

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

**REGISTROS  
DEL  
TERREMOTO DEL MAULE  
 $M_w = 8.8$   
27 DE FEBRERO DE 2010**

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

**INFORME RENADIC 10/05  
AGOSTO 2010**



# **TERREMOTO MAULE**

## **27 DE FEBRERO DE 2010 $M_w = 8.8$**

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

**INFORME RENADIC 10/05**

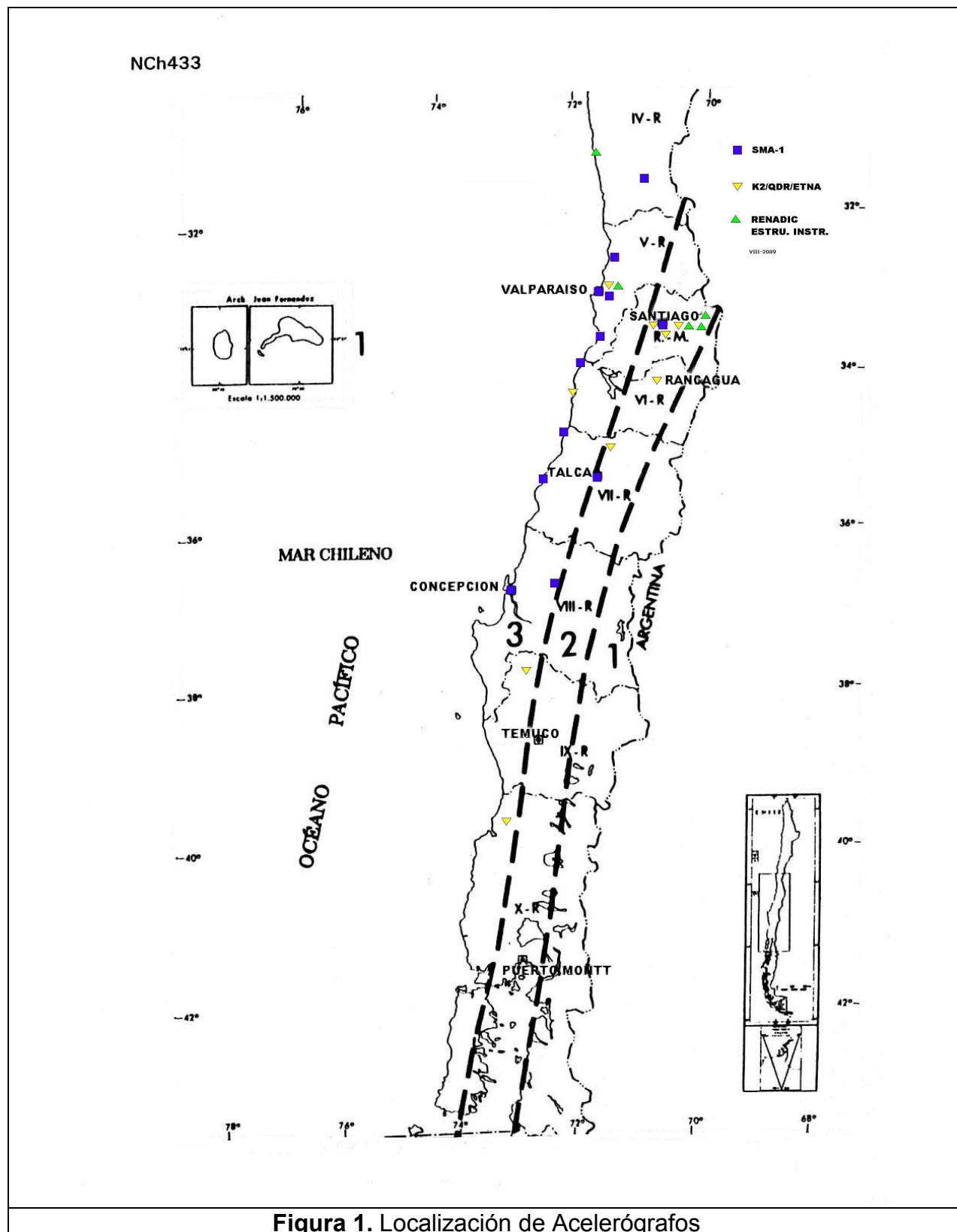
**DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL**  
**FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS**  
**UNIVERSIDAD DE CHILE**

**AGOSTO 2010**

El Departamento de Ingeniería Civil de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile mantienen redes de registro de terremotos en la zona centro y sur del país como lo indica la tabla 1 y la figura 1. La información obtenida de esta red de la Universidad de Chile se encuentra disponible en [www.renadic.cl](http://www.renadic.cl)

**Tabla 1. Localización de Equipos**

| Región | Localidad     | Estación                         | Tipo de Equipo                          |
|--------|---------------|----------------------------------|-----------------------------------------|
| III    | Copiapo       | Copiapo                          | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
|        | Vallenar      | Vallenar                         | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
| IV     | La Serena     | La Serena                        | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Illapel       | Illapel                          | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Puerto Oscuro | Puente Amolanas                  | K2, campo libre digital, U. de Chile    |
| V      | Papudo        | Papudo                           | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Viñal del Mar | Viaducto Marga-Marga ( El Salto) | Etna, campo libre digital, U. de Chile  |
|        |               | Viña del Mar (centro)            | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
|        | Valparaíso    | U.T.F.M                          | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        |               | Almendral                        | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Llolleo       | Llolleo                          | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
| RM     | Santiago      | FCFM                             | Etna, campo libre digital, U. de Chile  |
|        |               | Aislado (Centro)                 | SSA-2, campo libre digital, U. de Chile |
|        |               | Maipú                            | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
|        |               | Peñalolen                        | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
|        |               | Puente Alto                      | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
|        |               | La Florida                       | K2, campo libre digital, METRO S.A.     |
| VI     | Matanzas      | Matanzas                         | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Rancagua      | Rancagua                         | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
|        | Pichilemu     | Pichilemu                        | CUSP, campo libre digital, U. de Chile  |
| VII    | Hualañe       | Hualañe                          | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Curico        | Curico                           | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
|        | Iloca         | Iloca                            | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Talca         | Talca                            | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Constitución  | Constitución                     | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Cauquenes     | Cuaquenes                        | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
| VIII   | Chillan       | Chillan                          | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
|        | Concepción    | Concepción (centro)              | SMA1, campo libre análogo, U. de Chile  |
| IV     | Angol         | Angol                            | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |
| XV     | Valdivia      | Valdivia                         | QDR, campo libre digital, U. de Chile   |





El 27 de Febrero de 2010 ocurrió un terremoto de Magnitud  $M_w = 8.8$  en la zona centro sur de Chile afectando localidades de la V y XV Región, su epicentro fue estimado a 43 Km al sur oeste de la localidad de Cobquecura (VIII Región), figura 2. Los daños y víctimas principalmente se concentraron en la zona costera desde V a IX Región.

Este informe presenta los registros obtenidos por la red de acelerógrafos del Departamento de Ingeniería Civil en estaciones localizadas entre la III a XV Región que registraron el evento. Los registros fueron obtenidos con equipos digitales Kinometrics Etna, QDR, SSA-2 o K2 orientados según el Norte geográfico y con equipos análogos Kinometrics SMA-1 cuyo Azimut entre el Norte y el sentido longitudinal del equipo es conocido.

Las aceleraciones máximas registradas presentadas en tabla 2, figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8.



## INFORME DE SISMO

Fecha y Hora Local: 27/02/2010 03:34:08

## HIPOCENTRO

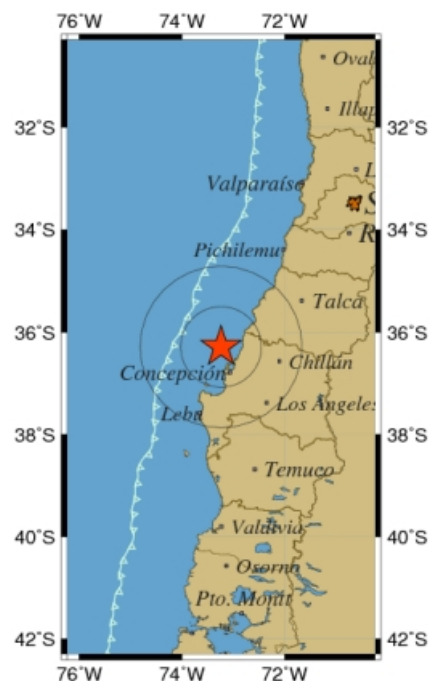
|                           |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Hora UTC:                 | 06:34:08 27/02/2010                |
| <a href="#">Latitud:</a>  | -36 17' 23"                        |
| <a href="#">Longitud:</a> | -73 14' 20"                        |
| Profundidad:              | 30.1 km                            |
| <a href="#">Magnitud:</a> | 8.8 ( <a href="#">Mw</a> ) GS      |
| Fuente:                   | Servicio Sismológico (U. de Chile) |

Referencia: 43 km al SO de Cobquecura

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

Fuente: ONEMI-DIREMER Desde la Región de Antofagasta hasta la Región de Los Lagos

|              |        |        |    |
|--------------|--------|--------|----|
| Concepción   | IX     | Calama | II |
| Rancagua     | VIII   |        |    |
| Santiago     | VIII   |        |    |
| Talca        | VIII   |        |    |
| Temuco       | VIII   |        |    |
| Valdivia     | VI     |        |    |
| Valparaíso   | VI     |        |    |
| Viña del Mar | VI     |        |    |
| Pto. Montt   | V      |        |    |
| Vicuña       | III-IV |        |    |
| Copiapó      | III    |        |    |
| Coquimbo     | III    |        |    |
| Huayco       | III    |        |    |
| T. Amarilla  | III    |        |    |
| Antofagasta  | II     |        |    |



**OBSERVACIONES:** Se reporta cortes de energía eléctrica y daños estructurales en viviendas.

**Tabla 2.** Aceleraciones máximas registradas sin corregir 27 de Febrero de 2010

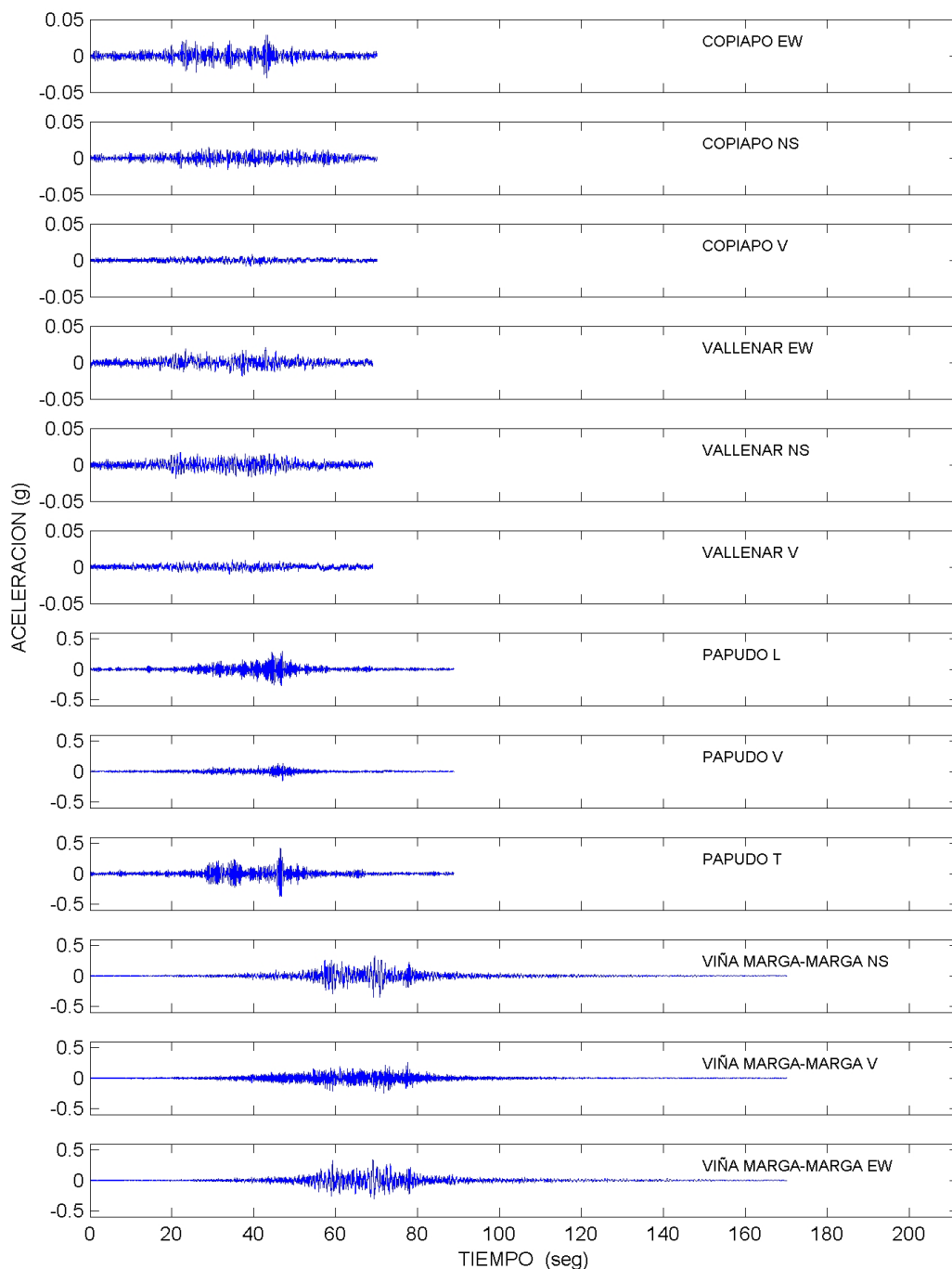
| Localidad                               | Estación | Azimut | Aceleraciones máximas (g) |       |   |       |        |       |
|-----------------------------------------|----------|--------|---------------------------|-------|---|-------|--------|-------|
| Copiapó<br>(III Región)                 | QDR      | 0      | NS.                       | 0.030 | V | 0.008 | EW     | 0.016 |
| Vallenar<br>(III Región)                | QDR      | 0      | NS                        | 0.020 | V | 0.010 | EW     | 0.019 |
| Papudo<br>(V Región)                    | SMA-1    | 60     | Long.                     | 0.295 | V | 0.155 | Trans  | 0.421 |
| Viña del Mar, Marga-marga<br>(V Región) | Etna     | 0      | NS                        | 0.351 | V | 0.261 | EW     | 0.338 |
| Viña del Mar, Centro<br>(V Región)      | QDR      | 0      | NS                        | 0.219 | V | 0.186 | EW     | 0.334 |
| Valparaíso, UTFSM<br>(V Región)         | SMA-1    | 180    | Long.                     | 0.224 | V | 0.146 | Trans. | 0.266 |
| Valparaíso, Almendral<br>(V Región)     | SMA-1    | 310    | Long.                     | 0.137 | V | 0.080 | Trans. | 0.304 |
| Llolleo<br>(V Región)                   | SMA-1    | 340    | Long.                     | 0.319 | V | 0.702 | Trans. | 0.564 |
| Santiago, FCFM<br>RM                    | ETNA     | 0      | NS                        | 0.165 | V | 0.138 | EW     | 0.163 |
| Santiago, centro<br>RM                  | SSA-2    | 270    | Long.                     | 0.218 | V | 0.182 | Trans. | 0.309 |
| Santiago, Maipú<br>RM                   | QDR      | 0      | NS                        | 0.561 | V | 0.240 | EW     | 0.478 |
| Santiago, Peñalolen<br>RM               | QDR      | 0      | NS                        | 0.295 | V | 0.280 | EW     | 0.293 |
| Santiago, Puente Alto<br>RM             | QDR      | 0      | NS                        | 0.265 | V | 0.130 | EW     | 0.263 |
| Santiago, La Florida<br>RM              | K2       | 0      | NS                        | 0.236 | V | 0.130 | EW     | 0.165 |
| Matanzas<br>(VI Región)                 | SMA-1    | 0      | Long.                     | 0.342 | V | 0.234 | Trans. | 0.308 |
| Hualañe<br>(VII Región)                 | SMA-1    | 0      | Long.                     | 0.389 | V | 0.390 | Trans. | 0.461 |
| Curico<br>(VII Región)                  | QDR      | 150    | NS                        | 0.470 | V | 0.198 | Trans. | 0.409 |
| Talca<br>(VII Región)                   | SMA-1    | 0      | Long.                     | 0.477 | V | 0.244 | Trans. | 0.424 |
| Constitución<br>(VII Región)            | SMA-1    | 0      | Long.                     | 0.552 | V | 0.352 | Trans. | 0.640 |
| Concepción<br>(VIII Región)             | SMA-1    | 60     | Long.                     | 0.402 | V | 0.398 | Trans. | 0.284 |
| Algol<br>(IX Región)                    | QDR      | 0      | NS                        | 0.928 | V | 0.281 | EW     | 0.681 |
| Valdivia<br>(XV Región)                 | QDR      | 0      | NS                        | 0.092 | V | 0.051 | EW     | 0.138 |

Los datos 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. 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. La aceleración más alta fue de 916 cm/seg<sup>2</sup> (0.935 g) registrada en la componente Norte Sur de la Estación Angol.

## **AGRADECIMIENTOS**

- METRO DE SANTIAGO S.A.
- MINISTERIO DE SALUD, GOBIERNO DE CHILE

UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM



**Figura 3** Registros del 27 de Febrero de 2010

UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

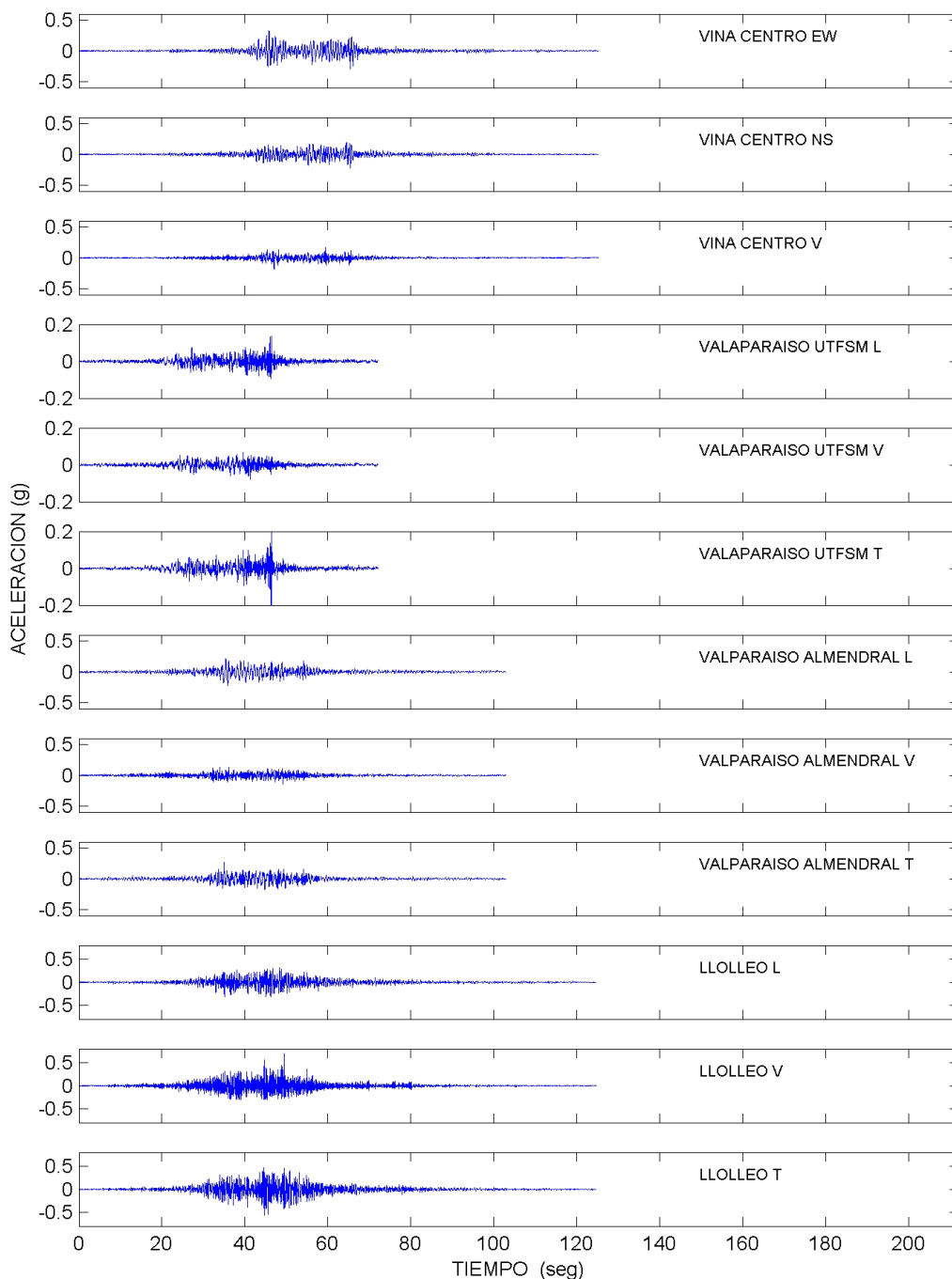
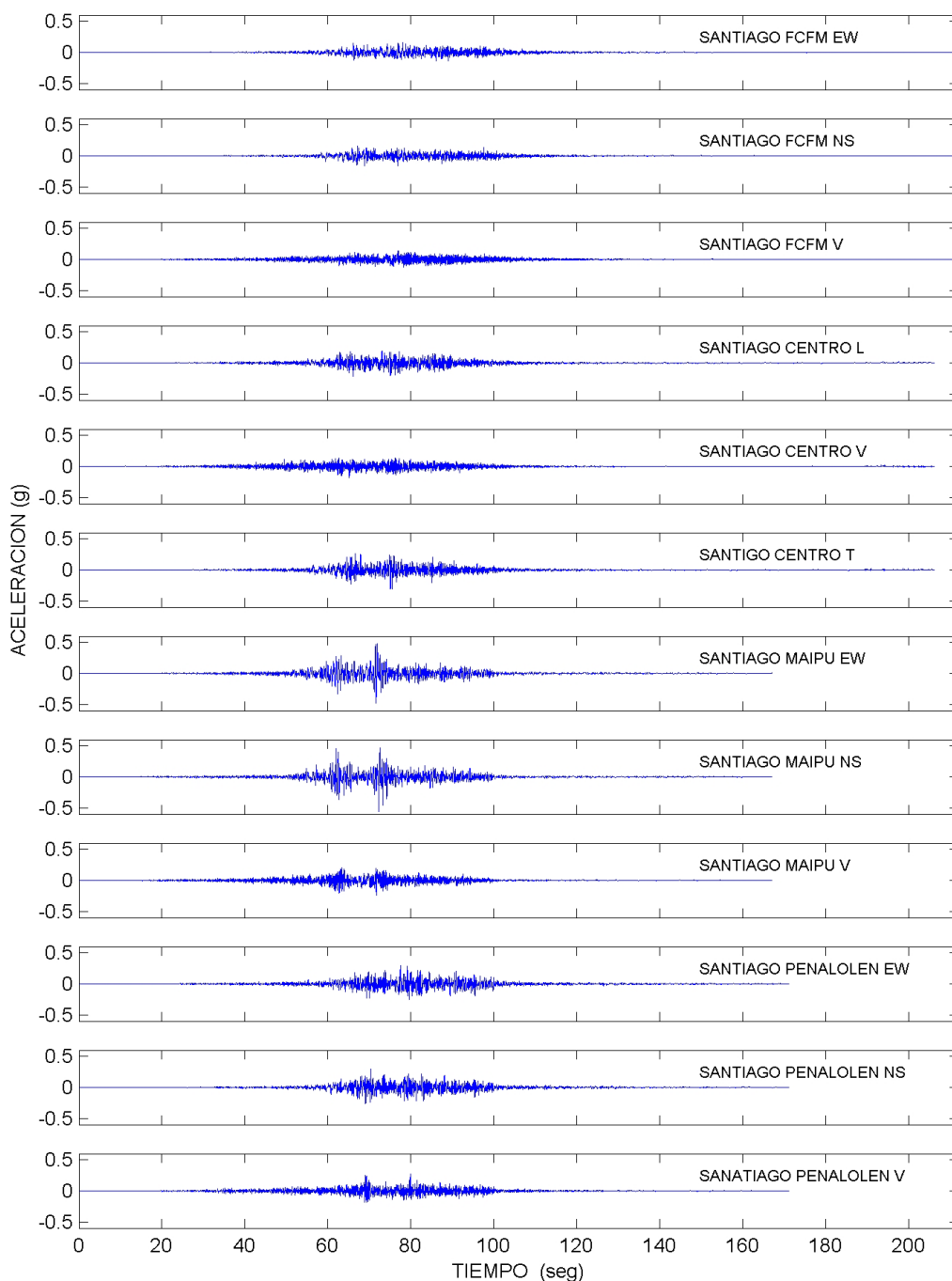


Figura 4 Registros del 27 de Febrero de 2010

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

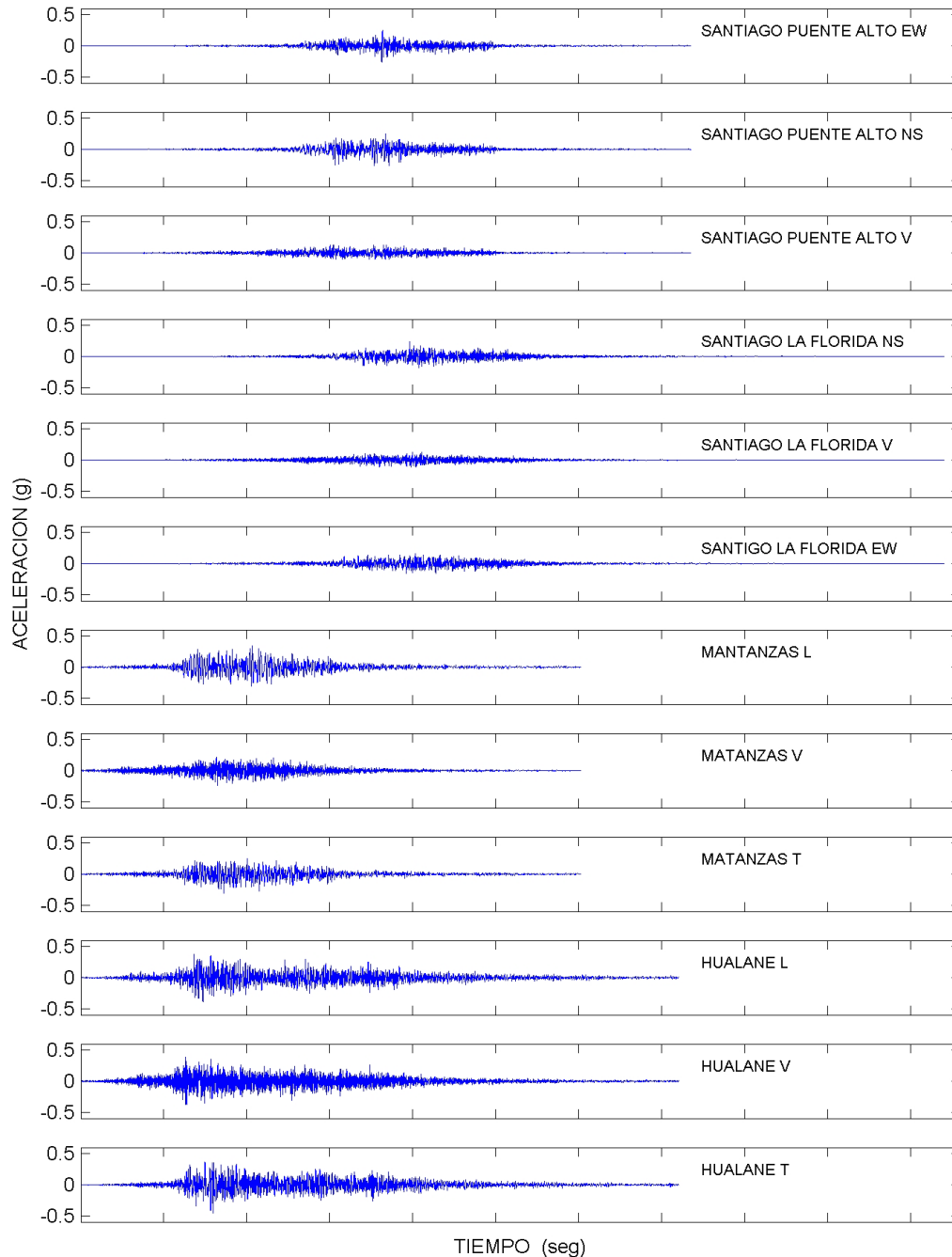


**Figura 5** Registros del 27 de Febrero de 2010

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM



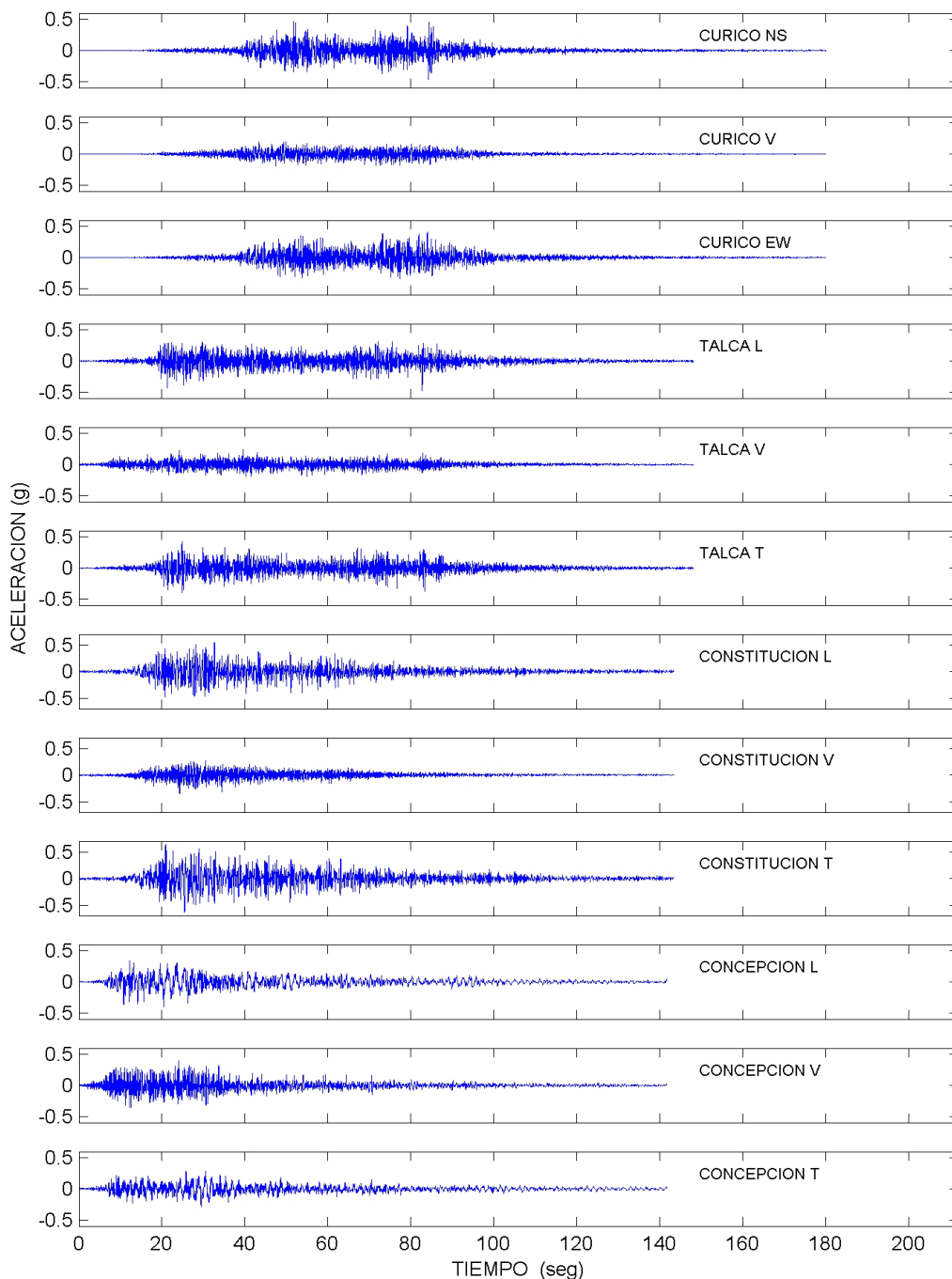
**Figura 6** Registros del 27 de Febrero de 2010



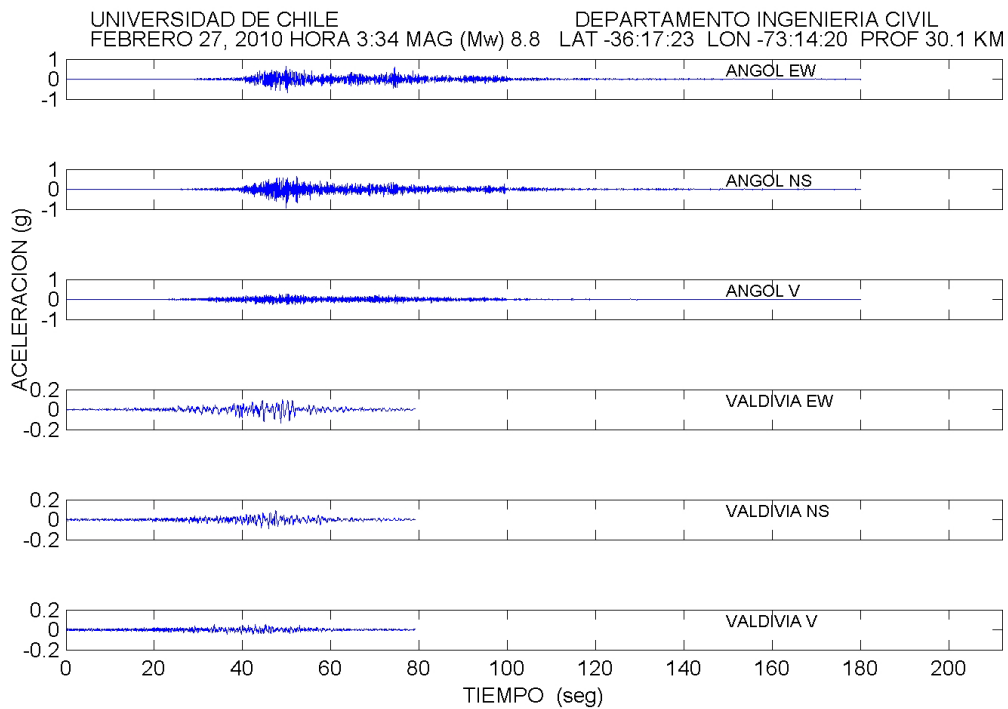
UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM



**Figura 7** Registros del 27 de Febrero de 2010



**Figura 8** Registros del 27 de Febrero de 2010



**RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS**

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



# REGISTROS DE ACELERACIONES CORREGIDAS

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

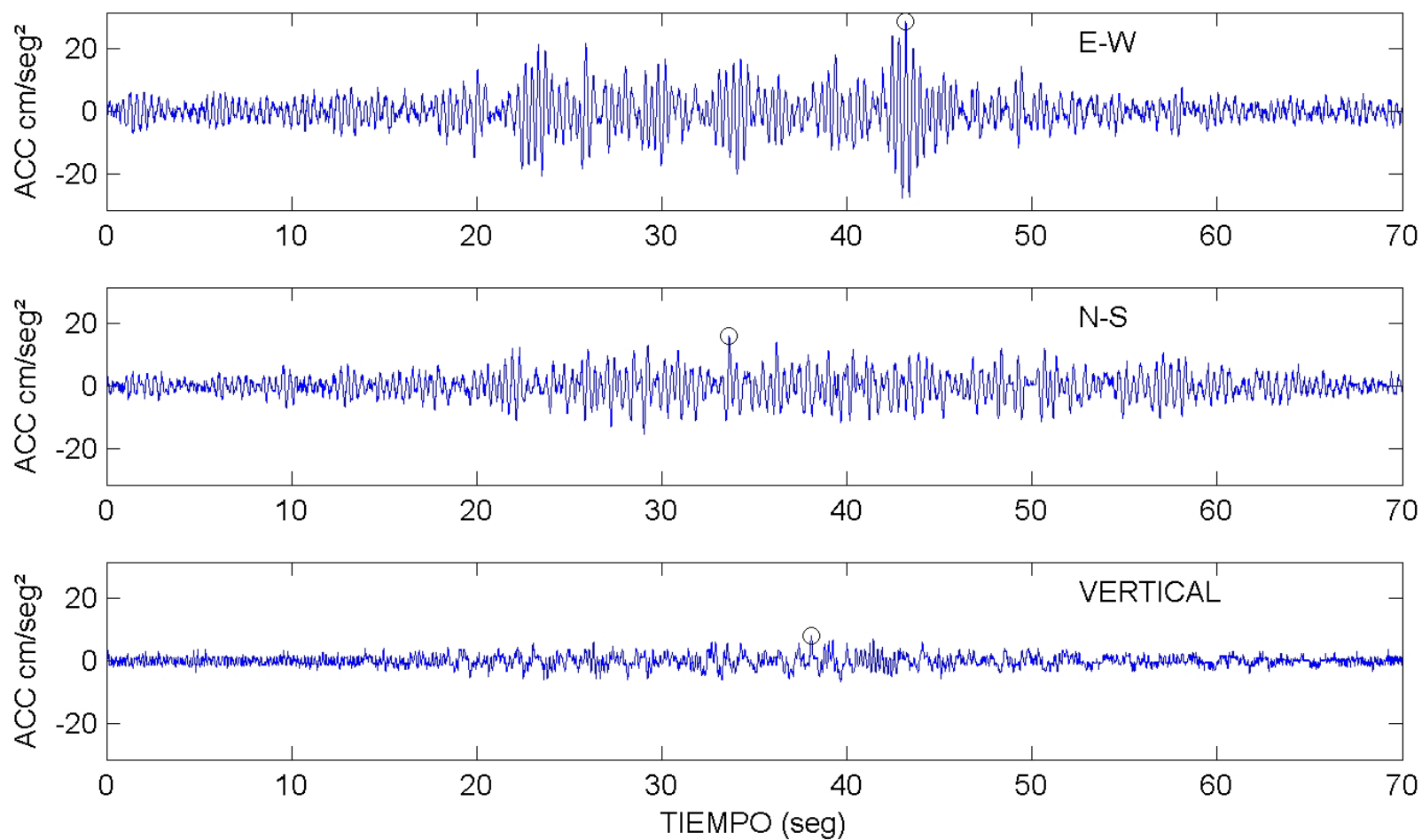
COPIAPO

QDR 672

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =28.71 cm/sec<sup>2</sup> N-S =15.98 cm/sec<sup>2</sup> VERTICAL =7.86 cm/sec<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

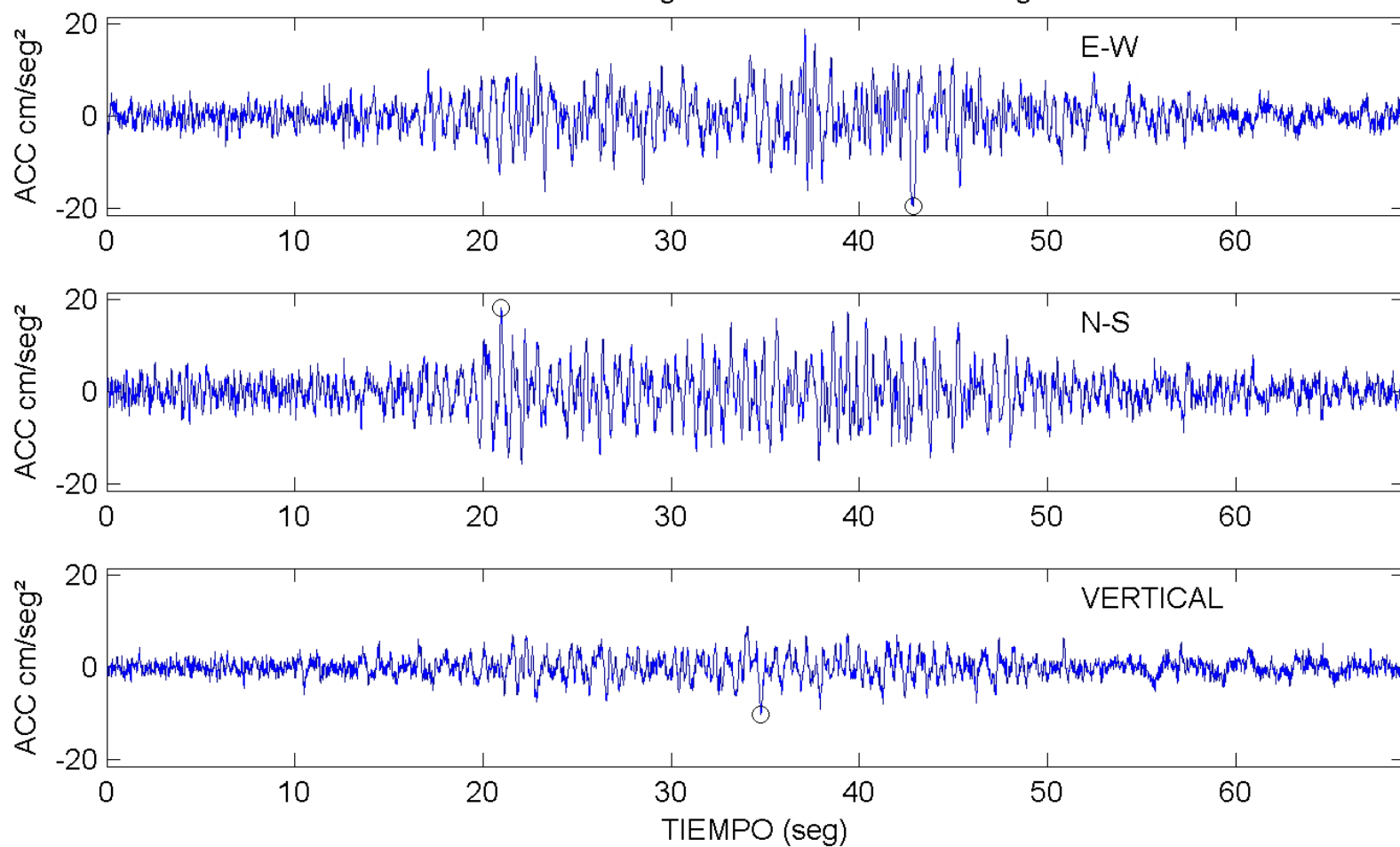
VALLÉNAR

QDR 501

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =19.43 cm/seg<sup>2</sup> N-S =18.14 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =10.24 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

PAPUDO

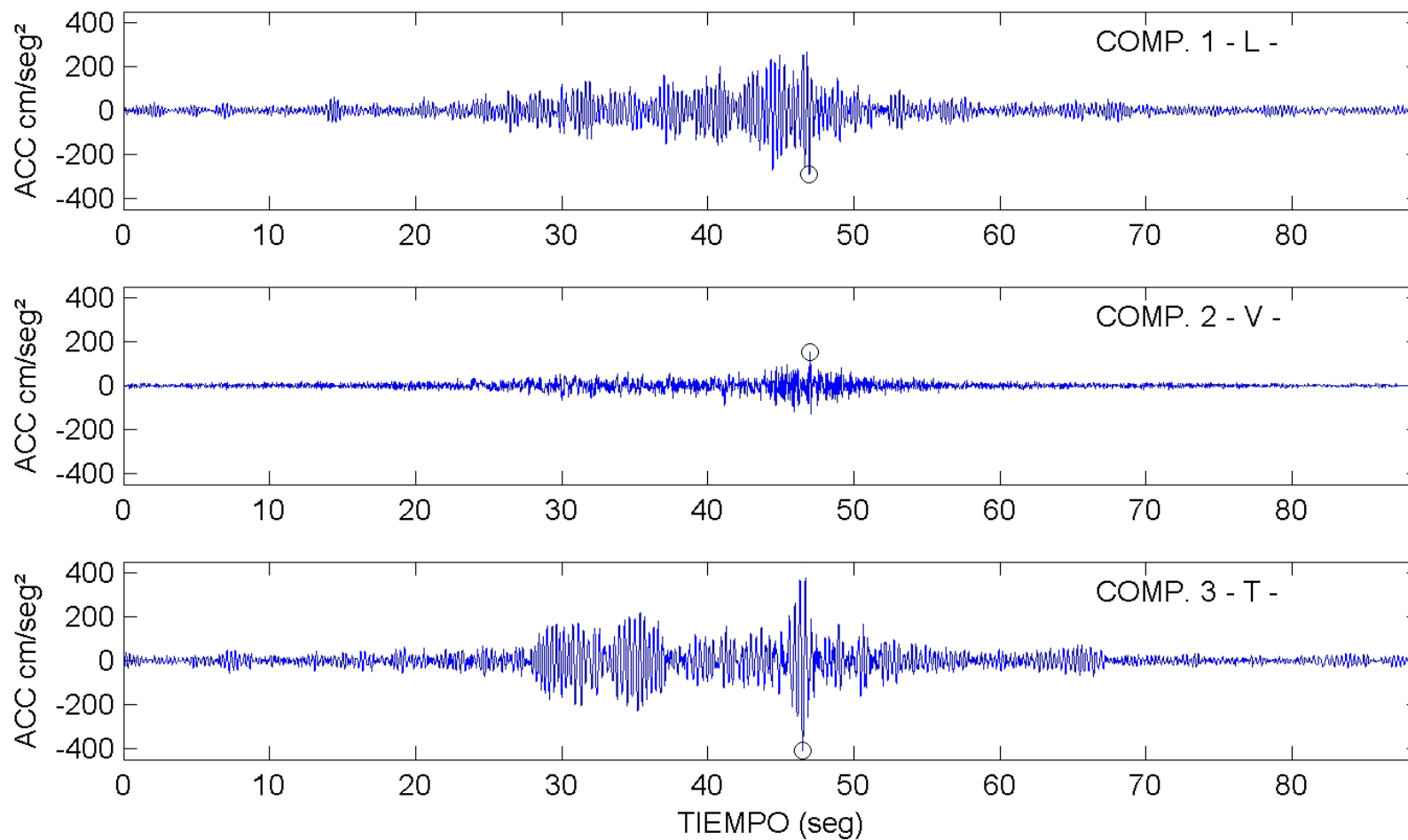
PRELIMINAR

SMA-1 5014

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =291.21 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =153.44 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =408.59 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

PAPUDO

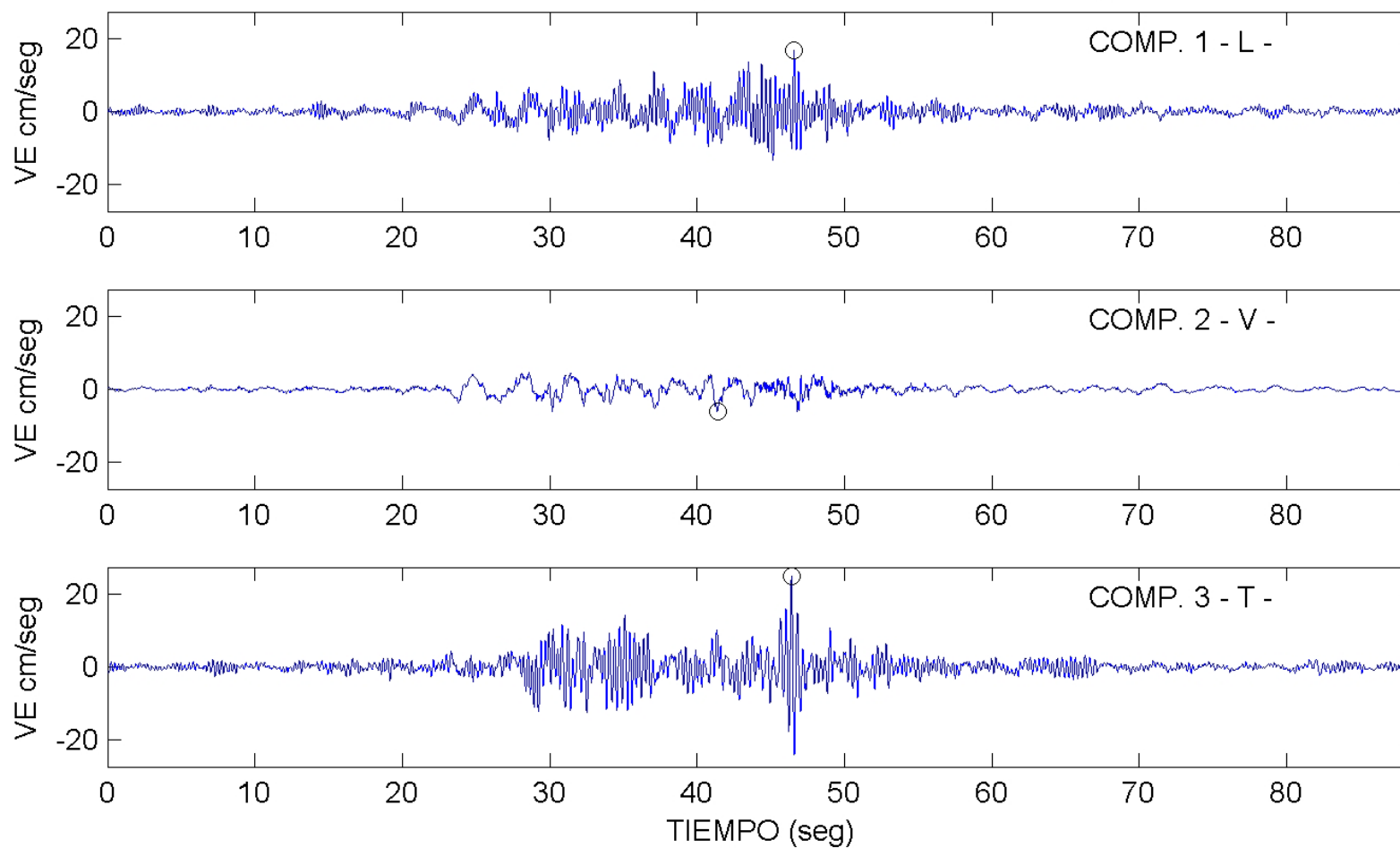
PRELIMINAR

SMA-1 5014

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =16.71 cm/seg COMP.2 V =6.11 cm/seg COMP.3 T =24.80 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

PAPUDO

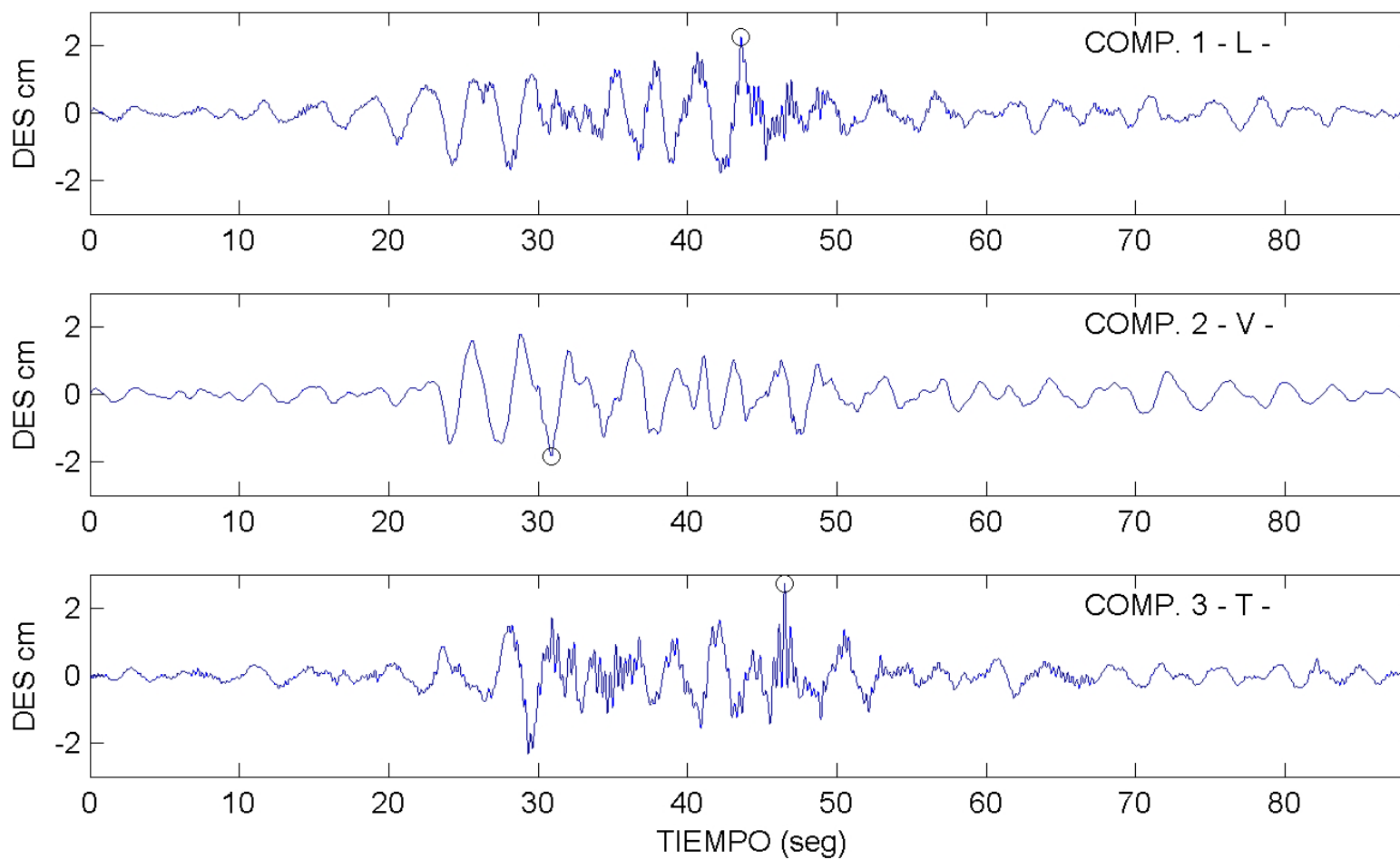
PRELIMINAR

SMA-1 5014

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.27 cm COMP.2 V =1.83 cm COMP.3 T =2.73 cm





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

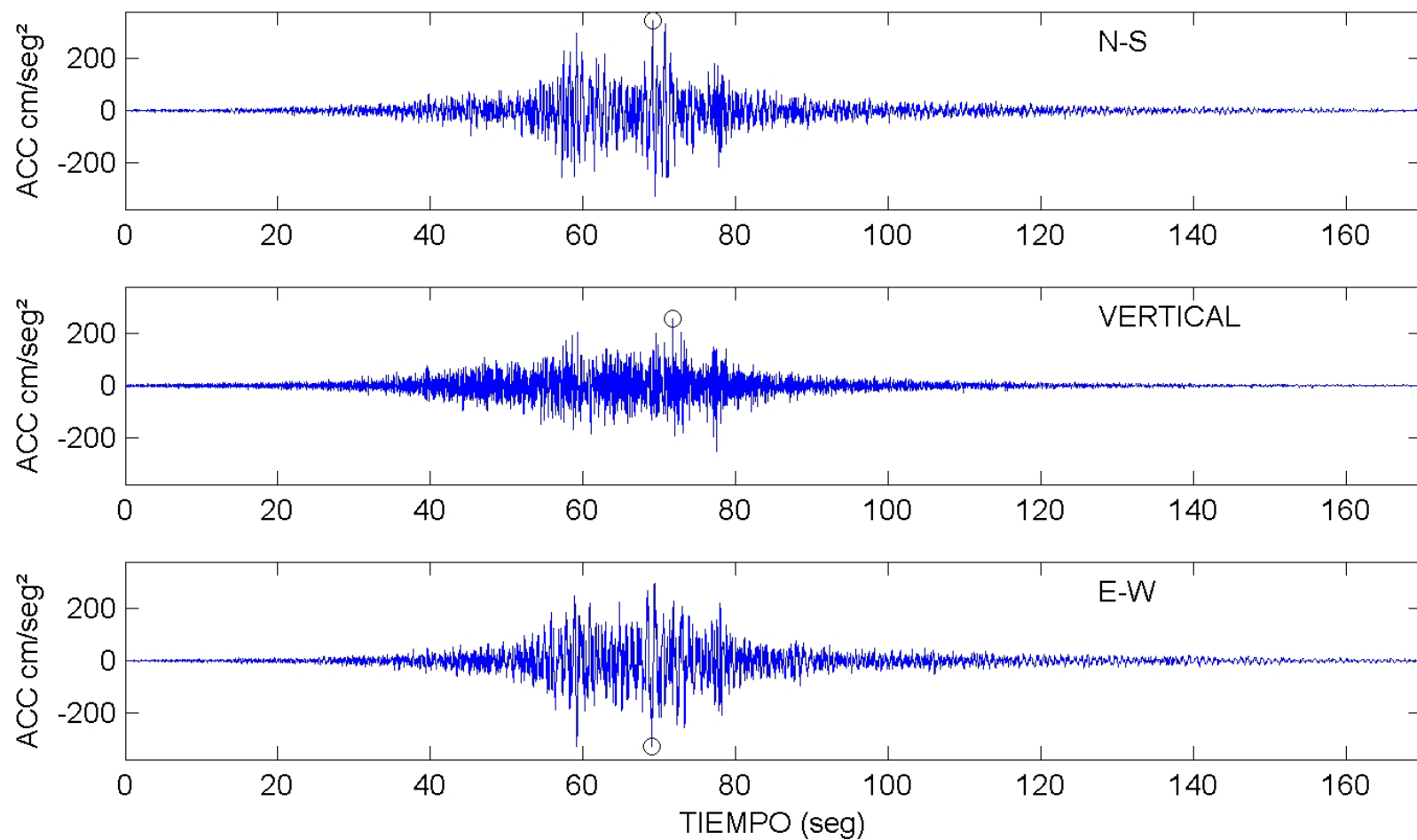
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =345.20 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =256.15 cm/seg<sup>2</sup> E-W =331.49 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

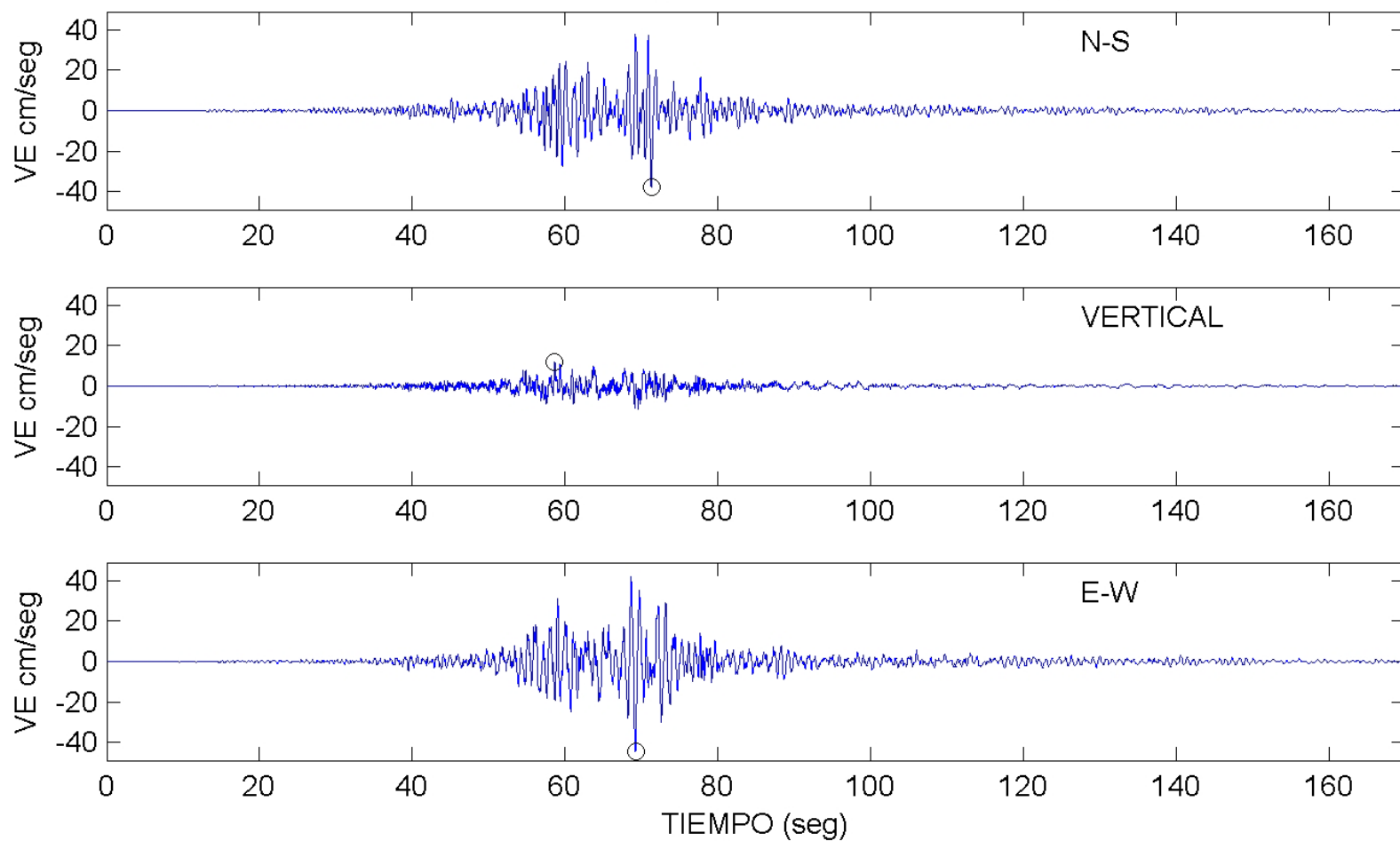
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =37.92 cm/seg VERTICAL =12.15 cm/seg E-W =44.58 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

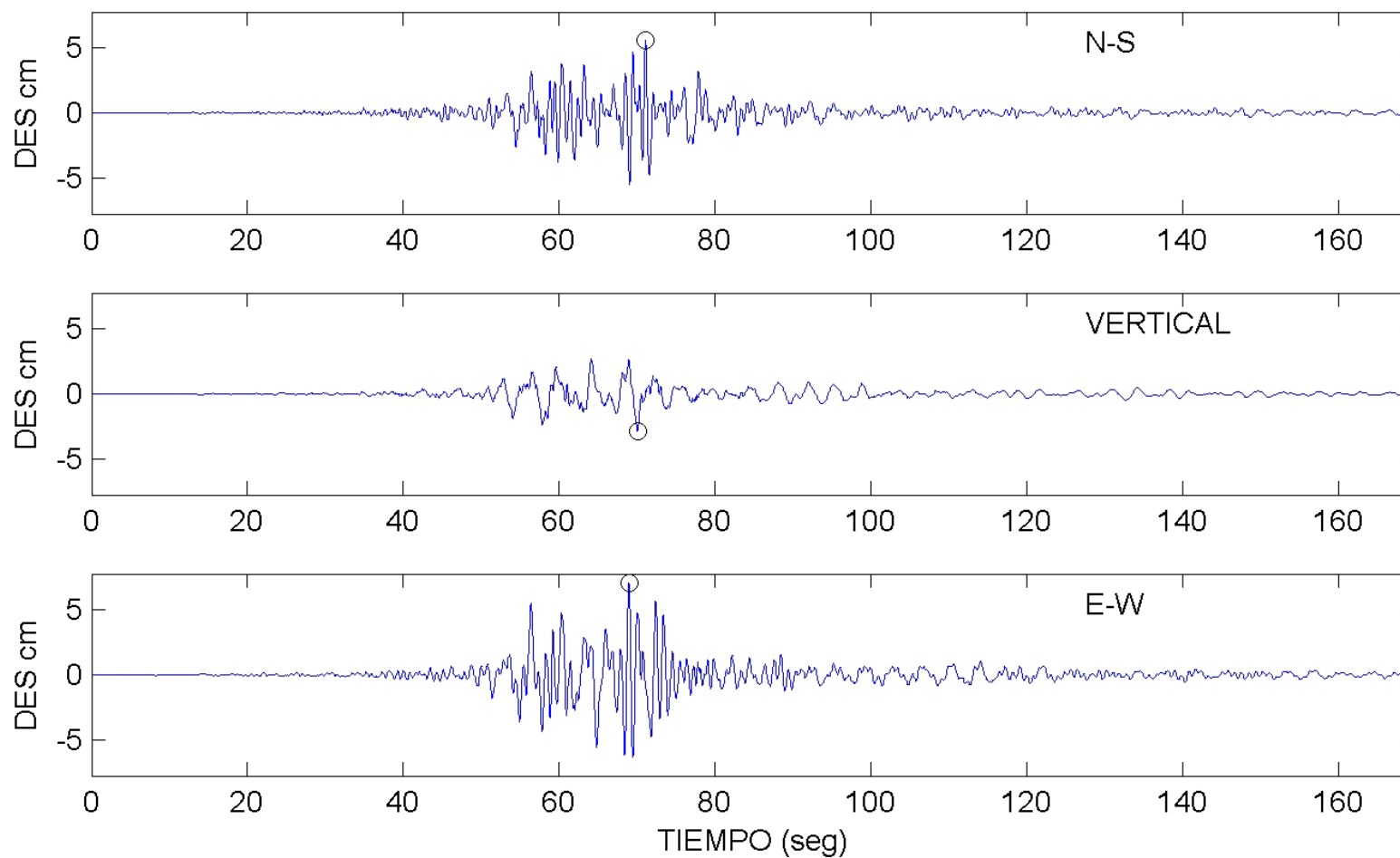
VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION

ETNA 1215

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =5.50 cm VERTICAL =2.87 cm E-W =7.00 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

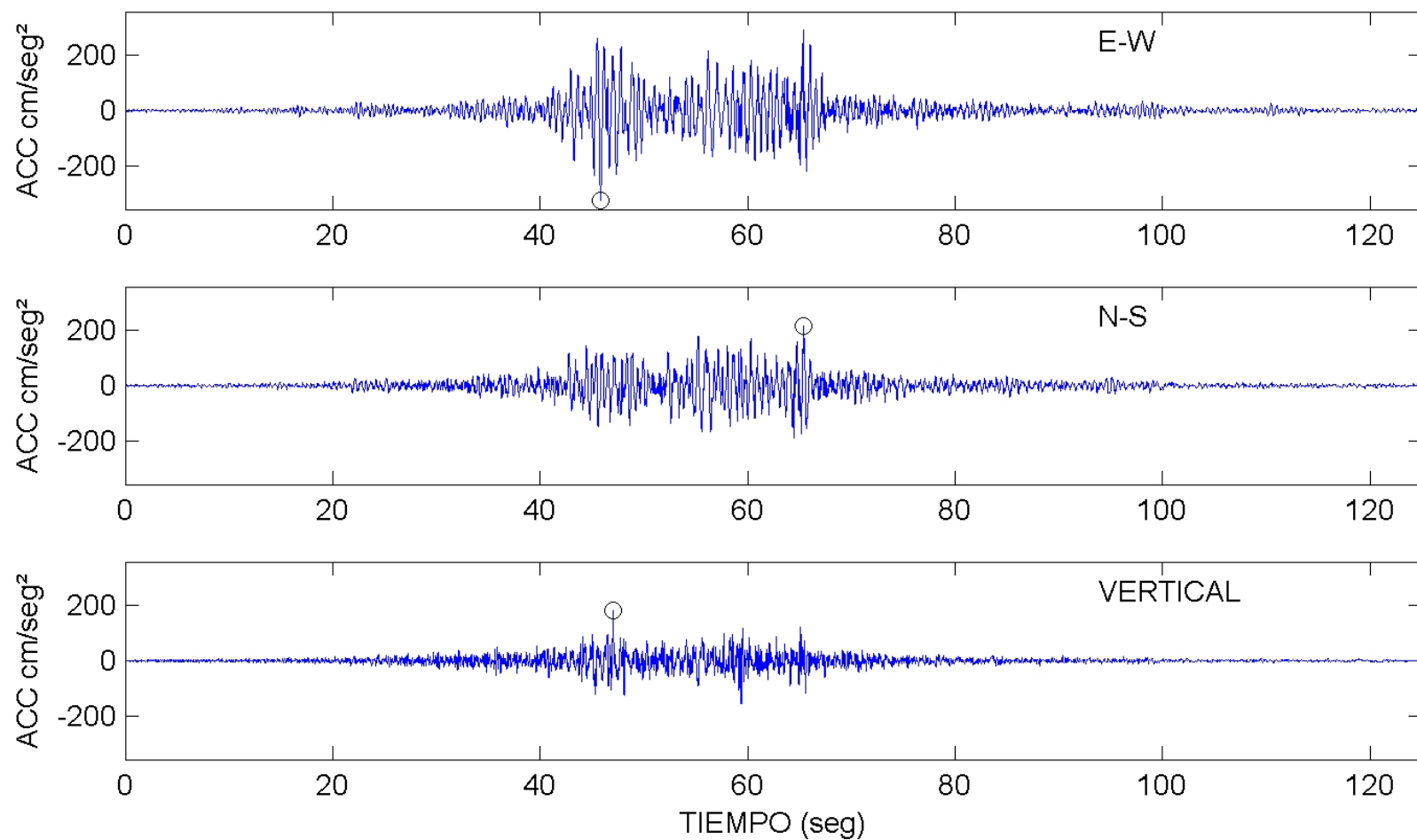
VIÑA DEL MAR

QDR 675

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =324.64 cm/seg<sup>2</sup> N-S =214.40 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =179.64 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

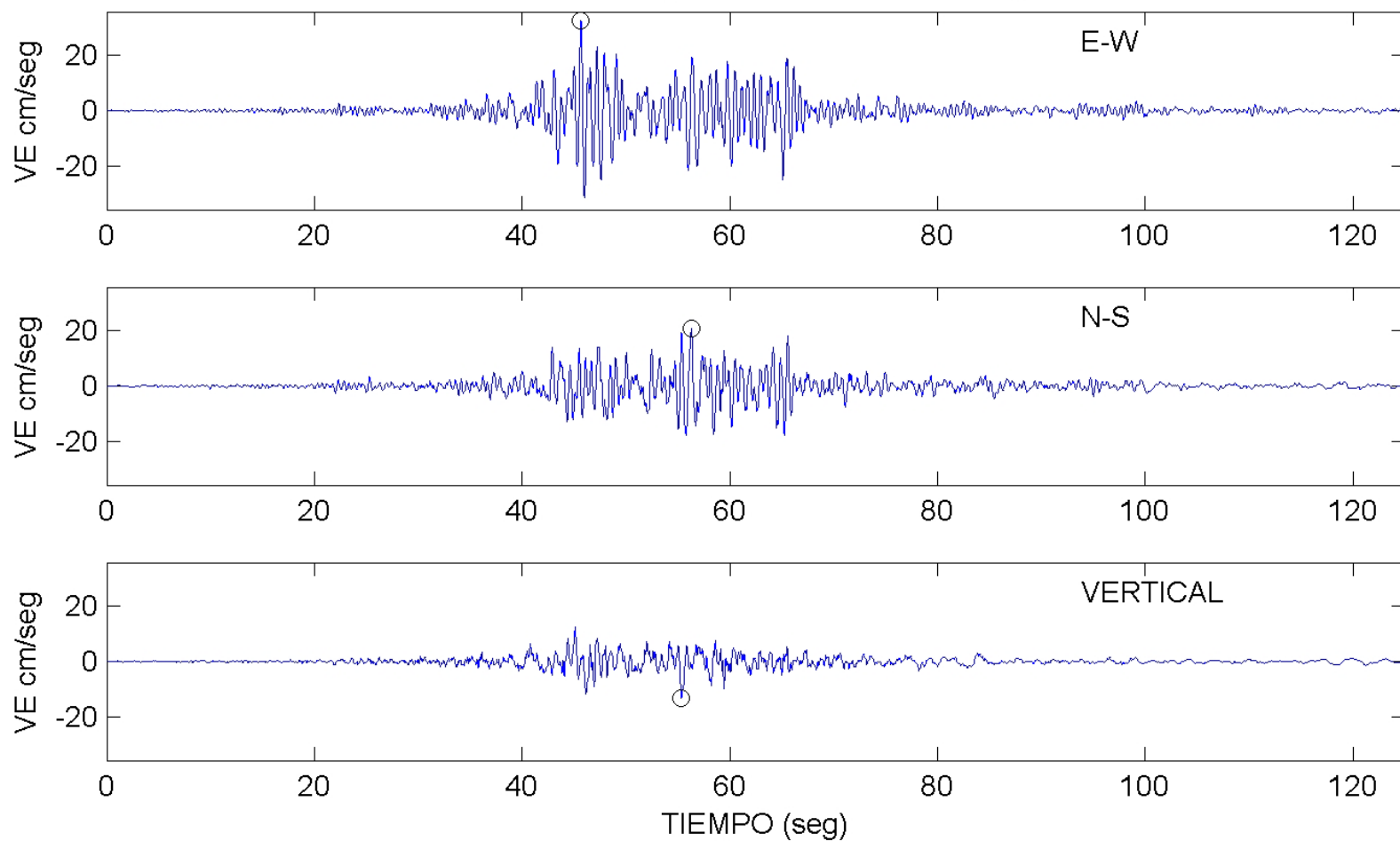
VIÑA DEL MAR

QDR 675

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =32.61 cm/seg N-S =20.86 cm/seg VERTICAL =13.30 cm/seg



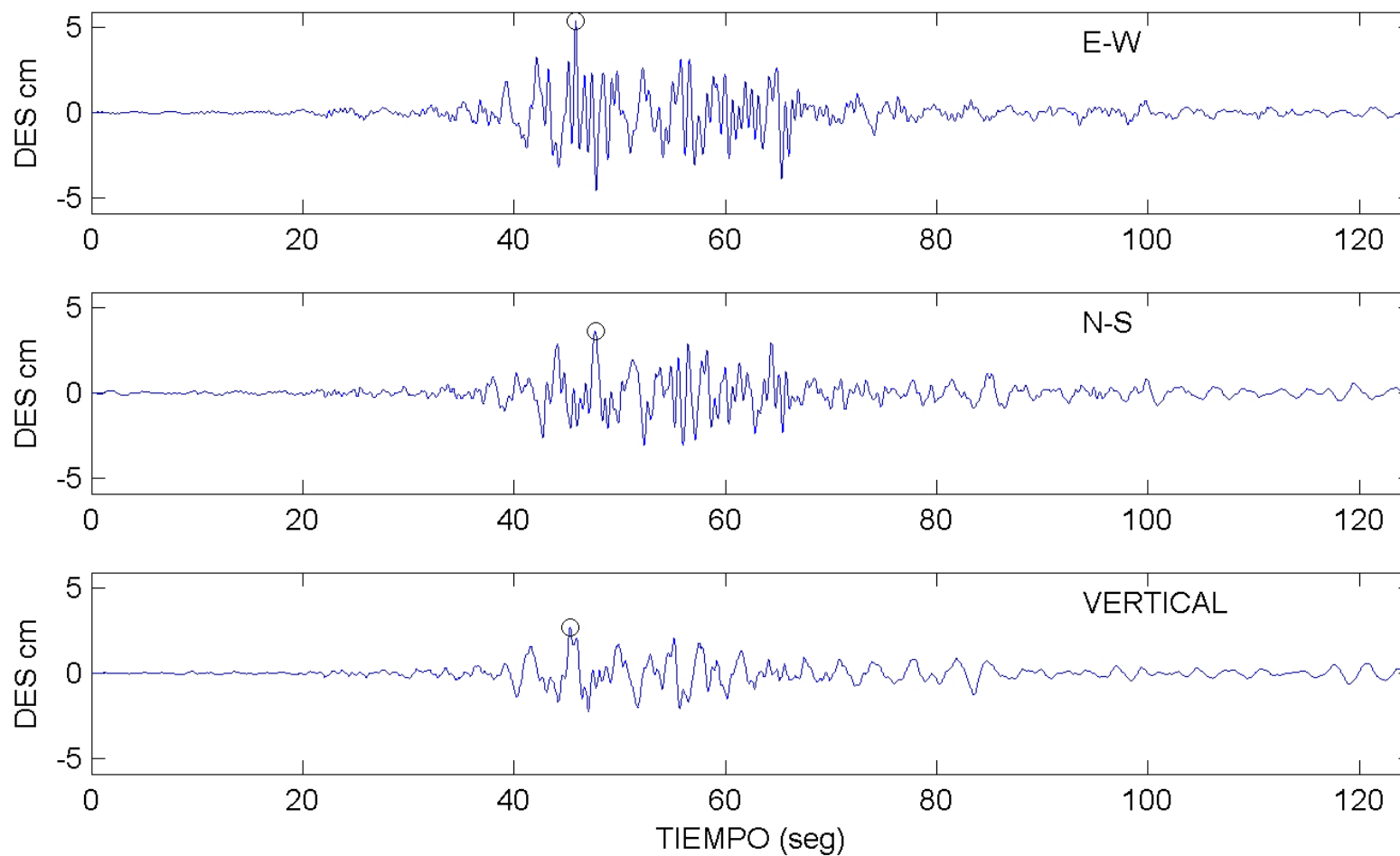
UNIVERSIDAD DE CHILE

VIÑA DEL MAR

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 5.39 cm N-S = 3.66 cm VERTICAL = 2.72 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

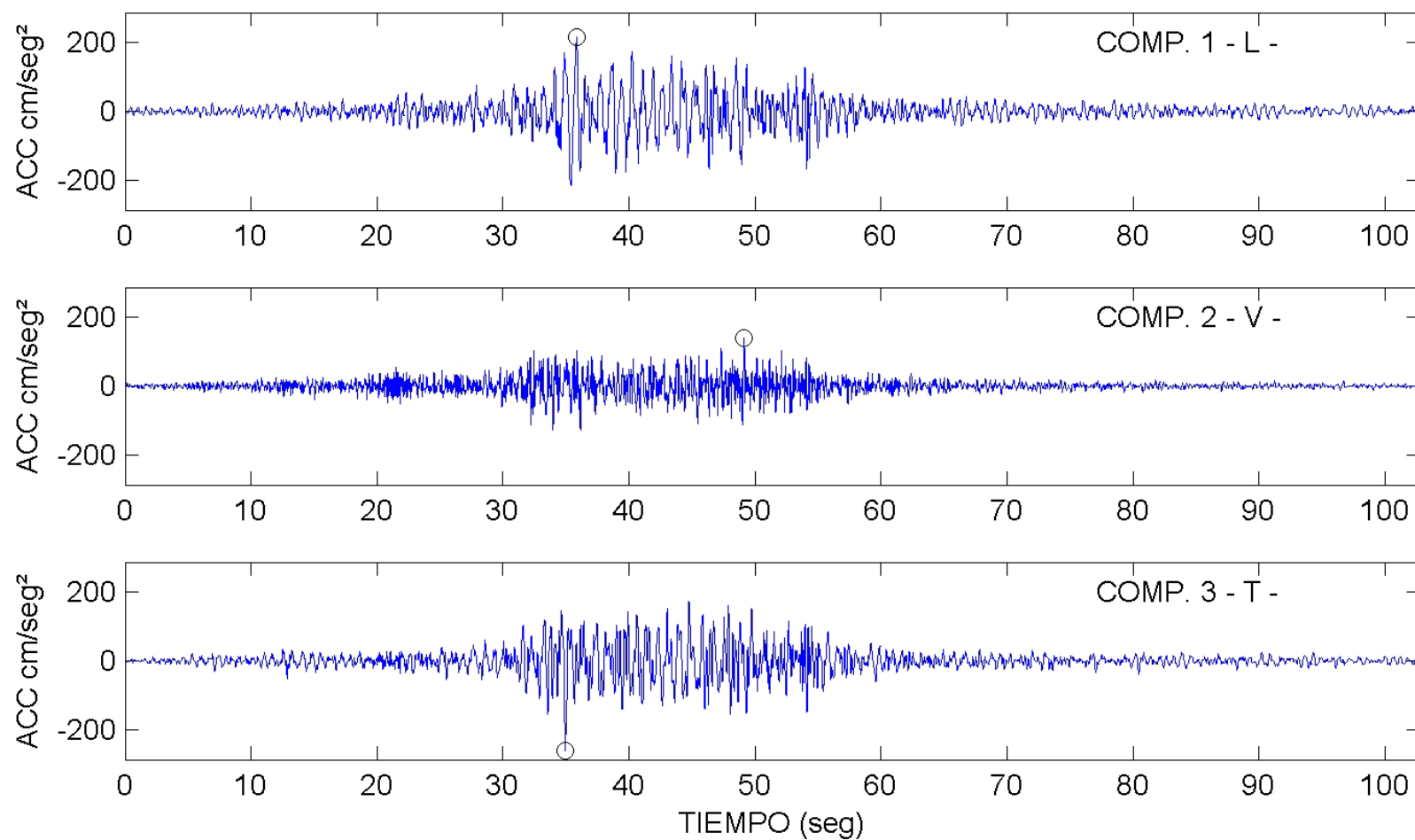
VALPARAISO - ALMENDRAL PRELIMINAR

SMA-1 4567

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =216.30 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =141.08 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =262.11 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

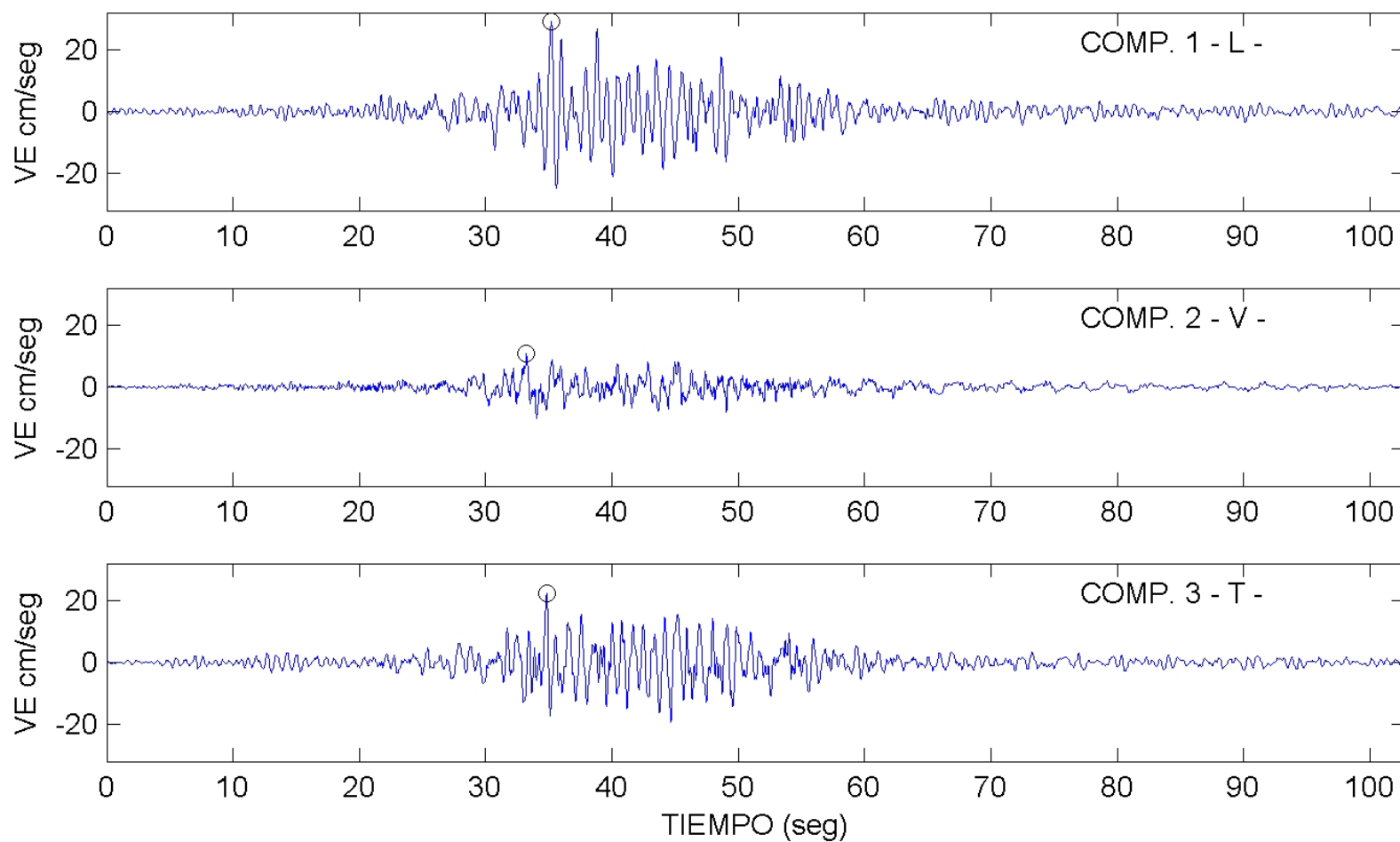
VALPARAISO - ALMENDRAL PRELIMINAR

SMA-1 4567

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =29.15 cm/seg COMP.2 V =10.73 cm/seg COMP.3 T =22.31 cm/seg





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

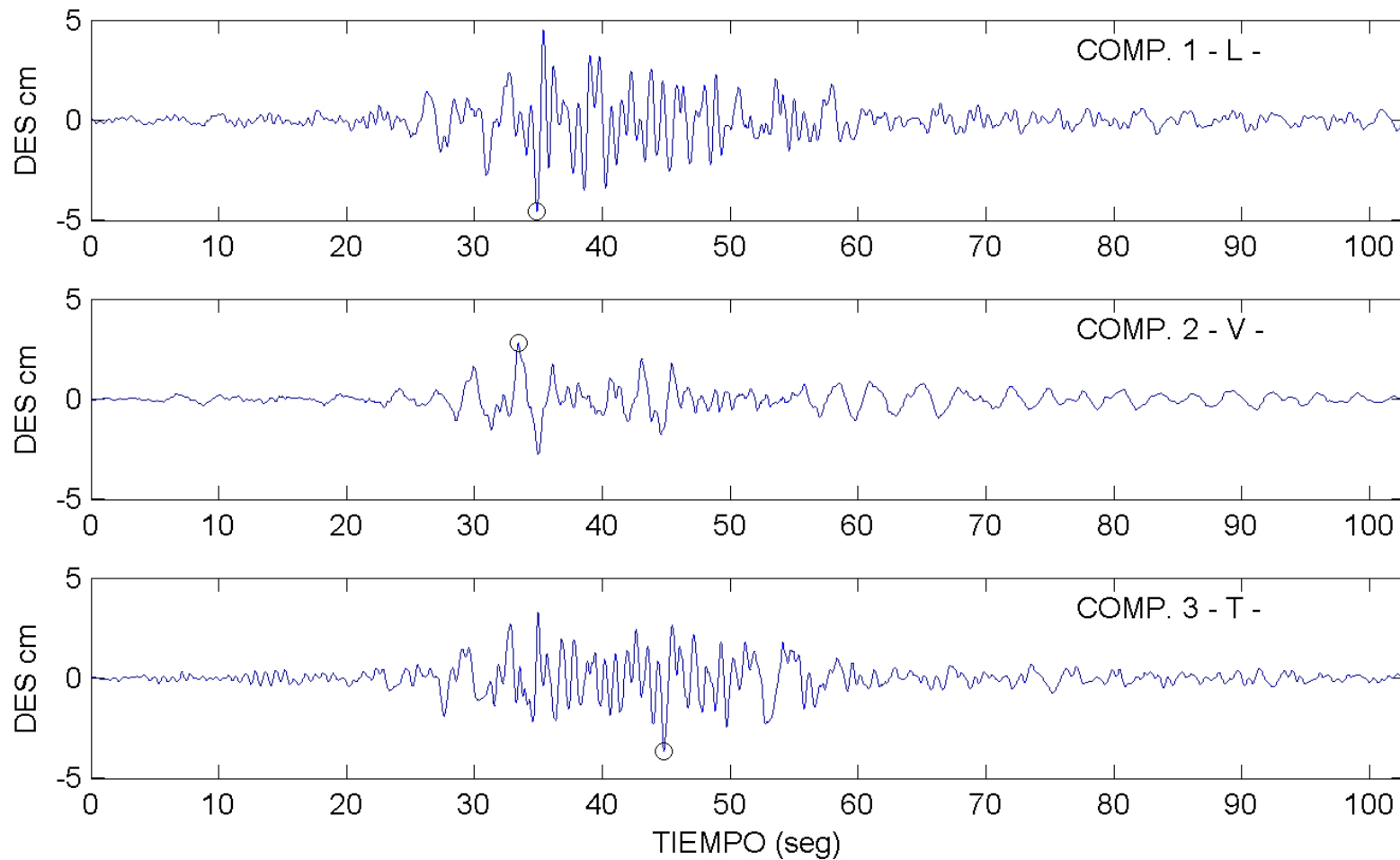
VALPARAISO - ALMENDRAL PRELIMINAR

SMA-1 4567

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.59 cm COMP.2 V =2.82 cm COMP.3 T =3.69 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

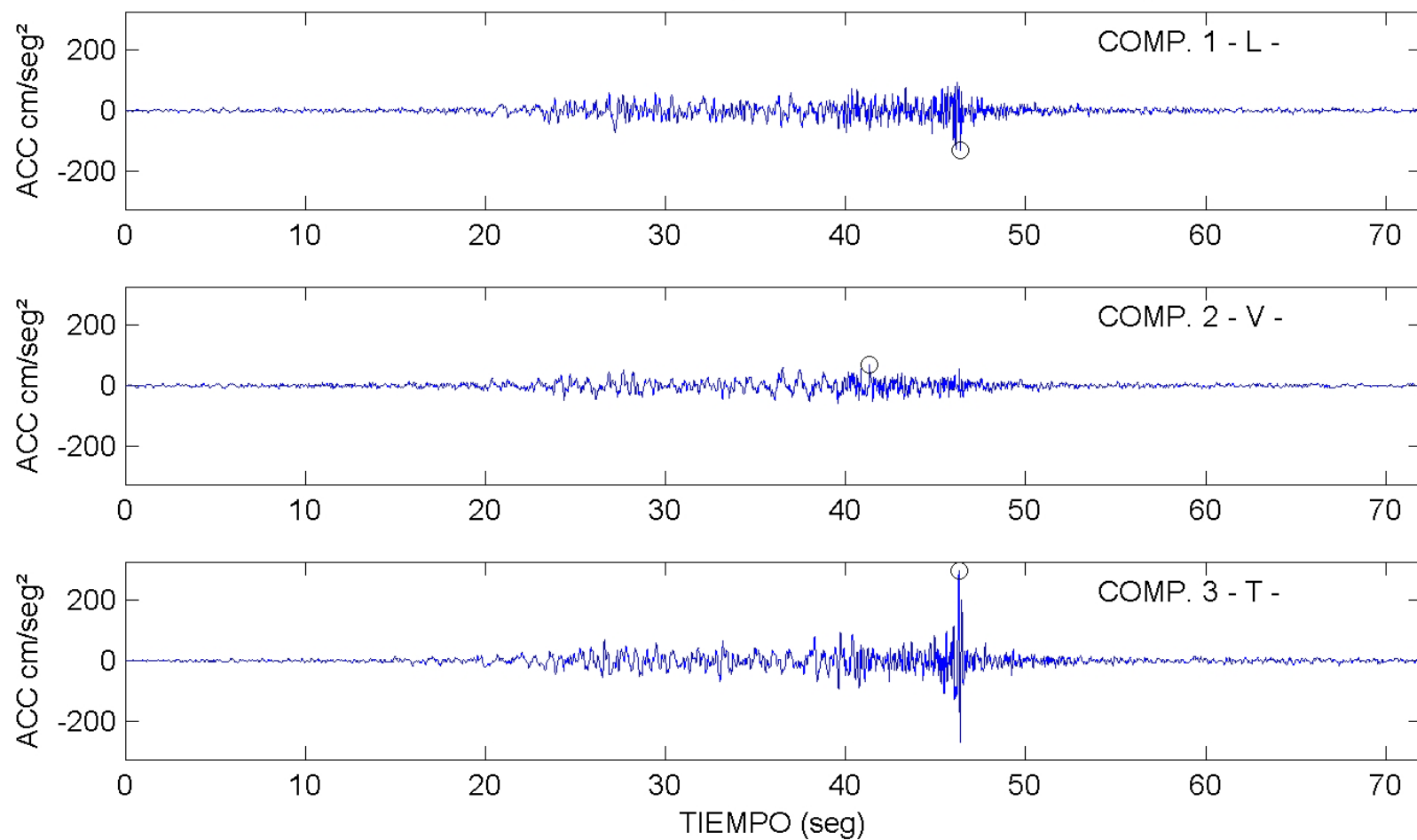
VALPARAISO - UTM PRELIMINAR

SMA-1 6976

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =128.95 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =69.05 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =295.35 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

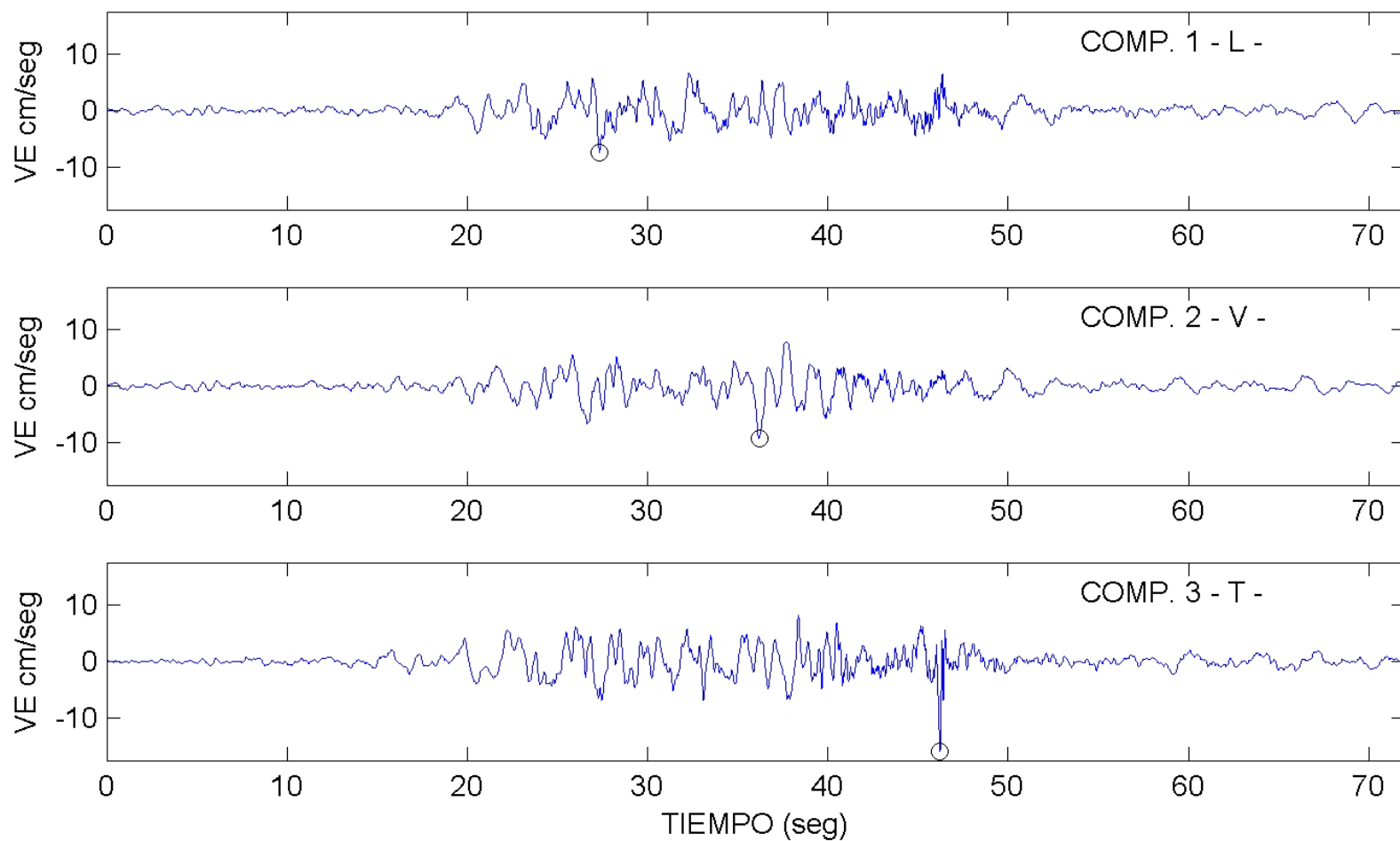
VALPARAISO - UTM PRELIMINAR

SMA-1 6976

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =7.38 cm/seg COMP.2 V =9.37 cm/seg COMP.3 T =16.02 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

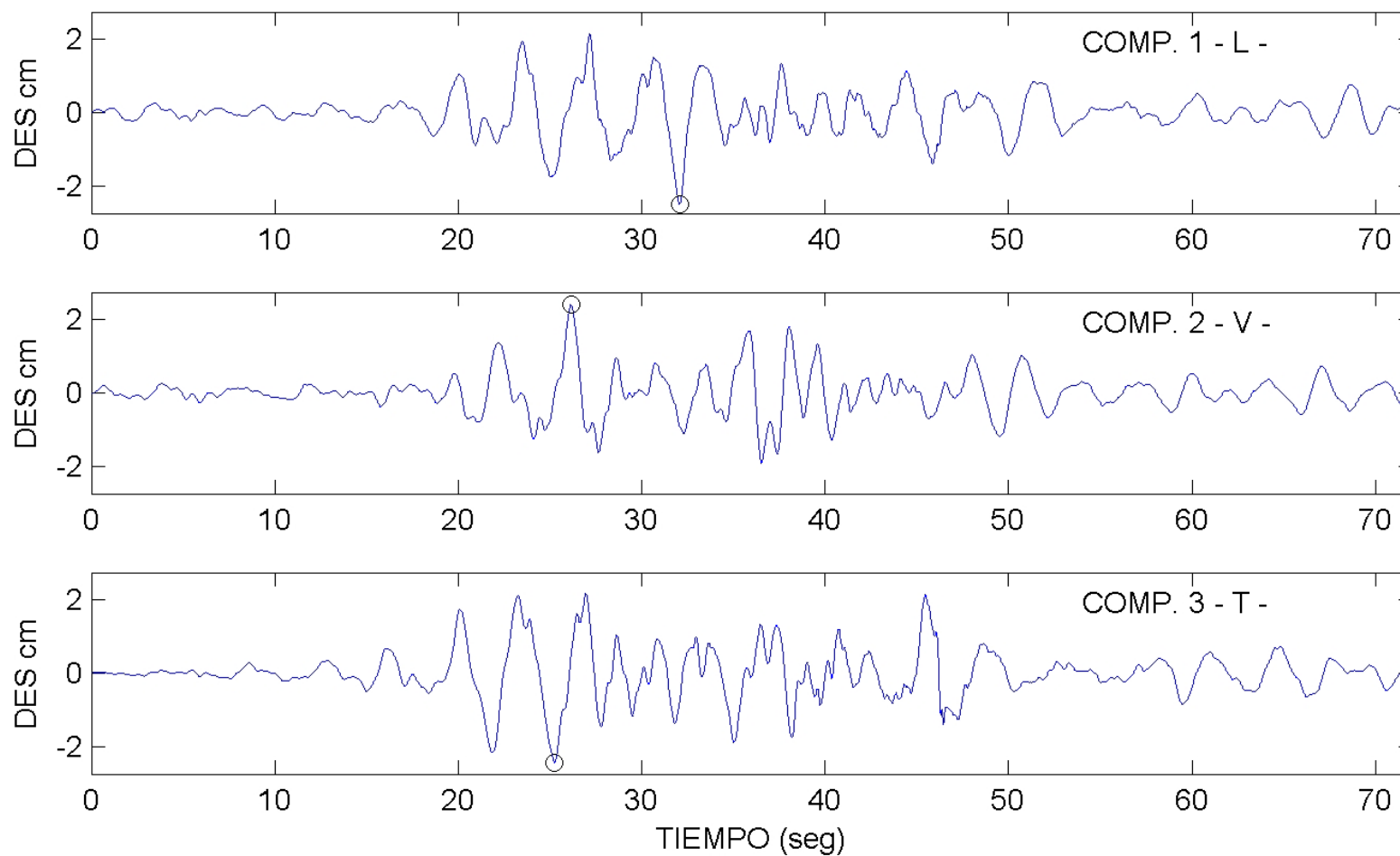
VALPARAISO - UTM PRELIMINAR

SMA-1 6976

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =2.48 cm COMP.2 V =2.39 cm COMP.3 T =2.41 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

LLOLLEO

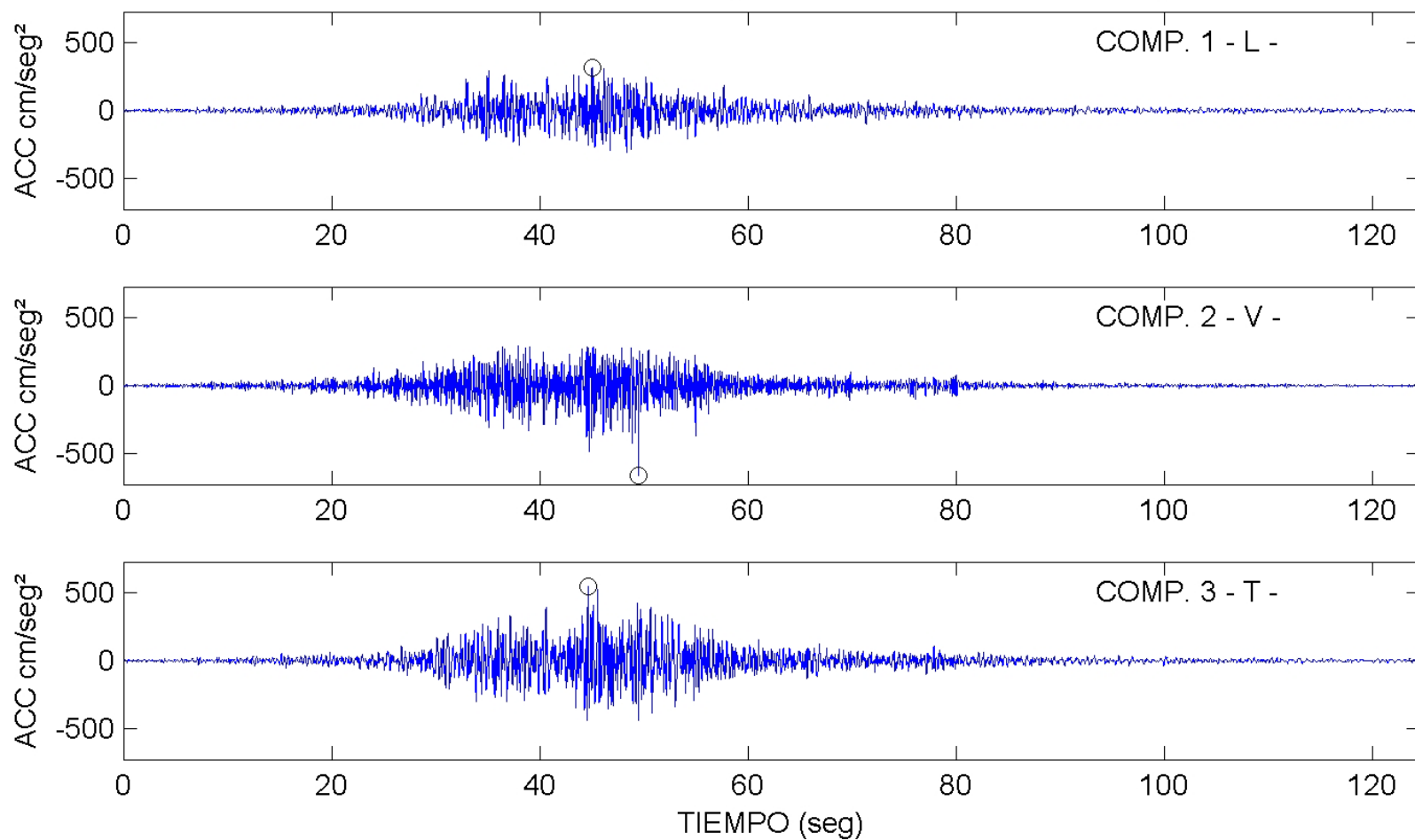
PRELIMINAR

SMA-1 4566

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =318.97 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =661.38 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =546.63 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

LLOLLEO

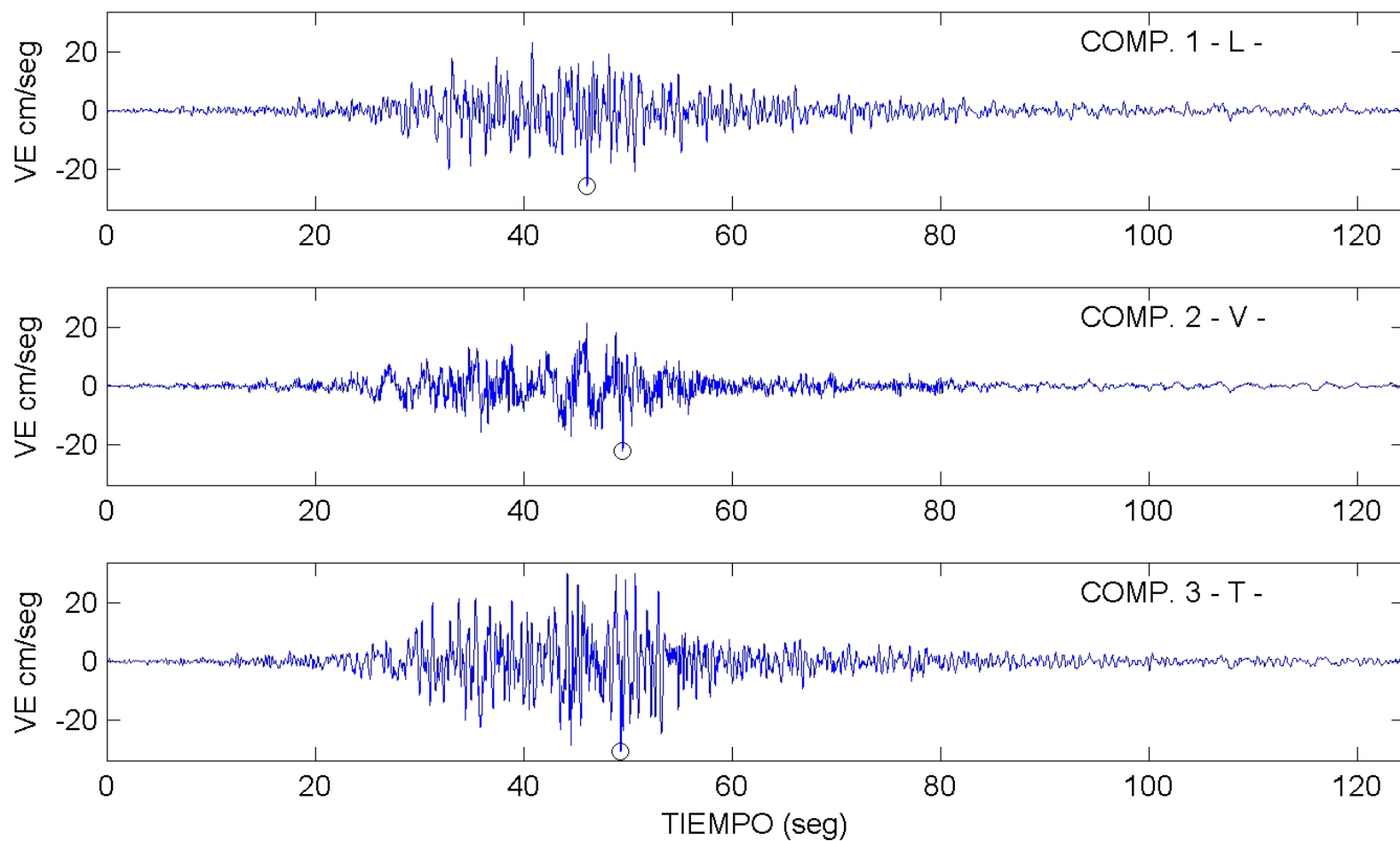
PRELIMINAR

SMA-1 4566

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =25.84 cm/seg COMP.2 V =22.31 cm/seg COMP.3 T =30.95 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

LLOLLEO

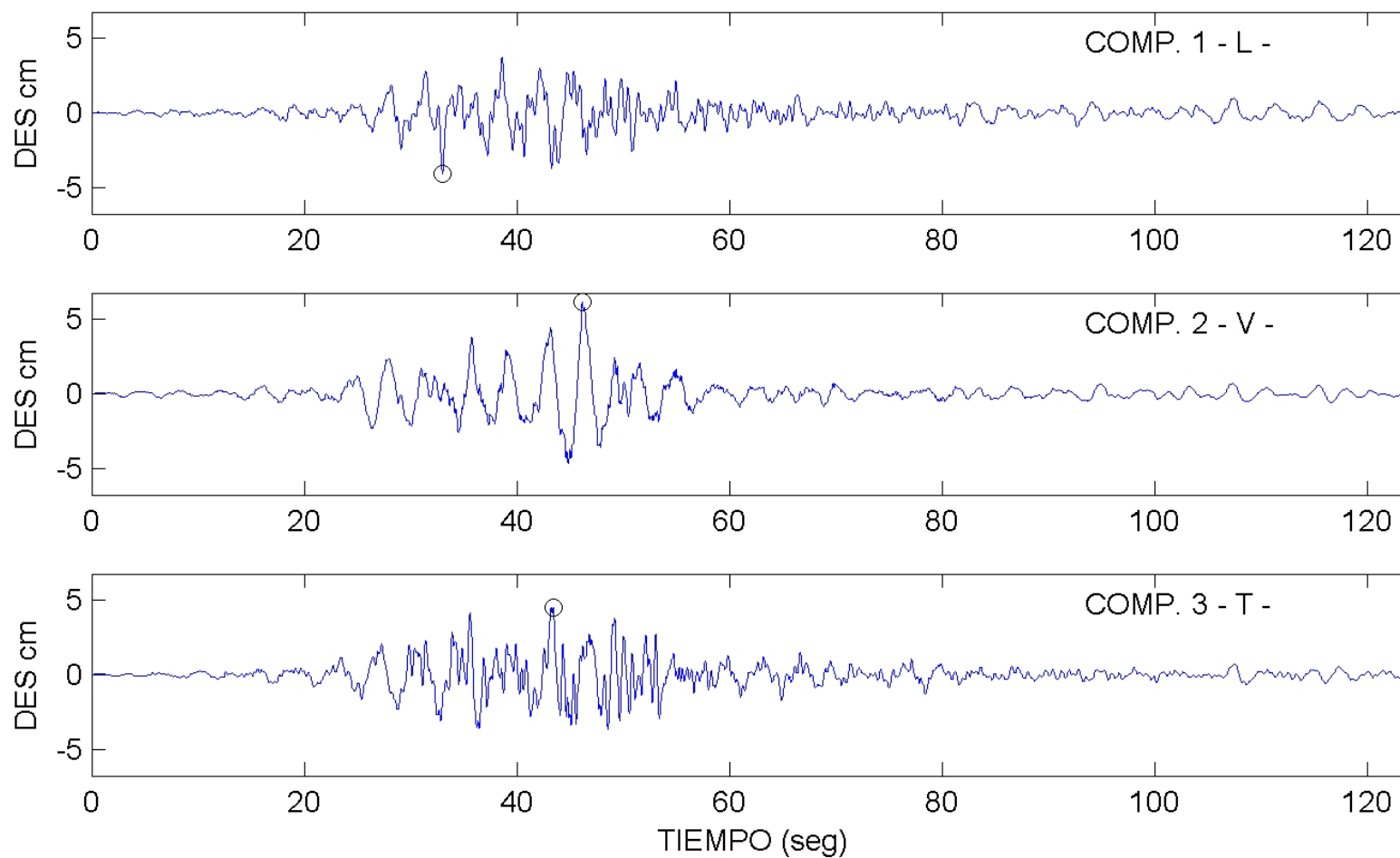
PRELIMINAR

SMA-1 4566

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.03 cm COMP.2 V =6.10 cm COMP.3 T =4.49 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

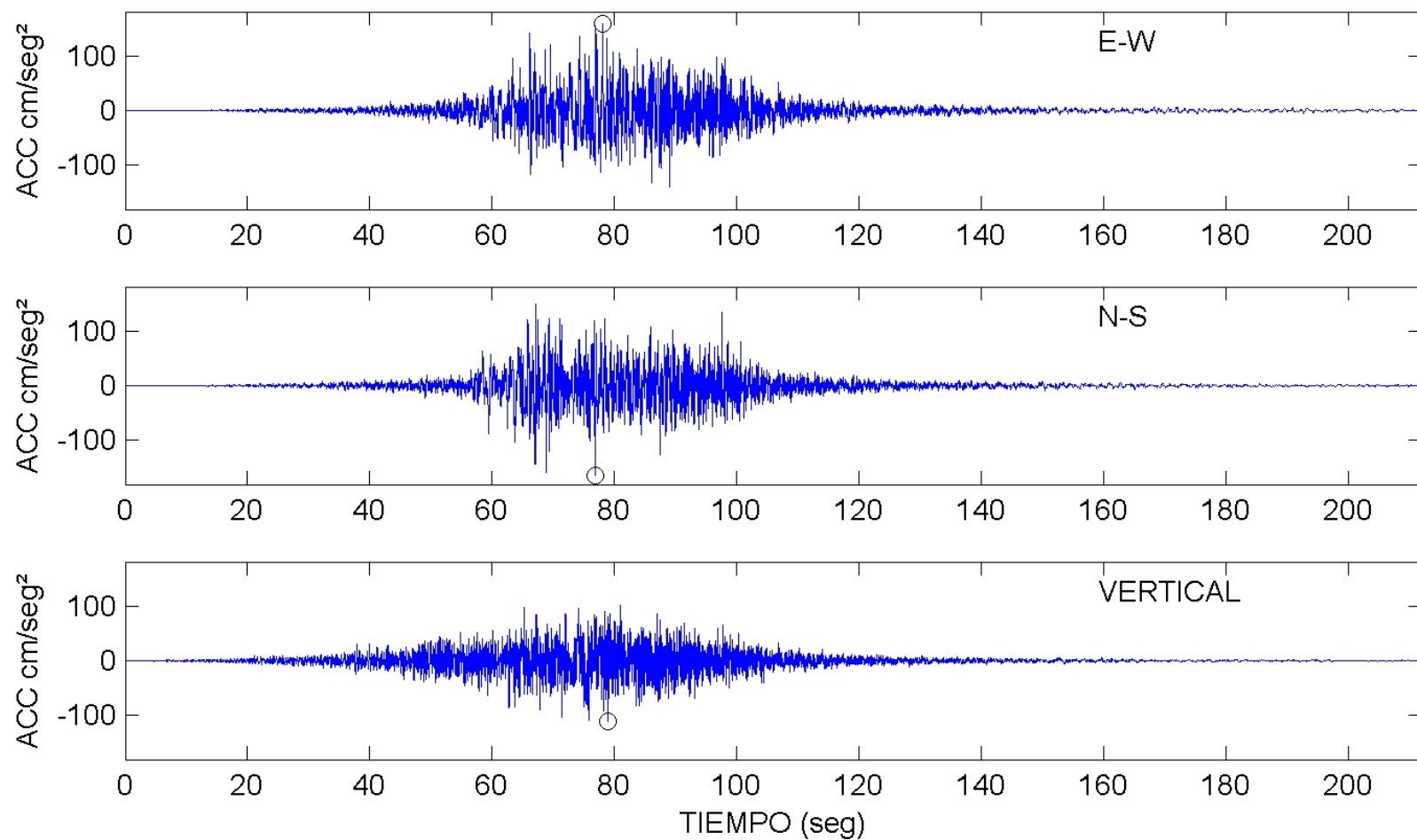
SANTIAGO - FCFM LEE

ETNA 2802

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =158.84 cm/seg<sup>2</sup> N-S =164.08 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =110.42 cm/seg<sup>2</sup>





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

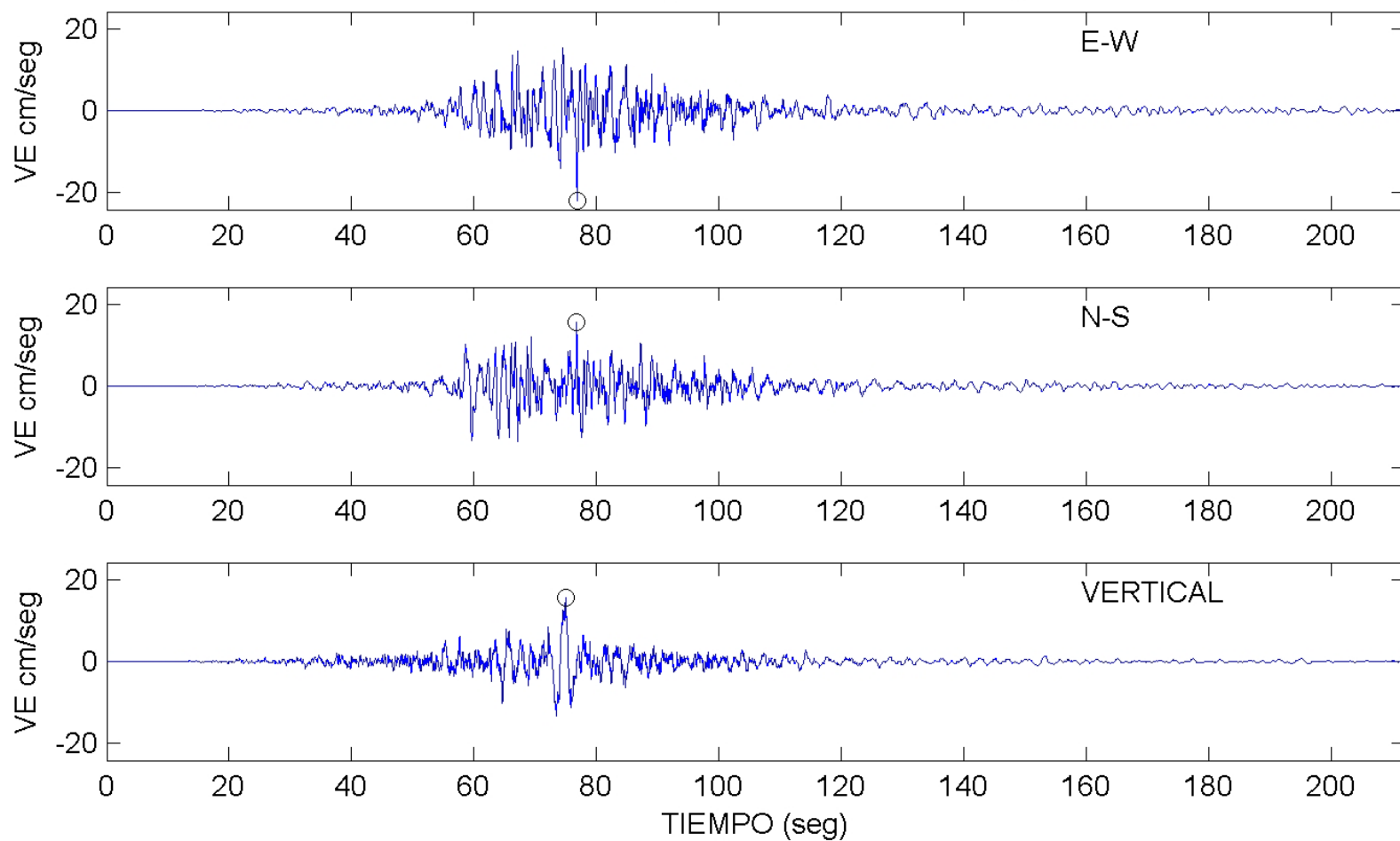
SANTIAGO - FCFM LEE

ETNA 2802

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =21.96 cm/seg N-S =15.59 cm/seg VERTICAL =15.65 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

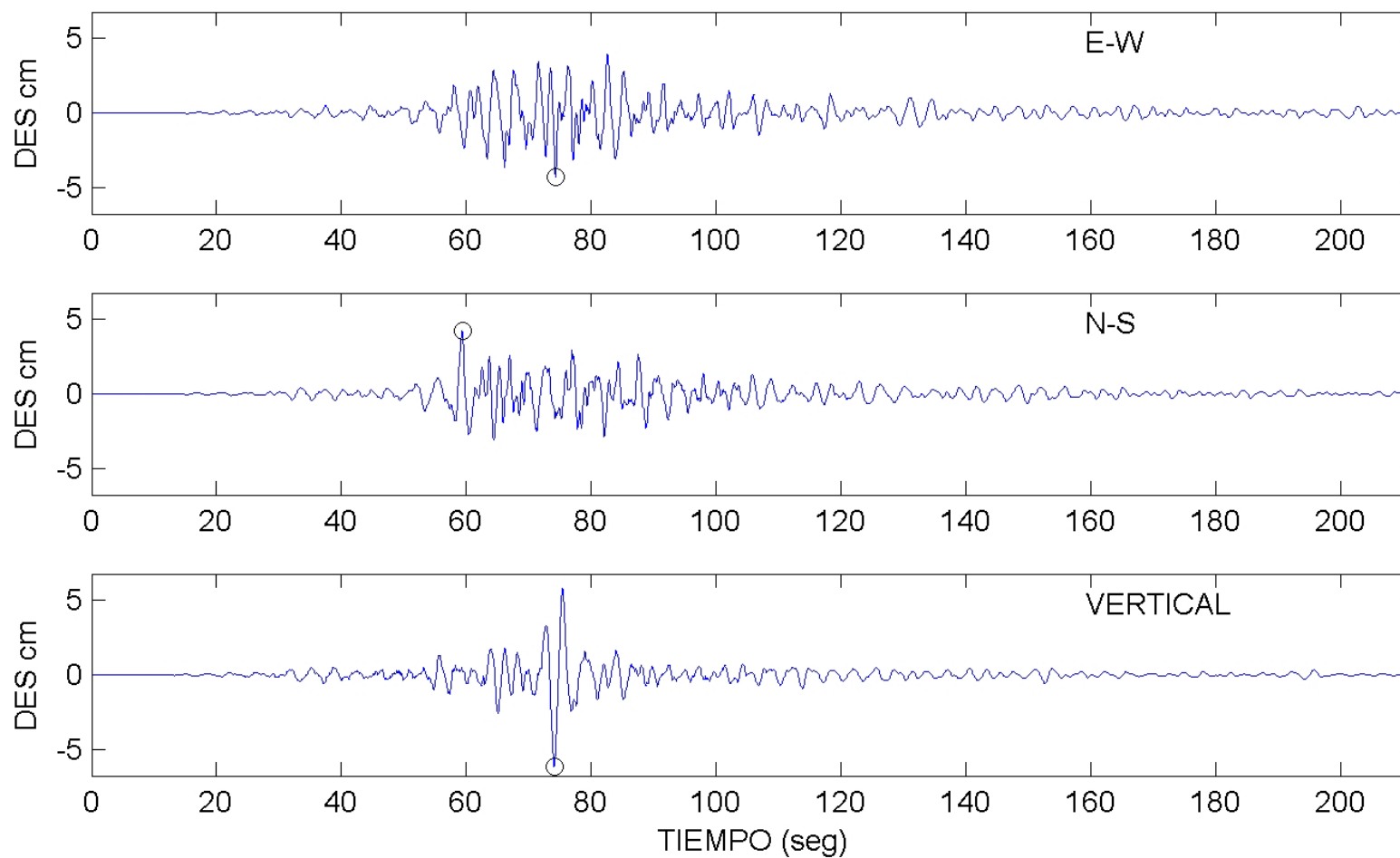
SANTIAGO - FCFM LEE

ETNA 2802

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 4.31 cm N-S = 4.23 cm VERTICAL = 6.15 cm



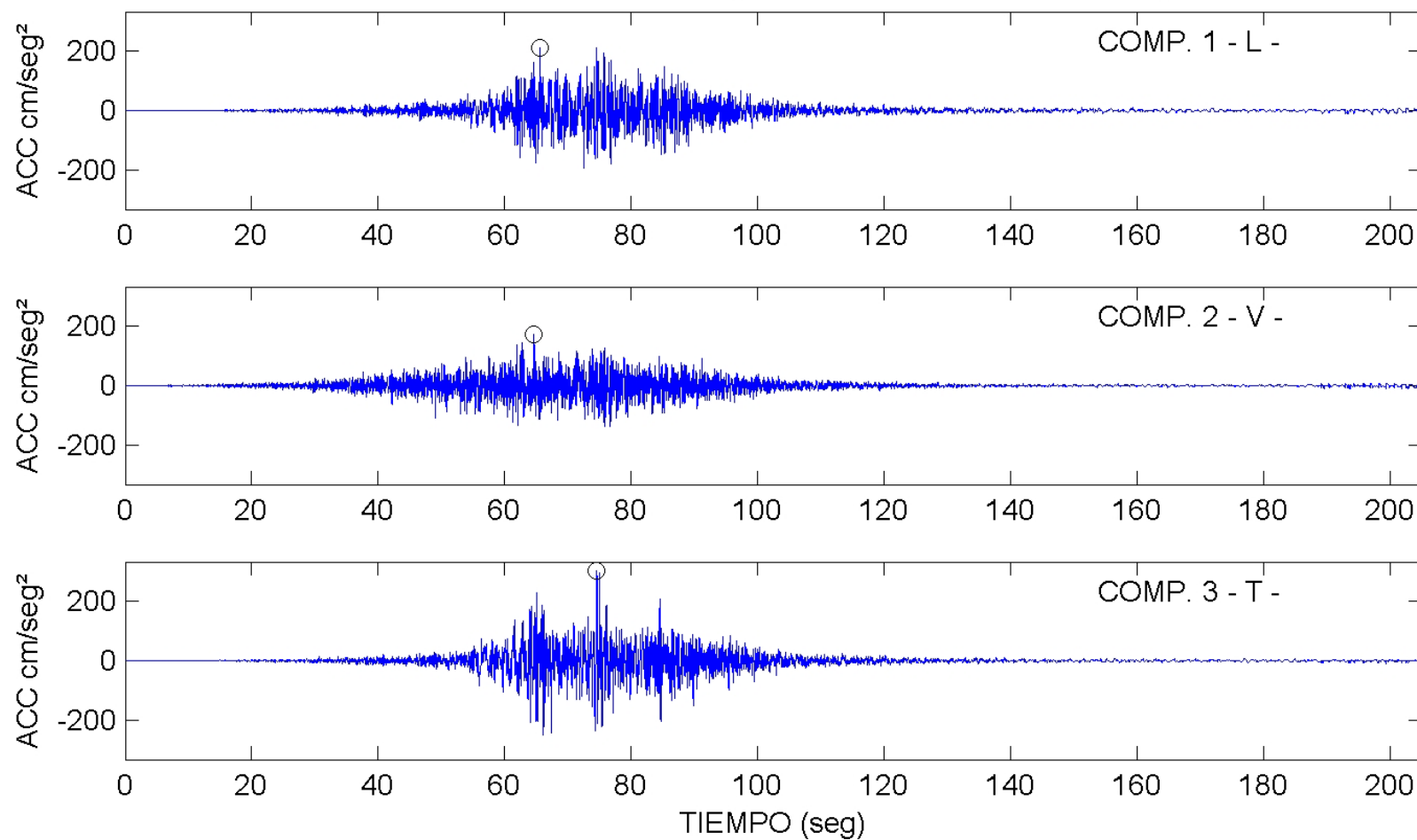
UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
SSA-2 935

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =210.57 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =172.40 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =302.18 cm/seg



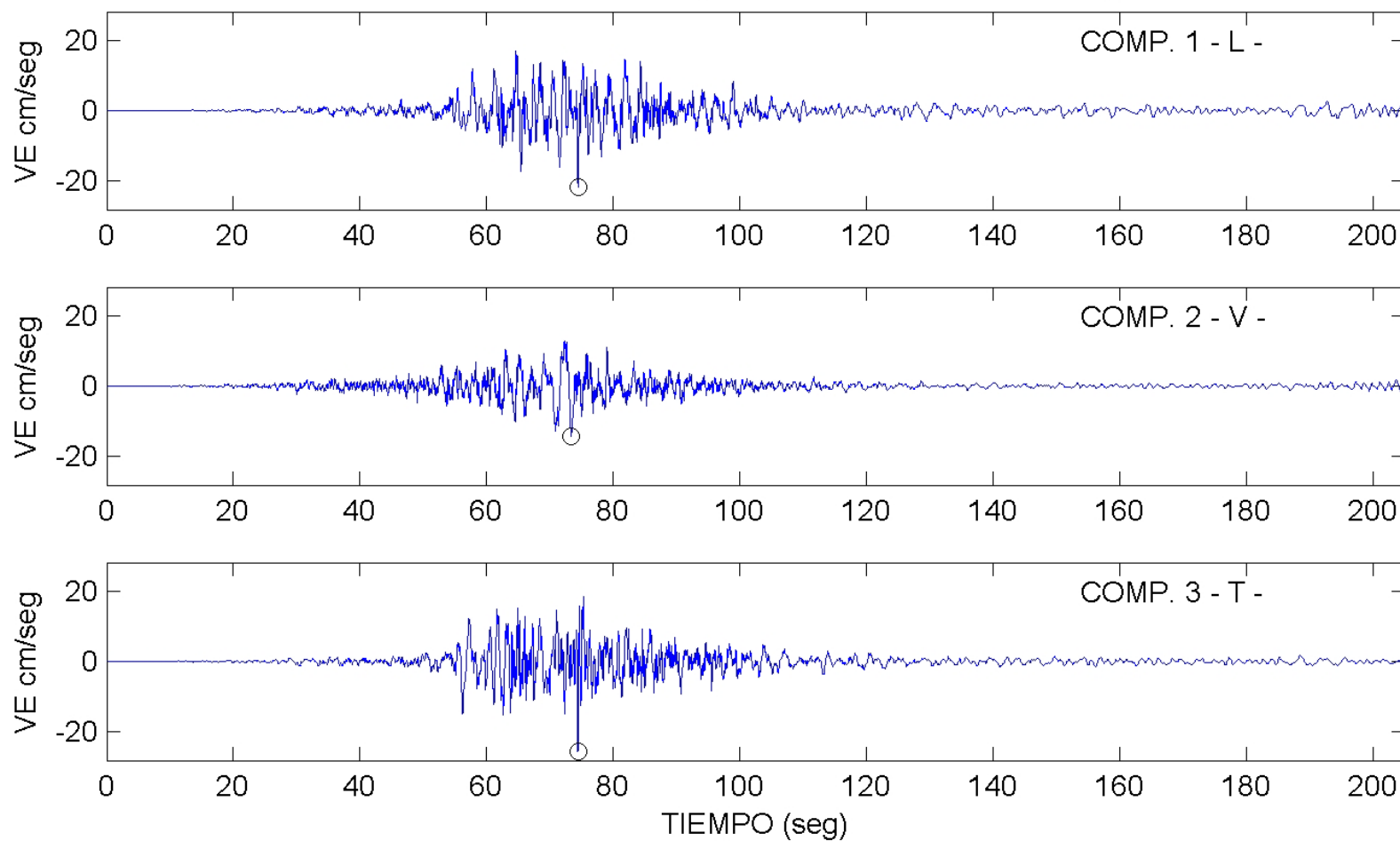
UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
SSA-2 935

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =21.93 cm/seg COMP.2 V =14.43 cm/seg COMP.3 T =25.64 cm/seg



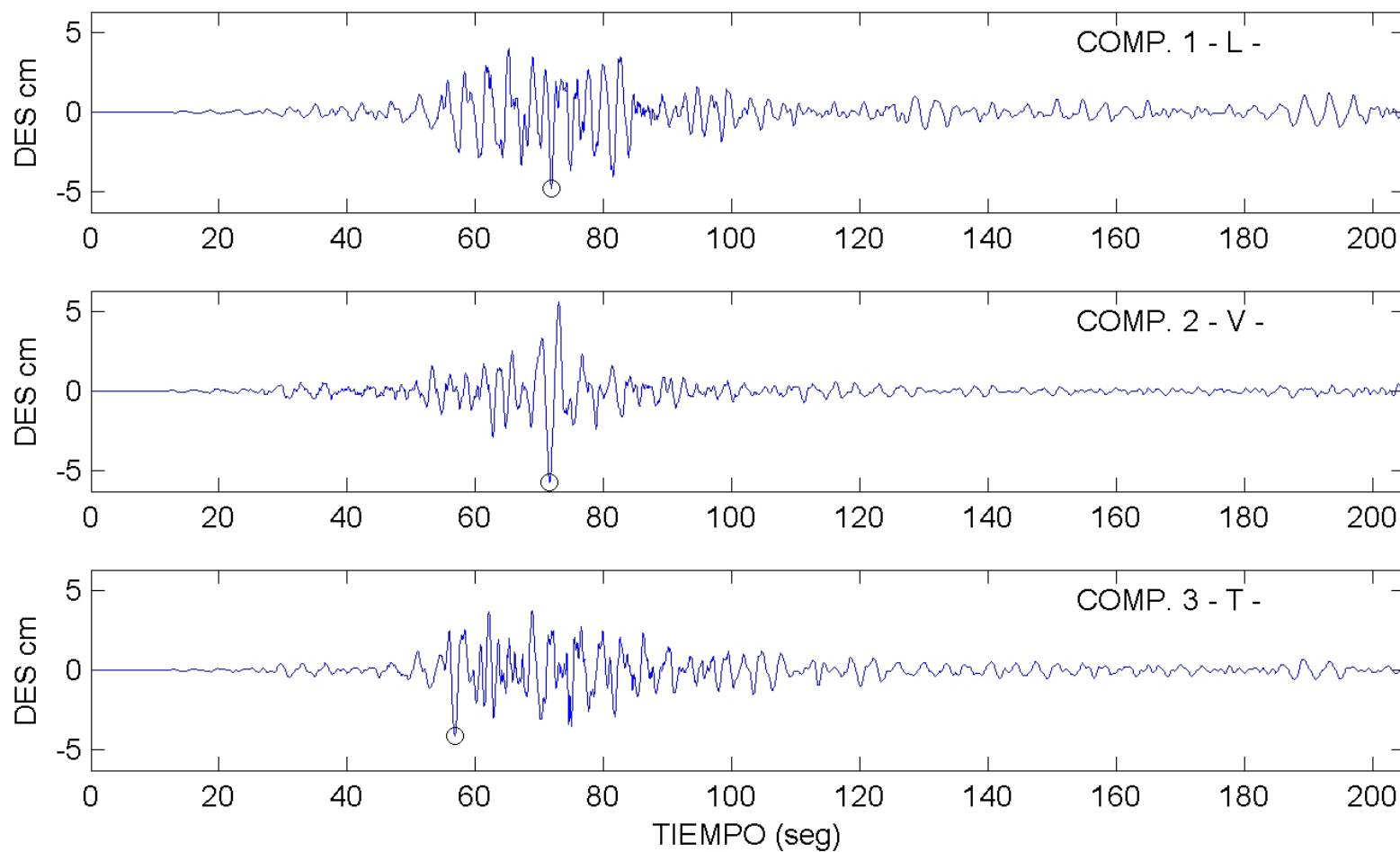
UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
SSA-2 935

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.81 cm COMP.2 V =5.72 cm COMP.3 T =4.14 cm



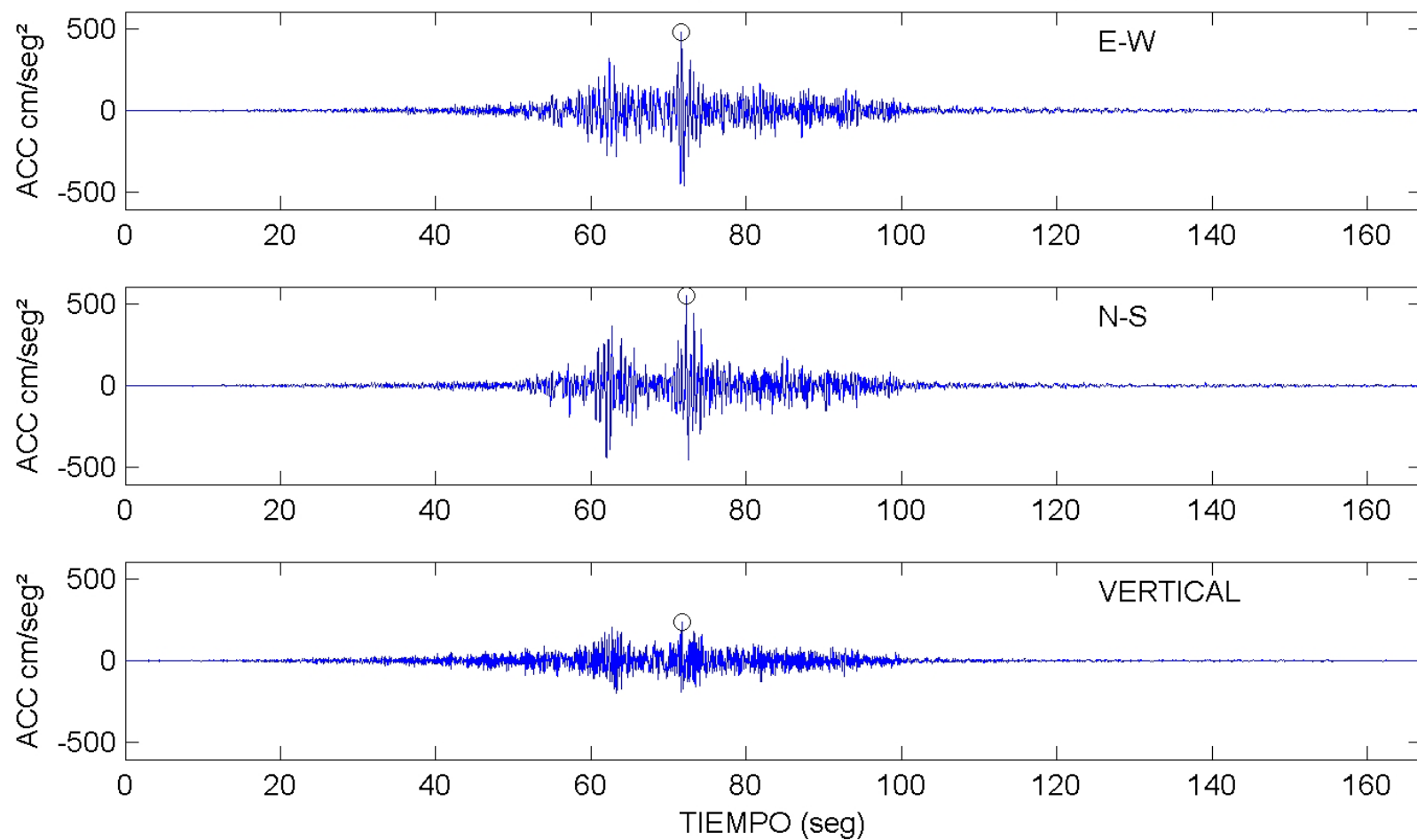
UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - C.R.S. MAIPU

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
QDR 663

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =478.60 cm/seg<sup>2</sup> N-S =549.54 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =236.47 cm/seg<sup>2</sup>



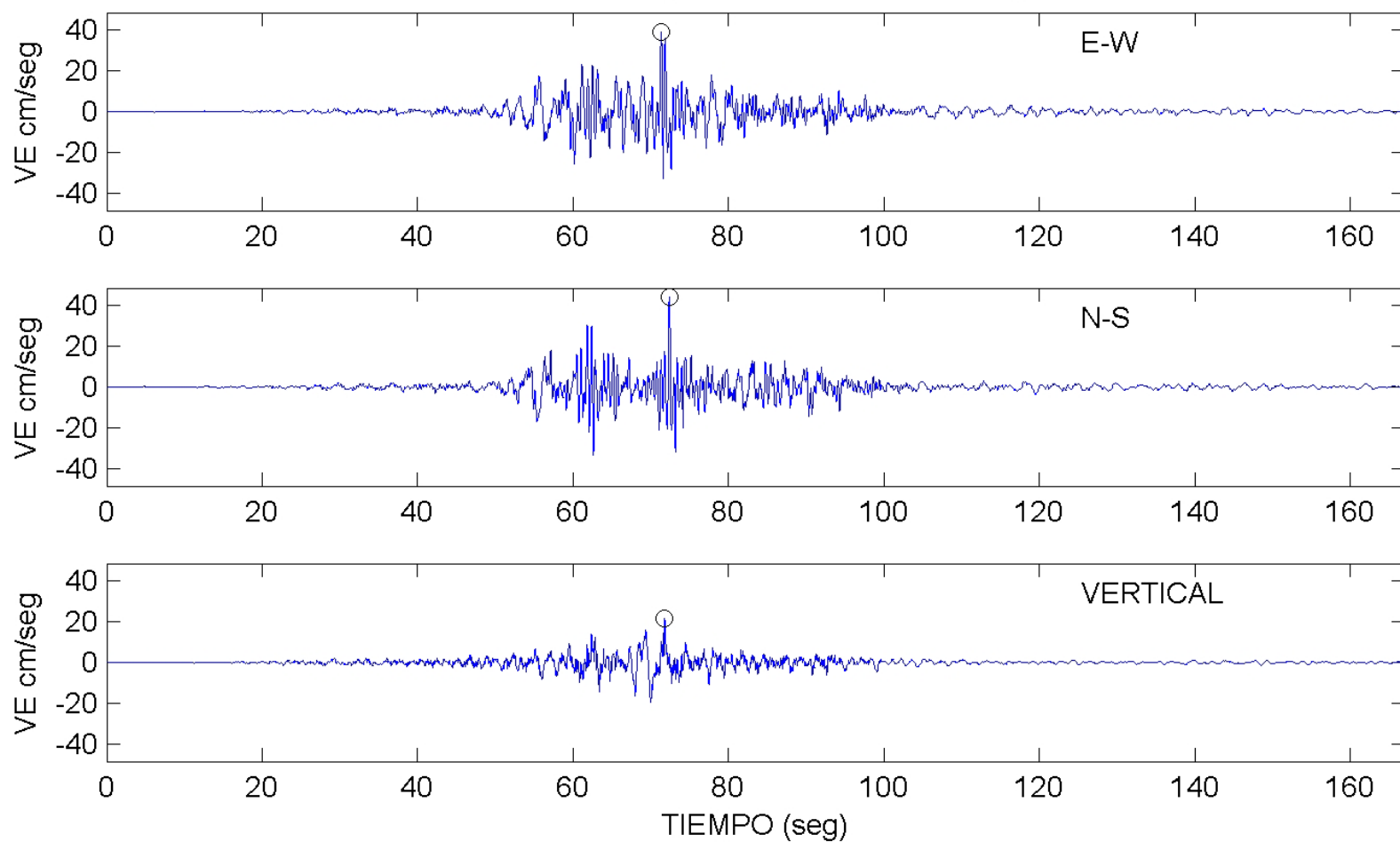
UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - C.R.S. MAIPU

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
QDR 663

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =38.97 cm/seg N-S =44.13 cm/seg VERTICAL =21.80 cm/seg



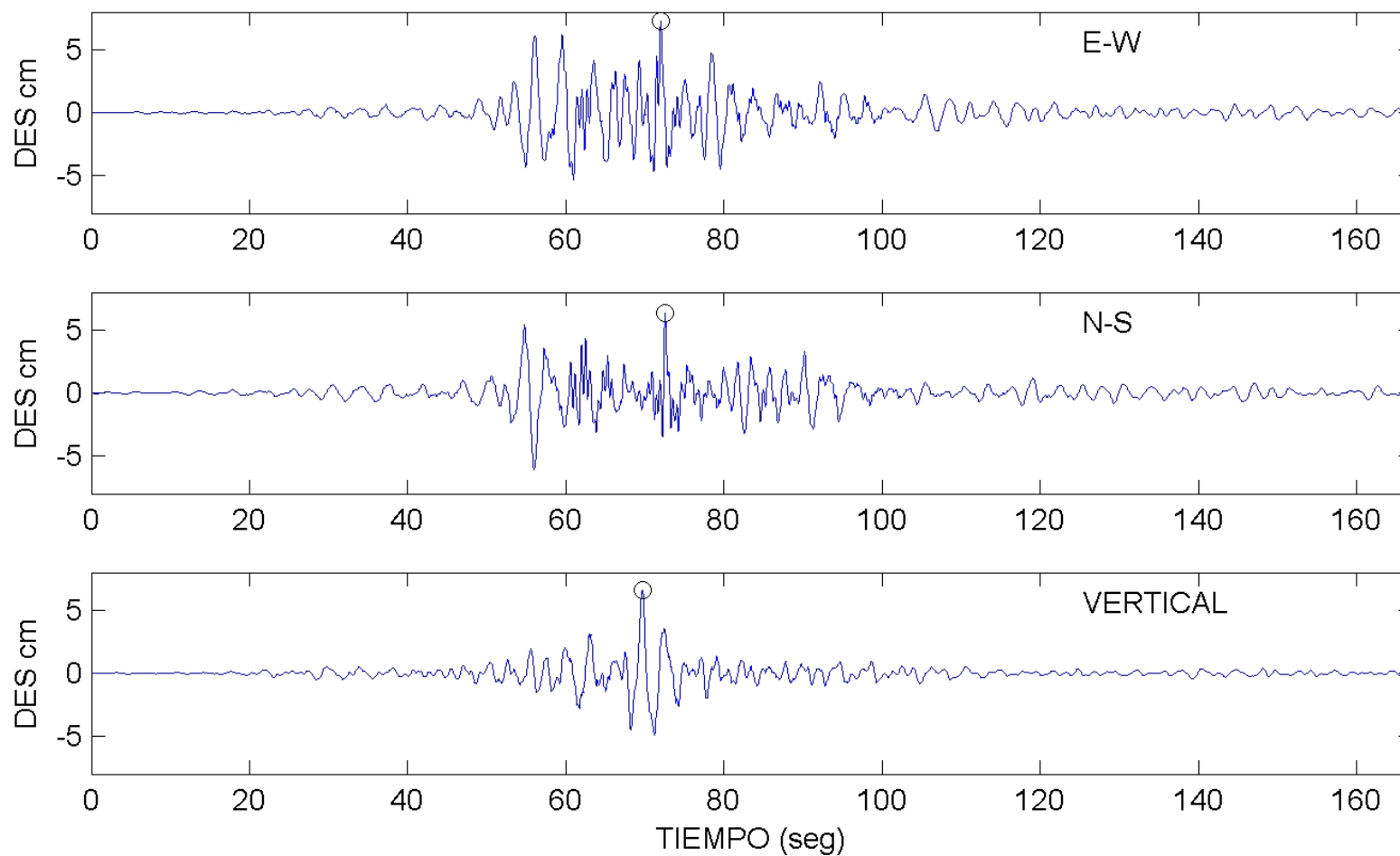
UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - C.R.S. MAIPU

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
QDR 663

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 7.24 cm N-S = 6.31 cm VERTICAL = 6.57 cm





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

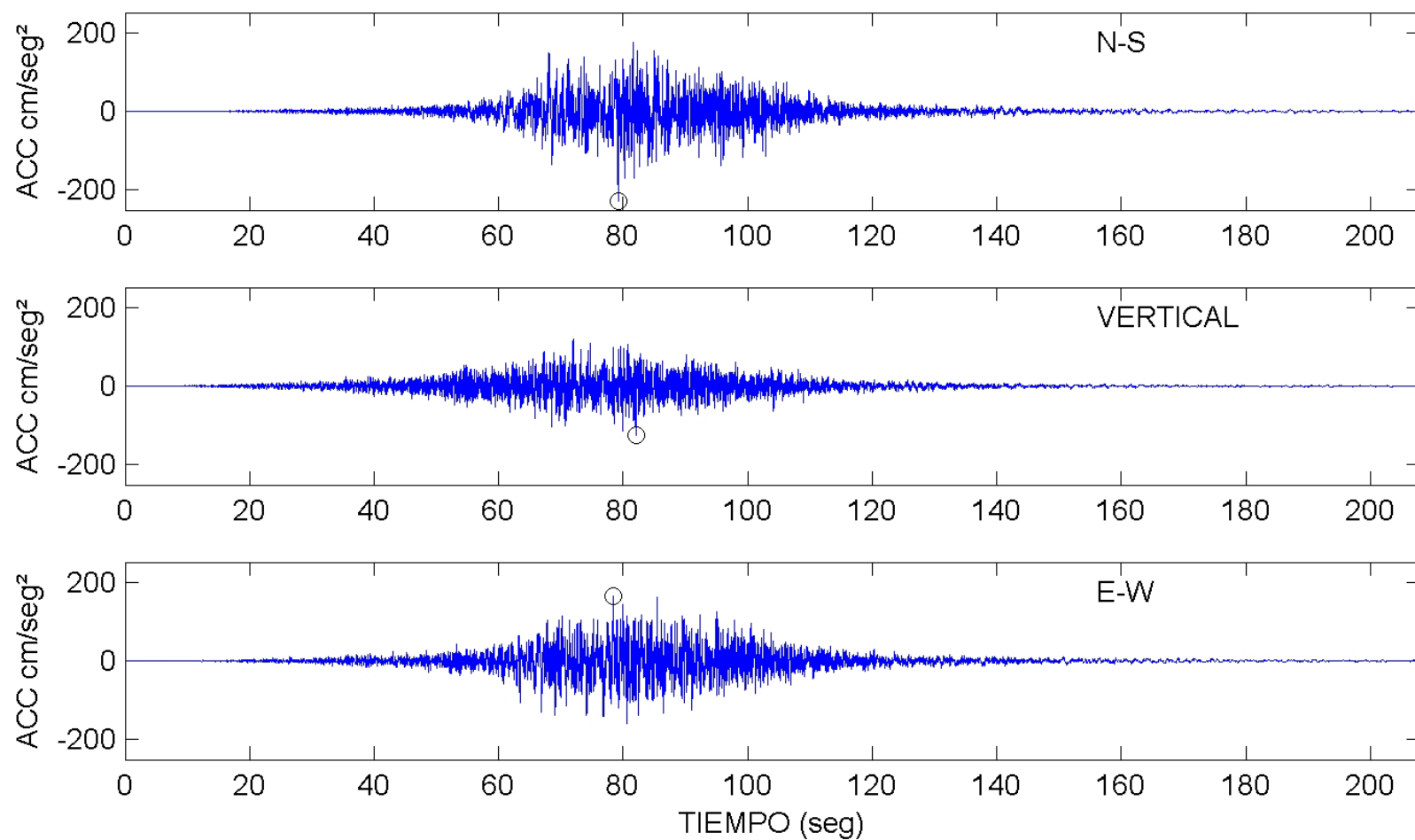
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =227.96 cm/sec<sup>2</sup> VERTICAL =124.55 cm/sec<sup>2</sup> E-W =163.91 cm/sec<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

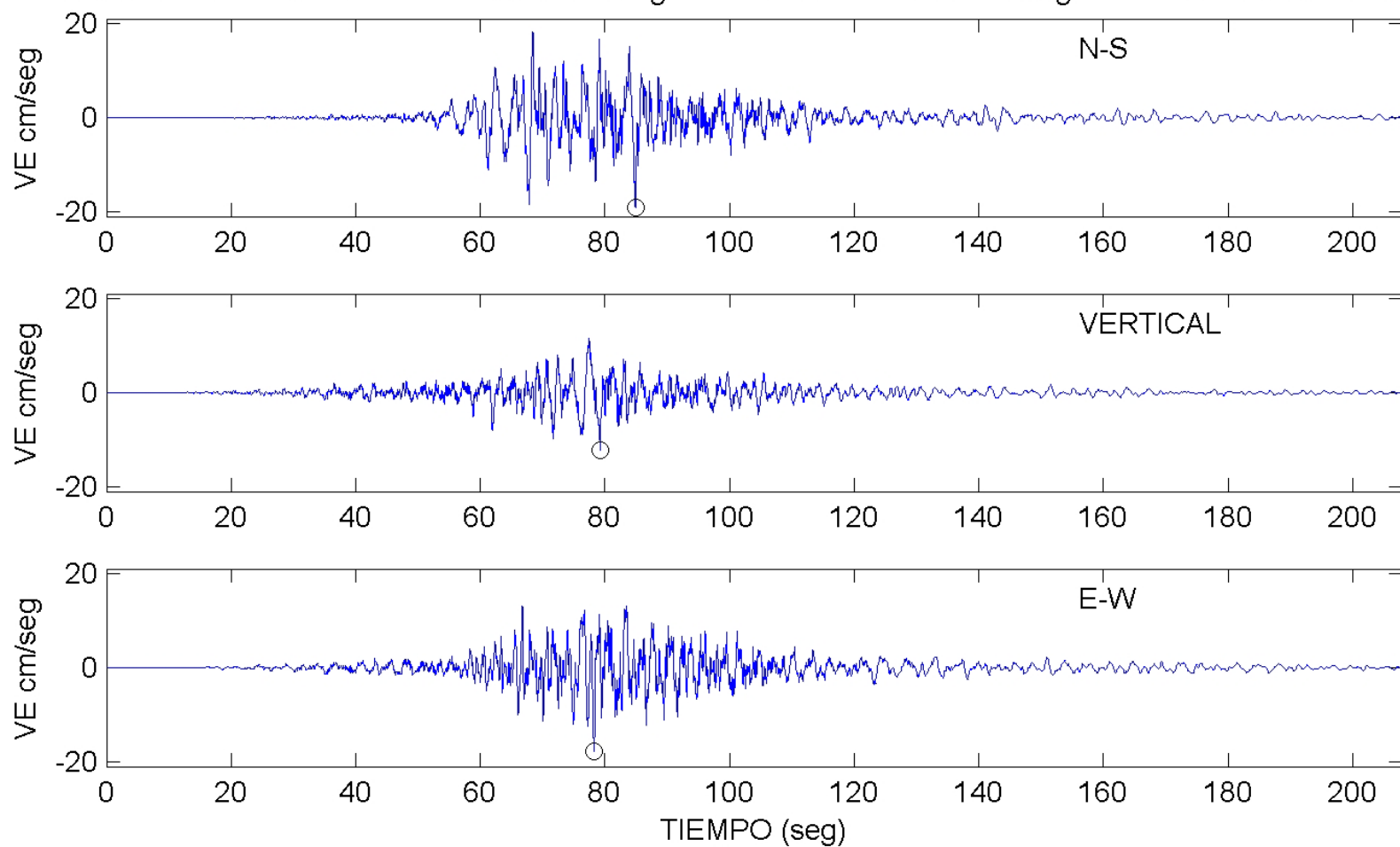
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =19.18 cm/seg VERTICAL =12.36 cm/seg E-W =17.88 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

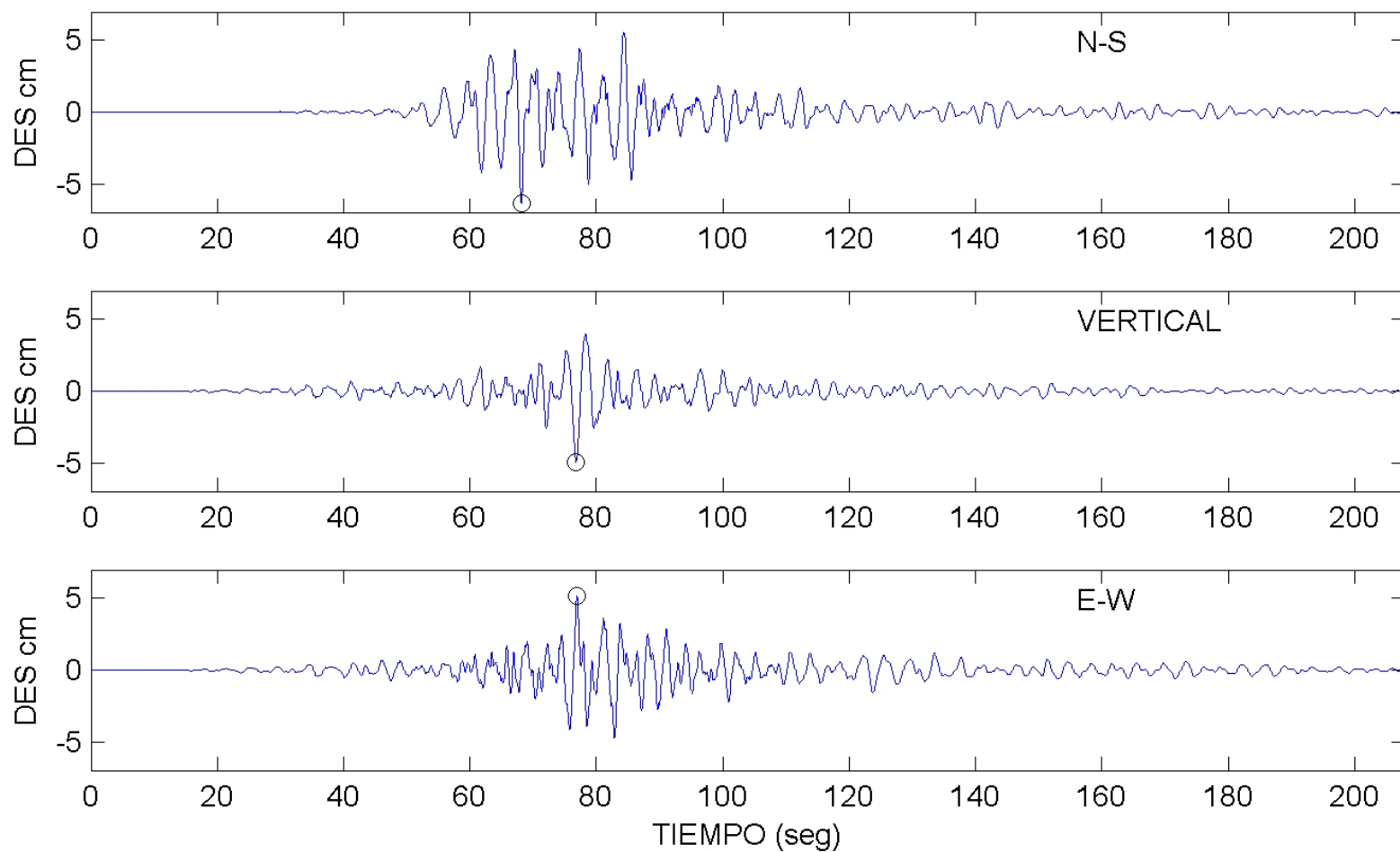
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A.

K2 958

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =6.28 cm VERTICAL =4.86 cm E-W =5.10 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

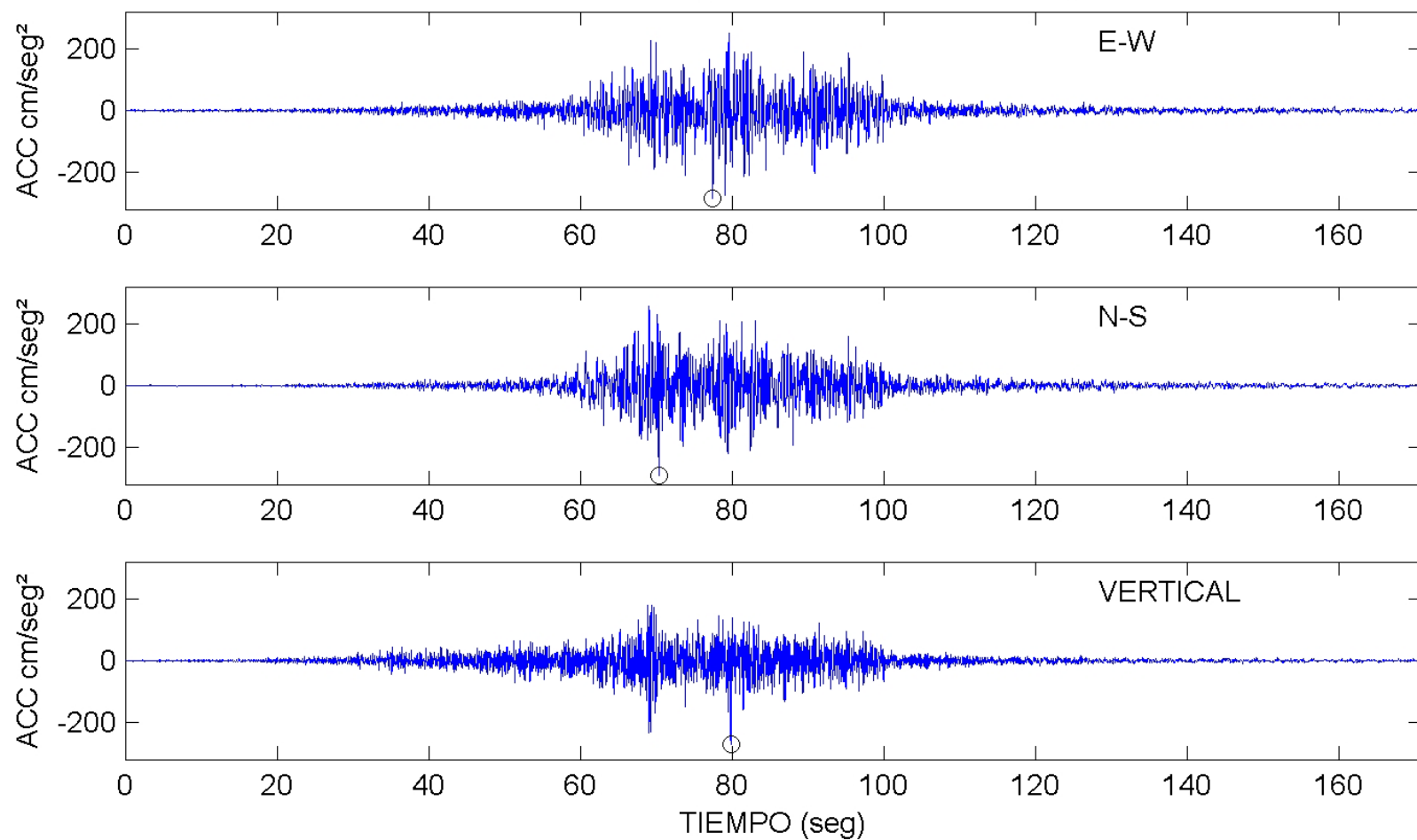
SANTIAGO - HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE

QDR 670

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =286.96 cm/seg<sup>2</sup> N-S =292.42 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =273.21 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

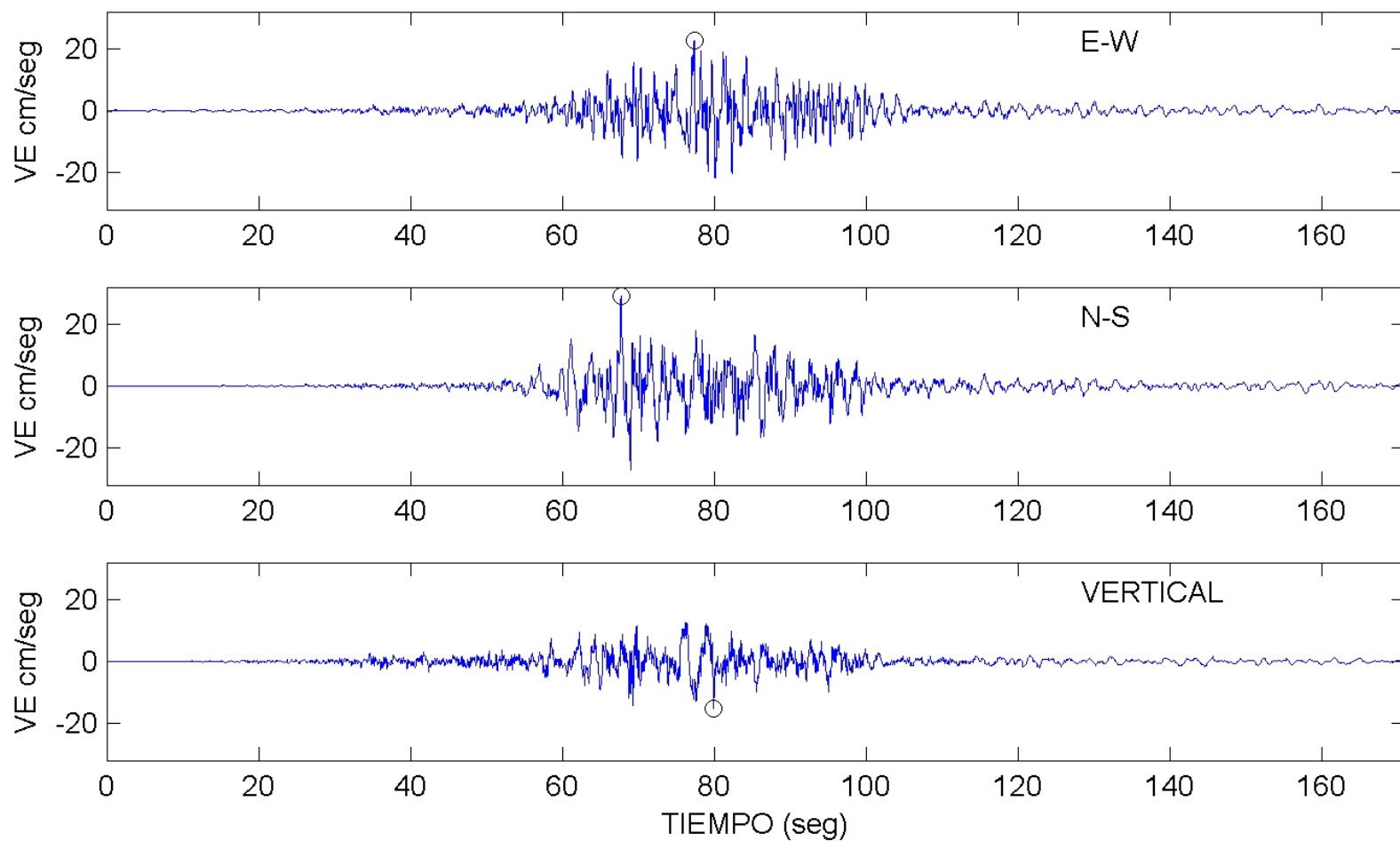
SANTIAGO - HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE

QDR 670

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =22.74 cm/seg N-S =29.30 cm/seg VERTICAL =15.28 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

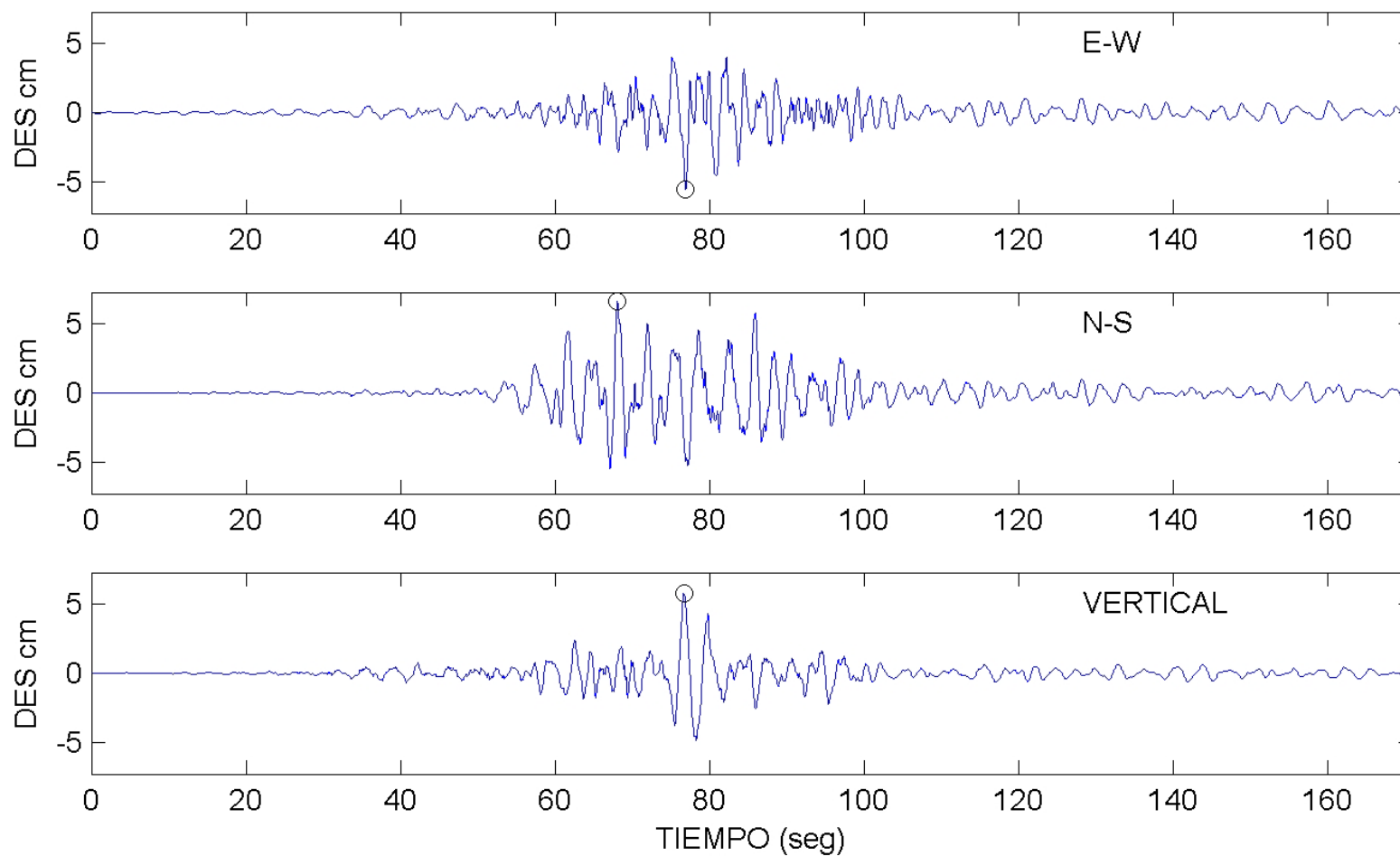
SANTIAGO - HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE

QDR 670

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 5.60 cm N-S = 6.64 cm VERTICAL = 5.79 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

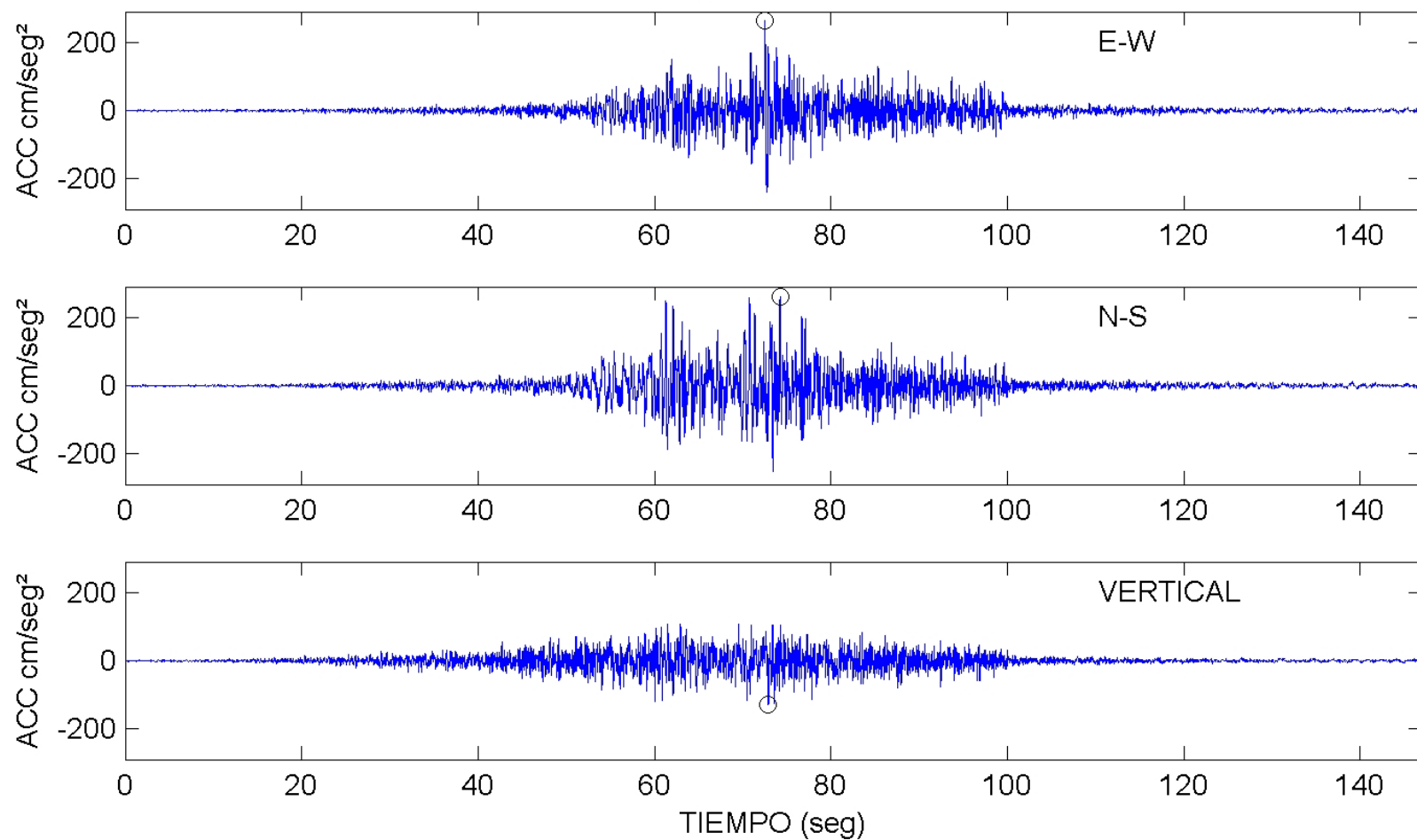
SANTIAGO - HOSPITAL SOTERO DEL RIO

QDR 671

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =262.76 cm/seg<sup>2</sup> N-S =260.34 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =128.51 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

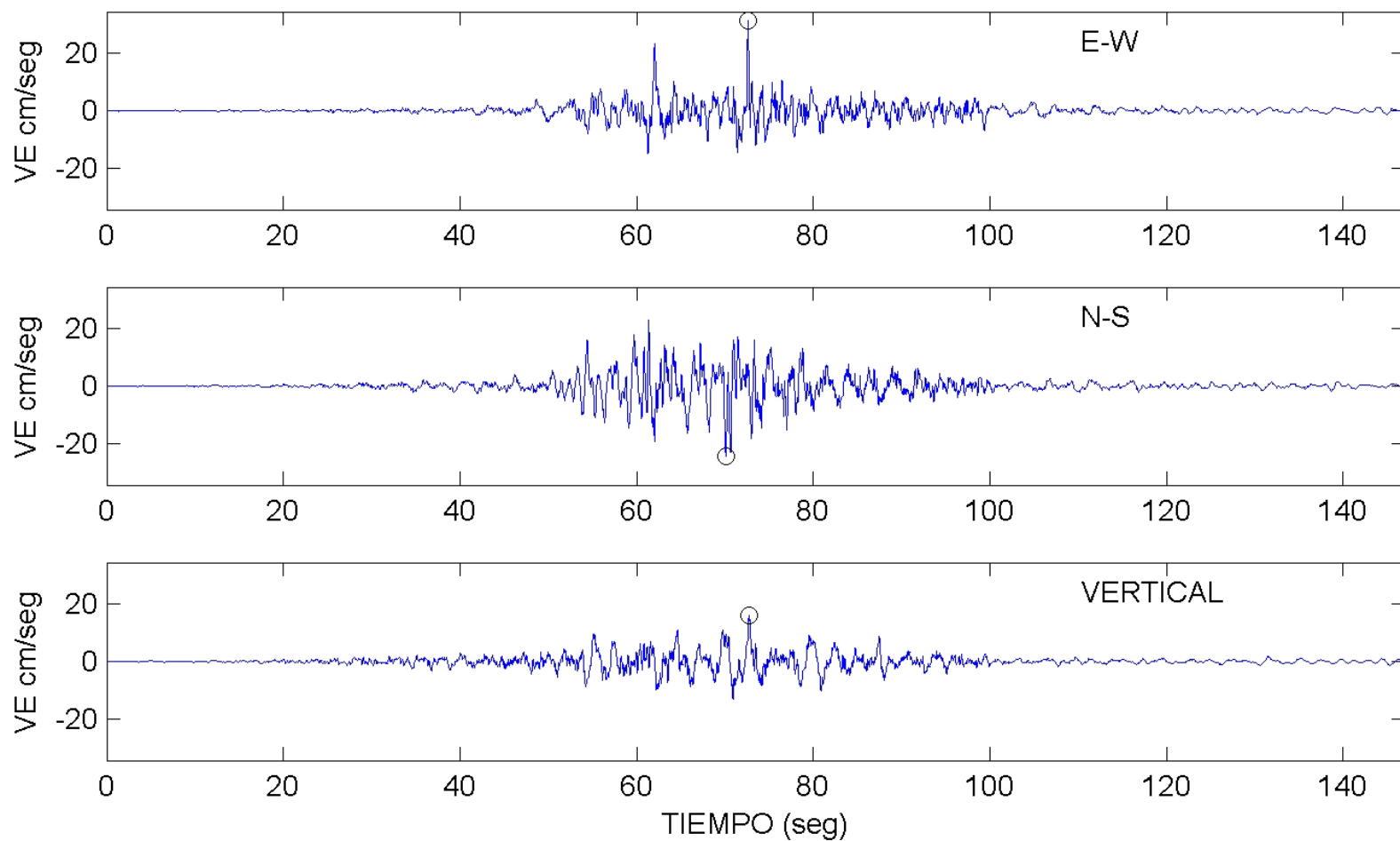
SANTIAGO - HOSPITAL SOTERO DEL RIO

QDR 671

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =31.45 cm/seg N-S =24.58 cm/seg VERTICAL =16.18 cm/seg





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

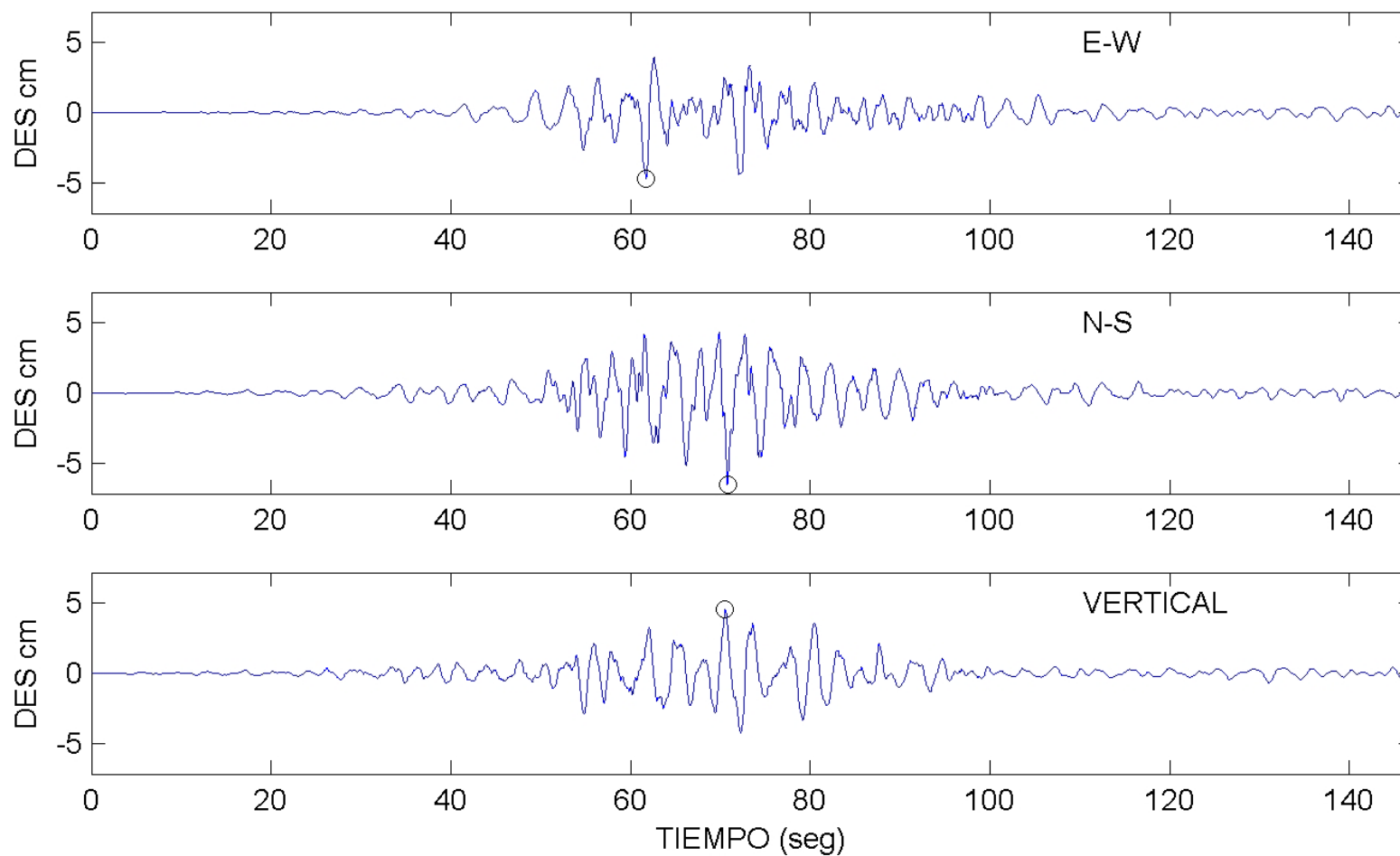
SANTIAGO - HOSPITAL SOTERO DEL RIO

QDR 671

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 4.67 cm N-S = 6.52 cm VERTICAL = 4.53 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

MATANZAS

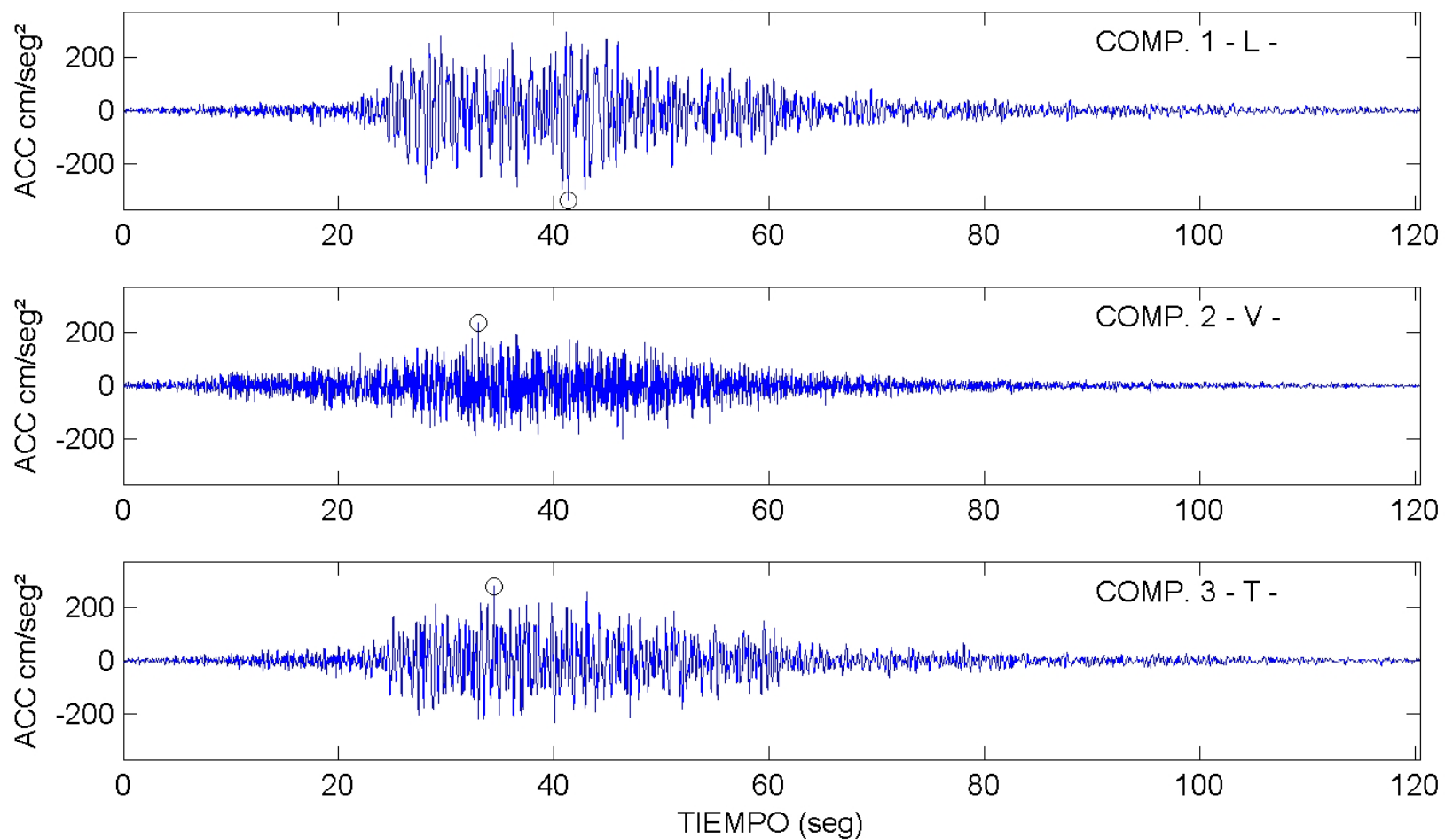
PRELIMINAR

SMA-1 6736

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =337.52 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =234.61 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =280.90 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

MATANZAS

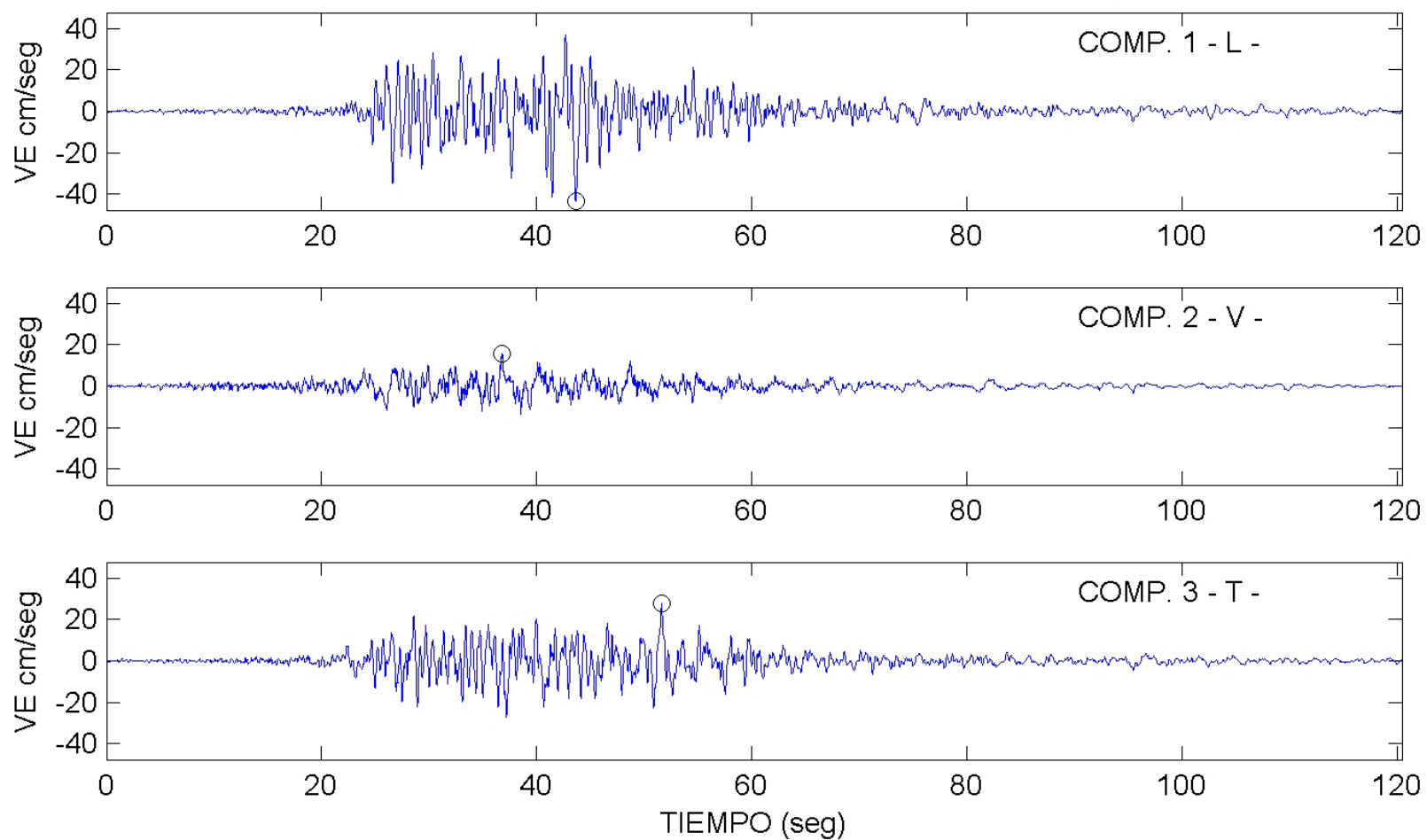
PRELIMINAR

SMA-1 6736

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =43.35 cm/seg COMP.2 V =15.72 cm/seg COMP.3 T =27.75 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

MATANZAS

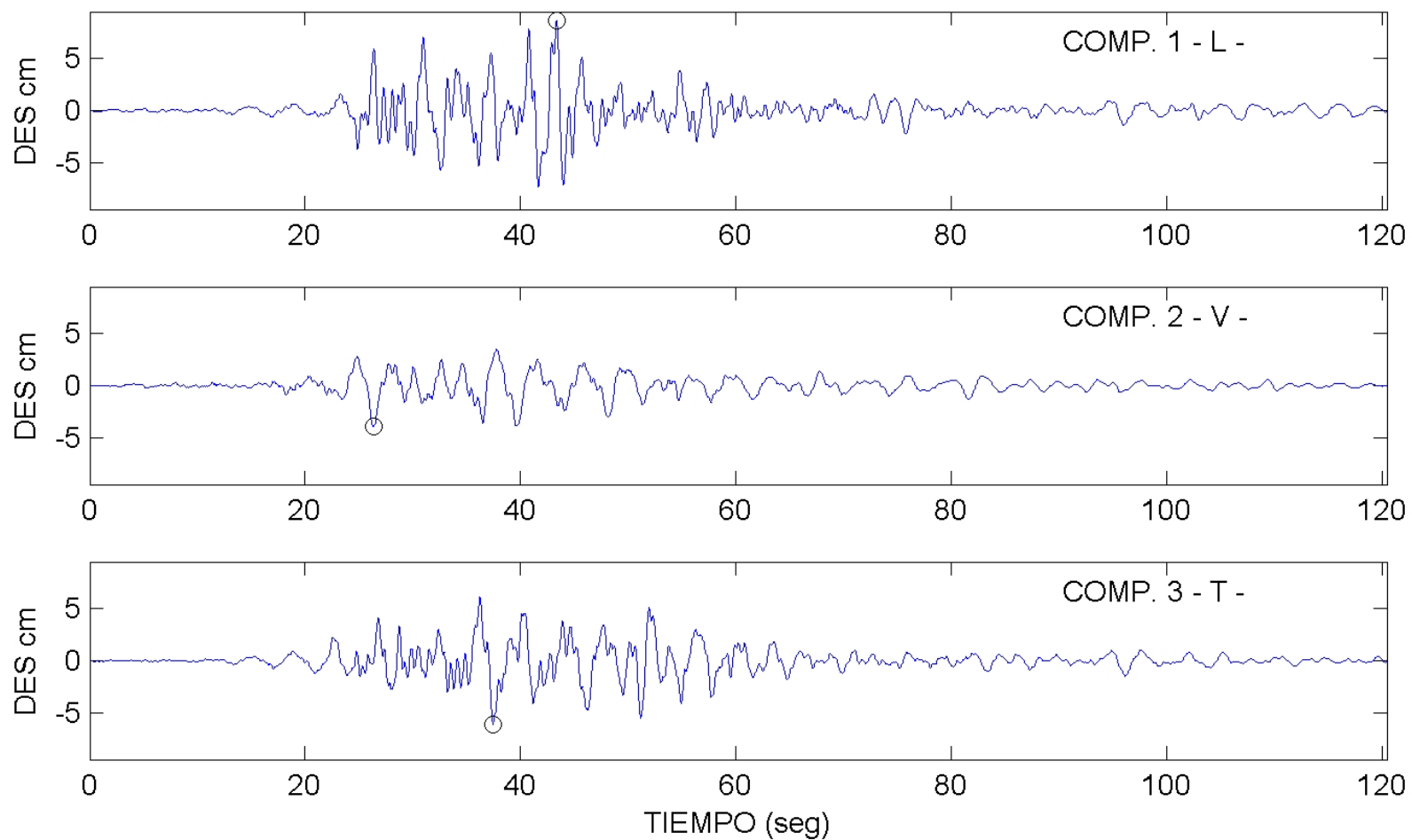
PRELIMINAR

SMA-1 6736

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =8.58 cm COMP.2 V =3.90 cm COMP.3 T =6.08 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

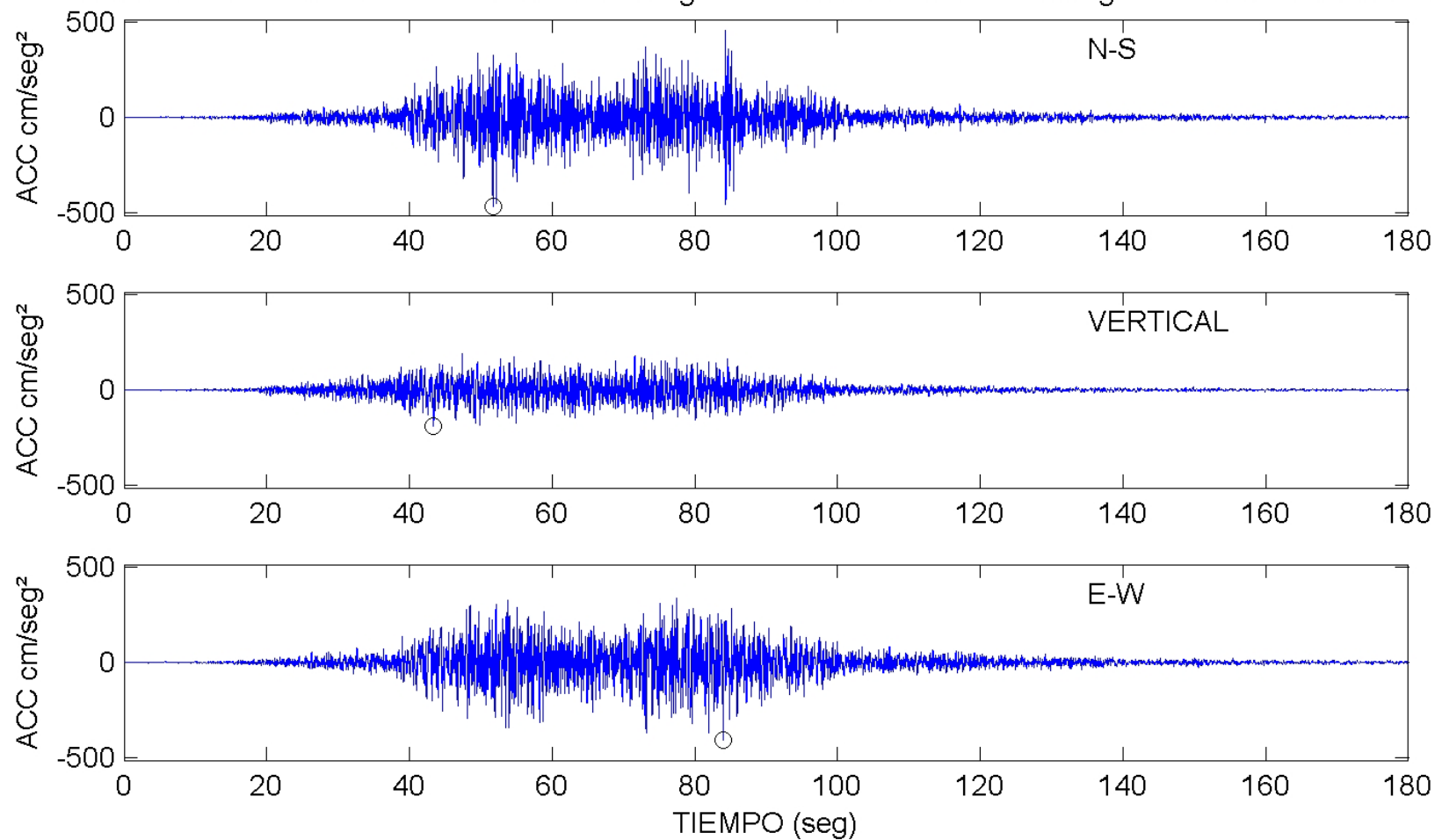
CURICO

QDR 499

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =465.48 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =191.43 cm/seg<sup>2</sup> E-W =405.63 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

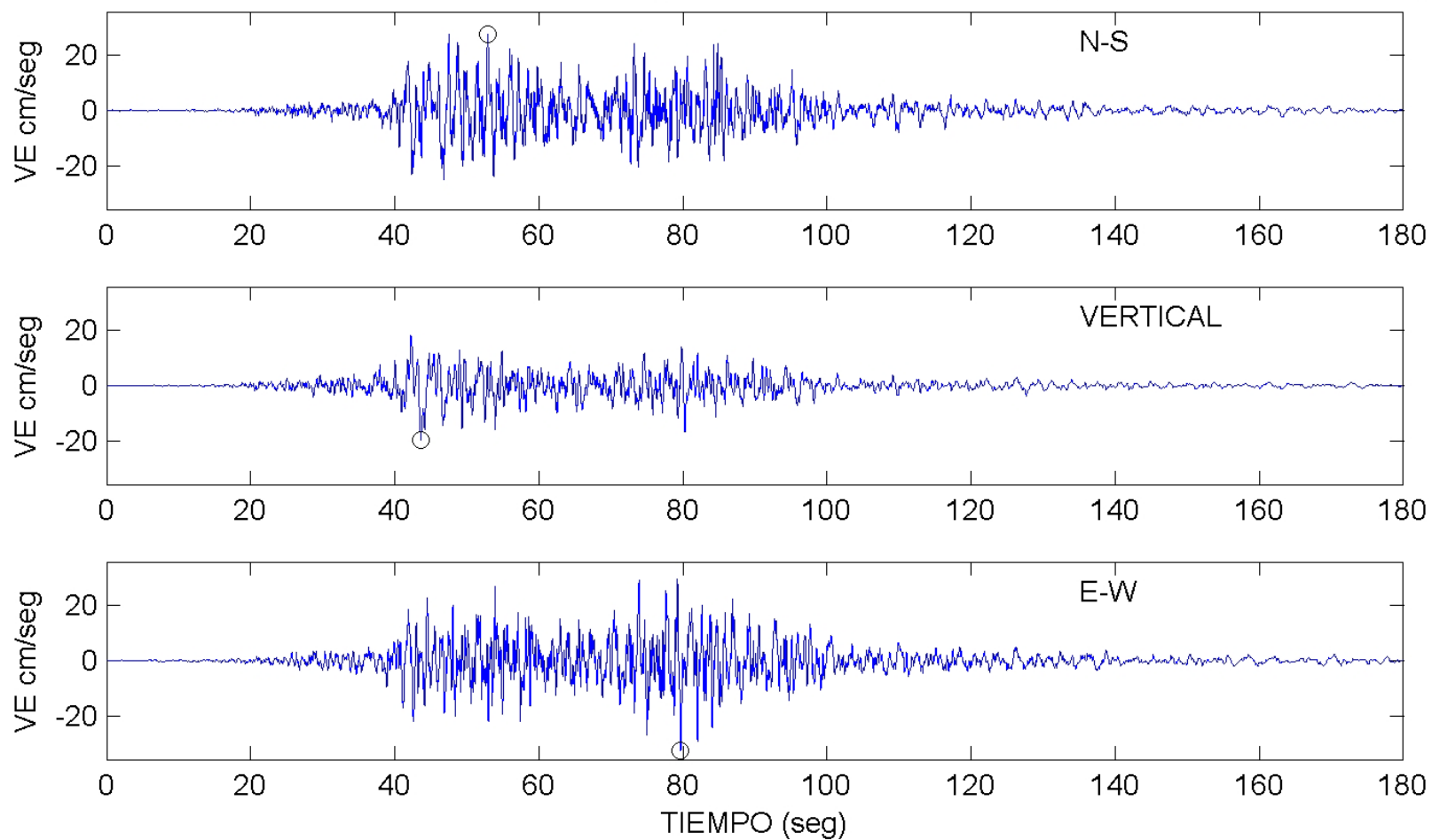
CURICO

QDR 499

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S =27.71 cm/seg VERTICAL =19.83 cm/seg E-W =32.64 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

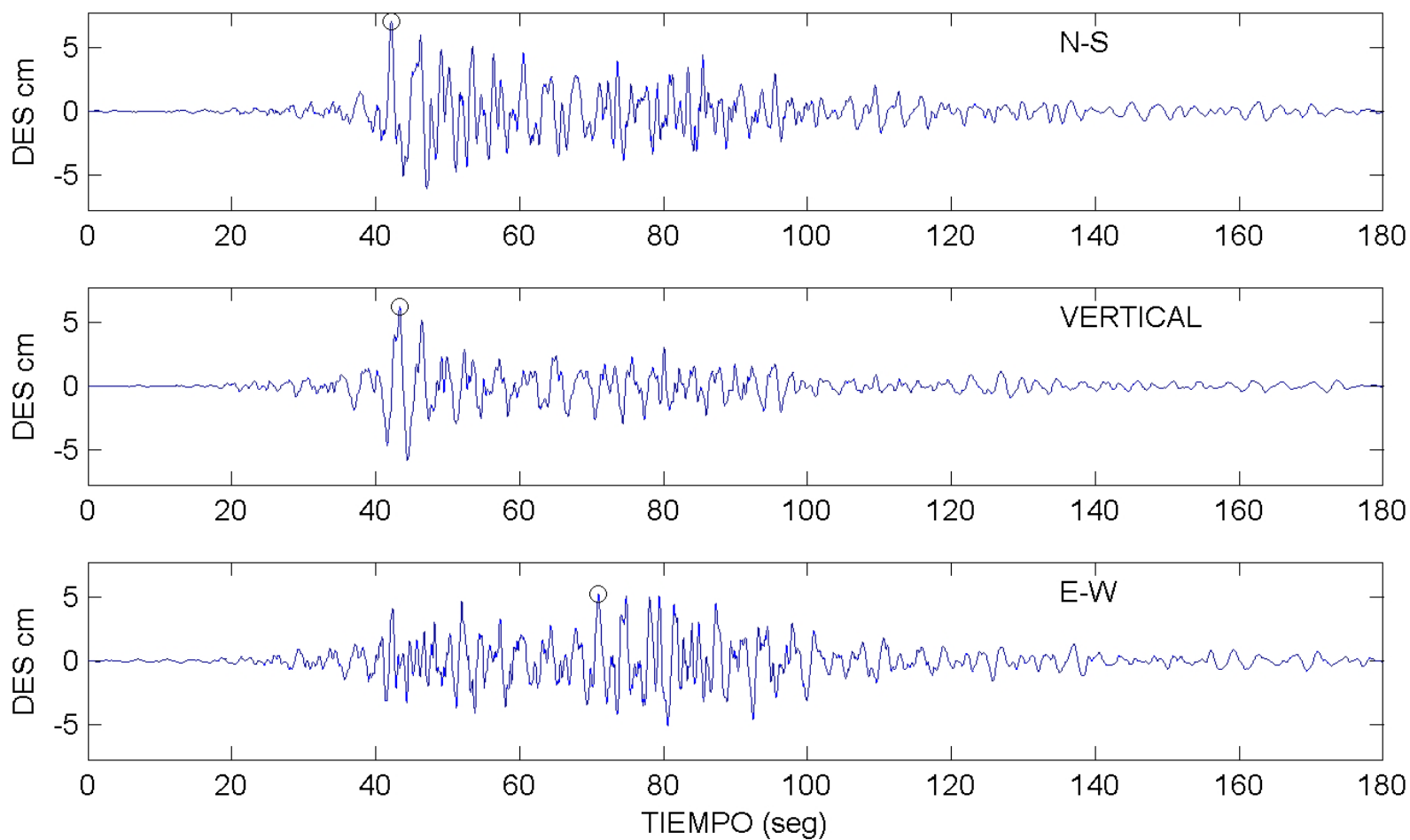
CURICO

QDR 499

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : N-S = 7.00 cm VERTICAL = 6.23 cm E-W = 5.25 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

HUALAÑE

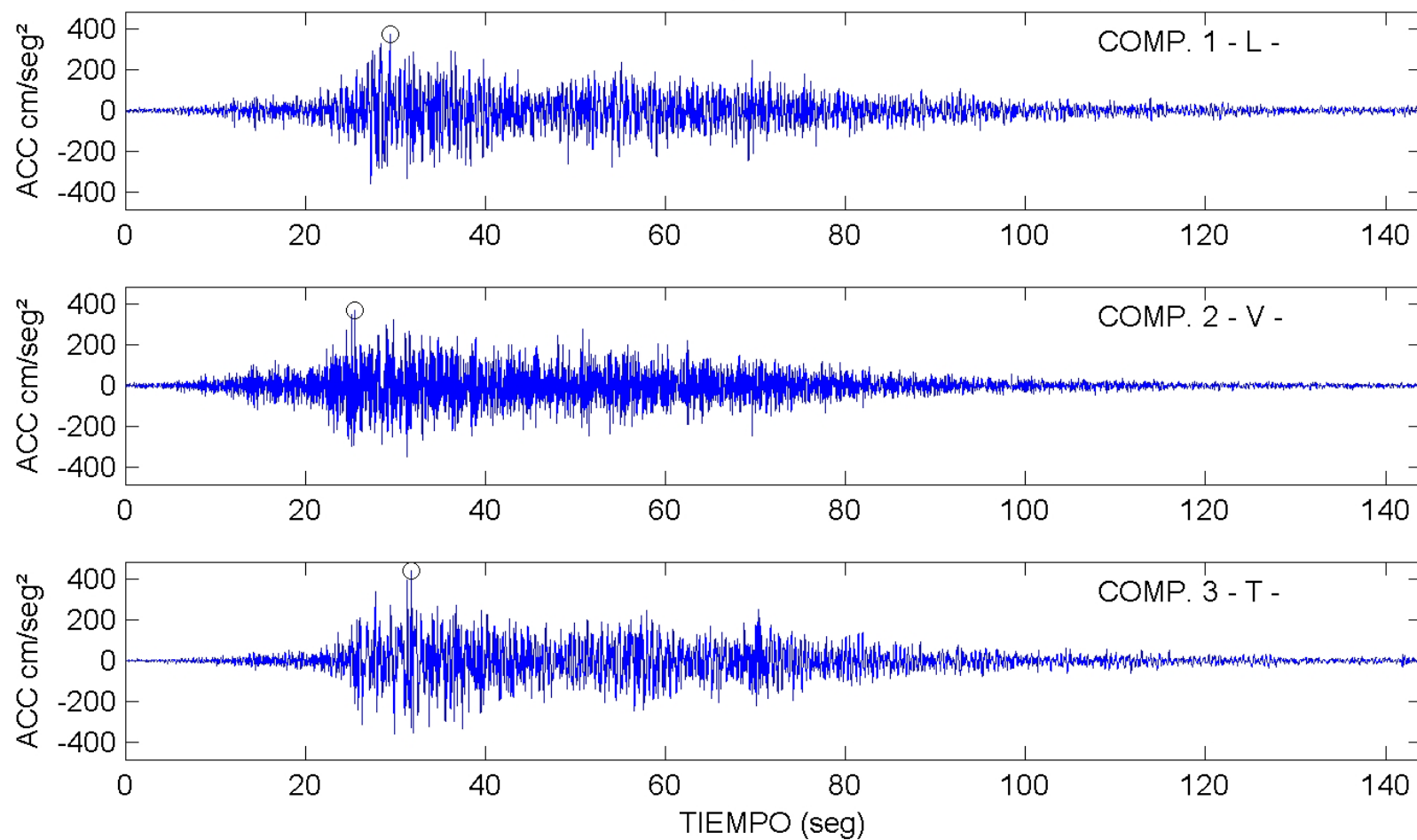
PRELIMINAR

SMA-1 4564

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =374.70 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =370.54 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =442.80 cm/seg<sup>2</sup>





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

HUALAÑE

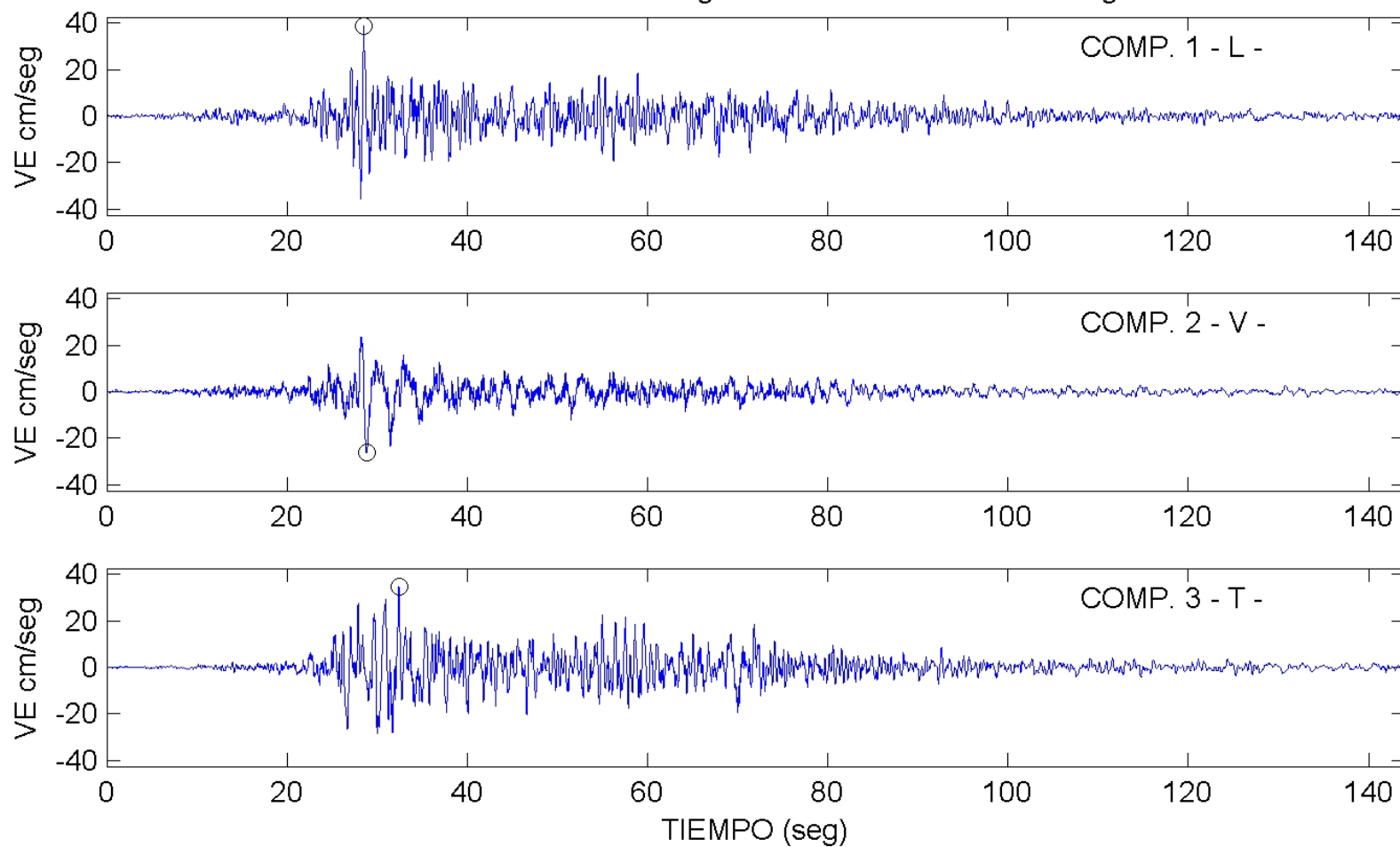
PRELIMINAR

SMA-1 4564

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =38.83 cm/seg COMP.2 V =26.18 cm/seg COMP.3 T =35.02 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

HUALAÑE

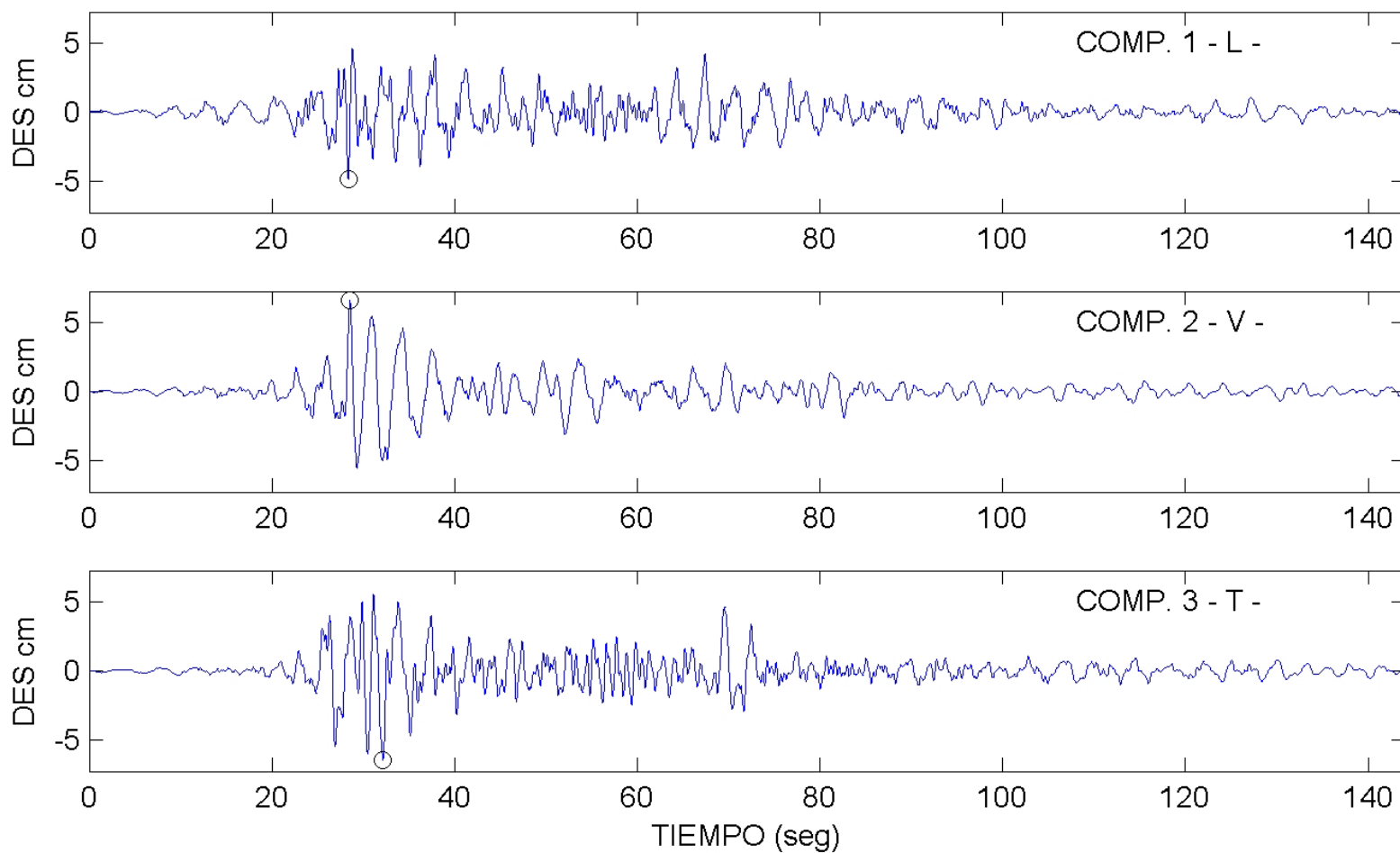
PRELIMINAR

SMA-1 4564

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =4.84 cm COMP.2 V =6.65 cm COMP.3 T =6.49 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

TALCA

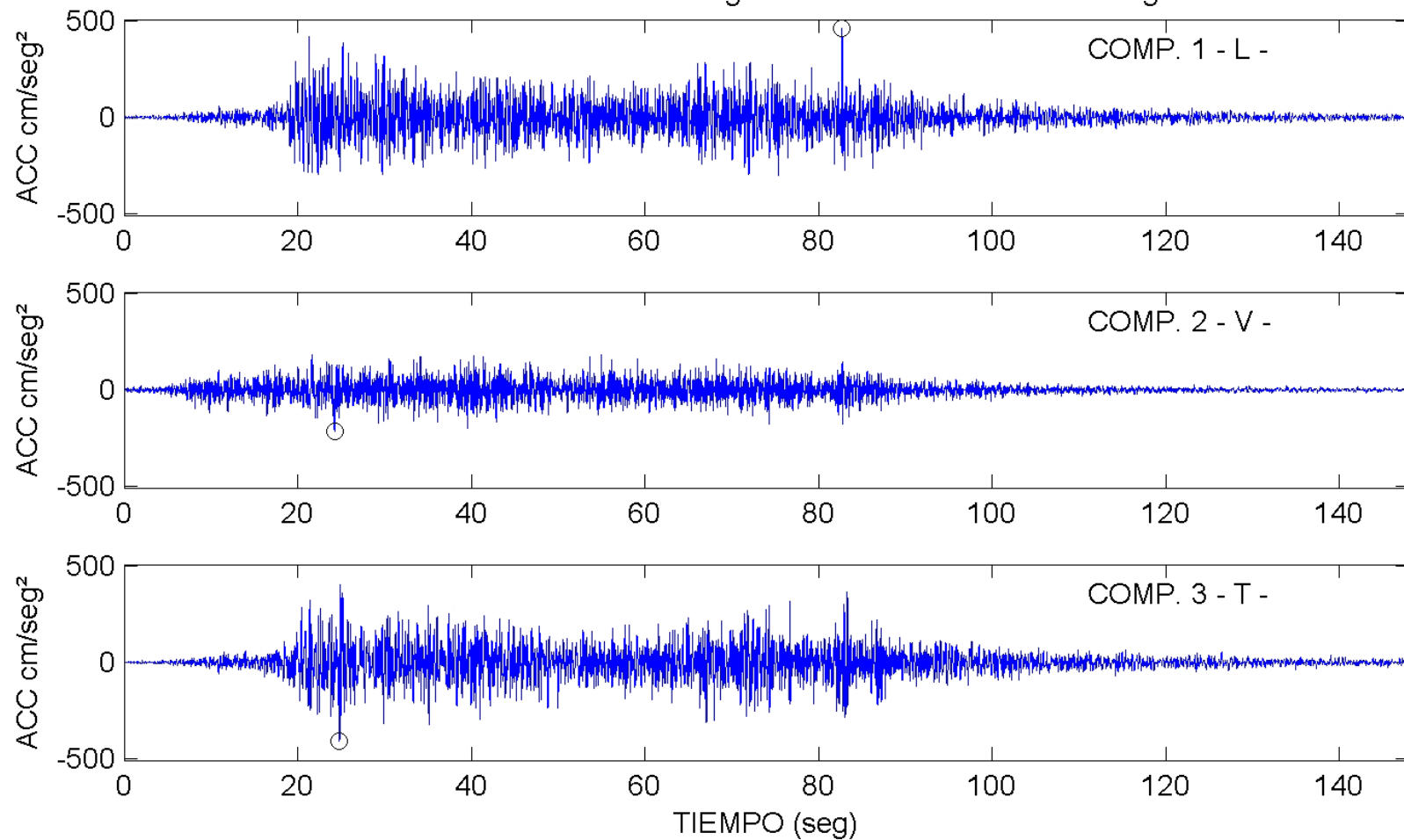
PRELIMINAR

SMA-1 4568

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =462.25 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =213.56 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =407.49 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

TALCA

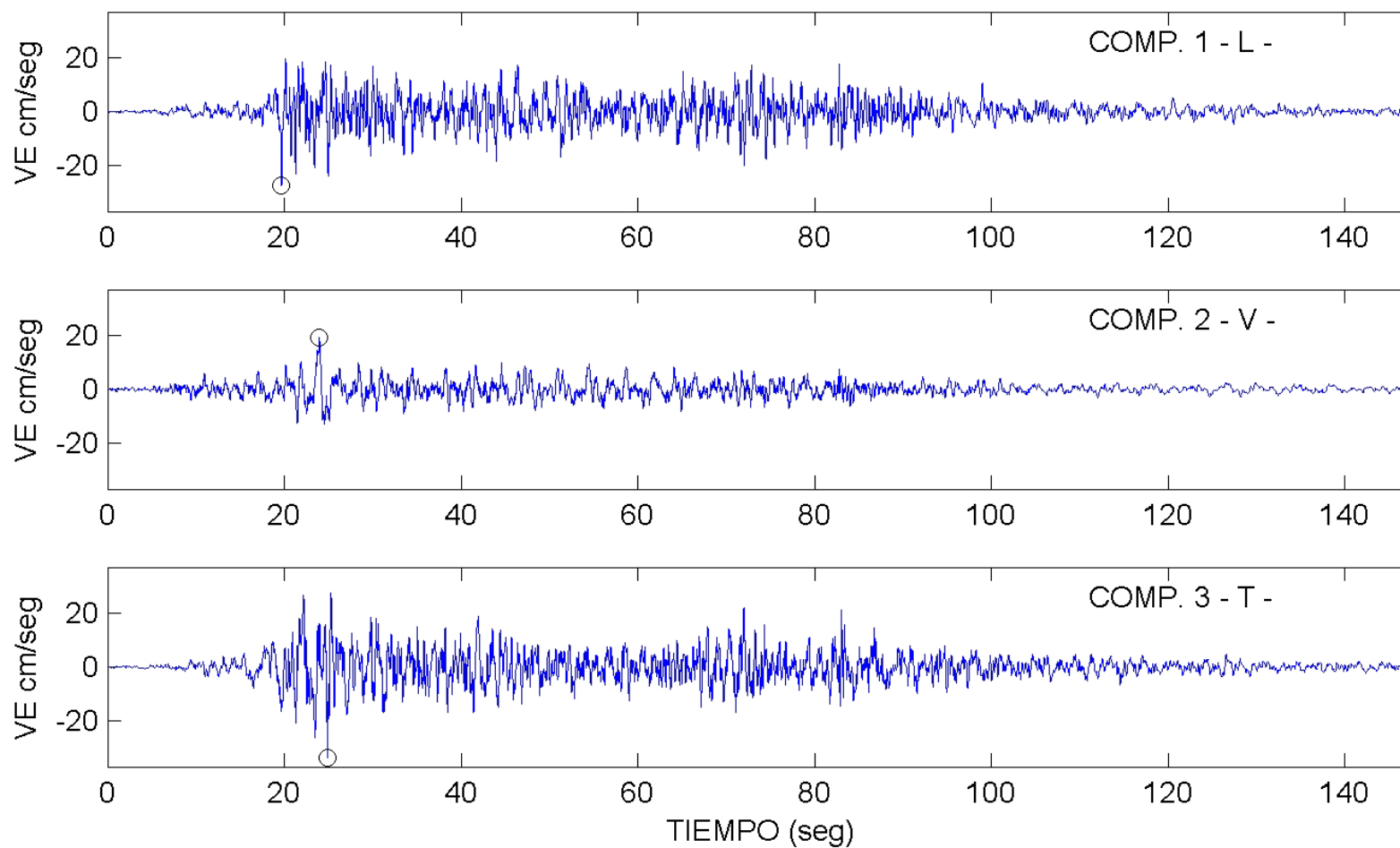
PRELIMINAR

SMA-1 4568

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =27.35 cm/seg COMP.2 V =19.11 cm/seg COMP.3 T =33.42 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

TALCA

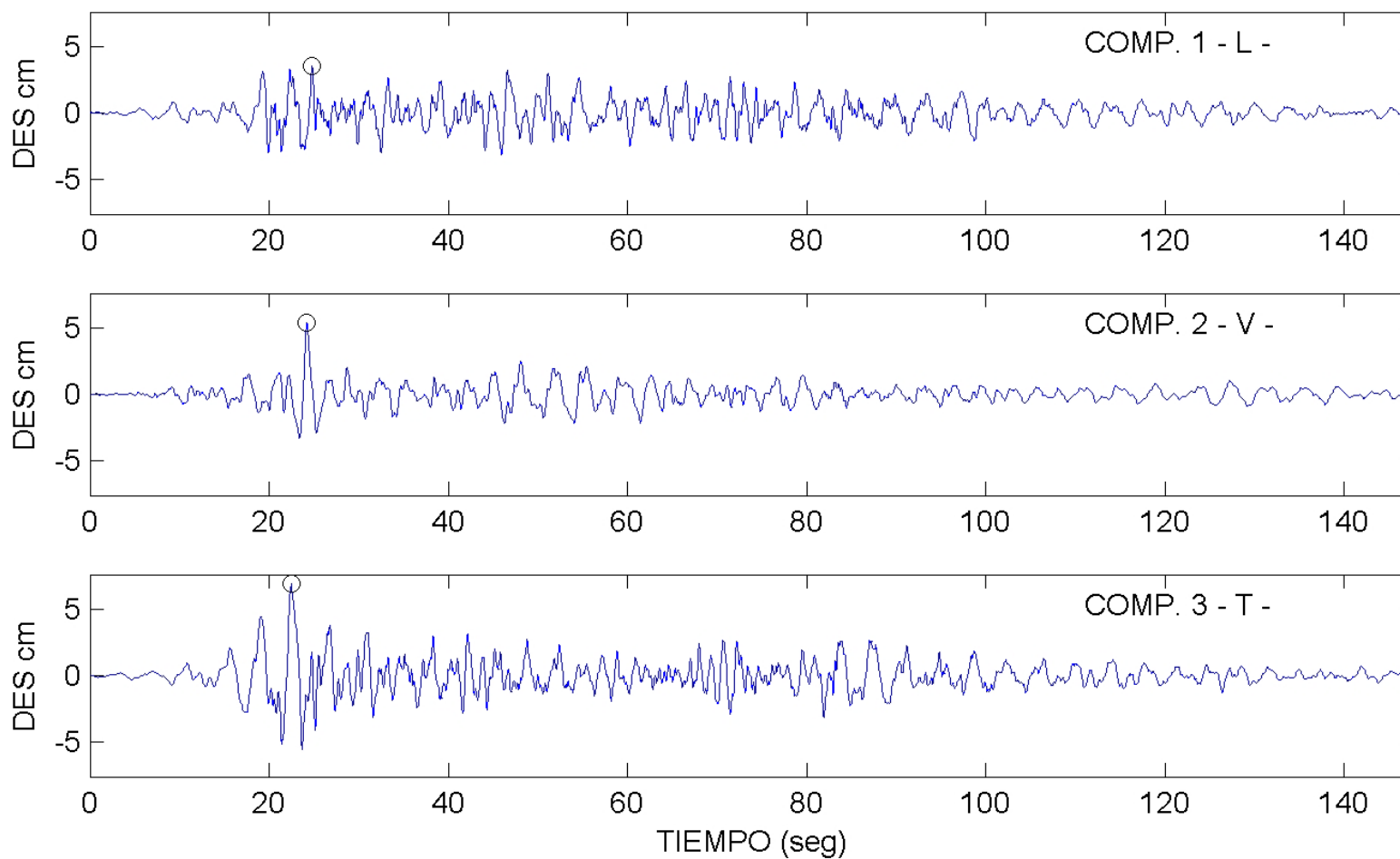
PRELIMINAR

SMA-1 4568

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =3.58 cm COMP.2 V =5.44 cm COMP.3 T =6.97 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

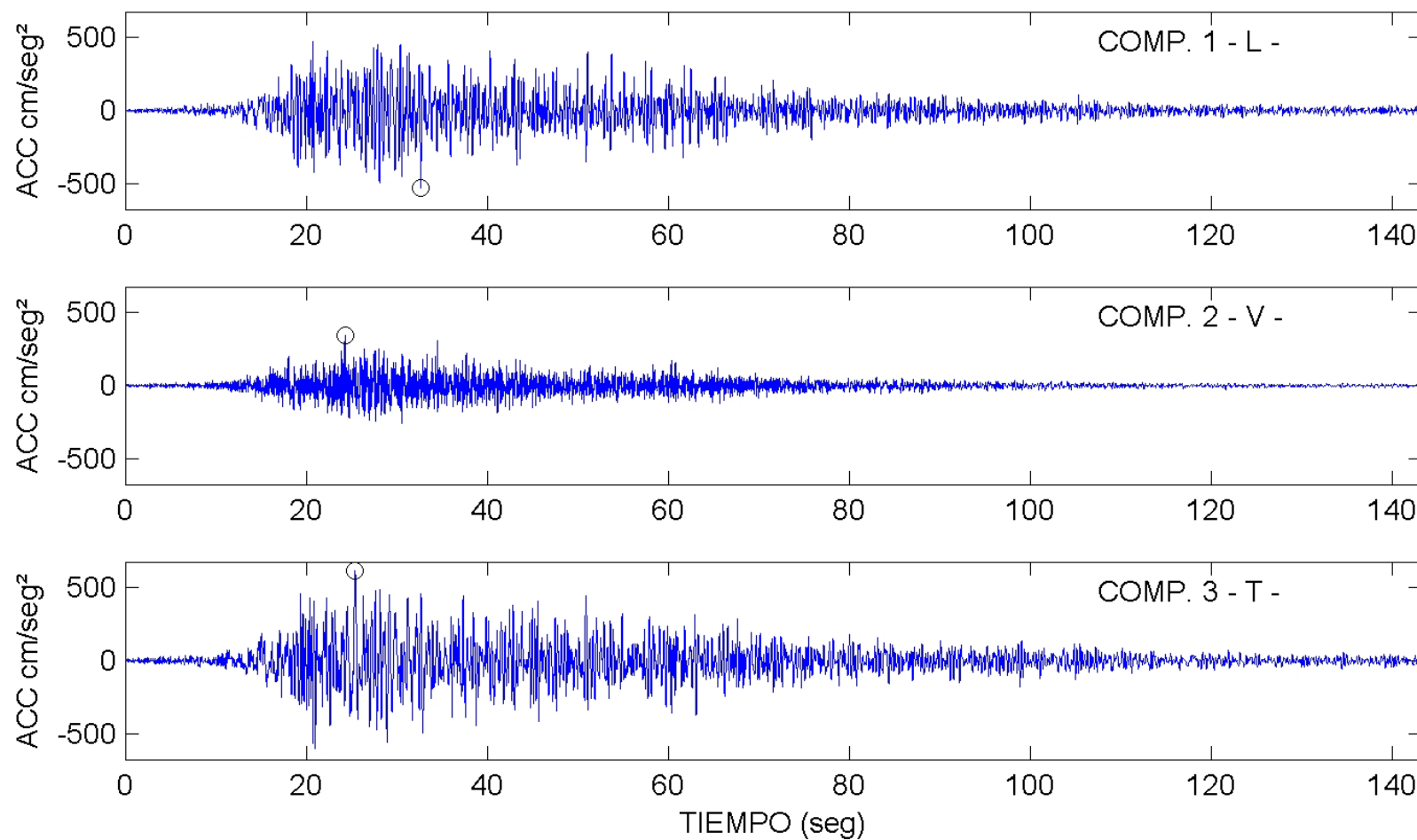
CONSTITUCION PRELIMINAR

SMA-1 4598

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =527.28 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =345.78 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =613.80 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

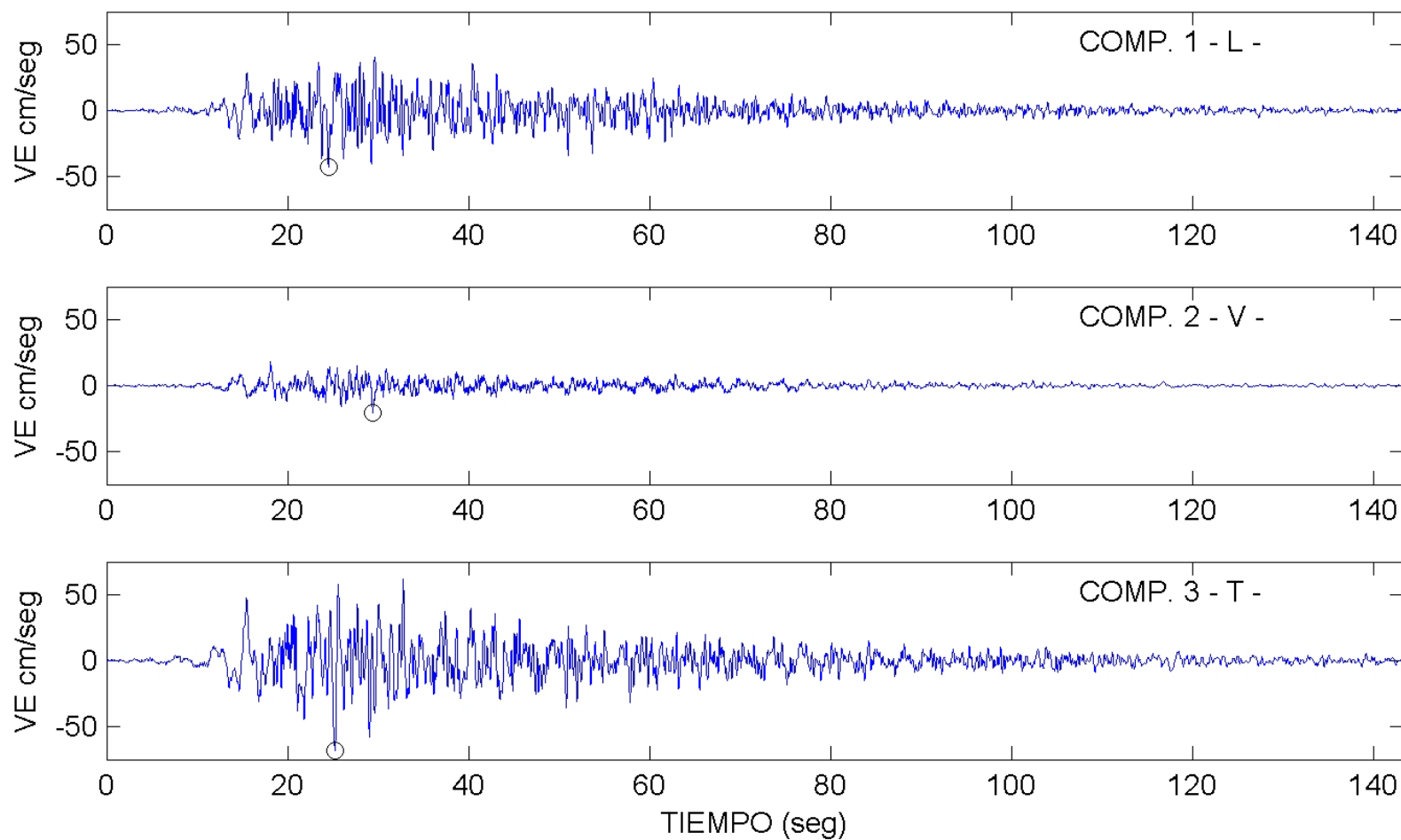
CONSTITUCION PRELIMINAR

SMA-1 4598

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =43.31 cm/seg COMP.2 V =20.47 cm/seg COMP.3 T =68.59 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

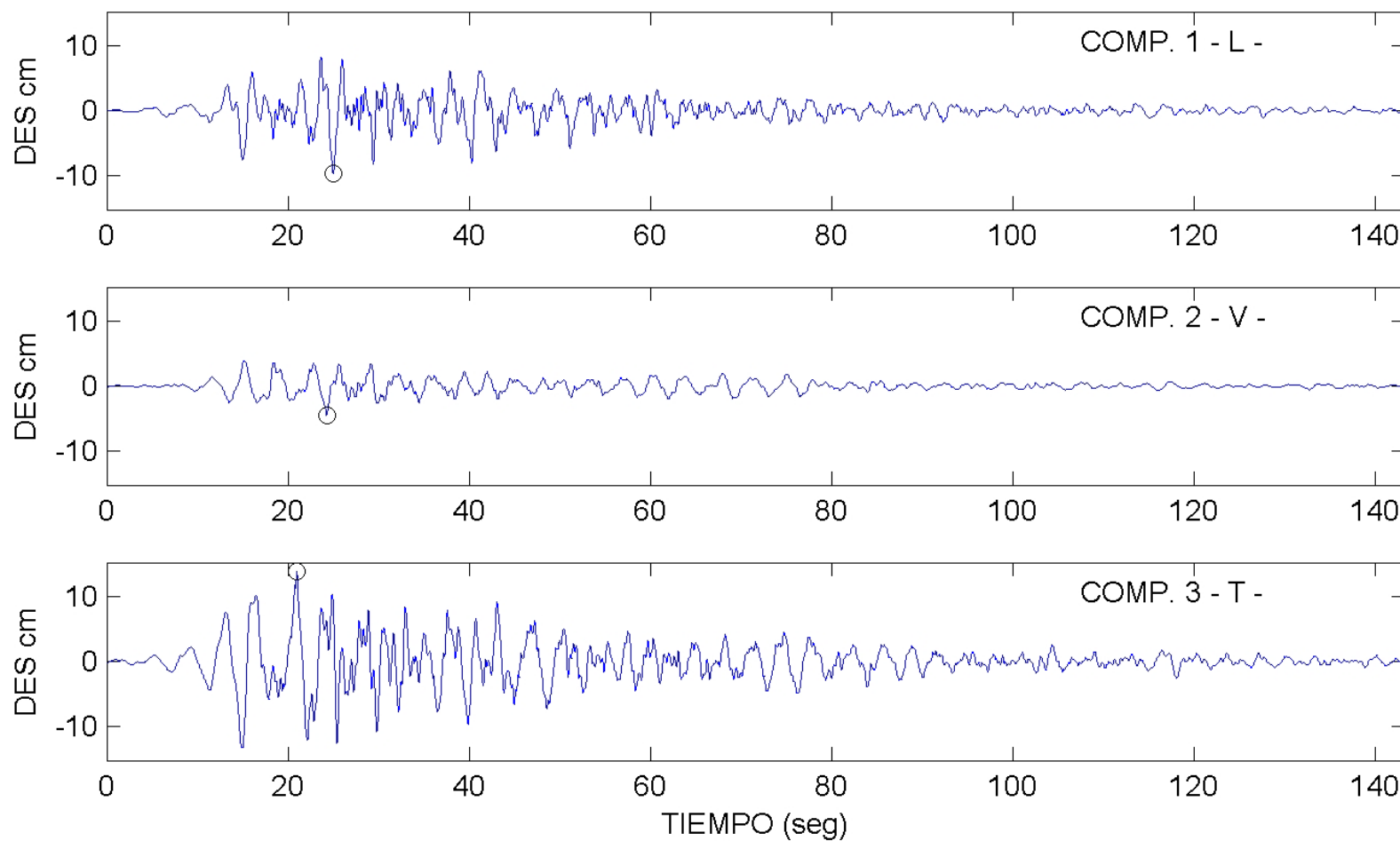
CONSTITUCION PRELIMINAR

SMA-1 4598

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =9.76 cm COMP.2 V =4.51 cm COMP.3 T =13.92 cm





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

CONCEPCION

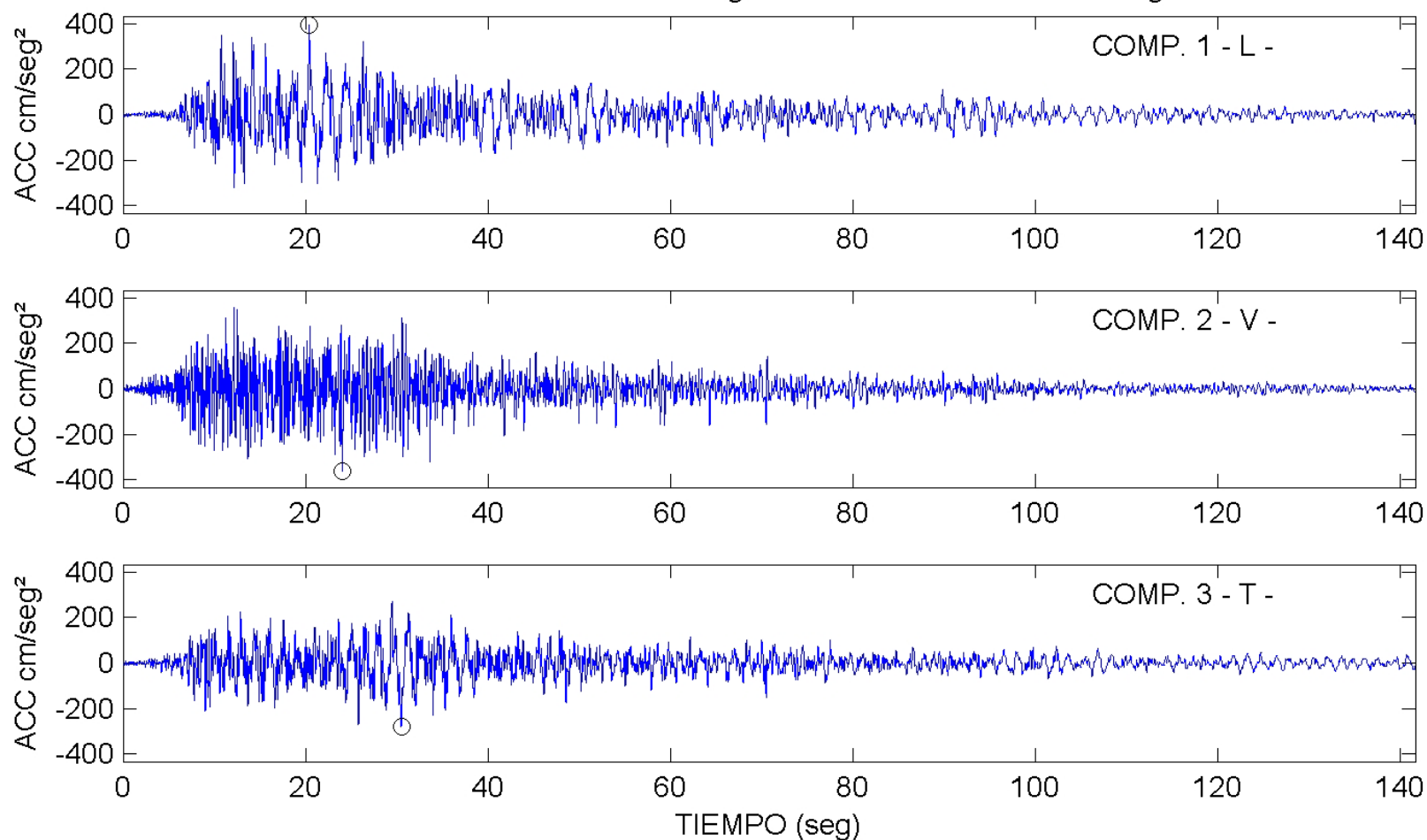
PRELIMINAR

SMA-1 5003

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =393.21 cm/seg<sup>2</sup> COMP.2 V =359.51 cm/seg<sup>2</sup> COMP.3 T =280.47 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

CONCEPCION

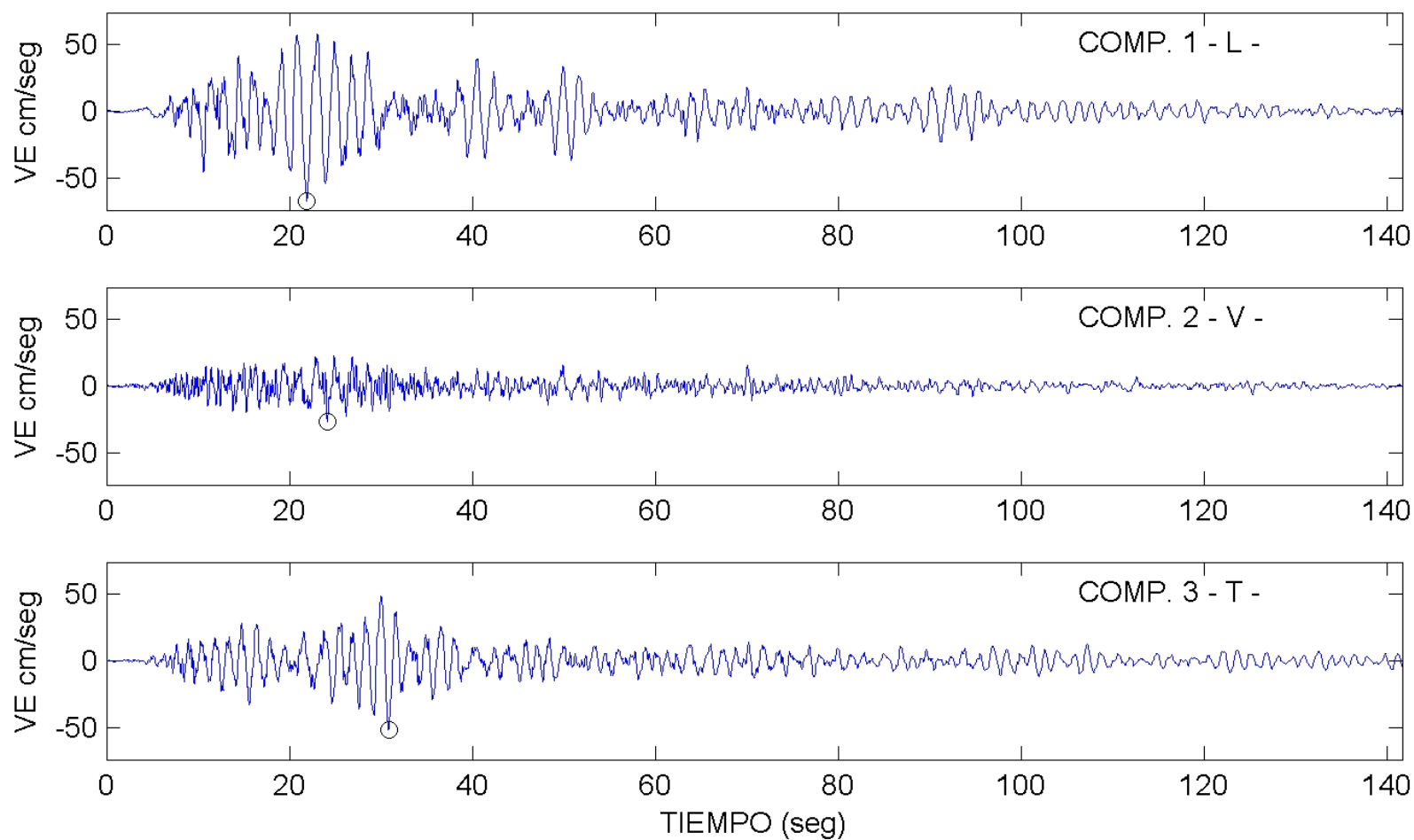
PRELIMINAR

SMA-1 5003

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =67.63 cm/seg COMP.2 V =26.69 cm/seg COMP.3 T =51.74 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

CONCEPCION

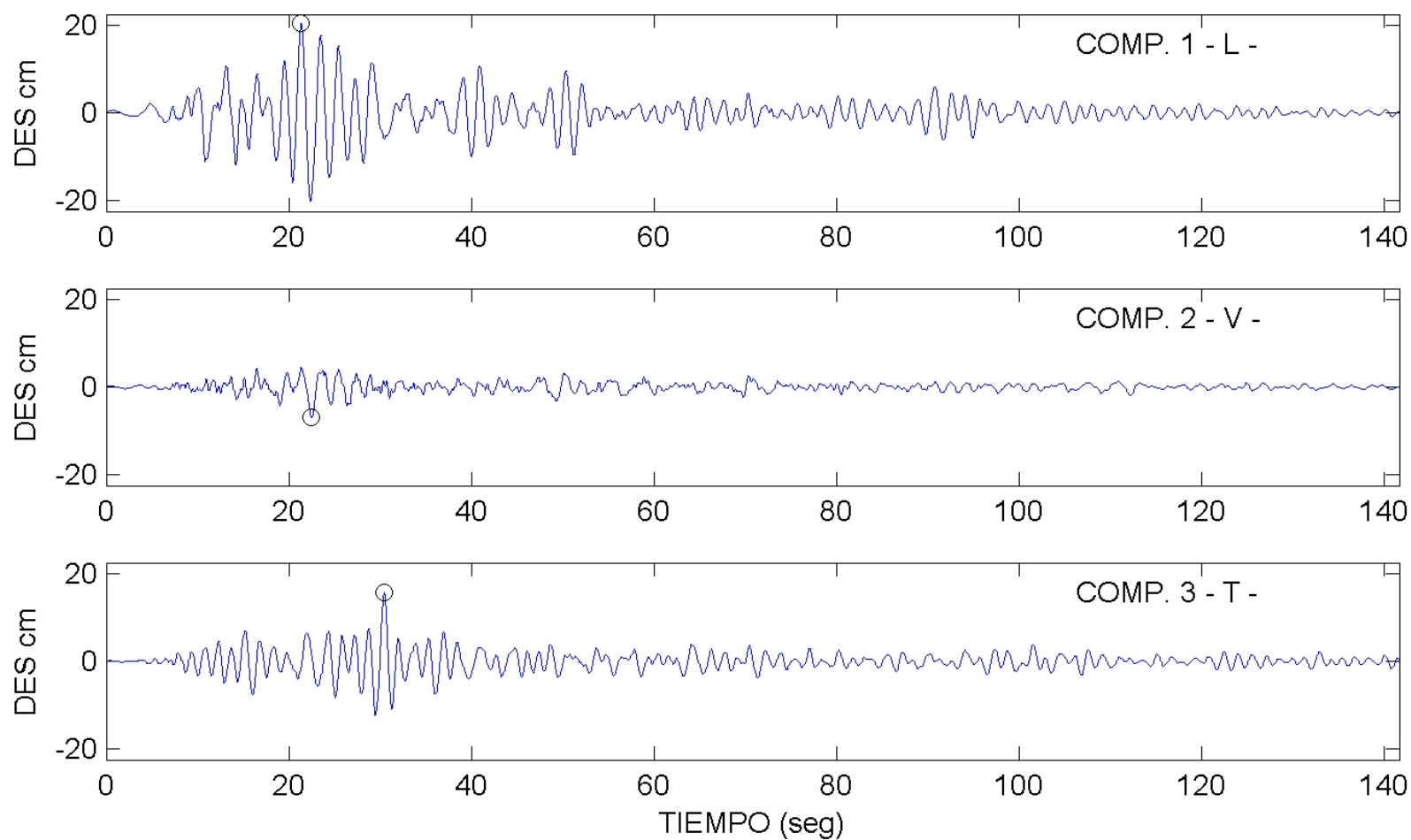
PRELIMINAR

SMA-1 5003

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : COMP.1 L =20.43 cm COMP.2 V =6.83 cm COMP.3 T =15.66 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

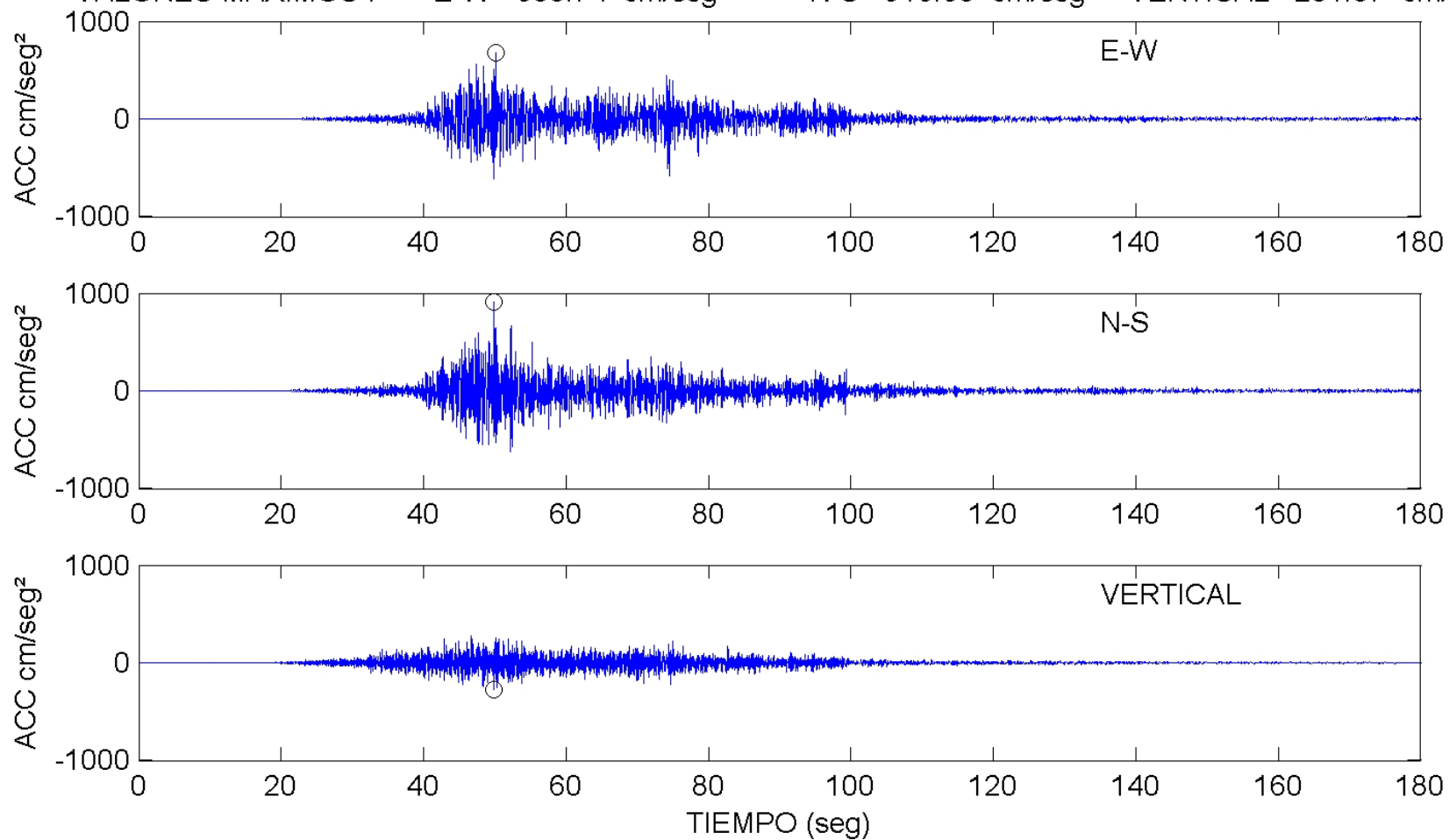
ANGOL

QDR 760

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 683.74 cm/seg<sup>2</sup> N-S = 916.63 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL = 281.37 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

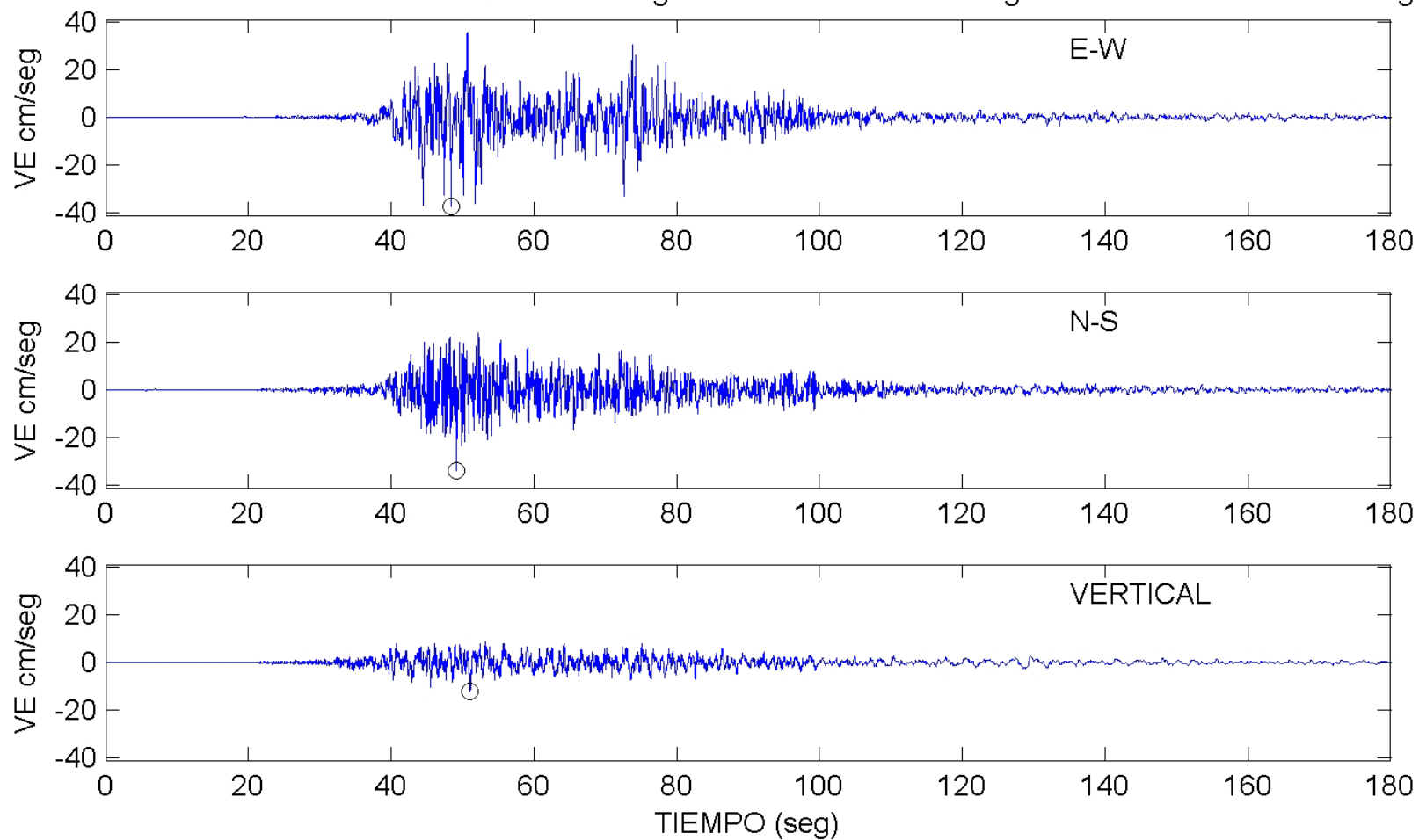
ANGOL

QDR 760

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =37.55 cm/seg N-S =34.25 cm/seg VERTICAL =12.15 cm/seg



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

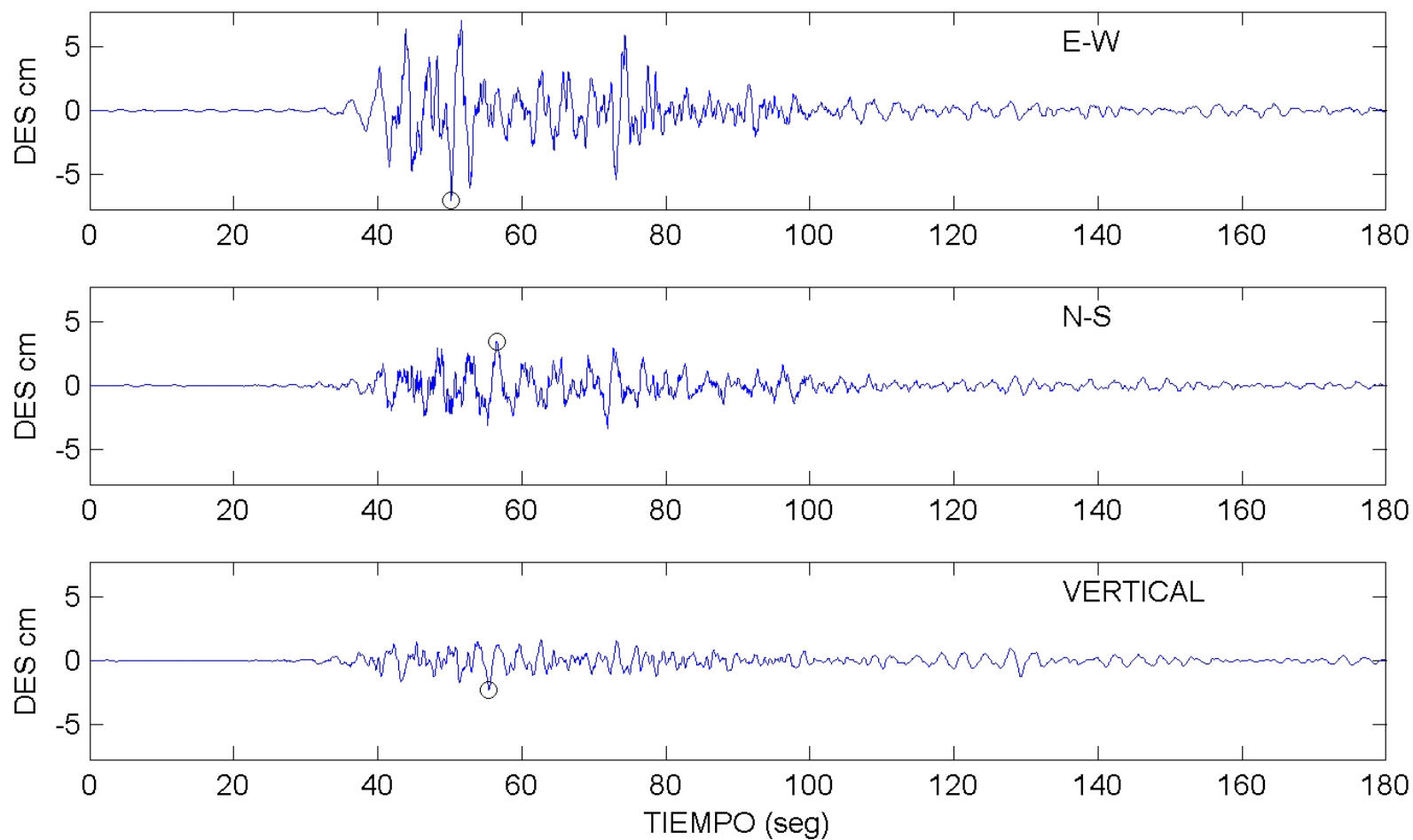
ANGOL

QDR 760

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 7.05 cm N-S = 3.44 cm VERTICAL = 2.28 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

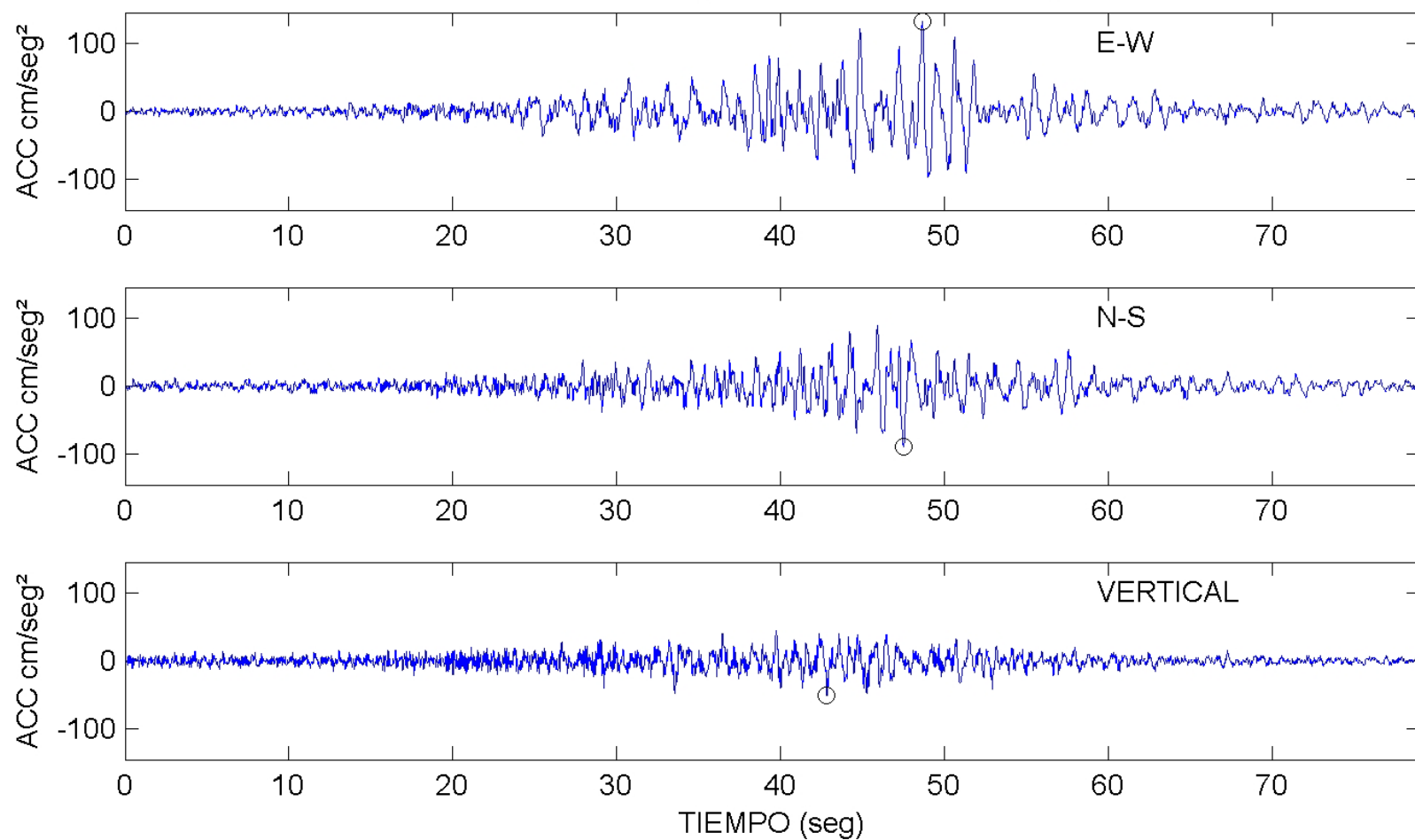
VALDIVIA

QDR 761

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =132.26 cm/seg<sup>2</sup> N-S =89.59 cm/seg<sup>2</sup> VERTICAL =51.05 cm/seg<sup>2</sup>



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

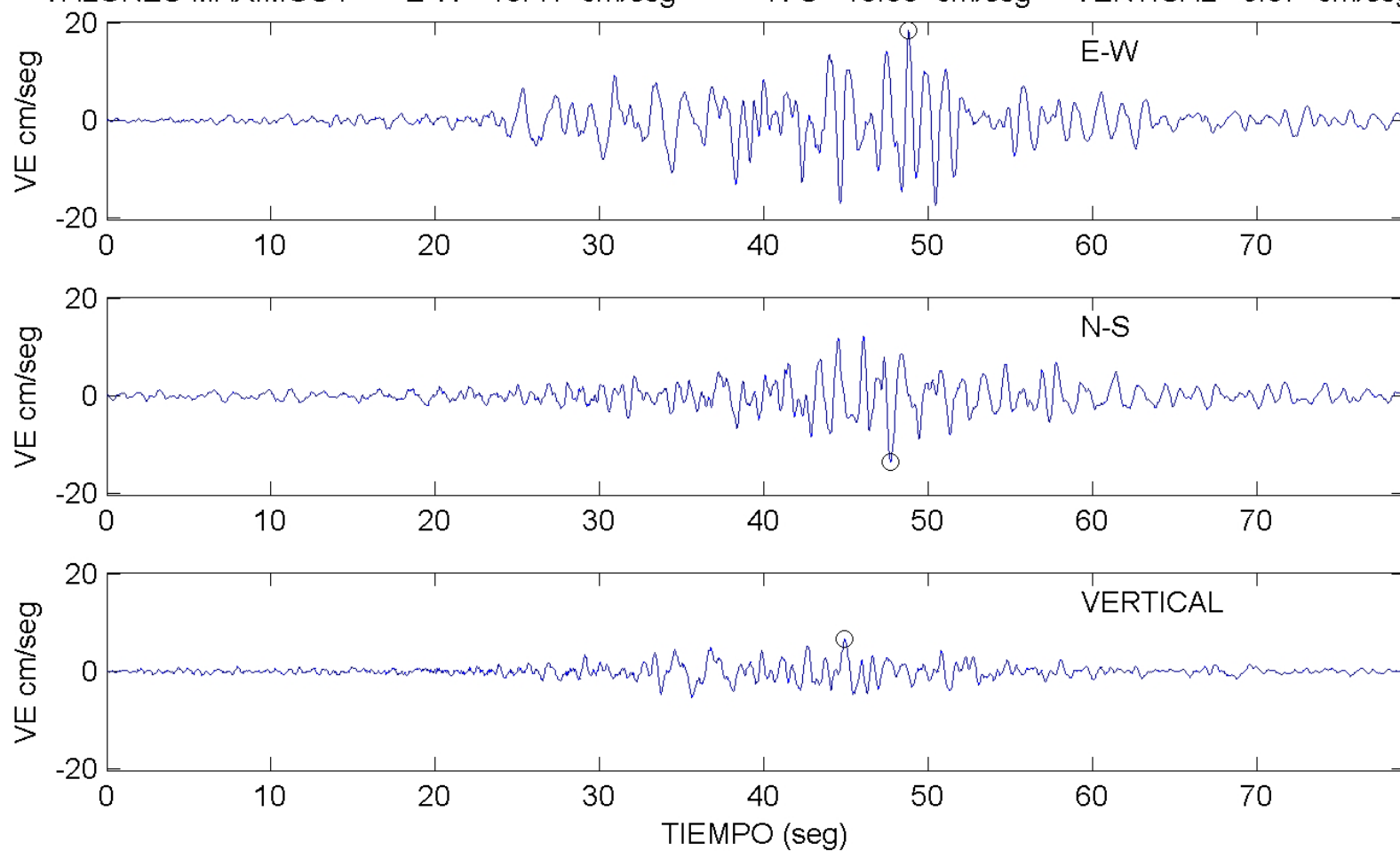
VALDIVIA

QDR 761

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W =18.41 cm/seg N-S =13.55 cm/seg VERTICAL =6.57 cm/seg





UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

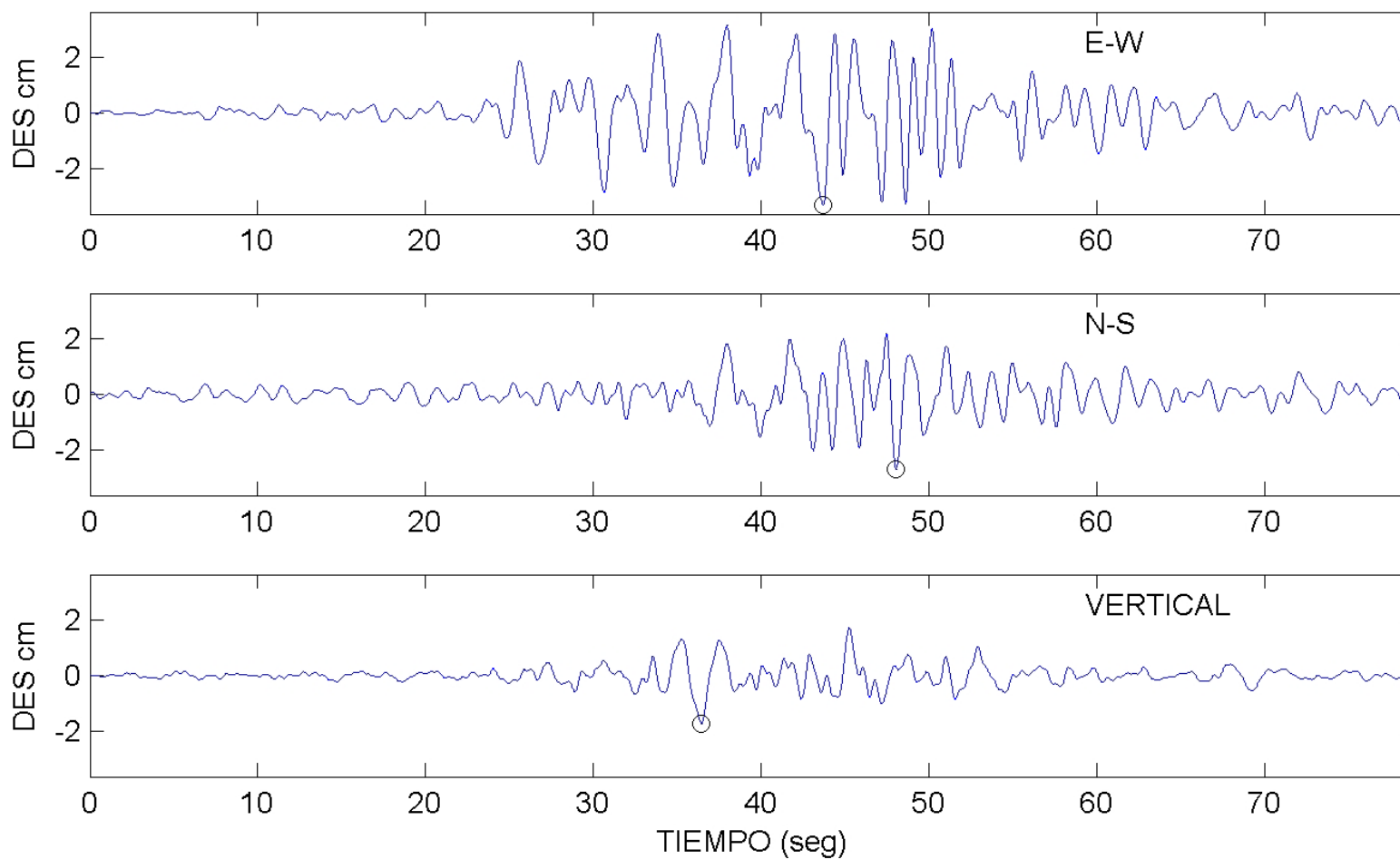
VALDIVIA

QDR 761

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : E-W = 3.27 cm N-S = 2.67 cm VERTICAL = 1.72 cm





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



# ESPECTROS DE RESPUESTA

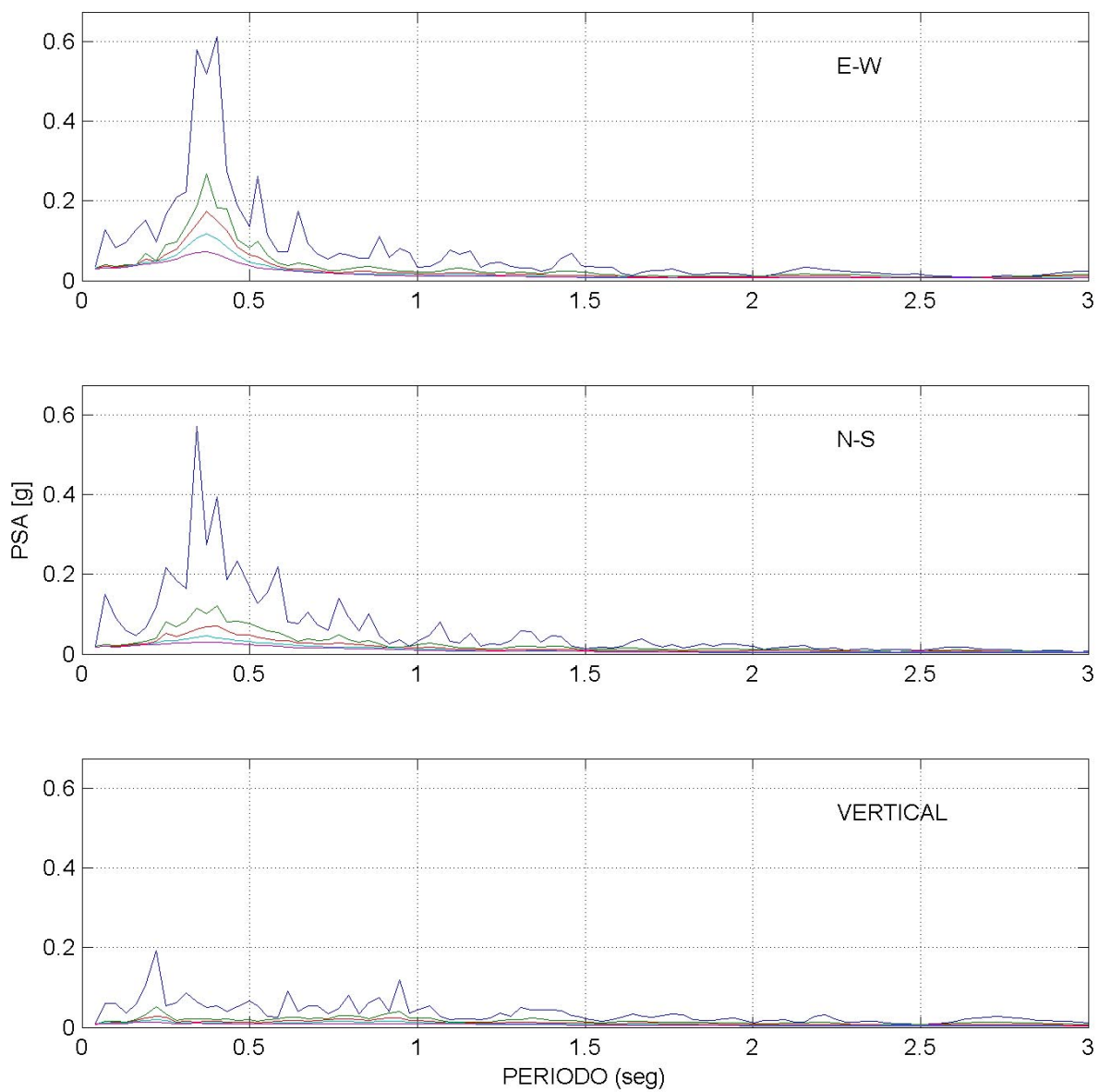
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

QDR 672

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

| EMPLEOS PERMANENTES A LA VENTA | 0.00 | 0.25 | 0.50 | 0.75 | 1.00 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| AMORTIGUAMIENTOS               | 0.00 | 0.02 | 0.05 | 0.10 | 0.20 |



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

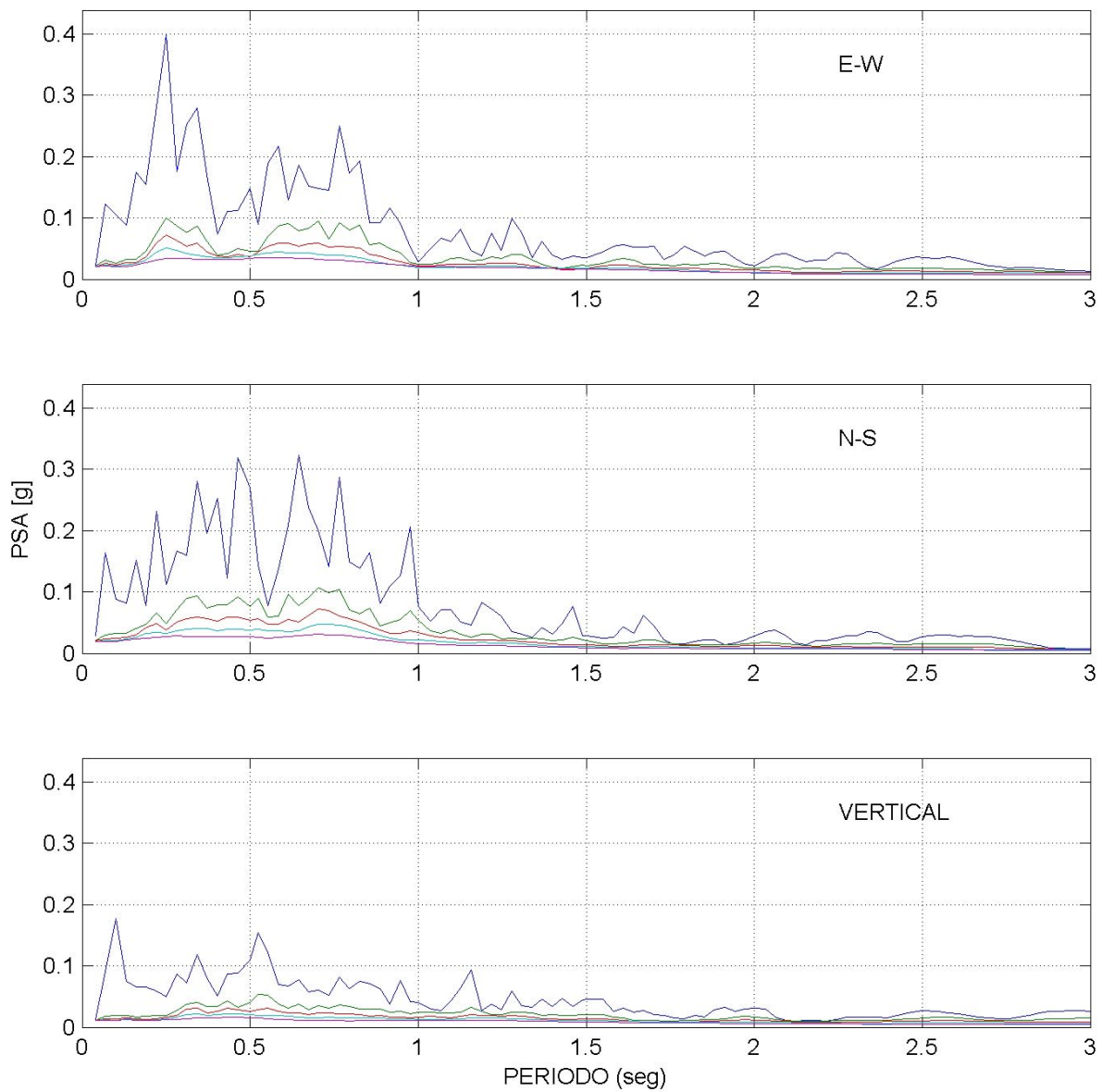
VALLÉNAR

QDR 501

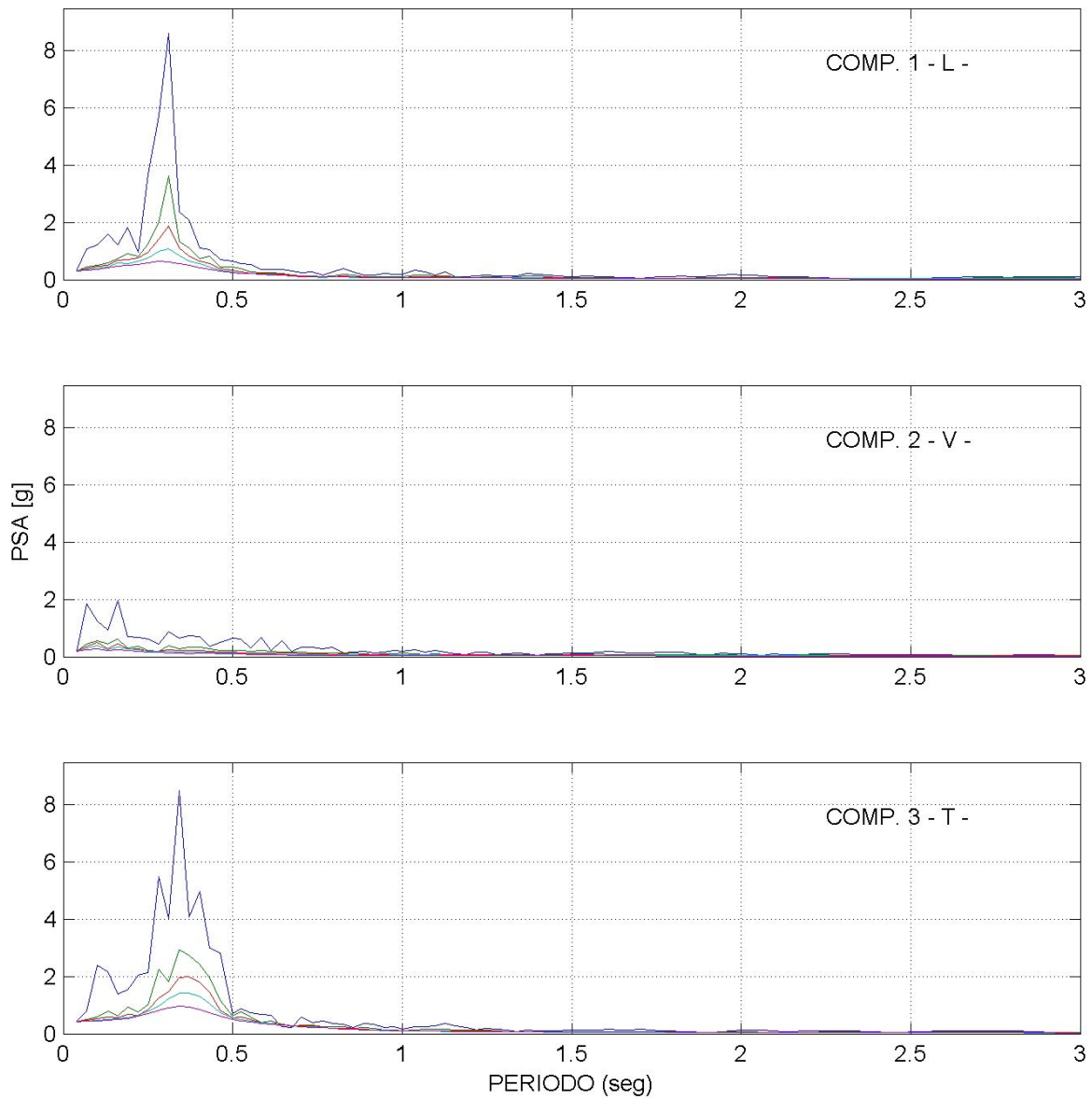
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



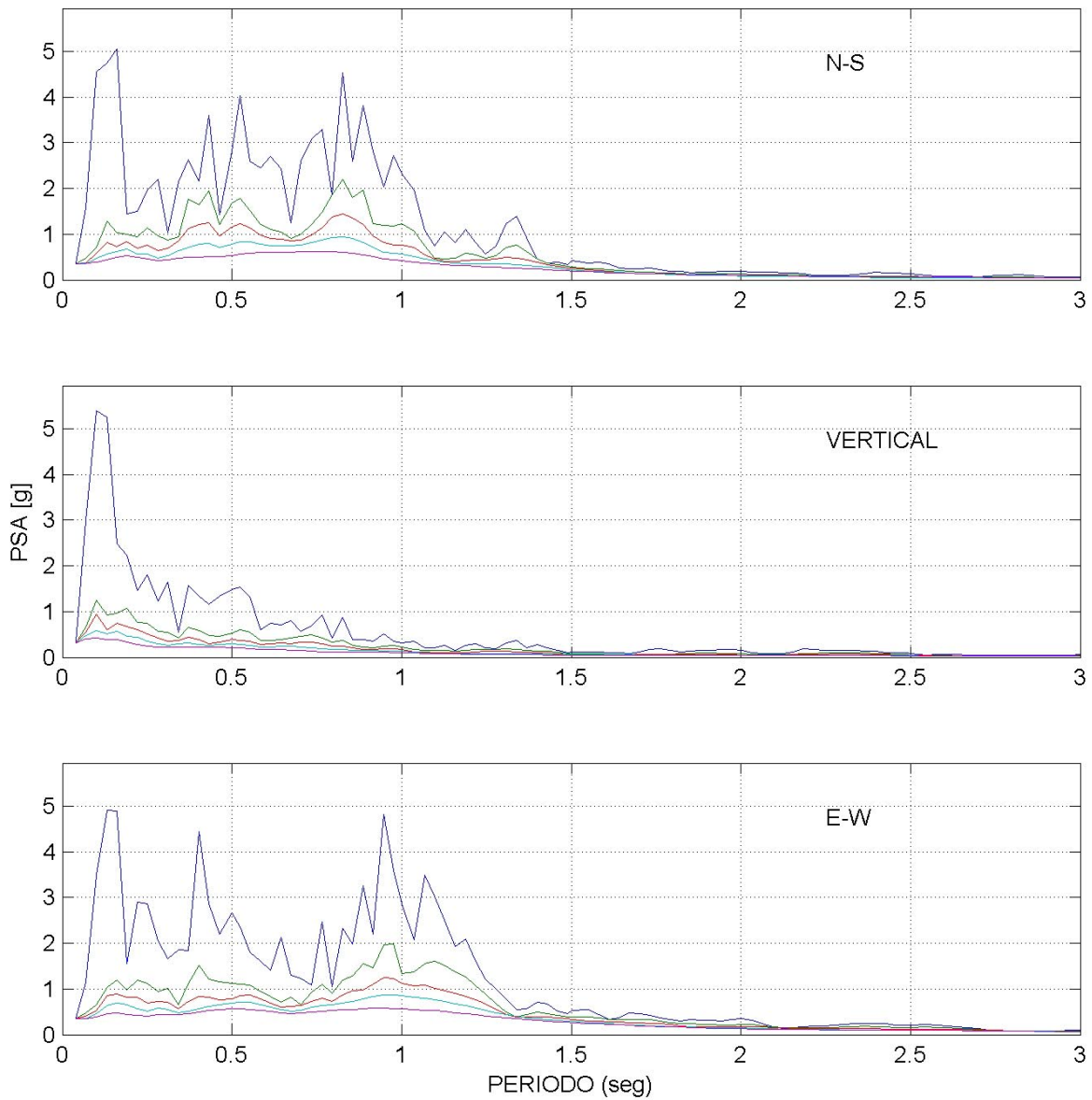
UNIVERSIDAD DE CHILE  
PAPUDO PRELIMINAR  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE  
 VIADUCTO MARGA-MARGA - V REGION  
 FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
 LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
 AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

ETNA 1215



UNIVERSIDAD DE CHILE

VIÑA DEL MAR

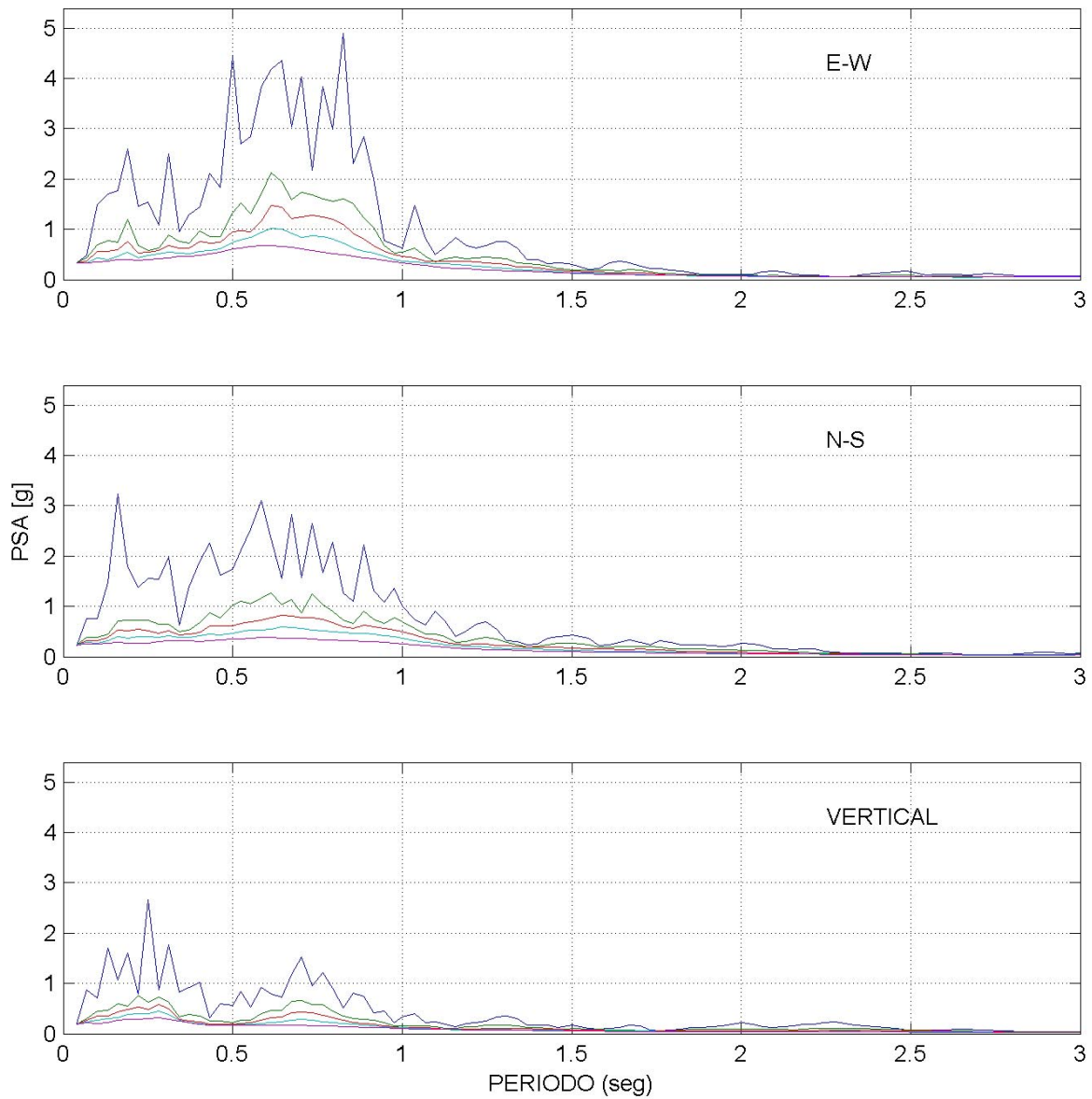
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

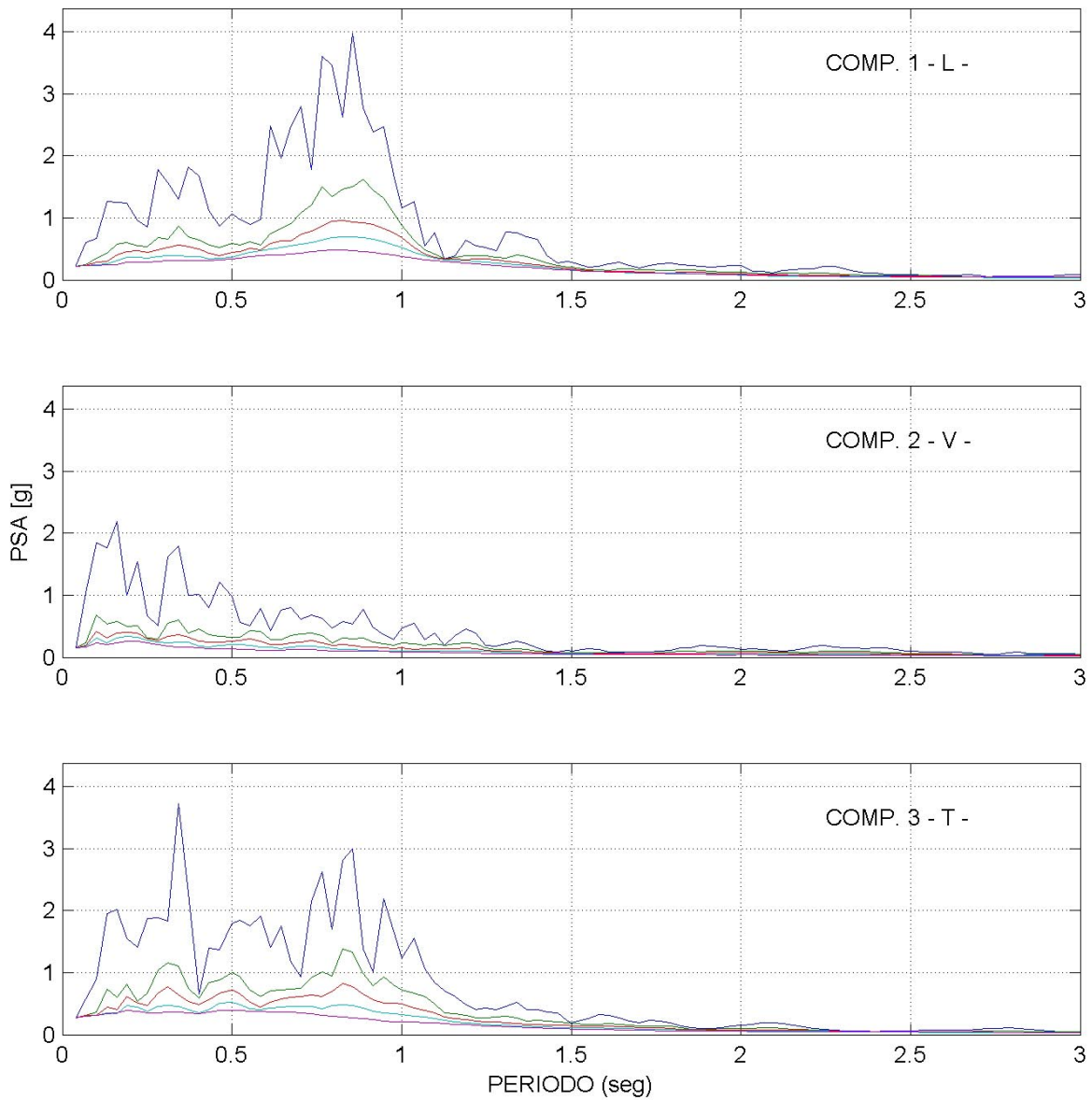
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

QDR 675

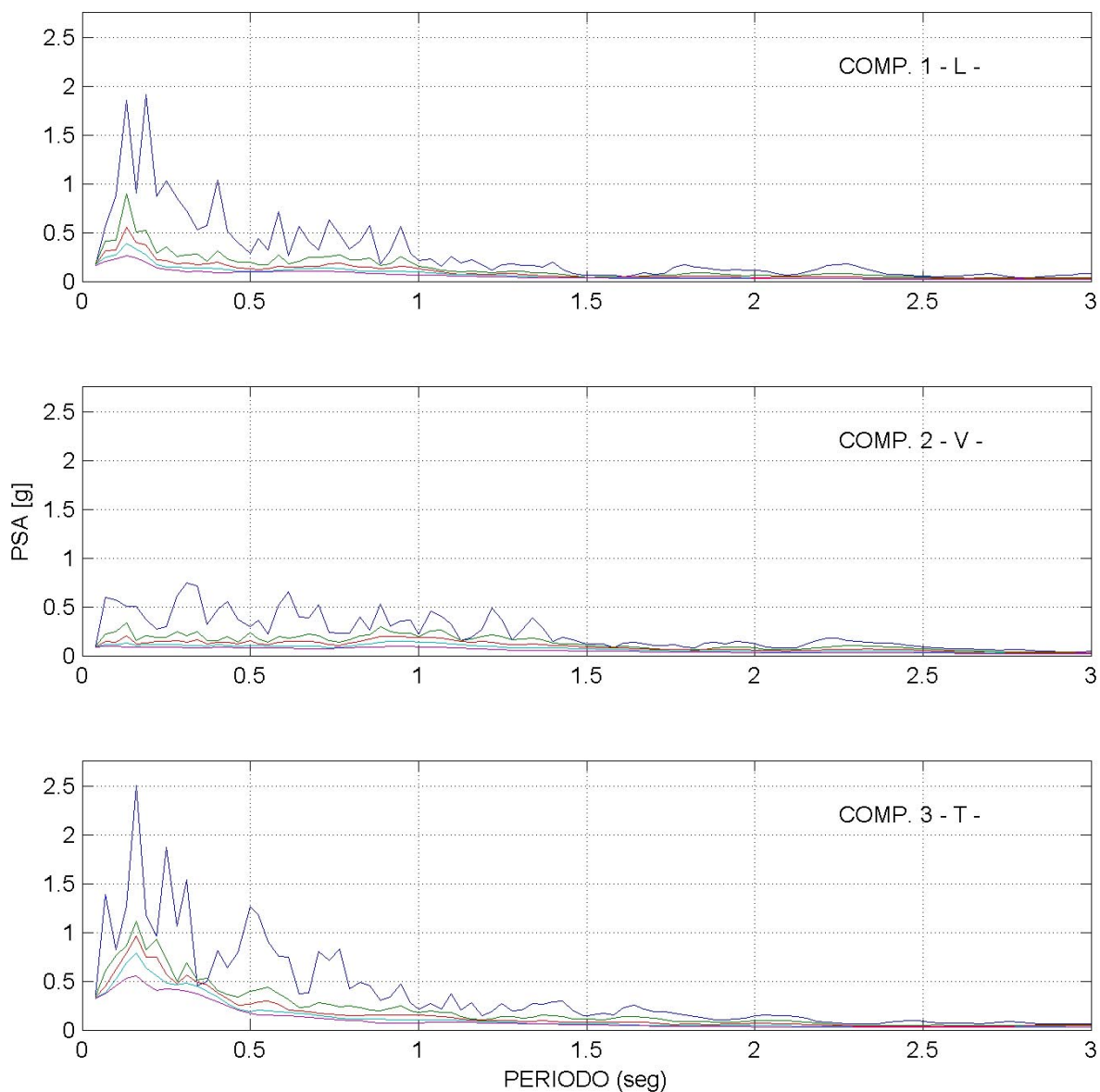


UNIVERSIDAD DE CHILE  
 VALPARAISO - ALMENDRAL PRELIMINAR  
 FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
 LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
 AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

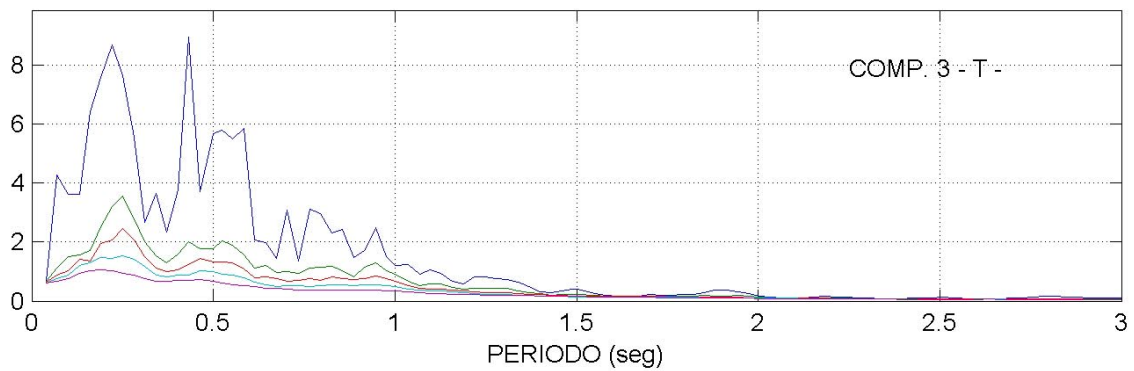
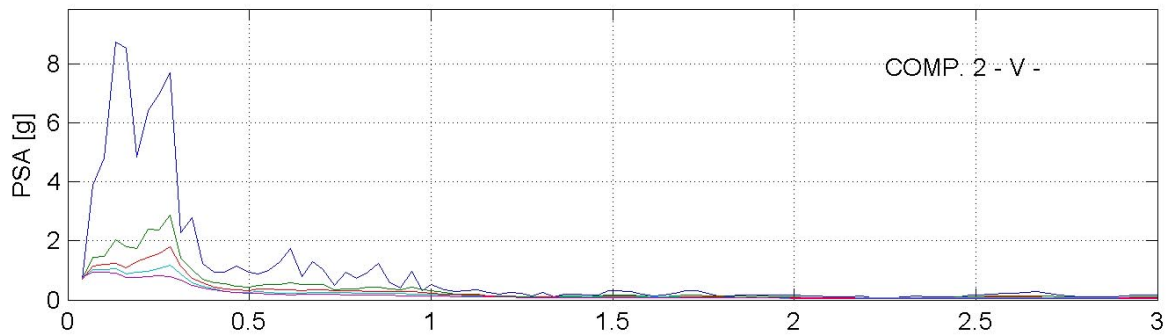
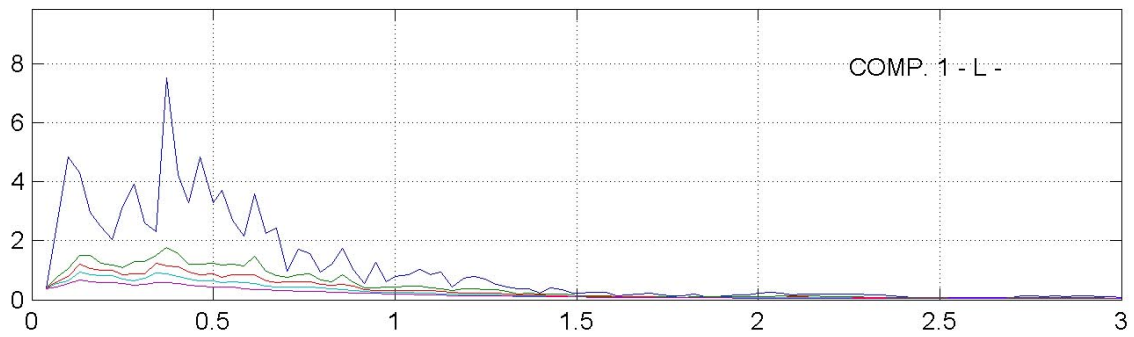




UNIVERSIDAD DE CHILE  
VALPARAISO - UTFM      PRELIMINAR      DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
SMA-1 6976  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE  
LLOLLEO PRELIMINAR  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

SANTIAGO - FCFM LEE

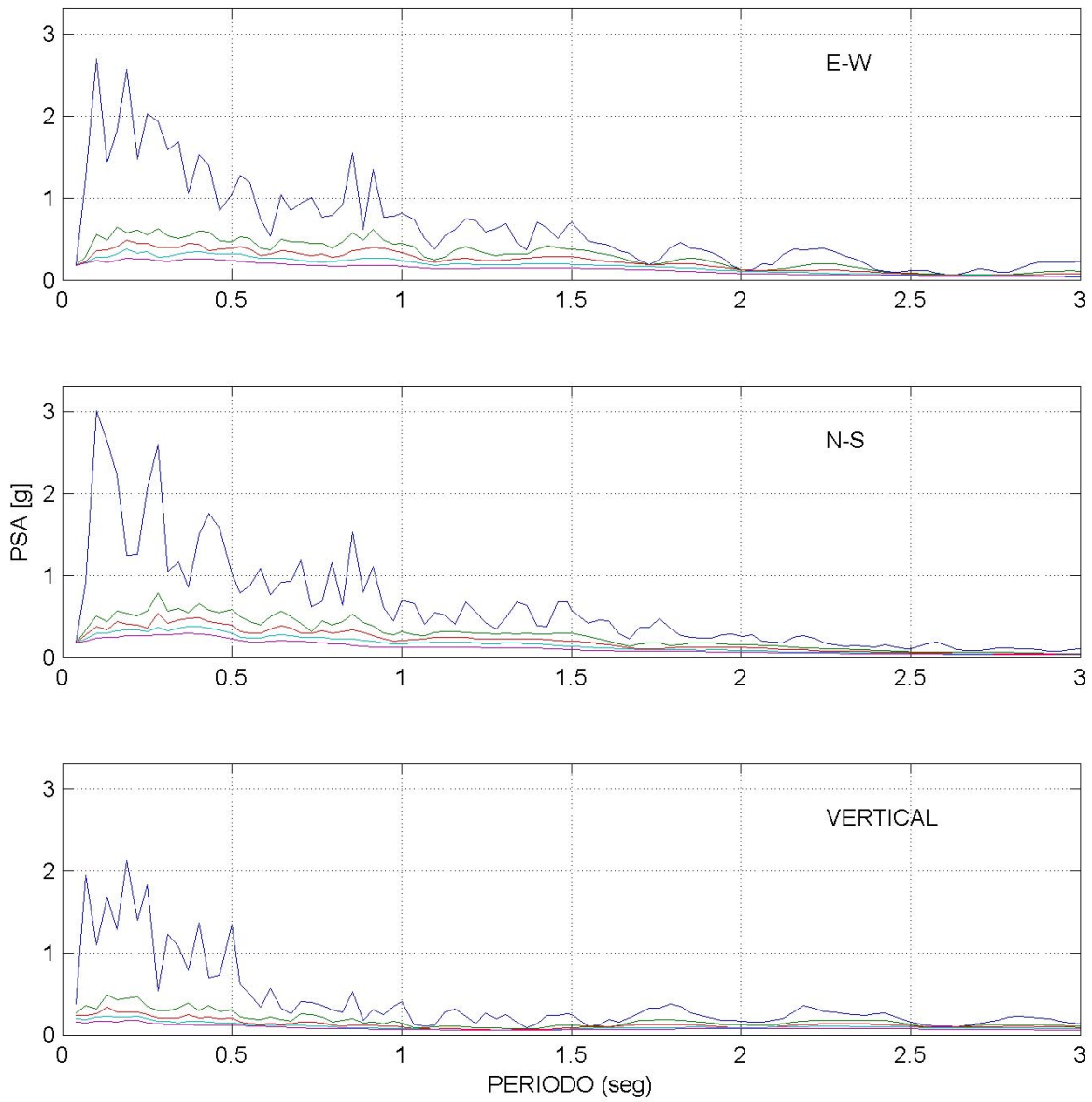
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

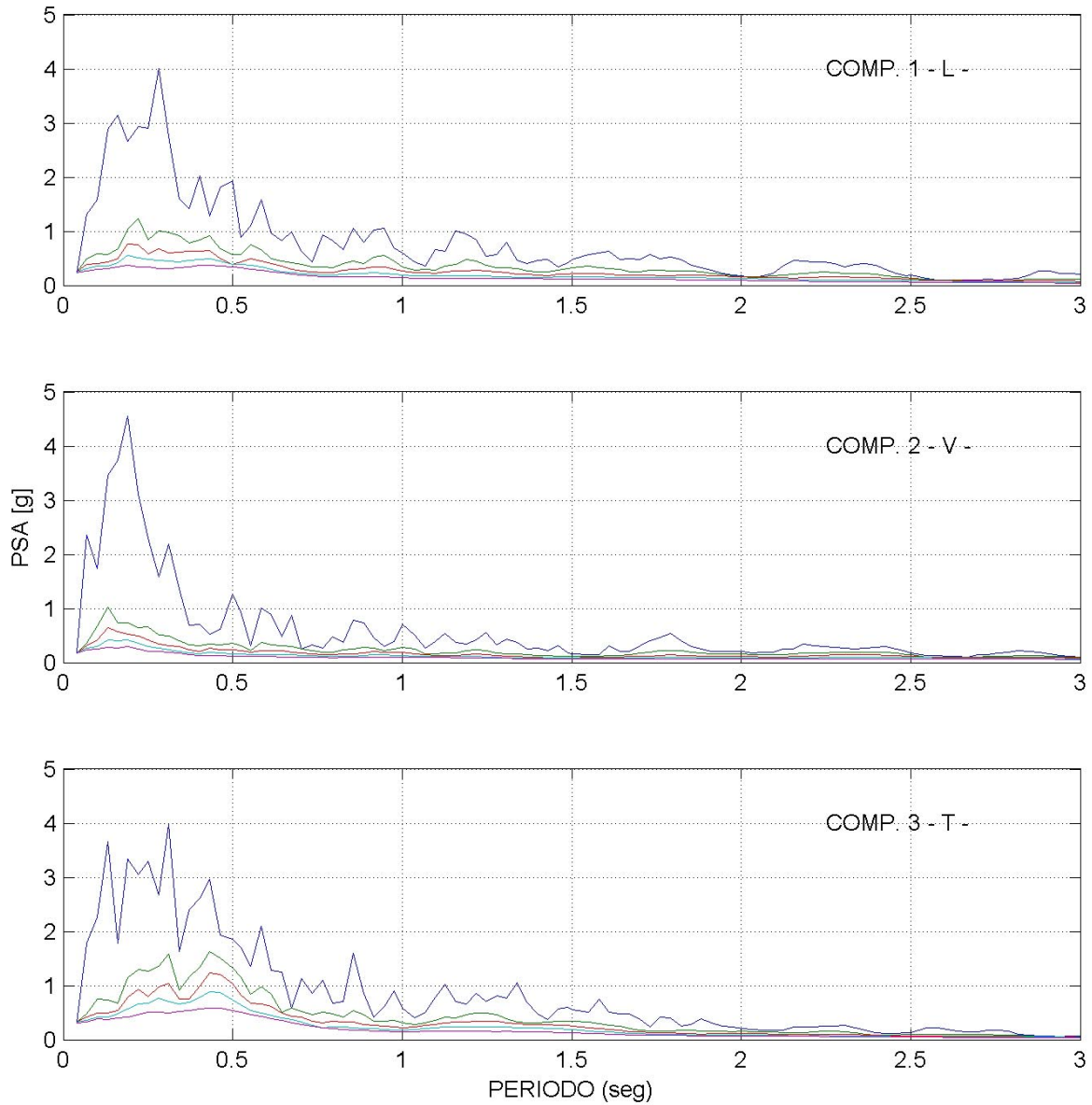
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

ETNA 2802



UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - EDIFICIO AISLADO  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

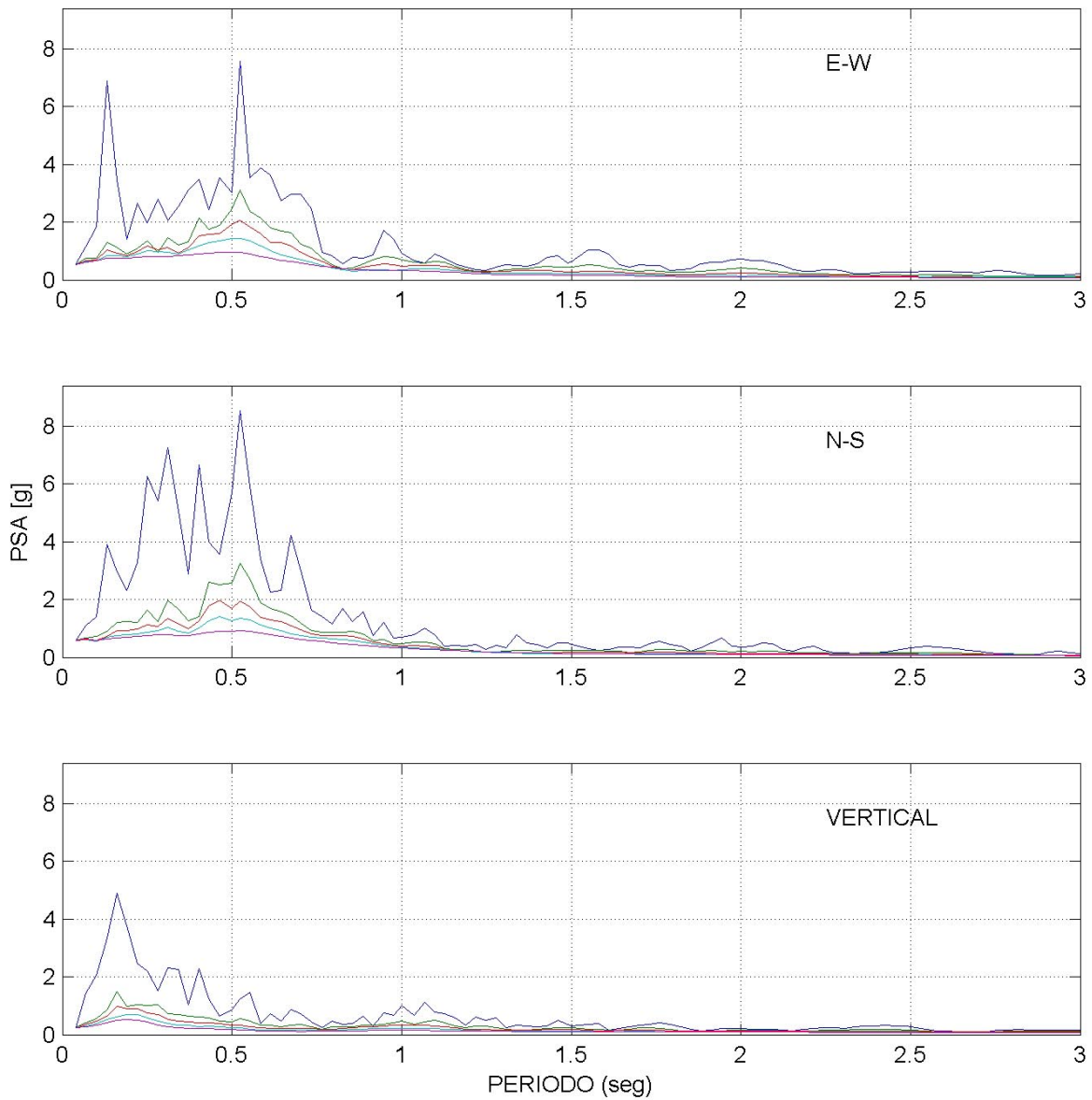
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
SSA-2 935



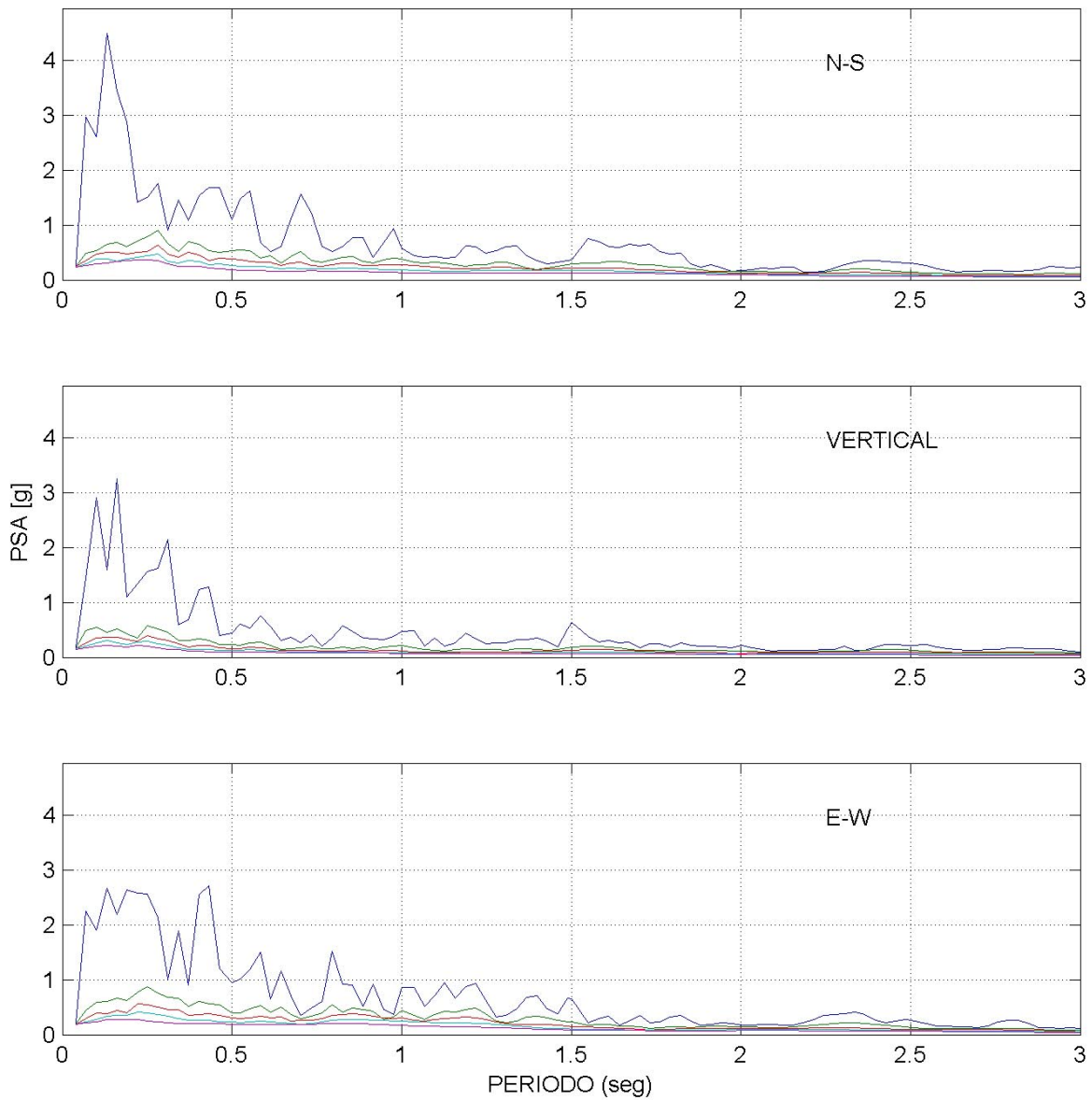
UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - C.R.S. MAIPU  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

QDR 663



UNIVERSIDAD DE CHILE  
SANTIAGO - ESTACION MIRADOR LINEA 5 METRO S.A. K2 958  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

SANTIAGO - HOSPITAL SANTIAGO ORIENTE

QDR 670

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



N-S

VERTICAL



DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

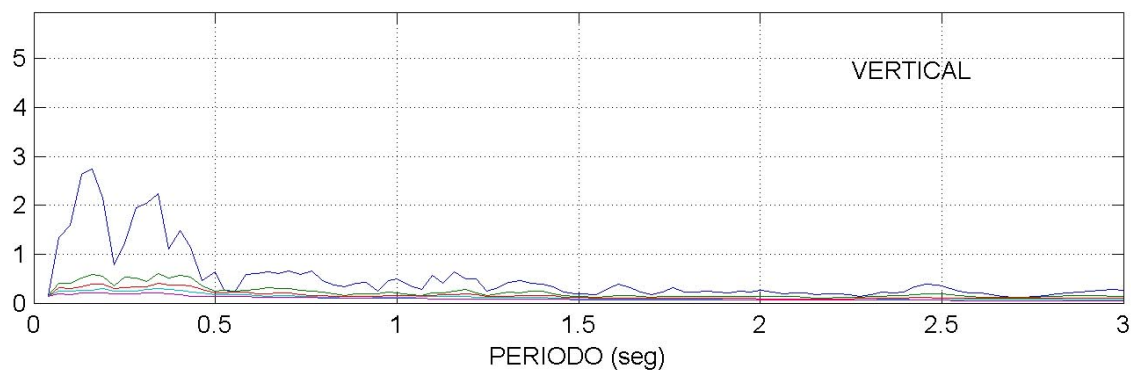
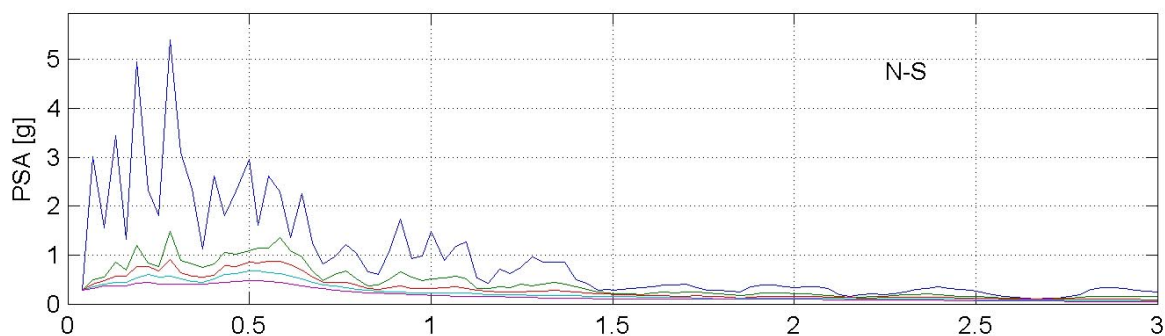
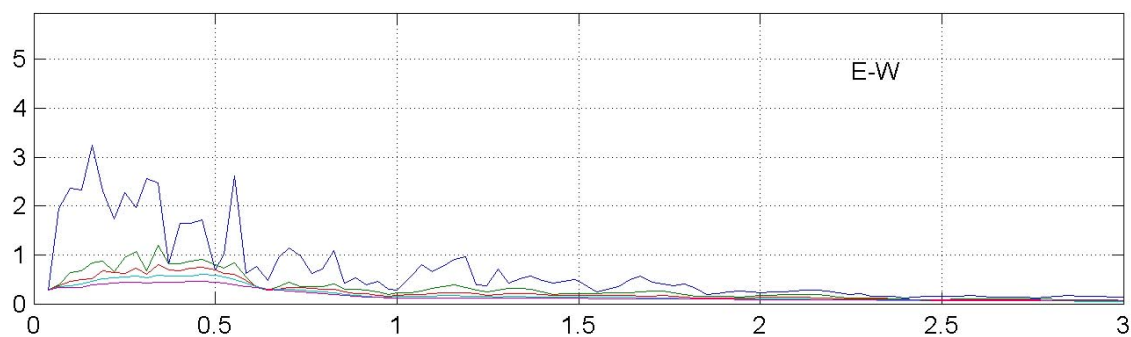
SANTIAGO - HOSPITAL SOTERO DEL RIO

QDR 671

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

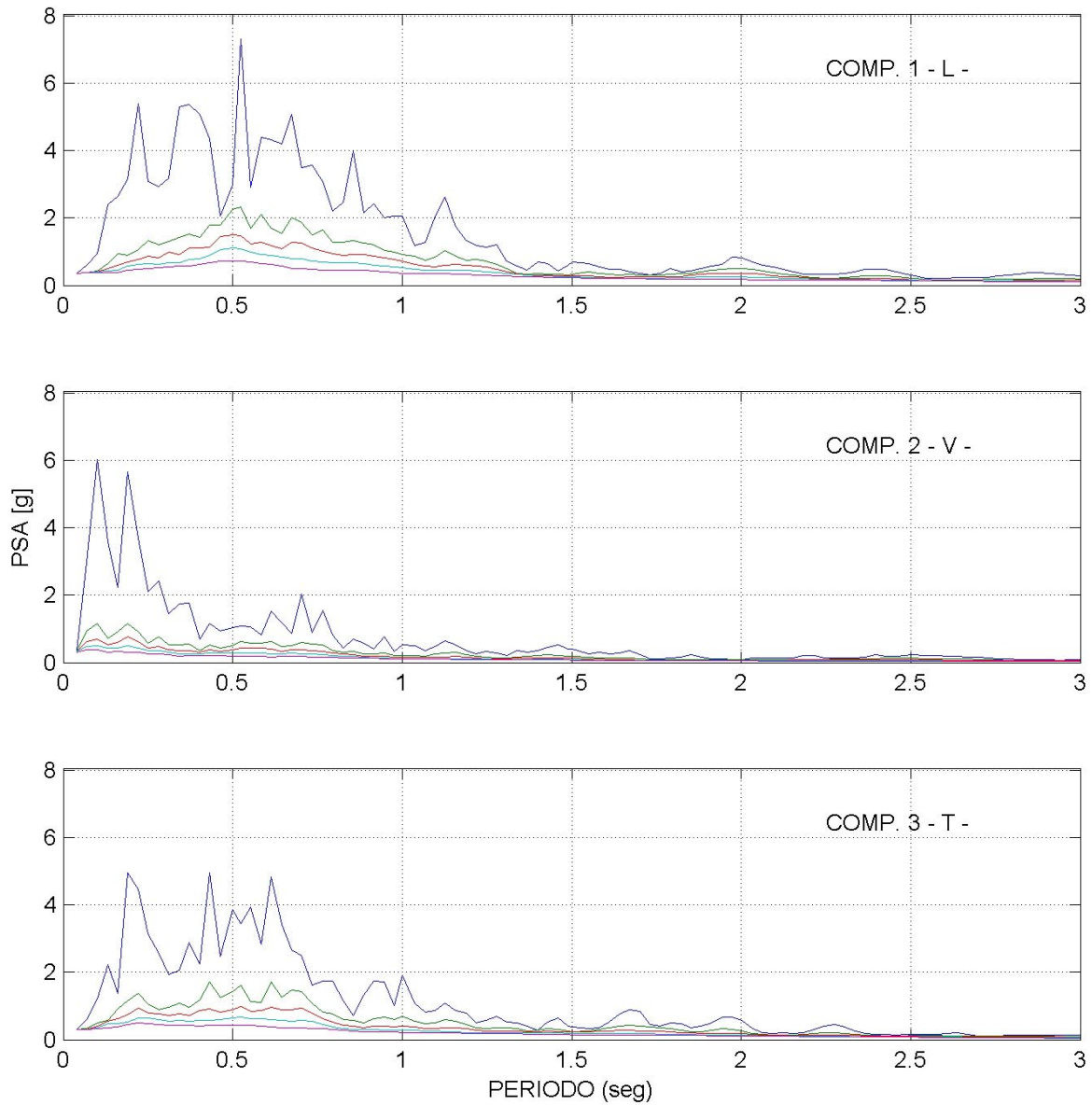
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20





UNIVERSIDAD DE CHILE  
 MATANZAS PRELIMINAR  
 FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
 LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
 AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

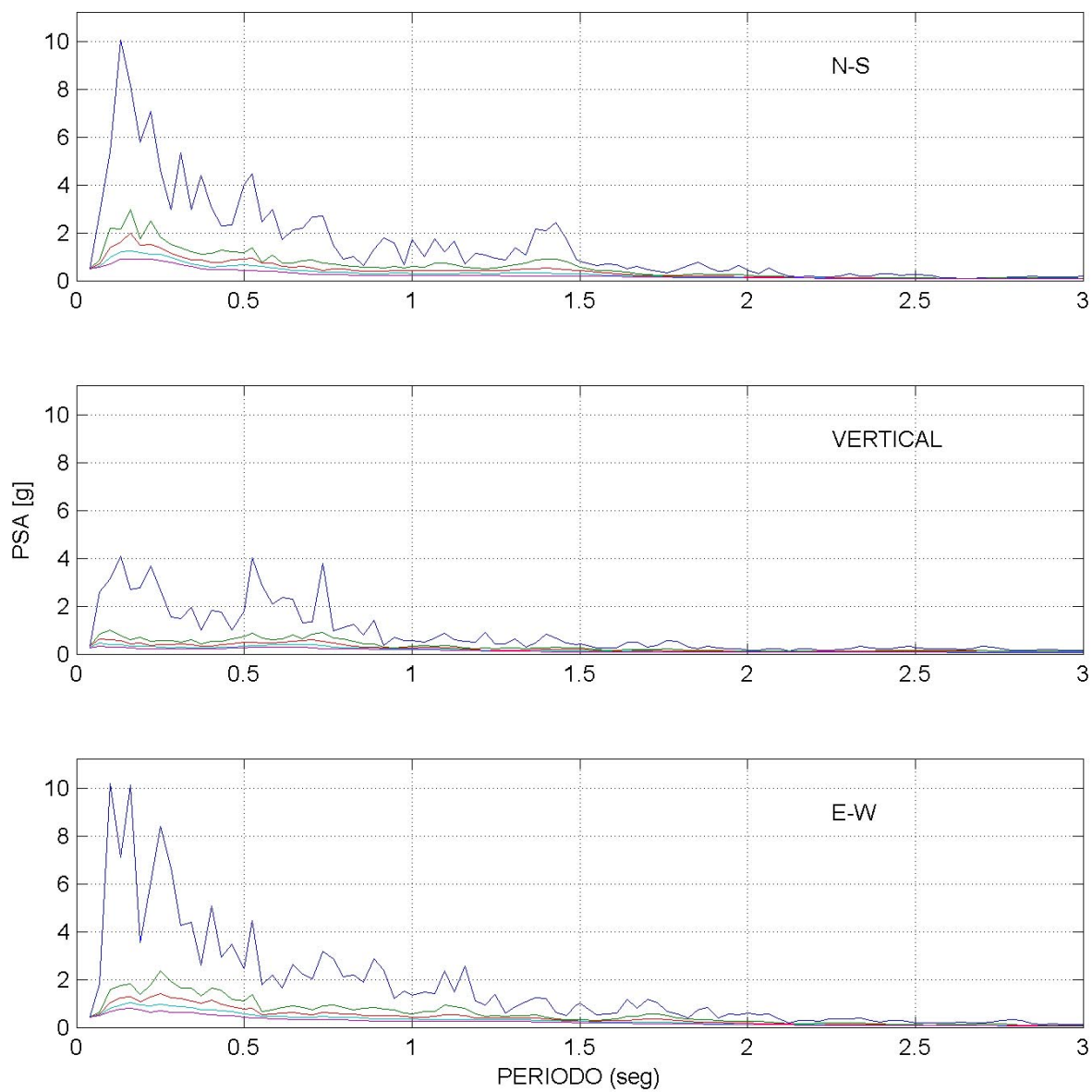
CURICO

QDR 499

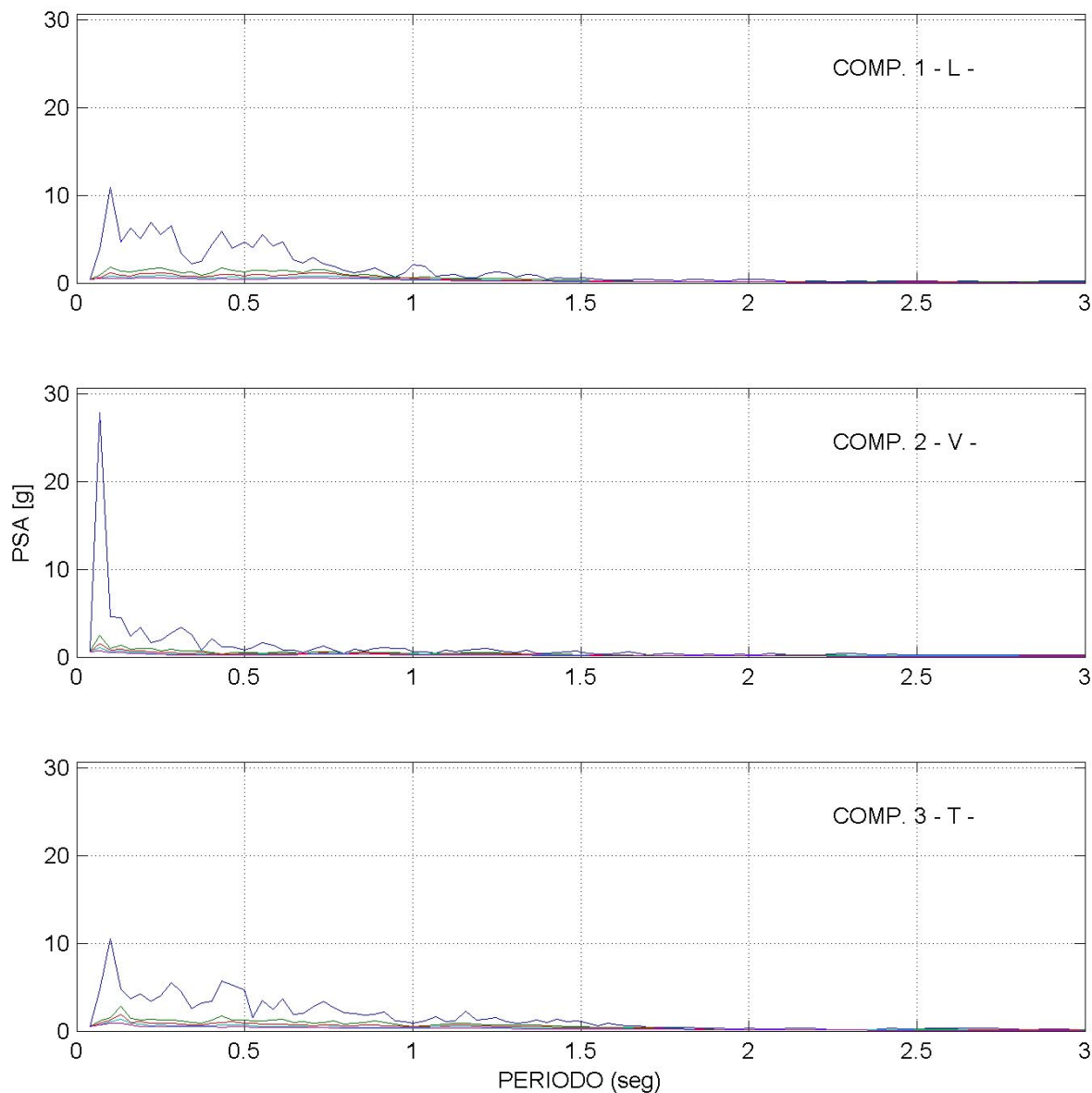
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

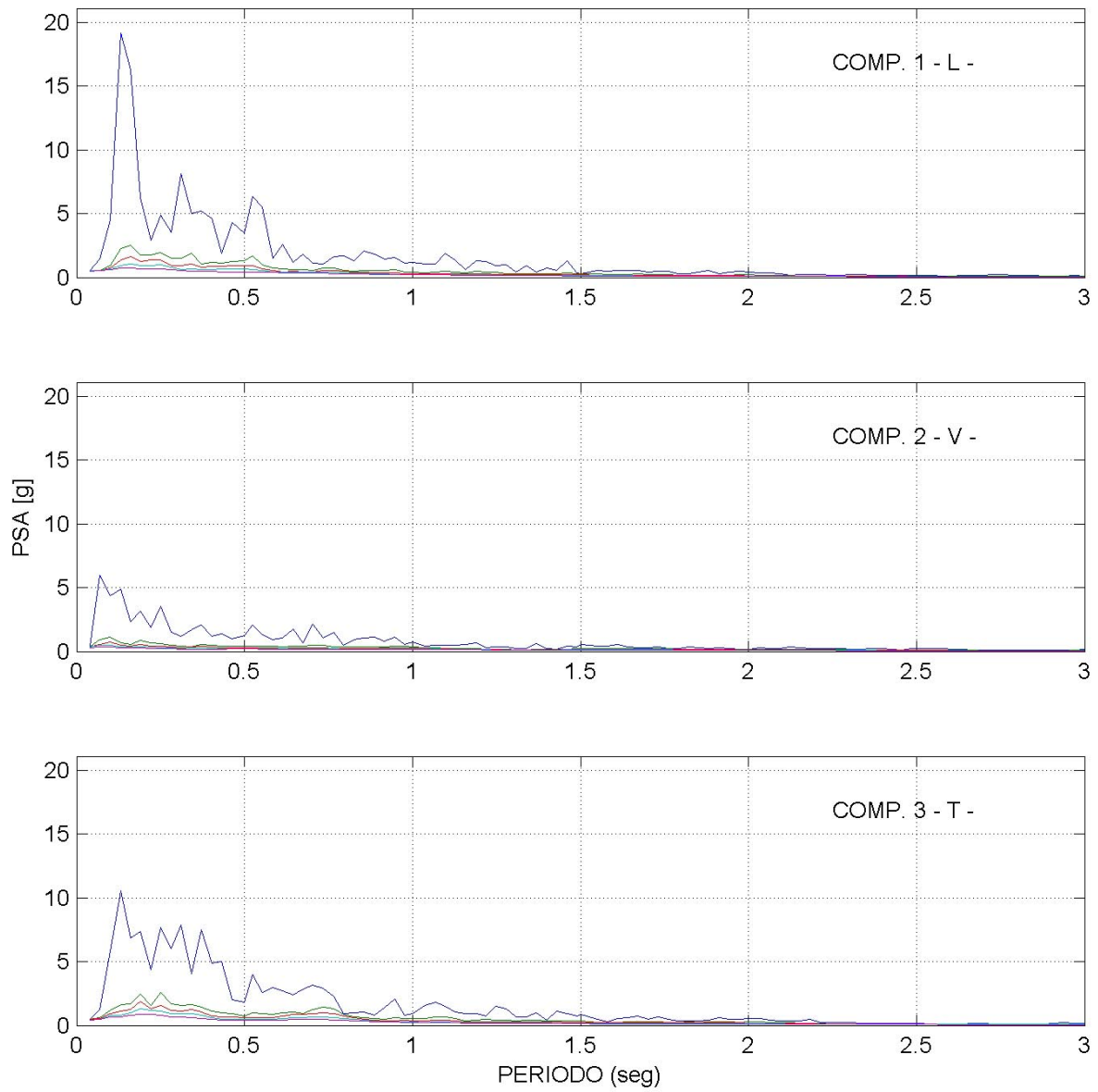


UNIVERSIDAD DE CHILE  
HUALAÑE PRELIMINAR  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE  
TALCA PRELIMINAR  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

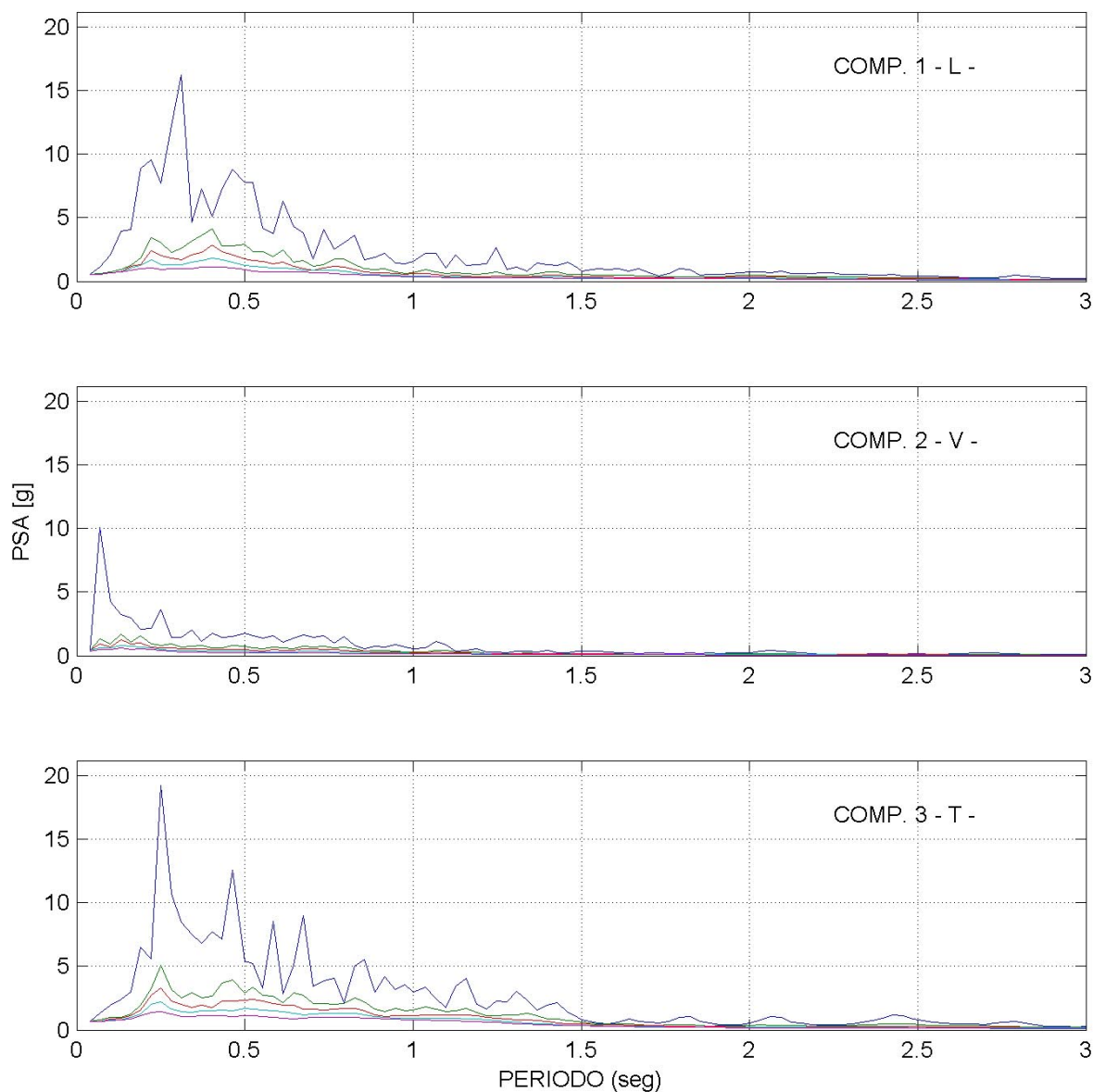
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
SMA-1 4568



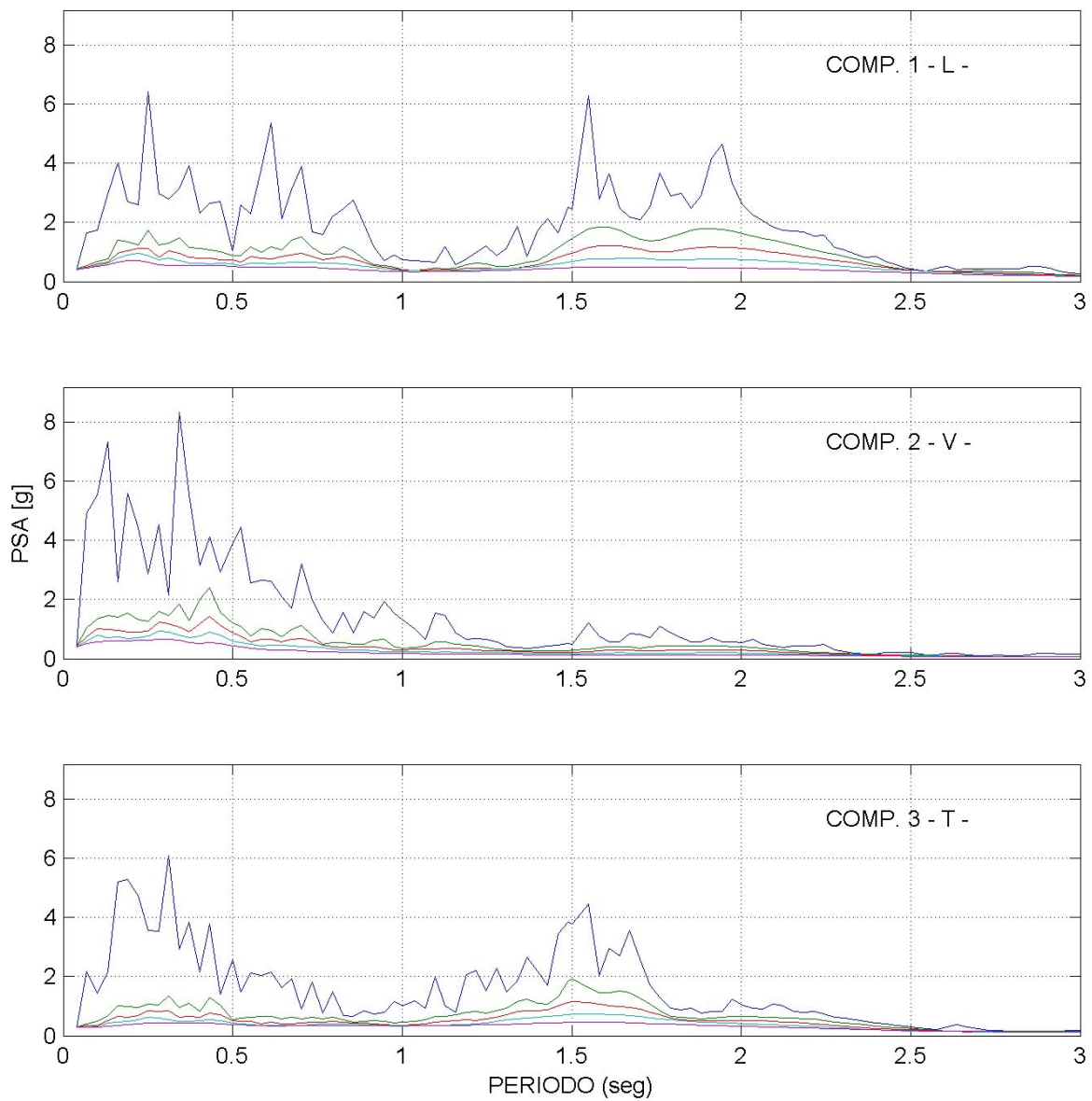
UNIVERSIDAD DE CHILE  
CONSTITUCION PRELIMINAR  
FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

SMA-1 4598



UNIVERSIDAD DE CHILE  
 CONCEPCION PRELIMINAR  
 FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM  
 LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00  
 AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

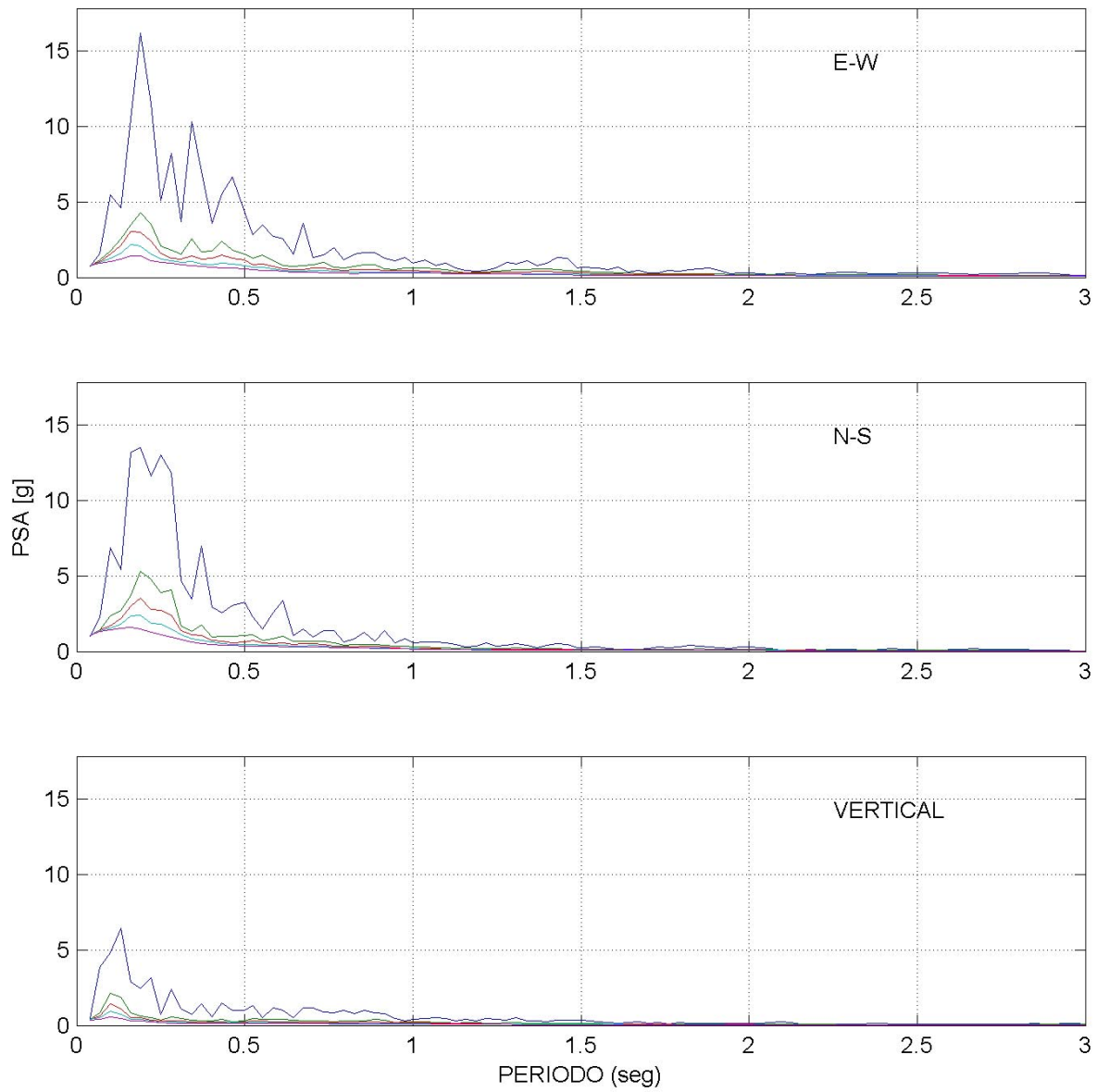
ANGOL

QDR 760

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20





UNIVERSIDAD DE CHILE  
VALDIVIA

DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL  
QDR 761

FEBRERO 27, 2010 HORA 3:34 MAG (Mw) 8.8 LAT -36:17:23 LON -73:14:20 PROF 30.1 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00

AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

