

**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL
DIVISION ESTRUCTURAS-CONSTRUCCION**

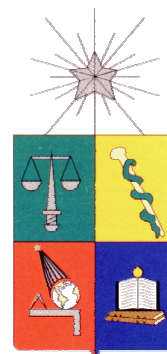
**RED NACIONAL
DE
ACELEROGRAFOS**

**EVENTOS REGISTRADOS
AÑOS 1997 A 2000**

**R. BOROSCHEK
P. SOTO
R. LEON**

INFORME RENADIC 04/07

AGOSTO 2004





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



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

REGISTROS
AÑOS 1997 A 2000

R. BOROSCHEK
P. SOTO
R. LEON

INFORME RENADIC 04/07
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

AGOSTO 2004



INTRODUCCION

La División Estructuras - Construcción 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 y Punitaqui del 14 de Octubre de 1997 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 2004 forman una red de 38 acelerógrafos distribuidos entre Arica (I Región) y Valdivia (X 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, Viaducto 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. Además de la red de acelerógrafos RENADIC, existe una red conjunta de acelerógrafos de los Departamentos de Ingeniería Civil y Geofísica.



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



Tabla 1. Localización de Equipos

Localidad	Equipo	Fecha de Instalación	Tipo
Ilo (Perú)	QDR	Enero 2002	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
Arica I Región	Etna Estación 1	Junio 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil – Depto. de Geofísica, U. de Chile
	Etna Estación 2	Junio 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil – Depto. de Geofísica, U. de Chile
	SMA-1 Estación 3	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
	SMA-1 Estación 4	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Poconchile I Región	Etna Estación 1	Octubre 2003	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil – Depto. de Geofísica, U. de Chile
	SMA-1 Estación 2	1998	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Putre I Región	SMA-1 Estación 2	1994	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Cuya I Región	SMA-1	1993	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Pisagua I Región	Etna Estación 1	Enero 2002	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil – Depto. de Geofísica, U. de Chile
	SMA-1 Estación 2	1989	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Iquique I Región	Etna Estación 1	Junio 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil – Depto. de Geofísica, U. de Chile
	SMA-1 Estación 2	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
	SMA-1 Estación 3	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Pica I Región	Etna	Junio 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil – Depto. de Geofísica, U. de Chile
El Loa I Región	SMA-1	1993	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Tocopilla II Región	Etna Estación 1	Julio 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil- Depto. de Geofísica, U. de Chile
	SMA-1 Estación 2	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Mejillones II Región	Etna	Julio 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil – Depto. de Geofísica, U. de Chile



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



Tabla 2. Localización de Equipos

Localidad	Equipo	Fecha de Instalación	Tipo
Calama II Región	Etna	Agosto 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil- Depto. de Geofísica, U. De Chile
Antofagasta II Región	Etna Estación 1	Julio 2001	Campo Libre Digital Operación conjunta Depto. Ingeniería Civil- Depto. de Geofísica, U. De Chile
	SMA-1 Estación 2	1995	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Copiapó IV Región	QDR	Enero 2002	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
Vallenar IV Región	QDR	Octubre 2003	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
La Serena IV Región	SMA-1	1997	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Illapel IV Región	SMA-1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Puente Amolanas IV Región	K2 (12 puntos de registro)	Octubre 2001	Red Local Digital RENADIC, U. de Chile
Papudo V Región	SMA-1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Valparaíso V Región	SMA-1 Estación 1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
	SMA-1 Estación 2	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Viña del Mar V Región	Mt. Whitney - Etna (21 puntos de registro)	Septiembre 1998	Red Local Digital RENADIC, U. de Chile
	QDR	Agosto 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
Llolleo V Región	SMA-1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Santiago	K2 (12 puntos de registro)	Febrero 1997	Red Local Digital RENADIC, U. de Chile
	Red de SSA-2 (4 Estaciones)	1993	Red Local Digital RENADIC, U. de Chile
	SMA-1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
	QDR Estación 1	Marzo 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
	QDR Estación 2	Abril 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
	QDR Estación 3	Abril 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
	QDR Estación 4	Mayo 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
	QDR Estación 5	Mayo 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



Tabla 3. Localización de Equipos

Localidad	Equipo	Fecha de Instalación	Tipo
Talagante Región Metropolitana	QDR	Abril 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
Rancagua VI Región	QDR	Junio 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
Curico VII Región	QDR	Junio 2002	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
Talca VII Región	SMA-1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Chillan VIII Región	SMA-1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Concepción VIII Región	SMA-1	1980	Campo Libre Análogo RENADIC, U. de Chile
Angol IX Región	QDR	Julio 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile
Valdivia X Región	QDR	Julio 2004	Campo Libre Digital RENADIC, U. de Chile



REPORTE DE SISMOS 1997 a 2000

Este reporte presenta los registros obtenidos en las estaciones de acelerógrafos durante los años 1997 a 2000. 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 los equipos 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 de mayor magnitud corresponde al terremoto de Punitaqui registrado el 14 de Octubre de 1997 en las estaciones Illapel (IV Región), Papudo (V Región) y Santiago SSA-2; con una magnitud de 6.8. Respecto al evento de mayor aceleración registrada, este también fue el terremoto de Punitaqui, registrando en la estación Illapel (IV Región) con una aceleración de máxima de 342 cm/seg² (0.34 g).

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.



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



Tabla 4. Número de Eventos Registrados por Estación año 1997

Localización	Equipo	Características	Número de Eventos
Arica – Estación 3 I Región	SMA-1	Campo libre Análogo	2
Arica – Estación 4 I Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Putre I Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Cuya I Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Illapel IV Región	SMA-1	Campo libre Análogo	2
Papudo V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Santiago	SSA-2	Campo libre Digital	7
Llolleo V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1

Tabla 5. Número de Eventos Registrados por Estación año 1998

Localización	Equipo	Características	Número de Eventos
Antofagasta II Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Cuya I Región	SMA-1	Campo libre Análogo	2
Illapel IV Región	SMA-1	Campo libre Análogo	2
Papudo V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	2
Viaducto Marga-Marga V Región	Etna	Campo libre Digital	9
Valparaíso – Estación 1 V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	2
Santiago	SSA-2	Campo libre Digital	10
	K2	Campo libre Digital	8
Llolleo V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	2
Concepción VII Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



Tabla 6. Número de Eventos Registrados por Estación año 1999

Localización	Equipo	Características	Número de Eventos
Arica – Estación 3 I Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Arica – Estación 4 I Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Tocopilla II Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Viaducto Marga-Marga V Región	Etna	Campo libre Digital	8
Santiago	SSA-2	Campo libre Digital	9
	K2	Campo libre Digital	5

Tabla 7. Número de Eventos Registrados por Estación año 2000

Localización	Equipo	Características	Número de Eventos
Papudo V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Valparaíso – Estación 1 V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1
Santiago	SSA-2	Campo libre Digital	1
	K2	Campo libre Digital	2
Llolleo V Región	SMA-1	Campo libre Análogo	1



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



Tabla 8. Sismos Relevantes Identificados

Fecha	Magnitud	Localización de la Estación
1 de abril de 1997	6.2	Arica – Estación 1 (I Región) Putre (i Región)
14 de Octubre de 1997	6.8	Illapel (IV Región) Papudo (V Región) Santiago SSA-2
22 de Octubre de 1997	4.6	Illapel (IV Región)
3 de Noviembre de 1997	6.4	Illapel (IV Región)
30 de Enero de 1998	6.3	Antofagasta (ii Región)
6 de Febrero de 1998	5.4	Tocopilla (II Región)
17 de Abril de 1998	5.1	Papudo (V Región) Santiago K2
8 de Julio de 1998	4.5	Concepción (VIII Región)
29 de Julio de 1998	6.2	Valparaíso – Estación 1 (V Región) Santiago K2 Santiago SSA-2
1 de Agosto de 1999	5.1	Santiago K2
16 de Junio de 2000	6.4	Papudo (V Región) Valparaíso – Estación 1 (V Región) Llolleo (V Región) Santiago SSA-2



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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

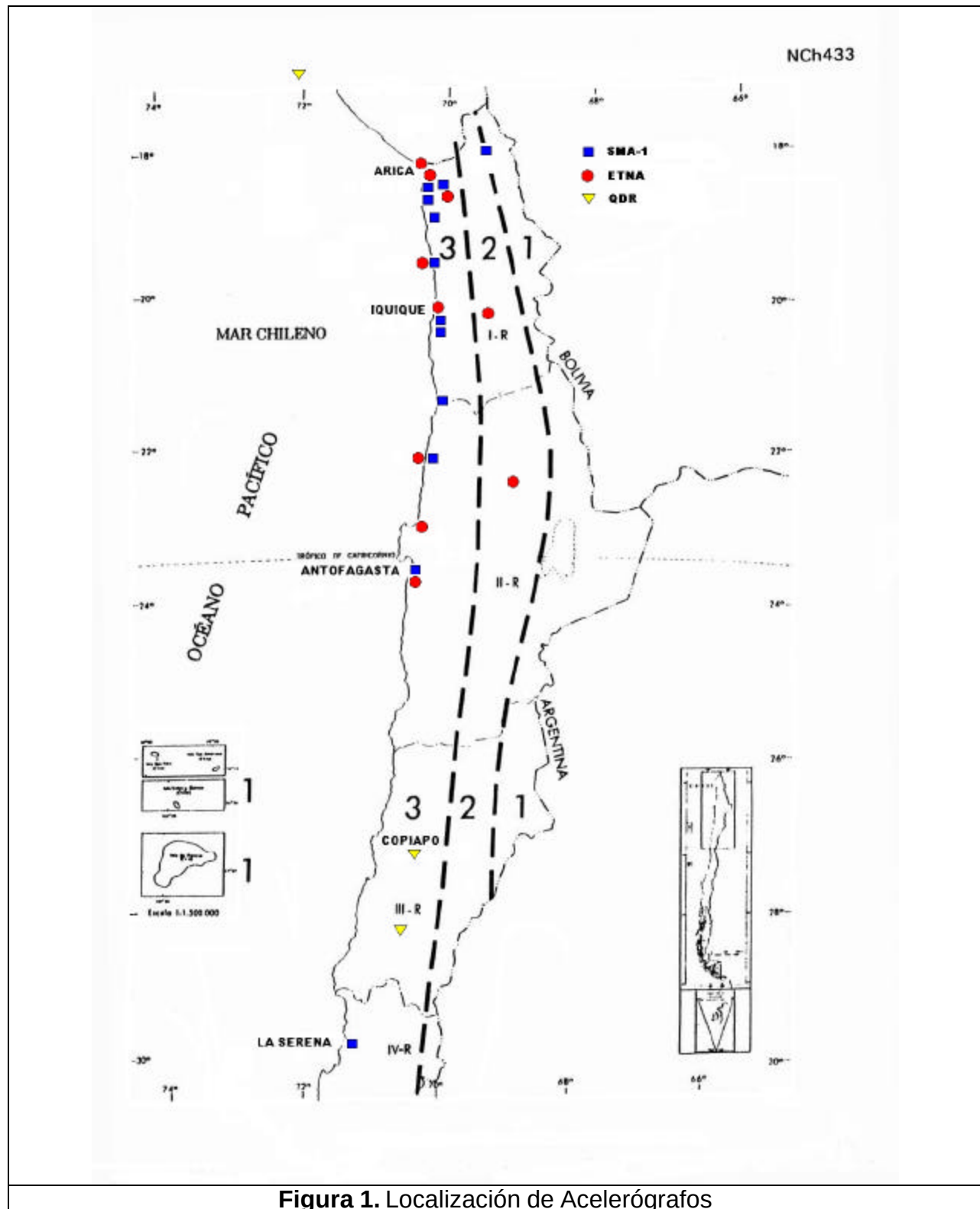


Figura 1. Localización de Acelerógrafos



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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

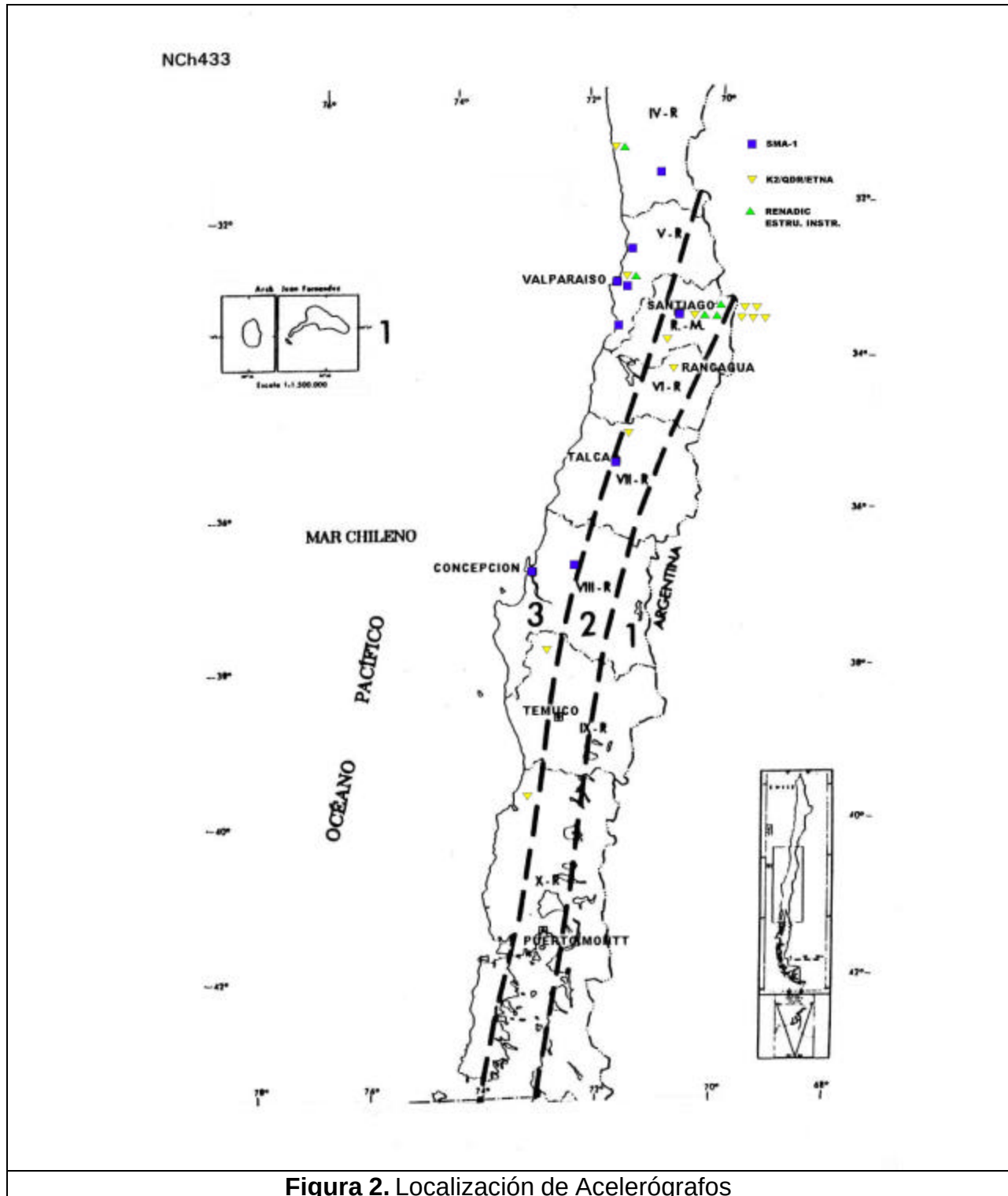


Figura 2. Localización de Acelerógrafos



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



REGISTROS DE ACELERACIONES AÑO 1997

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

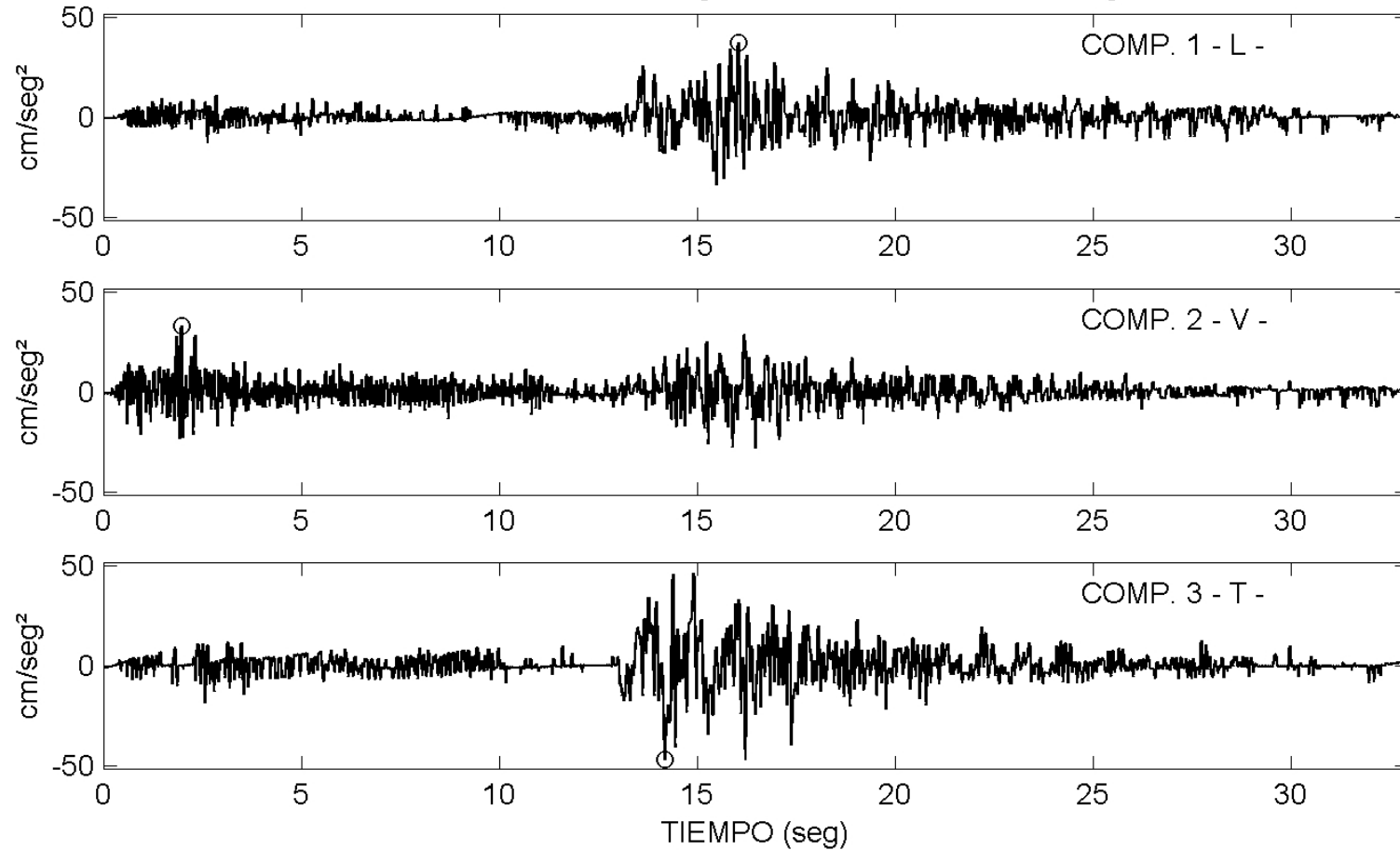
ARICA - CASA

SMA-1 5015

REGISTRO ENTRE FEBRERO Y MAYO 1997

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =37.07 cm/seg² COMP.2 V =33.27 cm/seg² COMP.3 T =46.72 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

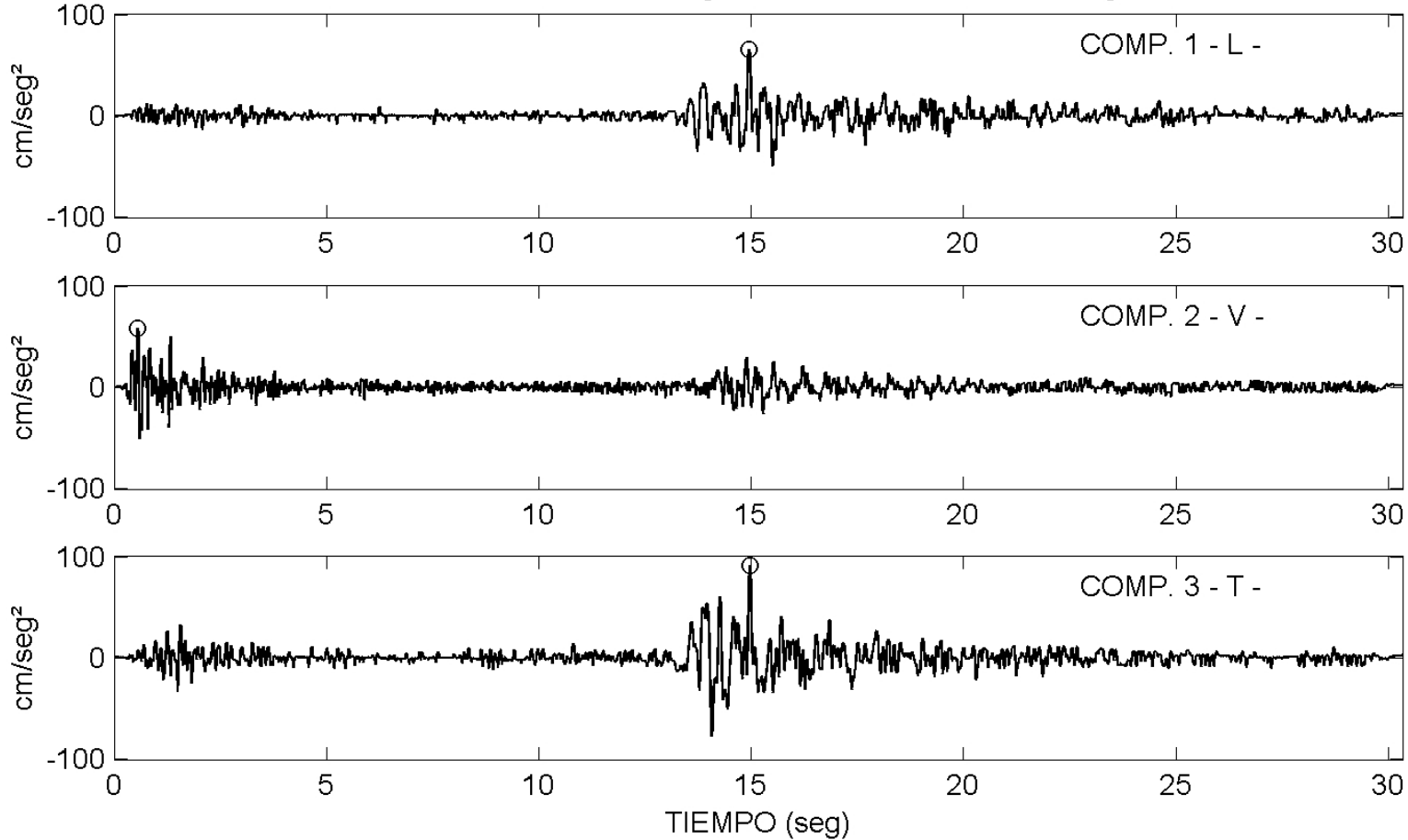
ARICA - CASA

SMA-1 5015

ABRIL 1, 1997 HORA 14:33:31.5 MAG 6.2 LAT -18:12.5 LON -69:49.4 PROF 125 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =66.28 cm/seg² COMP.2 V =58.57 cm/seg² COMP.3 T =91.83 cm/seg²



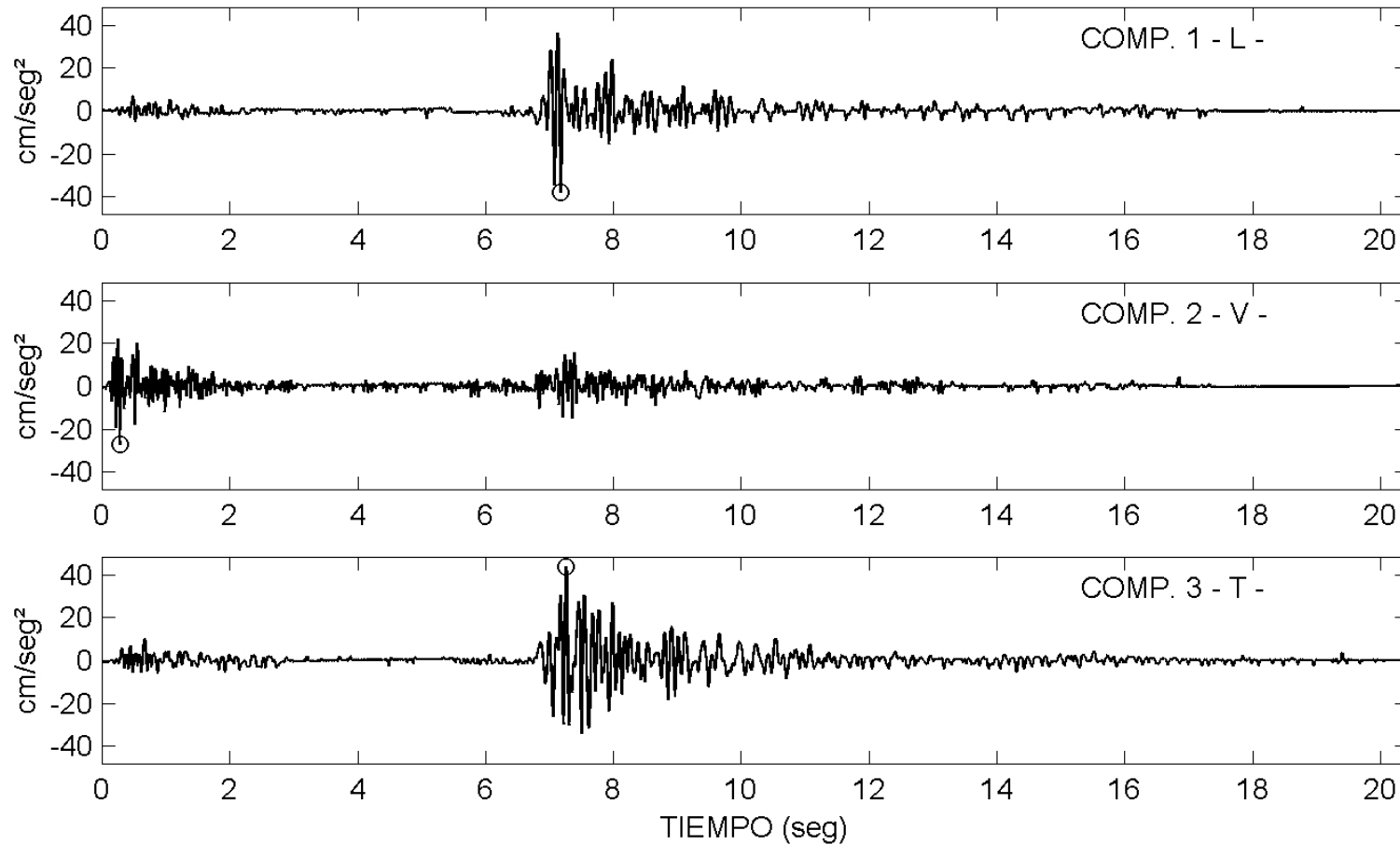
UNIVERSIDAD DE CHILE

ARICA - COSTANERA

REGISTRO DE FEBRERO 1997

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =37.83 cm/seg² COMP.2 V =26.78 cm/seg² COMP.3 T =43.77 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

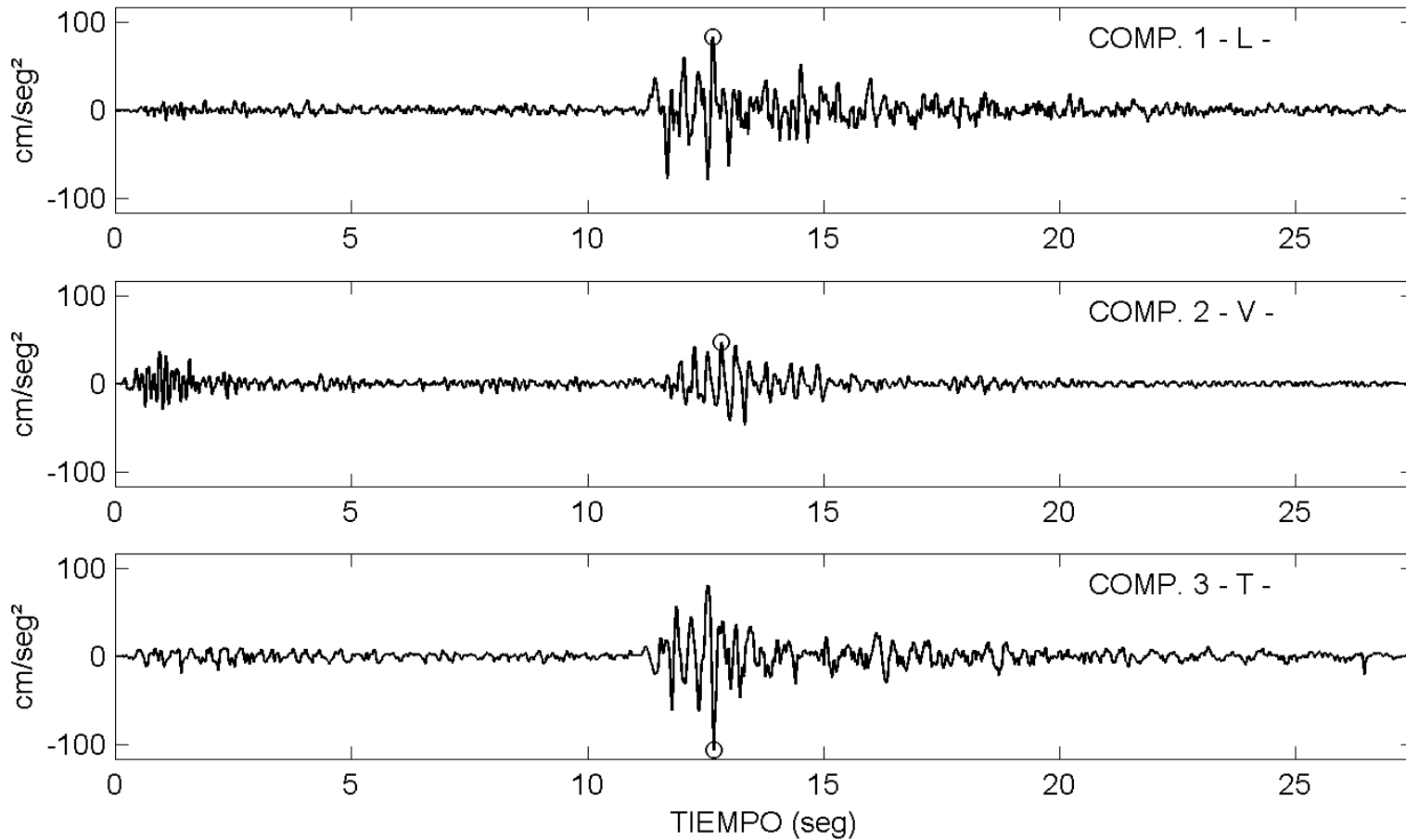
PUTRE

SMA-1 7098

ABRIL 1, 1997 HORA 14:33:31.5 MAG 6.2 LAT -18:12.5 LON -69:49.4 PROF 125 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =82.60 cm/seg² COMP.2 V =46.99 cm/seg² COMP.3 T =105.63 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

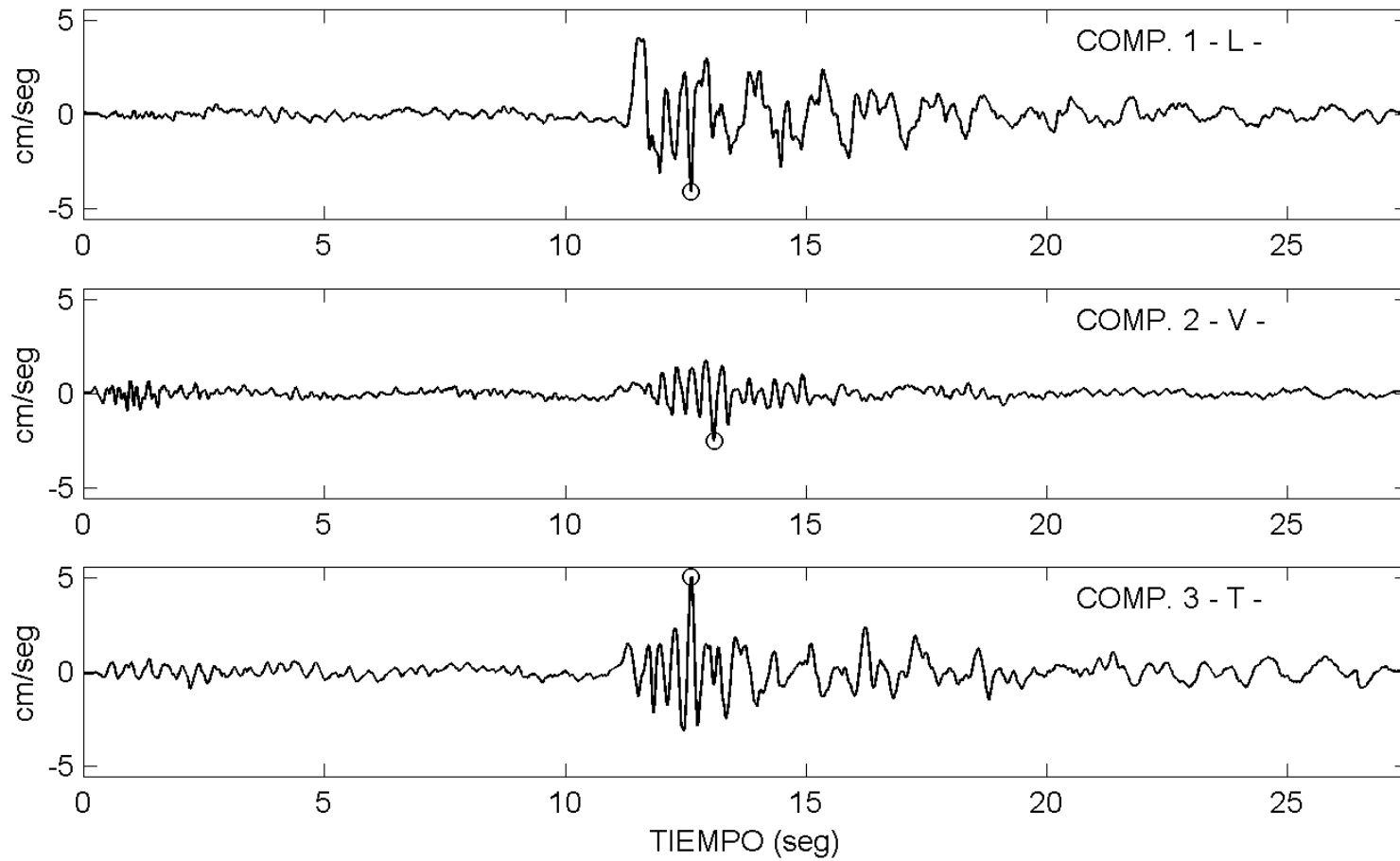
PUTRE

SMA-1 7098

ABRIL 1, 1997 HORA 14:33:31.5 MAG 6.2 LAT -18:12.5 LON -69:49.4 PROF 125 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.08 cm/seg COMP.2 V =2.48 cm/seg COMP.3 T =5.06 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

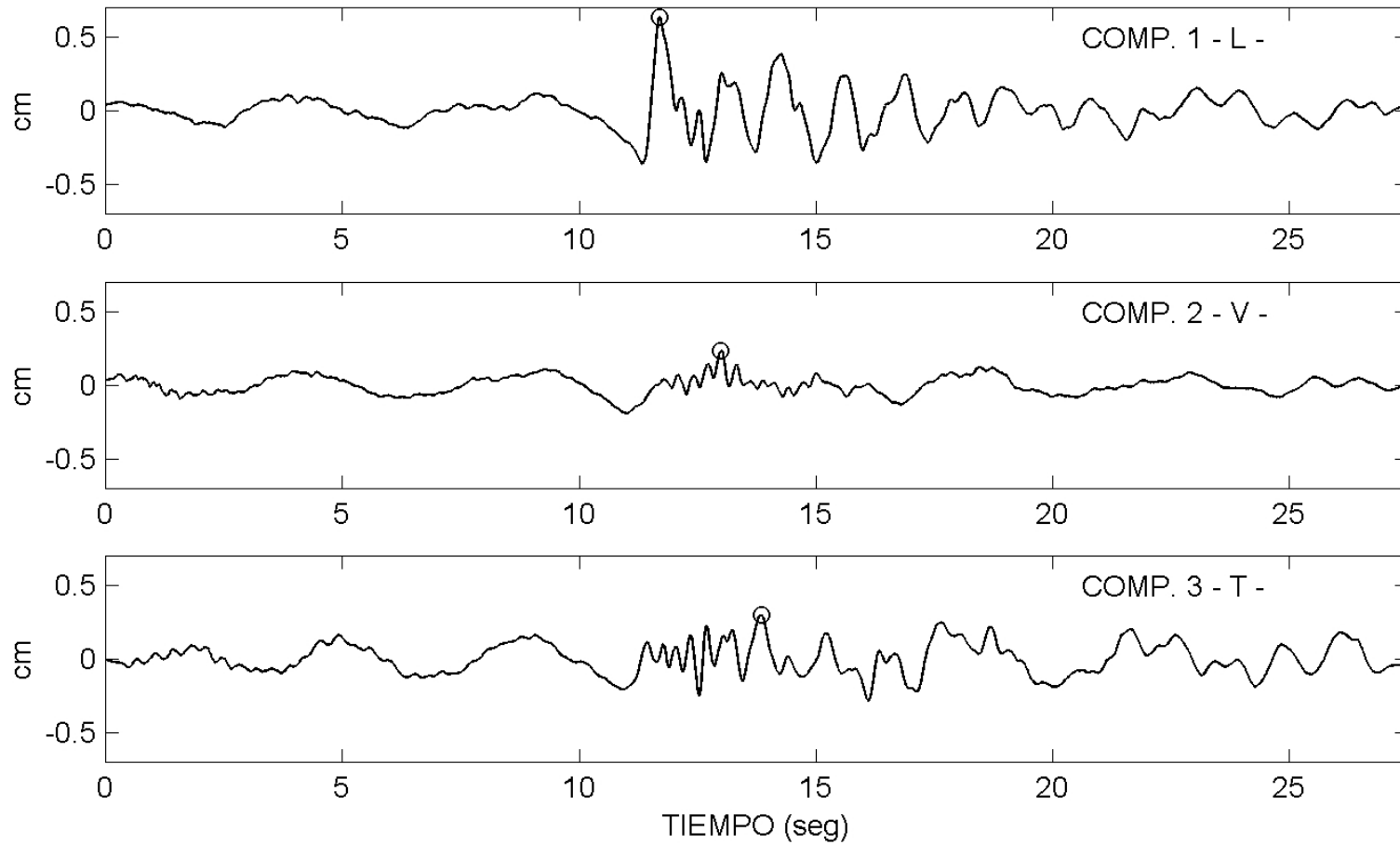
PUTRE

SMA-1 7098

ABRIL 1, 1997 HORA 14:33:31.5 MAG 6.2 LAT -18:12.5 LON -69:49.4 PROF 125 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =0.63 cm COMP.2 V =0.24 cm COMP.3 T =0.30 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

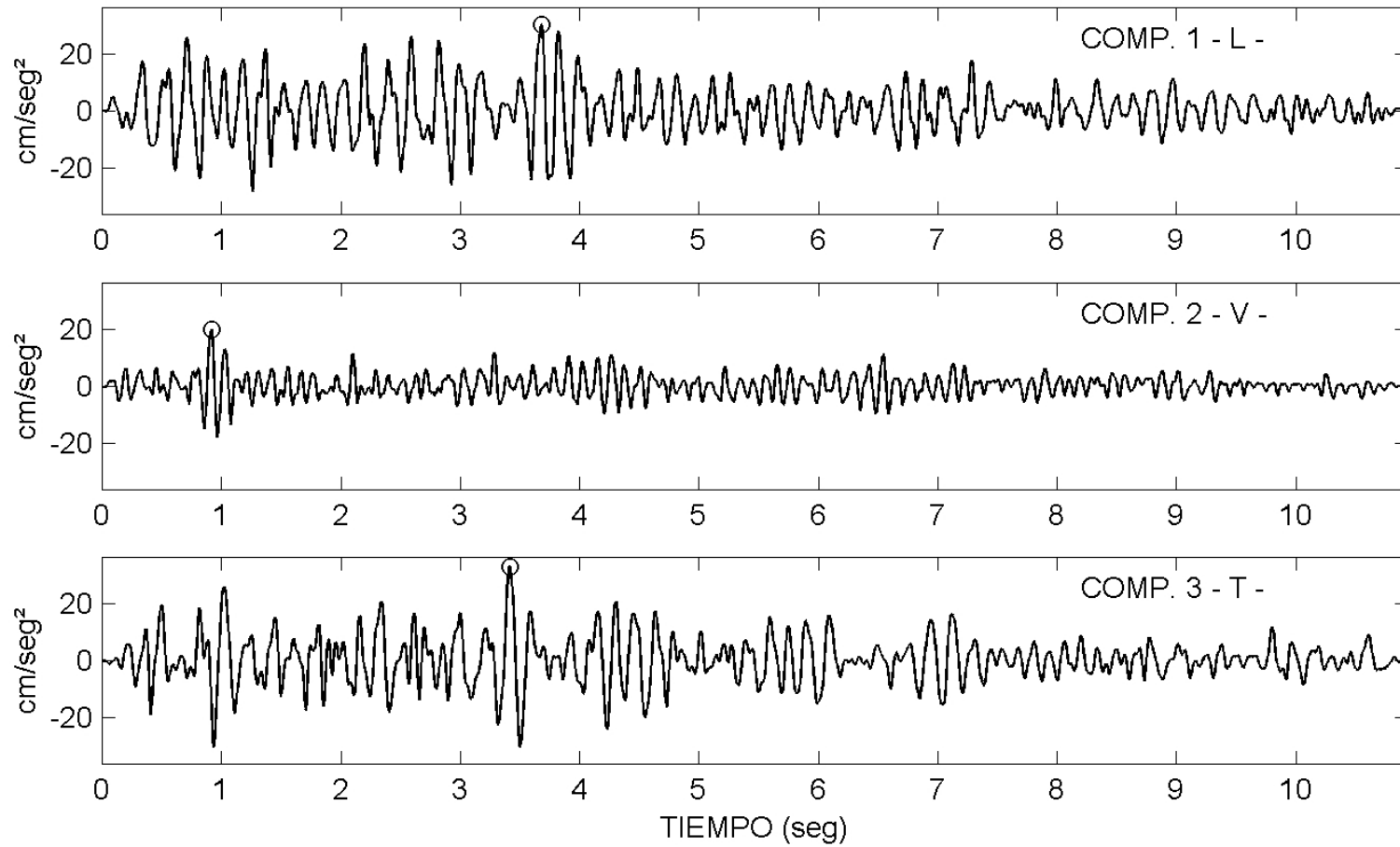
CUYA

SMA-1 4561

REGISTRO DE FEBRERO 1997

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =30.79 cm/seg² COMP.2 V =20.10 cm/seg² COMP.3 T =33.26 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

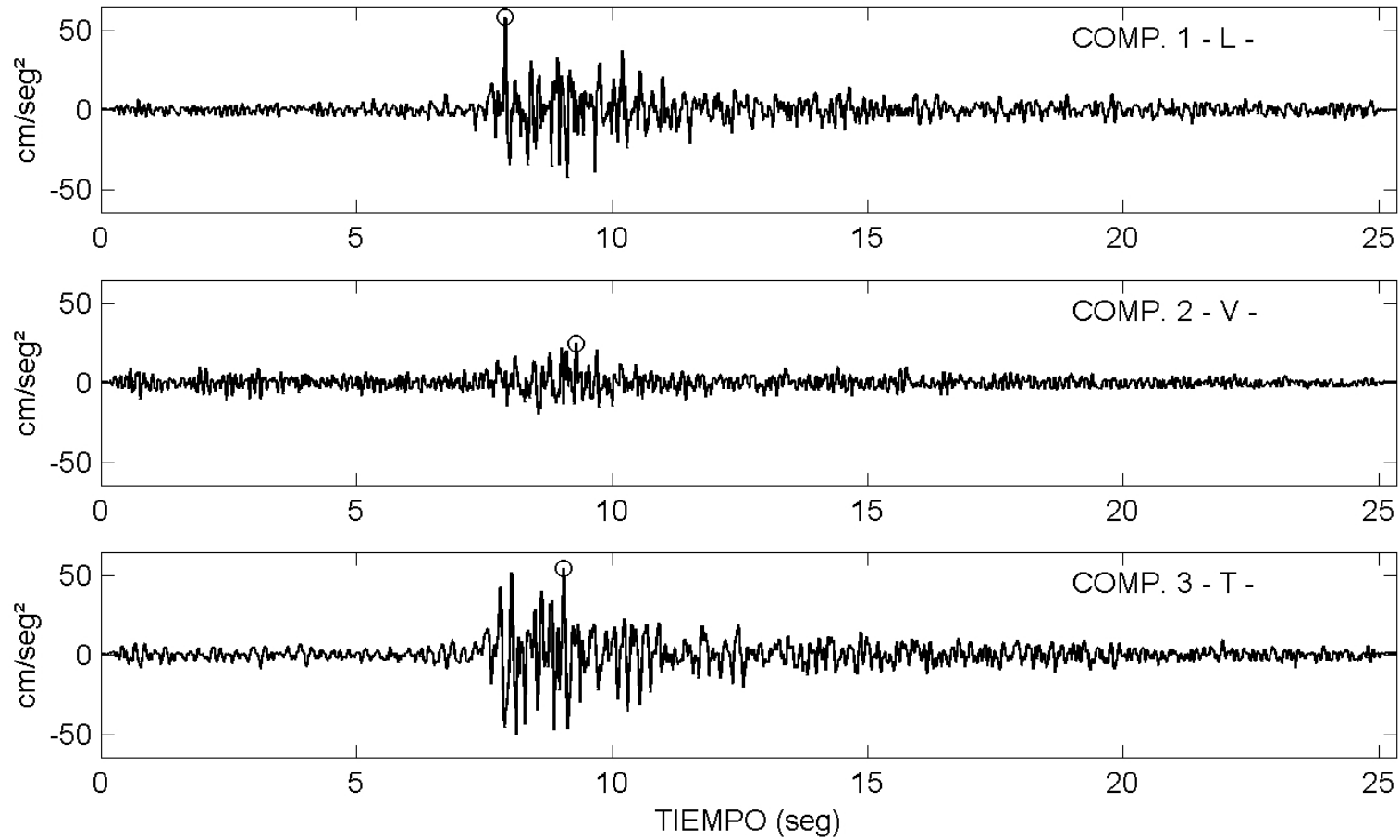
ILLAPEL

SMA-1 4565

REGISTRO DE ABRIL 1997

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =58.75 cm/seg² COMP.2 V =24.82 cm/seg² COMP.3 T =54.45 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

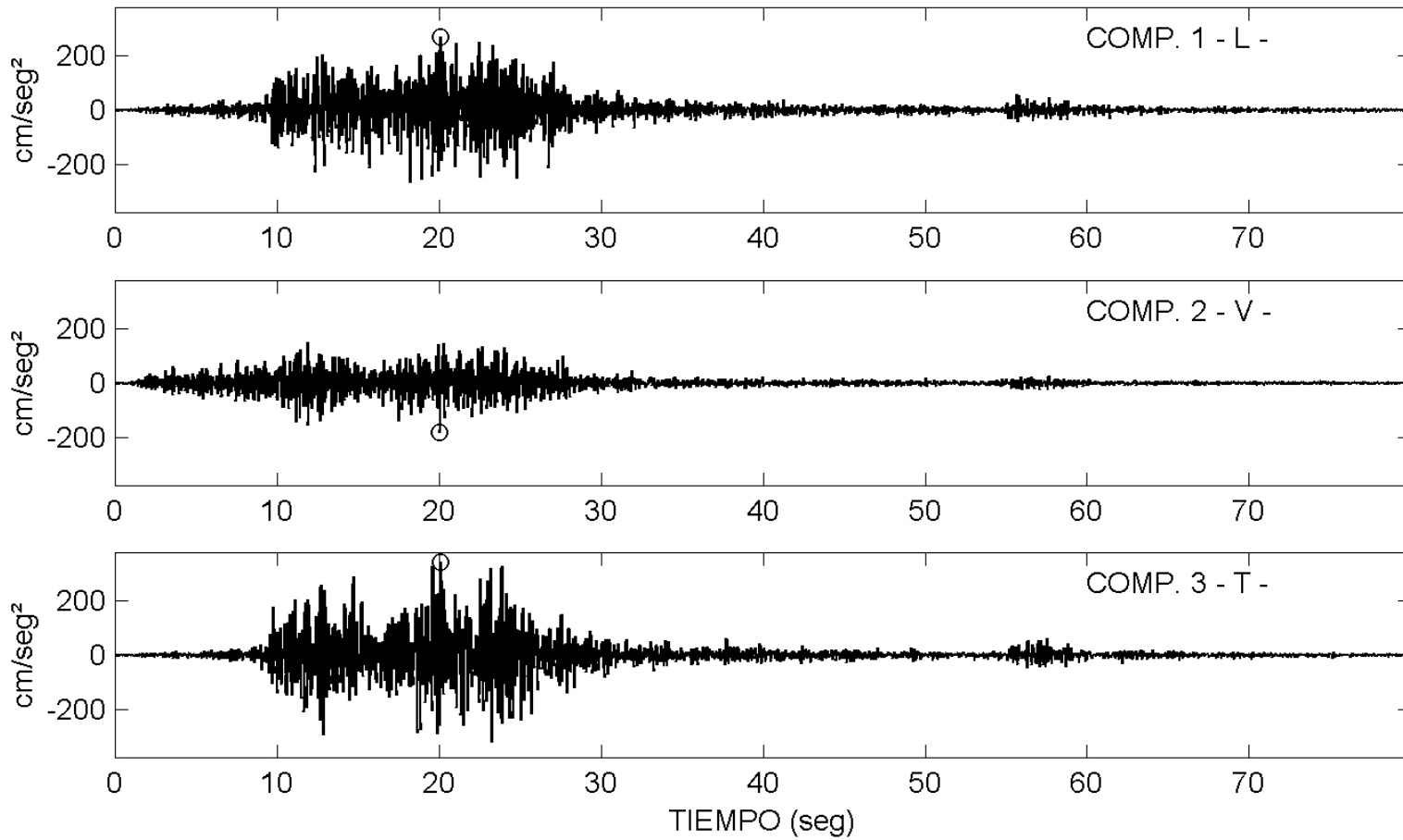
ILLAPEL

SMA-1 4565

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =267.54 cm/seg² COMP.2 V =180.77 cm/seg² COMP.3 T =342.61 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

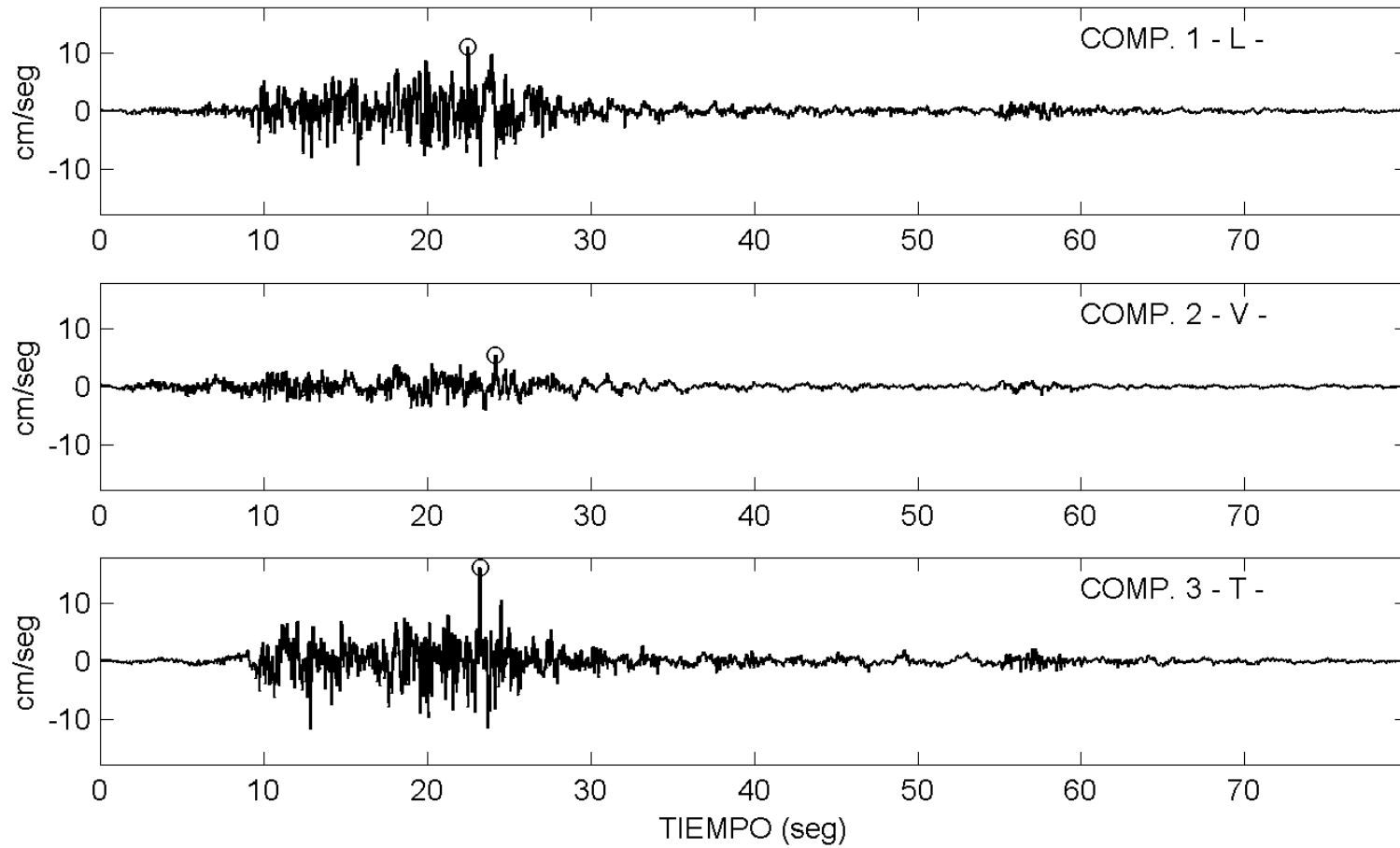
ILLAPEL

SMA-1 4565

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =11.12 cm/seg COMP.2 V =5.44 cm/seg COMP.3 T =16.16 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

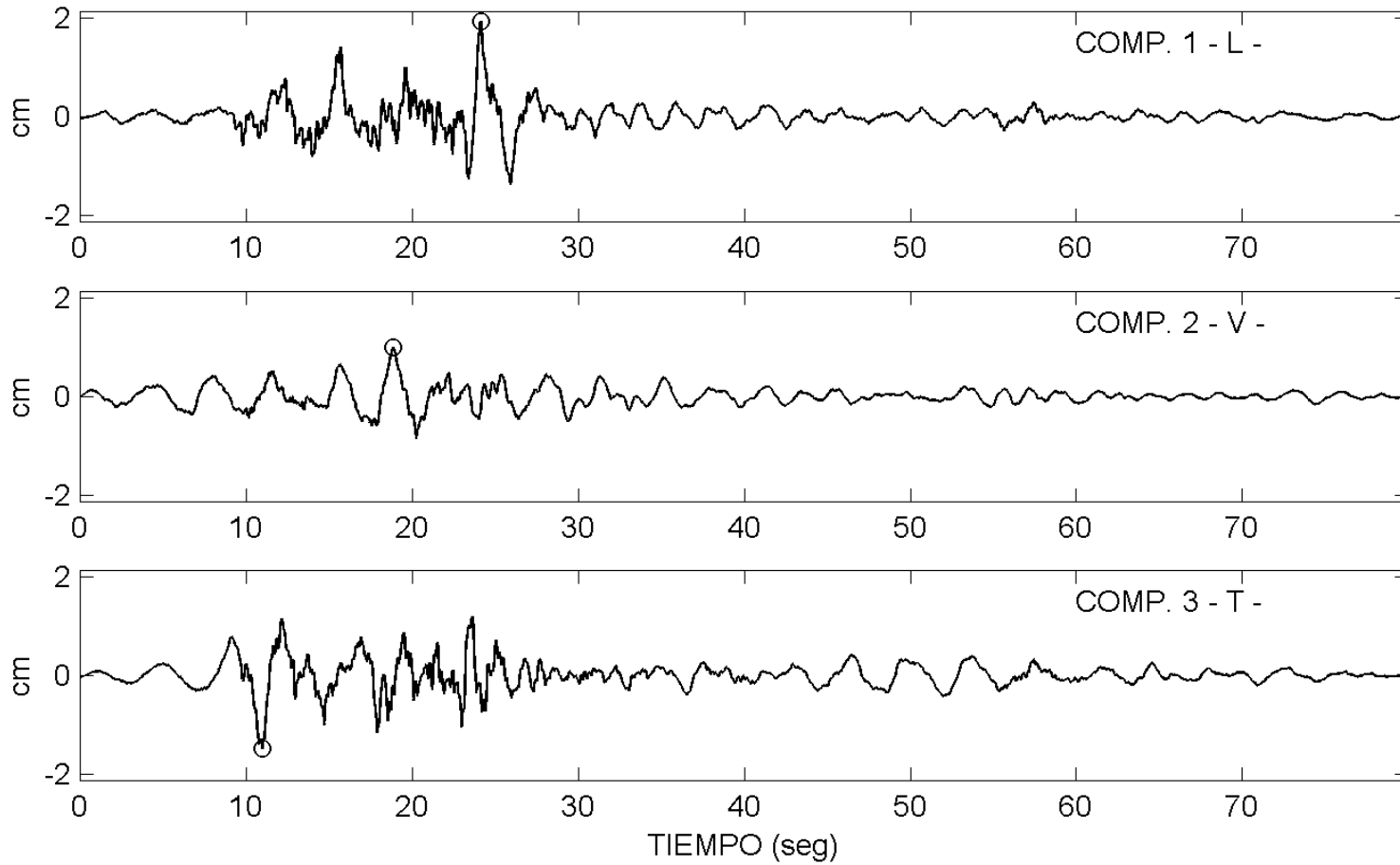
ILLAPEL

SMA-1 4565

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =1.94 cm COMP.2 V =1.00 cm COMP.3 T =1.48 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

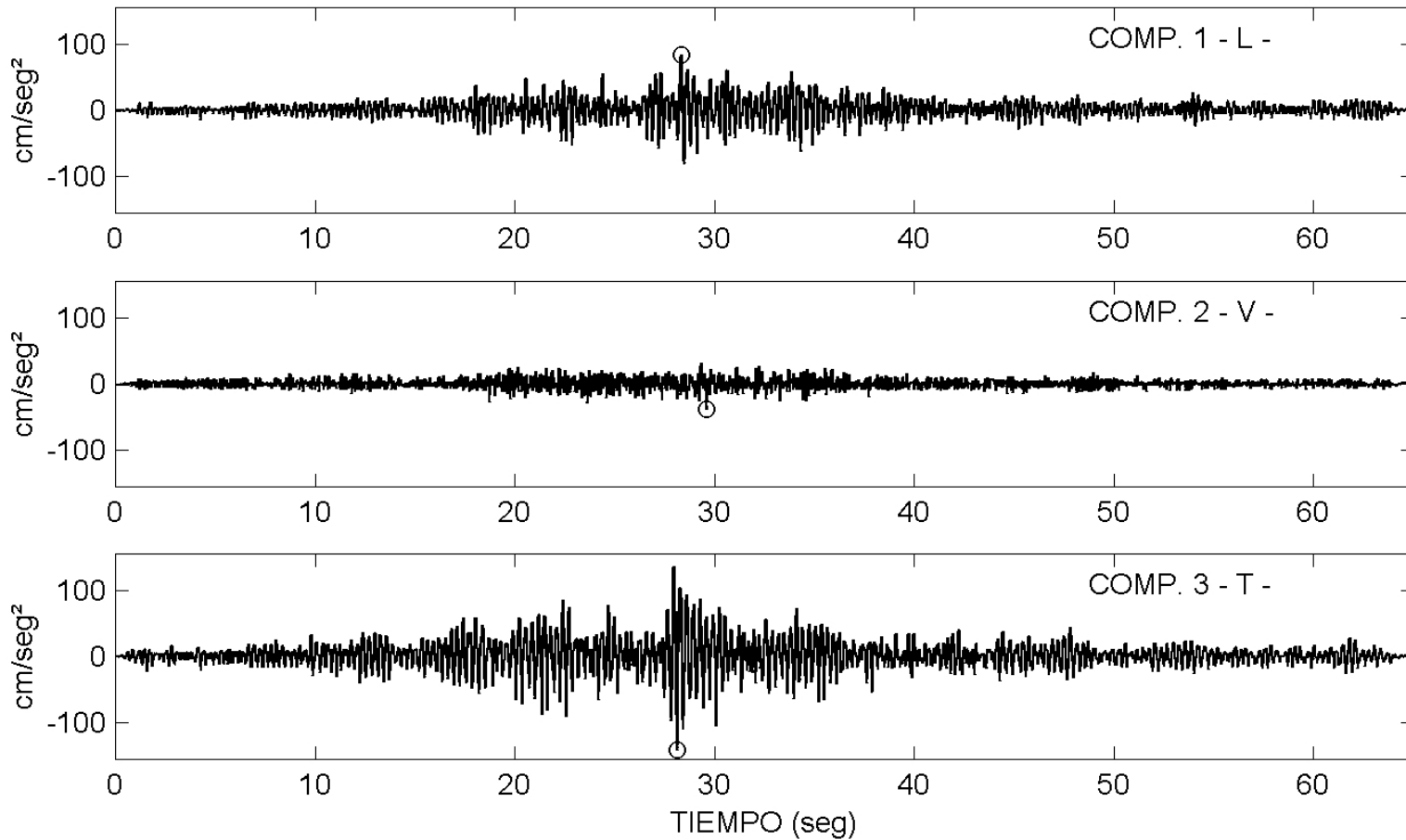
PAPUDO

SMA-1 5014

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =84.05 cm/seg² COMP.2 V =38.04 cm/seg² COMP.3 T =141.83 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

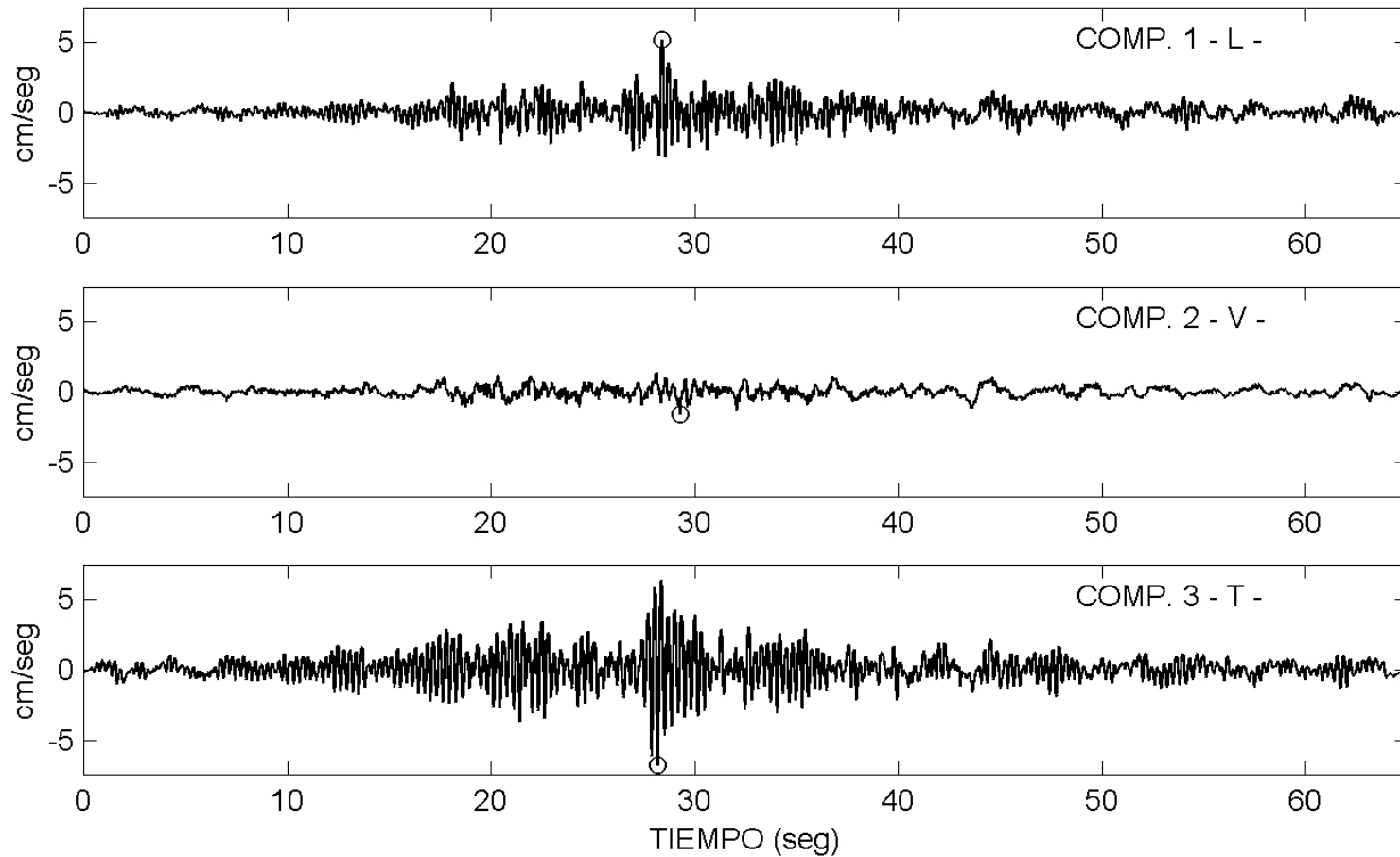
PAPUDO

SMA-1 5014

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =5.14 cm/seg COMP.2 V =1.63 cm/seg COMP.3 T =6.77 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

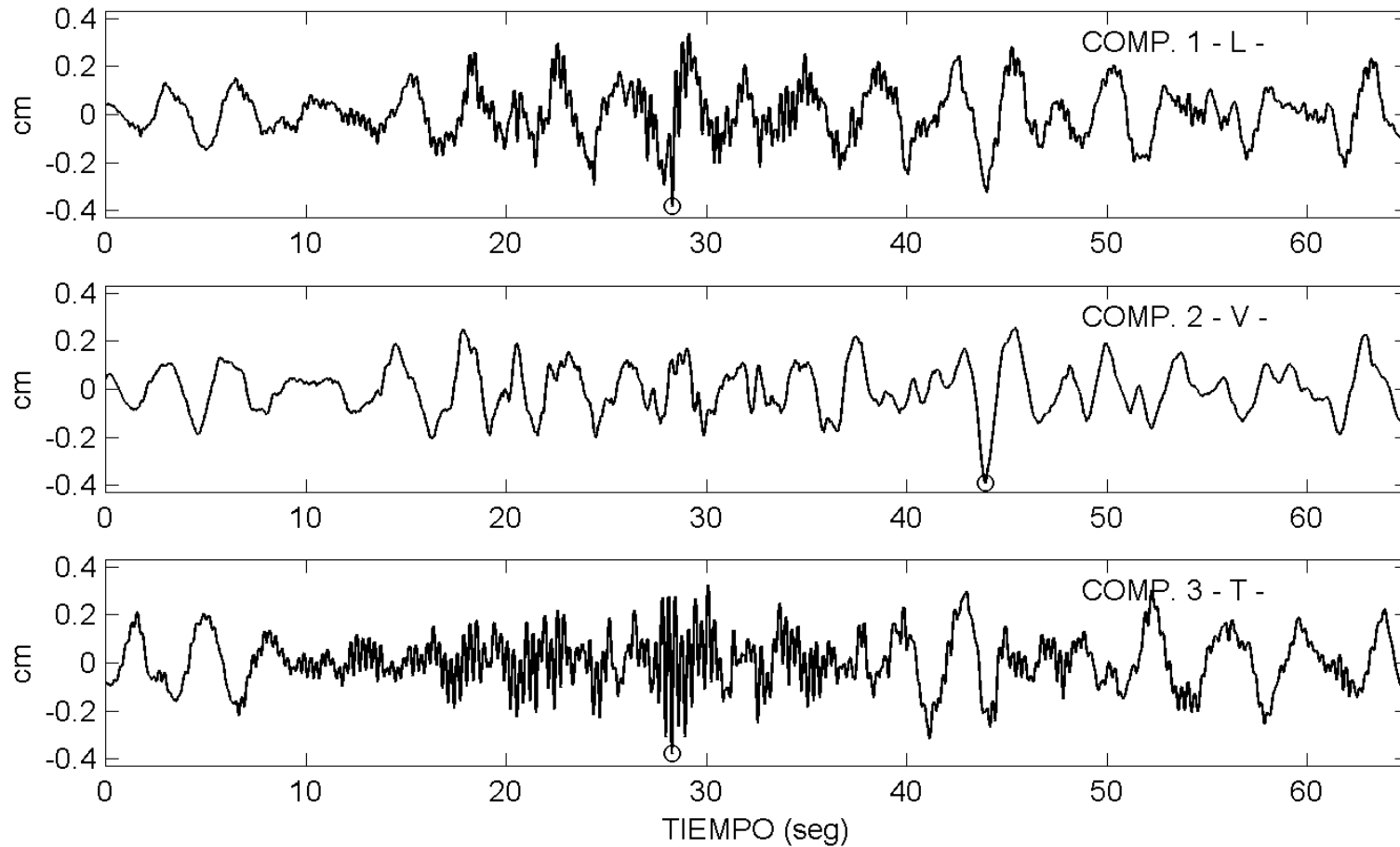
PAPUDO

SMA-1 5014

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L = 0.38 cm COMP.2 V = 0.39 cm COMP.3 T = 0.38 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

LLOLLEO

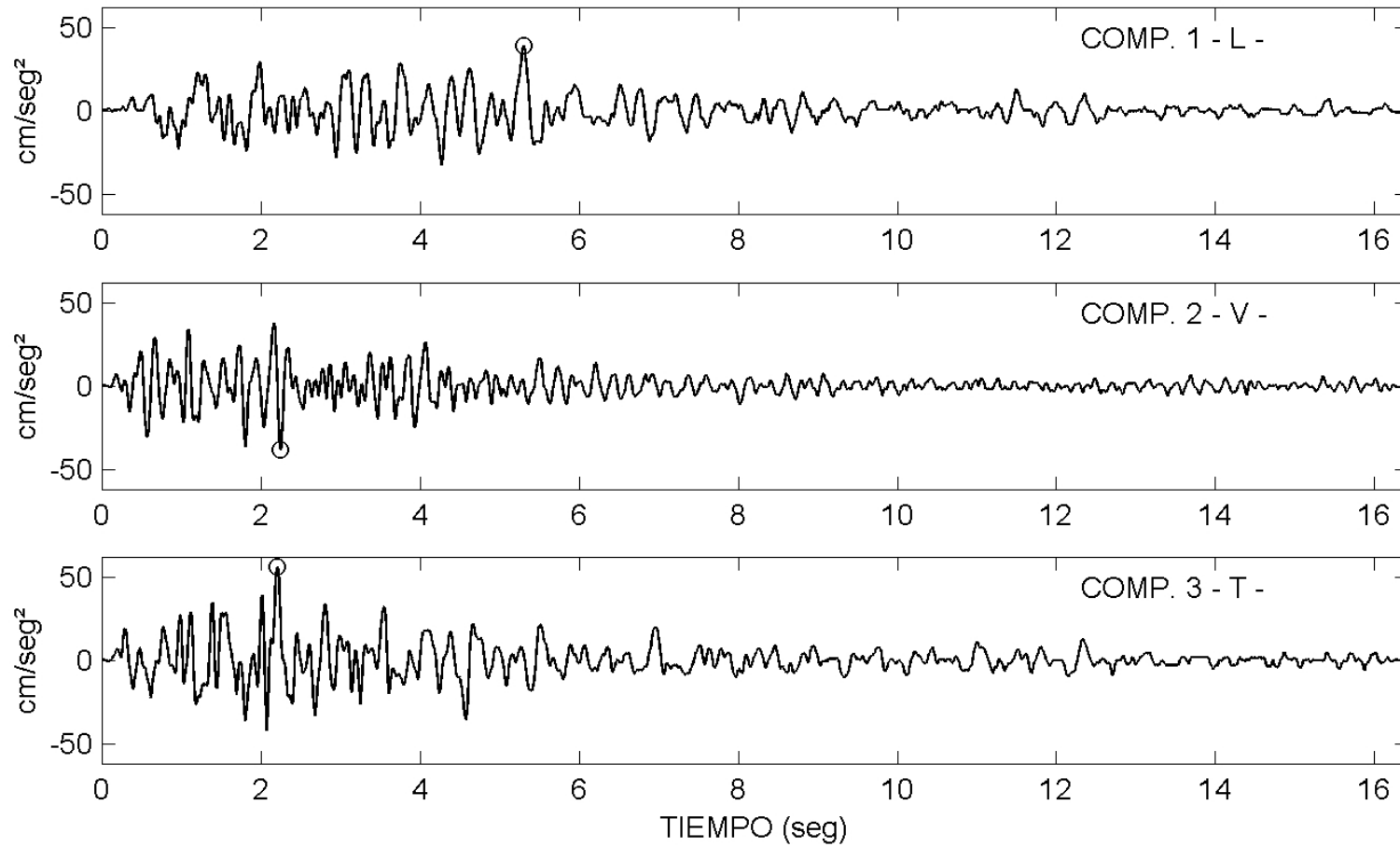
REGISTRO DE ABRIL 1997

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

SMA-1 4566

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =39.05 cm/seg² COMP.2 V =37.80 cm/seg² COMP.3 T =56.21 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

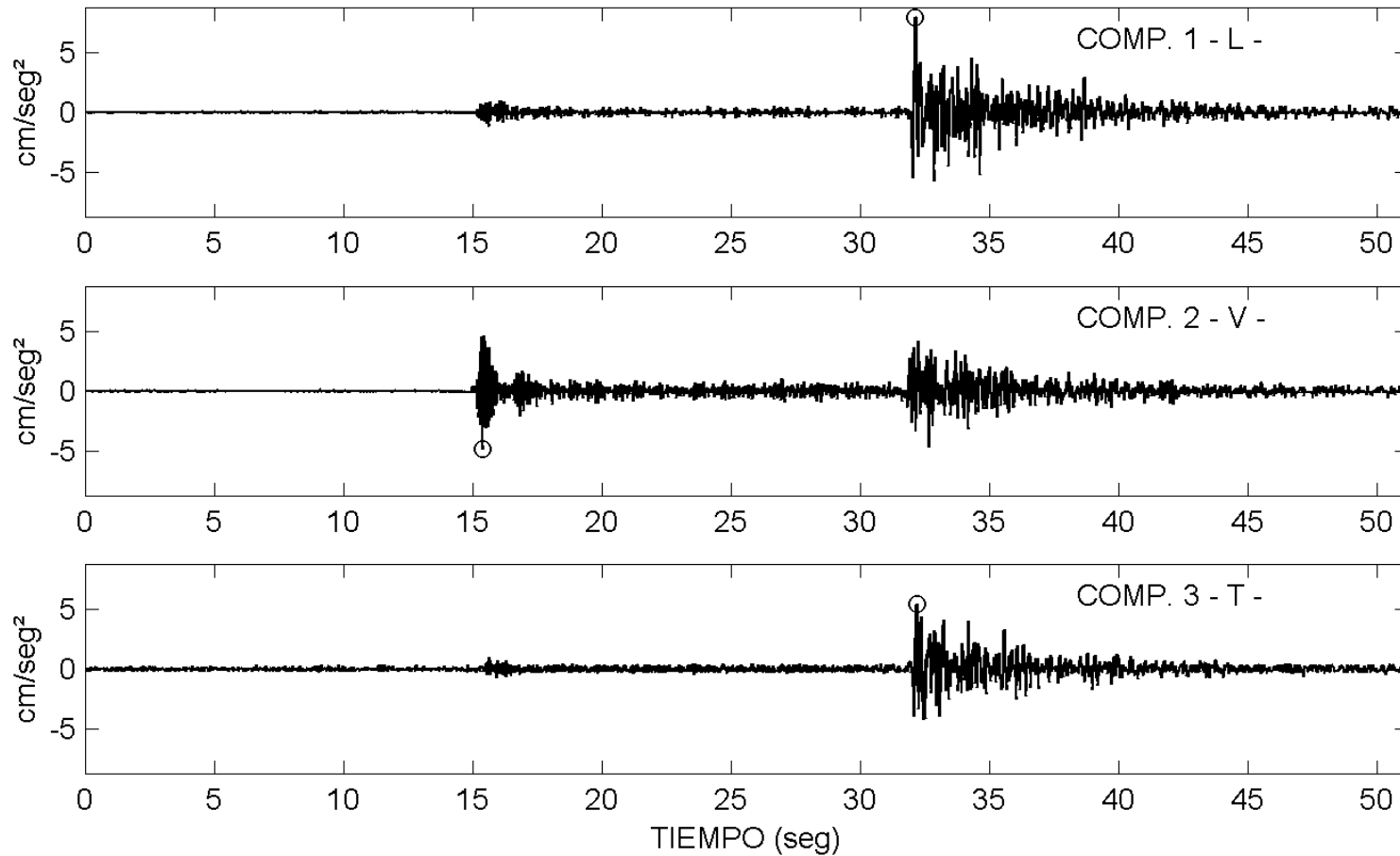
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

FEBRERO 5, 1997 HORA 19:17:35.7 MAG 4.6 LAT -34:28.5 LON -70:35.0 PROF 110 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =7.98 cm/seg² COMP.2 V =4.82 cm/seg² COMP.3 T =5.51 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

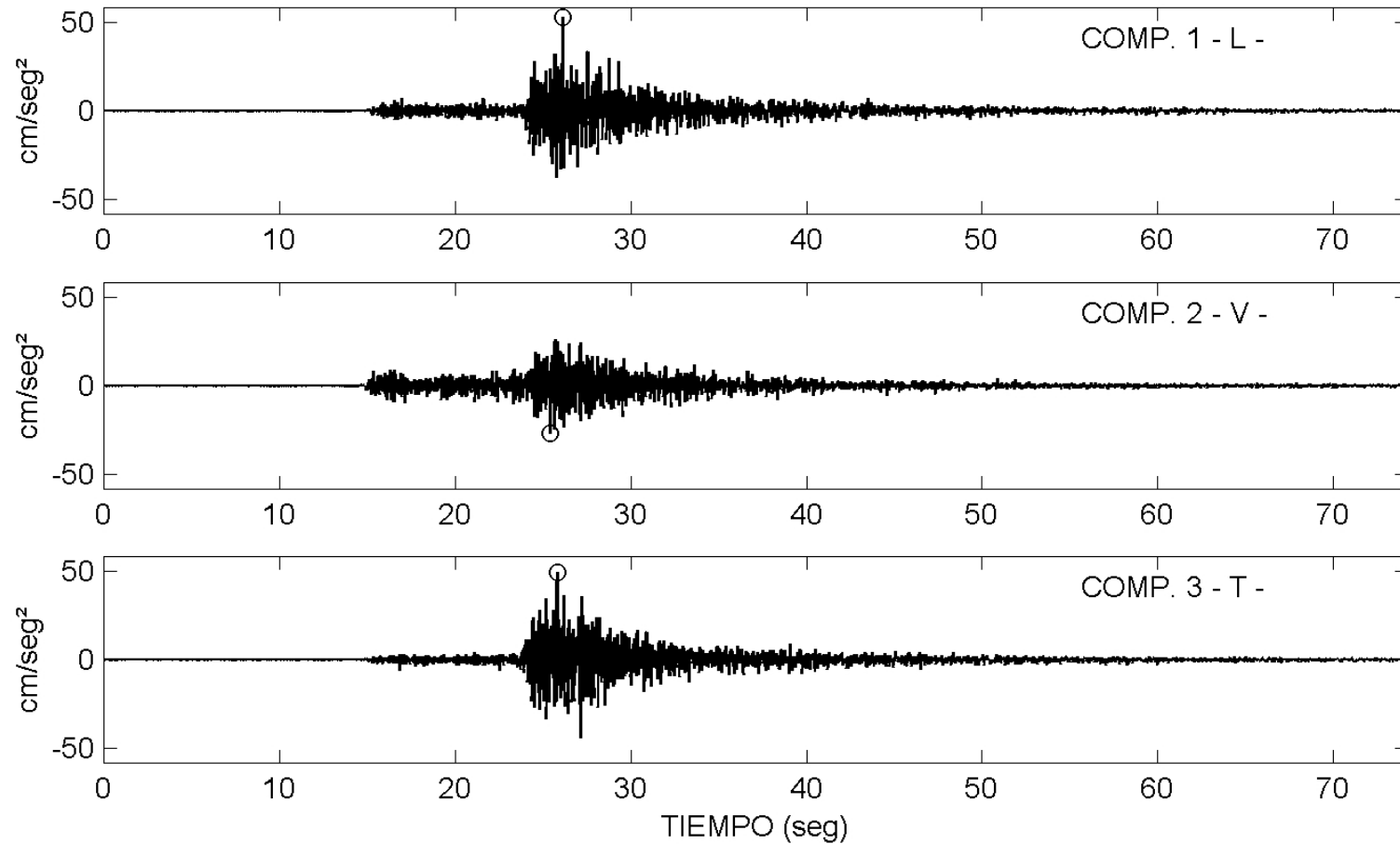
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

MARZO 24, 1997 HORA 21:14:46.3 MAG 5.3 LAT -33:28.1 LON -70:47.1 PROF 80 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =53.28 cm/seg² COMP.2 V =26.69 cm/seg² COMP.3 T =49.55 cm/seg²



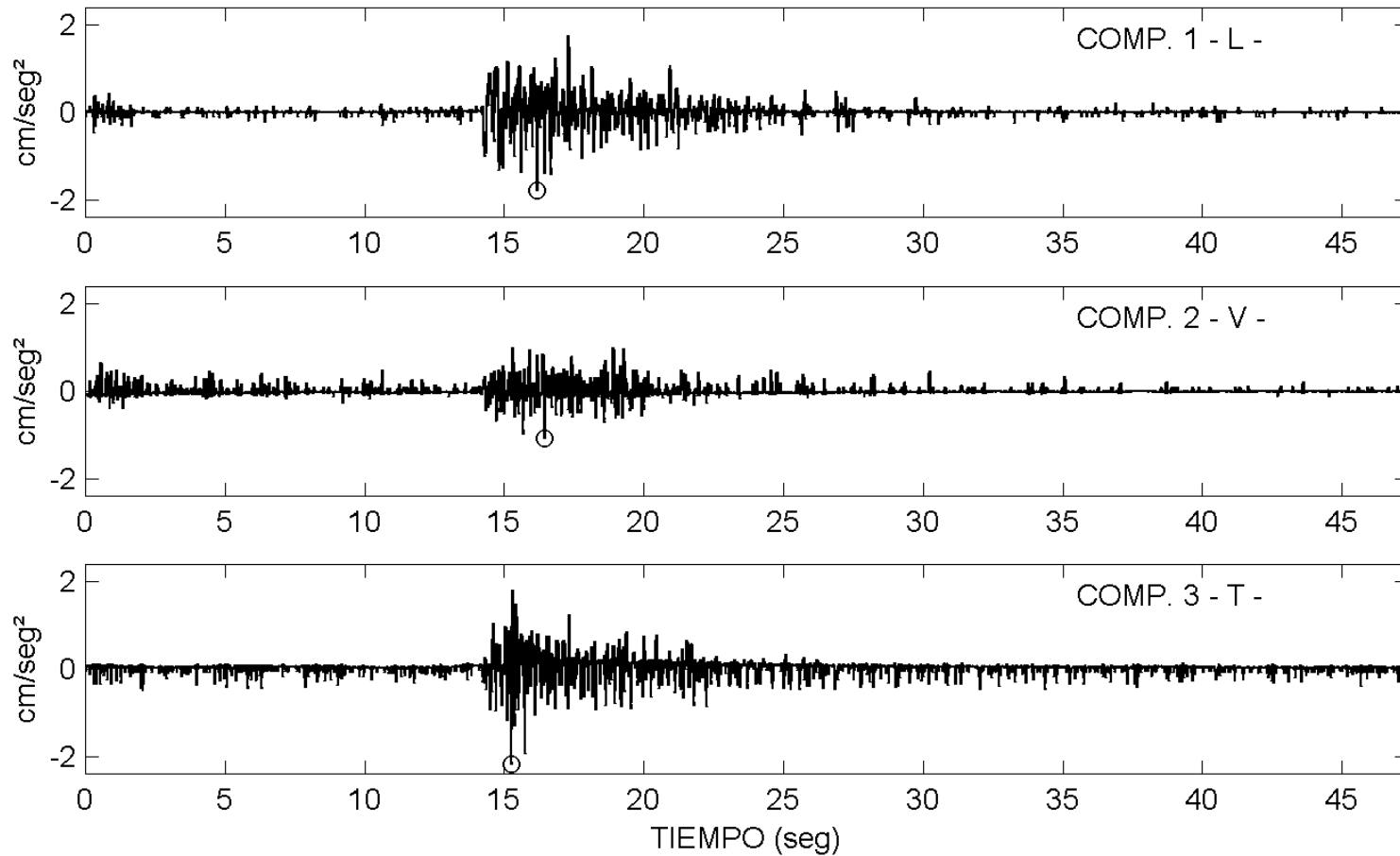
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

JUNIO 8, 1997 HORA 14:05:01.6 MAG 4.4 LAT -32:41.4 LON -70:09.9 PROF 109 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =1.77 cm/seg² COMP.2 V =1.07 cm/seg² COMP.3 T =2.16 cm/seg²



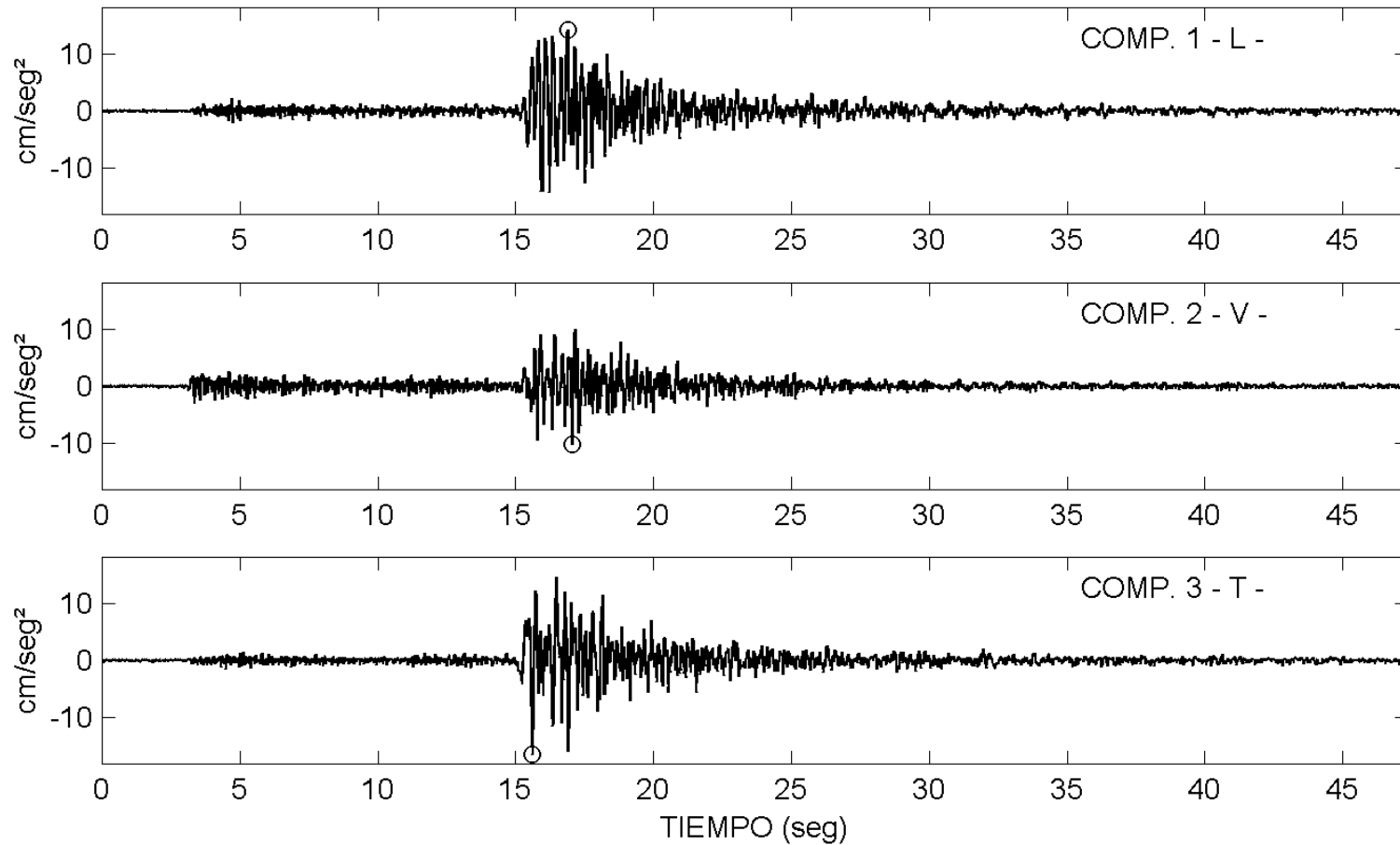
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

JUNIO 19,1997 HORA 8:21:03.7 MAG 5.1 LAT -33:09.4 LON -70:18.1 PROF 107 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =14.36 cm/seg² COMP.2 V =10.17 cm/seg² COMP.3 T =16.55 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

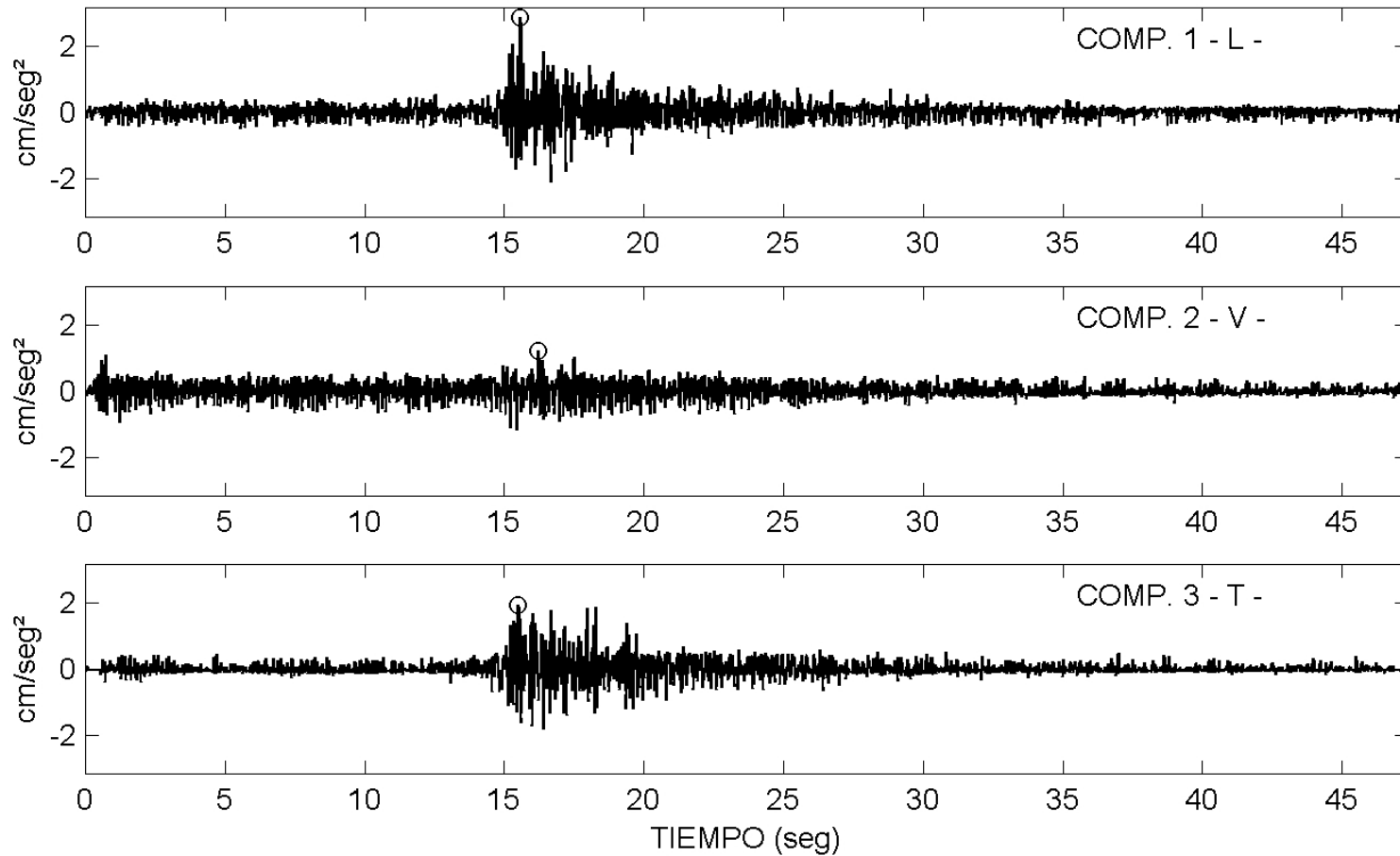
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

SEPTIEMBRE 17, 1997 HORA 5:03:57.8 MAG N/C LAT -34:22.5 LON -71:06.6 PROF 67 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.90 cm/seg² COMP.2 V =1.24 cm/seg² COMP.3 T =1.94 cm/seg²



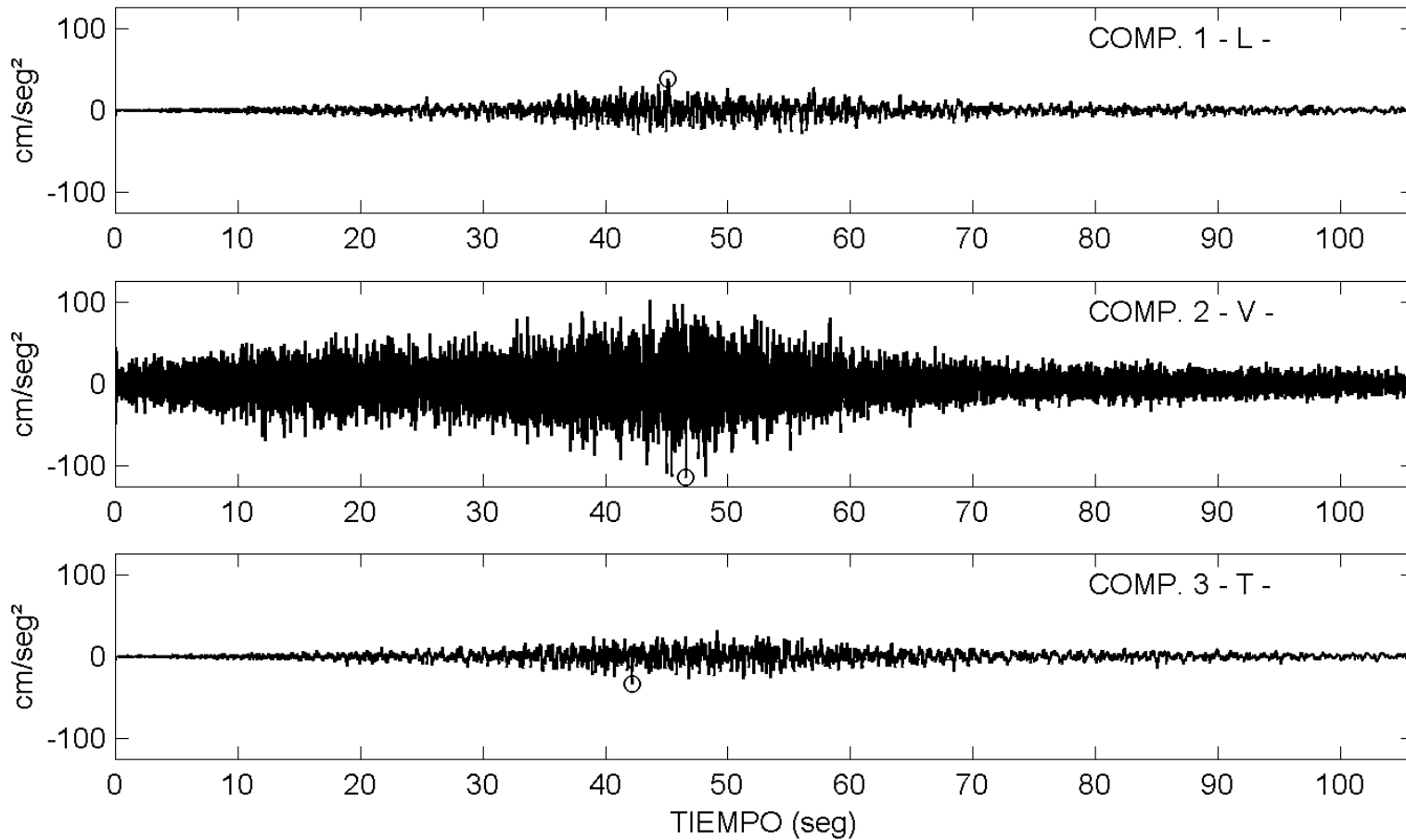
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =38.36 cm/seg² COMP.2 V =114.47 cm/seg² COMP.3 T =33.76 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

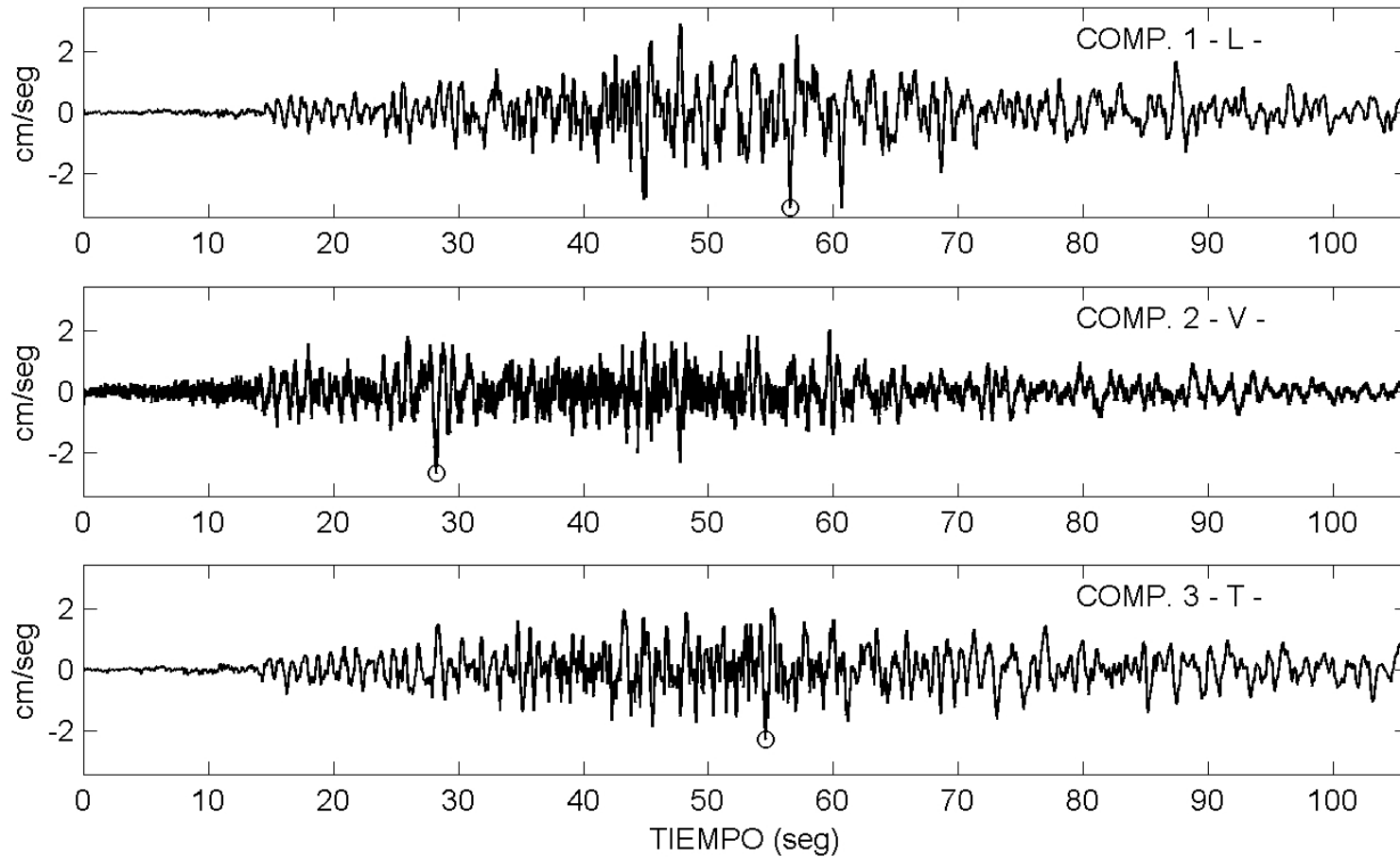
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =3.15 cm/seg COMP.2 V =2.67 cm/seg COMP.3 T =2.31 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

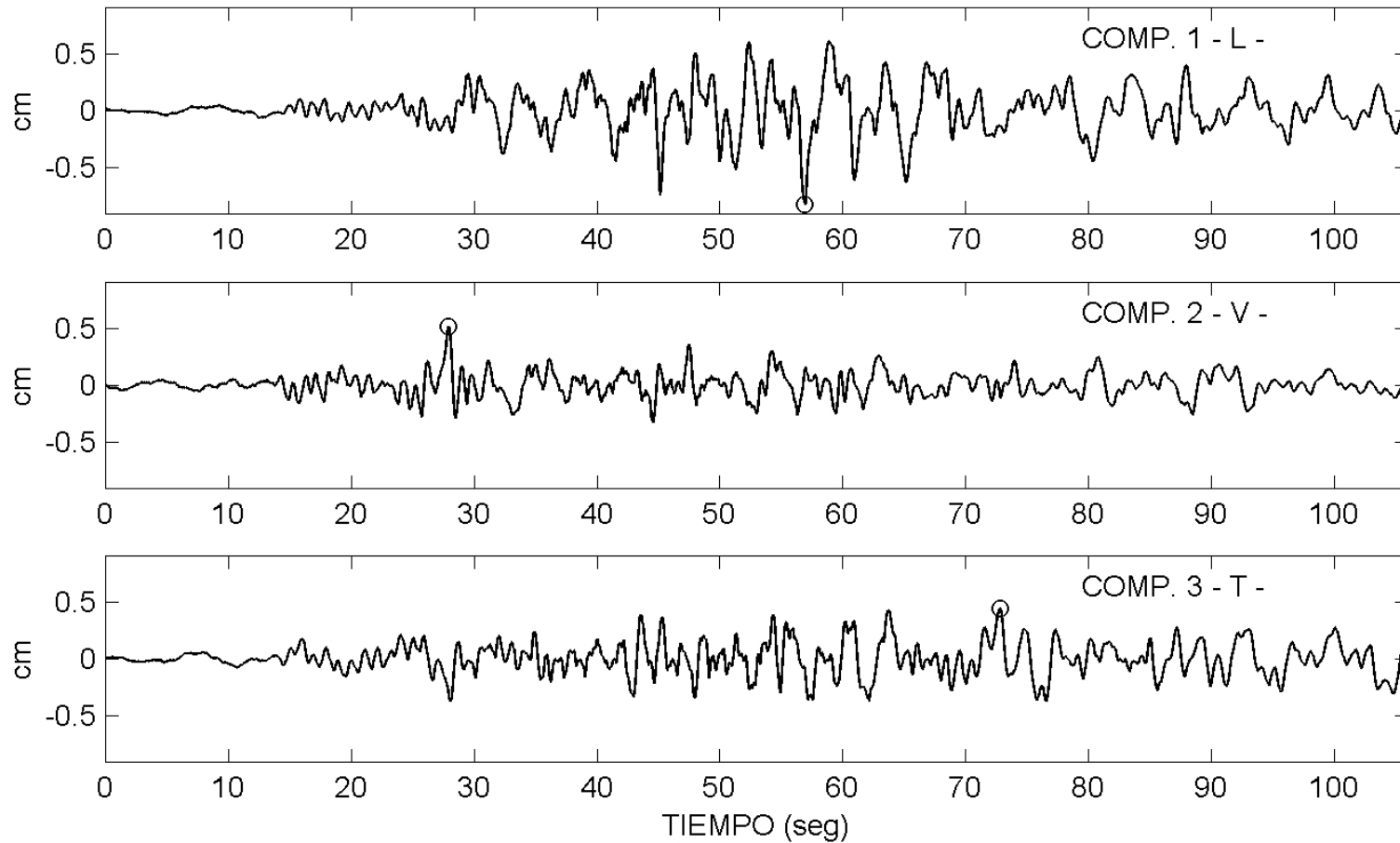
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =0.83 cm COMP.2 V =0.52 cm COMP.3 T =0.45 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

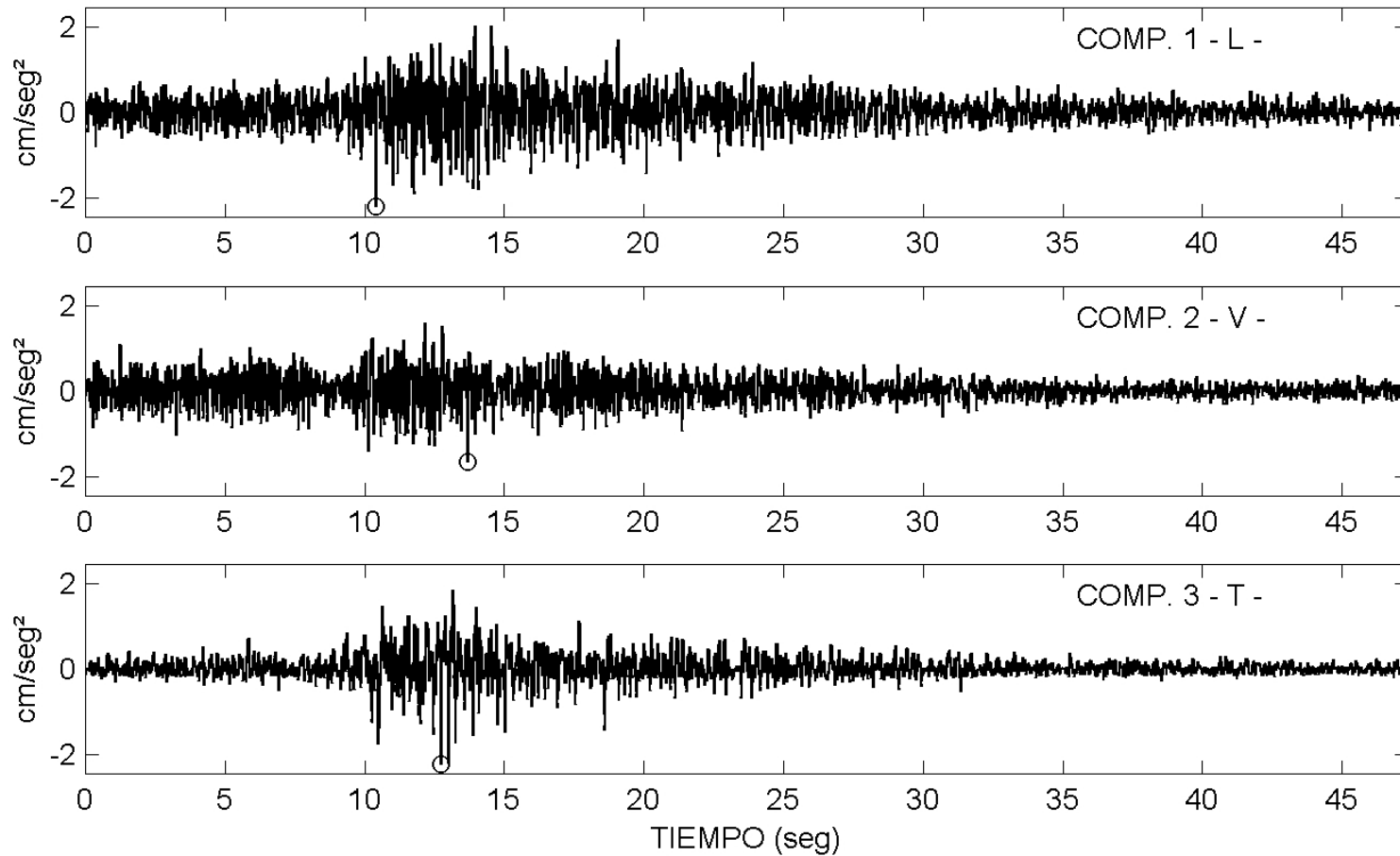
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

DICIEMBRE 15, 1997 HORA 10:07:38.7 MAG 4.8 LAT -34:17.2 LON -71:45.3 PROF 46 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L = 2.21 cm/seg² COMP.2 V = 1.65 cm/seg² COMP.3 T = 2.23 cm/seg²





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



REGISTROS DE ACELERACIONES AÑO 1998

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

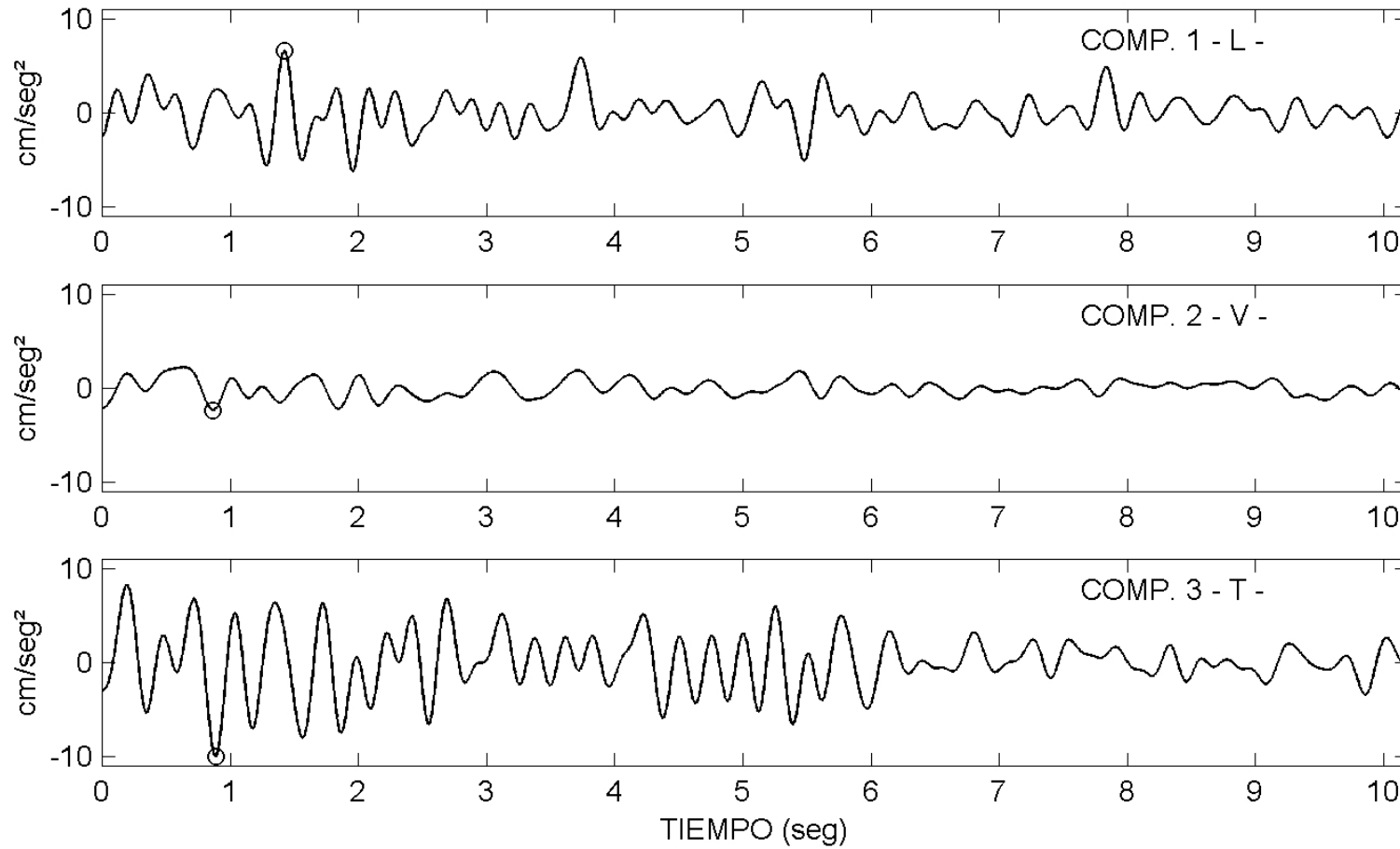
CUYA

SMA-1 4561

REGISTRO 1 ENTRE FEBRERO 1997 Y FEBRERO 1998

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =6.61 cm/seg² COMP.2 V =2.34 cm/seg² COMP.3 T =10.00 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

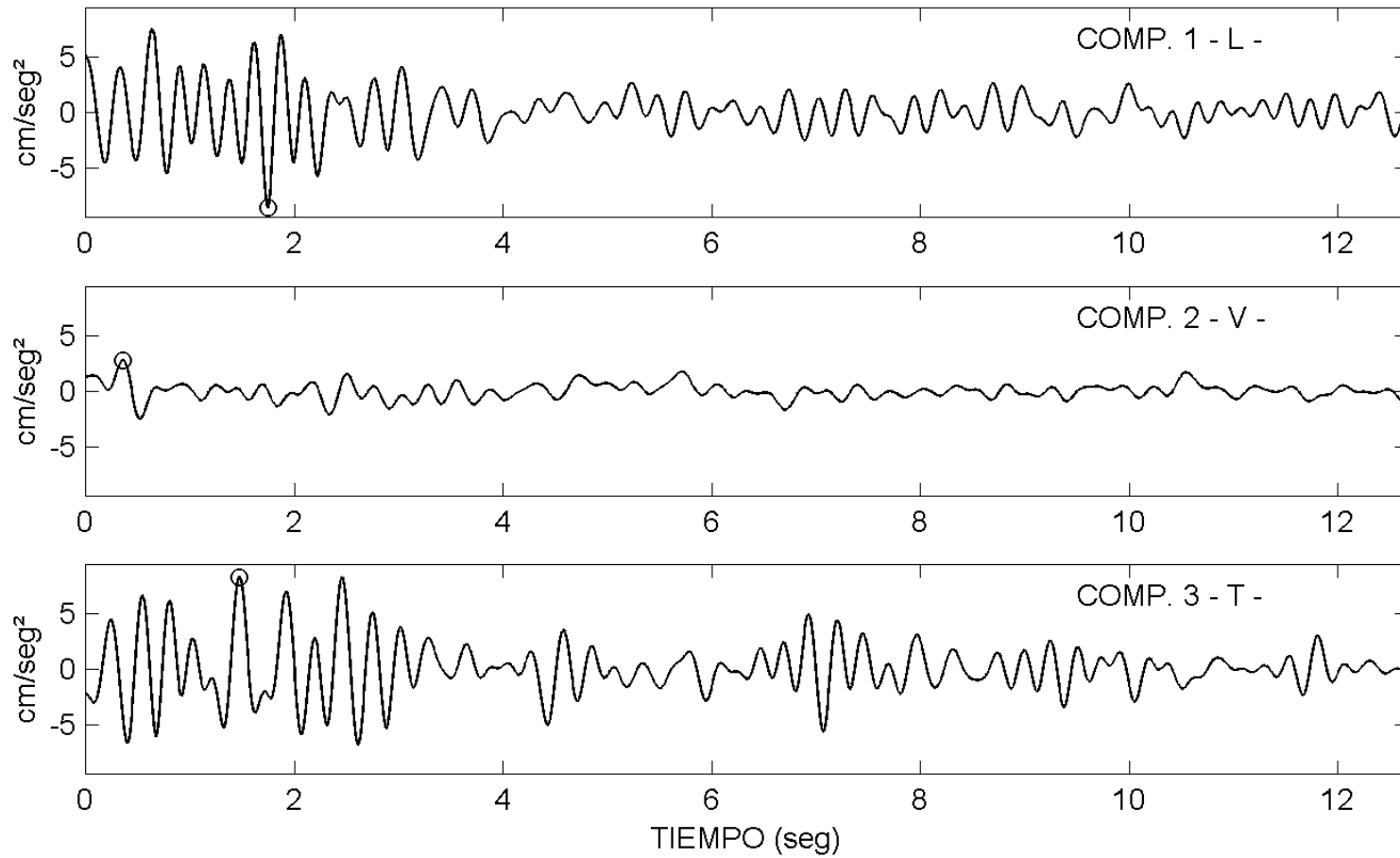
CUYA

SMA-1 4561

REGISTRO 2 ENTRE FEBRERO 1997 Y FEBRERO 1998

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =8.51 cm/seg² COMP.2 V =2.77 cm/seg² COMP.3 T =8.24 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

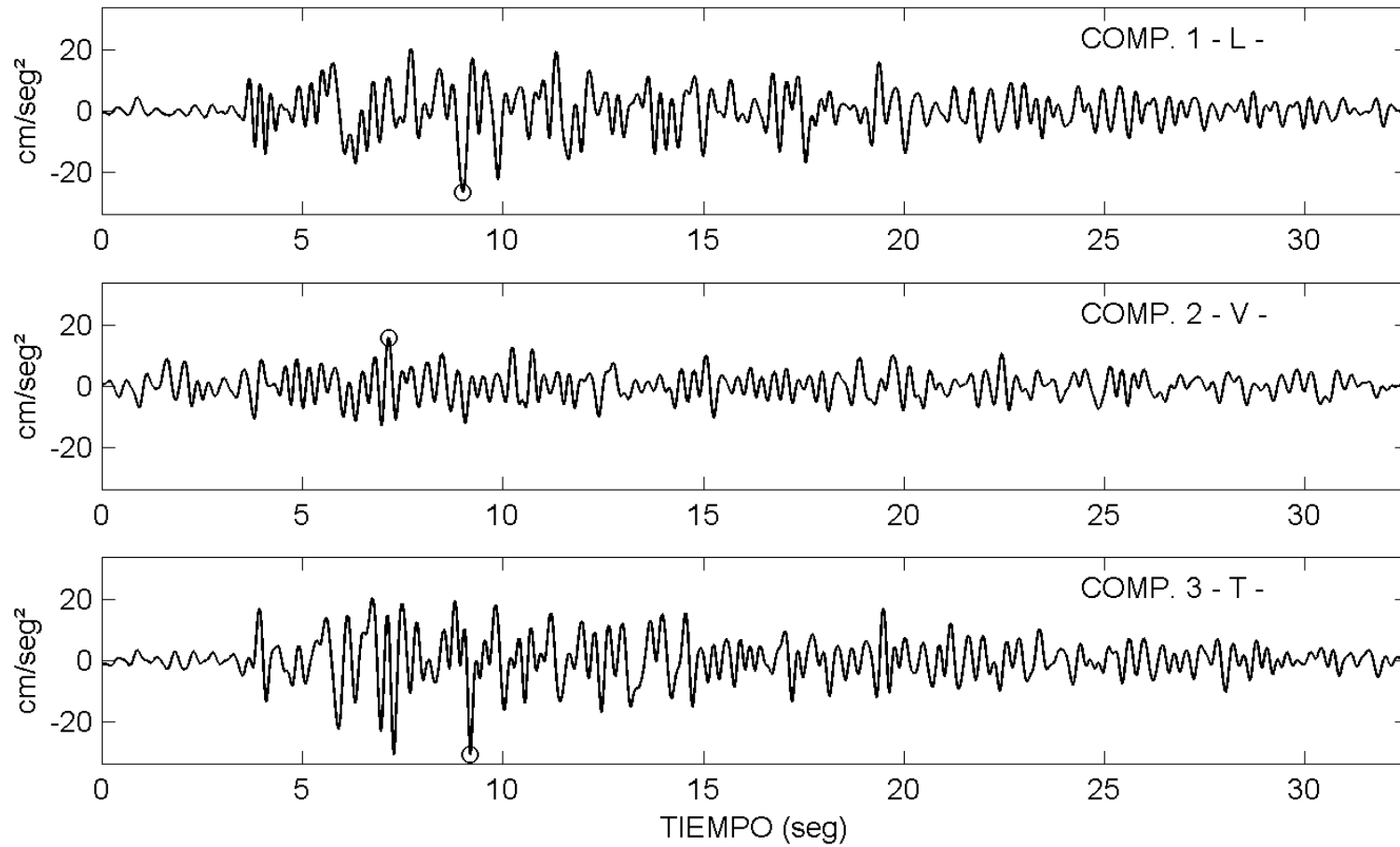
ANTOFAGASTA

SMA-1 4560

ENERO 30, 1998 HORA 9:16:09.4 MAG 6.3 LAT -23:30.6 LON -69:49.9 PROF 44 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =26.36 cm/seg² COMP.2 V =15.79 cm/seg² COMP.3 T =30.50 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

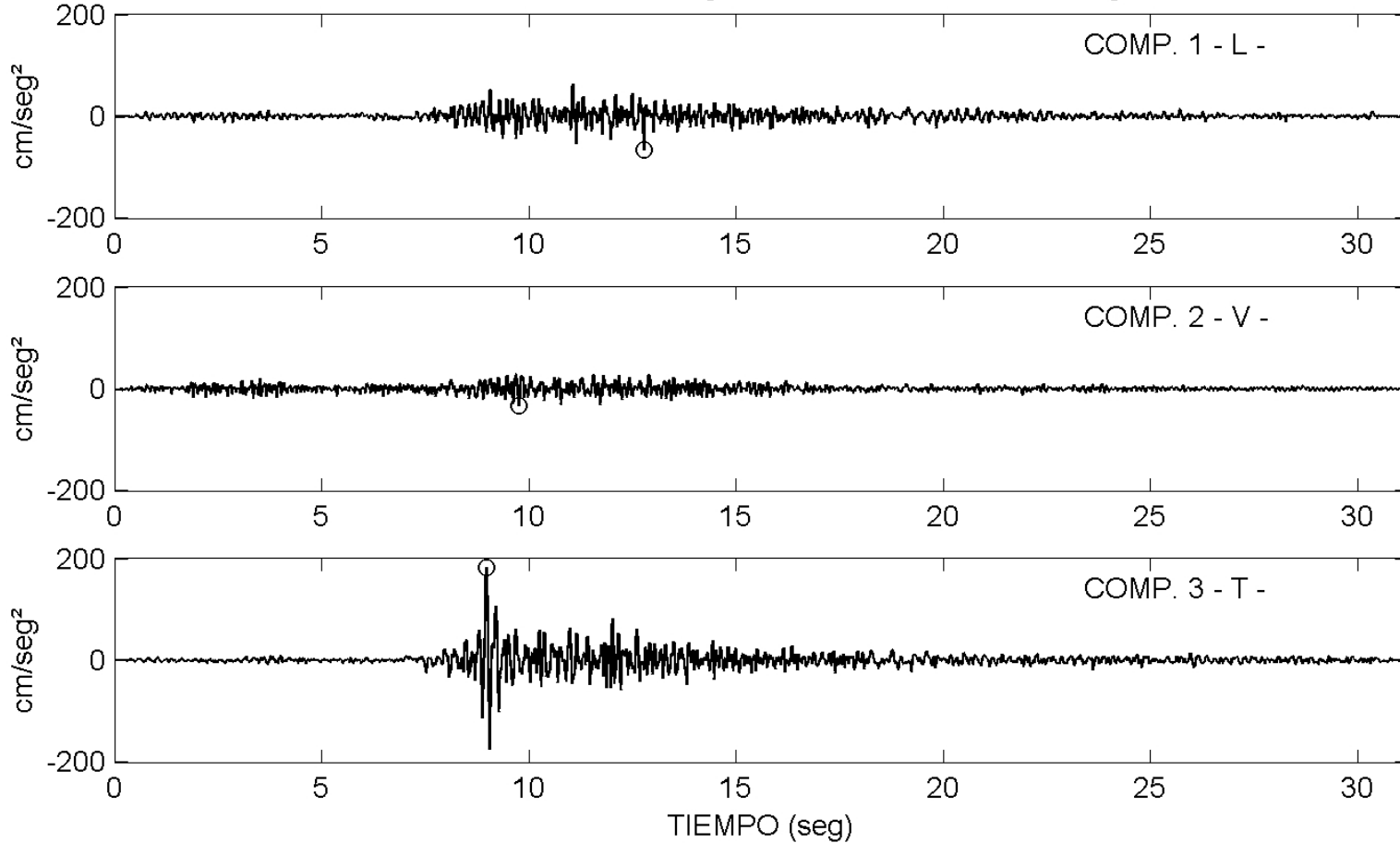
ILLAPEL

SMA-1 4565

OCTUBRE 22, 1997 HORA 3:27:51.2 MAG 4.6 LAT -32:01.7 LON -71:37.8 PROF 41 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =65.09 cm/seg² COMP.2 V =32.34 cm/seg² COMP.3 T =184.00 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

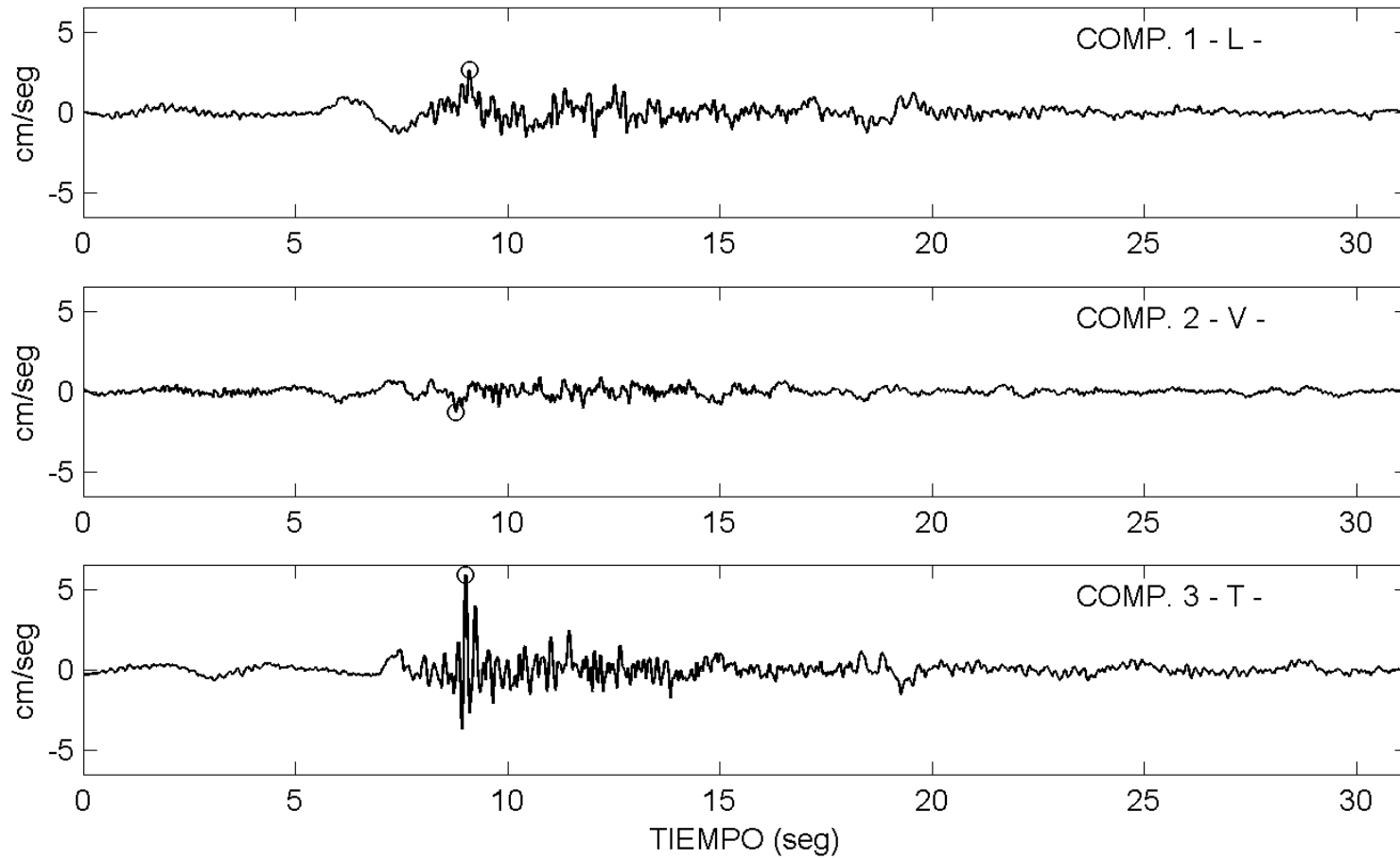
ILLAPEL

SMA-1 4565

OCTUBRE 22, 1997 HORA 3:27:51.2 MAG 4.6 LAT -32:01.7 LON -71:37.8 PROF 41 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.67 cm/seg COMP.2 V =1.27 cm/seg COMP.3 T =5.98 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

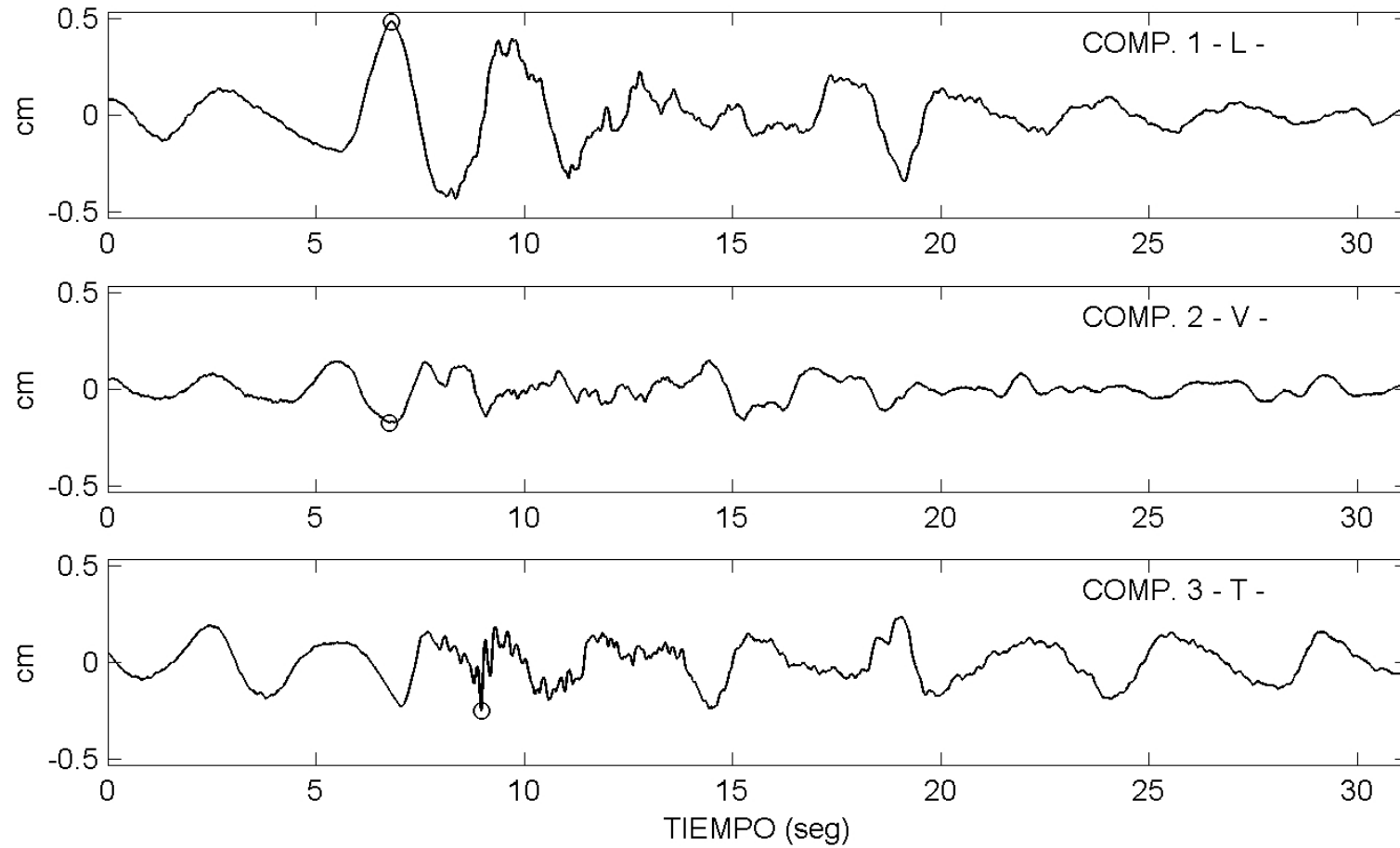
ILLAPEL

SMA-1 4565

OCTUBRE 22, 1997 HORA 3:27:51.2 MAG 4.6 LAT -32:01.7 LON -71:37.8 PROF 41 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L = 0.48 cm COMP.2 V = 0.17 cm COMP.3 T = 0.25 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

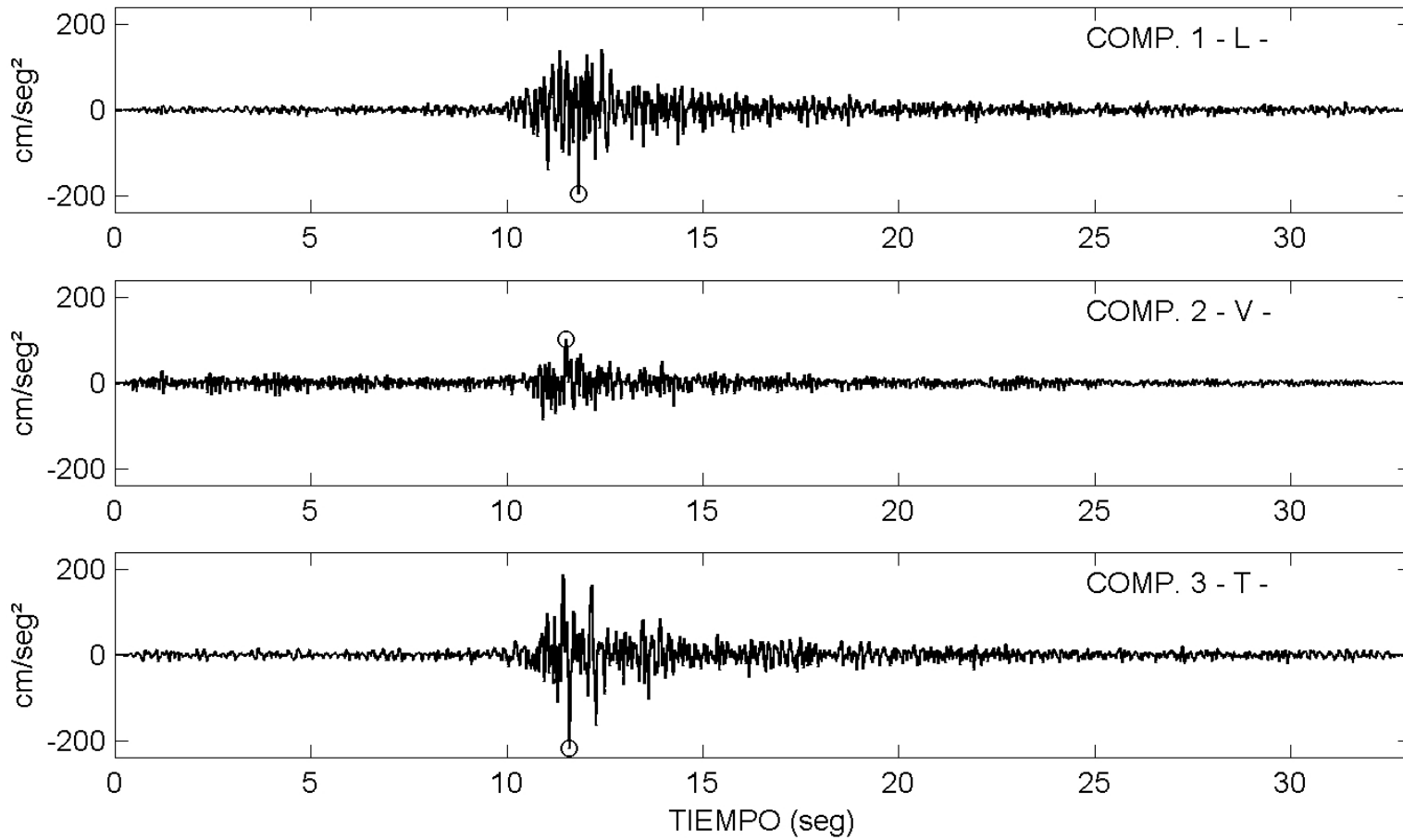
ILLAPEL

SMA-1 4565

NOVIEMBRE 3, 1997 HORA 16:17:28 MAG 6.4 LAT -30:40 LON -71:18 PROF 40 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =195.71 cm/seg² COMP.2 V =102.77 cm/seg² COMP.3 T =216.86 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

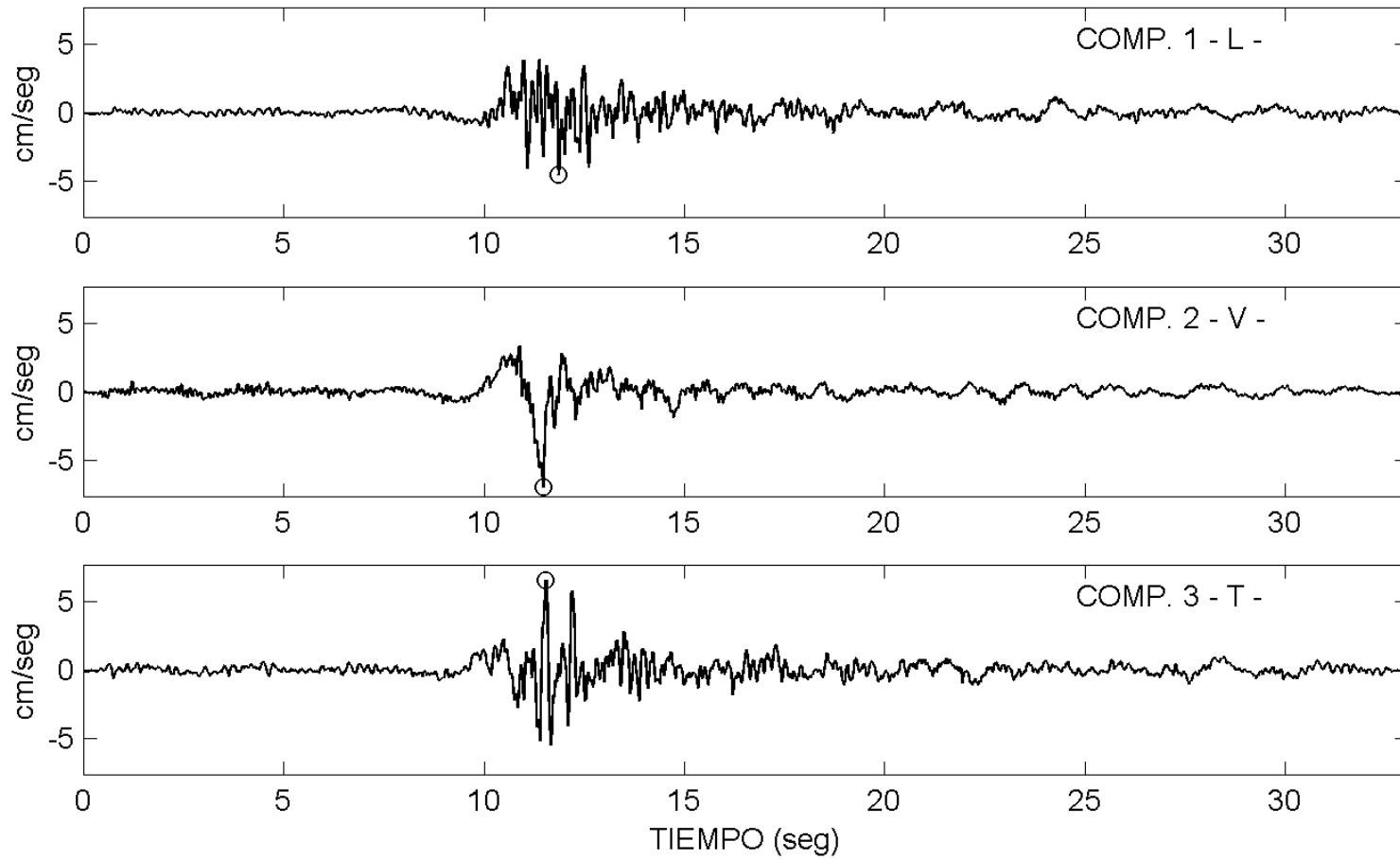
ILLAPEL

SMA-1 4565

NOVIEMBRE 3, 1997 HORA 16:17:28 MAG 6.4 LAT -30:40 LON -71:18 PROF 40 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.57 cm/seg COMP.2 V =6.98 cm/seg COMP.3 T =6.60 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

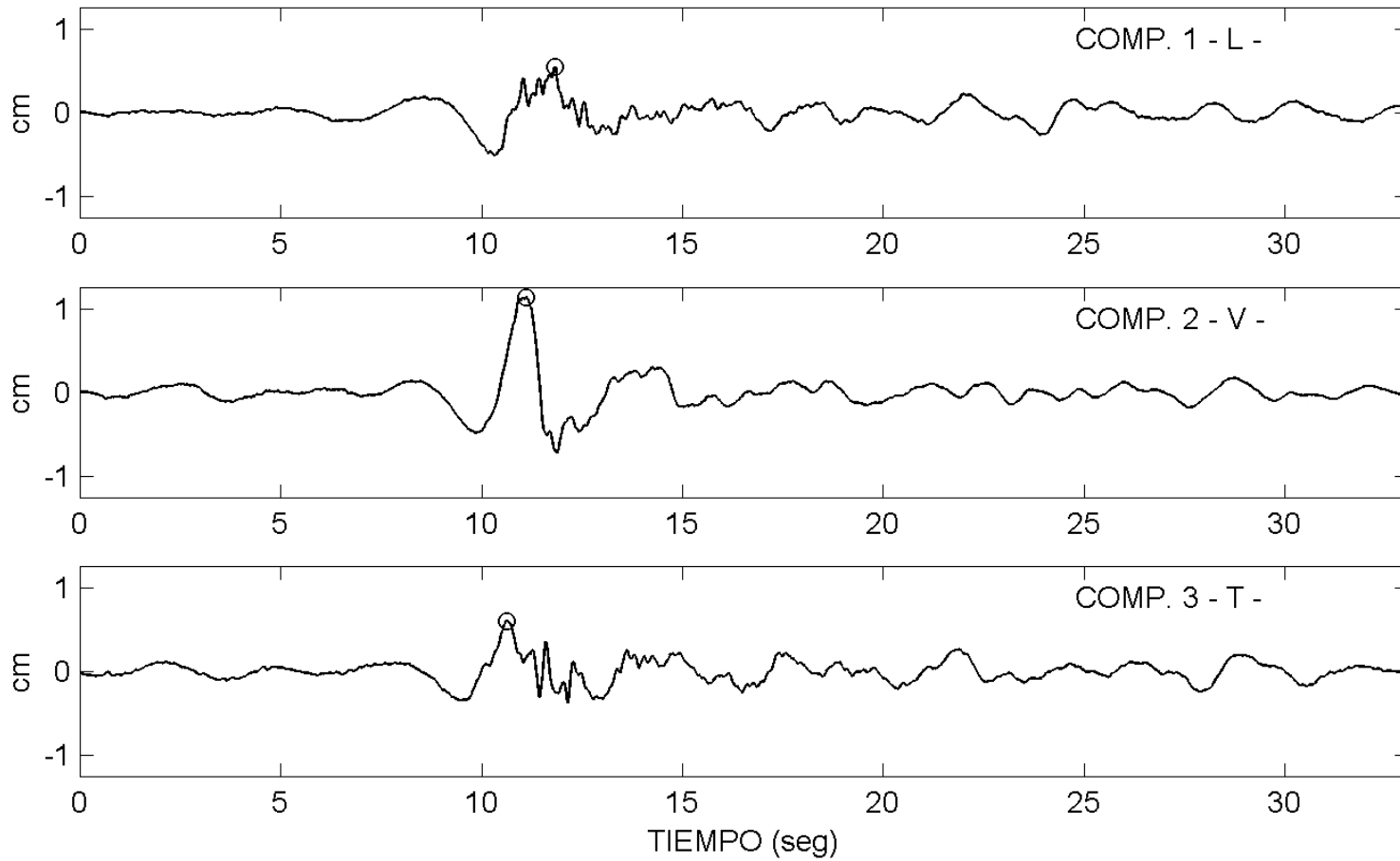
ILLAPEL

SMA-1 4565

NOVIEMBRE 3, 1997 HORA 16:17:28 MAG 6.4 LAT -30:40 LON -71:18 PROF 40 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L = 0.55 cm COMP.2 V = 1.14 cm COMP.3 T = 0.60 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

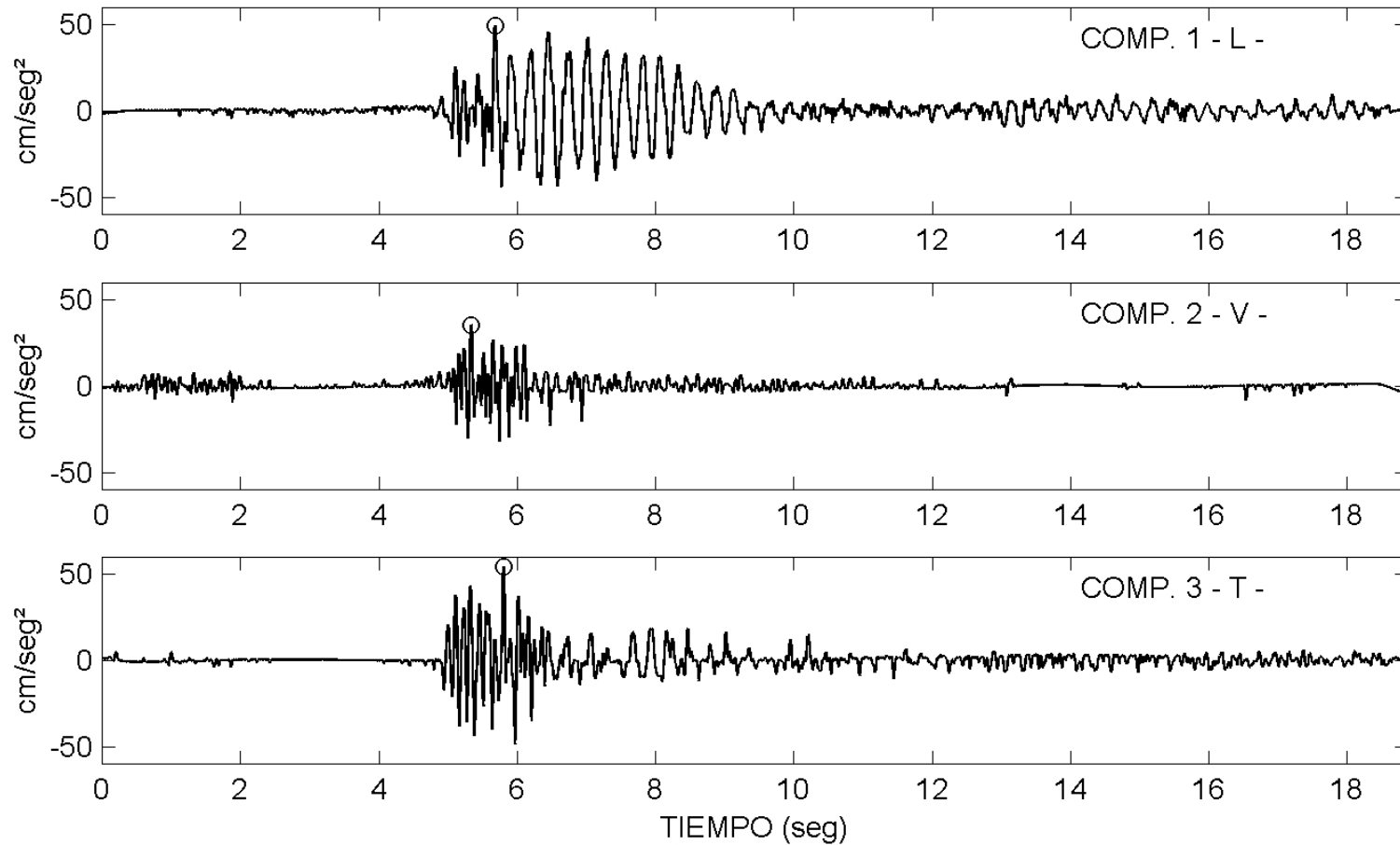
PAPUDO

SMA-1 5014

REGISTRO ENTRE OCTUBRE 16, 1997 Y DICIEMBRE 1998

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L = 49.69 cm/seg² COMP.2 V = 35.70 cm/seg² COMP.3 T = 54.65 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

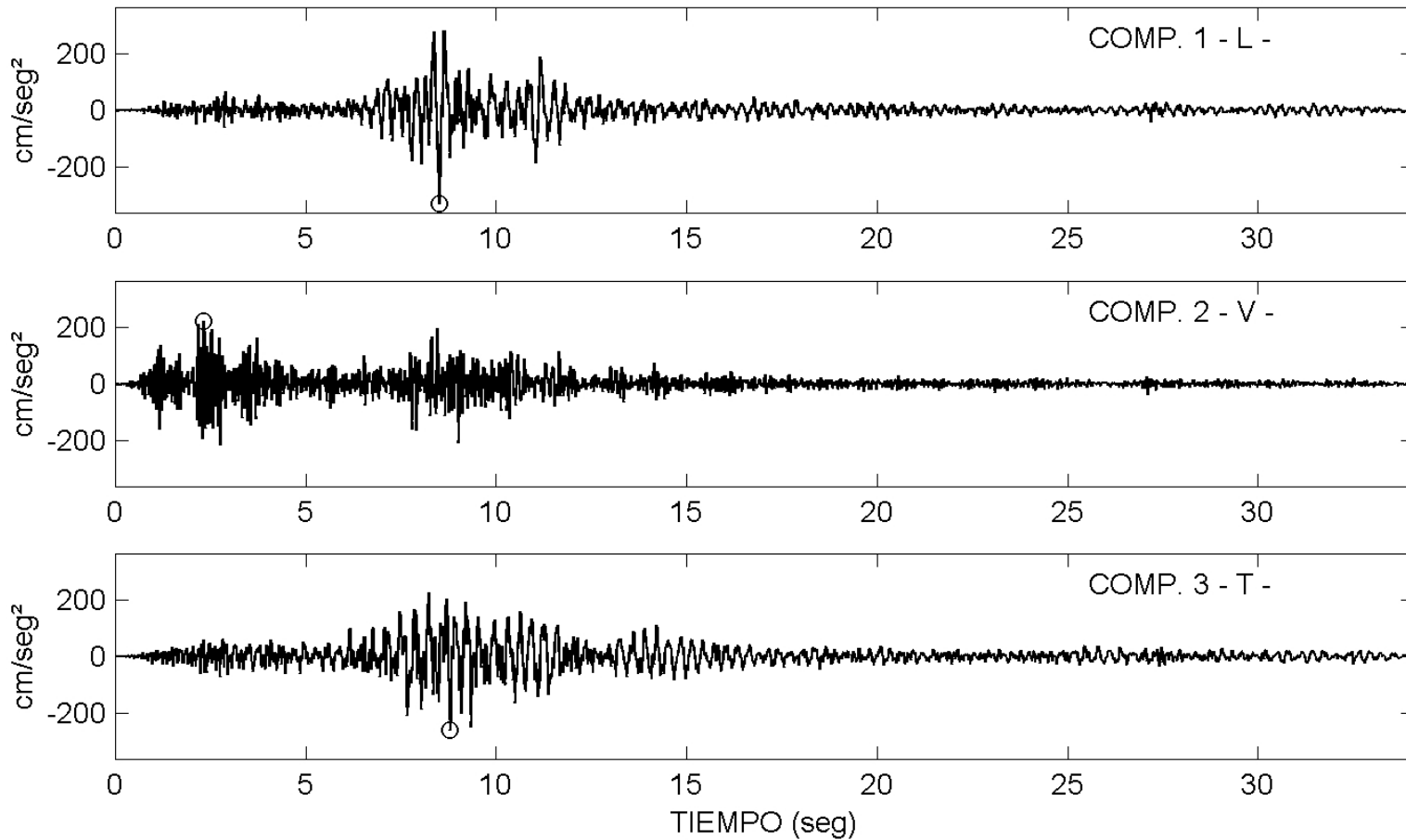
PAPUDO

SMA-1 5014

ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT -32:47.2 LON -71:31.5 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =329.23 cm/seg² COMP.2 V =222.89 cm/seg² COMP.3 T =260.02 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

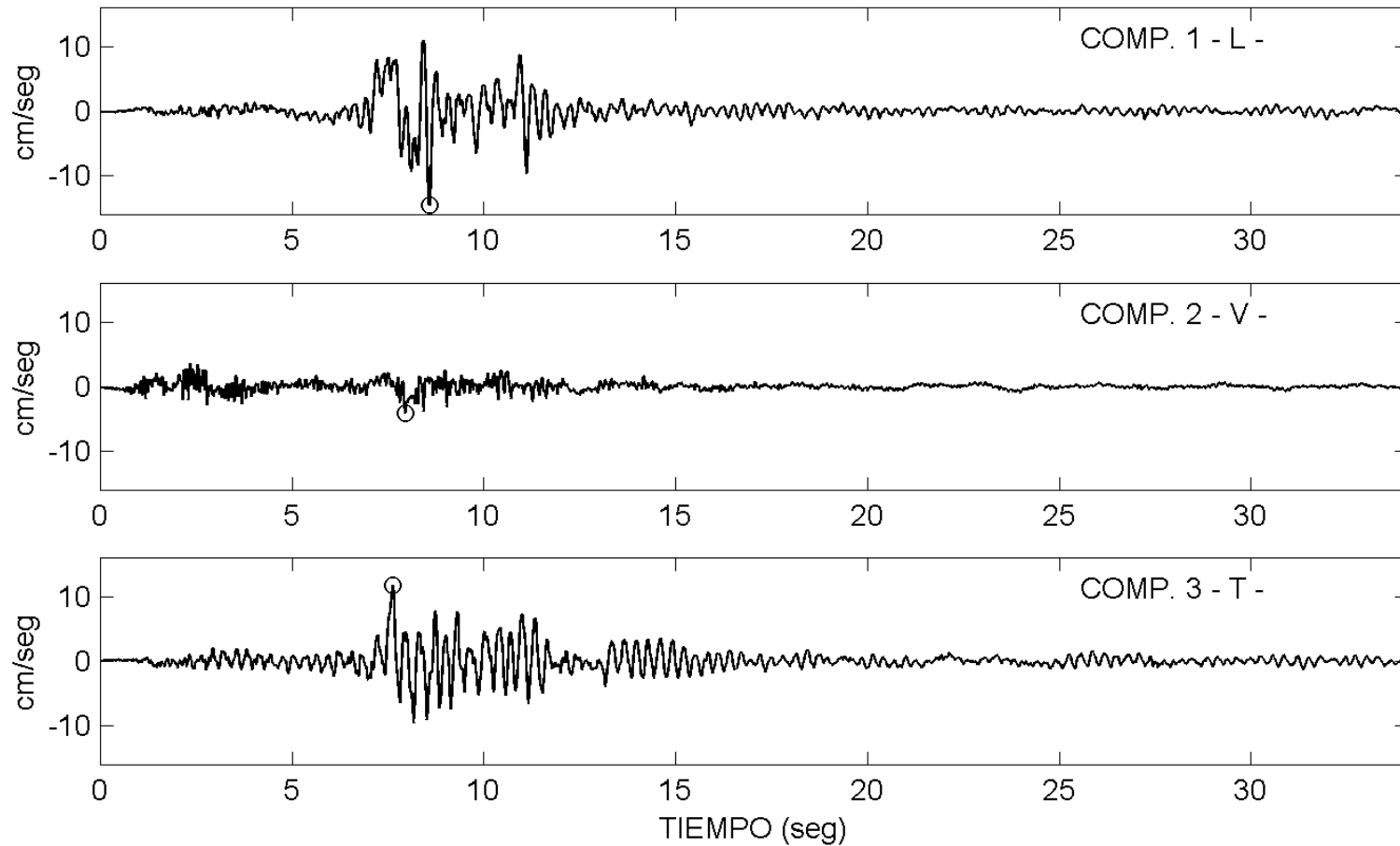
PAPUDO

SMA-1 5014

ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT -32:47.2 LON -71:31.5 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =14.71 cm/seg COMP.2 V =4.06 cm/seg COMP.3 T =11.86 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

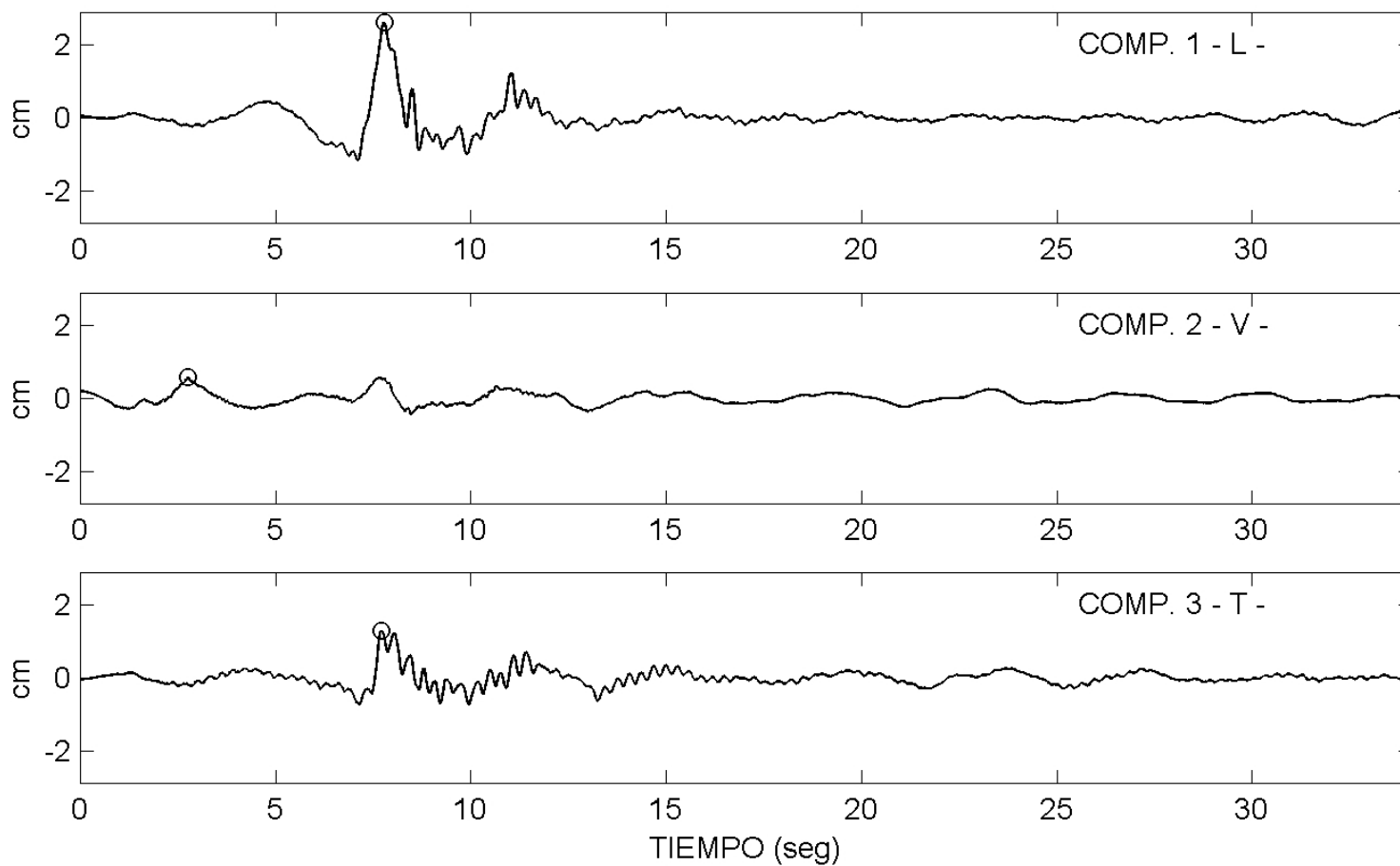
PAPUDO

SMA-1 5014

ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT -32:47.2 LON -71:31.5 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.60 cm COMP.2 V =0.57 cm COMP.3 T =1.28 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

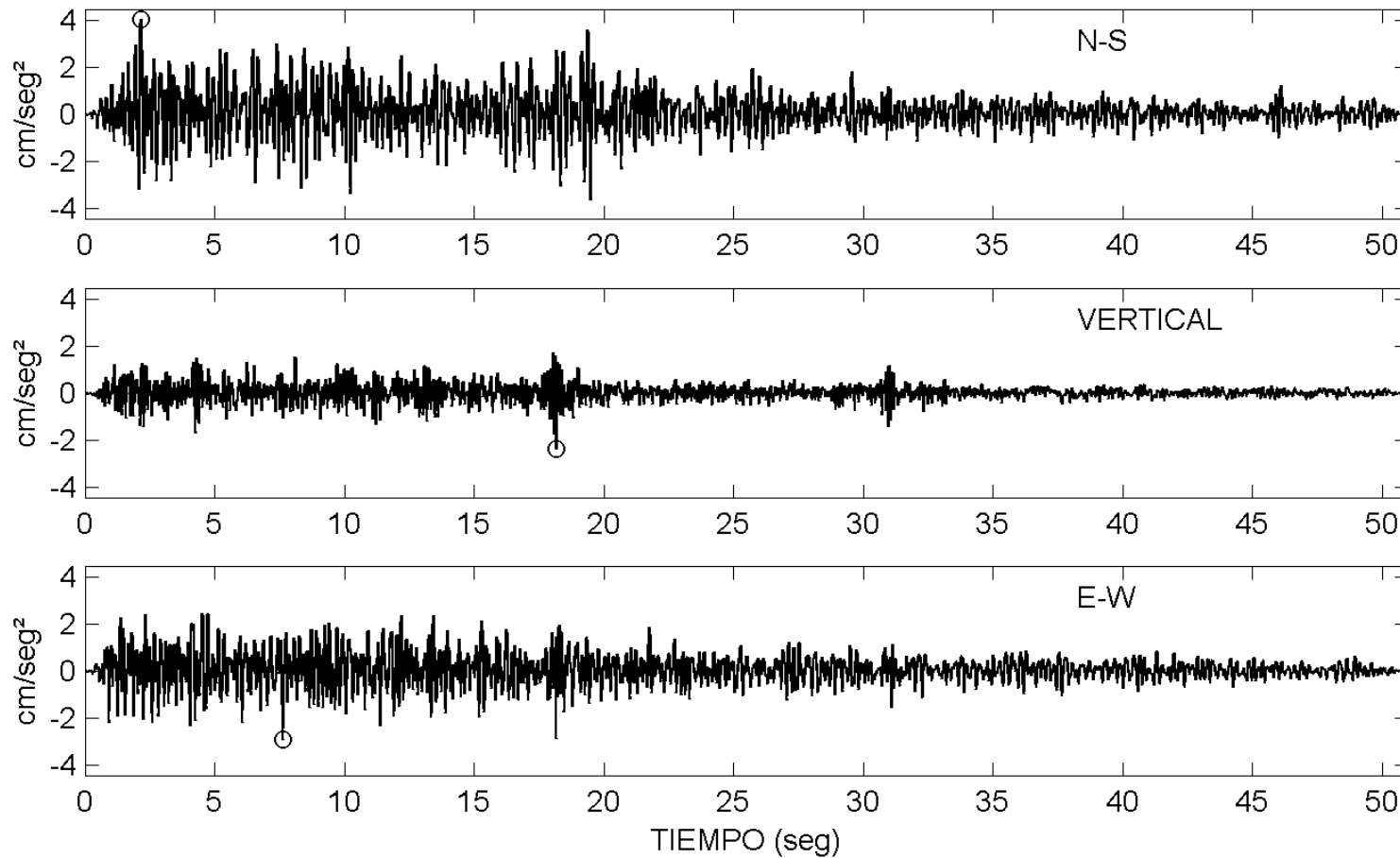
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

SEPTIEMBRE 3, 1998 HORA 13:37:59.4 MAG 6.0 LAT 29:17.6 LON 71:32.8 PROF 33 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 4.07 cm/seg^2 VERTICAL = 2.38 cm/seg^2 E-W = 2.92 cm/seg^2



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

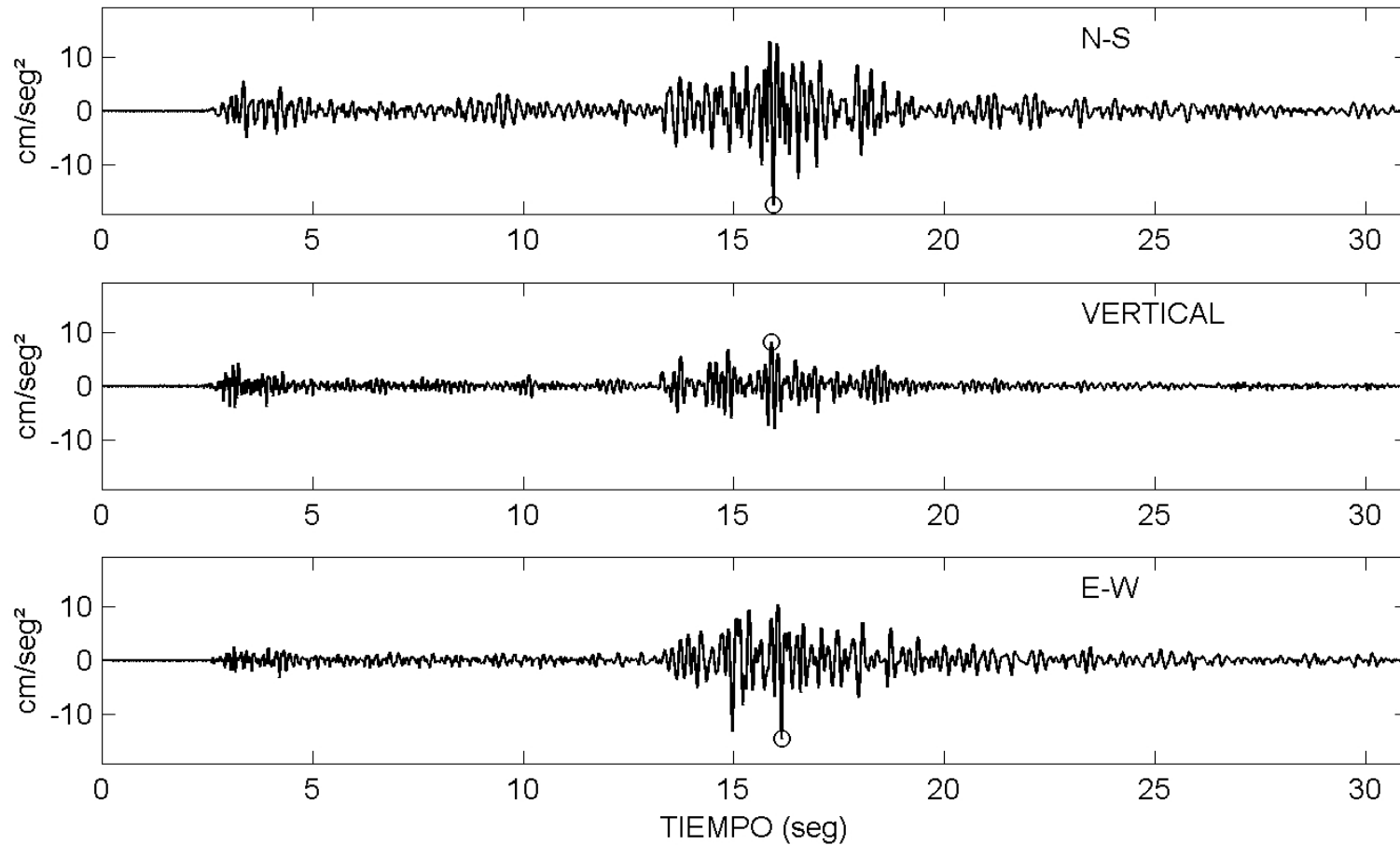
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

OCTUBRE 9, 1998 HORA 22:16

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 17.45 cm/seg² VERTICAL = 8.17 cm/seg² E-W = 14.57 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

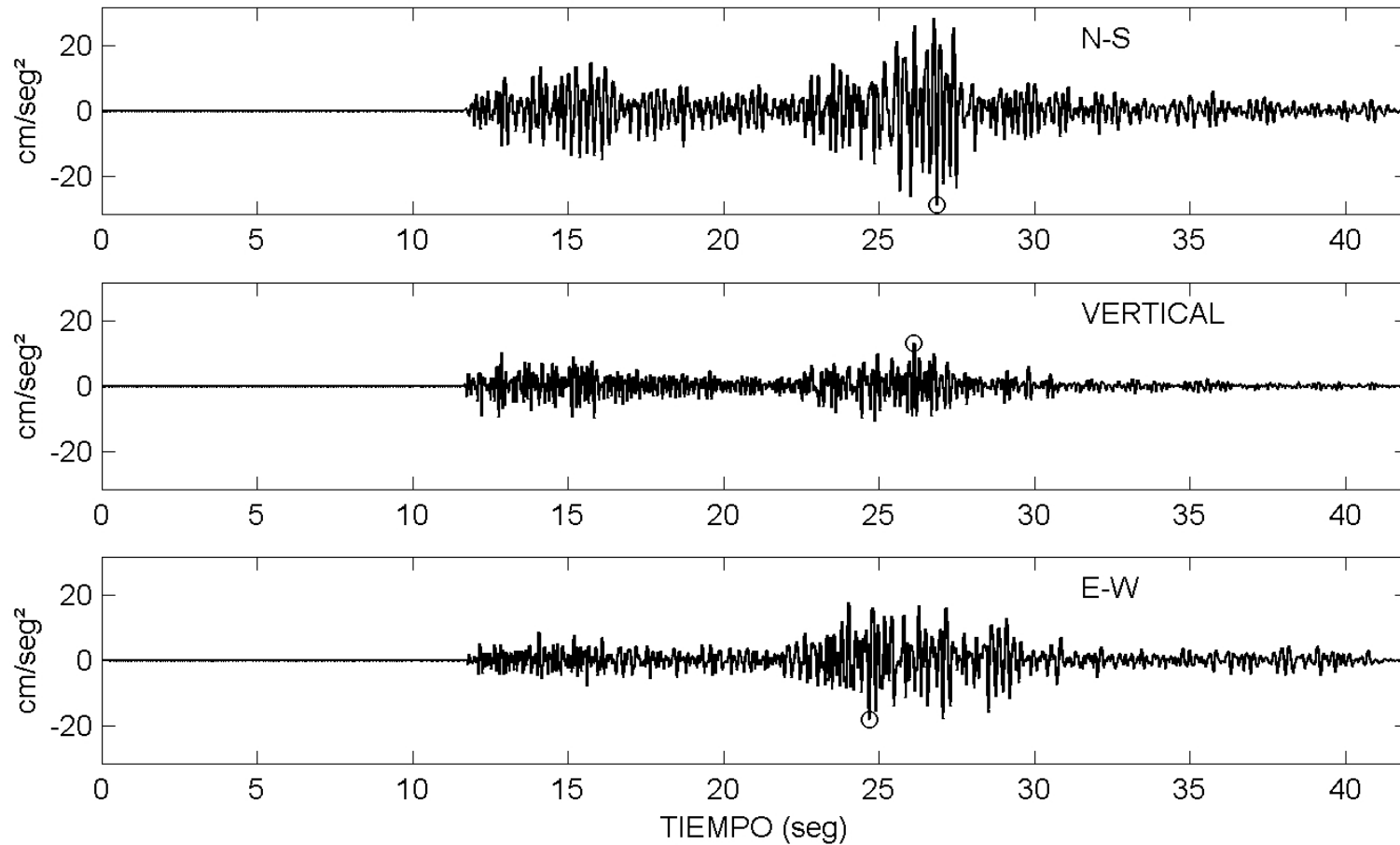
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

OCTUBRE 10, 1998 HORA 1:12:05.8 MAG 5.1 LAT -33:32.1 LON -72:18.2 PROF 10 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =28.87 cm/seg² VERTICAL =13.14 cm/seg² E-W =18.30 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

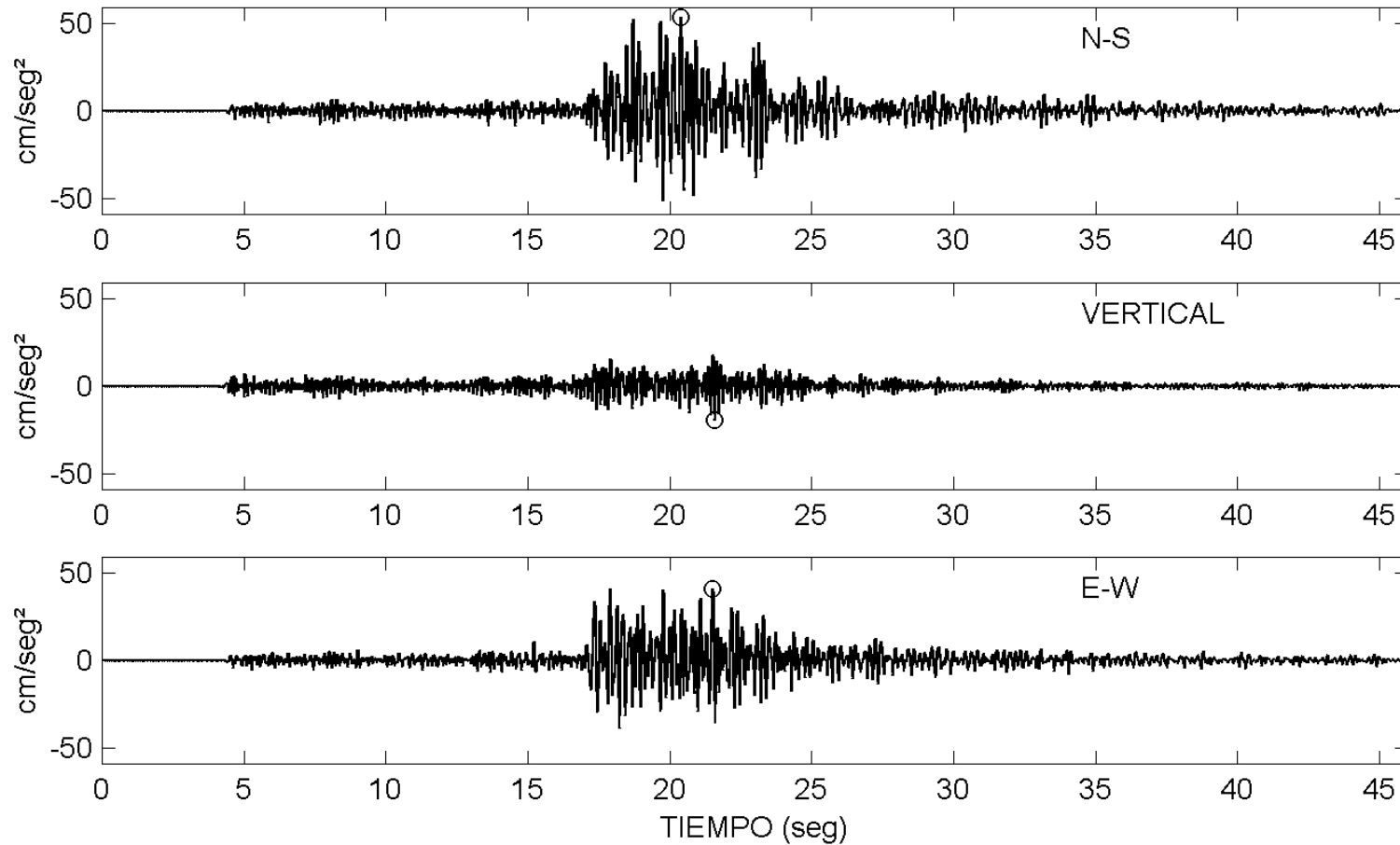
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

OCTUBRE 29, 1998 HORA 16:55:56.4 MAG 5.0 LAT -32:52.0 LON -70:39.7 PROF 89 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 53.89 cm/seg² VERTICAL = 19.53 cm/seg² E-W = 41.29 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

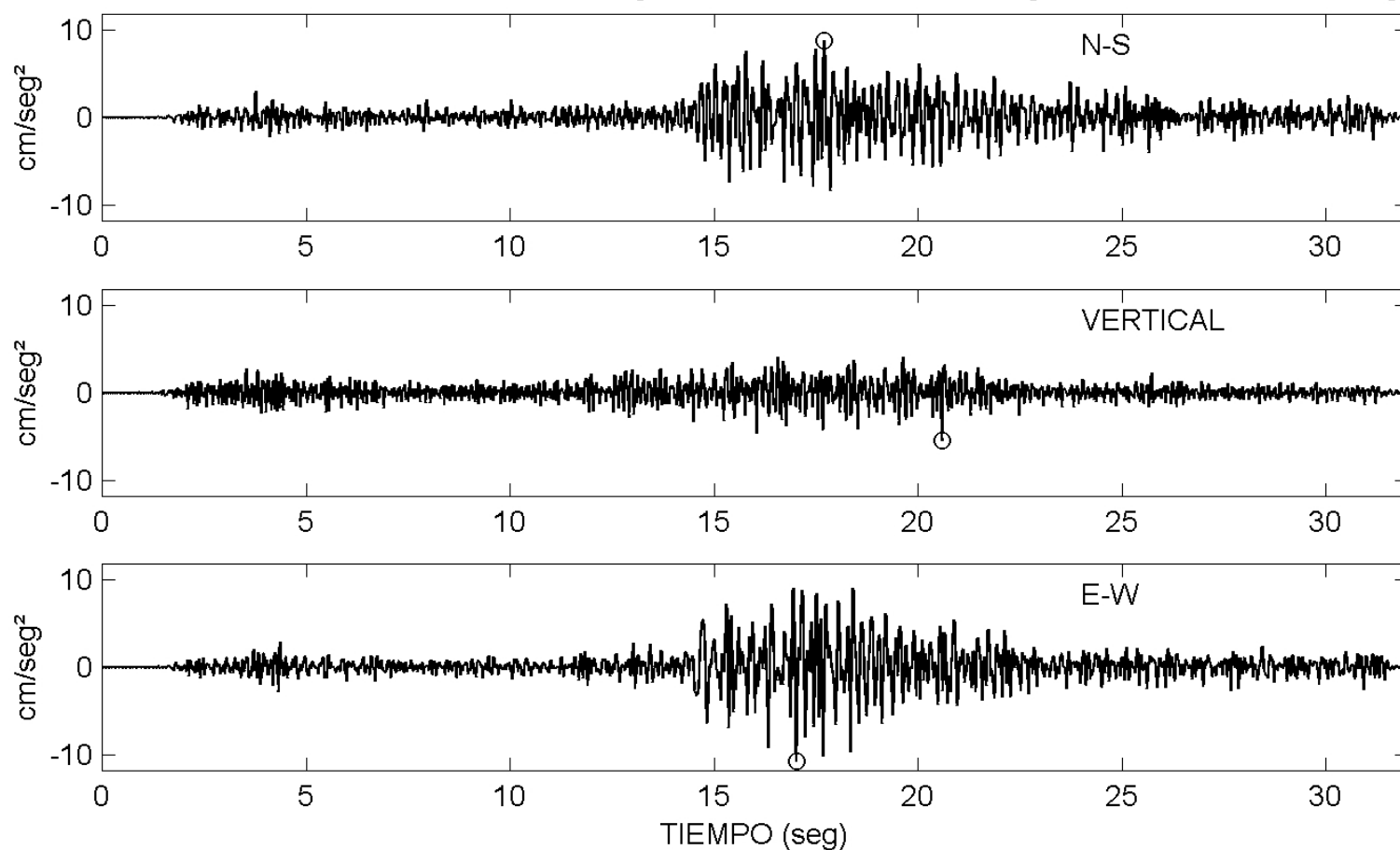
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

OCTUBRE 29, 1998 HORA 17:30:57 REPLICA

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 8.80 cm/seg² VERTICAL = 5.47 cm/seg² E-W = 10.75 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

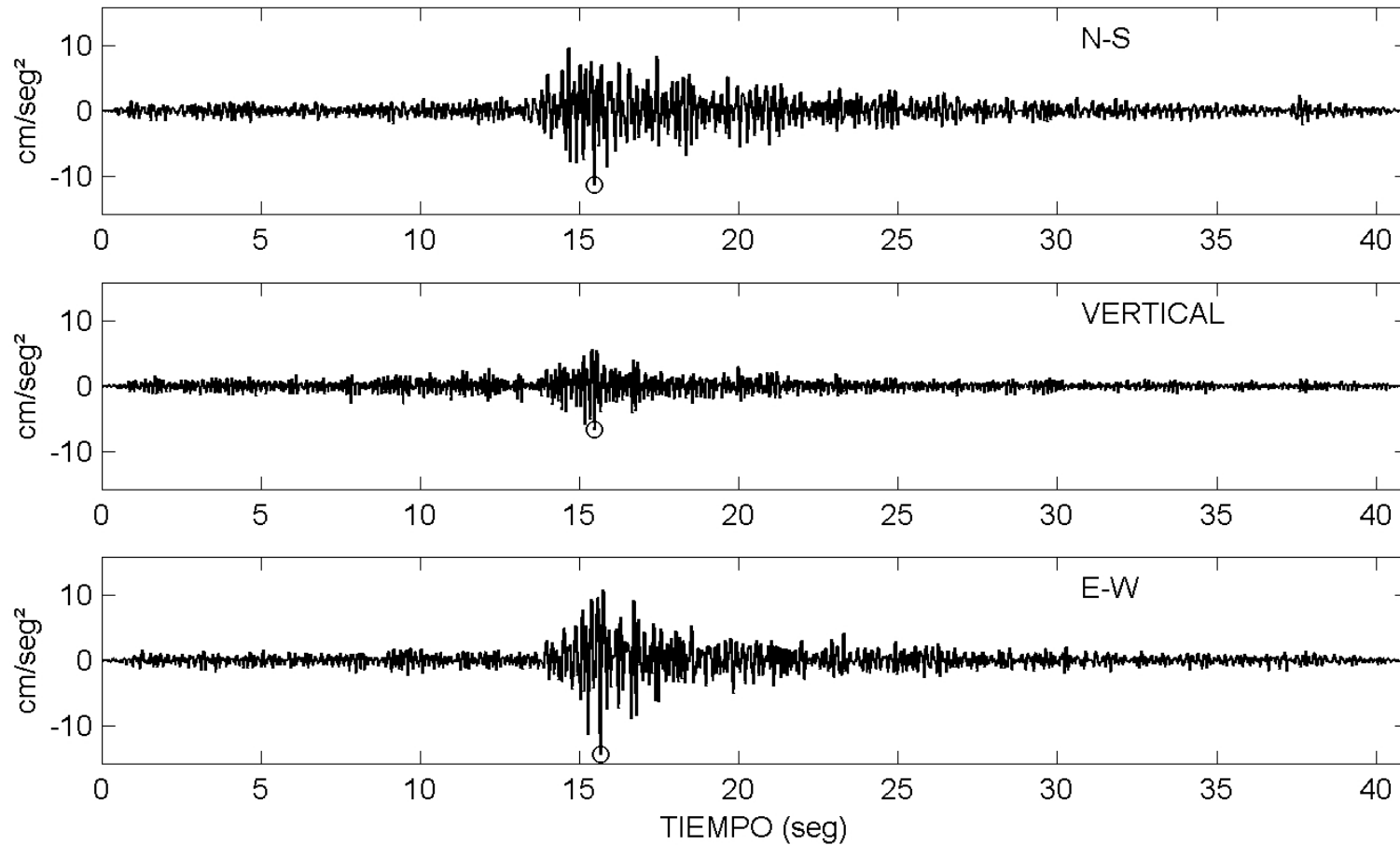
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

NOVIEMBRE 9, 1998 HORA 18:01:44.5 MAG 4.8 LAT -33:23.0 LON -70:13.7 PROF 124 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =11.30 cm/seg² VERTICAL =6.64 cm/seg² E-W =14.40 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

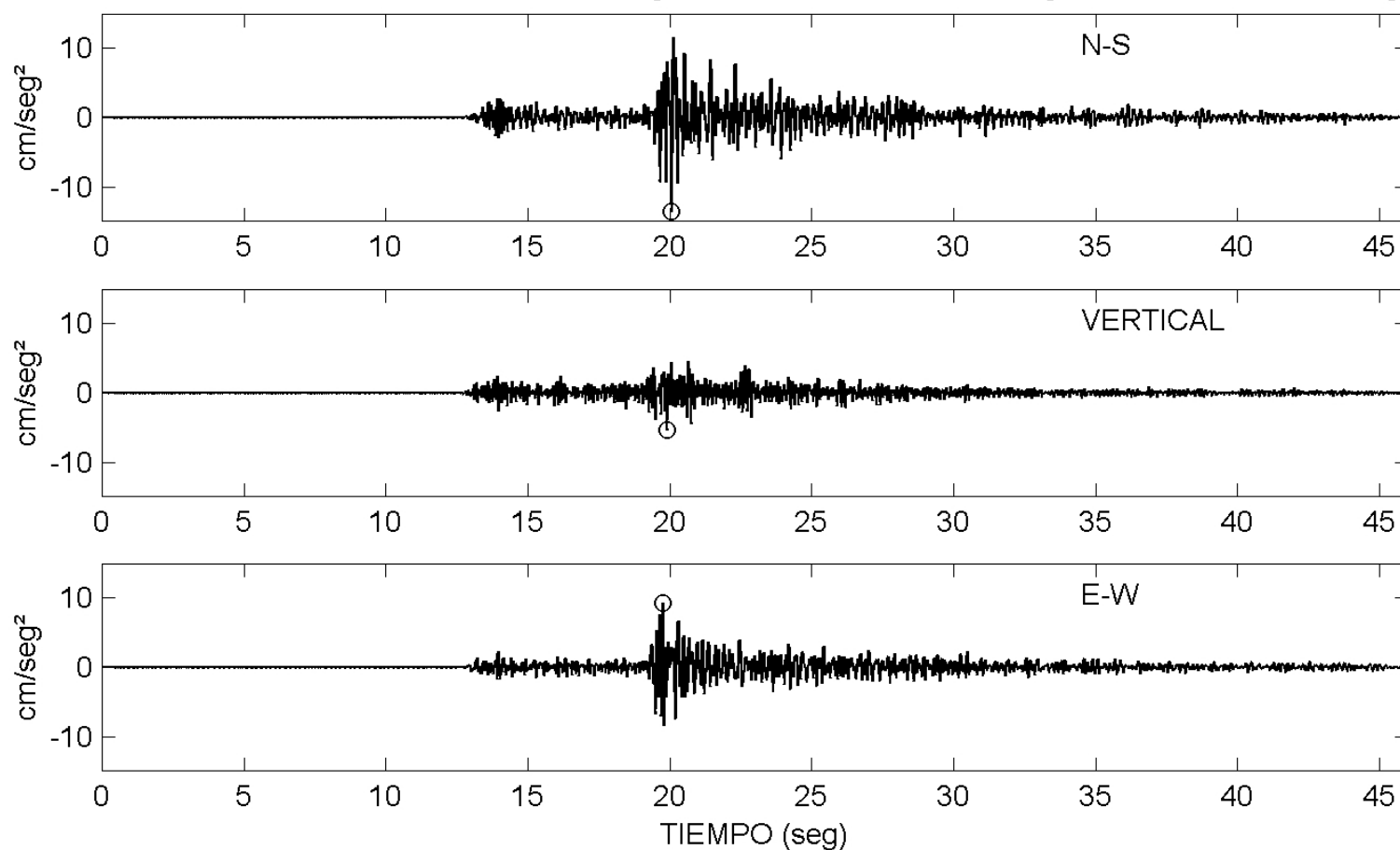
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 1:08:39.8 MAG 4.8 LAT -32:41.7 LON -71:50.6 PROF 29 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =13.44 cm/seg² VERTICAL =5.21 cm/seg² E-W =9.16 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

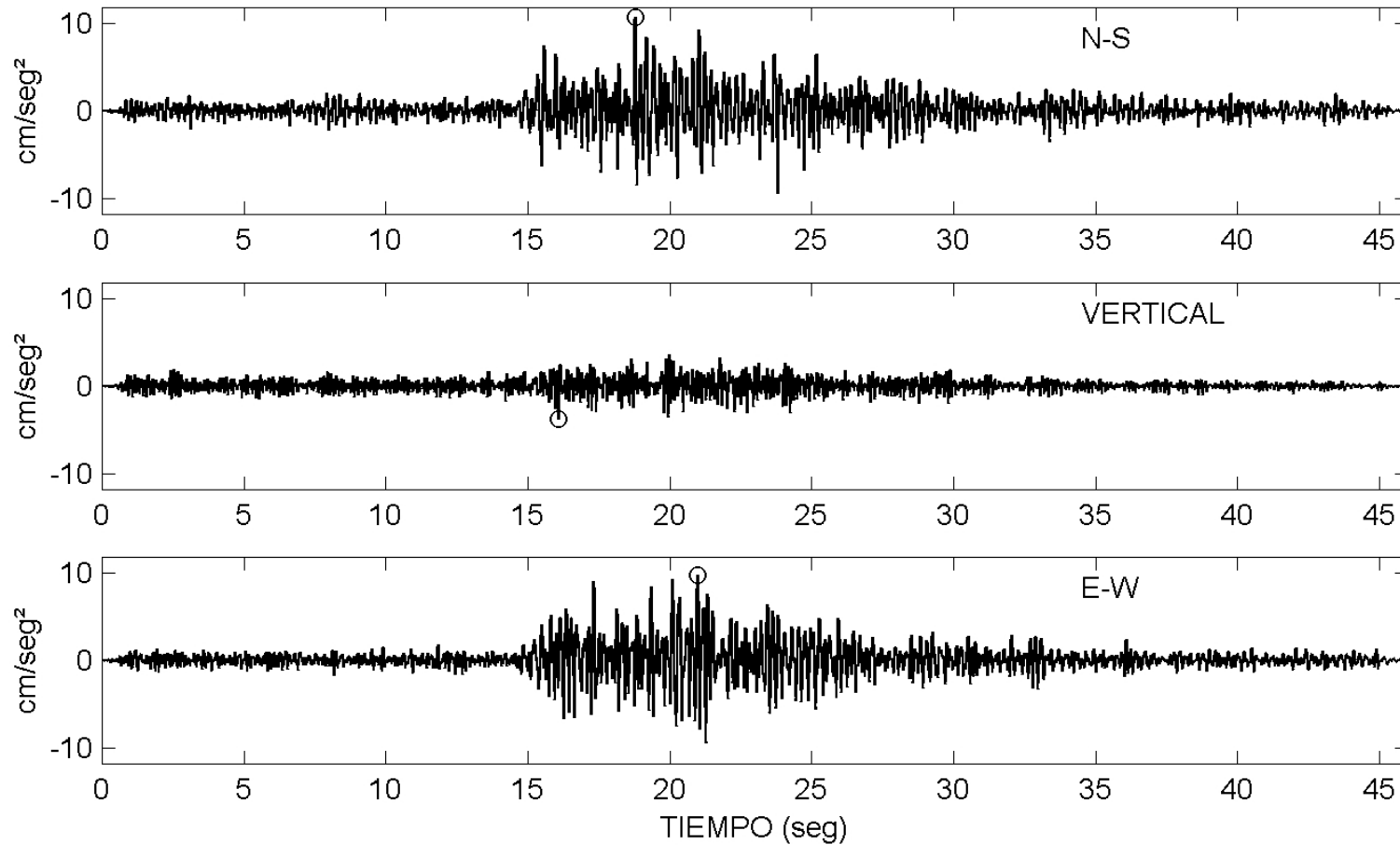
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 7:27:03.3 MAG 5.1 LAT -32:05.4 LON -69:50.1 PROF 147 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 10.68 cm/seg^2 VERTICAL = 3.74 cm/seg^2 E-W = 9.74 cm/seg^2



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

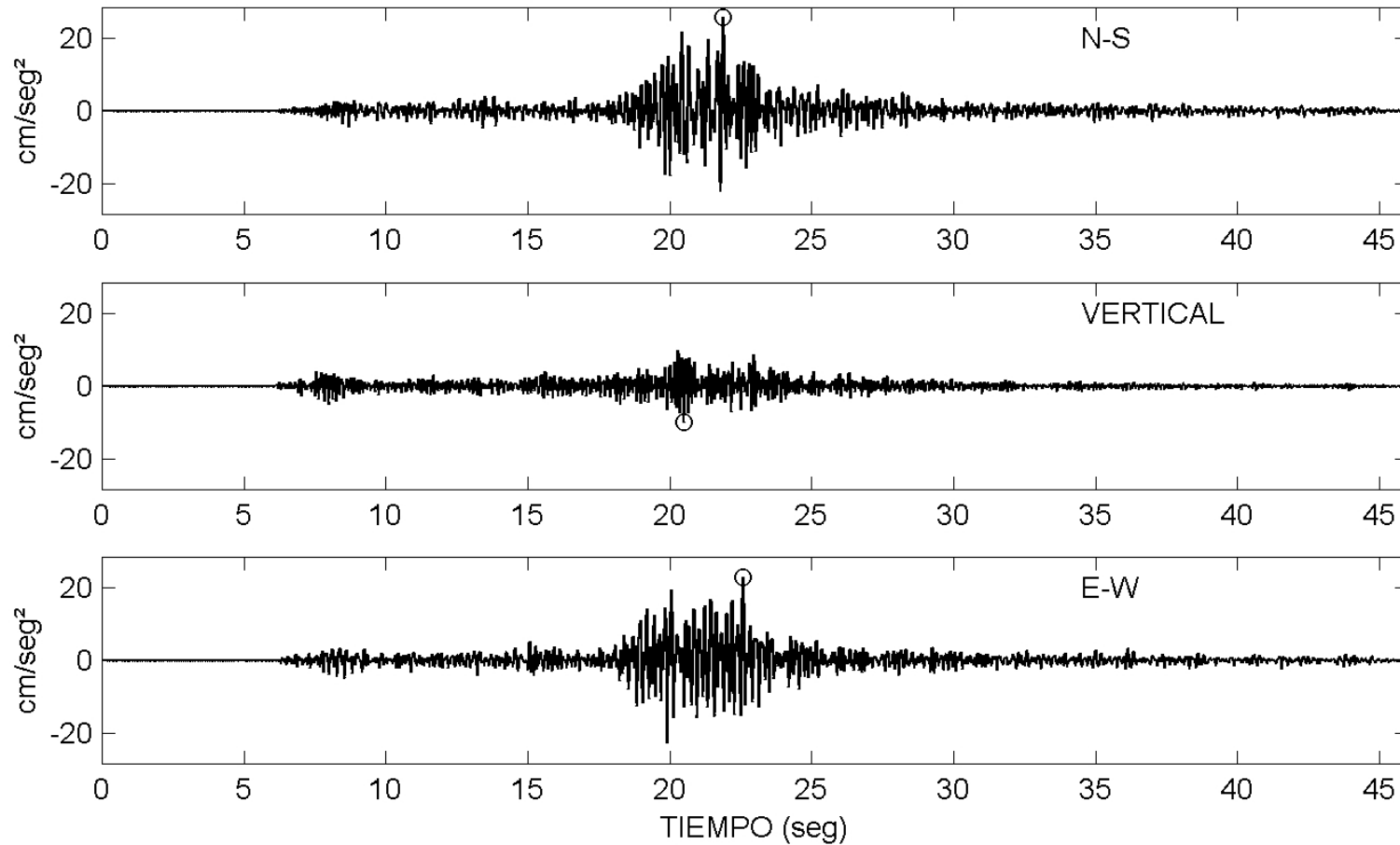
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

DICIEMBRE 20, 1998 HORA 8:46:27.3 MAG 4.7 LAT -33:38.5 LON -70:55.2 PROF 65 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =25.75 cm/seg² VERTICAL =9.84 cm/seg² E-W =22.82 cm/seg²



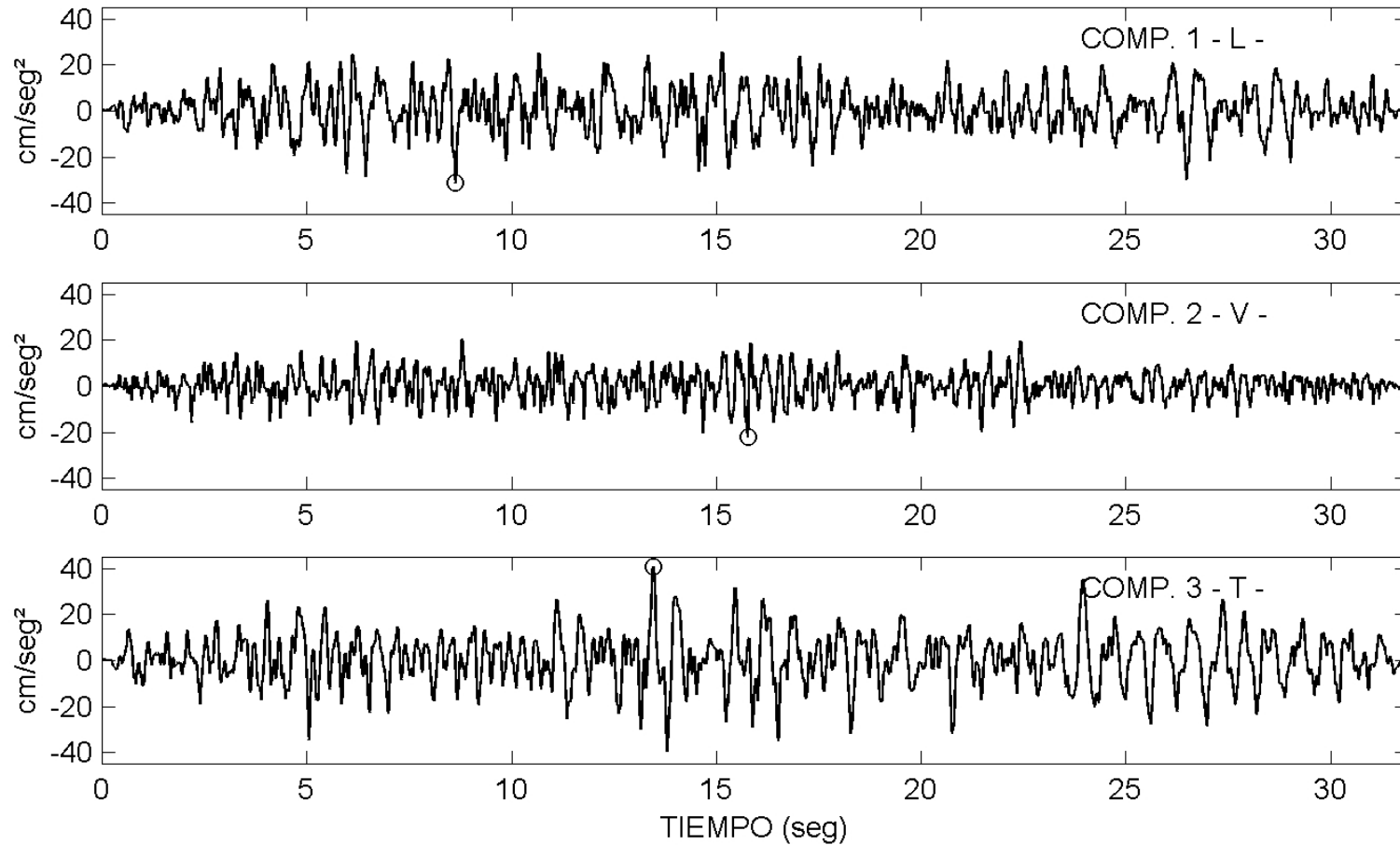
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALPARAISO - ALMENDRAL

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4567

REGISTRO 1 ENTRE ABRIL 24,1997 Y NOVIEMBRE 1998

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =31.29 cm/seg² COMP.2 V =22.01 cm/seg² COMP.3 T =40.73 cm/seg²



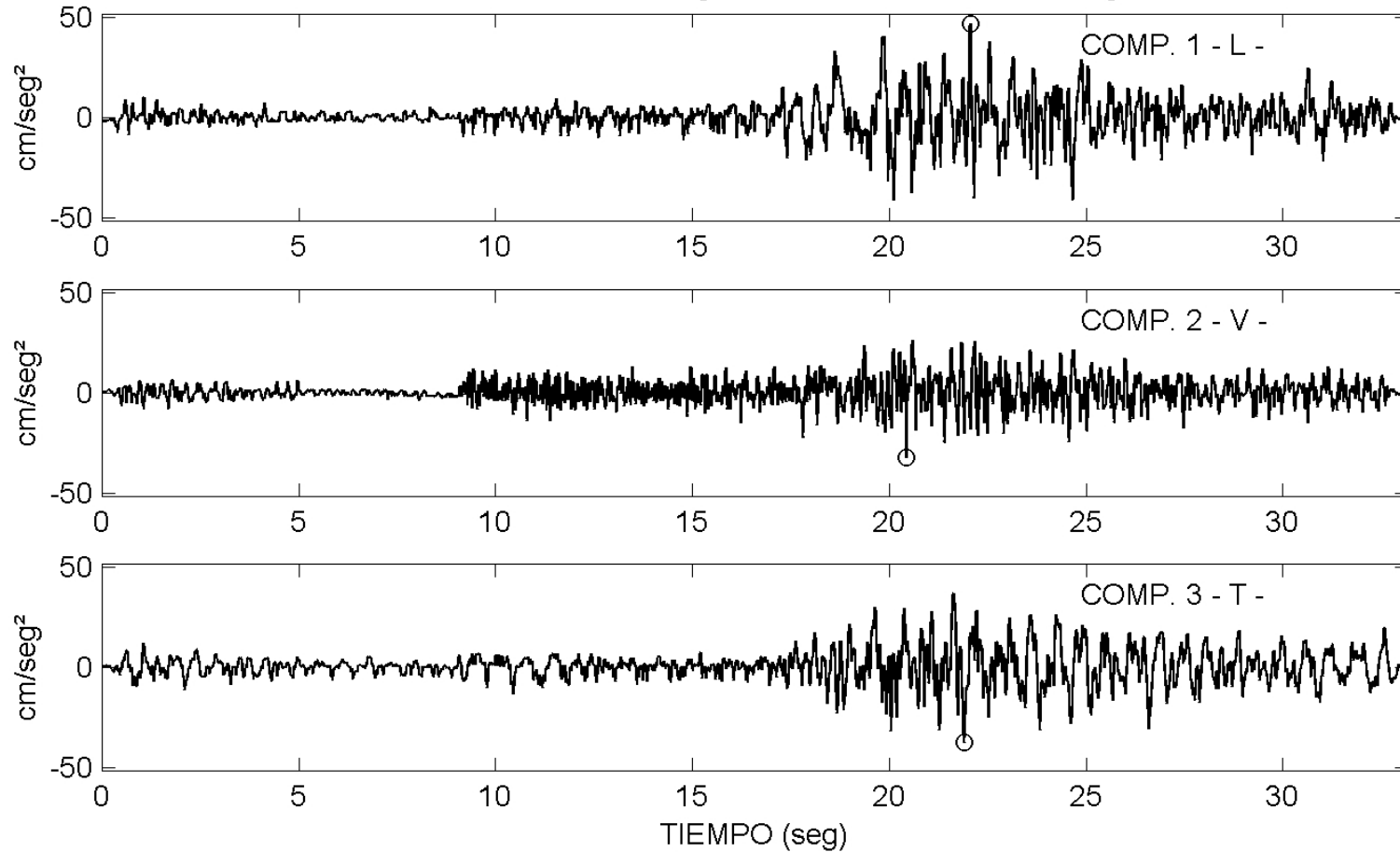
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALPARAISO - ALMENDRAL

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4567

JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT 32:22.2 LON 71:27.3 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =46.95 cm/seg² COMP.2 V =31.90 cm/seg² COMP.3 T =37.19 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

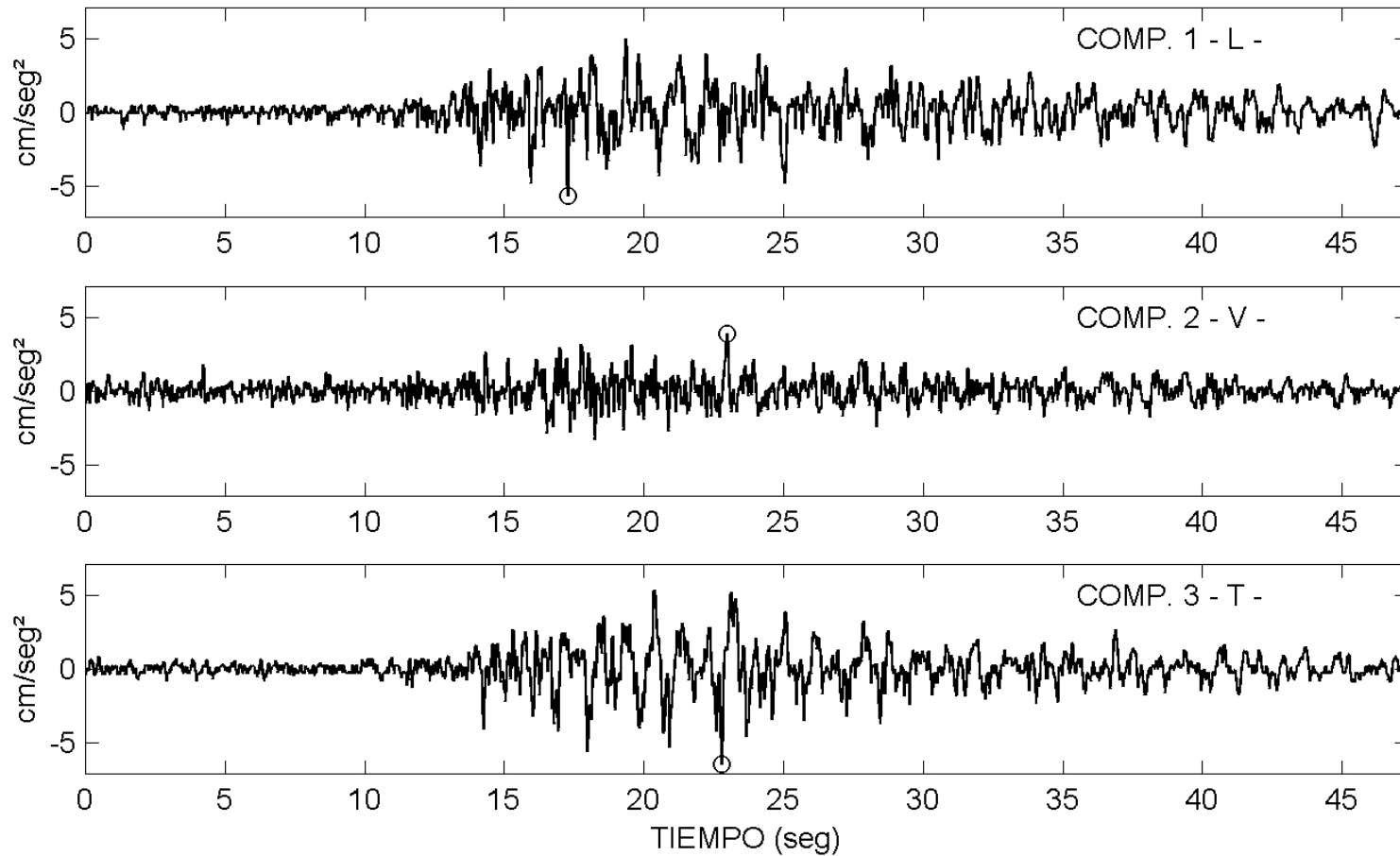
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

ENERO 12, 1998 HORA 7:14:13.5 MAG 5.9 LAT -31:18.8 LON -71:25.1 PROF 50 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =5.72 cm/seg² COMP.2 V =3.92 cm/seg² COMP.3 T =6.50 cm/seg²



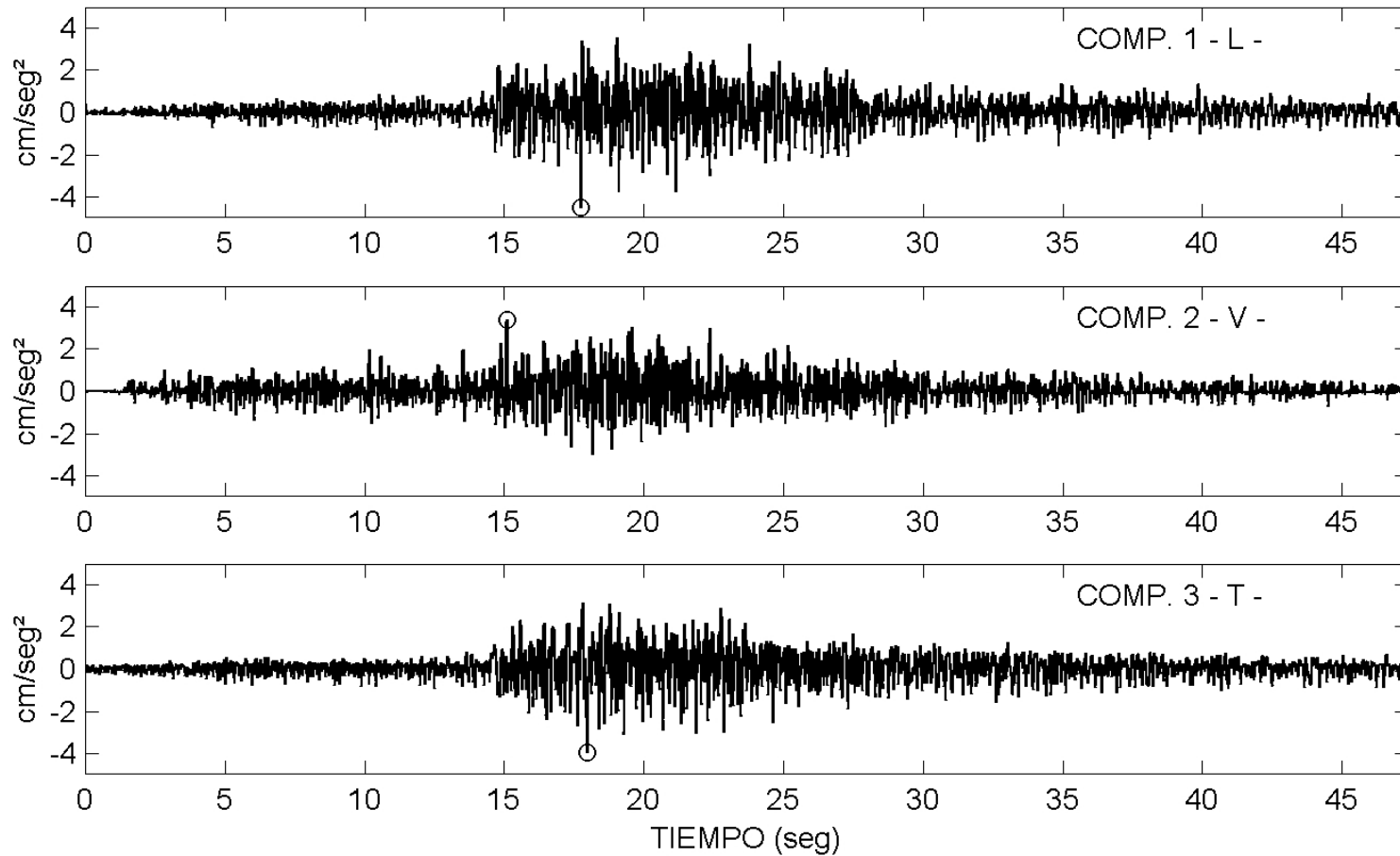
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT- 32:47.2 LON -71:31.5 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.50 cm/seg² COMP.2 V =3.40 cm/seg² COMP.3 T =3.96 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

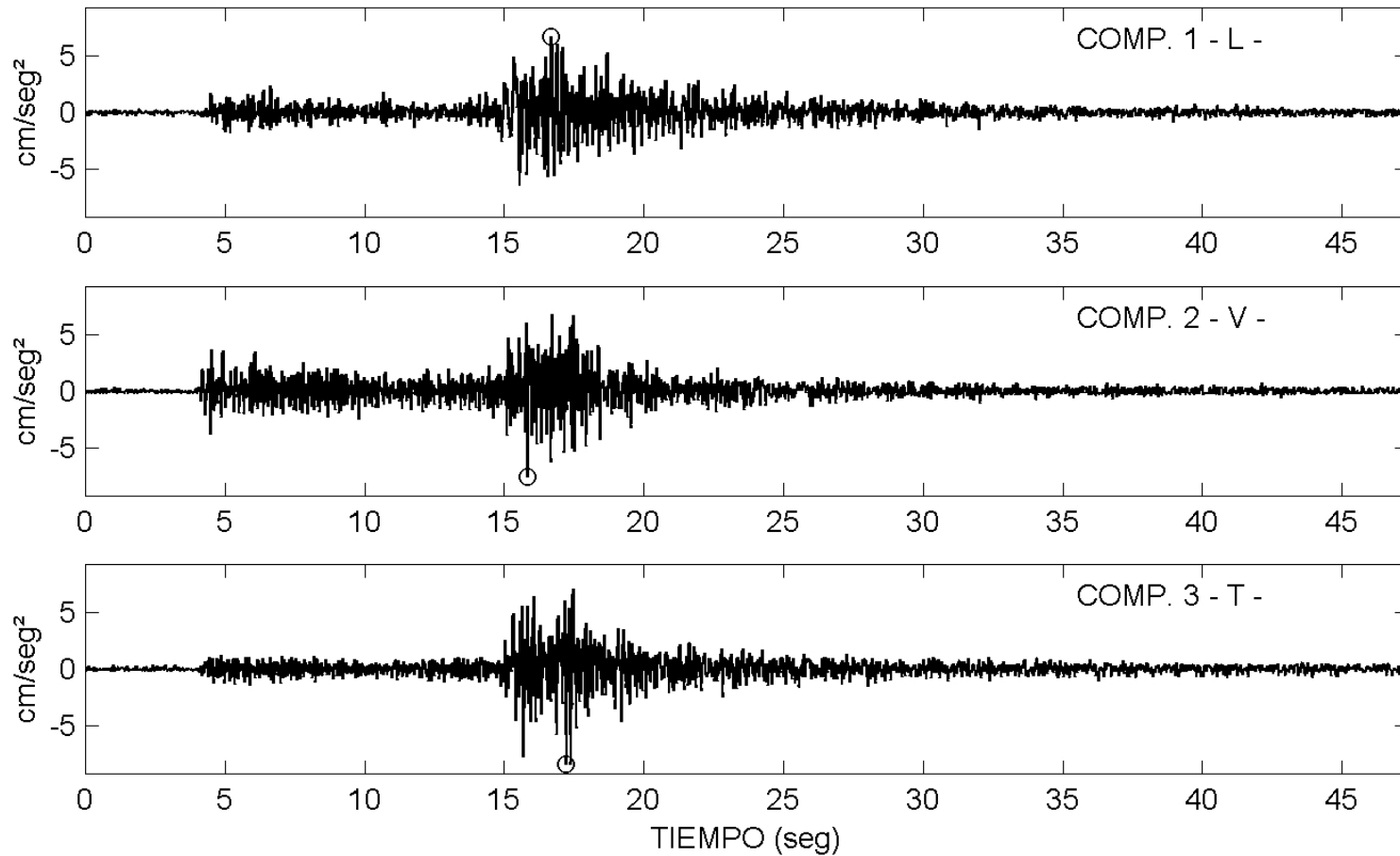
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

MAYO 3, 1998 HORA 18:42:34.3 MAG 4.8 LAT -33:16.2 LON -71:28.2 PROF 51 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =6.78 cm/seg² COMP.2 V =7.56 cm/seg² COMP.3 T =8.47 cm/seg²



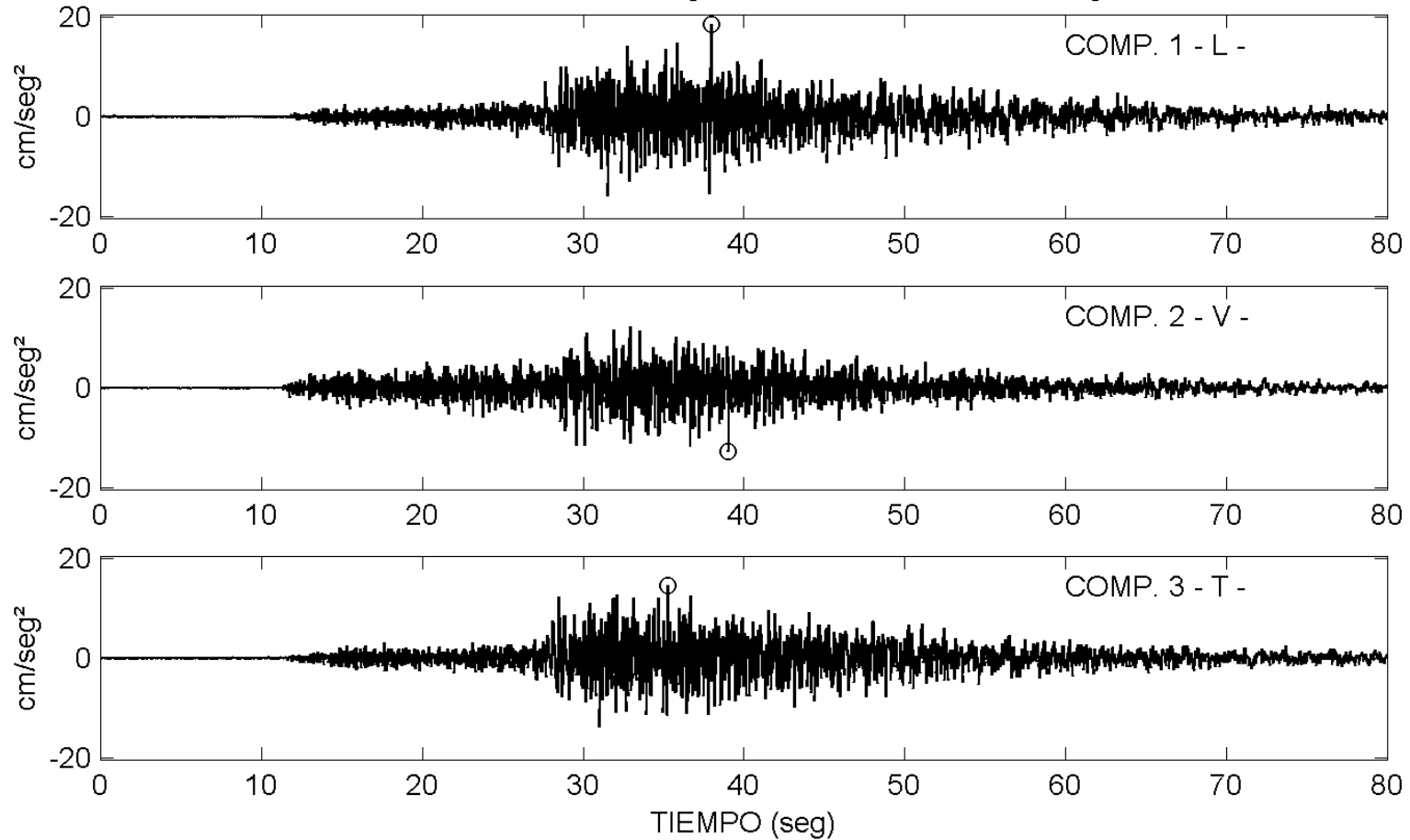
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT -32:22.2 LON -71:27.3 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =18.50 cm/seg² COMP.2 V =12.77 cm/seg² COMP.3 T =14.44 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

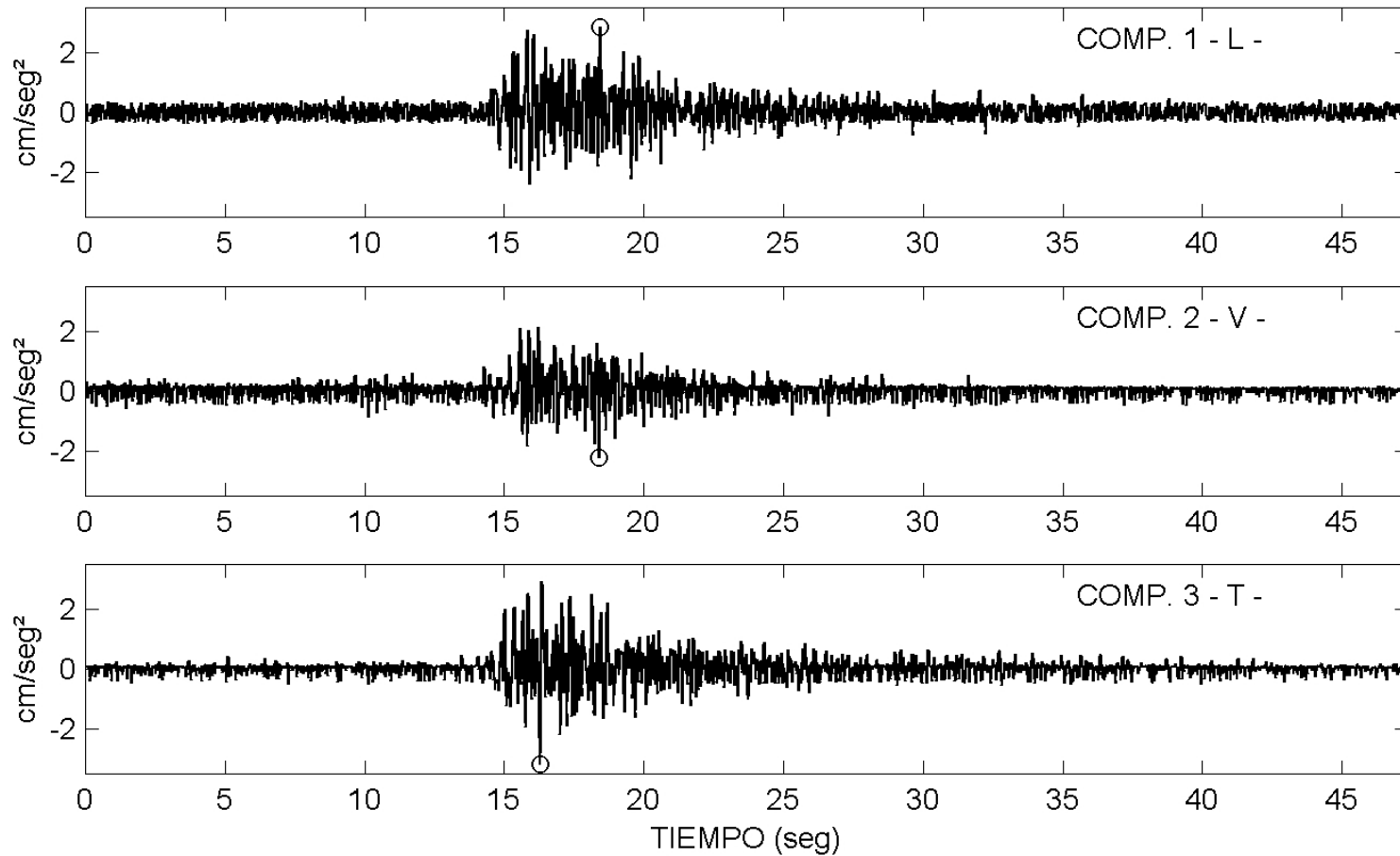
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

SEPTIEMBRE 1, 1998 HORA 9:56:44.2 MAG 4.5 LAT 34:49.8 LON 71:08.9 PROF 95 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.84 cm/seg² COMP.2 V =2.19 cm/seg² COMP.3 T =3.17 cm/seg²



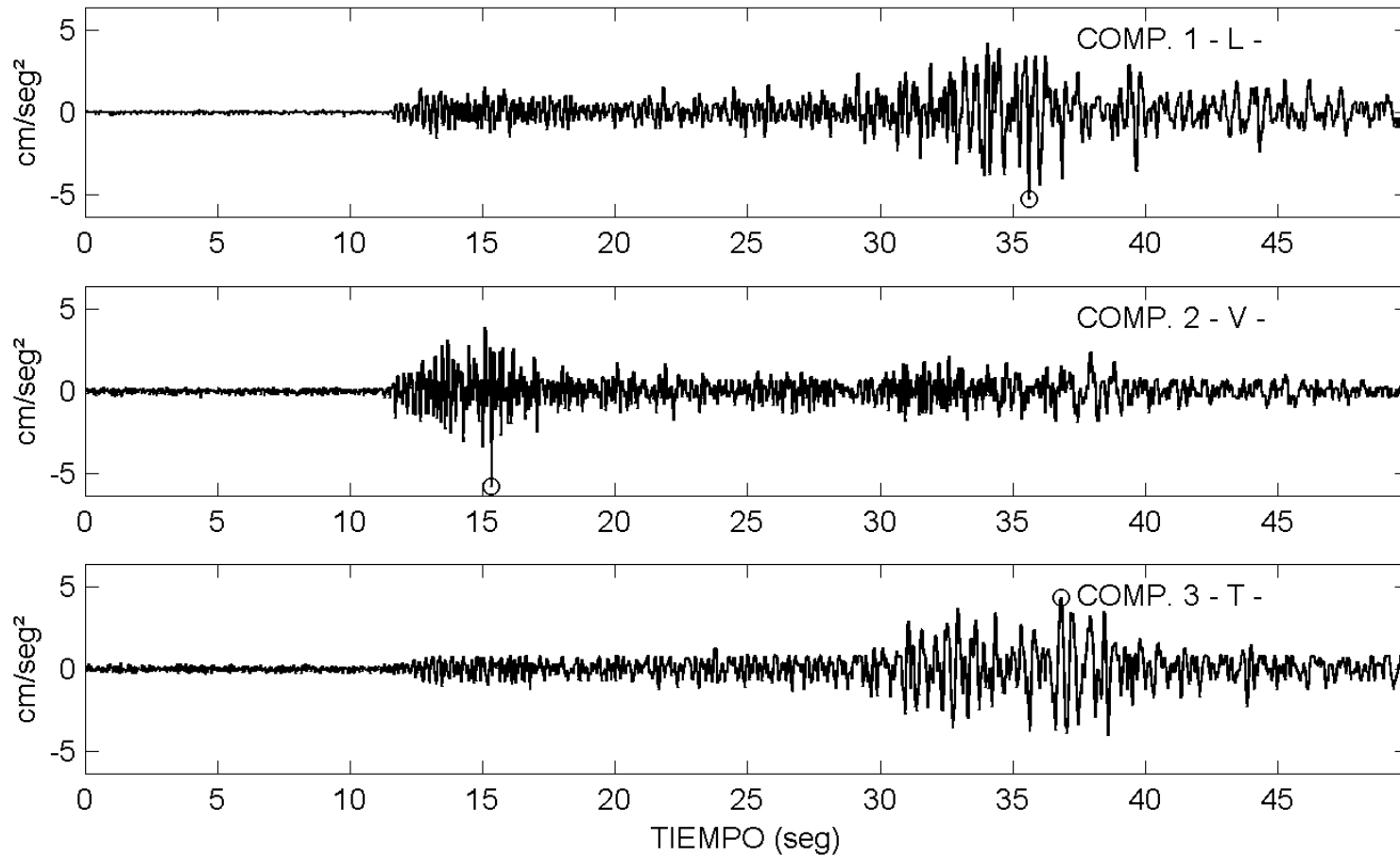
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

OCTUBRE 10, 1998 HORA 1:12:05.8 MAG 5.1 LAT -33:32.1 LON -72:18.2 PROF 10 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =5.22 cm/seg² COMP.2 V =5.75 cm/seg² COMP.3 T =4.30 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

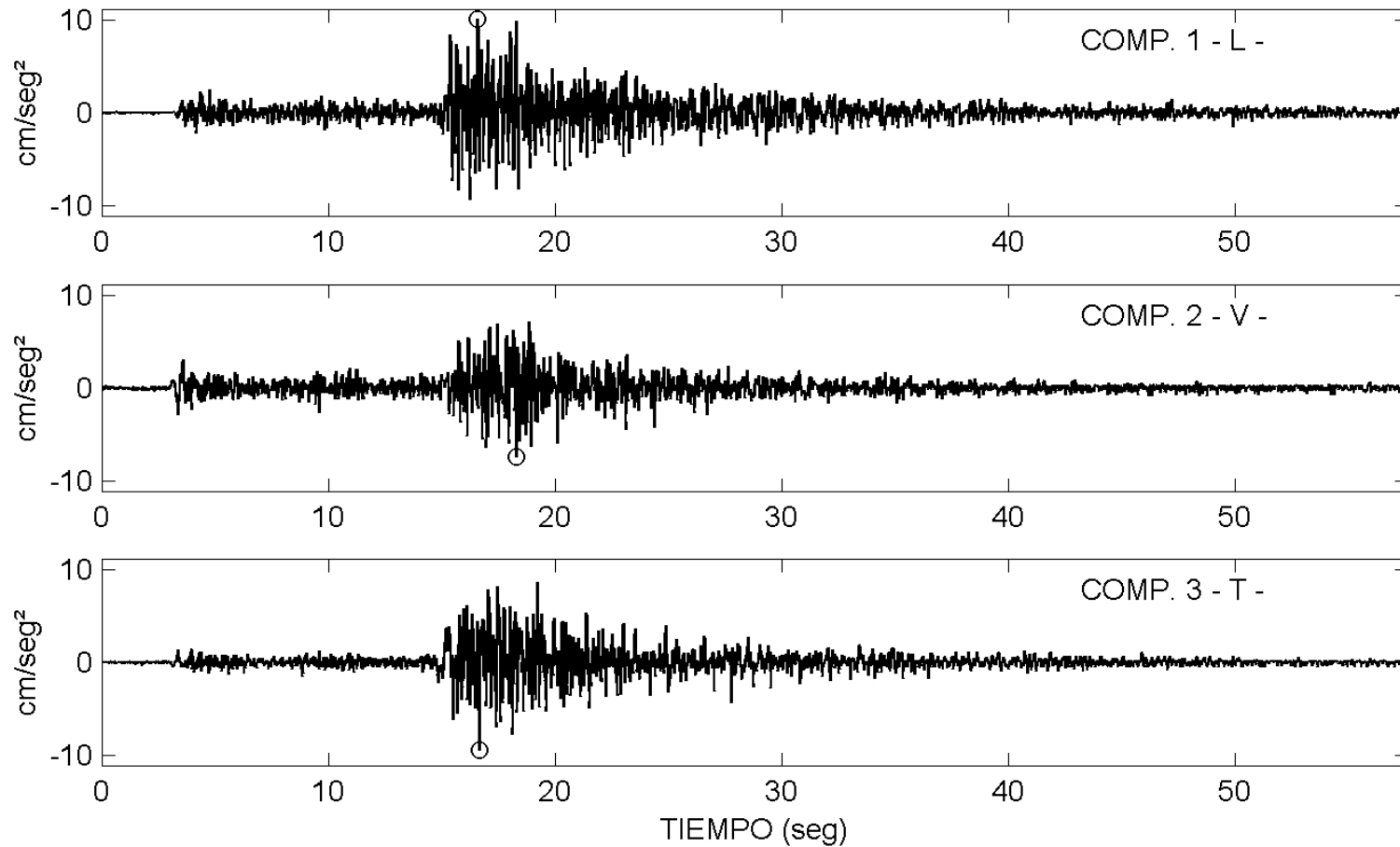
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

OCTUBRE 29, 1998 HORA 16:55:56.4 MAG 5.0 LAT -32:52.0 LON -70:39.7 PROF 89 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =10.16 cm/seg² COMP.2 V =7.42 cm/seg² COMP.3 T =9.45 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

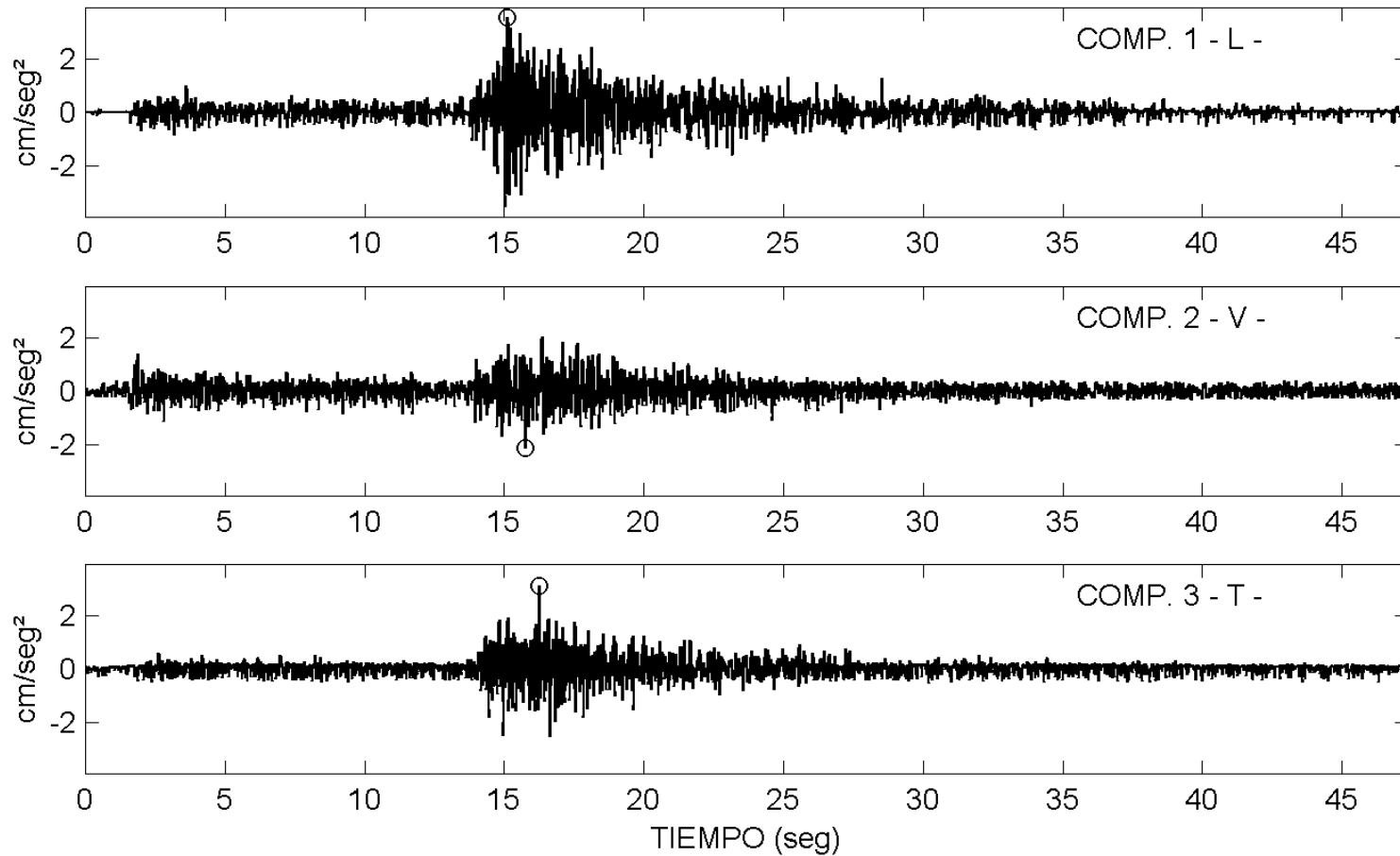
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

OCTUBRE 29,1998 HORA 17:30:40.4 MAG 4.7 LAT -32:51.7 LON -70:39.6 PROF 90 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =3.55 cm/seg² COMP.2 V =2.10 cm/seg² COMP.3 T =3.09 cm/seg²



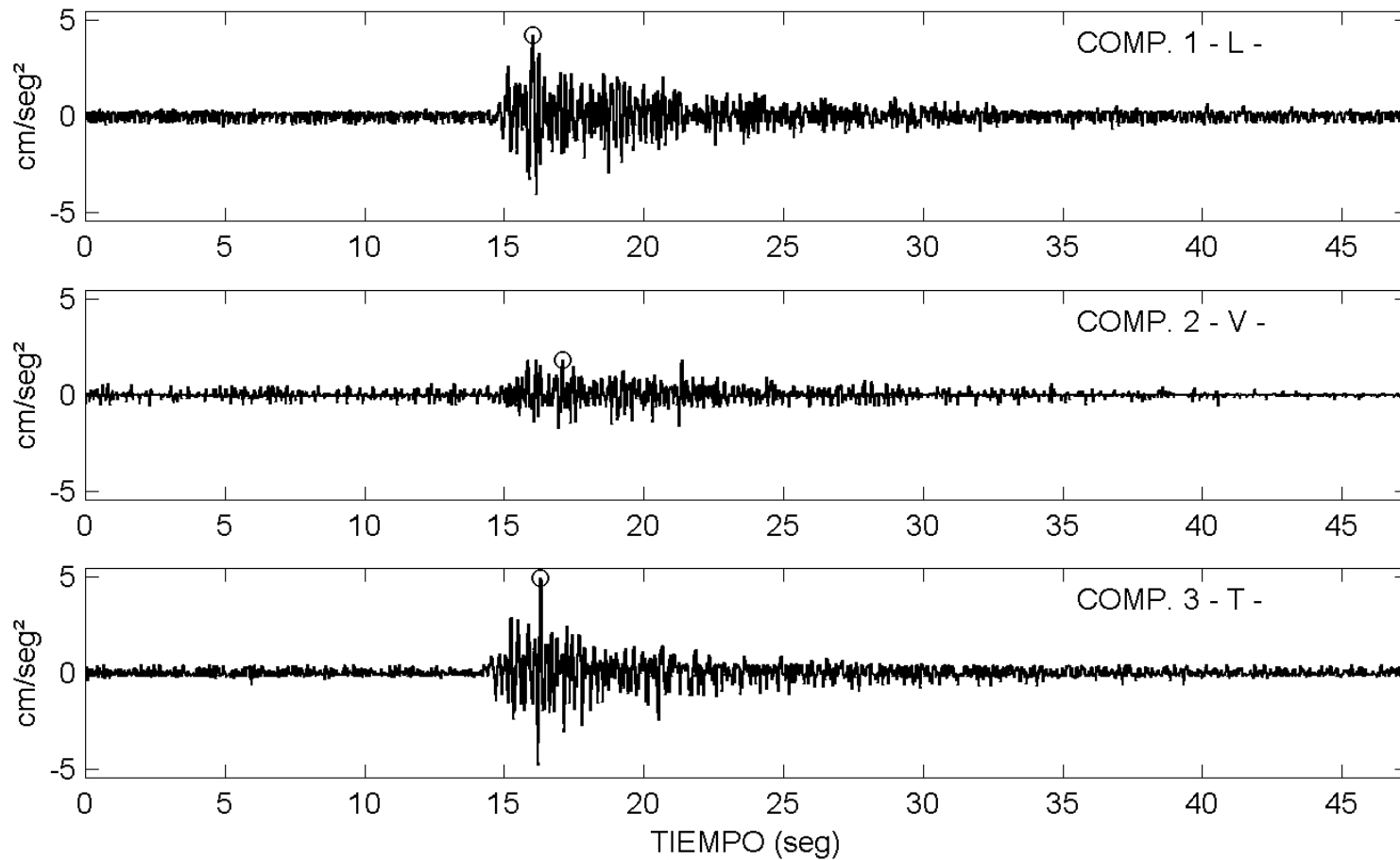
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 7:27:03.3 MAG 5.1 LAT -32:05.4 LON -69:50.1 PROF 147 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.18 cm/seg² COMP.2 V =1.85 cm/seg² COMP.3 T =4.92 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

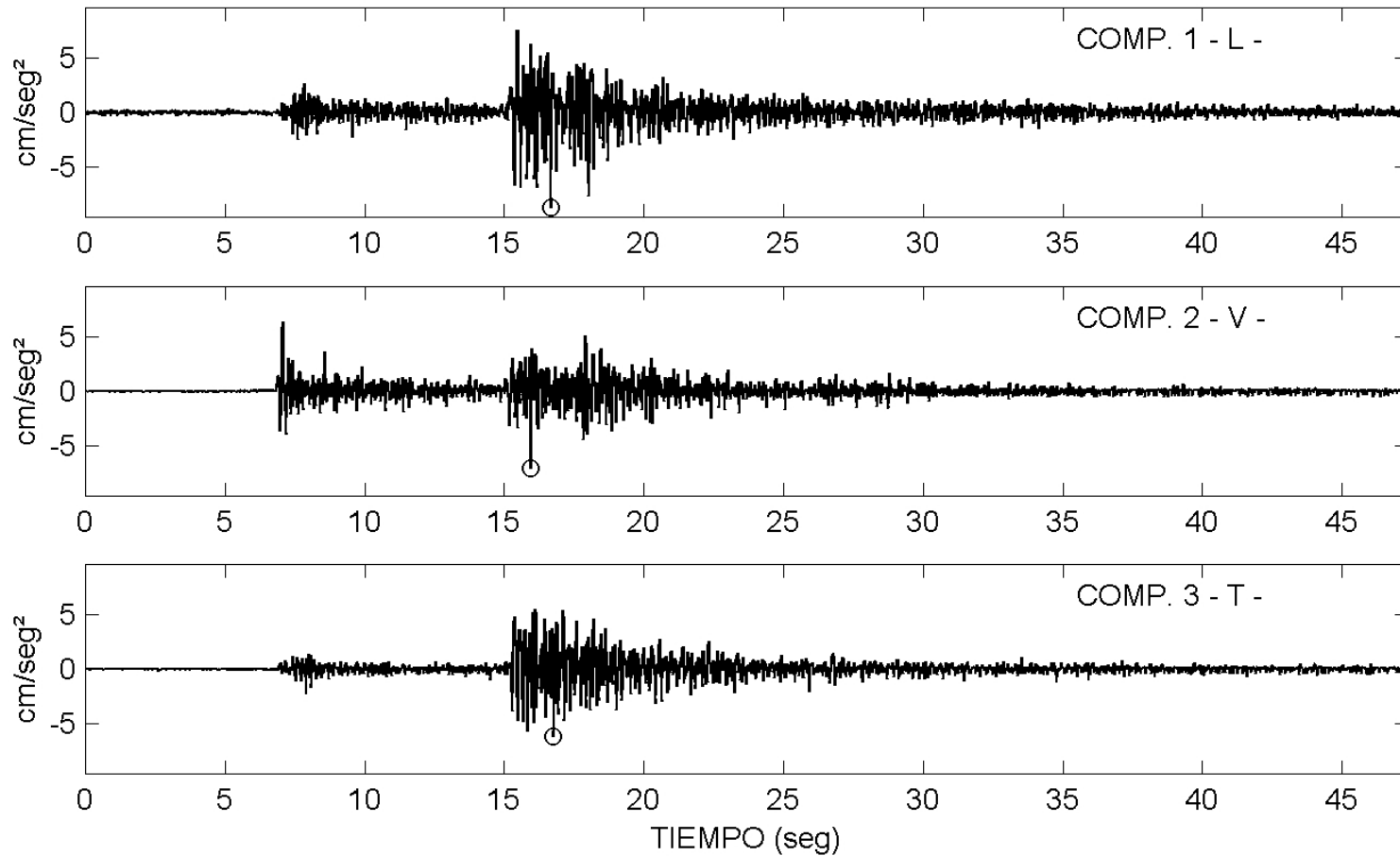
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

DICIEMBRE 20, 1998 HORA 8:46:27.3 MAG 4.7 LAT -33:38.5 LON -70:55.2 PROF 65 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L = 8.78 cm/seg² COMP.2 V = 7.09 cm/seg² COMP.3 T = 6.18 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

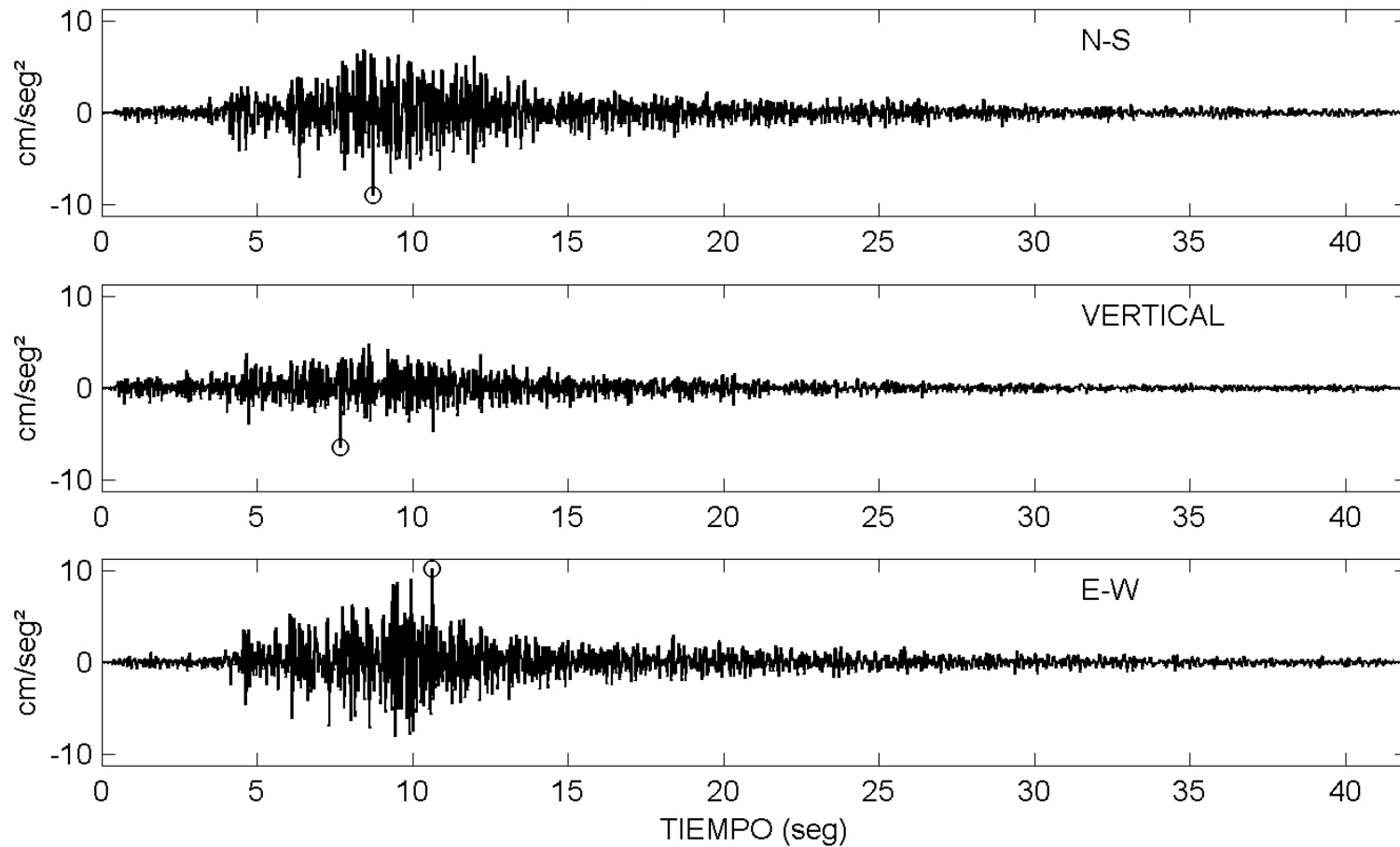
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT 32:47.2 LON 71:31.5 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 8.96 cm/seg² VERTICAL = 6.46 cm/seg² E-W = 10.21 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

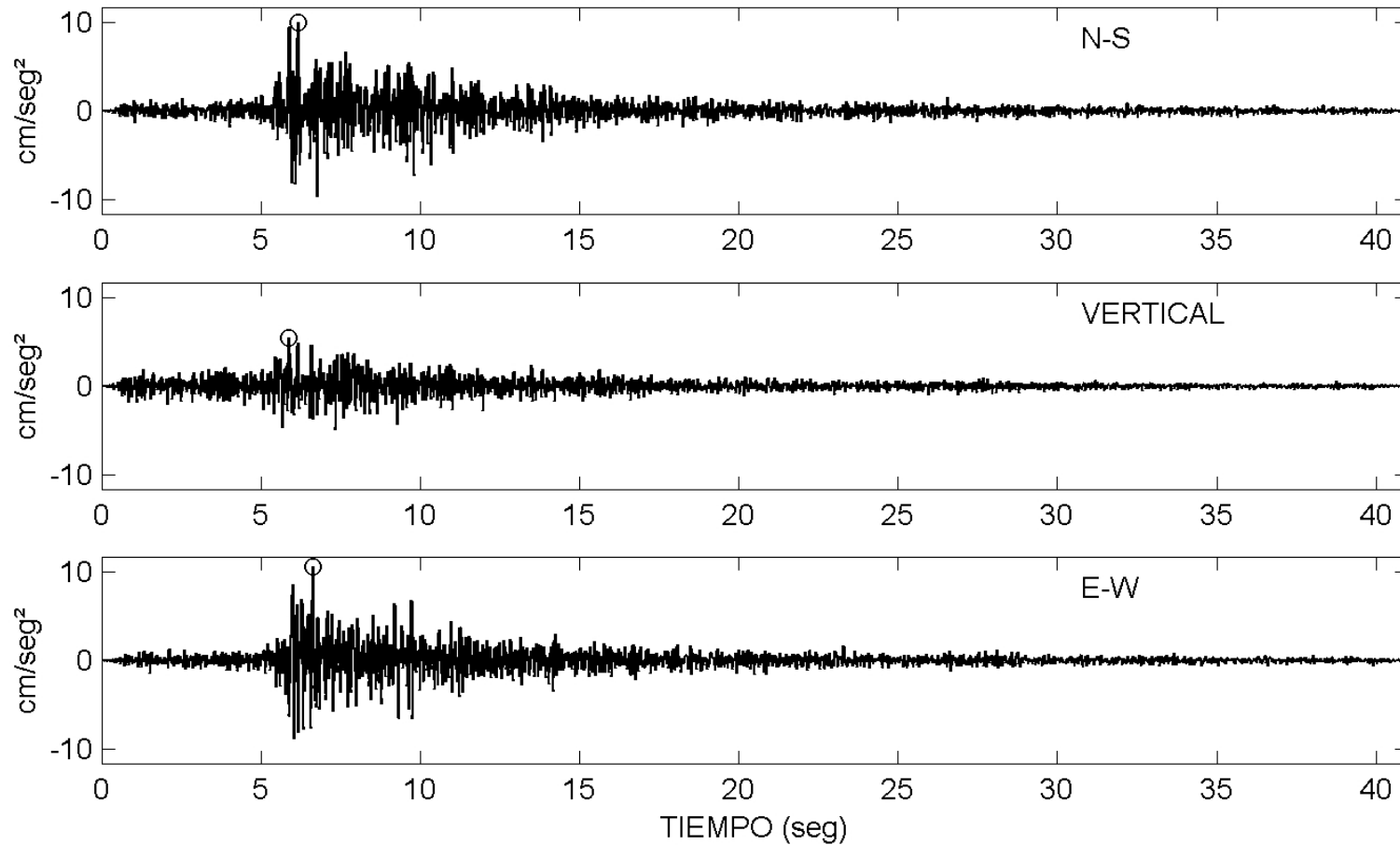
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

MAYO 3, 1998 HORA 18:42:34.3 MAG 4.8 LAT 33:16.2 LON 71:28.2 PROF 51 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 9.93 cm/seg² VERTICAL = 5.44 cm/seg² E-W = 10.58 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

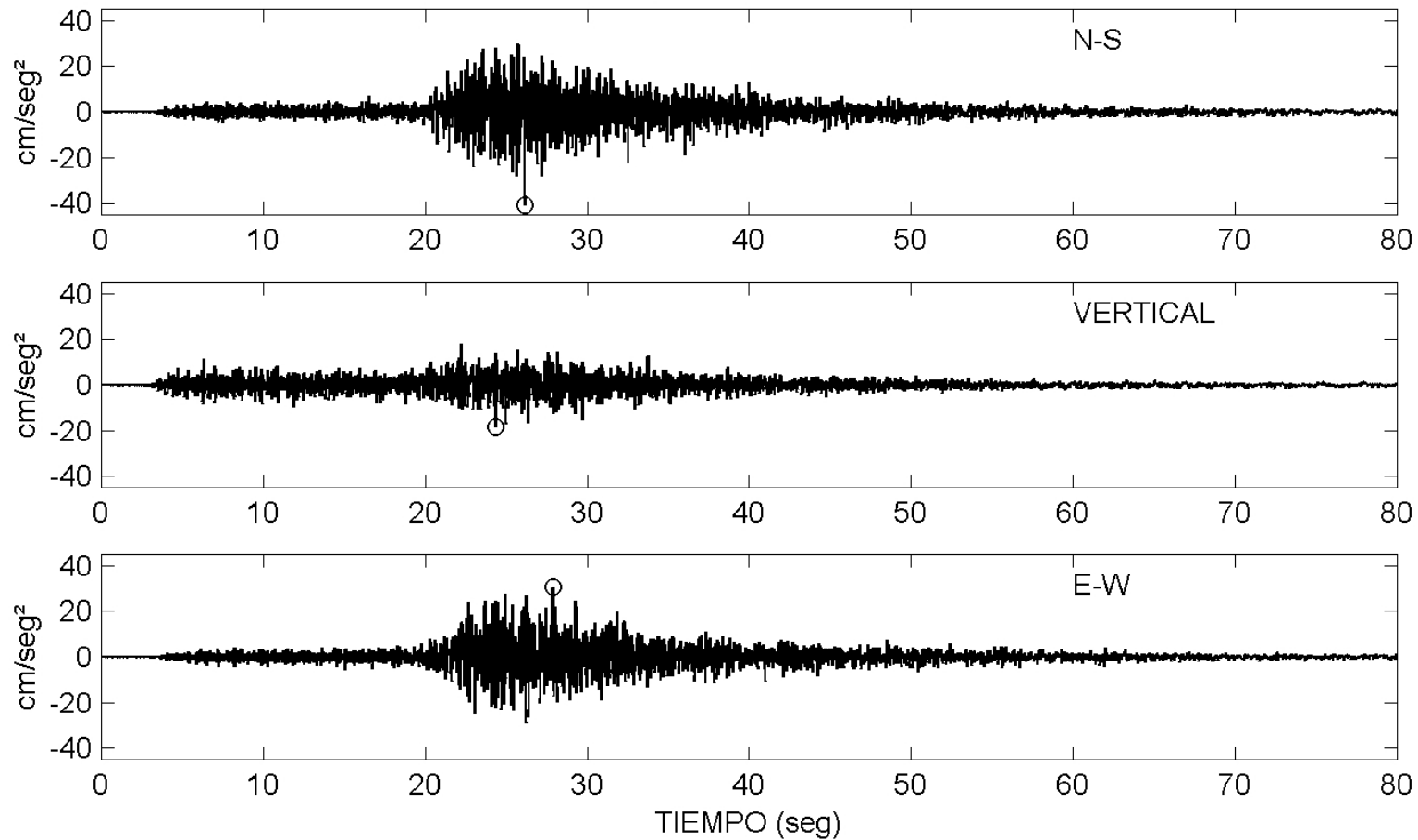
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT 32:22.2 LON 71:27.3 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 40.86 cm/seg² VERTICAL = 18.20 cm/seg² E-W = 30.57 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

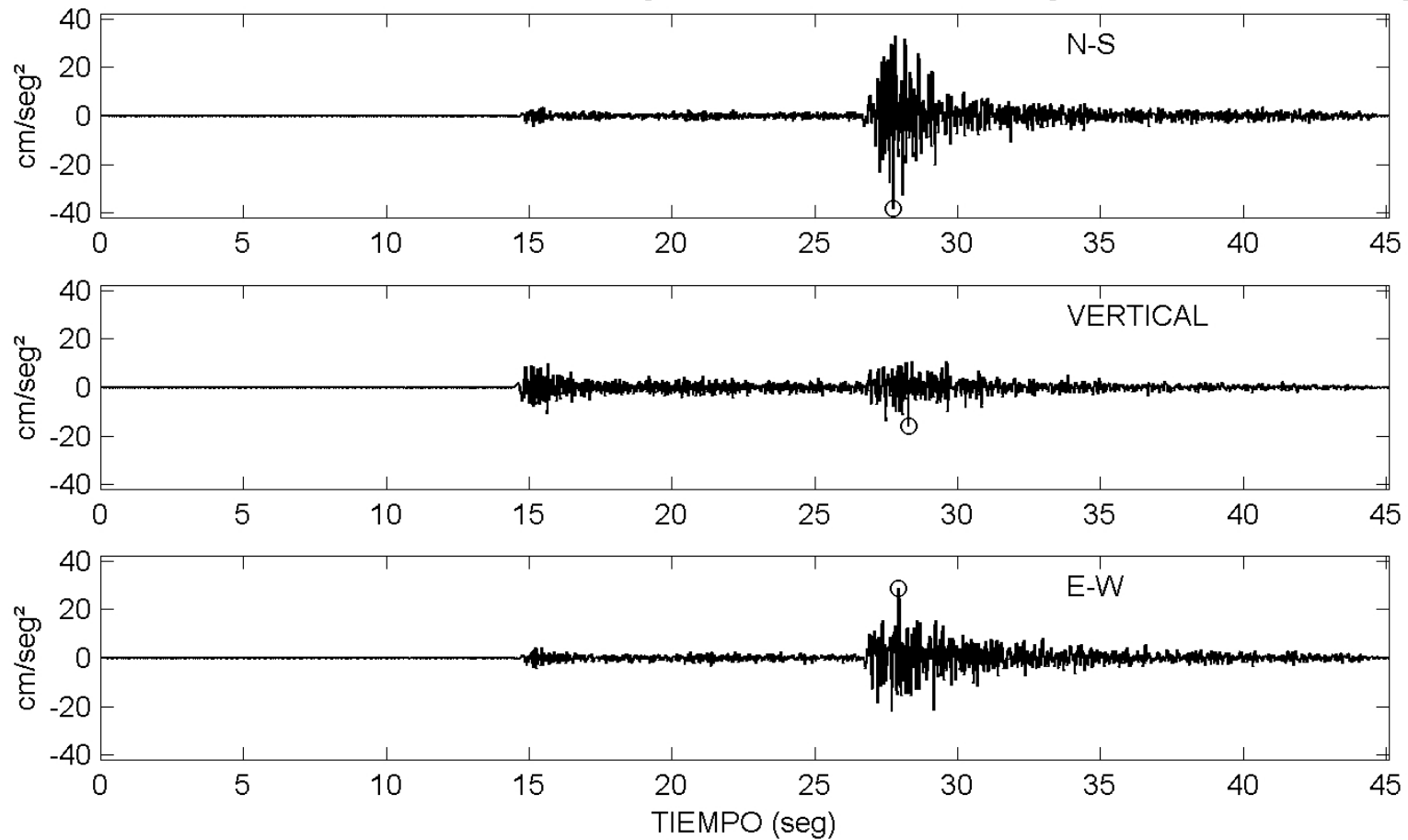
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

OCTUBRE 29, 1998 HORA 16:55:56.4 MAG 5.0 LAT -32:52.0 LON -70:39.7 PROF 89 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =38.13 cm/seg² VERTICAL =15.96 cm/seg² E-W =28.69 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

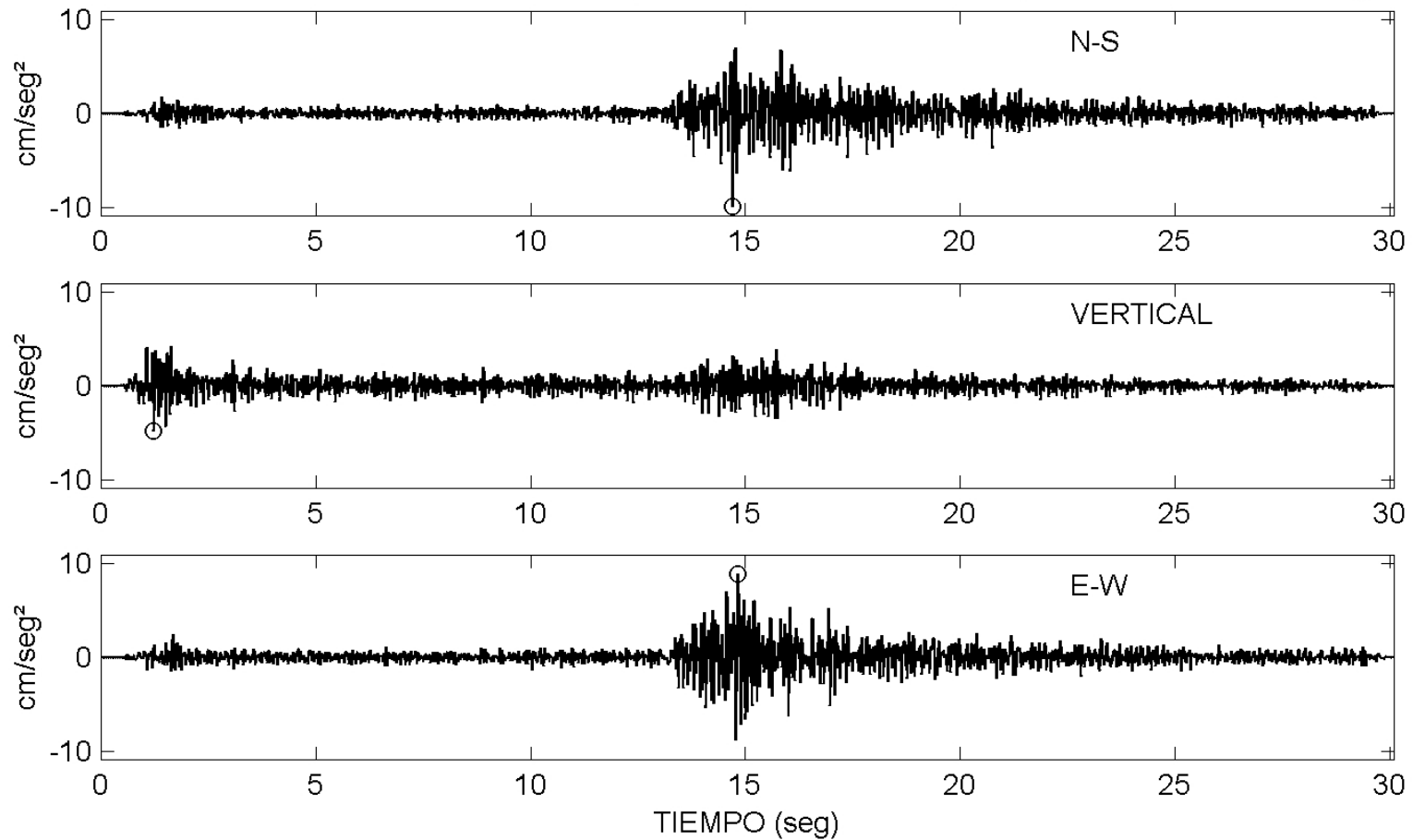
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

OCTUBRE 29, 1998 HORA 17:30:40.4 MAG 4.7 LAT -32:51.7 LON -70:39.6 PROF 90 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 9.85 cm/seg² VERTICAL = 4.71 cm/seg² E-W = 8.81 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

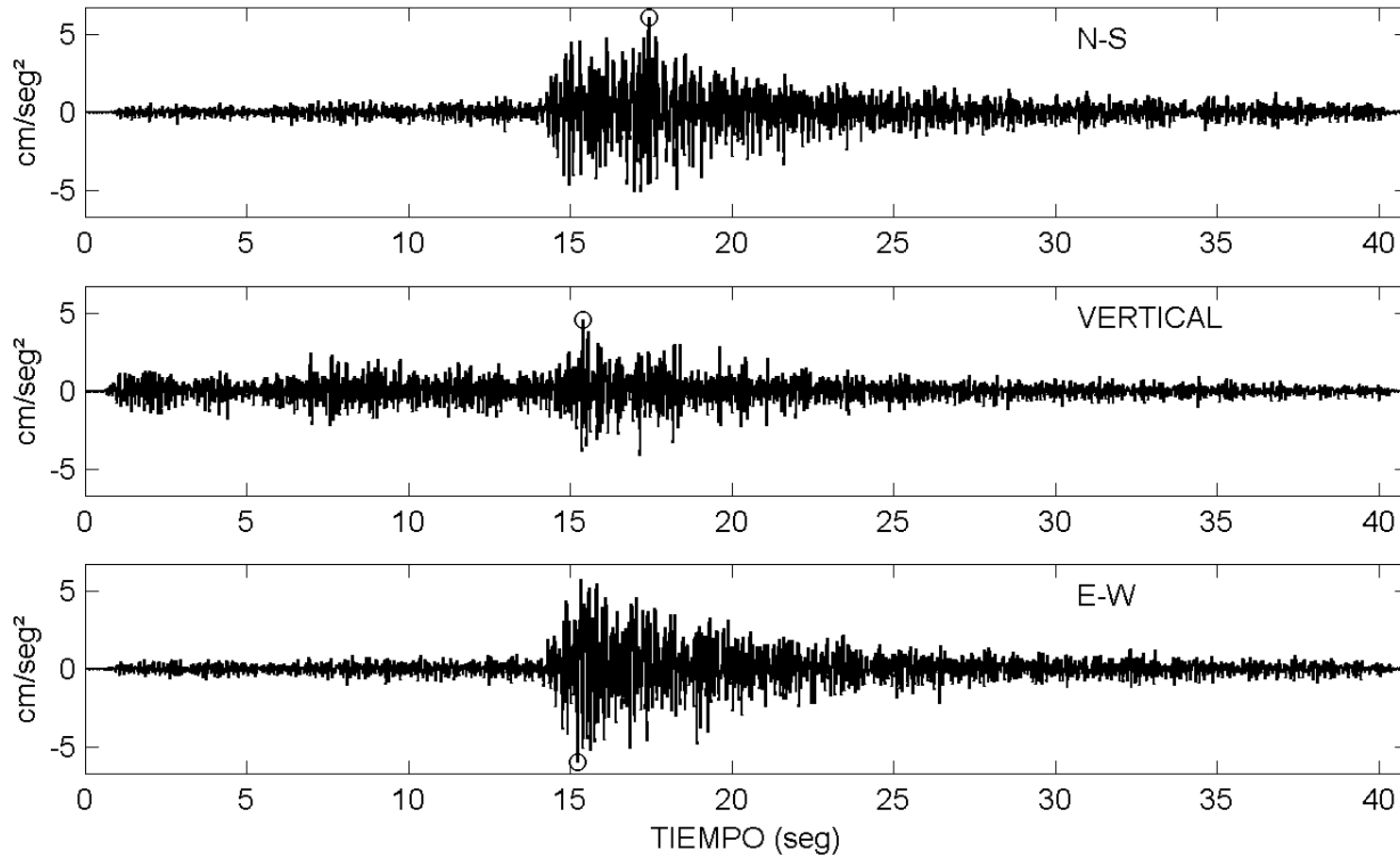
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

NOVIEMBRE 9, 1998 HORA 18:01:44.5 MAG 4.8 LAT -33:23.0 LON -70:13.7 PROF 124 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 6.09 cm/seg² VERTICAL = 4.60 cm/seg² E-W = 5.92 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

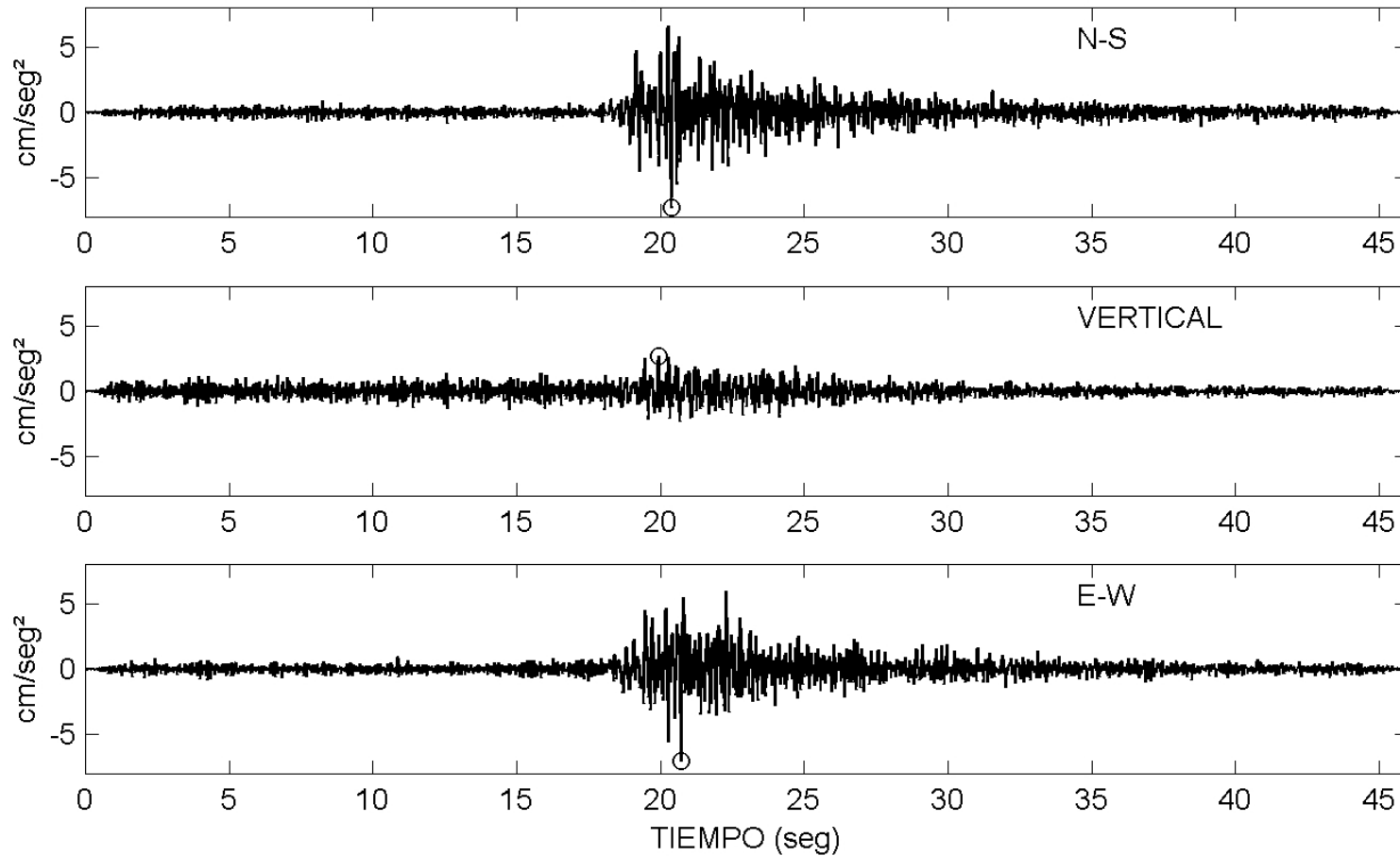
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 7:27:03.3 MAG 5.1 LAT -32:05.4 LON -69:50.1 PROF 147 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 7.33 cm/seg² VERTICAL = 2.71 cm/seg² E-W = 7.10 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

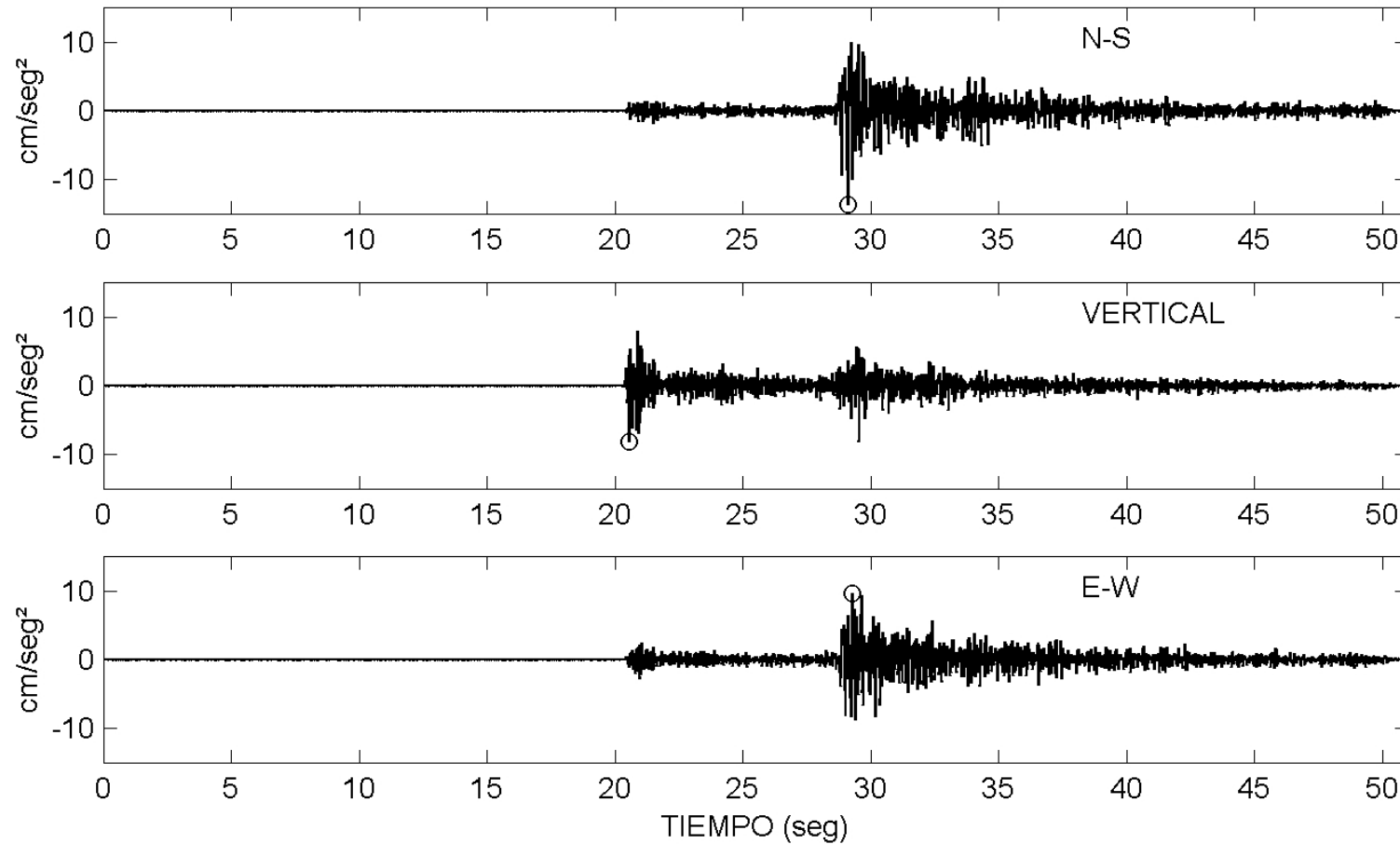
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

DICIEMBRE 20, 1998 HORA 8:46:27.3 MAG 4.7 LAT -33:38.5 LON -70:55.2 PROF 65 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =13.77 cm/seg² VERTICAL =8.17 cm/seg² E-W =9.77 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

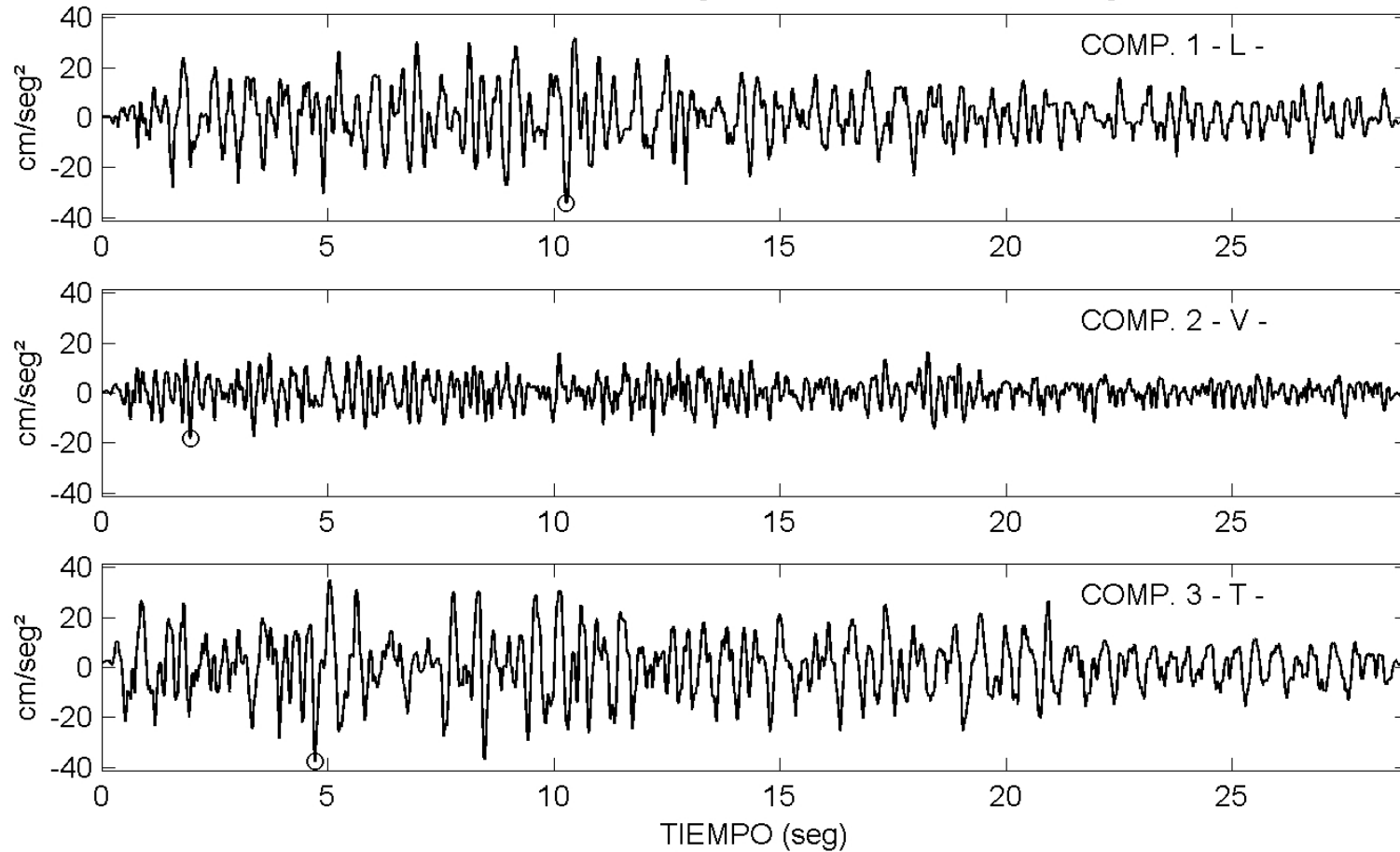
LLOLLEO

SMA-1 4566

REGISTRO ENTRE ABRIL 23,1997 Y NOVIEMBRE 1998

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =33.93 cm/seg^2 COMP.2 V =18.04 cm/seg^2 COMP.3 T =37.53 cm/seg^2



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

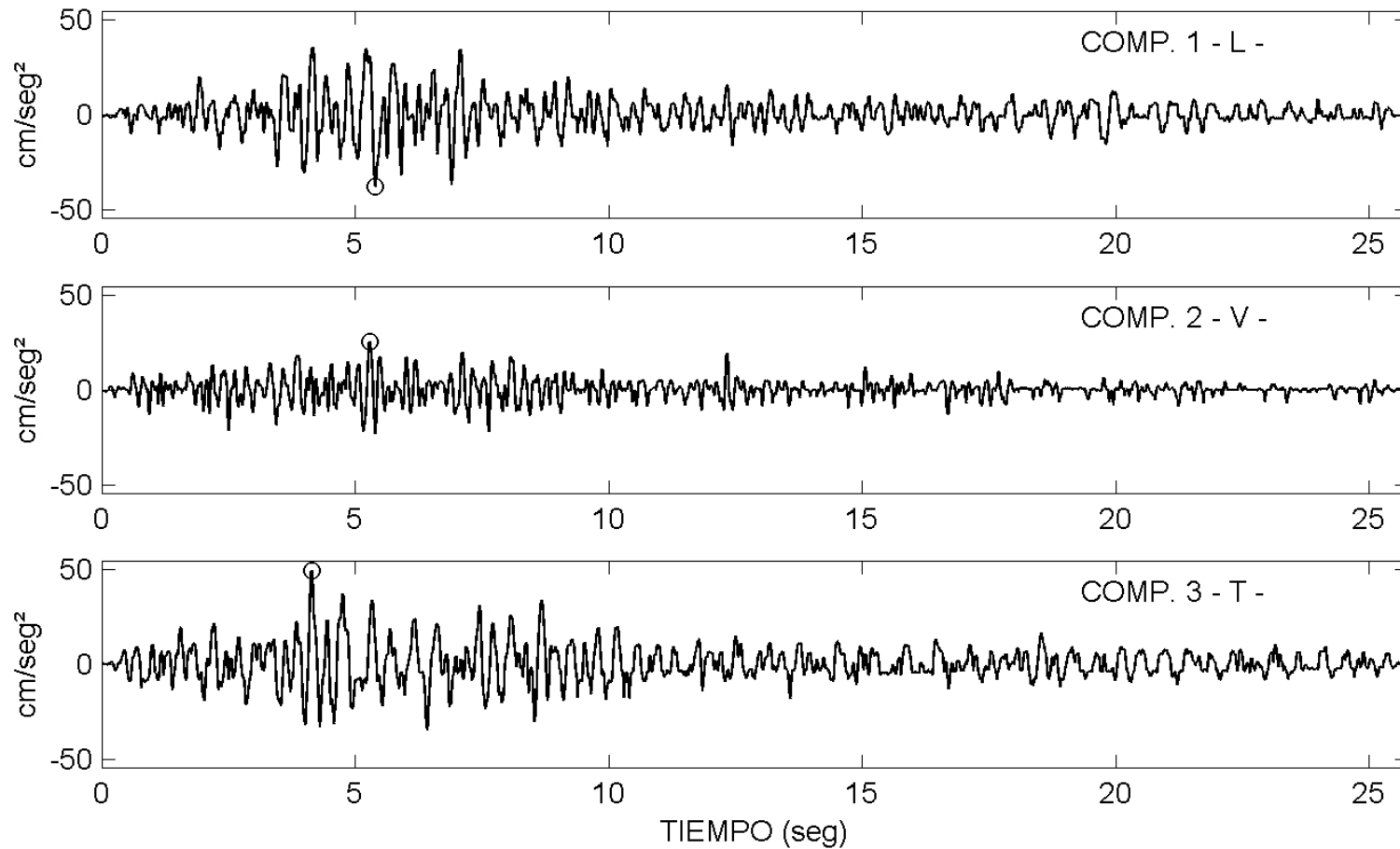
LLOLLEO

SMA-1 4566

JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT 32:22.2 LON 71:27.3 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =37.69 cm/seg² COMP.2 V =25.77 cm/seg² COMP.3 T =49.63 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

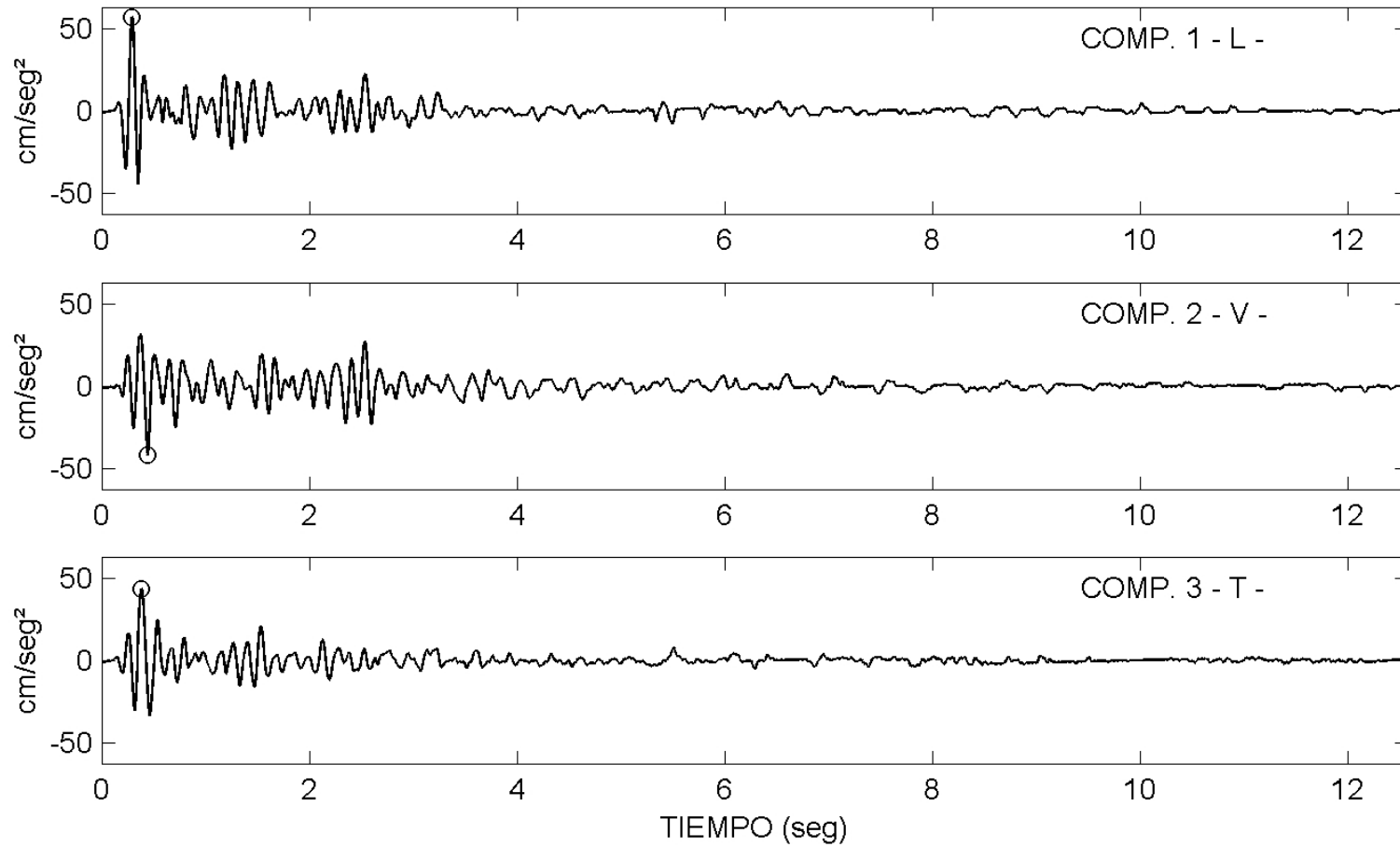
CONCEPCION

SMA-1 5003

JULIO 8, 1998 HORA 3:40:57.7 MAG 4.5 LAT -36:42.7 LON -73:19.0 PROF 22 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =57.42 cm/seg² COMP.2 V =41.81 cm/seg² COMP.3 T =43.91 cm/seg²





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



REGISTROS DE ACELERACIONES AÑO 1999

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

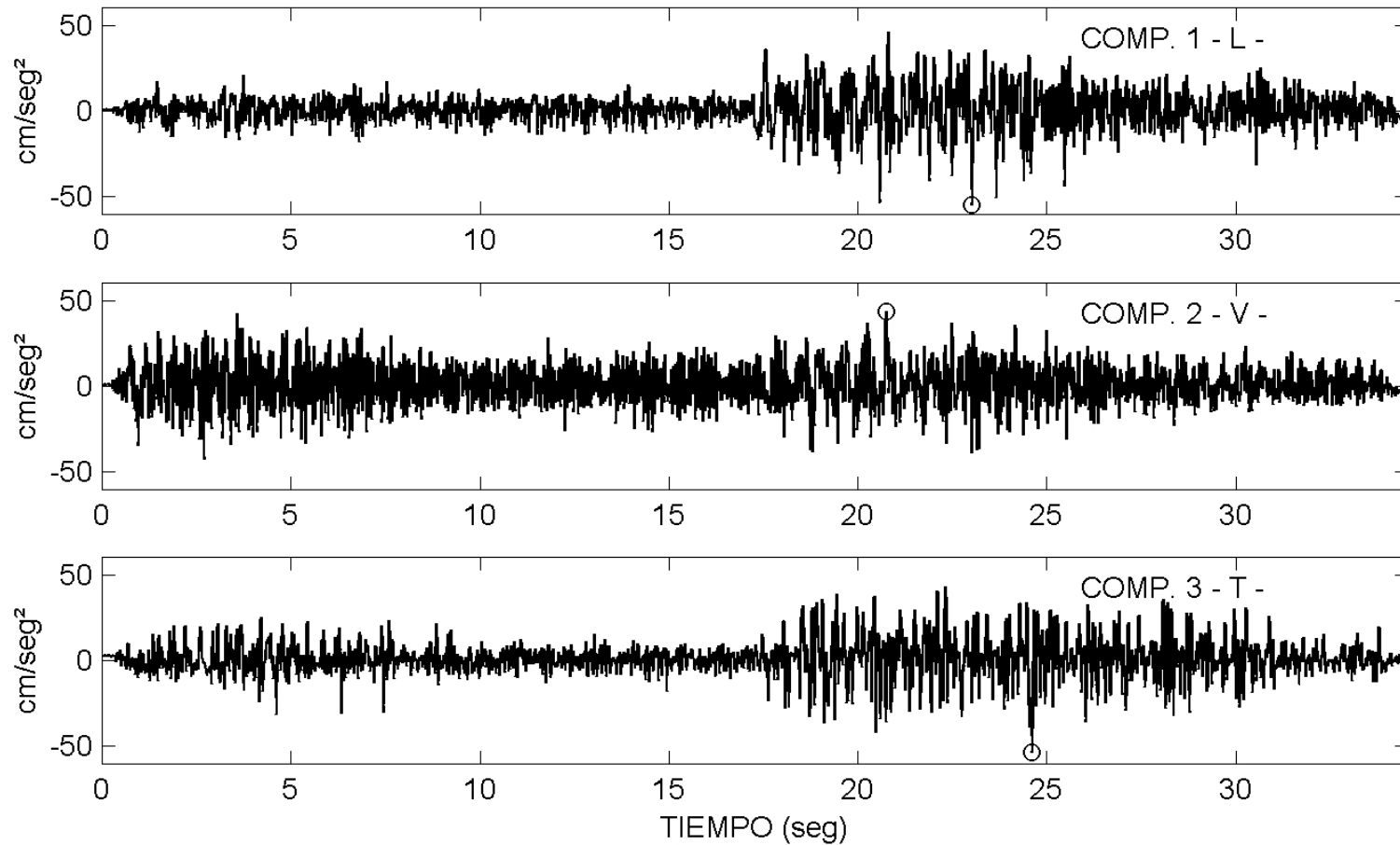
ARICA - CASA

SMA-1 5015

NOVIEMBRE 30, 1999 HORA 1:01:53.2 MAG 6.6 LAT -18:46.7 LON -69:02.8 PROF 128 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =55.12 cm/seg² COMP.2 V =43.73 cm/seg² COMP.3 T =53.67 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

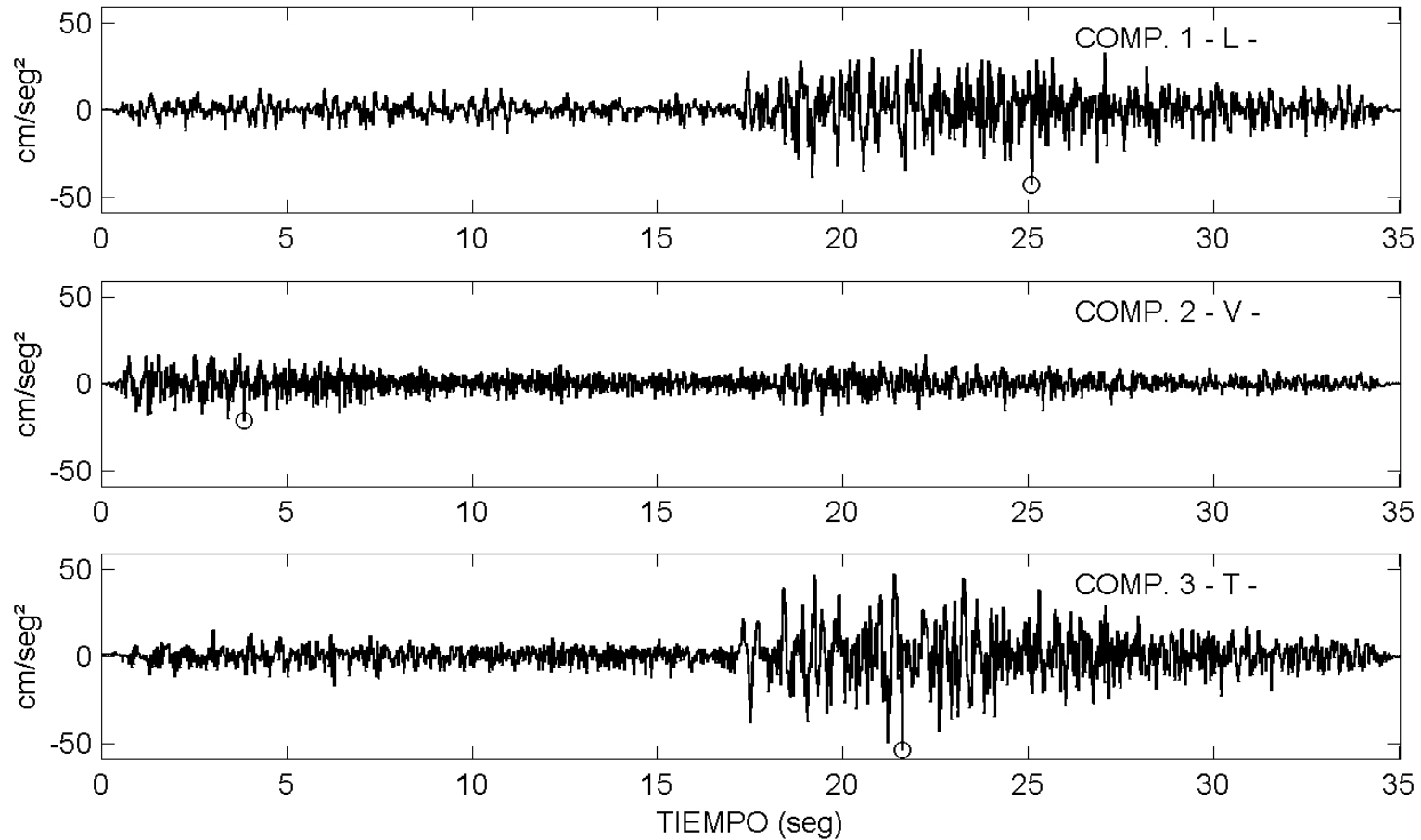
ARICA - COSTANERA

SMA-1 5004

NOVIEMBRE 30,1999 HORA 1:01:53.2 MAG 6.6 LAT -18:46.7 LON -69:02.8 PROF 128 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =42.85 cm/seg² COMP.2 V =21.21 cm/seg² COMP.3 T =53.92 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

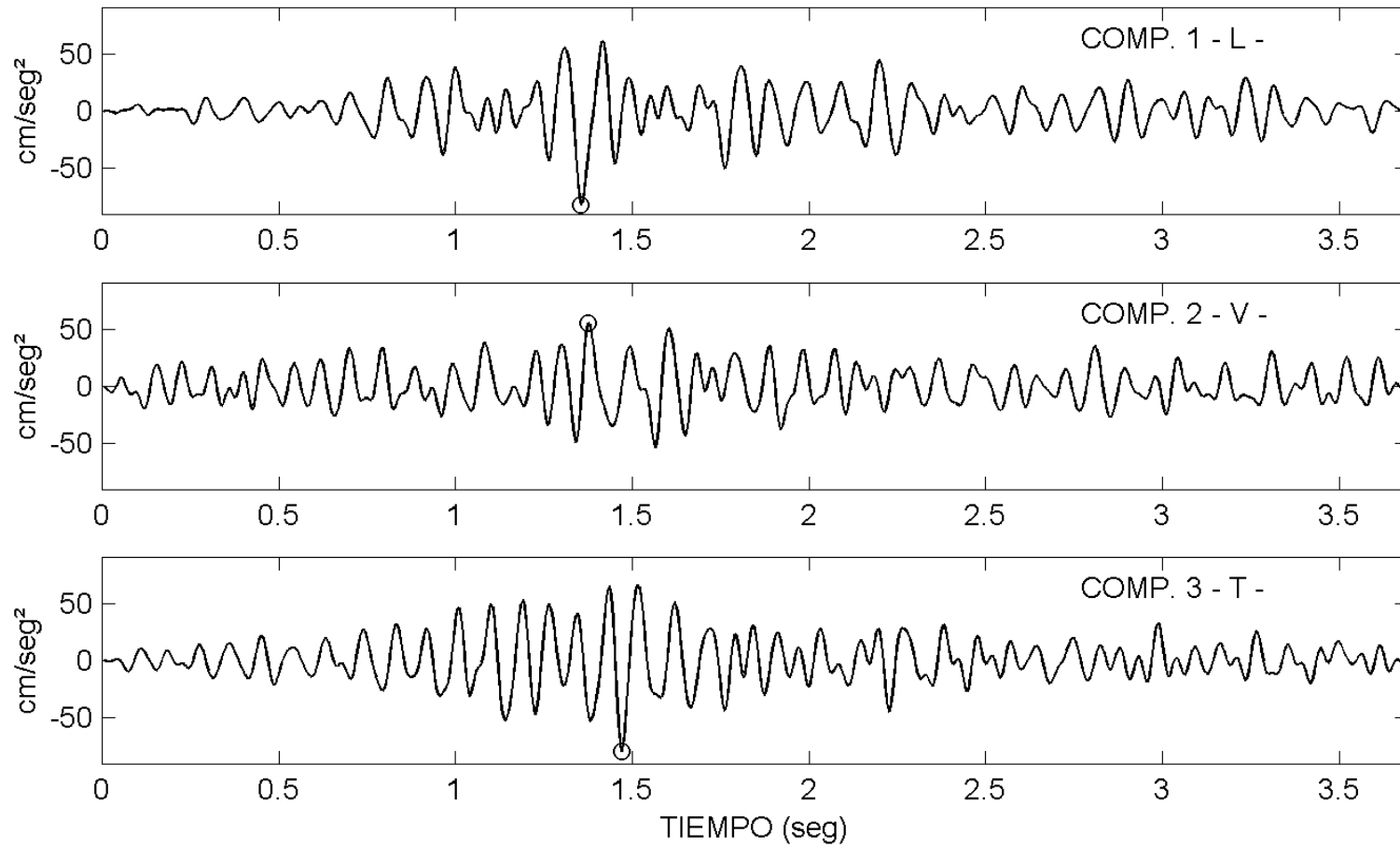
TOCOPILLA

SMA-1 6736

FEBRERO 6, 1998 HORA 3:37:15.9 MAG 5.4 LAT -22:20.40 LON -69:54 PROF 51 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =82.93 cm/seg² COMP.2 V =55.66 cm/seg² COMP.3 T =80.42 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

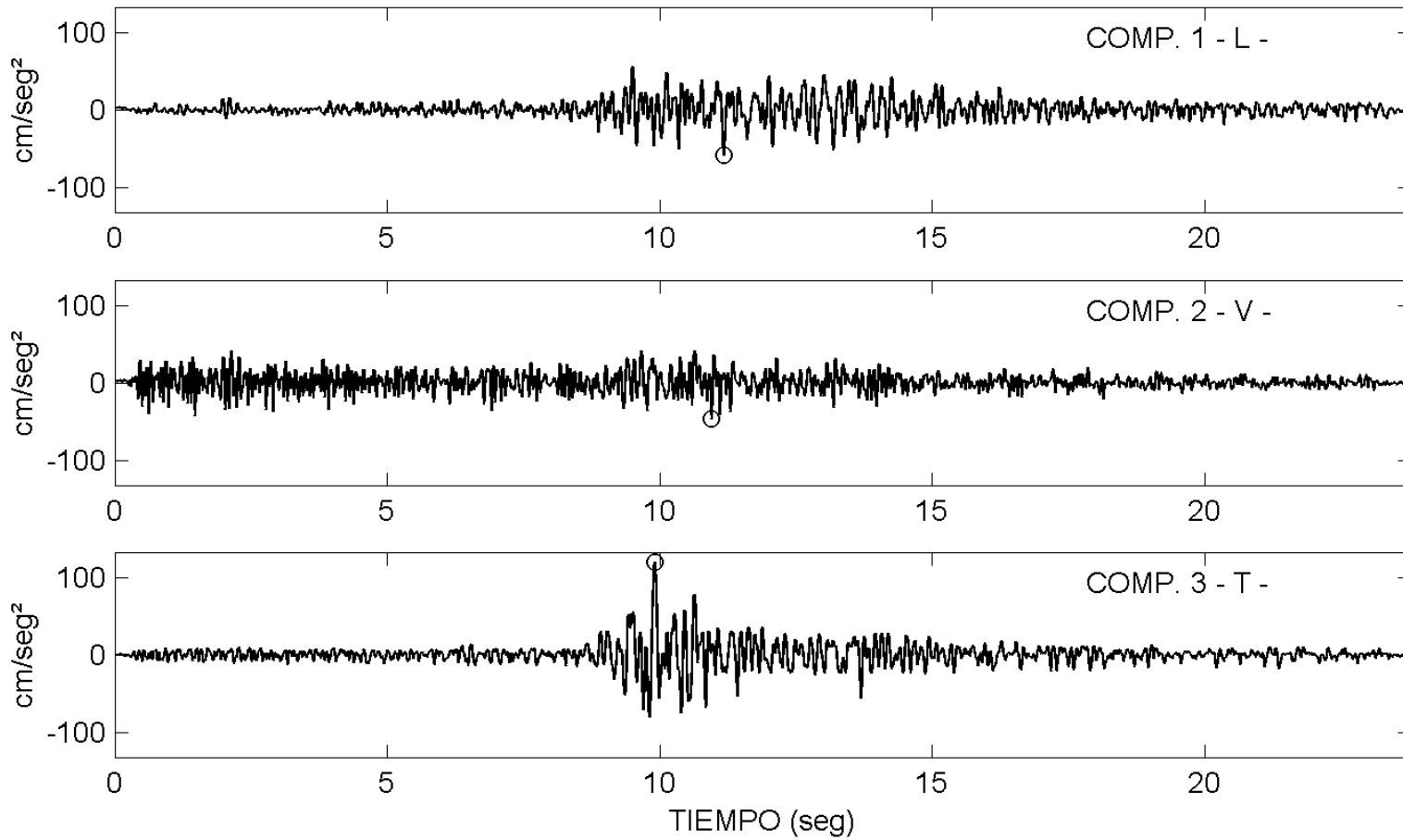
LA SERENA

SMA-1 5016

REGISTRO ENTRE OCTUBRE 1997 Y ENERO 22, 1999

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =58.33 cm/seg² COMP.2 V =45.43 cm/seg² COMP.3 T =119.79 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

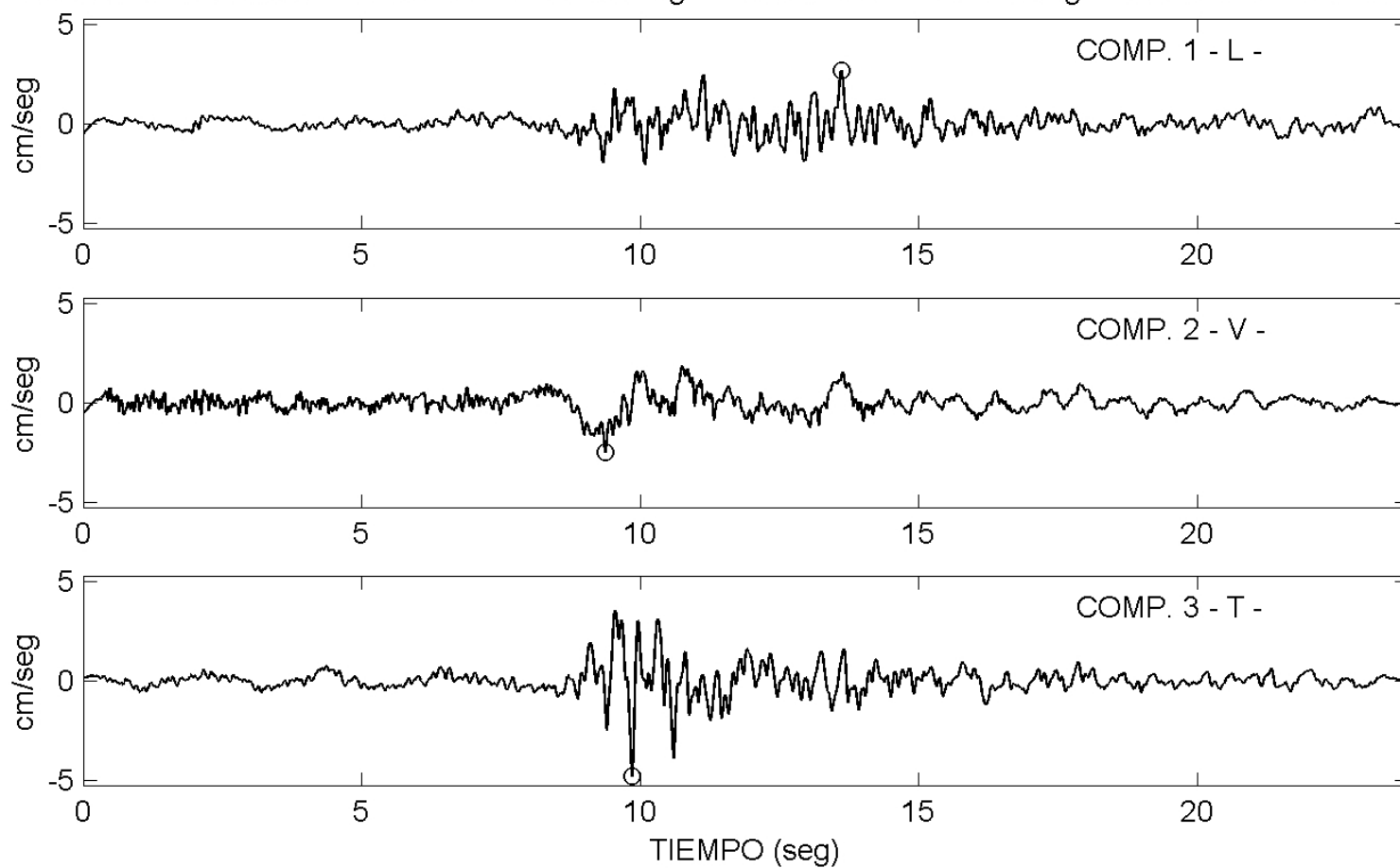
LA SERENA

SMA-1 5016

REGISTRO ENTRE OCTUBRE 1997 Y ENERO 22, 1999

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.66 cm/seg COMP.2 V =2.48 cm/seg COMP.3 T =4.76 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

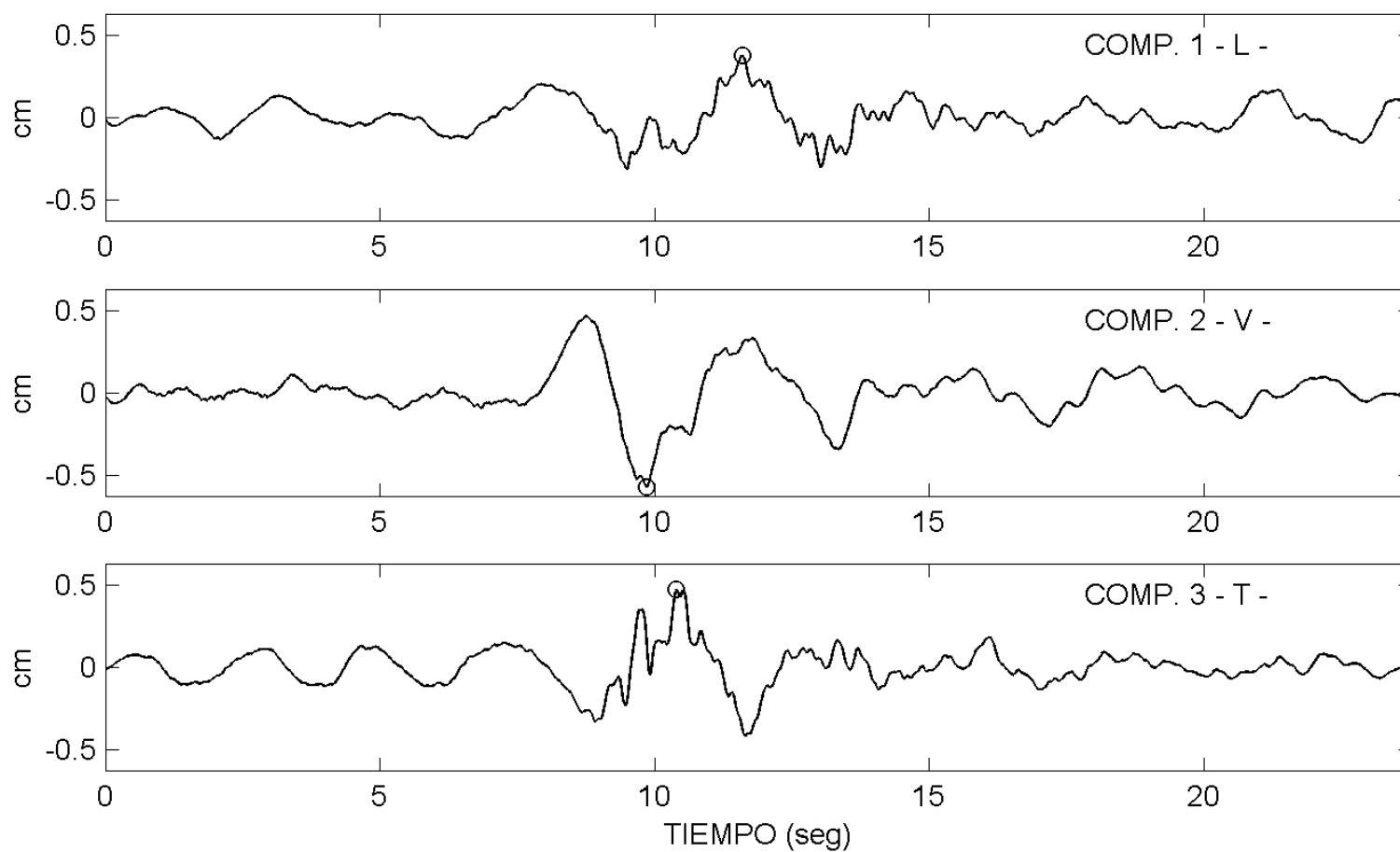
LA SERENA

SMA-1 5016

REGISTRO ENTRE OCTUBRE 1997 Y ENERO 22, 1999

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =0.38 cm COMP.2 V =0.57 cm COMP.3 T =0.47 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

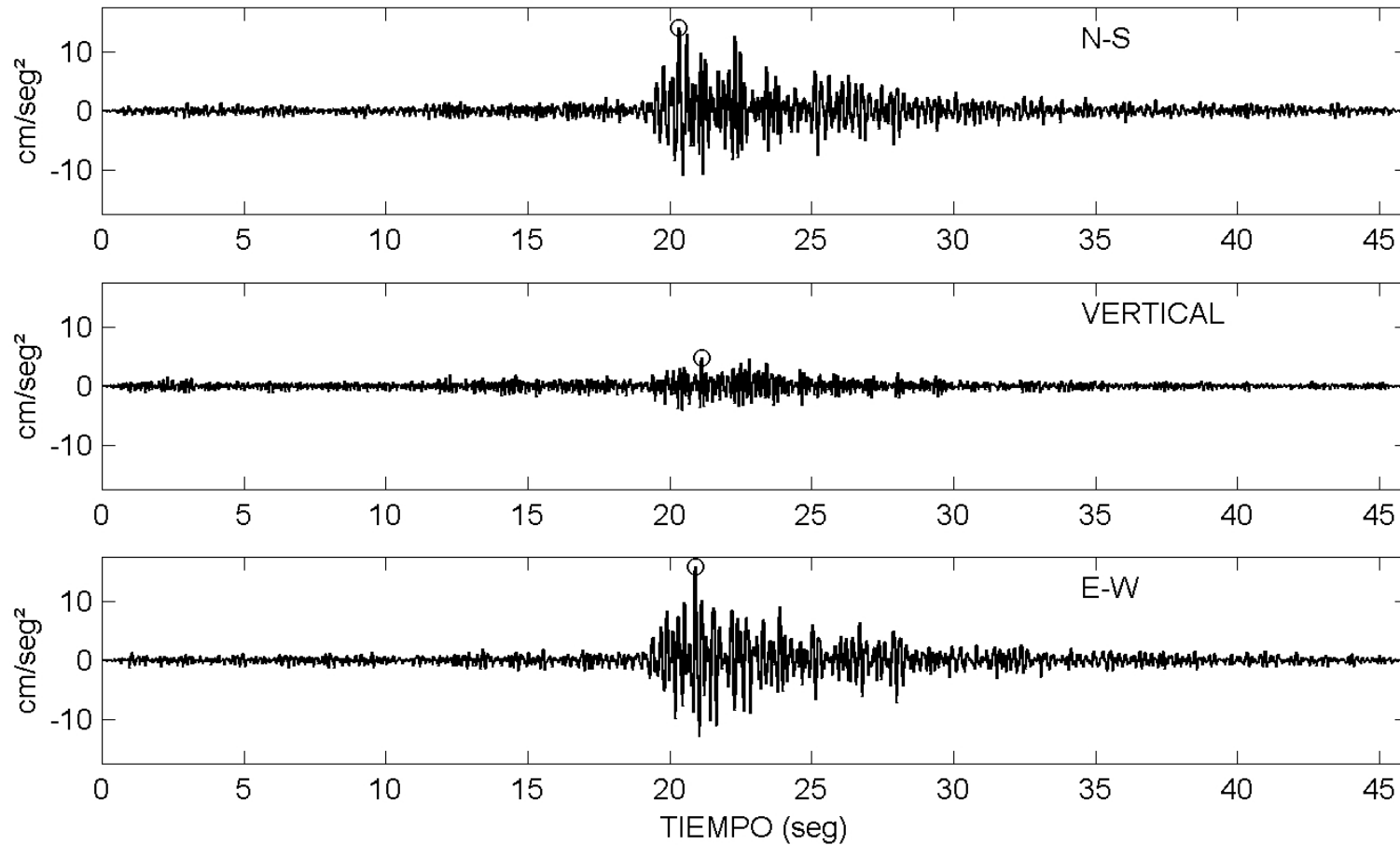
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

FEBRERO 5, 1999 HORA 13:07:11.1 MAG 5.2 LAT -34:45.5 LON -71:07.5 PROF 90 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =14.21 cm/seg² VERTICAL =4.77 cm/seg² E-W =15.96 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

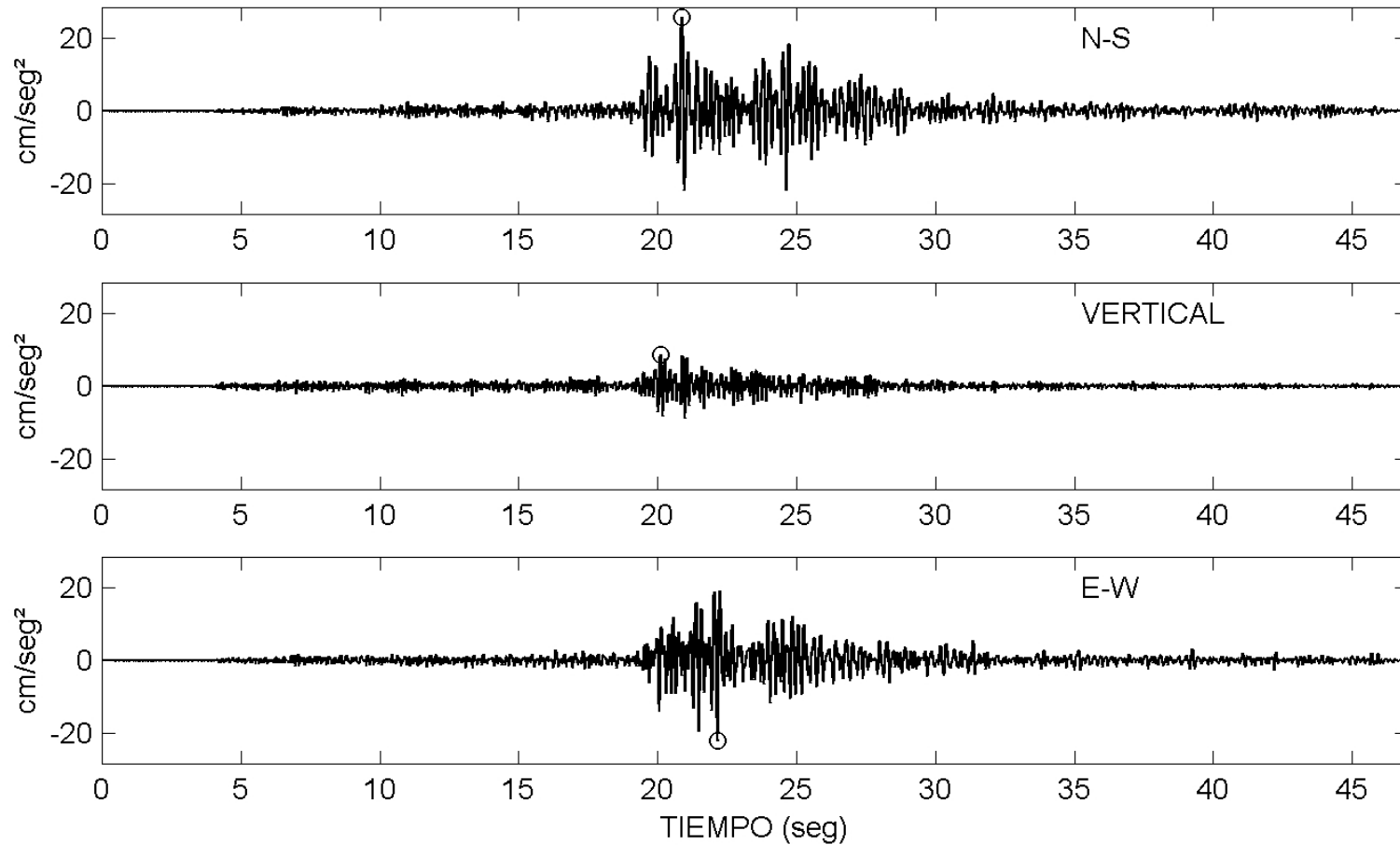
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

ABRIL 6, 1999 HORA 3:45:36.9 MAG 4.9 LAT -34:15.2 LON -72:02.0 PROF 40 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =25.95 cm/seg² VERTICAL =8.72 cm/seg² E-W =22.18 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

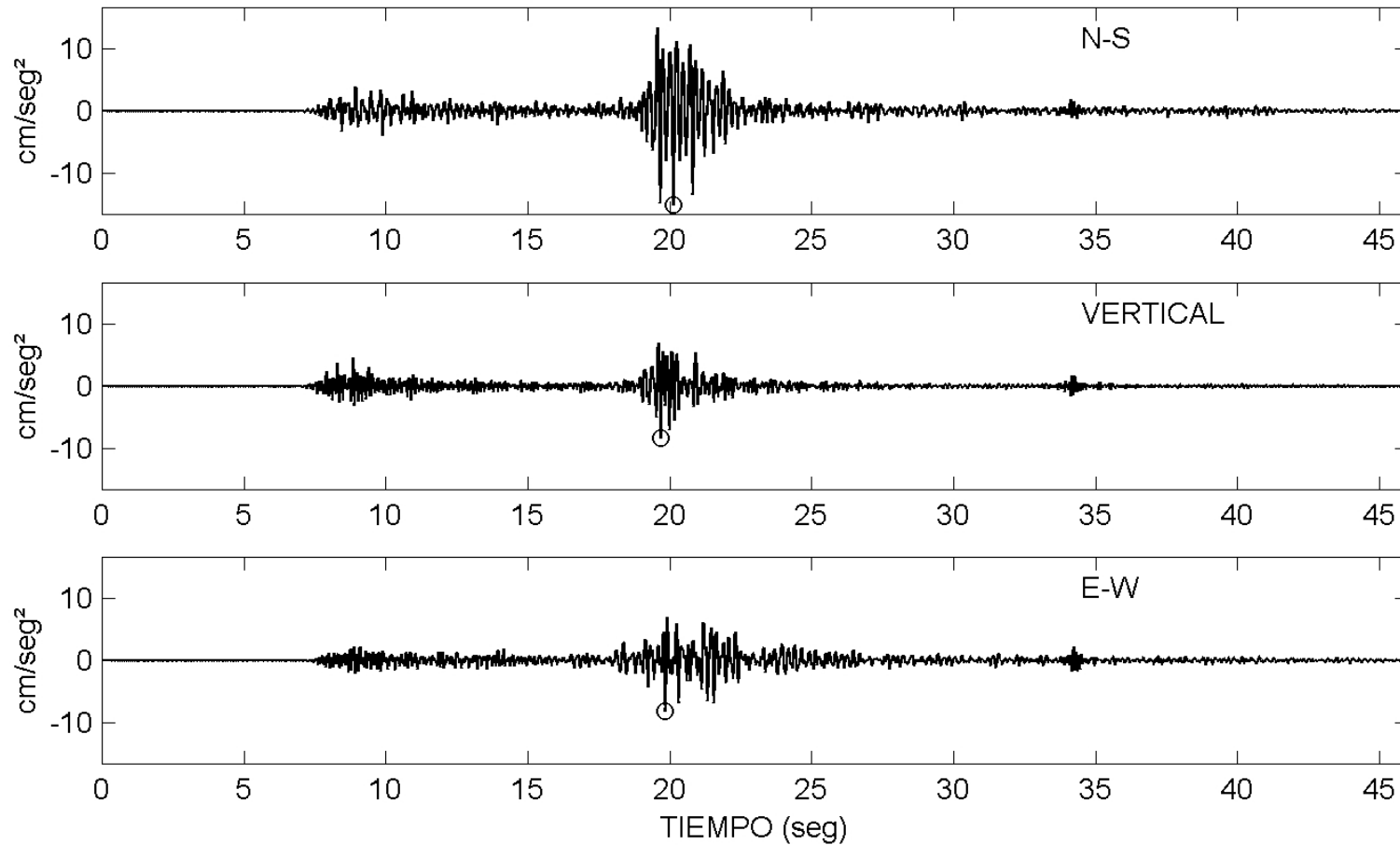
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

JUNIO 25, 1999 HORA 13:15:57 MAG 4.7 LAT -33:27.5 LON -72:19.0 PROF 37 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =15.02 cm/seg² VERTICAL =8.23 cm/seg² E-W =8.14 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

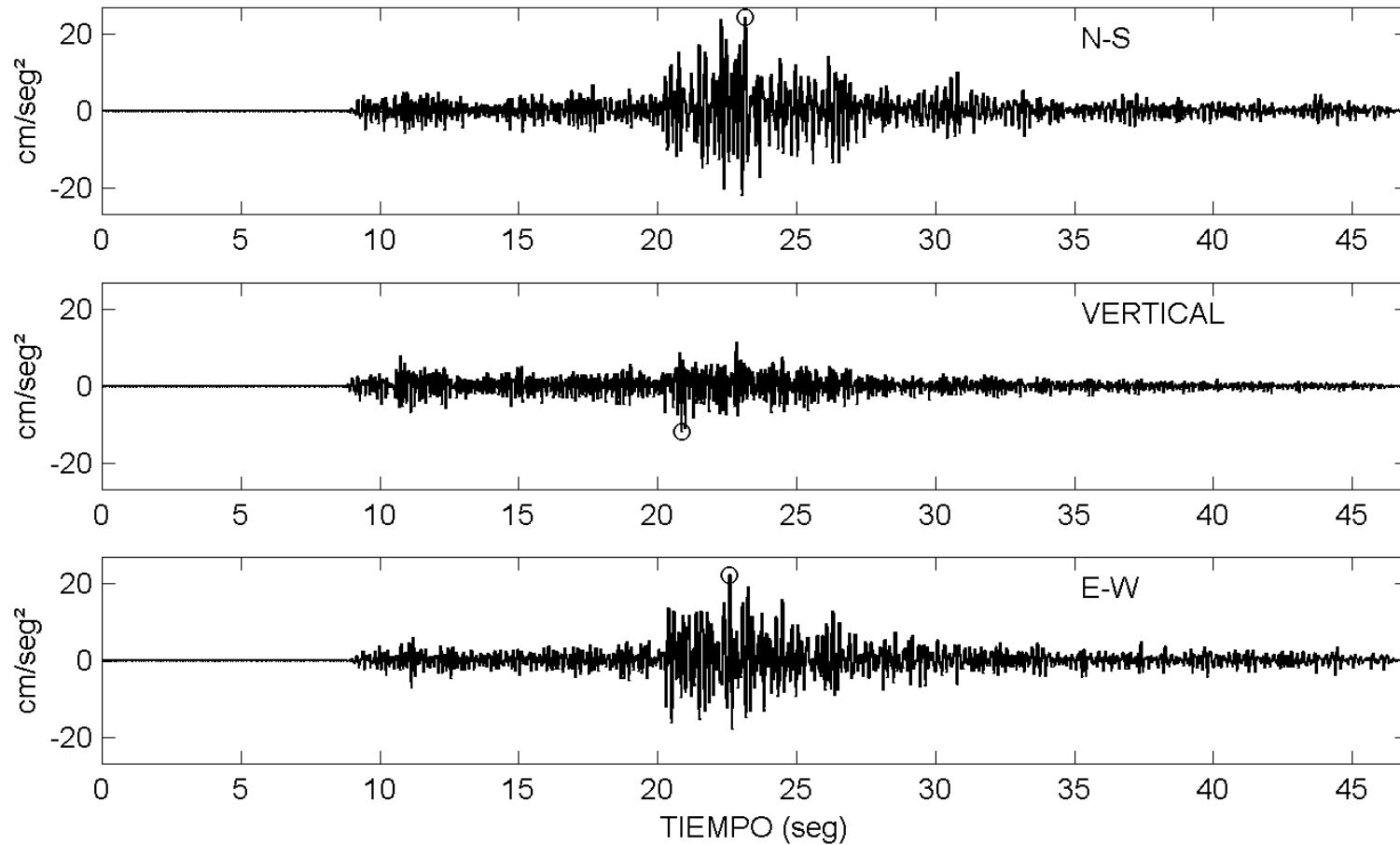
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

AGOSTO 3, 1999 HORA 12:24:44.6 MAG 4.8 LAT -32:51.1 LON -70:47.0 PROF 78 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =24.29 cm/seg² VERTICAL =11.84 cm/seg² E-W =22.16 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

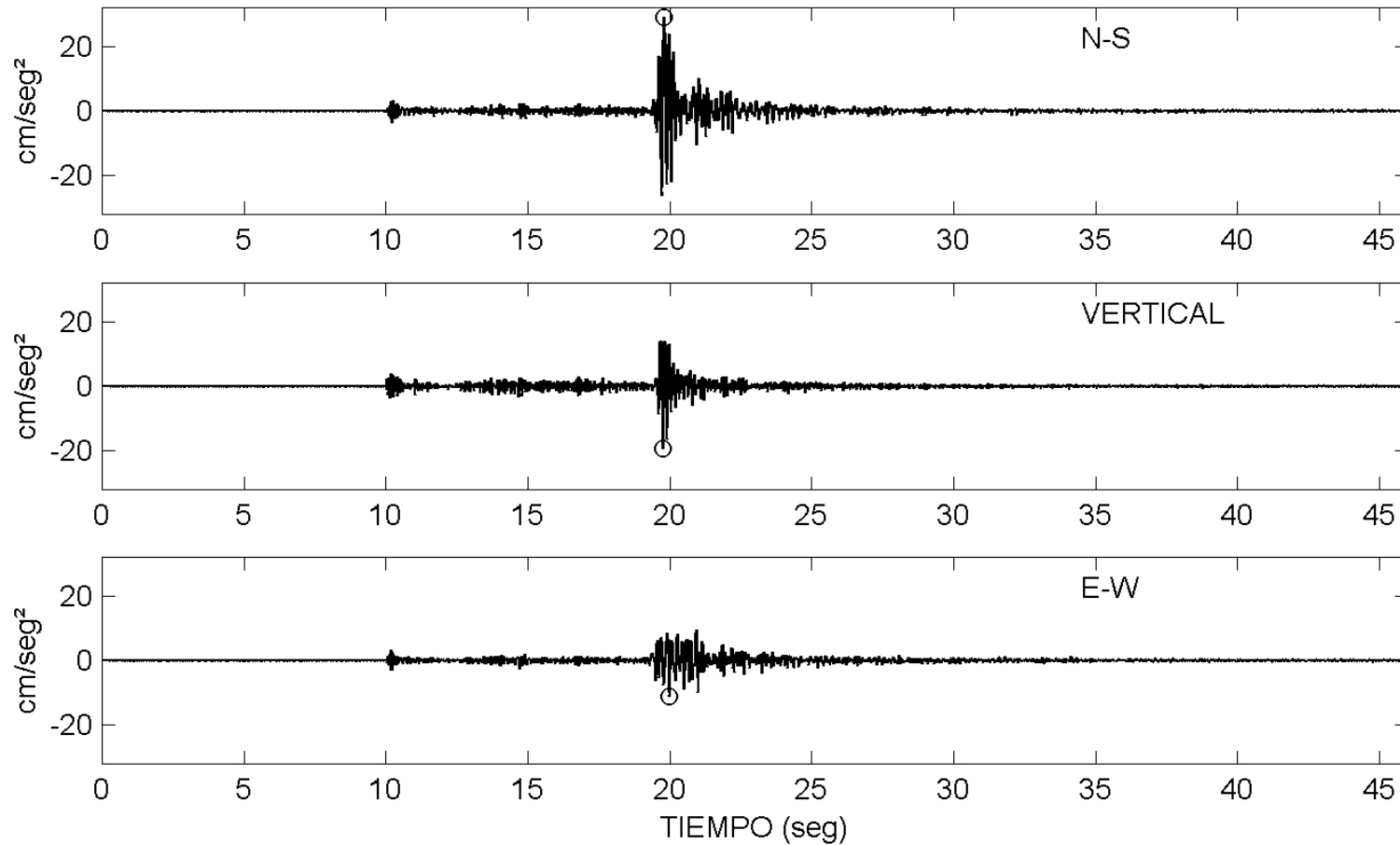
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

AGOSTO 9, 1999 HORA 8:34:09.1 MAG 4.3 LAT -32:31.0 LON -71:32.6 PROF 49 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =29.08 cm/seg² VERTICAL =19.29 cm/seg² E-W =11.07 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

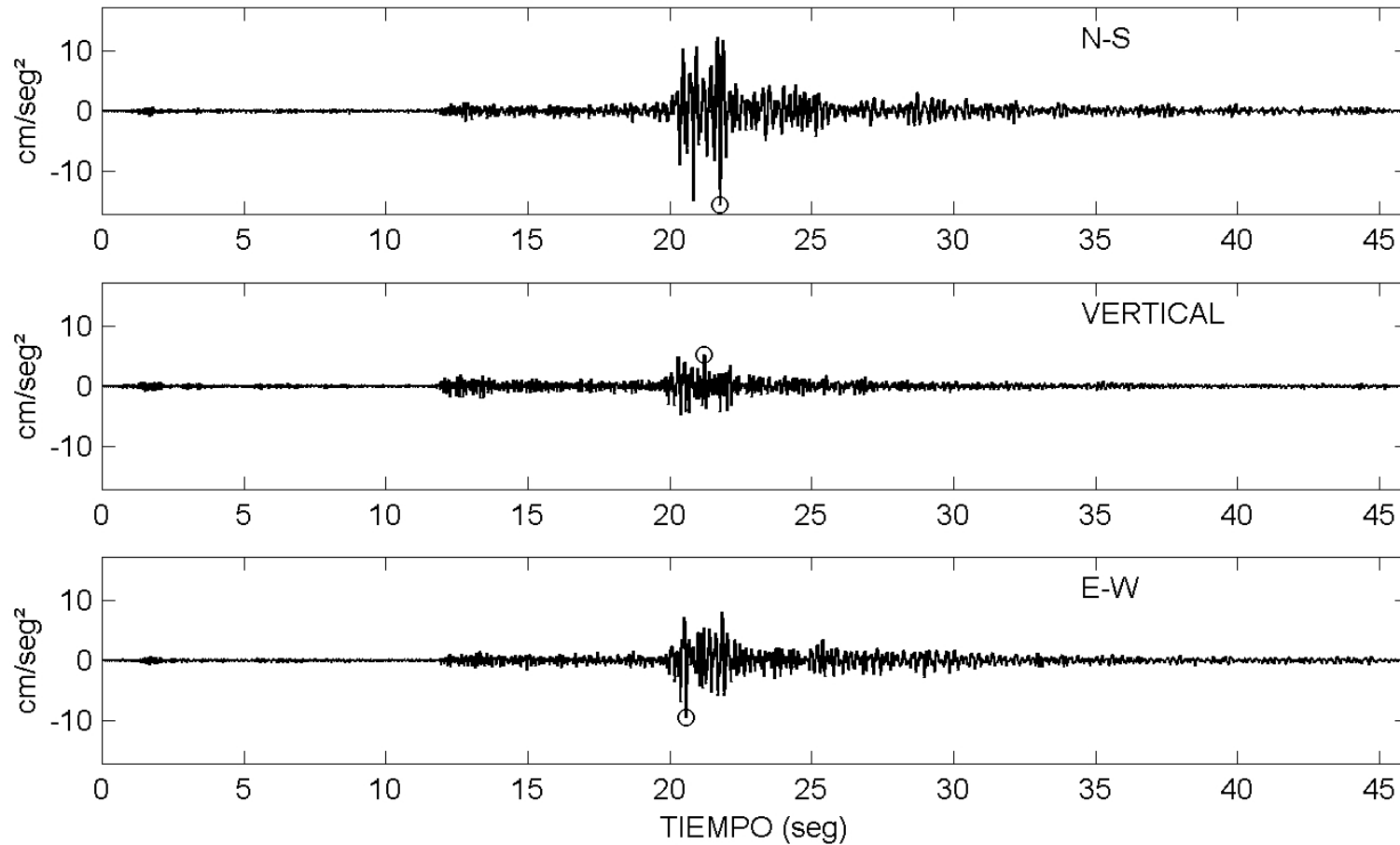
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

OCTUBRE 6, 1999 HORA 9:01:44.4 MAG 4.6 LAT -32:30.0 LON -71:41.6 PROF 21 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =15.69 cm/seg^2 VERTICAL =5.36 cm/seg^2 E-W =9.55 cm/seg^2



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

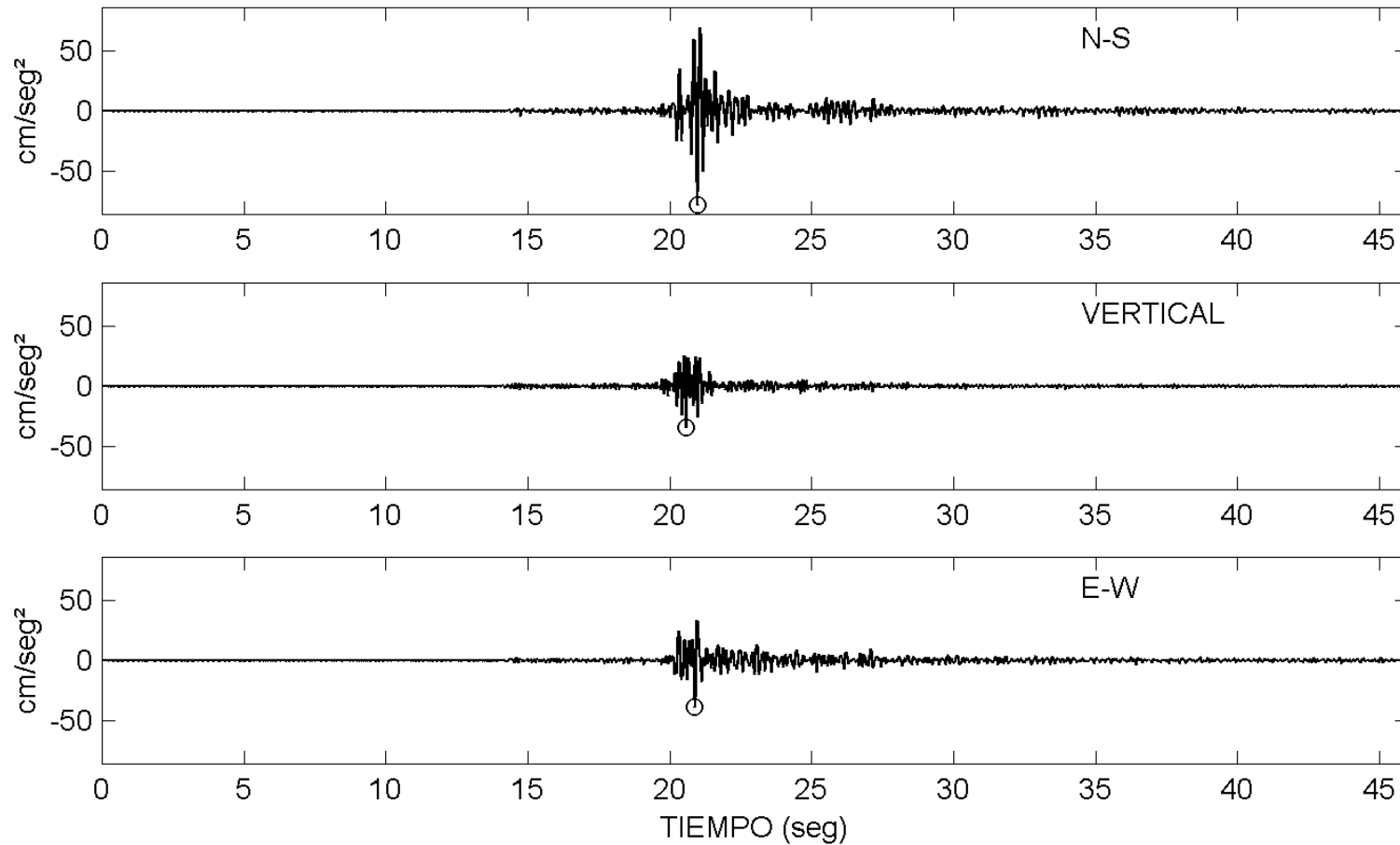
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

NOVIEMBRE 4, 1999 HORA 2:38:57.9 MAG 4.7 LAT -32:41.3 LON -71:42.8 PROF 30 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =77.98 cm/seg² VERTICAL =34.46 cm/seg² E-W =38.45 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

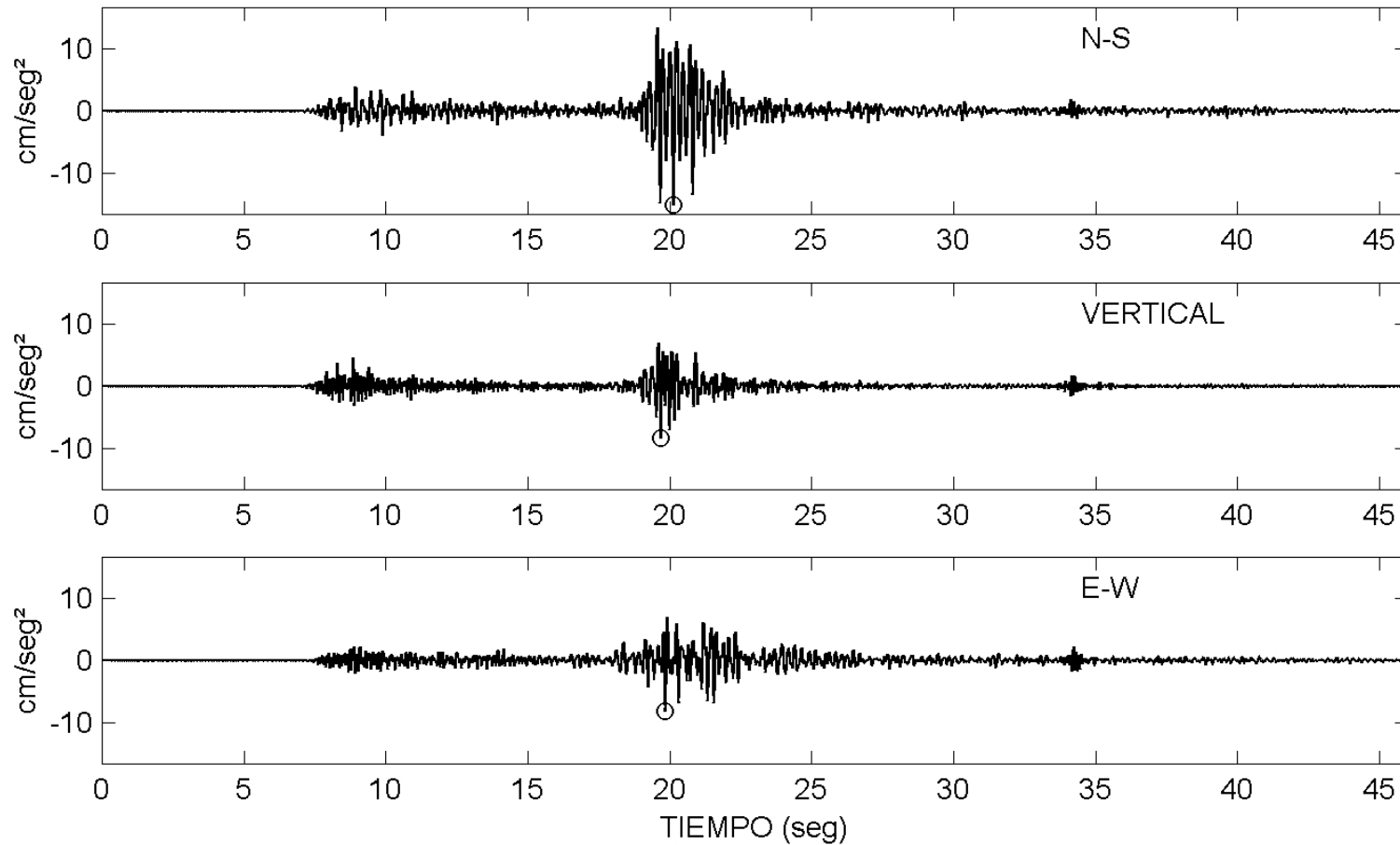
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

NOVIEMBRE 17, 1999 HORA 14:12:34.1 MAG 4.7 LAT -32:41.3 LON -71:50.3 PROF 26 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =15.02 cm/seg² VERTICAL =8.23 cm/seg² E-W =8.14 cm/seg²



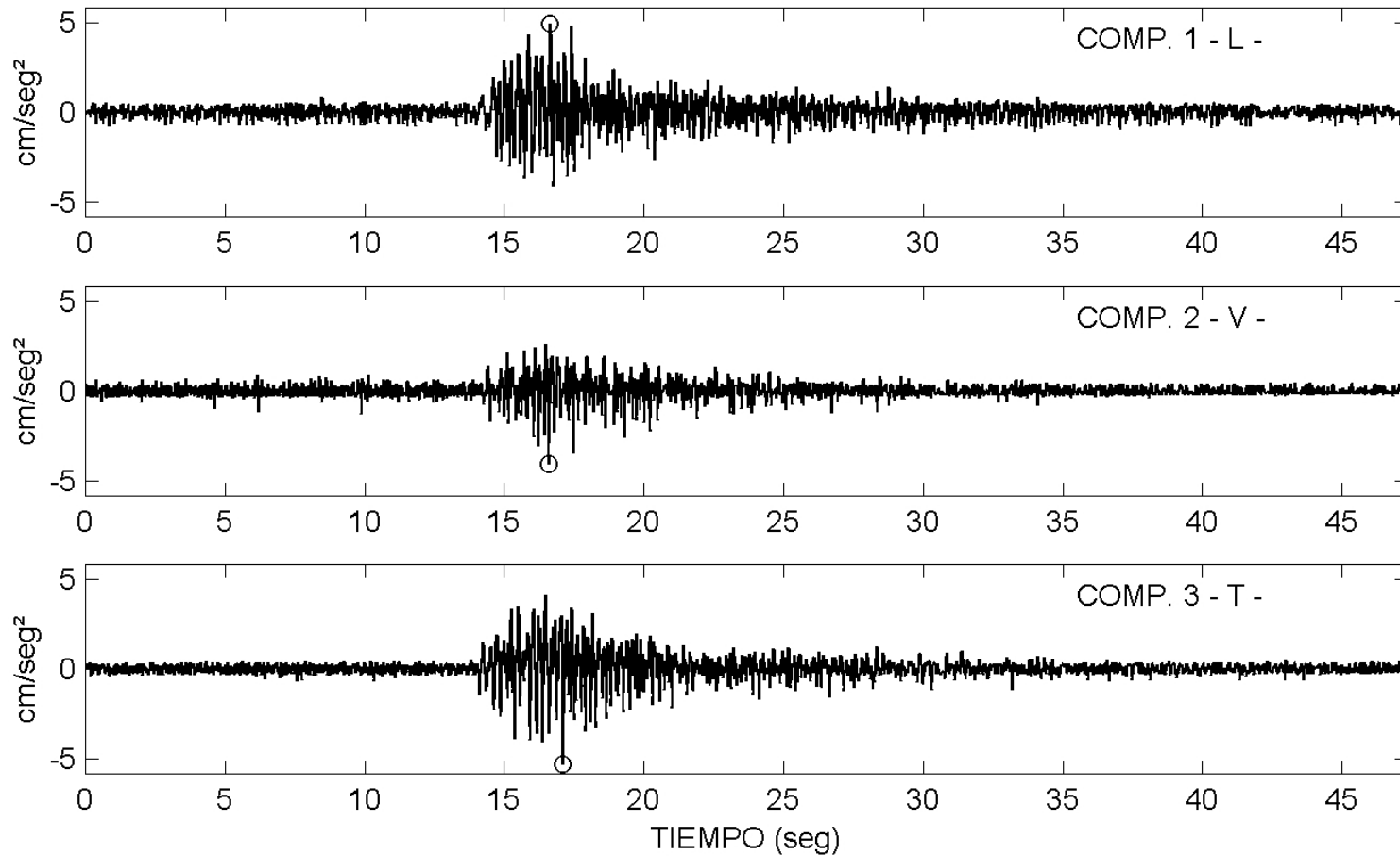
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

FEBRERO 5, 1999 HORA 13:07:11.1 MAG 5.2 LAT -34:45.5 LON -71:07.5 PROF 90 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.98 cm/seg² COMP.2 V =4.07 cm/seg² COMP.3 T =5.32 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

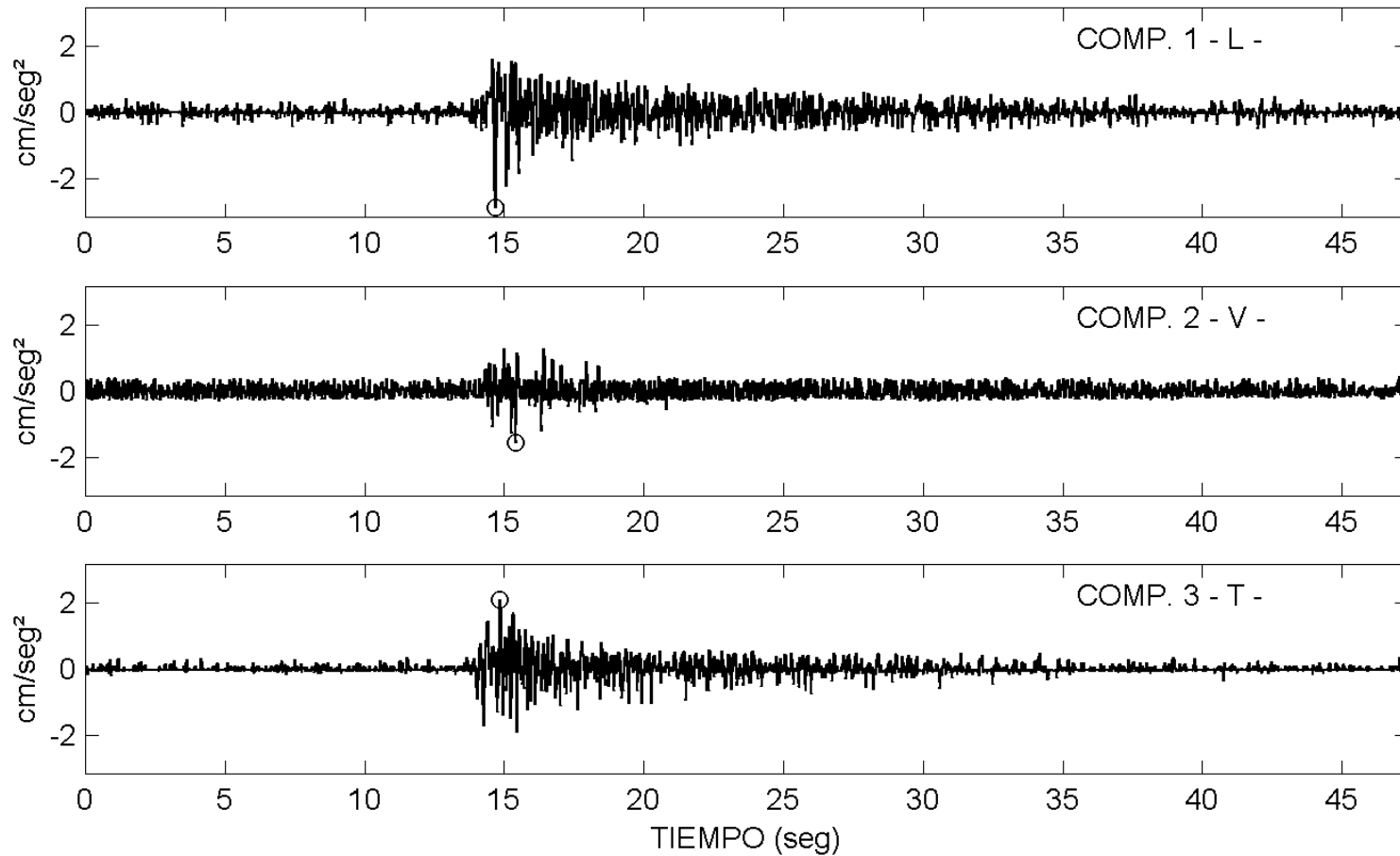
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

FEBRERO 13, 1999 HORA 20:56:28.4 MAG 4.5 LAT -32:37.0 LON -70:32.4 PROF 104 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.86 cm/seg² COMP.2 V =1.53 cm/seg² COMP.3 T =2.07 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

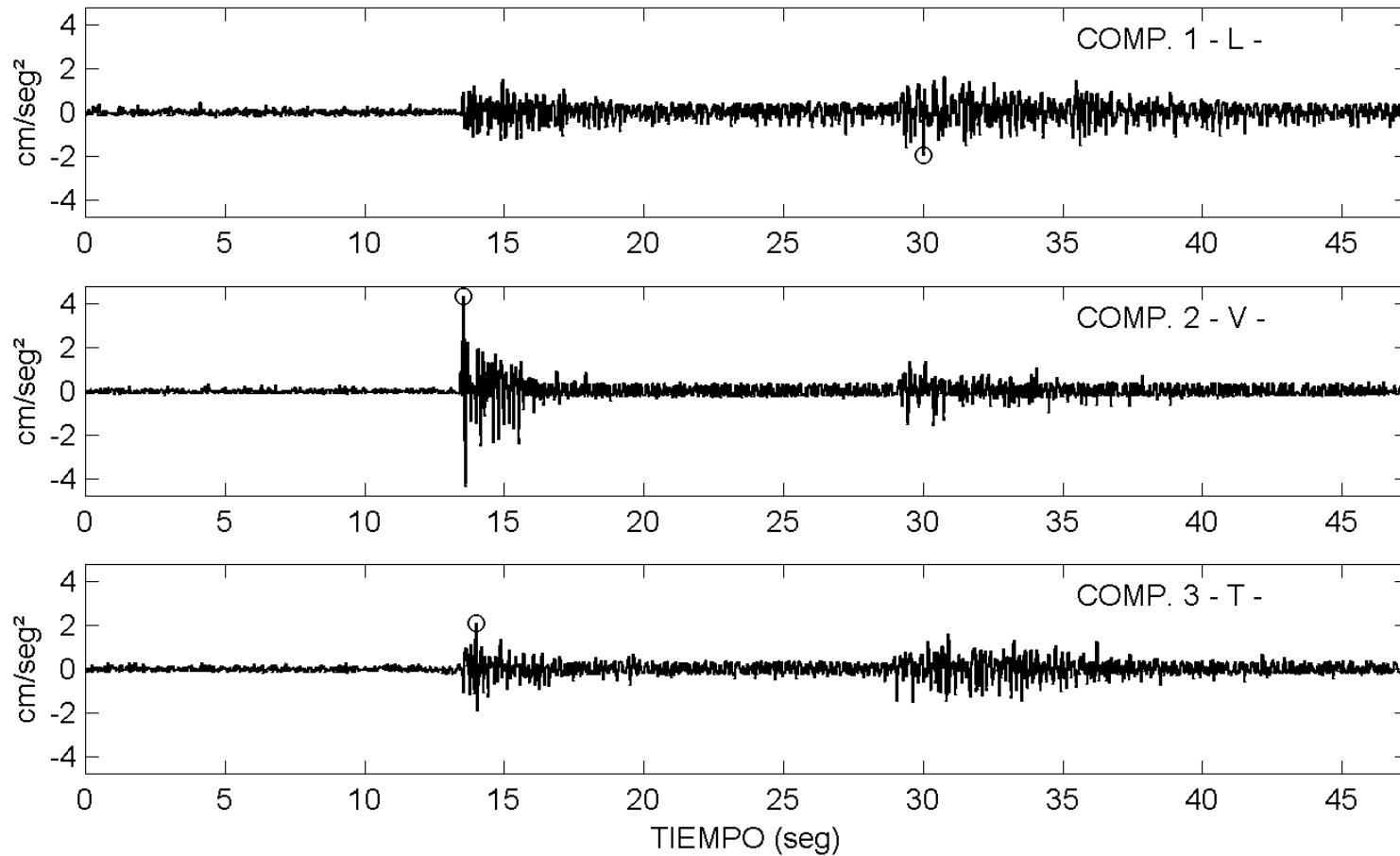
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

FEBRERO 14, 1999 HORA 15:48:43.4 MAG 4.8 LAT -32:46.9 LON -70:08.9 PROF 119 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =1.95 cm/seg² COMP.2 V =4.37 cm/seg² COMP.3 T =2.11 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

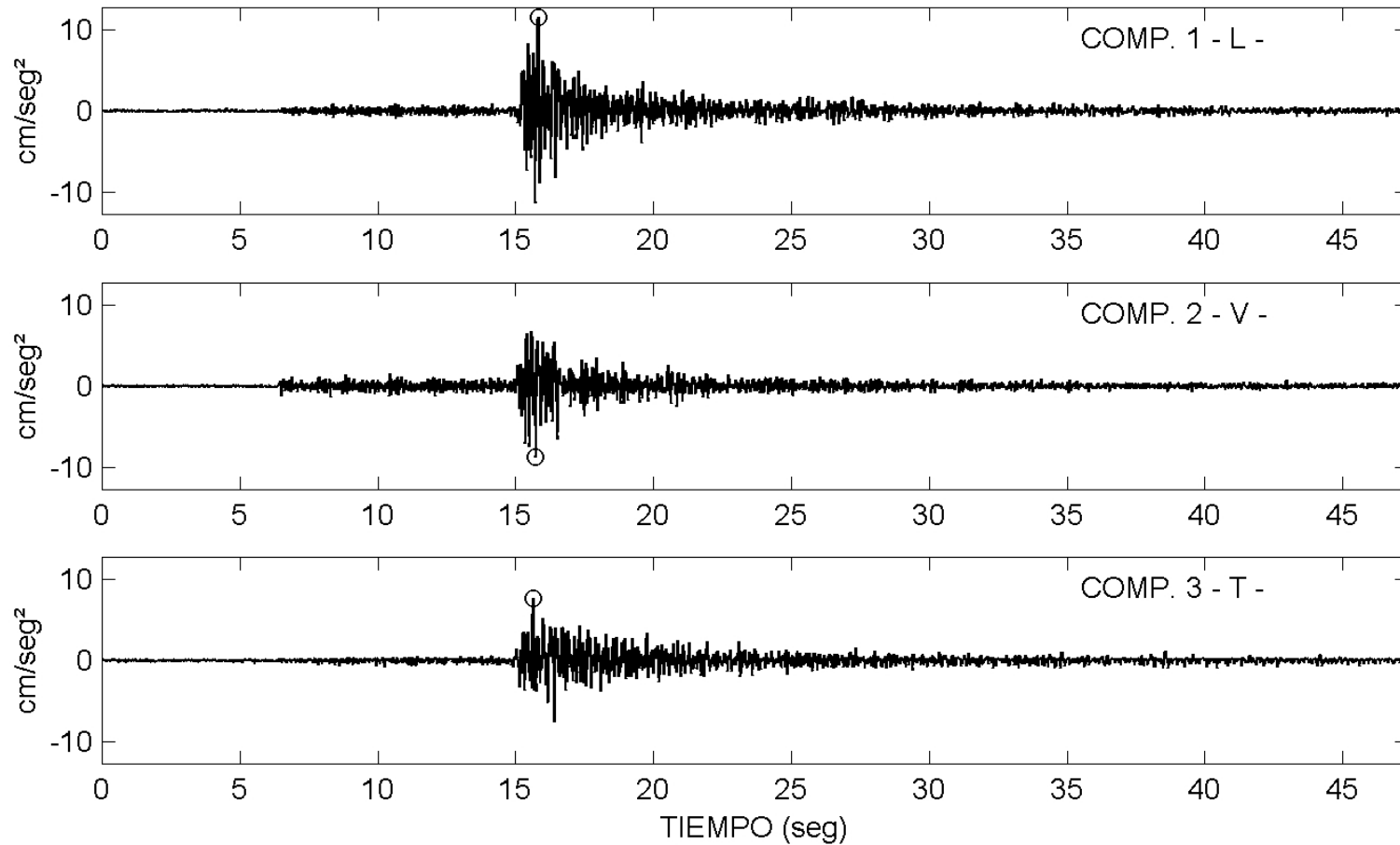
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

ABRIL 4, 1999 HORA 17:04:26 MAG 4.2 LAT -33:39.0 LON -71:00.0 PROF 73 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =11.52 cm/seg² COMP.2 V =8.67 cm/seg² COMP.3 T =7.66 cm/seg²



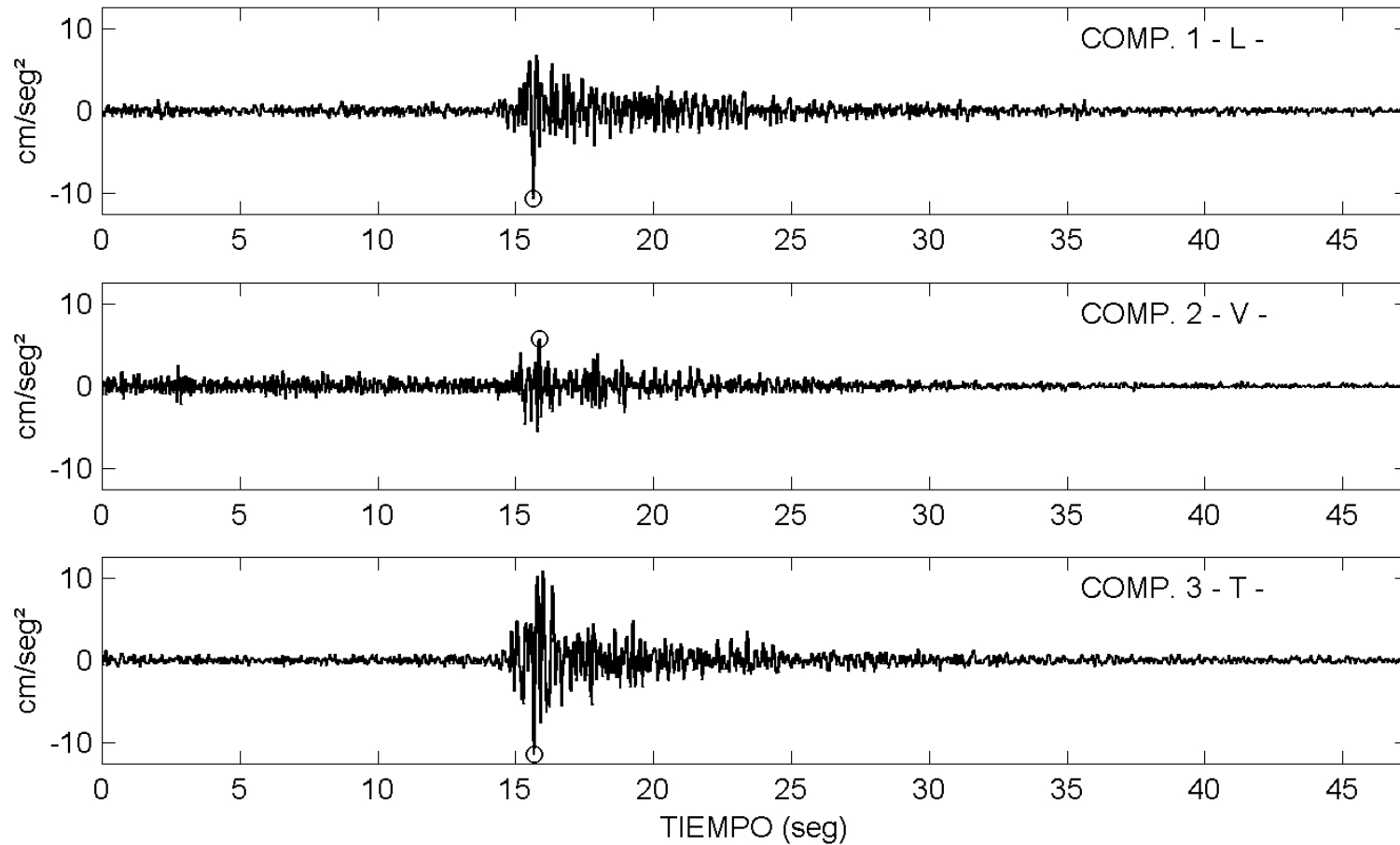
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

ABRIL 6, 1999 HORA 3:45:36.9 MAG 4.9 LAT -34:15.2 LON -72:02.0 PROF 40 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =10.55 cm/seg² COMP.2 V =5.81 cm/seg² COMP.3 T =11.39 cm/seg²



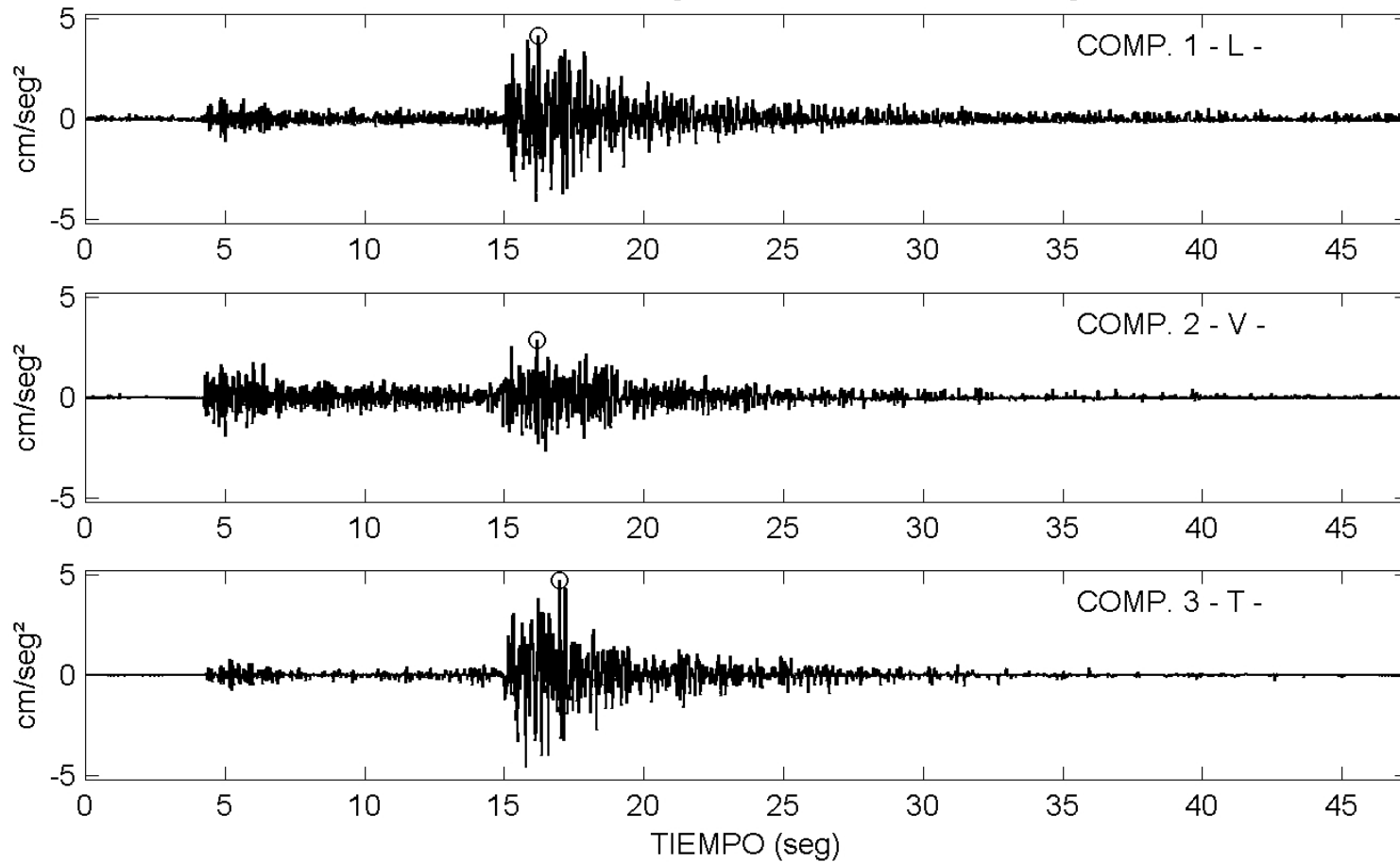
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

JUNIO 25, 1999 HORA 7:08:48.2 MAG 4.4 LAT -33:55.2 LON -70:58.7 PROF 72 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.15 cm/seg² COMP.2 V =2.88 cm/seg² COMP.3 T =4.76 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

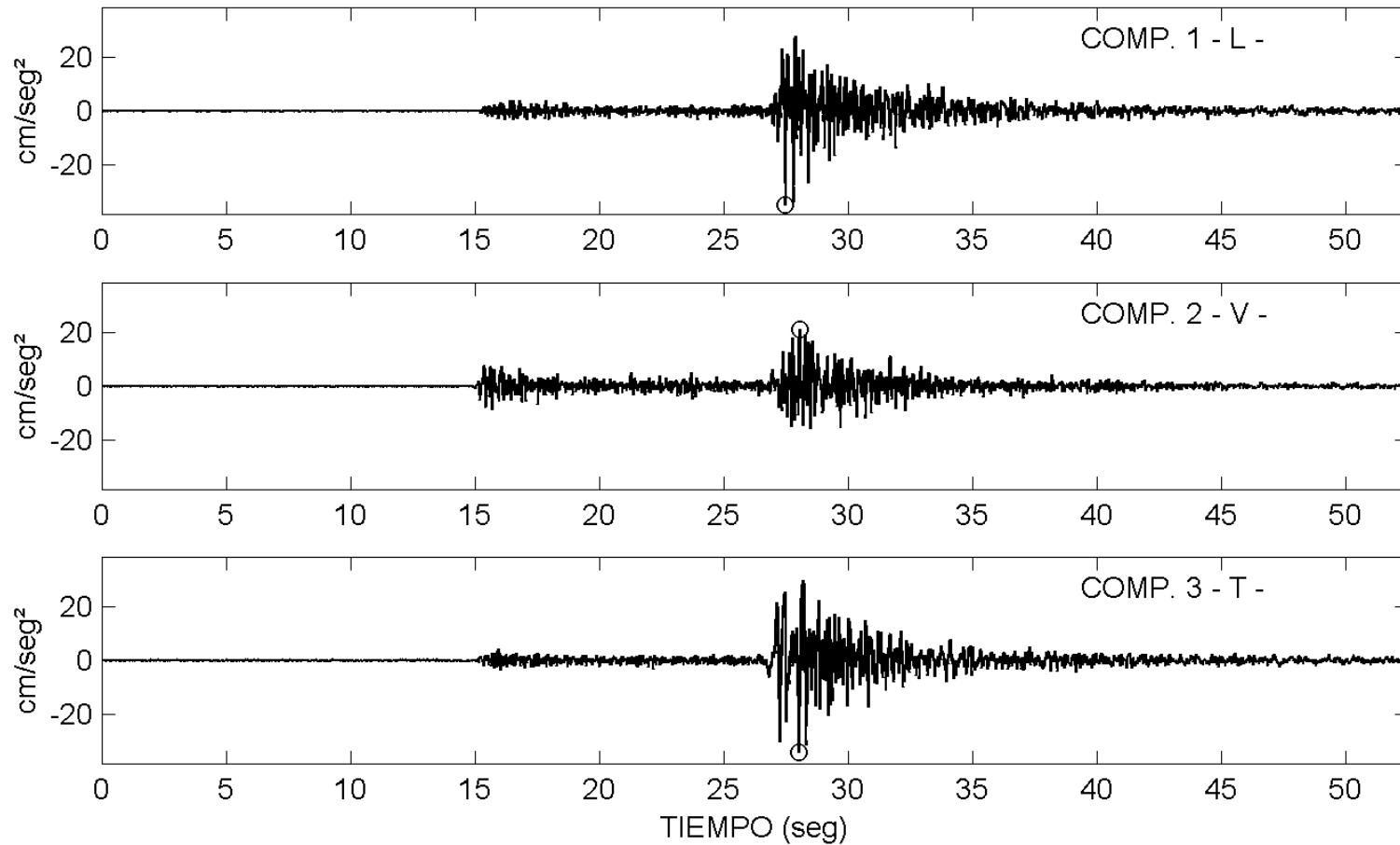
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

AGOSTO 1,1999 HORA 21:06:39.8 MAG 5.1 LAT -33:07.8 LON -70:21.5 PROF 98 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =34.75 cm/seg² COMP.2 V =21.00 cm/seg² COMP.3 T =33.94 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

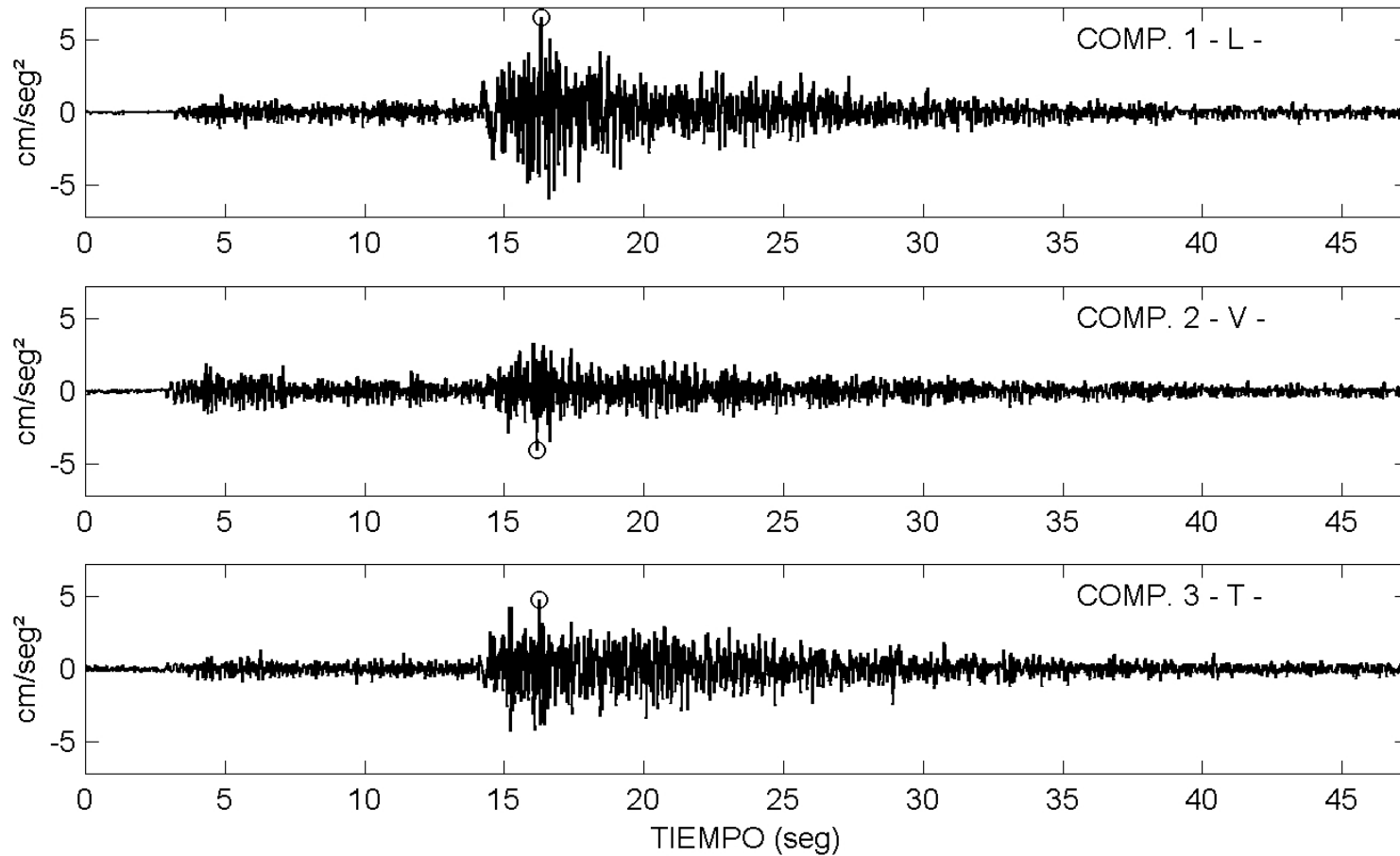
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

AGOSTO 3, 1999 HORA 12:24:44.6 MAG 4.8 LAT -32:51.1 LON -70:47 PROF 78 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L = 6.57 cm/seg² COMP.2 V = 4.07 cm/seg² COMP.3 T = 4.80 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

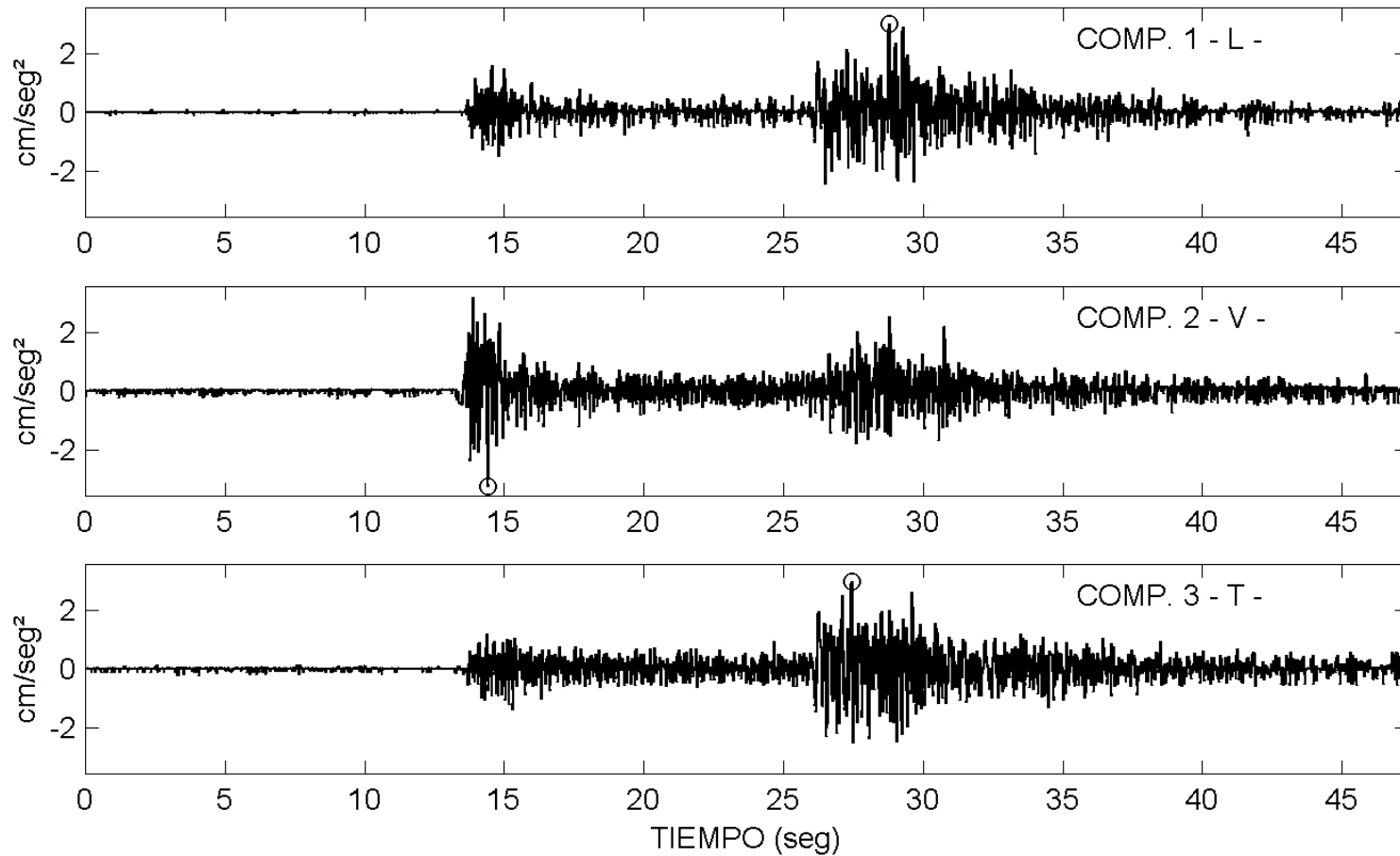
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

SEPTIEMBRE 1, 1999 HORA 22:37:19.5 MAG 4.6 LAT -33:18.9 LON -70:12.9 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =3.04 cm/seg² COMP.2 V =3.25 cm/seg² COMP.3 T =2.98 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

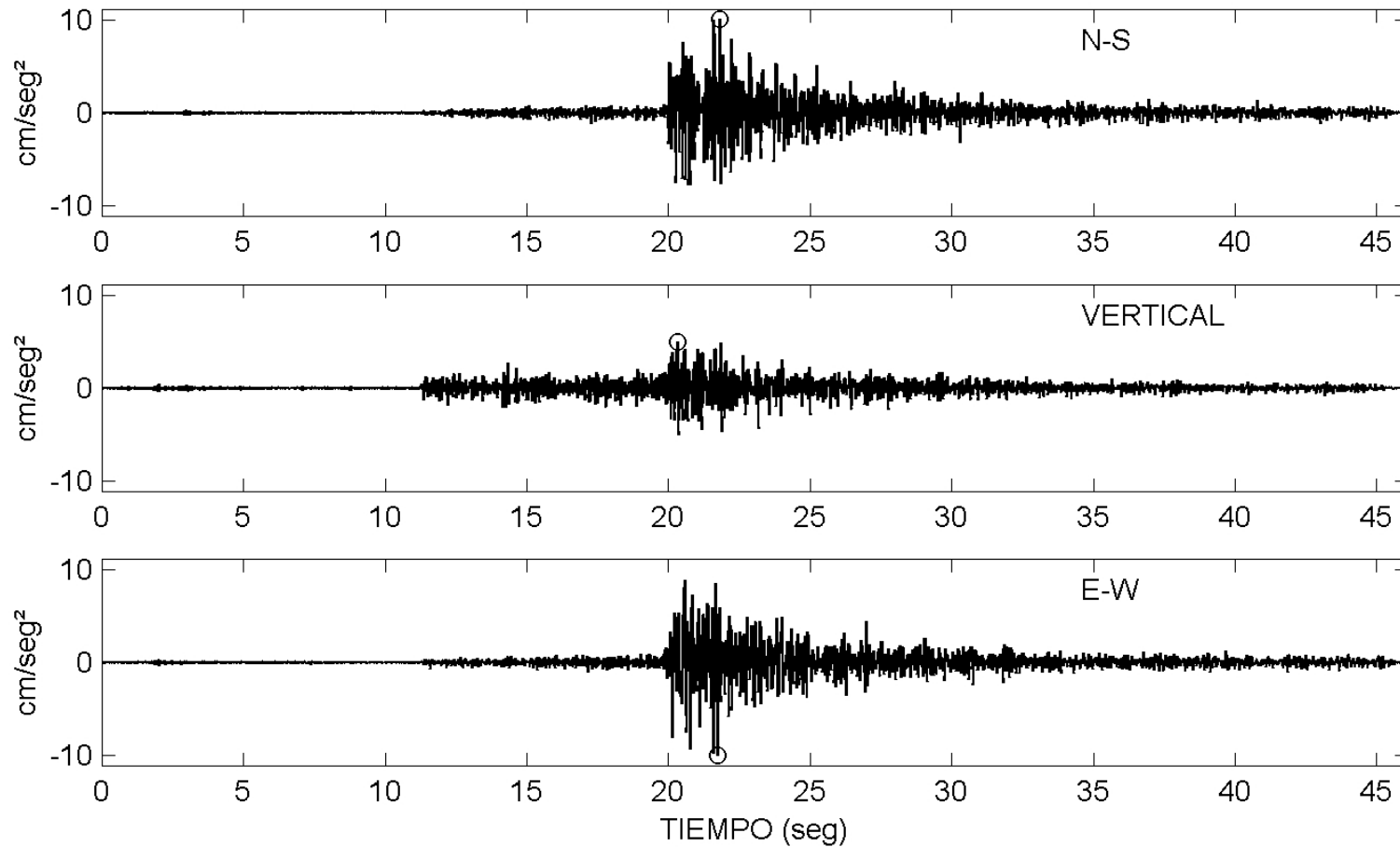
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

ABRIL 4, 1999 HORA 17:04:26 MAG 4.2 LAT -33:39.0 LON -71:00.0 PROF 73 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 10.17 cm/seg^2 VERTICAL = 5.04 cm/seg^2 E-W = 9.99 cm/seg^2



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

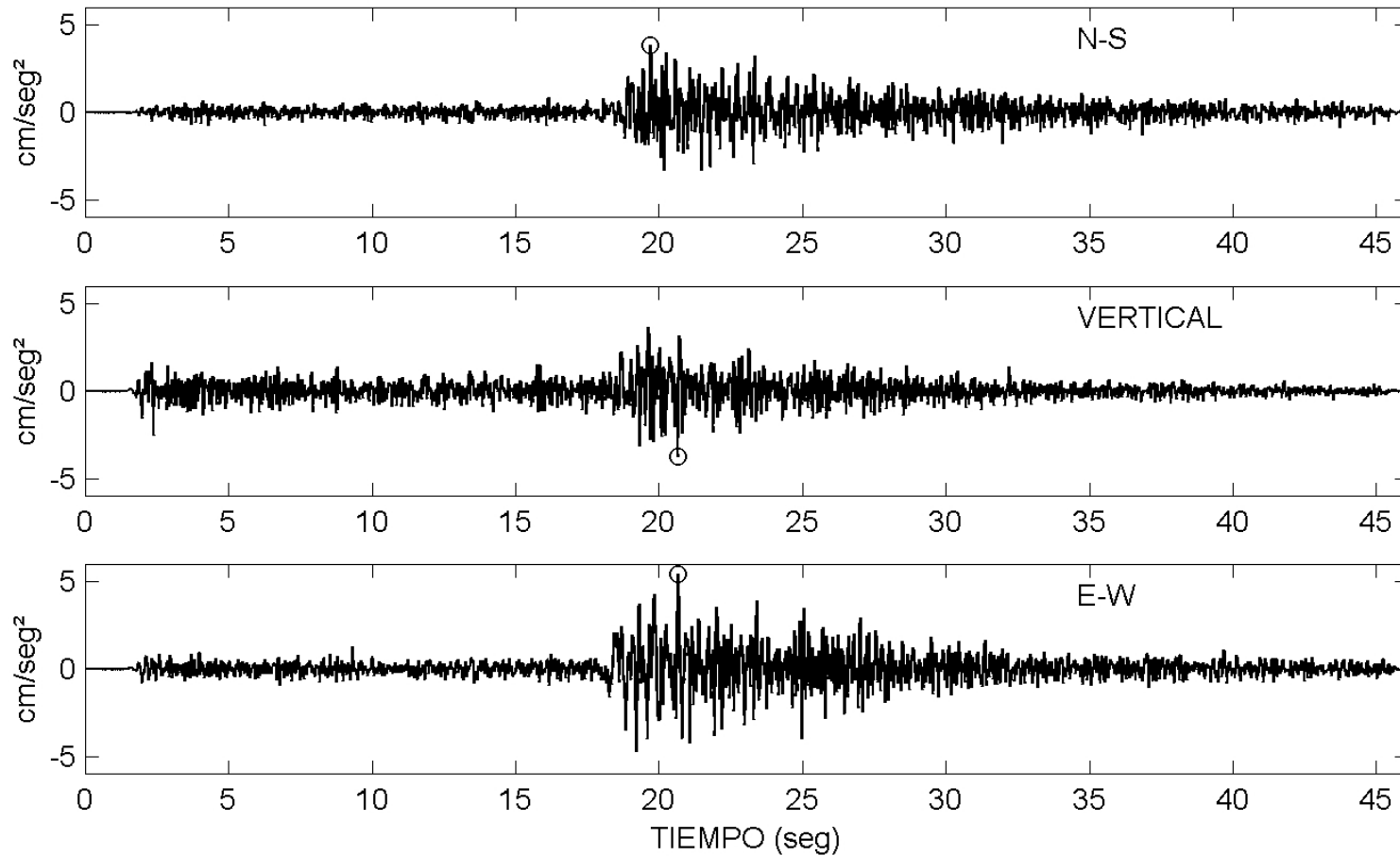
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

ABRIL 6, 1999 HORA 3:45:36.9 MAG 4.9 LAT -34:15.2 LON -72:02.0 PROF 40 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 3.83 cm/seg² VERTICAL = 3.71 cm/seg² E-W = 5.43 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

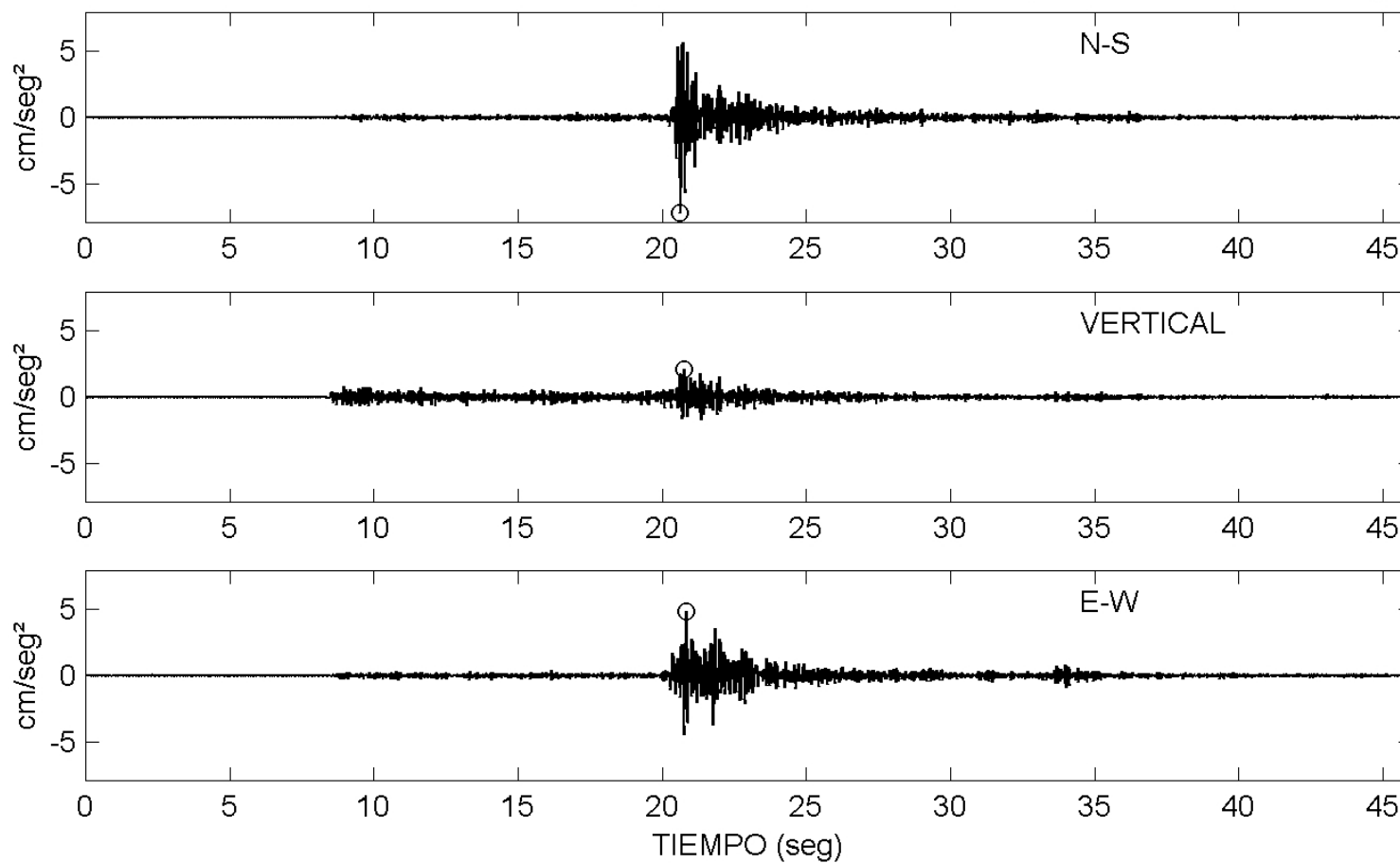
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

JUNIO 10, 1999 HORA 5:35:43.9 MAG 4.1 LAT -33:08.5 LON -70:24.6 PROF 102 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 7.23 cm/seg² VERTICAL = 2.14 cm/seg² E-W = 4.89 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

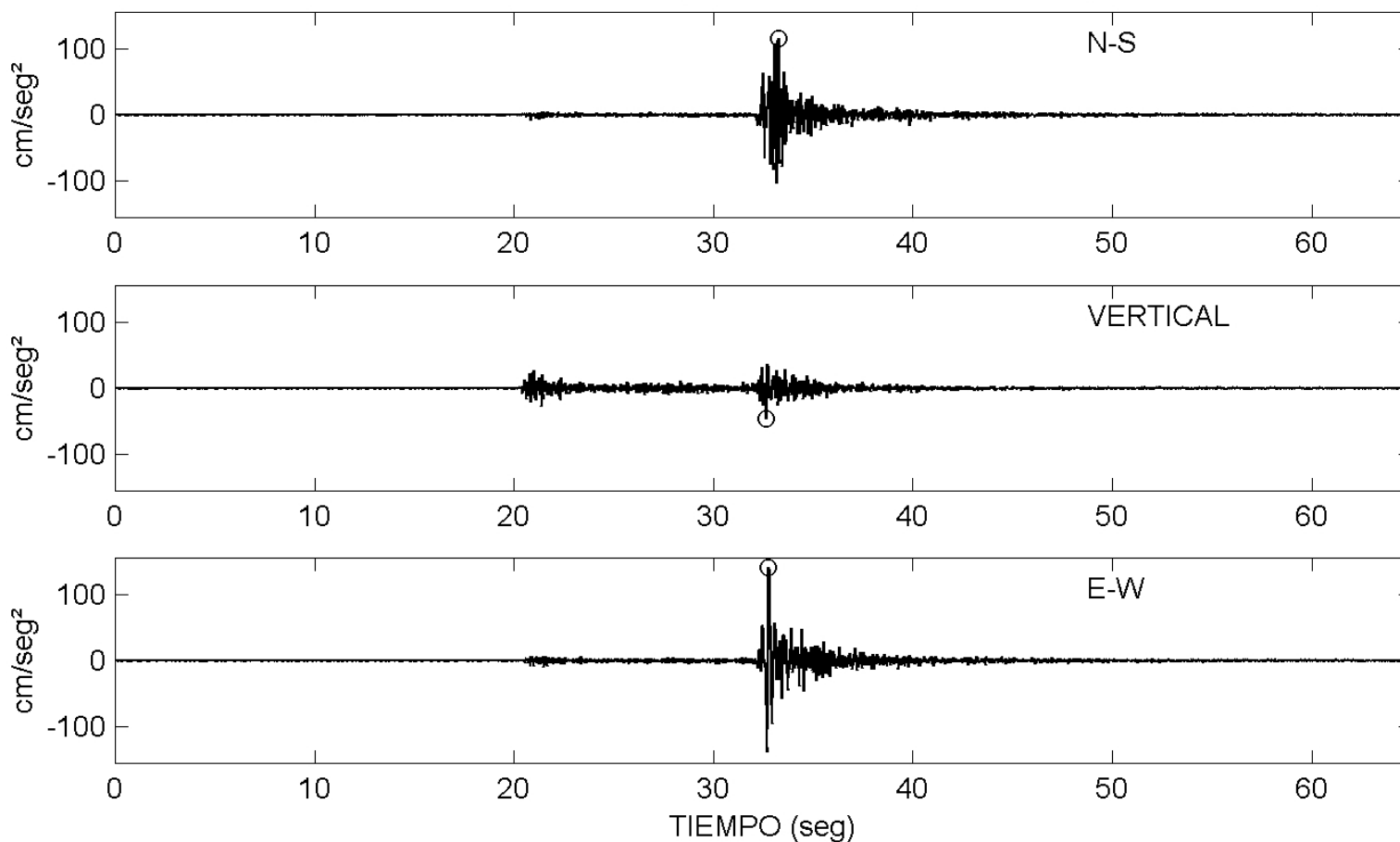
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

AGOSTO 1, 1999 HORA 21:06:39.8 MAG 5.1 LAT -33:07.8 LON -70:21.5 PROF 98 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 116.47 cm/seg² VERTICAL = 45.36 cm/seg² E-W = 141.48 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

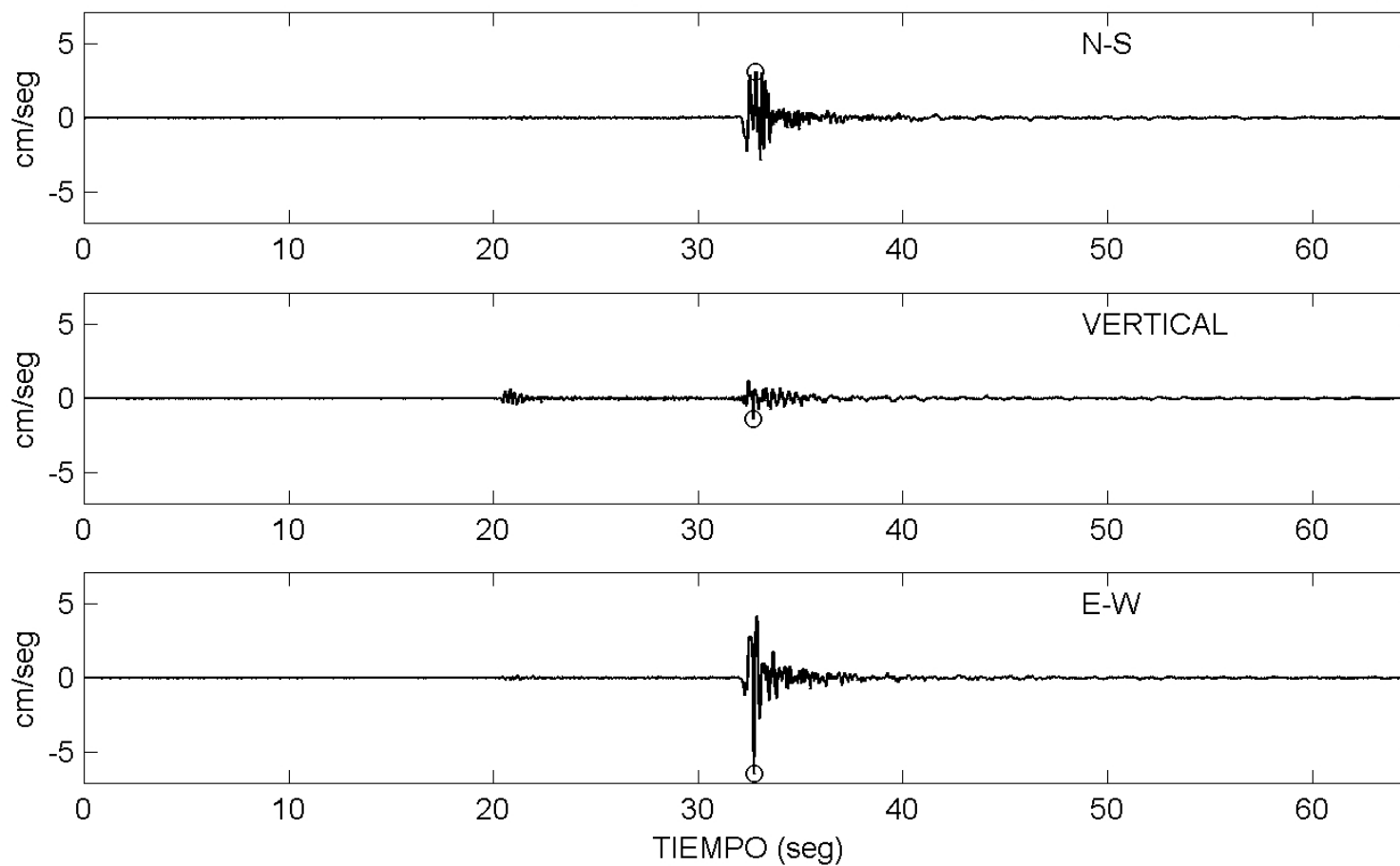
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

AGOSTO 1, 1999 HORA 21:06:39.8 MAG 5.1 LAT -33:07.8 LON -70:21.5 PROF 98 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 3.15 cm/seg VERTICAL = 1.37 cm/seg E-W = 6.49 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

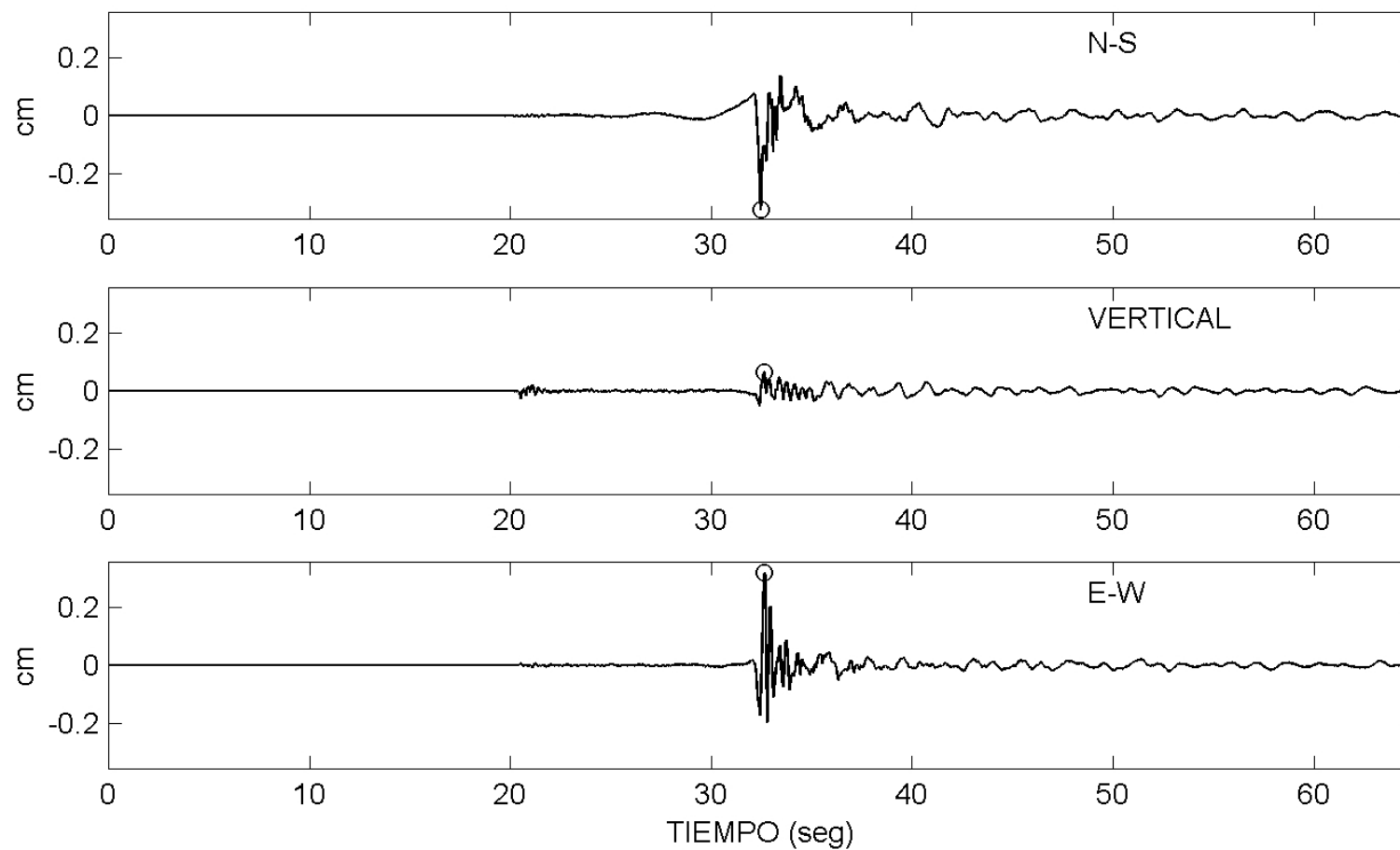
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

AGOSTO 1, 1999 HORA 21:06:39.8 MAG 5.1 LAT -33:07.8 LON -70:21.5 PROF 98 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =0.32 cm VERTICAL =0.07 cm E-W =0.32 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

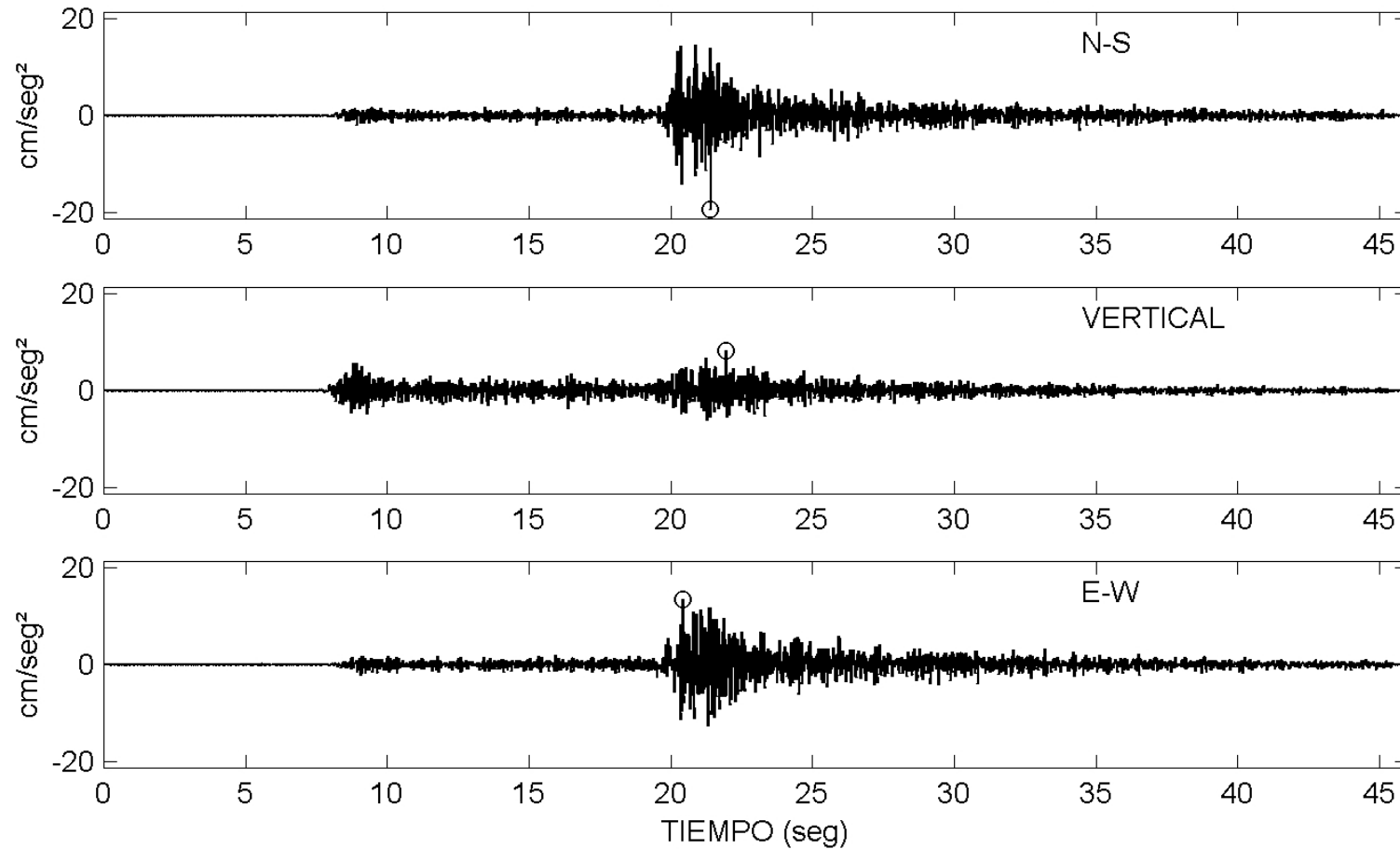
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

AGOSTO 3, 1999 HORA 12:24:44.6 MAG 4.8 LAT -32:51.1 LON -70:47.0 PROF 78 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 19.33 cm/seg² VERTICAL = 8.21 cm/seg² E-W = 13.39 cm/seg²





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



REGISTROS DE ACELERACIONES AÑO 2000

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

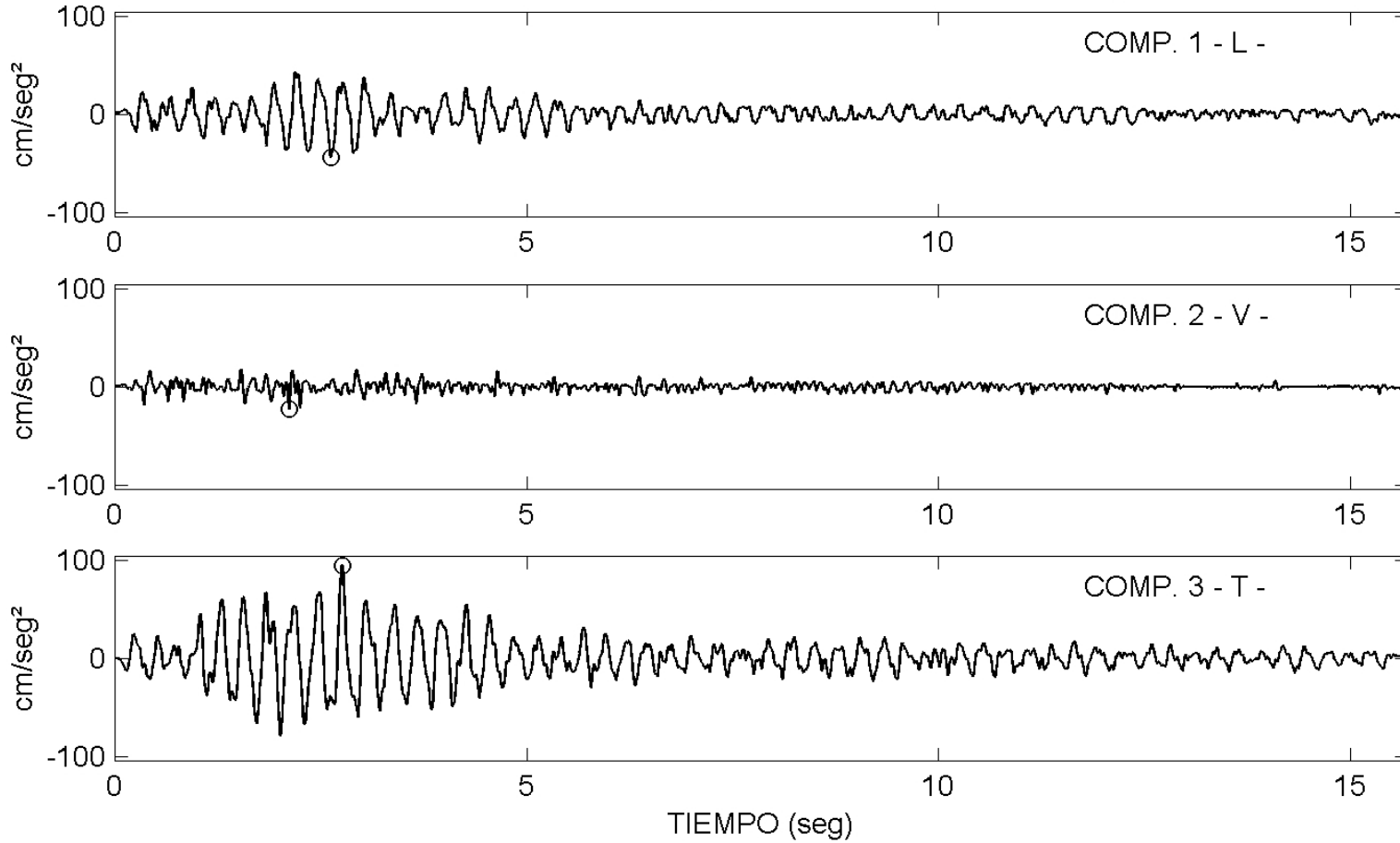
PAPUDO

SMA-1 5014

JUNIO 16,2000 HORA 3:55:56.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =43.32 cm/seg² COMP.2 V =21.97 cm/seg² COMP.3 T =95.13 cm/seg²



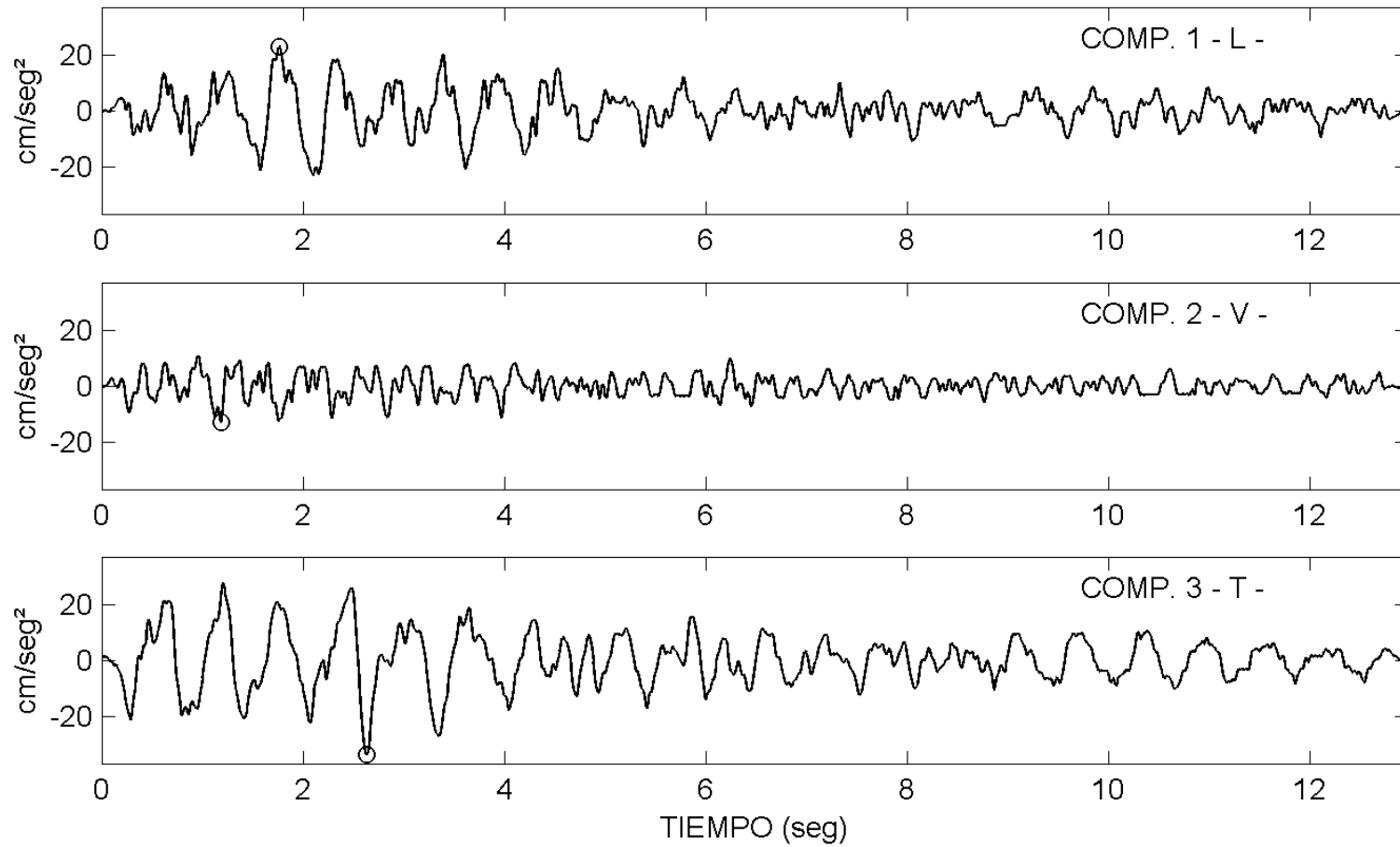
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALPARAISO - ALMENDRAL

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4567

JUNIO 16,2000 HORA 3:55:56.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =23.23 cm/seg² COMP.2 V =12.86 cm/seg² COMP.3 T =33.76 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

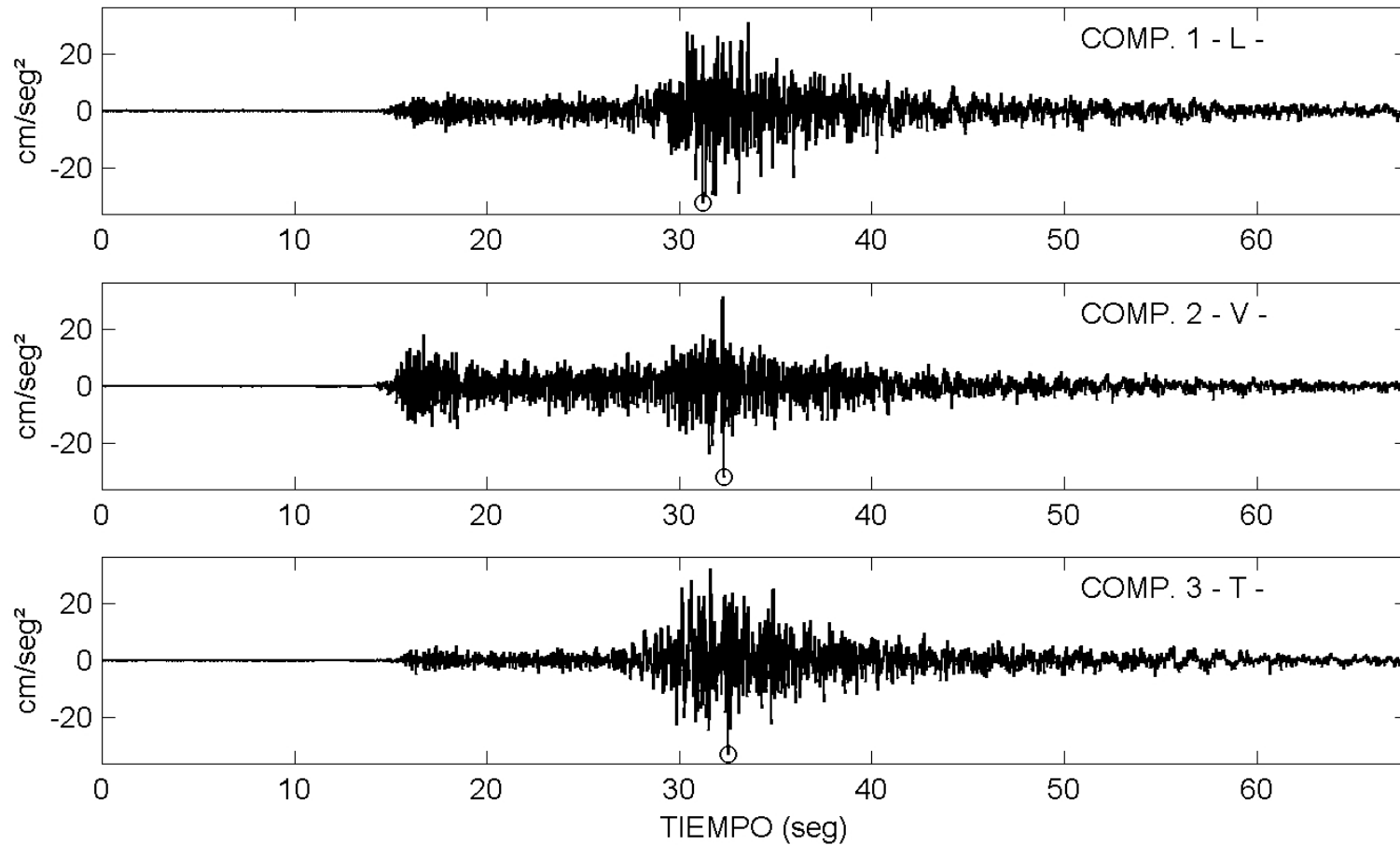
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

SSA-2 935

JUNIO 16,2000 HORA 03:55:36.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =32.30 cm/seg² COMP.2 V =31.94 cm/seg² COMP.3 T =32.95 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

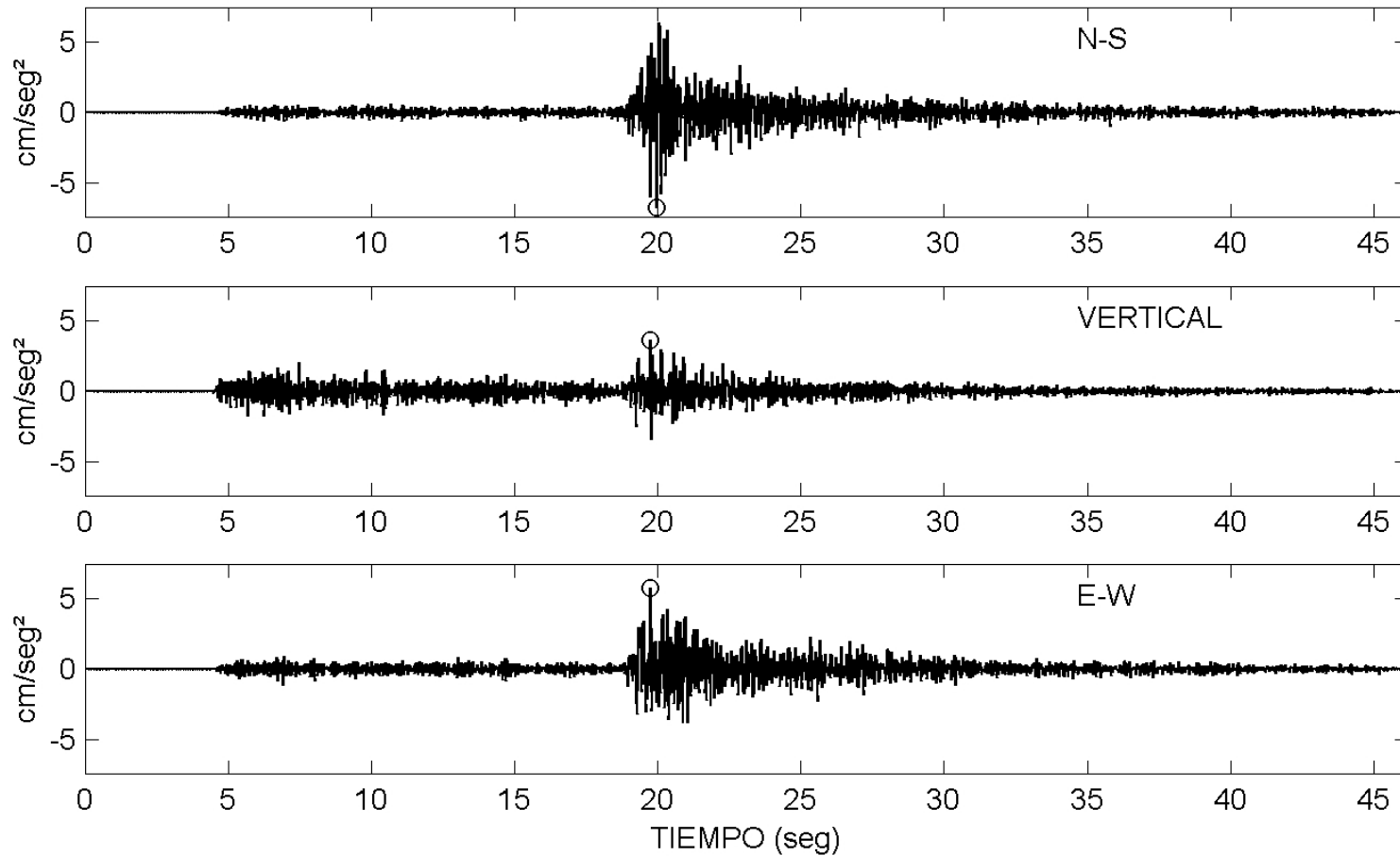
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

ENERO 20, 2000 HORA 4:46:10

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 6.71 cm/seg² VERTICAL = 3.59 cm/seg² E-W = 5.70 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

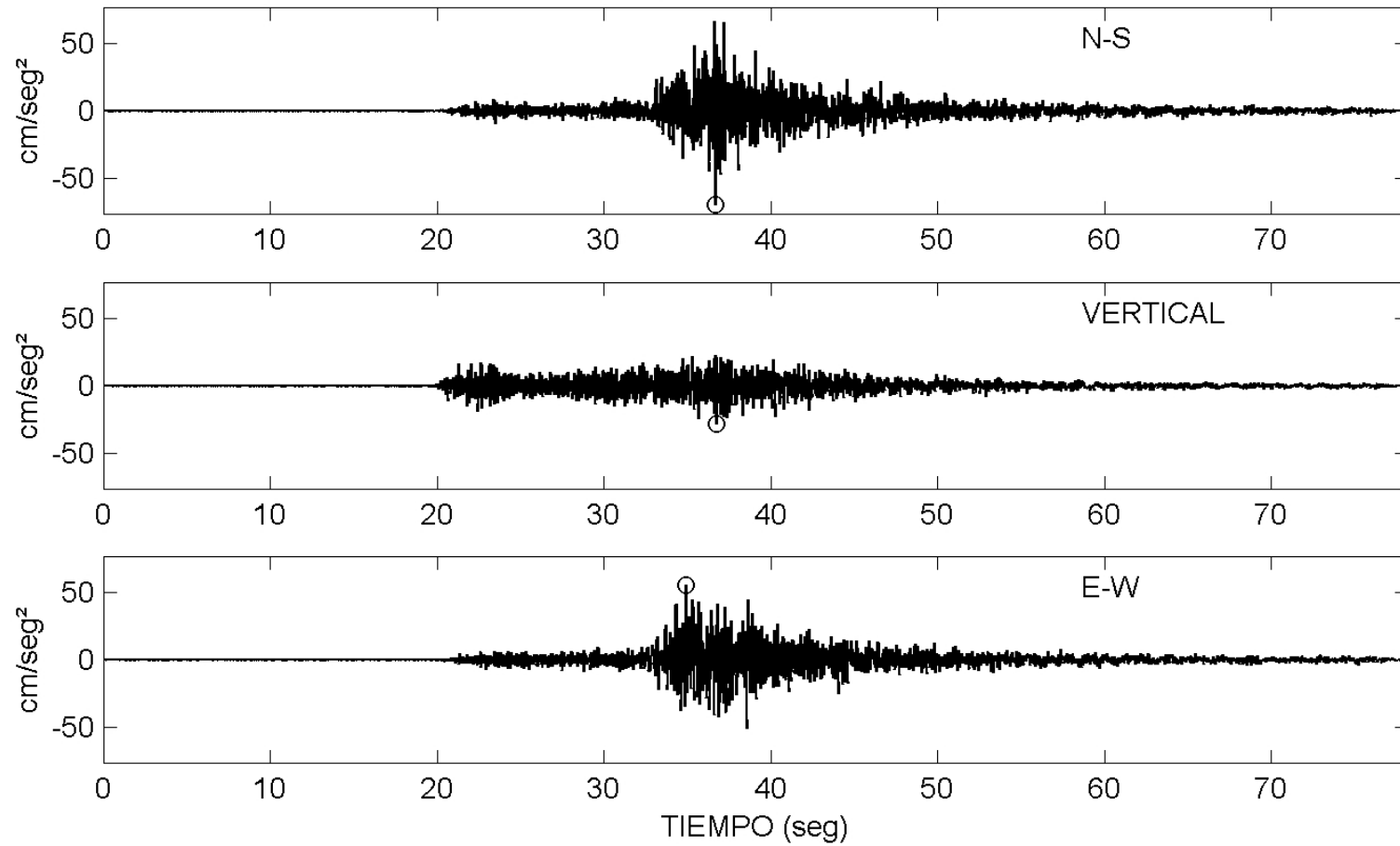
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

ENERO 20, 2000 HORA 4:46:10

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =70.08 cm/seg² VERTICAL =28.16 cm/seg² E-W =55.92 cm/seg²



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

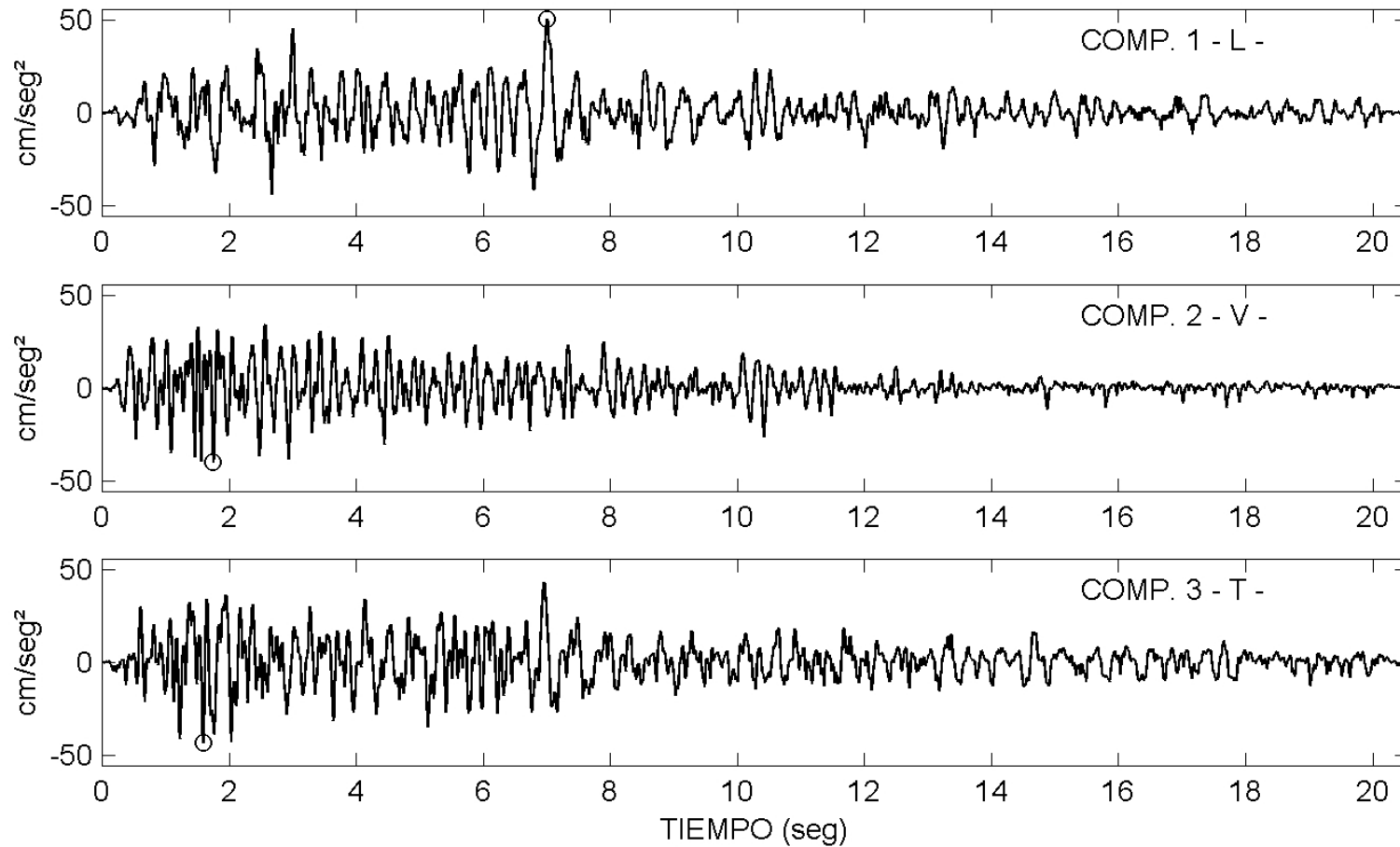
LLOLLEO

SMA-1 4566

JUNIO 16,2000 HORA 3:55:56.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =50.63 cm/seg² COMP.2 V =39.67 cm/seg² COMP.3 T =43.08 cm/seg²





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



ESPECTROS DE RESPUESTAS AÑO 1997

UNIVERSIDAD DE CHILE

ARICA - CASA

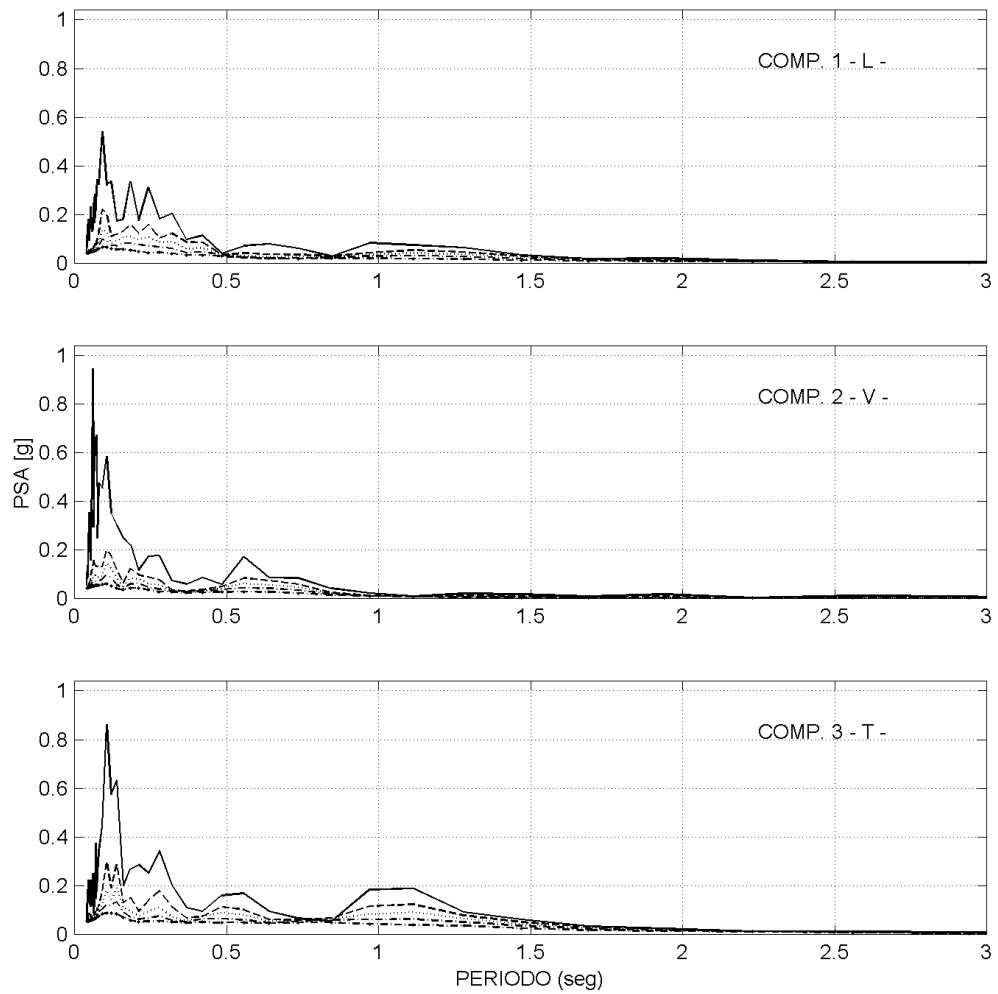
REGISTRO ENTRE FEBRERO Y MAYO 1997

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

SMA-1 5015



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

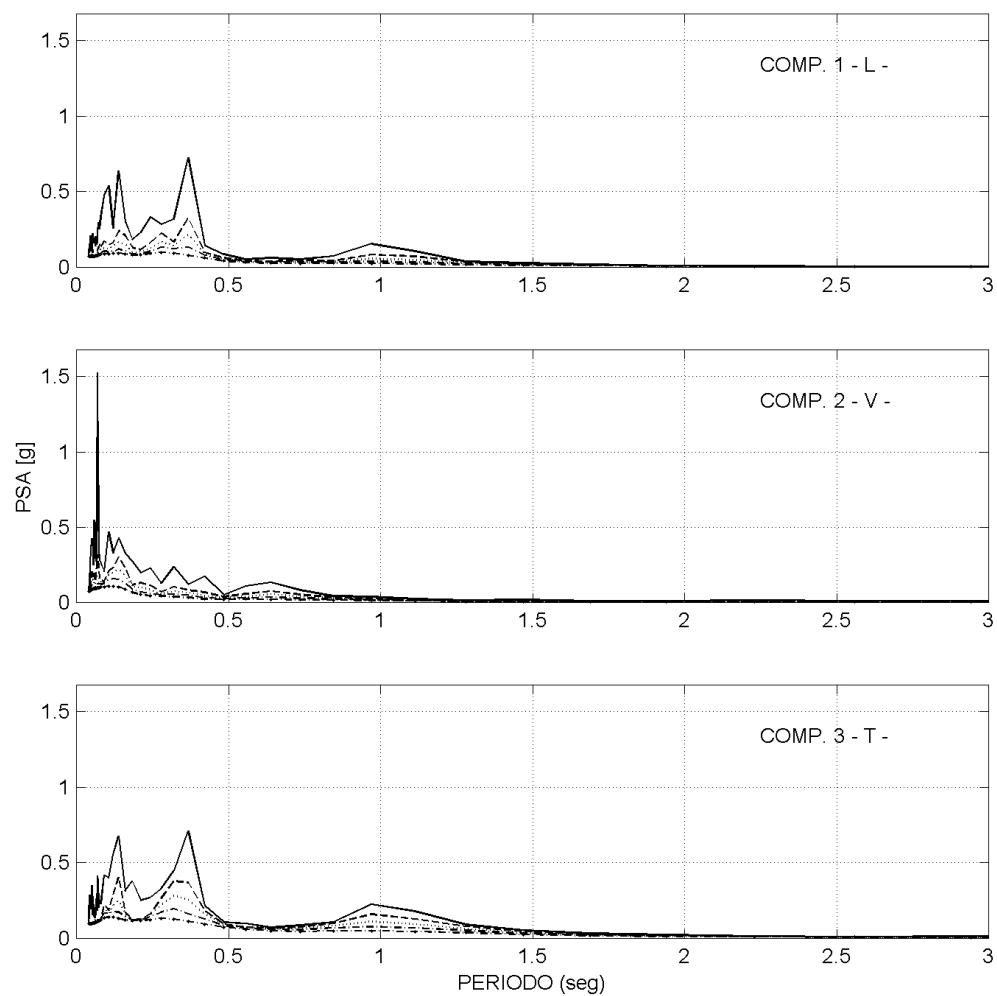
ARICA - CASA

SMA-1 5015

ABRIL 1, 1997 HORA 14:33:31.5 MAG 6.2 LAT -18:12.5 LON -69:49.4 PROF 125 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

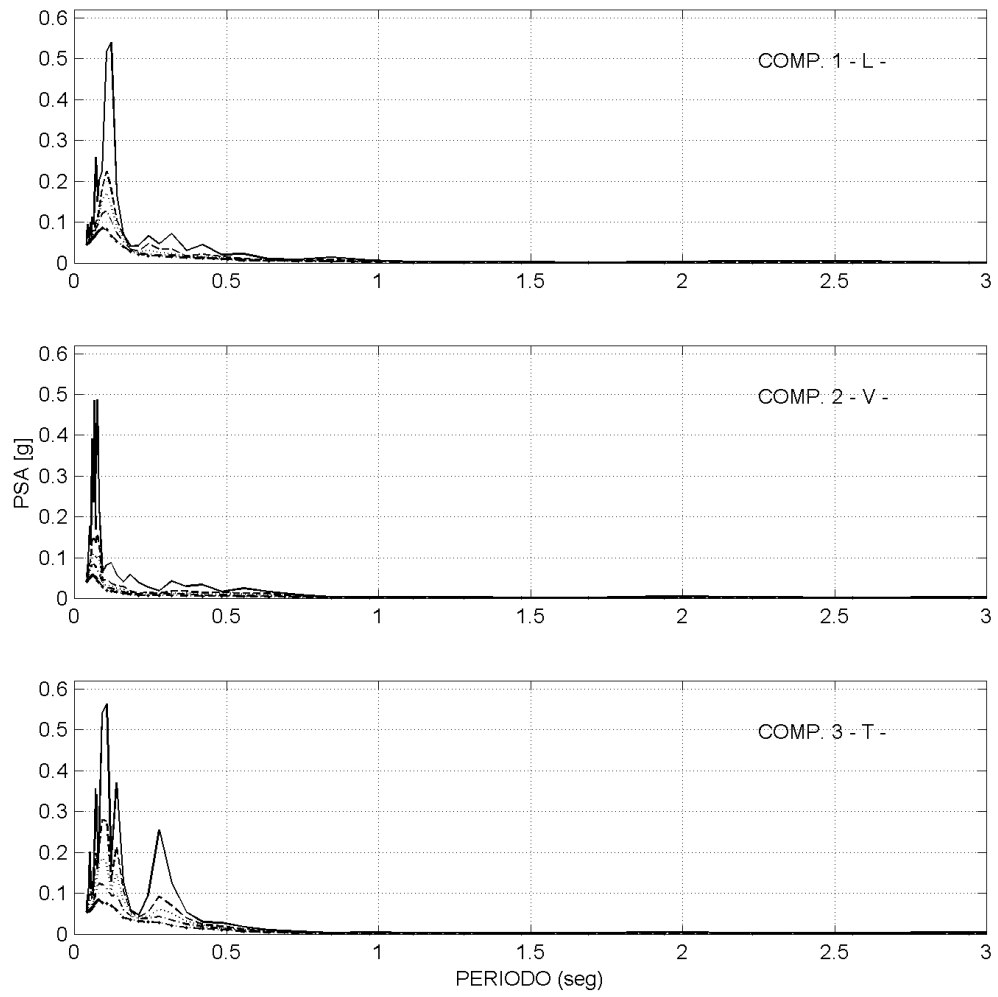
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
ARICA - COSTANERA
REGISTRO DE FEBRERO 1997

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 5004

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



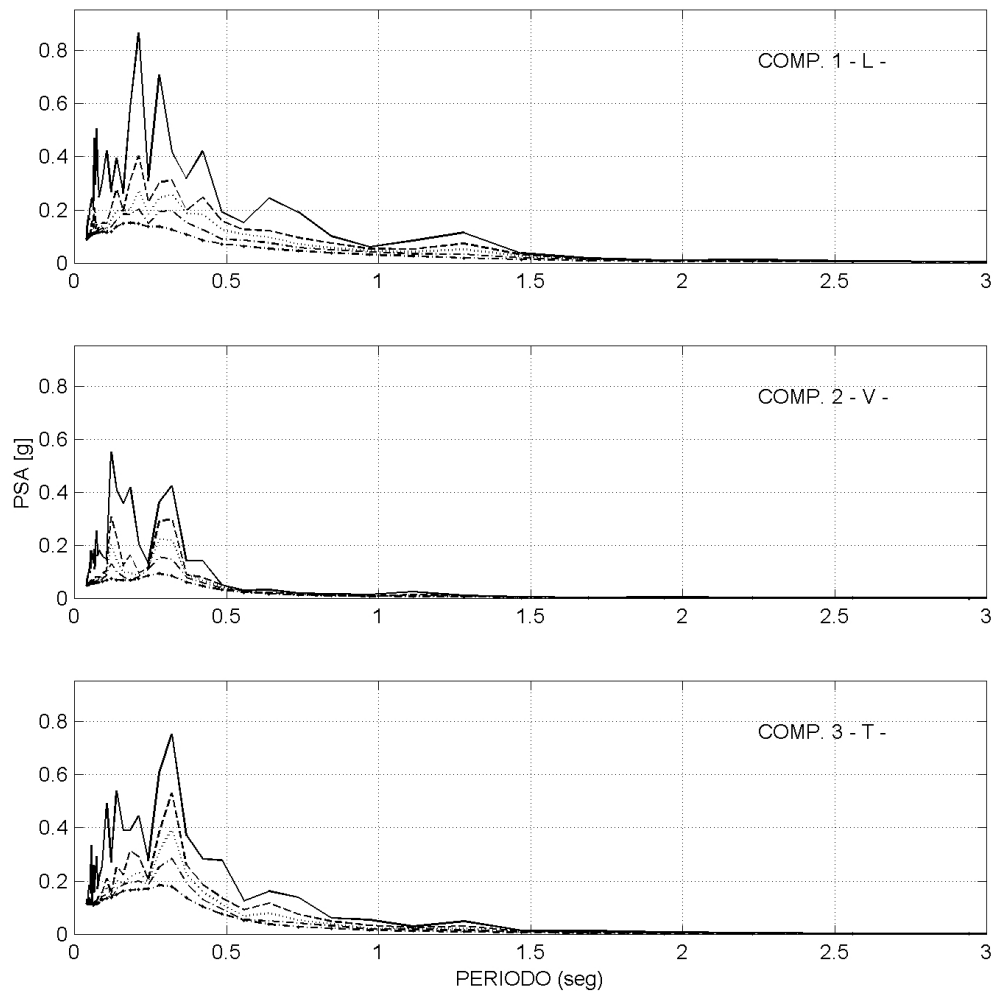
UNIVERSIDAD DE CHILE
PUTRE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 7098

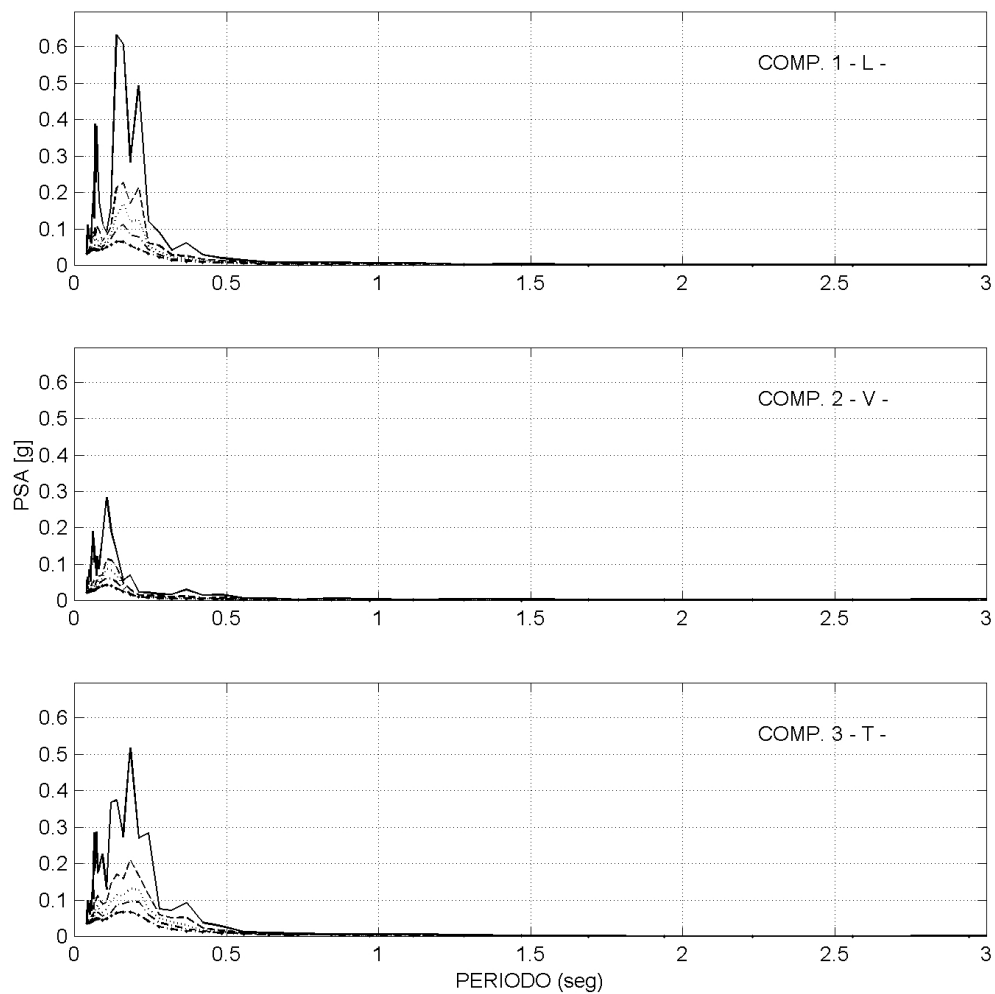
ABRIL 1, 1997 HORA 14:33:31.5 MAG 6.2 LAT -18:12.5 LON -69:49.4 PROF 125 KM

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
REGISTRO DE FEBRERO 1997
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



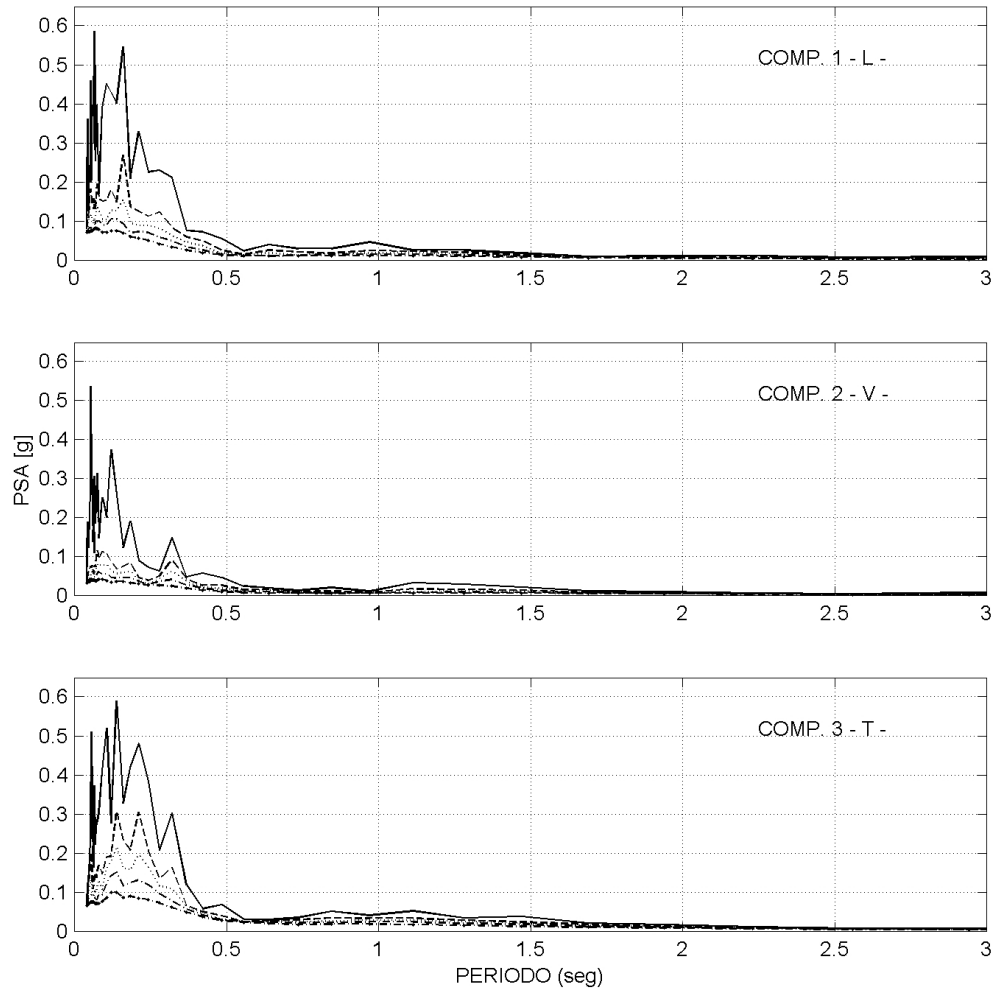
UNIVERSIDAD DE CHILE
ILLAPEL

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4565

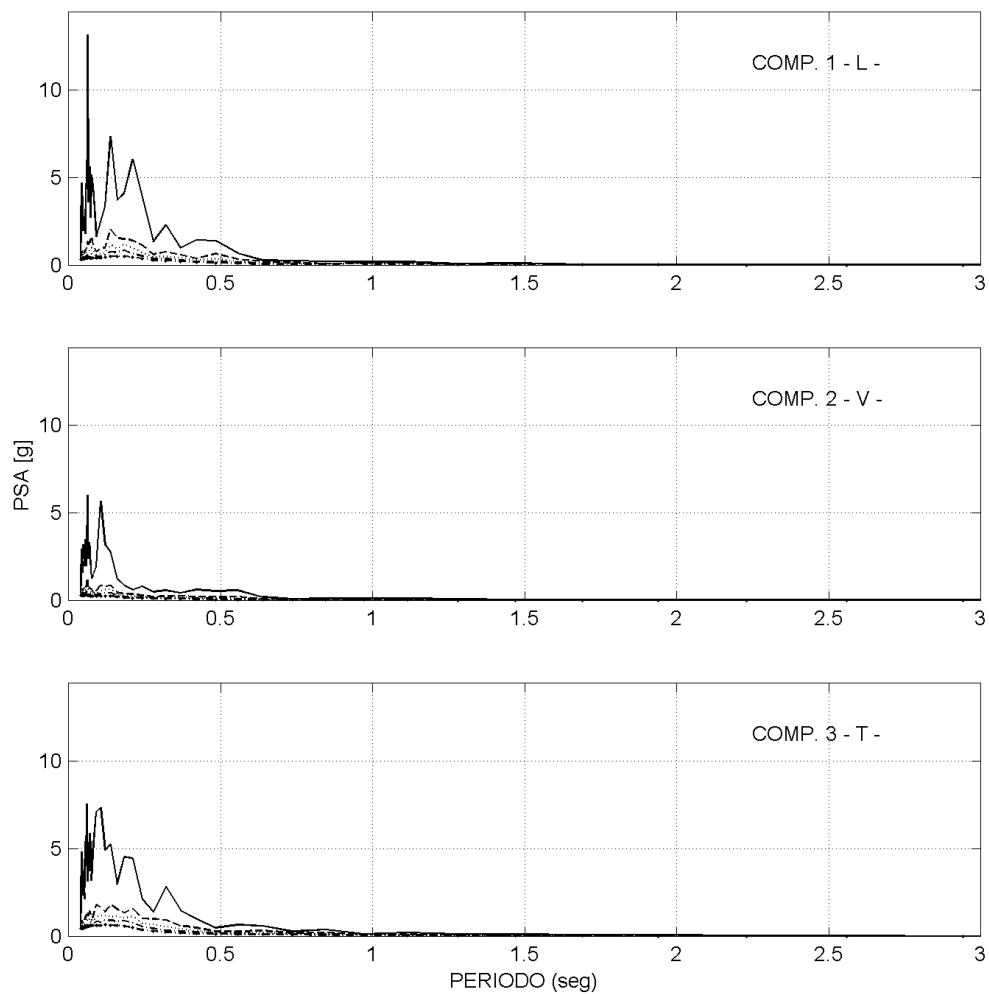
REGISTRO DE ABRIL 1997

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

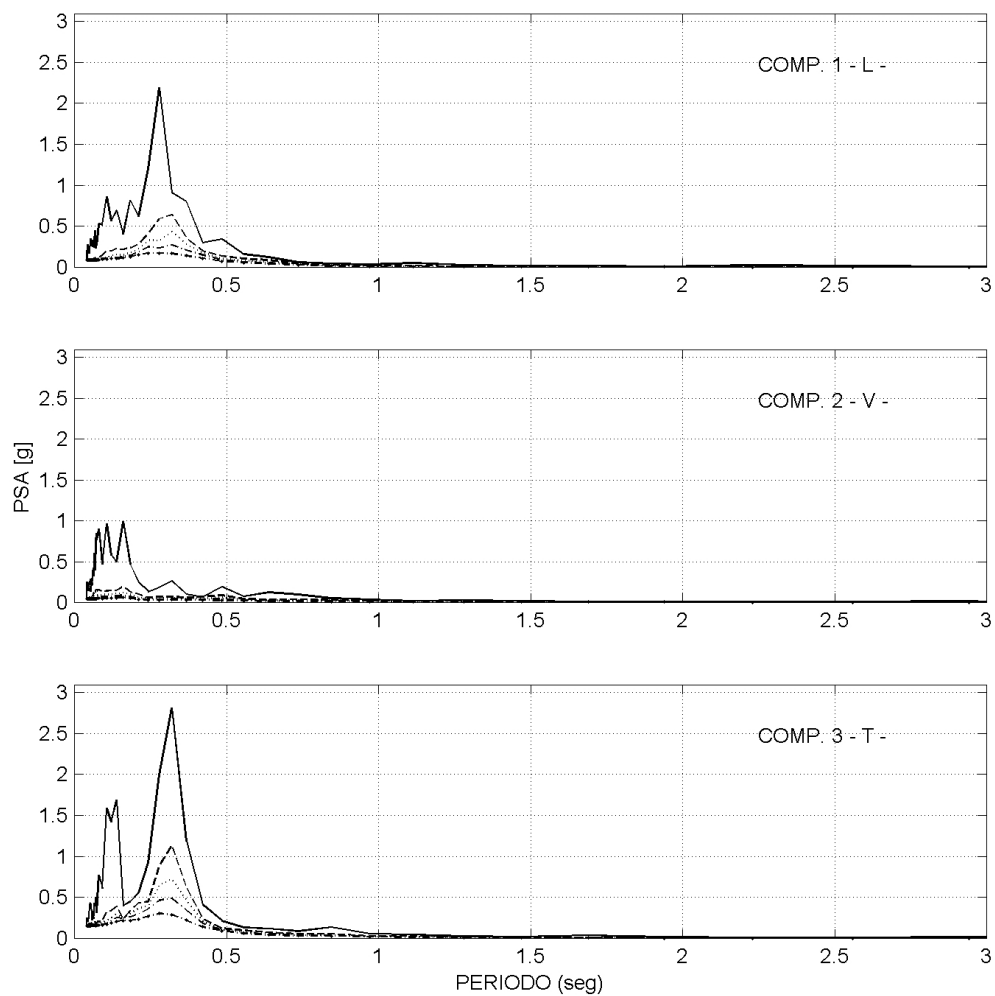
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
ILLAPEL
OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 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
PAPUDO
OCTUBRE 14, 1997 HORA 22:03:30.8 MAG 6.8 LAT -30:44.5 LON -71:19.7 PROF 55 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

LLOLLEO

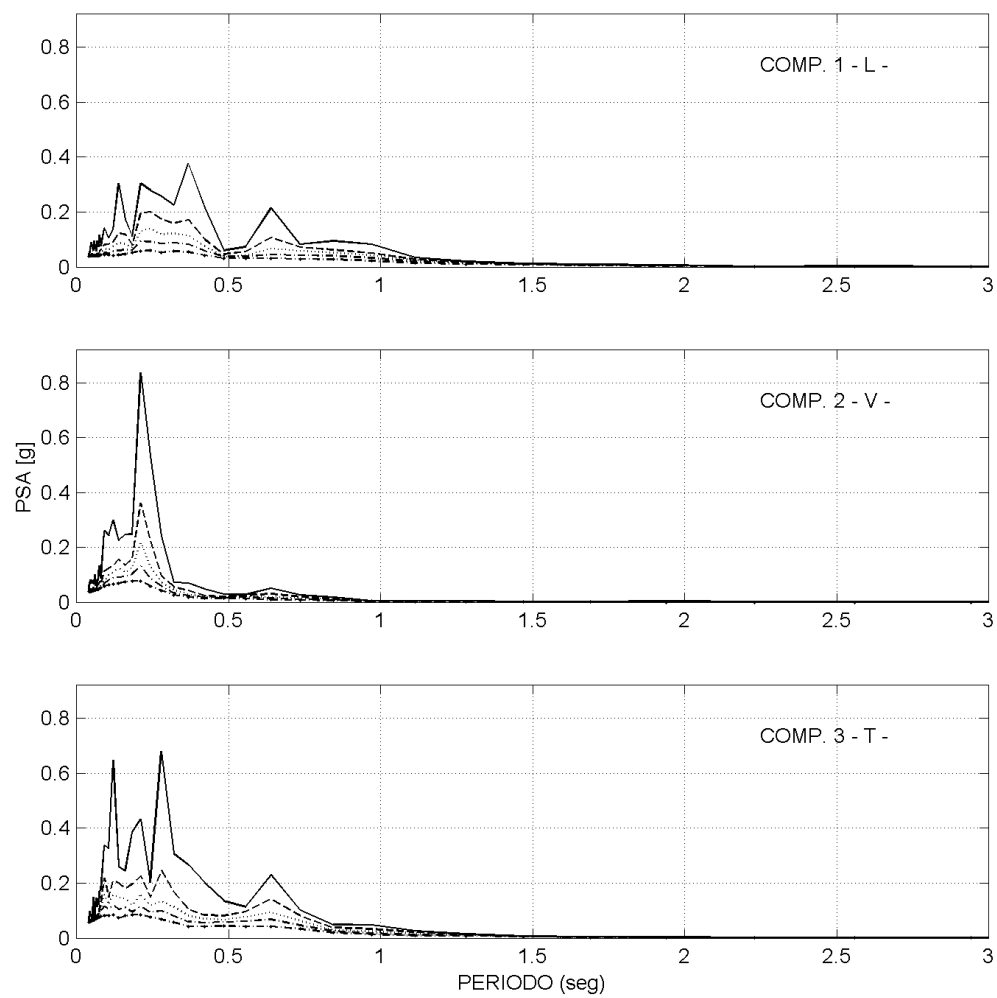
REGISTRO DE ABRIL 1997

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

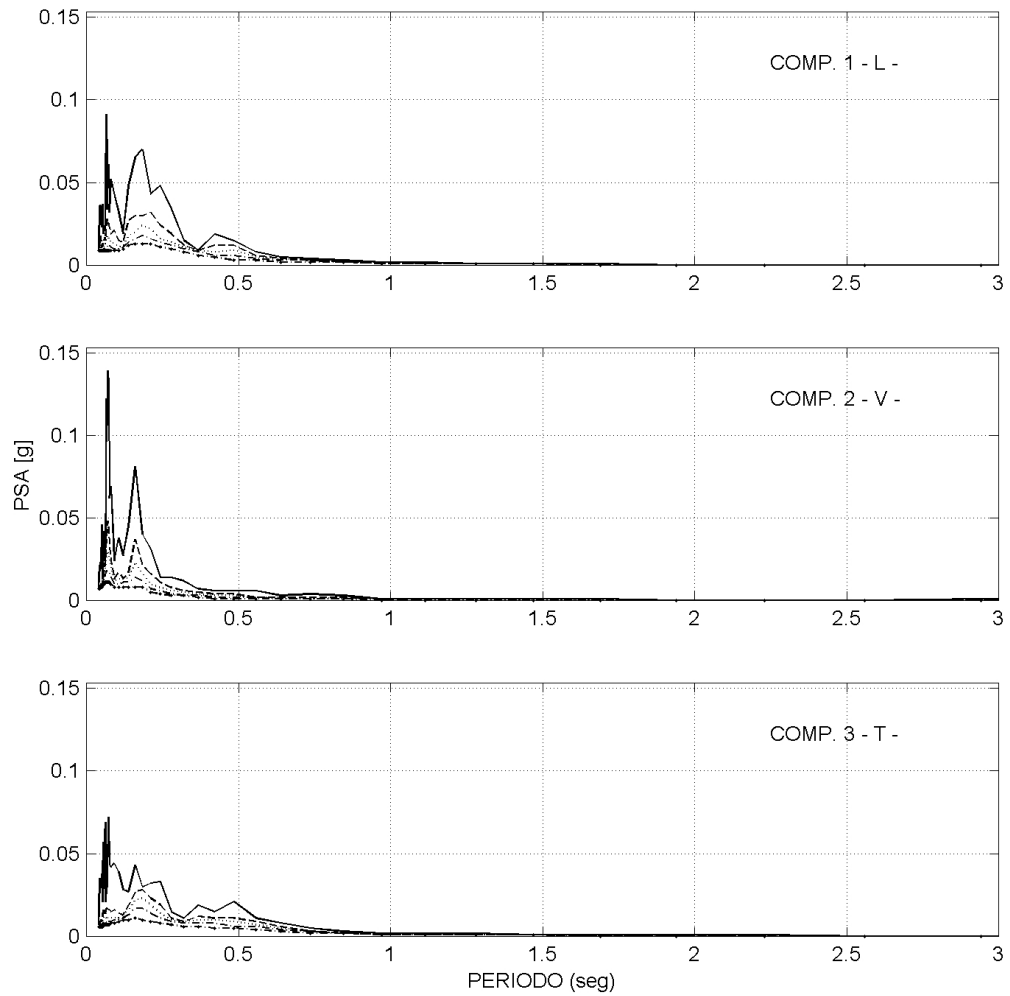
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

SMA-1 4566



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
FEBRERO 5, 1997 HORA 19:17:35.7 MAG 4.6 LAT -34:28.5 LON -70:35.0 PROF 110 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

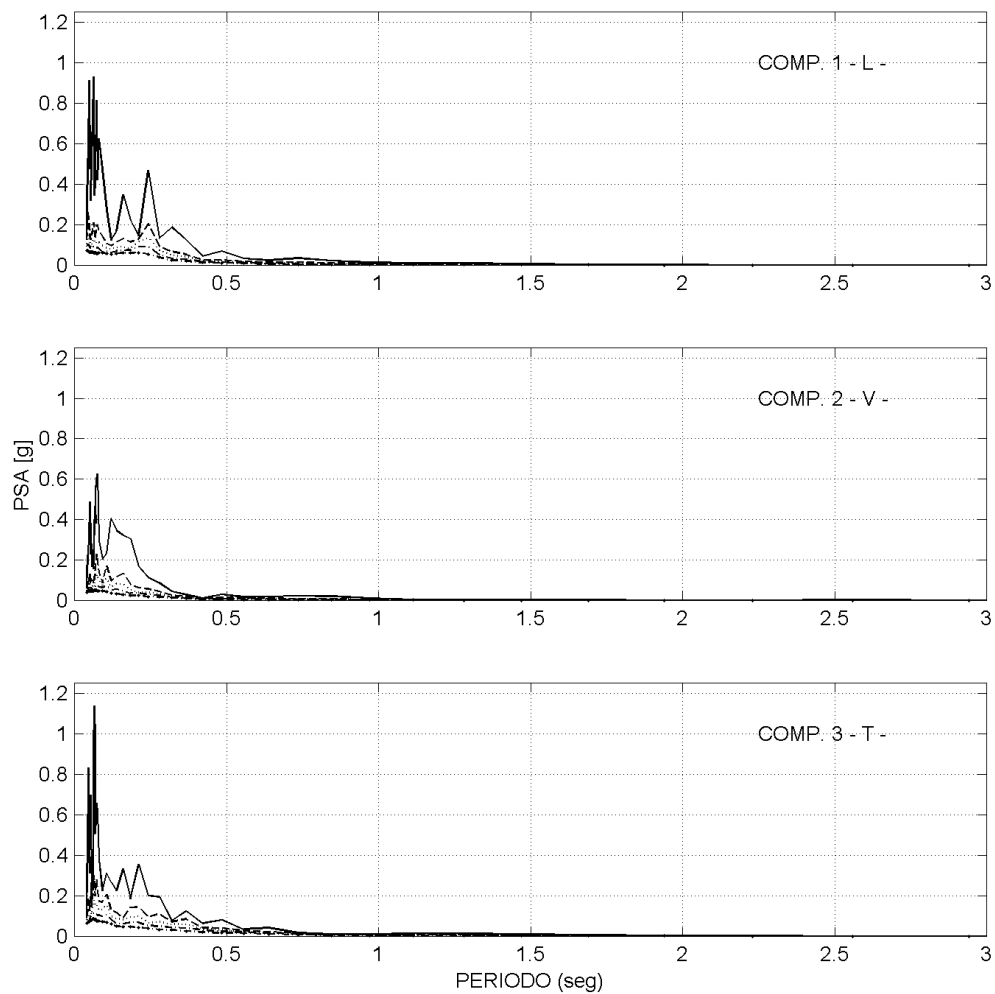
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935



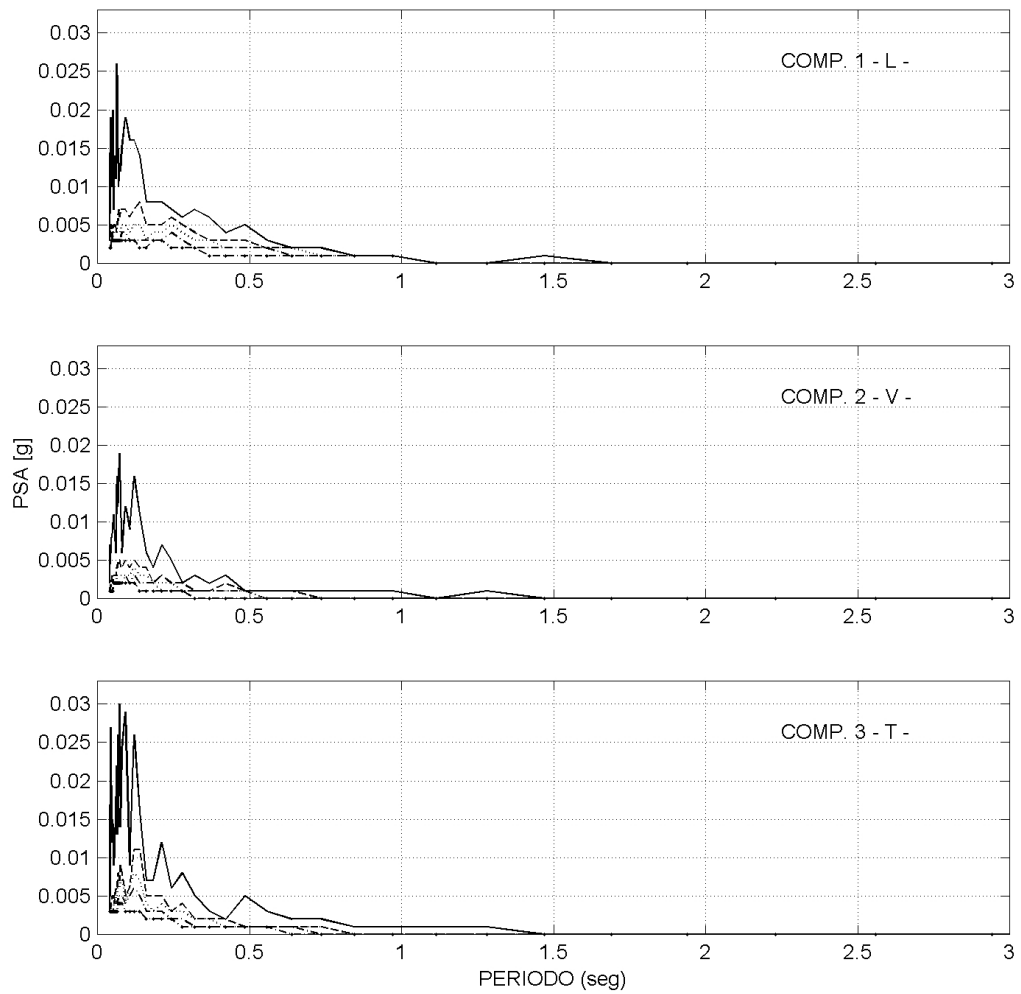
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
MARZO 24,1997 HORA 21:14:46.3 MAG 5.3 LAT -33:28.1 LON -70:47.1 PROF 80 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

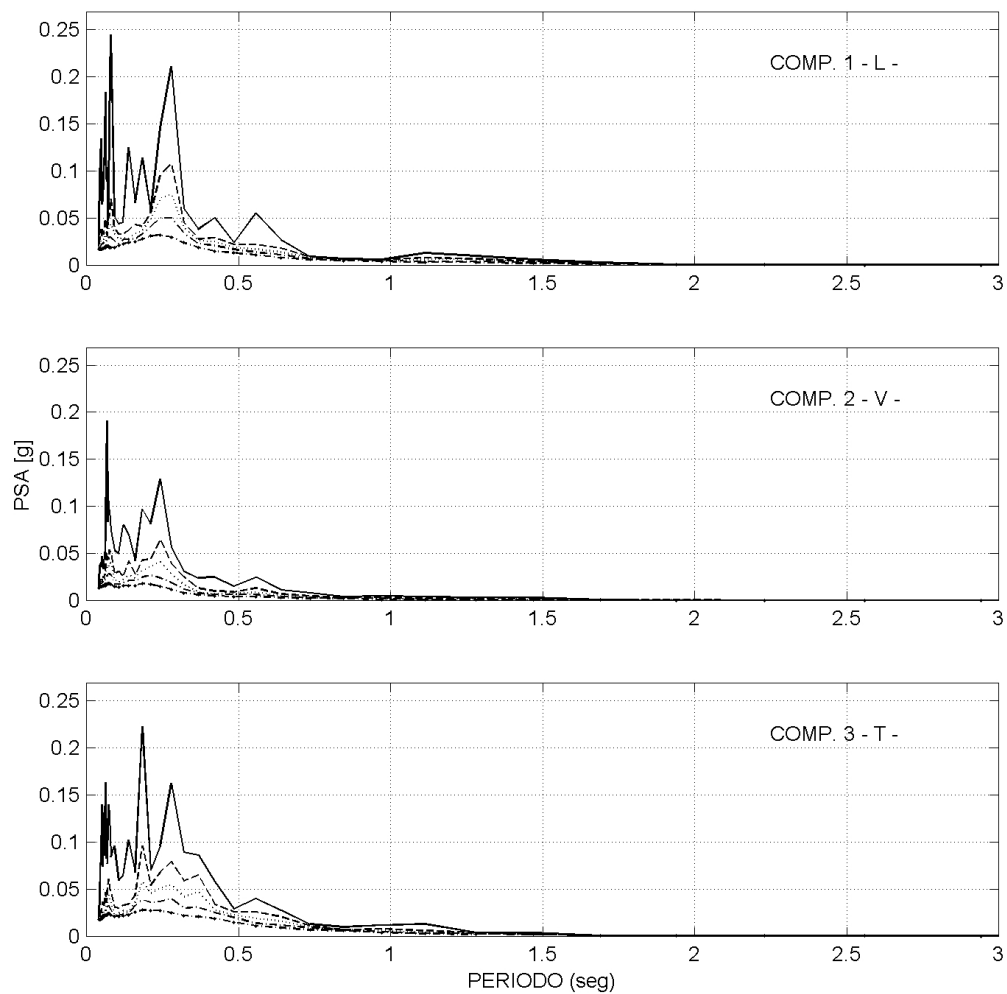
SSA-2 935



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
JUNIO 8, 1997 HORA 14:05:01.6 MAG 4.4 LAT -32:41.4 LON -70:09.9 PROF 109 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



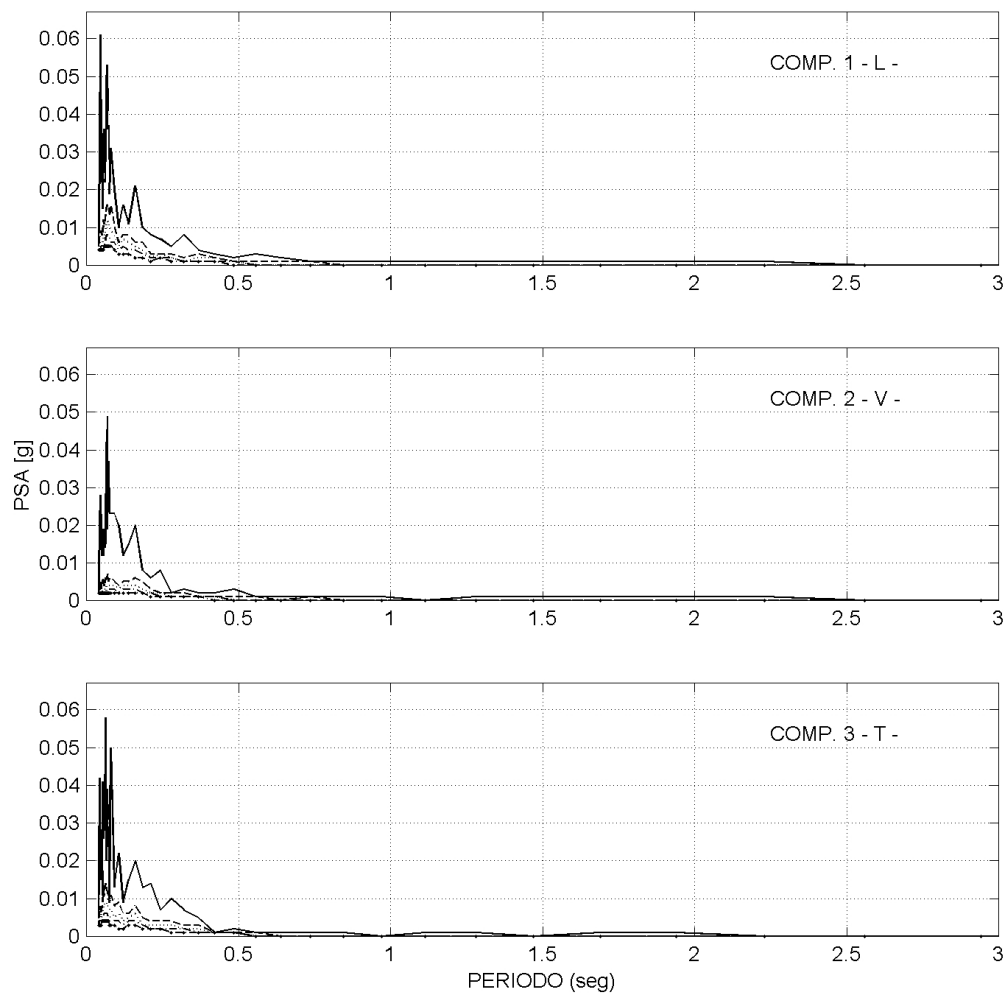
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
JUNIO 19, 1997 HORA 8:21:03.7 MAG 5.1 LAT -33:09.4 LON -70:18.1 PROF 107 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



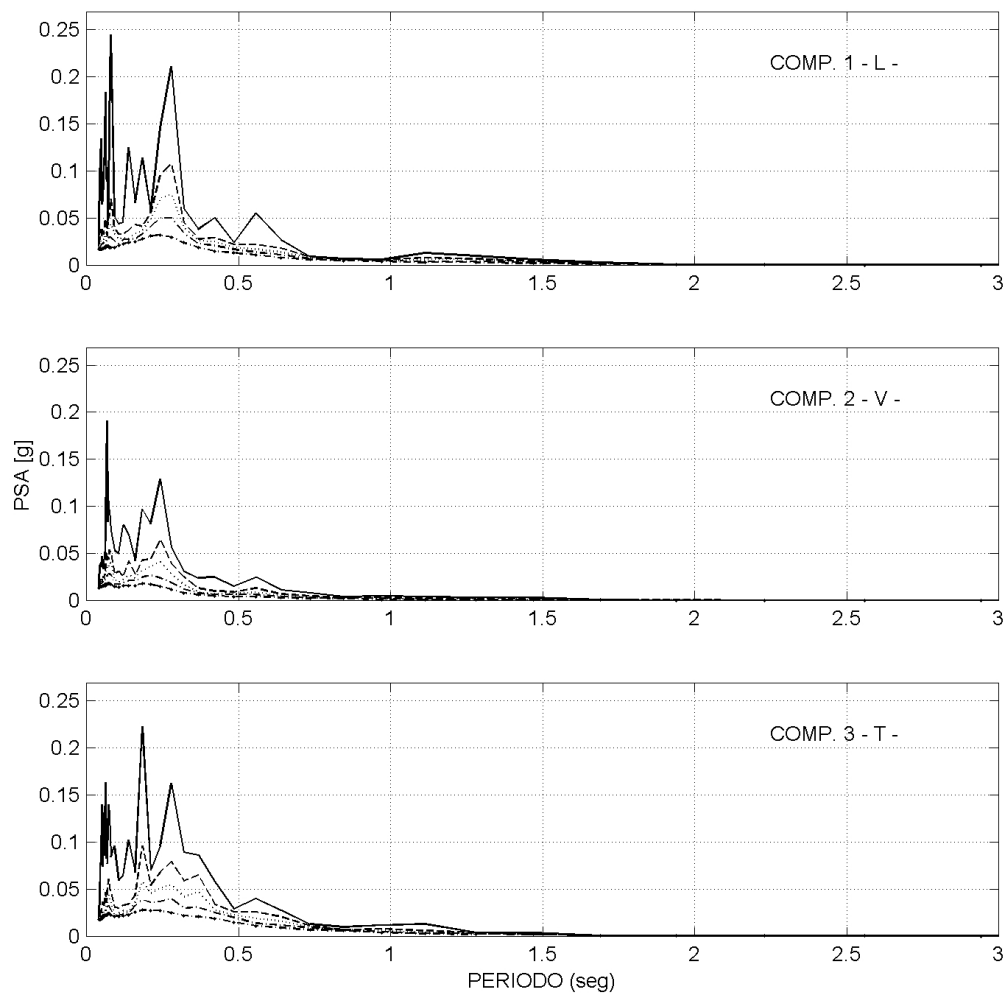
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
SEPTIEMBRE 17, 1997 HORA 5:03:57.8 MAG N/C LAT -34:22.5 LON -71:06.6 PROF 67 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

SSA-2 935

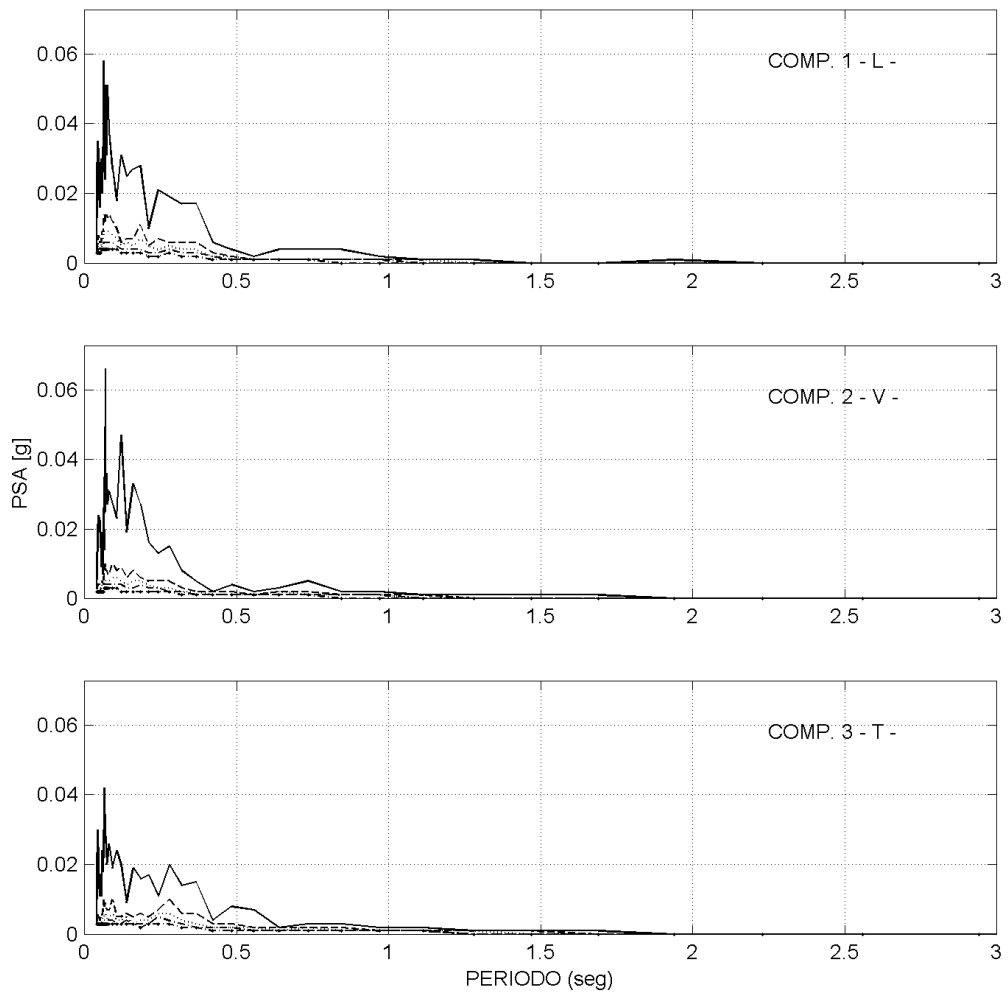


UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
JUNIO 19, 1997 HORA 8:21:03.7 MAG 5.1 LAT -33:09.4 LON -70:18.1 PROF 107 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
DICIEMBRE 15, 1997 HORA 10:07:38.7 MAG 4.8 LAT -34:17.2 LON -71:45.3 PROF 46 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





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



ESPECTROS DE RESPUESTAS AÑO 1998

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

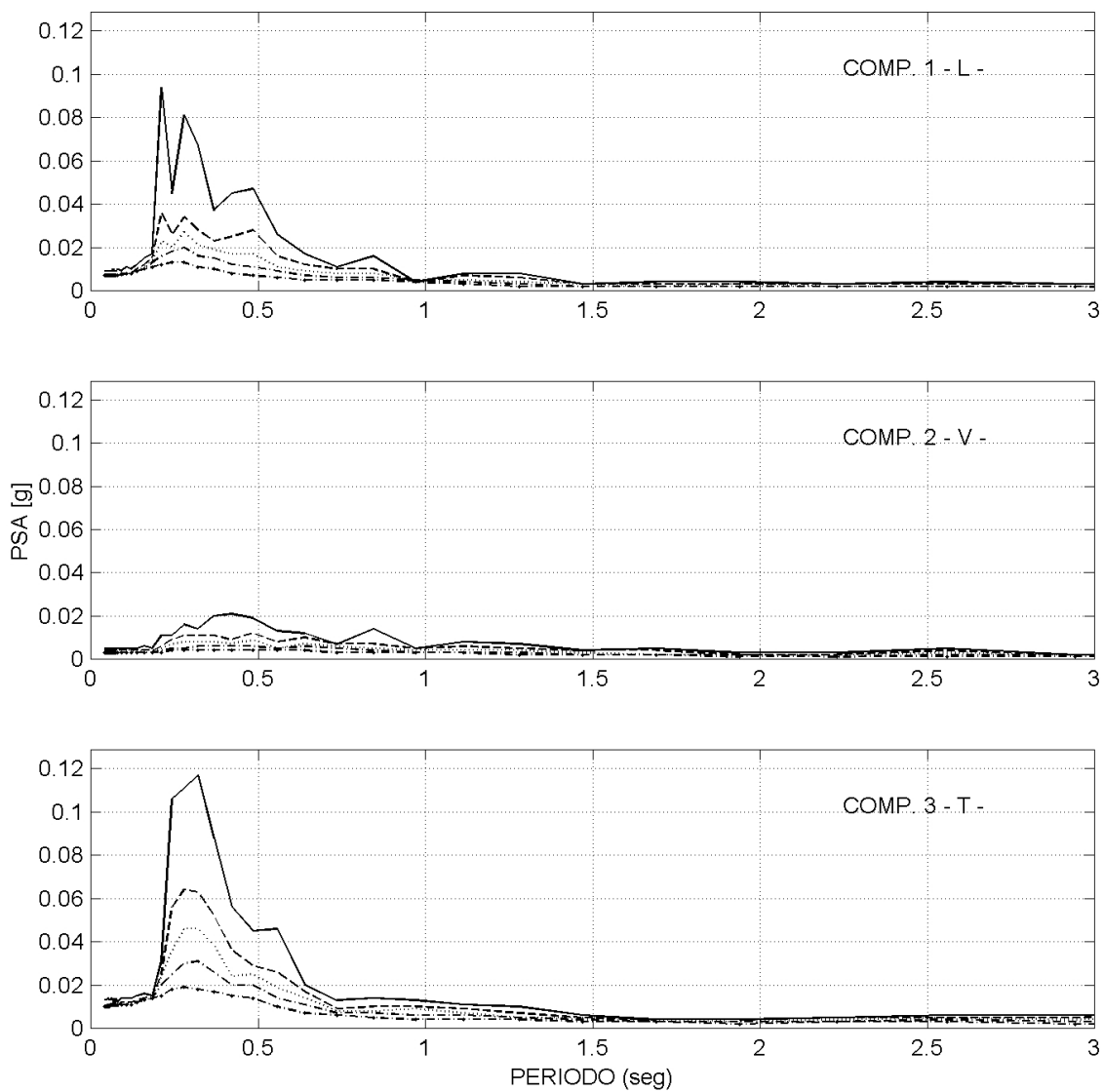
CUYA

SMA-1 4561

REGISTRO 1 ENTRE FEBRERO 1997 Y FEBRERO 1998

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

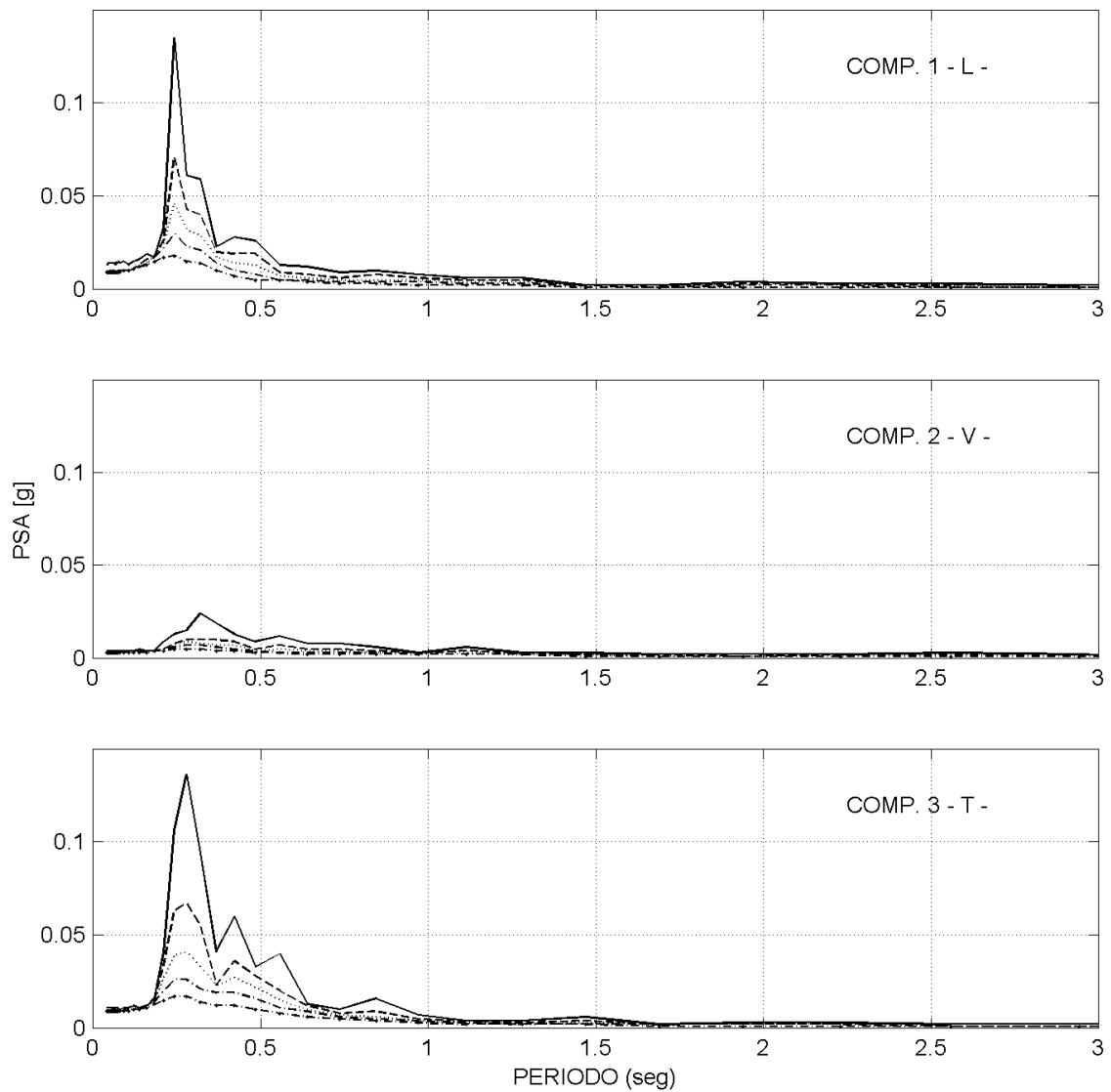
CUYA

SMA-1 4561

REGISTRO 2 ENTRE FEBRERO 1997 Y FEBRERO 1998

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

ANTOFAGASTA

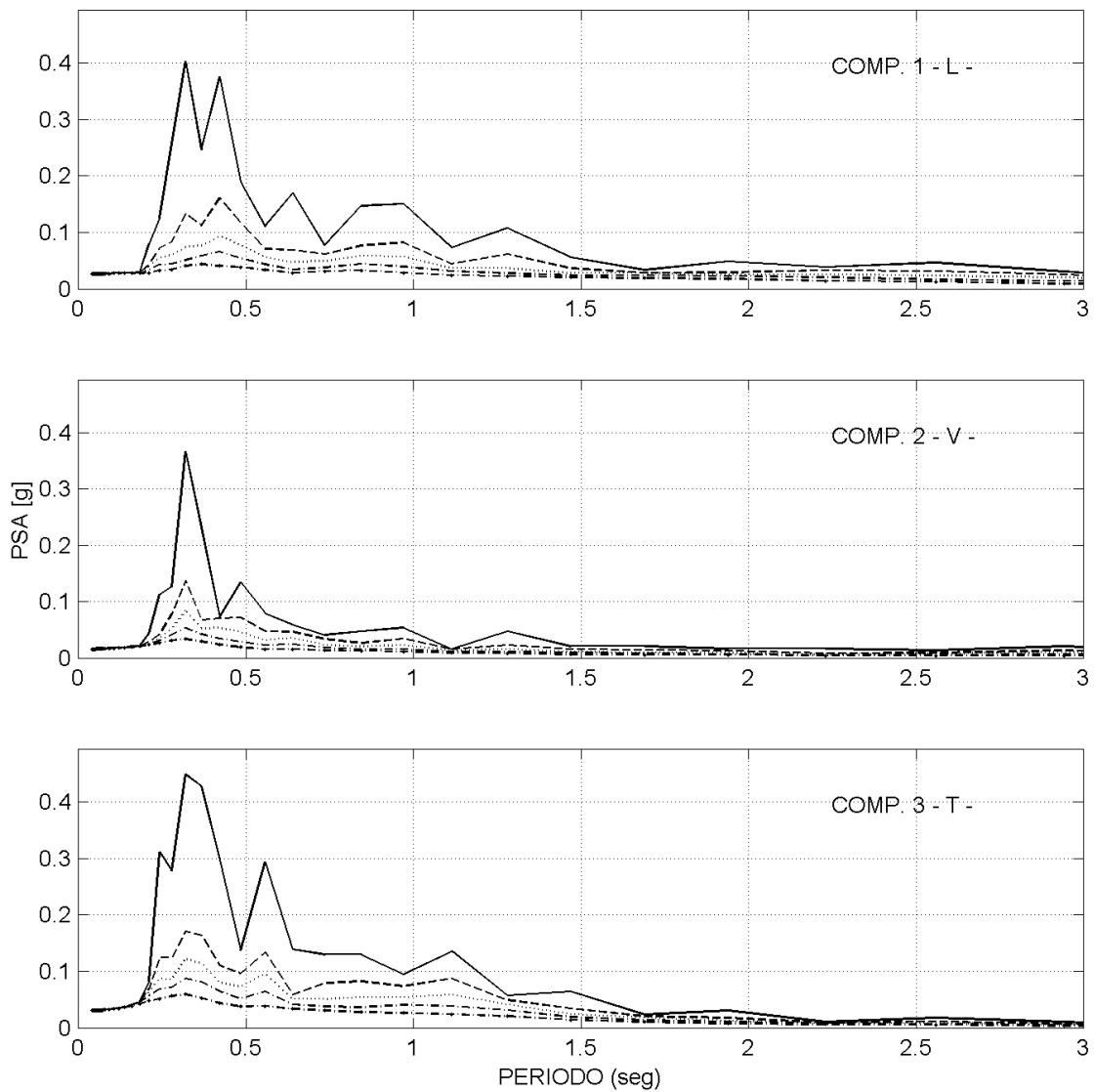
ENERO 30, 1998 HORA 9:16:09.4 MAG 6.3 LAT -23:30.6 LON -69:49.9 PROF 44 KM

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

SMA-1 4560



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

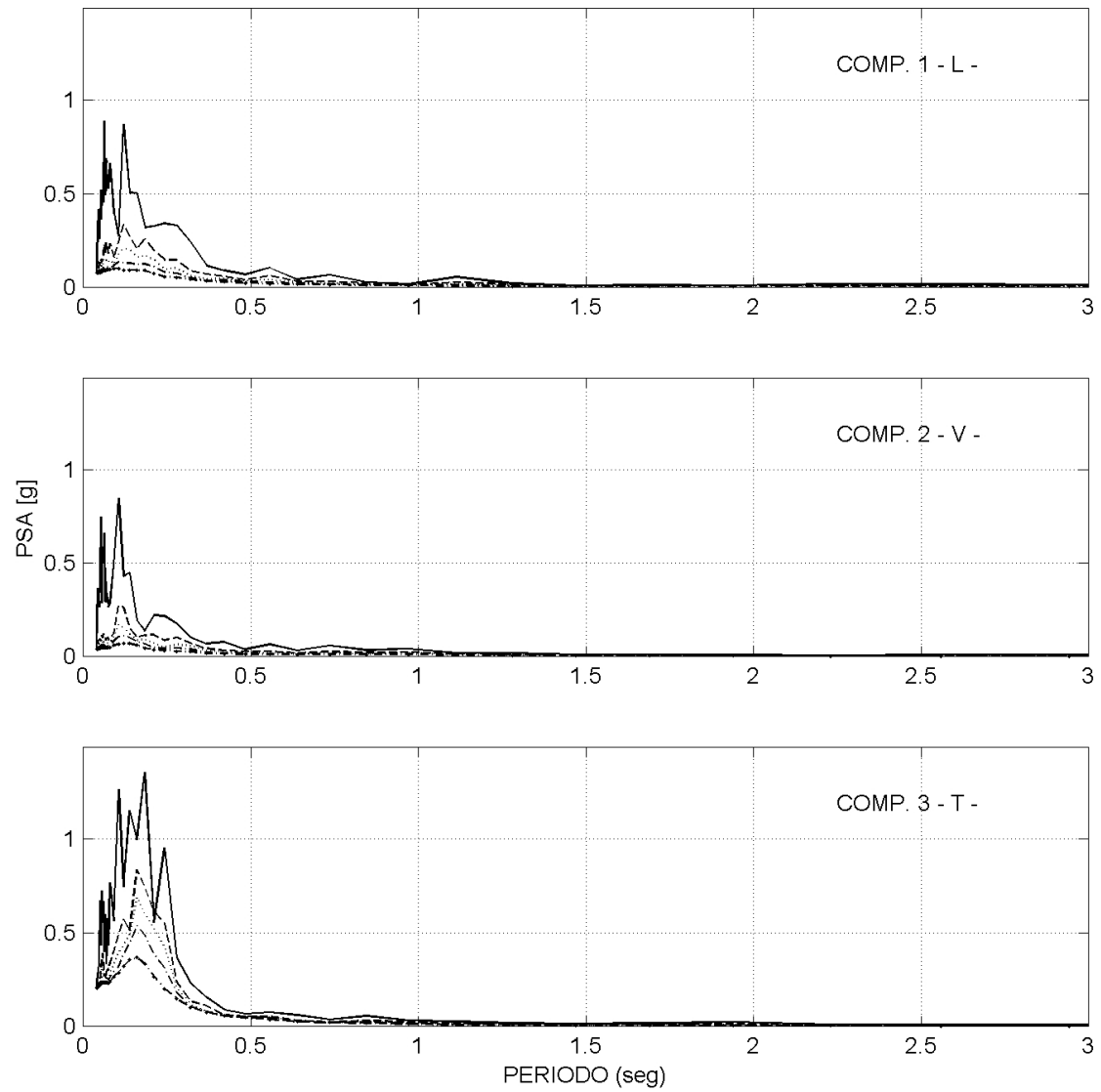
ILLAPEL

SMA-1 4565

OCTUBRE 22, 1997 HORA 3:27:51.2 MAG 4.6 LAT -32:01.7 LON -71:37.8 PROF 41 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

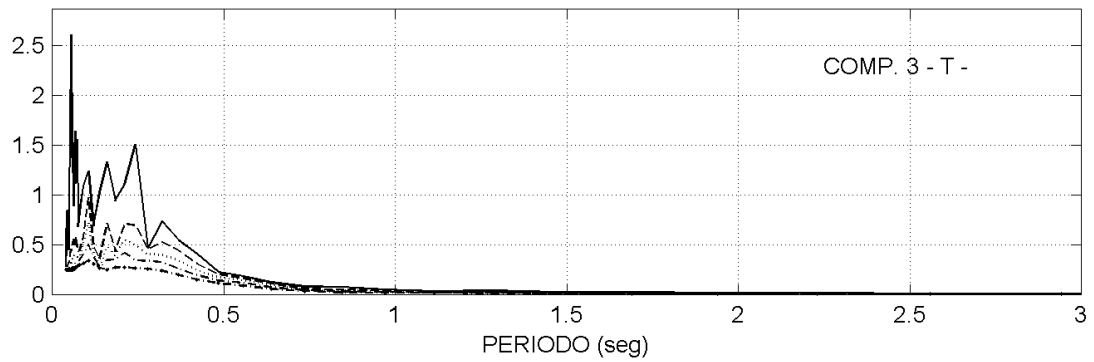
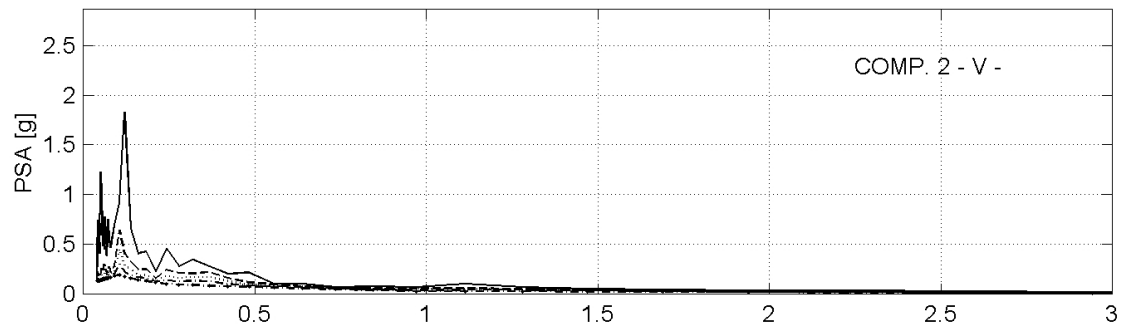
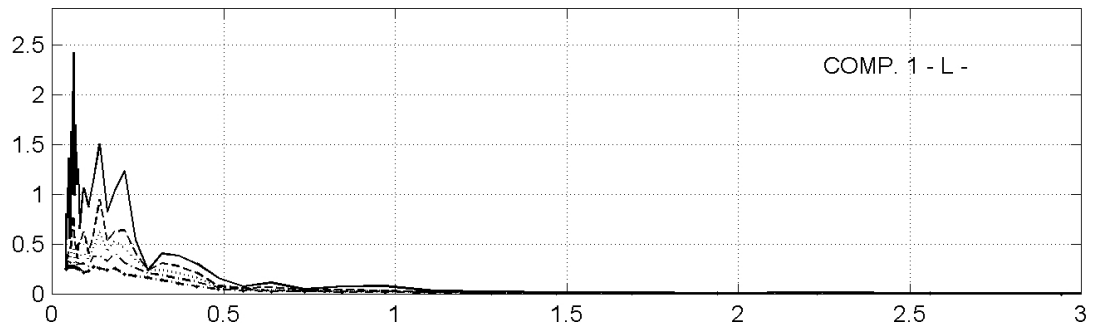
ILLAPEL

SMA-1 4565

NOVIEMBRE 3, 1997 HORA 16:17:28 MAG 6.4 LAT -30:40 LON -71:18 PROF 40 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

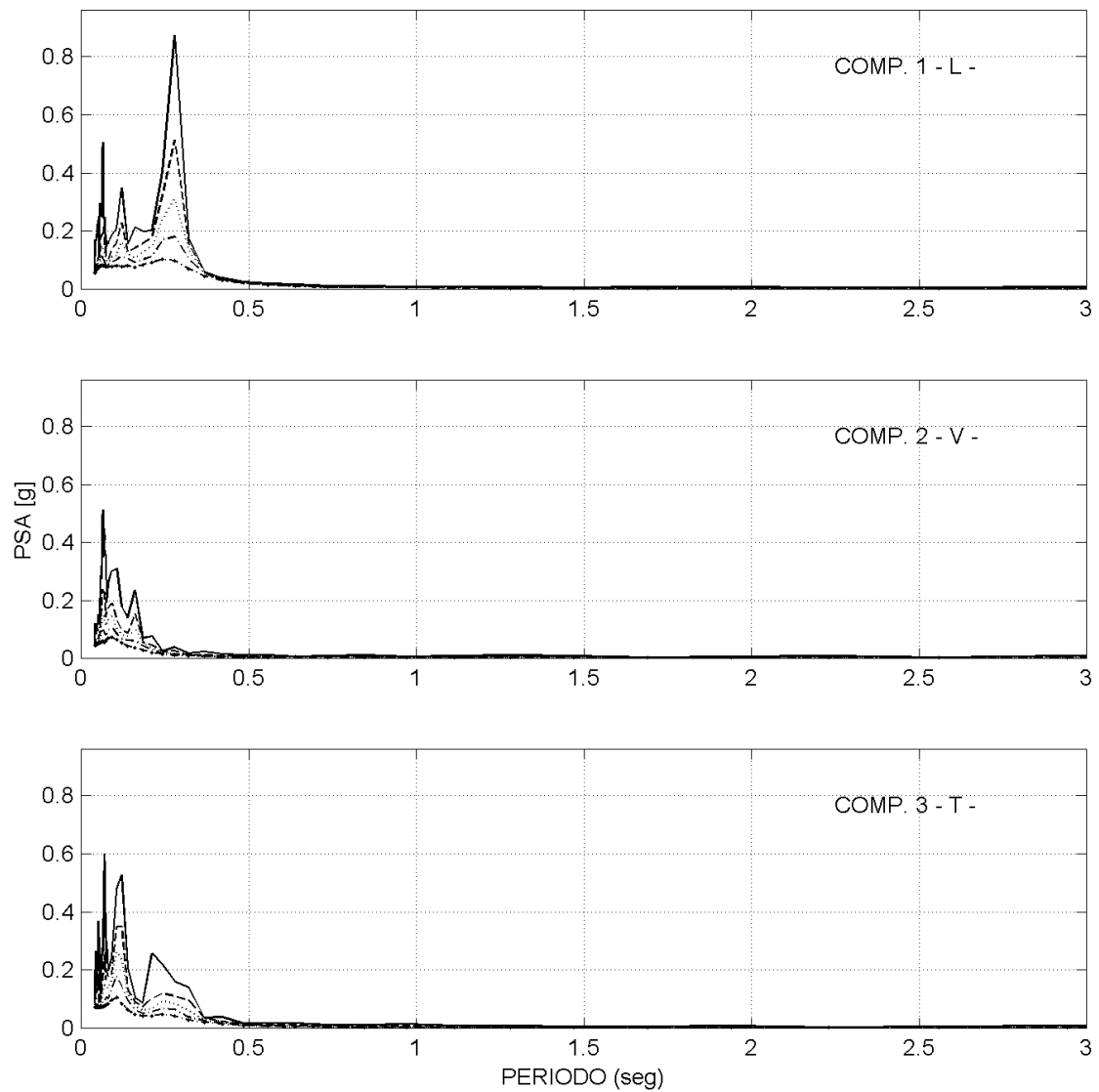
PAPUDO

SMA-1 5014

REGISTRO ENTRE OCTUBRE 16, 1997 Y DICIEMBRE 1998

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

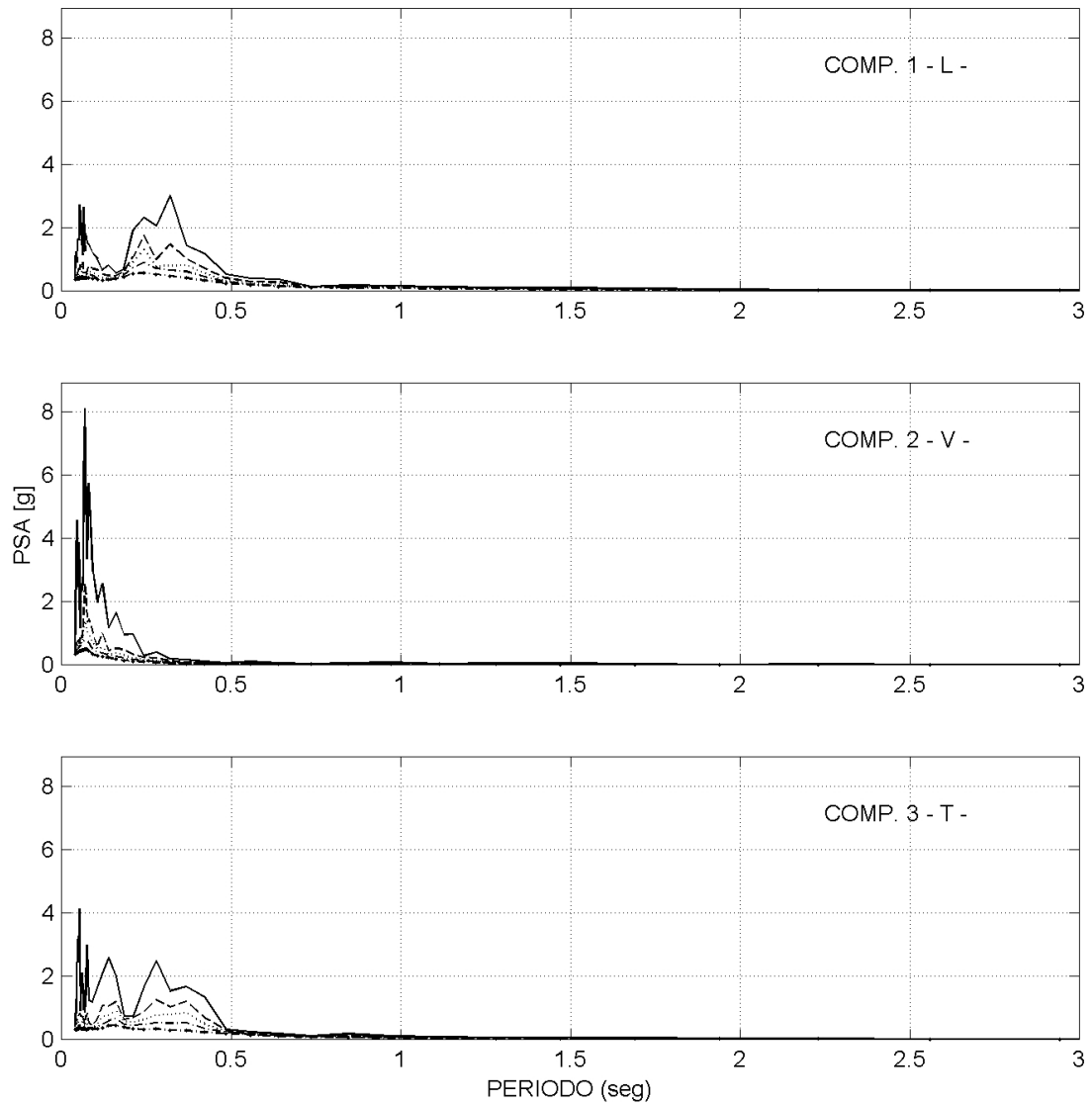
PAPUDO

SMA-1 5014

ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT -32:47.2 LON -71:31.5 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

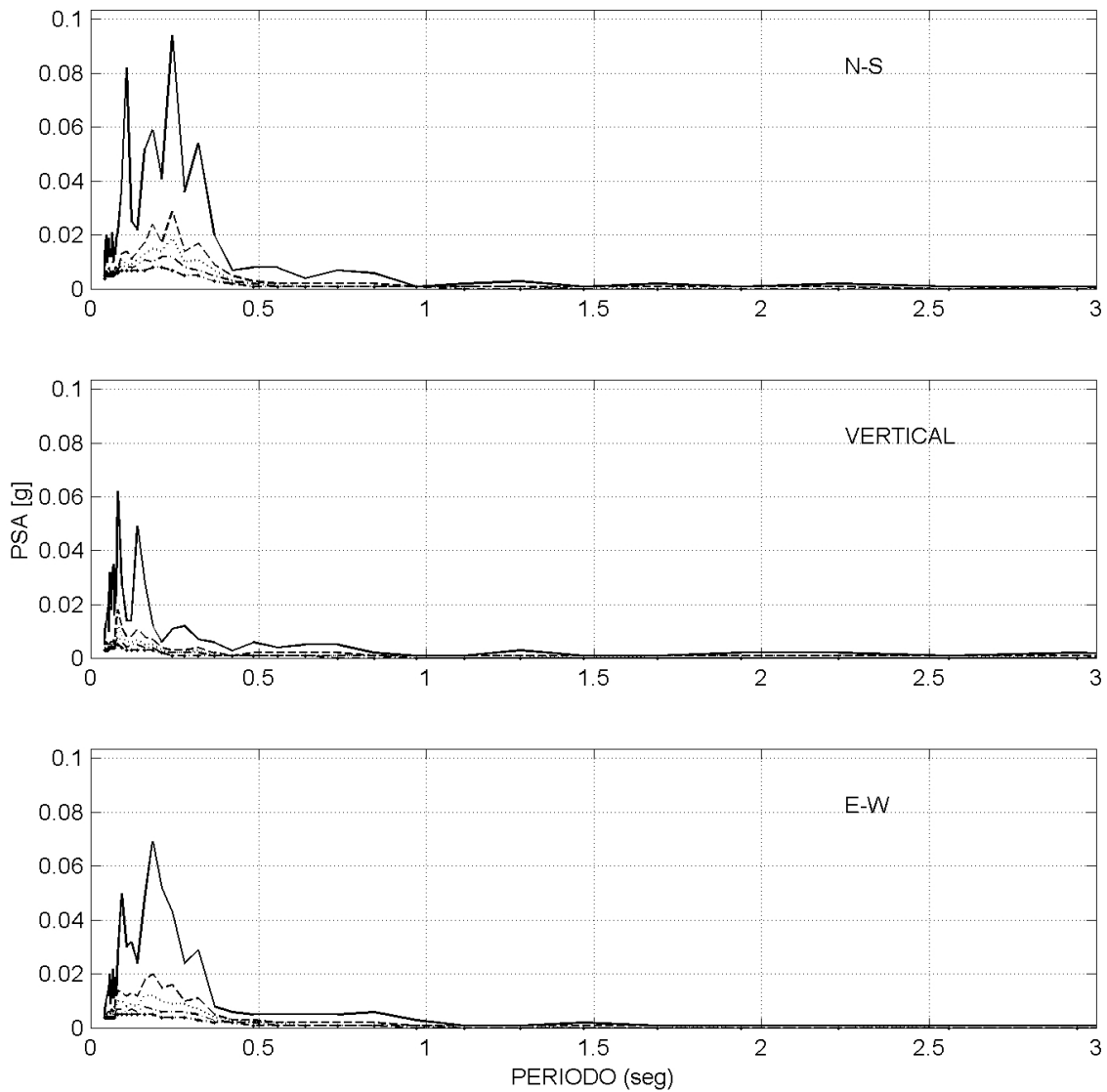
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
SEPTIEMBRE 3, 1998 HORA 13:37:59.4 MAG 6.0 LAT 29:17.6 LON 71:32.8 PROF 33 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

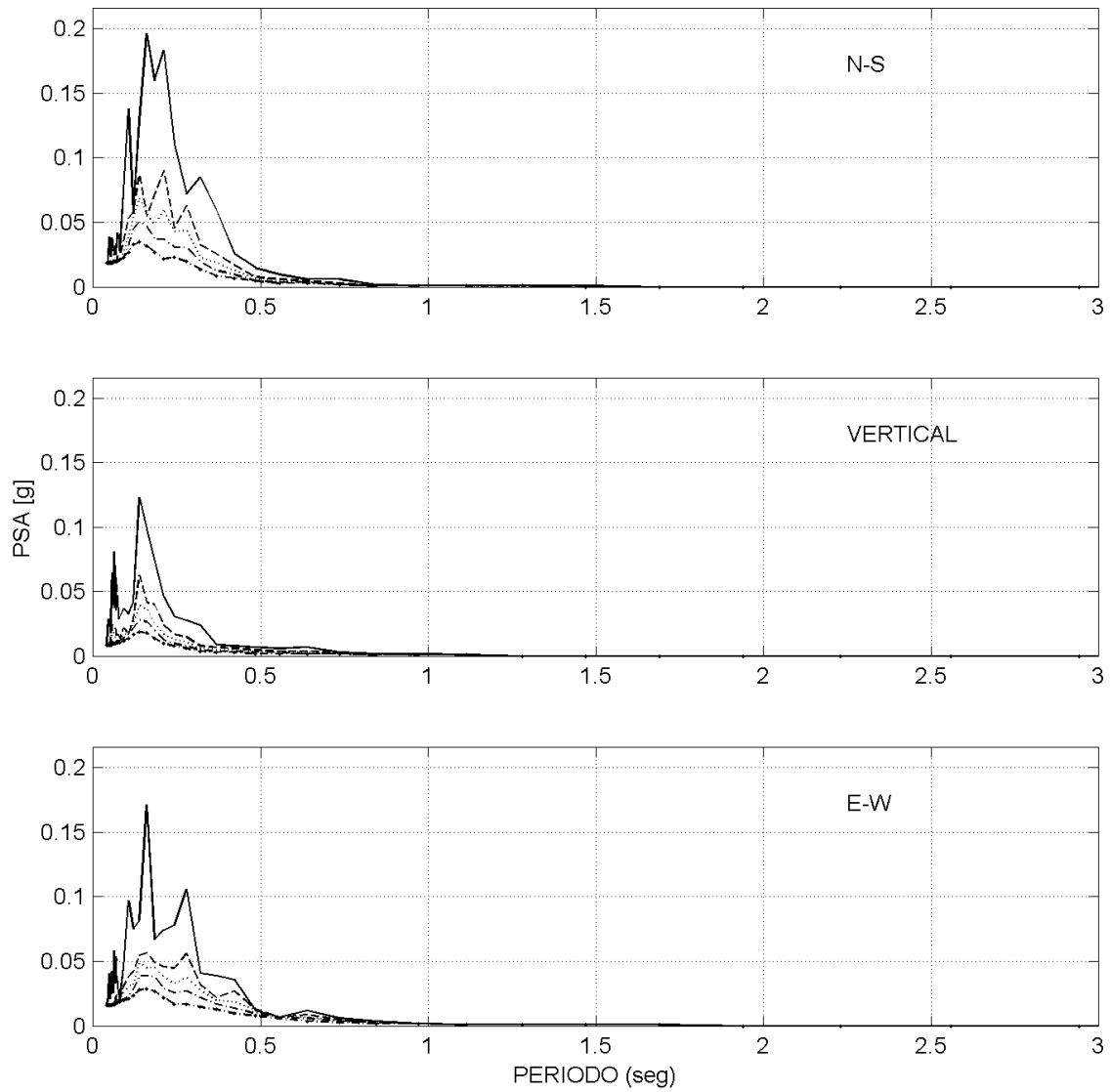
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

ETNA 1215



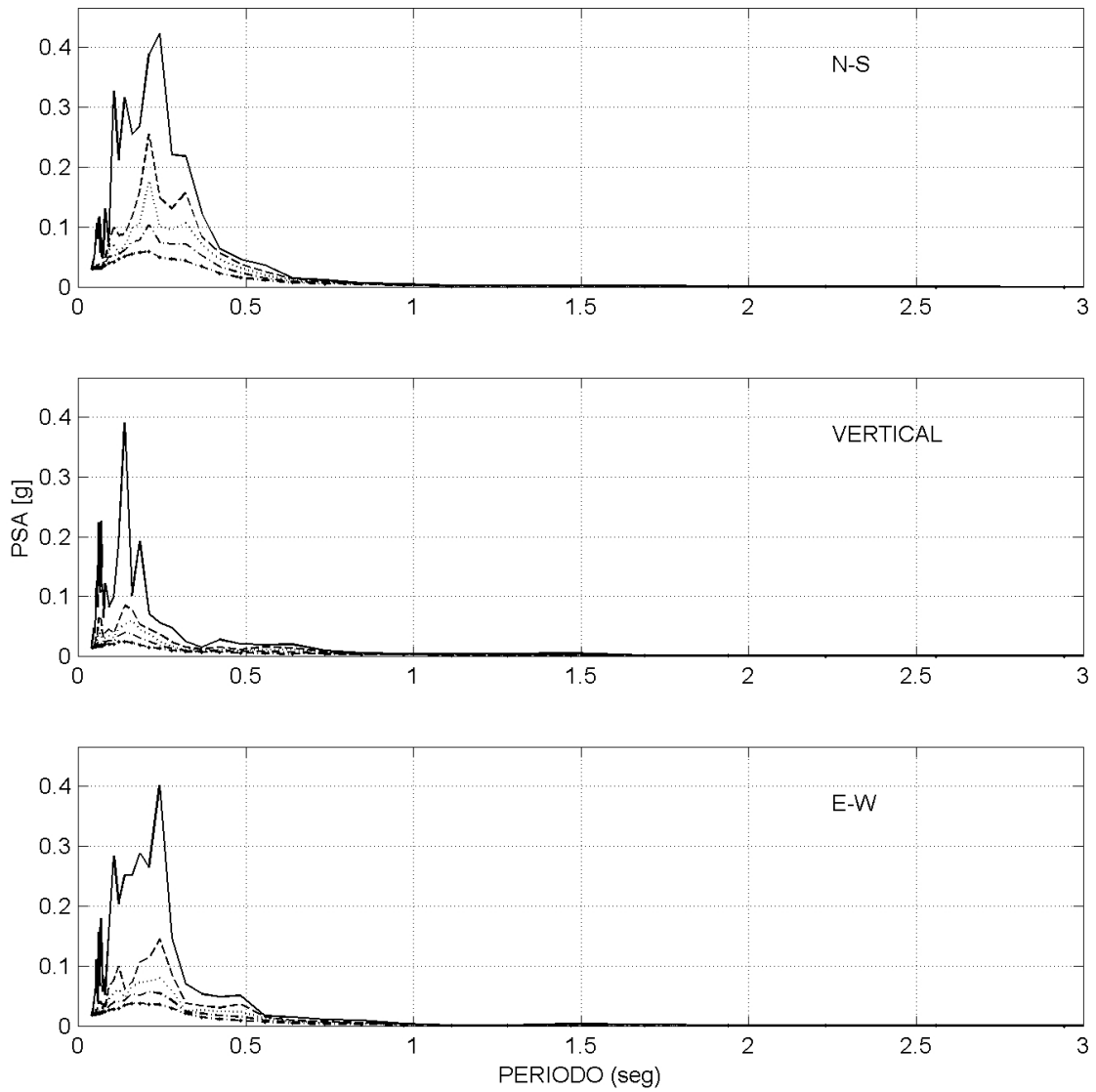
UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
OCTUBRE 9, 1998 HORA 22:16
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
OCTUBRE 9, 1998 HORA 22:16
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

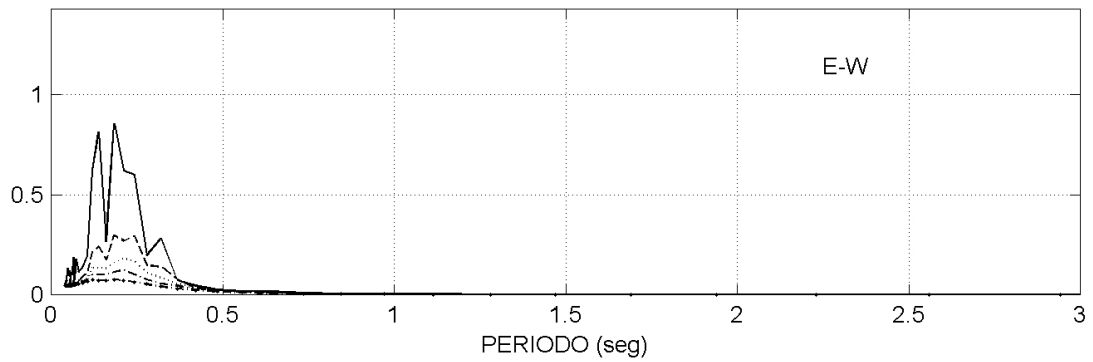
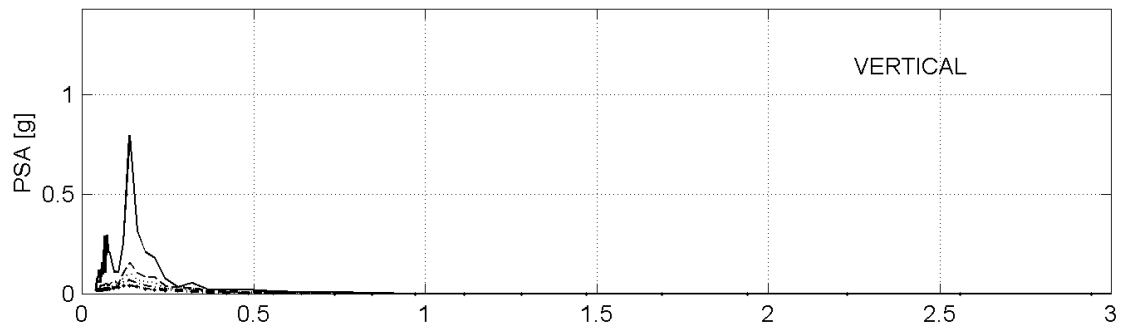
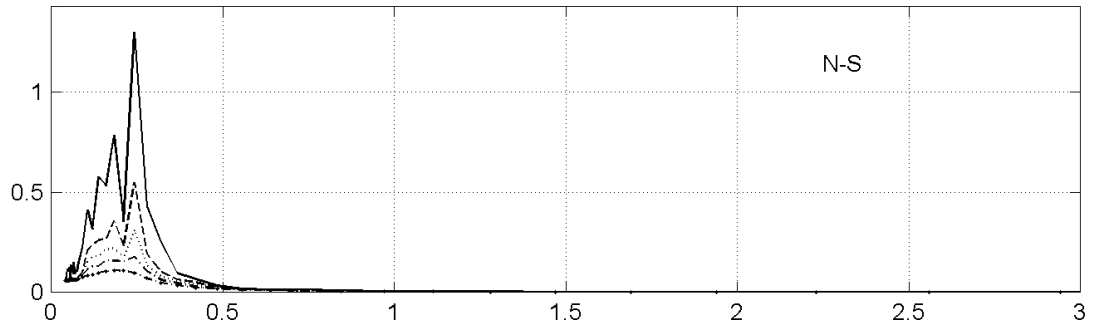
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
OCTUBRE 29, 1998 HORA 16:55:56.4 MAG 5.0 LAT -32:52.0 LON -70:39.7 PROF 89 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

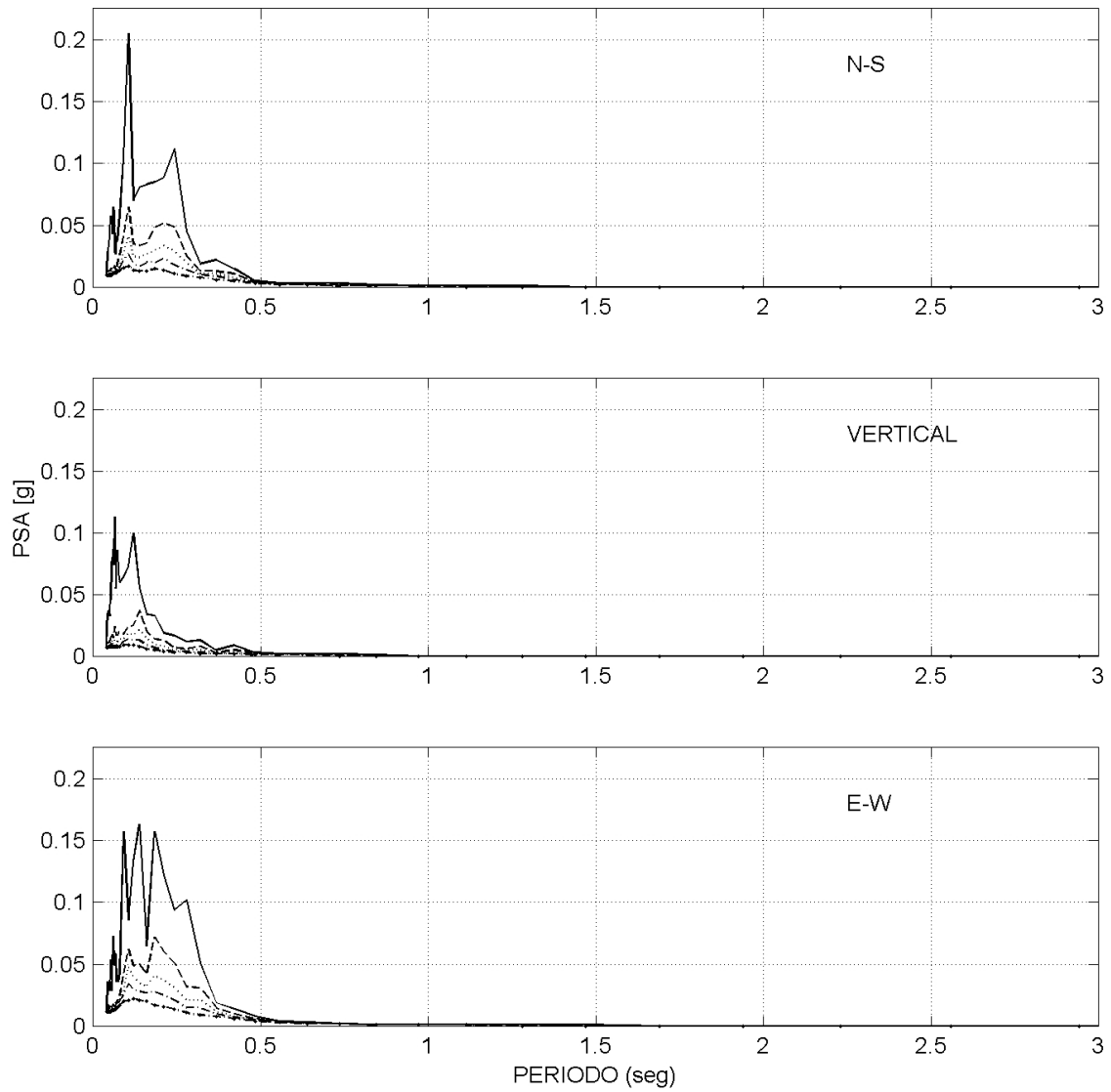
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
OCTUBRE 29,1998 HORA 17:30:57 REPLICA
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

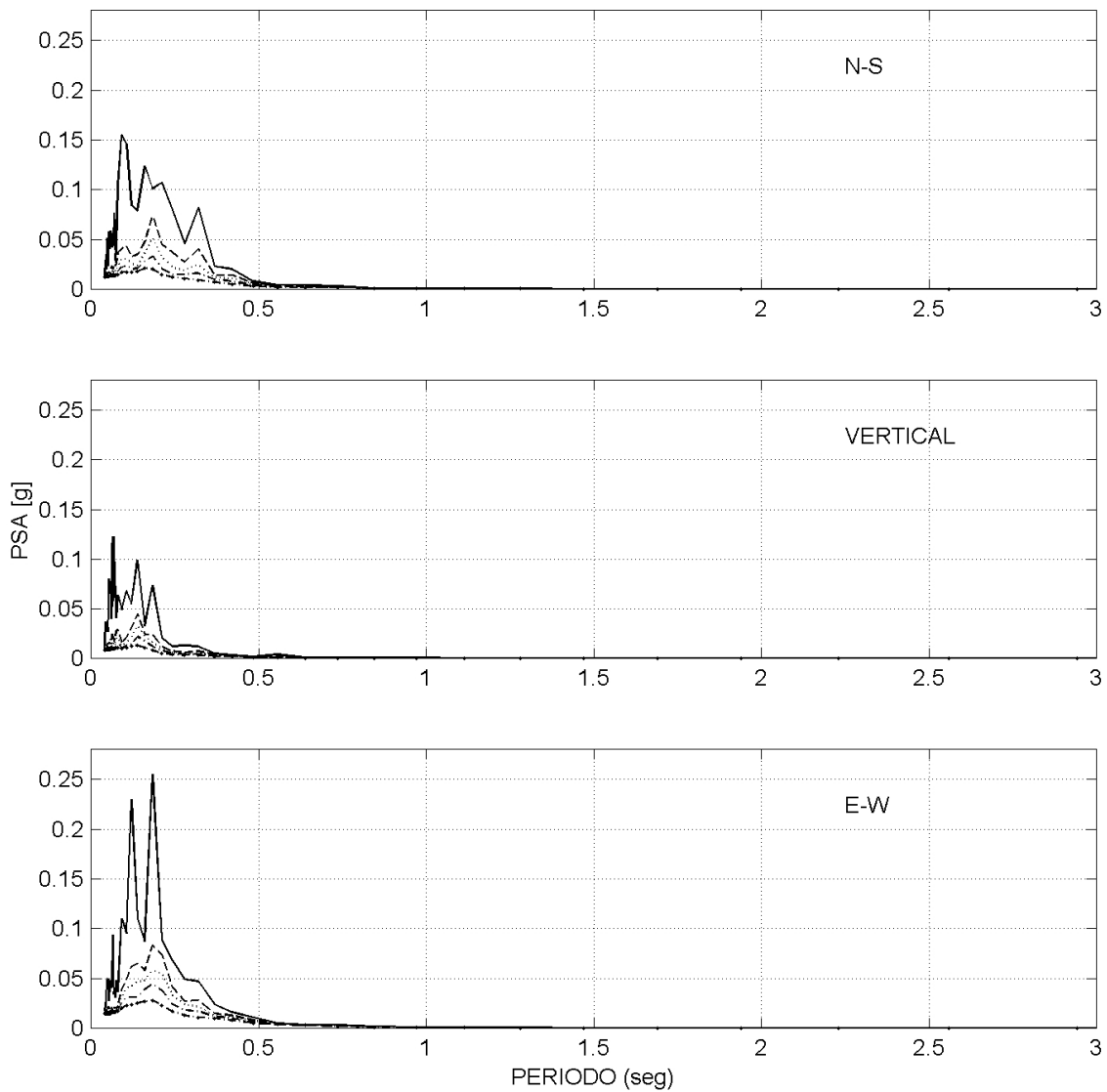
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
NOVIEMBRE 9, 1998 HORA 18:01:44.5 MAG 4.8 LAT -33:23.0 LON -70:13.7 PROF 124 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

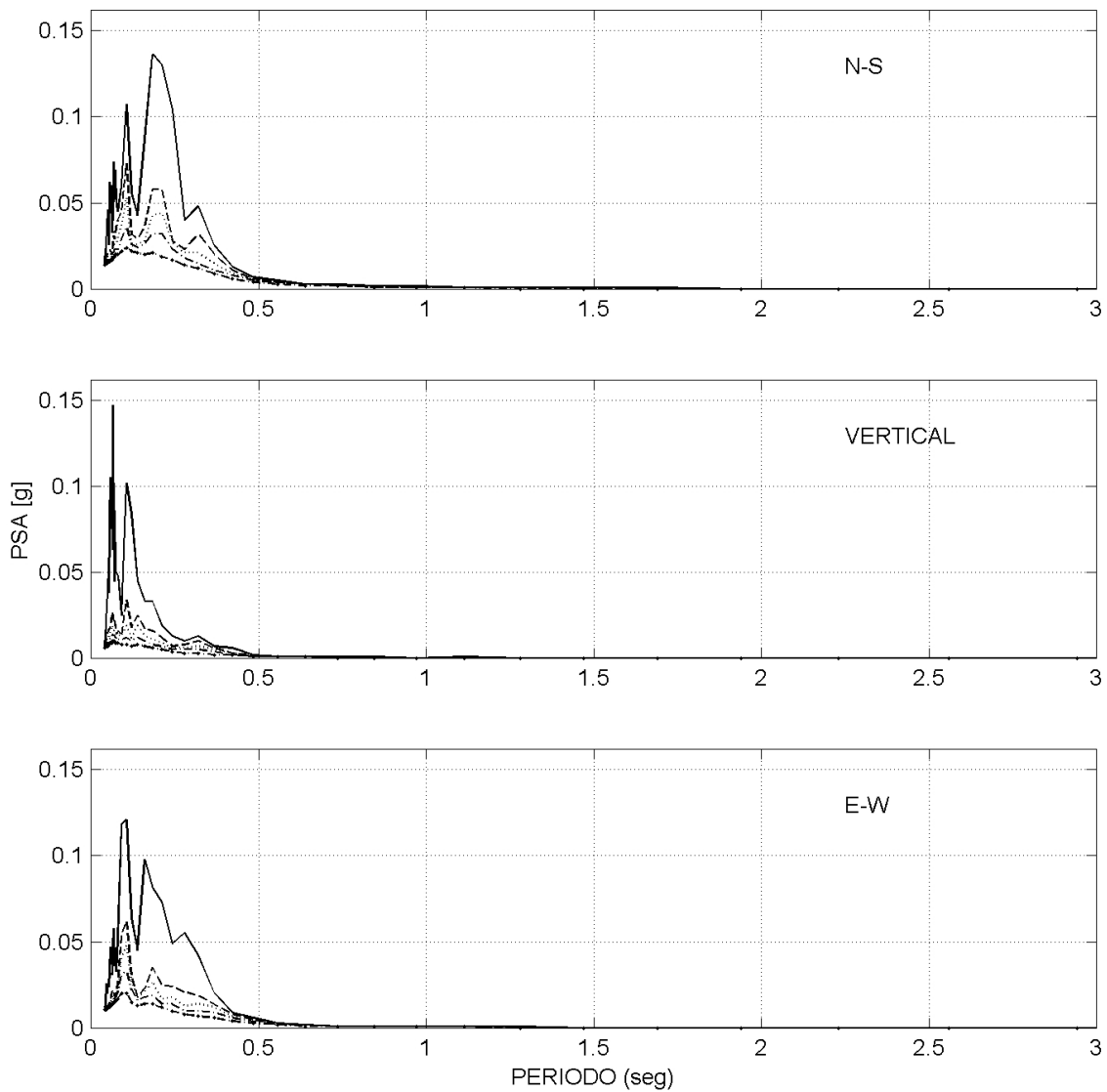
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 1:08:39.8 MAG 4.8 LAT -32:41.7 LON -71:50.6 PROF 29 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

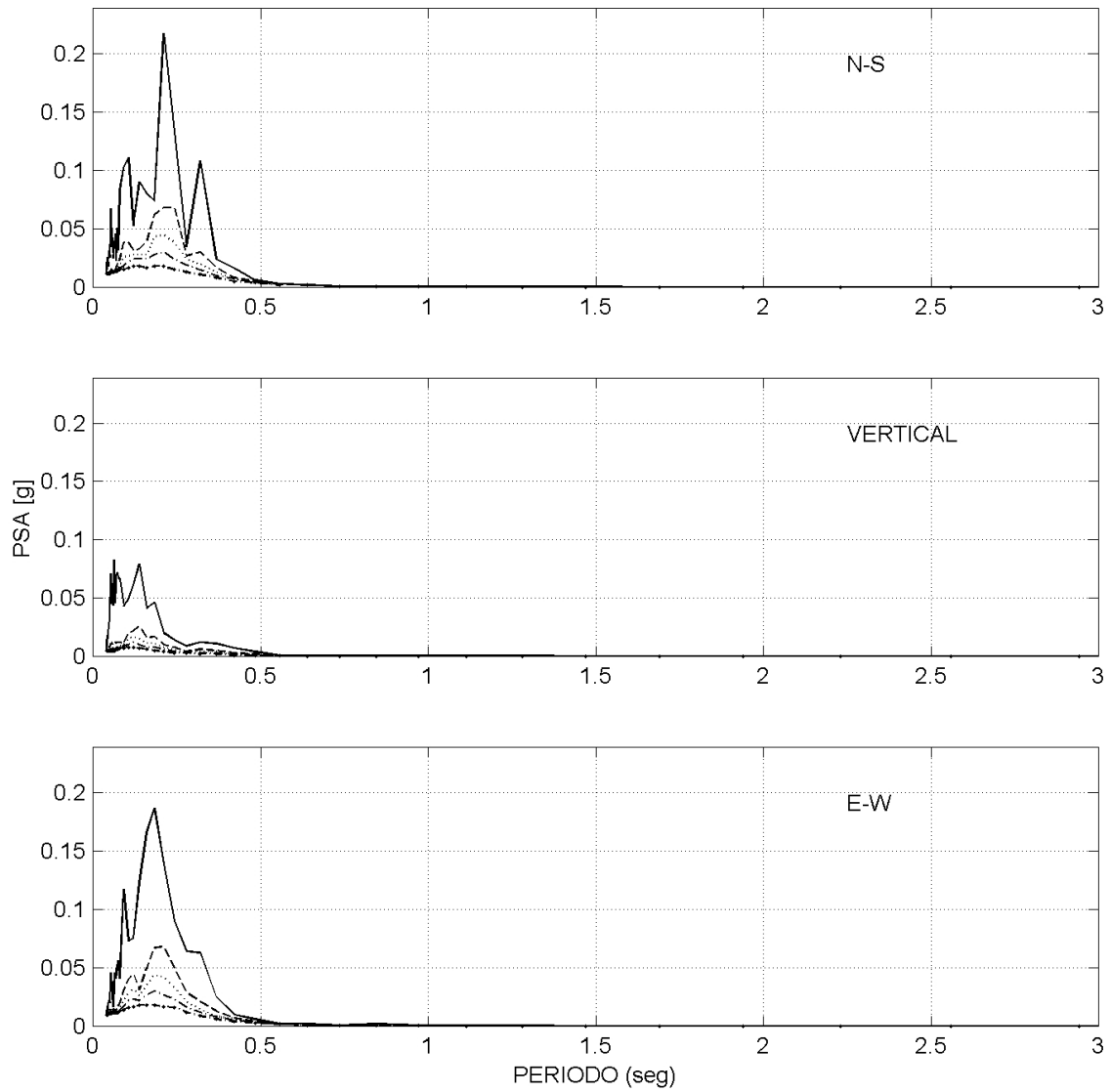
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 7:27:03.3 MAG 5.1 LAT -32:05.4 LON -69:50.1 PROF 147 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

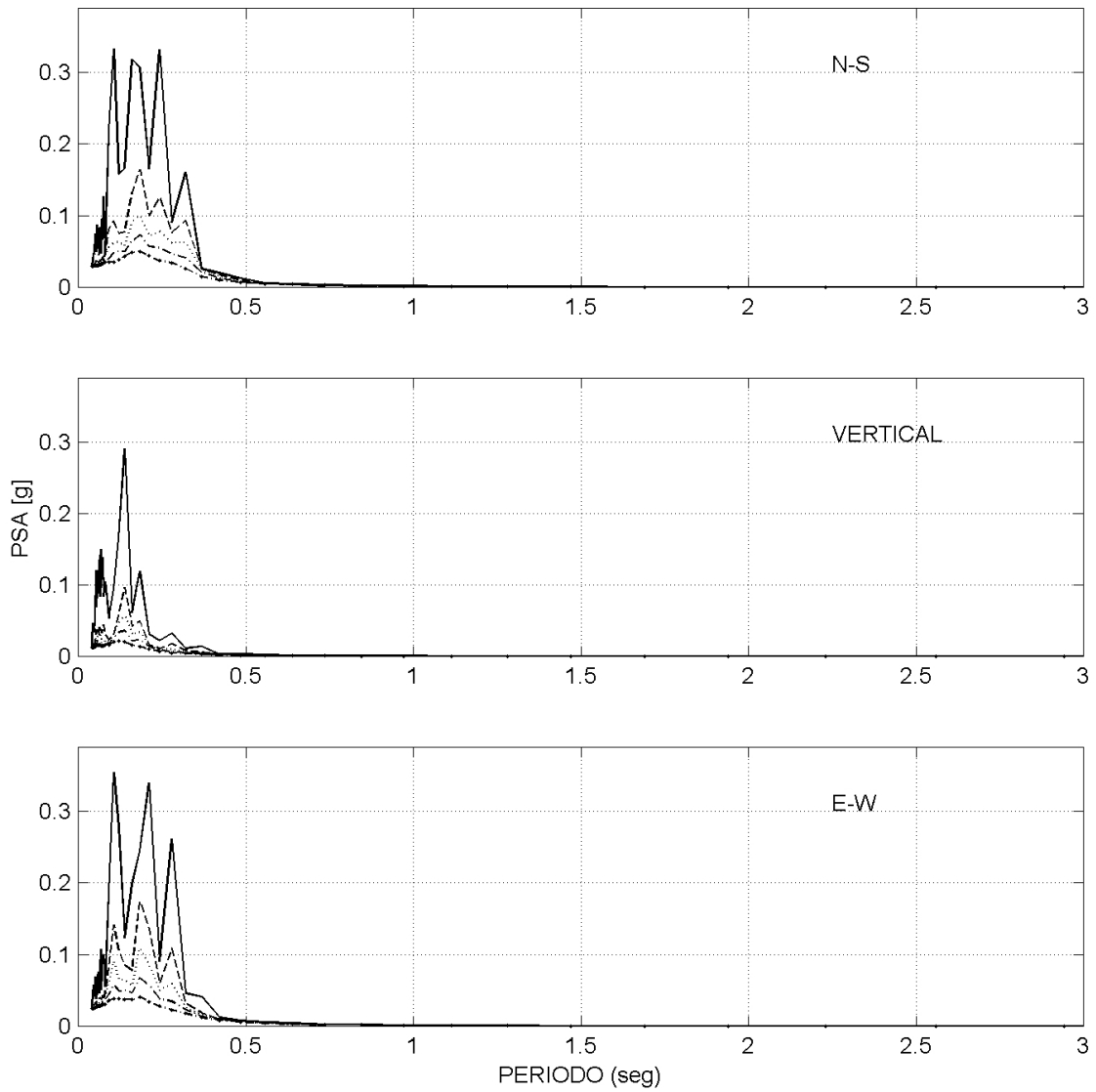
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
DICIEMBRE 20, 1998 HORA 8:46:27.3 MAG 4.7 LAT -33:38.5 LON -70:55.2 PROF 65 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



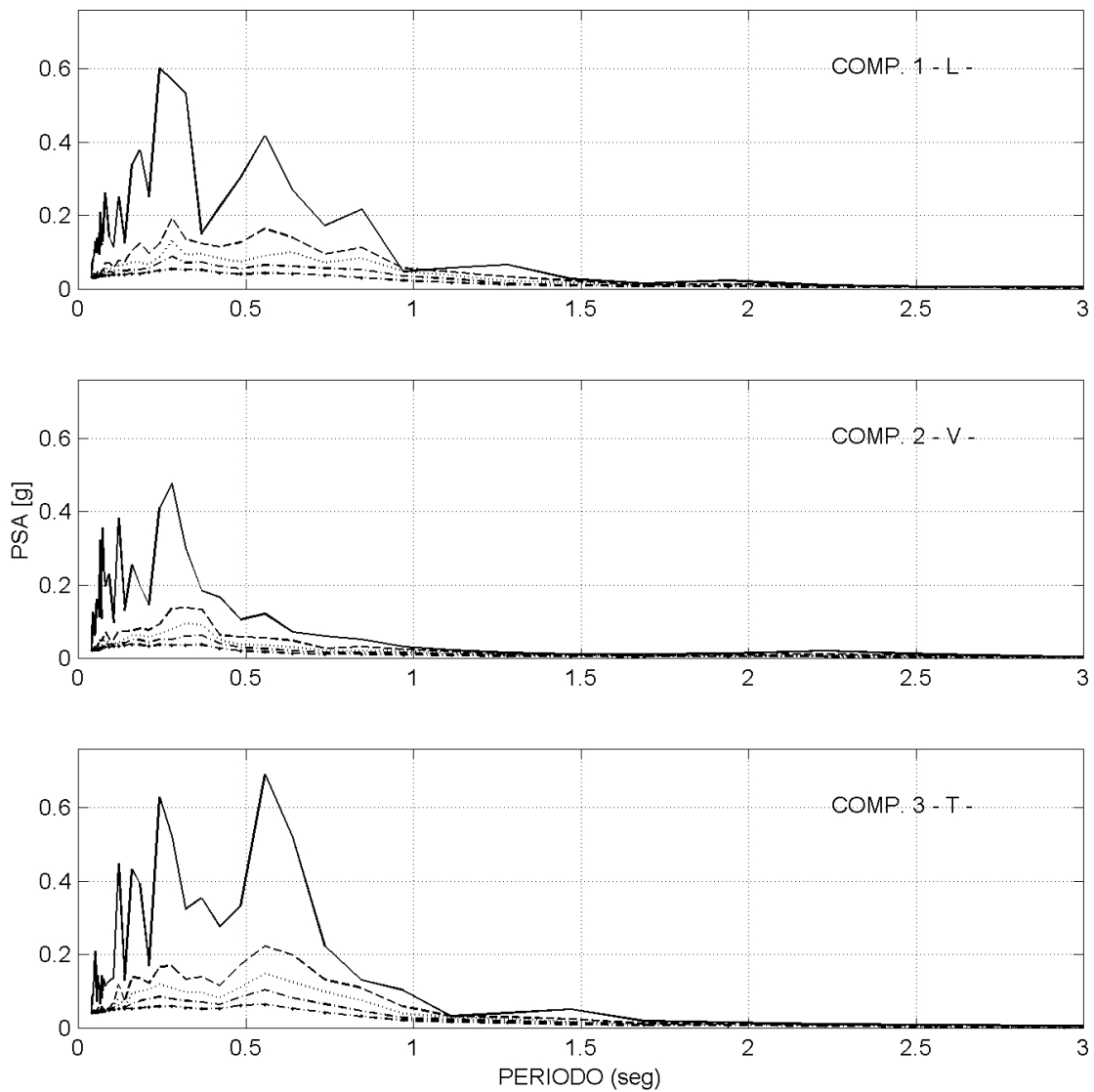
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALPARAISO - ALMENDRAL

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4567

REGISTRO 1 ENTRE ABRIL 24,1997 Y NOVIEMBRE 1998

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



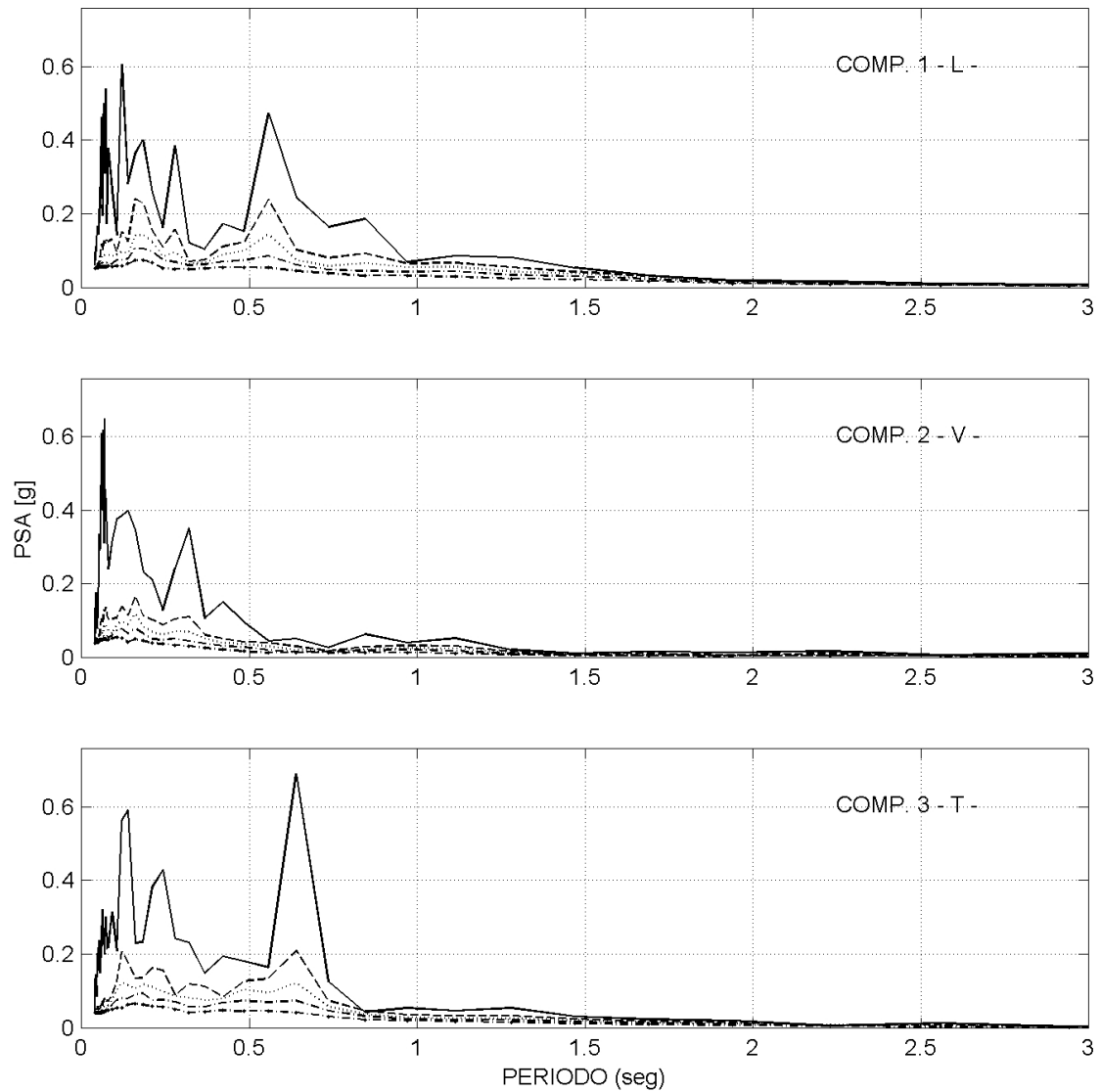
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALPARAISO - ALMENDRAL

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4567

JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT 32:22.2 LON 71:27.3 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



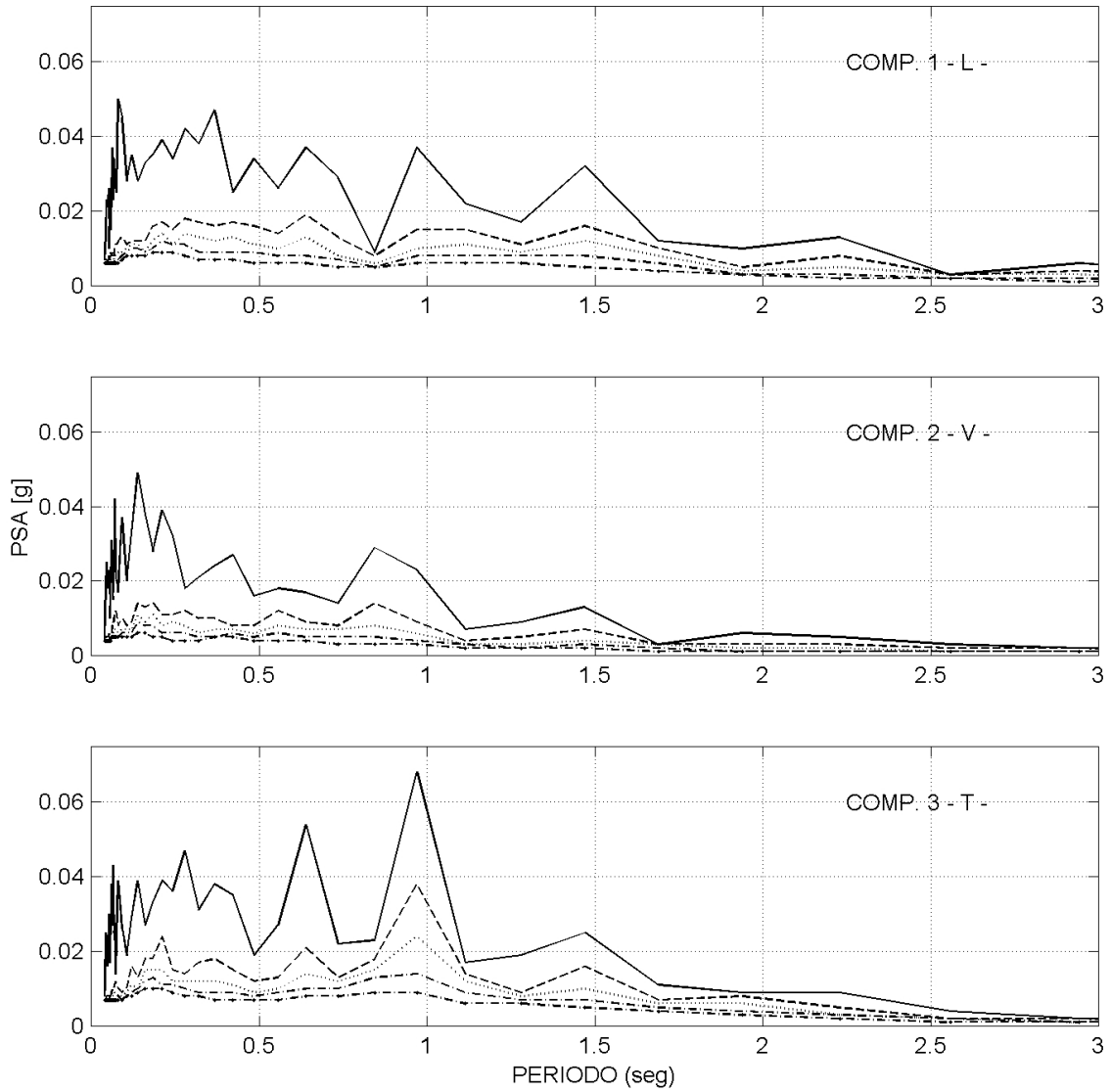
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

ENERO 12, 1998 HORA 7:14:13.5 MAG 5.9 LAT -31:18.8 LON -71:25.1 PROF 50 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



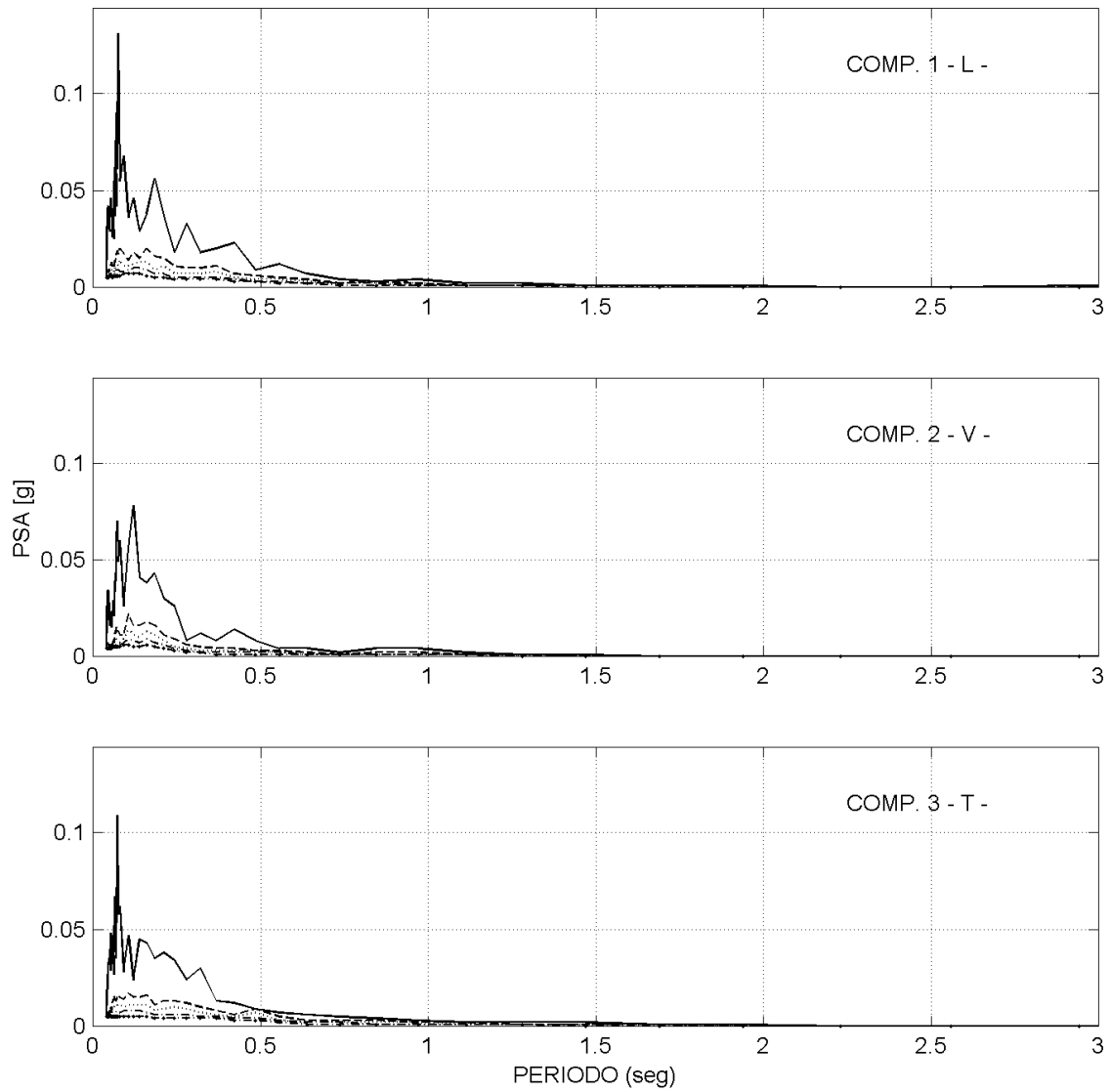
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT- 32:47.2 LON -71:31.5 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



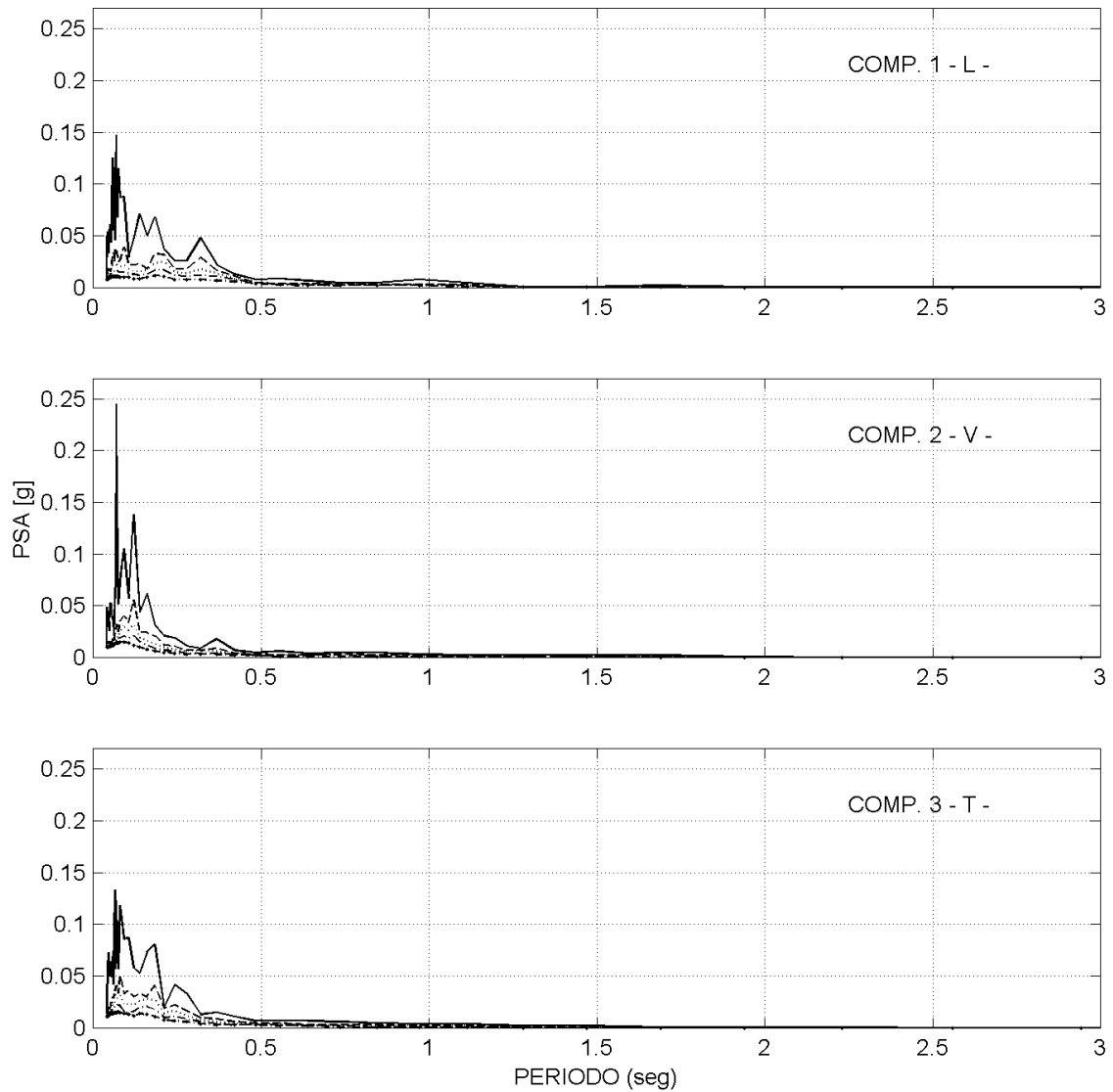
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

MAYO 3, 1998 HORA 18:42:34.3 MAG 4.8 LAT -33:16.2 LON -71:28.2 PROF 51 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



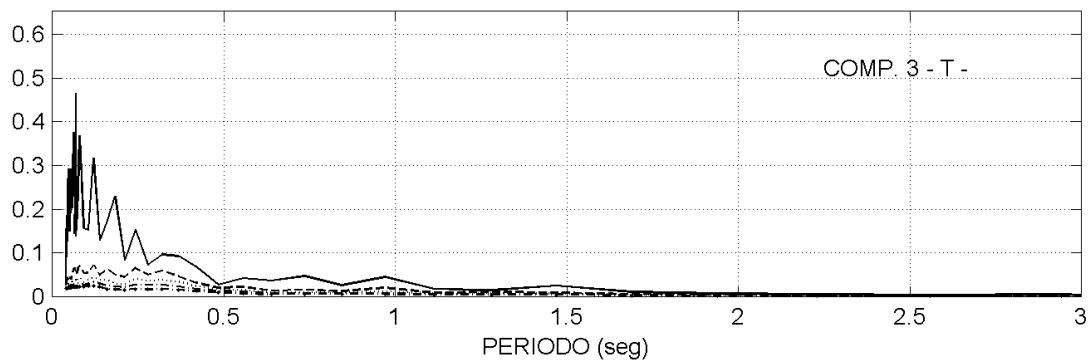
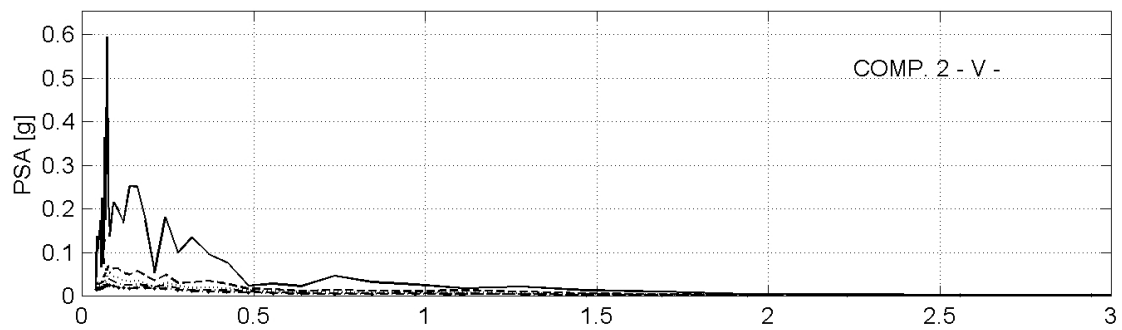
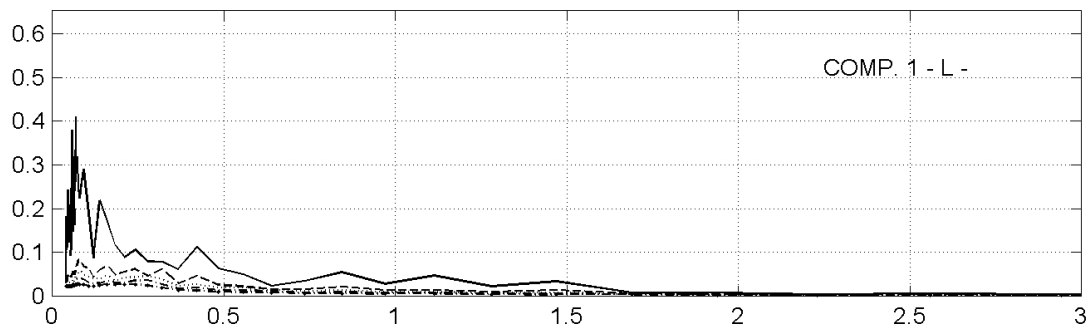
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

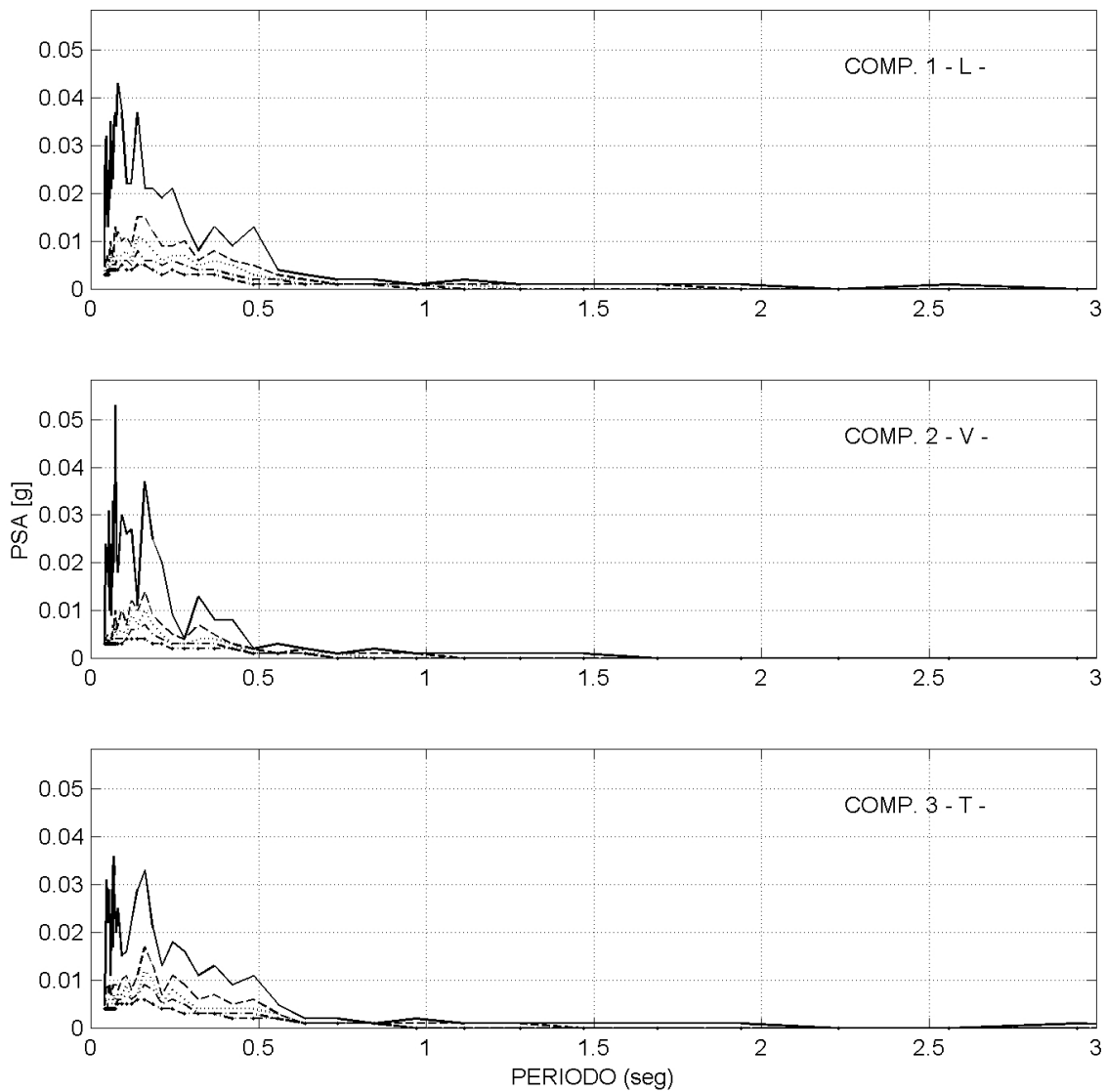
JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT -32:22.2 LON -71:27.3 PROF 36 KM

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
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
SEPTIEMBRE 1, 1998 HORA 9:56:44.2 MAG 4.5 LAT 34:49.8 LON 71:08.9 PROF 95 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



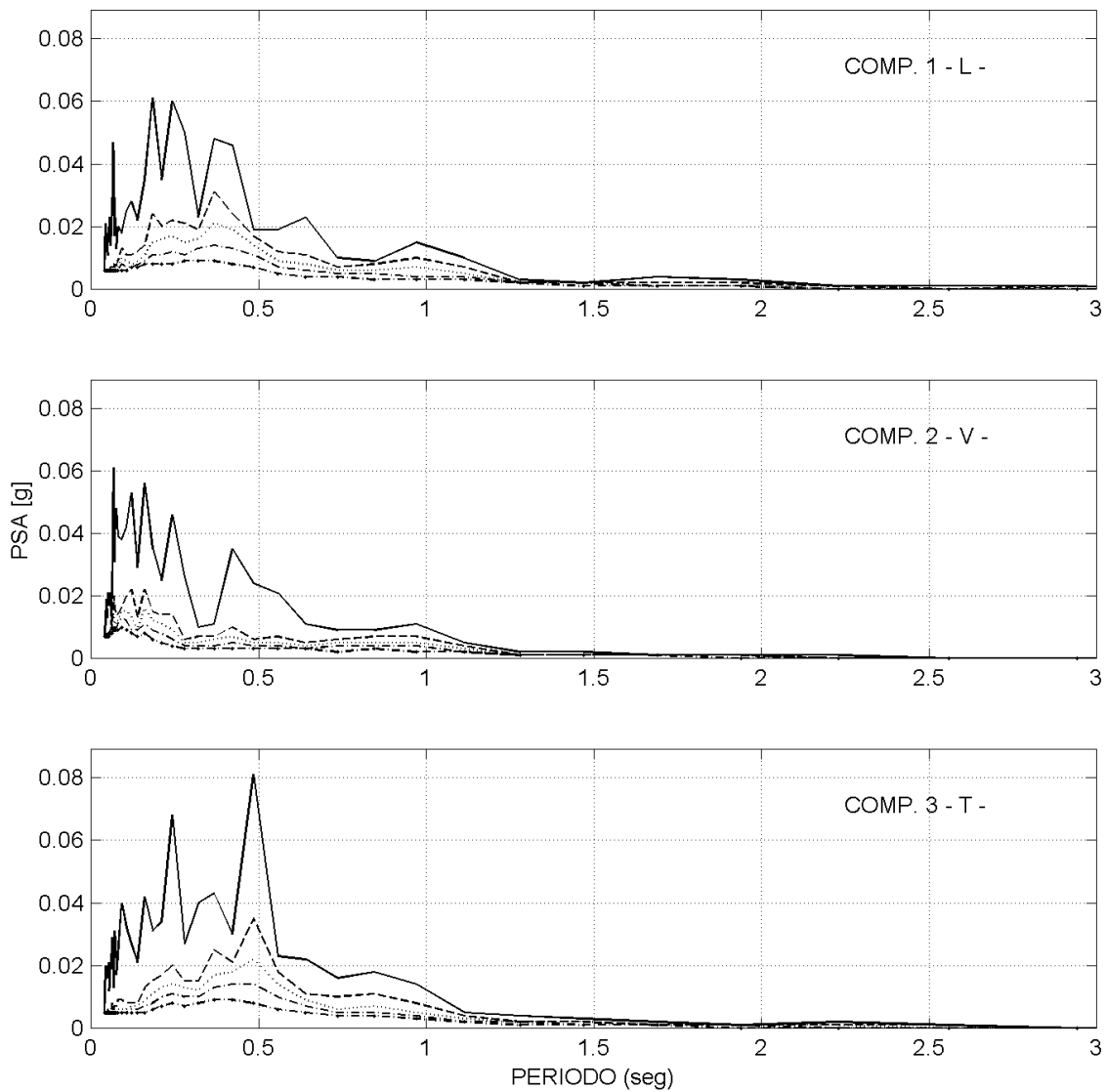
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

OCTUBRE 10, 1998 HORA 1:12:05.8 MAG 5.1 LAT -33:32.1 LON -72:18.2 PROF 10 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



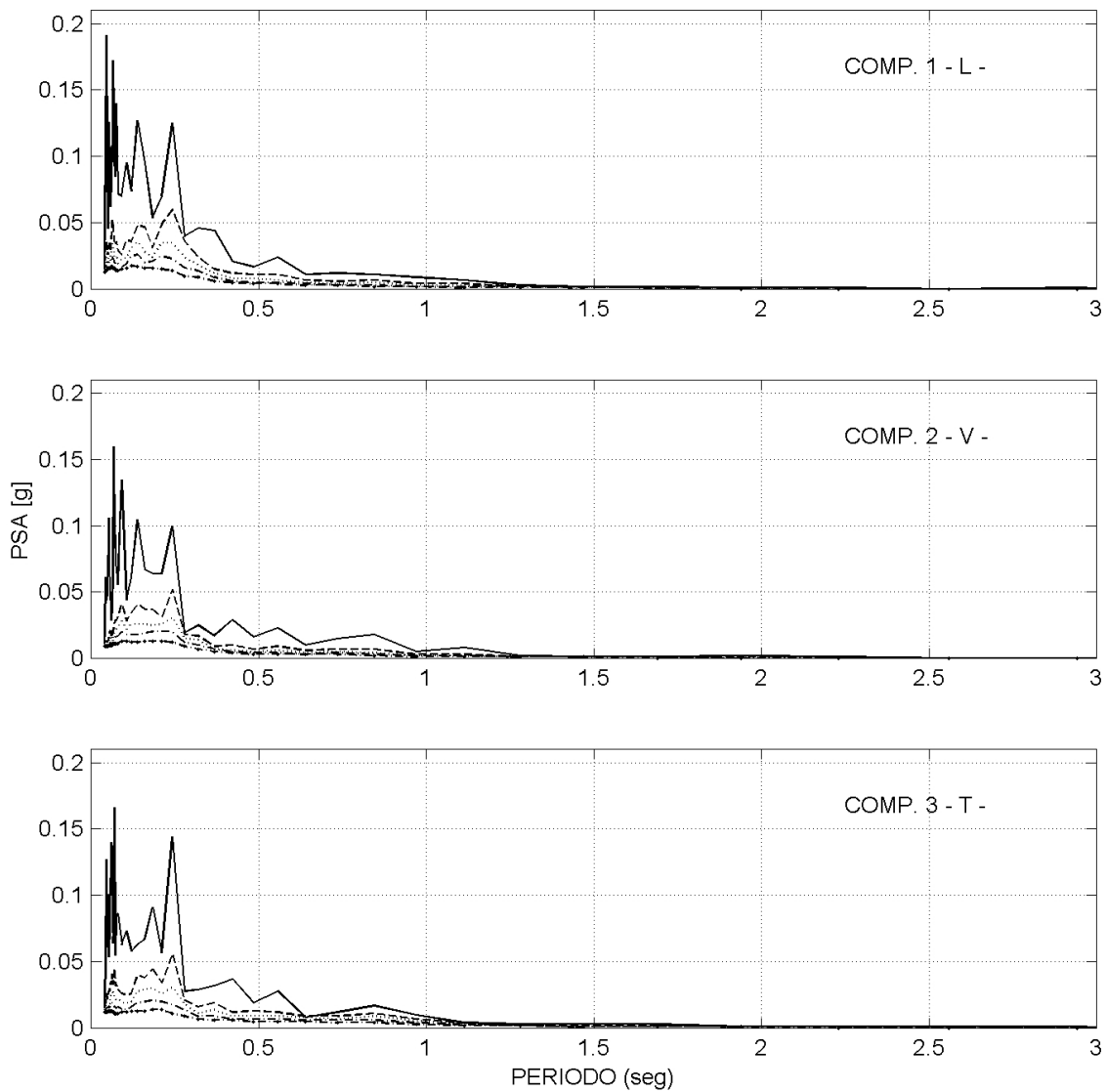
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

OCTUBRE 29, 1998 HORA 16:55:56.4 MAG 5.0 LAT -32:52.0 LON -70:39.7 PROF 89 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



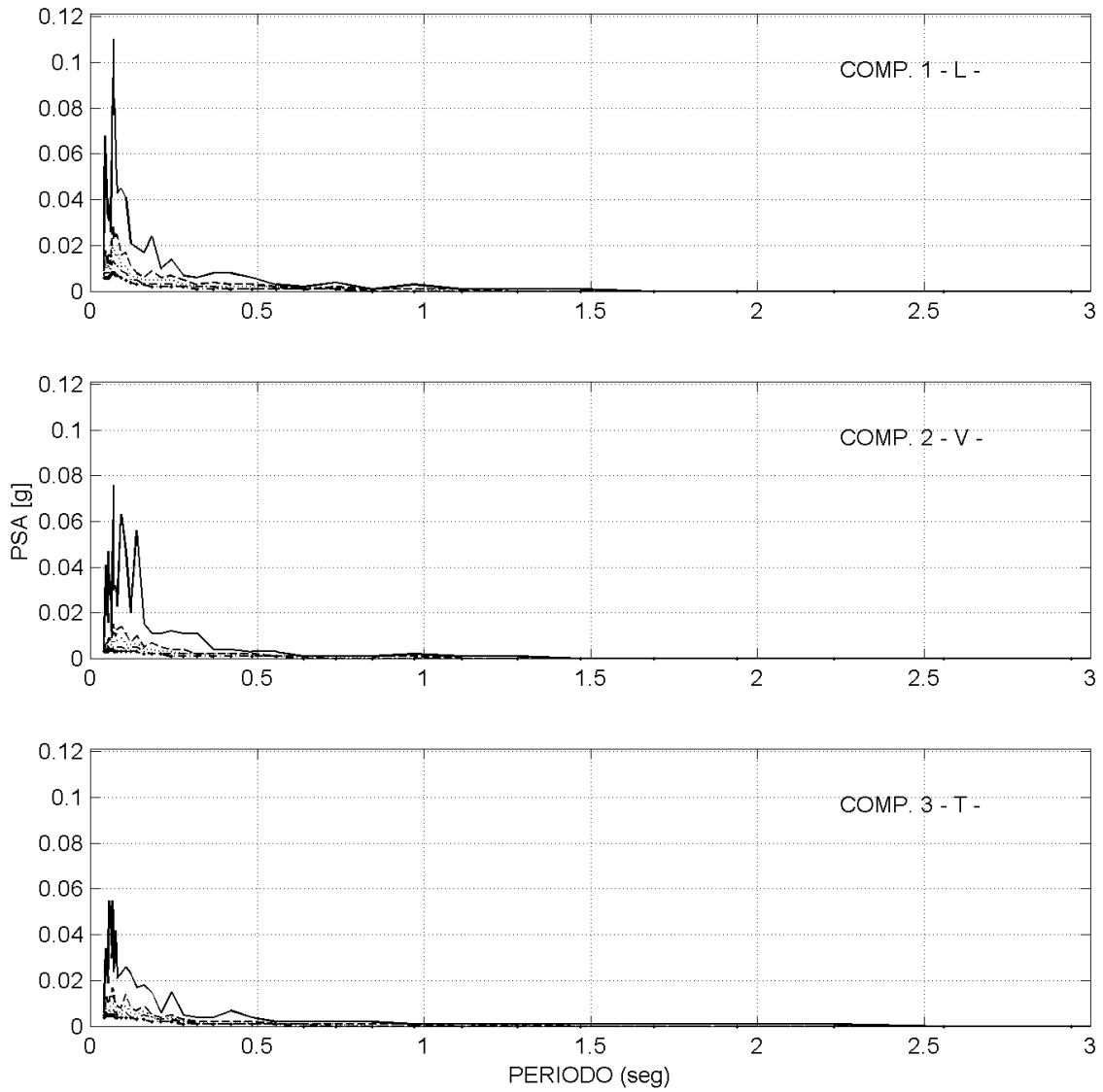
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

OCTUBRE 29, 1998 HORA 17:30:40.4 MAG 4.7 LAT -32:51.7 LON -70:39.6 PROF 90 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

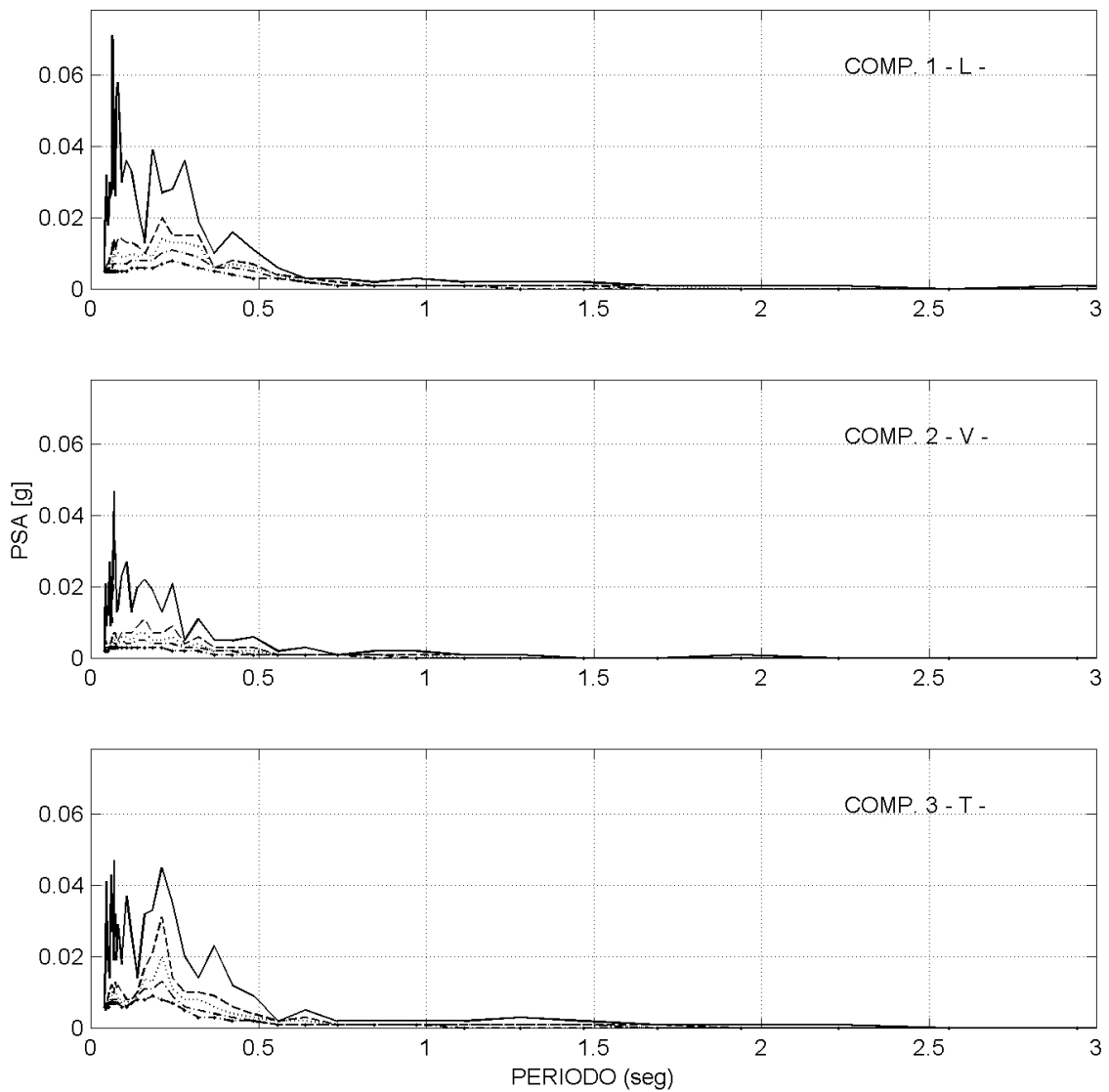
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



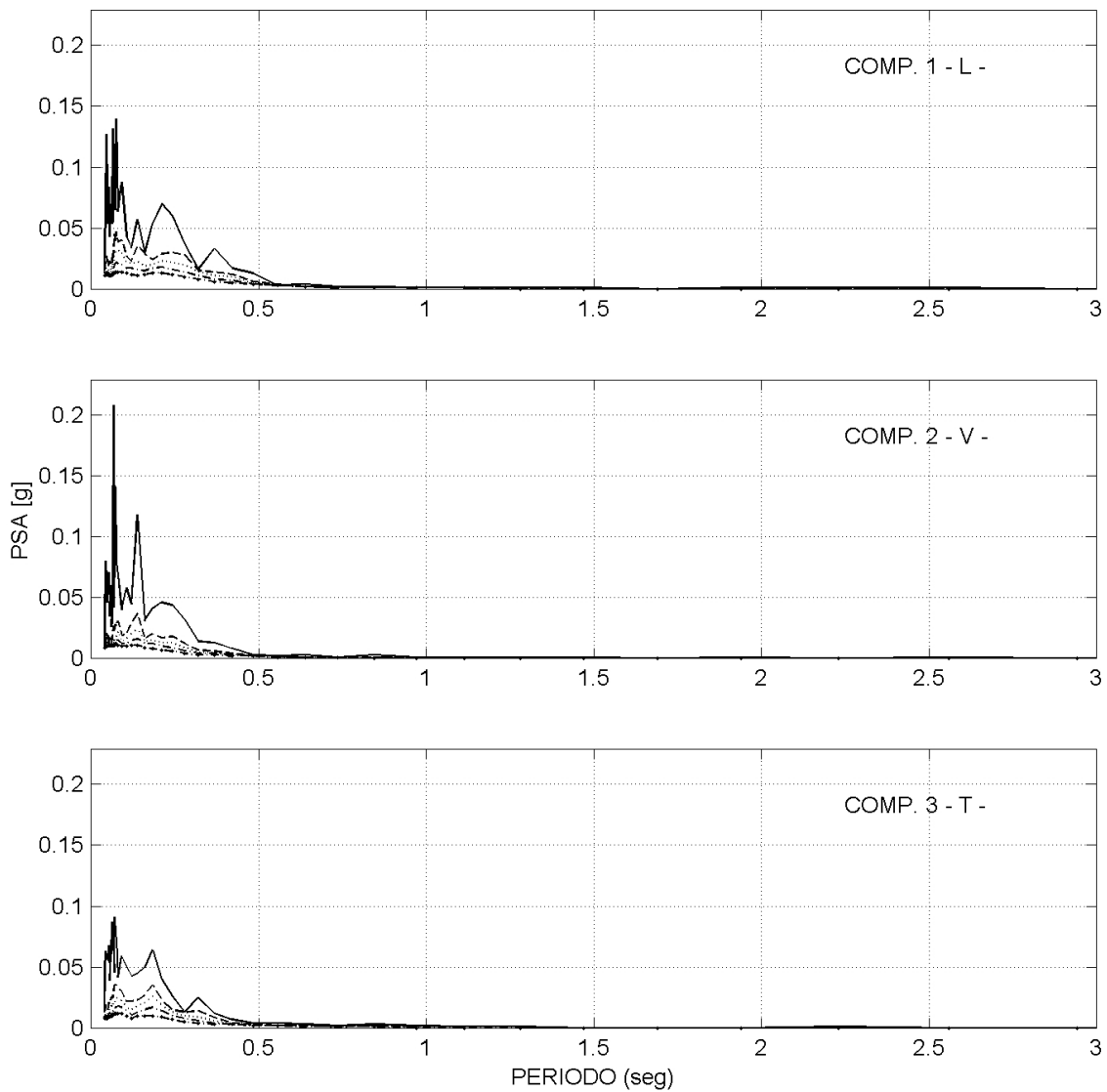
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 7:27:03.3 MAG 5.1 LAT -32:05.4 LON -69:50.1 PROF 147 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

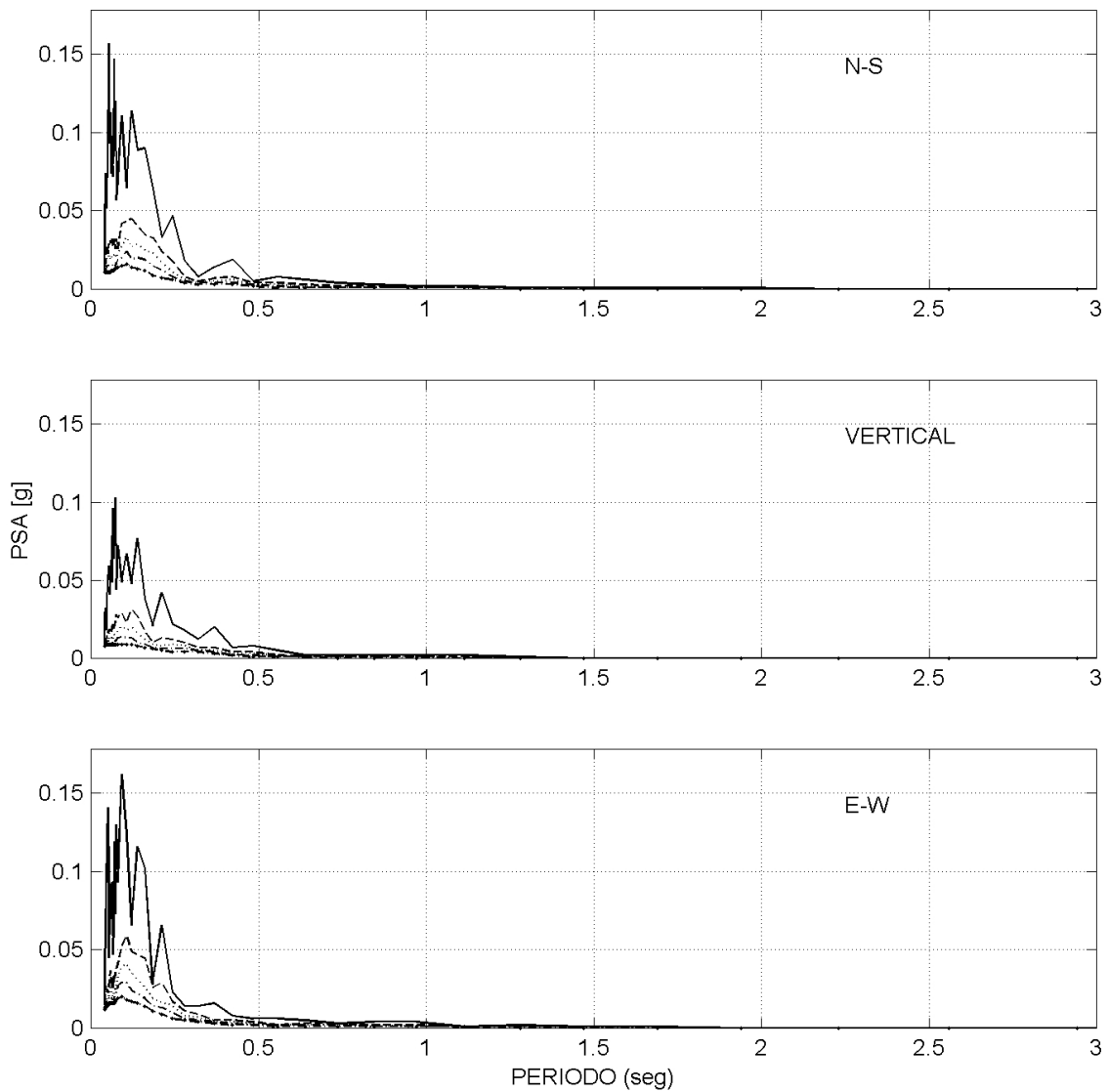
SSA-2 935



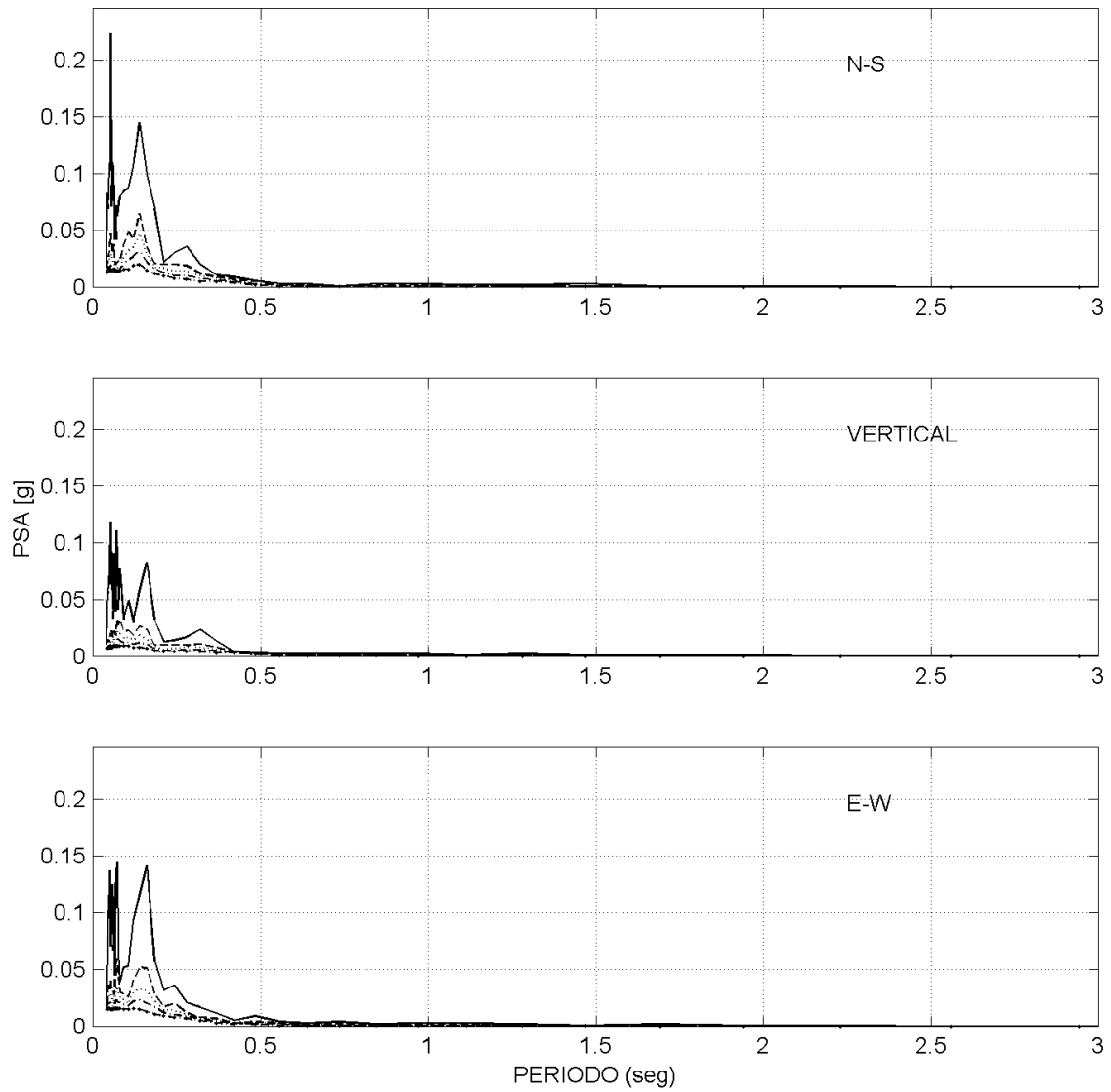
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
DICIEMBRE 20, 1998 HORA 8:46:27.3 MAG 4.7 LAT -33:38.5 LON -70:55.2 PROF 65 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



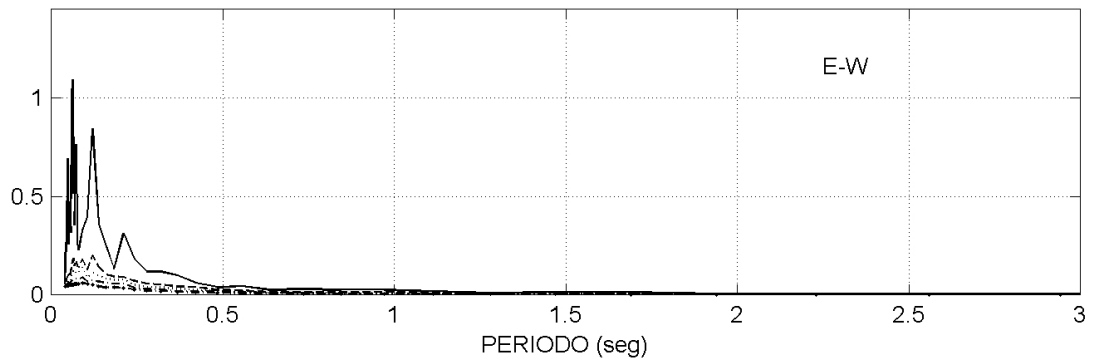
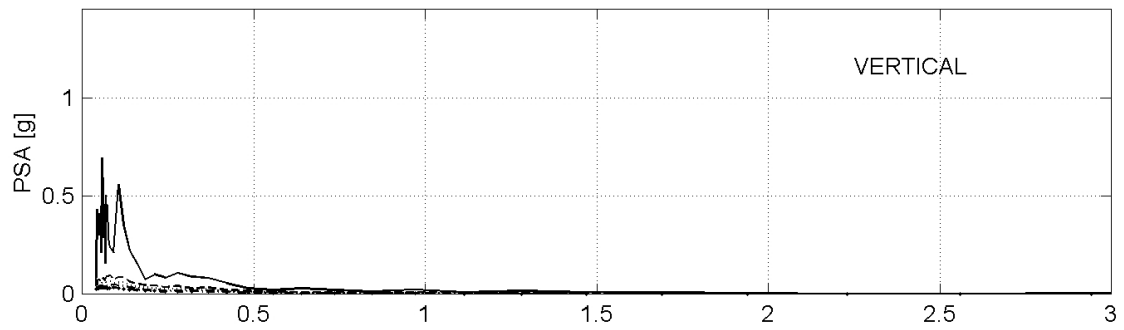
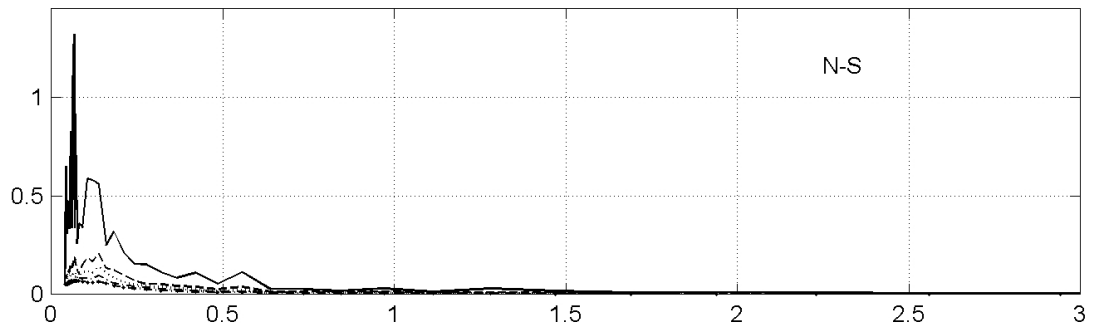
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
ABRIL 17, 1998 HORA 15:48:53.4 MAG 5.1 LAT 32:47.2 LON 71:31.5 PROF 36 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



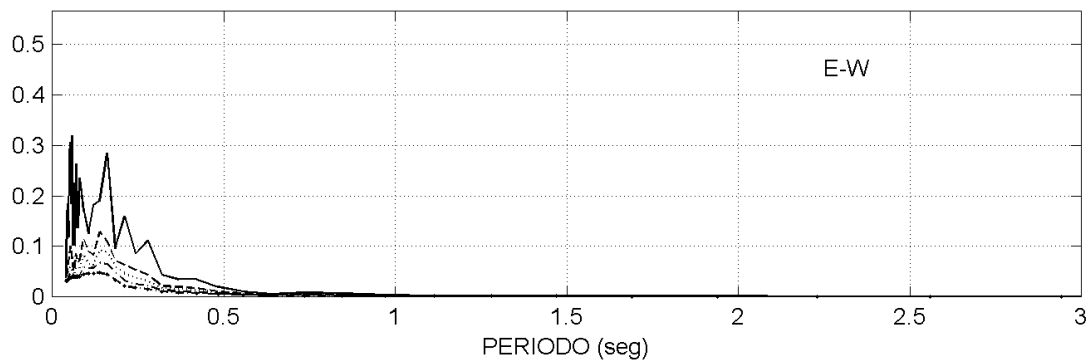
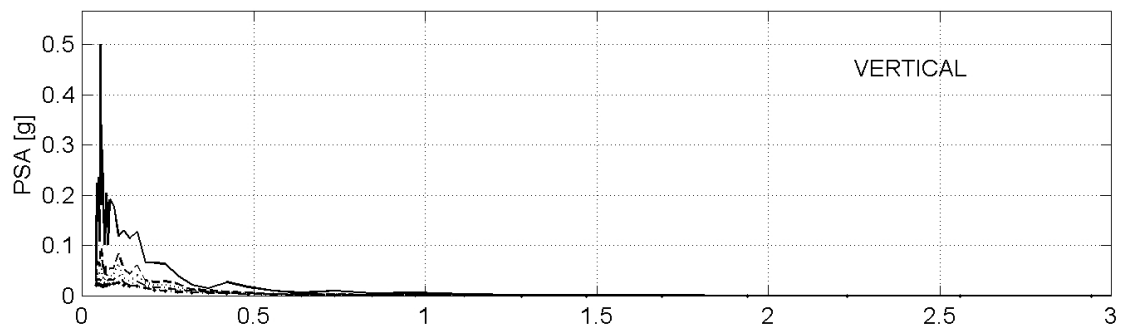
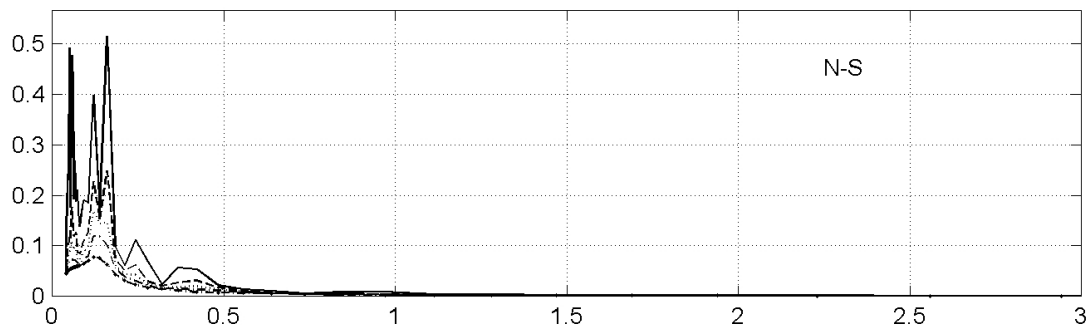
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
MAYO 3, 1998 HORA 18:42:34.3 MAG 4.8 LAT 33:16.2 LON 71:28.2 PROF 51 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



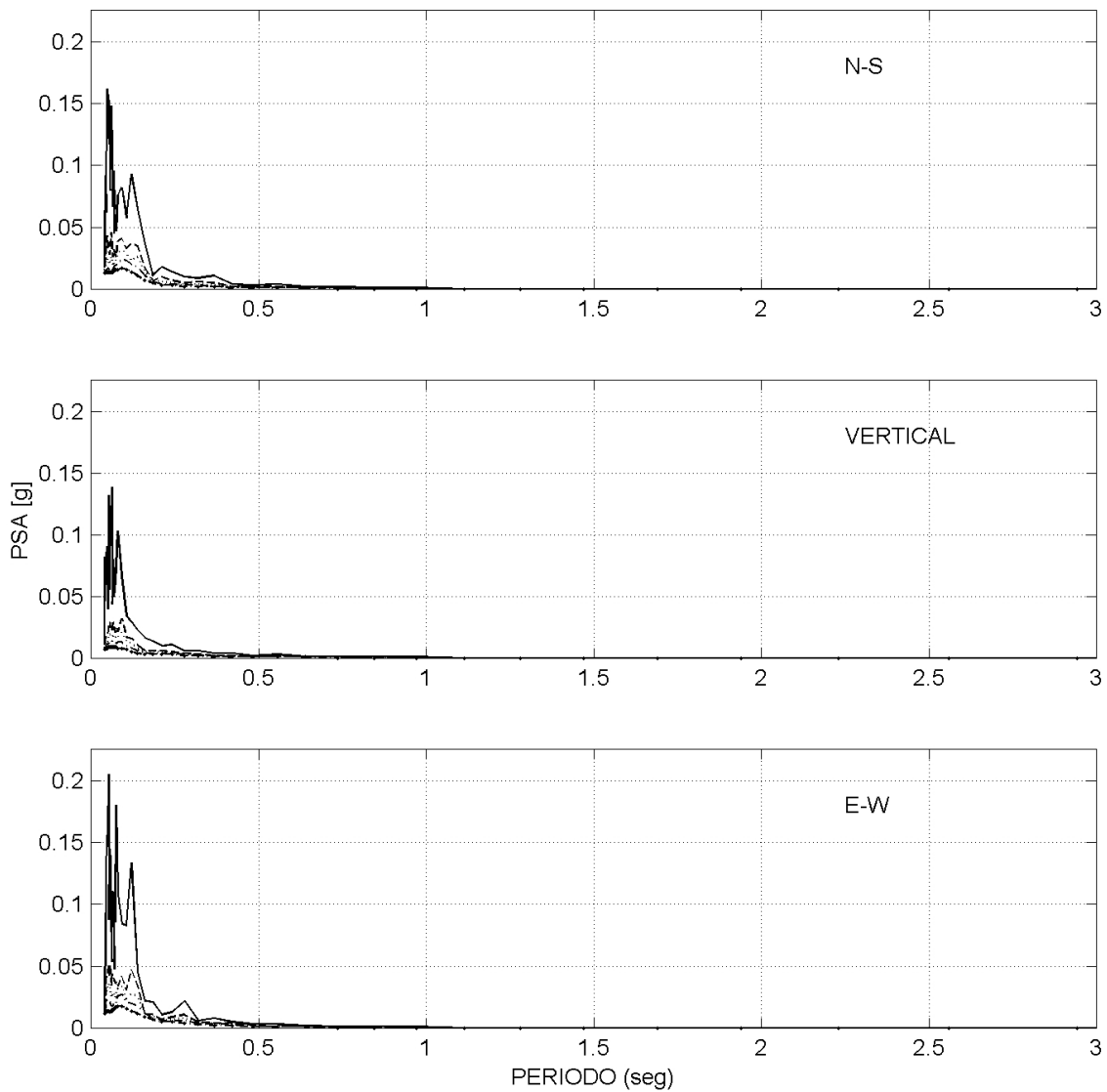
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A. K2 958
JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT 32:22.2 LON 71:27.3 PROF 36 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



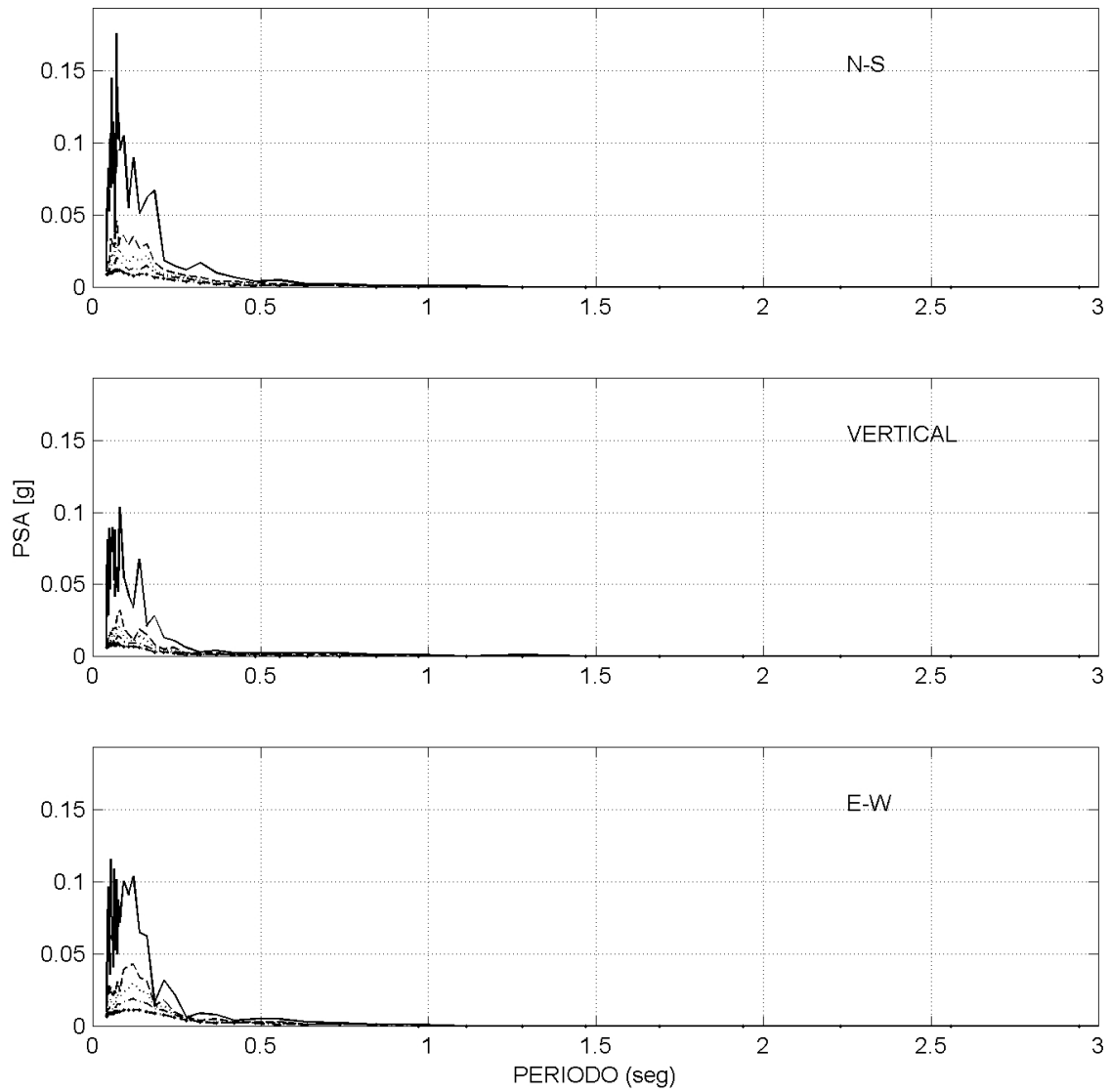
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
OCTUBRE 29, 1998 HORA 16:55:56.4 MAG 5.0 LAT -32:52.0 LON -70:39.7 PROF 89 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



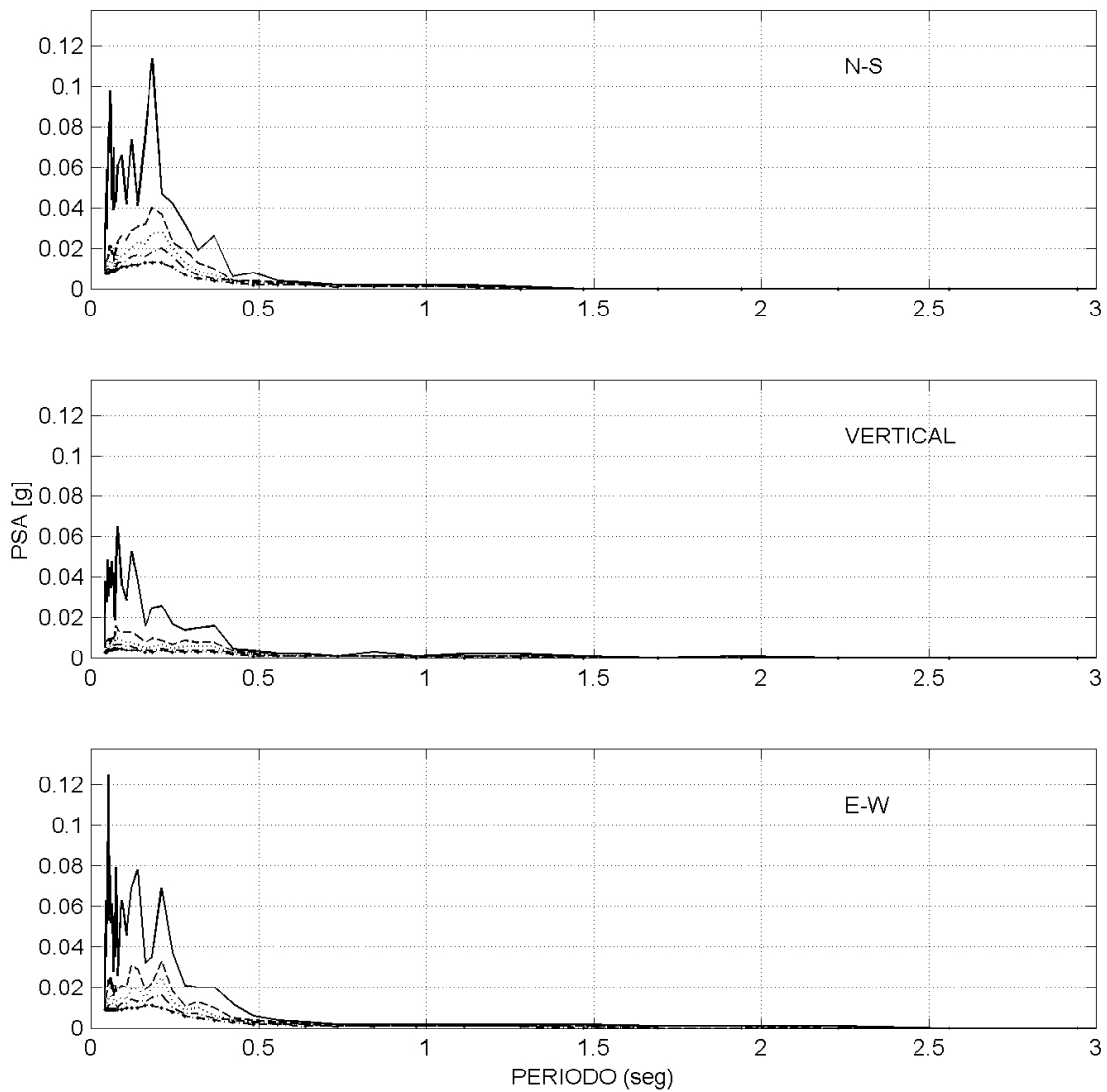
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
OCTUBRE 29, 1998 HORA 17:30:40.4 MAG 4.7 LAT -32:51.7 LON -70:39.6 PROF 90 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



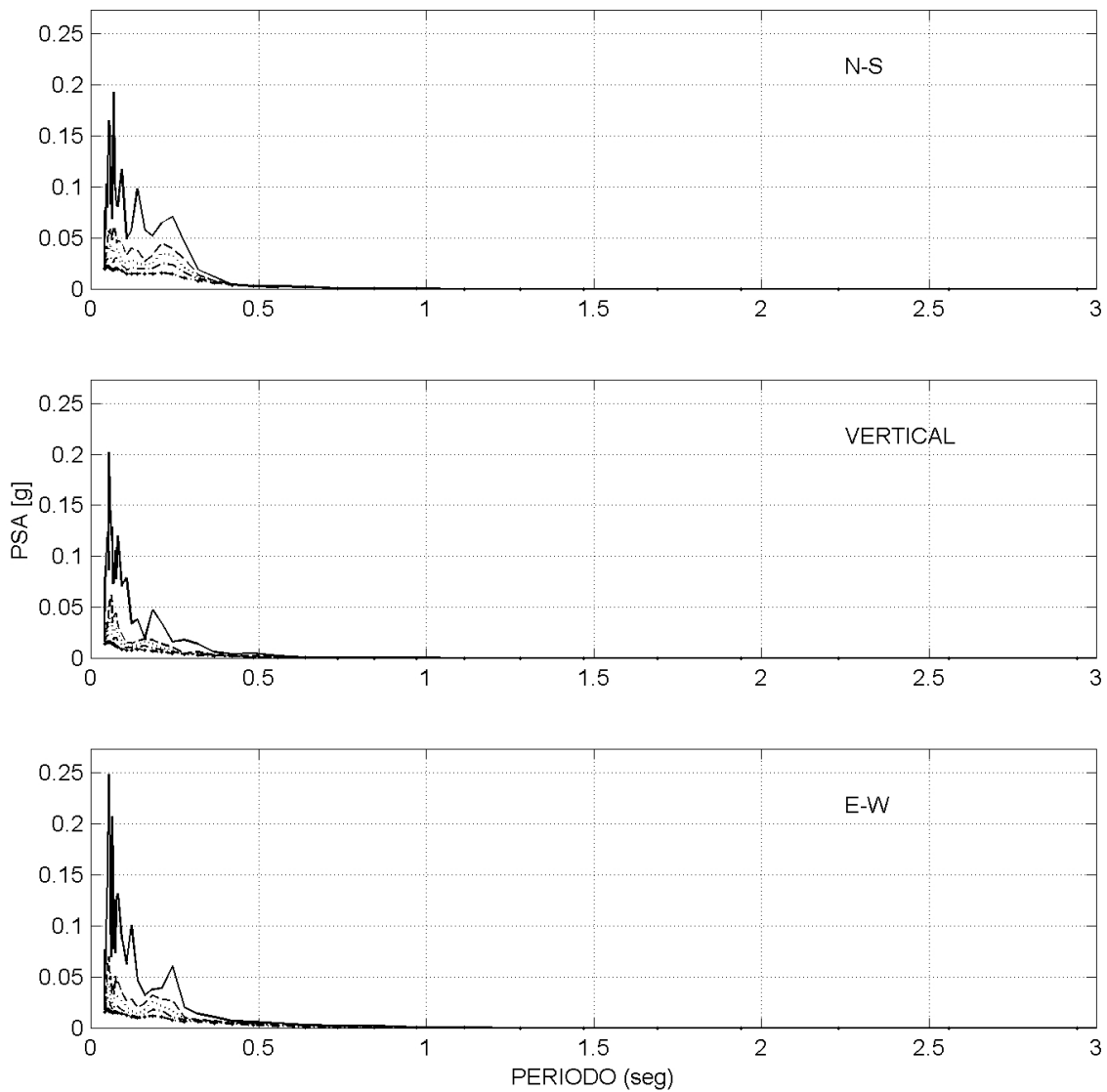
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
NOVIEMBRE 9, 1998 HORA 18:01:44.5 MAG 4.8 LAT -33:23.0 LON -70:13.7 PROF 124 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
NOVIEMBRE 27, 1998 HORA 7:27:03.3 MAG 5.1 LAT -32:05.4 LON -69:50.1 PROF 147 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
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
DICIEMBRE 20, 1998 HORA 8:46:27.3 MAG 4.7 LAT -33:38.5 LON -70:55.2 PROF 65 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

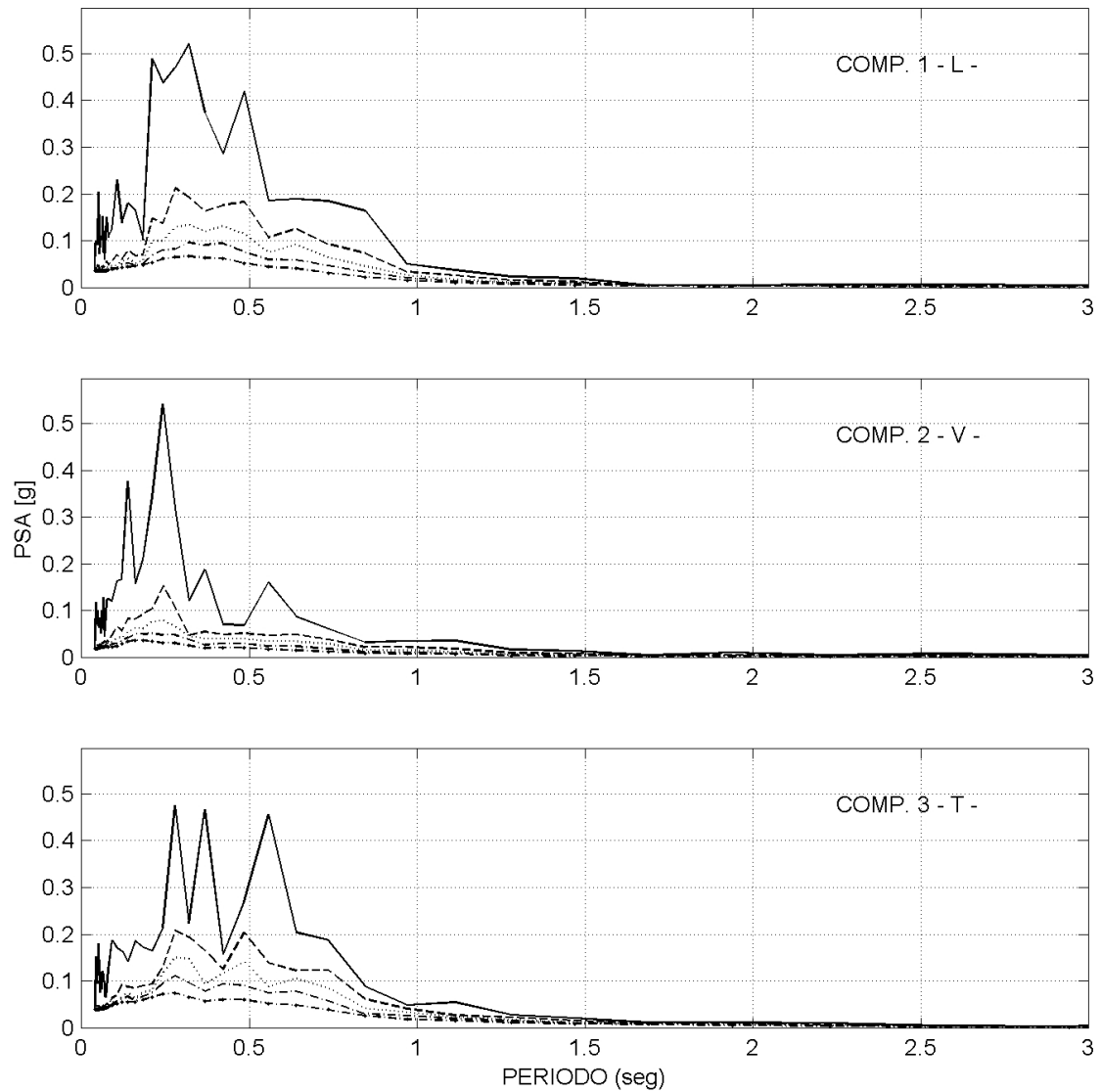
LLOLLEO

SMA-1 4566

REGISTRO ENTRE ABRIL 23, 1997 Y NOVIEMBRE 1998

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

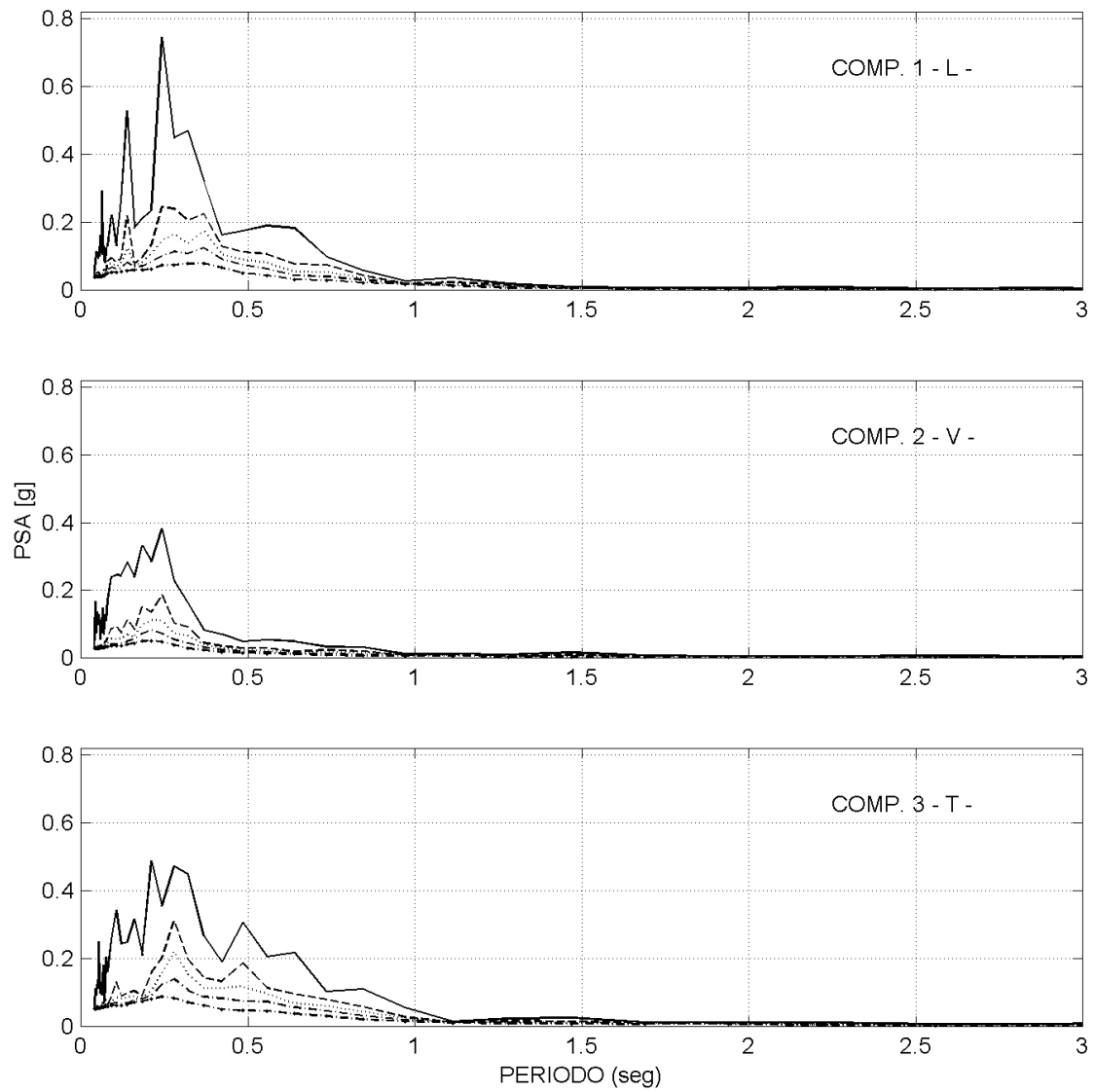
LLOLLEO

SMA-1 4566

JULIO 29, 1998 HORA 3:14:24.8 MAG 6.2 LAT 32:22.2 LON 71:27.3 PROF 36 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



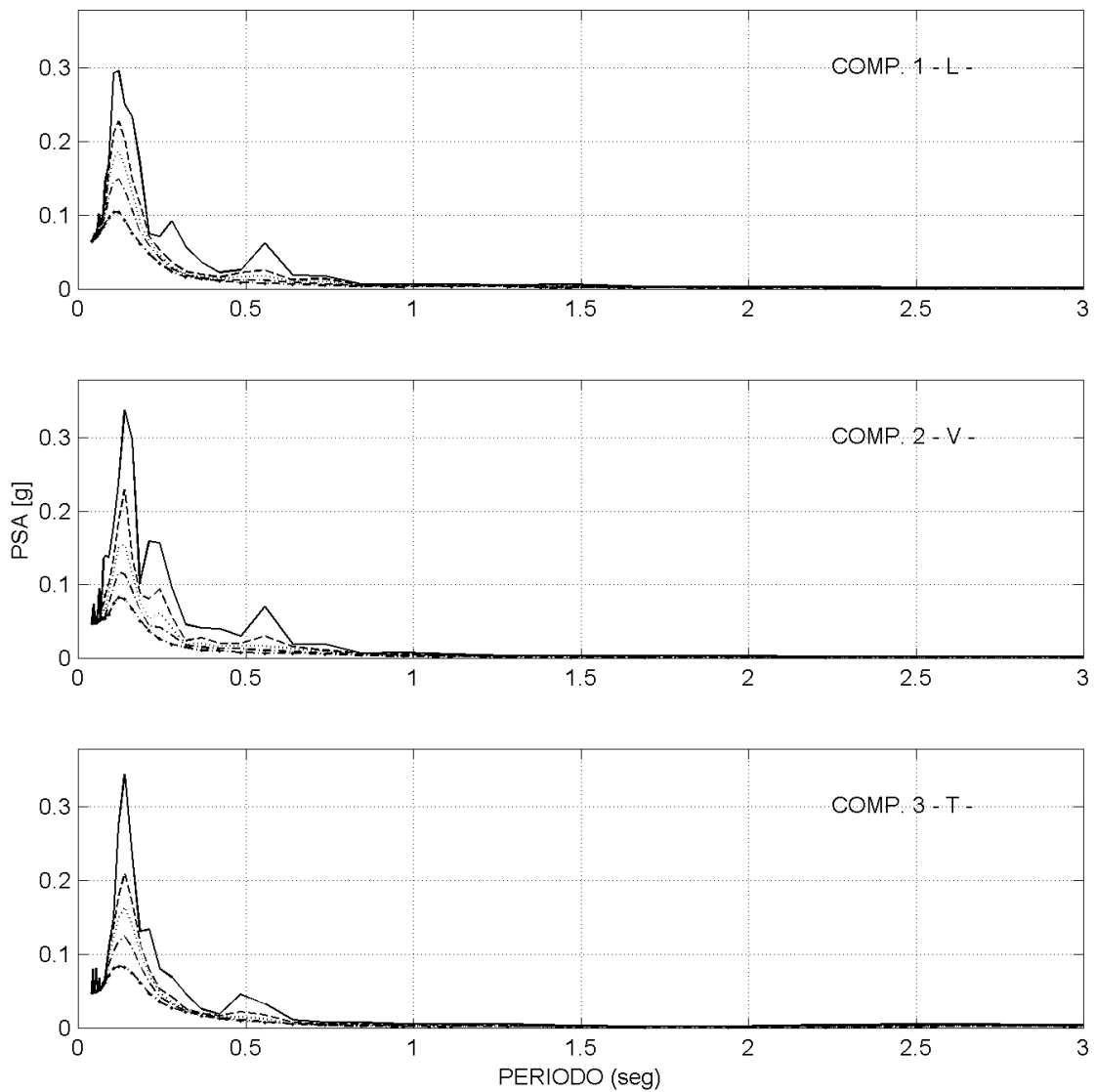
UNIVERSIDAD DE CHILE
CONCEPCION

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 5003

JULIO 8, 1998 HORA 3:40:57.7 MAG 4.5 LAT -36:42.7 LON -73:19.0 PROF 22 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20





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



ESPECTROS DE RESPUESTAS AÑO 1999

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

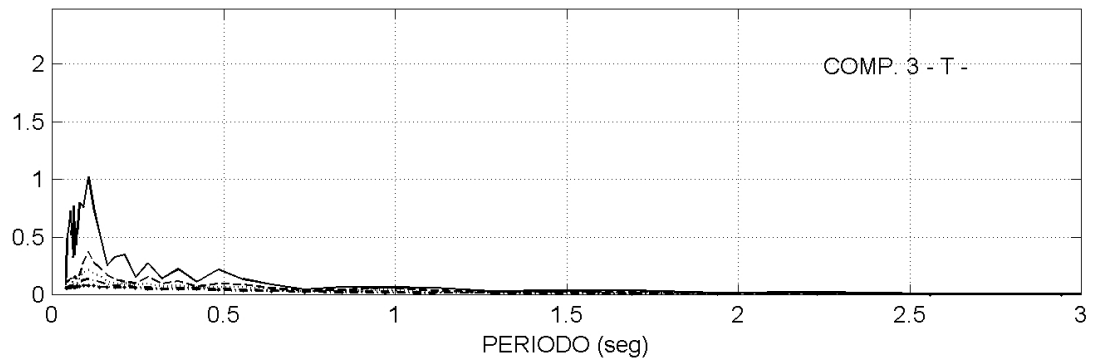
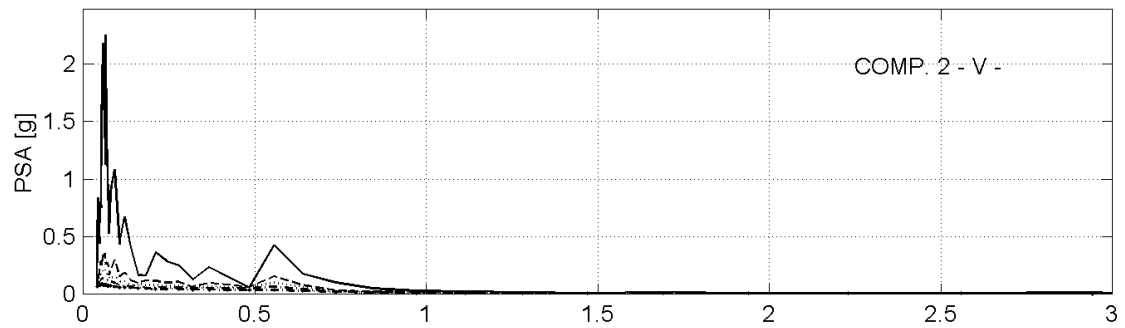
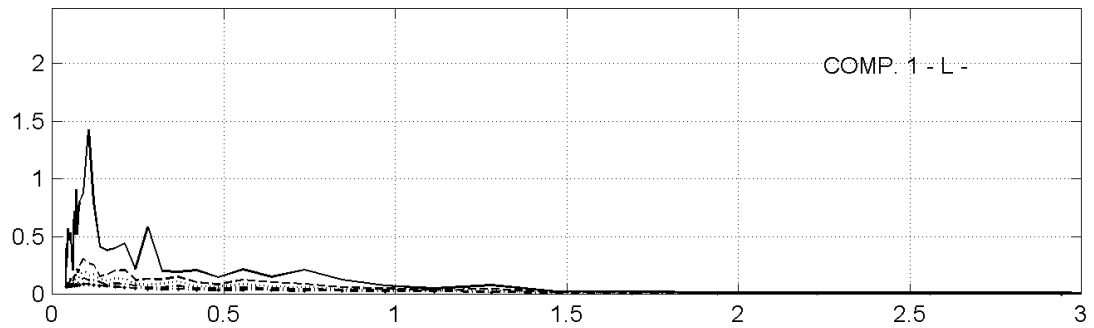
ARICA - CASA

SMA-1 5015

NOVIEMBRE 30, 1999 HORA 1:01:53.2 MAG 6.6 LAT -18:46.7 LON -69:02.8 PROF 128 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 - COSTANERA

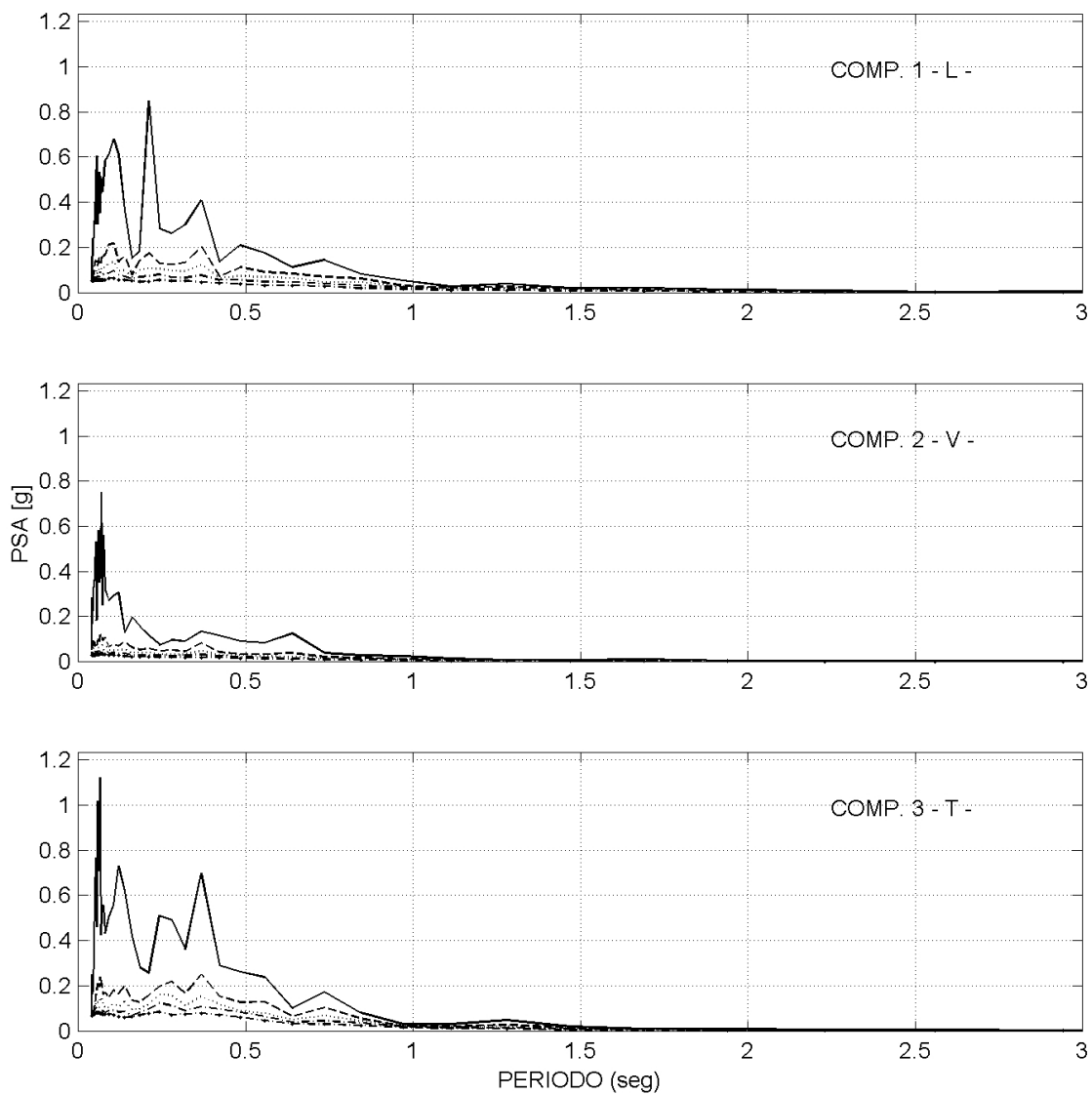
NOVIEMBRE 30, 1999 HORA 1:01:53.2 MAG 6.6 LAT -18:46.7 LON -69:02.8 PROF 128 KM

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

SMA-1 5004



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

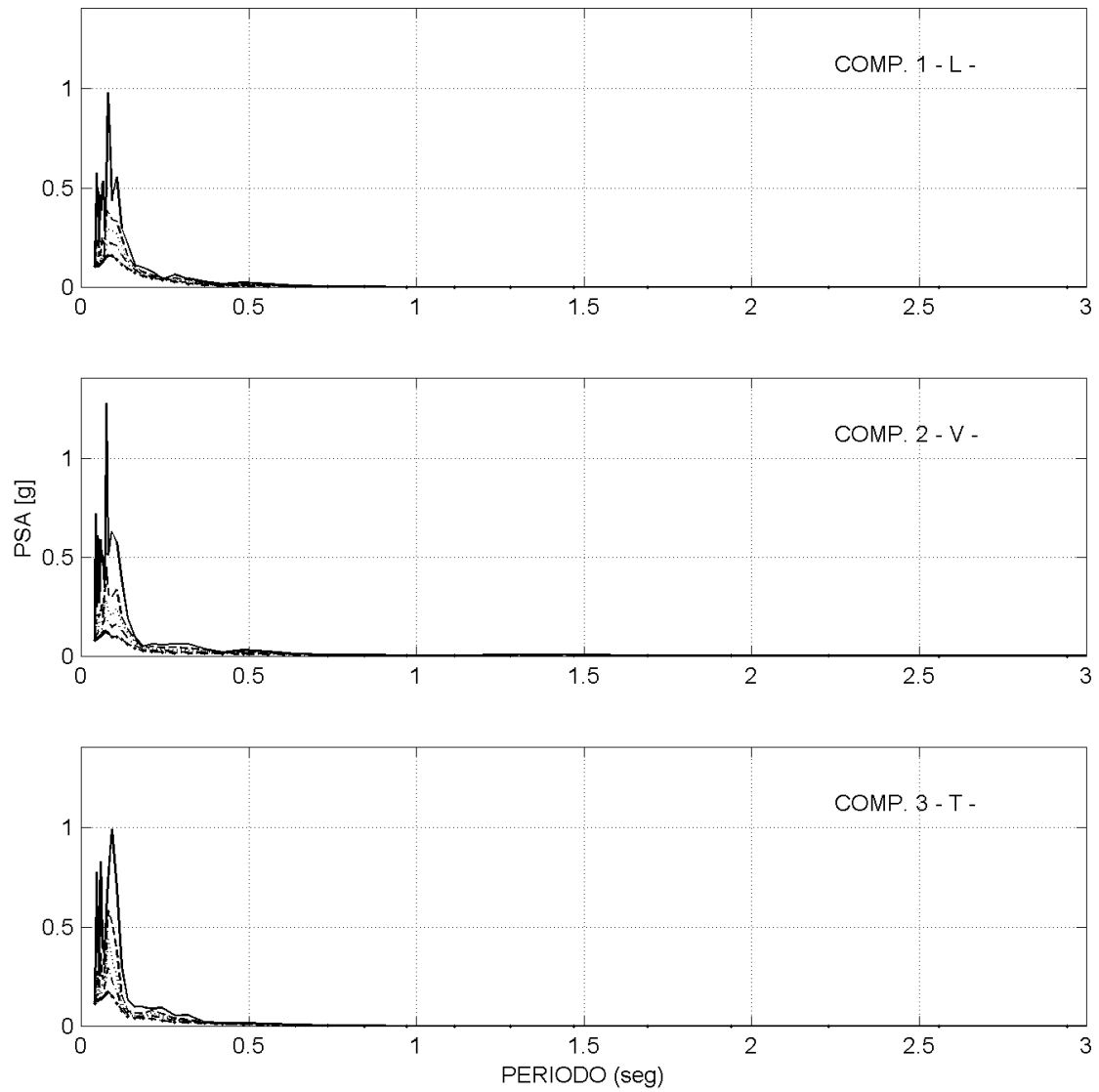
TOCOPILLA

SMA-1 6736

FEBRERO 6, 1998 HORA 3:37:15.9 MAG 5.4 LAT -22:20.40 LON -69:54 PROF 51 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

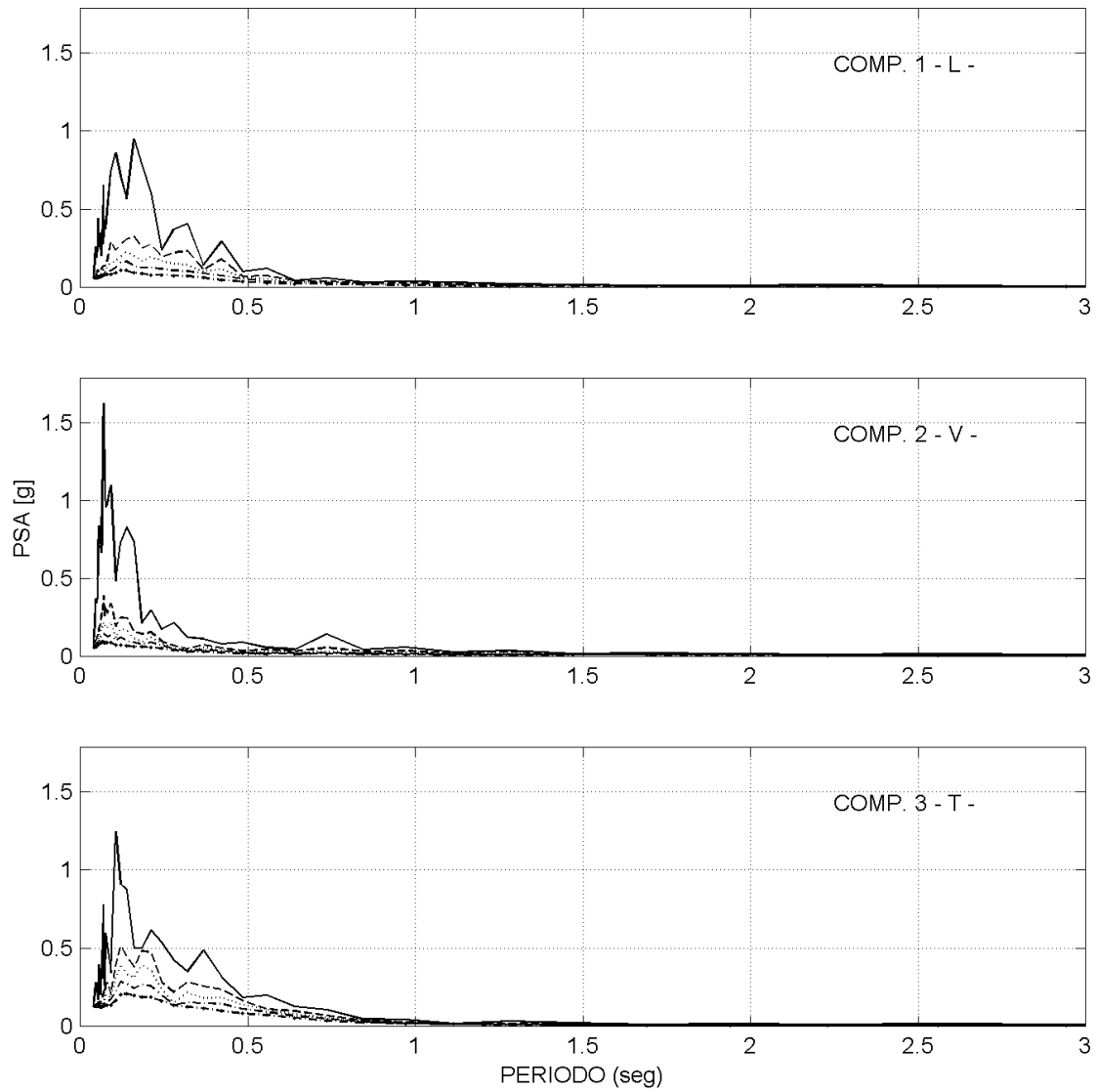
LA SERENA

SMA-1 5016

REGISTRO ENTRE OCTUBRE 1997 Y ENERO 22, 1999

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

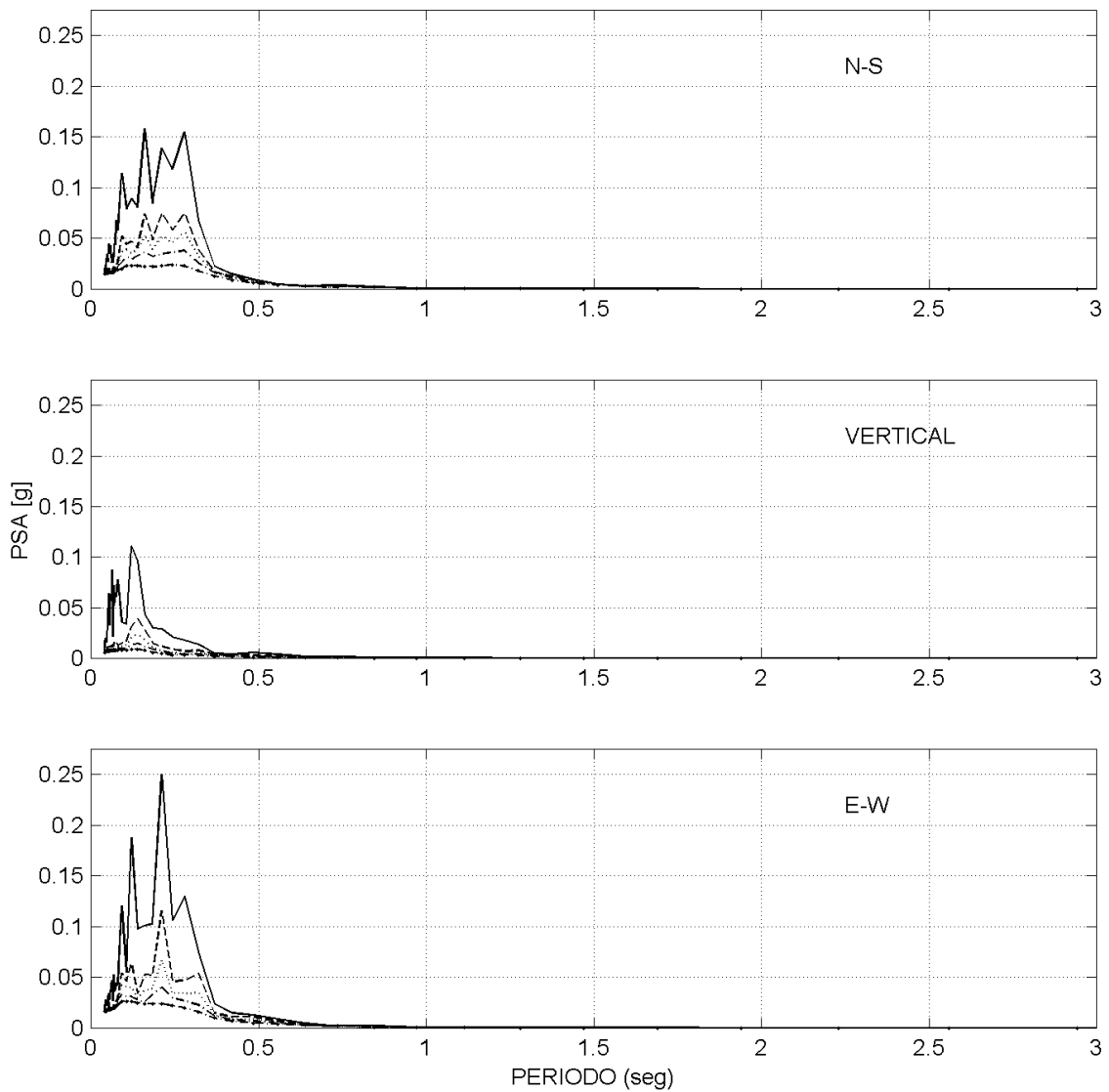
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



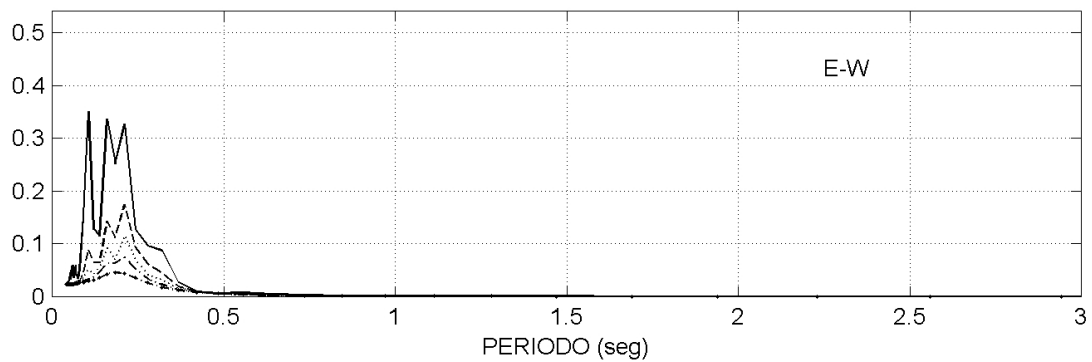
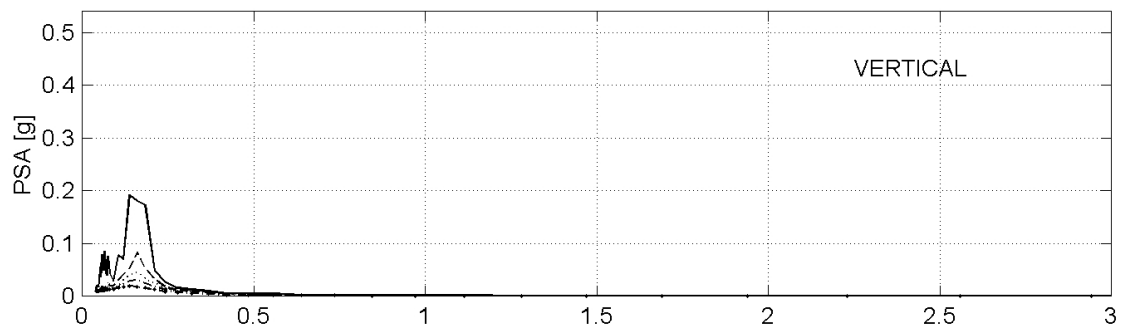
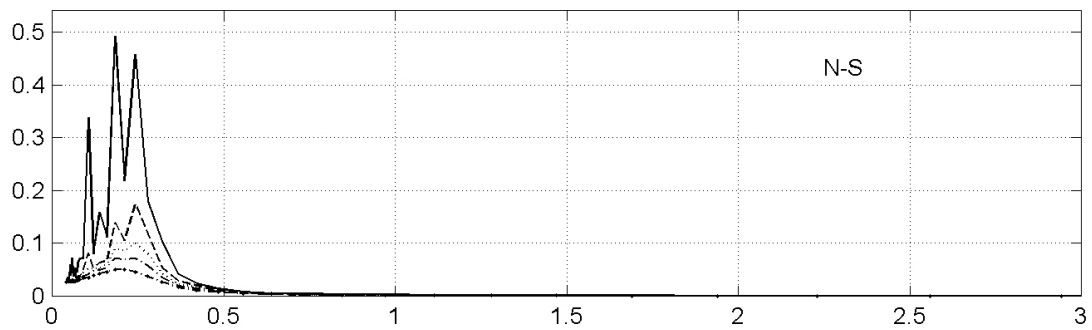
UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
FEBRERO 5, 1999 HORA 13:07:11.1 MAG 5.2 LAT -34:45.5 LON -71:07.5 PROF 90 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

ETNA 1215



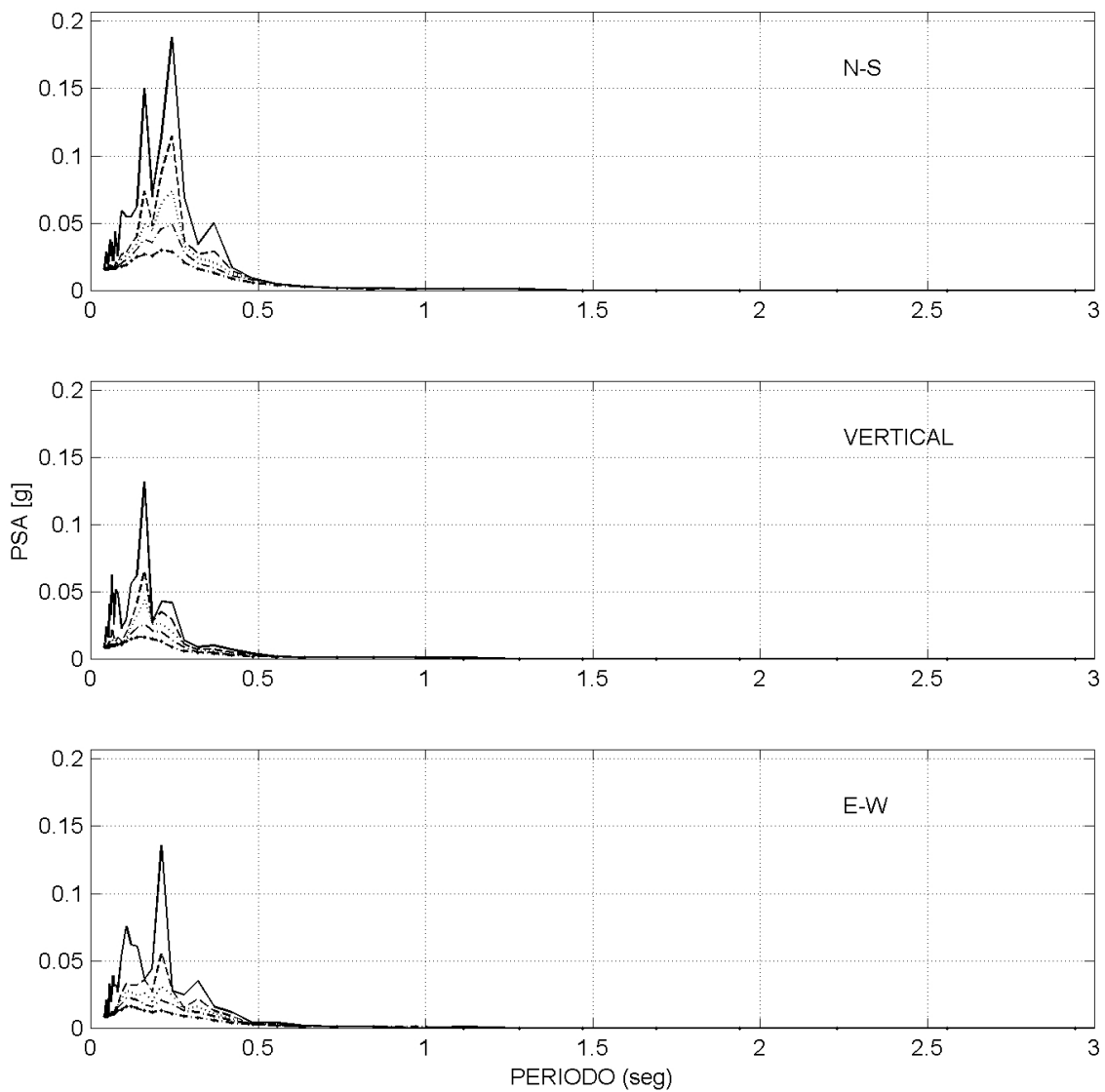
UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
ABRIL 6, 1999 HORA 3:45:36.9 MAG 4.9 LAT -34:15.2 LON -72:02.0 PROF 40 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
JUNIO 25, 1999 HORA 13:15:57 MAG 4.7 LAT -33:27.5 LON -72:19.0 PROF 37 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

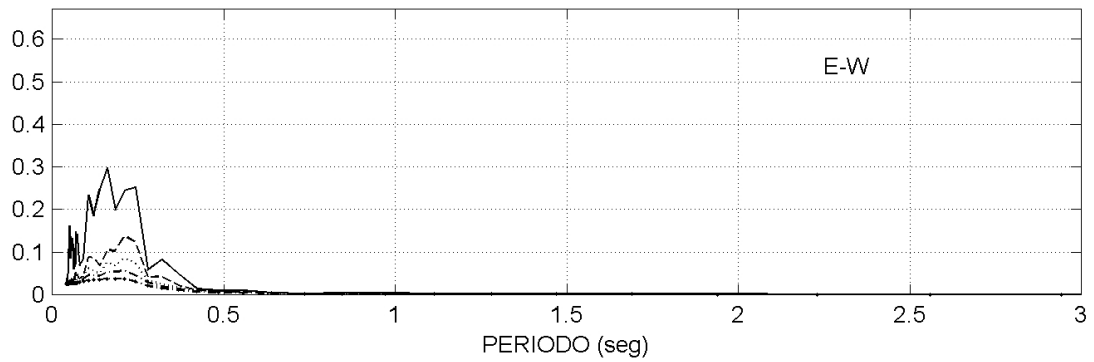
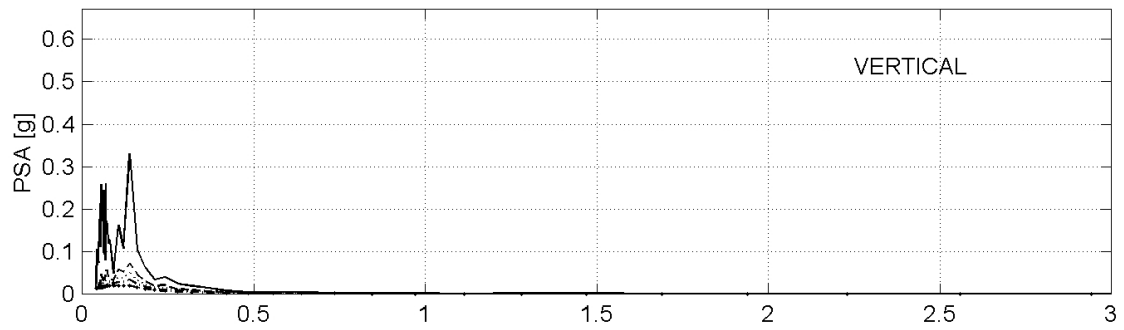
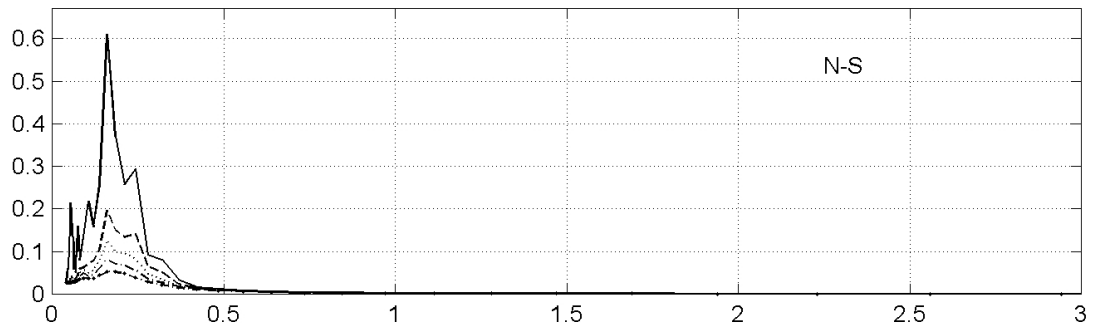
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
AGOSTO 3, 1999 HORA 12:24:44.6 MAG 4.8 LAT -32:51.1 LON -70:47.0 PROF 78 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

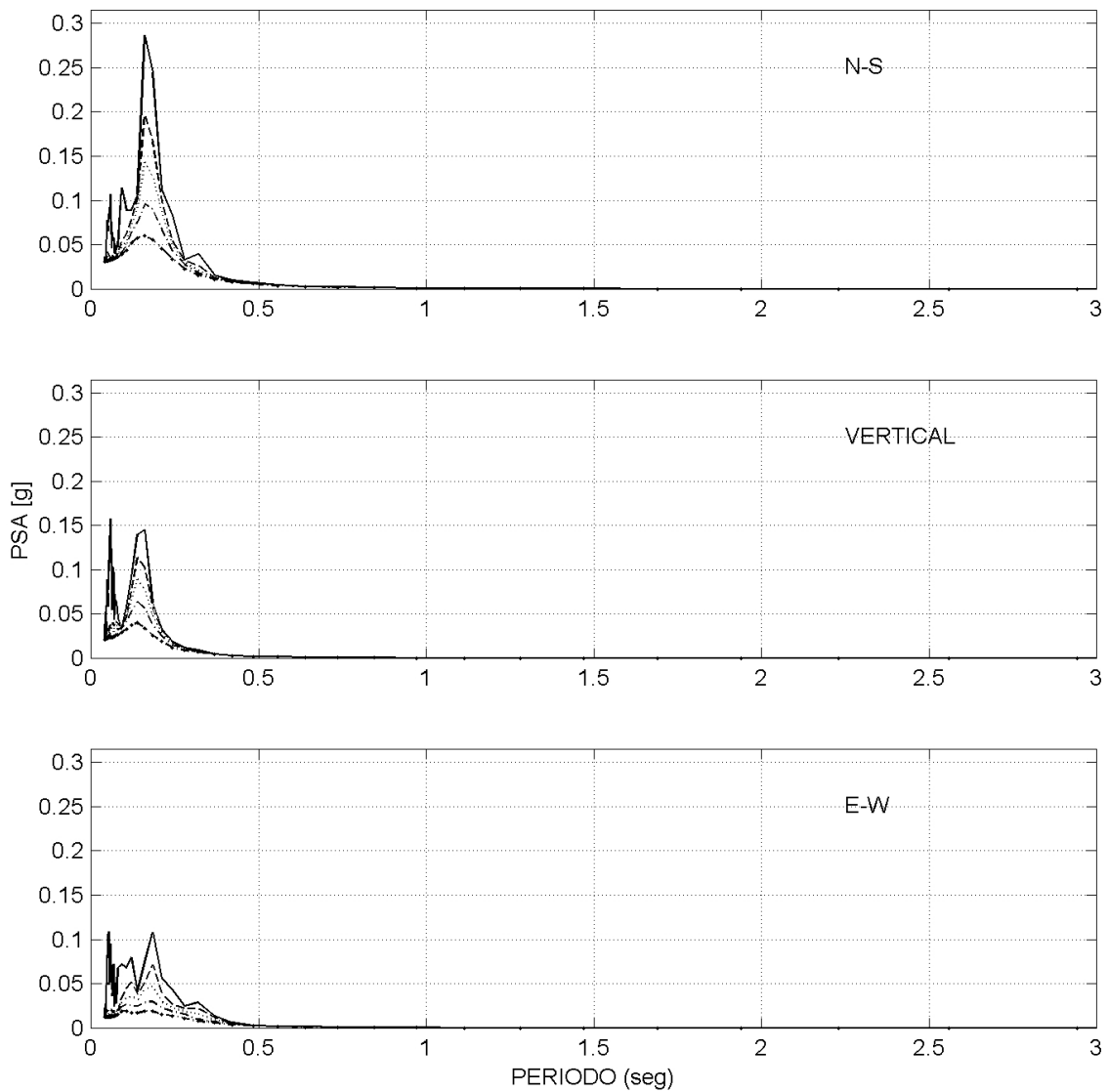
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
AGOSTO 9, 1999 HORA 8:34:09.1 MAG 4.3 LAT -32:31.0 LON -71:32.6 PROF 49 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

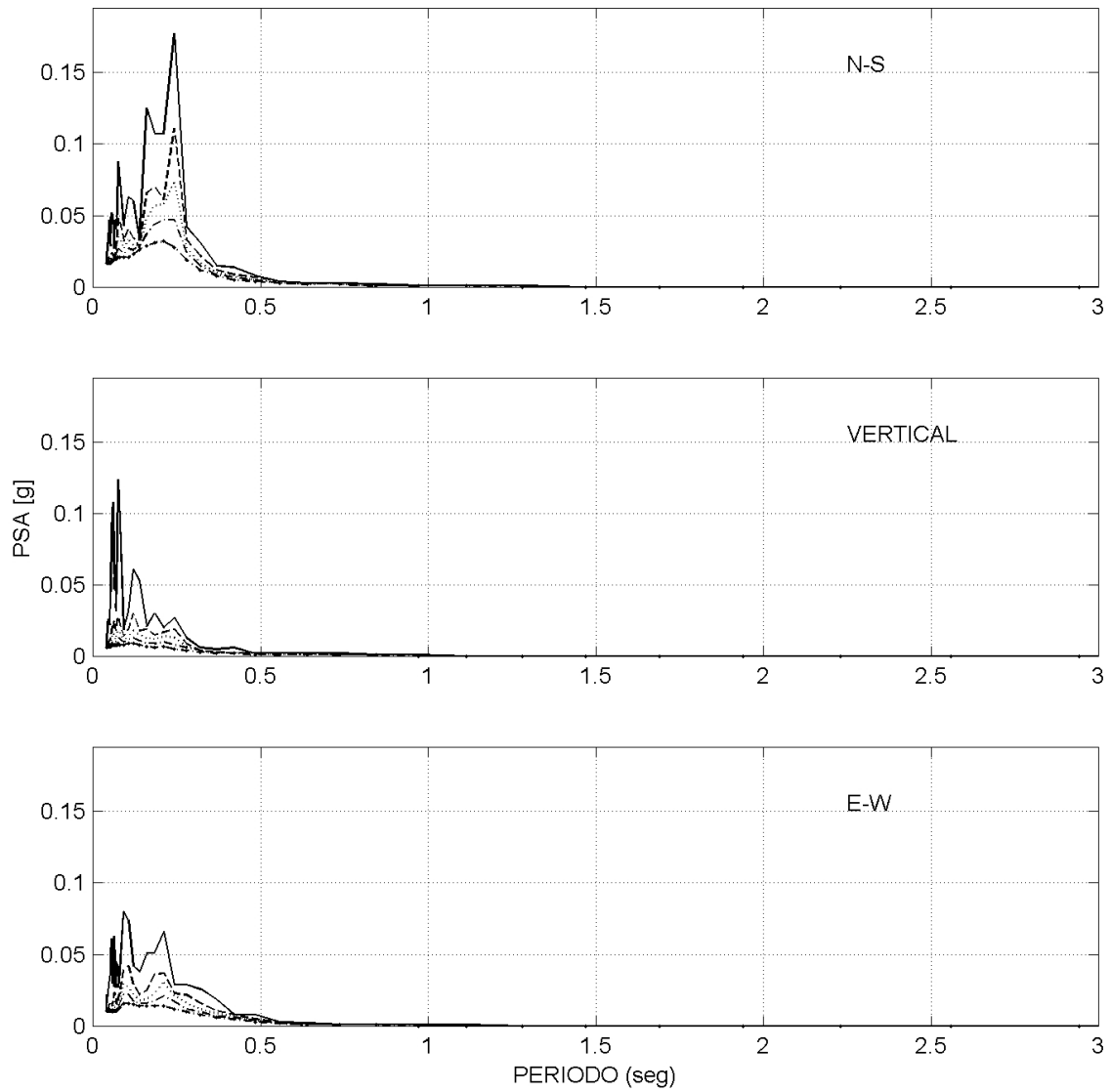
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
OCTUBRE 6, 1999 HORA 9:01:44.4 MAG 4.6 LAT -32:30.0 LON -71:41.6 PROF 21 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

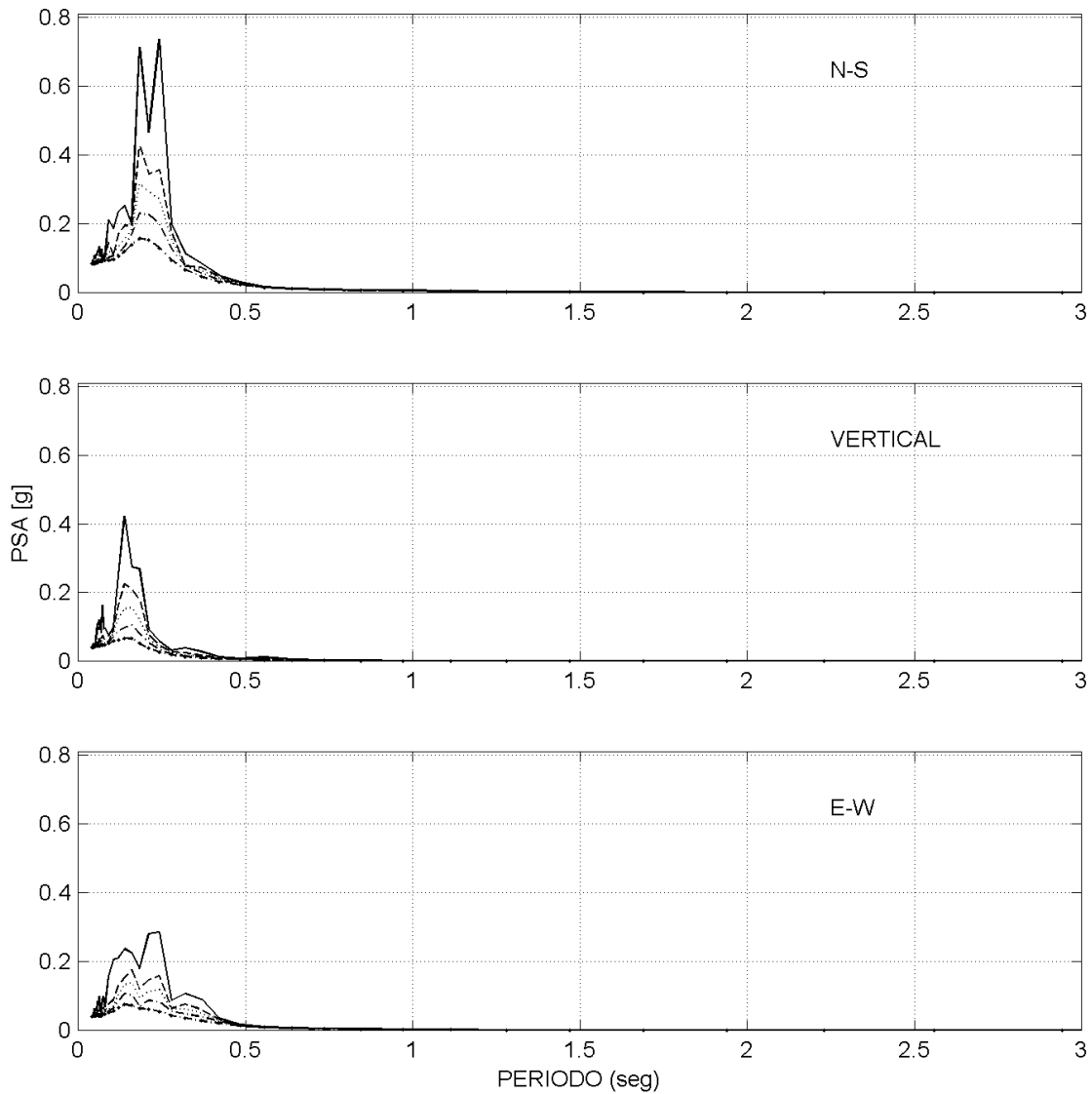
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
NOVIEMBRE 4, 1999 HORA 2:38:57.9 MAG 4.7 LAT -32:41.3 LON -71:42.8 PROF 30 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

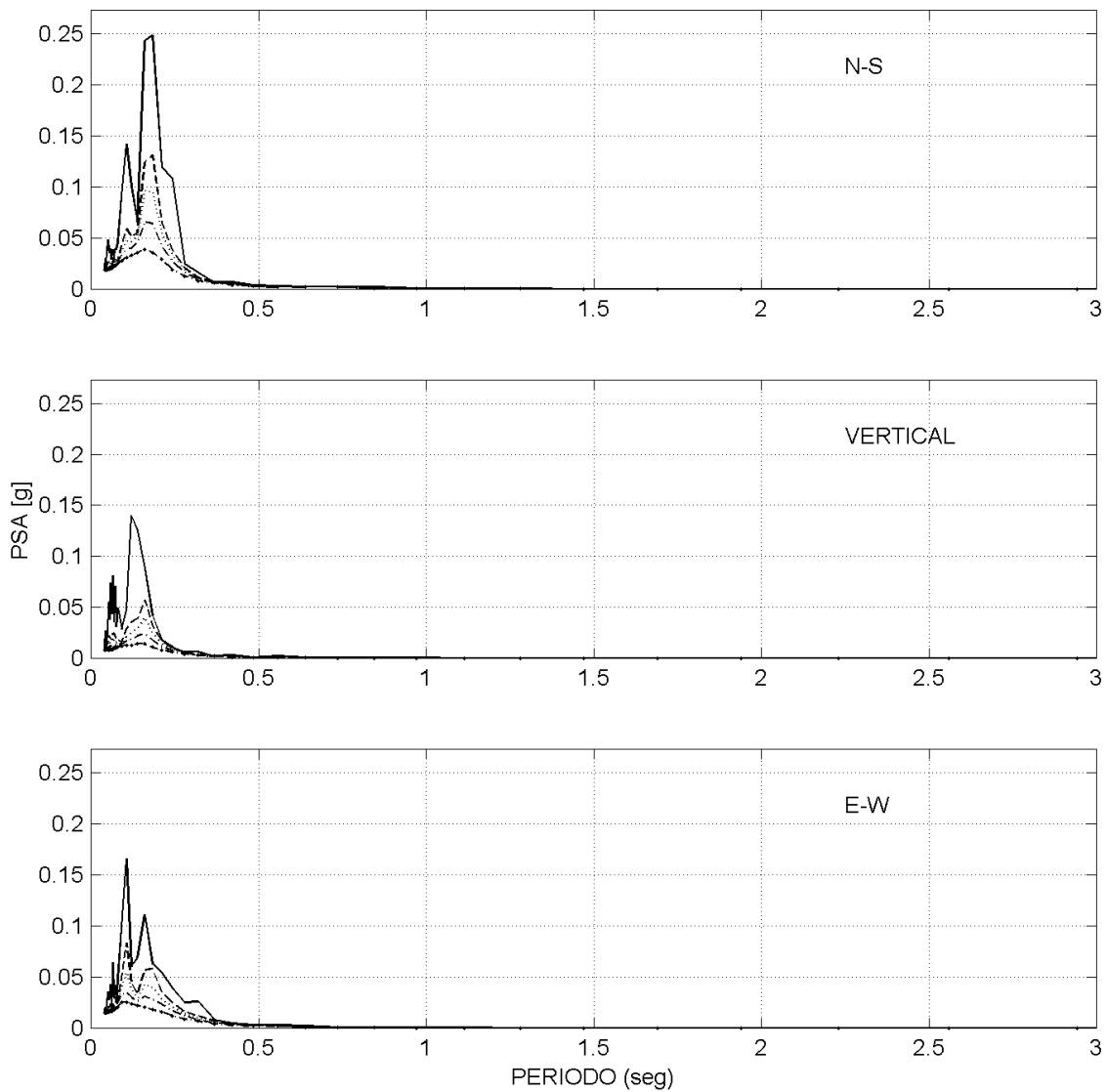
ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION
NOVIEMBRE 17, 1999 HORA 14:12:34.1 MAG 4.7 LAT -32:41.3 LON -71:50.3 PROF 26 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



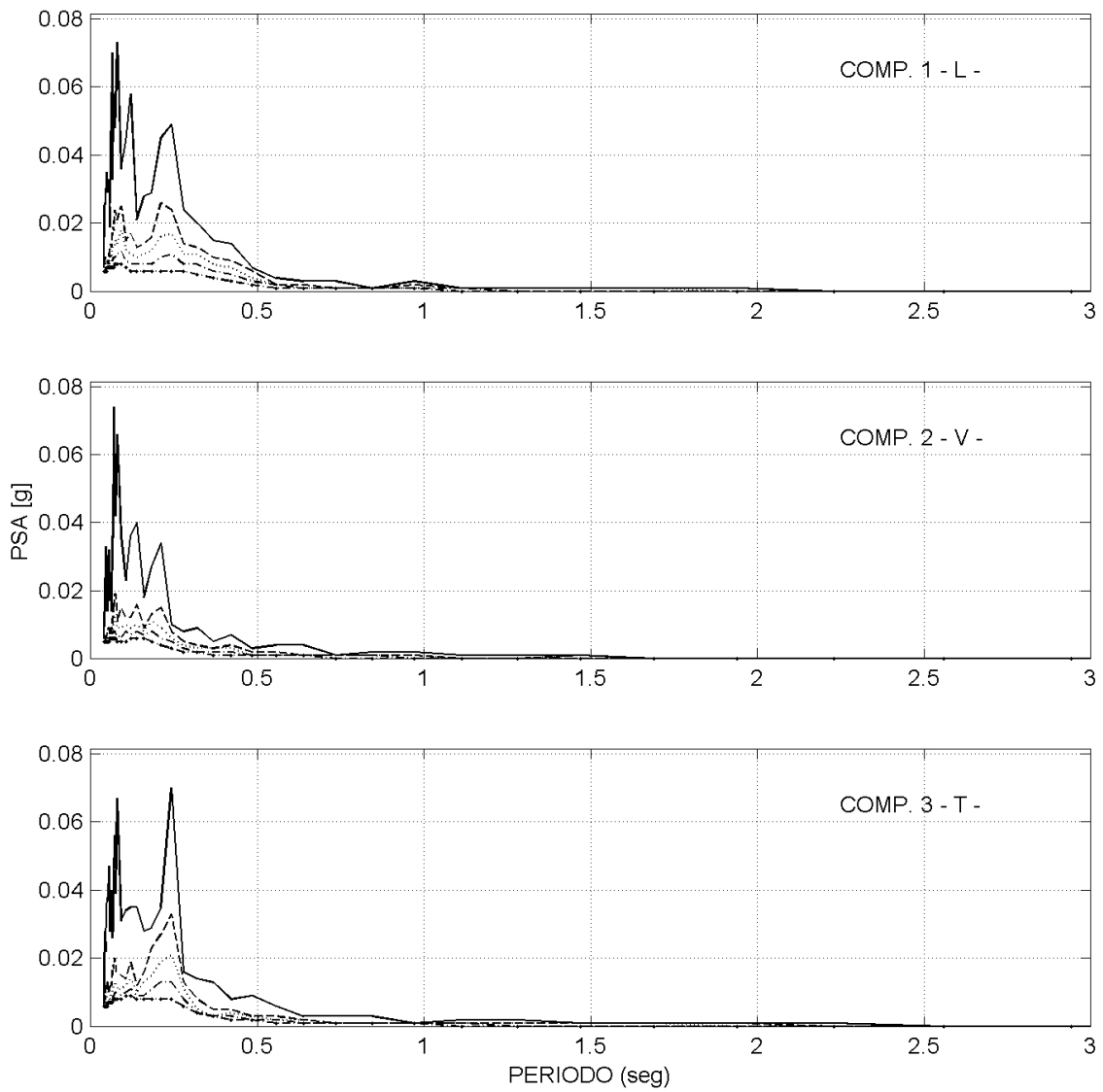
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

FEBRERO 5, 1999 HORA 13:07:11.1 MAG 5.2 LAT -34:45.5 LON -71:07.5 PROF 90 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

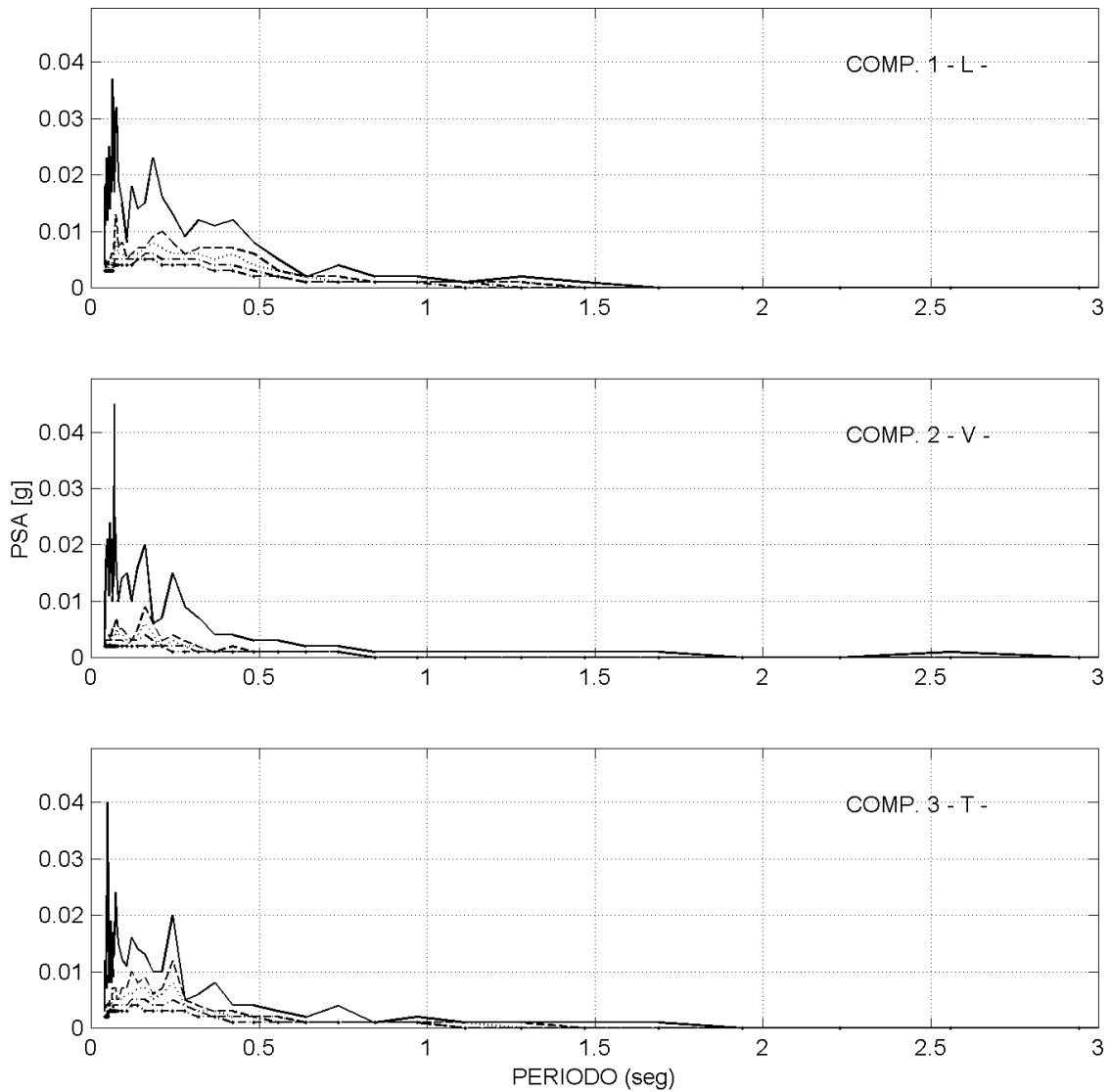
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
FEBRERO 13, 1999 HORA 20:56:28.4 MAG 4.5 LAT -32:37.0 LON -70:32.4 PROF 104 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

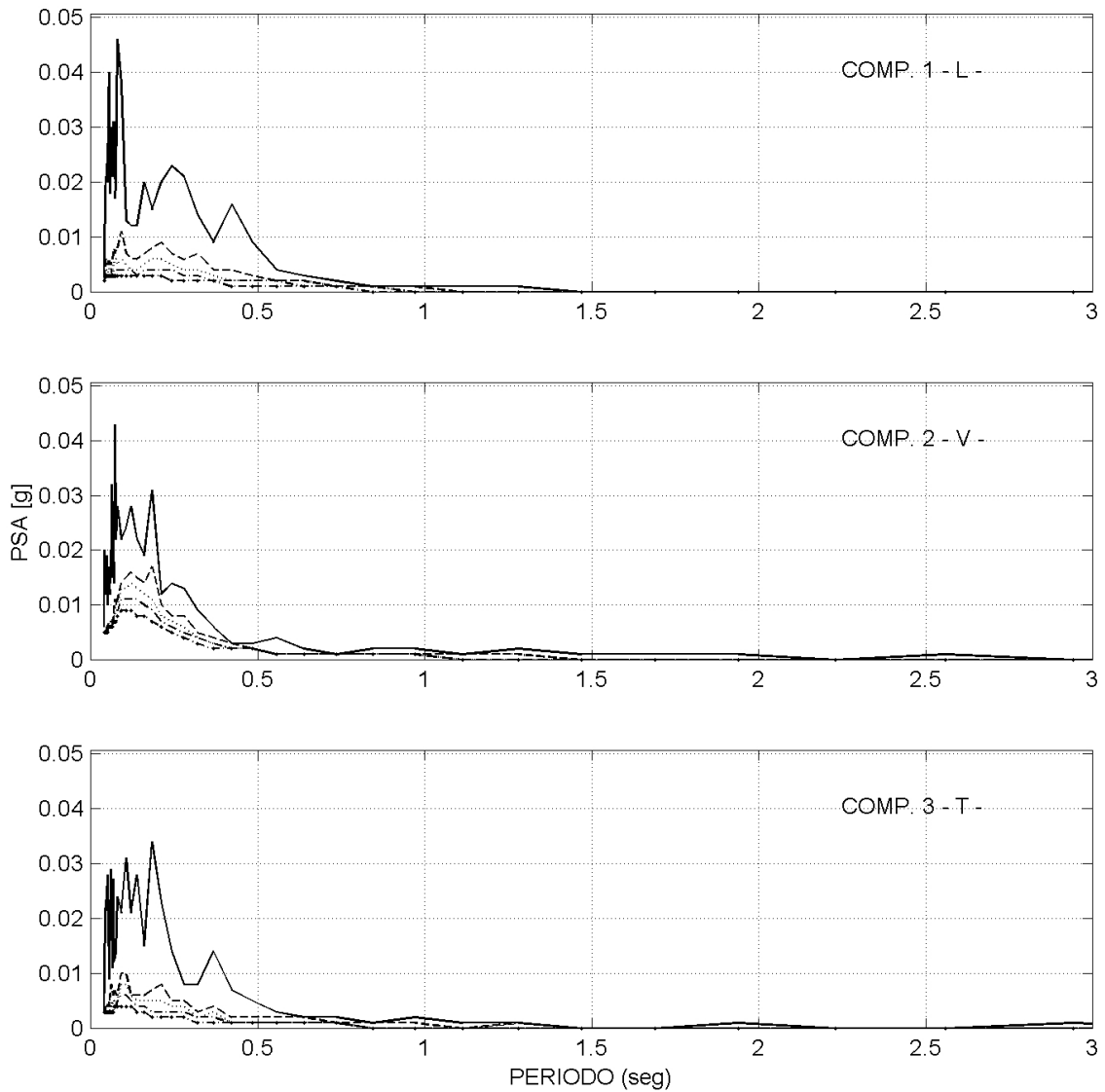
SSA-2 935



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
FEBRERO 14, 1999 HORA 15:48:43.4 MAG 4.8 LAT -32:46.9 LON -70:08.9 PROF 119 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



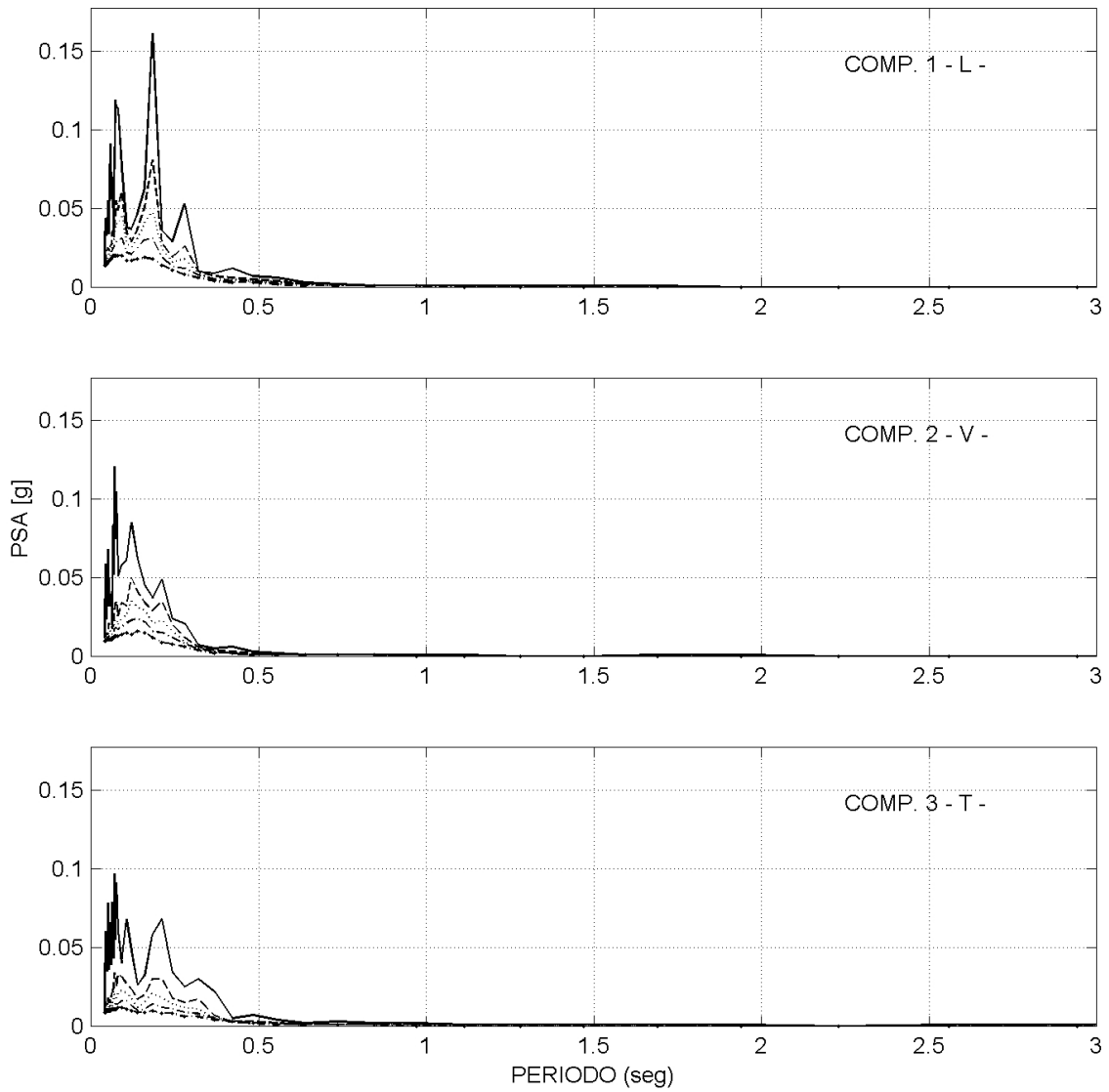
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

ABRIL 4, 1999 HORA 17:04:26 MAG 4.2 LAT -33:39.0 LON -71:00.0 PROF 73 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



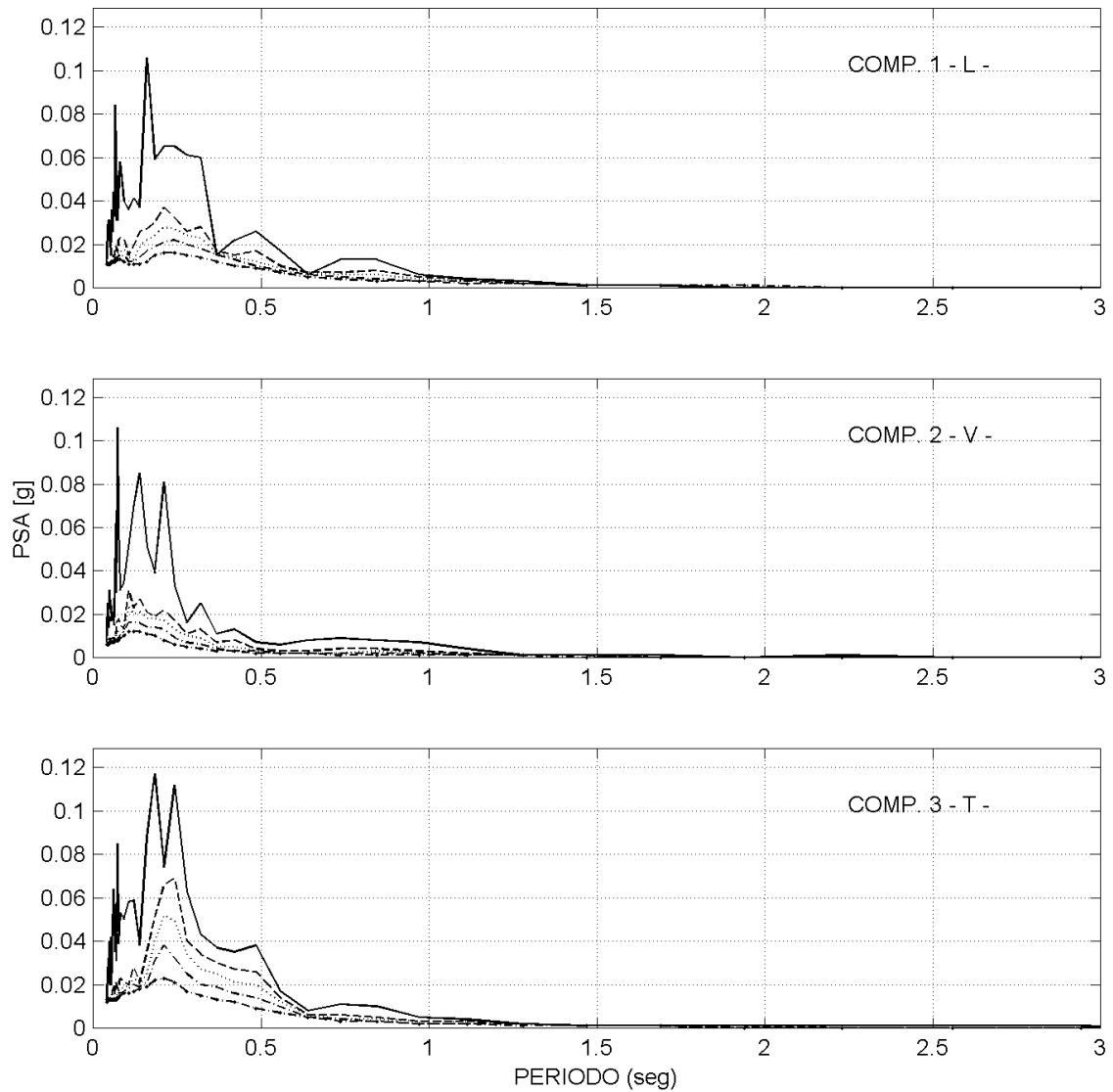
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

ABRIL 6, 1999 HORA 3:45:36.9 MAG 4.9 LAT -34:15.2 LON -72:02.0 PROF 40 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



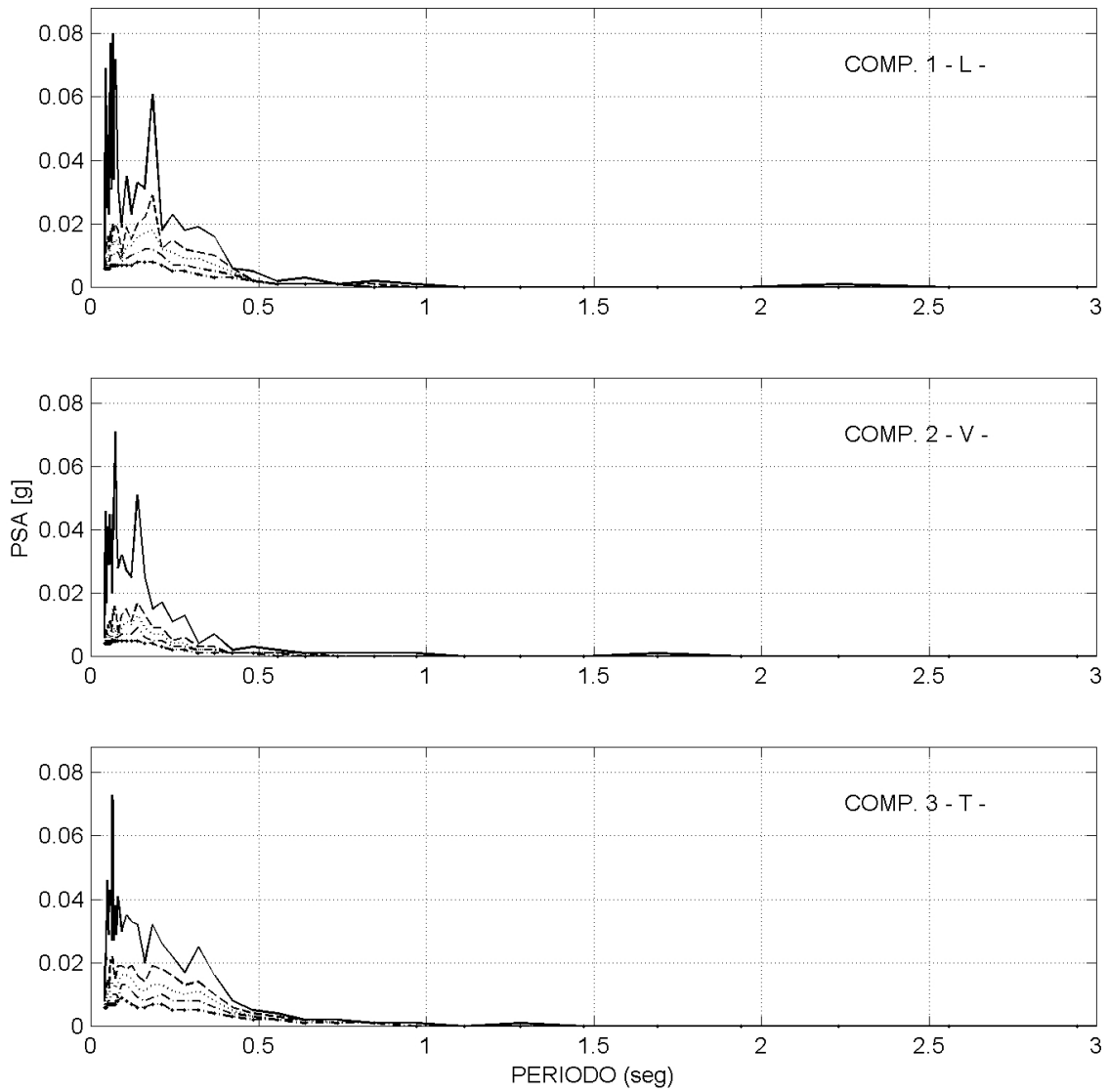
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

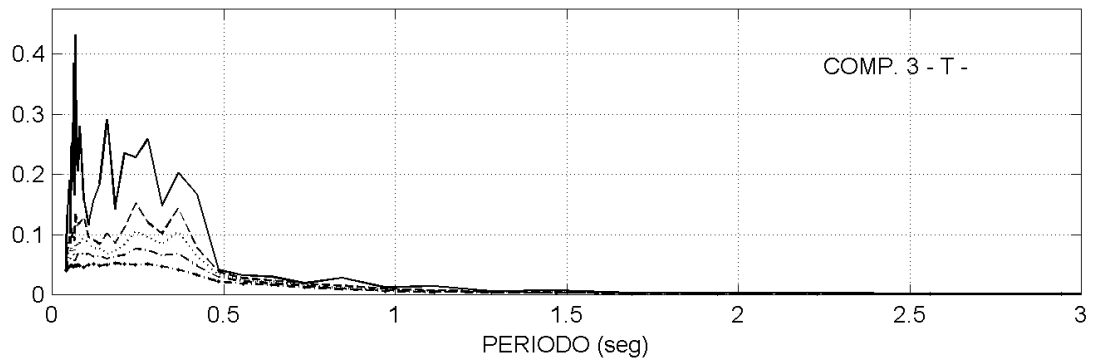
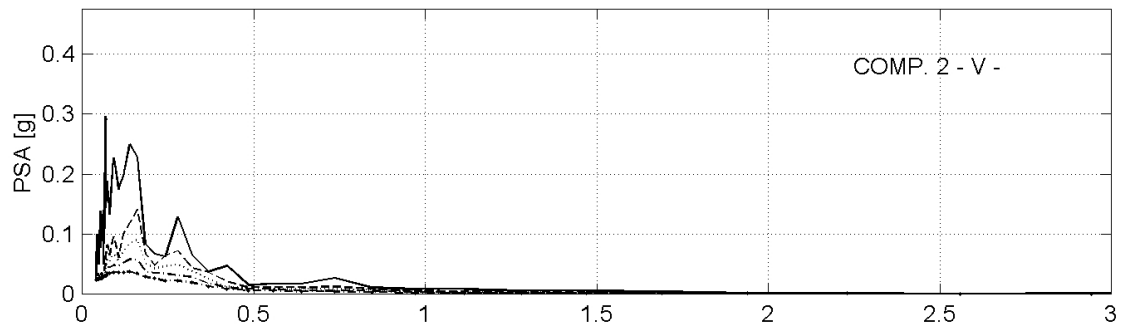
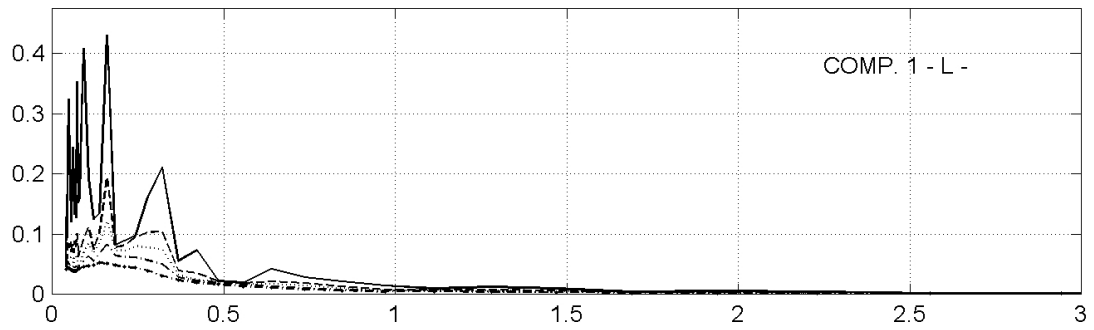
JUNIO 25, 1999 HORA 7:08:48.2 MAG 4.4 LAT -33:55.2 LON -70:58.7 PROF 72 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

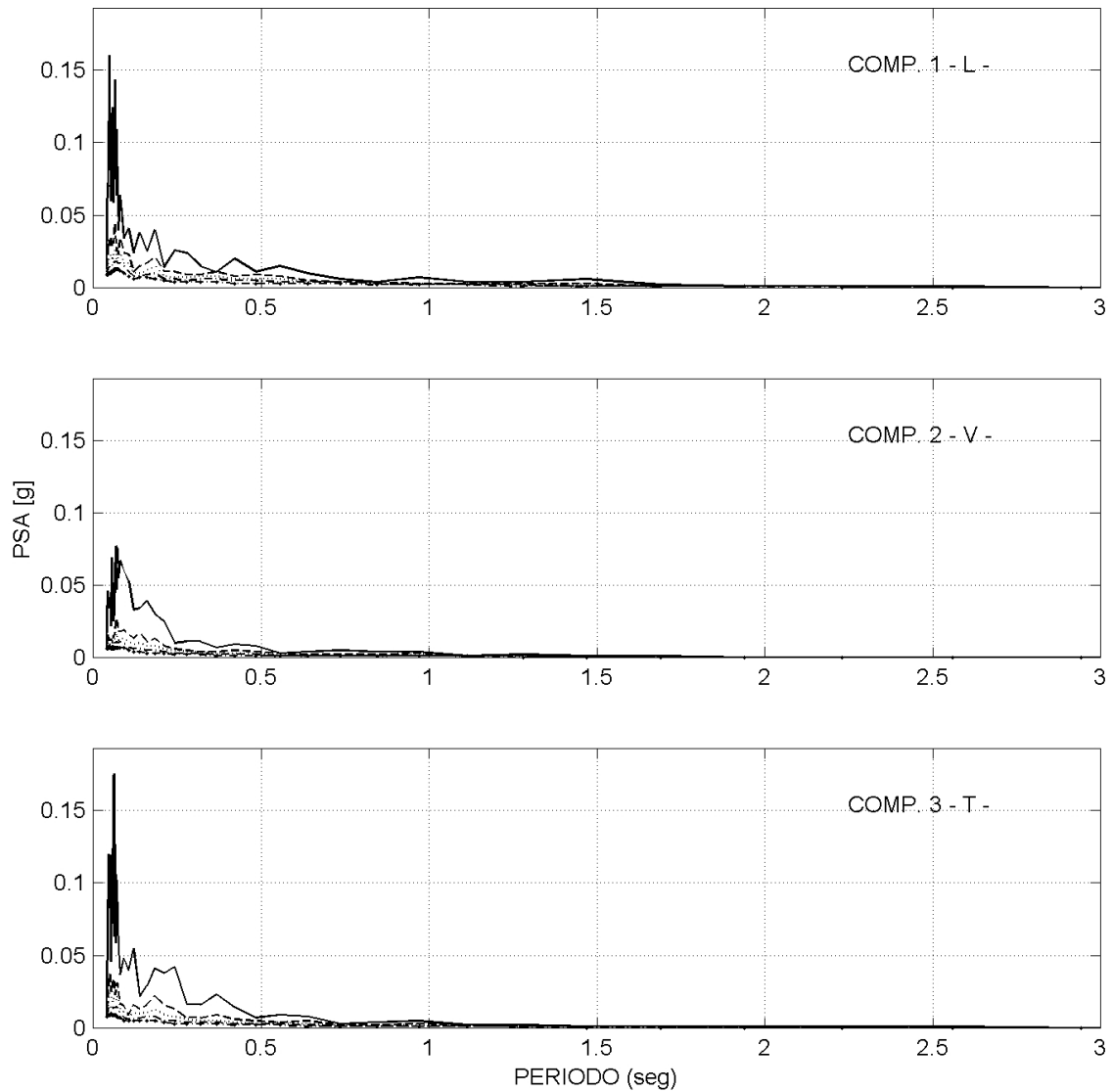
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
AGOSTO 1, 1999 HORA 21:06:39.8 MAG 5.1 LAT -33:07.8 LON -70:21.5 PROF 98 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
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO
AGOSTO 3, 1999 HORA 12:24:44.6 MAG 4.8 LAT -32:51.1 LON -70:47 PROF 78 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



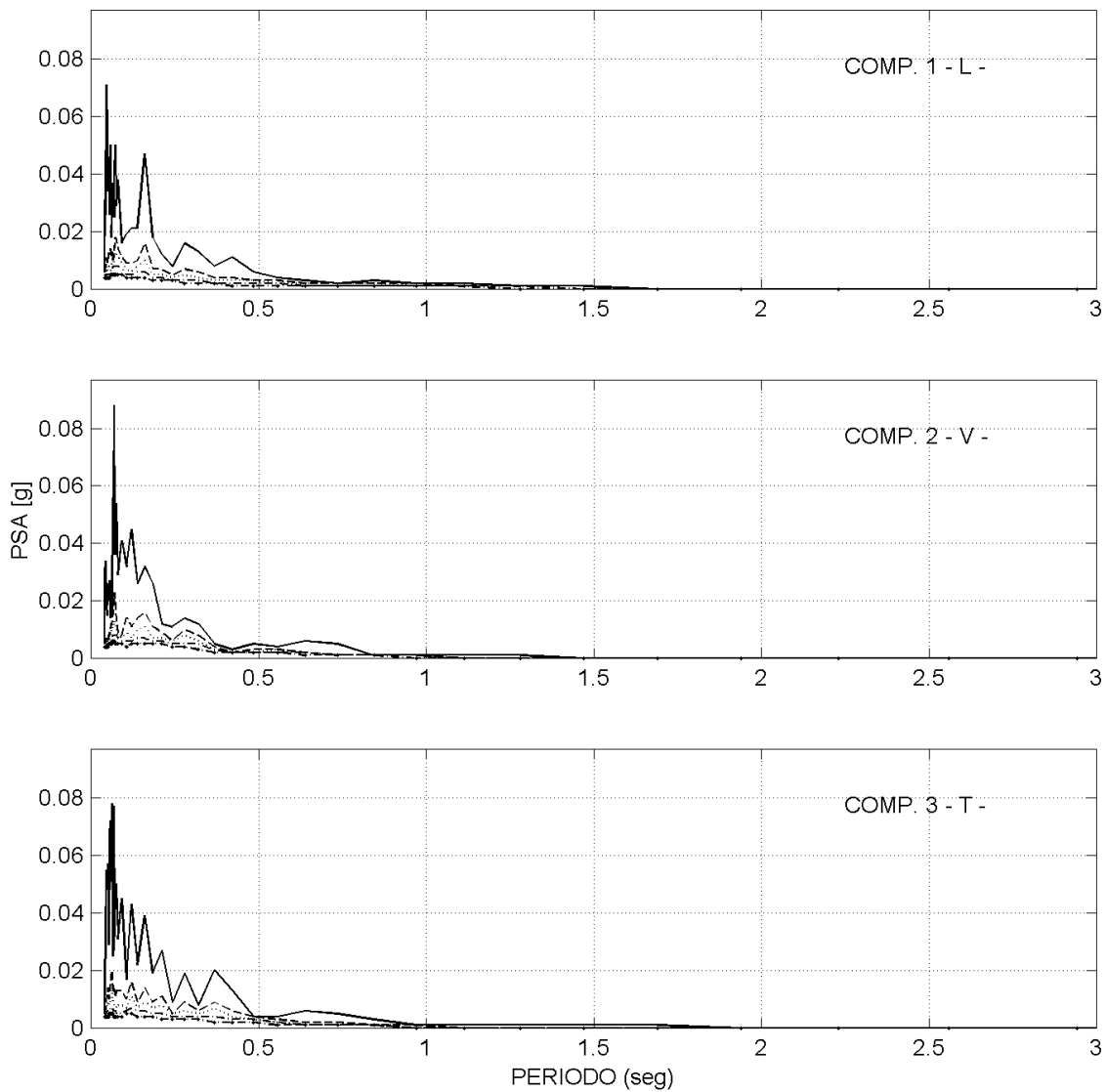
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

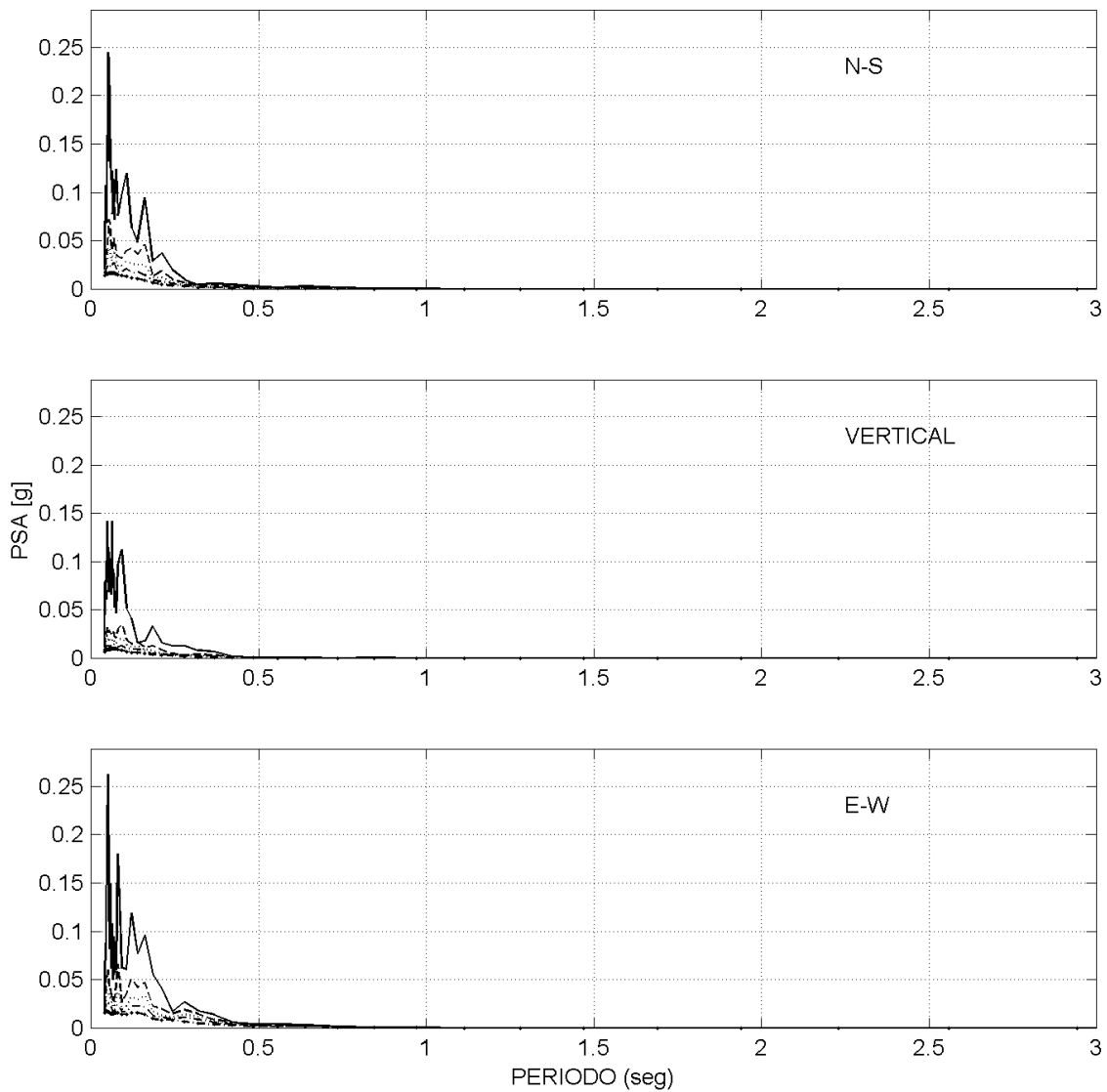
SEPTIEMBRE 1, 1999 HORA 22:37:19.5 MAG 4.6 LAT -33:18.9 LON -70:12.9 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

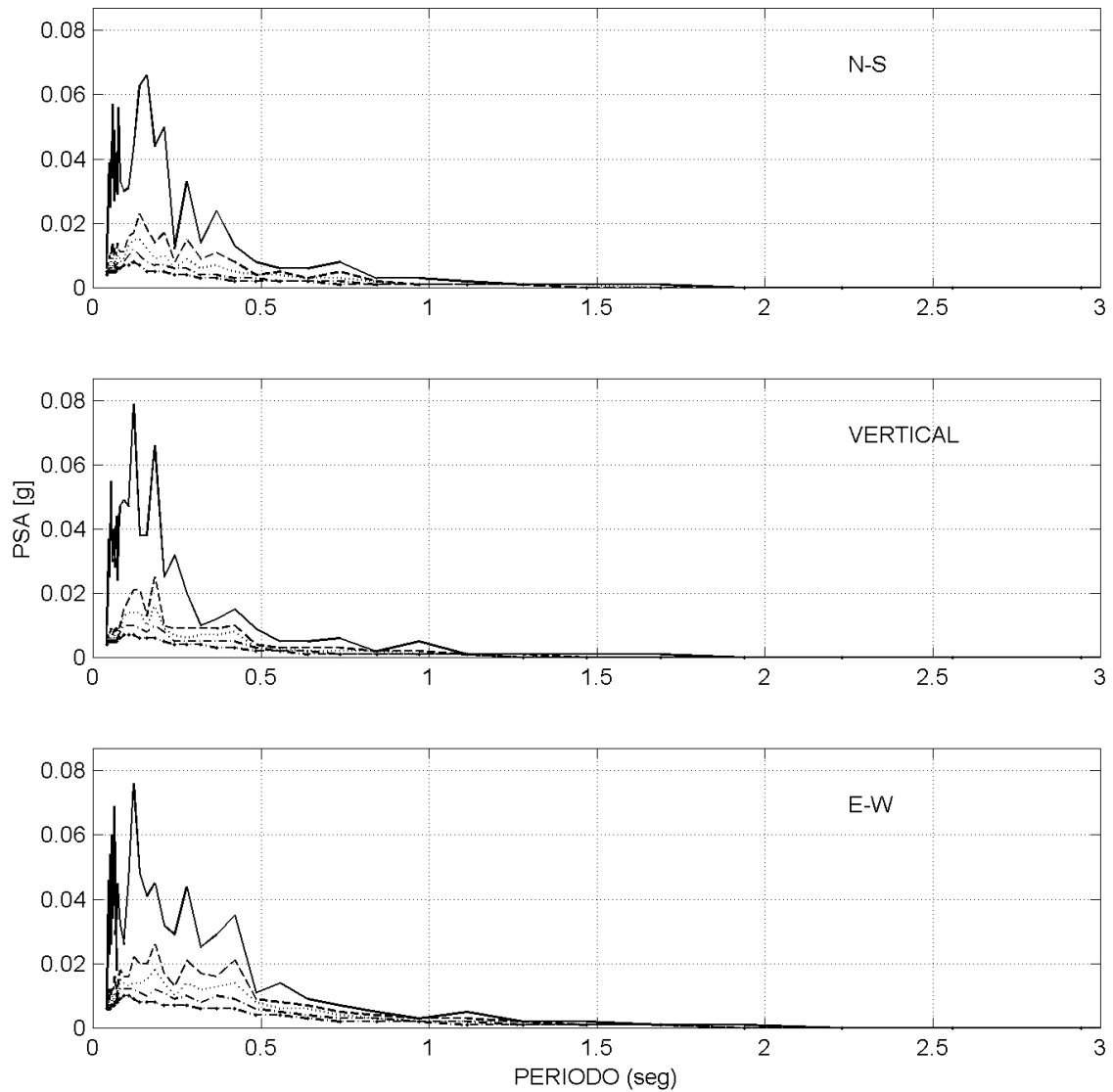
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



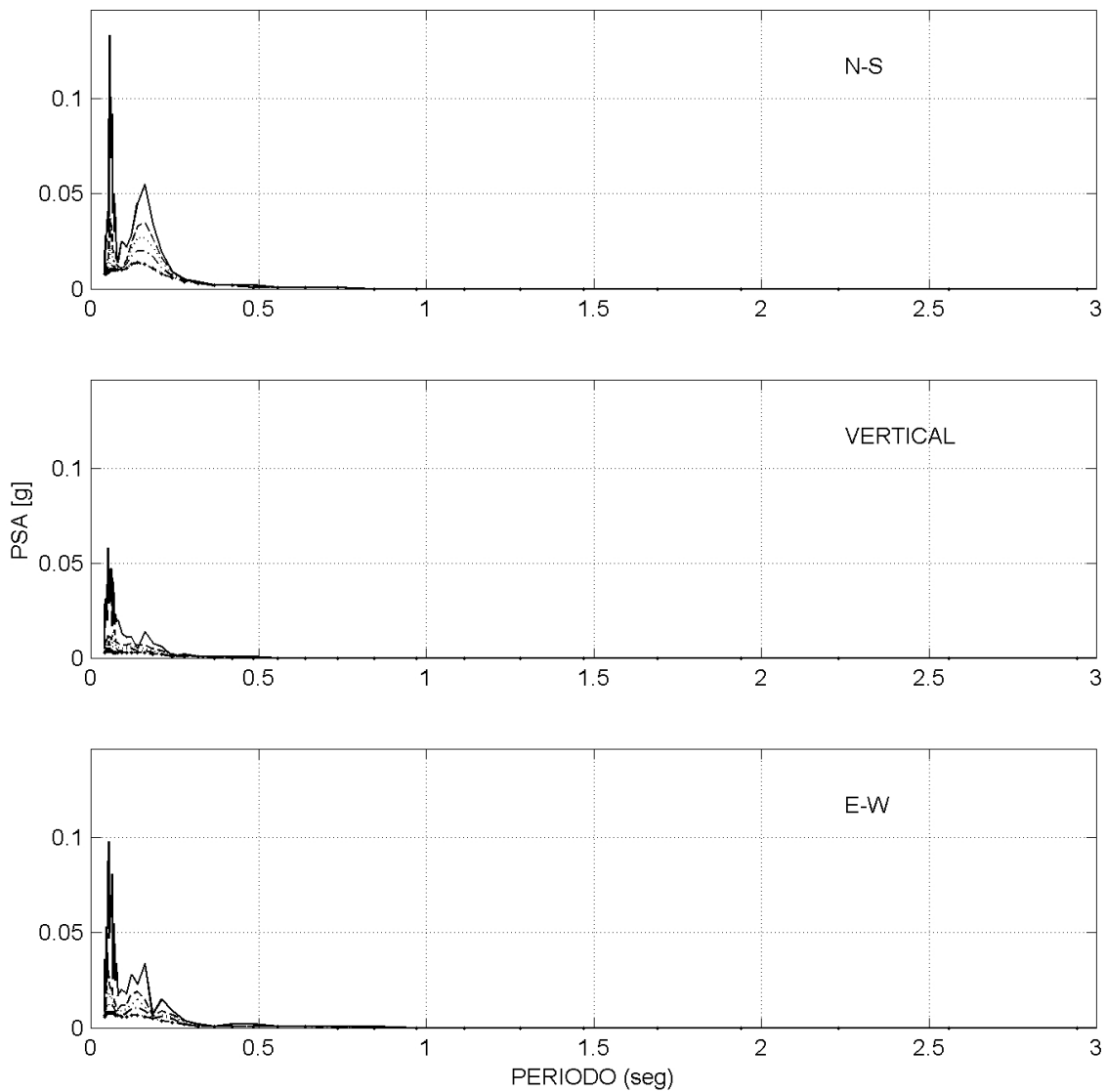
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
ABRIL 4, 1999 HORA 17:04:26 MAG 4.2 LAT -33:39.0 LON -71:00.0 PROF 73 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



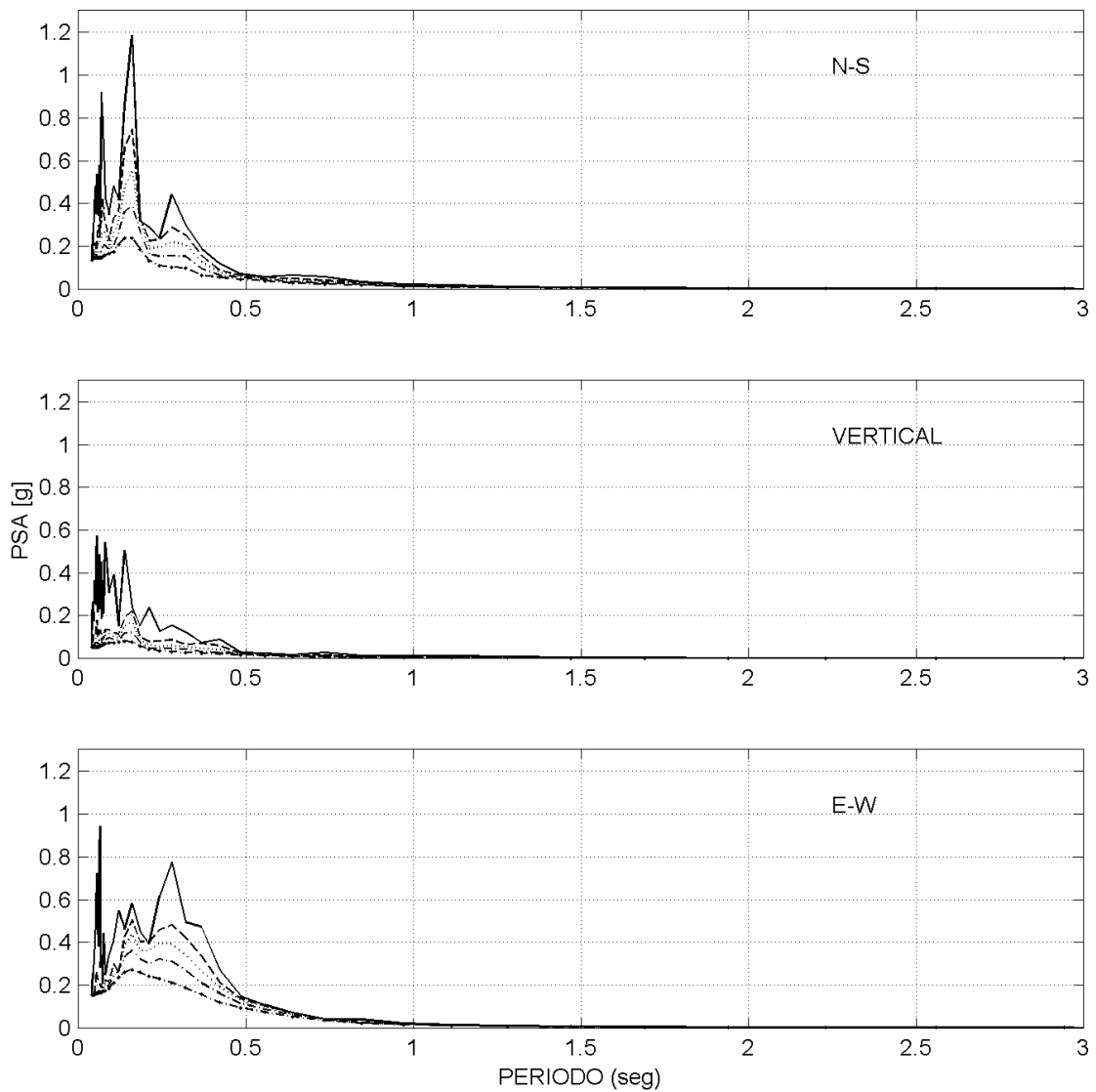
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
ABRIL 6, 1999 HORA 3:45:36.9 MAG 4.9 LAT -34:15.2 LON -72:02.0 PROF 40 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



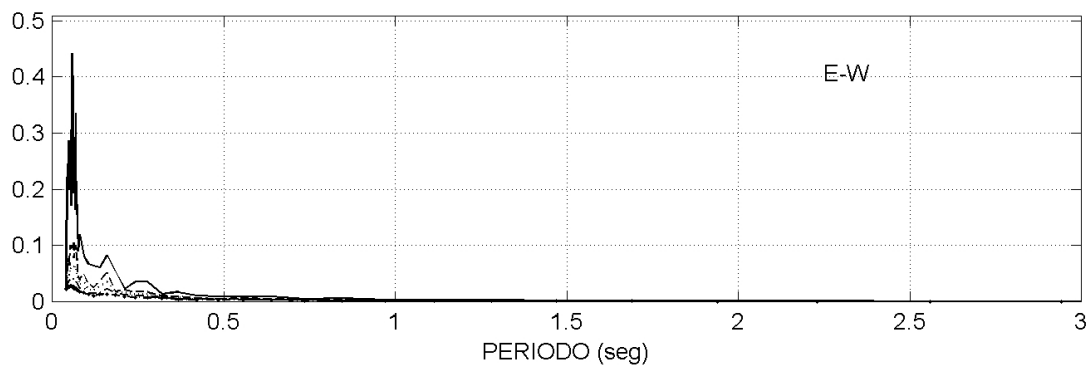
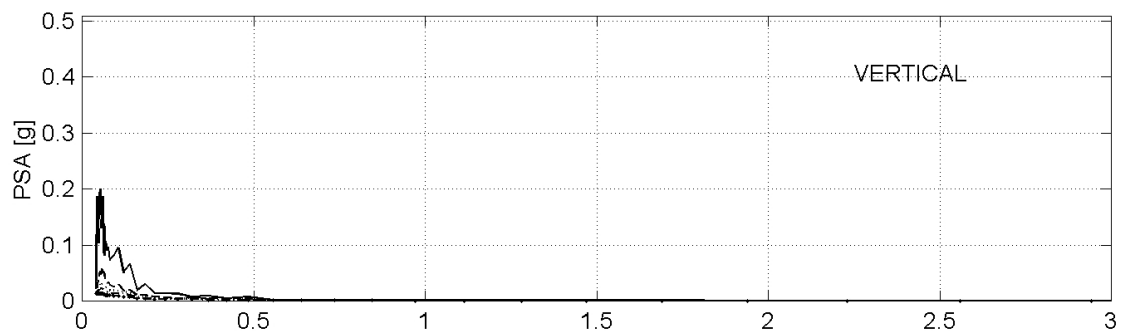
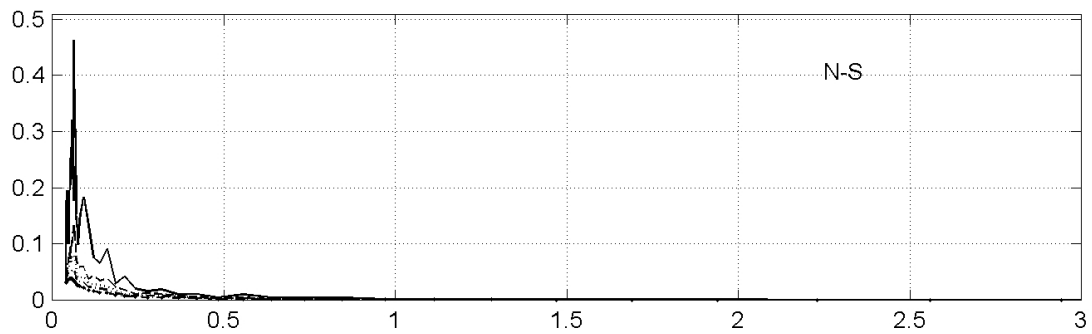
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
JUNIO 10, 1999 HORA 5:35:43.9 MAG 4.1 LAT -33:08.5 LON -70:24.6 PROF 102 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A. K2 958
AGOSTO 1, 1999 HORA 21:06:39.8 MAG 5.1 LAT -33:07.8 LON -70:21.5 PROF 98 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
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
AGOSTO 3, 1999 HORA 12:24:44.6 MAG 4.8 LAT -32:51.1 LON -70:47.0 PROF 78 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20





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



ESPECTROS DE RESPUESTAS AÑO 2000

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

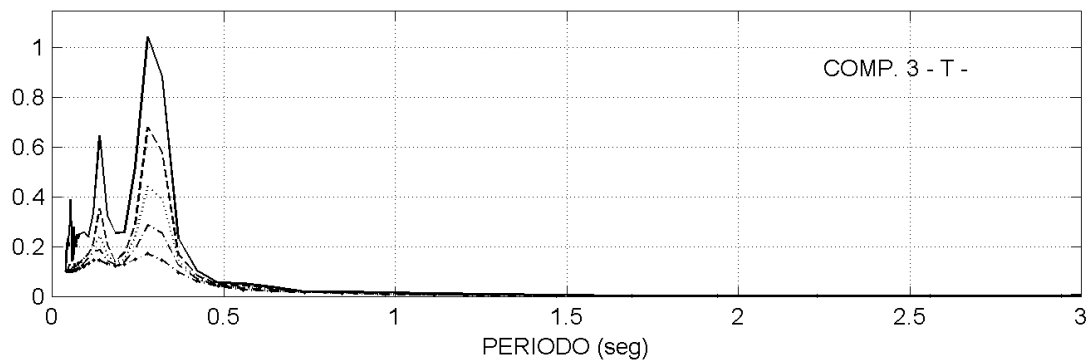
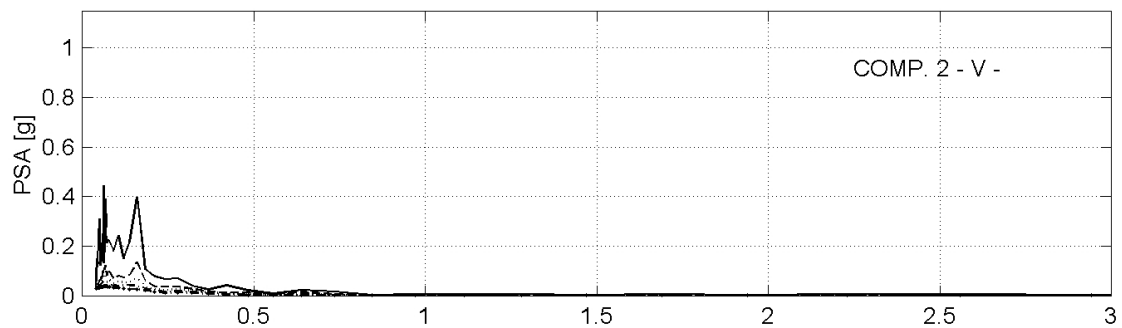
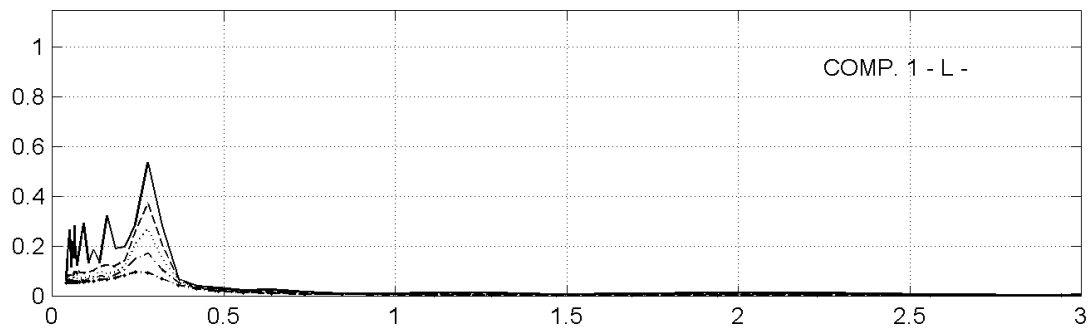
PAPUDO

SMA-1 5014

JUNIO 16, 2000 HORA 3:55:56.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



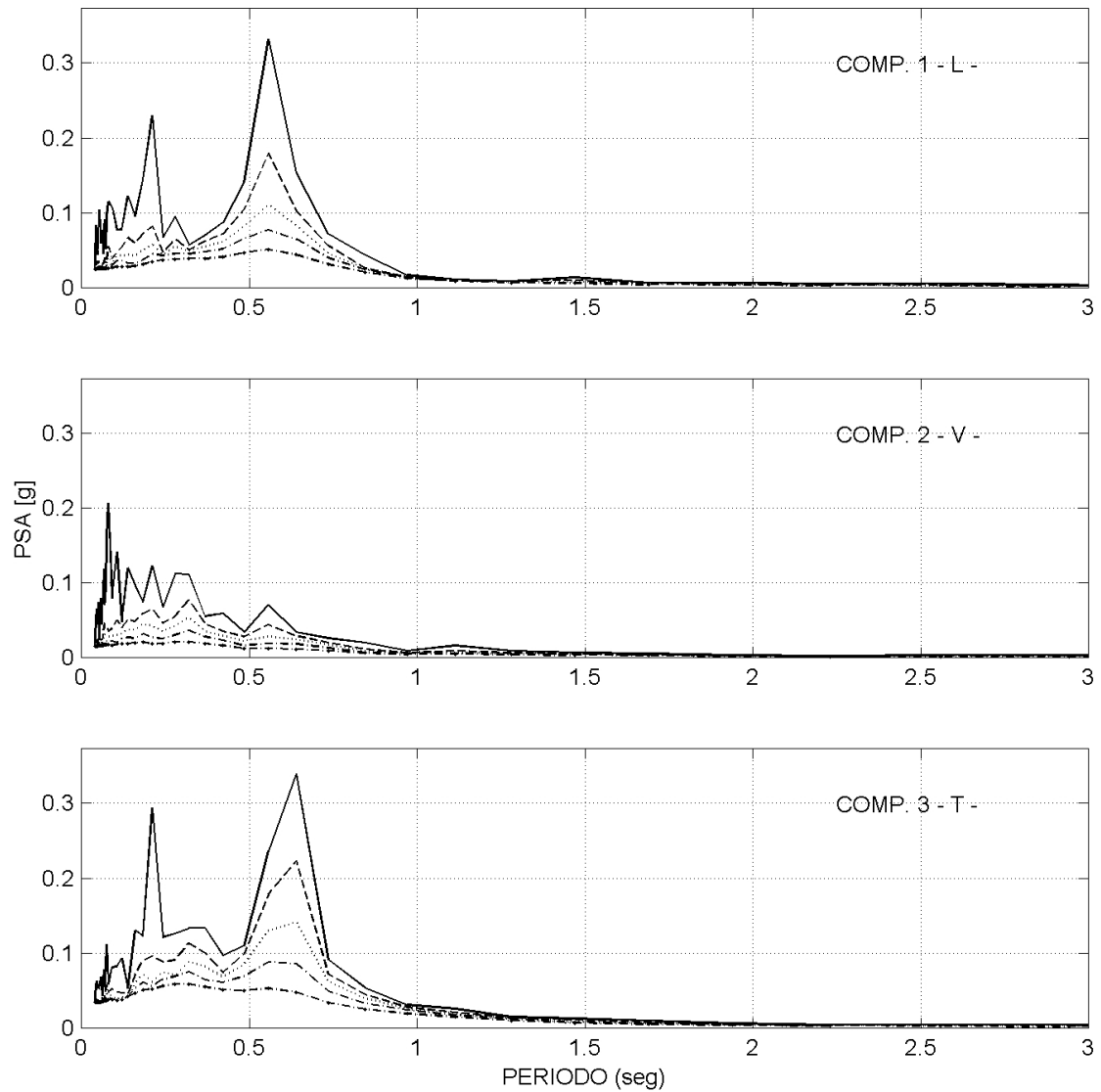
UNIVERSIDAD DE CHILE
VALPARAISO - ALMENDRAL

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SMA-1 4567

JUNIO 16, 2000 HORA 3:55:56.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



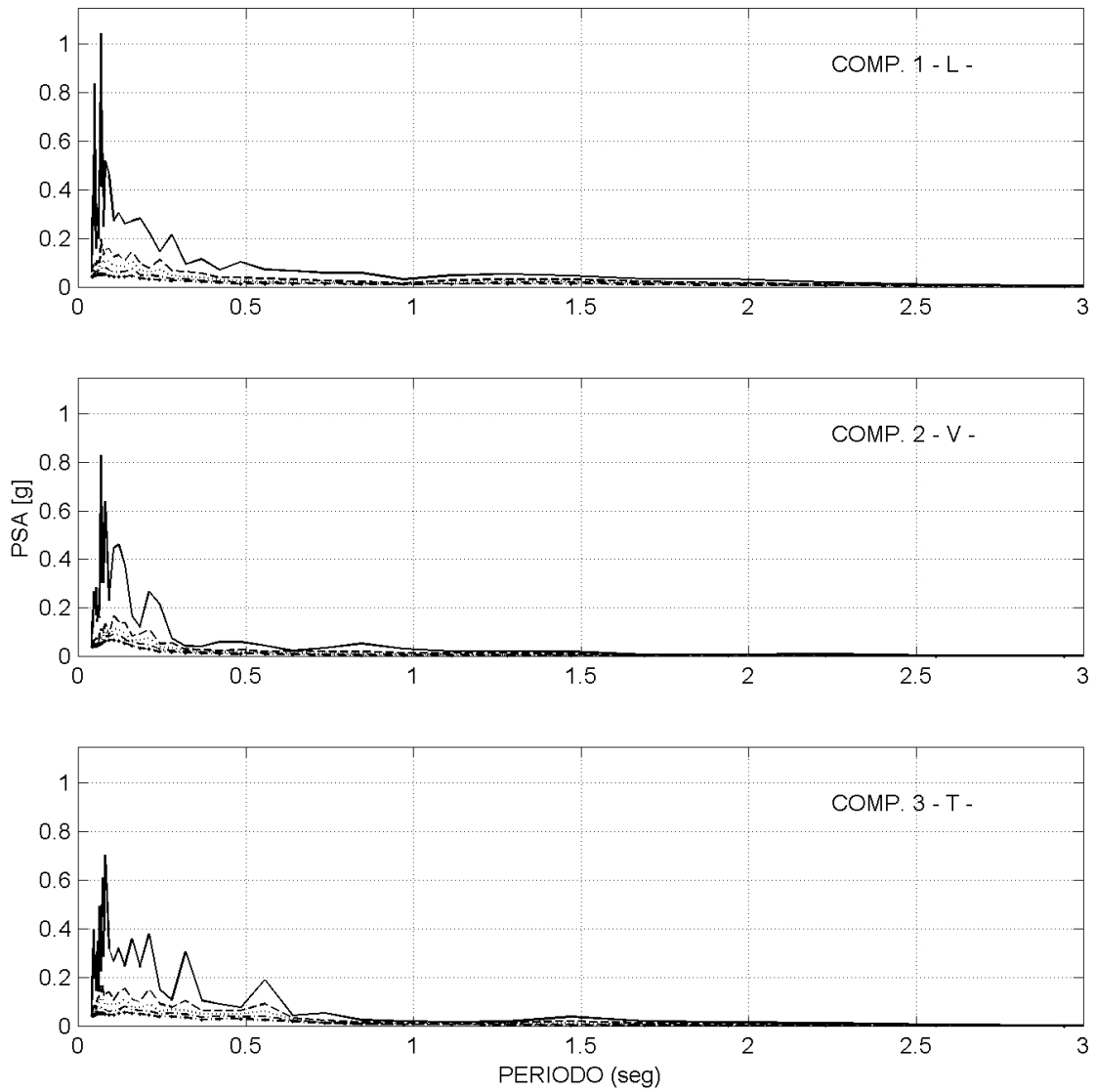
UNIVERSIDAD DE CHILE
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SSA-2 935

JUNIO 16, 2000 HORA 03:55:36.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 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

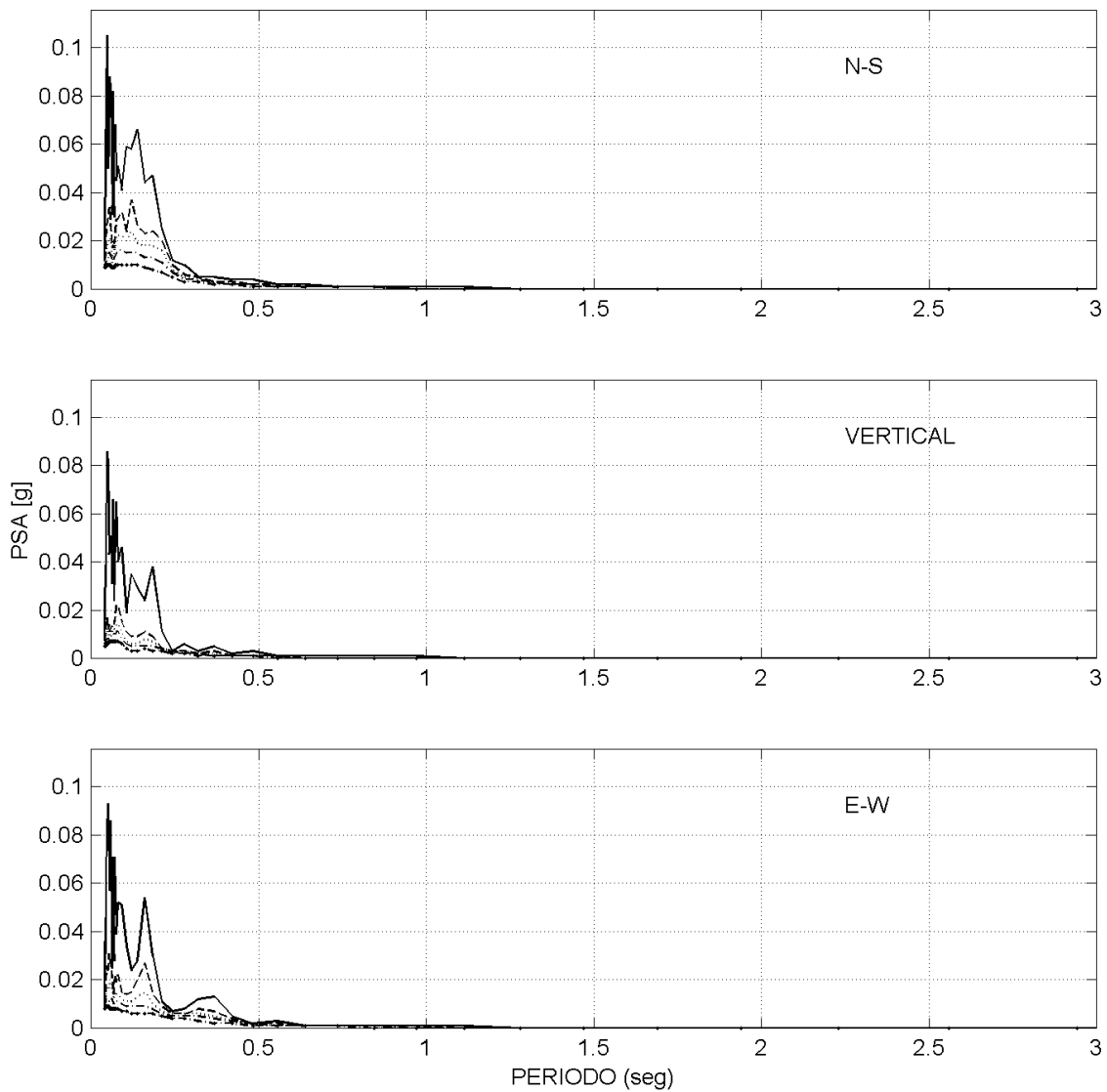
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

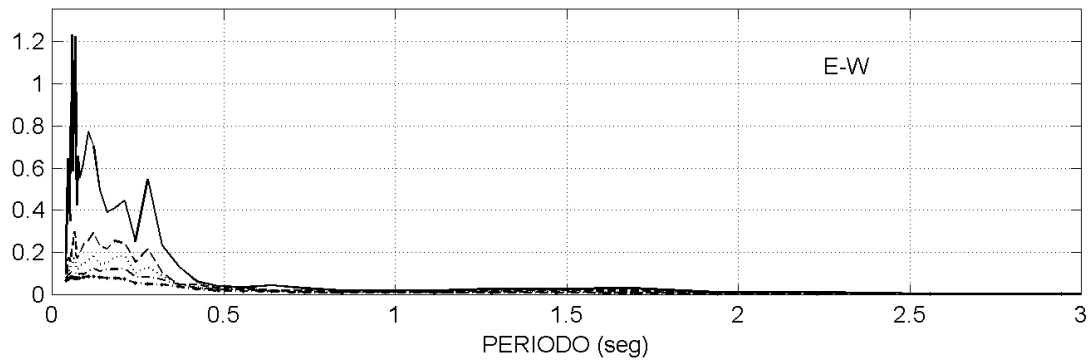
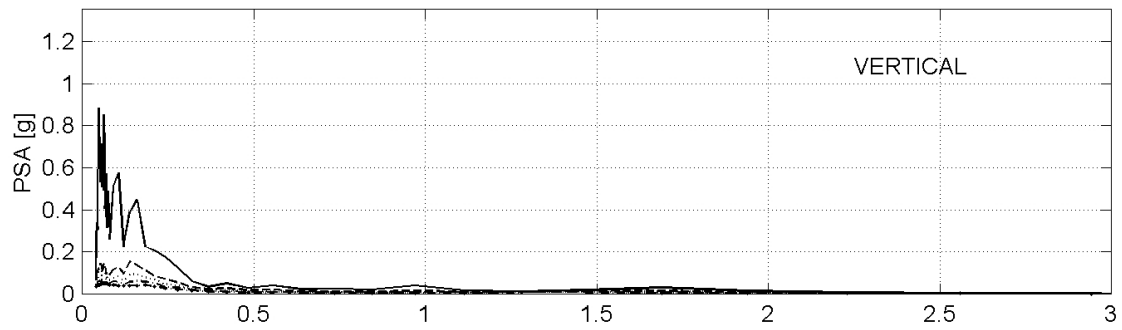
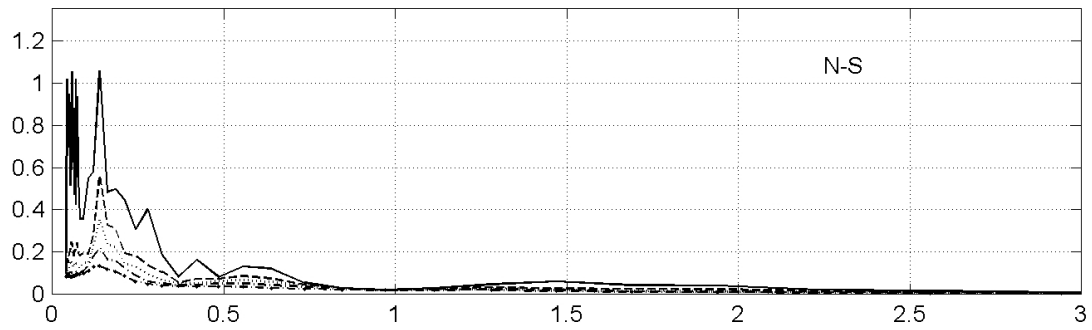
ENERO 20, 2000 HORA 4:46:10

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
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.
JUNIO 16, 2000 HORA 03:55:36.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112KM
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

LLOLLEO

SMA-1 4566

JUNIO 16, 2000 HORA 3:55:56.1 MAG 6.4 LAT -33:53.7 LON -70:13.2 PROF 112 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

