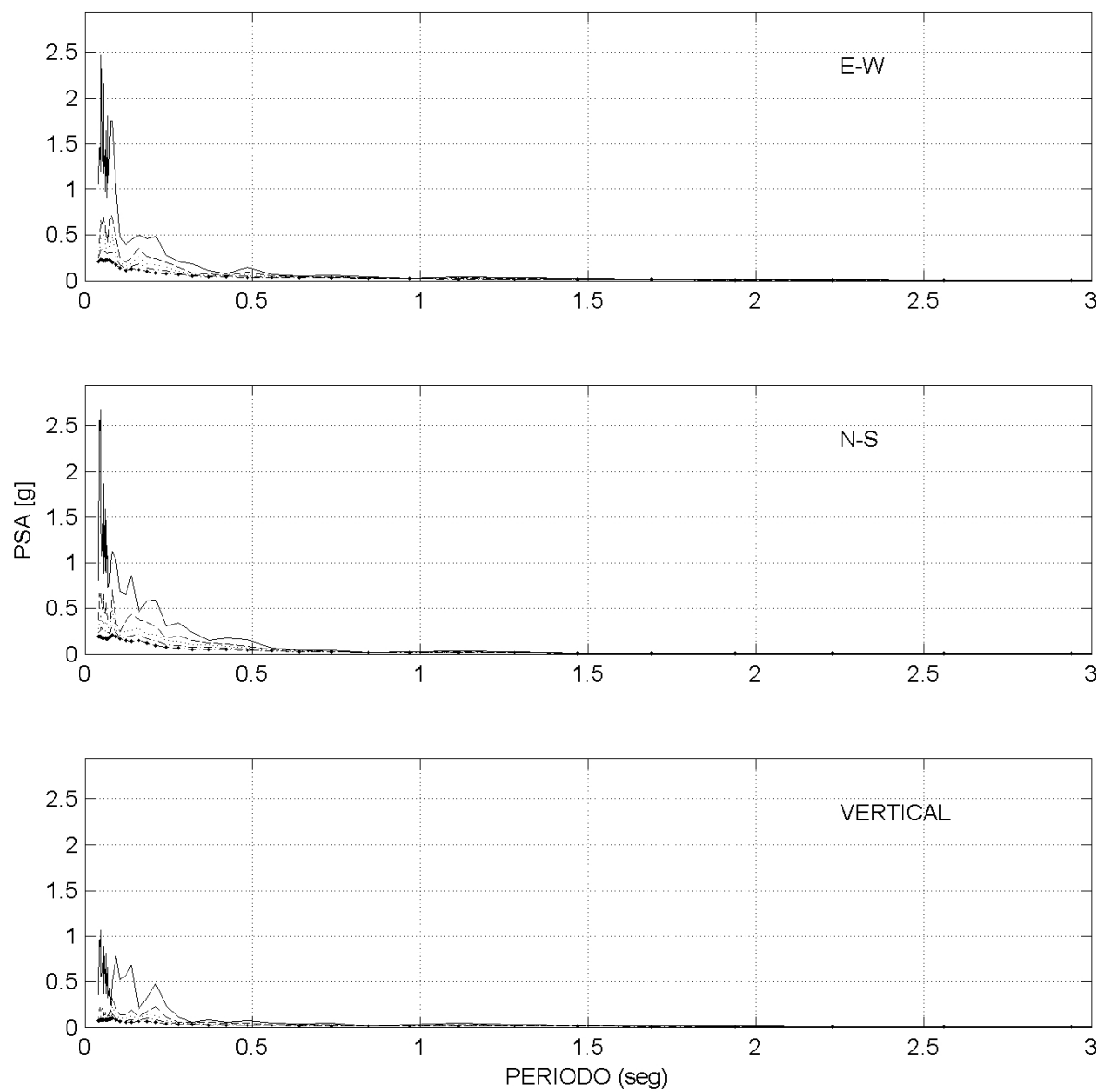
UNIVERSIDAD DE CHILE
PISAGUA ETNA 2795
ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



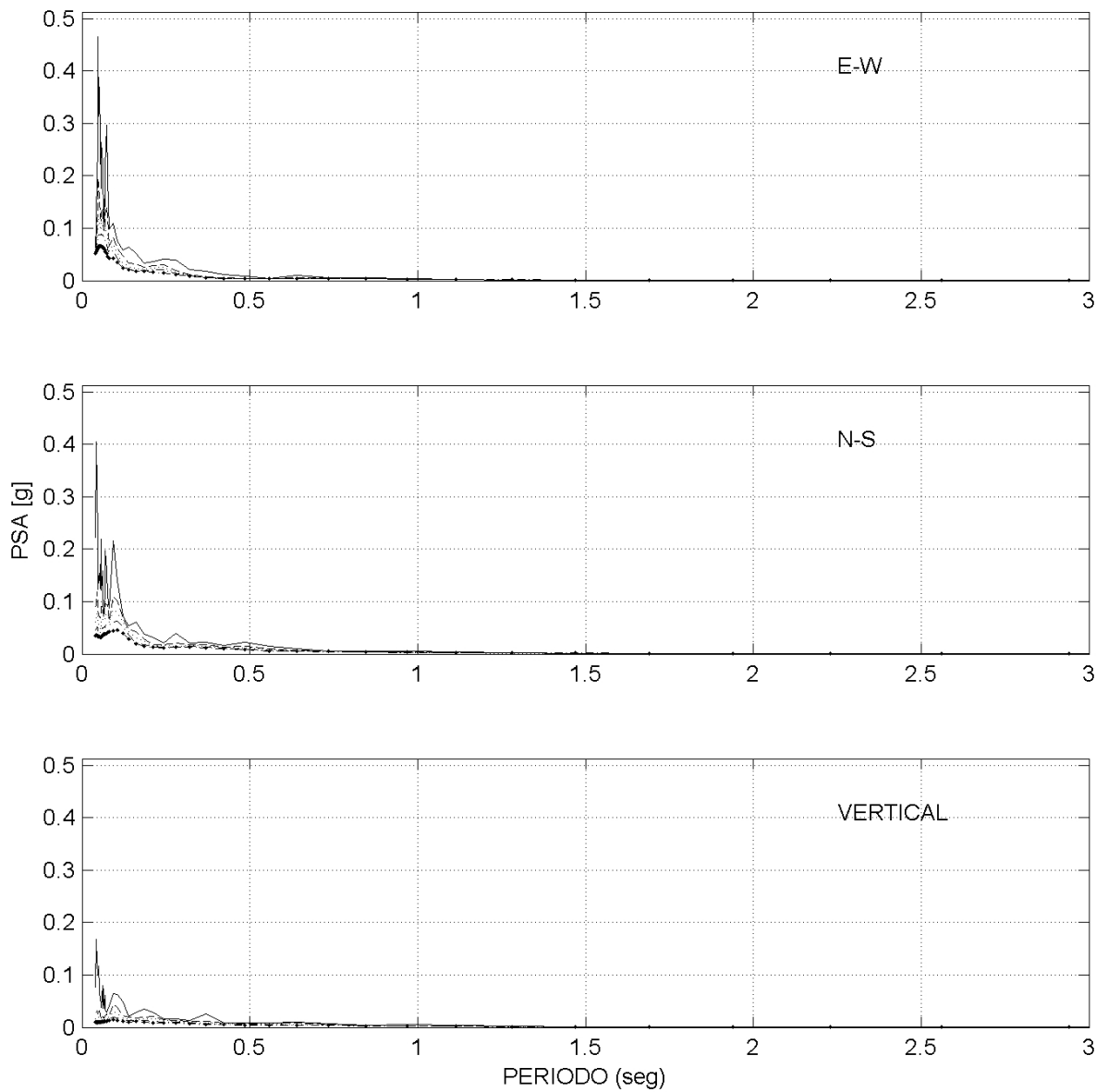
UNIVERSIDAD DE CHILE
PISAGUA ETNA 2795
ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



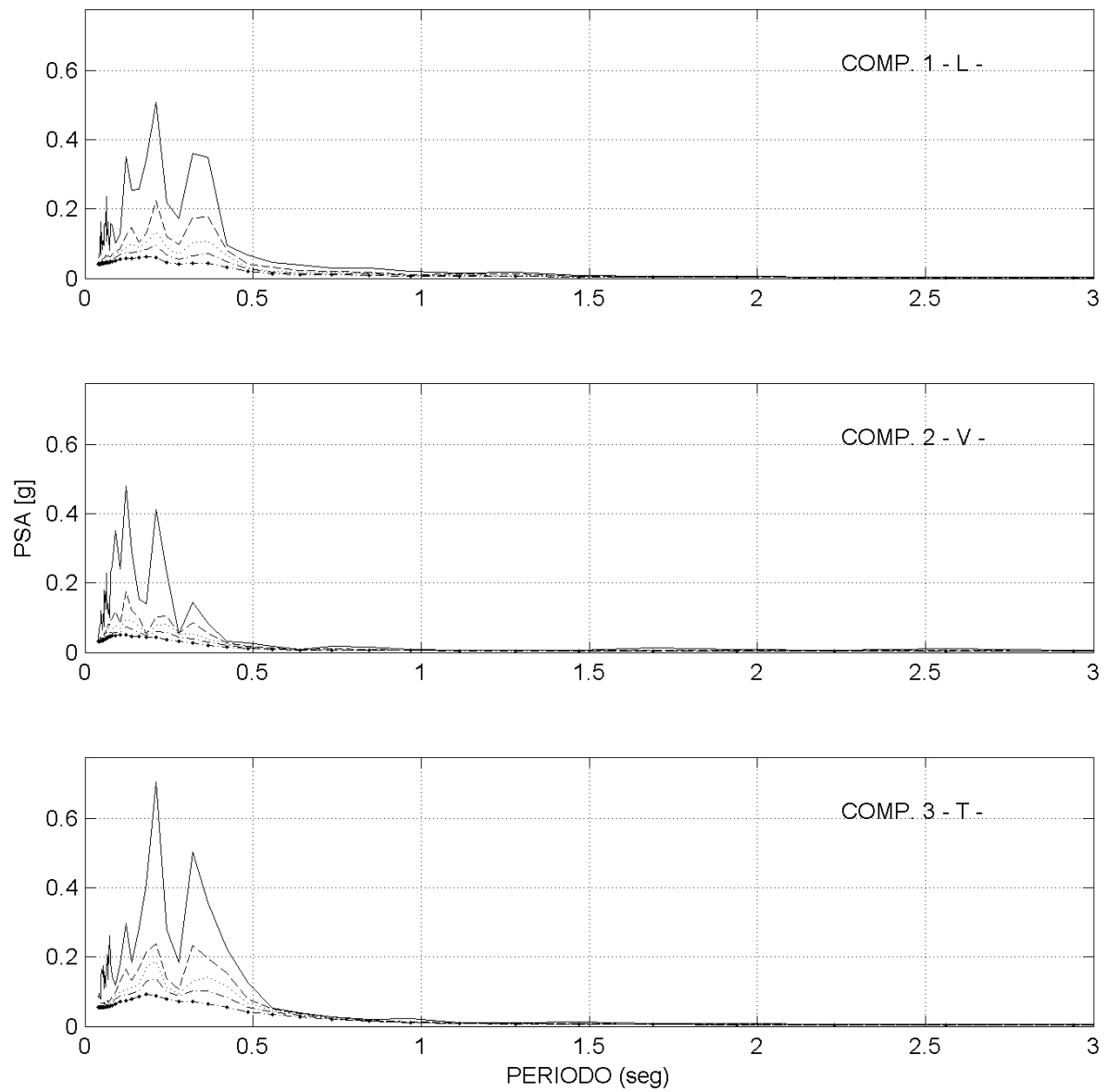
UNIVERSIDAD DE CHILE
PISAGUA ETNA 2795
NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
PISAGUA ETNA 2795
NOVIEMBRE 16, 2009 HORA 15:34 MAG 5.4 LAT -19:38:20 LON -70:33:10 PROF 31.5 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
HUARA SMA-1 6975
REGISTROS 5 ENTRE OCTUBRE 2008 Y ABRIL 2009
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



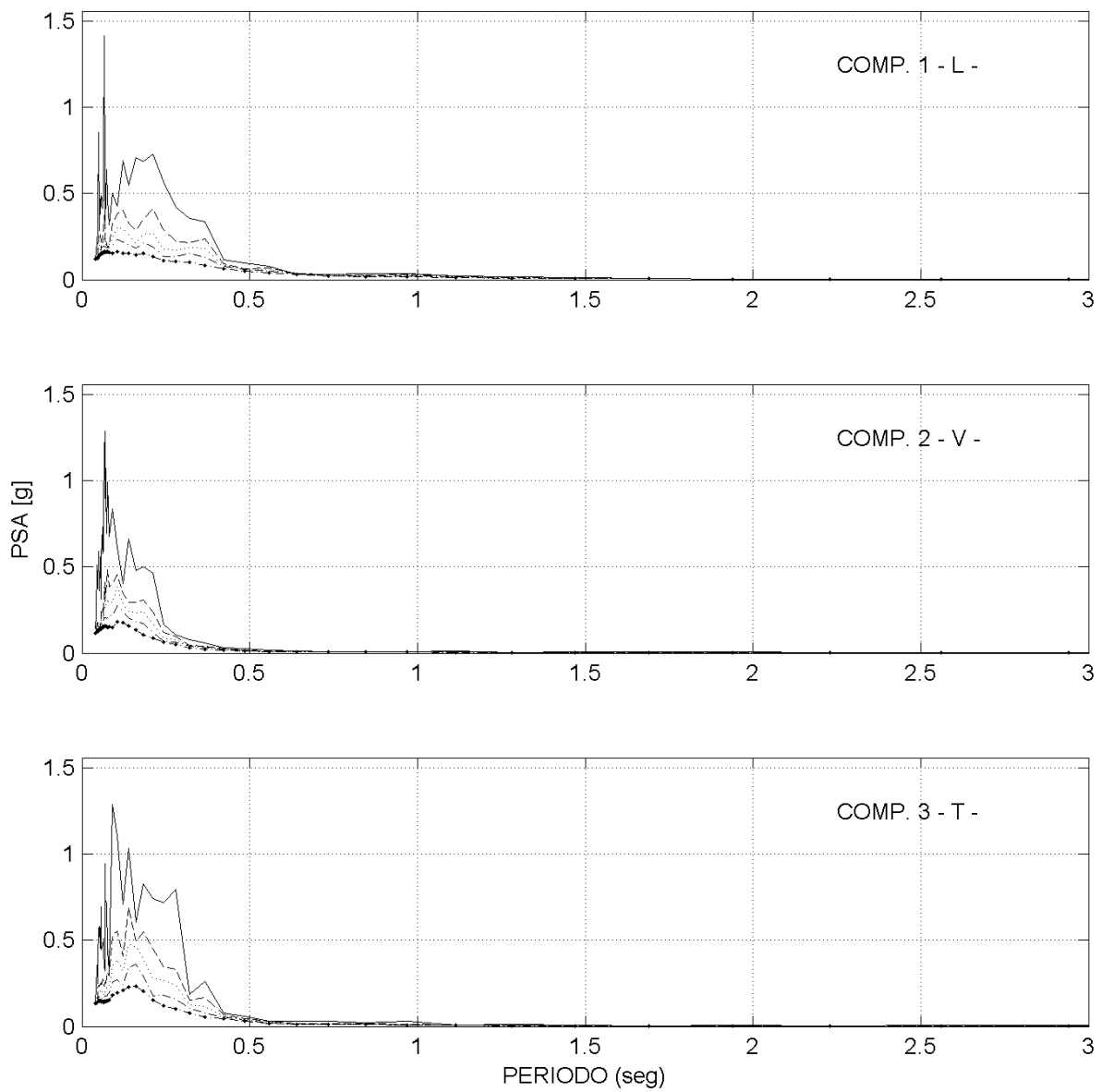
UNIVERSIDAD DE CHILE
HUARA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL
SMA-1 6975

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

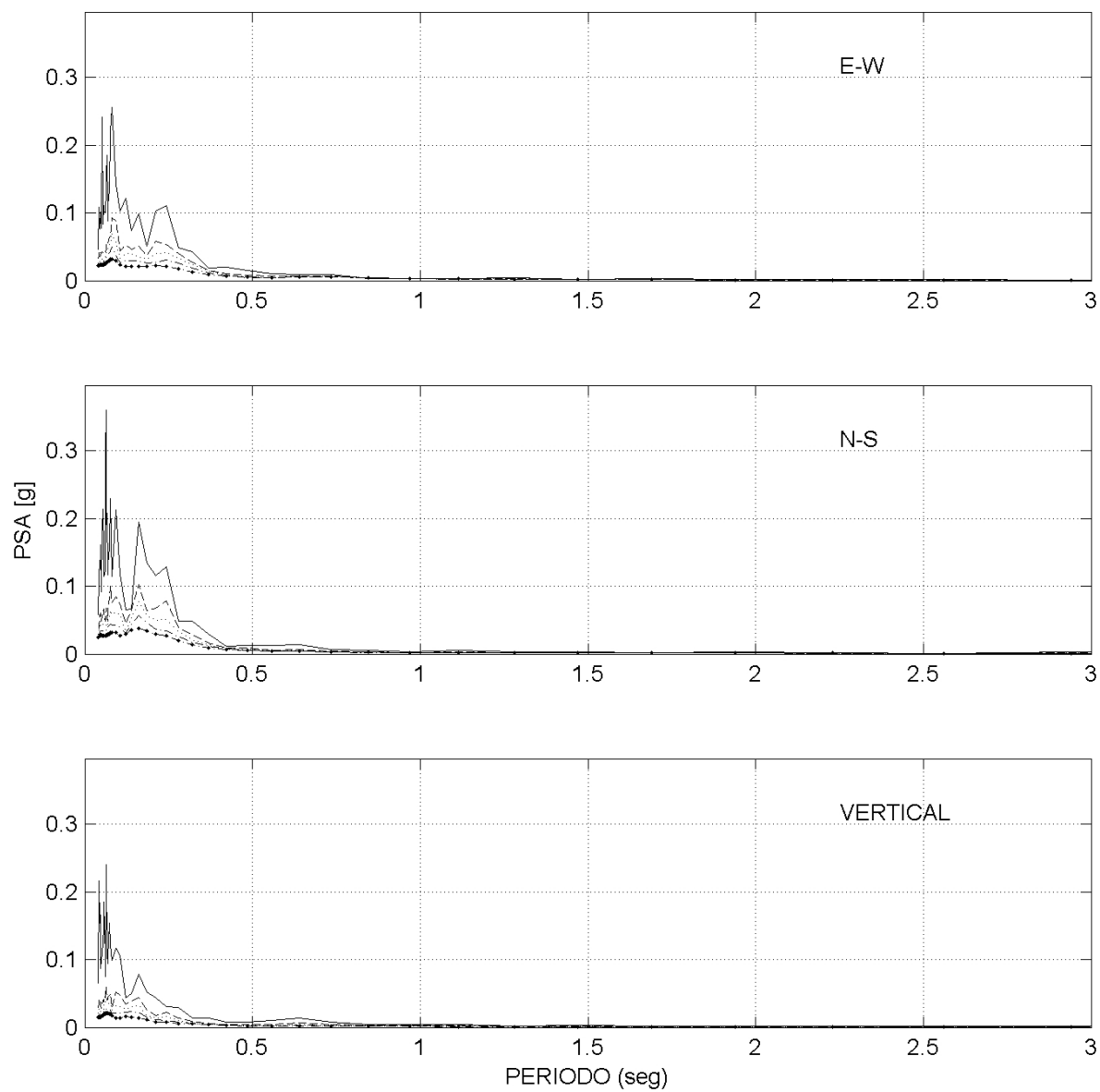
BAQUEDANO

QDR 674

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

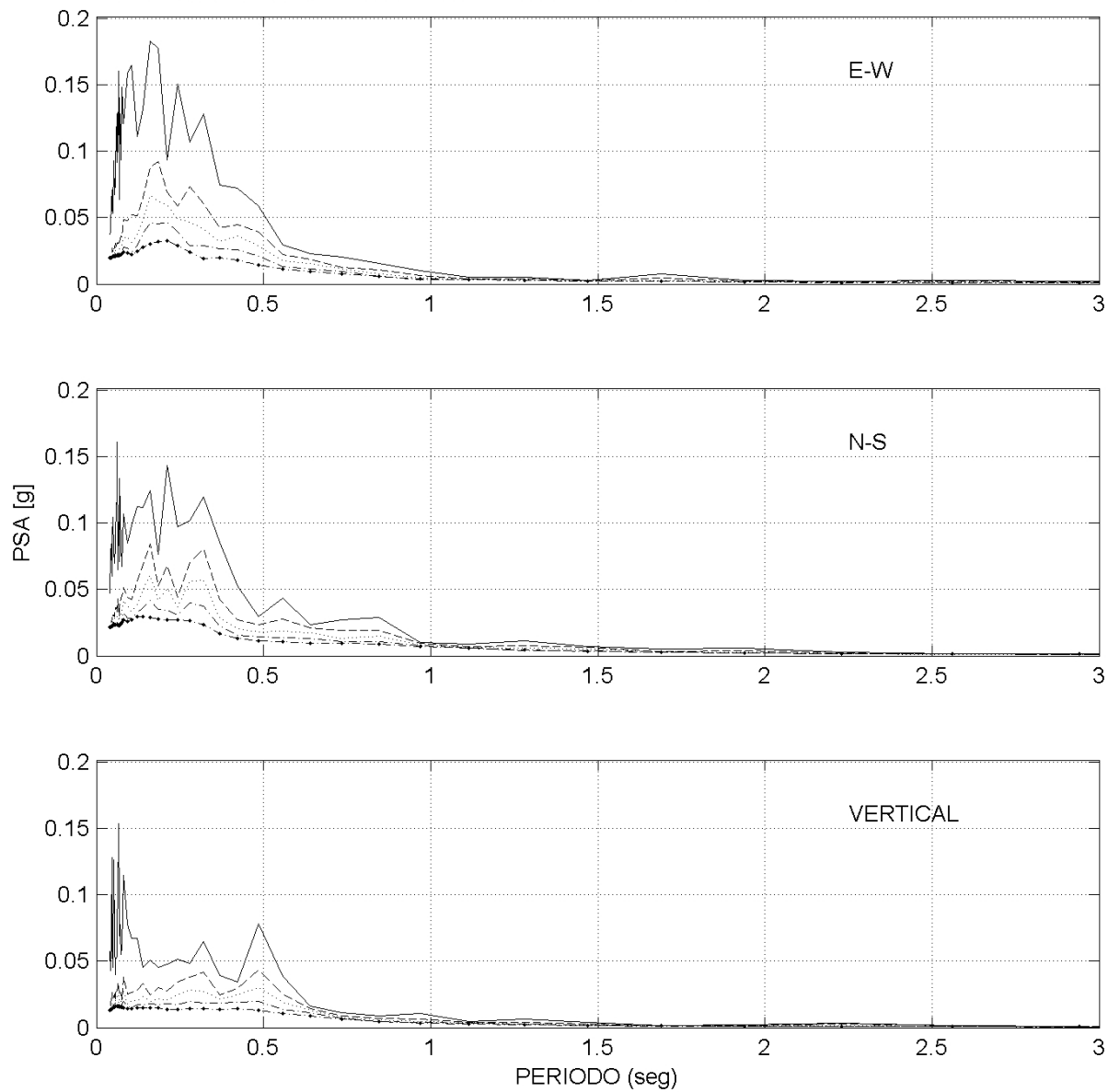
BAQUEDANO

QDR 674

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

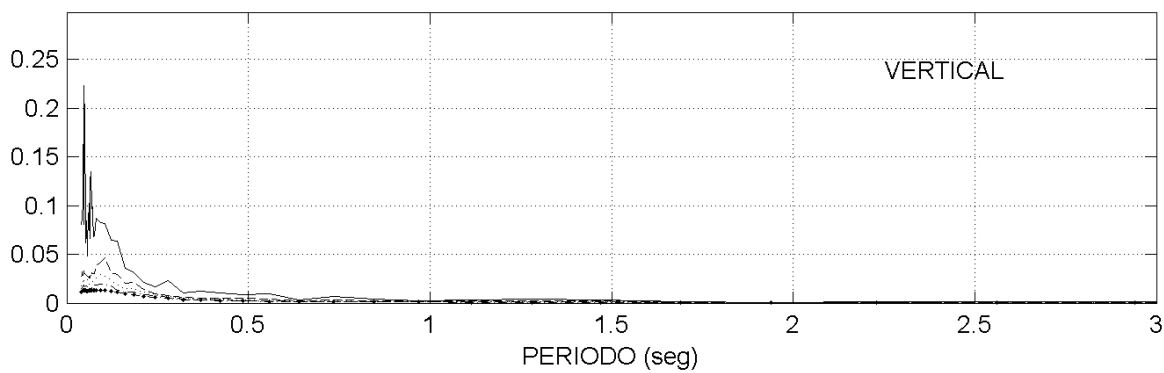
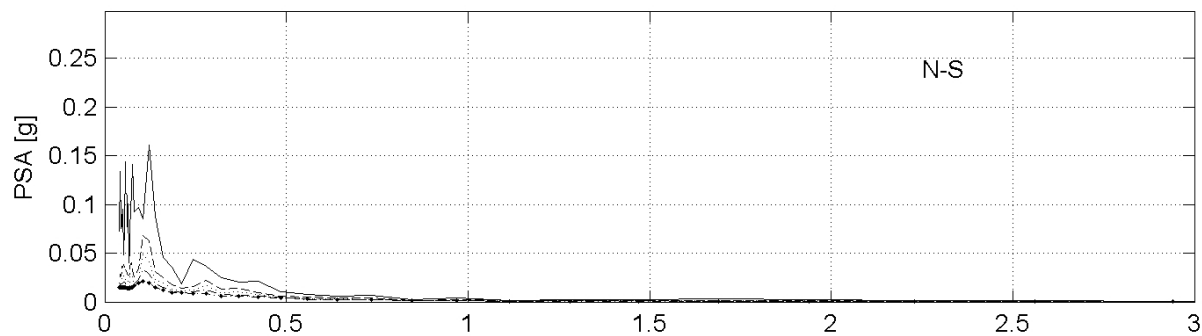
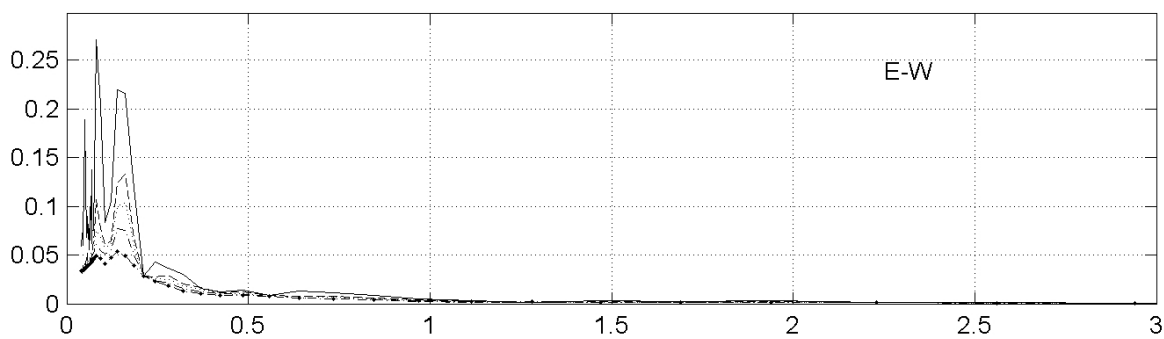
BAQUEDANO

QDR 674

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

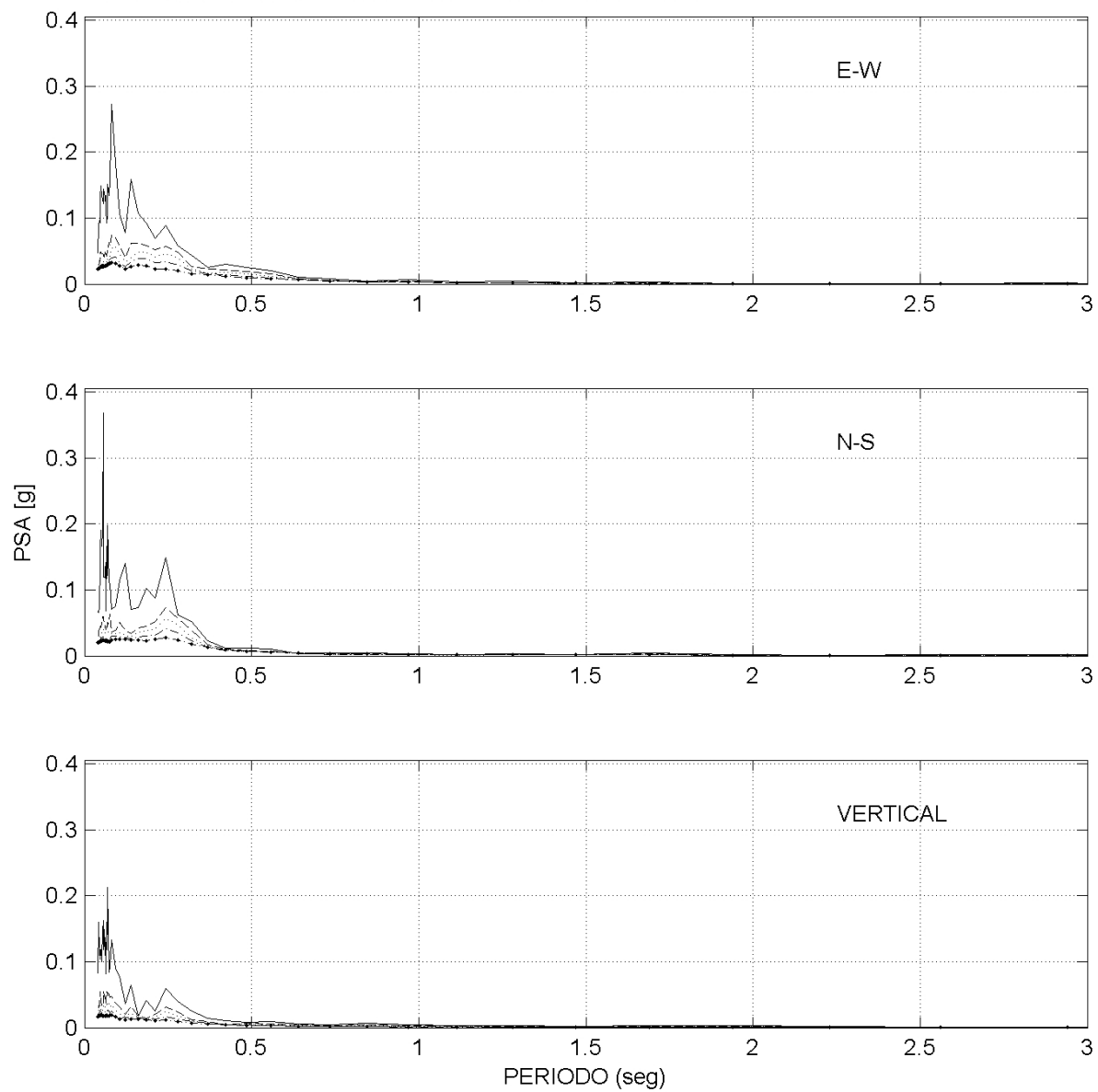
BAQUEDANO

QDR 674

JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

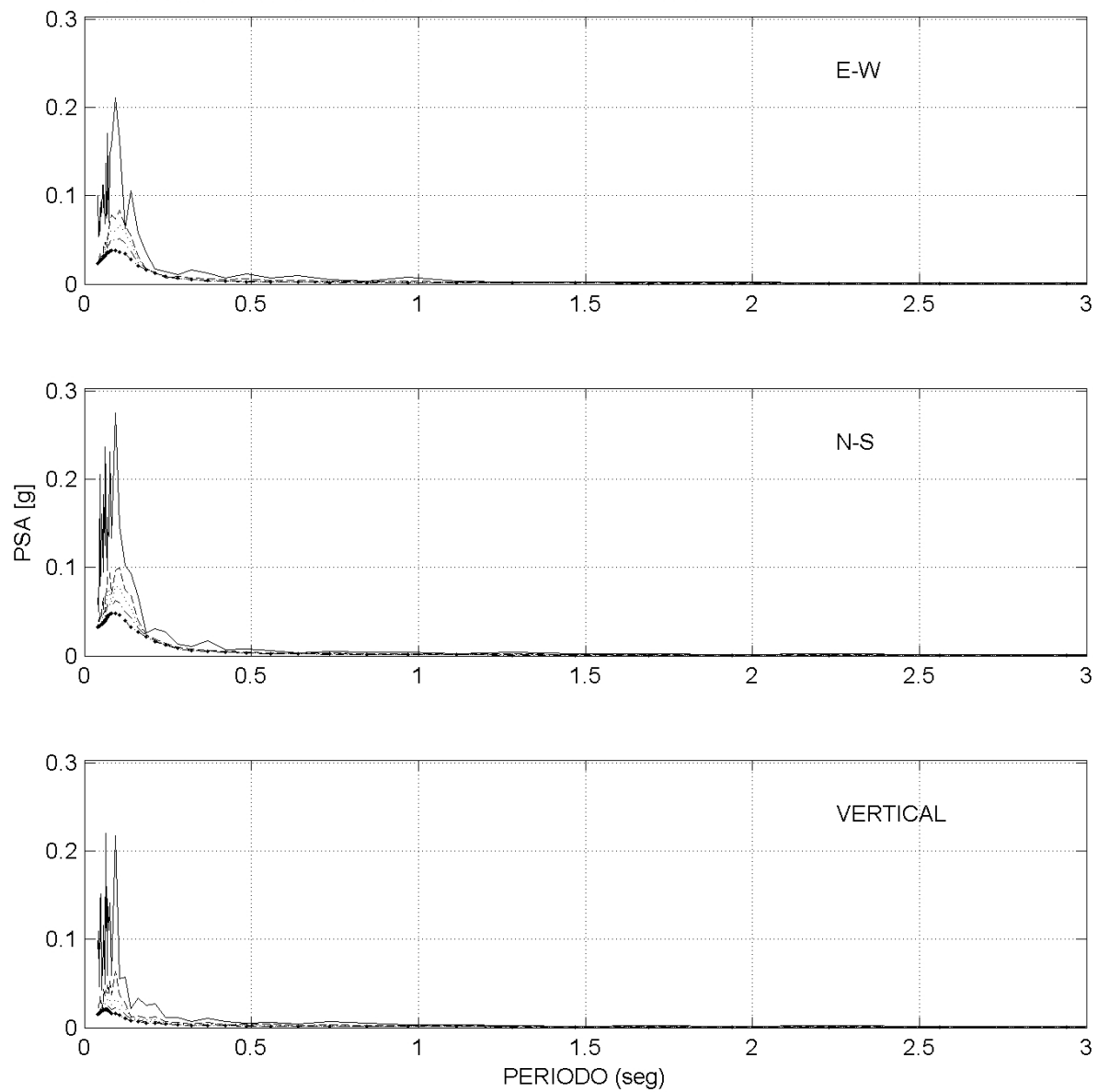
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
ALTO HOSPICIO
ENERO 28, 2009 HORA 1:02 MAG 4.3 LAT -20:04:19 LON -69:58:11 PROF 57.4 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 673



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

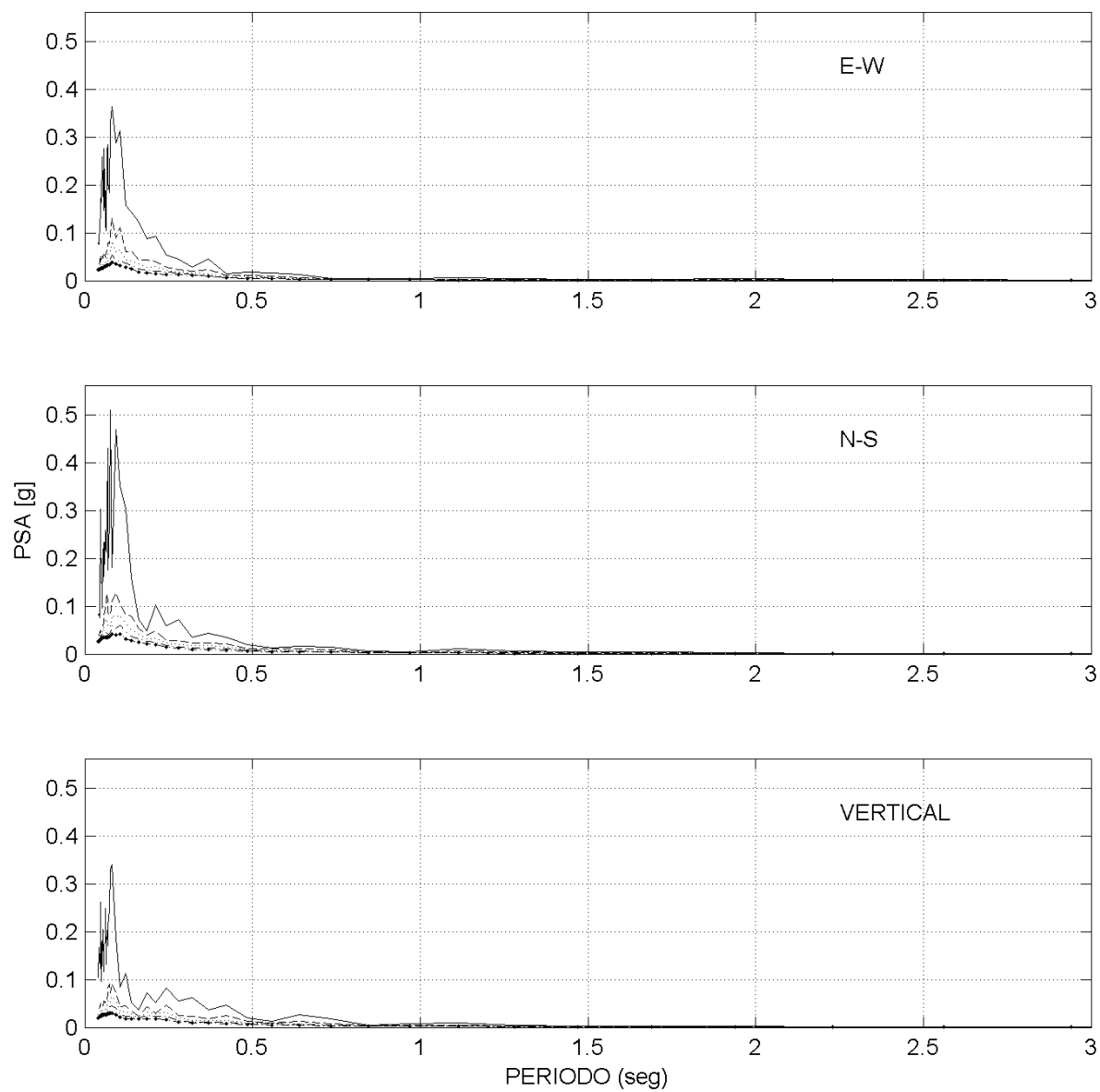
ALTO HOSPICIO

QDR 673

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

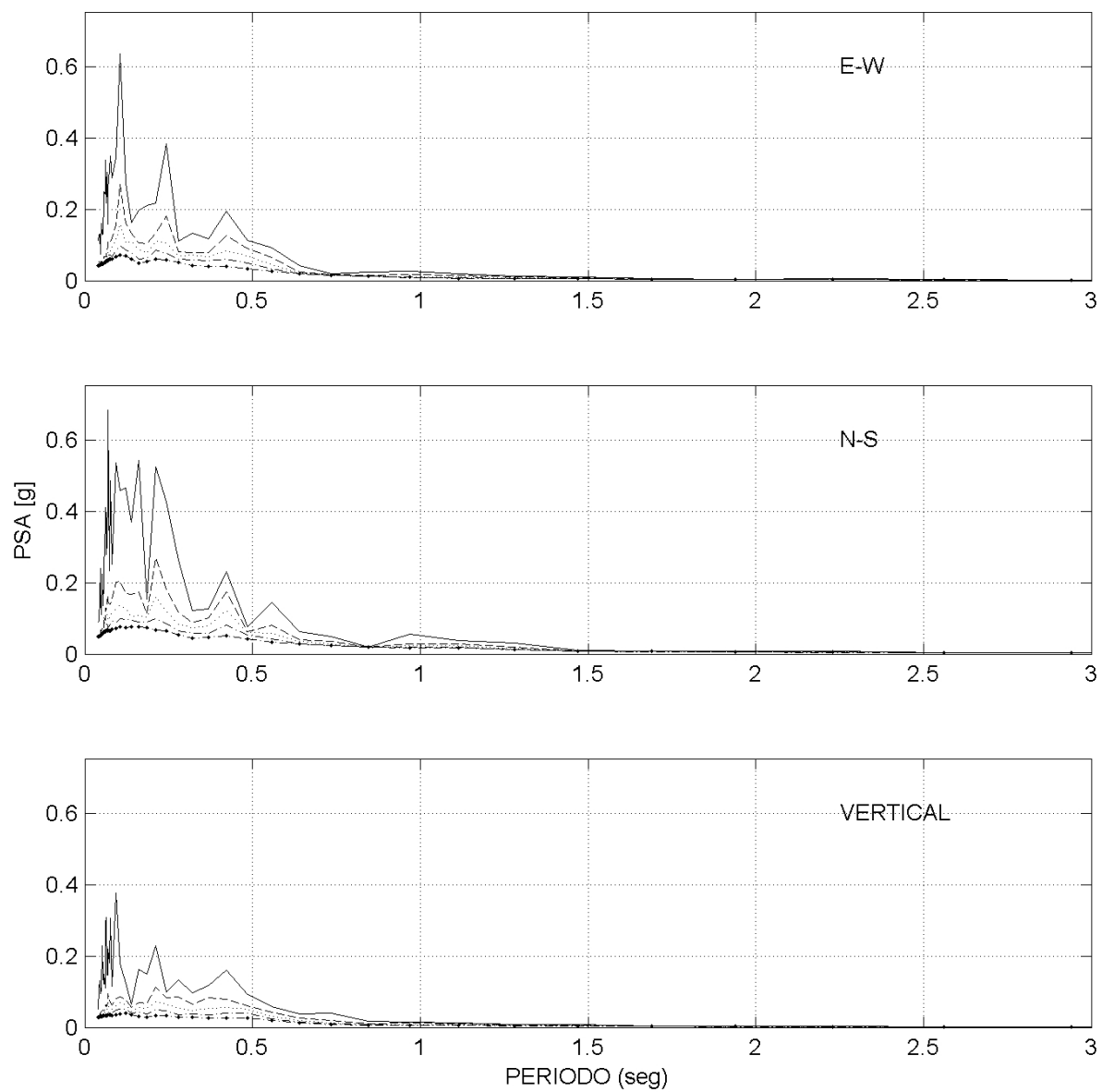
ALTO HOSPICIO

QDR 673

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

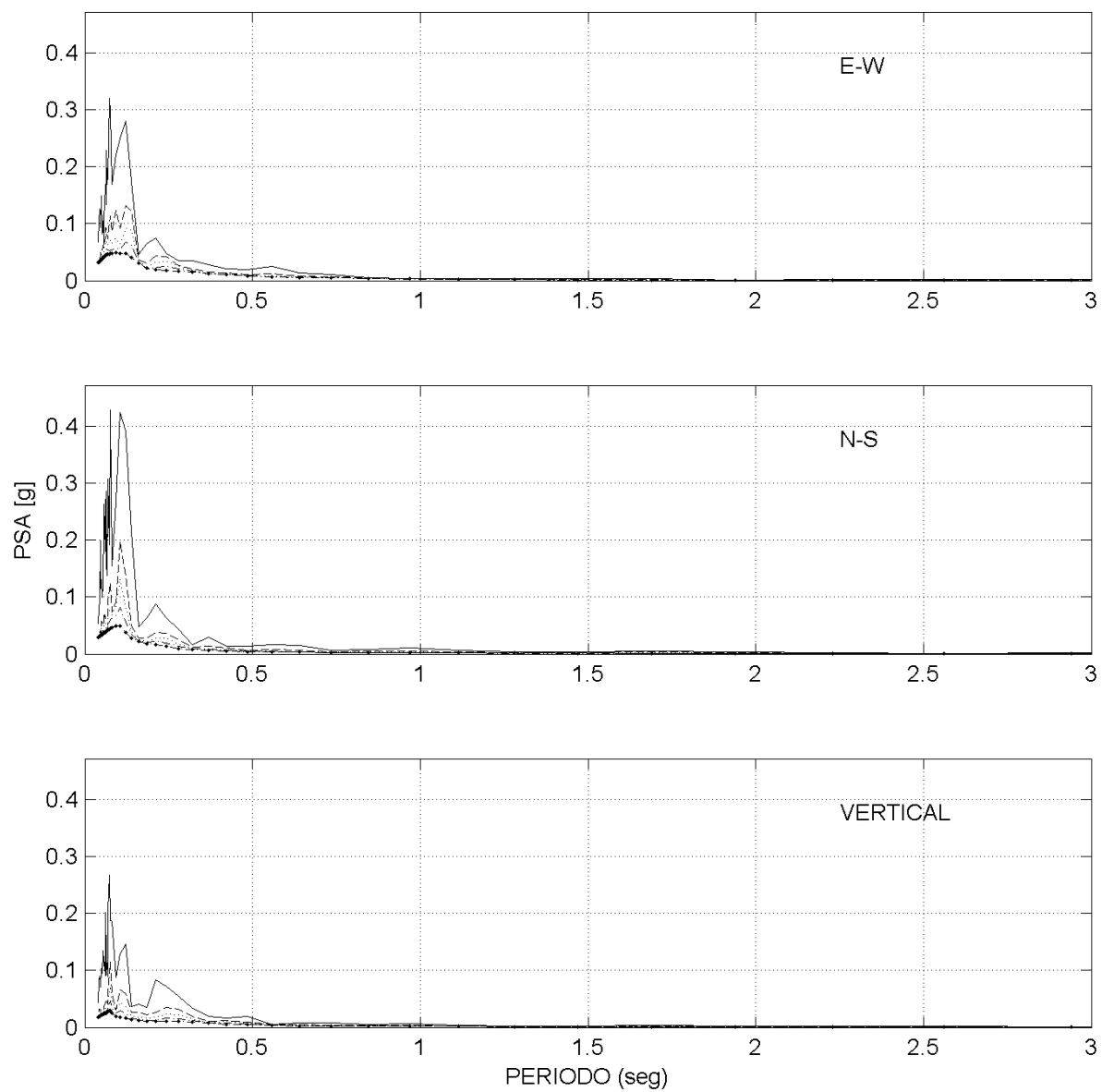
ALTO HOSPICIO

QDR 673

MAYO 12, 2009 HORA 1:07 MAG 5.3 LAT -20:10:55 LON -69:18:36 PROF 102.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

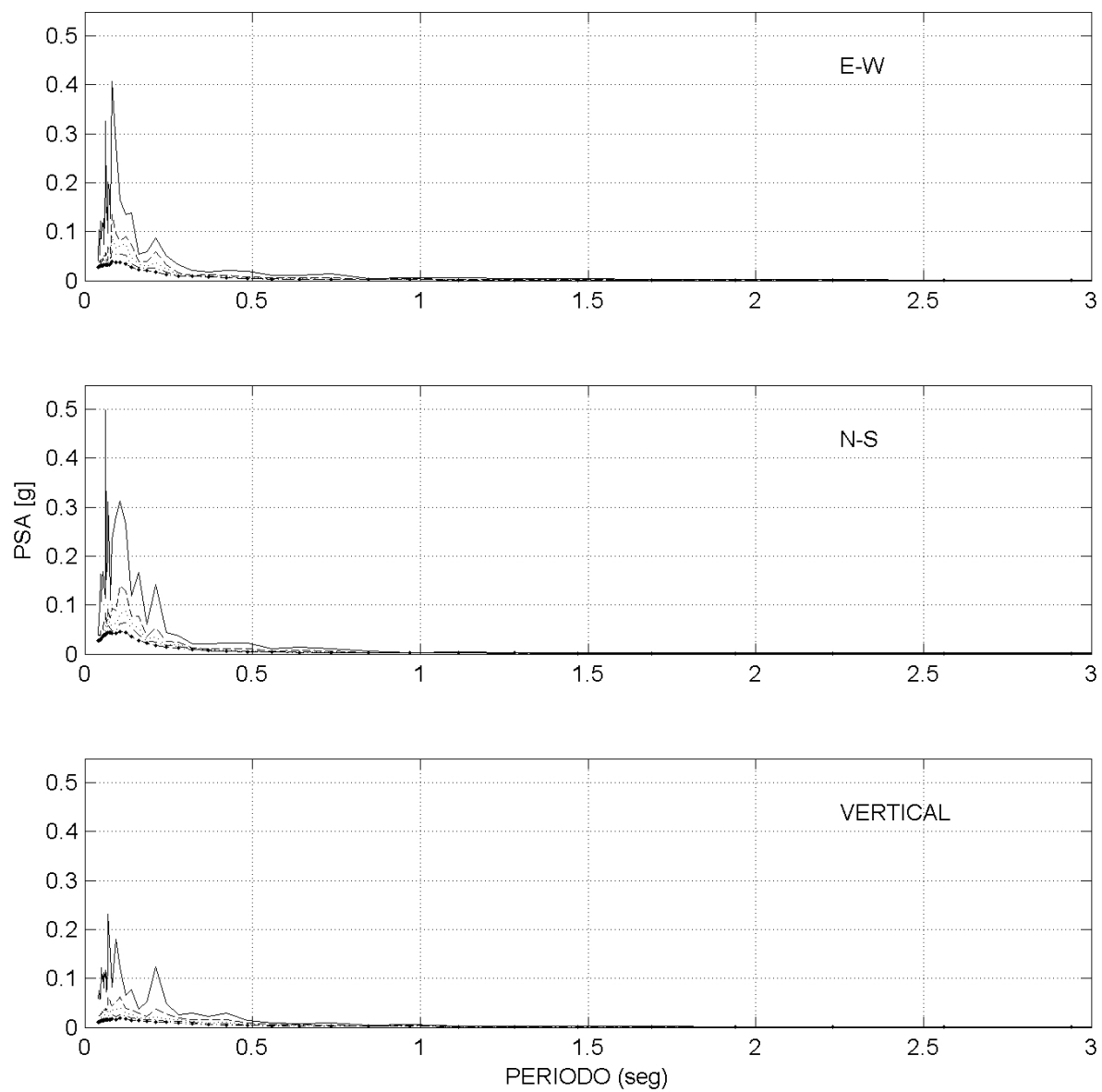
ALTO HOSPICIO

QDR 673

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

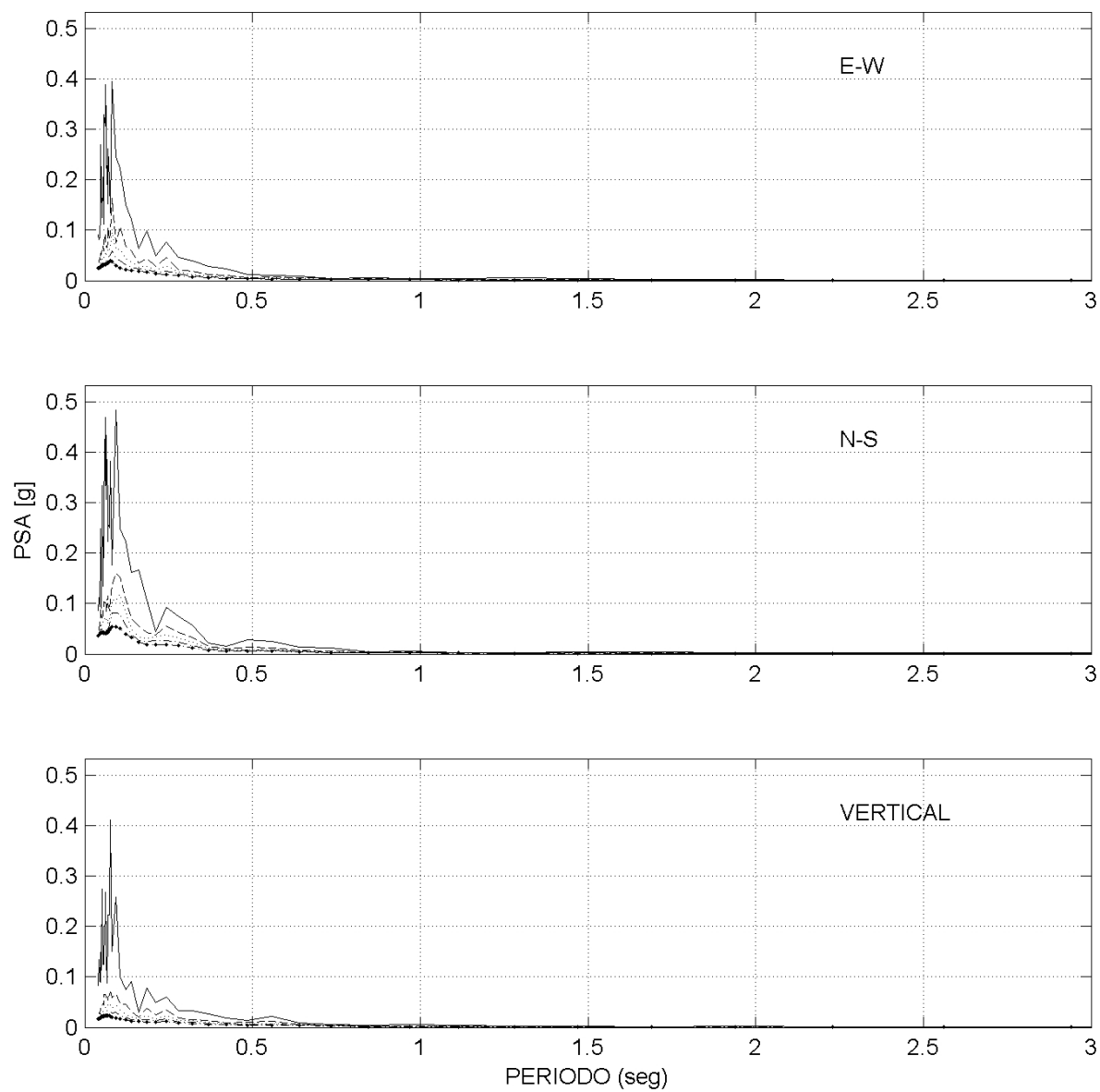
ALTO HOSPICIO

QDR 673

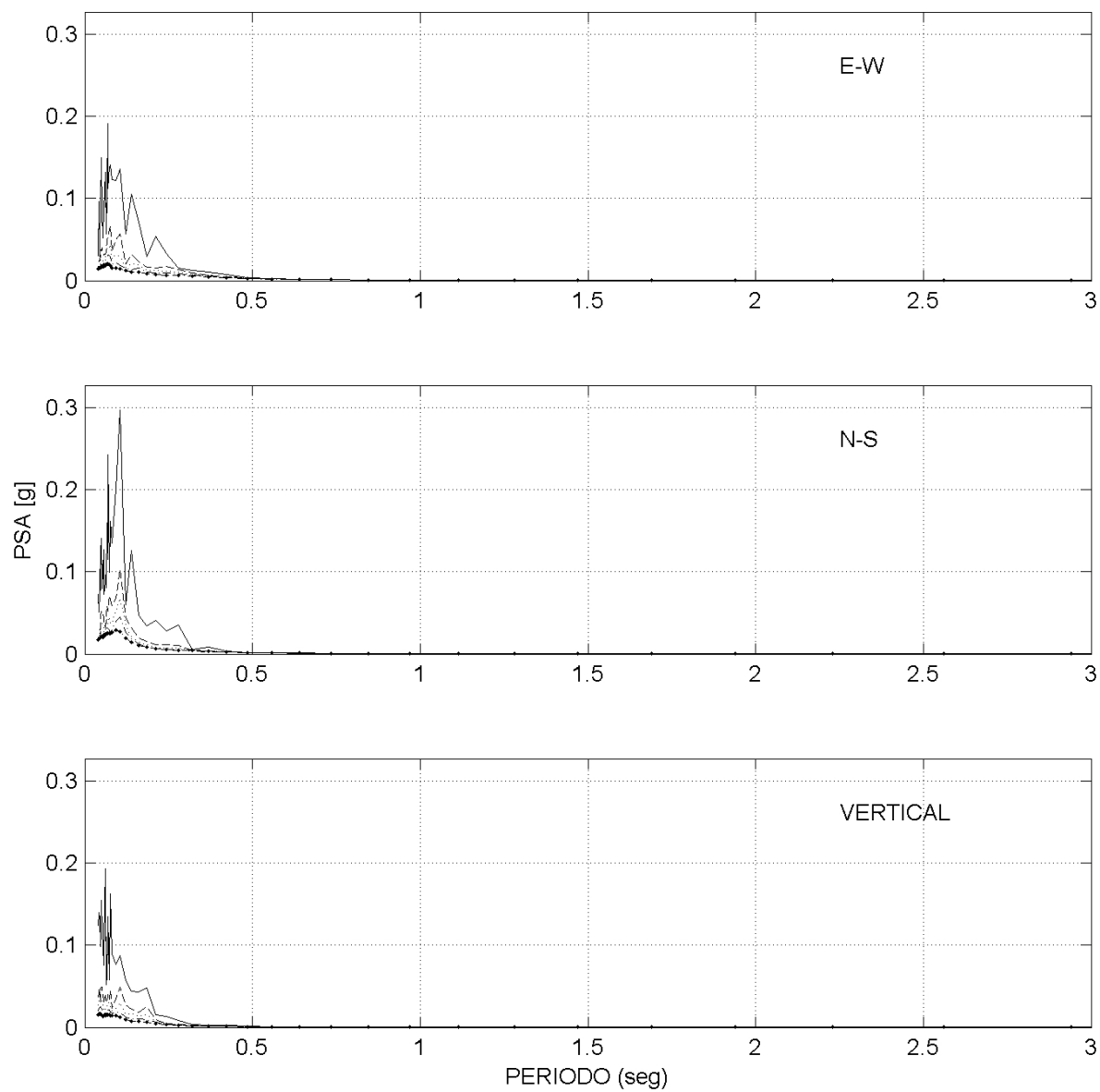
JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

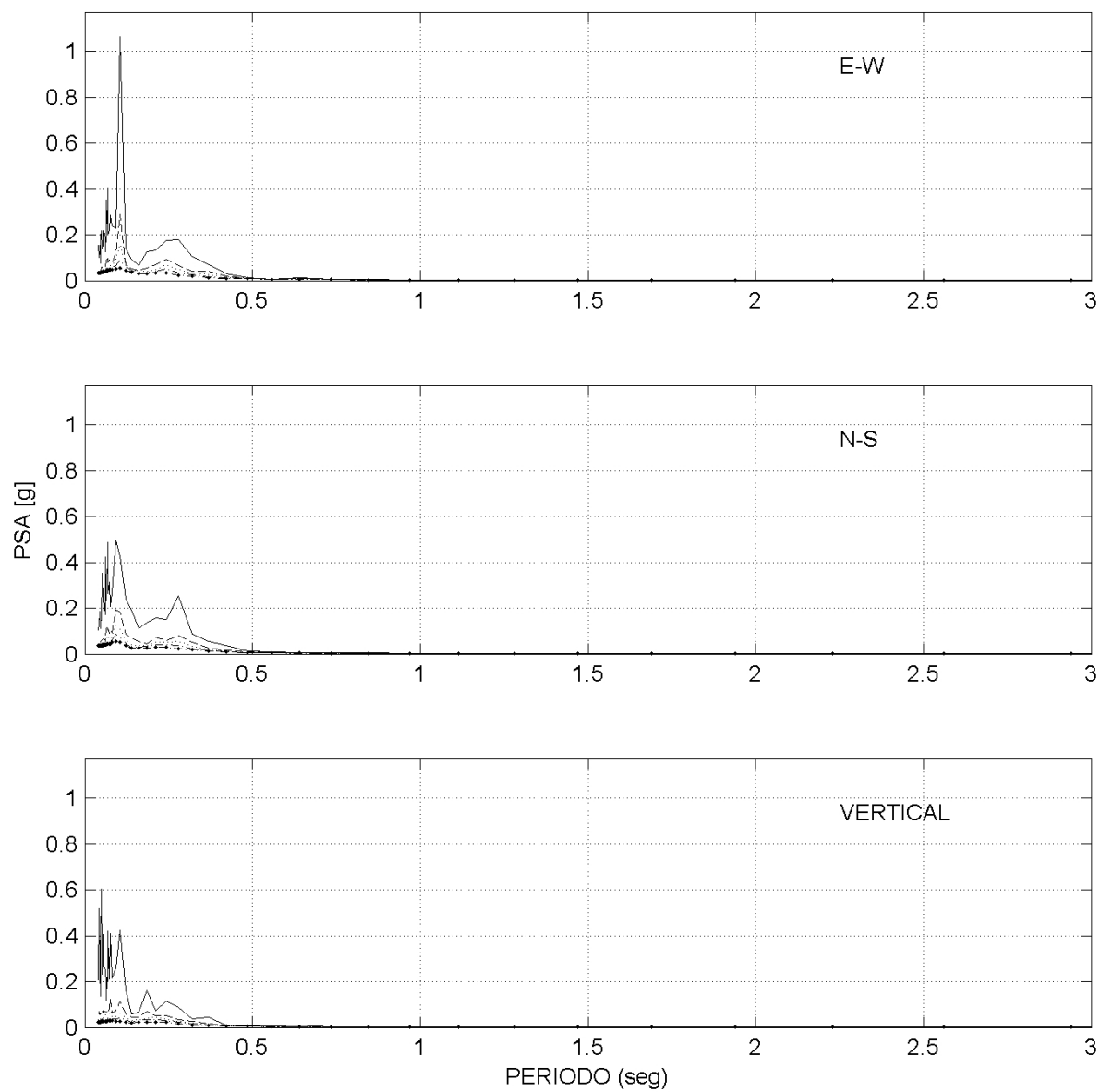
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



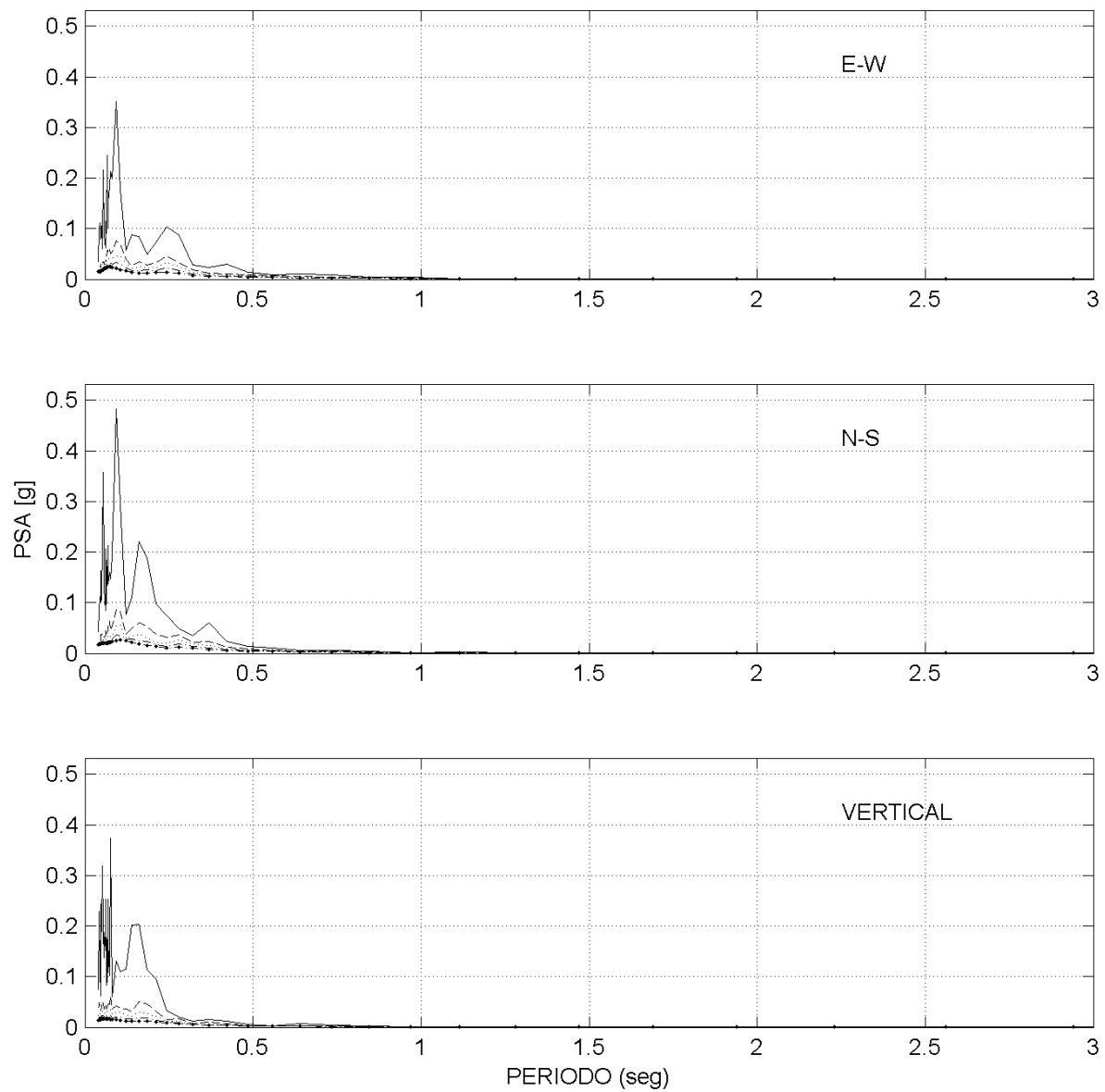
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
ENERO 28, 2009 HORA 1:02 MAG 4.3 LAT -20:04:19 LON -69:58:11 PROF 57.4 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



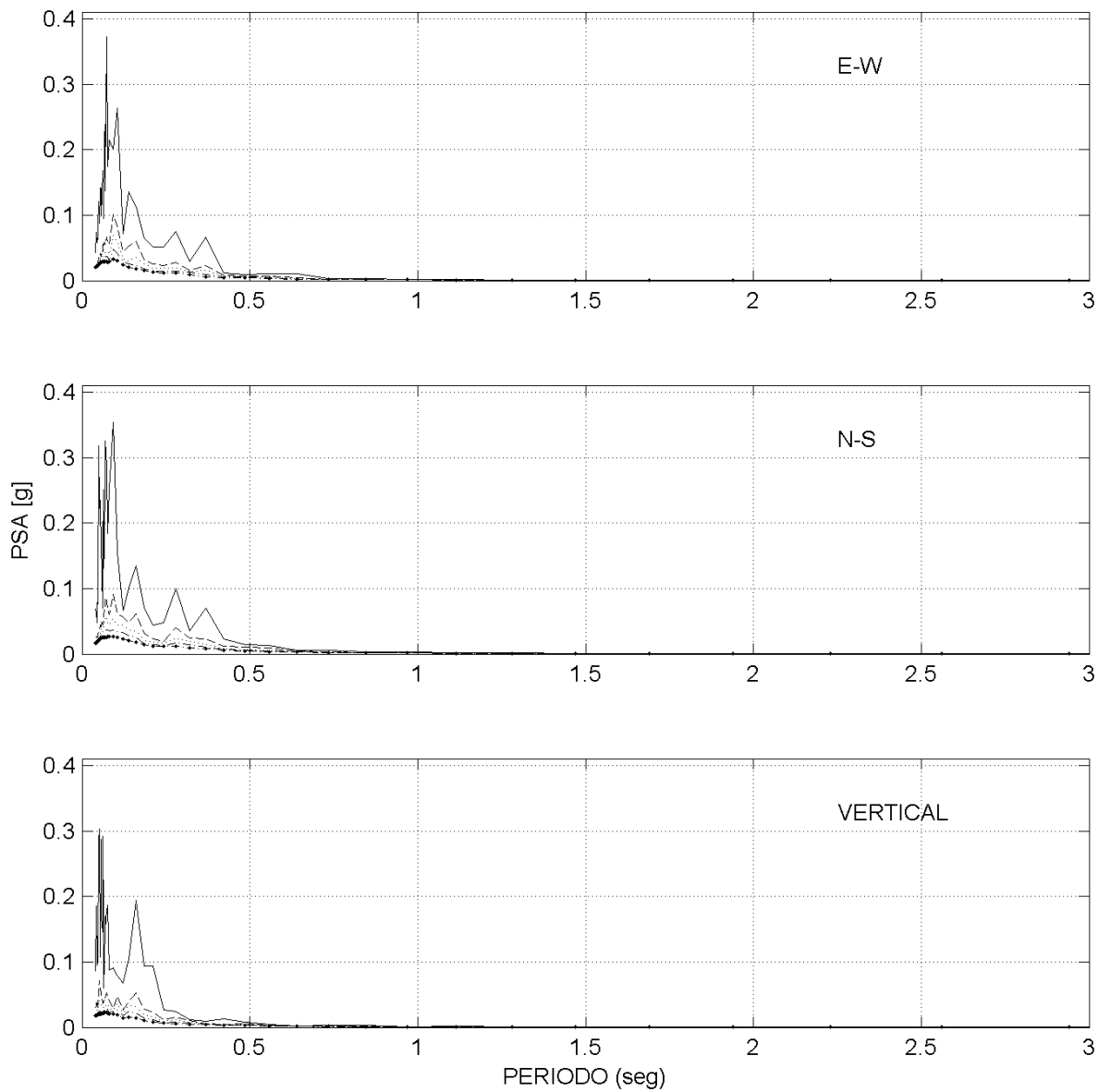
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



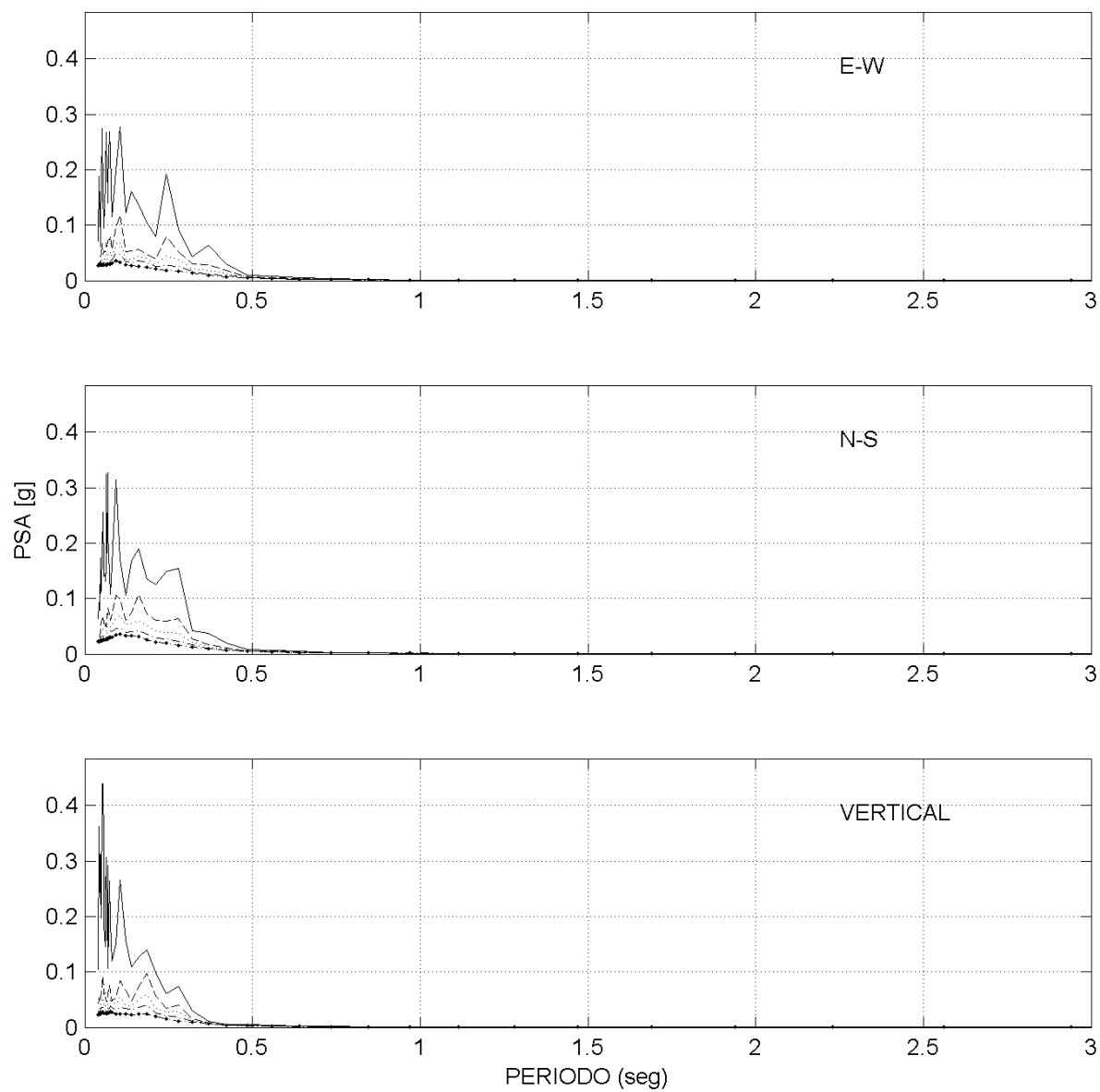
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
FEBRERO 11, 2009 HORA 17.45 MAG 5.5 LAT -20:20:06 LON -69:13:01 PROF 116.8 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



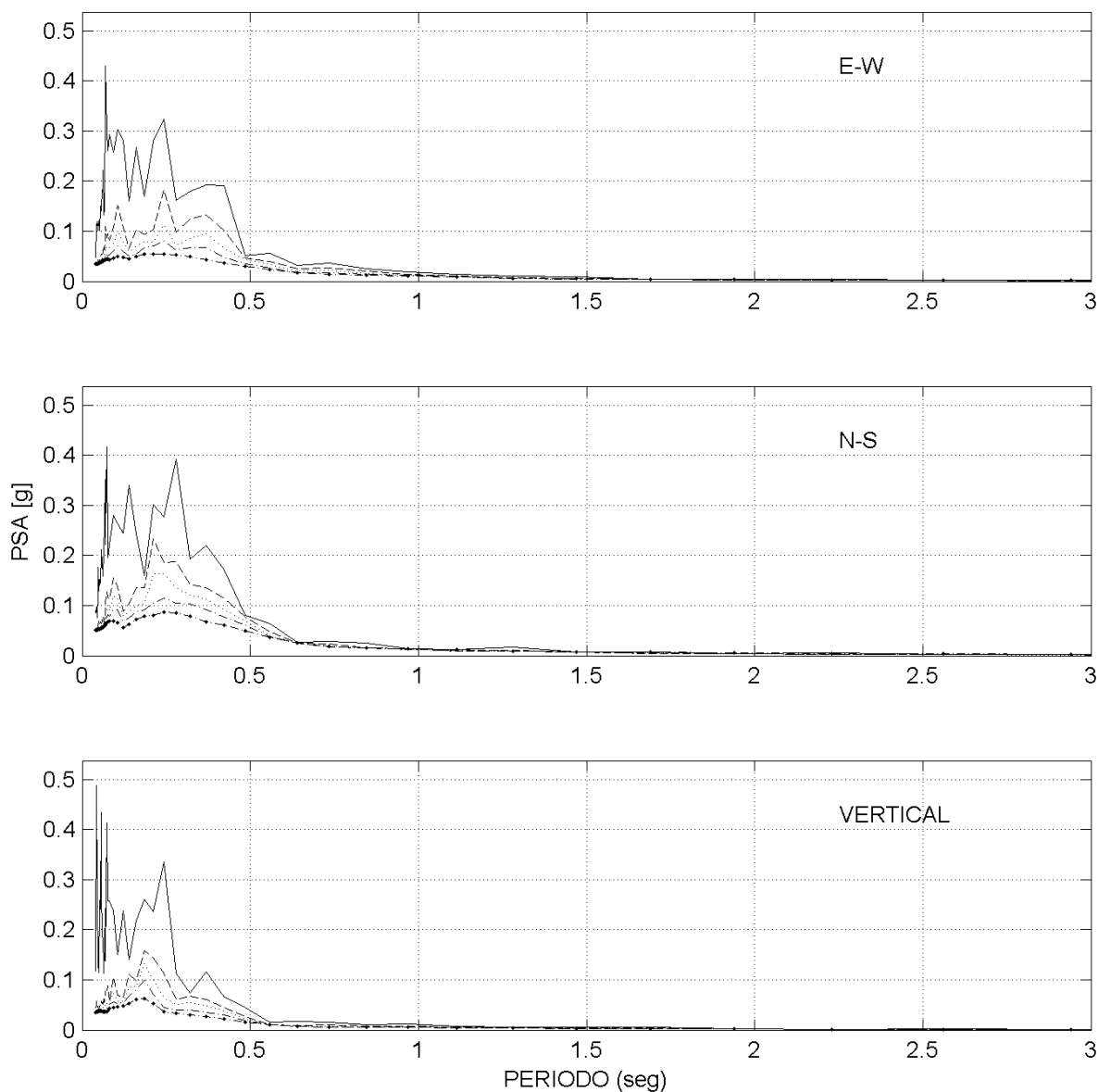
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
MARZO 27, 2009 HORA 13:26 MAG 5.7 LAT -19:12:50 LON -69:33:32 PROF 114.6 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



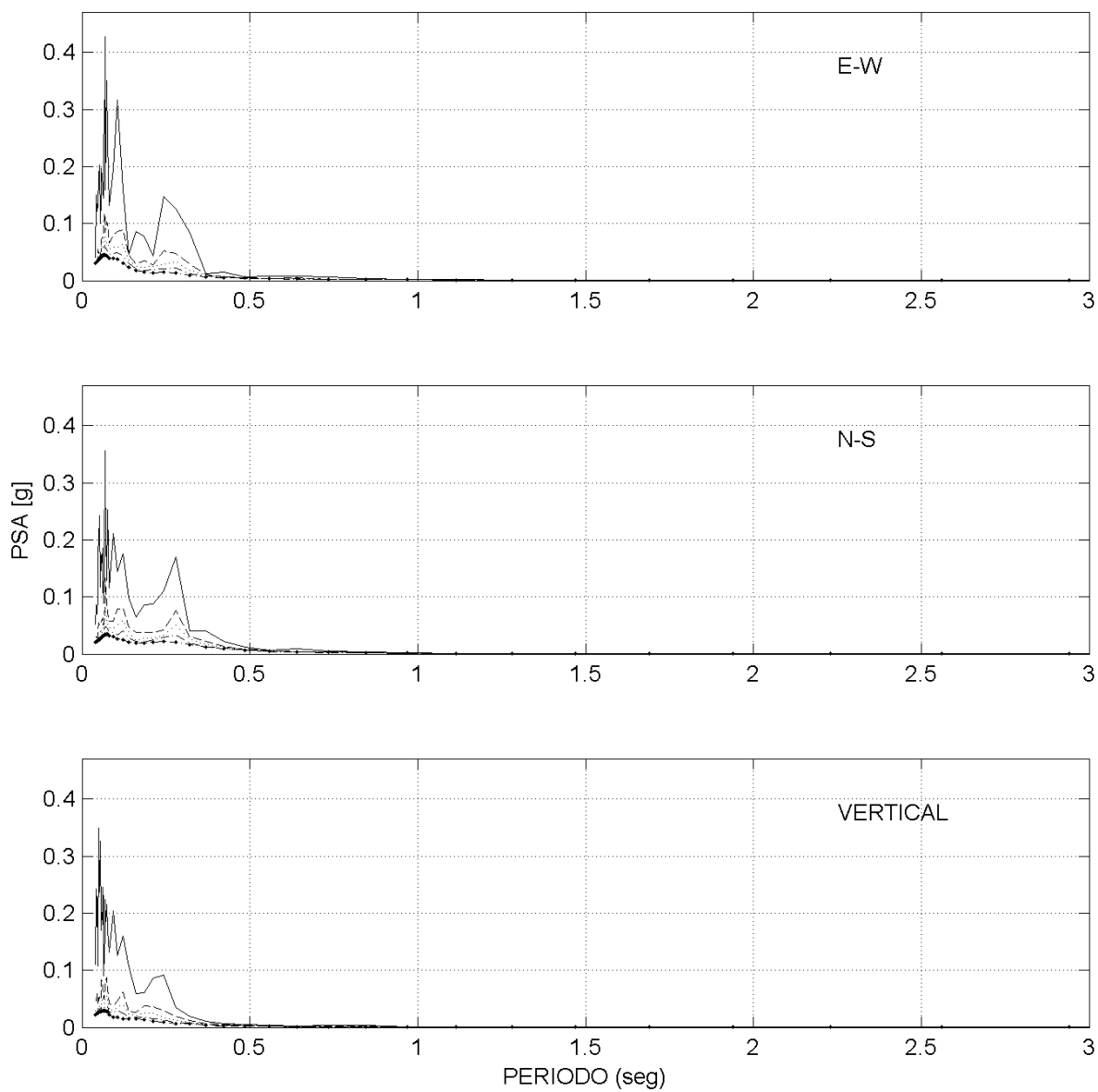
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



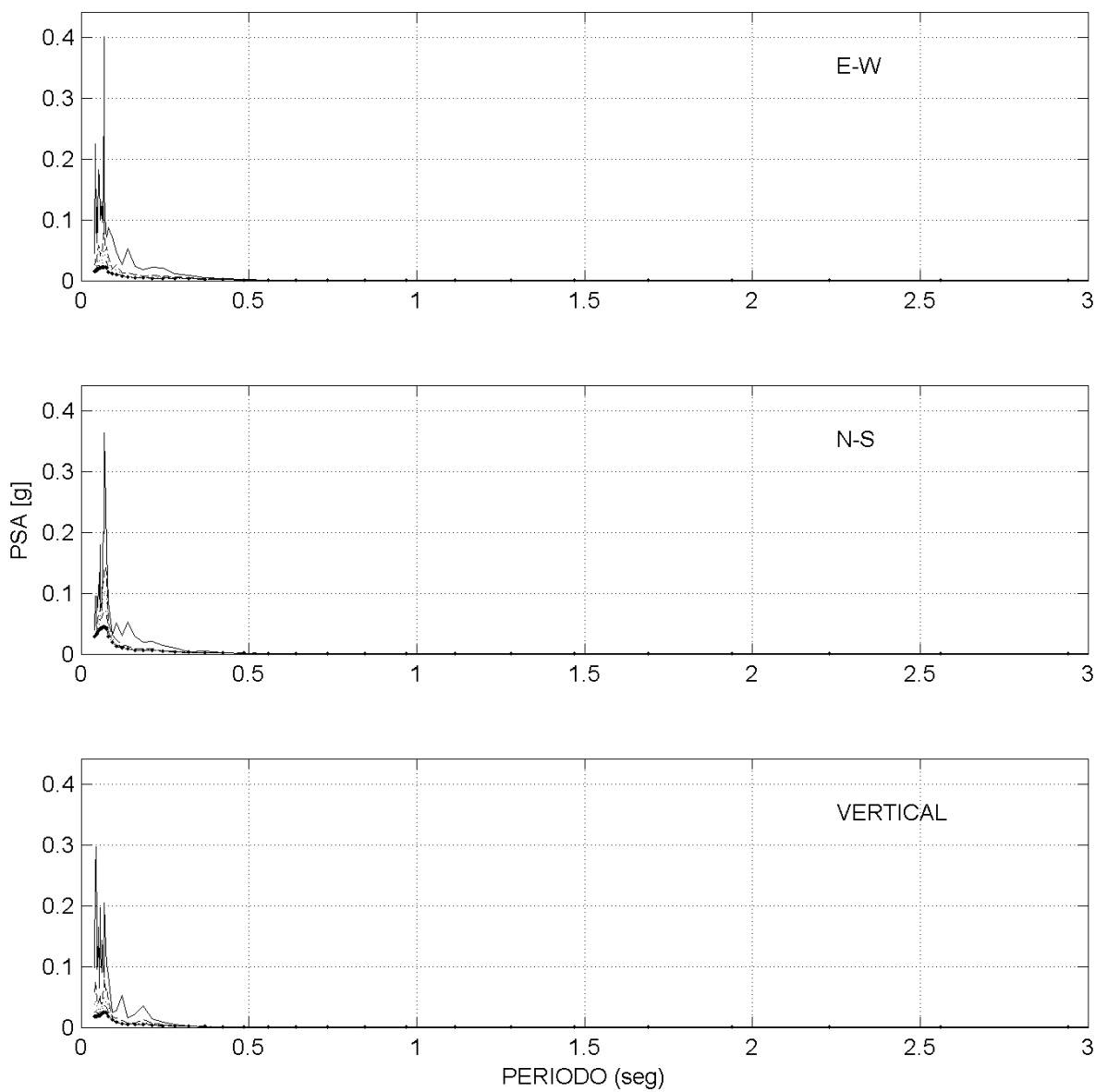
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



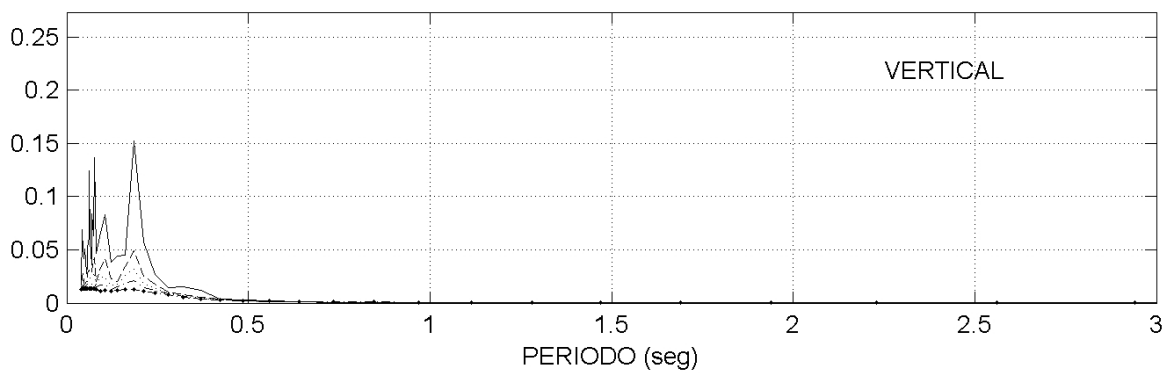
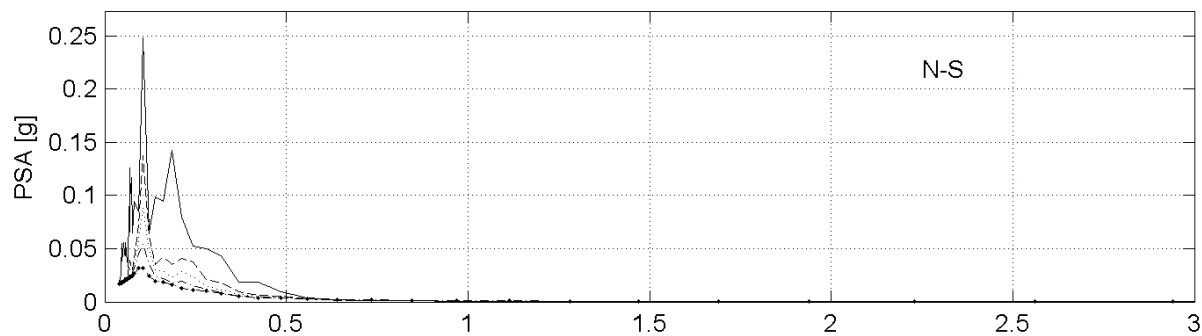
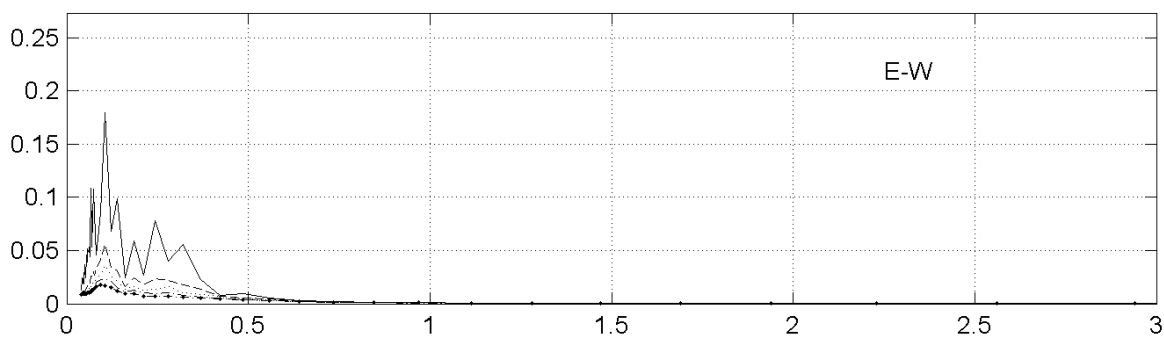
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
MAYO 12, 2009 HORA 1:07 MAG 5.3 LAT -20:10:55 LON -69:18:36 PROF 102.9 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



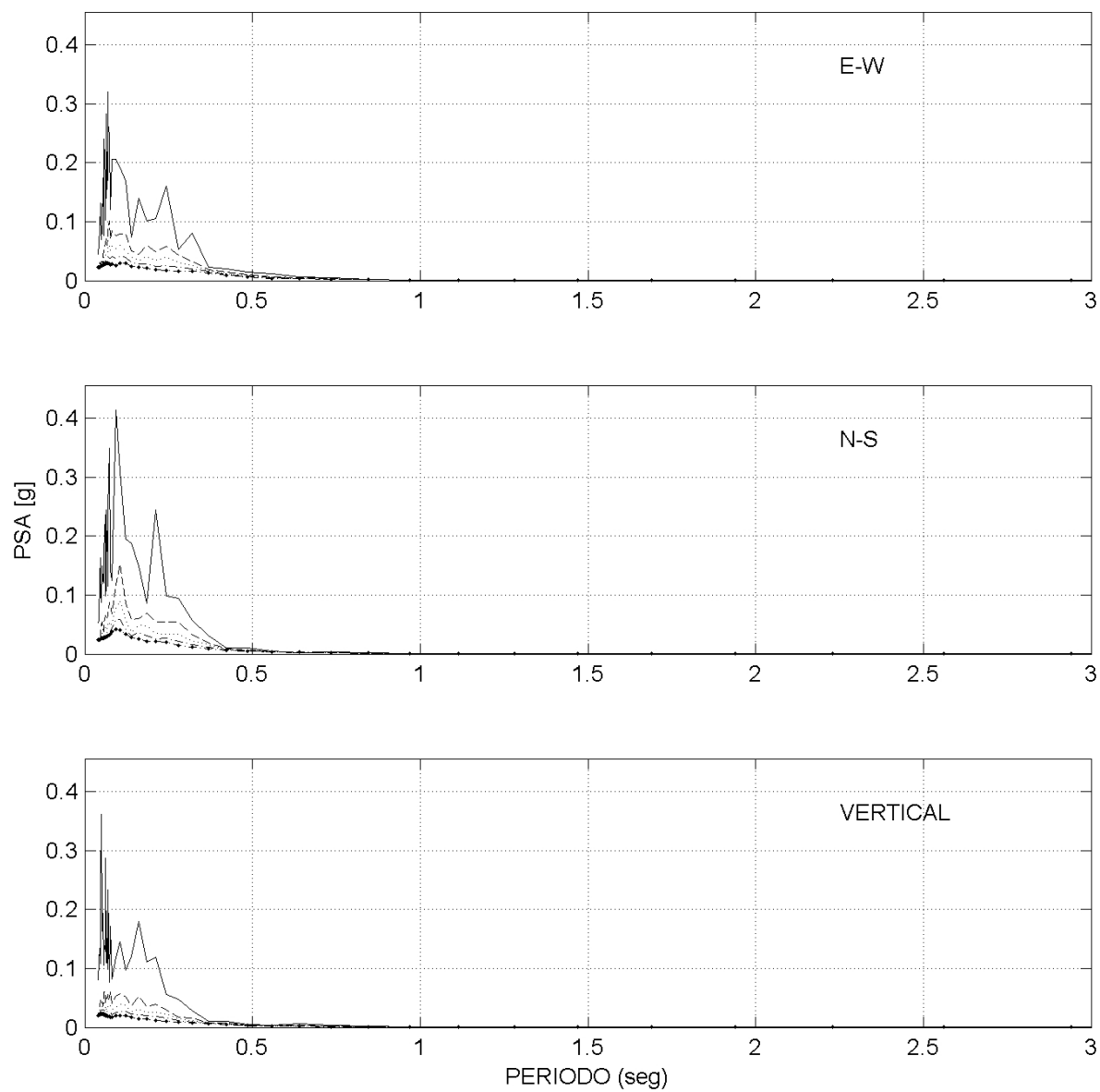
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
JUNIO 10, 2009 HORA 23:56 MAG 4 LAT -20:09:32 LON -69:59:23 PROF 53.2 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



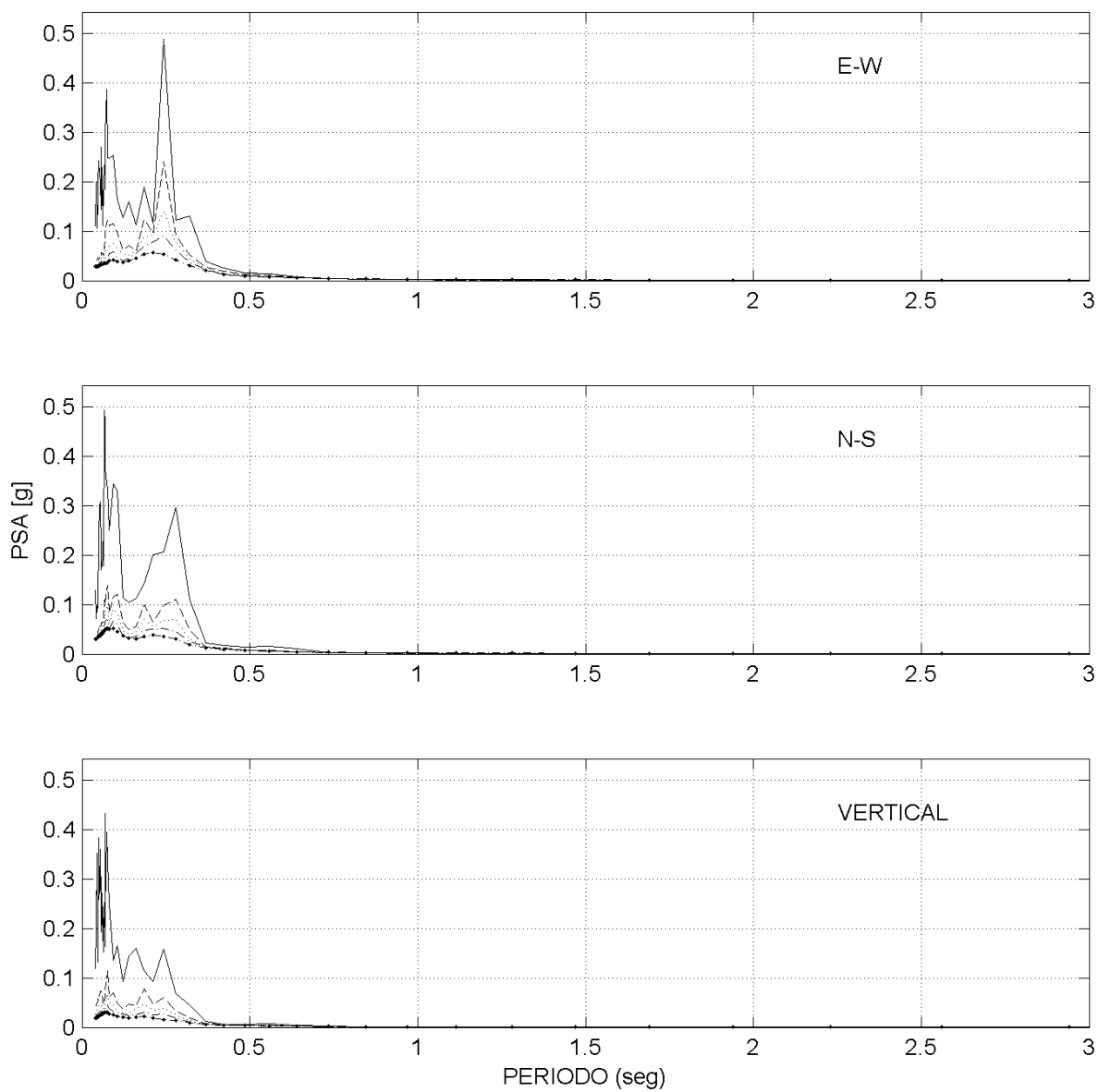
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
JUNIO 27, 2009 HORA UTC 6:27 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



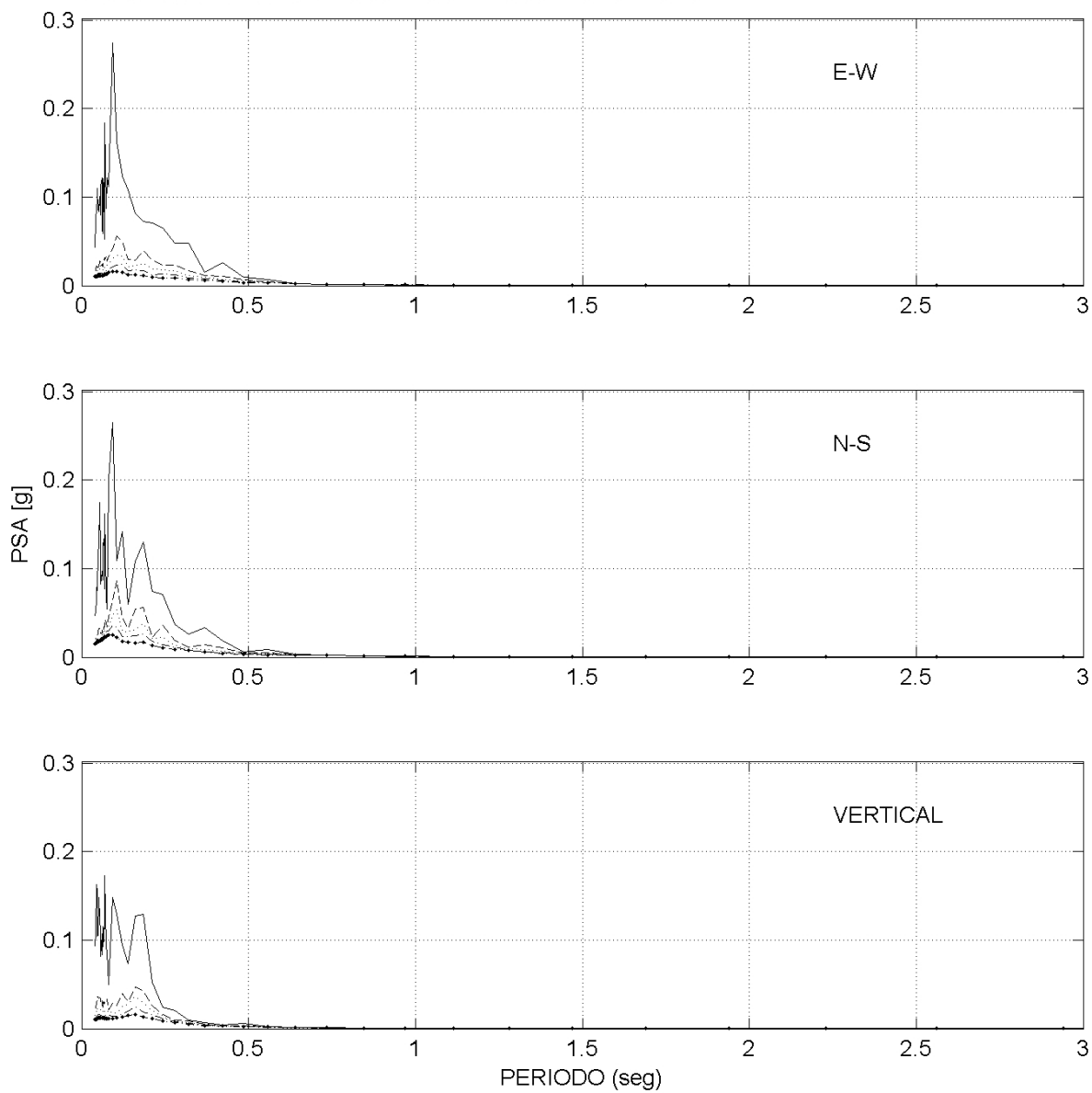
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



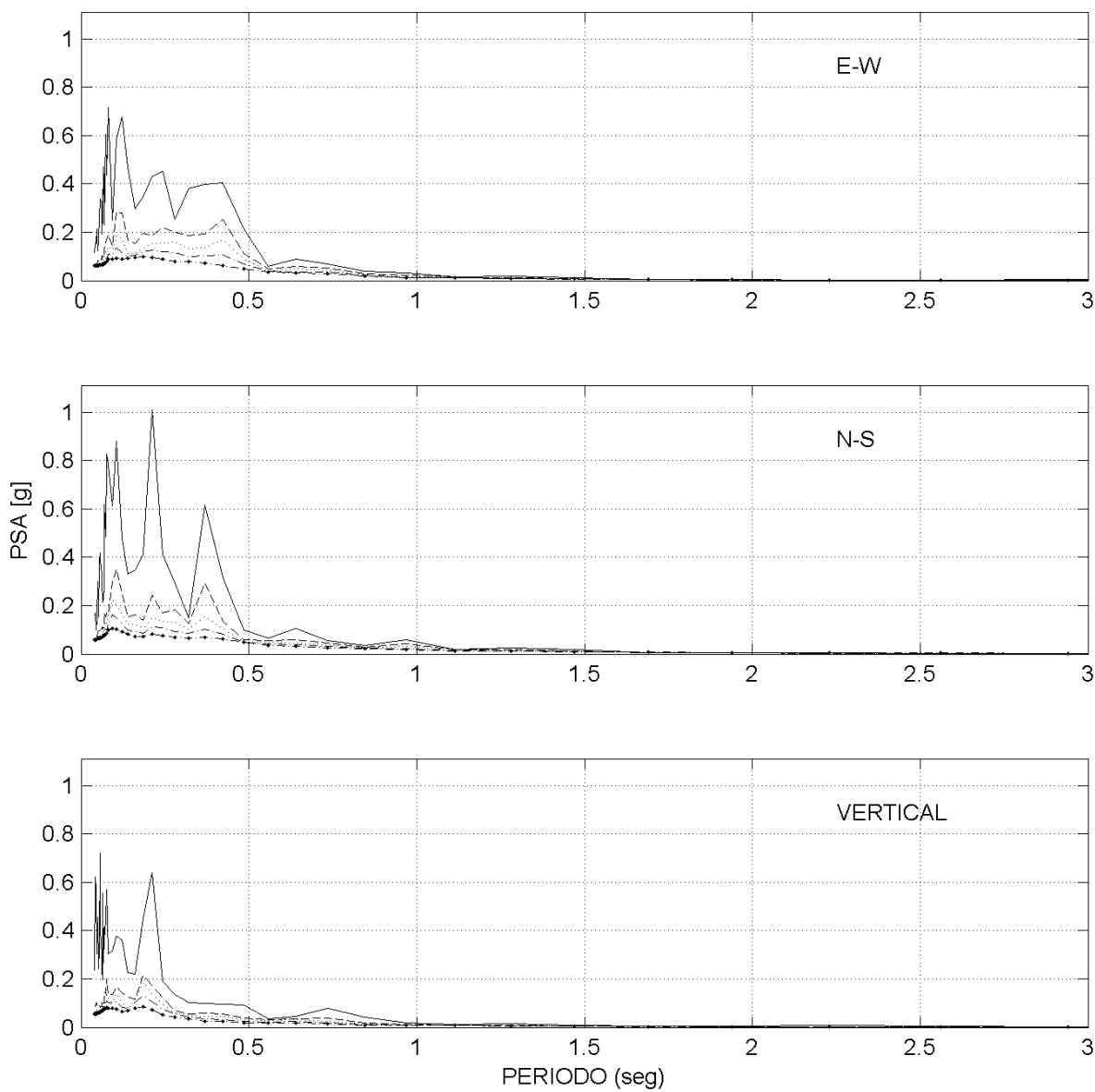
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



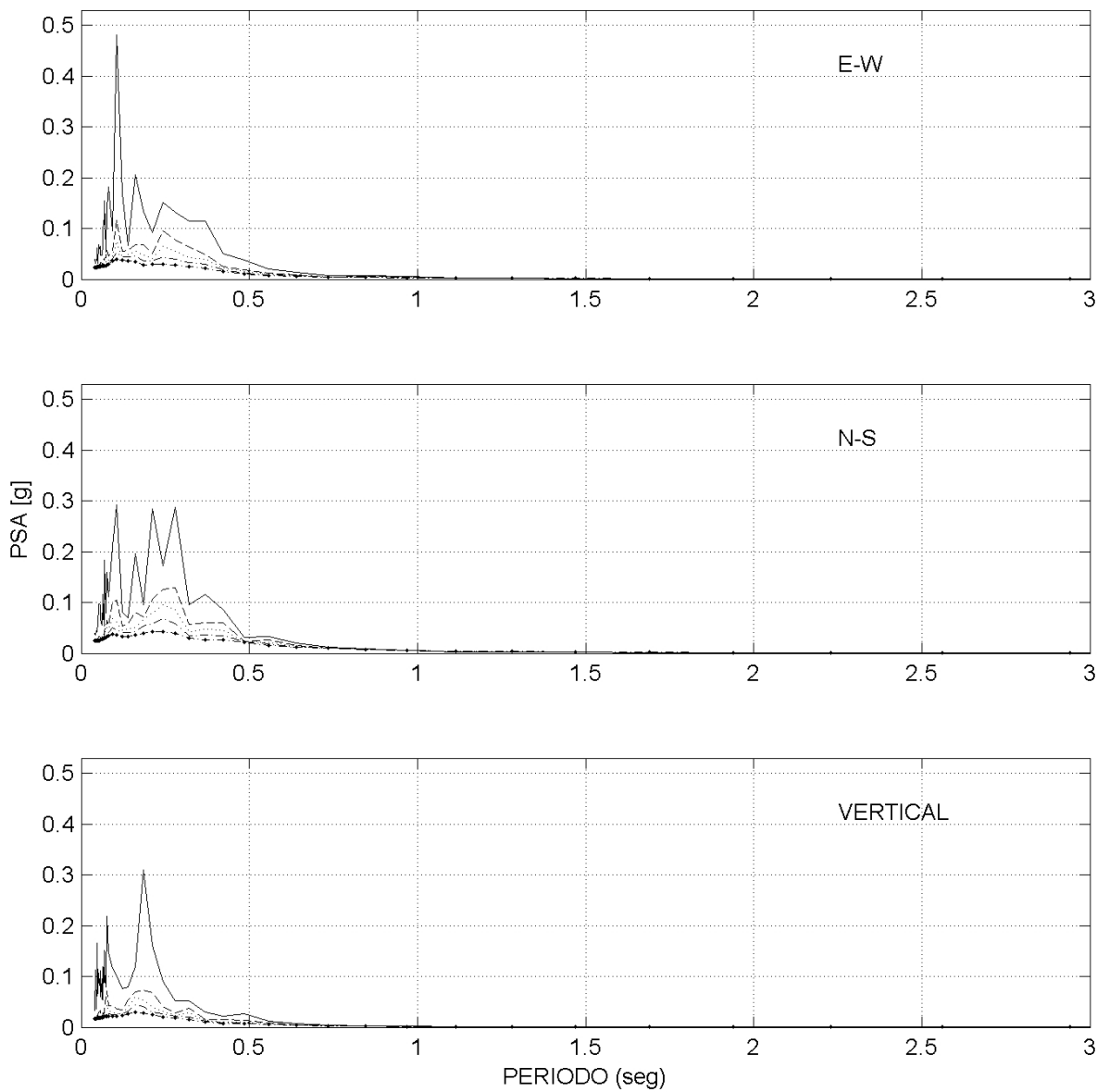
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
OCTUBRE 28, 2009 HORA 22:25 MAG 5 LAT -20:45:50 LON -69:37:12 PROF 66.5 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



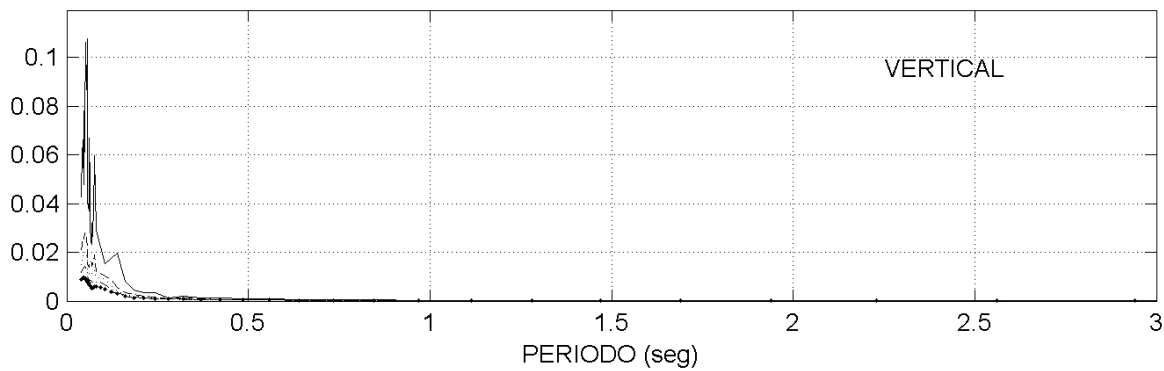
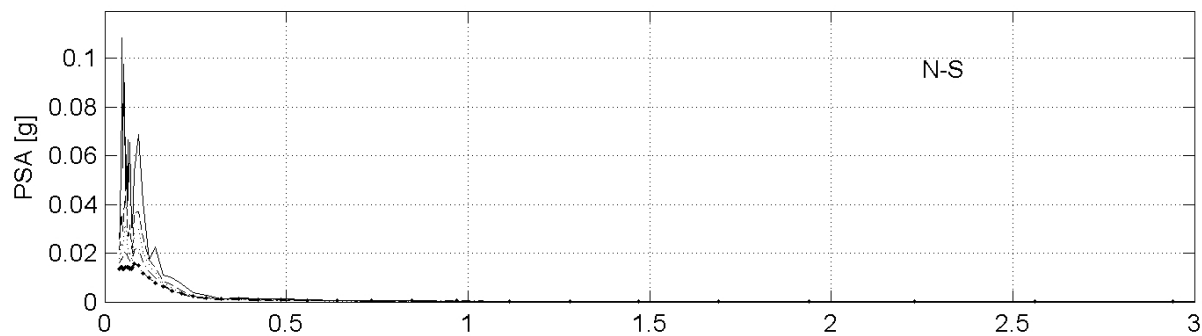
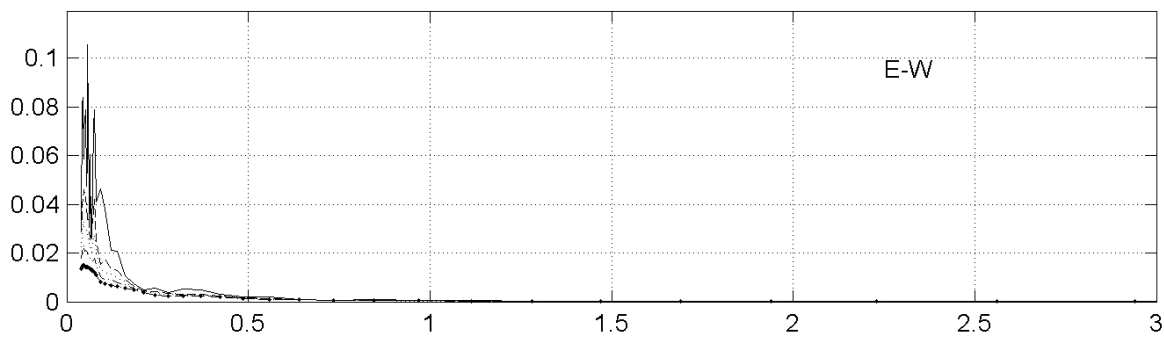
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
IQUIQUE - ESCUELA CHIPANA ETNA 6151
NOVIEMBRE 16, 2009 HORA 15:34 MAG 5.4 LAT -19:38:20 LON -70:33:10 PROF 31.5 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
IQUIQUE ETNA 2800
ENERO 28, 2009 HORA 1:02 MAG 4.3 LAT -20:04:19 LON -69:58:11 PROF 57.4 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

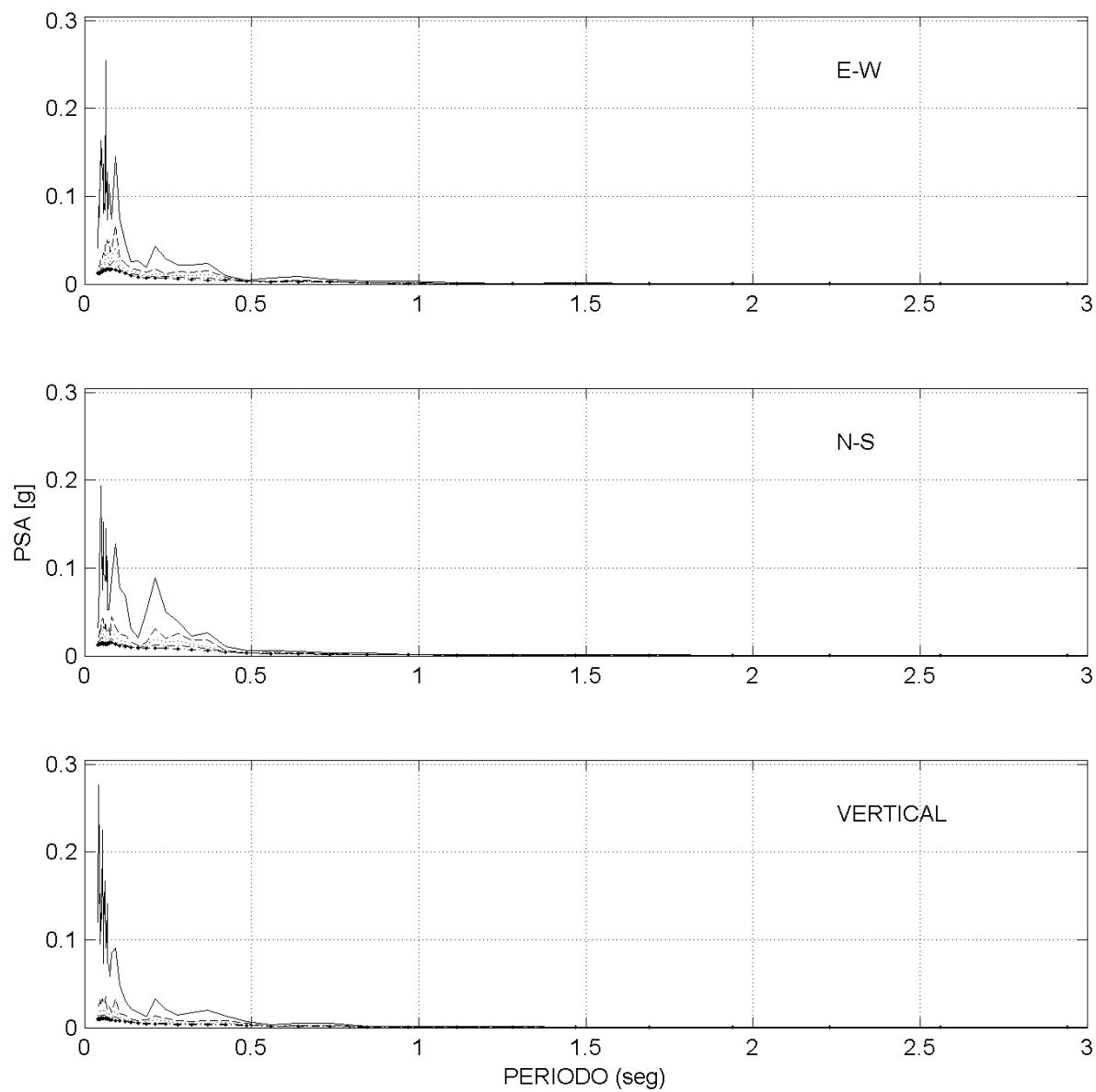
IQUIQUE

ETNA 2800

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

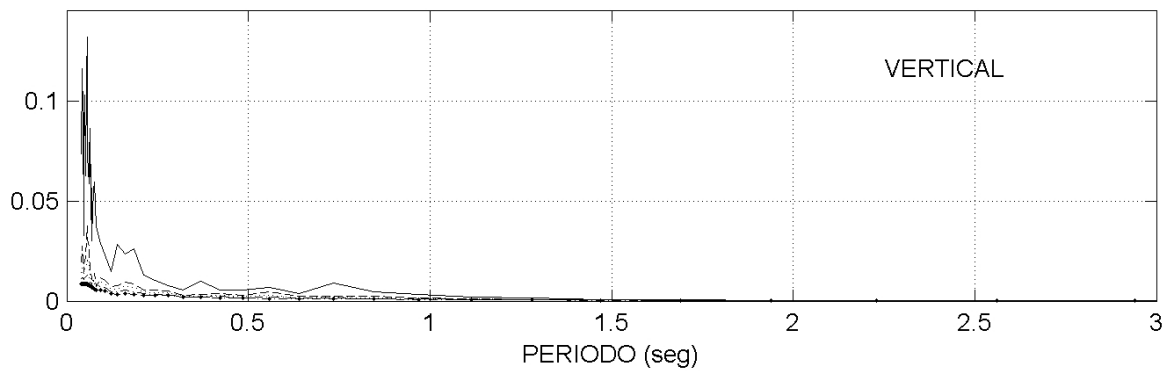
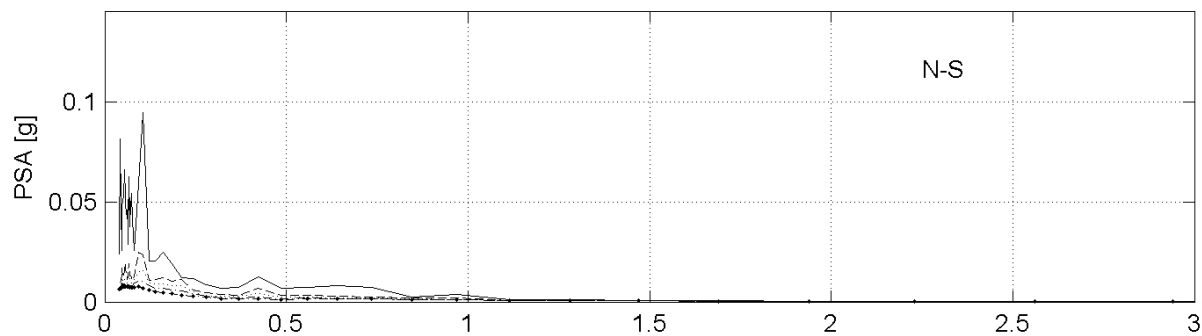
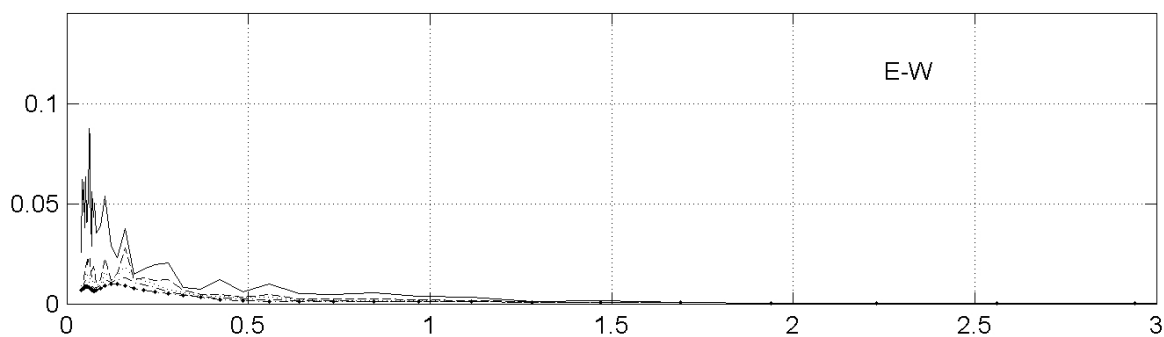
IQUIQUE

ETNA 2800

FEBRERO 11, 2009 HORA 17.45 MAG 5.5 LAT -20:20:06 LON -69:13:01 PROF 116.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

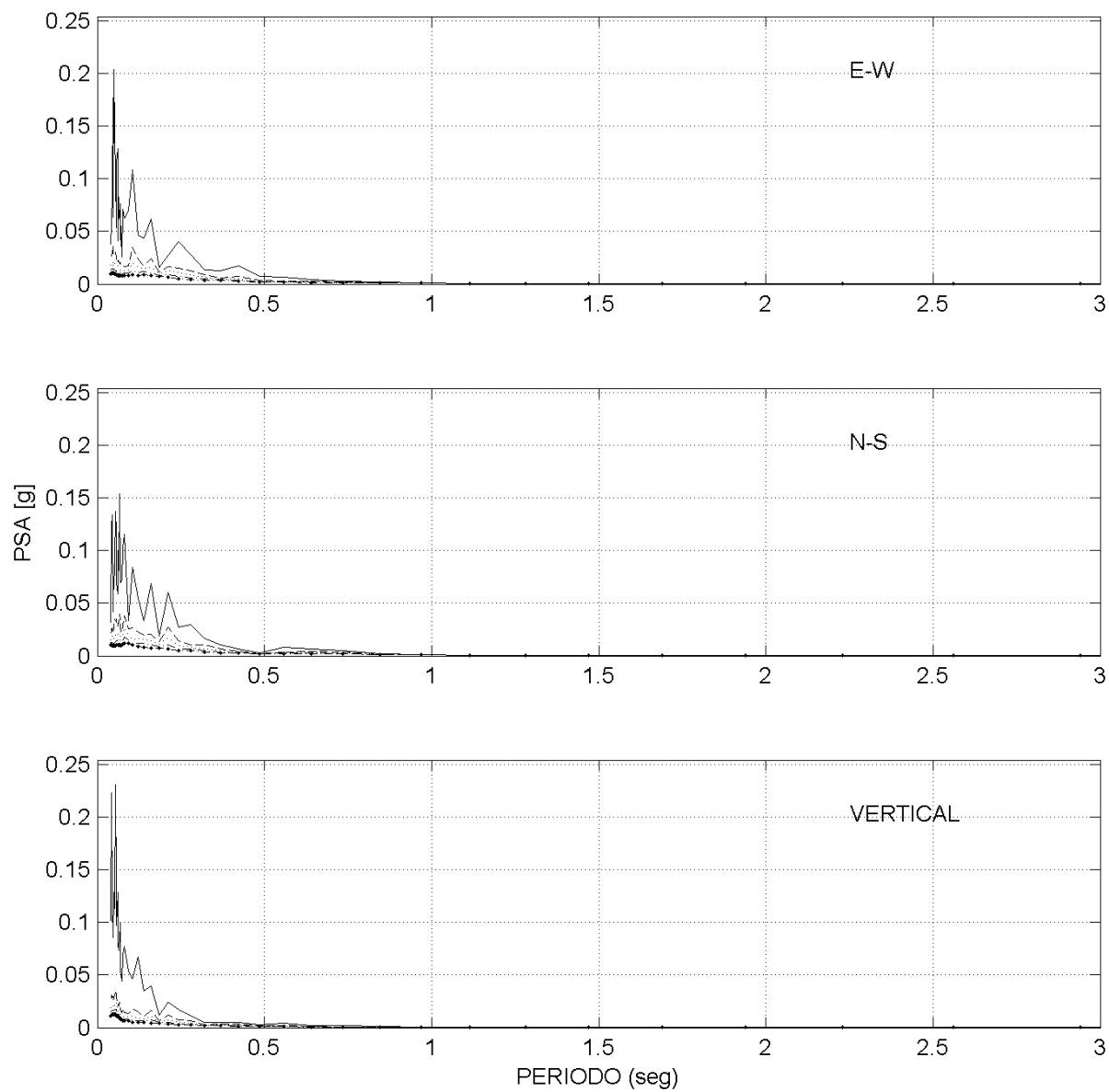
IQUIQUE

ETNA 2800

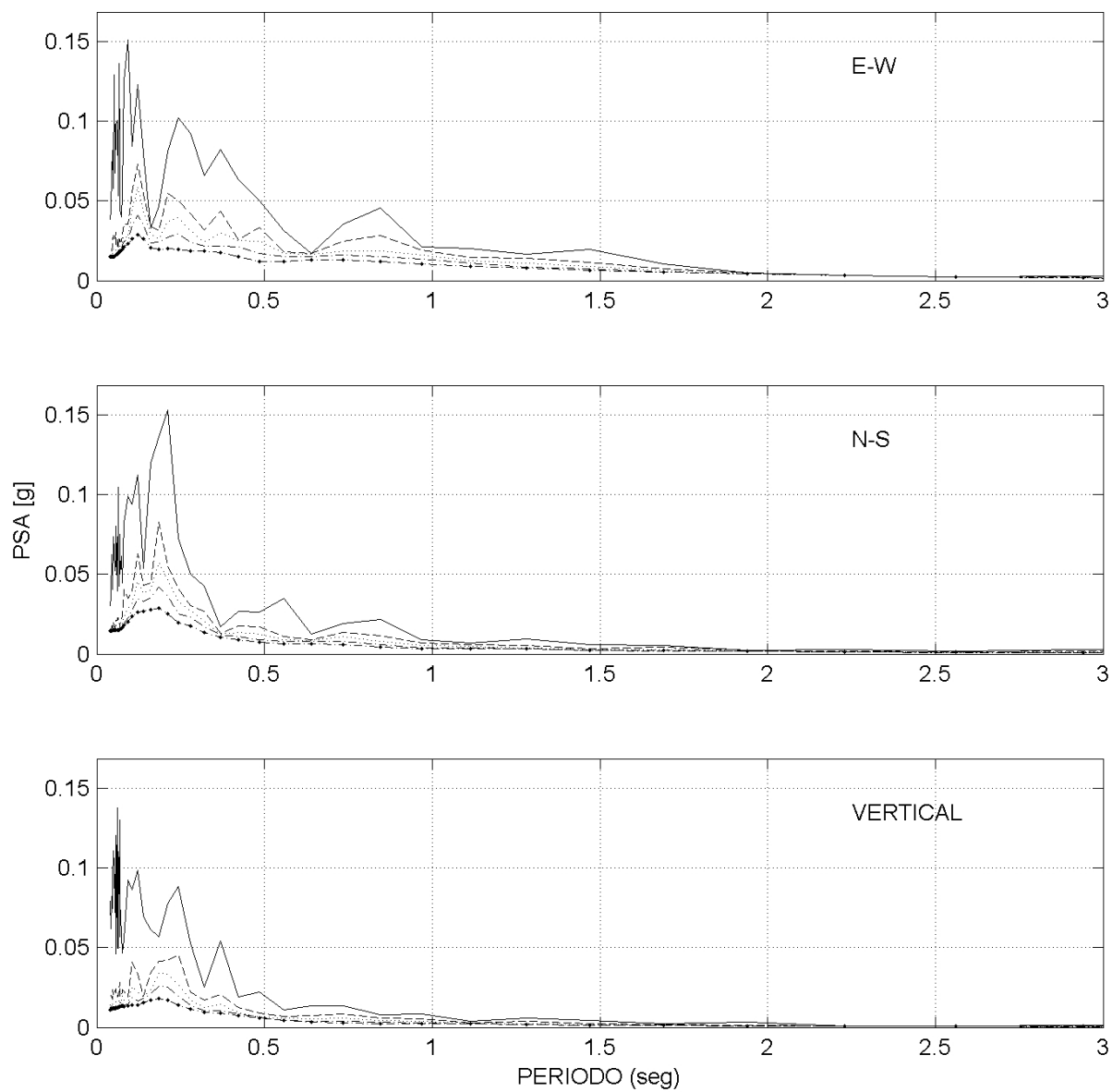
ABRIL 16, 2009 HORA 13:43 MAG 5.6 LAT -19:24:39 LON -69:56:16 PROF 70.2 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
IQUIQUE ETNA 2800
ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

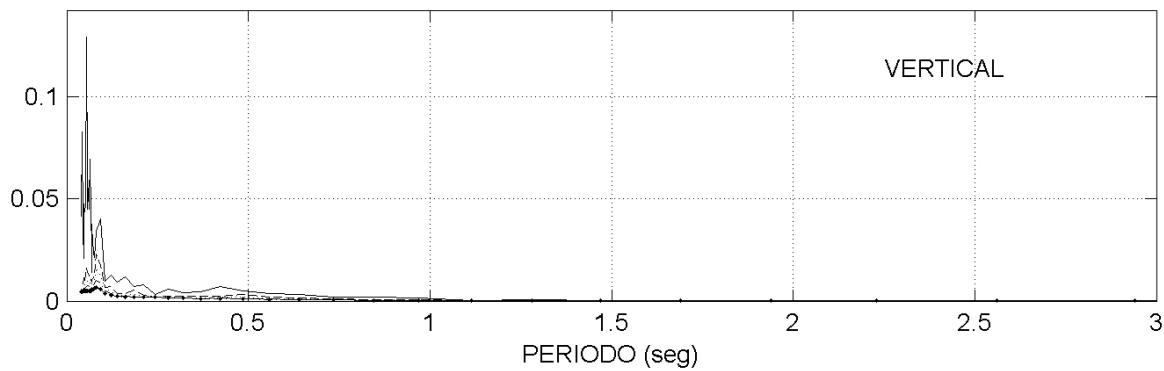
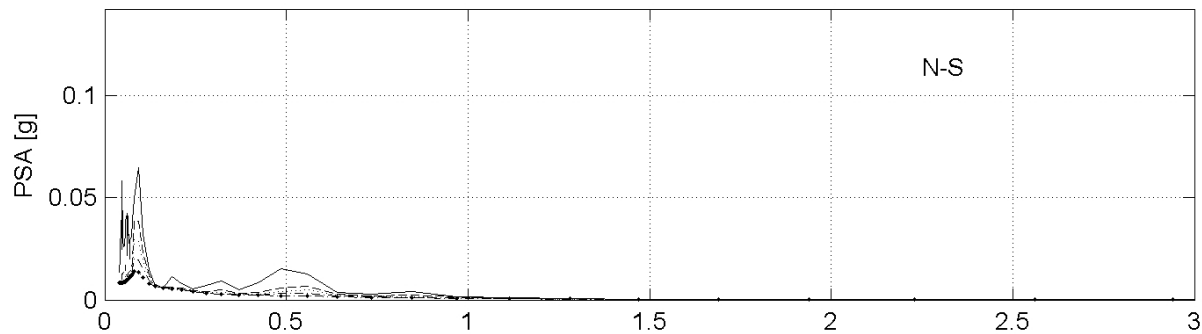
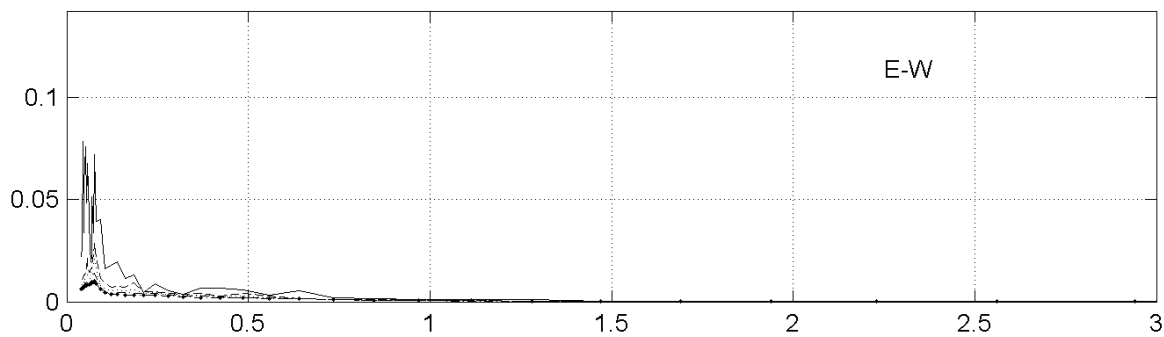
IQUIQUE

ETNA 2800

MAYO 1, 2009 HORA 6:43 MAG 5.3 LAT -19:33:54 LON -69:15:36 PROF 19.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

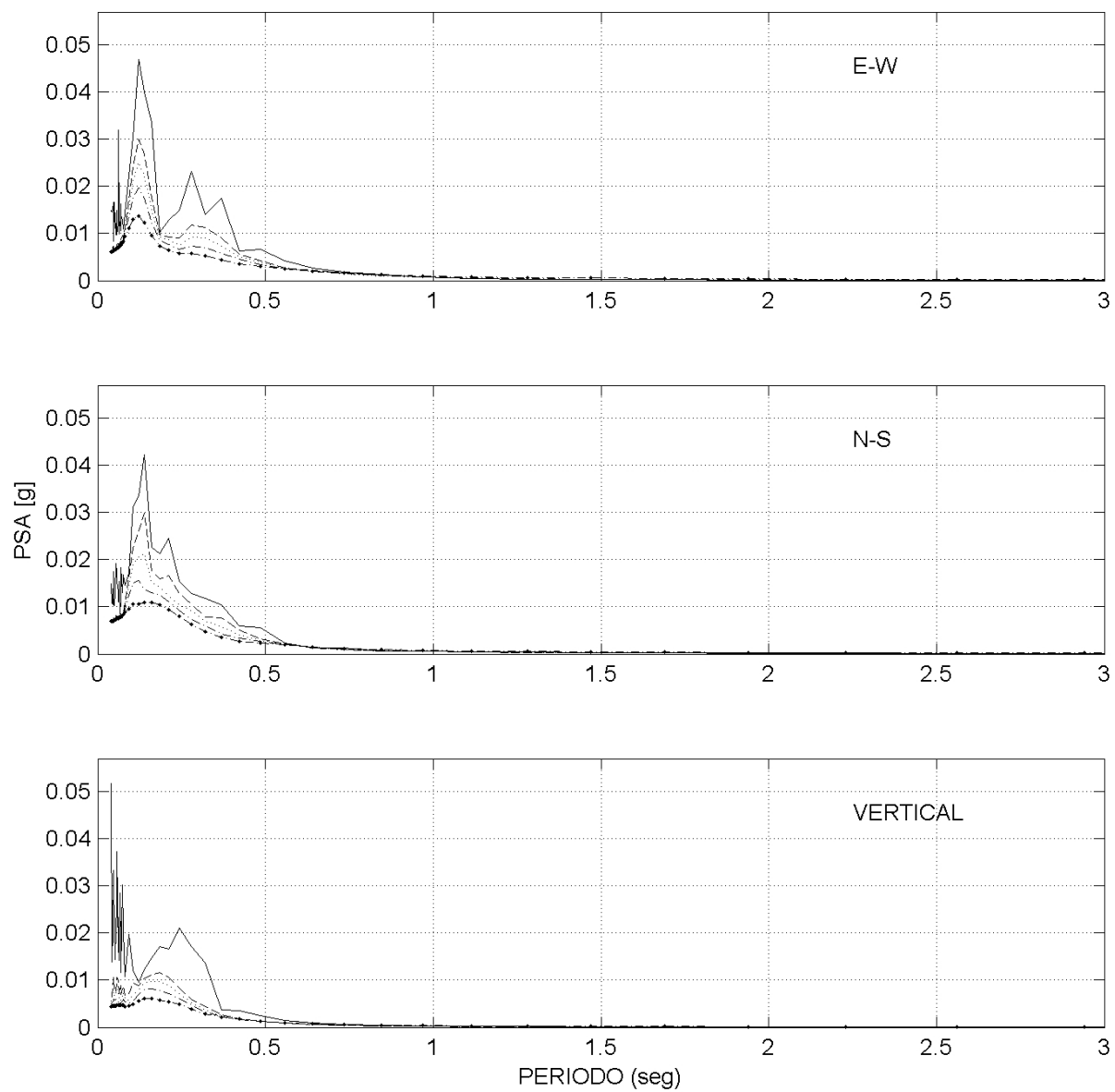
IQUIQUE

ETNA 2800

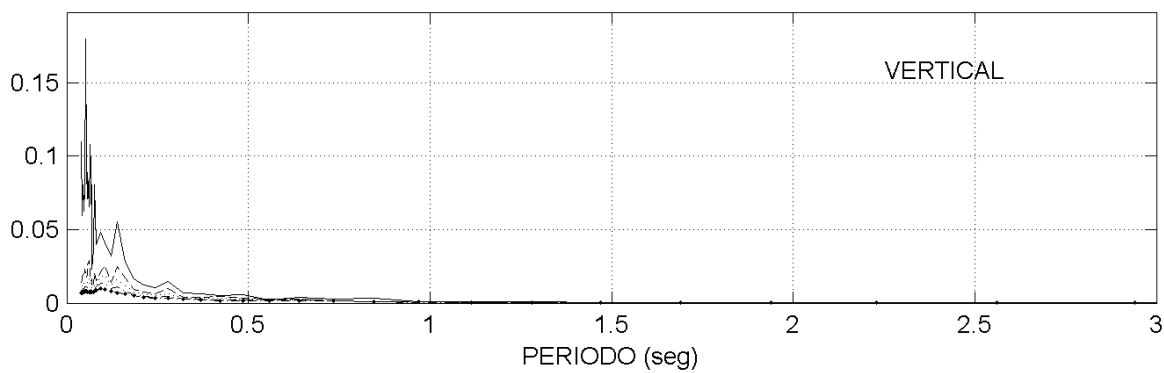
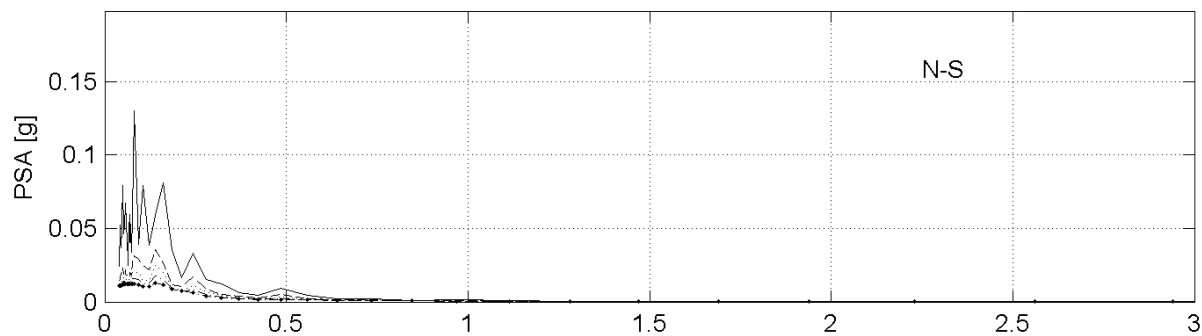
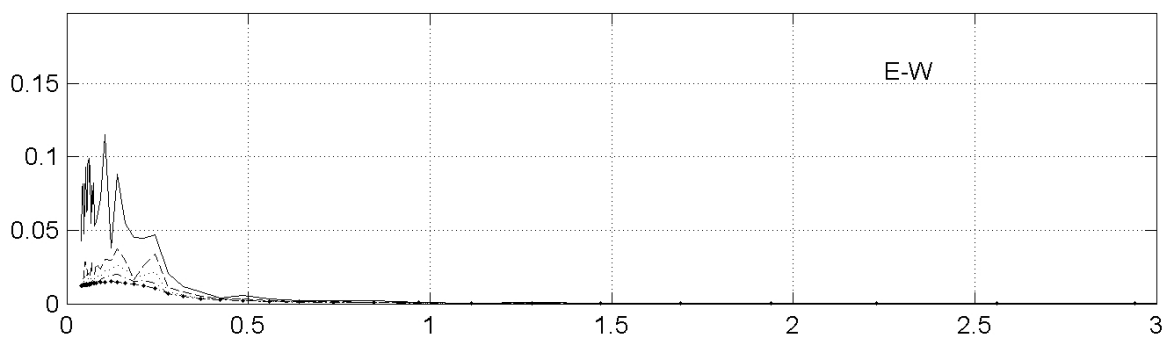
JUNIO 27, 2009 HORA UTC 6:27 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

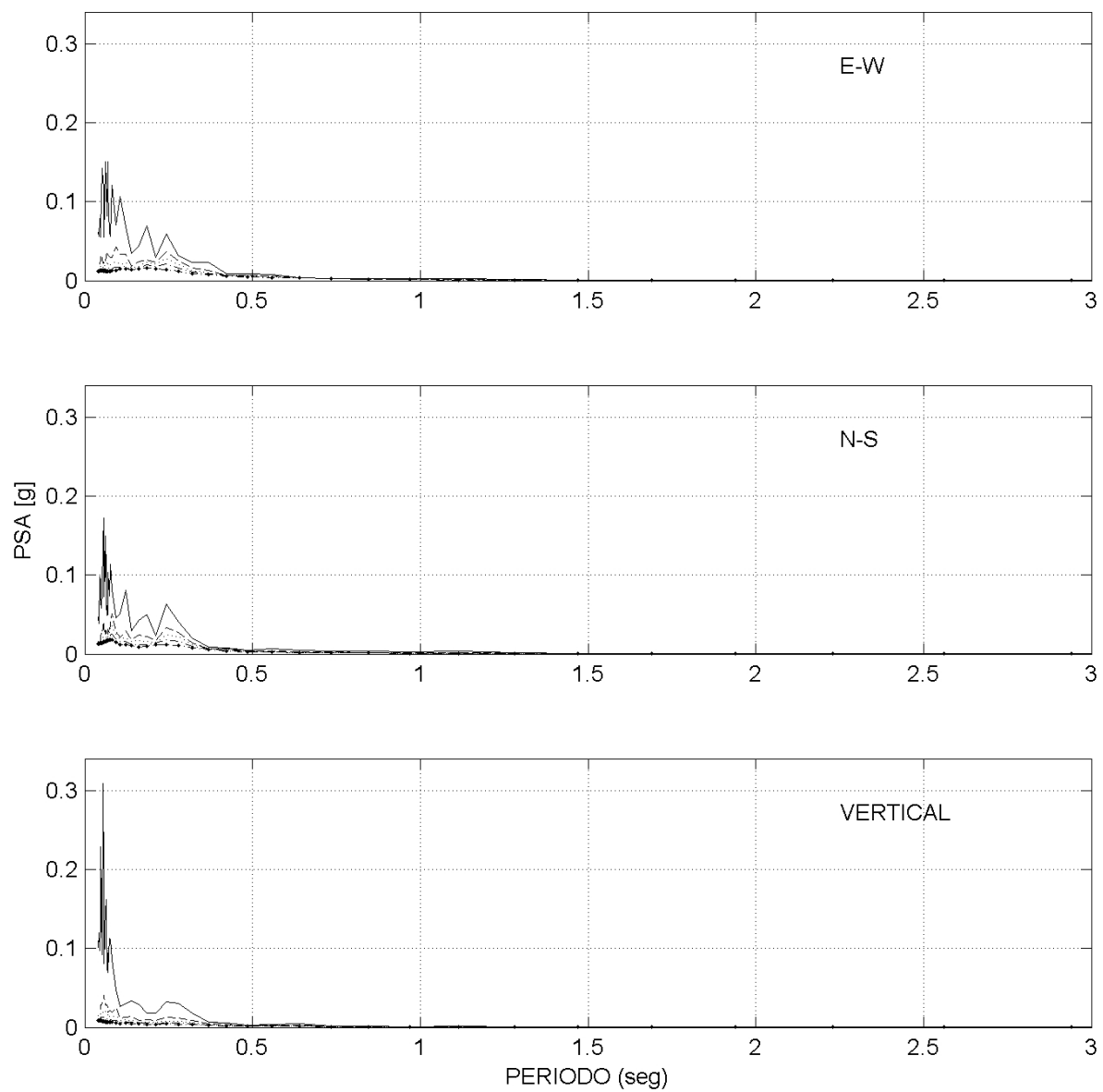
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
IQUIQUE ETNA 2800
JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
IQUIQUE ETNA 2800
JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

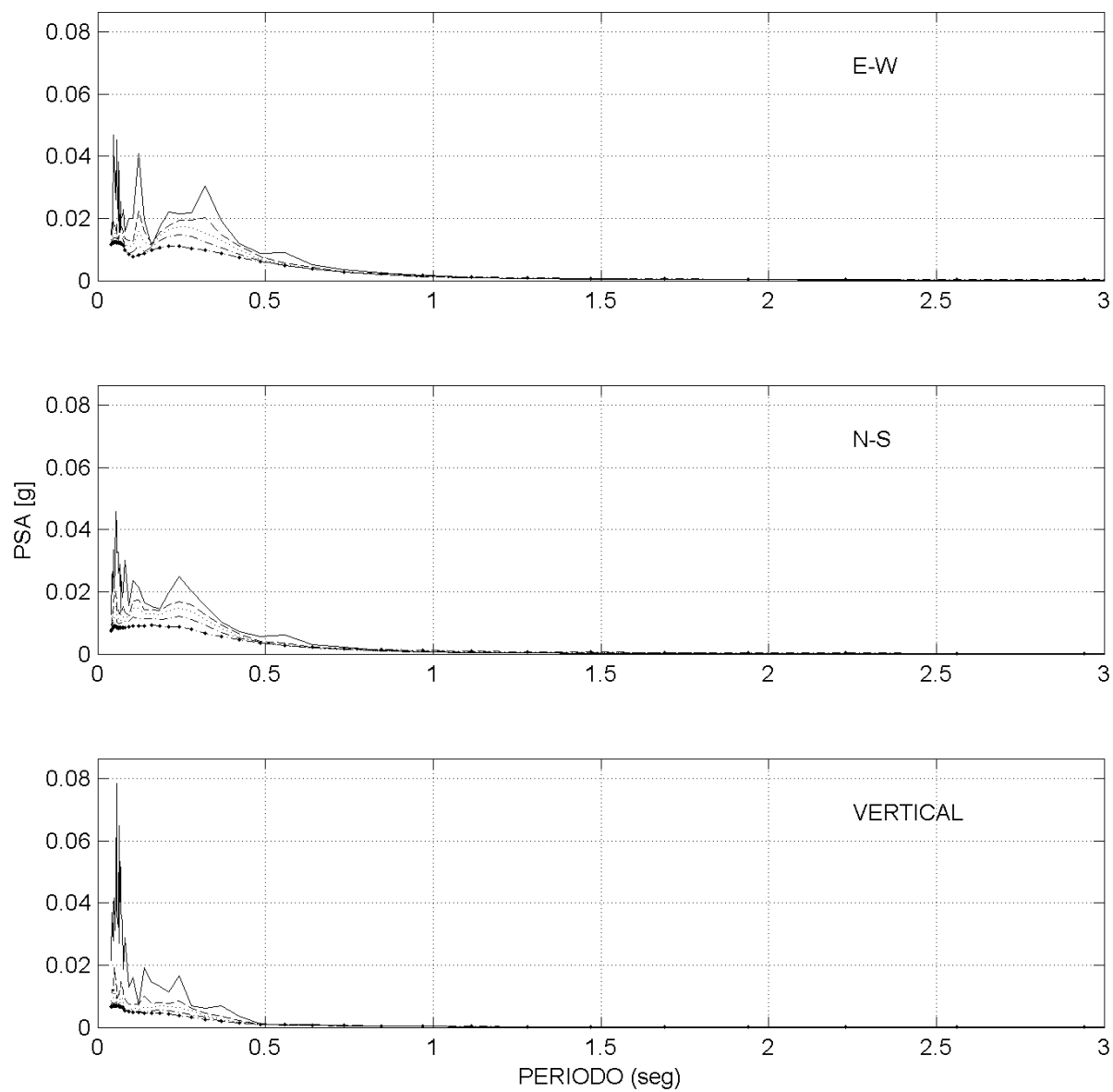
IQUIQUE

ETNA 2800

AGOSTO 23, 2009 HORA 19:08 MAG 4.4 LAT -20:14:42 LON -70:23:24 PROF 41.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

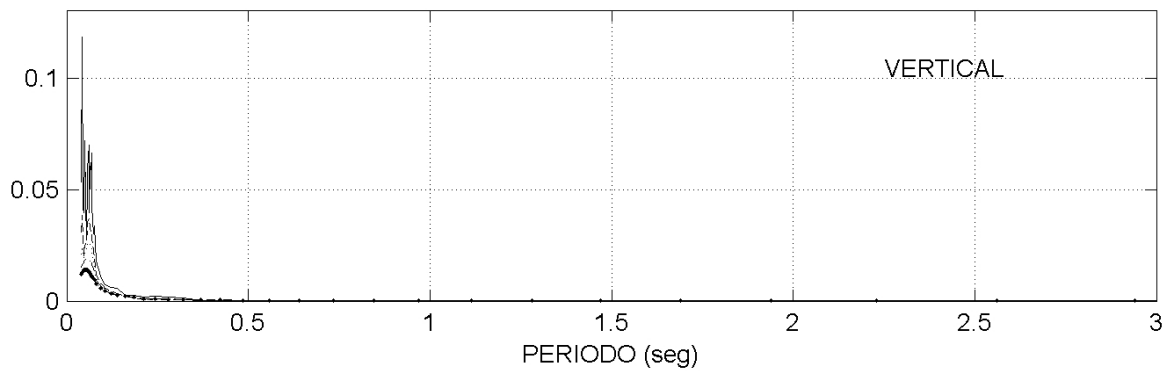
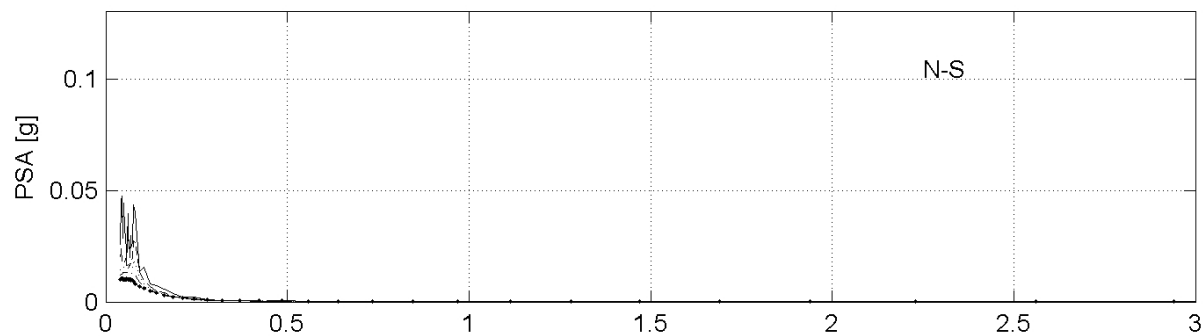
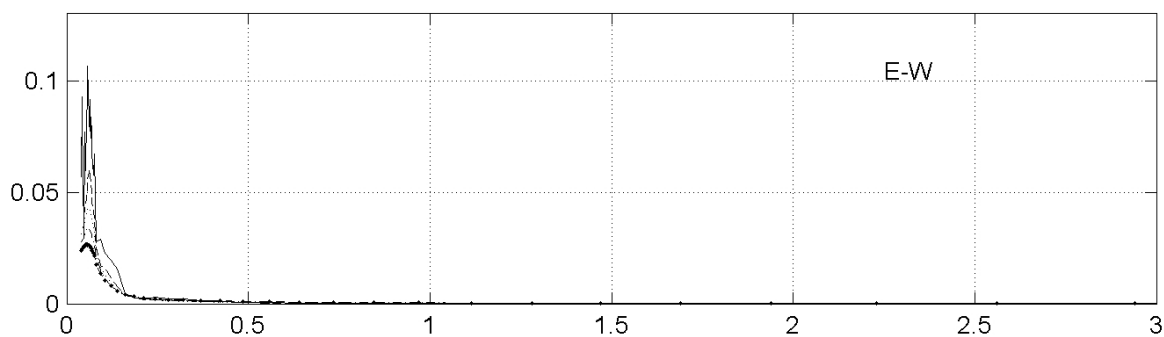
IQUIQUE

ETNA 2800

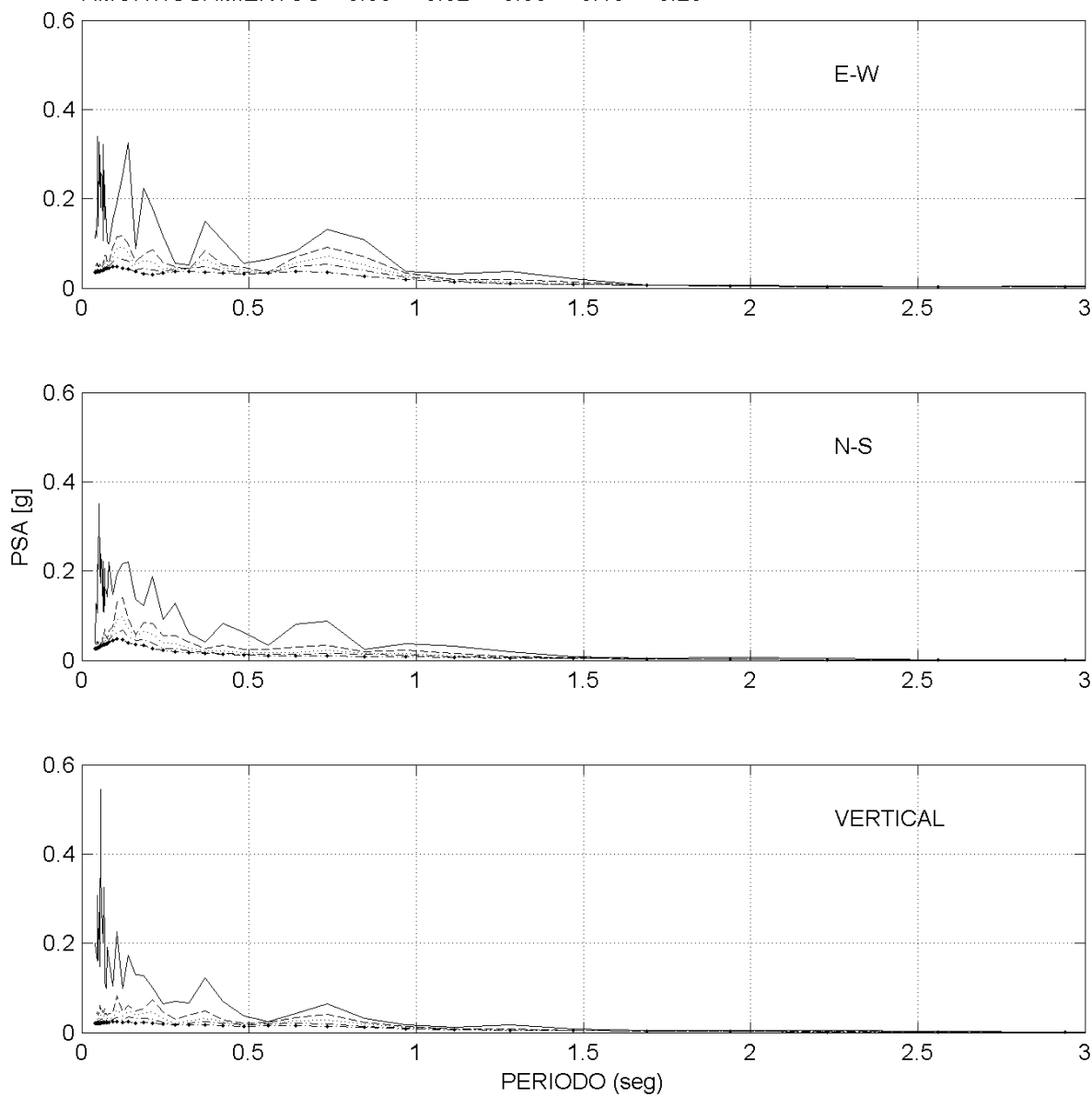
NOVIEMBRE 6, 2009 HORA 1:51 MAG 3.6 LAT -20:00:46 LON -70:09:46 PROF 45.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
IQUIQUE ETNA 2800
NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

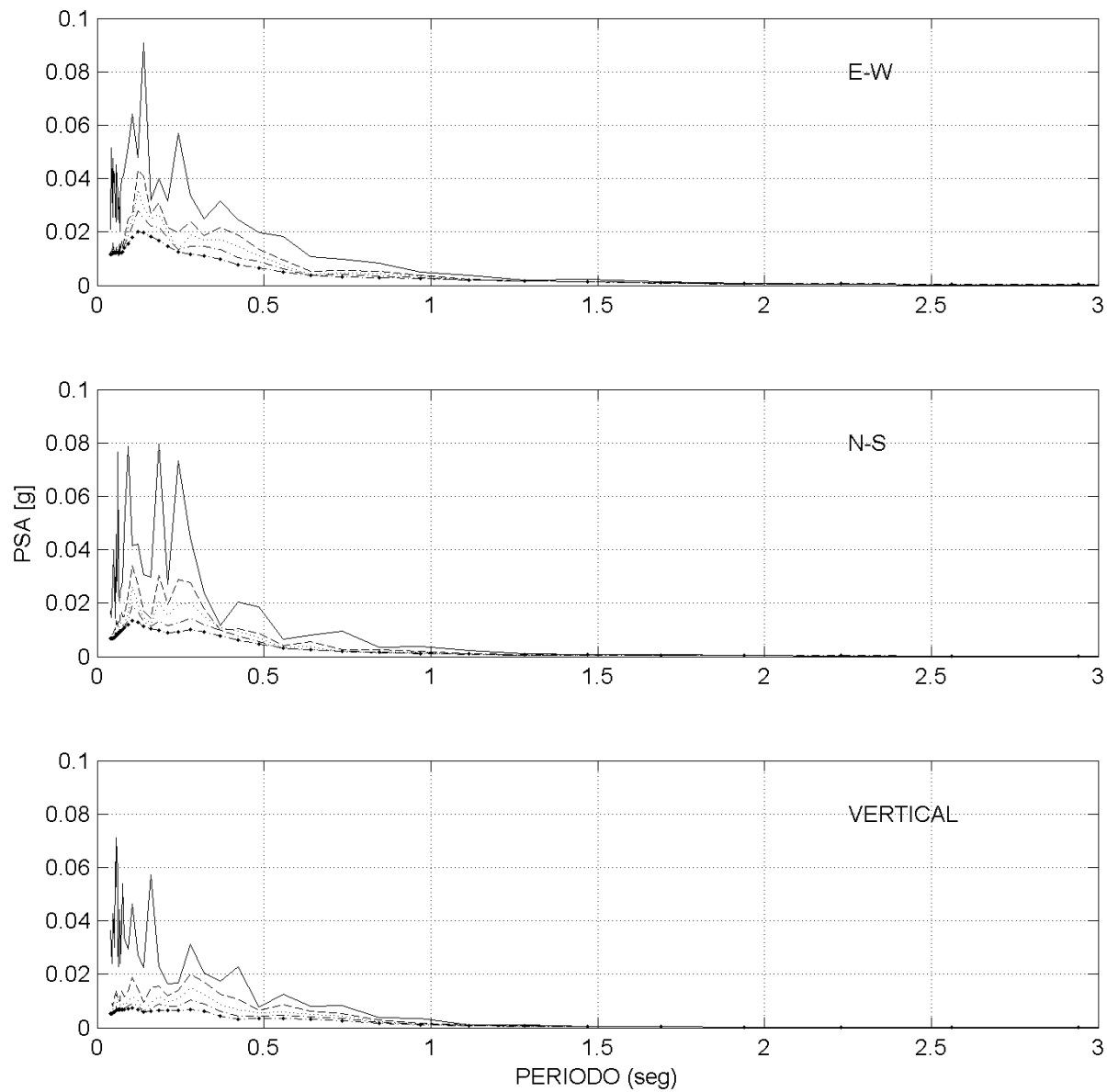
IQUIQUE

ETNA 2800

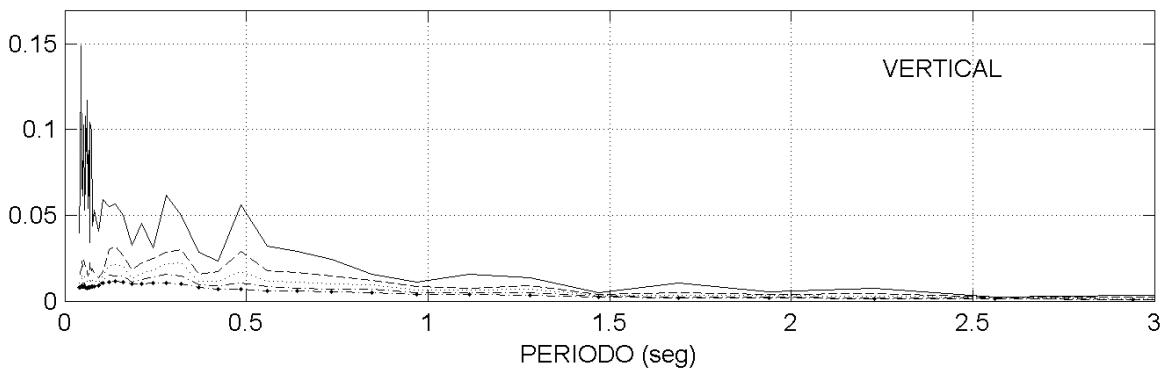
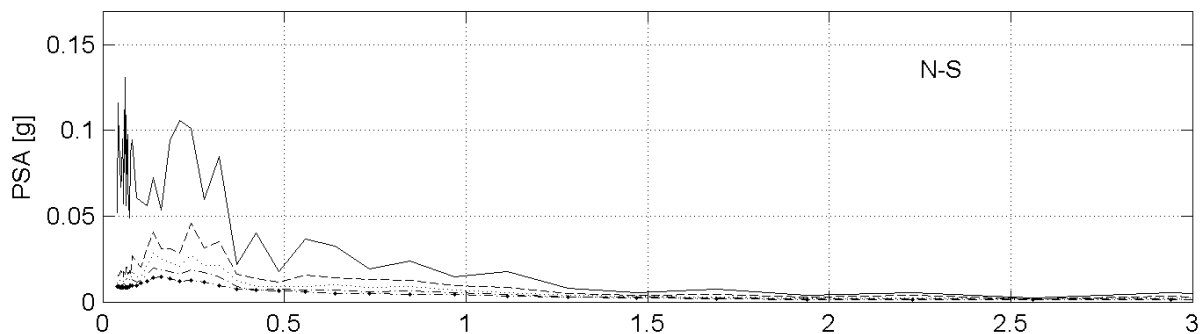
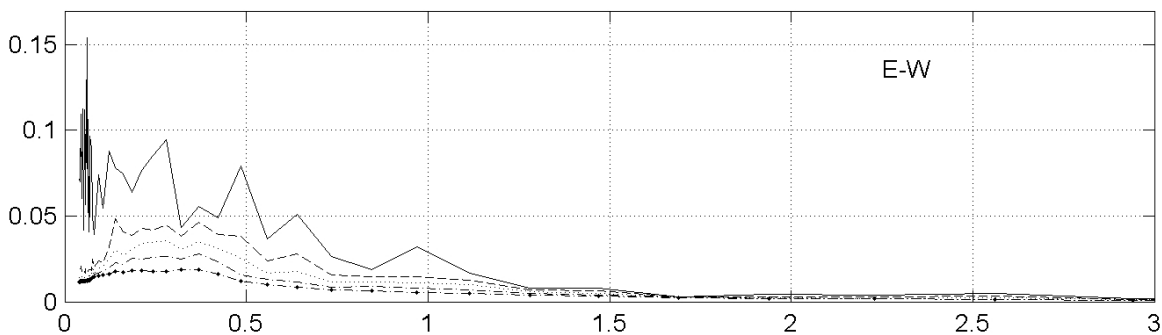
NOVIEMBRE 16, 2009 HORA 15:34 MAG 5.4 LAT -19:38:20 LON -70:33:10 PROF 31.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
PUERTO PATACHE CUSP3A 40021
NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

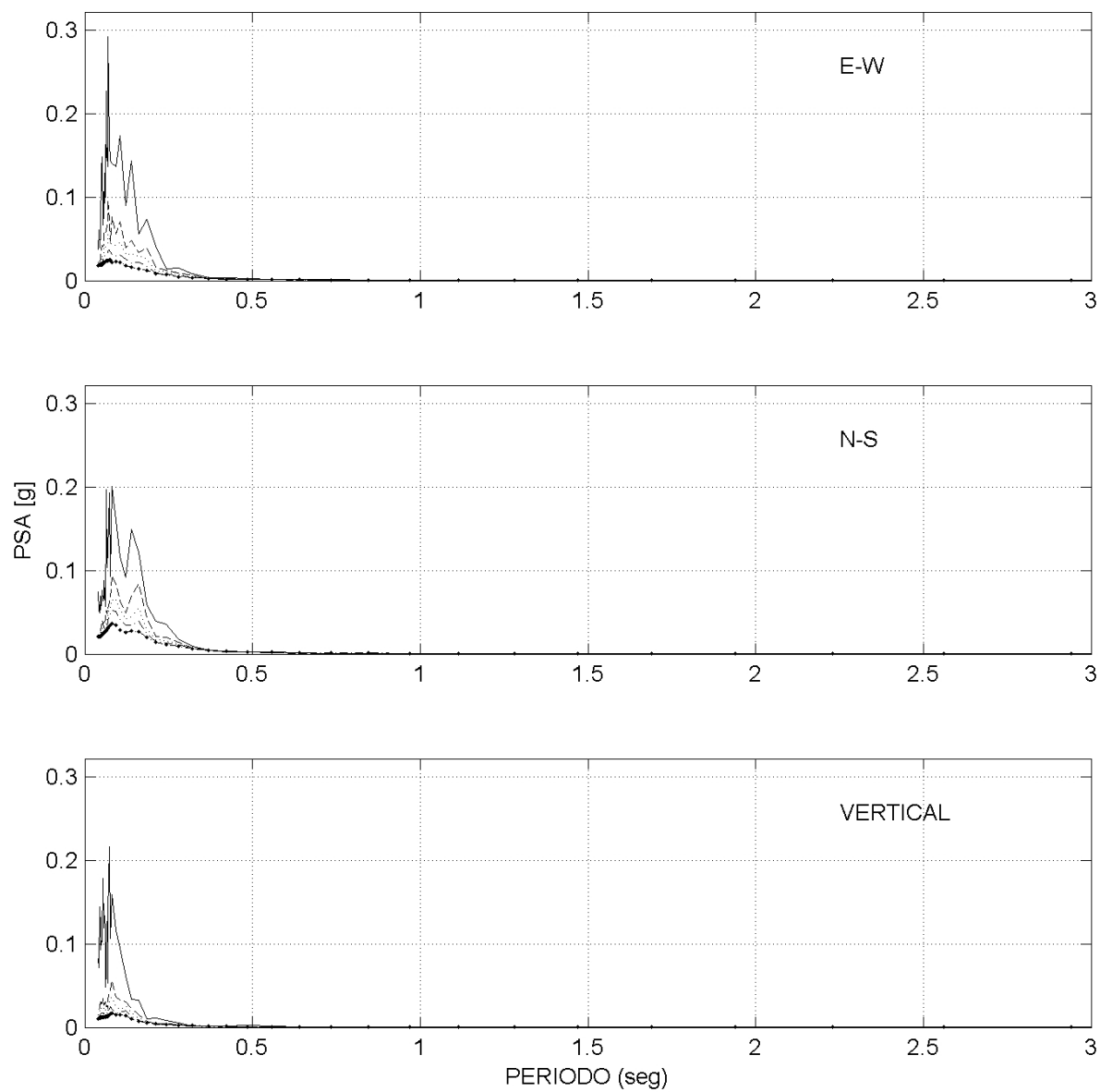
PICA

ETNA 2799

ENERO 21, 2009 HORA UTC 10:24 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

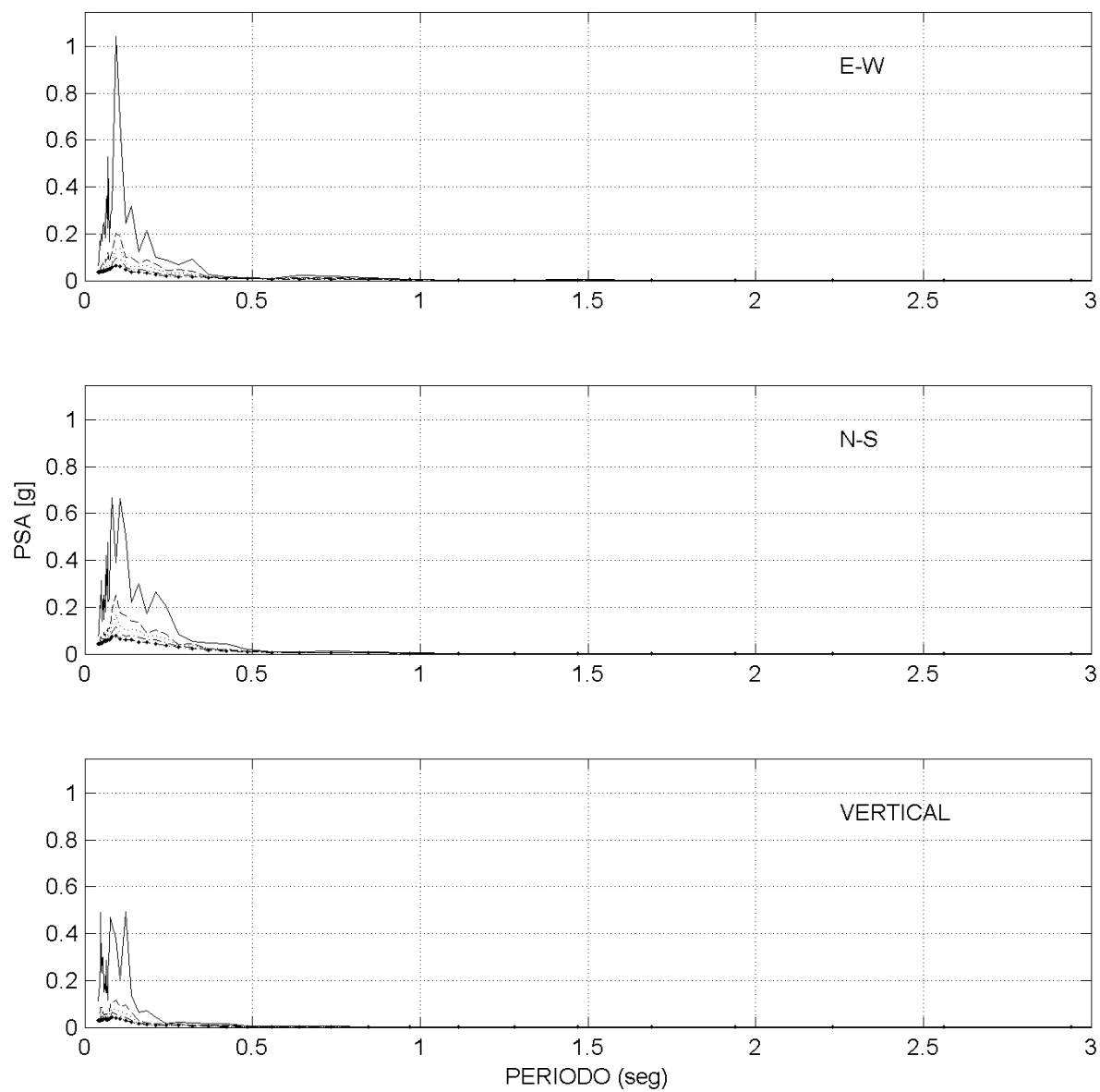
PICA

ETNA 2799

ENERO 31, 2009 HORA 13:29 MAG 5.6 LAT -19:37:33 LON -69:26:06 PROF 100 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

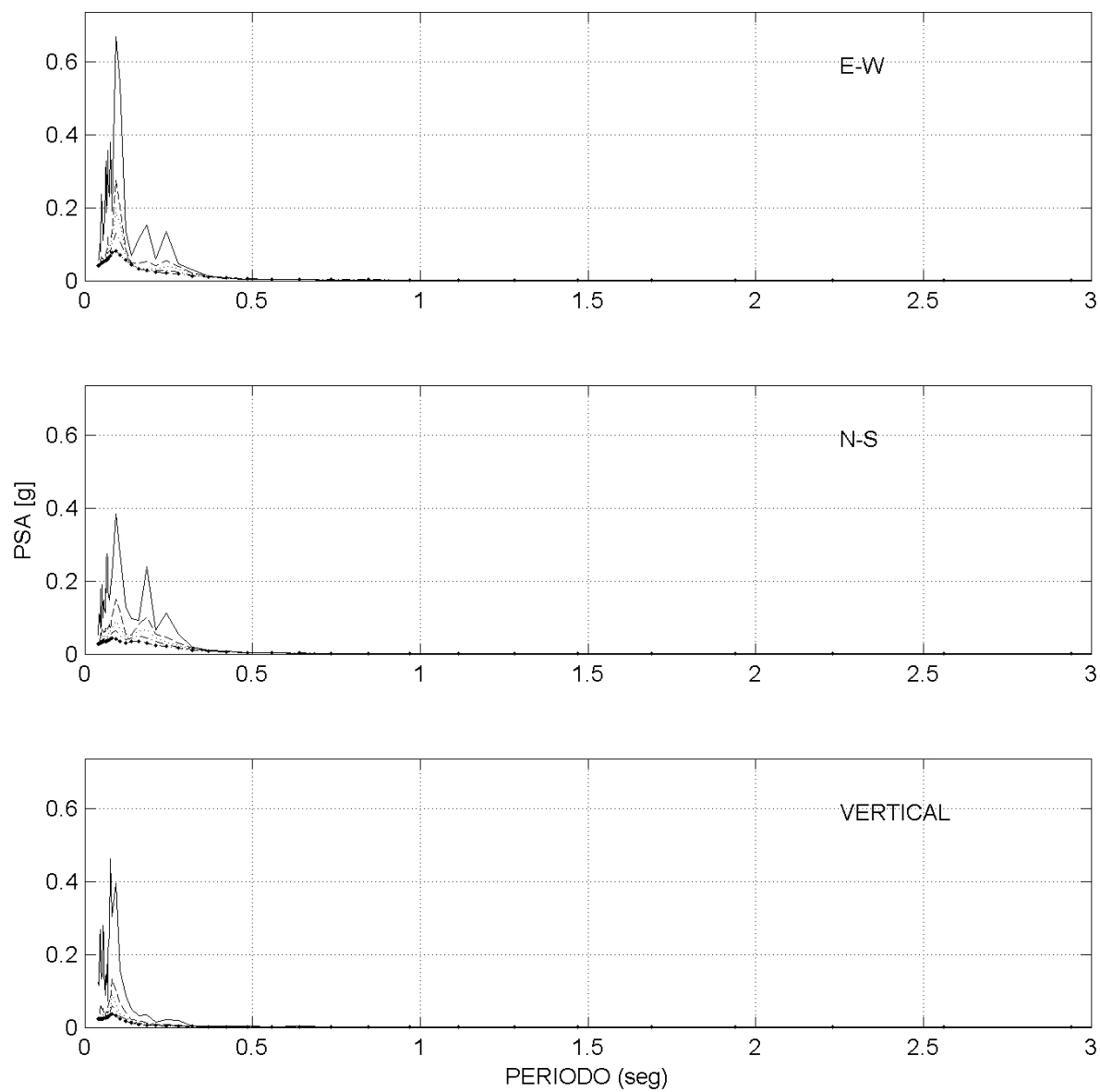
PICA

ETNA 2799

ENERO 31, 2009 HORA 9:59 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

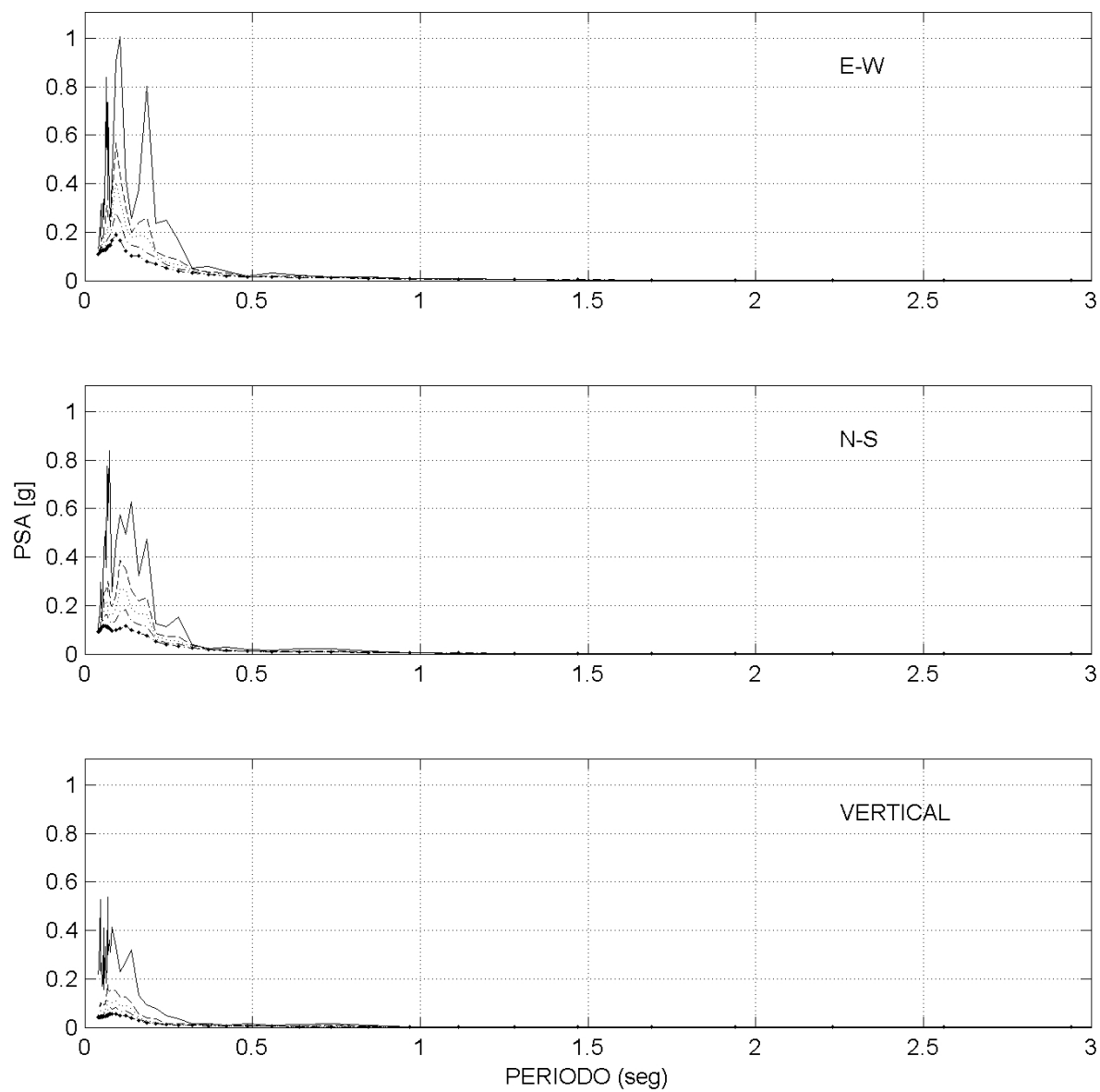
PICA

ETNA 2799

FEBRERO 11, 2009 HORA 17.45 MAG 5.5 LAT -20:20:06 LON -69:13:01 PROF 116.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

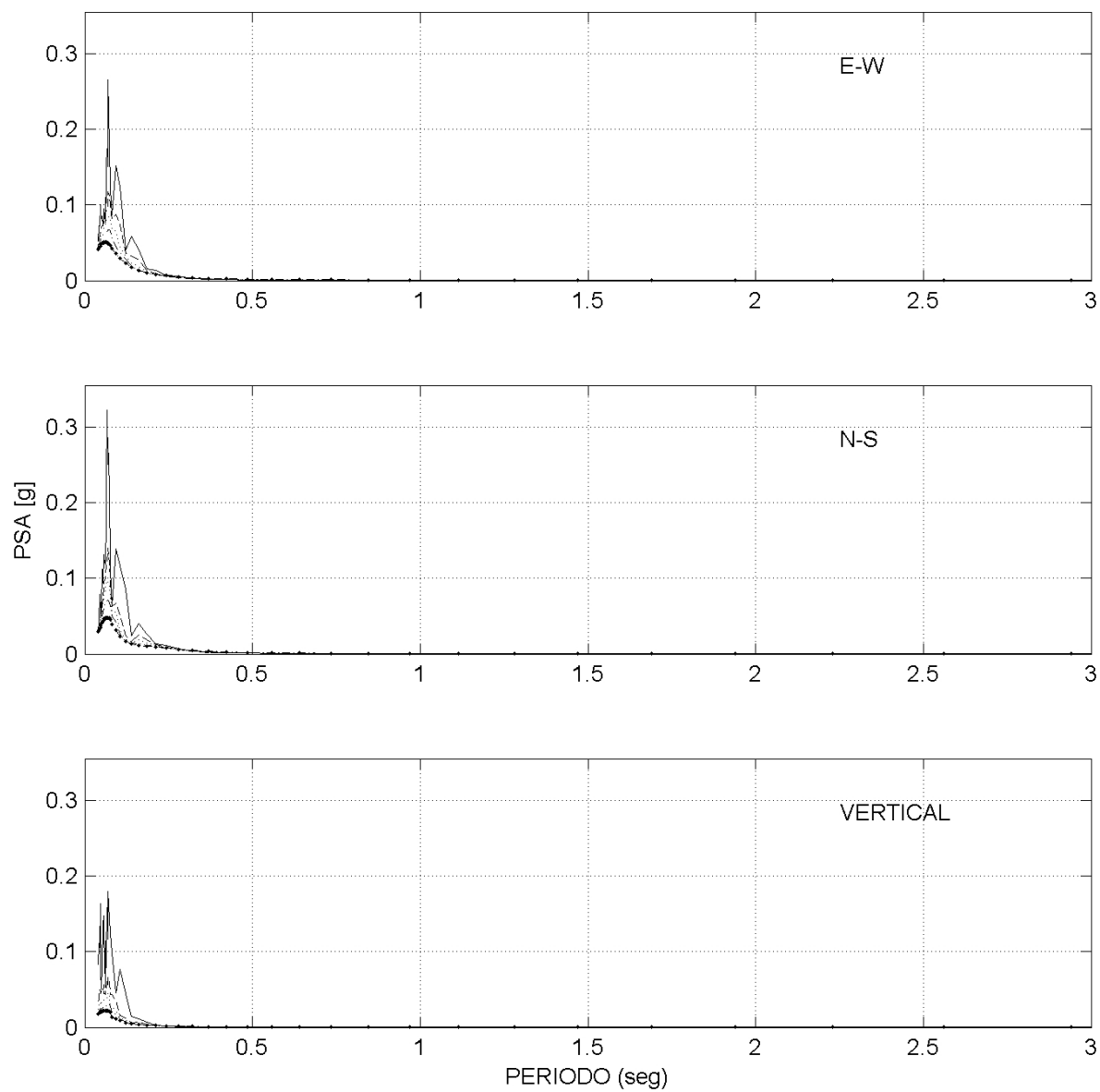
PICA

ETNA 2799

MARZO 17, 2009 HORA UTC 8:42 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

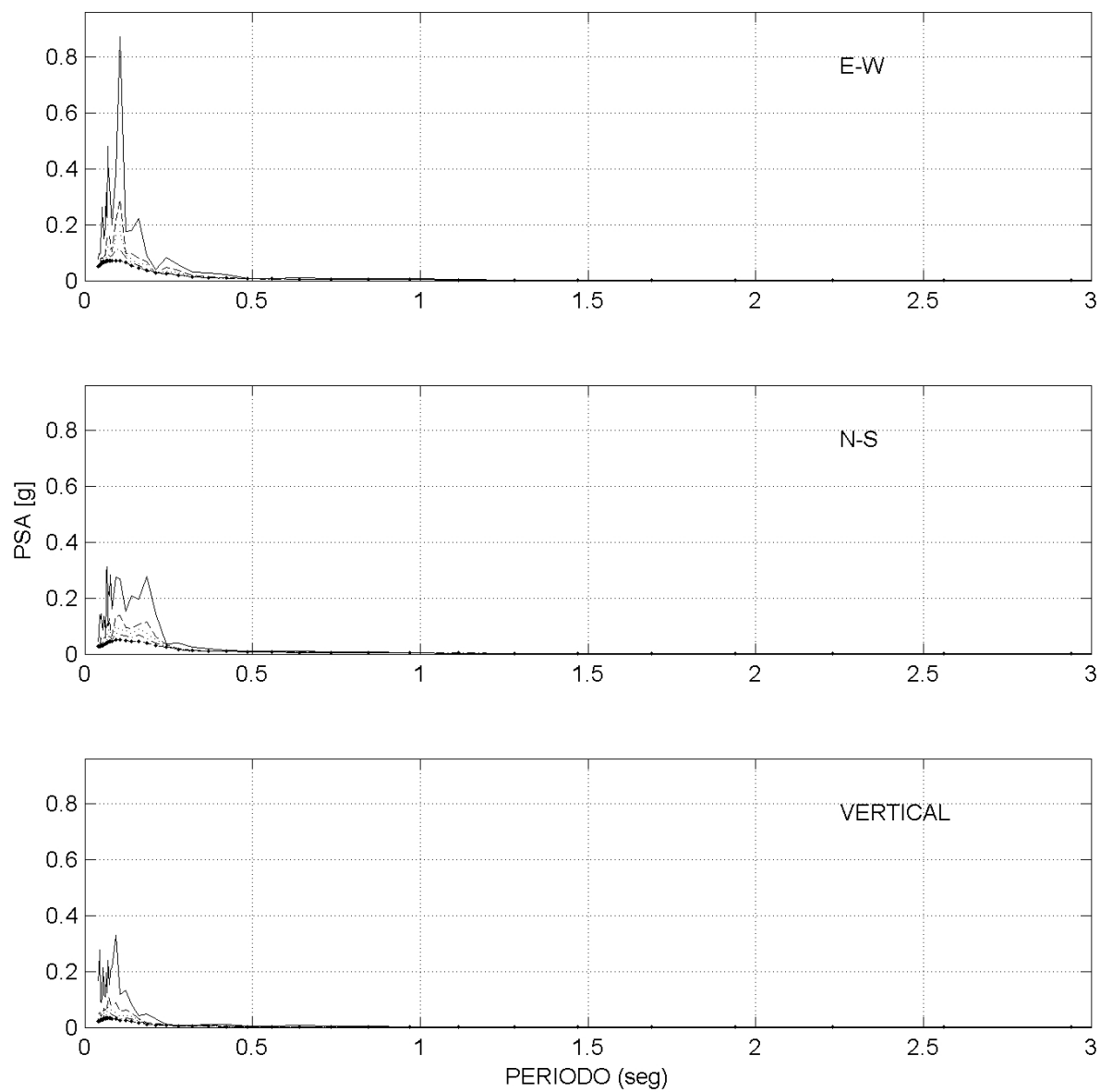
PICA

ETNA 2799

MARZO 18, 2009 HORA 18:02 MAG 5.2 LAT -20:30:14 LON -69:12:57 PROF 114.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

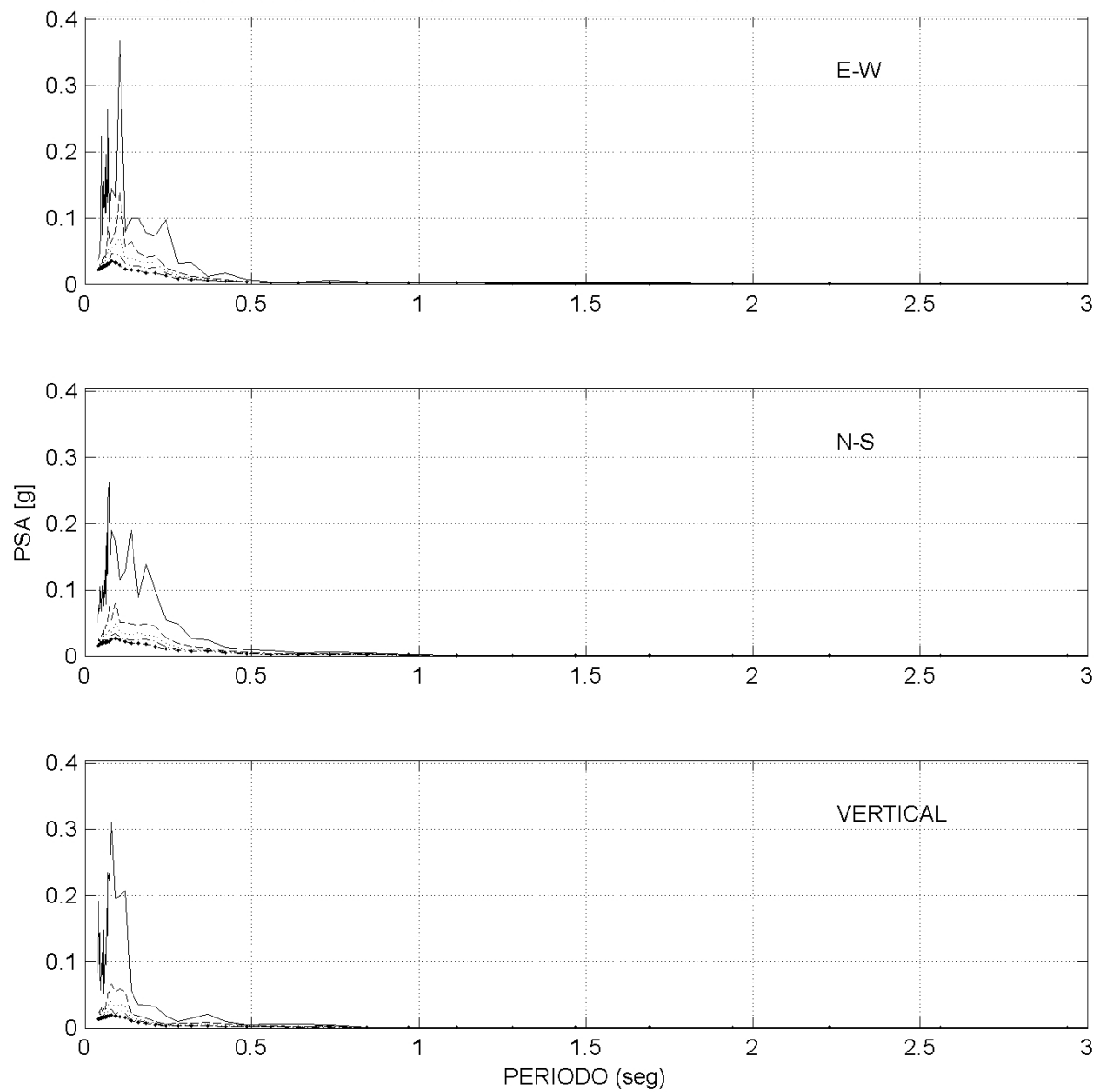
PICA

ETNA 2799

MARZO 27, 2009 HORA 13:26 MAG 5.7 LAT -19:12:50 LON -69:33:32 PROF 114.6 LM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

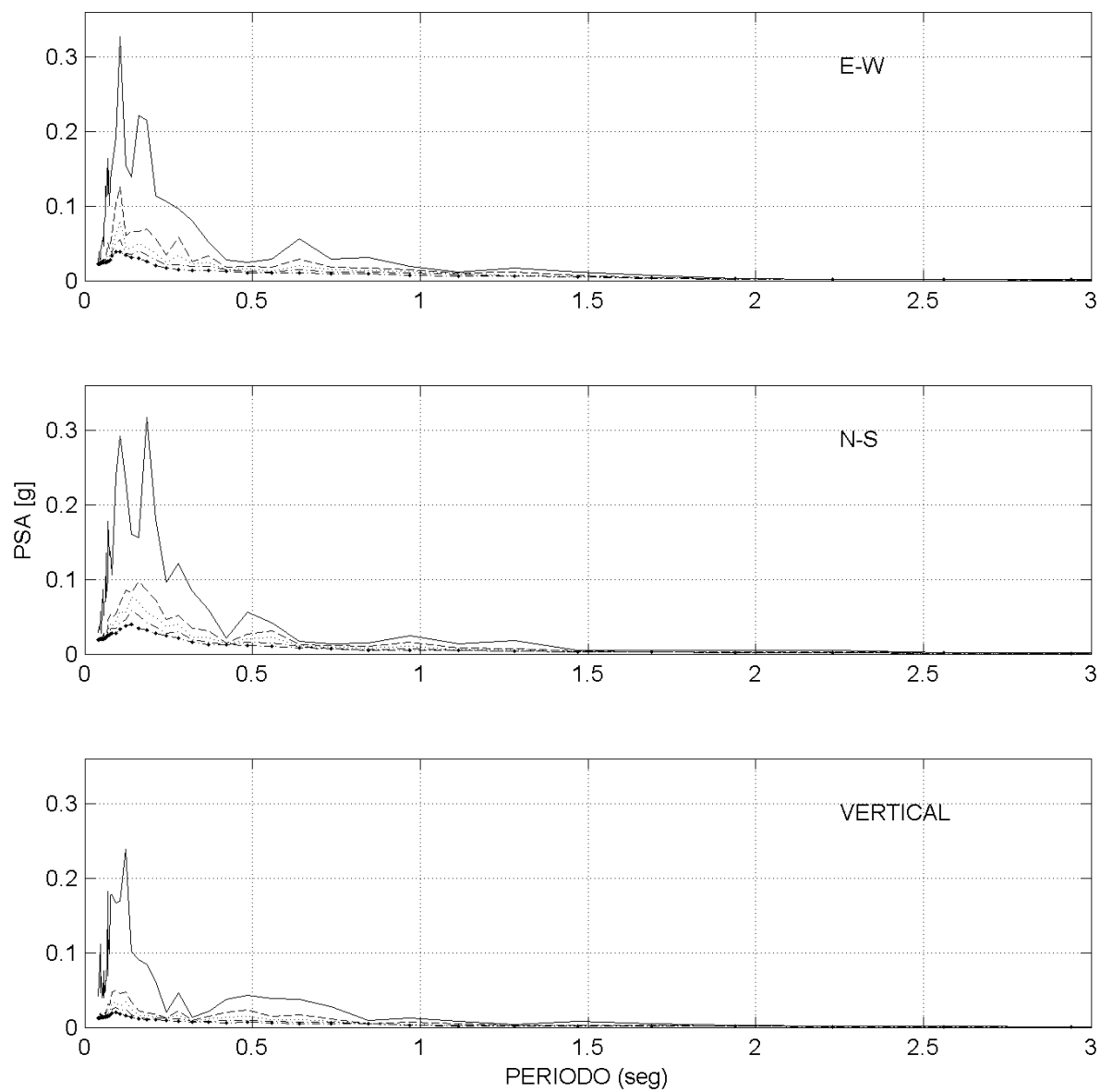
PICA

ETNA 2799

ABRIL 16, 2009 HORA 22:08 MAG 6 LAT -19:40:44 LON -70:41:02 PROF 35.7 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

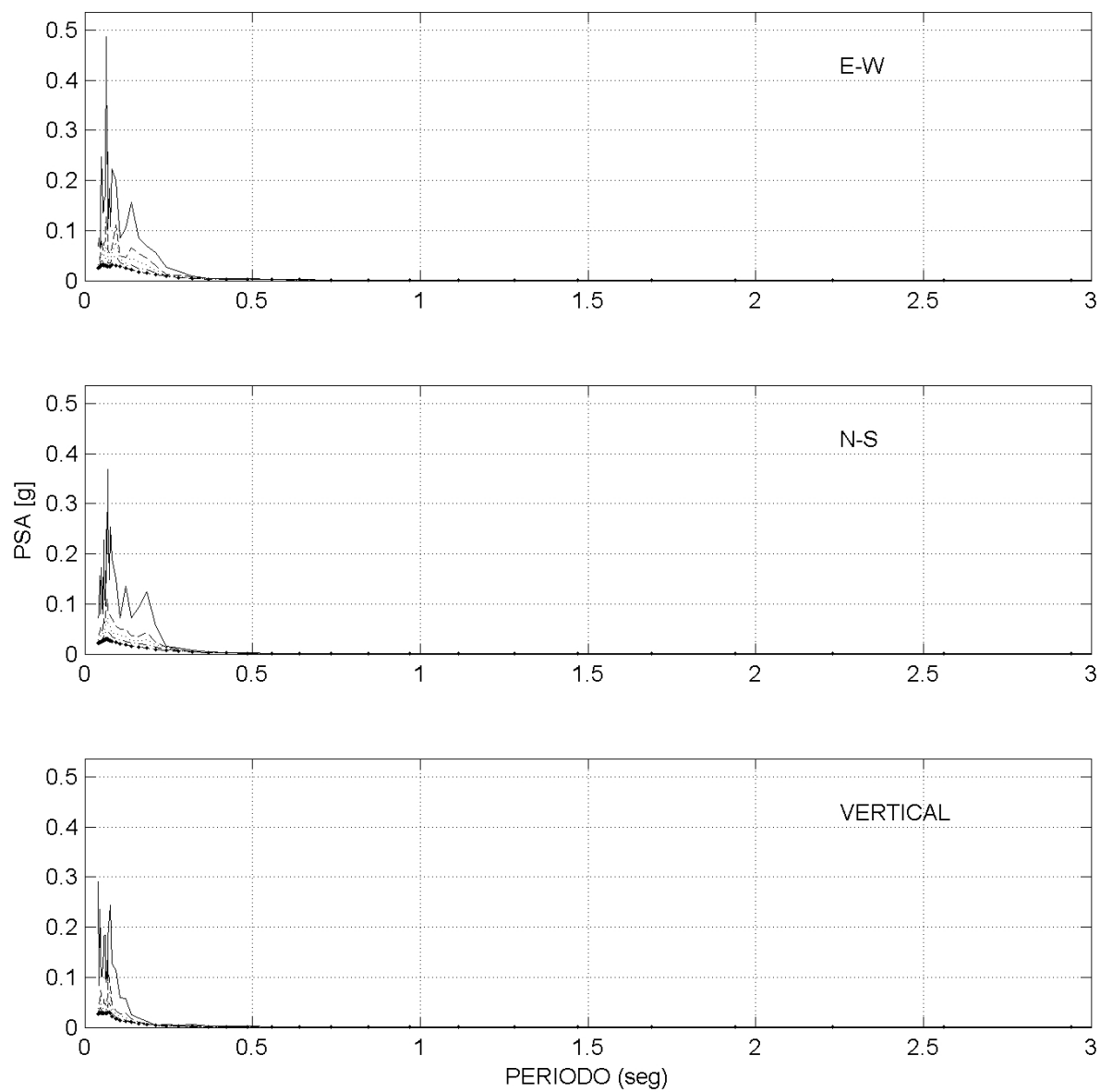
PICA

ETNA 2799

ABRIL 22, 2009 HORA UTC 5:55 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

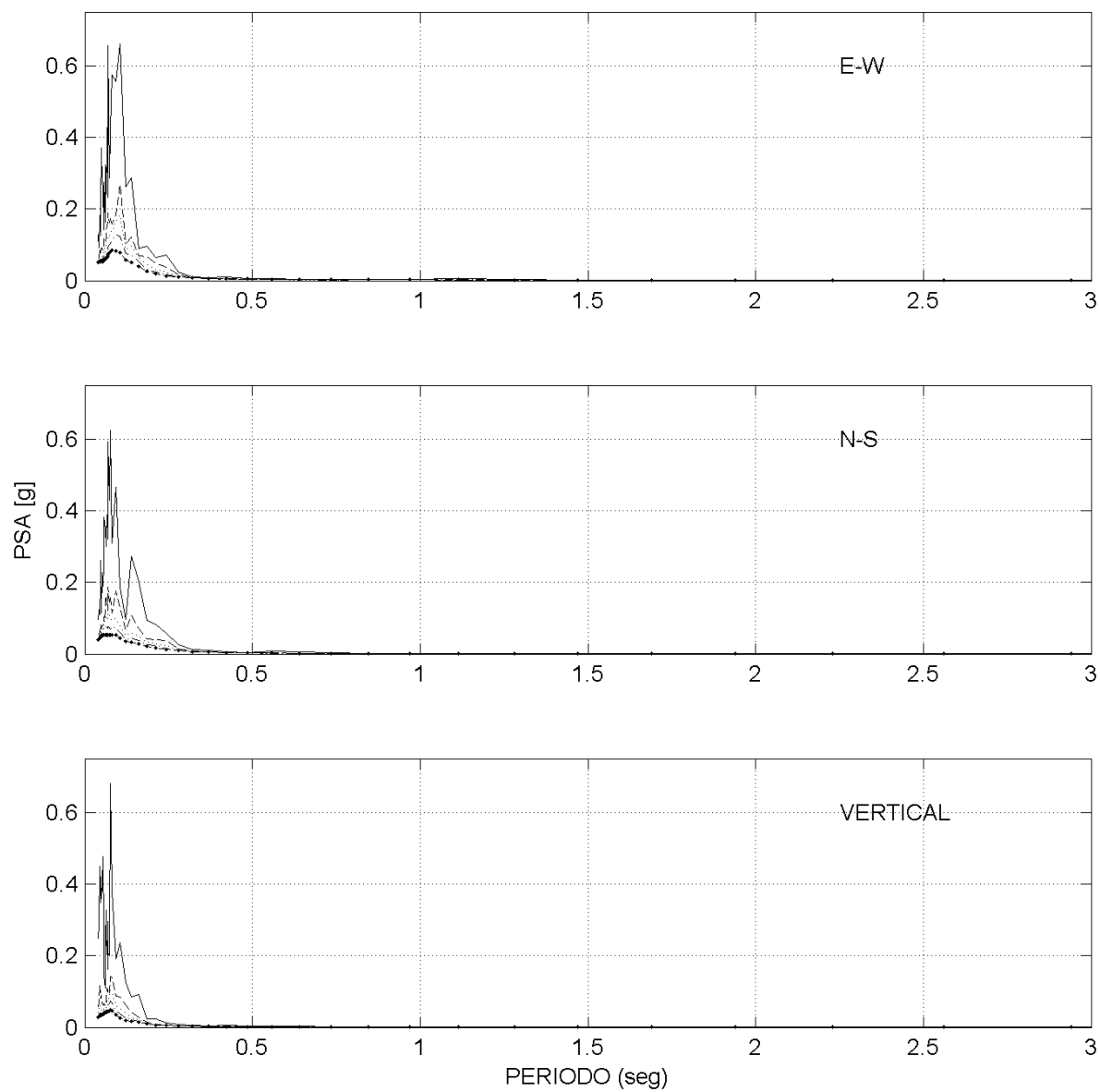
PICA

ETNA 2799

MAYO 12, 2009 HORA 1:07 MAG 5.3 LAT -20:10:55 LON -69:18:36 PROF 102.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

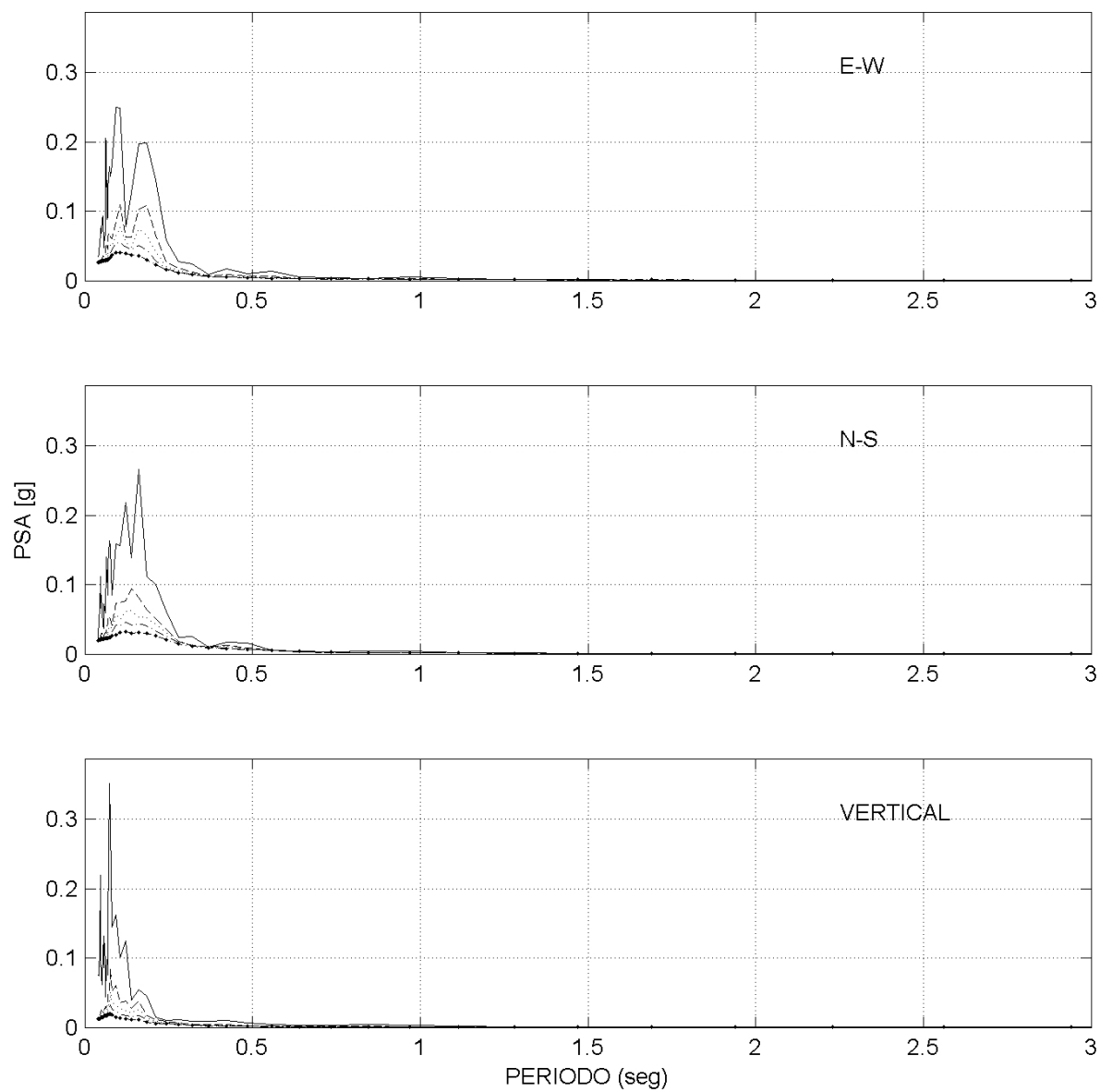
PICA

ETNA 2799

JUNIO 19, 2009 HORA UTC 10:36 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

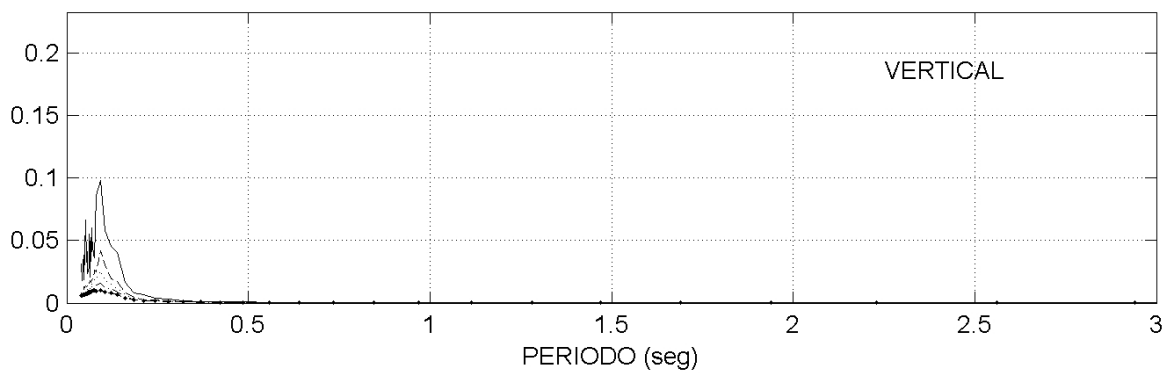
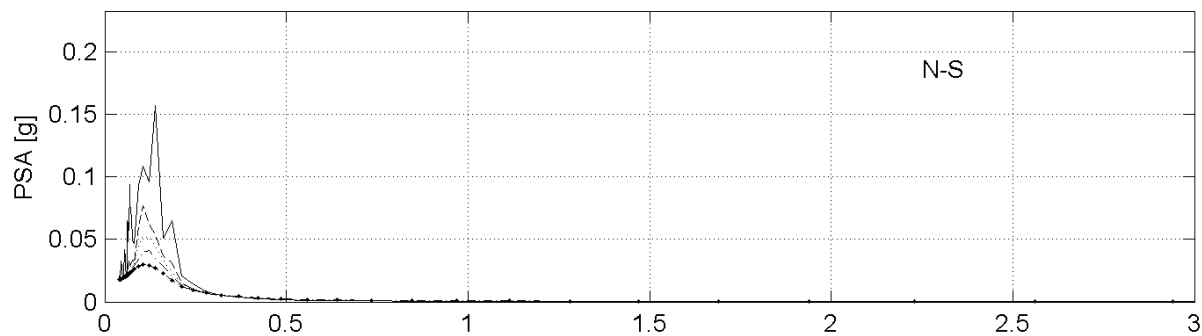
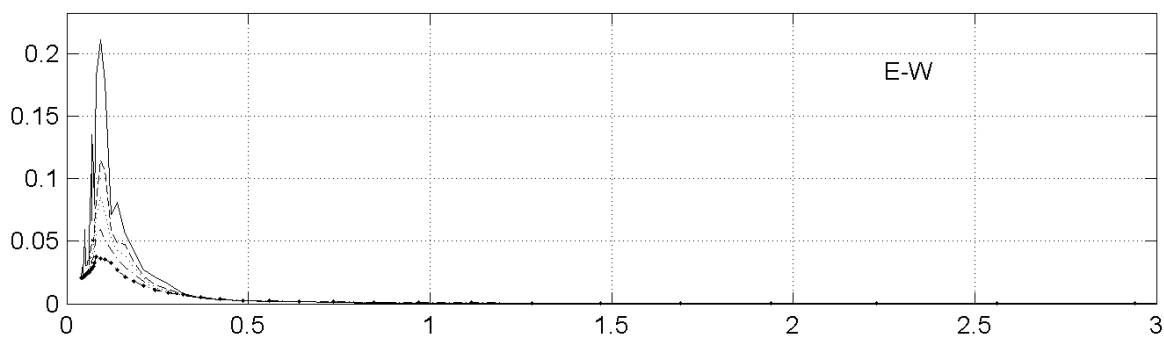
PICA

ETNA 2799

JUNIO 21, 2009 HORA UTC 12:03 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

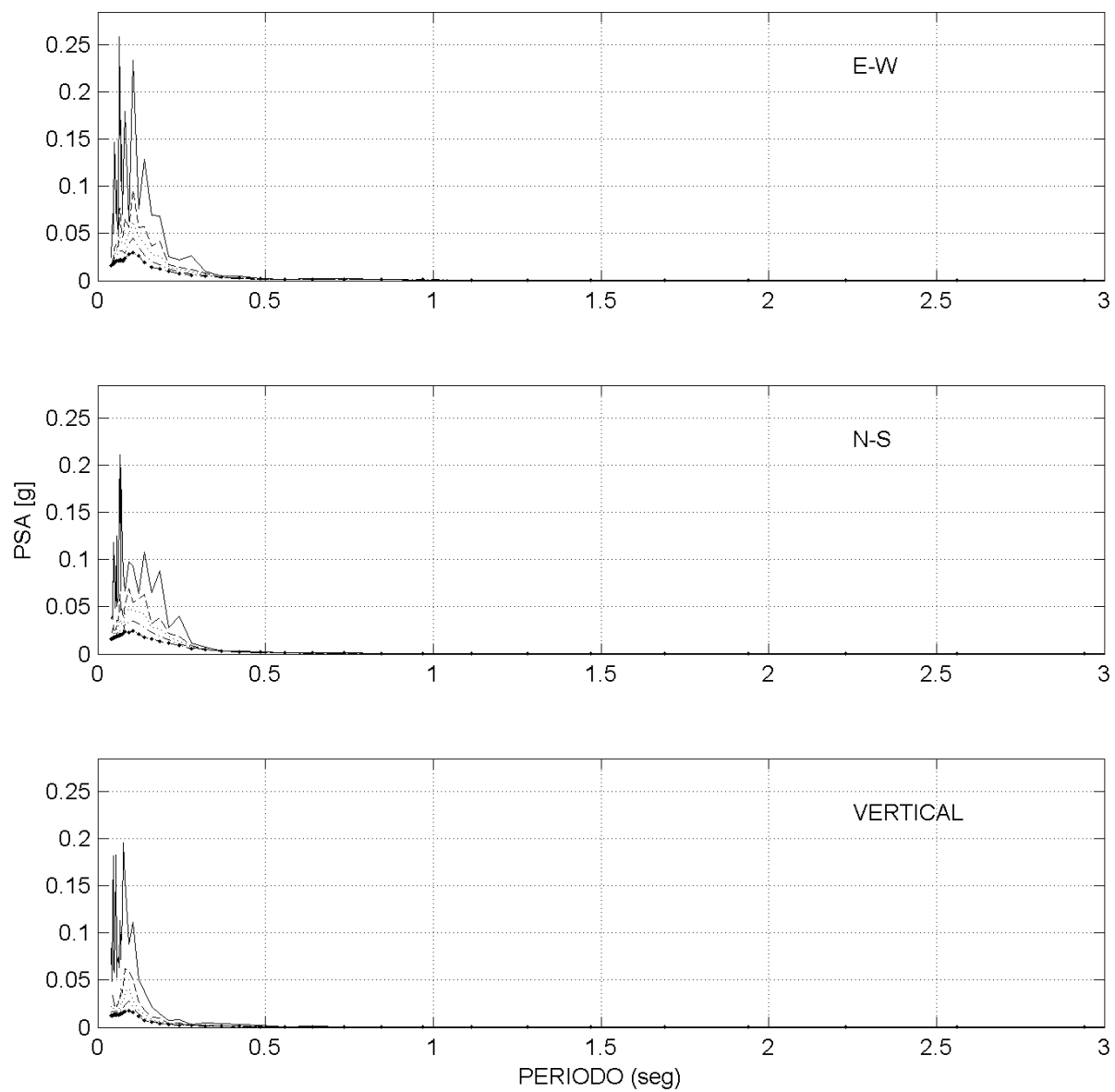
PICA

ETNA 2799

JUNIO 23, 2009 HORA UTC 21:02 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

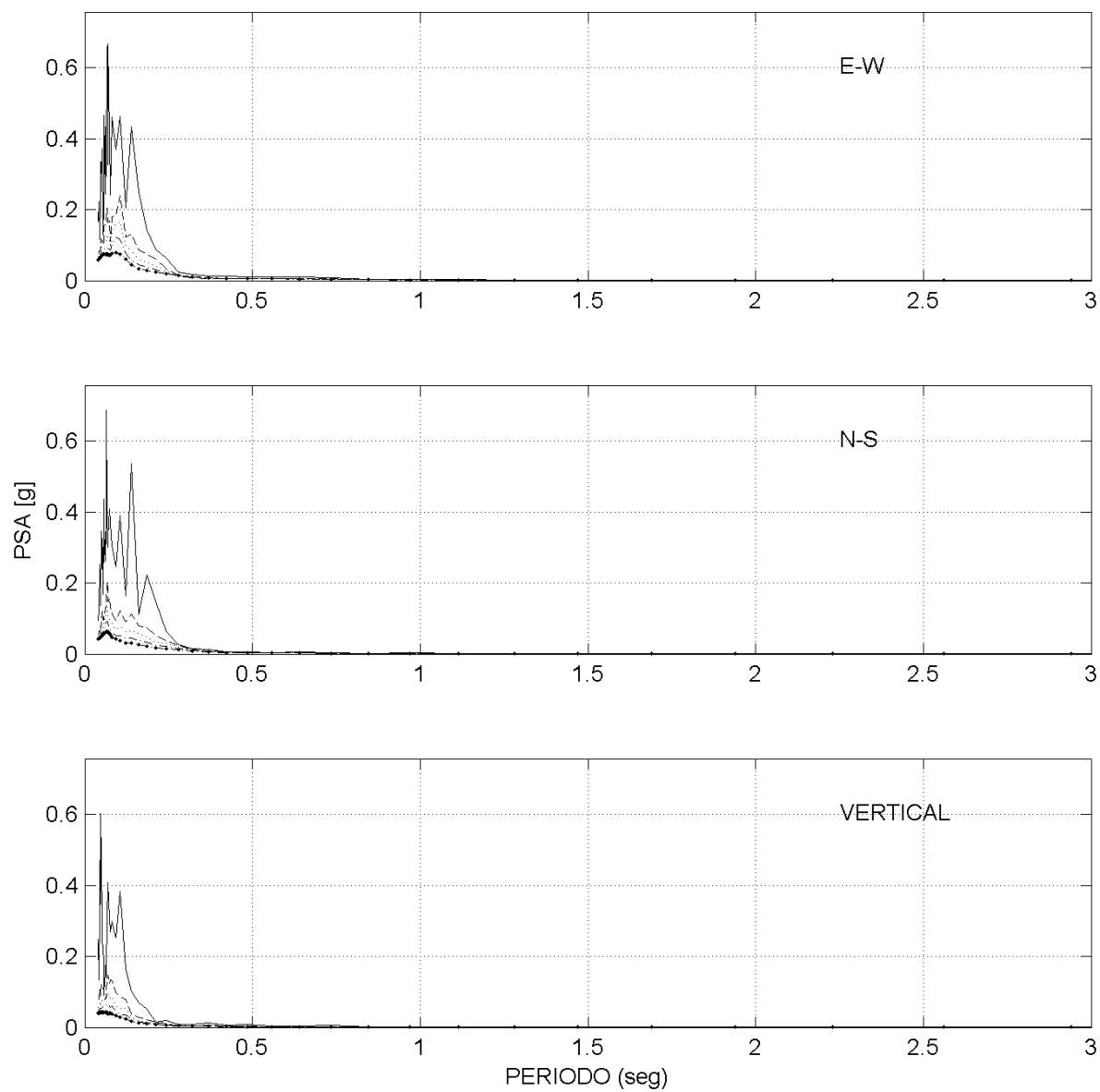
PICA

ETNA 2799

JULIO 1, 2009 HORA 14:39 MAG 5.5 LAT -20:13:40 LON -69:25:40 PROF 93 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

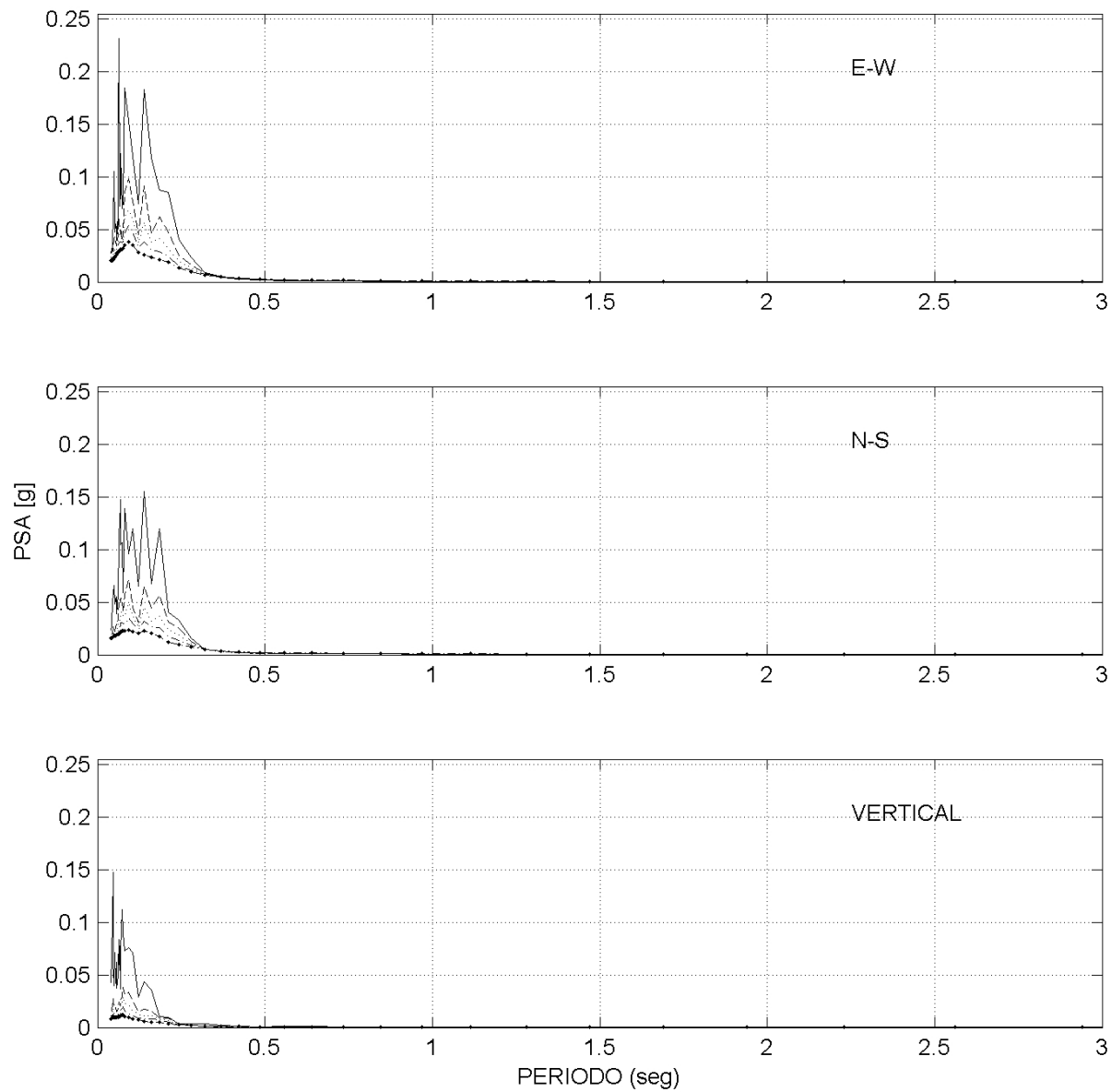
PICA

ETNA 2799

JULIO 9, 2009 HORA UTC 18:59 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

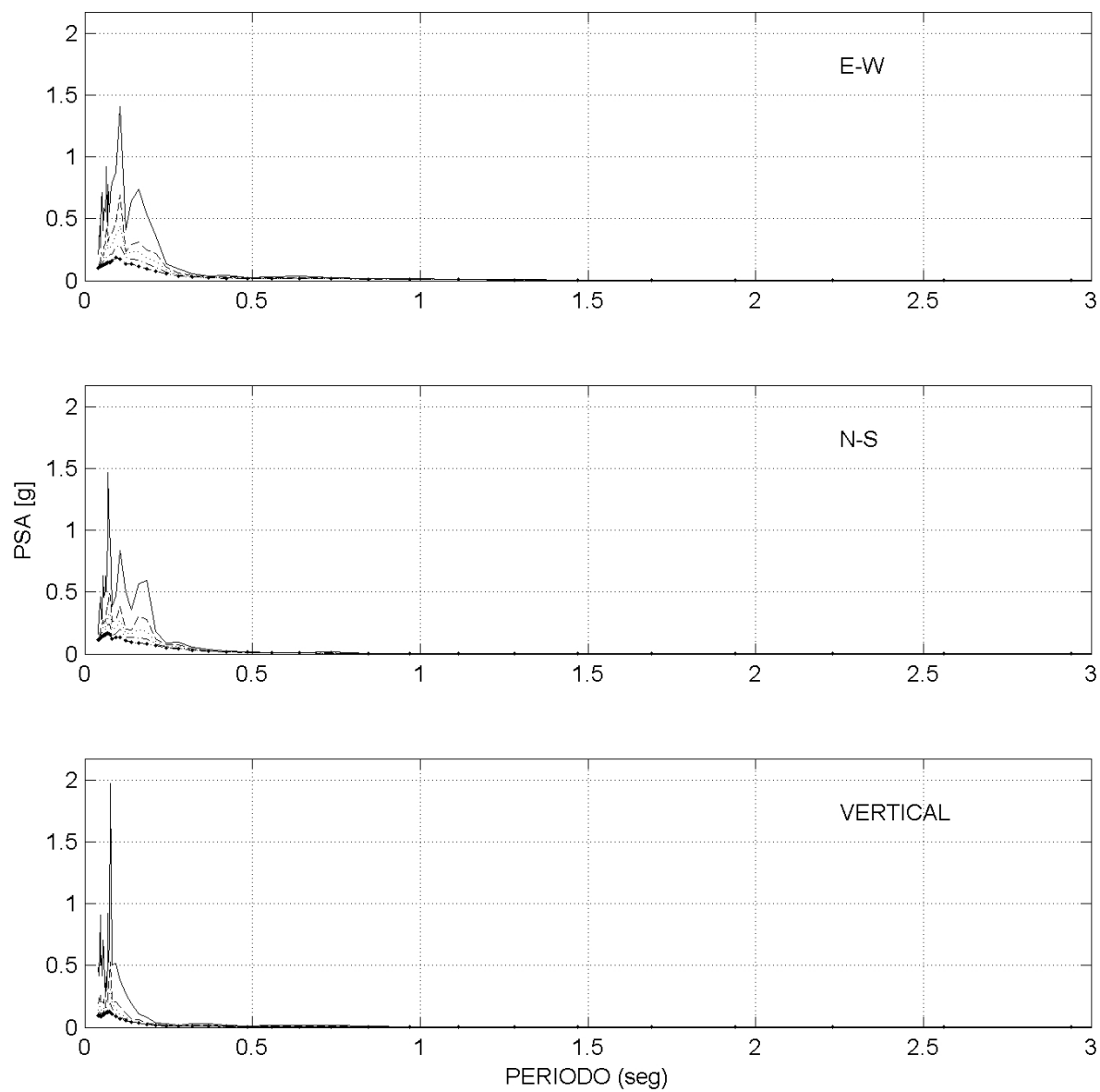
PICA

ETNA 2799

JULIO 15, 2009 HORA 11:21 MAG 5.6 LAT -20:26:38 LON -69:20:24 PROF 119.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

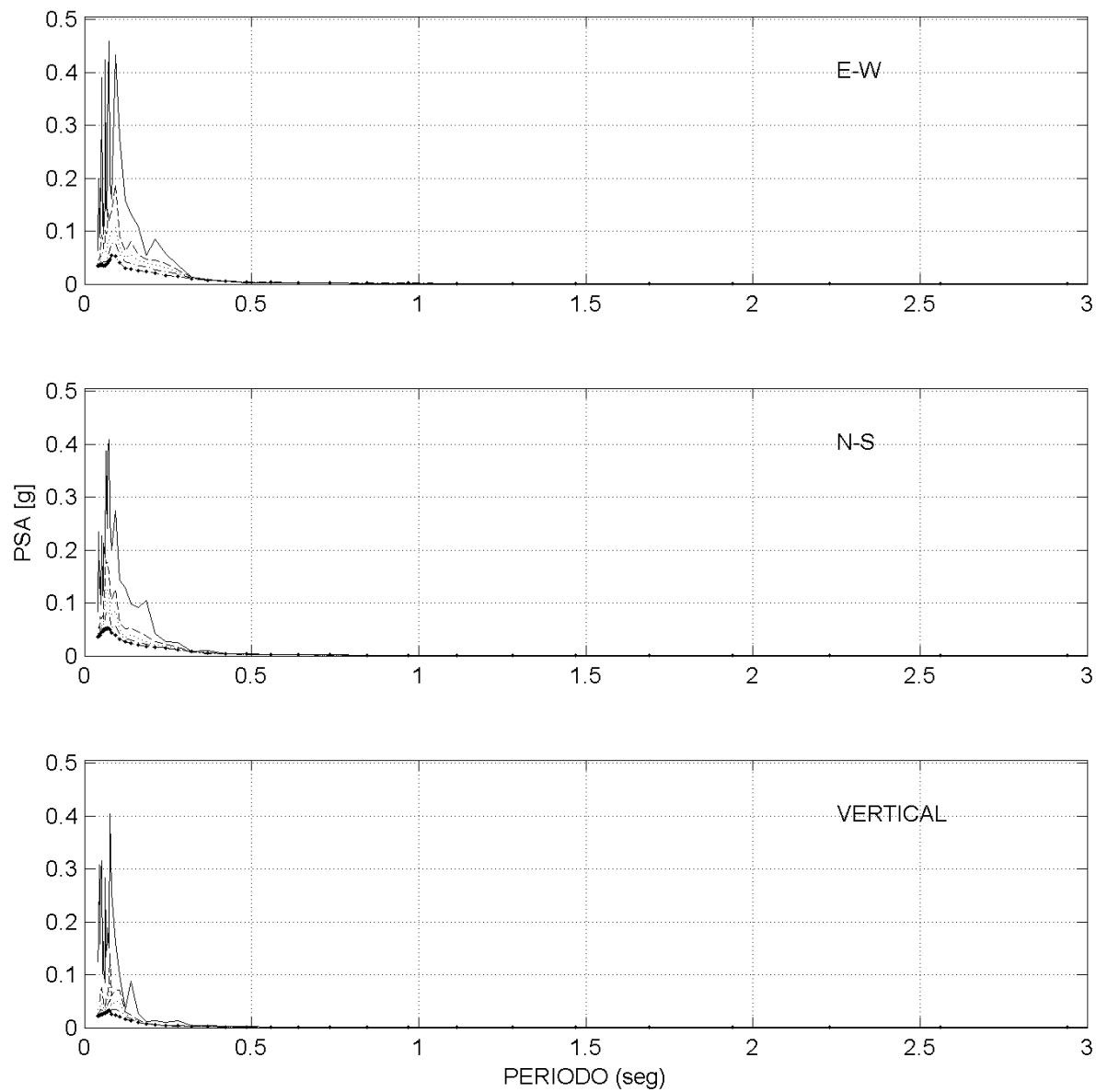
PICA

ETNA 2799

SEPTIEMBRE 20, 2009 HORA 15:41 MAG 4.7 LAT -20:28:19 LON -69:23:45 PROF 96.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

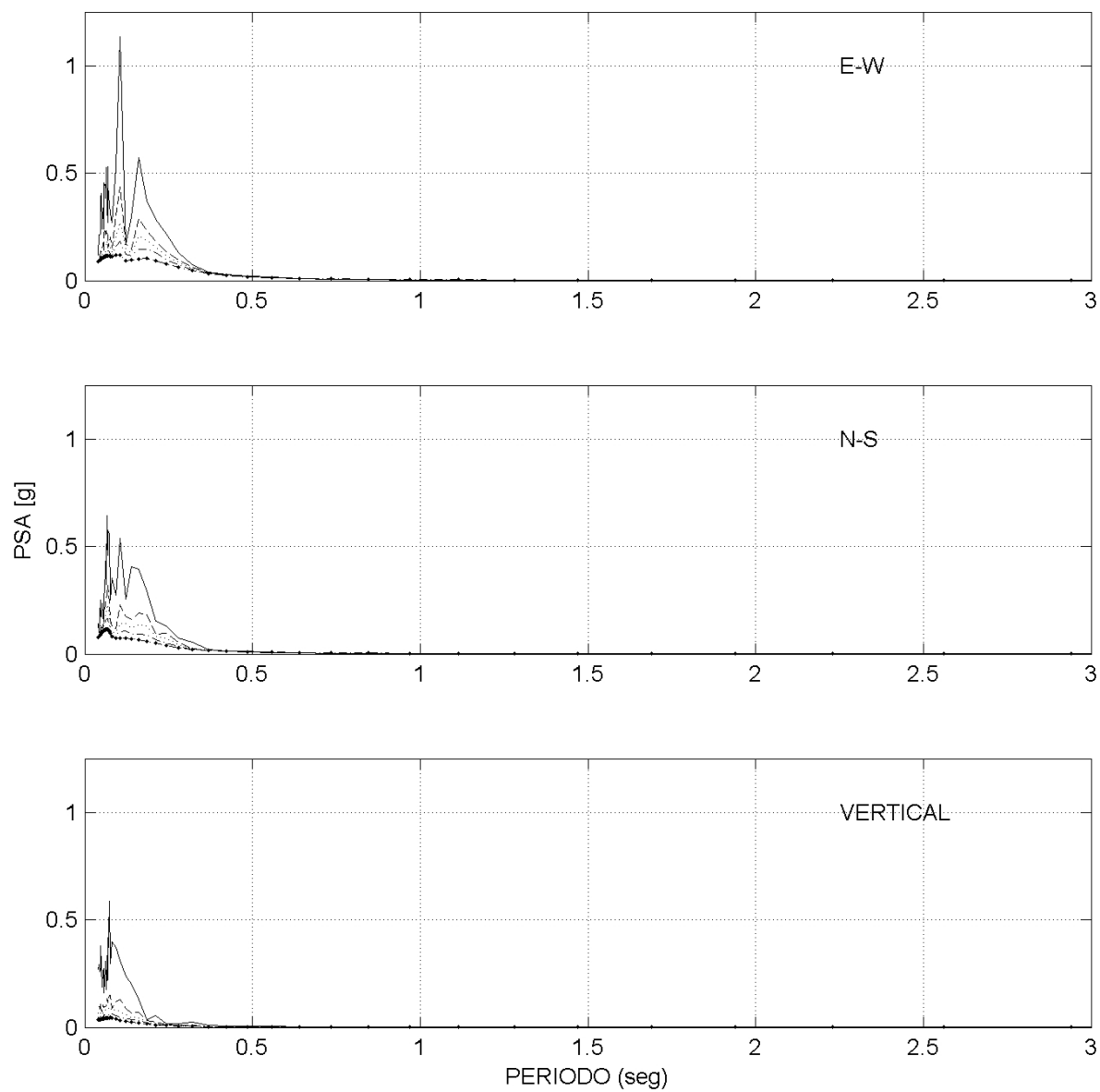
PICA

ETNA 2799

OCTUBRE 28, 2009 HORA 22:25 MAG 5 LAT -20:45:50 LON -69:37:12 PROF 66.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

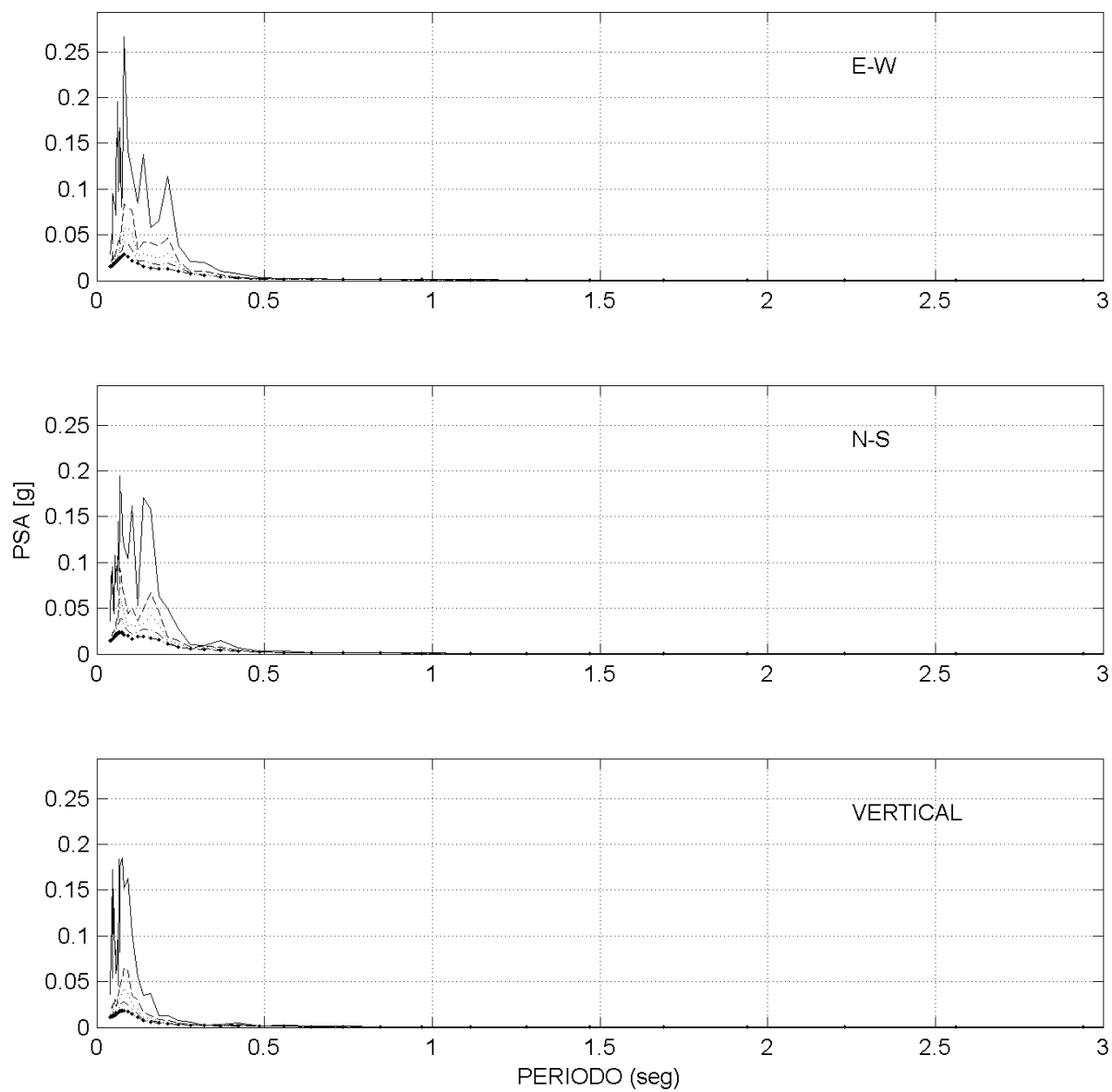
PICA

ETNA 2799

NOVIEMBRE 11, 2009 HORA 6:58 MAG 5.2 LAT -19:42:28 LON -69:21:10 PROF 100.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

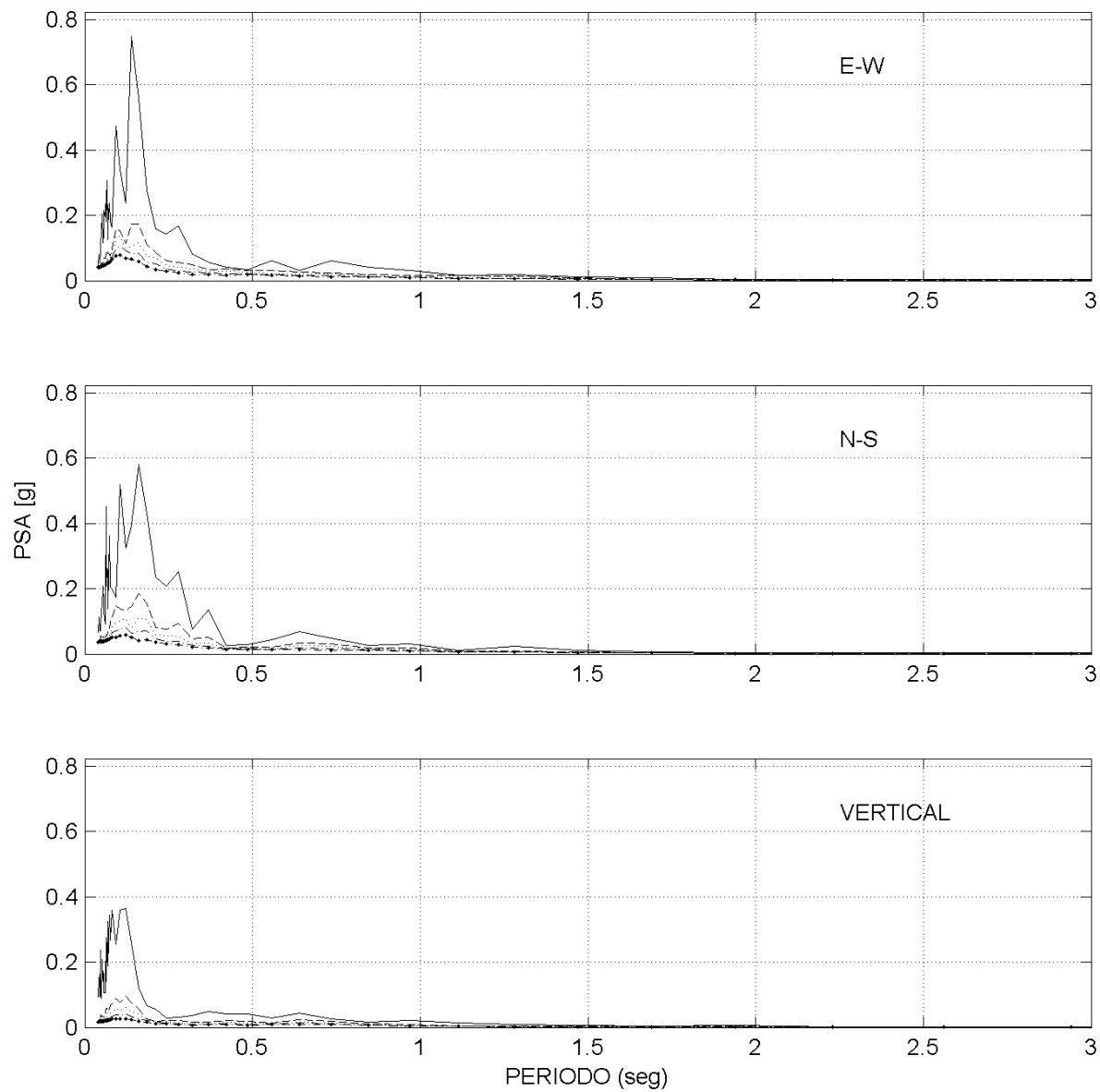
PICA

ETNA 2799

NOVIEMBRE 13, 2009 HORA 00:05 MAG 6.4 LAT -19:30:32 LON -70:31:01 PROF 38.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

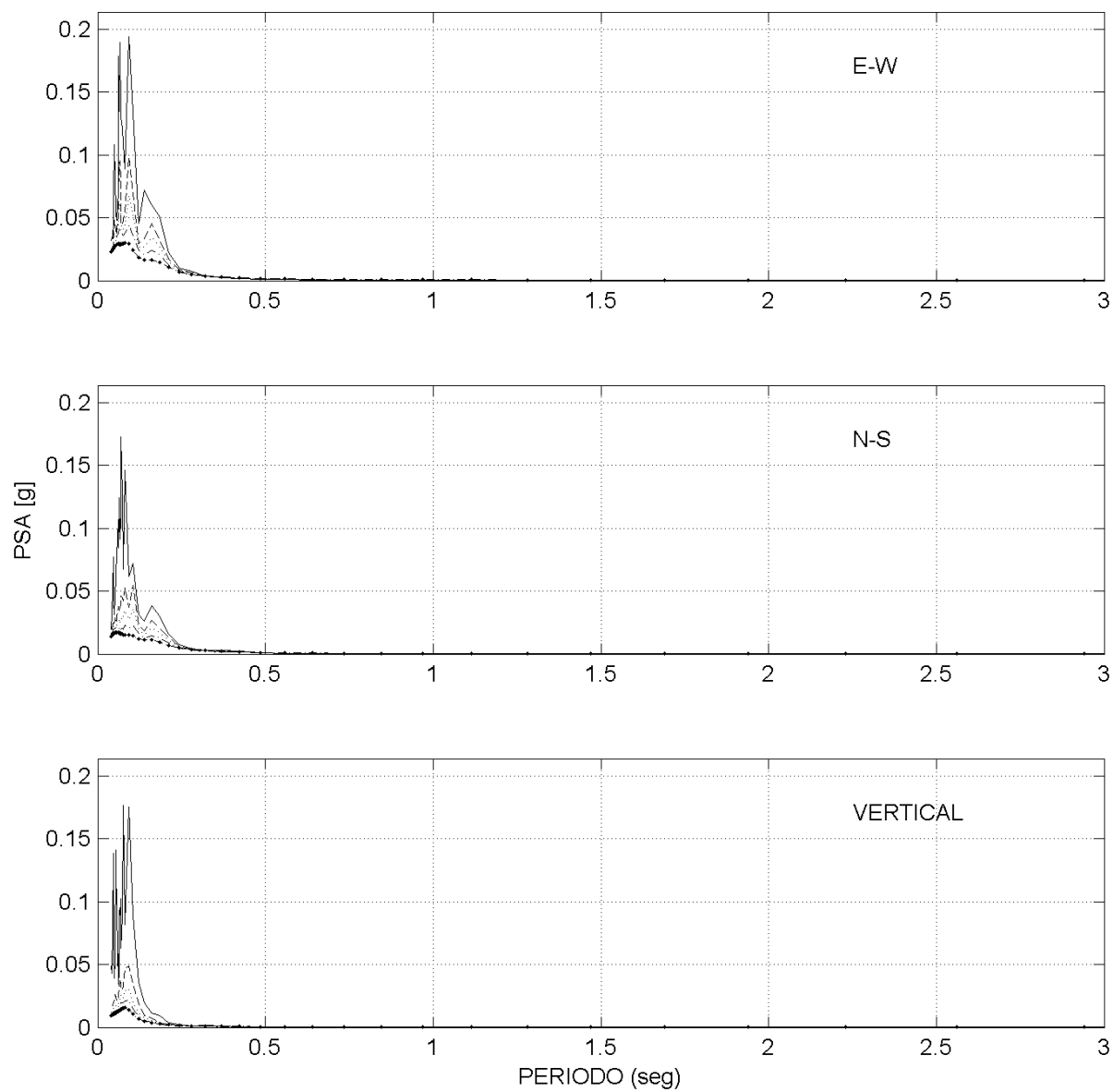
PICA

ETNA 2799

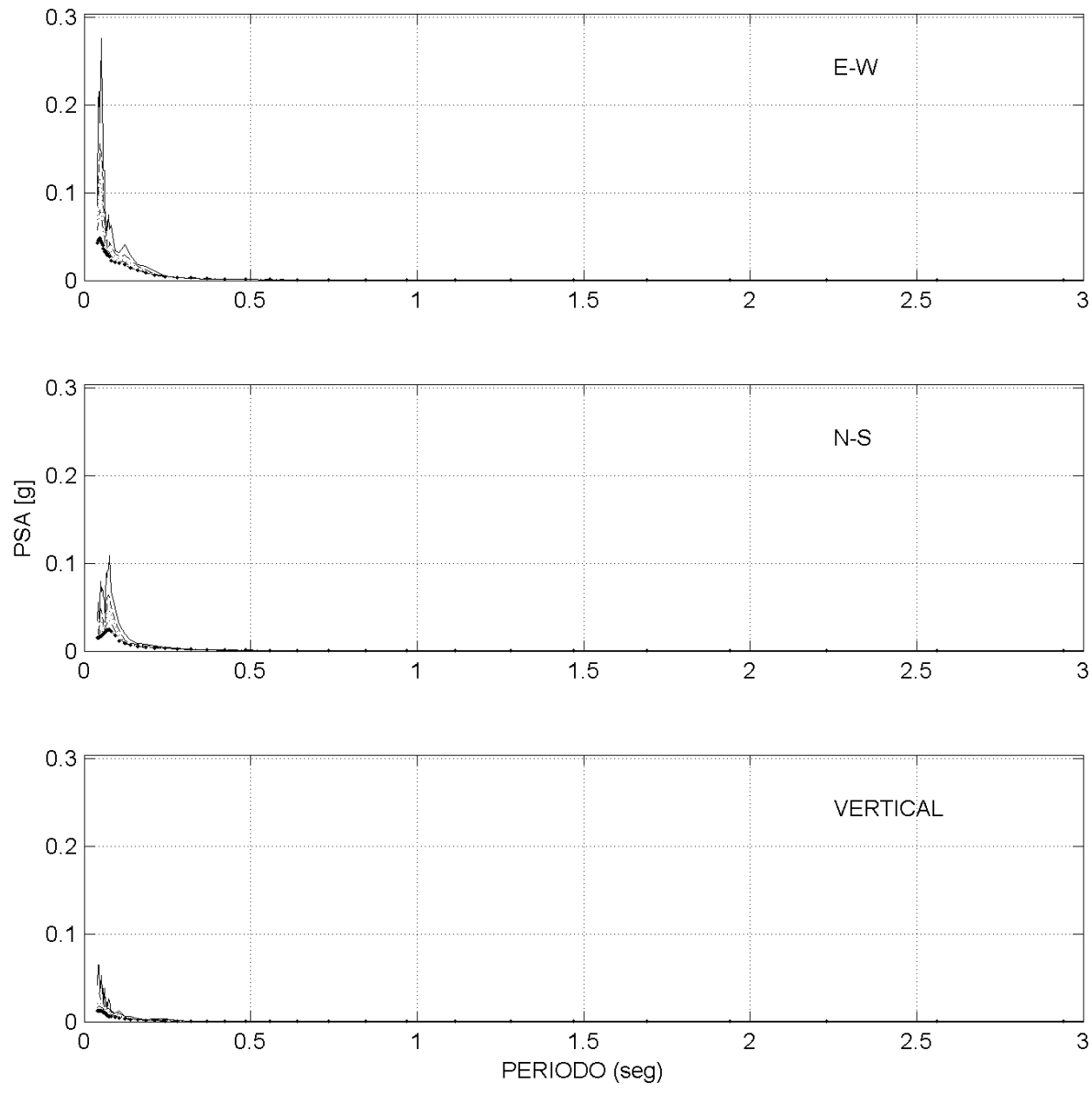
DICIEMBRE 6, 2009 HORA UTC 3:40 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
EL LOA - NATIONAL CUSTOMS SERVICE ETNA 6154
JULIO 30, 2009 HORA UTC 16:27 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

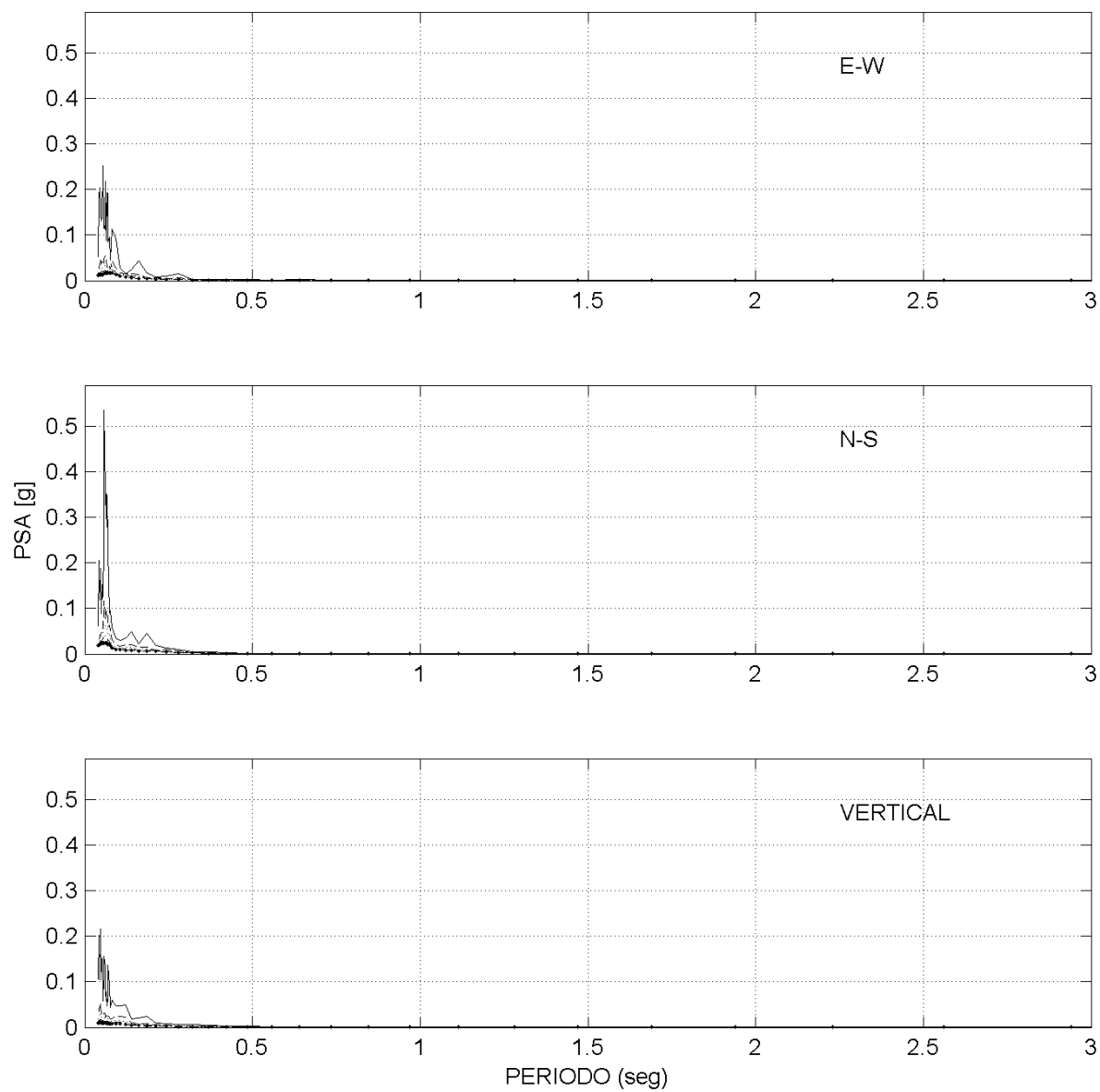
CALAMA

ETNA 2804

MAYO 1, 2009 HORA UTC 20:38 SIN INFORMACION

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

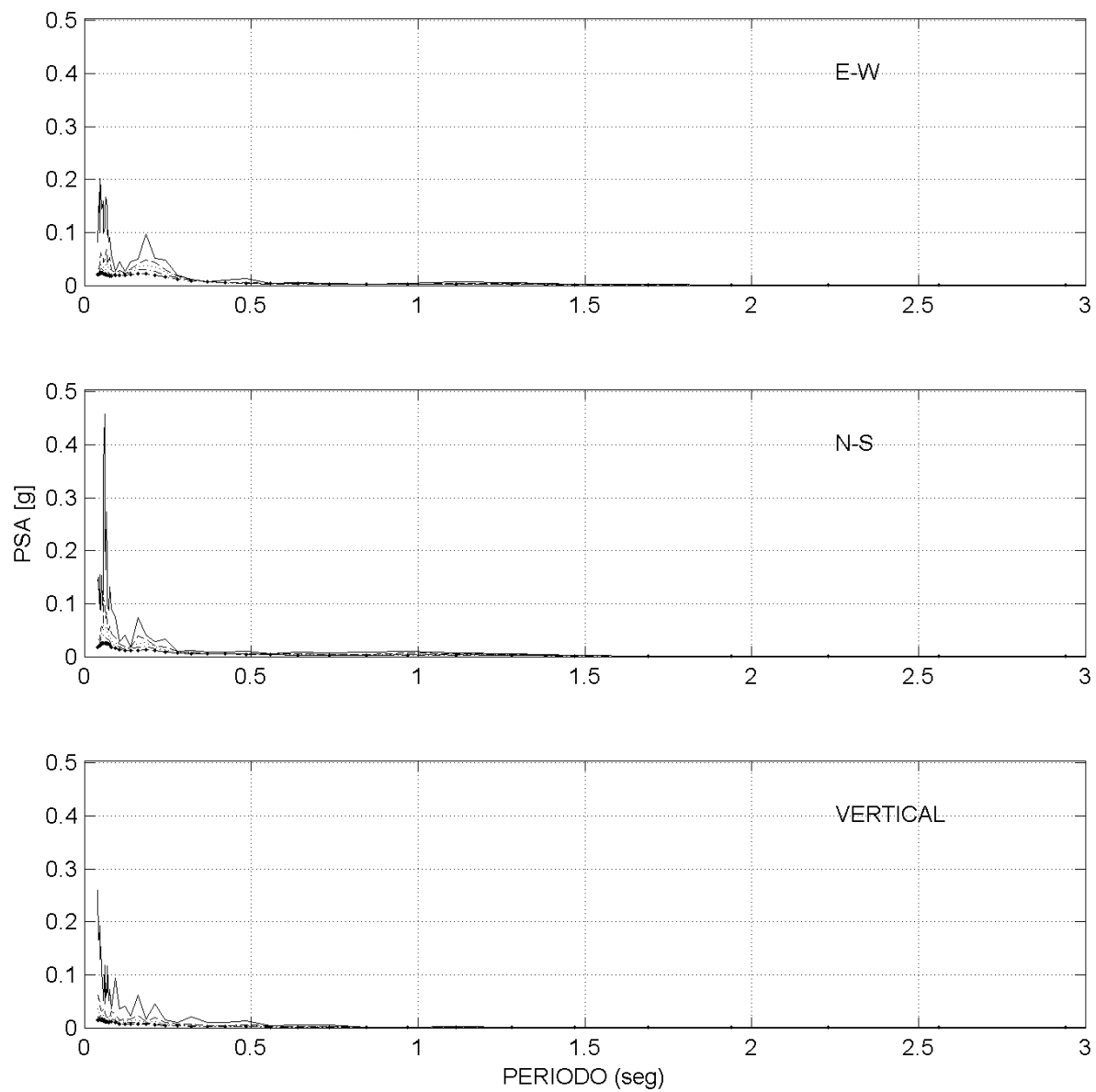
CALAMA

ETNA 2804

OCTUBRE 5, 2009 HORA 9:18 MAG 5 LAT -22:28:11 LON -68:47:27 PROF 109.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

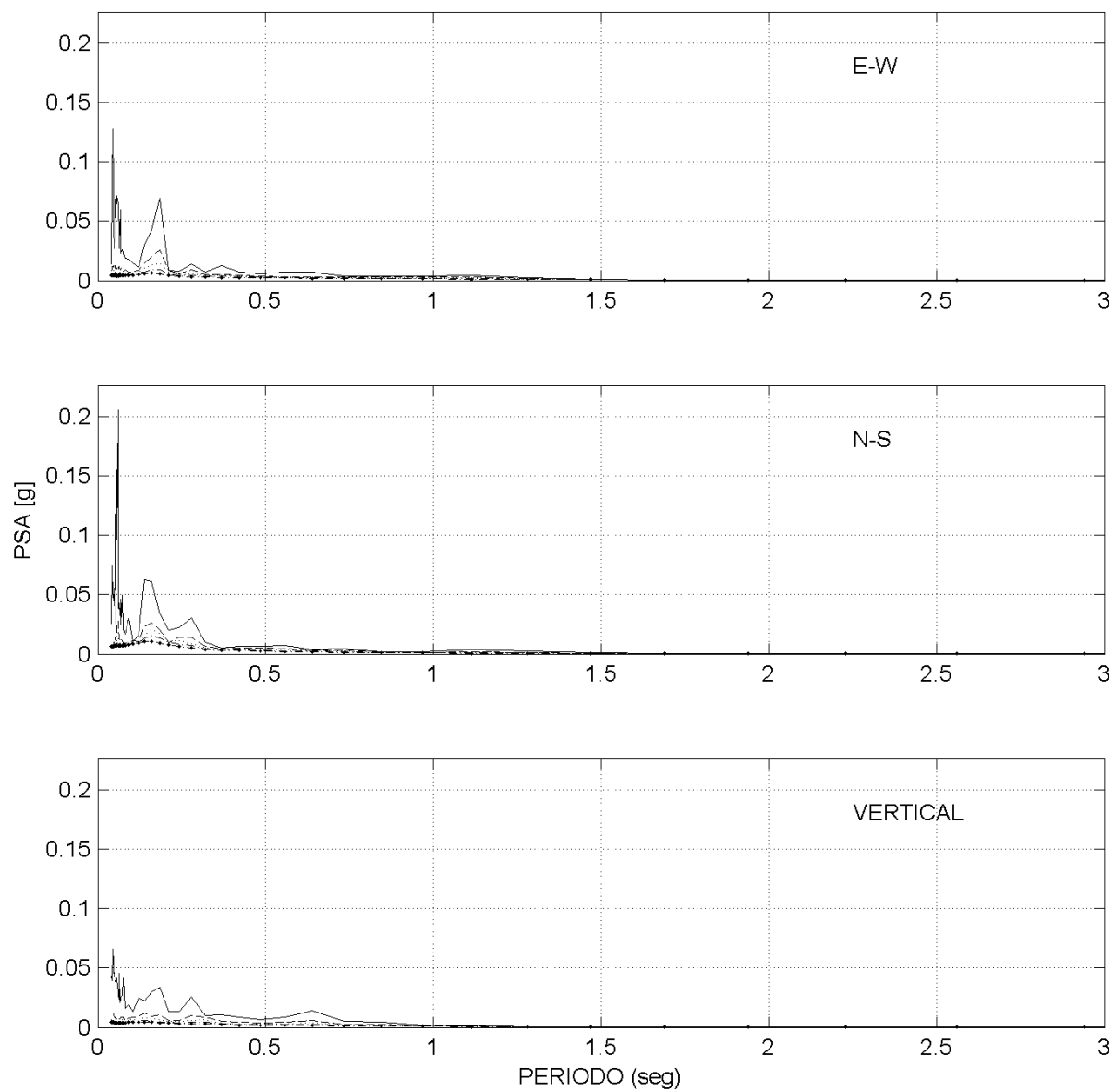
CALAMA

ETNA 2804

DICIEMBRE 7, 2009 HORA 18:48 MAG 5.1 LAT -23:26:56 LON -69:06:57 PROF 97.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

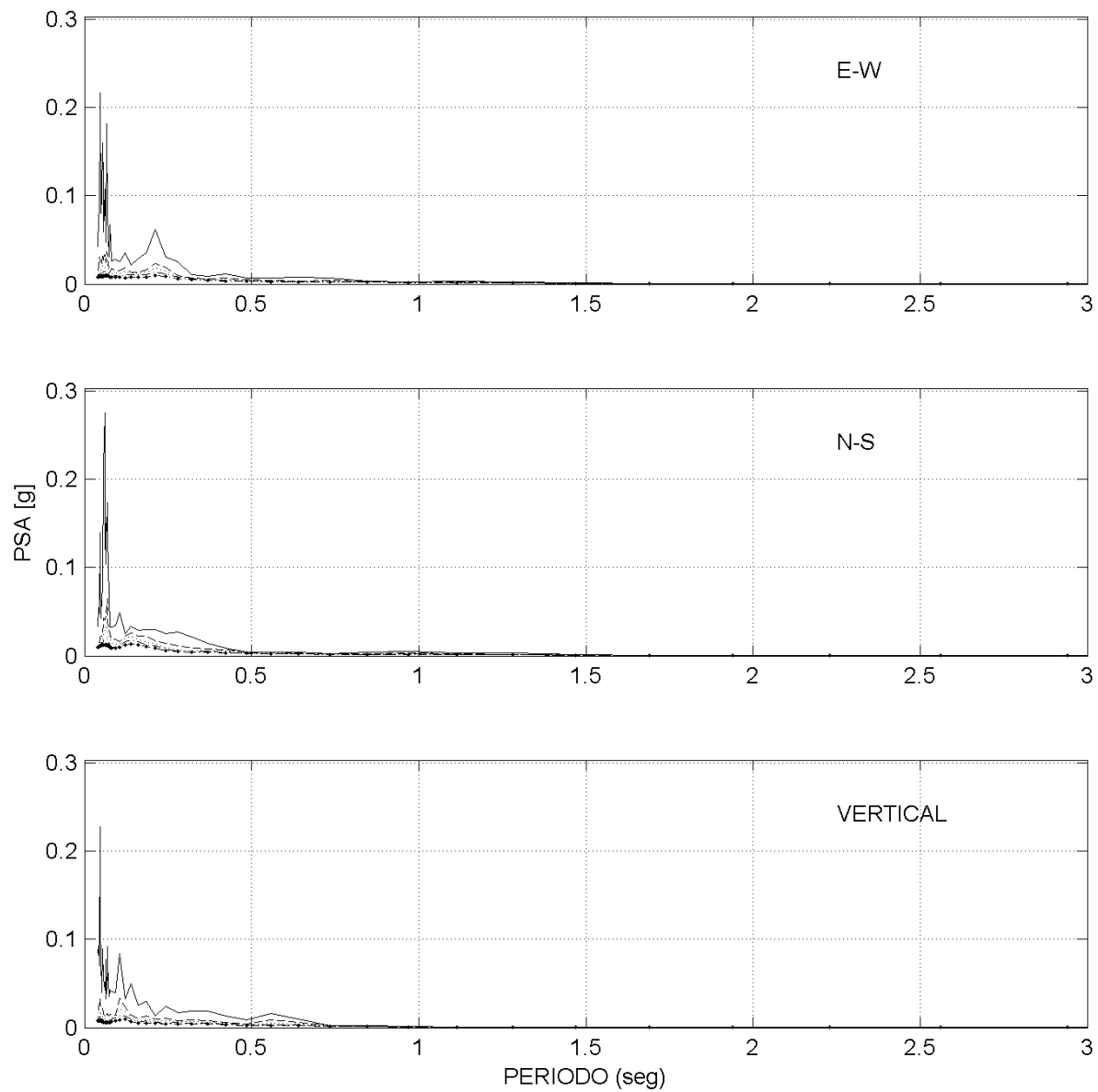
CALAMA

ETNA 2804

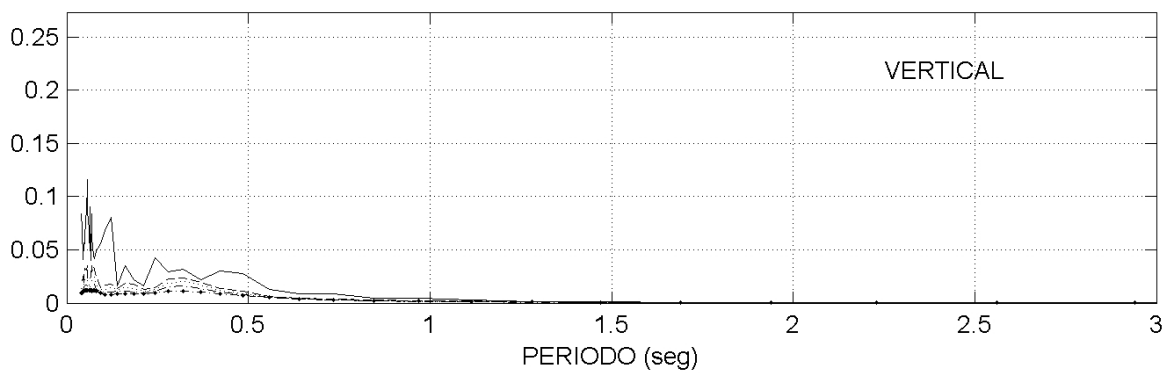
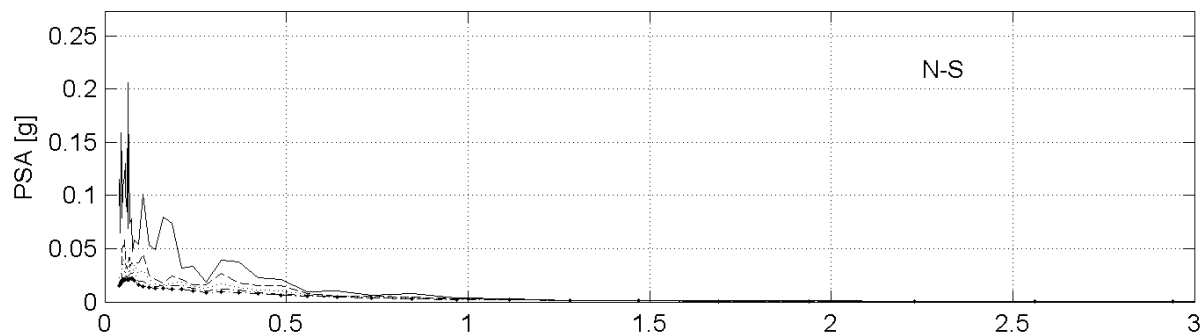
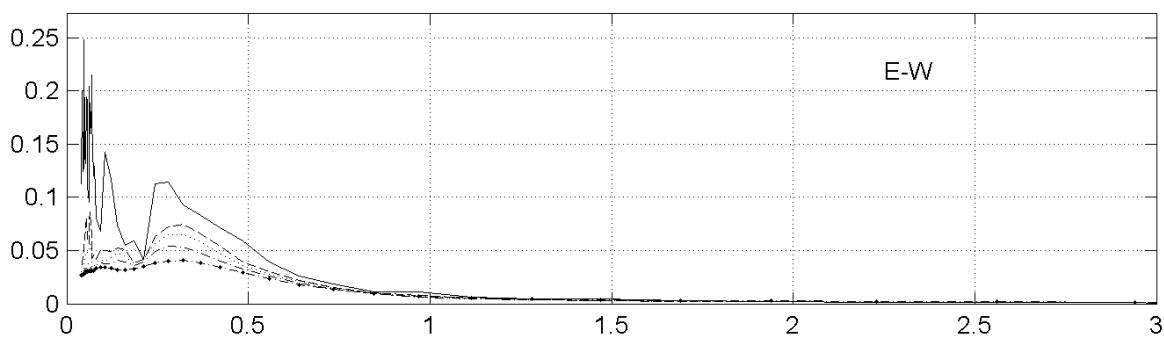
DICIEMBRE 29, 2009 HORA 13:17 MAG 5.3 LAT -22:35:13 LON -68:34:37 PROF 101.9 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

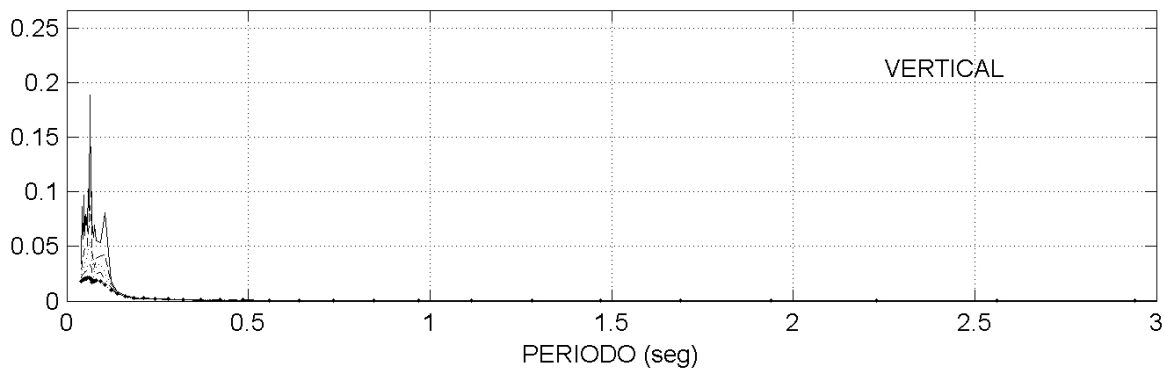
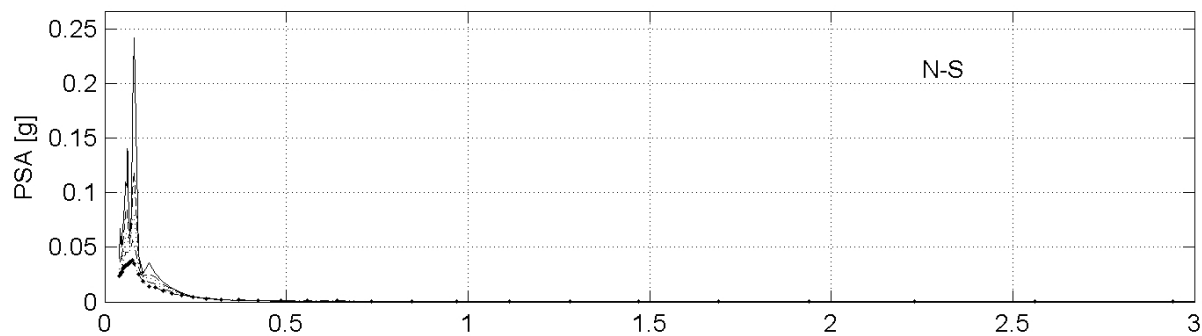
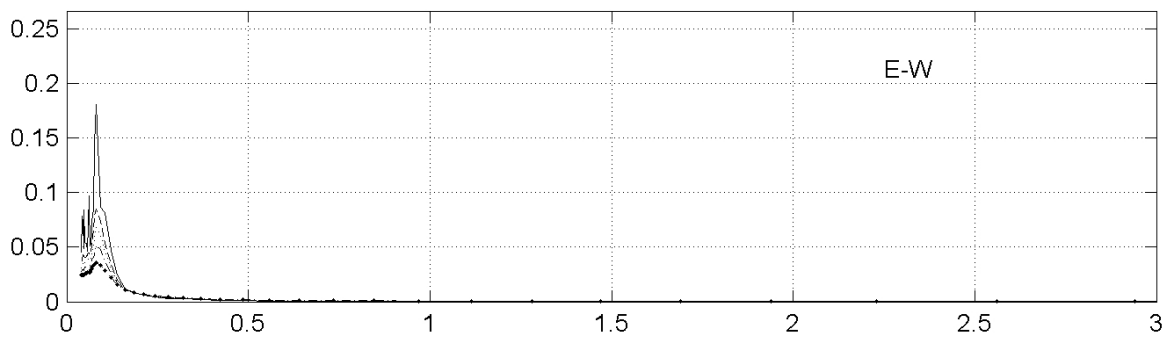
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



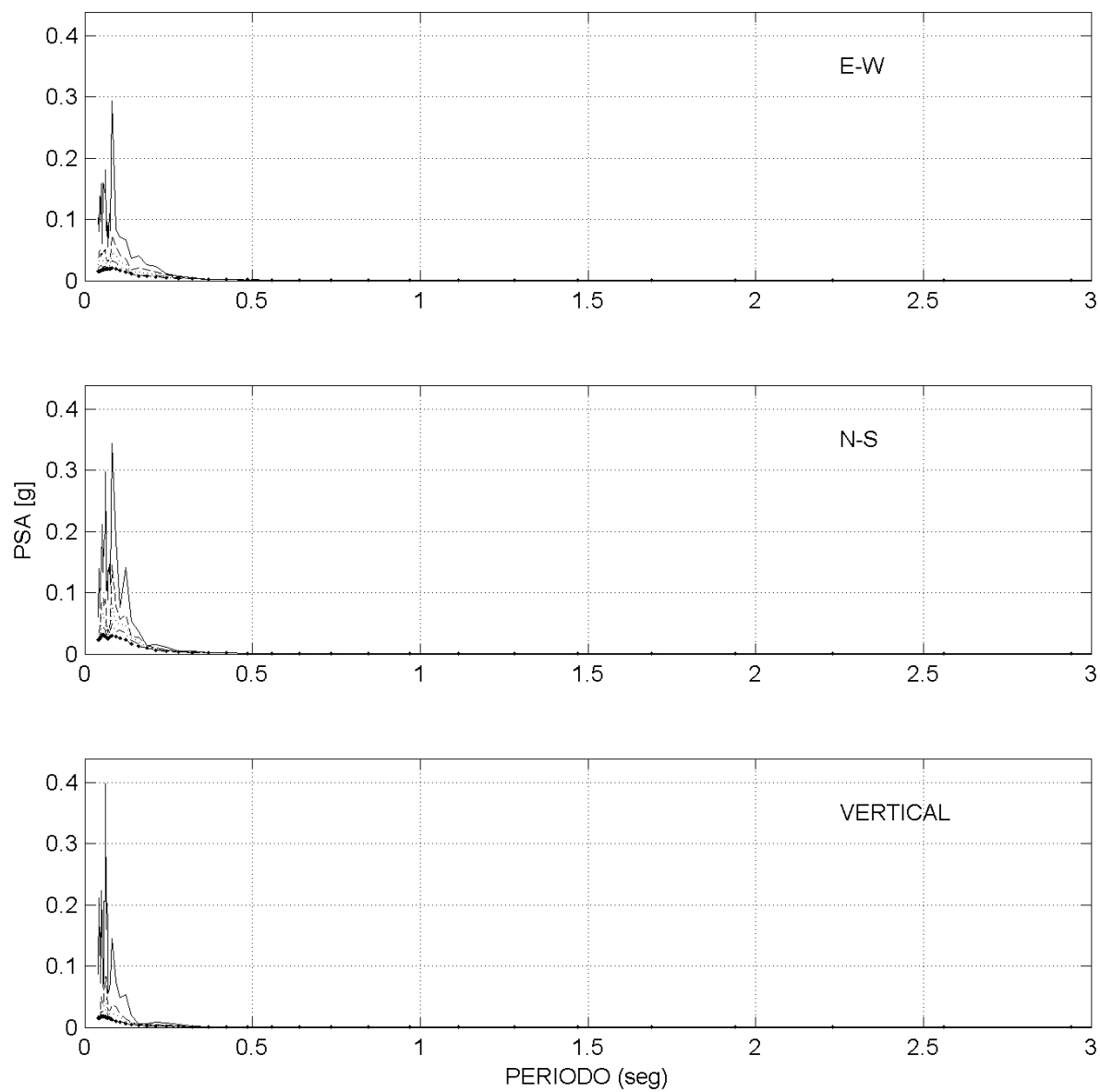
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
TOCOPILLA - SOQUIMICH ETNA 6152
DICIEMBRE 27, 2009 HORA 21:57 MAG 5.5 LAT -22:27:57 LON -70:18:21 PROF 38 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



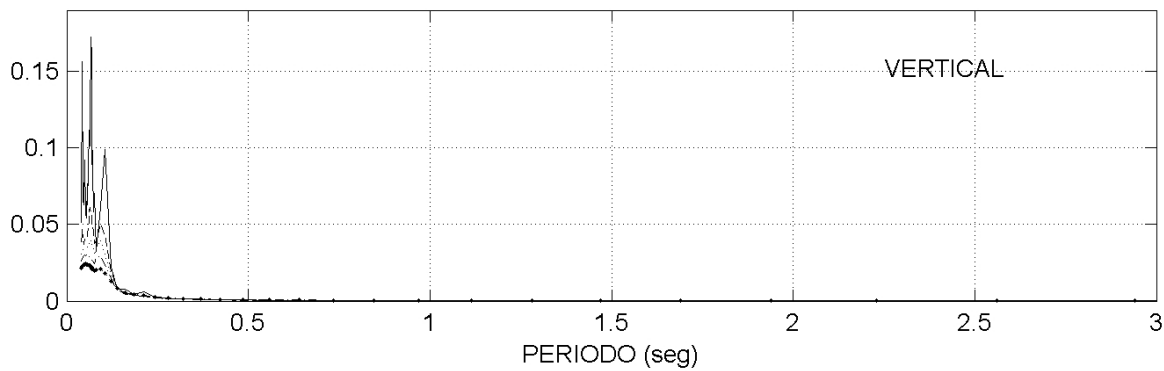
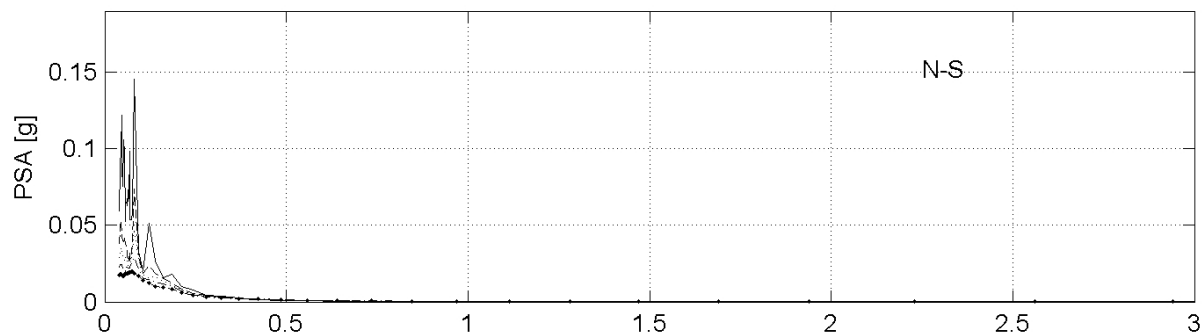
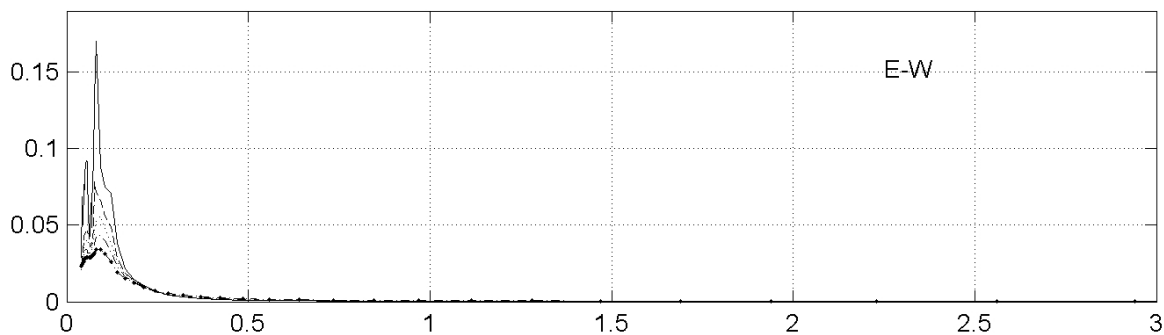
UNIVERSIDAD DE CHILE
TOCOPILLA ETNA 2801
MAYO 17, 2009 HORA UTC 17:37 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



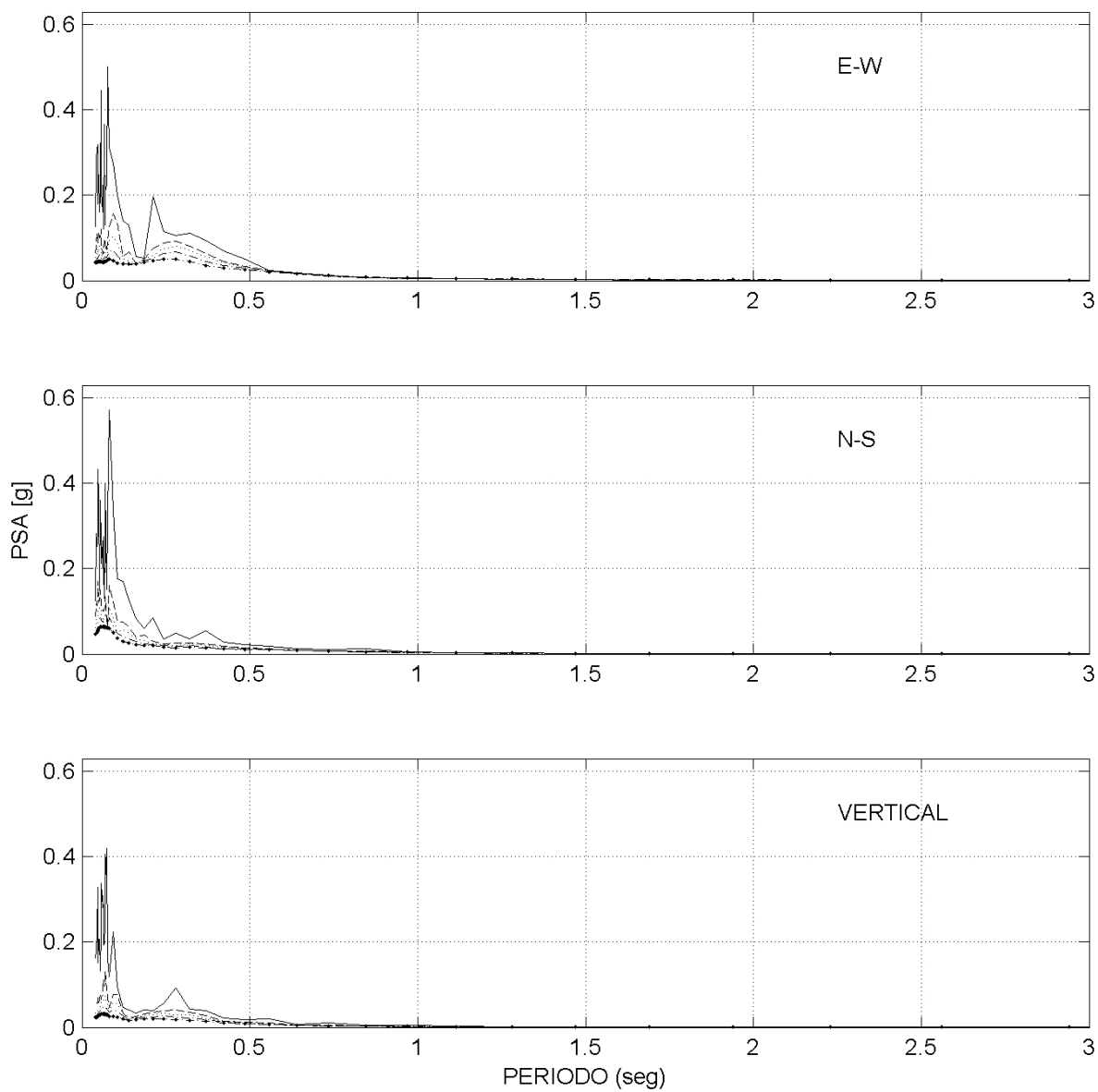
UNIVERSIDAD DE CHILE
TOCOPILLA ETNA 2801
JULIO 7, 2009 HORA 1:18 MAG 4.4 LAT -22:13:01 LON -70:09:54 PROF 62.2 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



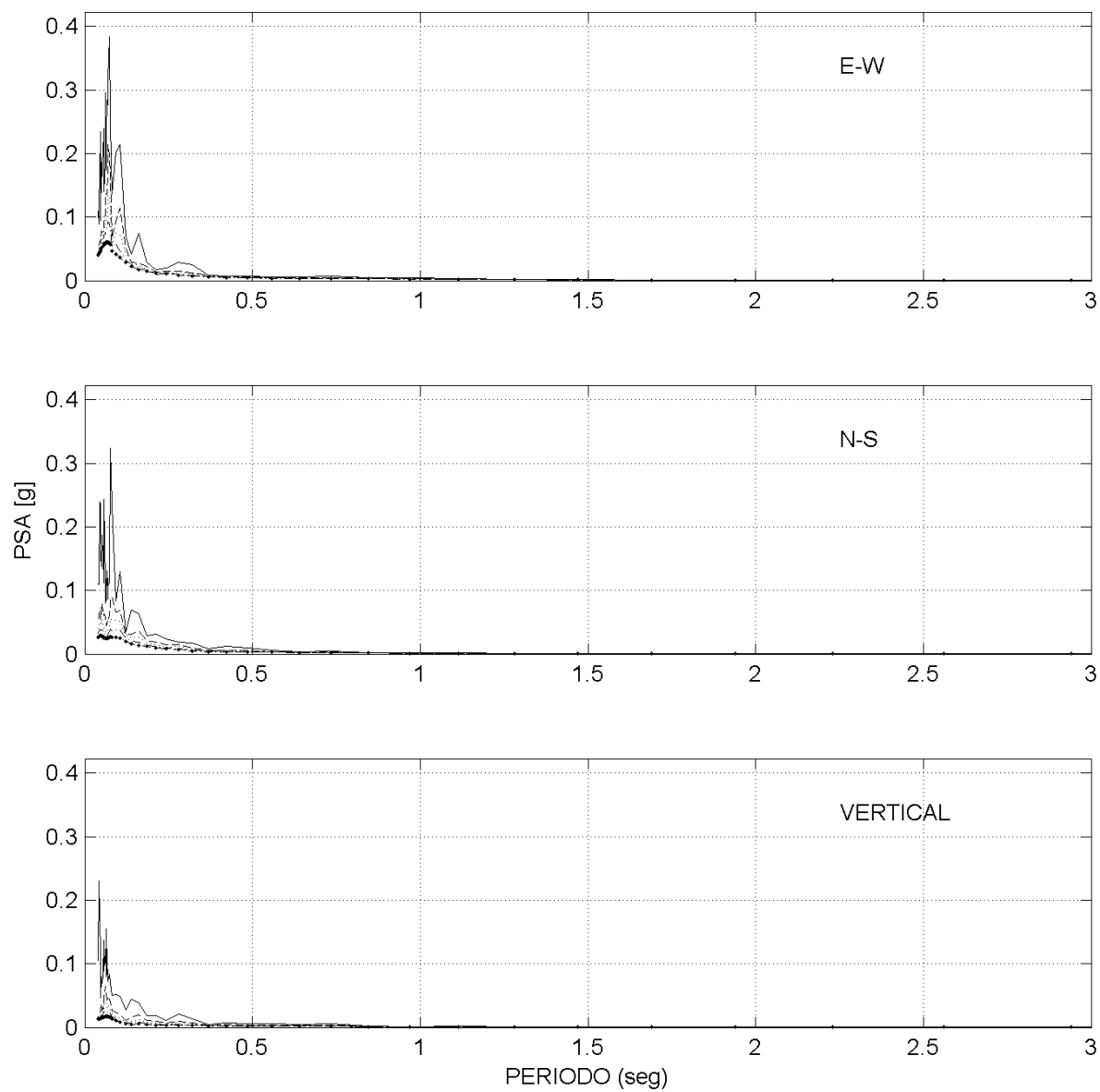
UNIVERSIDAD DE CHILE
TOCOPILLA ETNA 2801
SEPTIEMBRE 29, 2009 HORA 10:29 MAG 3.7 LAT -22:05:34 LON -70:16:11 PROF 41.5 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



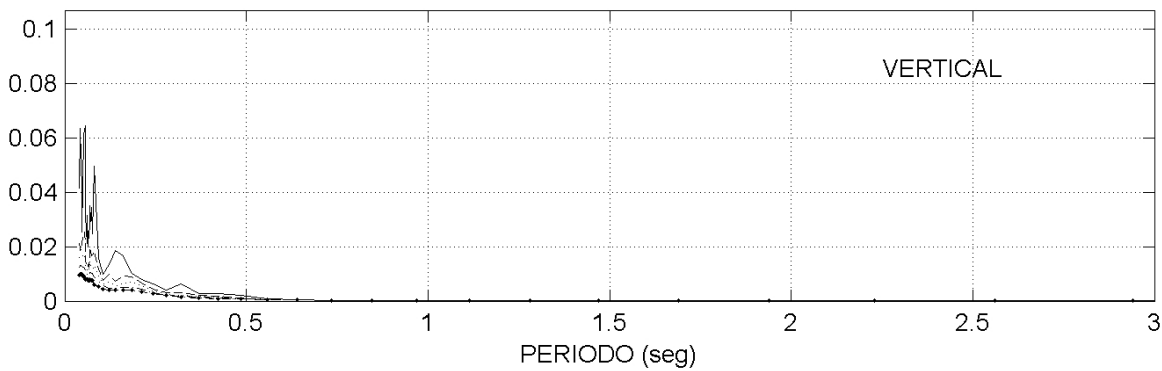
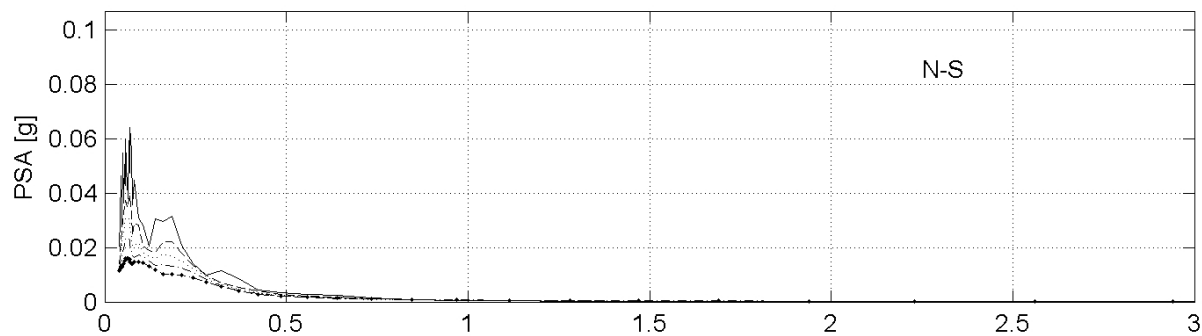
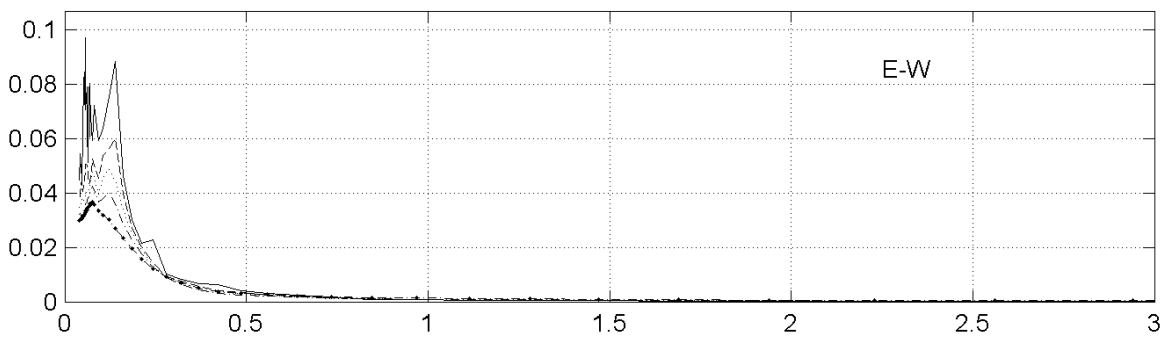
UNIVERSIDAD DE CHILE
TOCOPILLA ETNA 2801
DICIEMBRE 27, 2009 HORA 21:57 MAG 5.5 LAT -22:27:57 LON -70:18:21 PROF 38 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



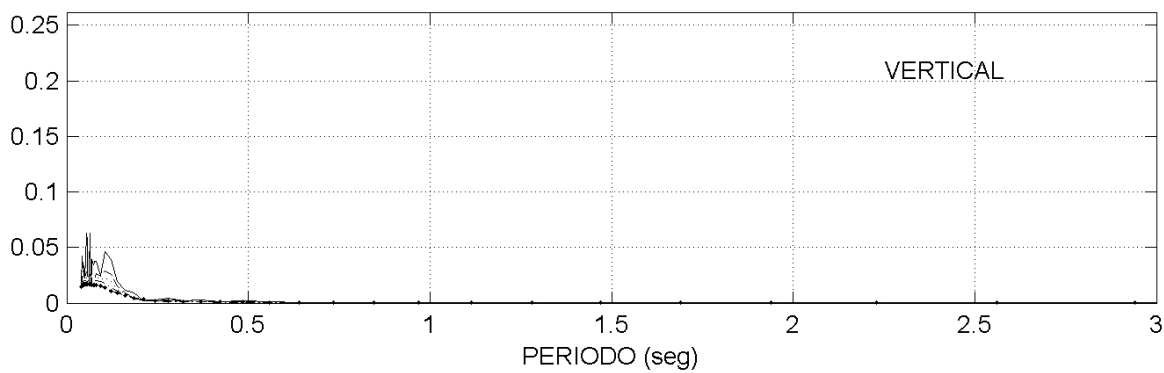
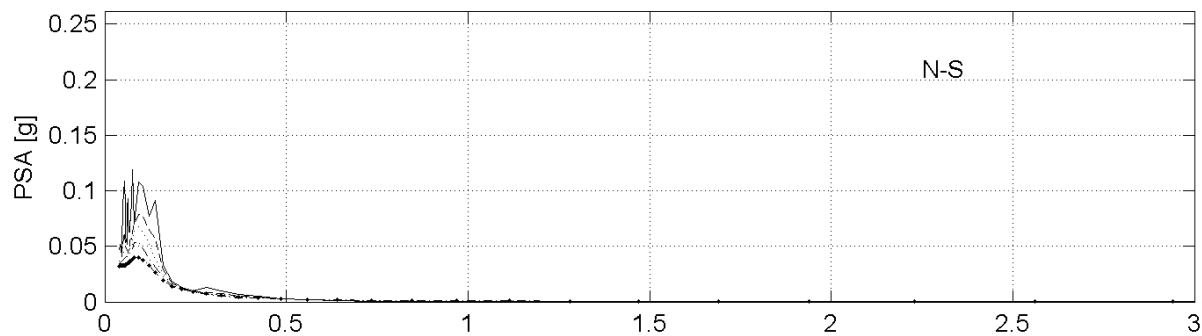
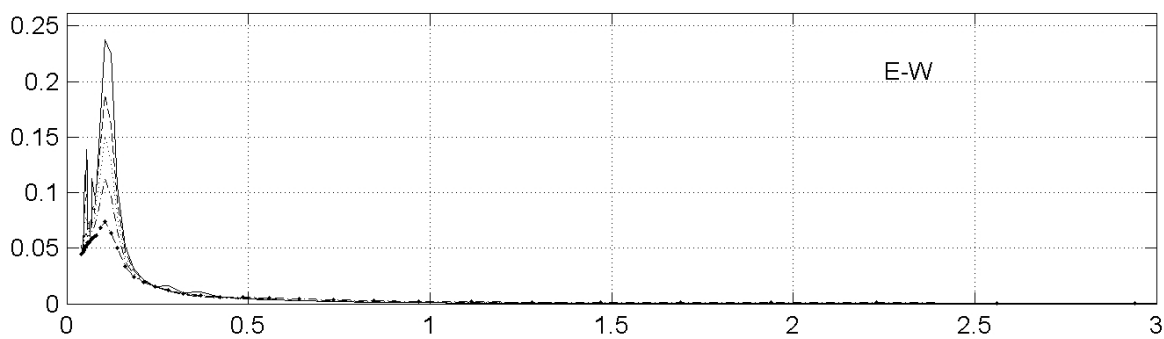
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MICHILLA - MINERA MICHILLA ETNA 6150
ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



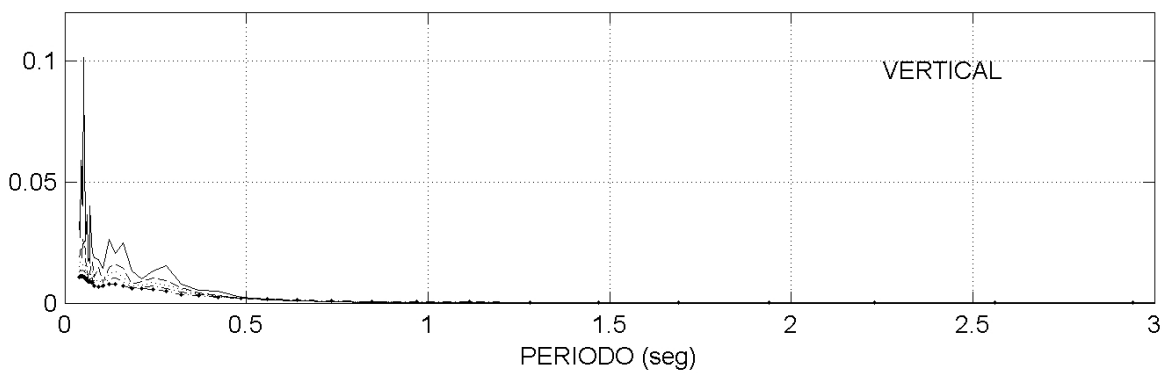
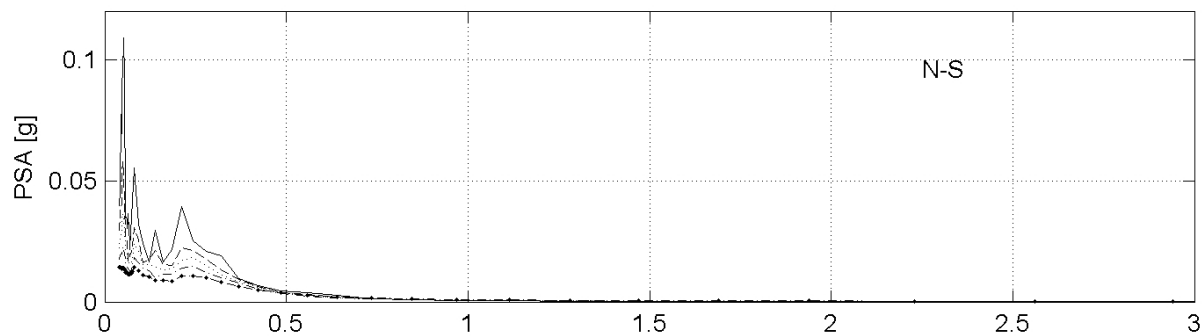
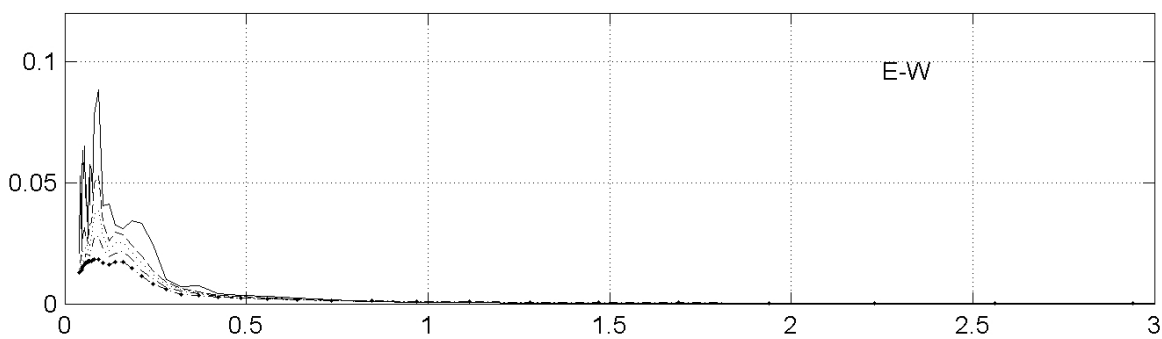
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MICHILLA - MINERA MICHILLA ETNA 6150
JULIO 6, 2009 HORA 11:04 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



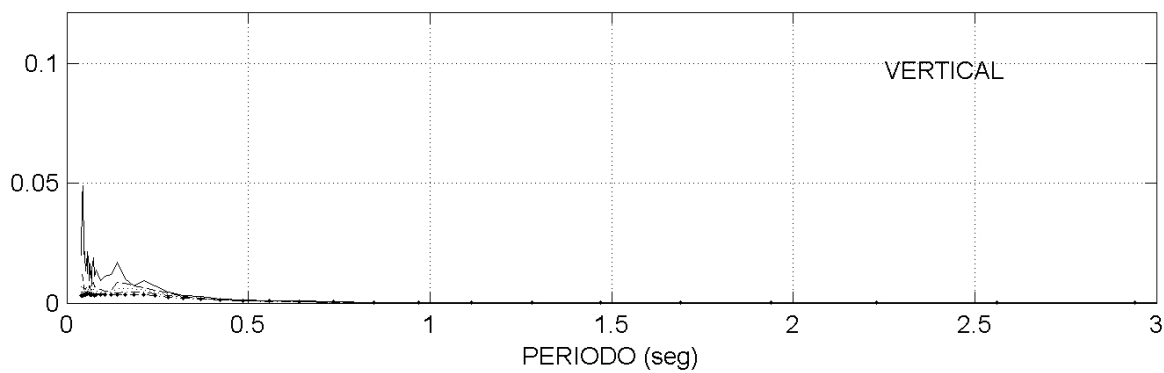
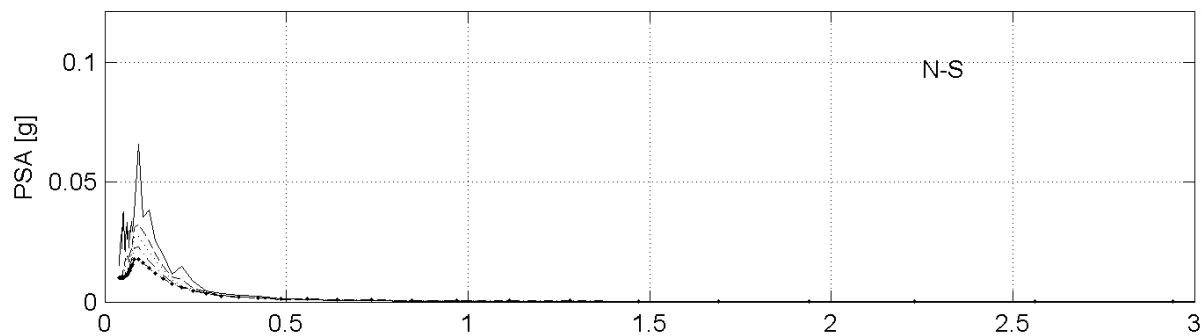
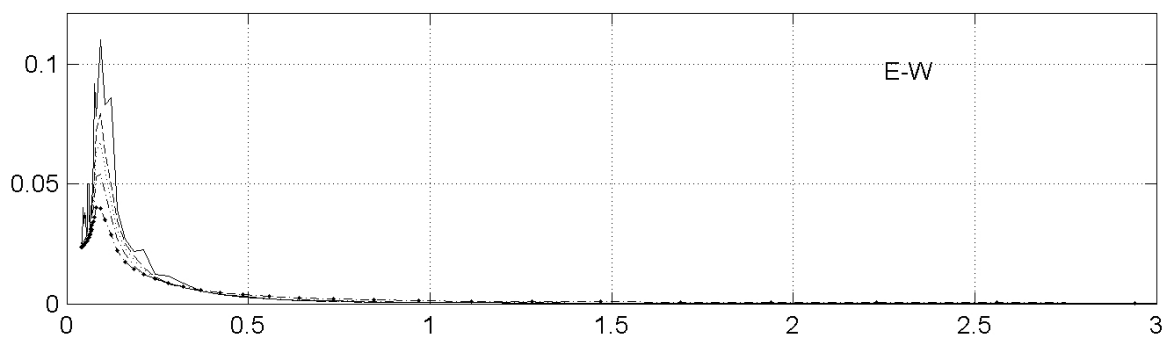
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MICHILLA - MINERA MICHILLA ETNA 6150
AGOSTO 6, 2009 HORA 5:39 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



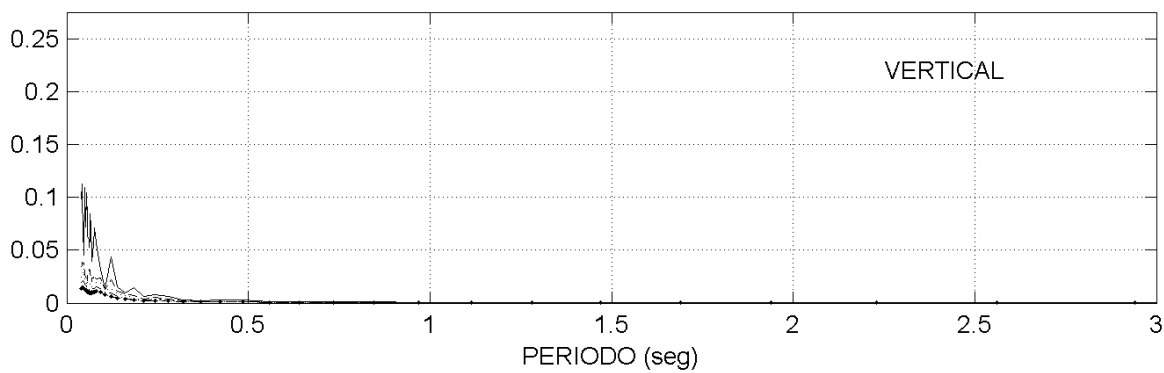
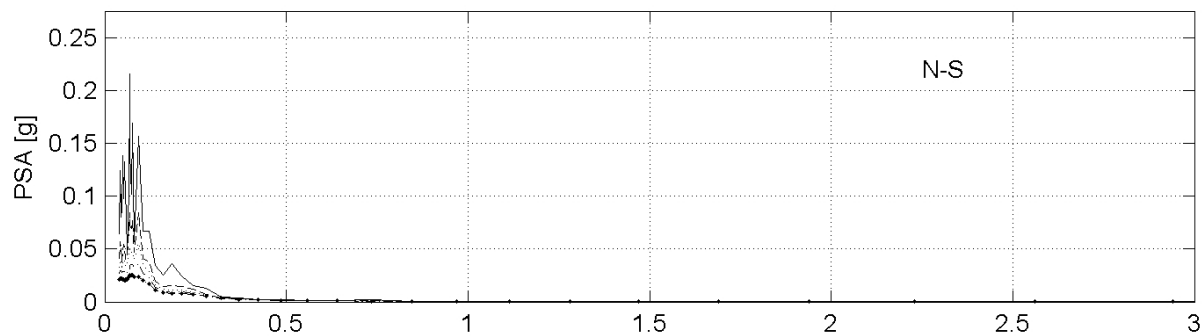
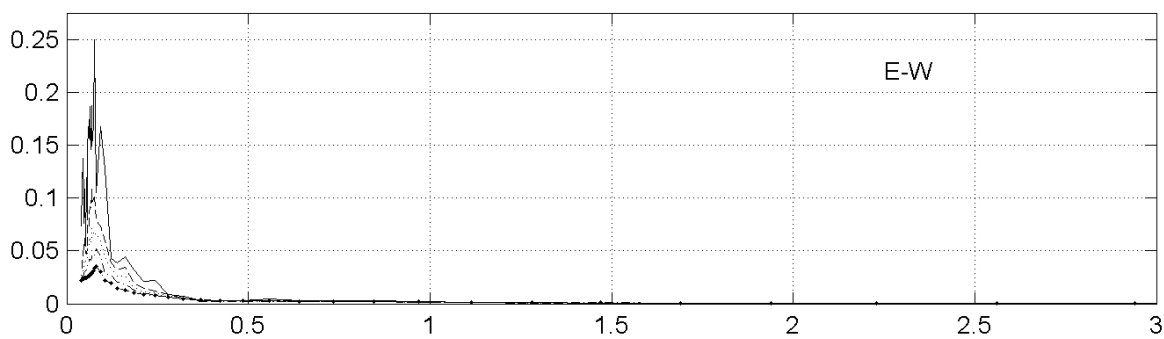
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MICHILLA - MINERA MICHILLA ETNA 6150
AGOSTO 28, 2009 HORA 3:19 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



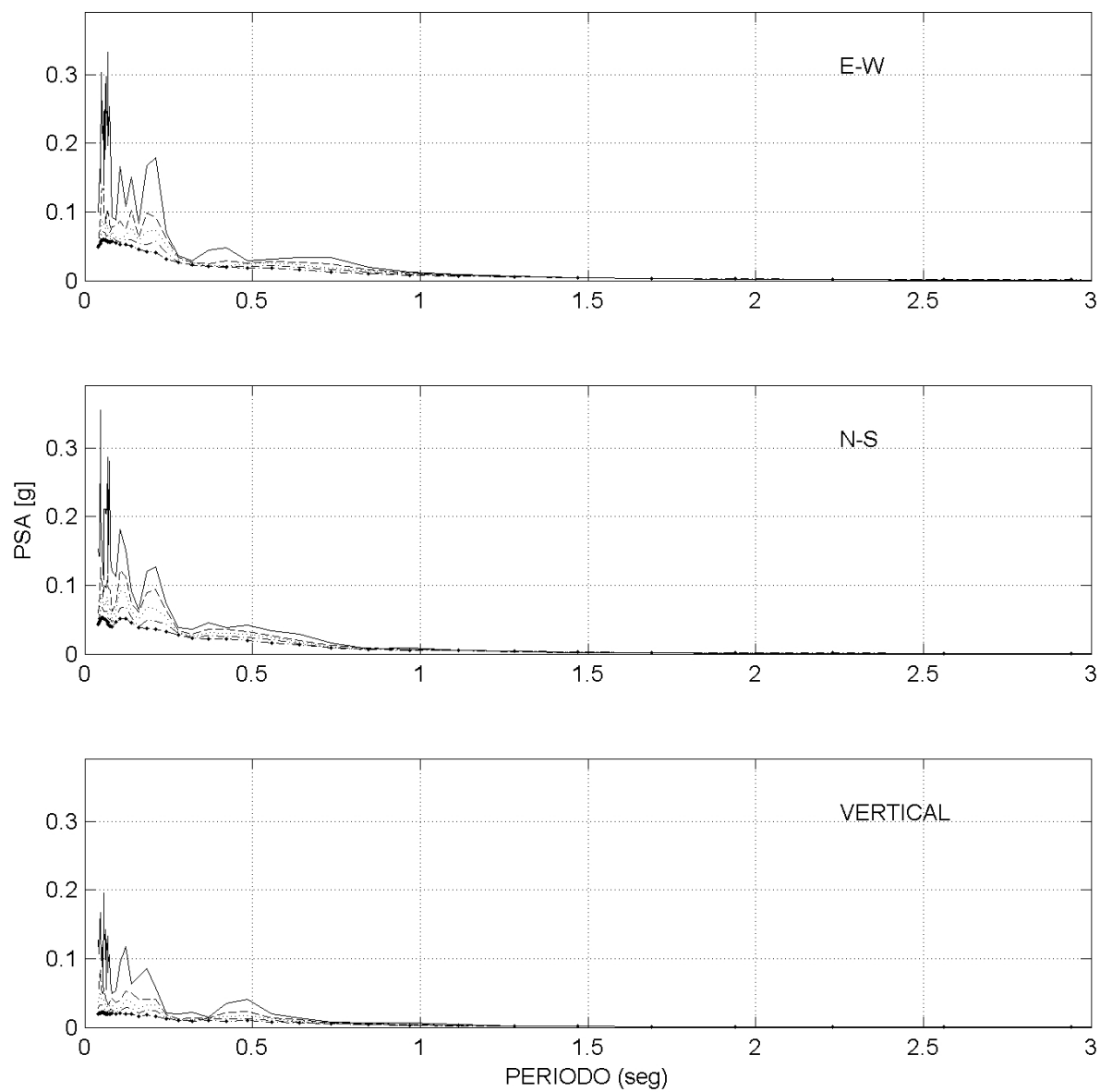
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MICHILLA - MINERA MICHILLA ETNA 6150
SEPTIEMBRE 19, 2009 HORA 9:09 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



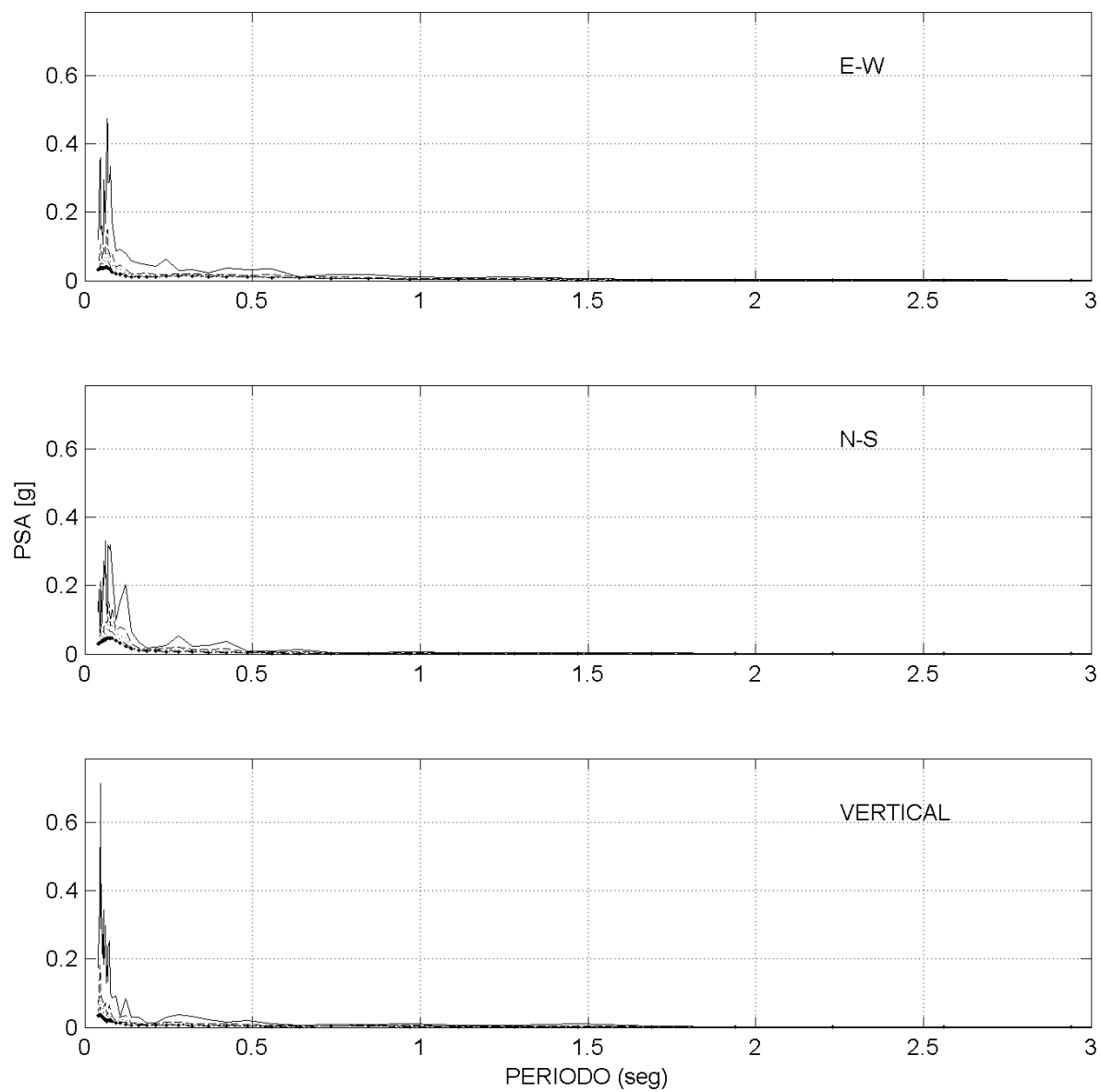
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MICHILLA - MINERA MICHILLA ETNA 6150
DICIEMBRE 2, 2009 HORA 8:23 MAG 4.6 LAT -22:49:19 LON -70:28:33 PROF 32.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MICHILLA - MINERA MICHILLA ETNA 6150
DICIEMBRE 27, 2009 HORA 21:57 MAG 5.5 LAT -22:27:57 LON -70:18:21 PROF 38 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MEJILLONES - EDELNOR ETNA 6154
ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

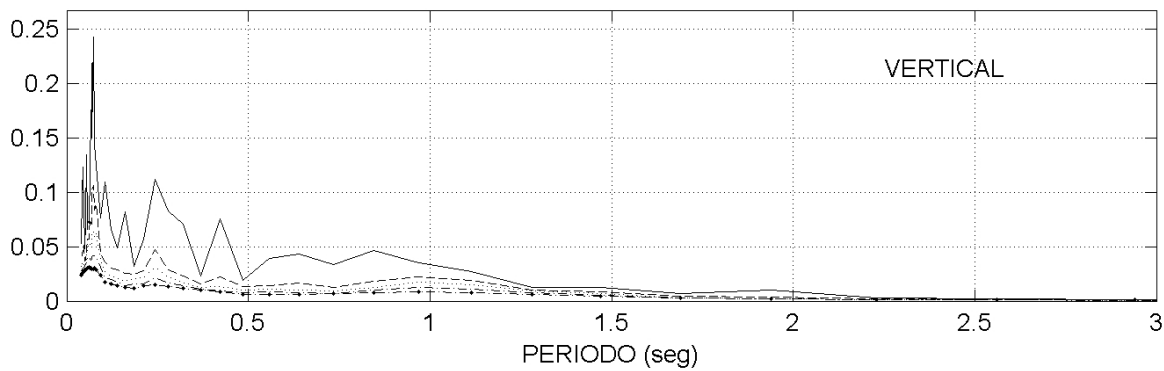
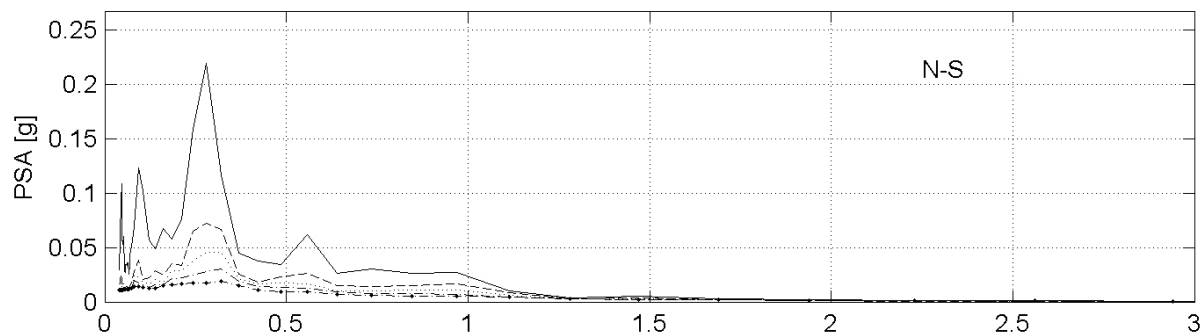
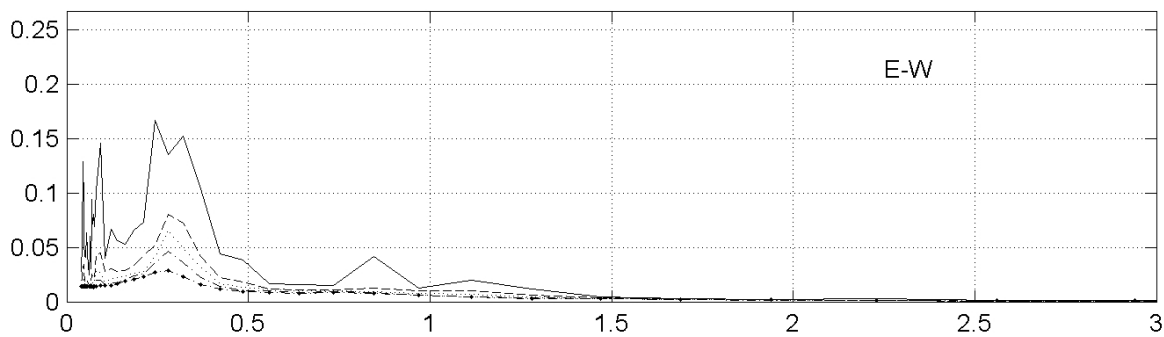
MEJILLONES

ETNA 2794

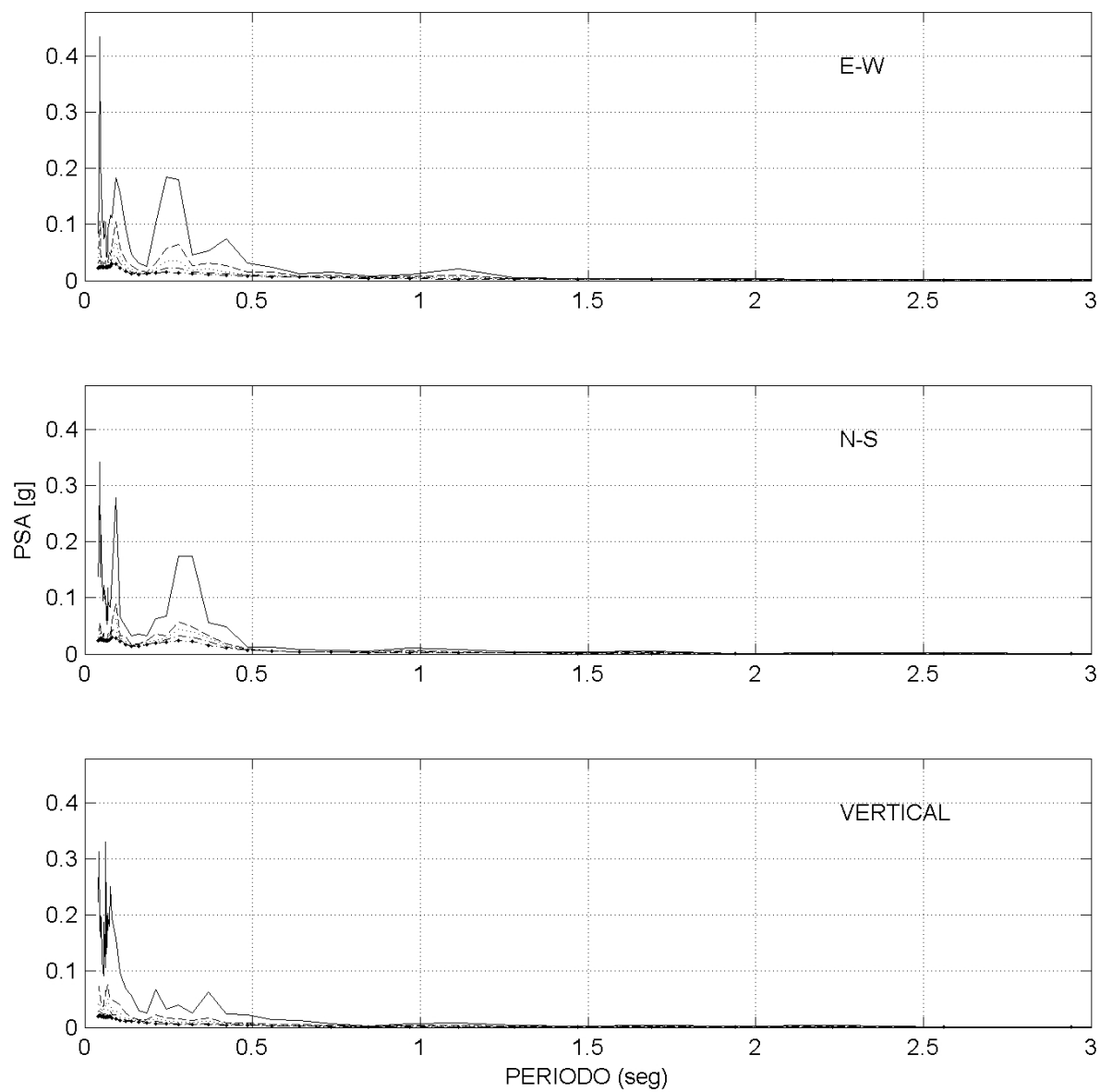
ENERO 9, 2009 HORA 19:43 MAG 19.8 KM LAT -23:02:31 LON -70:48:32 PROF 19.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

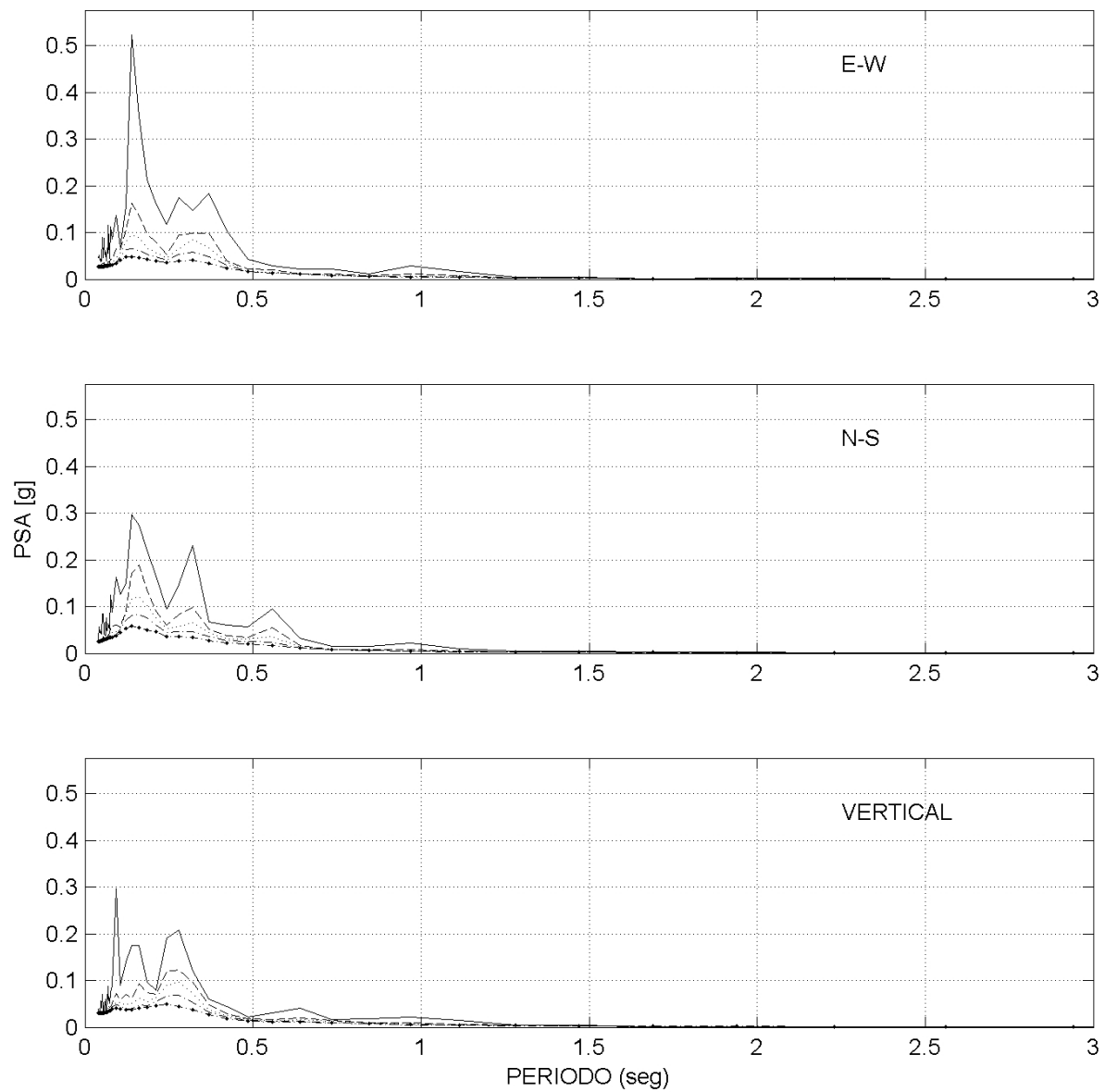
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



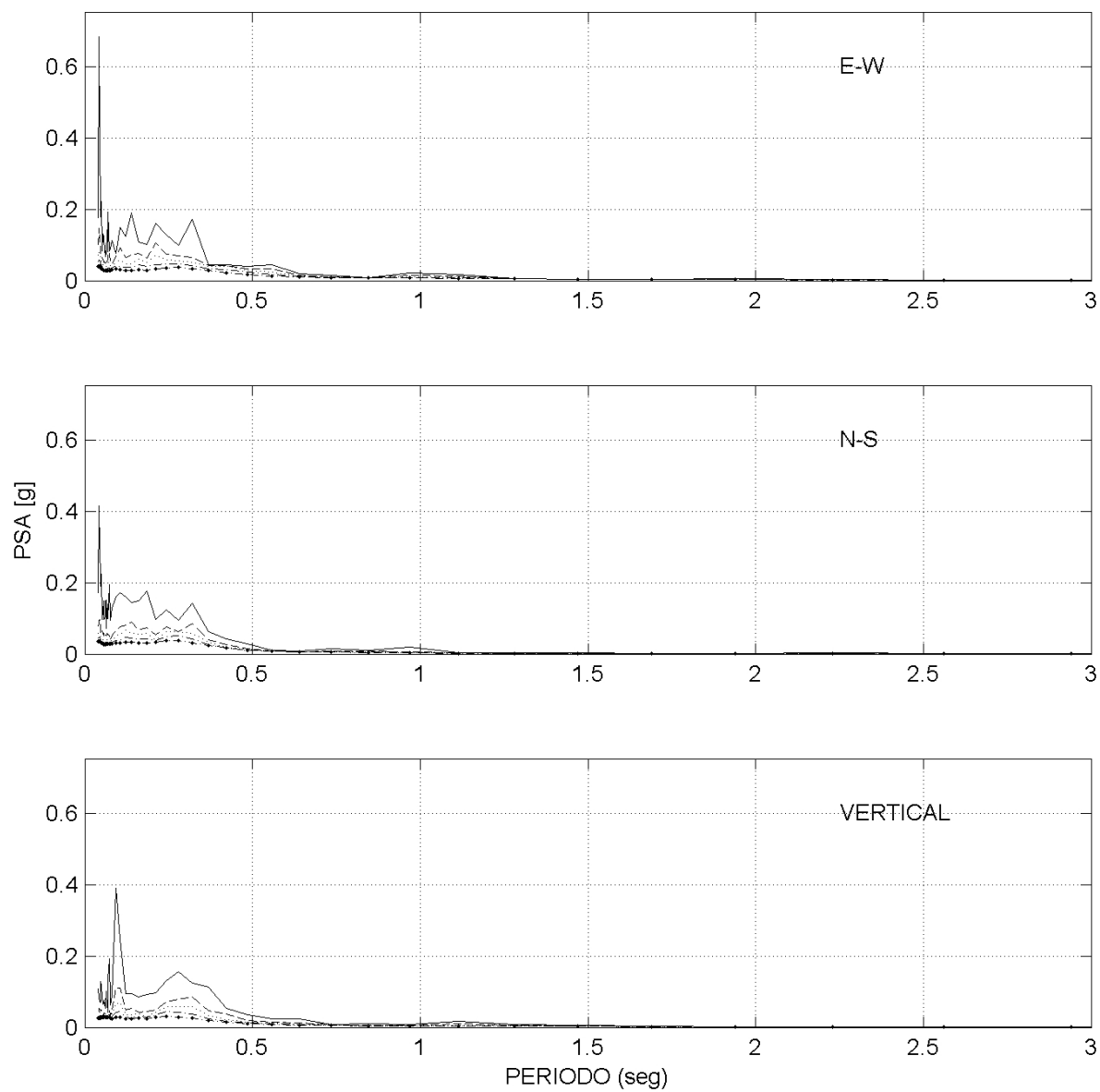
UNIVERSIDAD DE CHILE
MEJILLONES ETNA 2794
ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES ETNA 6156
ENERO 9, 2009 HORA 19:43 MAG 19.8 KM LAT -23:02:31 LON -70:48:32 PROF 19.8 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

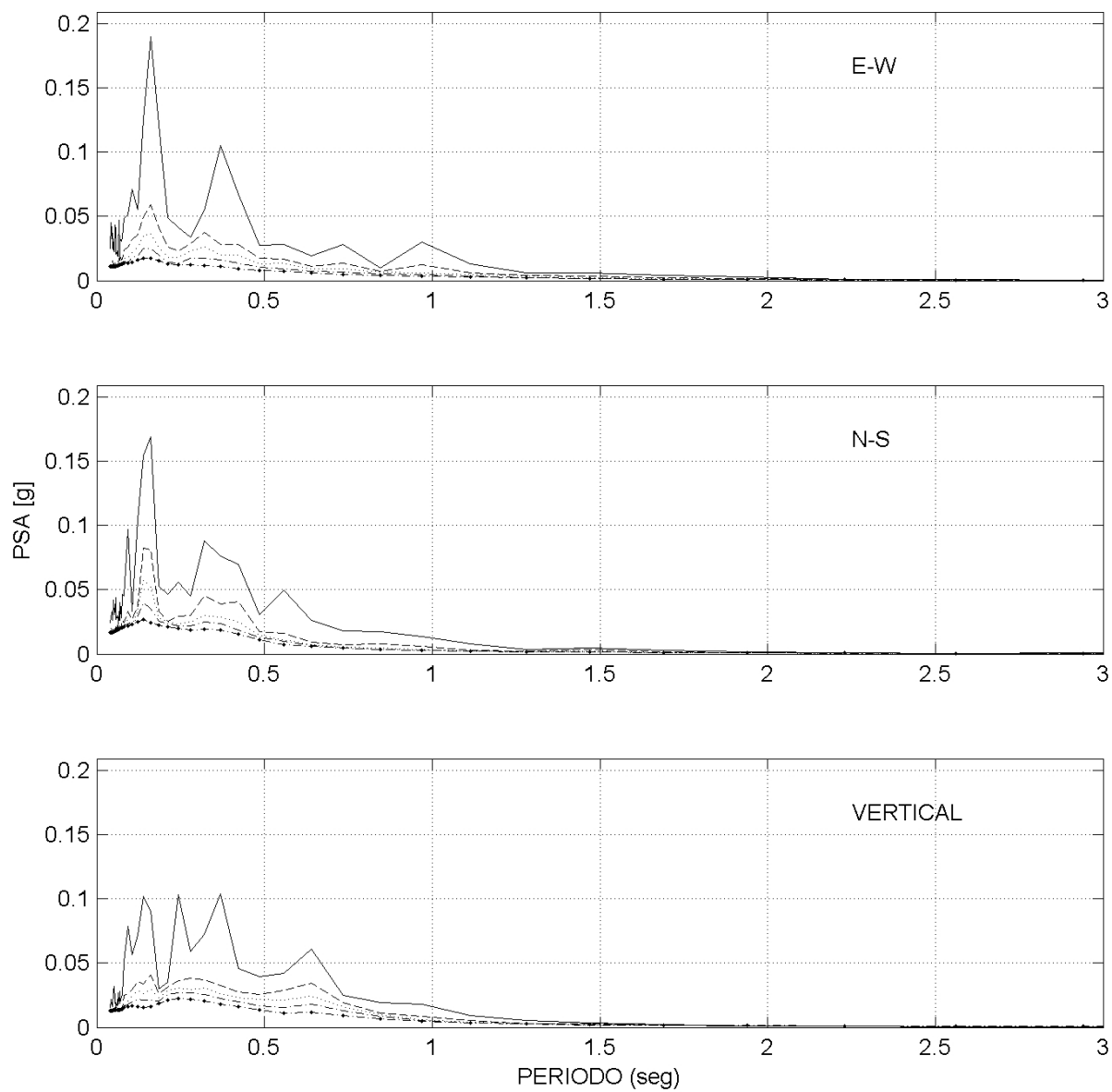


UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES ETNA 6156
ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



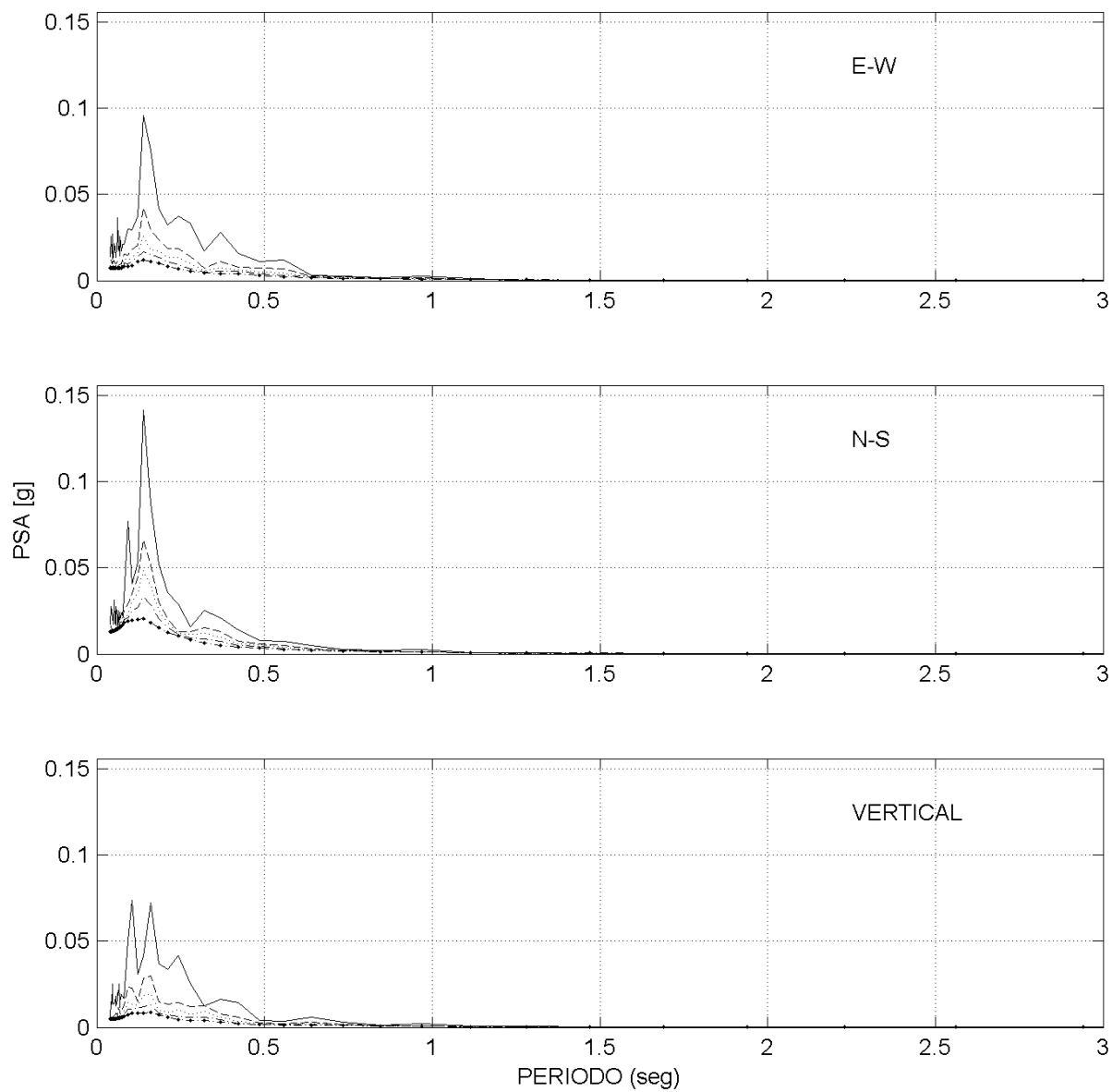
UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES
FEBRERO 13, 2009 HORA UTC 3:46 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

ETNA 6156

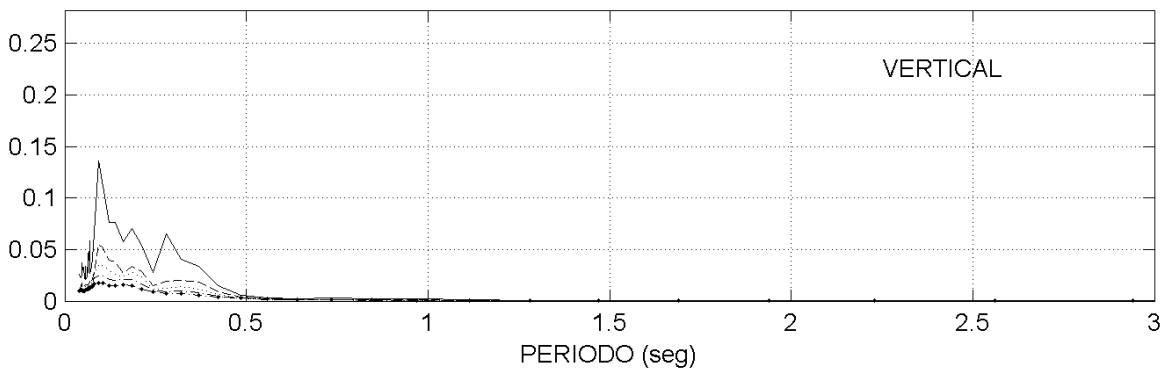
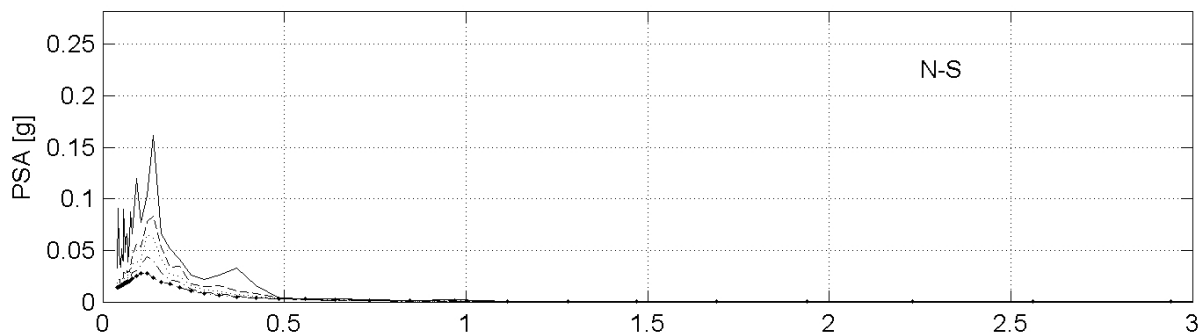
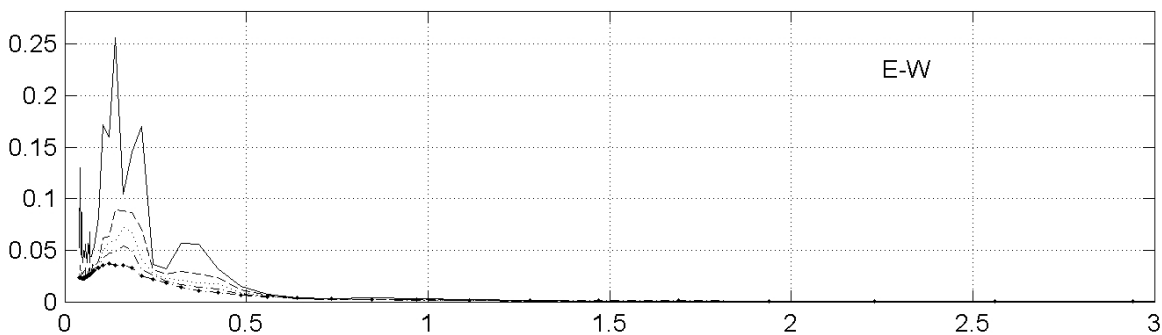


UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES
NOVIEMBRE 17, 2009 HORA UTC 21:37 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

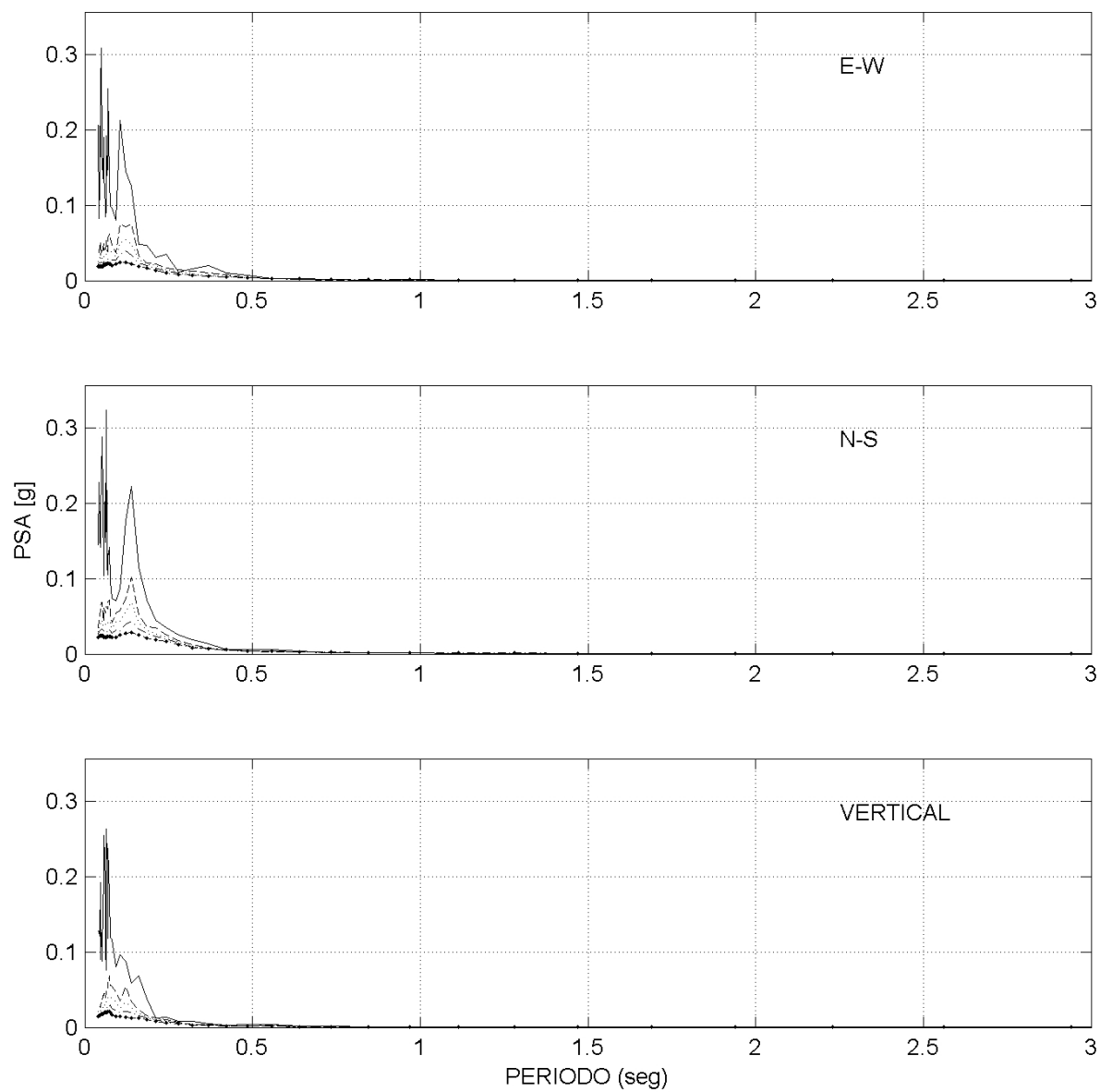
ETNA 6156



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
MEJILLONES - COMPLEJO PORTUARIO MEJILLONES ETNA 6156
DICIEMBRE 2, 2009 HORA 8:23 MAG 4.6 LAT -22:49:19 LON -70:28:33 PROF 32.1 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE - POTSDAM
ANTOFAGASTA - HOSPITAL ETNA 6155
ENERO 31, 2009 HORA 11:40 MAG 5.3 LAT -22:52:47 LON -70:16:15 PROF 54.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



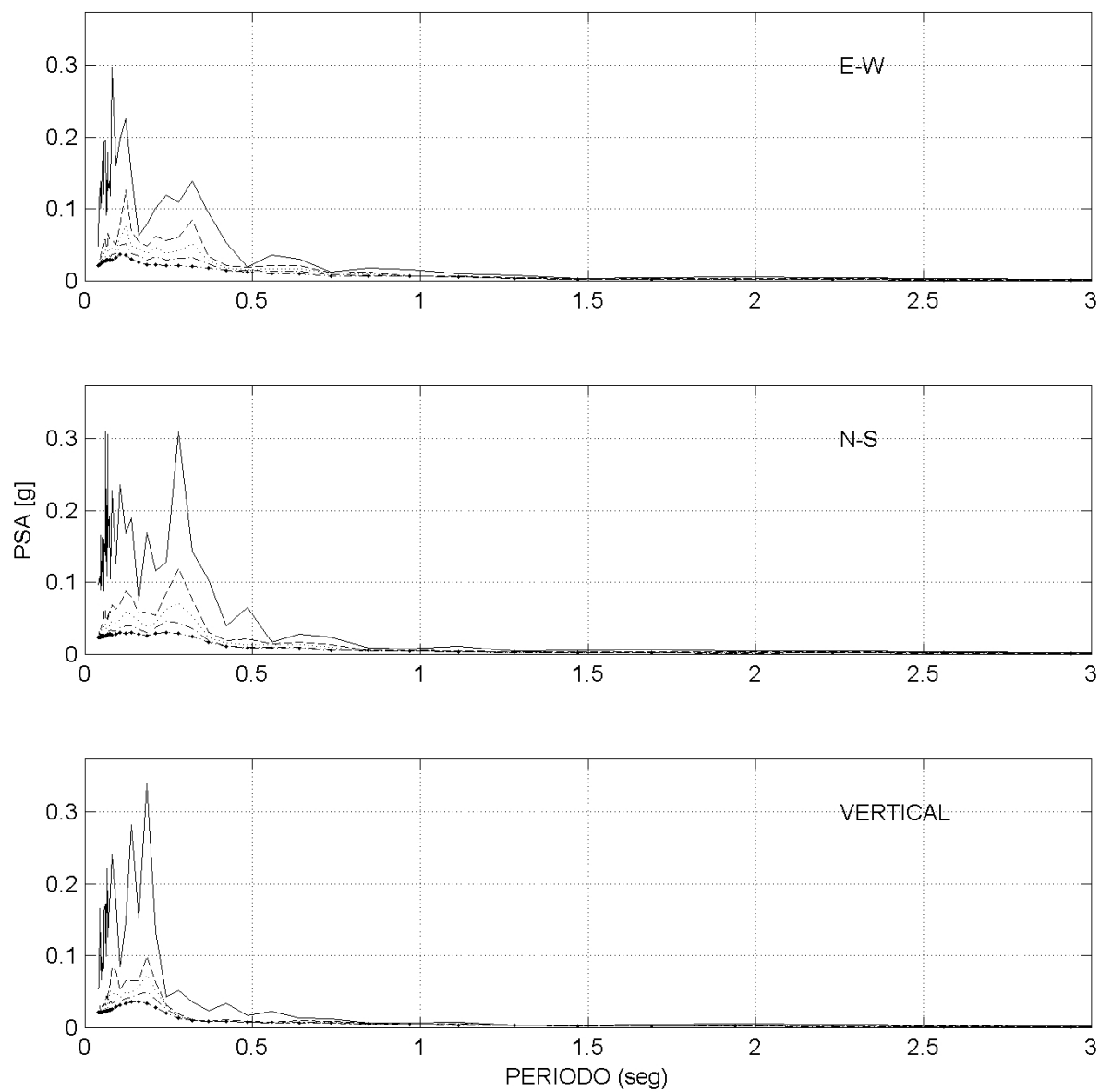
UNIVERSIDAD DE CHILE
COPIAPO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 672

FEBRERO 5, 2009 HORA 23:58 MAG 5.6 LAT -28:01:33 LON -71:13:40 PROF 64.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
COPIAPO

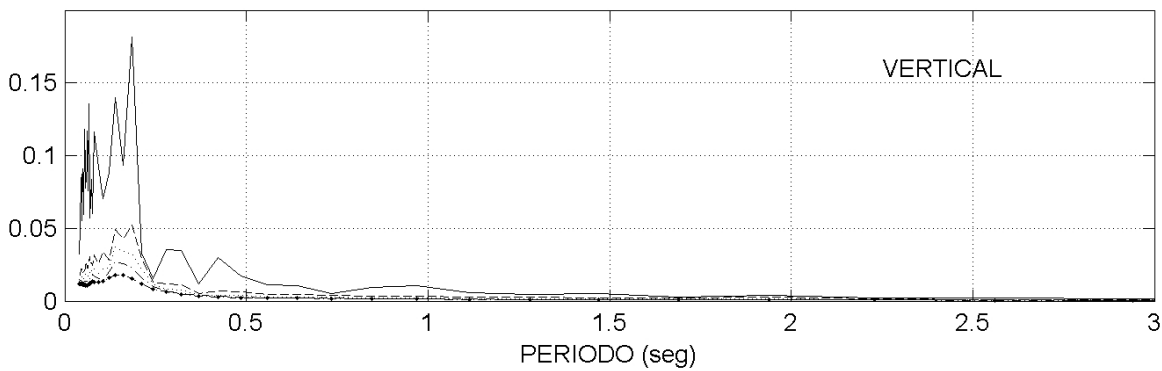
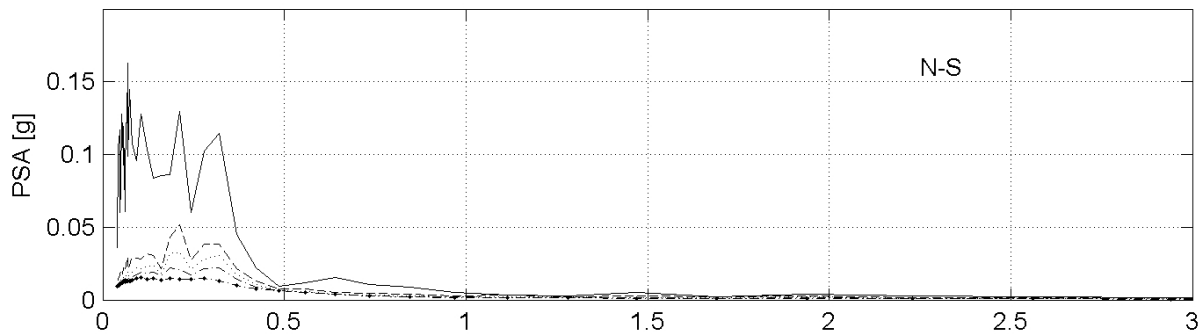
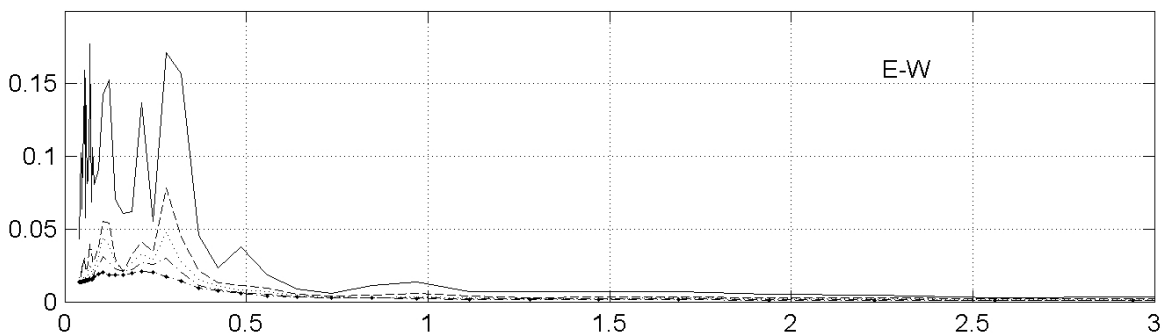
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

QDR 672

FEBRERO 15, 2009 HORA 23:22 MAG 5.6 LAT -29:08:02 LON -69:48:43 PROF 75 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



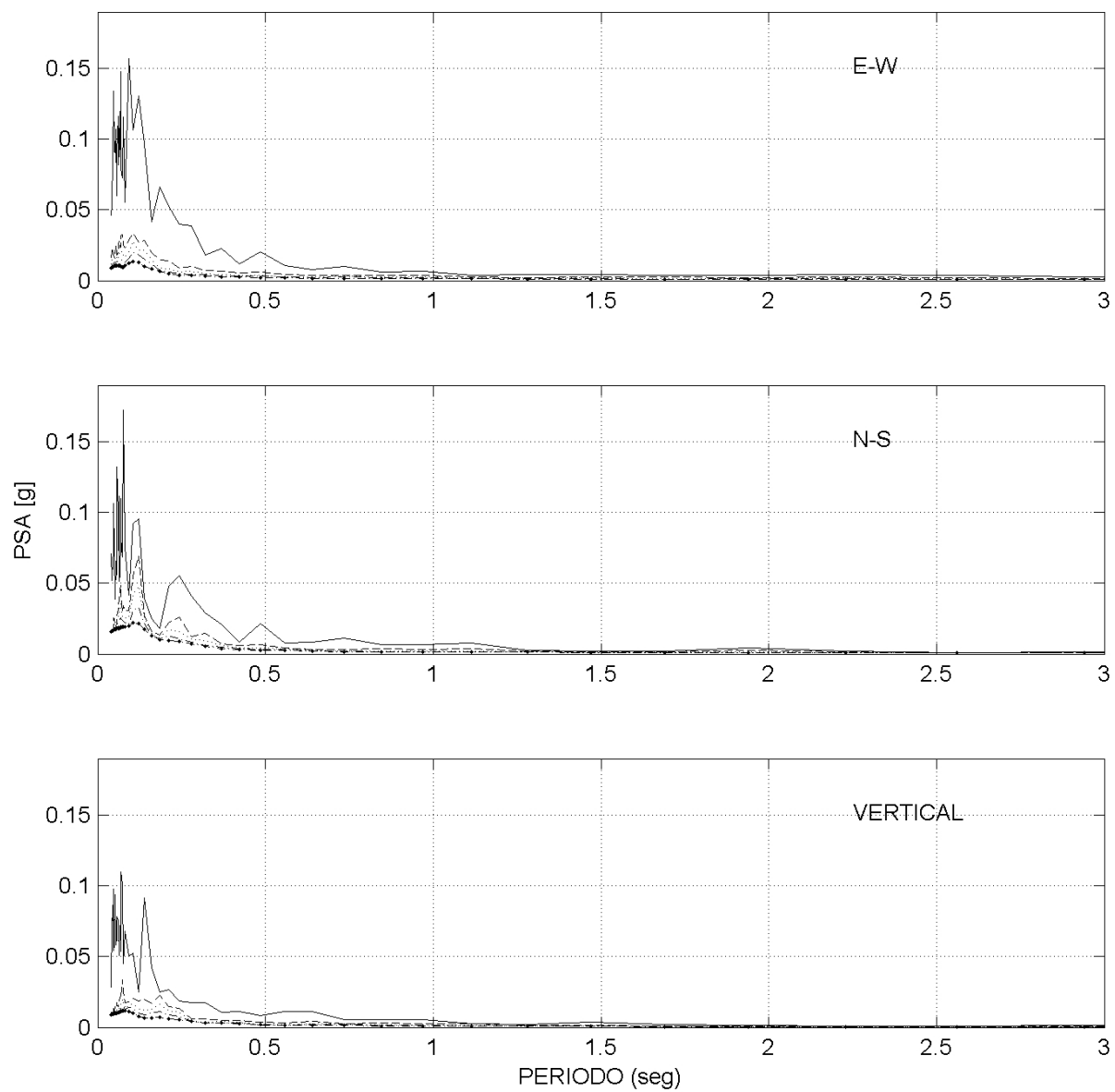
UNIVERSIDAD DE CHILE
COPIAPO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 672

ABRIL 16, 2009 HORA 23:34 MAG 4.9 LAT -29:02:23 LON -70:34:51 PROF 101.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

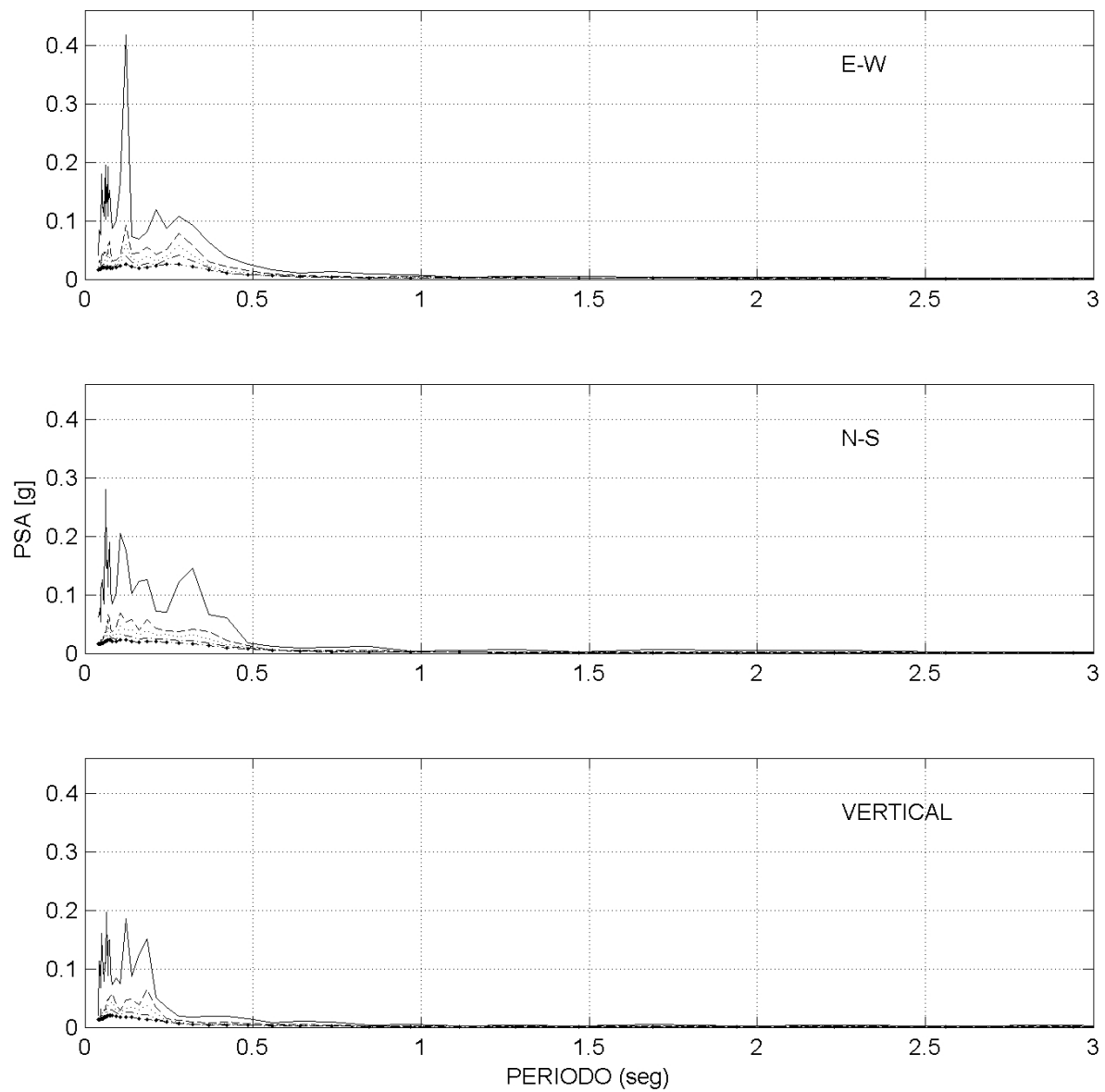
COPIAPO

QDR 672

MAYO 25, 2009 HORA 1:10 MAG 5.4 LAT -28:33:00 LON -71:27:39 PROF 50.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

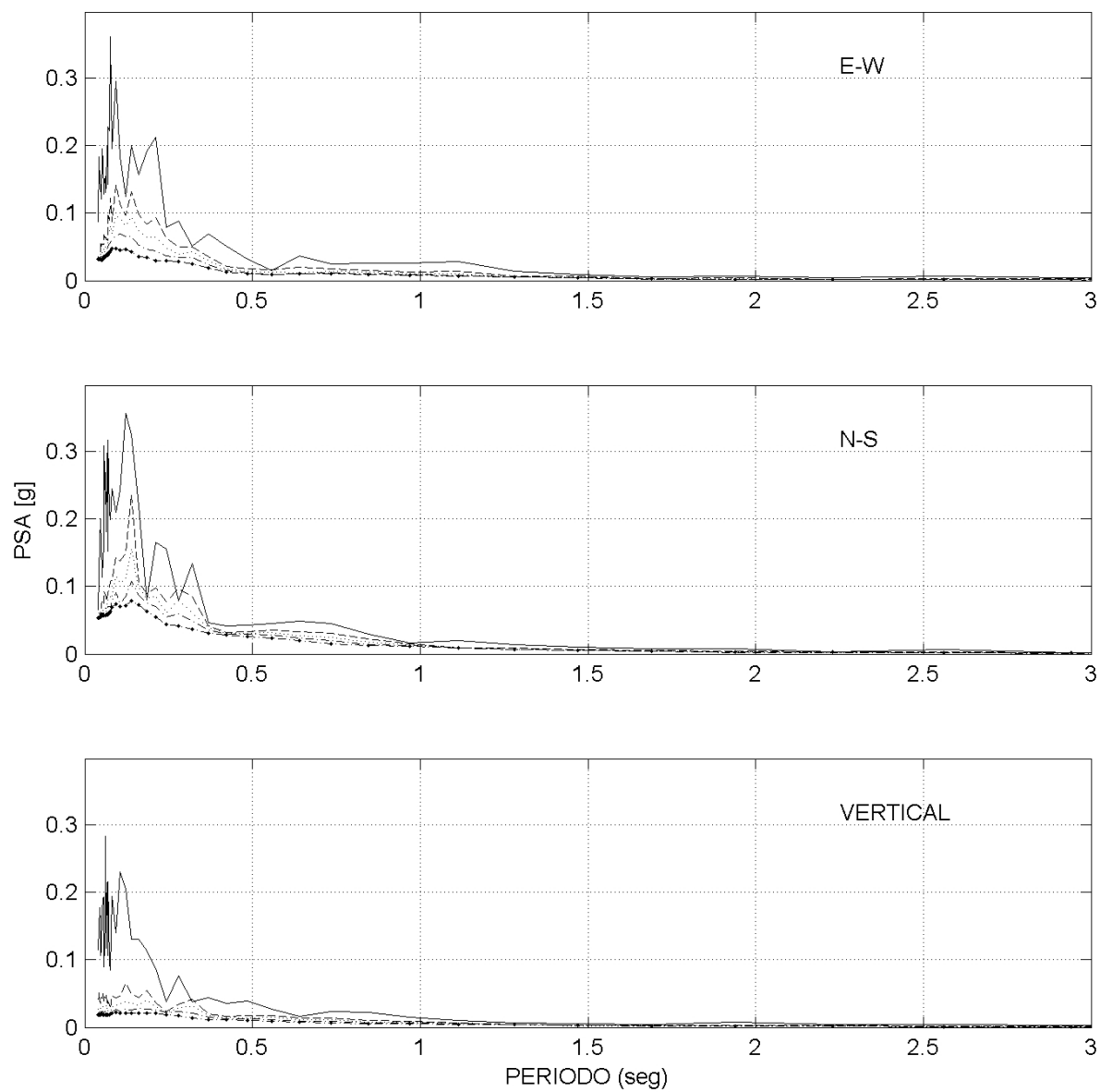
VALLÉNAR

QDR 501

FEBRERO 5, 2009 HORA 23:58 MAG 5.6 LAT -28:01:33 LON -71:13:40 PROF 64.5 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



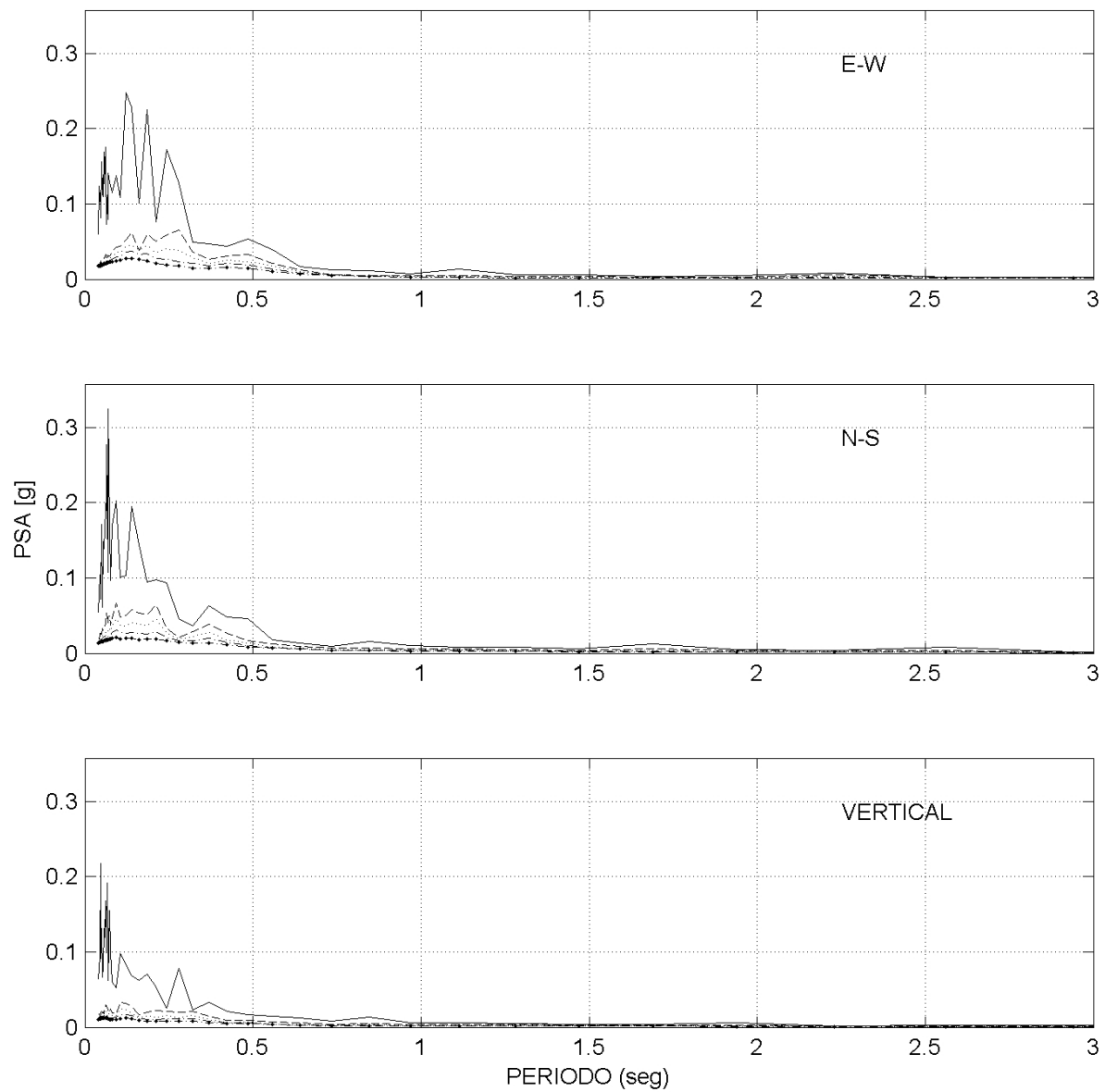
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALLENAR

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 501

FEBRERO 15, 2009 HORA 23:22 MAG 5.6 LAT -29:08:02 LON -69:48:43 PROF 75 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



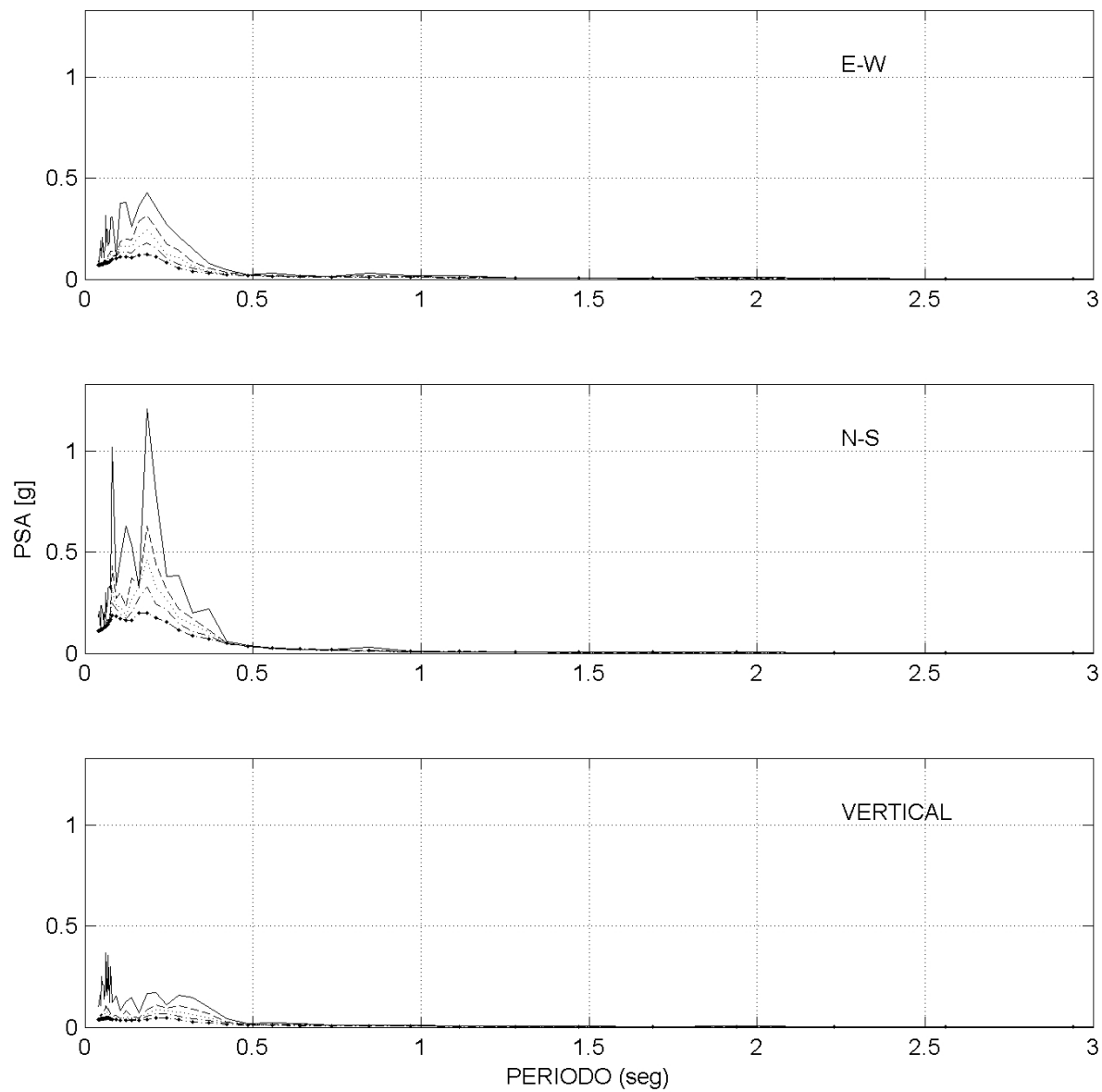
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALLENAR

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 501

MAYO 25, 2009 HORA 1:10 MAG 5.4 LAT -28:33:00 LON -71:27:39 PROF 50.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



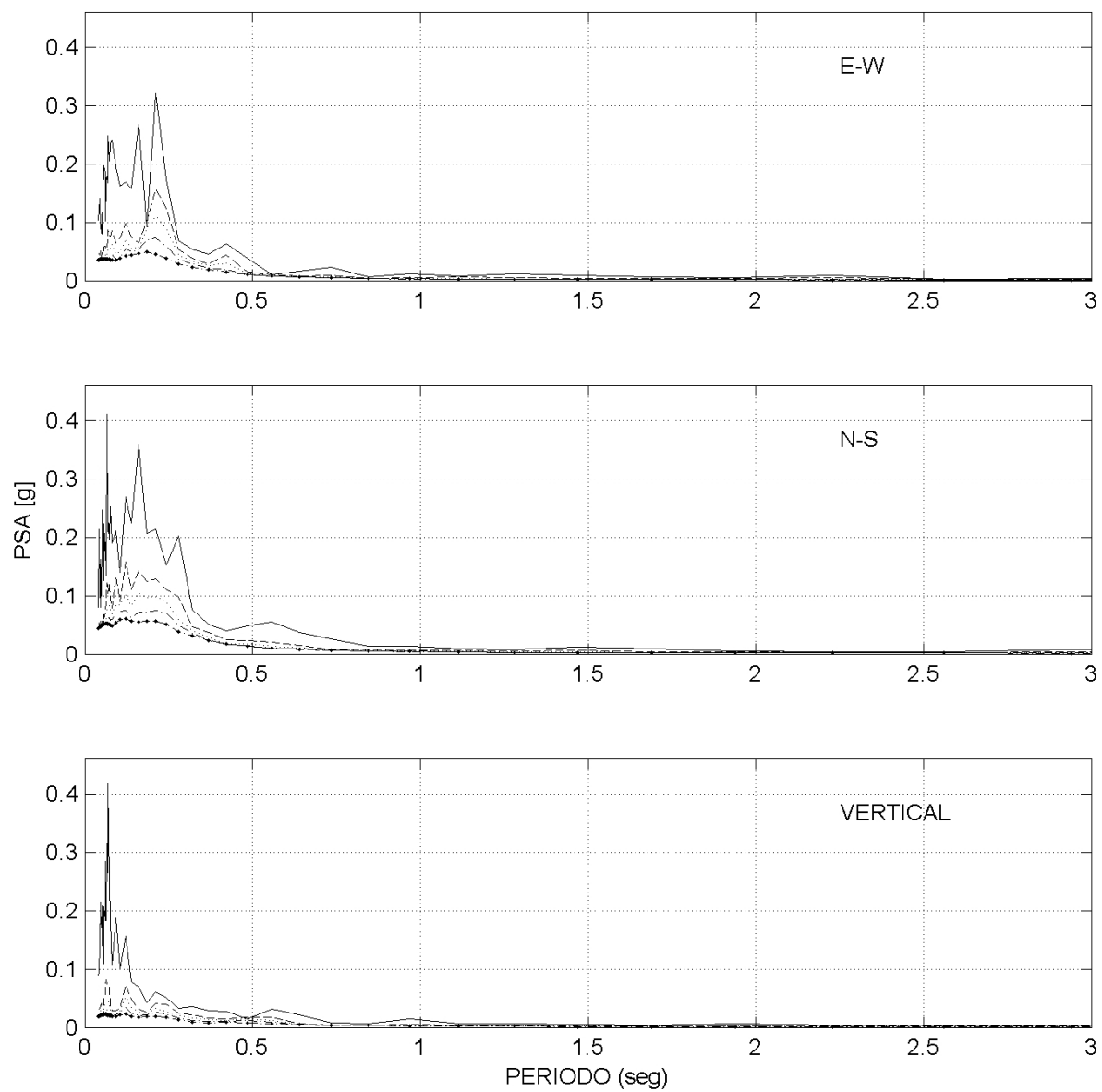
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALLENAR

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 501

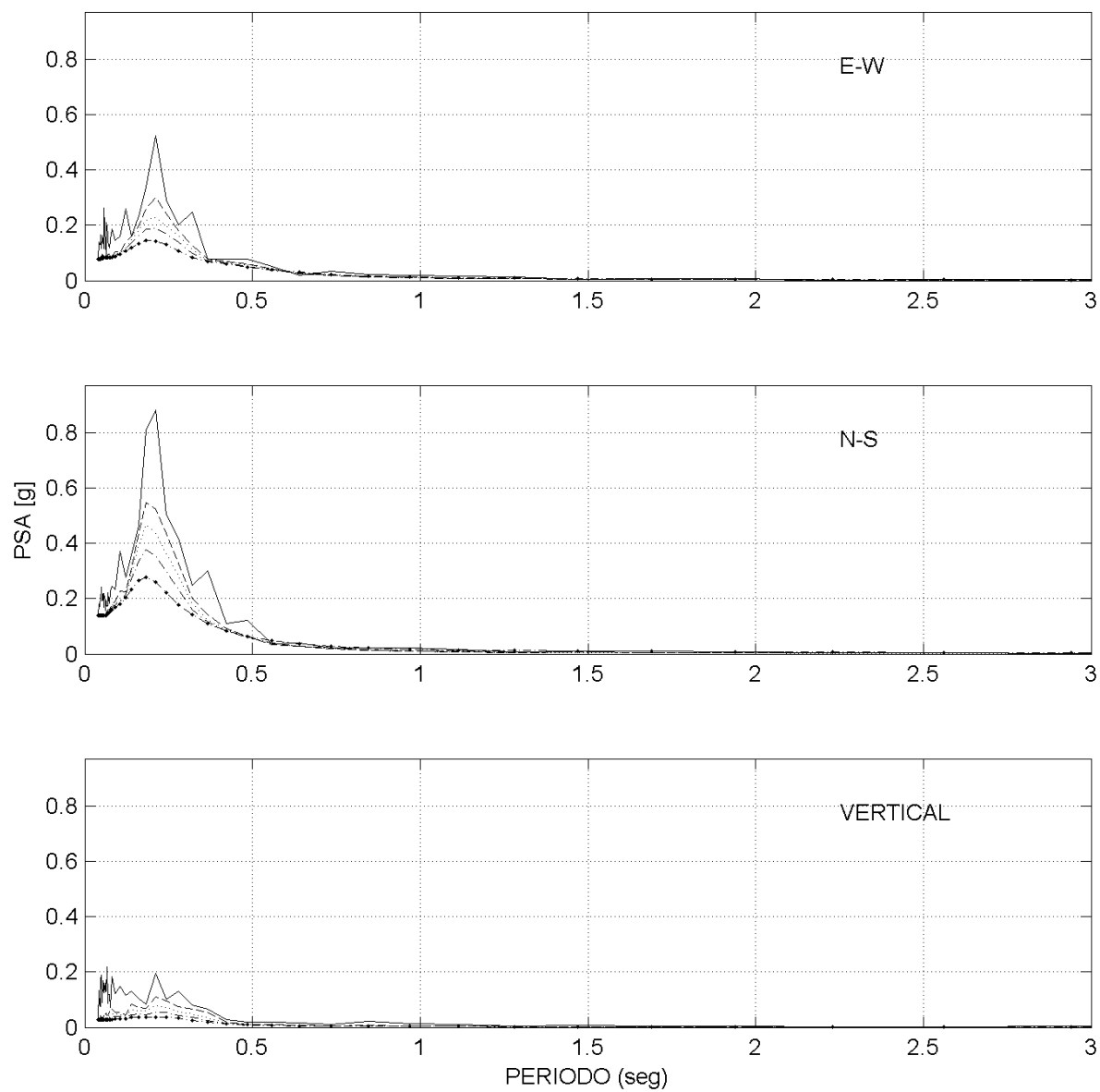
JULIO 7, 2009 HORA 12:46 MAG 5.4 LAT -29:22:19 LON -70:30:07 PROF 71.8 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

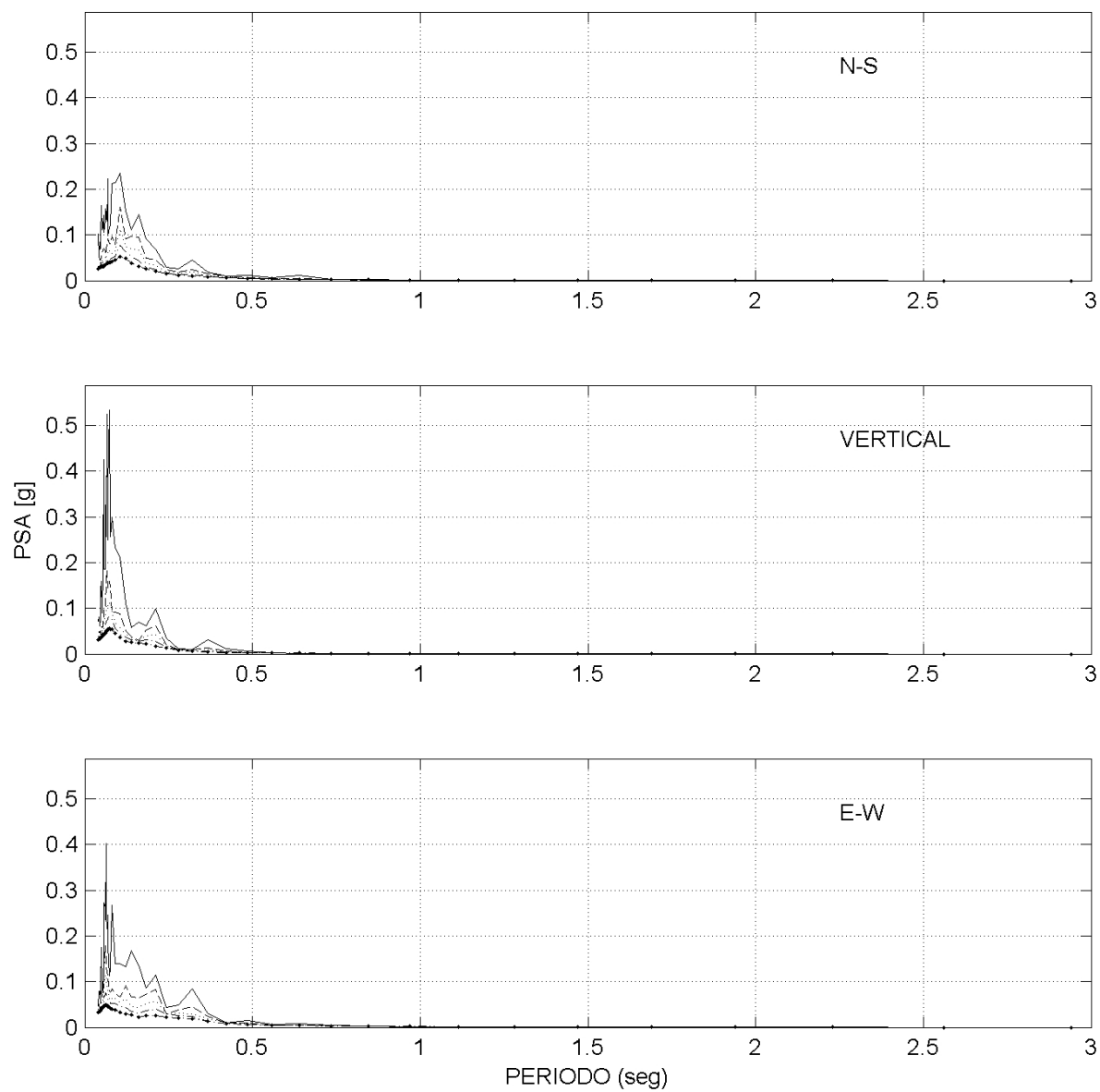


UNIVERSIDAD DE CHILE
VALLENAR QDR 501
DICIEMBRE 22, 2009 HORA 20:01 MAG 5.1 LAT -28:36:25 LON -71:02:05 PROF 45 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



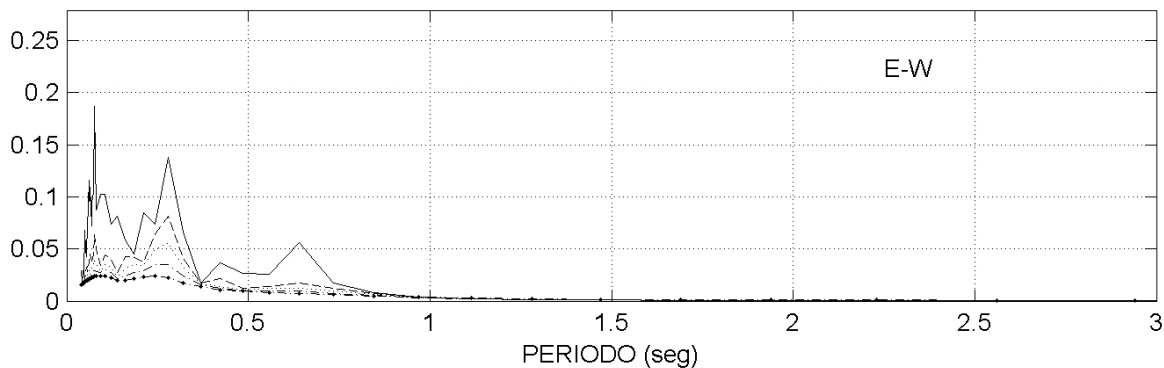
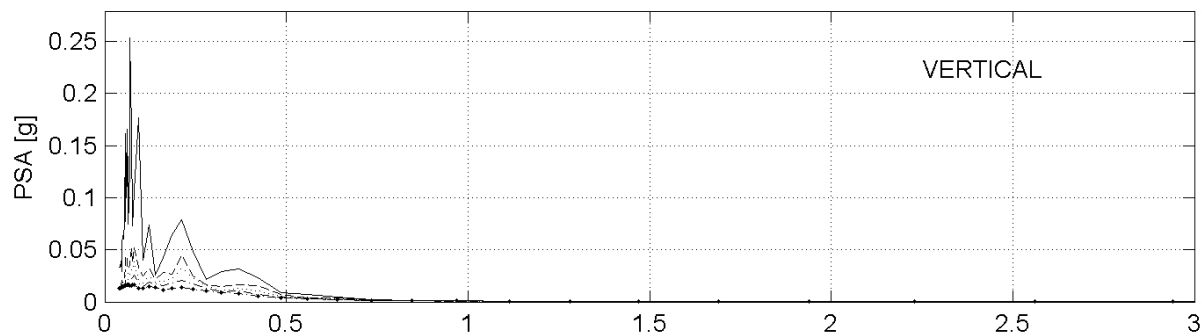
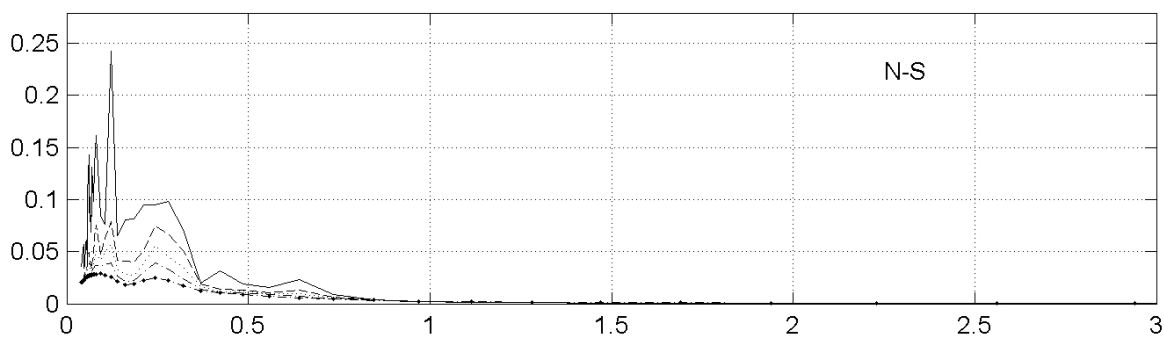
UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
MAYO 16, 2009 HORA 8:14 MAG 4.1 LAT -32:49:22 LON -71:17:53 PROF 52.7 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
ETNA 1215



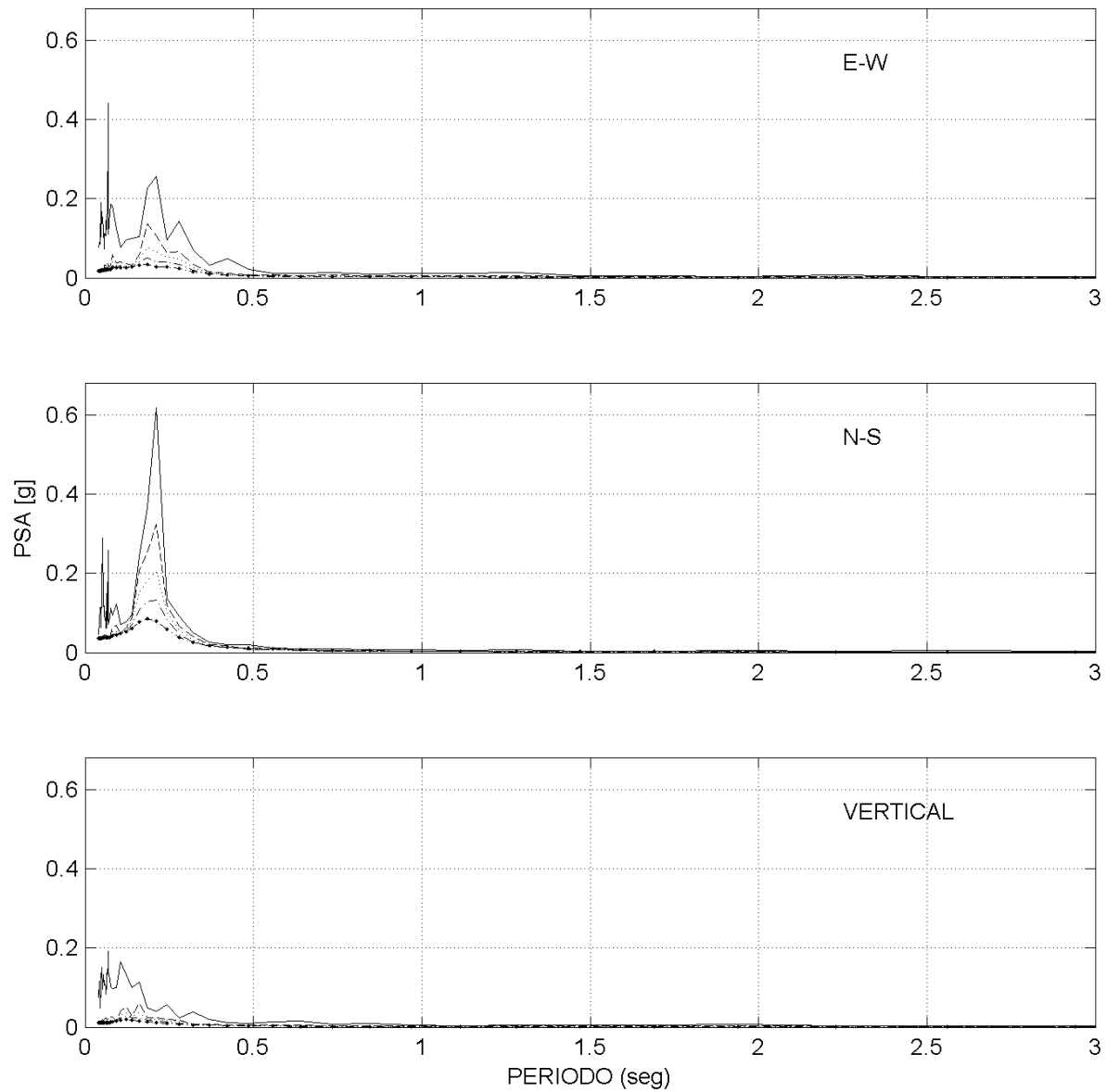
UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
SEPTIEMBRE 25, 2009 HORA 11:47 MAG 5.2 LAT -32:17:42 LON -71:45:43 PROF 25.8 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
ETNA 1215



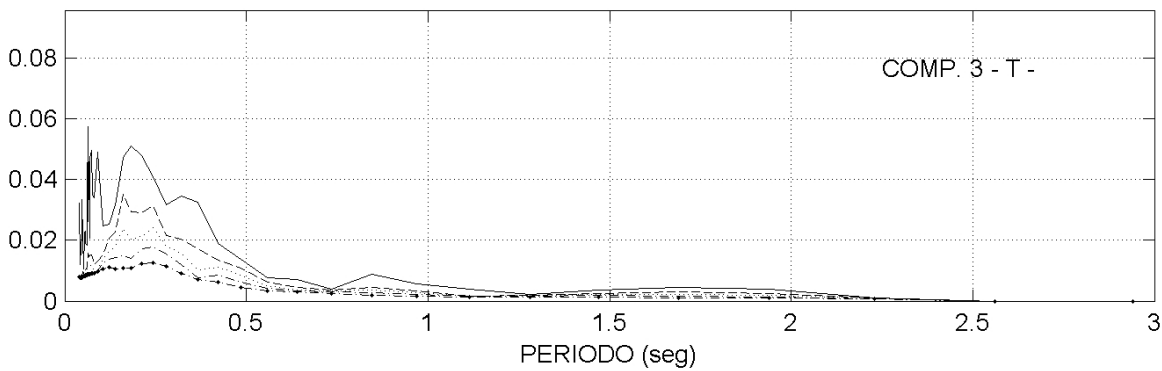
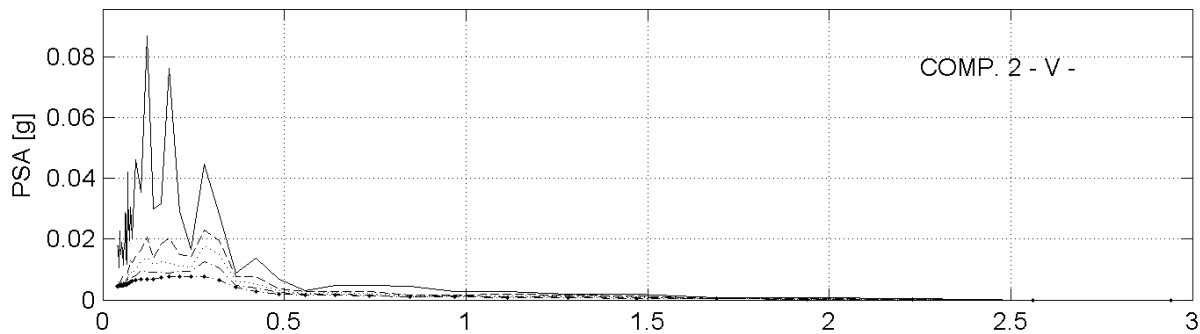
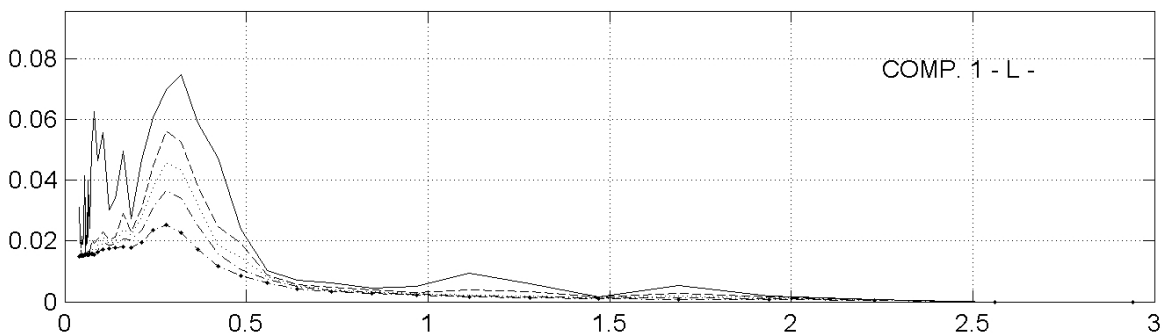
UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
SEPTIEMBRE 25, 2009 HORA 11:47 MAG 5.2 LAT -32:17:42 LON -71:45:43 PROF 25.8 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 754



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

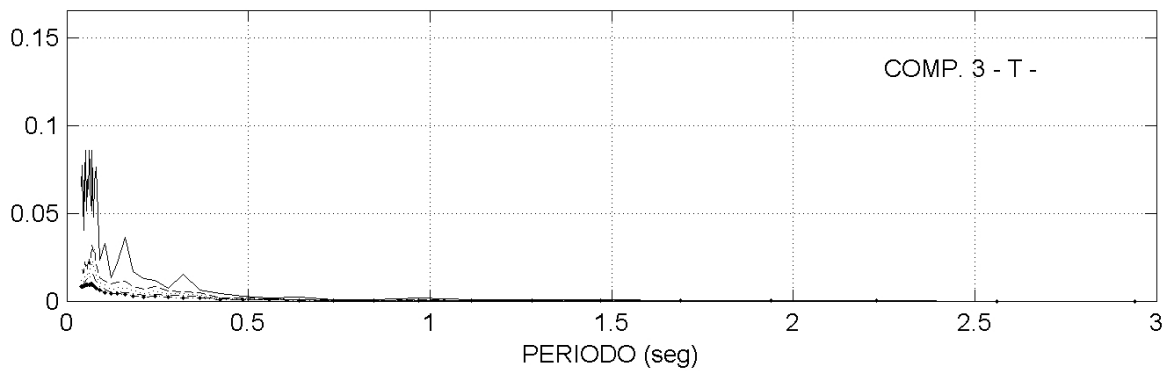
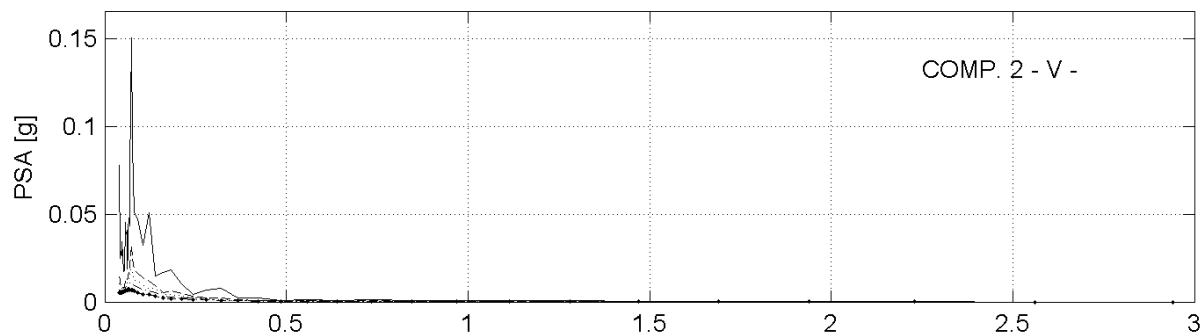
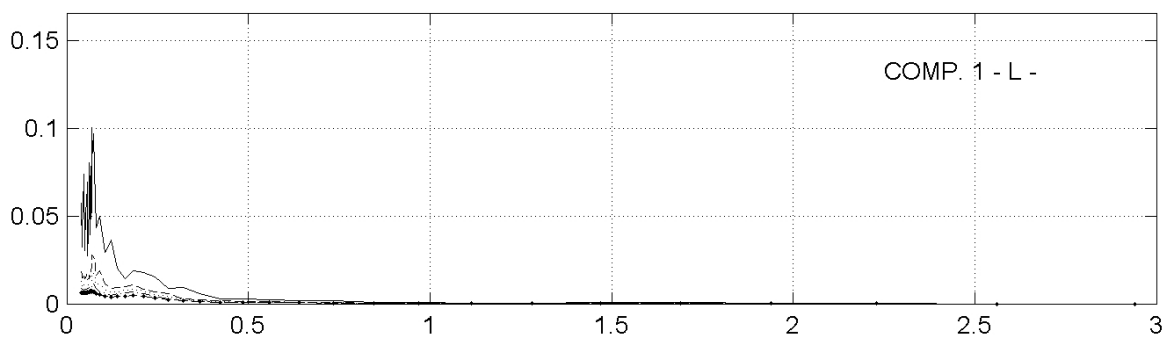
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
JUNIO 30, 2009 HORA 10:17 MAG 4.7 LAT -33:26:38 LON -70:49:30 PROF 81.5 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

SSA-2 935



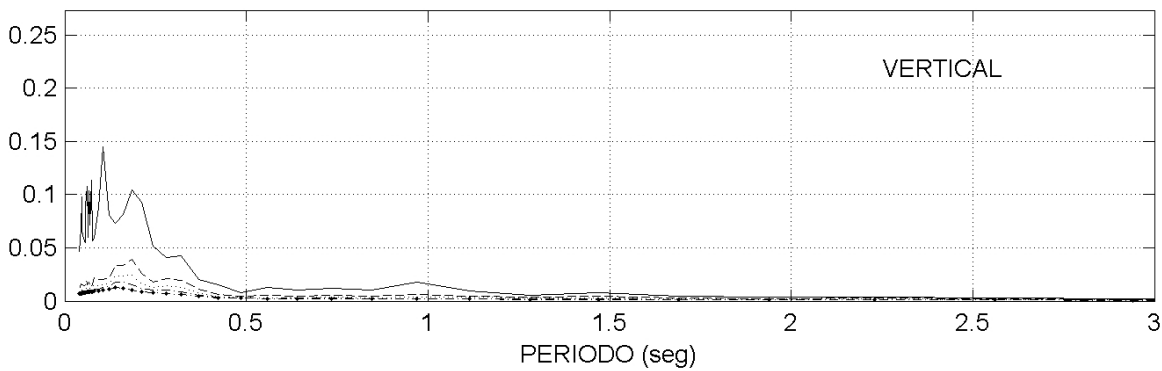
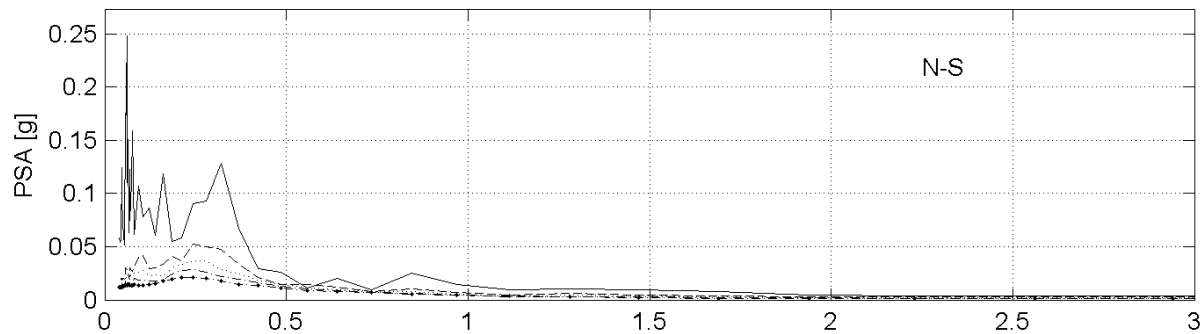
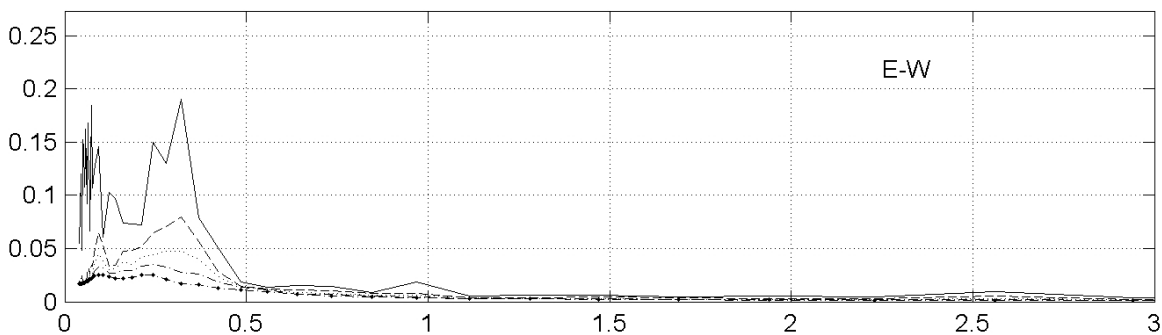
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - C.R.S. MAIPU

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 663

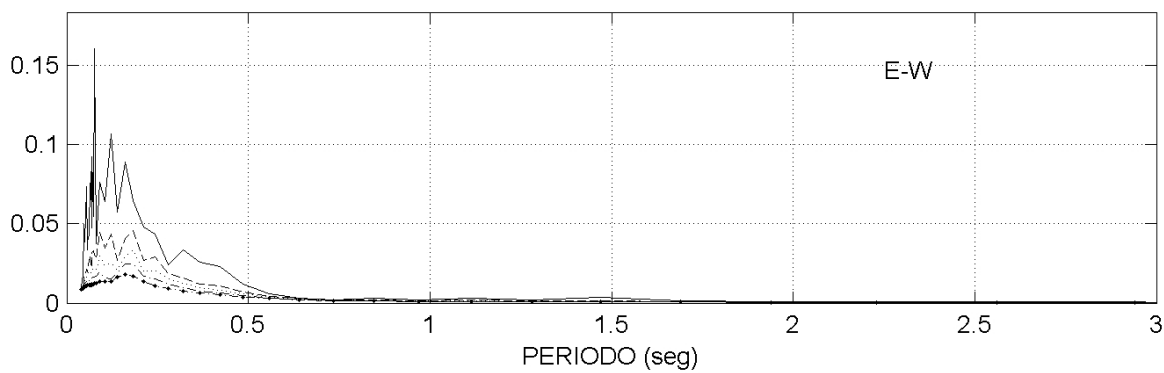
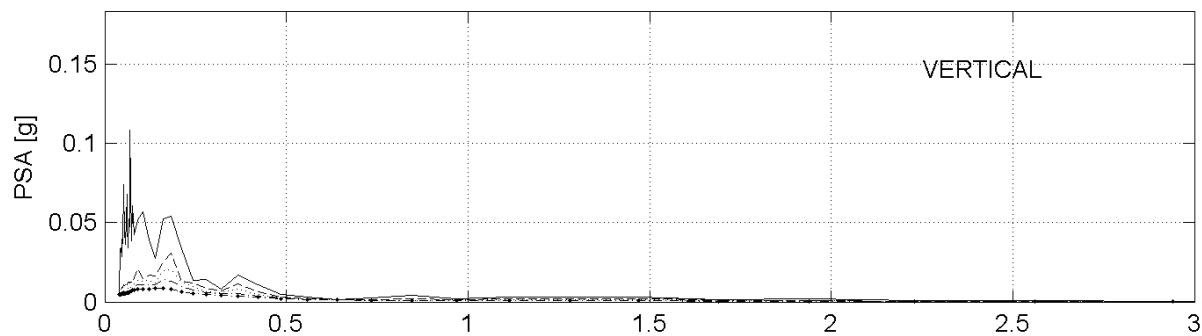
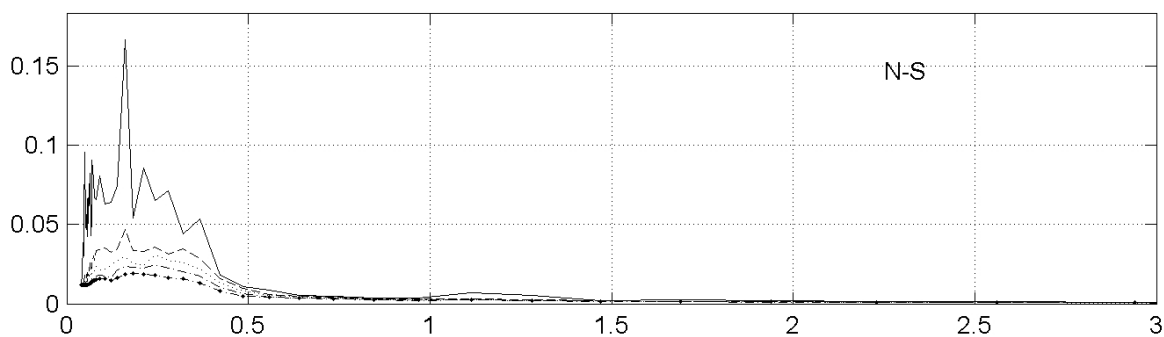
ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

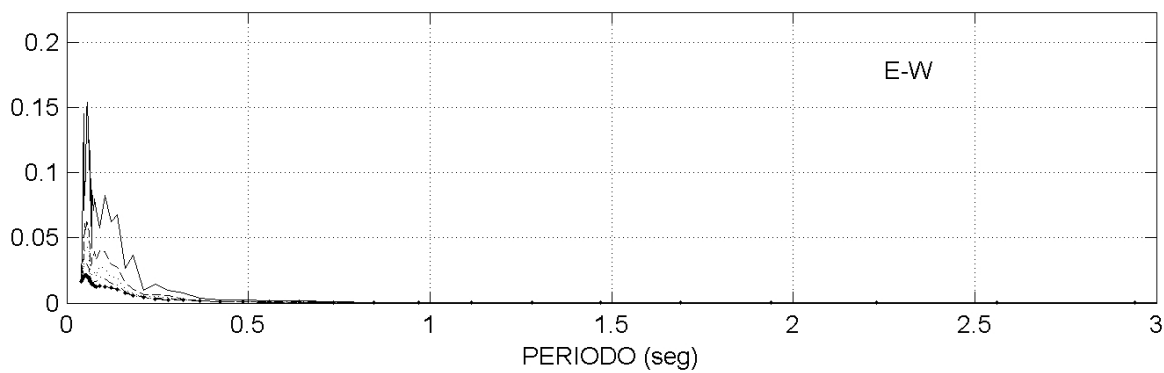
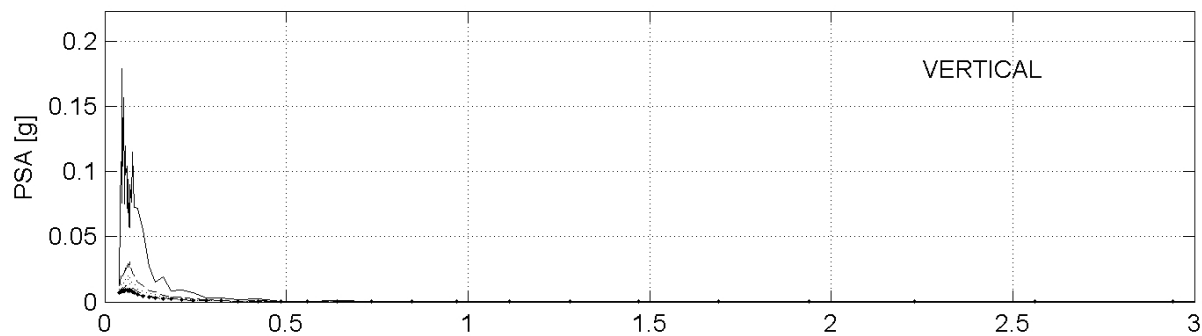
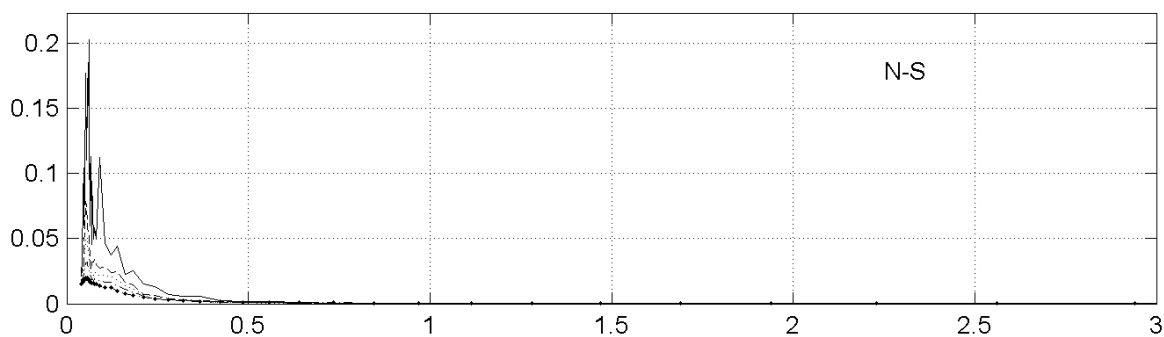
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



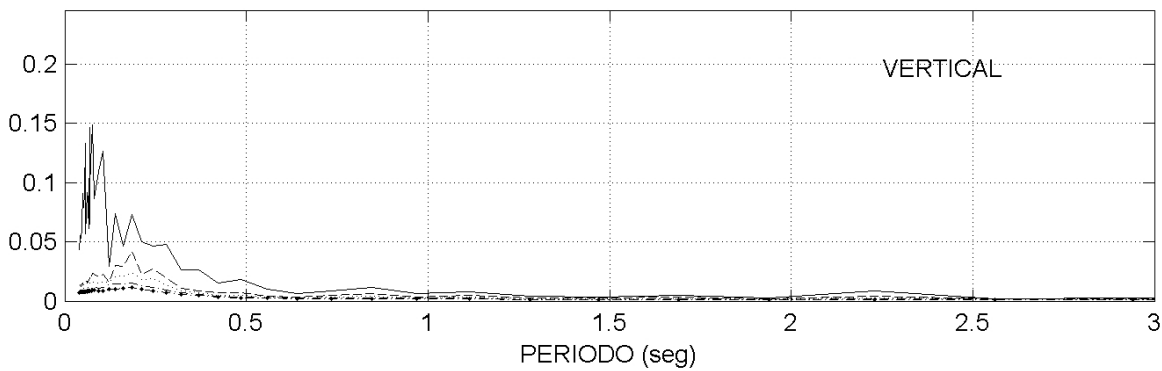
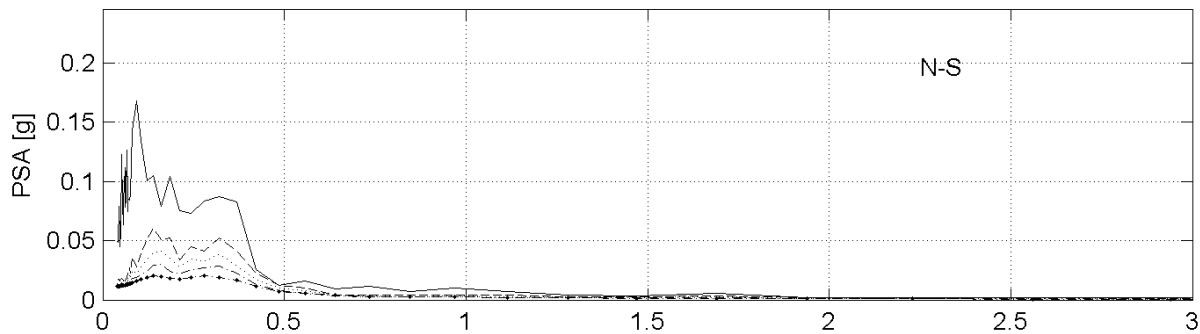
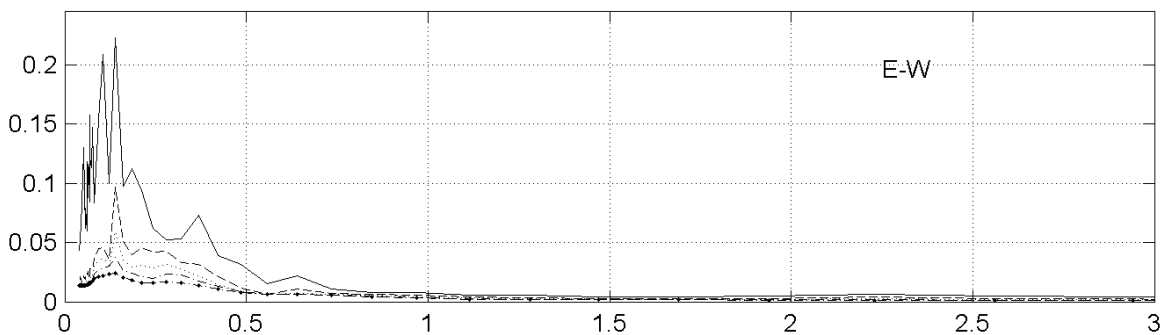
UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A. K2 958
ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A. K2 958
JUNIO 30, 2009 HORA 10:17 MAG 4.7 LAT -33:26:38 LON -70:49:30 PROF 81.5 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SANTIAGO - HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE QDR 670
ABRIL 26, 2009 HORA 4:03 MAG 5.6 LAT -32:50:31 LON -69:39:03 PROF 138.4 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



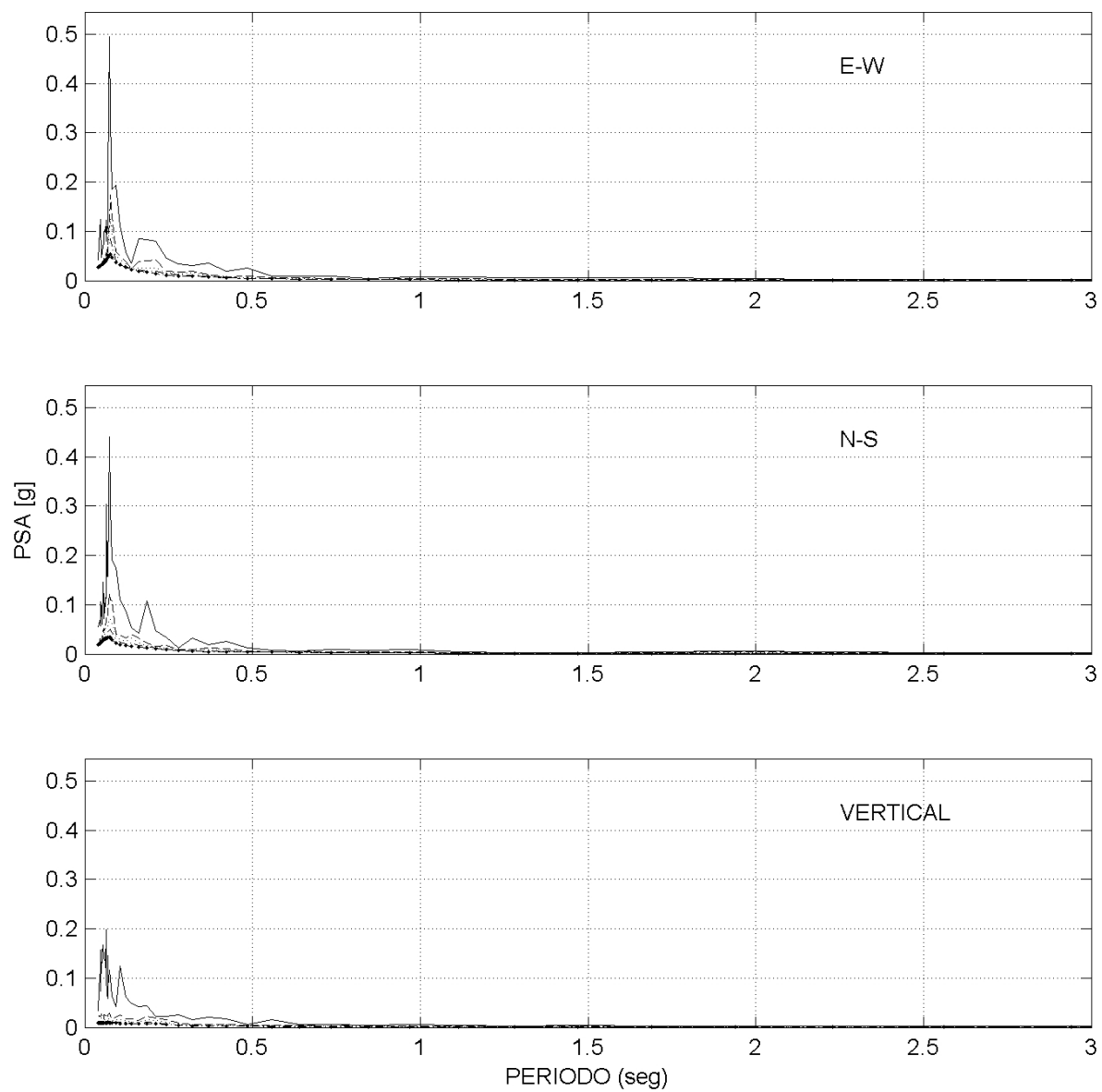
UNIVERSIDAD DE CHILE
RANCAGUA

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
QDR 676

ABRIL 20, 2009 HORA 20:27 MAG 5.4 LAT -35:05:02 LON -71:33:39 PROF 63.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

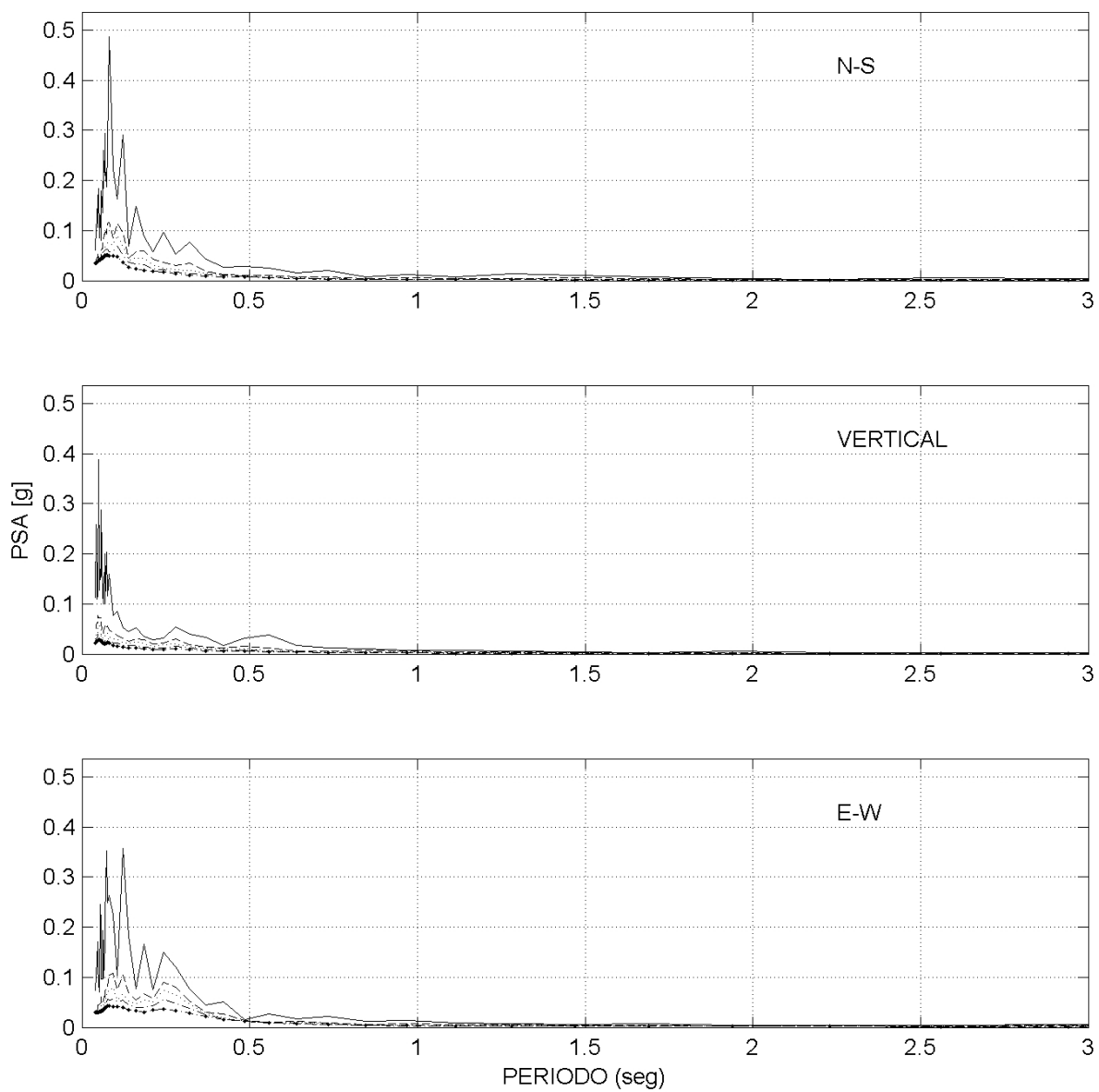
CURICO

QDR 499

ABRIL 20, 2009 HORA 20:27 MAG 5.4 LAT -35:05:02 LON -71:33:39 PROF 63.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

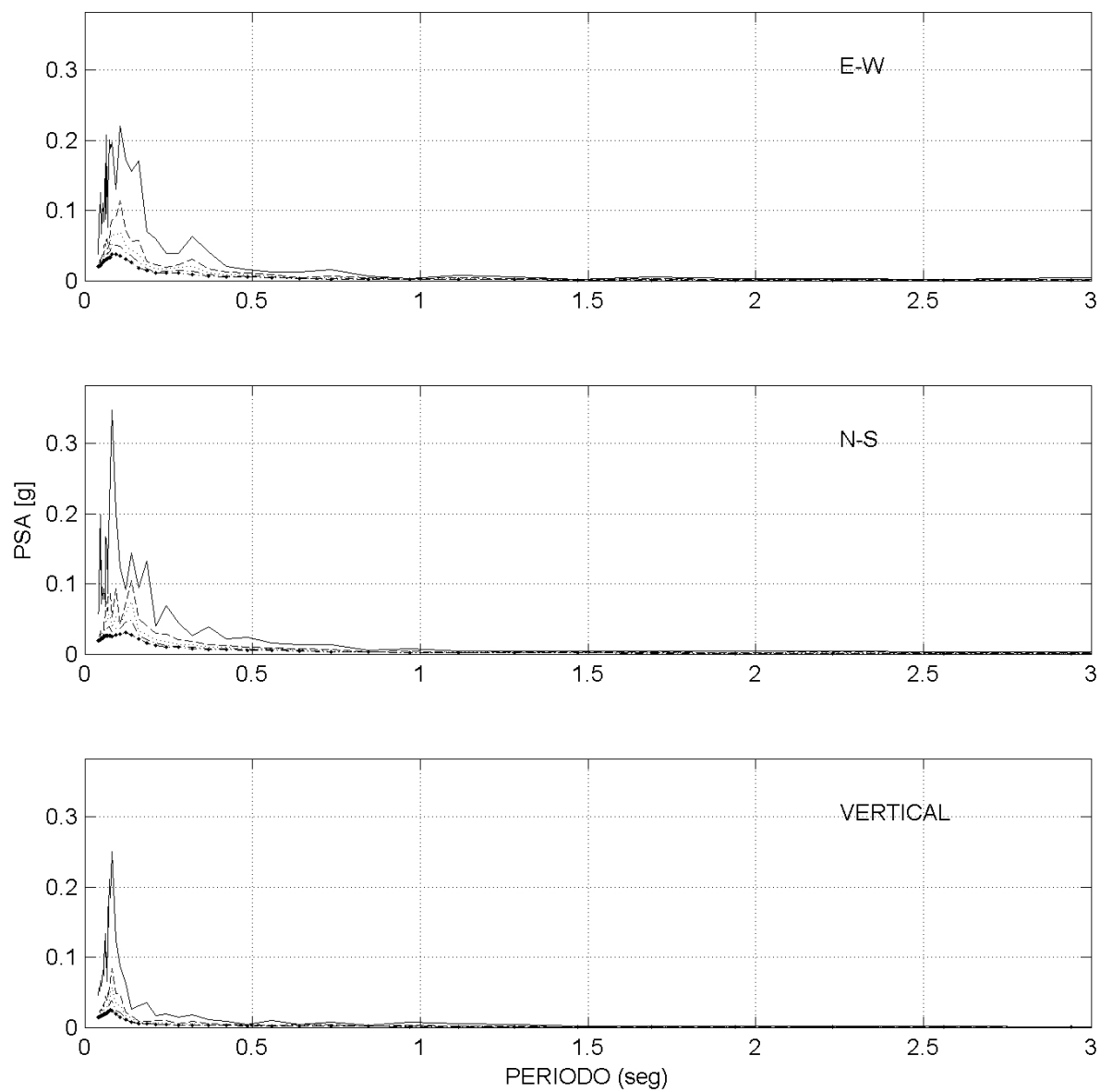
ANGOL

QDR 760

JUNIO 24, 2009 HORA 23:48 MAG 5 LAT -37:10:33 LON -72:52:15 PROF 65.1 KM

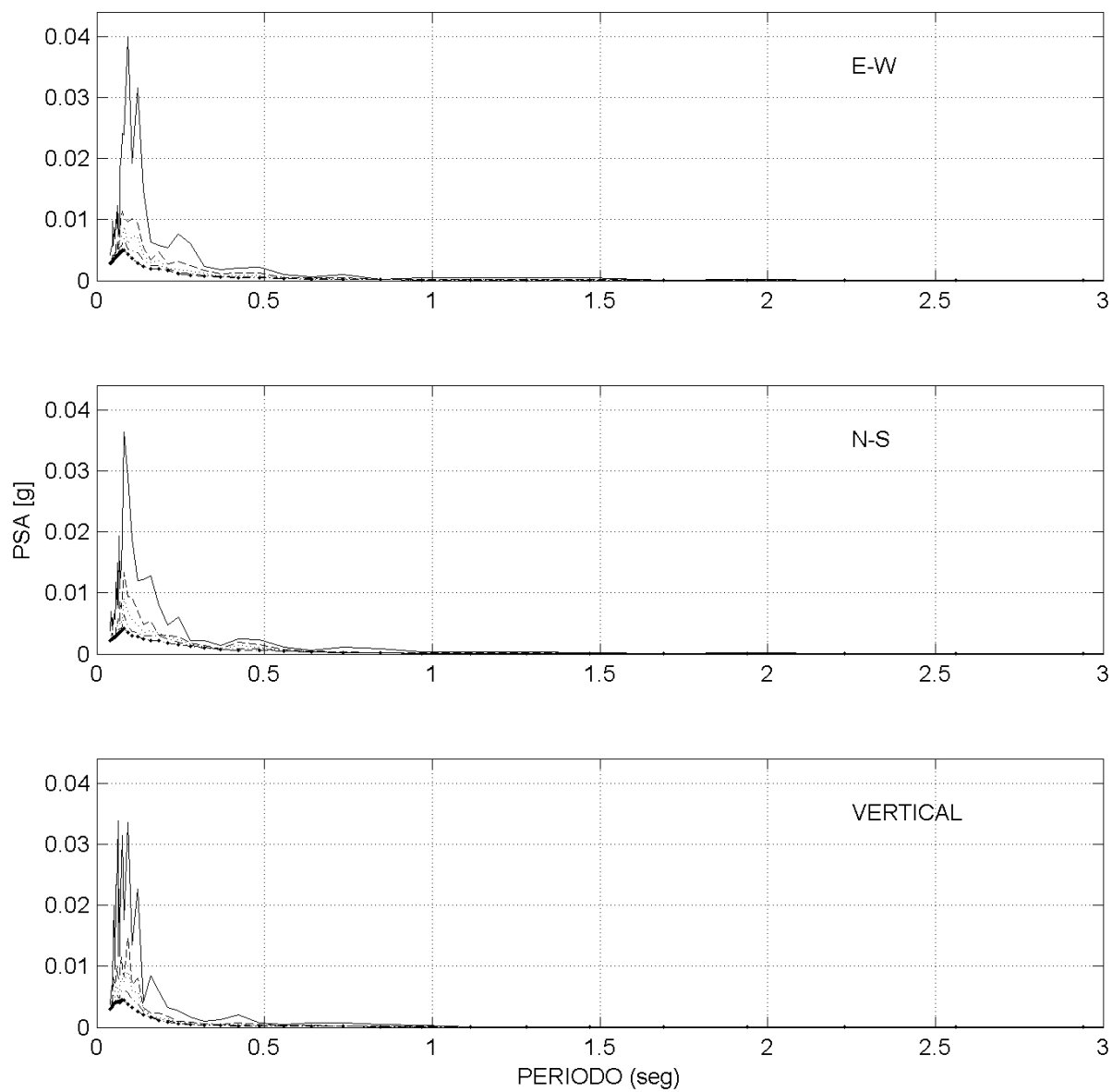
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



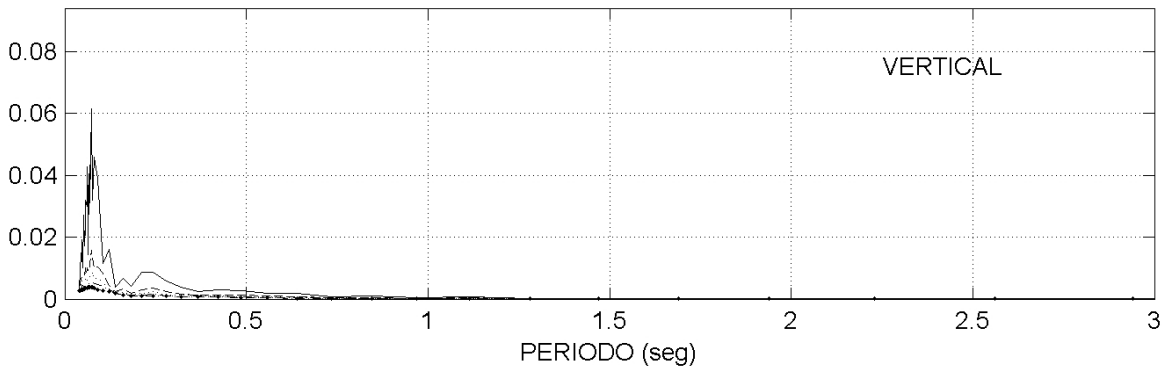
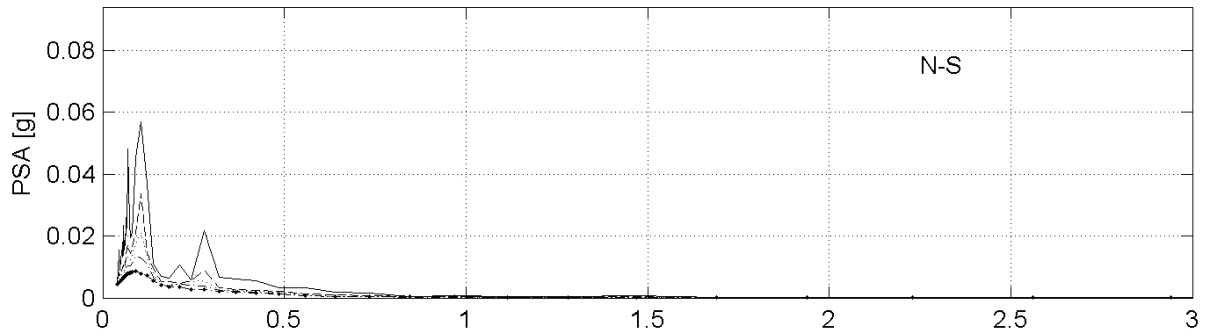
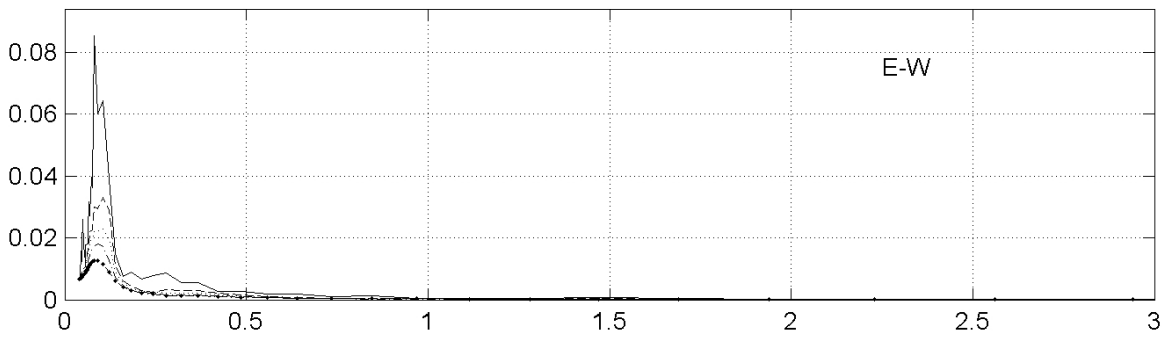
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE
PUERTO CISNE ETNA 2144
JUNIO 4, 2009 HORA 0:30 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

MOP



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE
PUERTO CISNE ETNA 2144
JULIO 31, 2009 HORA 20:09 PUERTO CISNE II GRADOS FUENTE ONEMI
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

MOP



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE

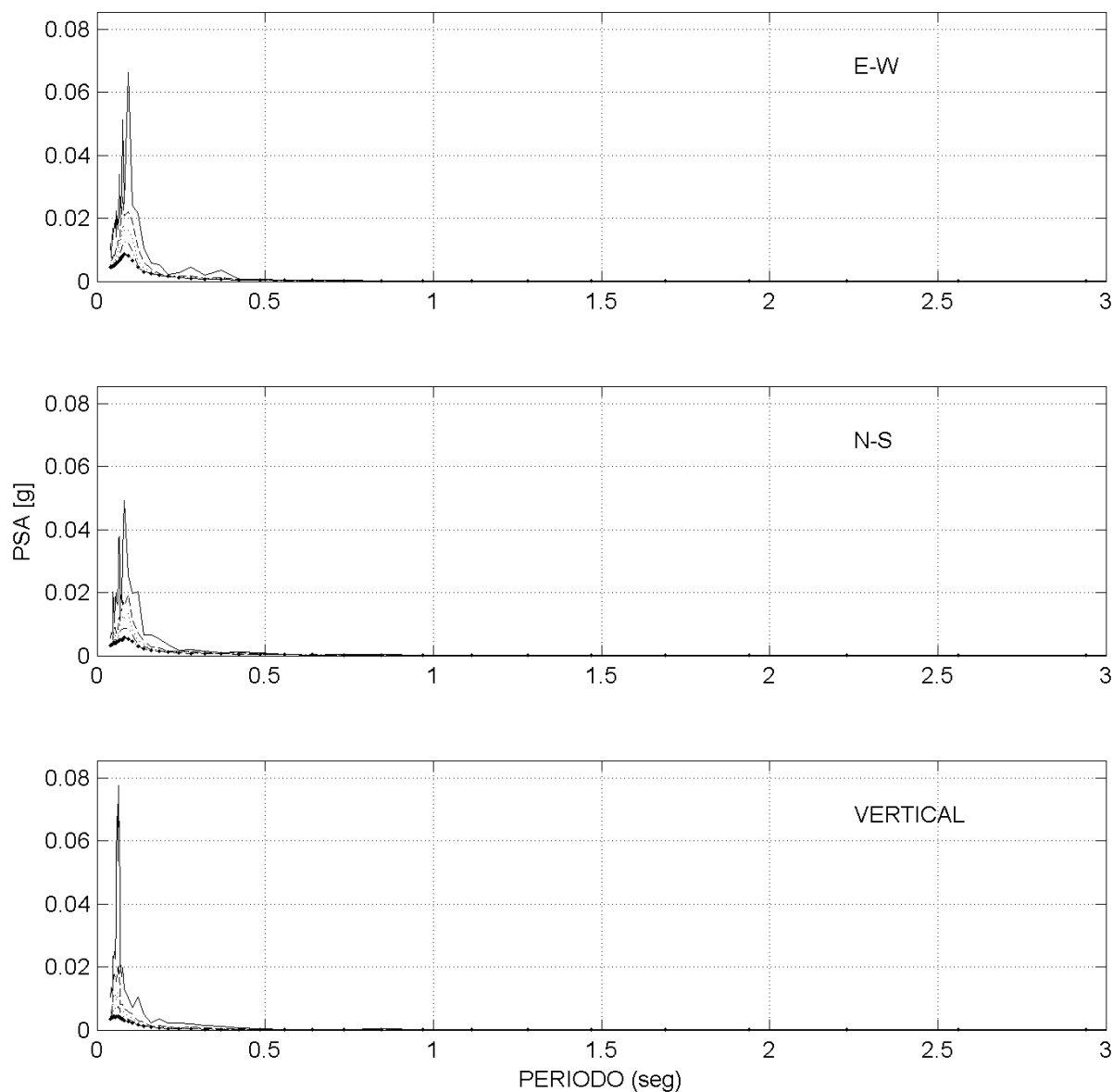
MOP

PUERTO CISNE ETNA 2144

AGOSTO 12, 2009 HORA 20:41 MAG 3.1 LAT -44:34:26 LON -72:28:01 PROF 24.2 KM

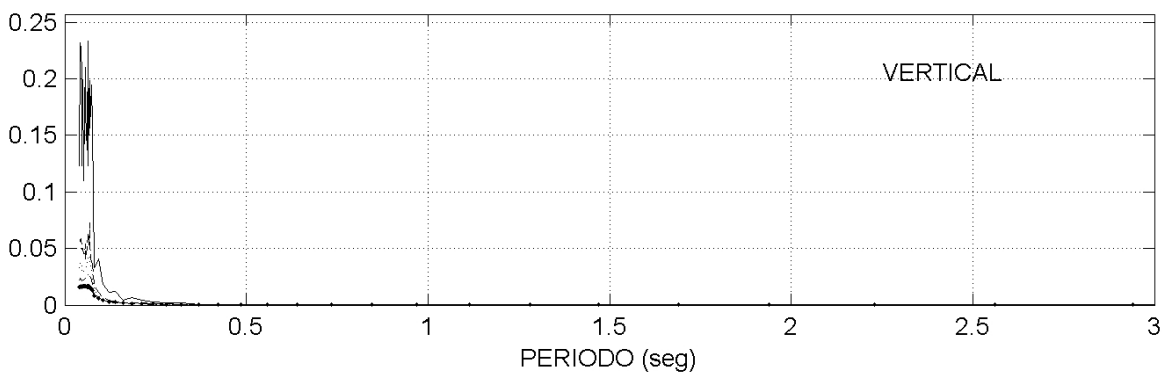
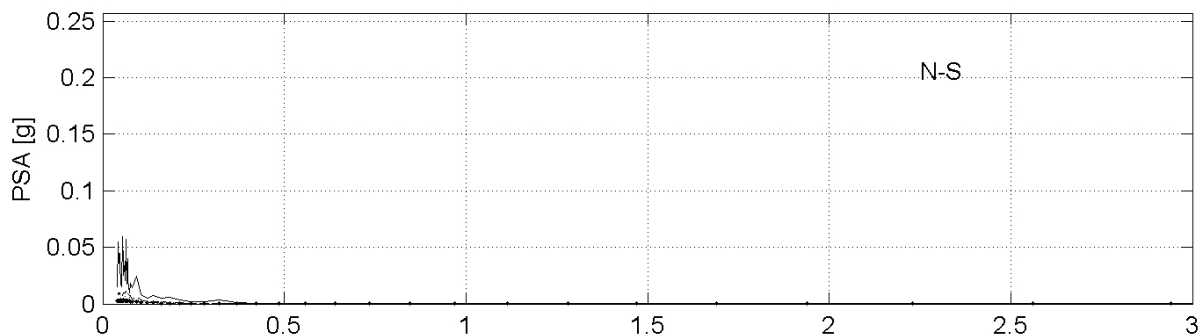
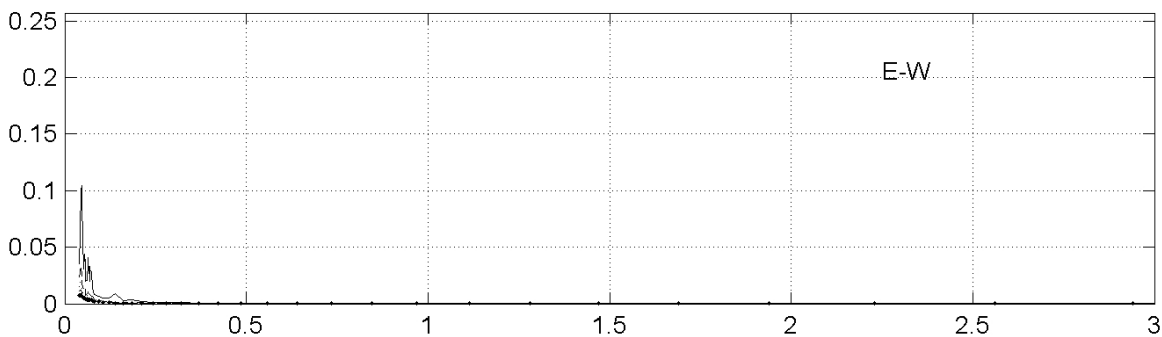
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL UNIVERSIDAD DE CHILE
PUERTO AYSEN ETNA 2146
MARZO 17, 2009 HORA 10:15 SIN INFORMACION
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

MOP





RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS
UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL



REPORTES DE SISMOS IDENTIFICADOS



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 09 de Enero del 2009 - Hora Local: 19:43

HIPOCENTRO

Hora UTC:	22:43:30 09/01/2009
<u>Latitud:</u>	-23 2' 31"
<u>Longitud:</u>	-70 48' 32"
Profundidad:	19.8 km
<u>Magnitud:</u>	5 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

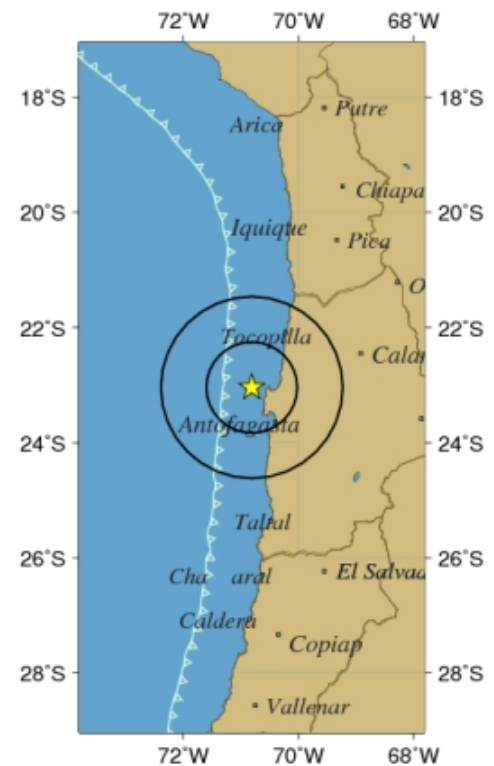
REFERENCIA GEOGRAFICA: 37 km al O de Mejillones

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ANTOFAGASTA)

Baquadano	III
Melillones	III



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales.(Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 12-ene-2009 (09:29)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 28 de Enero del 2009 - Hora Local: 01:02

HIPOCENTRO

Hora UTC:	04:02:09 28/01/2009
<u>Latitud:</u>	-20 4' 19"
<u>Longitud:</u>	-69 58' 11"
Profundidad:	57.4 km
<u>Magnitud:</u>	4.3 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 27 km al NE de Iquique

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Region Tarapaca)

Iquique	III	Pisagua	II
Alto Hospicio	III		
Pica	II		
Pozo Almonte	II		
Huara	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 27/01/2009 11:00 hrs



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 31 de Enero del 2009 - Hora Local: 11:40

HIPOCENTRO

Hora UTC:	14:40:14 31/01/2009
<u>Latitud:</u>	-22 52' 47"
<u>Longitud:</u>	-70 16' 15"
Profundidad:	54.7 km
<u>Magnitud:</u>	5.3 (ml) GUC 5.1 (mb) NEIC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

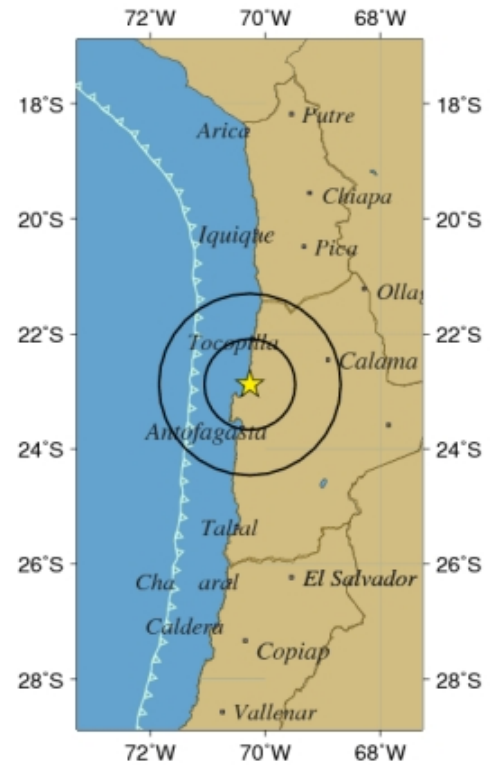
REFERENCIA GEOGRAFICA: 31 km al NE de Mejillones

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ANTOFAGASTA)

Mejillones	III
Antofagasta	II
Sierra Gorda	II
María Elena	II
Tocopilla	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 31-ENE-2009 (18:10)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 31 de Enero del 2009 - Hora Local: 13:29

HIPOCENTRO

Hora UTC:	16:29:36 31/01/2009
<u>Latitud:</u>	-19 37' 33"
<u>Longitud:</u>	-69 26' 6"
Profundidad:	100 km
<u>Magnitud:</u>	5.6 (ml) GUC 5.4 (mb) NEIC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

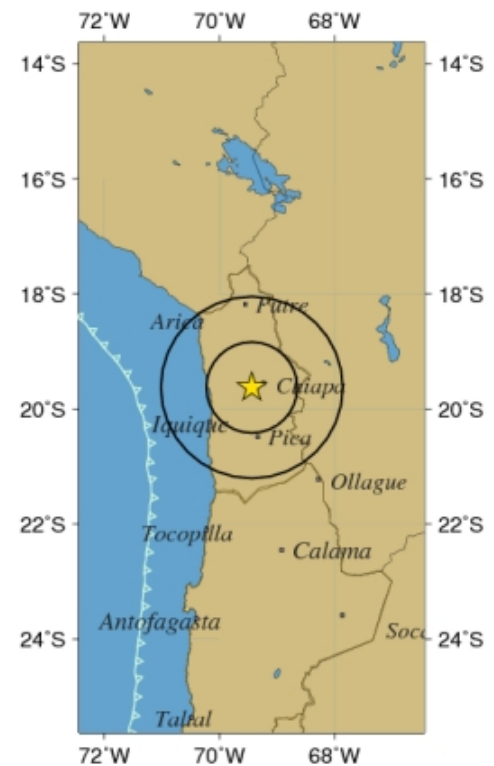
REFERENCIA GEOGRAFICA: 23 km al O de Chiapa

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER TARAPACA)

Camiña	IV	Huara	IV
Pica	IV	Pisagua	III
Pozo Almonte	IV	Camarones	III
Iquique	IV	Arica	III
Alto Hospicio	IV		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 31-ENE-2009 (17:30)



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 05 de Febrero del 2009 - Hora Local: 23:58

HIPOCENTRO

Hora UTC:	02:58:34 06/02/2009
<u>Latitud:</u>	-28 1' 33"
<u>Longitud:</u>	-71 13' 40"
Profundidad:	64.5 km
<u>Magnitud:</u>	5.6 (ml) GUC 5.5 (mb) GS
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

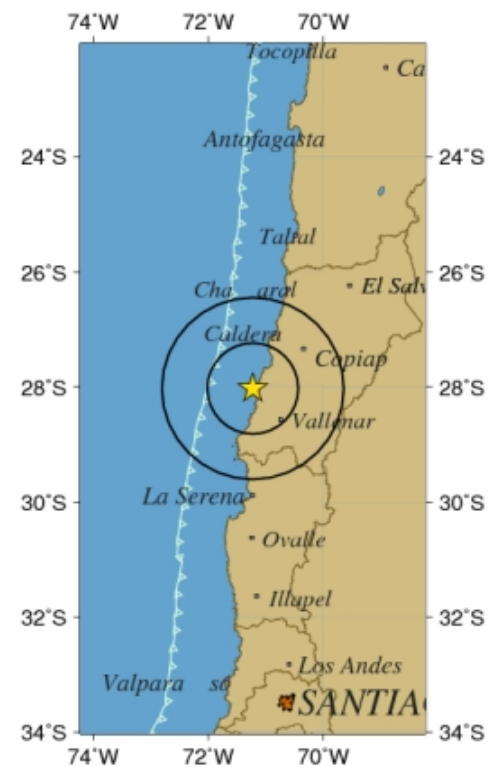
REFERENCIA GEOGRAFICA: 76 km al NO de Vallenar

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ATACAMA y COQUIMBO)

Alto del Carmen	IV	Huasco	III	El Salvador	II
Vallenar	IV	Tierra Amarilla	III		
Copiapó	IV	Caldera	III		
La Serena	III	Chañaral	III		
Freirina	III	Diego de Almagro	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 06-feb-2009 (09:30)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 11 de Febrero del 2009 - Hora Local: 17:45

HIPOCENTRO

Hora UTC:	20:45:31 11/02/2009
<u>Latitud:</u>	-20 20' 6"
<u>Longitud:</u>	-69 13' 1"
Profundidad:	116.8 km
<u>Magnitud:</u>	5.5 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 20 km al NE de Pica

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI - DIREMER

Alto Hospicio	IV	Ujina	III	Tocopilla	II
Pica	IV	La Tirana	III	Pisagua	II
Iquique	IV	Cuya	III		
Camiña	IV	Arica	III		
Pozo Almonte	III	María Elena	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 11/02/2009 (18:29) Rev. 12/02/2009



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 15 de Febrero del 2009 - Hora Local: 23:22

HIPOCENTRO

Hora UTC:	02:22:50 16/02/2009
<u>Latitud:</u>	-29 8' 2"
<u>Longitud:</u>	-69 48' 43"
Profundidad:	75 km
<u>Magnitud:</u>	5.6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

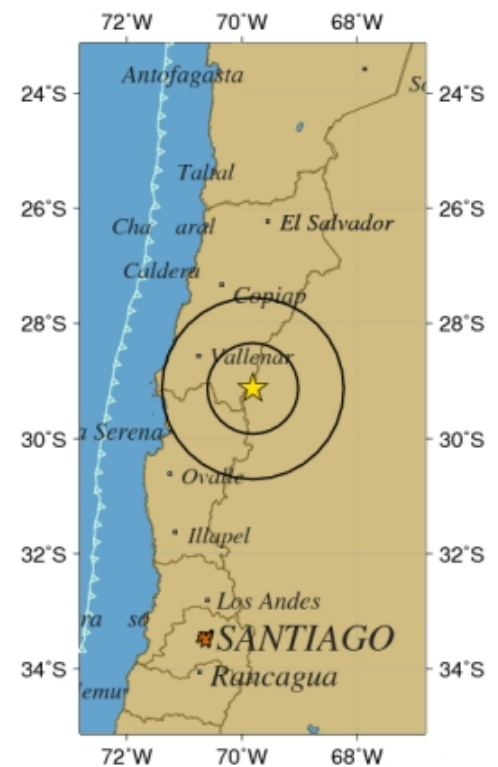
REFERENCIA GEOGRAFICA: 111 km al SE de Vallenar

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Regiones de Atacama y Coquimbo)

Coquimbo	IV	Copiapo	III	Alto del Carmen	II
Vicuña	IV	Freirina	II		
La Serena	IV	Huasco	II		
La Higuera	IV	Caldera	II		
Vallenar	III	Chañaral	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (16/02/2009 08:30)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 18 de Marzo del 2009 - Hora Local: 18:02

HIPOCENTRO

Hora UTC:	22:02:31 18/03/2009
<u>Latitud:</u>	-20 30' 14"
<u>Longitud:</u>	-69 12' 57"
Profundidad:	114.5 km
<u>Magnitud:</u>	5.2 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 12 km al E de Pica

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Region de Tarapaca)

Pozo Almonte	III
Iquique	III
Alto Hospicio	III
Huara	III
Pica	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (19/03/2009 08:50)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 27 de Marzo del 2009 - Hora Local: 13:26

HIPOCENTRO

Hora UTC:	17:26:42 27/03/2009
<u>Latitud:</u>	-19 12' 50"
<u>Longitud:</u>	-69 33' 32"
Profundidad:	114.6 km
<u>Magnitud:</u>	5.7 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

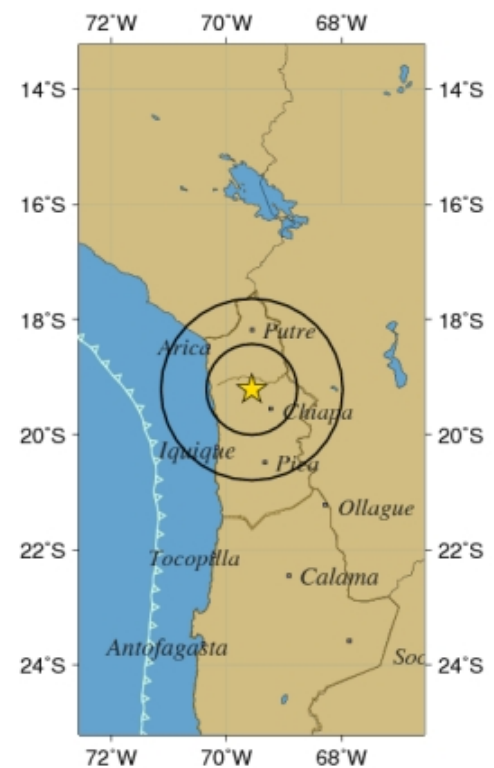
REFERENCIA GEOGRAFICA: 51 km al NO de Chiapa

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Regiones de Arica Parinacota y Tarapaca)

Pica	IV	Huara	III
Camiña	III	Colchane	III
Pozo Almonte	III	Pisagua	II
Iquique	III	Arica	II
Alto Hospicio	III	Putre	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (27/03/2009 14:20)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 16 de Abril del 2009 - Hora Local: 13:43

HIPOCENTRO

Hora UTC:	17:43:31 16/04/2009
<u>Latitud:</u>	-19 24' 39"
<u>Longitud:</u>	-69 56' 16"
Profundidad:	70.2 km
<u>Magnitud:</u>	5.6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 76 km al O de Chiapa

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI DIREMER Region de Tarapaca

Pozo Almonte	IV	Codpa	IV
Iquique	IV	Arica	IV
Huara	IV	Pisagua	III
Camiña	IV		
Cuya	IV		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales, Rodados menores en el km 1972 de la Ruta 5 Norte. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (16/04/2009 14:15)Rev.:HMY 15:15



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 16 de Abril del 2009 - Hora Local: 22:08

HIPOCENTRO

Hora UTC:	02:08:08 17/04/2009
<u>Latitud:</u>	-19 40' 44"
<u>Longitud:</u>	-70 41' 2"
Profundidad:	35.7 km
<u>Magnitud:</u>	6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

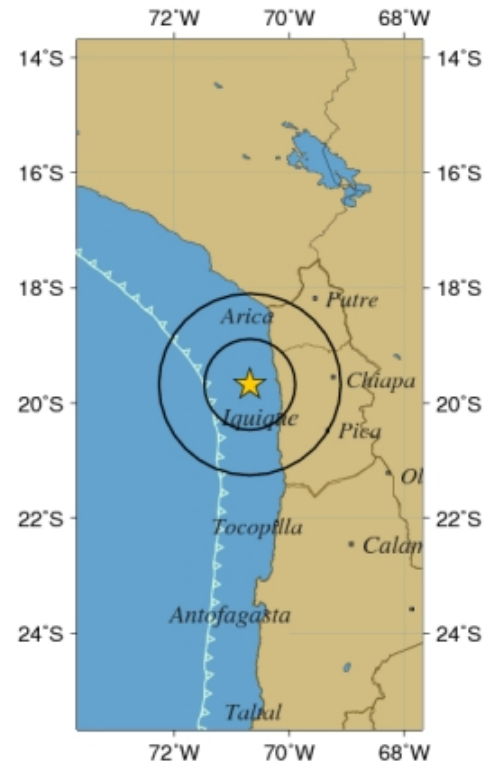
REFERENCIA GEOGRAFICA: 81 km al NO de Iquique

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER TARAPACA-ARICA-PARINACOTA)

Pisagua	V	Pozo Almonte	IV
Alto Hospicio	V	Pica	IV
Huara	V	Arica	IV
Cuya	V	Putre	IV
Camiña	IV		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (17-abril-2009) (00:05)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 16 de Abril del 2009 - Hora Local: 23:34

HIPOCENTRO

Hora UTC:	03:34:19 17/04/2009
<u>Latitud:</u>	-29 2' 23"
<u>Longitud:</u>	-70 34' 51"
Profundidad:	101.5 km
<u>Magnitud:</u>	4.9 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

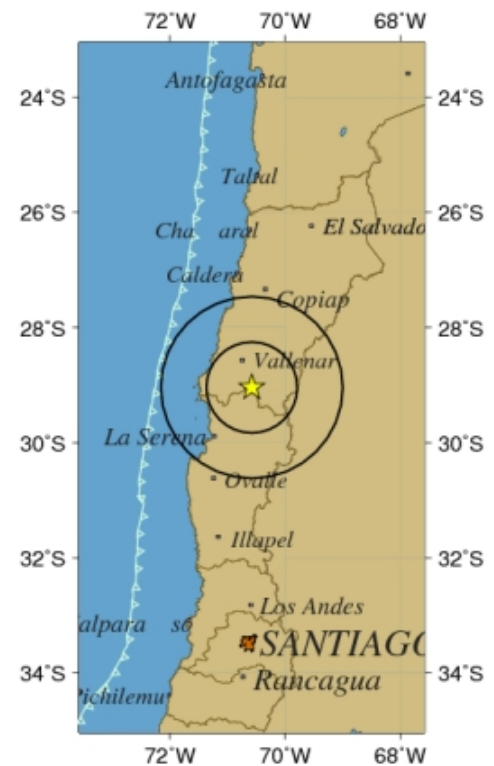
REFERENCIA GEOGRAFICA: 55 km al S de Vallenar

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ATACAMA y COQUIMBO)

Vallenar	III	Diego de Almagro	II
Tierra Amarilla	III	La Serena	II
Copiapó	III		
Chañaral	III		
Coquimbo	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de analisis 17/04/2009



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 20 de Abril del 2009 - Hora Local: 20:27

HIPOCENTRO

Hora UTC:	00:27:44 21/04/2009
<u>Latitud:</u>	-35 5' 2"
<u>Longitud:</u>	-71 33' 39"
Profundidad:	63.6 km
<u>Magnitud:</u>	5.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

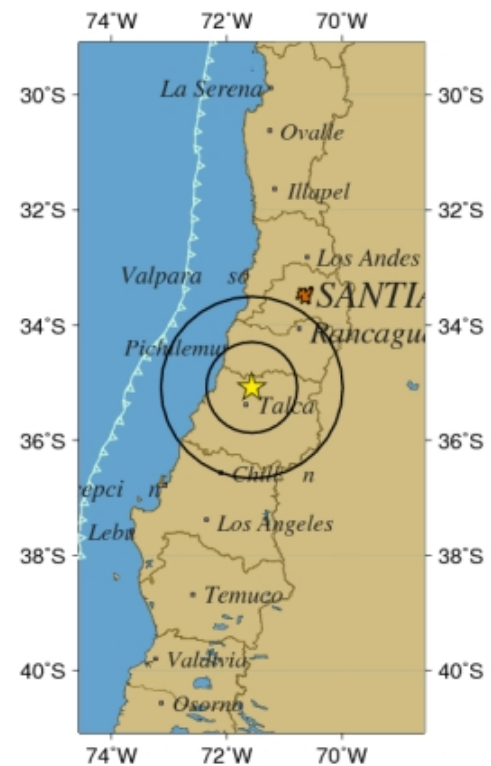
REFERENCIA GEOGRAFICA: 32 km al O de Curico

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (Reg. Valparaíso-Metropolitana-O'Higgins-Maule)

Talca	V	Colina	III	Casablanca	II
Constitución	IV-V	Lampa	III		
Curicó	IV	María Pinto	III		
Pichilemu	IV	San José	III		
San Fernando	IV	Puente Alto	III		
Santa Cruz	IV	Santiago	III		
Graneros	IV	Talagante	II		
Rancagua	IV	Isla de Maipo	II		
Melipilla	IV	Valparaíso	II		
San Bernardo	IV	El Tabo	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 21-abril-2009 09:02)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 26 de Abril del 2009 - Hora Local: 04:03

HIPOCENTRO

Hora UTC:	08:03:36 26/04/2009
<u>Latitud:</u>	-32 50' 31"
<u>Longitud:</u>	-69 39' 3"
Profundidad:	138.4 km
<u>Magnitud:</u>	5.6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 89 km al E de Los Andes

[Intensidades Teóricas Simuladas](#)

[Intensidades \(Escala de Mercalli\)](#)

Fuente: ONEMI (DIREMER Regiones de Valparaiso y RM)

Melipilla	IV
Santiago	IV
Talagante	IV
Valparaiso	III
Viña del Mar	III



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 27/04/2009



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 01 de Mayo del 2009 - Hora Local: 06:43

HIPOCENTRO

Hora UTC:	10:43:36 01/05/2009
<u>Latitud:</u>	-19 33' 54"
<u>Longitud:</u>	-69 15' 36"
Profundidad:	19.1 km
<u>Magnitud:</u>	5.3 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

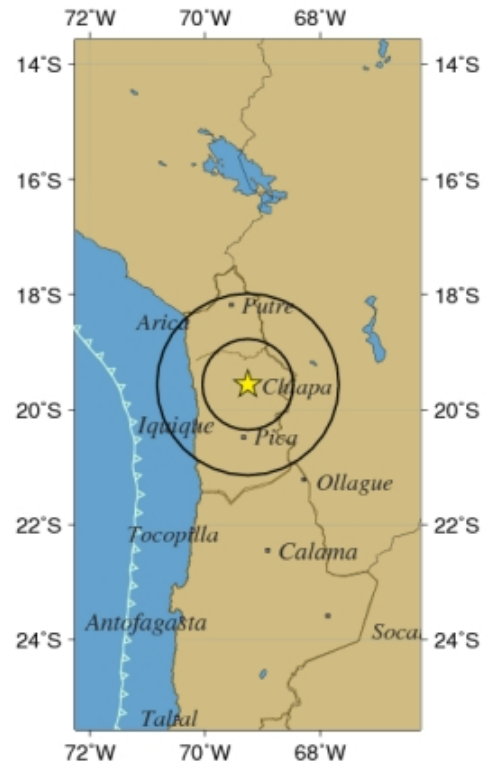
REFERENCIA GEOGRAFICA: 4 km al SO de Chiapa

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ARICA)

Arica	III
Pozo Almonte	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 04-mayo-2009 (10:23)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 12 de Mayo del 2009 - Hora Local: 01:07

HIPOCENTRO

Hora UTC:	05:07:05 12/05/2009
<u>Latitud:</u>	-20 10' 55"
<u>Longitud:</u>	-69 18' 36"
Profundidad:	102.9 km
<u>Magnitud:</u>	5.3 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

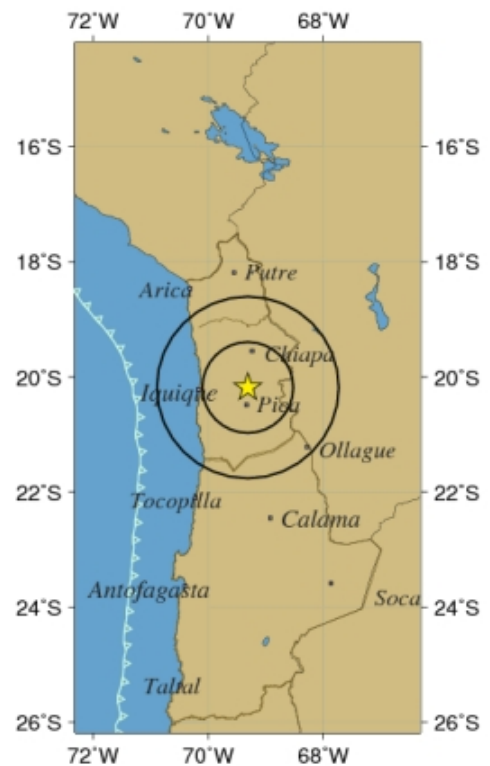
REFERENCIA GEOGRAFICA: 33 km al N de Pica

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ARICA-PARINACOTA y TARAPACA)

Camiña	IV	Pica	III
Huara	IV	Iquique	III
Pozo Almonte	IV	Cuya	III
Alto Hospicio	IV		
Pisagua	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (12-mayo-2009) (09:10)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 16 de Mayo del 2009 - Hora Local: 08:14

HIPOCENTRO

Hora UTC:	12:14:12 16/05/2009
<u>Latitud:</u>	-32 49' 22"
<u>Longitud:</u>	-71 17' 52"
Profundidad:	52.7 km
<u>Magnitud:</u>	3.9 (MI) GUC 4.1 (Mc) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

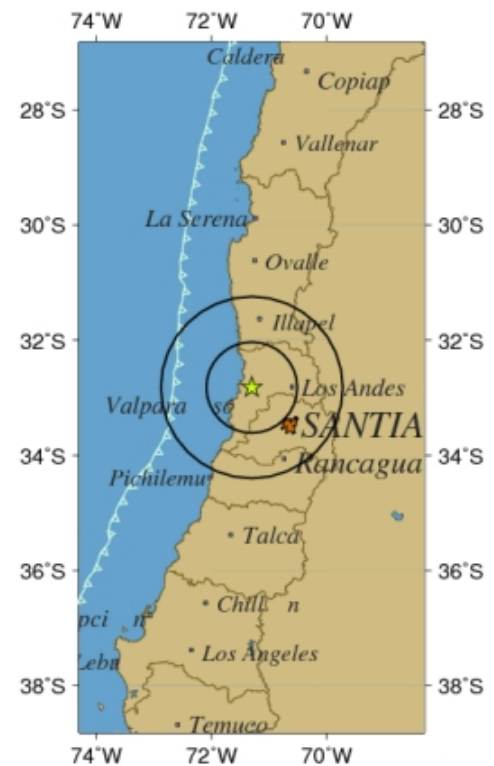
REFERENCIA GEOGRAFICA: 45 km al NE de Valparaíso

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER VALPARAISO-METROPOLITANA)

Zapallar	III	San Antonio	II
San Felipe	III	Casablanca	II
Viña del Mar	III	Quillota	II
Valparaíso	III		
Los Andes	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 05-mayo-2009 09:47)



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 25 de Mayo del 2009 - Hora Local: 01:10

HIPOCENTRO

Hora UTC:	05:10:12 25/05/2009
<u>Latitud:</u>	-28 33' 0"
<u>Longitud:</u>	-71 27' 39"
Profundidad:	50.1 km
<u>Magnitud:</u>	5.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

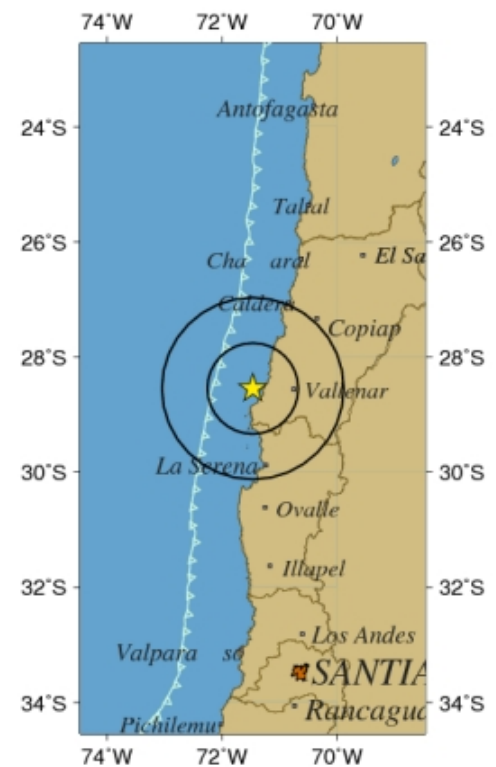
REFERENCIA GEOGRAFICA: 70 km al O de Vallenar

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Atacama y Coquimbo)

Coquimbo	II	Copiapo	II
La Serena	II		
Vallenar	II		
Freirina	II		
Huasco	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de analisis 25/05/2009 09:55 hrs



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 10 de Junio del 2009 - Hora Local: 23:56

HIPOCENTRO

Hora UTC:	03:56:34 11/06/2009
<u>Latitud:</u>	-20 9' 32"
<u>Longitud:</u>	-69 59' 23"
Profundidad:	53.2 km
<u>Magnitud:</u>	4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

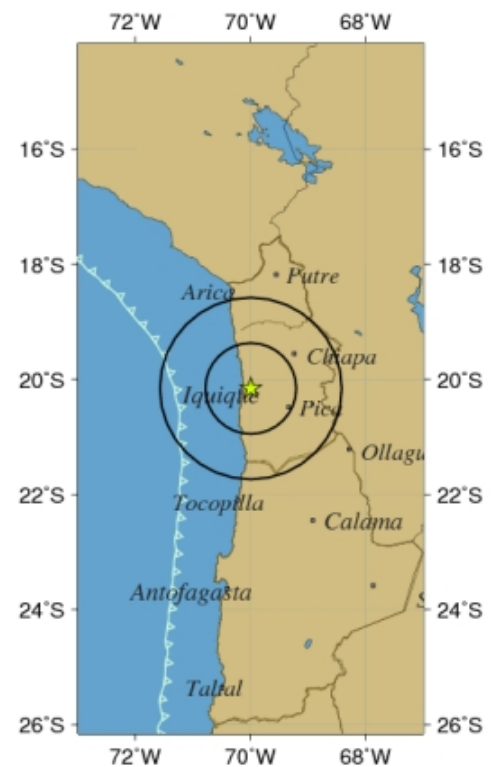
REFERENCIA GEOGRAFICA: 20 km al E de Iquique

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER TARAPACA)

Huara	III
Alto Hospicio	III
Camiña	II
Iquique	II
Pica	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 11-junio-2009 (10:50)



Earthquake Hazards Program

Magnitude 5.3 - POTOSI, BOLIVIA

2009 June 19 10:36:23 UTC

[Versión en Español](#)

[Details](#) [Summary](#) [Maps](#) [Scientific & Technical](#) [Where can I find...?](#)

Earthquake Details

Magnitude	5.3
Date-Time	Friday, June 19, 2009 at 10:36:23 UTC Friday, June 19, 2009 at 06:36:23 AM at epicenter Time of Earthquake in other Time Zones
Location	20.837°S, 68.251°W
Depth	104.9 km (65.2 miles)
Region	POTOSI, BOLIVIA
Distances	195 km (120 miles) NNE of Calama, Chile 210 km (130 miles) ESE of Iquique, Chile 245 km (150 miles) NE of Tocopilla, Chile 1410 km (880 miles) N of SANTIAGO, Chile
Location Uncertainty	horizontal +/- 8.1 km (5.0 miles); depth +/- 10.4 km (6.5 miles)
Parameters	NST=116, Nph=116, Dmin=503.9 km, Rmss=0.86 sec, Gp=119°, M-type=body wave magnitude (Mb), Version=7
Source	USGS NEIC (WDCS-D)
Event ID	us2009ibas

This event has been reviewed by a seismologist.

[Did you feel it?](#) Report shaking and damage at your location. You can also view a map displaying accumulated data from your report and others.

Preliminary Earthquake Report

[U.S. Geological Survey, National Earthquake Information Center:](#)
[World Data Center](#) for Seismology, Denver

[U.S. Department of the Interior](#) | [U.S. Geological Survey](#)

URL: <http://earthquake.usgs.gov/eqcenter/recenteqsww/Quakes/us2009ibas.php>

Page Contact Information: [EHP Web Team](#)

Page Last Modified: June 19, 2009 11:07:12 UTC



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 24 de Junio del 2009 - Hora Local: 23:48

HIPOCENTRO

Hora UTC:	03:48:14 25/06/2009
<u>Latitud:</u>	-37 10' 33"
<u>Longitud:</u>	-72 52' 15"
Profundidad:	65.1 km
<u>Magnitud:</u>	5 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 47 km al S de Concepcion

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Regiones del Bio-Bio y Araucania)

Curacautin	III	Chillan	III
Angol	III		
Florida	III		
Los Angeles	III		
Concepcion	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 25/06/2009 09:25 hrs



Earthquake Hazards Program

Magnitude 4.3 - TARAPACA, CHILE

2009 June 27 06:27:56 UTC

[Versión en Español](#)

[Details](#) [Summary](#) [Maps](#) [Scientific & Technical](#) [Where can I find...?](#)

Earthquake Details

Magnitude	4.3
Date-Time	Saturday, June 27, 2009 at 06:27:56 UTC Saturday, June 27, 2009 at 02:27:56 AM at epicenter Time of Earthquake in other Time Zones
Location	20.442°S, 70.143°W
Depth	65.1 km (40.5 miles)
Region	TARAPACA, CHILE
Distances	25 km (15 miles) S of Iquique, Chile 180 km (115 miles) N of Tocopilla, Chile 220 km (135 miles) S of Arica, Chile 1440 km (900 miles) N of SANTIAGO, Chile
Location Uncertainty	horizontal +/- 29.5 km (18.3 miles); depth +/- 17.7 km (11.0 miles)
Parameters	NST= 19, Nph= 19, Dmin=272.2 km, Rmss=1.32 sec, Gp=140°, M-type=body wave magnitude (Mb), Version=Q
Source	USGS NEIC (WDCS-D)
Event ID	us2009ijar

This event has been reviewed by a seismologist.

[Did you feel it?](#) Report shaking and damage at your location. You can also view a map displaying accumulated data from your report and others.

Preliminary Earthquake Report

[U.S. Geological Survey, National Earthquake Information Center:](#)
[World Data Center](#) for Seismology, Denver

[U.S. Department of the Interior](#) | [U.S. Geological Survey](#)

URL: <http://earthquake.usgs.gov/eqcenter/recenteqsww/Quakes/us2009ijar.php>

Page Contact Information: [EHP Web Team](#)

Page Last Modified: June 28, 2009 03:43:11 UTC



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 30 de Junio del 2009 - Hora Local: 10:17

HIPOCENTRO

Hora UTC:	14:17:15 30/06/2009
<u>Latitud:</u>	-33 26' 38"
<u>Longitud:</u>	-70 49' 30"
Profundidad:	81.5 km
<u>Magnitud:</u>	4.7 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

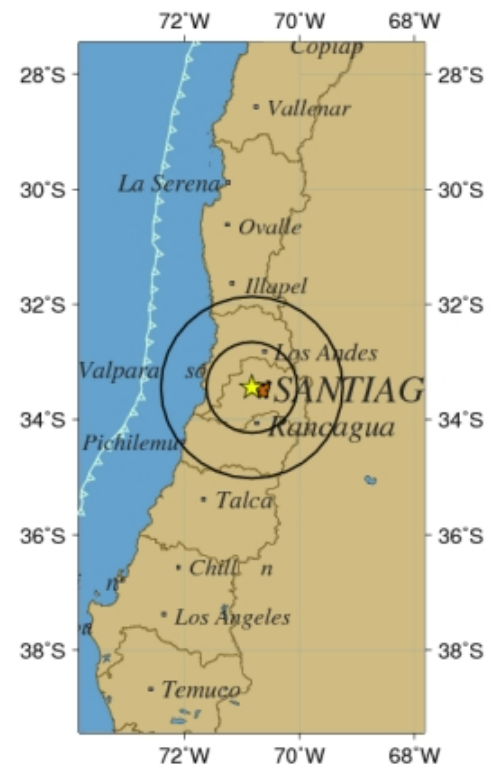
REFERENCIA GEOGRAFICA: 18 km al O de Santiago

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Regiones de Valparaiso, O'Higgins, Maule y RM)

Santiago	IV	Curico	II
Casablanca	IV	Quillota	II
San Fernando	III	Los Andes	II
Rancagua	III	San Antonio	II
Talca	II	Valparaiso	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 30/06/2009 10:30 hrs Rev:11:00 hrs



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 01 de Julio del 2009 - Hora Local: 14:39

HIPOCENTRO

Hora UTC:	18:39:01 01/07/2009
<u>Latitud:</u>	-20 13' 40"
<u>Longitud:</u>	-69 25' 40"
Profundidad:	93 km
<u>Magnitud:</u>	5.5 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

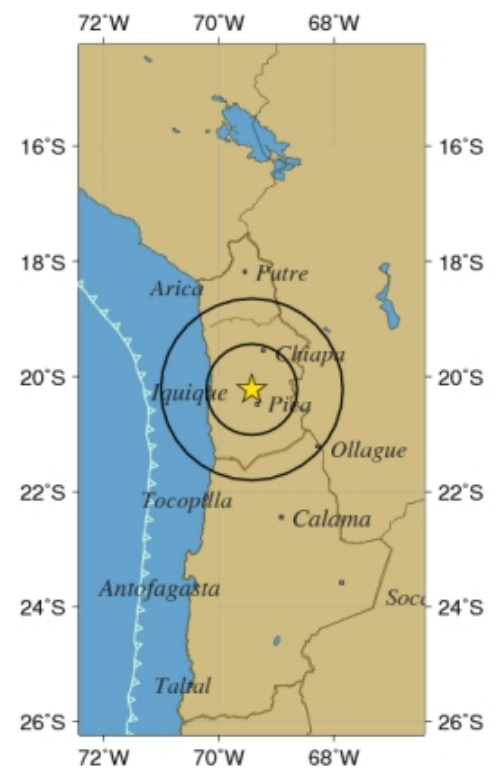
REFERENCIA GEOGRAFICA: 30 km al N de Pica

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ARICA-PARINACOTA,TARAPACA y ANTOFAGASTA)

Colchane	IV	Alto Hospicio	III	Arica	II
Pozo Almonte	IV	Iquique	III		
Pica	IV	Calama	II		
Camiña	III	Tocopilla	II		
Huara	III	Pisagua	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos 01-julio-2009 (15:30)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 07 de Julio del 2009 - Hora Local: 01:18

HIPOCENTRO

Hora UTC:	05:18:00 07/07/2009
<u>Latitud:</u>	-22 13' 1"
<u>Longitud:</u>	-70 9' 54"
Profundidad:	62.2 km
<u>Magnitud:</u>	4.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

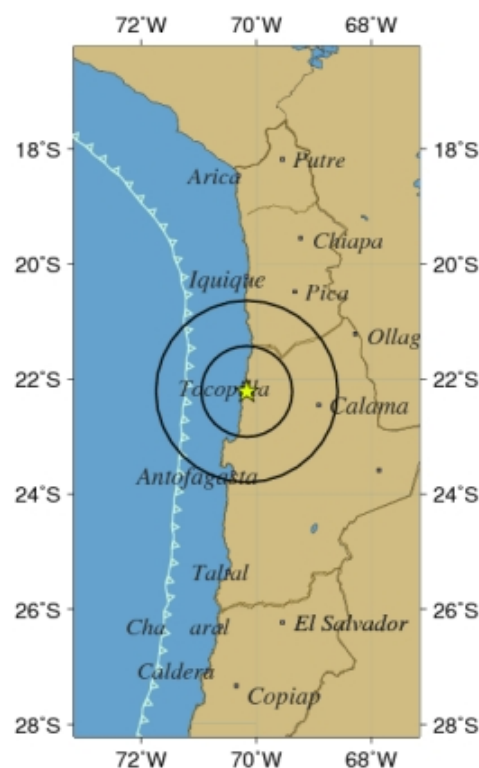
REFERENCIA GEOGRAFICA: 14 km al SE de Tocopilla

[Intensidades Teóricas Simuladas](#)

[Intensidades \(Escala de Mercalli\)](#)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGION DE ANTOFAGASTA)

Tocopilla III



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (07/07/2009) 08:15 hrs.



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 07 de Julio del 2009 - Hora Local: 12:46

HIPOCENTRO

Hora UTC:	16:46:15 07/07/2009
<u>Latitud:</u>	-29 22' 19"
<u>Longitud:</u>	-70 30' 7"
Profundidad:	71.8 km
<u>Magnitud:</u>	5.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

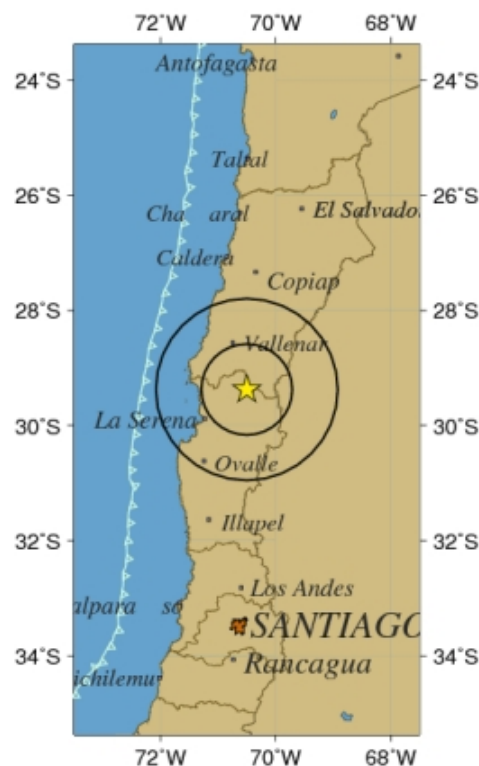
REFERENCIA GEOGRAFICA: 90 km al NE de La Serena

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGIONES DE ATACAMA, COQUIMBO, VALPARAISO Y METROPOLITANA)

La Serena	V	Tierra Amarilla	IV	Punitaqui	III
Ovalle	V	Huasco	IV	Santiago	II
Vallenar	IV	Rio Hurtado	IV	San Antonio	II
Copiapo	IV	Andacollo	IV	Illapel	II
Alto del Carmen	IV	Freirina	III	Salamanca	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (07/07/2009 13:30)



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 12 de Julio del 2009 - Hora Local: 02:12

HIPOCENTRO

Hora UTC:	06:12:43 12/07/2009
<u>Latitud:</u>	-15 18' 0"
<u>Longitud:</u>	-70 54' 43"
Profundidad:	190 km
<u>Magnitud:</u>	5.9 (mb) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

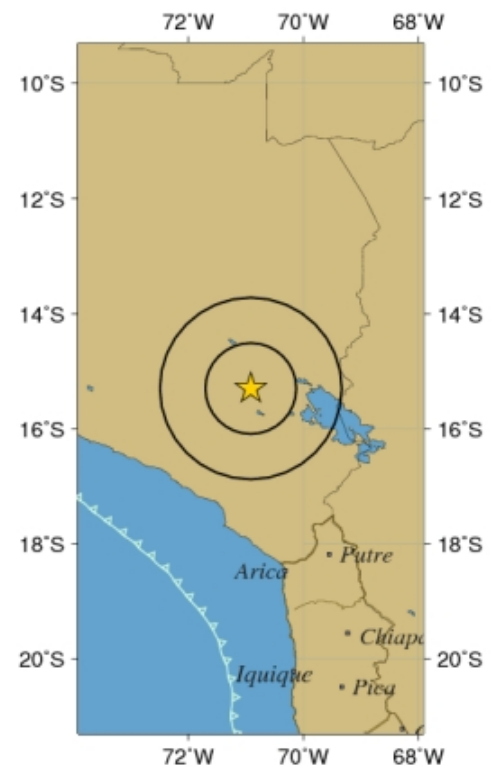
REFERENCIA GEOGRAFICA: 350 km al NO de Putre

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

**Fuente: ONEMI (DIREMER REGIONES DE ARICA
PARINACOTA, TARAPACA Y ANTOFAGASTA)**

Arica	III	Iquique	III
Cuya	III	Pozo Almonte	III
Camina	III	Putre	II
Huara	III	Tocopilla	II
Alto Hospicio	III	Pica	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (13/07/2009) 10:35 hrs.



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 15 de Julio del 2009 - Hora Local: 11:21

HIPOCENTRO

Hora UTC:	15:21:26 15/07/2009
<u>Latitud:</u>	-20 26' 38"
<u>Longitud:</u>	-69 20' 24"
Profundidad:	119.9 km
<u>Magnitud:</u>	5.6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

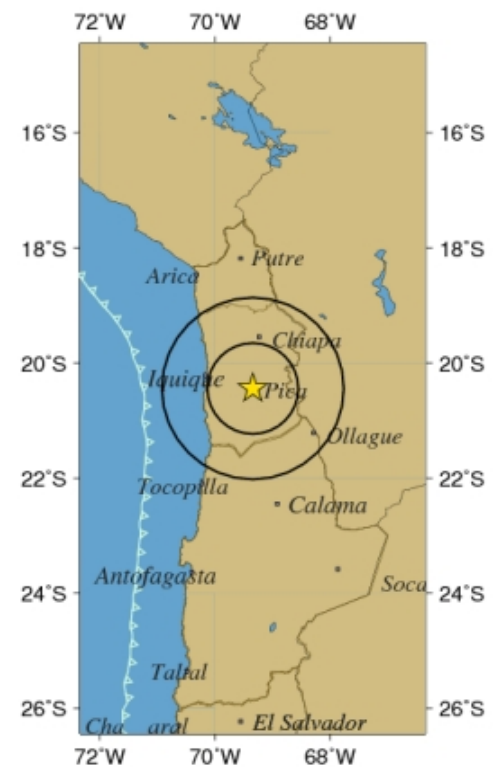
REFERENCIA GEOGRAFICA: 4 km al N de Pica

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Region de Tarapaca)

Huara	V	Iquique	IV
Pica	IV	Mamiña	III
La Tirana	IV	Pisagua	III
Pozo Almonte	IV	Camíña	II
Alto Hospicio	IV		



OBSERVACIONES: Congestion en el servicio telefonico.No se registran desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 15/07/2009 11:50 hrs



sábado, 01 de agosto de 2009

A las 20:25 horas de hoy viernes, se registró un sismo de menor intensidad, entre II y III grados en la Escala de Mercalli, en la Región de Aysén, de acuerdo al informe de la Dirección Regional de ONEMI.

Las intensidades fueron las siguientes en:

Puyuhuapi: III grados

Puerto Cisnes: II grados

No se reportaron desgracias personales ni daños materiales.

[Cerrar ventana](#)



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 12 de Agosto del 2009 - Hora Local: 20:41

HIPOCENTRO

Hora UTC:	00:41:07 13/08/2009
<u>Latitud:</u>	-44 34' 26"
<u>Longitud:</u>	-72 28' 1"
Profundidad:	24.2 km
<u>Magnitud:</u>	3.1 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

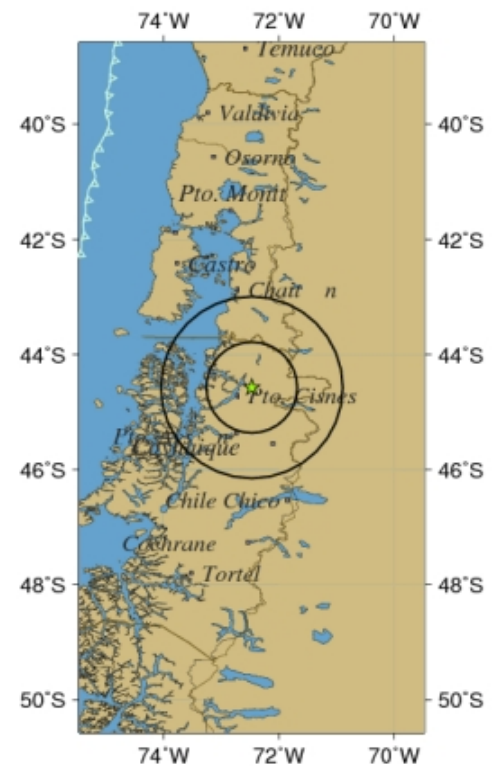
REFERENCIA GEOGRAFICA: 26 km al NE de Puerto Cisnes

[Intensidades Teóricas Simuladas](#)

[Intensidades](#) ([Escala de Mercalli](#))

Fuente: ONEMI (DIREMER Region de Aysen)

Puyuguapi III



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 13/08/2009 09:40 hrs



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 23 de Agosto del 2009 - Hora Local: 19:08

HIPOCENTRO

Hora UTC:	23:08:27 23/08/2009
<u>Latitud:</u>	-20 14' 42"
<u>Longitud:</u>	-70 23' 24"
Profundidad:	41.6 km
<u>Magnitud:</u>	4.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

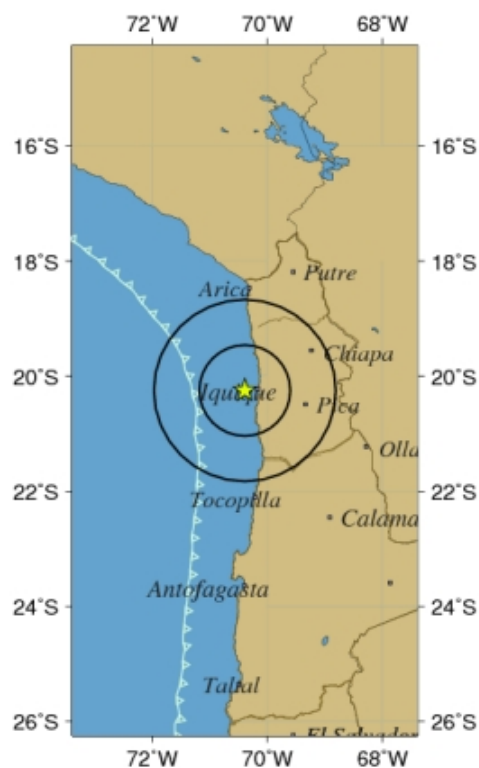
REFERENCIA GEOGRAFICA: 23 km al O de Iquique

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGION DE TARAPACA)

Iquique	III
Alto Hospicio	III
Huara	II
Pozo Almonte	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (24/08/2009) 08:55 hrs.



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 04 de Septiembre del 2009 - Hora Local: 23:58

HIPOCENTRO

Hora UTC:	03:58:39 05/09/2009
<u>Latitud:</u>	-15 5' 38"
<u>Longitud:</u>	-70 14' 16"
Profundidad:	211.5 km
<u>Magnitud:</u>	5.2 (mb) NEIC 5.8 (mw) GS
Fuente:	NEIC (Geological Survey USA)

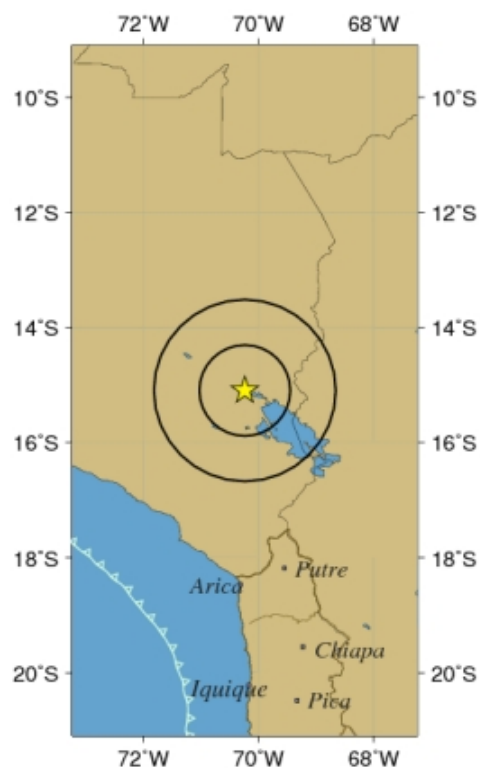
REFERENCIA GEOGRAFICA: 349 km al N de Putre

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (Diremer Region de ARICA PARINACOTA y TARAPACA)

Camina	III	Cuya	II
Alto Hospicio	III	Huara	II
Pisagua	III	Pozo Almonte	II
Iquique	III	Pica	II
Arica	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (07/09/2009)



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 20 de Septiembre del 2009 - Hora Local: 15:41

HIPOCENTRO

Hora UTC:	19:41:14 20/09/2009
<u>Latitud:</u>	-20 28' 19"
<u>Longitud:</u>	-69 23' 45"
Profundidad:	96.8 km
<u>Magnitud:</u>	4.7 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 7 km al O de Pica

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Region de Tarapaca)

Pica	IV	Camiña	II
Pozo Almonte	IV		
Alto Hospicio	III		
Iquique	II		
Huara	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 21/092009 09:55 hrs



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
 UNIVERSIDAD DE CHILE
 Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
 Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
 Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
 E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
 SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 25 de Septiembre del 2009 - Hora Local: 11:47

HIPOCENTRO

Hora UTC:	15:47:24 25/09/2009
<u>Latitud:</u>	-32 17' 42"
<u>Longitud:</u>	-71 45' 43"
Profundidad:	25.8 km
<u>Magnitud:</u>	5.2 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 87 km al N de Valparaíso

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI - DIREMER Reg. Coquimbo, Valpo., Metropolitana, O'Higgins.

Zapallar	V	Los Andes	III	Rancagua	II	Canela	II
Papudo	V	San Felipe	III	Melipilla	II	Ovalle	II
La ligua	V	Salamanca	III	Santiago	II	Rio Hurtado	II
Cabildo	IV	Los vilos	III	San Antonio	II		
Valparaíso	IV	Illapel	III	Combarbala	II		



OBSERVACIONES: No se registra afectación a personas ni daño en infraestructura o servicios básicos. (SE OMITEN TILDAS Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de análisis 25/09/2009 (12:10)



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 29 de Septiembre del 2009 - Hora Local: 10:29

HIPOCENTRO

Hora UTC:	14:29:42 29/09/2009
<u>Latitud:</u>	-22 5' 34"
<u>Longitud:</u>	-70 16' 11"
Profundidad:	41.5 km
<u>Magnitud:</u>	3.7 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

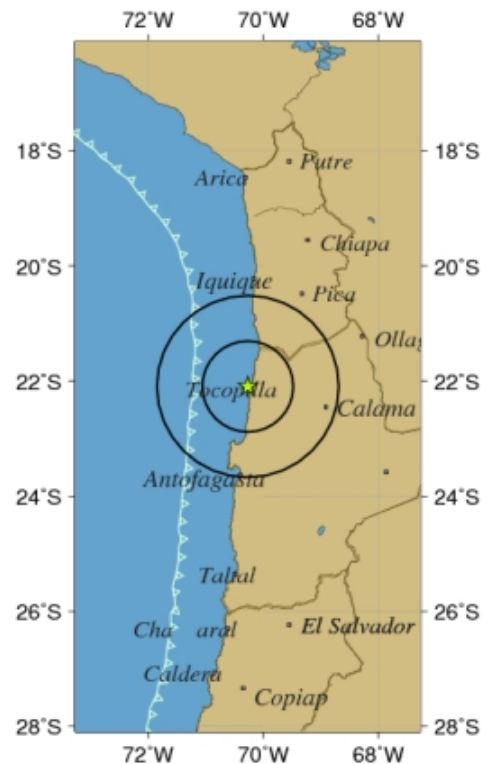
REFERENCIA GEOGRAFICA: 5 km al O de Tocopilla

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente:

Tocopilla	III
Maria Elena	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 29/09/2009 11:25 hrs



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 05 de Octubre del 2009 - Hora Local: 09:18

HIPOCENTRO

Hora UTC:	13:18:53 05/10/2009
<u>Latitud:</u>	-22 28' 11"
<u>Longitud:</u>	-68 47' 27"
Profundidad:	109.8 km
<u>Magnitud:</u>	5 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

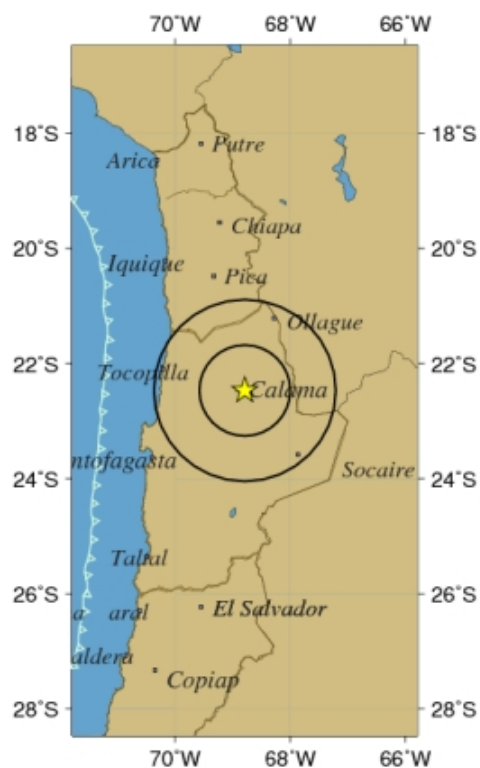
REFERENCIA GEOGRAFICA: 3 km al SO de Calama

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Region de Antofagasta)

Maria Elena	III
Calama	III



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (SE OMITEN TILDES Y CARACTERES ESPECIALES)

Informe preparado por: Oficina de Analisis 05/10/2009 10:20 hrs



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 28 de Octubre del 2009 - Hora Local: 22:25

HIPOCENTRO

Hora UTC:	01:25:13 29/10/2009
<u>Latitud:</u>	-20 45' 50"
<u>Longitud:</u>	-69 37' 12"
Profundidad:	66.5 km
<u>Magnitud:</u>	5 (Mt) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 44 km al SO de Pica

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGION DE TARAPACA)

Pica	IV	Camina	II
Pozo Almonte	III		
Iquique	III		
Alto Hospicio	III		
Huara	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (29/10/2009)



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 06 de Noviembre del 2009 - Hora Local: 01:51

HIPOCENTRO

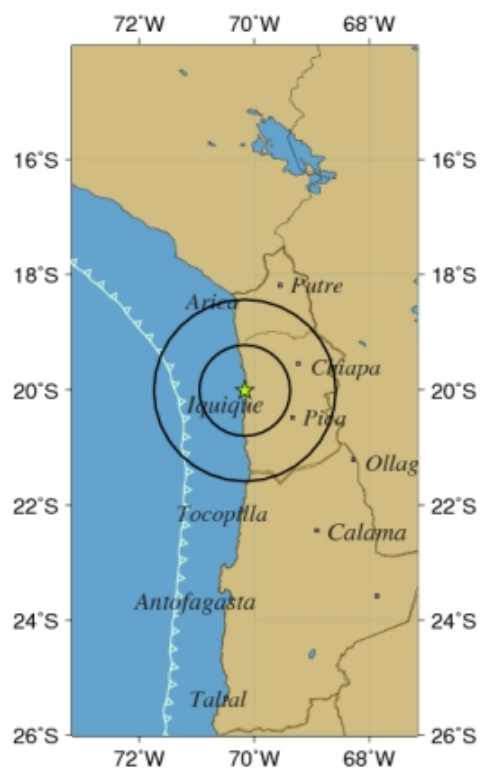
Hora UTC:	04:51:34 06/11/2009
<u>Latitud:</u>	-20 0' 46"
<u>Longitud:</u>	-70 9' 46"
Profundidad:	45.6 km
<u>Magnitud:</u>	3.6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 23 km al N de Iquique

[Intensidades Teóricas Simuladas](#)

[Intensidades \(Escala de Mercalli\)](#)

Fuente: ONEMI (DIREMER TARAPACA)



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (06-noviembre-2009) 09:03



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 11 de Noviembre del 2009 - Hora Local: 06:58

HIPOCENTRO

Hora UTC:	09:58:37 11/11/2009
<u>Latitud:</u>	-19 42' 28"
<u>Longitud:</u>	-69 21' 10"
Profundidad:	100.1 km
<u>Magnitud:</u>	5.2 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

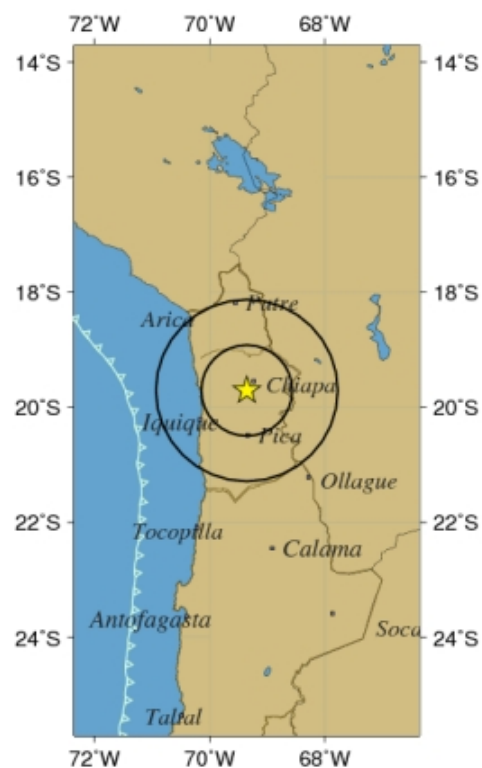
REFERENCIA GEOGRAFICA: 22 km al SO de Chiapa

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ARICA-PARINACOTA y TARAPACA)

Pica	IV	Camina	II
Pozo Almonte	III	Arica	II
Iquique	III		
Alto Hospicio	III		
Huara	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (11-noviembre-2009) 08:50



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 13 de Noviembre del 2009 - Hora Local: 00:05

HIPOCENTRO

Hora UTC:	03:05:57 13/11/2009
<u>Latitud:</u>	-19 30' 32"
<u>Longitud:</u>	-70 31' 1"
Profundidad:	38.1 km
<u>Magnitud:</u>	6.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 87 km al NO de Iquique

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ARICA-TARAPACA y ANTOFAGASTA)

Huara	V	Arica	V
Camina	V	Pica	IV
Pozo Almonte	V	Colchane	III
Iquique	V	Tocopilla	II
Alto Hospicio	V		



OBSERVACIONES: Corte de energia electrica sector sur de la comuna de Iquique, por falla en sub-estacion Dragon. Conforme a evaluacion del SHOA, el sismo no reúne las condiciones para la generacion de Tsunami en las costas Chilenas. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (13-noviembre-2009) 01:15



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 16 de Noviembre del 2009 - Hora Local: 15:34

HIPOCENTRO

Hora UTC:	18:34:24 16/11/2009
<u>Latitud:</u>	-19 38' 20"
<u>Longitud:</u>	-70 33' 10"
Profundidad:	31.5 km
<u>Magnitud:</u>	5.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 76 km al NO de Iquique

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGIONES DE ARICA PARINACOTA Y TARAPACA)

Iquique	IV	Codpa	II
Alto Hospicio	IV	Cuya	II
Pozo Almonte	III	Camina	II
Huara	III	Pica	II
Arica	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (16/11/2009) 15:00 hrs.



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 02 de Diciembre del 2009 - Hora Local: 08:23

HIPOCENTRO

Hora UTC:	11:23:17 02/12/2009
<u>Latitud:</u>	-22 49' 19"
<u>Longitud:</u>	-70 28' 33"
Profundidad:	32.1 km
<u>Magnitud:</u>	4.6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

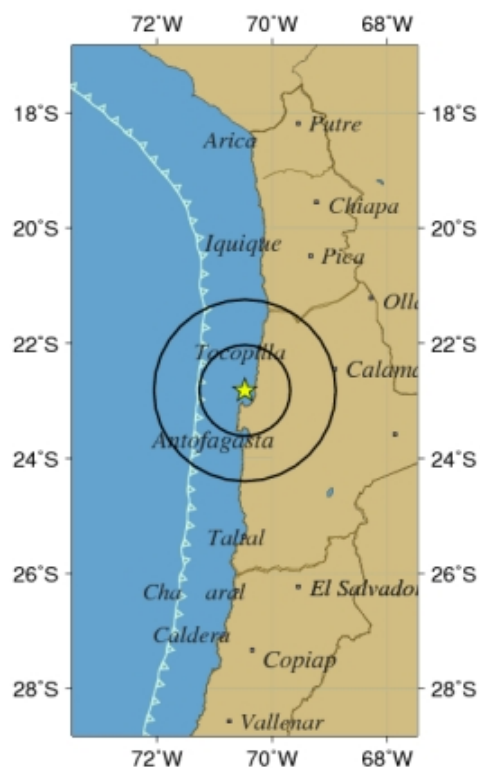
REFERENCIA GEOGRAFICA: 31 km al N de Mejillones

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER ANTOFAGASTA)

Maria Elena	III
Tocopilla	III



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales (se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (02-diciembre-2009) 09:58



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 07 de Diciembre del 2009 - Hora Local: 18:48

HIPOCENTRO

Hora UTC:	21:48:35 07/12/2009
<u>Latitud:</u>	-23 26' 56"
<u>Longitud:</u>	-69 6' 57"
Profundidad:	97.9 km
<u>Magnitud:</u>	5.1 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

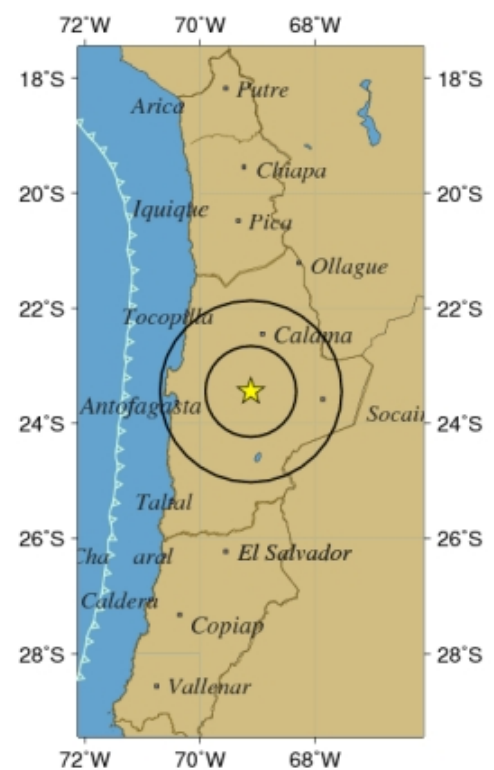
REFERENCIA GEOGRAFICA: 111 km al SO de San Pedro de Atacama

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGION DE ANTOFAGASTA)

Calama	III
Mejillones	III
Antofagasta	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (09/12/2009) 09:15 hrs.



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 22 de Diciembre del 2009 - Hora Local: 20:01

HIPOCENTRO

Hora UTC:	23:01:11 22/12/2009
<u>Latitud:</u>	-28 36' 25"
<u>Longitud:</u>	-71 2' 5"
Profundidad:	45 km
<u>Magnitud:</u>	5.1 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

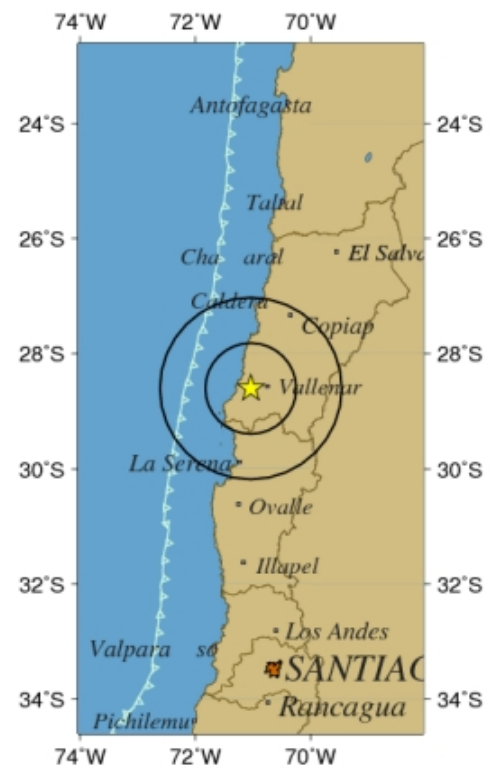
REFERENCIA GEOGRAFICA: 28 km al O de Vallenar

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGIONES DE ATACAMA Y COQUIMBO)

Vallenar	IV	Huasco	II
Freirina	III	Coquimbo	II
Tierra Amarilla	III	La Serena	II
Alto del Carmen	III		
Copiapo	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (23/12/2009) 09:20



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 27 de Diciembre del 2009 - Hora Local: 21:57

HIPOCENTRO

Hora UTC:	00:57:16 28/12/2009
<u>Latitud:</u>	-22 27' 57"
<u>Longitud:</u>	-70 18' 21"
Profundidad:	38 km
<u>Magnitud:</u>	5.5 (MI) GUC 4.4 (Ms) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

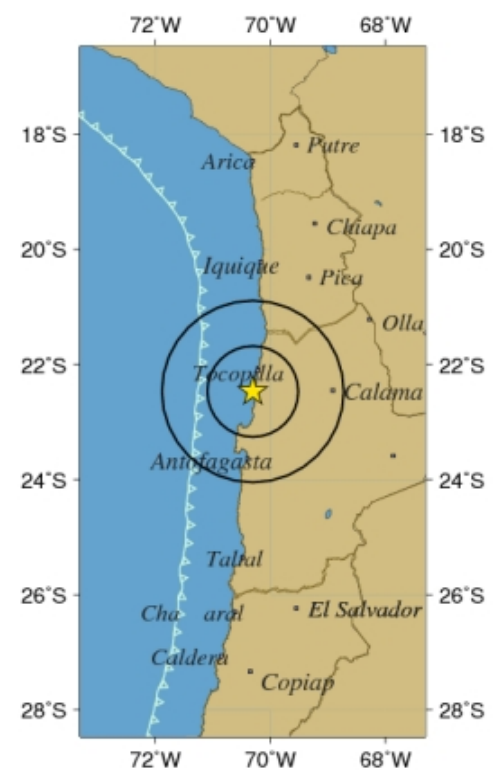
REFERENCIA GEOGRAFICA: 41 km al S de Tocopilla

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGION DE ANTOFAGASTA)

Maria Elena	IV
Tocopilla	III
Mejillones	II
Calama	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos Materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (28/12/2009) 09:25 hrs.



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
UNIVERSIDAD DE CHILE
Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
Teléfonos: 9784298 - Fax 56-2-6873508
Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 29 de Diciembre del 2009 - Hora Local: 13:17

HIPOCENTRO

Hora UTC:	16:17:57 29/12/2009
<u>Latitud:</u>	-22 35' 13"
<u>Longitud:</u>	-68 34' 37"
Profundidad:	101.9 km
<u>Magnitud:</u>	5.3 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

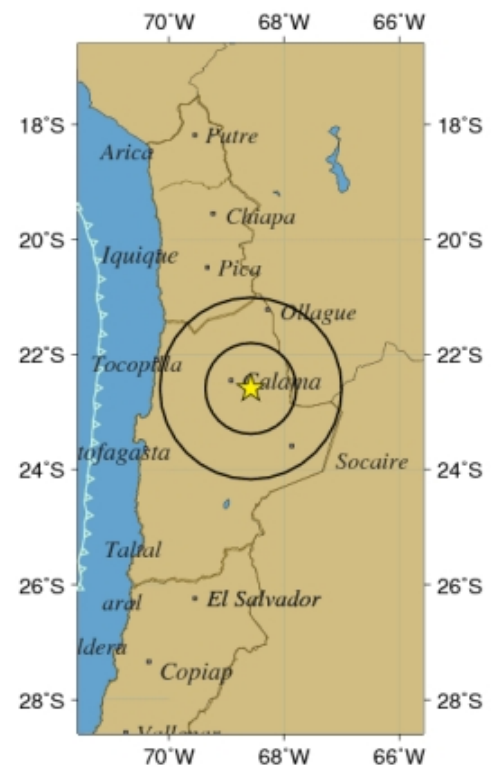
REFERENCIA GEOGRAFICA: 25 km al SE de Calama

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER REGION DE ANTOFAGASTA)

Calama	III	Mejillones	II
Antofagasta	III		
Maria Elena	III		
Tocopilla	III		
Sierra Gorda	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni danos materiales. (Se omiten tildes y caracteres especiales)

Informe preparado por: Oficina de Analisis de Registros Sismicos (29/12/2009) 14:25 Rev: HMY 14:55