

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

**RED NACIONAL
DE
ACELEROGRAFOS**

**RED LOCAL DE REGISTROS
EDIFICIO
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION**

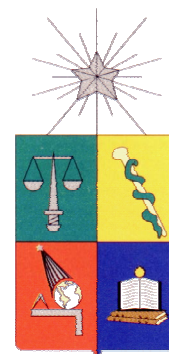
REGISTROS

AÑO 2007

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

INFORME RENADIC 08/02

ENERO 2008





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



INFORME
RED LOCAL DE REGISTROS
EDIFICIO
CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

REGISTROS

AÑO 2007

R. BOROSCHEK
P. SOTO
R. LEON

INFORME RENADIC 08/02
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA CIVIL

FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
UNIVERSIDAD DE CHILE

ENERO 2008



INTRODUCCION

Este reporte presenta los resultados del procesamiento de los registros obtenidos de la red local de acelerógrafos ubicados en la estructura del Edificio de la Cámara Chilena de la Construcción. La tabla 1 y la figura 1 describen la ubicación de los equipos.

Tabla 1. LOCALIZACION DE EQUIPOS

EQUIPO / CANAL	LUGAR DEL EQUIPO	N° DE SERIE
1	Sub - 3 Este-Oeste	38924
2	Sub - 3 Norte-Sur	38926
3	Sub - 3 Vertical 1	38621
4	Sub - 3 Vertical 2	38920
5	Piso 1 Este-Oeste	38922
6	Piso 1 Norte-Sur	38921
7	Piso 12 Este-Oeste, lado Norte	38922
8	Piso 12 Norte-Sur, lado Este	38923
9	Piso 12 Este-Oeste, lado Sur	38925
10	Piso 19 Este-Oeste, lado Norte	33437
11	Piso 19 Norte-Sur, lado Este	34519
12	Piso 19 Este-Oeste, lado Sur	33438

Los sensores de aceleración son del tipo fuerza balanceada marca Kinematics, Modelo FBA-11. 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.

Durante el año 2007 se registraron 11 eventos, los del 22 de Abril, 10 de Mayo, 28 de Junio, 11 de Julio, 29 de Septiembre, 30 de Septiembre, 8 de Octubre, 15 de Diciembre, 17 de Diciembre y 20 de Diciembre (figuras 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12). Debido a que los instrumentos están funcionando en red los registros presentan un tiempo común.



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



La tabla 2 presentan los máximos correspondientes a señales corregidas y no corregidas, correspondientes al sismo de 22 de Abril. Estos registros han sido procesados 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 aceleración máxima registrada durante el año 2007 fue de 37.30 cm/seg² (0.039 g) , registrada durante el evento del 22 de Abril.

Tabla 2. Valores Extremos del 22 de Abril de 2007

Ubicación	Dirección	Aceleración no Corregida (g)	Valores Corregidos			Canal
			Aceleración (cm/seg ²)	Velocidad (cm/seg)	Desplazamiento (cm)	
Subterráneo -3	Este	0.011	10.36	0.54	0.05	1
	Norte	0.009	8.54	0.36	0.02	2
	Vertical	0.007	7.56	0.26	0.02	3
	Vertical	0.007	6.36	0.30	0.03	4
Piso 1	Este	0.018	17.75	0.61	0.06	5
	Norte	0.015	14.65	0.50	0.02	6
Piso 12	Este 1	0.039	37.30	1.65	0.13	7
	Norte	0.023	22.58	1.00	0.05	8
	Este 2	0.035	33.98	1.71	0.13	9
Piso 19	Este 1	0.023	22.34	1.68	0.18	10
	Norte	0.015	15.06	0.74	0.06	11

Agradecimientos

Se agradece la ayuda para la ejecución del trabajo a la Cámara Chilena de la Construcción y a FONDECYT, proyecto N° 1950629



Referencias:

- Registros del 22 de Abril de 2007, Red Local de Registros Edificio Cámara Chilena de La Construcción, Departamento de Ingeniería Civil, UNIVERSIDAD DE CHILE RENADIC 07/05
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 22 de Abril de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 10 de Mayo de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 28 de Junio de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 11 de Julio de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 29 de Septiembre de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 30 de Septiembre de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 8 de Octubre 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 15 de Diciembre de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 17 de Diciembre de 2007 a las 3:29**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 17 de Diciembre de 2007 a las 6:26**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.
- Servicio Sismológico. **Informe del sismo del 20 de Diciembre de 2007**
Departamento de Geofísica, Universidad de Chile.- Servicio Sismológico.

LOCALIZACION DE SENSORES

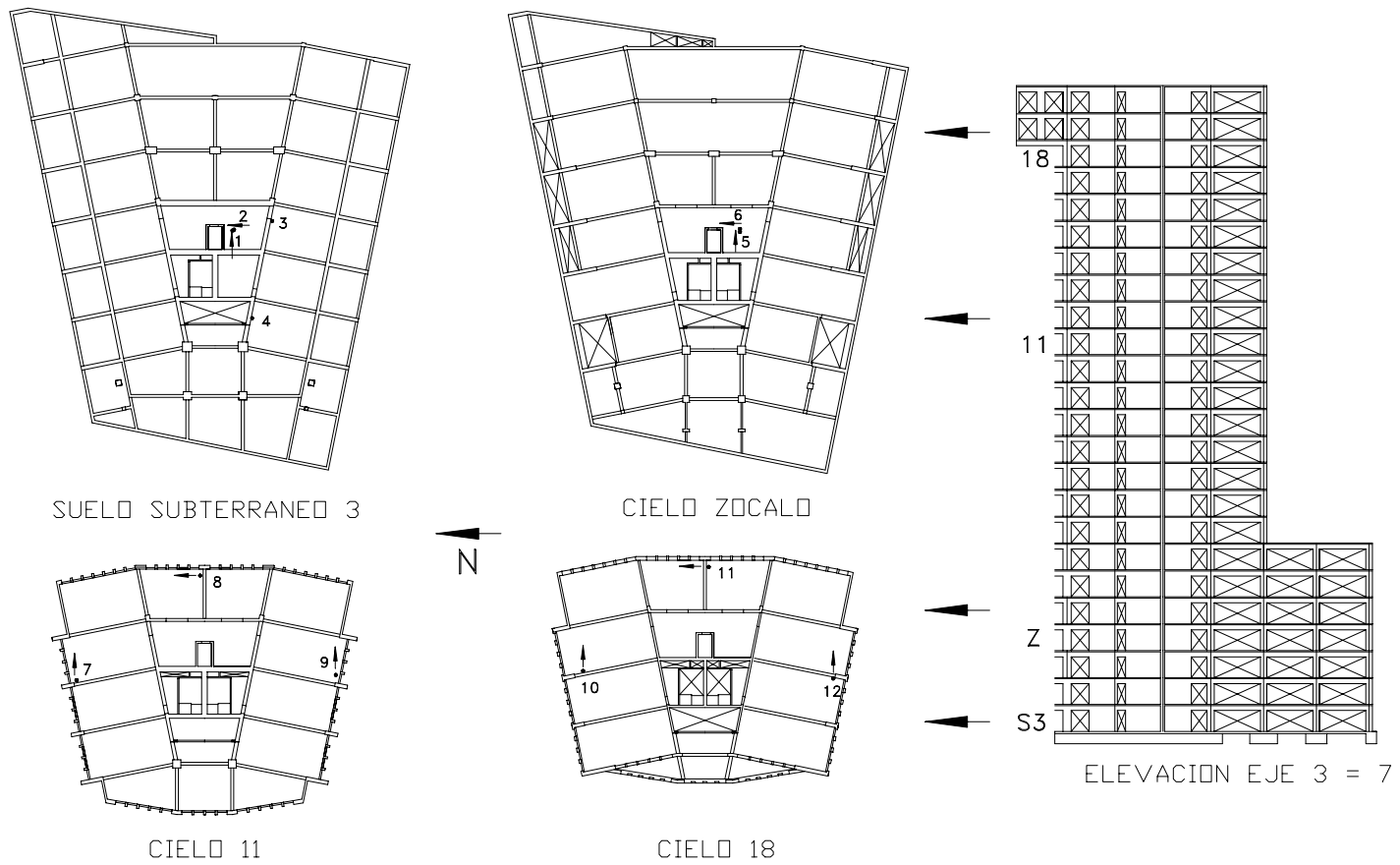


Figura 1. Estructuración y Localización de Sensores



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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

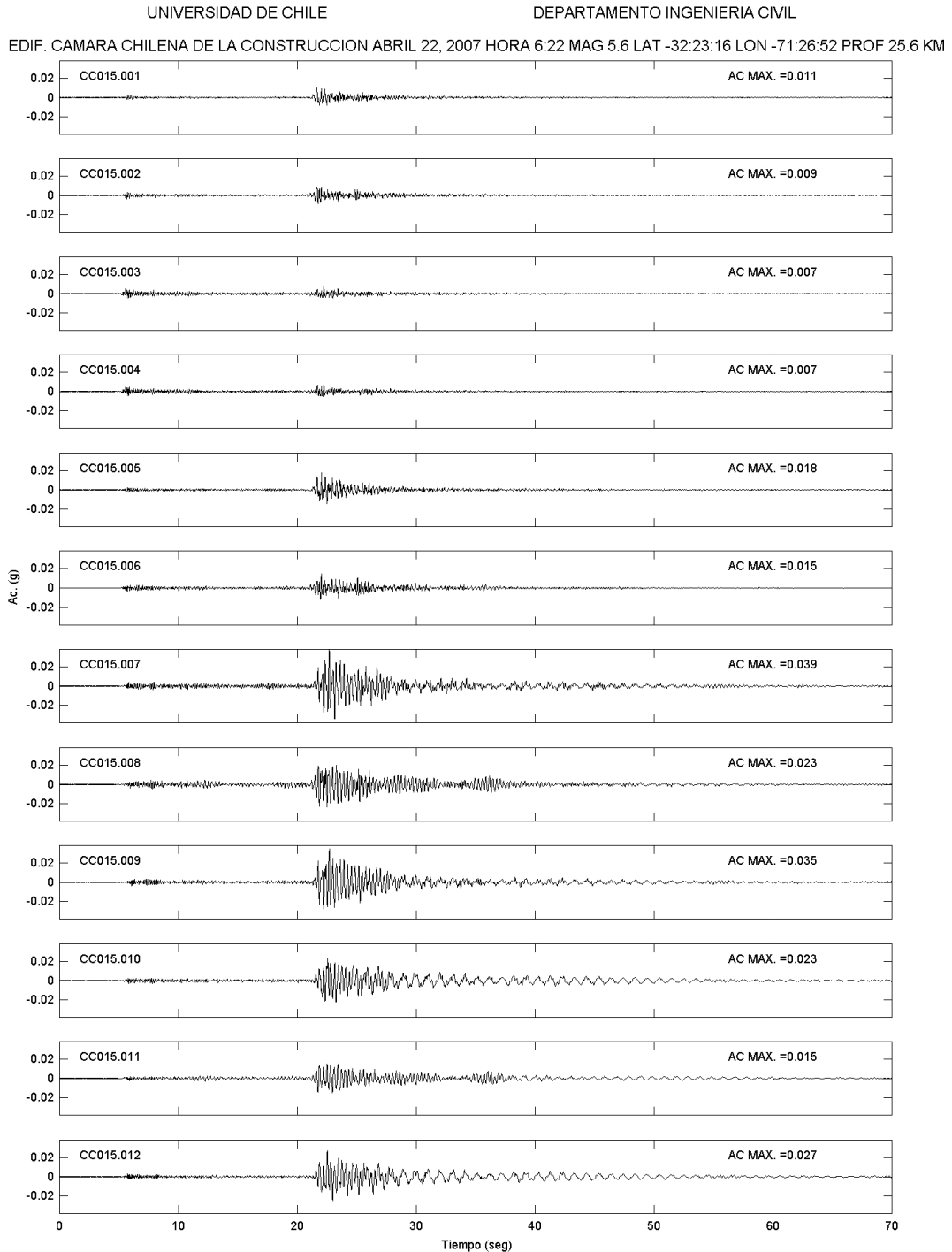


Figura 2. Registro del 22 de Abril de 2007



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
 UNIVERSIDAD DE CHILE
 Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
 Teléfonos: 6784298 - Fax 56-2-6873508
 Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
 E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
 SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO
INFORME PRELIMINAR DE SISMO

Fecha: 22 de Abril del 2007 - Hora Local: 06:22

HIPOCENTRO

Hora UTC:	10:22:2 22/4/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 23' 16"
<u>Longitud:</u>	-71° 26' 52"
Profundidad:	25.6 Km
<u>Magnitud:</u>	5.6 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 80 km al N de Valparaíso

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente:

Papudo	V	Valparaíso	IV	Rancagua	III	Pichilemu	II
Melipilla	IV	Quintero	IV	Quillota	III	Los Vilos	II
Santiago	IV	Zapallar	IV	Los Andes	III		
San Antonio	IV	La Ligua	IV	San Felipe	III		
Viña del Mar	IV	Petorca	IV	San Fernando	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales.

Informe preparado por: Oficina de Análisis 22/04/2007 (07:50)



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
 UNIVERSIDAD DE CHILE
 Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
 Teléfonos: 6784298 - Fax 56-2-6873508
 Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
 E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
 SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 10 de Mayo del 2007 - Hora Local: 12:57

HIPOCENTRO

Hora UTC:	16:57:37 10/5/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 37' 15"
<u>Longitud:</u>	-70° 7' 30"
Profundidad:	105 Km
<u>Magnitud:</u>	4.9 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 50 km al NE de Los Andes

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER 5ª Región, 6ª Región y RM)

Calle Larga (Los Andes)	III	Viña del Mar	III	Petorca	III
San Felipe	III	Valparaíso	III	Rancagua	II
Santiago	III	Quillota	III	San Fernando	II
Til-Til	III	La Ligua	III		
Colina	III	Cabildo	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales.

Informe preparado por: Of. de Análisis de Registros Sísmicos. 10/05/2007



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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

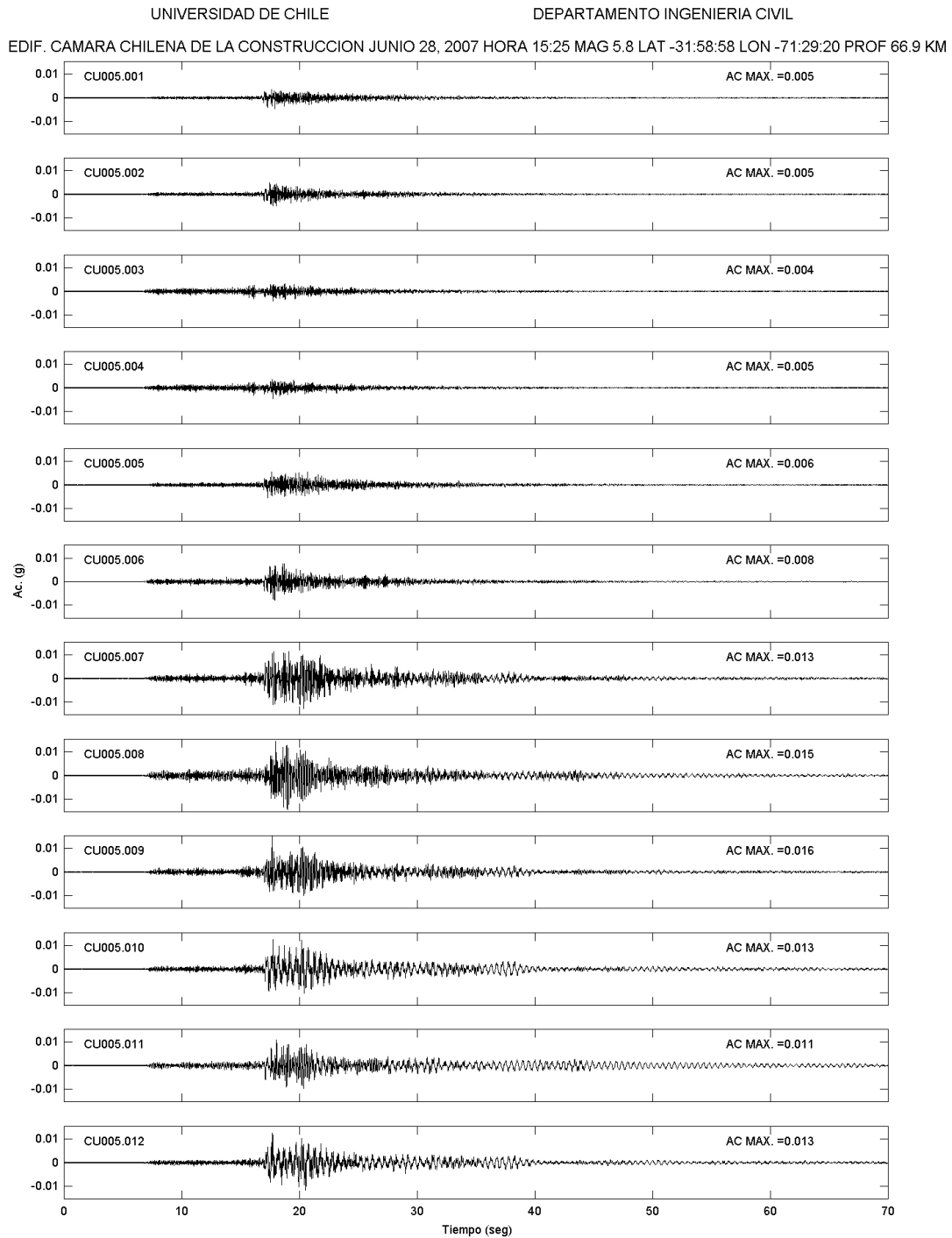


Figura 4. Registro del 28 de Junio de 2007



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 28 de Junio del 2007 - Hora Local: 15:25

HIPOCENTRO

Hora UTC:	19:25:20 28/6/2007
<u>Latitud:</u>	-31° 58' 58"
<u>Longitud:</u>	-71° 29' 20"
Profundidad:	66.9 km
<u>Magnitud:</u>	5.8 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 50 km al SO de Illapel

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Regiones de Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Metropolitana, O'higgins y del Maule)

La Ligua	V	Limache	IV	Santa Cruz	III	Vallenar	II
Los Vilos	V	La Calera	IV	San Fernando	III	Freirina	II
Rancagua	IV	Quintero	IV	San Antonio	III	Huasco	II
Melipilla	IV	Puchuncaví	IV	Llayllay	III	Tierra Amarilla	II
Santiago	IV	Papudo	IV	Los Andes	III	Copiapó	II
Valparaíso	IV	Combarbalá	IV	San Felipe	III		
Viña del Mar	IV	Monte Patria	IV	Coquimbo	III		
Quilpué	IV	Ovalle	IV	La Serena	III		
Olmué	IV	Talca	III	Pichilemu	II		
Quillota	IV	Curicó	III	La Higuera	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales.

Informe preparado por: Oficina de Análisis de Registros Sísmicos 28/06/2007. Revisado HMY



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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

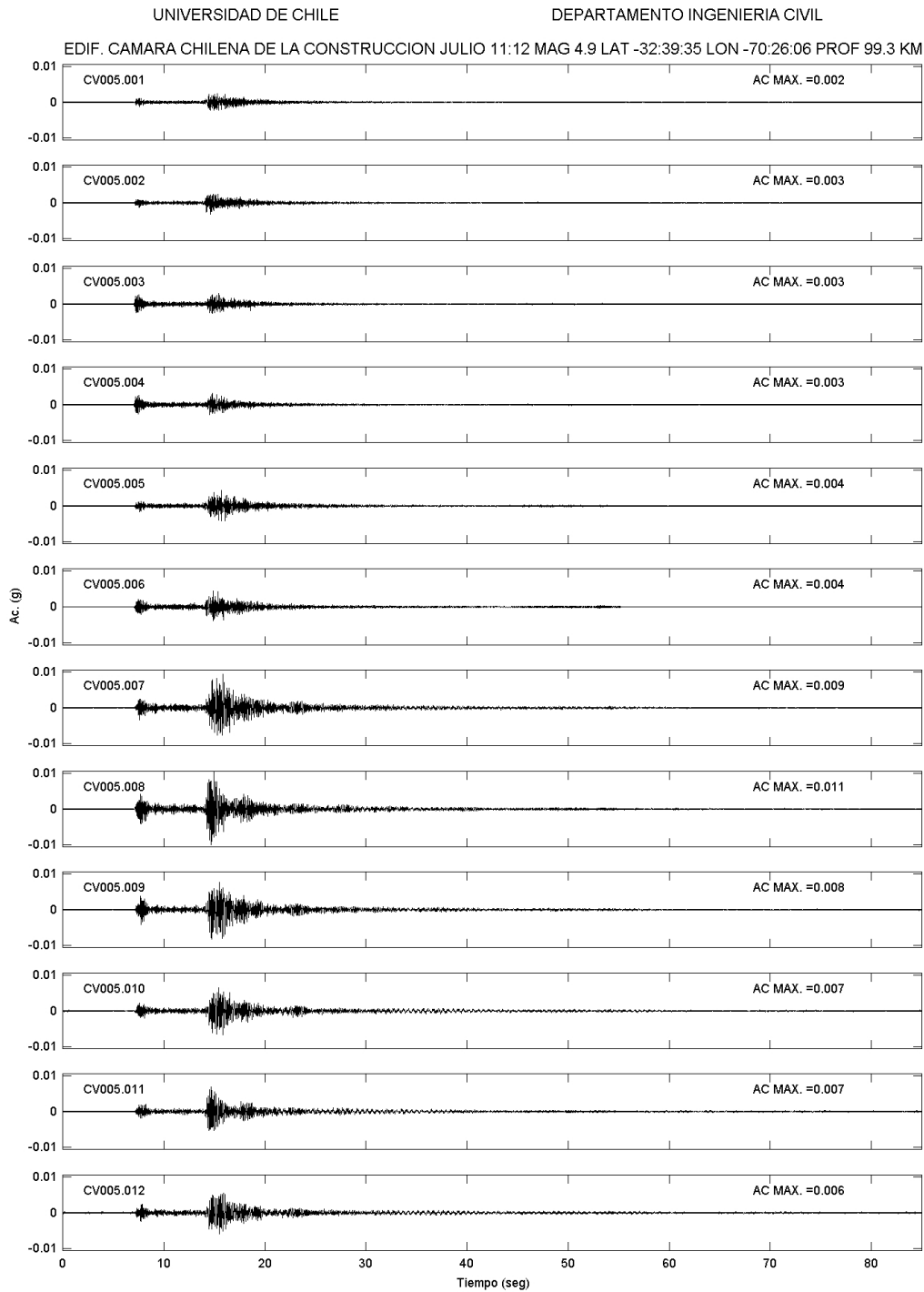


Figura 5. Registro del 11 de Julio de 2007



DEPARTAMENTO DE GEOFISICA
 UNIVERSIDAD DE CHILE
 Blanco Encalada 2002 - Casilla 2777
 Teléfonos: 6784298 - Fax 56-2-6873508
 Dirección web : <http://www.sismologia.cl>
 E-mail: sismoguc@dgf.uchile.cl
 SANTIAGO - CHILE



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 11 de Julio del 2007 - Hora Local: 11:12

HIPOCENTRO

Hora UTC:	15:12:22 11/7/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 39' 35"
<u>Longitud:</u>	-70° 26' 6"
Profundidad:	99.3 km
<u>Magnitud:</u>	4.9 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

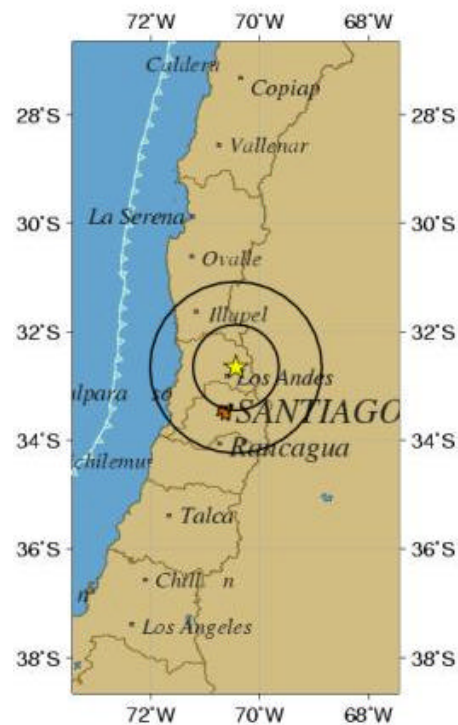
REFERENCIA GEOGRAFICA: 24 km al NE de Los Andes

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Región de Coquimbo hasta Lib. General Bernardo O'higgins)

Quilpué	IV	San Antonio	II
Viña del Mar	III	Salamanca	II
Valparaíso	III	Rancagua	II
Santiago	III		
San José de Maipo	III		
Quintero	III		
Puchuncaví	III		
Petorca	III		
La Ligua	III		
Illapel	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales.

Informe preparado por: Of. de Análisis de registros sísmicos 11/07/2007



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
EDIF. CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION SEPTIEMBRE 29, 2007 HORA 00:11 MAG 4.6 LAT -34:02:13 LON -70:28:51 PROF 106.9 KM

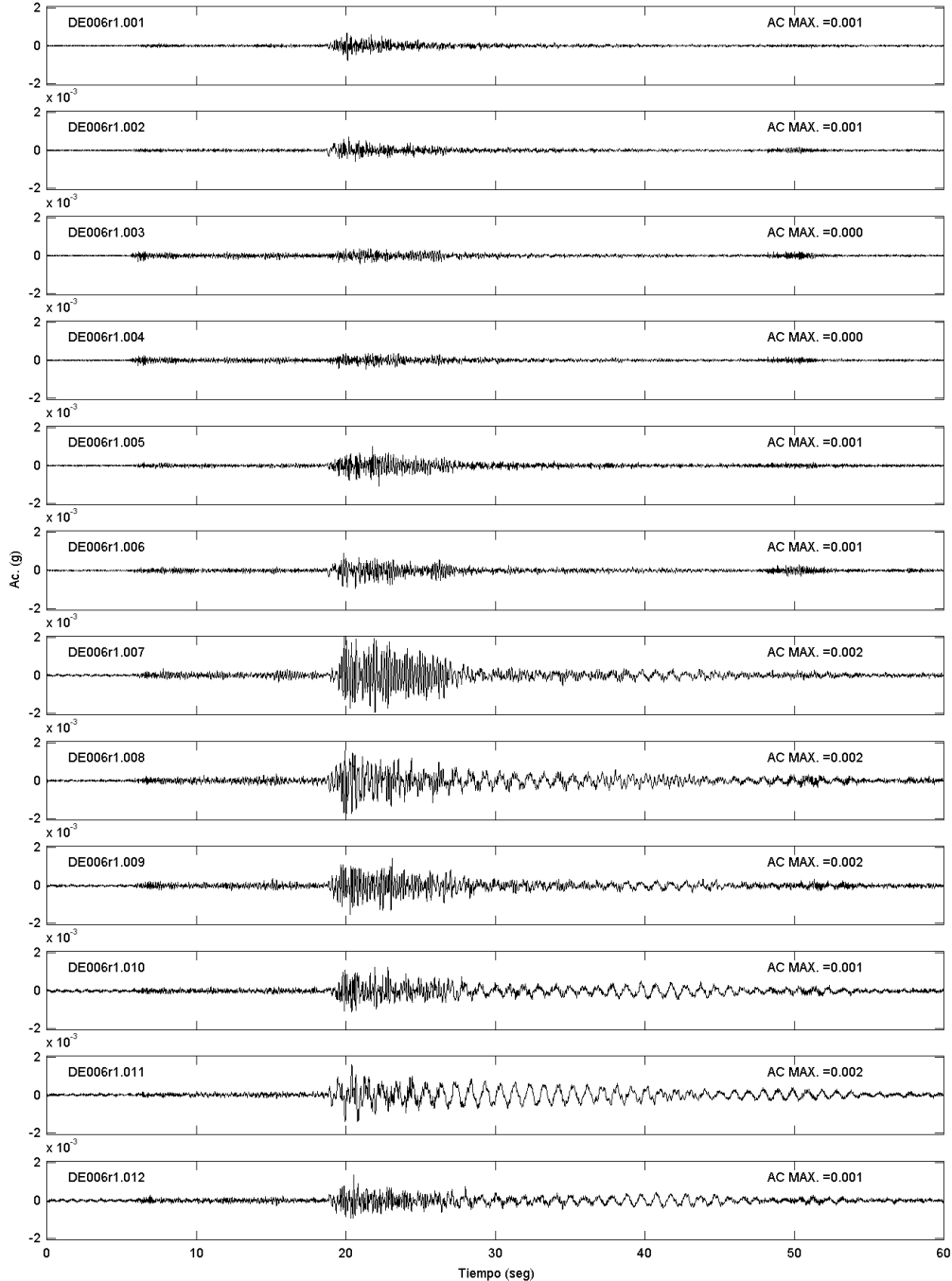


Figura 6. Registro del 29 de Septiembre de 2007



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



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 29 de Septiembre del 2007 - Hora Local: 00:11

HIPOCENTRO

Hora UTC:	4:11:29 29/9/2007
<u>Latitud:</u>	-34° 2' 13"
<u>Longitud:</u>	-70° 28' 51"
Profundidad:	106.9 km
<u>Magnitud:</u>	4.5 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

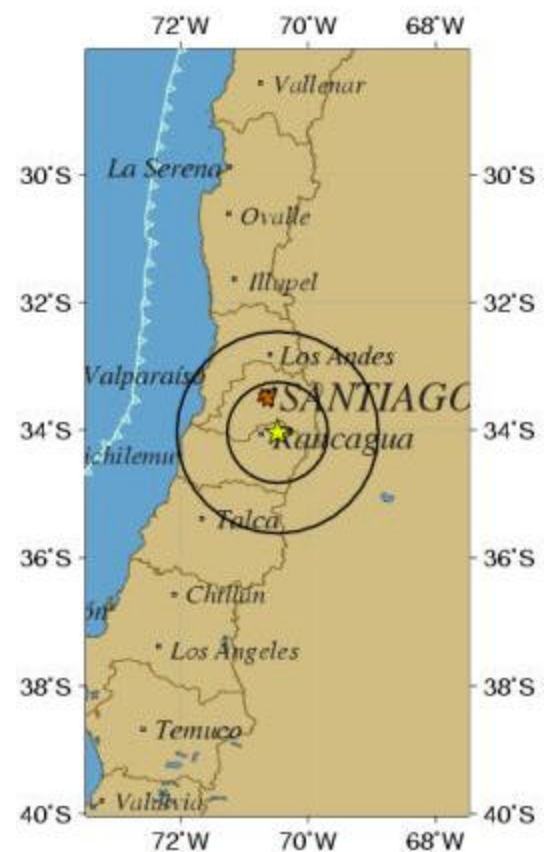
REFERENCIA GEOGRAFICA: 24 km al E de Rancagua

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (Región Metropolitana y del Libertador Bernardo O'Higgins)

San Francisco de Mostazal	III	Santiago	II
Rengo	III		
Rancagua	III		
Graneros	III		
Codegua	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
EDIF. CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION SEPTIEMBRE 30, 2007 HORA 14:41 MAG 4.4 LAT -33:53:02 LON -70:47:27 PROF 89.6 KM

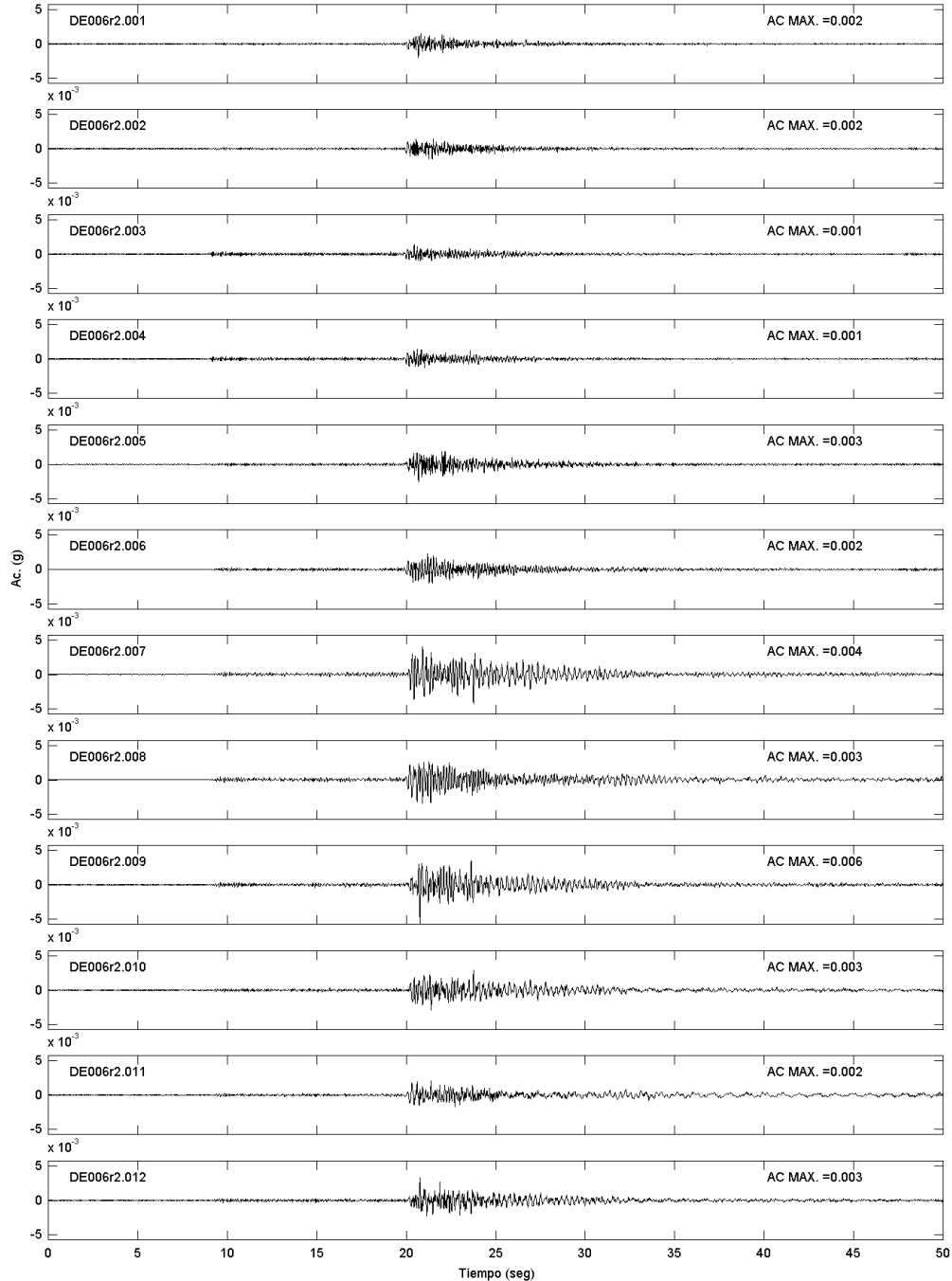


Figura 7. Registro del 30 de Septiembre de 2007



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



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 30 de Septiembre del 2007 - Hora Local: 14:41

HIPOCENTRO

Hora UTC:	18:41:5 30/9/2007
<u>Latitud:</u>	-33° 53' 2"
<u>Longitud:</u>	-70° 47' 27"
Profundidad:	89.6 km
<u>Magnitud:</u>	4.4 (MI) GUC 4 (Mc) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

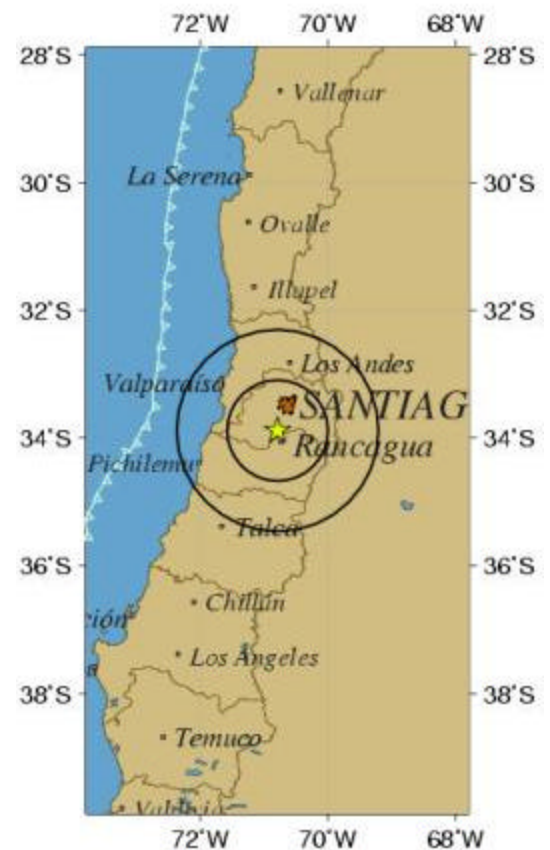
REFERENCIA GEOGRAFICA: 20 km al N de Rancagua

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Reg. Metrop., O'Higgins, Valparaíso)

Santiago	III
Melipilla	III
Rancagua	II



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales

Informe preparado por: Oficina de Análisis 30/09/2007 (Rev. 01/10/2007)



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
EDIF. CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION OCTUBRE 8, 2007 HORA 12:30 MAG 4.9 LAT -32:40:22 LON -71:41:20 PROF 35.4 KM

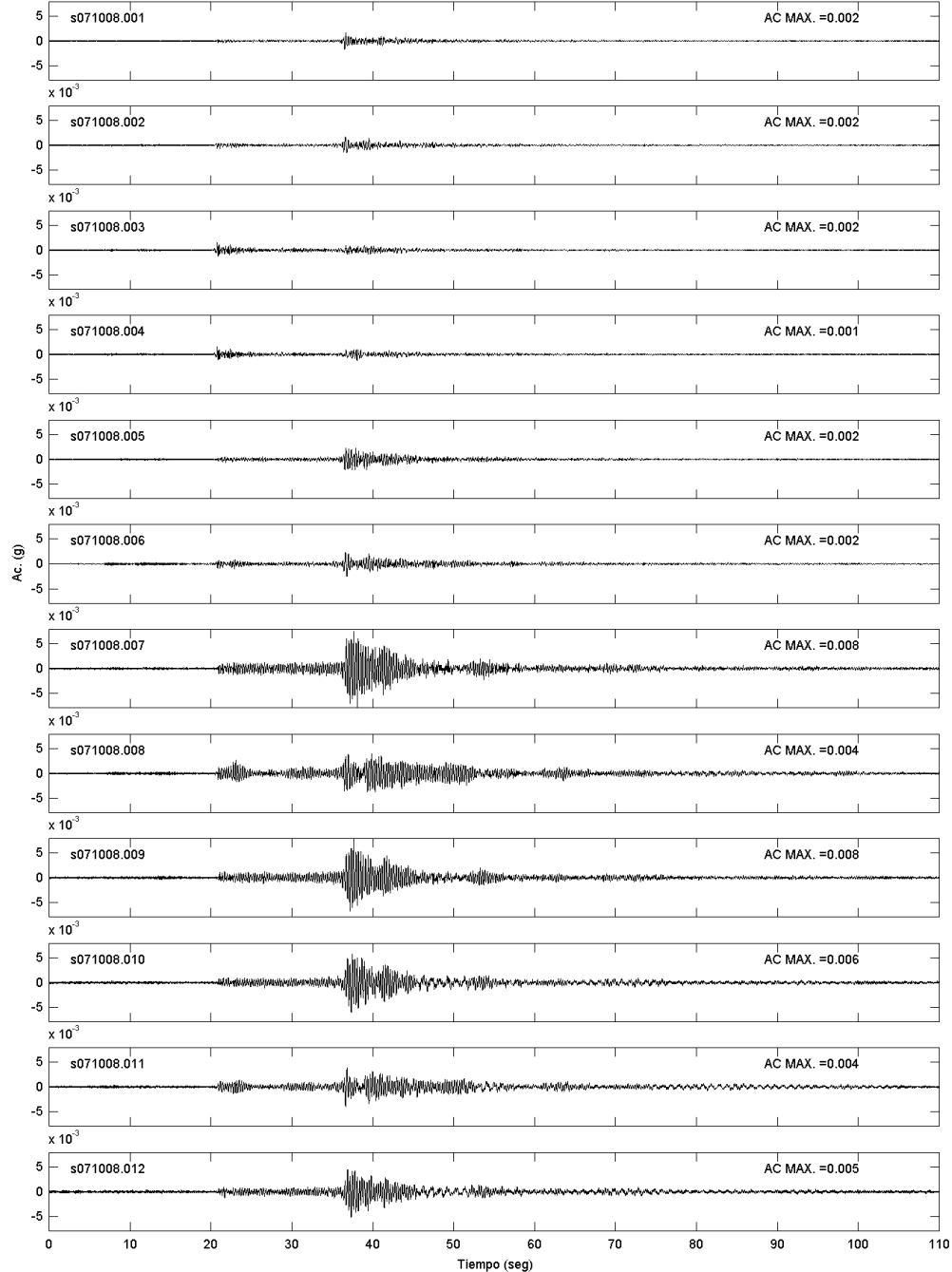


Figura 8. Registro del 8 de Octubre de 2007



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



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 08 de Octubre del 2007 - Hora Local: 12:30

HIPOCENTRO

Hora UTC:	16:30:18 8/10/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 40' 22"
<u>Longitud:</u>	-71° 41' 20"
Profundidad:	35.4 km
<u>Magnitud:</u>	4.9 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 45 km al N de Valparaíso

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Regiones de Valparaíso y Metropolitana)

Viña del Mar	IV	Santiago	III	San Felipe	II
Valparaíso	IV	Quillota	III	Los Andes	II
Petorca	IV	Lampa	III		
La Ligua	IV	Colina	III		
Til-Til	III	Casablanca	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales.



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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

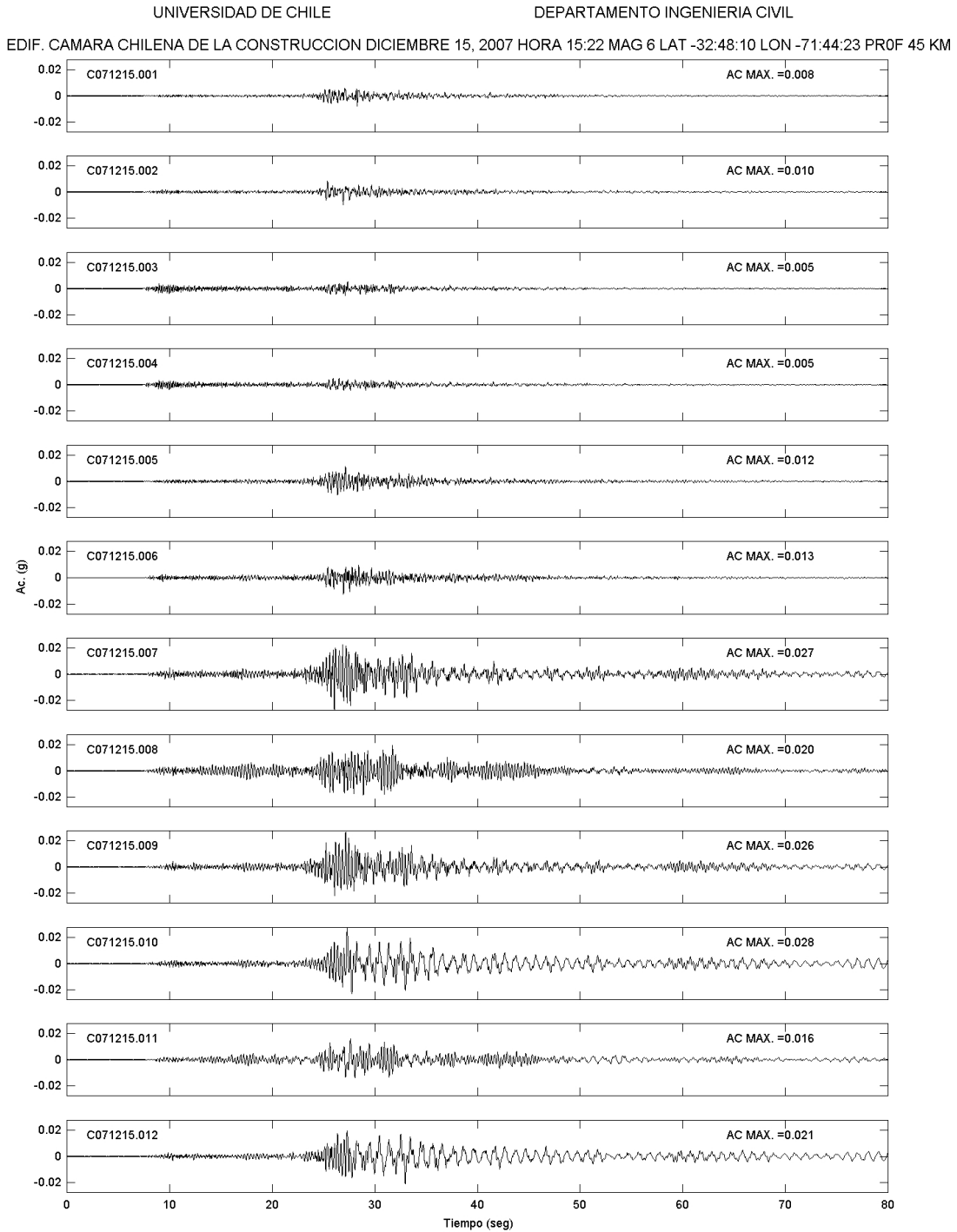


Figura 9. Registro del 15 de Diciembre de 2007



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 15 de Diciembre del 2007 - Hora Local: 15:22

HIPOCENTRO

Hora UTC:	18:22:27 15/12/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 48' 10"
<u>Longitud:</u>	-71° 44' 23"
Profundidad:	45 km
<u>Magnitud:</u>	6 (ml) GUC 5.8 (mb) NEIC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 31 km al N de Valparaíso

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (Diremer de Regiones de Valparaíso, Metropolitana, Coquimbo, General Bernardo O'Higgins)

Puchuncaví	VI	Petorca	IV	Illapel	III
Valparaíso	V	Papudo	IV	San Fernando	II
San Felipe	V	Los Andes	IV		
Santiago	IV	La Ligua	IV		
San Antonio	IV	Rancagua	III		



OBSERVACIONES: Comuna de Valparaíso: Caída de muro causó daños en dos viviendas. También se produjeron caídas de cornisas y rotura de vidrios en ventanales en distintos sectores. Comuna de Con Con: Se reportaron daños estructurales en Población Villa Primavera. Comuna de Viña del Mar: En Centros Comerciales resultaron cuatro personas con contusiones leves. En toda la región, los caminos, servicios básicos, red hospitalaria y puertos, operan con normalidad.



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
EDIF. CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION DICIEMBRE 17, 2007 HORA 3:29 MAG 4.7 LAT -32:42:32 LON -71:48:43 PROF 12.8 KM

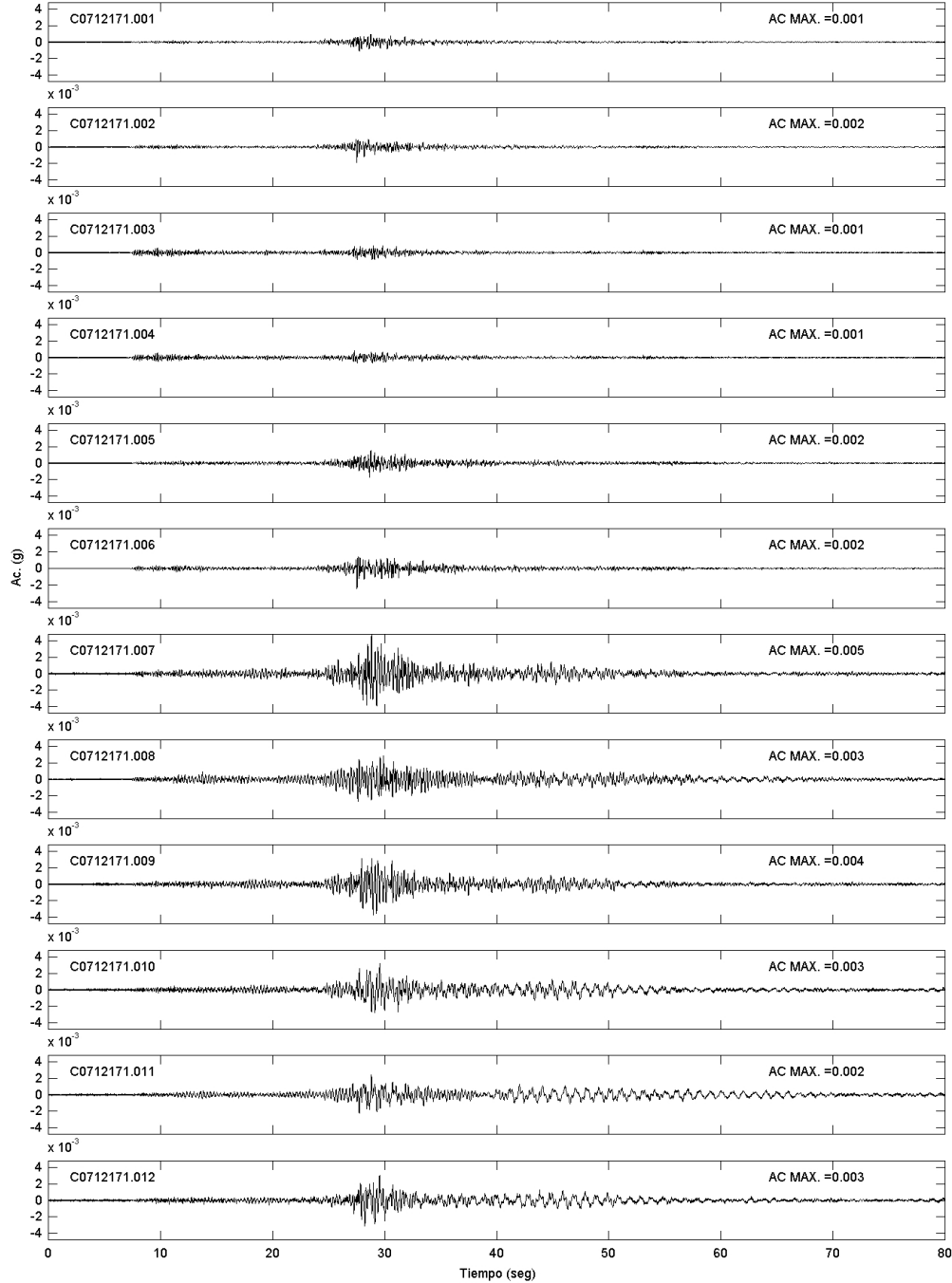


Figura 10. Registro del 17 de Diciembre de 2007 a las 3:29



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



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 17 de Diciembre del 2007 - Hora Local: 03:29

HIPOCENTRO

Hora UTC:	6:29:51 17/12/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 42' 32"
<u>Longitud:</u>	-71° 48' 43"
Profundidad:	12.8 km
<u>Magnitud:</u>	4.7 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

REFERENCIA GEOGRAFICA: 43 km al N de Valparaíso

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER Región de Valparaíso)

Viña del Mar	III	Papudo	II
Valparaíso	III	La Ligua	II
Quintero	III		
Quilpué	III		
Puchuncaví	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales

Informe preparado por: Oficina de Análisis 17/12/2007 09:20 hrs



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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

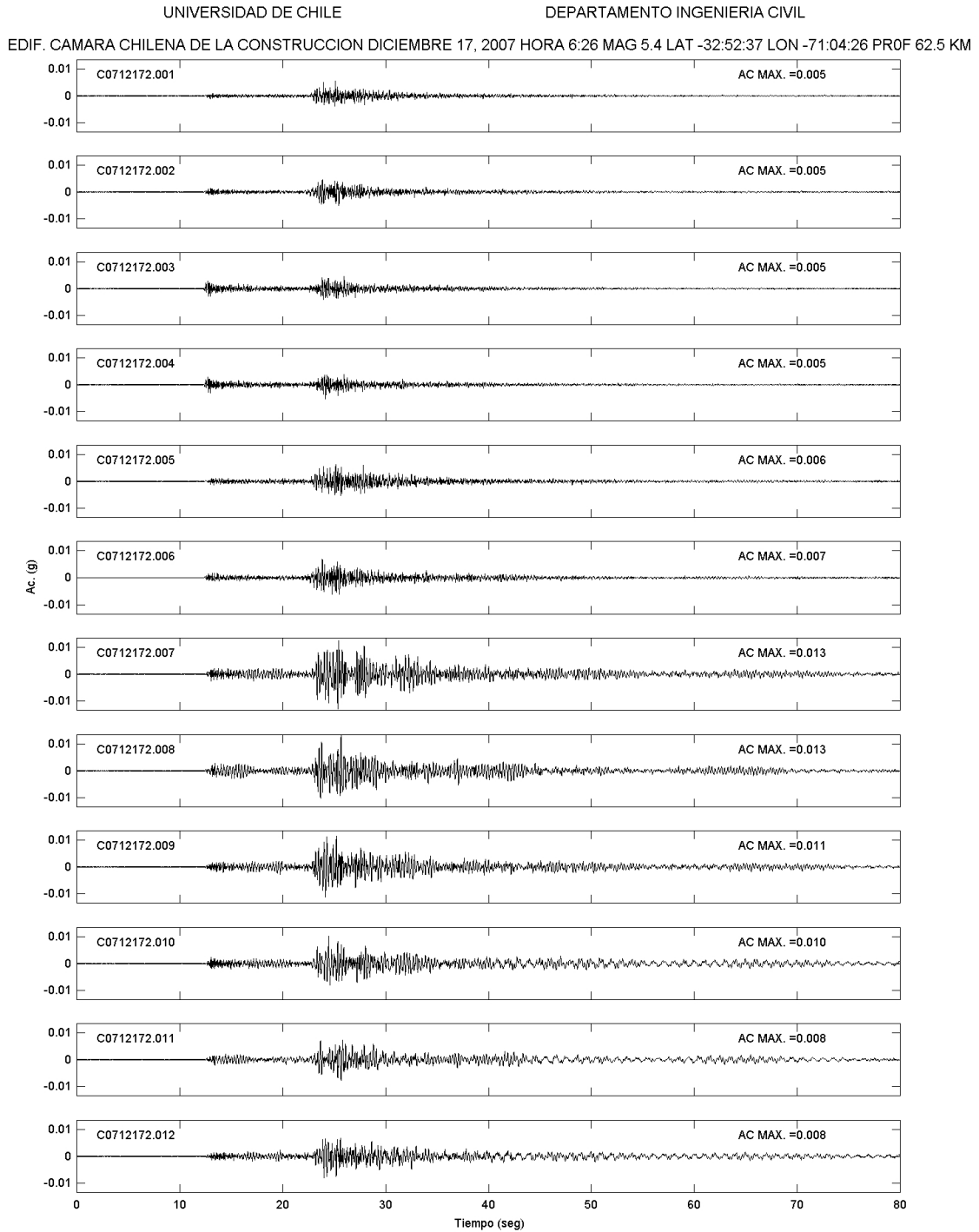


Figura 11. Registro del 17 de Diciembre de 2007 a las 6:26



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



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 17 de Diciembre del 2007 - Hora Local: 06:26

HIPOCENTRO

Hora UTC:	9:26:34 17/12/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 52' 37"
<u>Longitud:</u>	-71° 4' 26"
Profundidad:	62.5 km
<u>Magnitud:</u>	5.4 (MI) GUC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

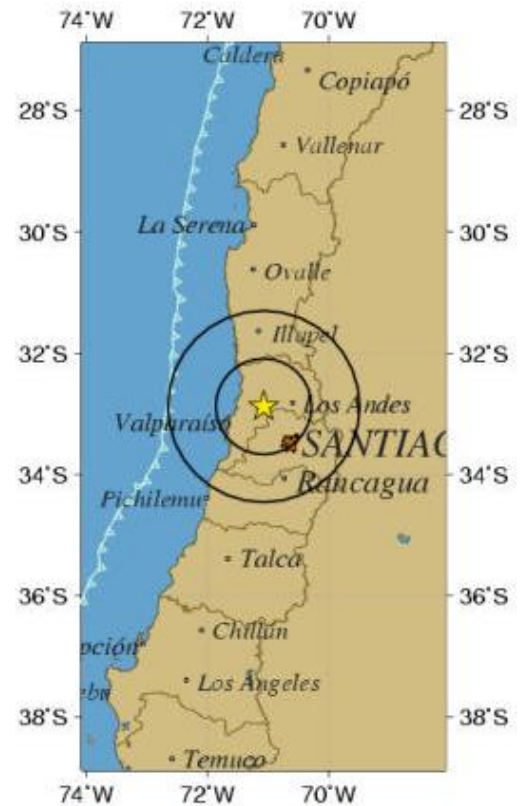
REFERENCIA GEOGRAFICA: 45 km al O de Los Andes

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI (DIREMER de las Regiones de Valparaíso, Metropolitana y del Libertador General Bernardo O'higgins)

Viña del Mar	IV	Puchuncaví	IV	Salamanca	II
Valparaíso	IV	Rancagua	III		
Santiago	IV	Los Vilos	III		
Quintero	IV	Illapel	III		
Quilpué	IV	San Fernando	II		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales.

Informe preparado por: Oficina de Análisis 17/12/2007 (07:15, Rev. HMY 08:30)



RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS

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



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

EDIF. CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION DICIEMBRE 20, 2007 HORA 00:06 MAG 5,3 LAT -32:42:46 LON -71:47:16 PROF 30.1 KM

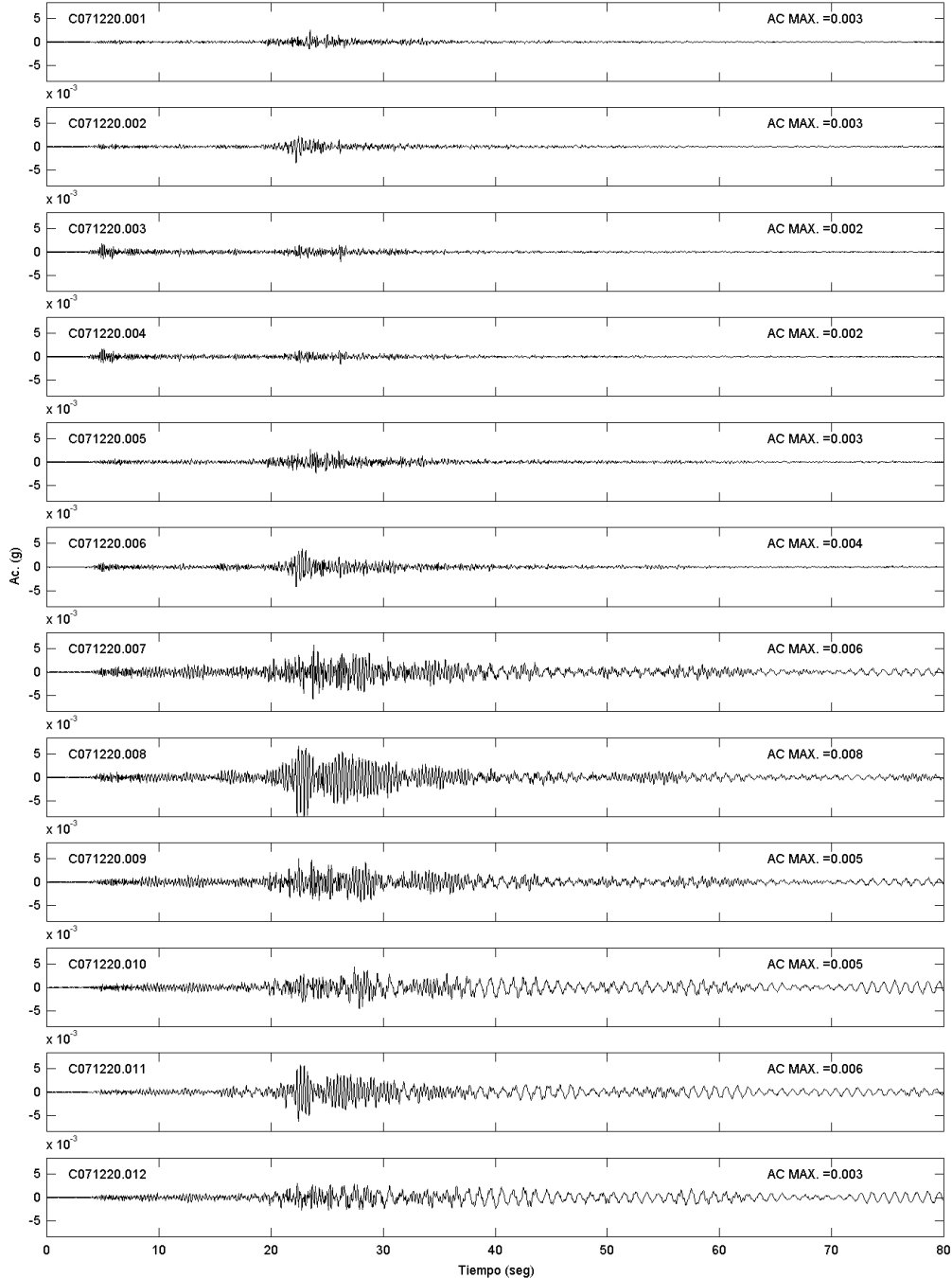


Figura 12. Registro del 20 de Diciembre de 2007



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



SERVICIO SISMOLOGICO

INFORME DE SISMO

Fecha: 20 de Diciembre del 2007 - Hora Local: 00:06

HIPOCENTRO

Hora UTC:	3:6:56 20/12/2007
<u>Latitud:</u>	-32° 42' 46"
<u>Longitud:</u>	-71° 47' 16"
Profundidad:	30.1 km
<u>Magnitud:</u>	5.3 (<u>ml</u>) GUC 5.3 (<u>mb</u>) NEIC
Fuente:	Servicio Sismológico (U. de Chile)

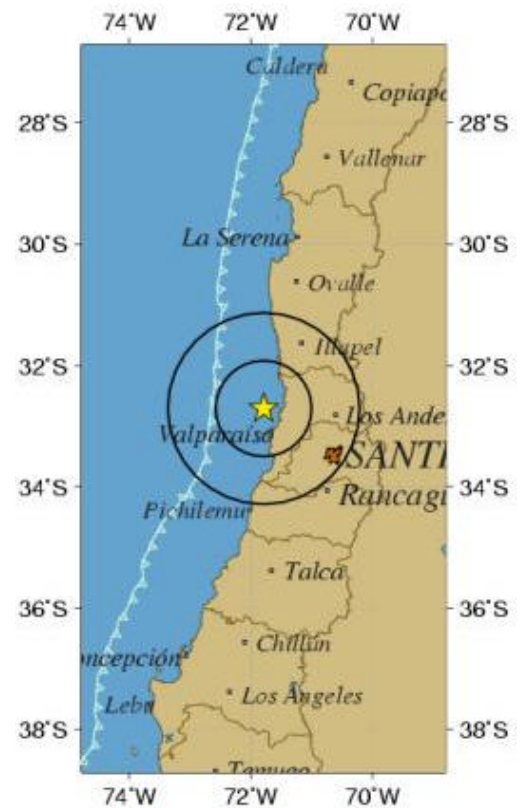
REFERENCIA GEOGRAFICA: 42 km al N de Valparaíso

Intensidades Teóricas Simuladas

Intensidades (Escala de Mercalli)

Fuente: ONEMI-DIREMER Regiones de
 B.O'higgins-RM-Valparaíso-Coquimbo

Zapallar	V	Cabildo	IV	Santiago	II
Quintero	V	Viña del Mar	III	Rancagua	II
Puchuncaví	V	Valparaíso	III	Illapel	II
Papudo	V	San Antonio	III		
La Ligua	IV	Quillota	III		



OBSERVACIONES: No se reportan desgracias personales ni daños materiales.

Informe preparado por: Oficina de Análisis 20/12/2007 (00:47) Rev (09:40)



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



RENADIC - UCH

**REGISTROS DE ACELERACIONES
DE
22 DE ABRIL DE 2007**

UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

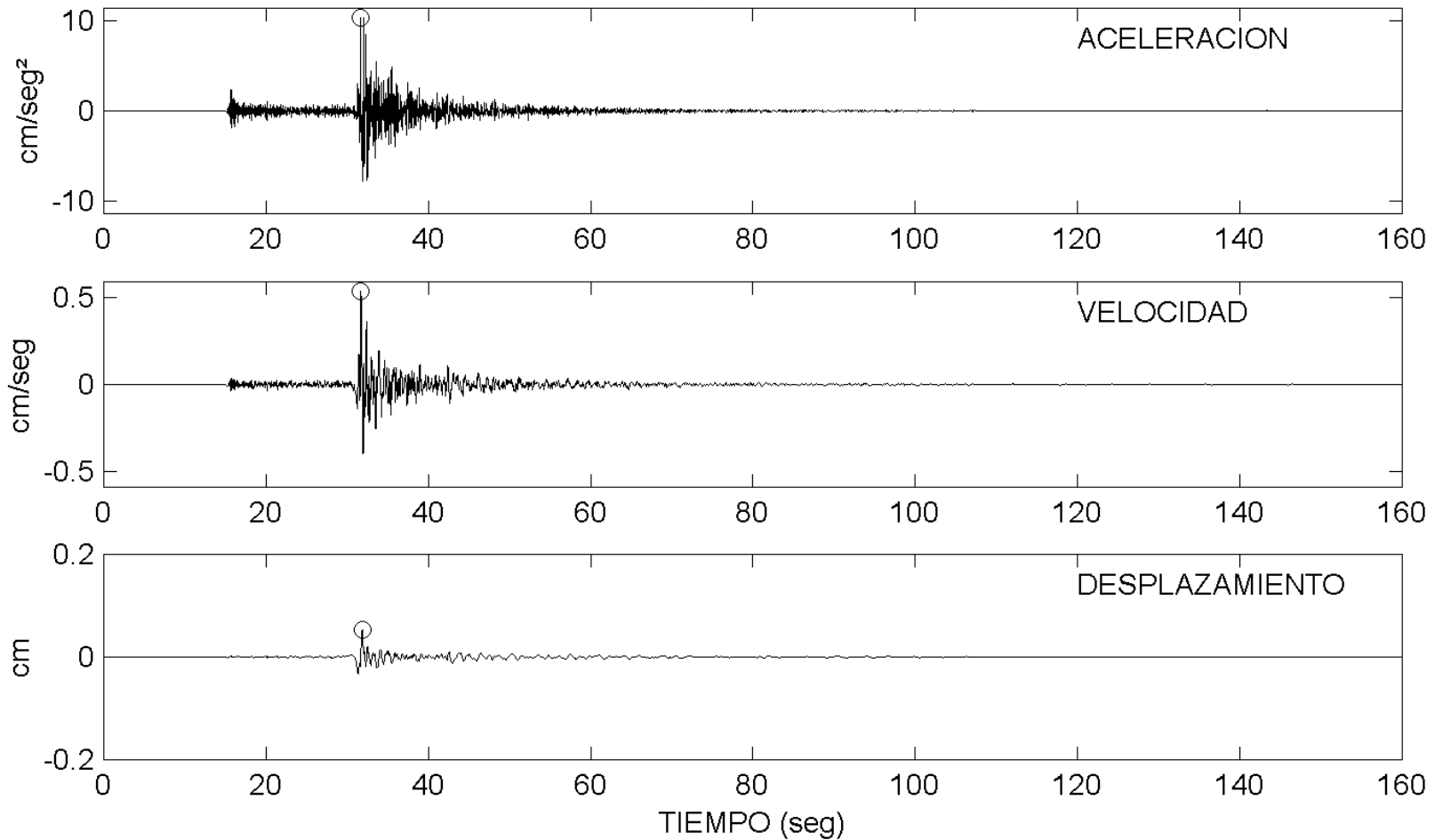
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL1

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =10.36 cm/seg² VEL. =0.54 cm/seg DES. =0.05 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

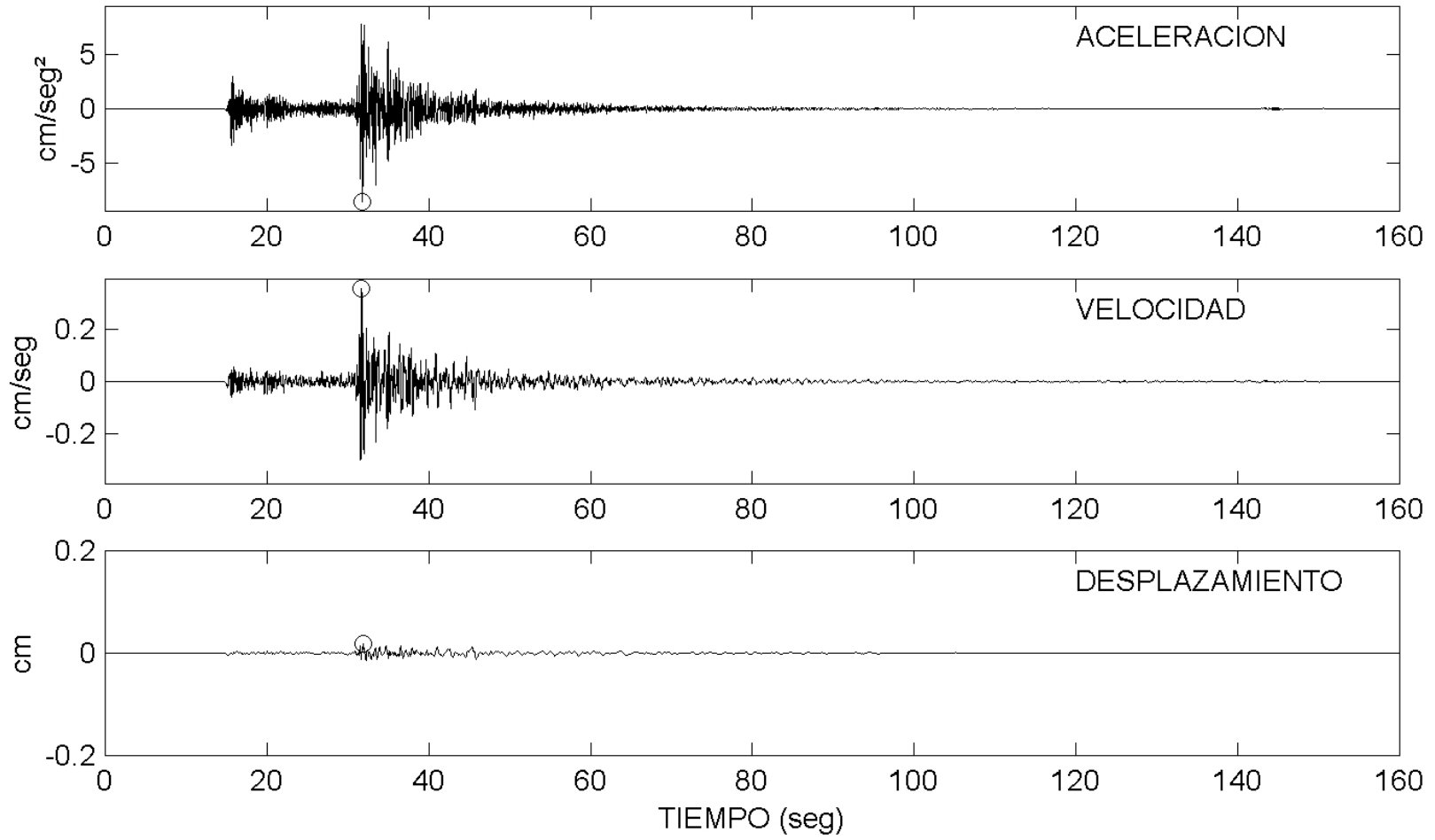
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL2

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =8.54 cm/seg² VEL. =0.36 cm/seg DES. =0.02 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

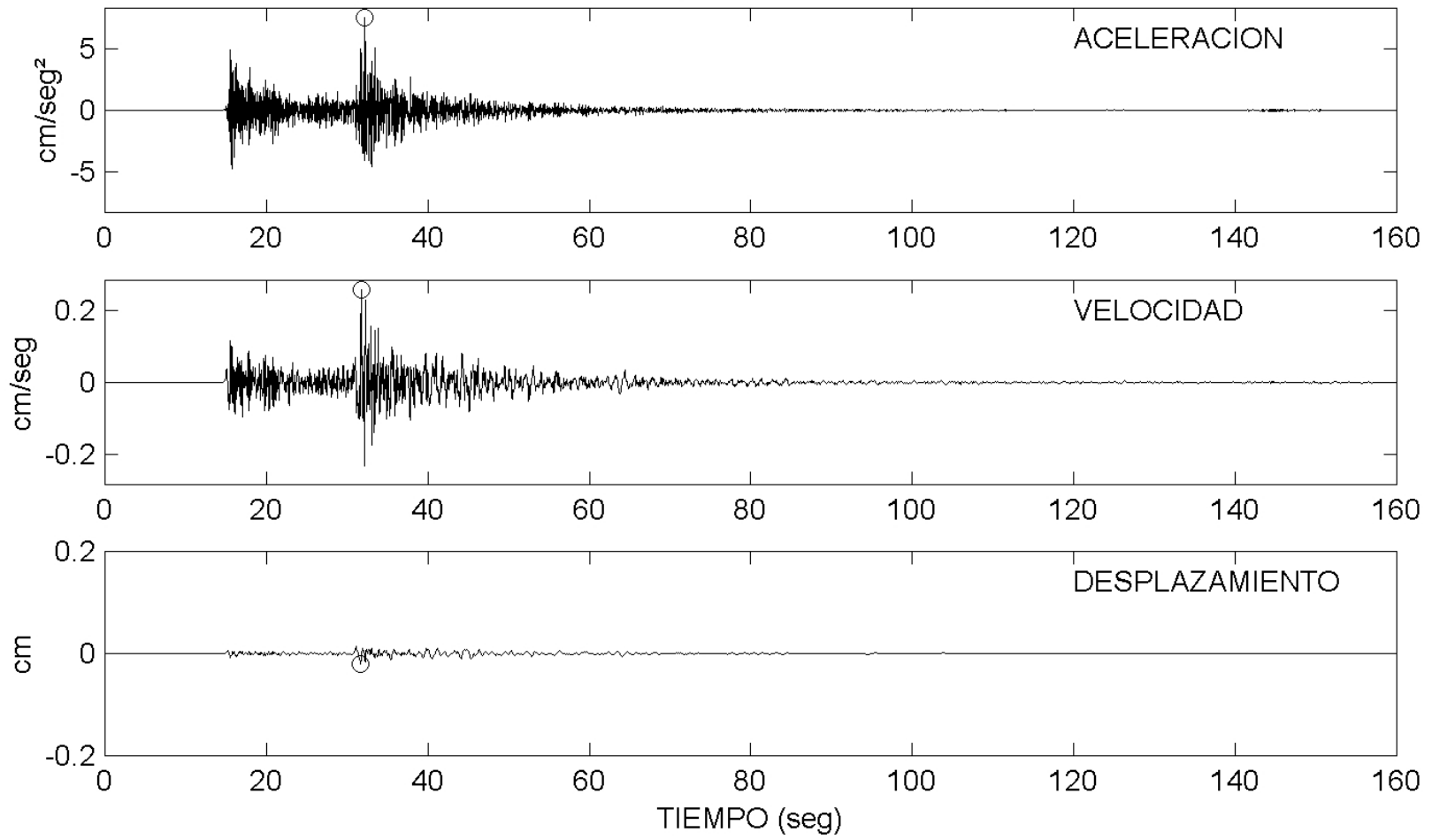
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL3

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =7.56 cm/seg² VEL. =0.26 cm/seg DES. =0.02 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

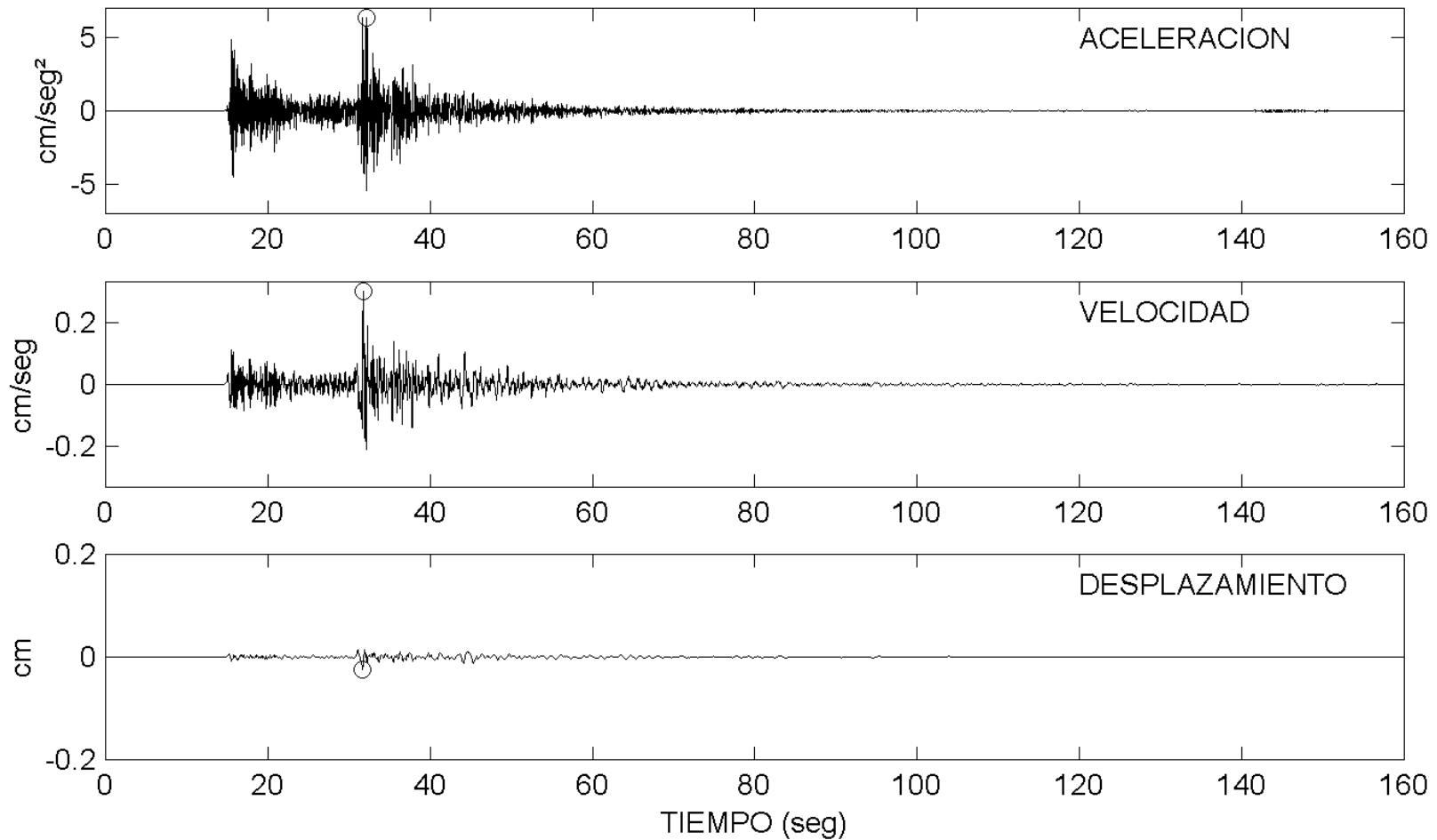
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL4

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =6.36 cm/seg² VEL. =0.30 cm/seg DES. =0.03 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

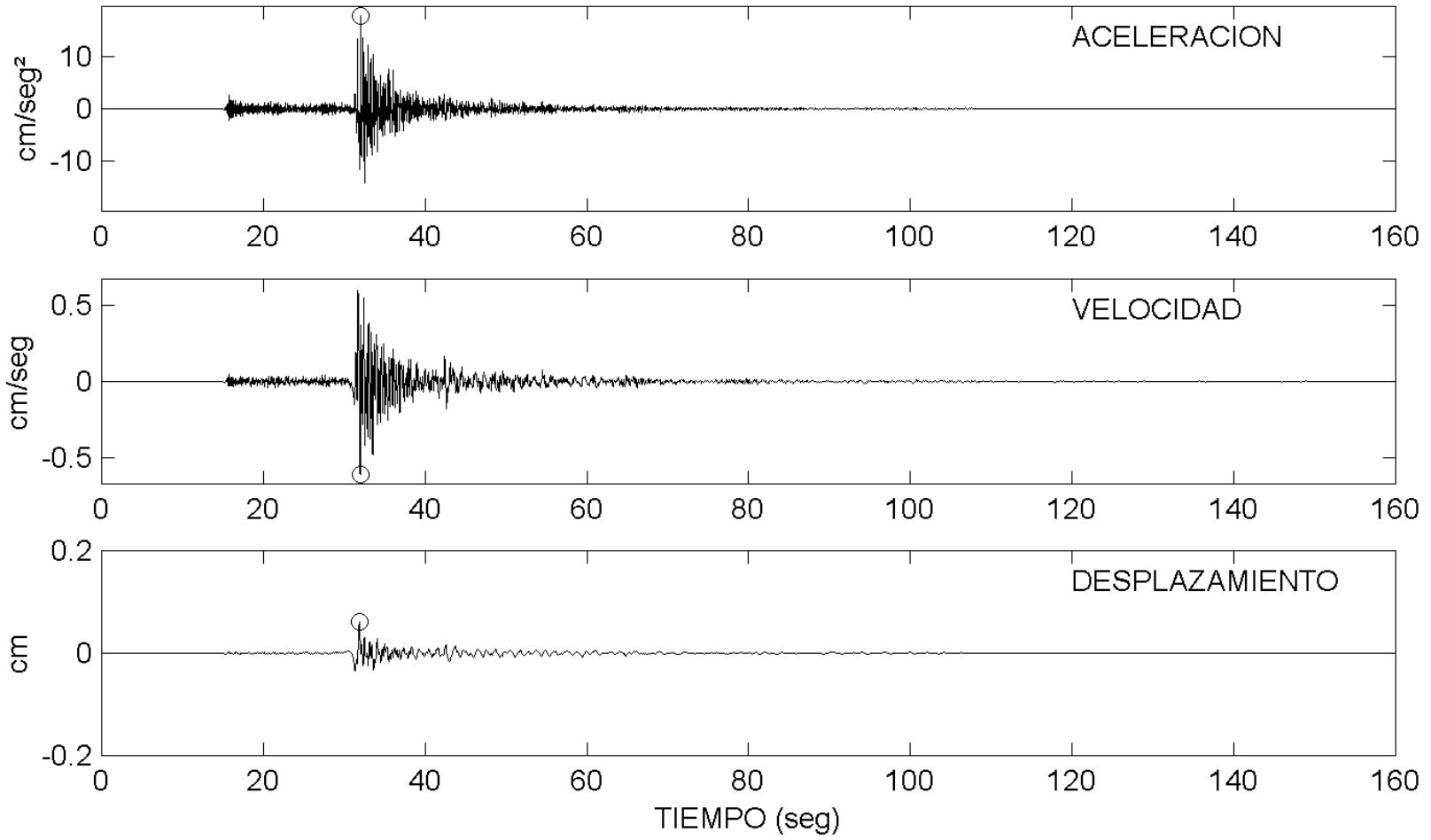
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL5

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =17.75 cm/seg² VEL. =0.61 cm/seg DES. =0.06 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

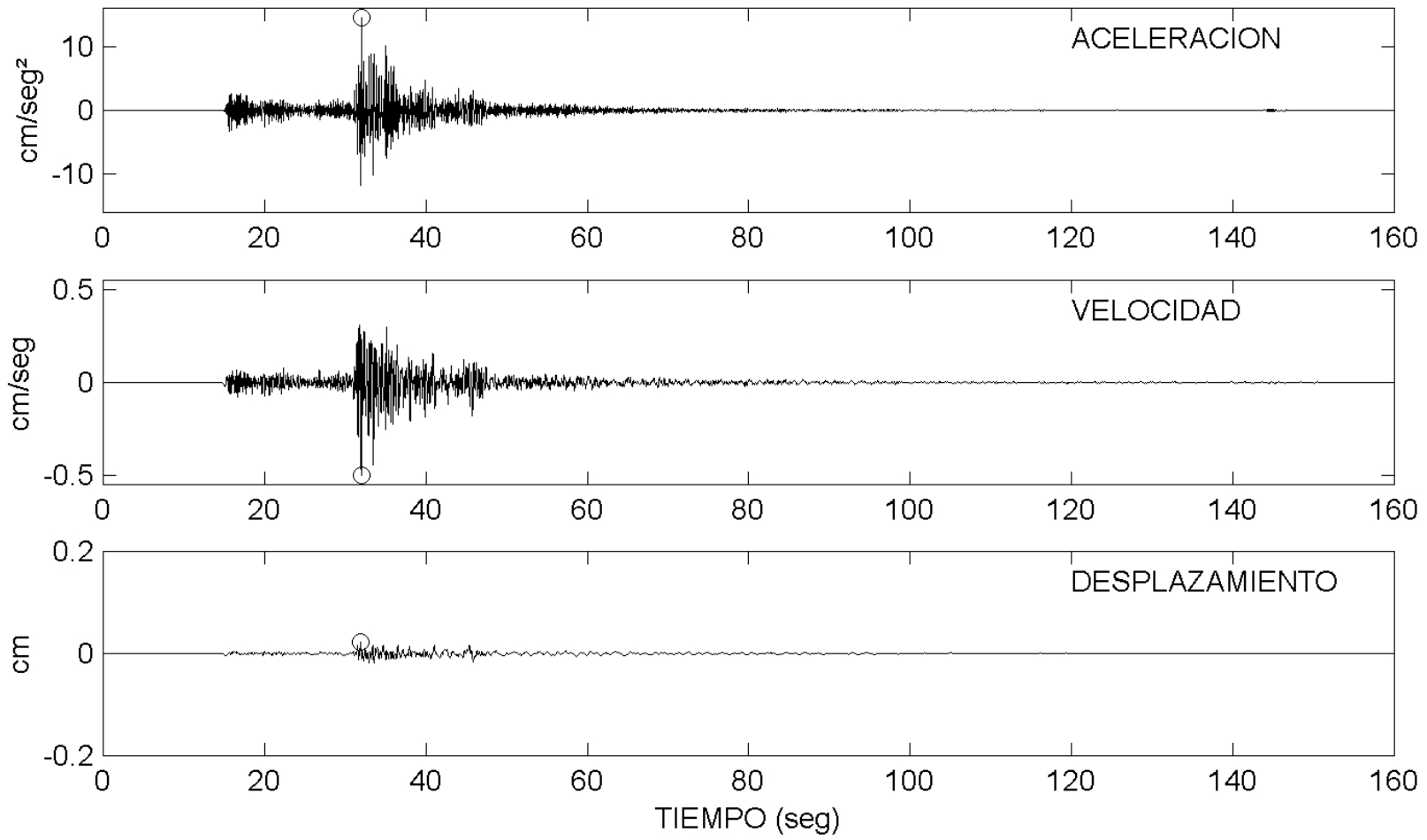
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL6

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =14.65 cm/seg² VEL. =0.50 cm/seg DES. =0.02 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

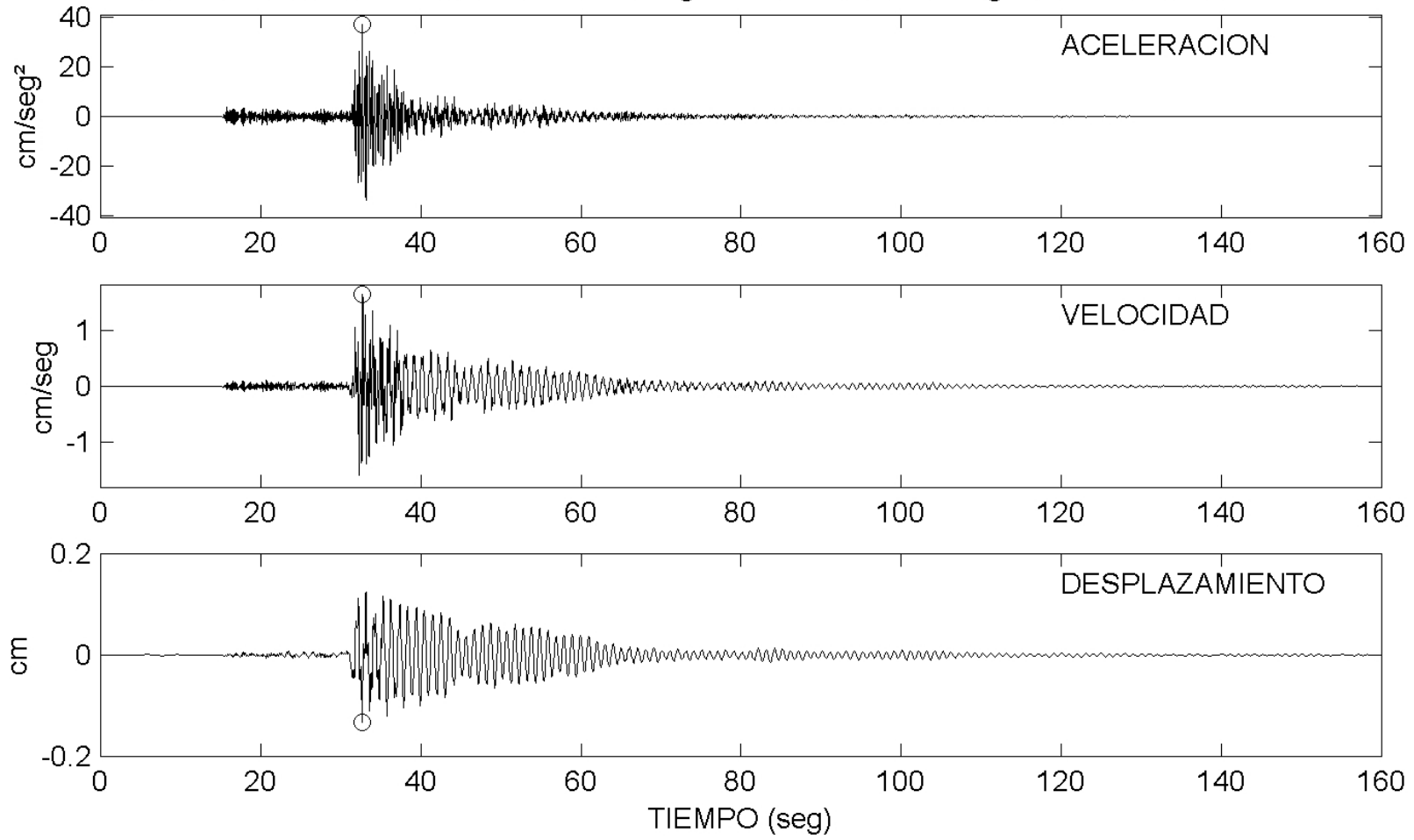
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL7

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =37.30 cm/seg² VEL. =1.65 cm/seg DES. =0.13 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

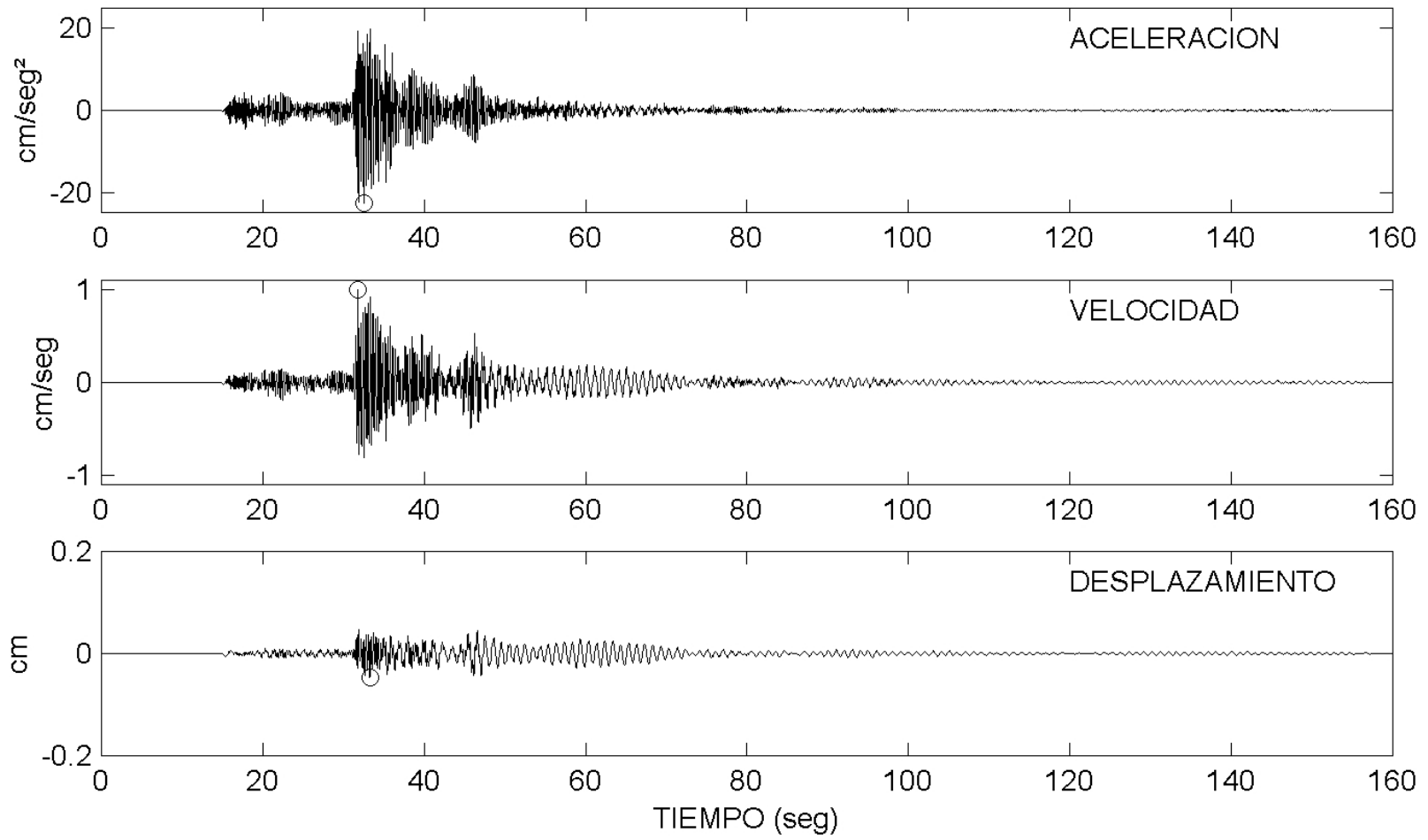
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL8

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =22.58 cm/seg² VEL. =1.00 cm/seg DES. =0.05 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

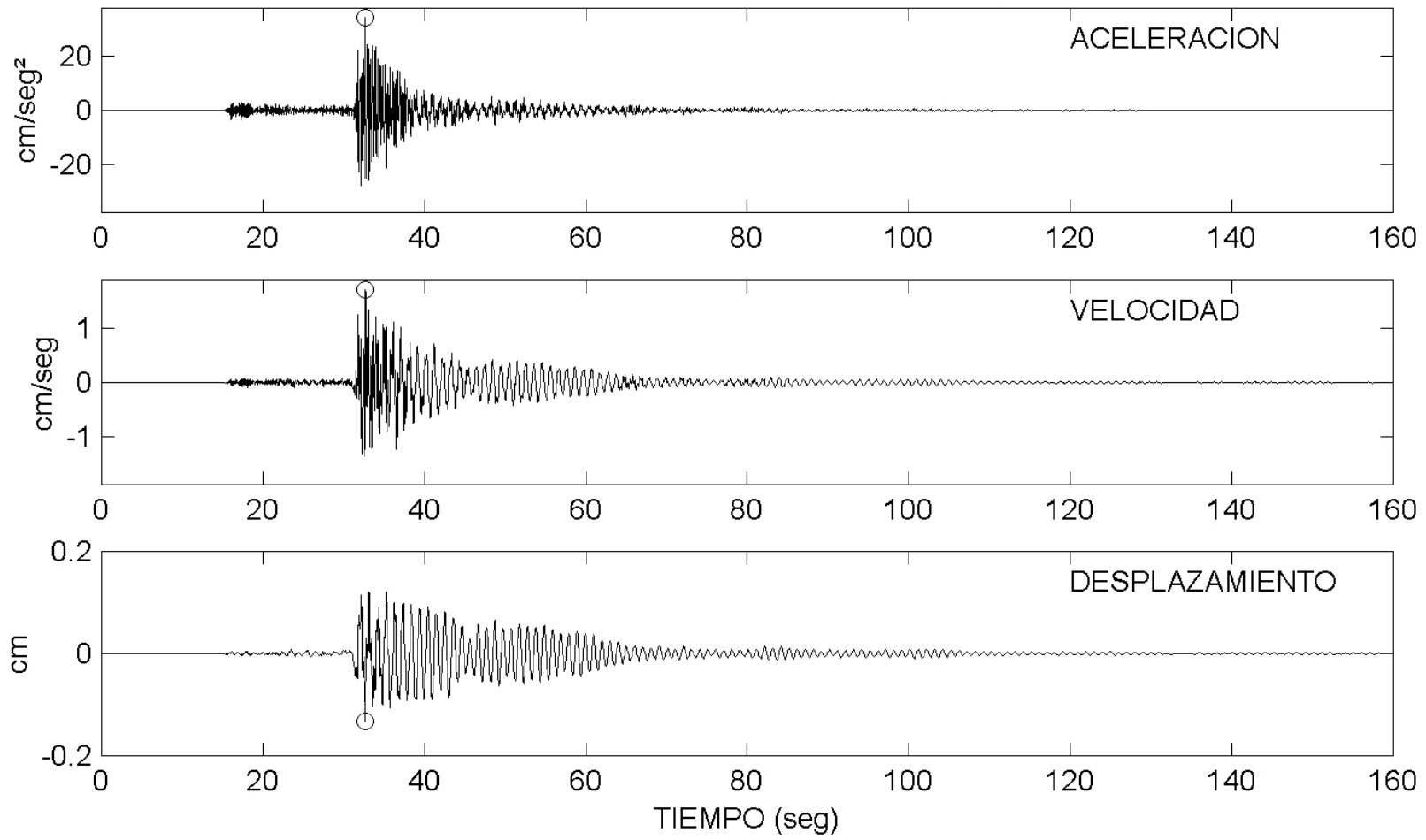
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL9

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =33.98 cm/seg² VEL. =1.71 cm/seg DES. =0.13 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

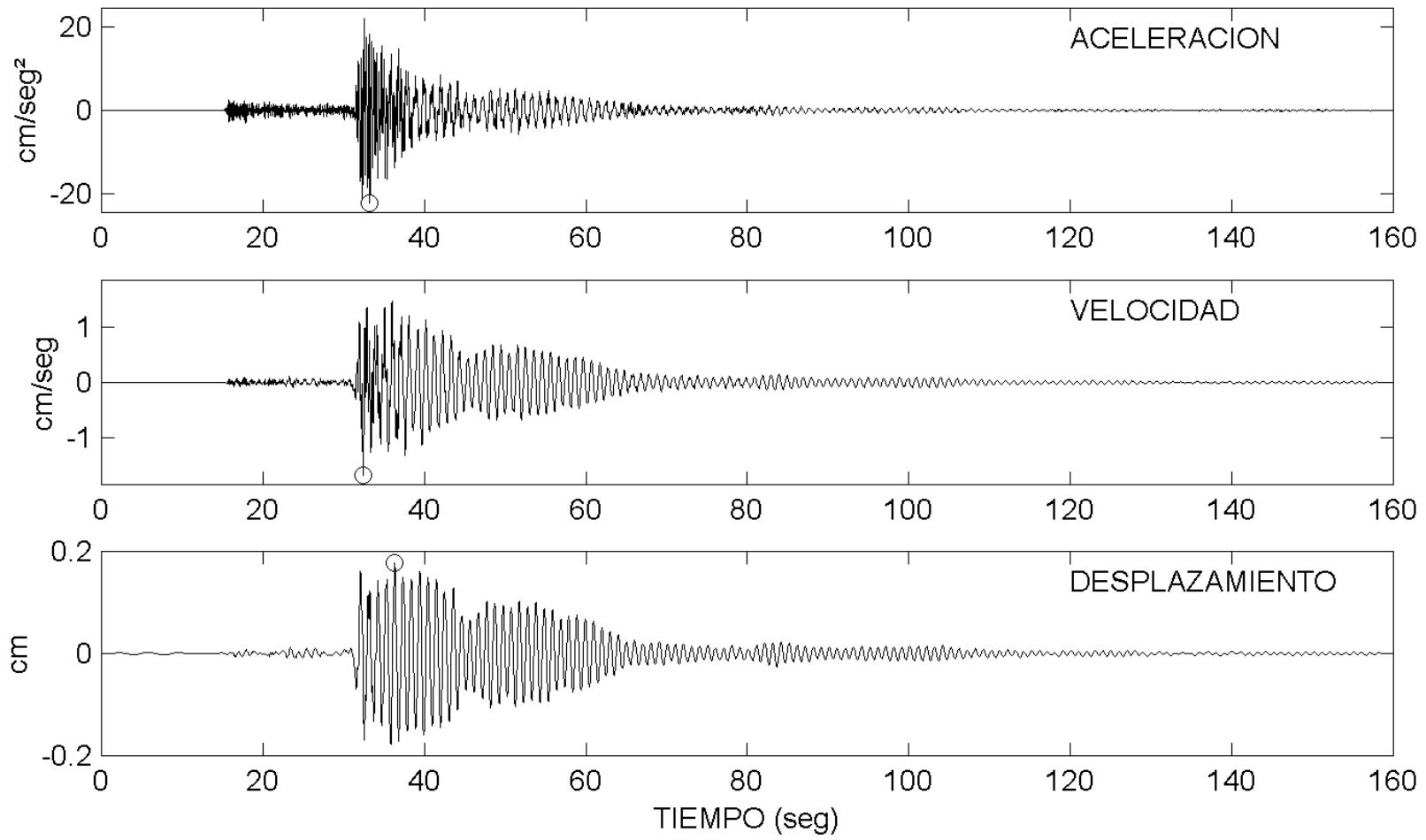
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL10

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =22.34 cm/seg² VEL. =1.68 cm/seg DES. =0.18 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

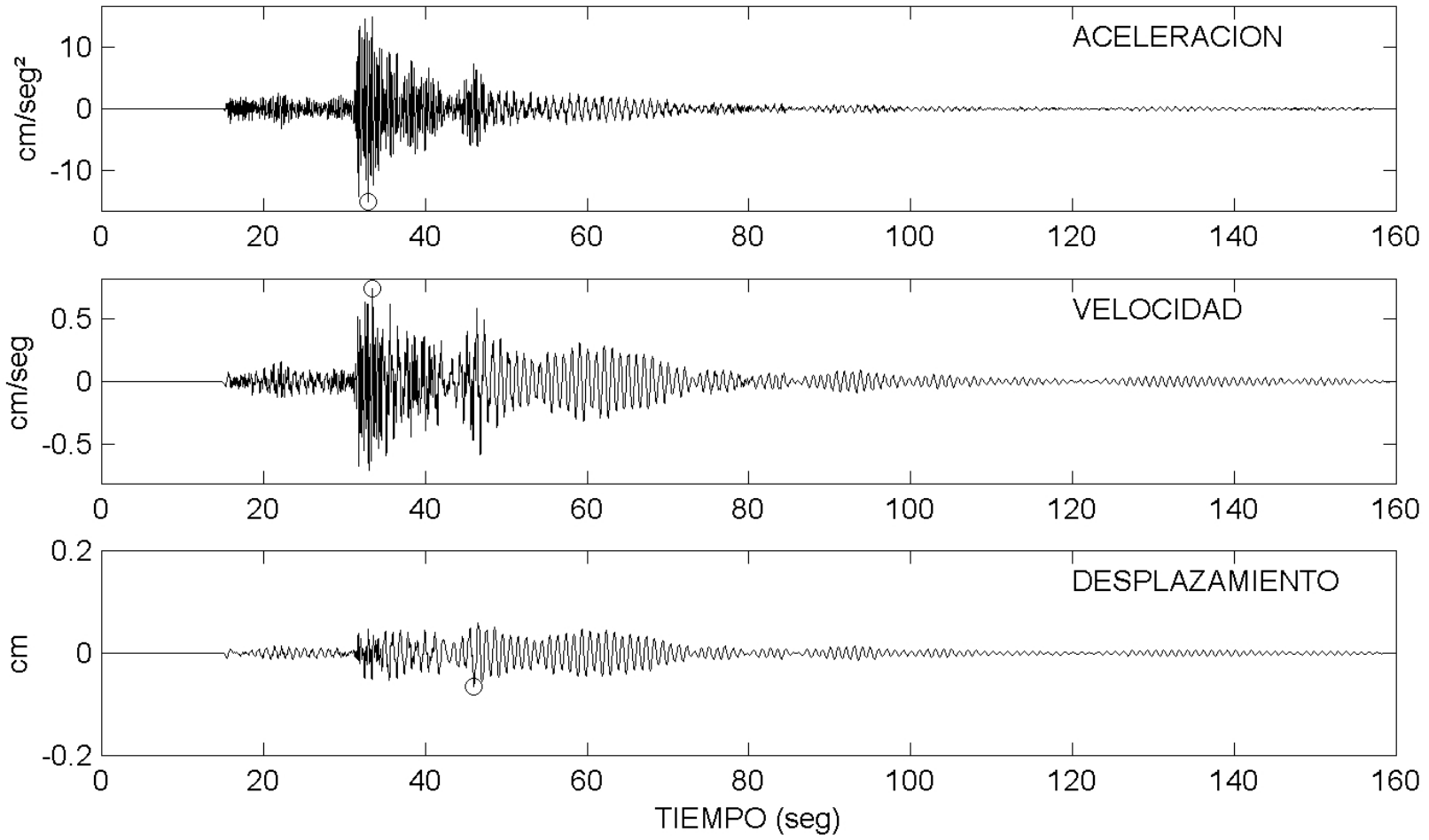
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL11

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =15.06 cm/seg² VEL. =0.74 cm/seg DES. =0.06 cm



UNIVERSIDAD DE CHILE

DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL

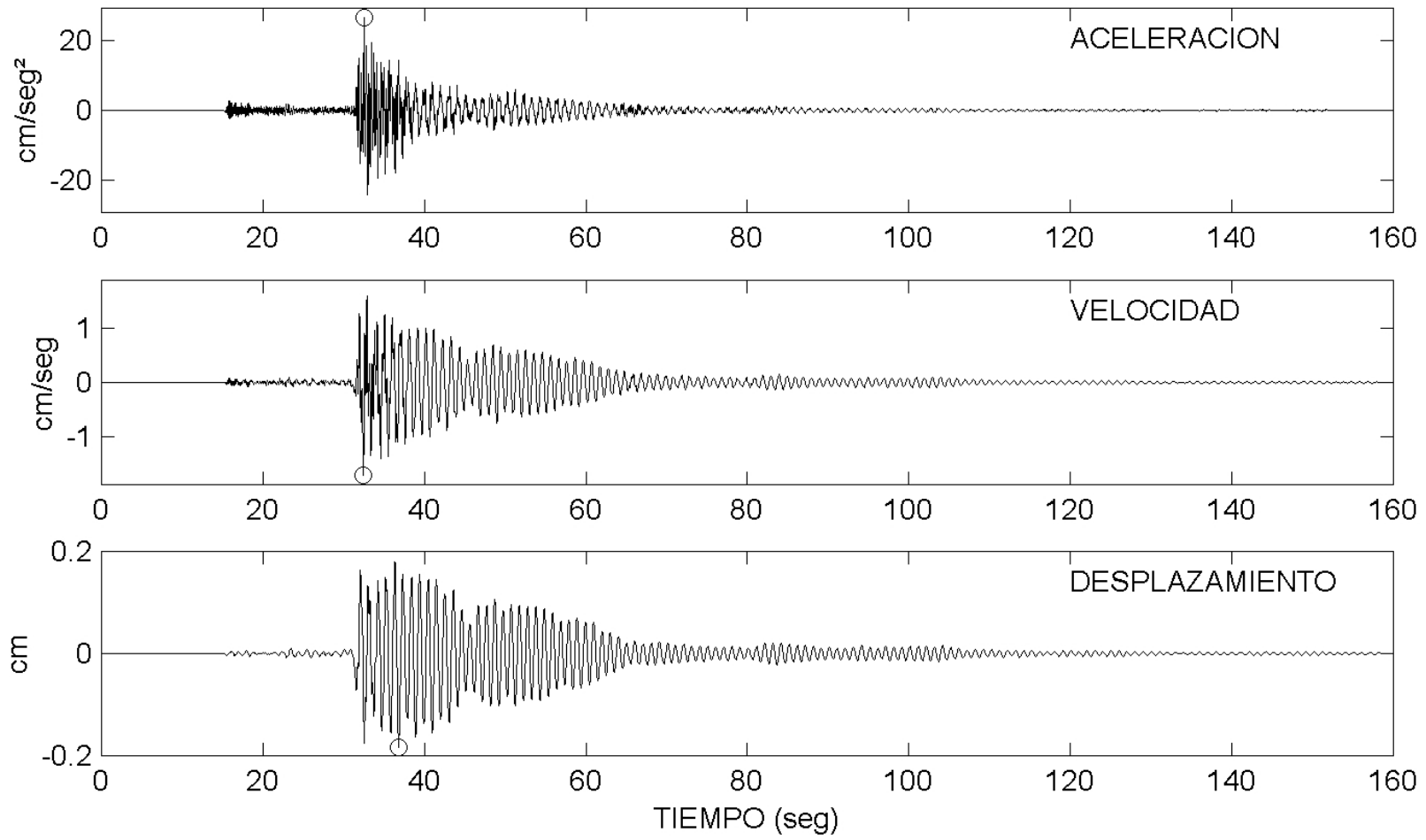
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION

K2 510 CANAL12

ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM

LIMITES FILTRO PASA BANDA : 0.15-0.25 23.00-25.00

VALORES MAXIMOS : ACE. =26.68 cm/seg² VEL. =1.71 cm/seg DES. =0.18 cm





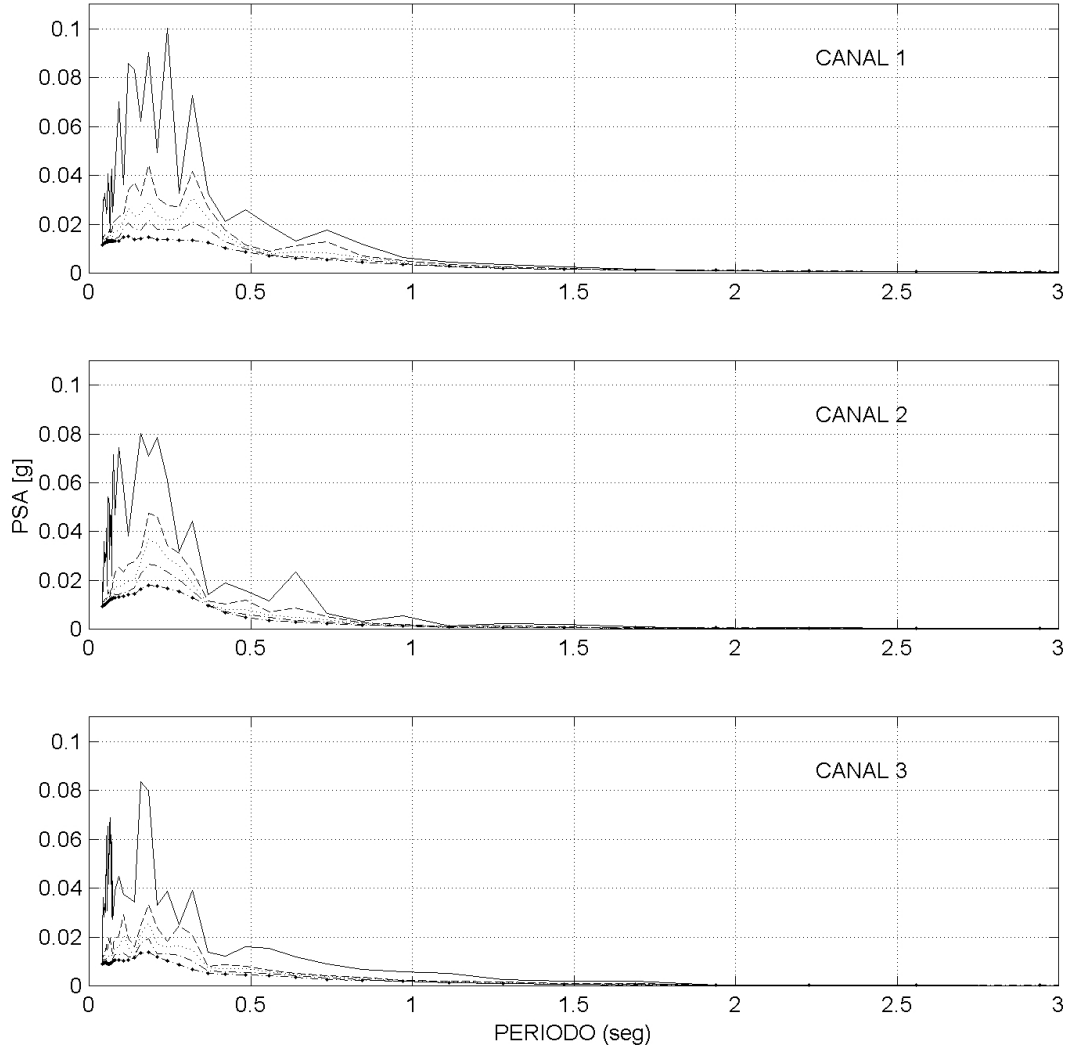
RED NACIONAL DE ACELEROGRAFOS
UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FISICAS Y MATEMATICAS
DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL



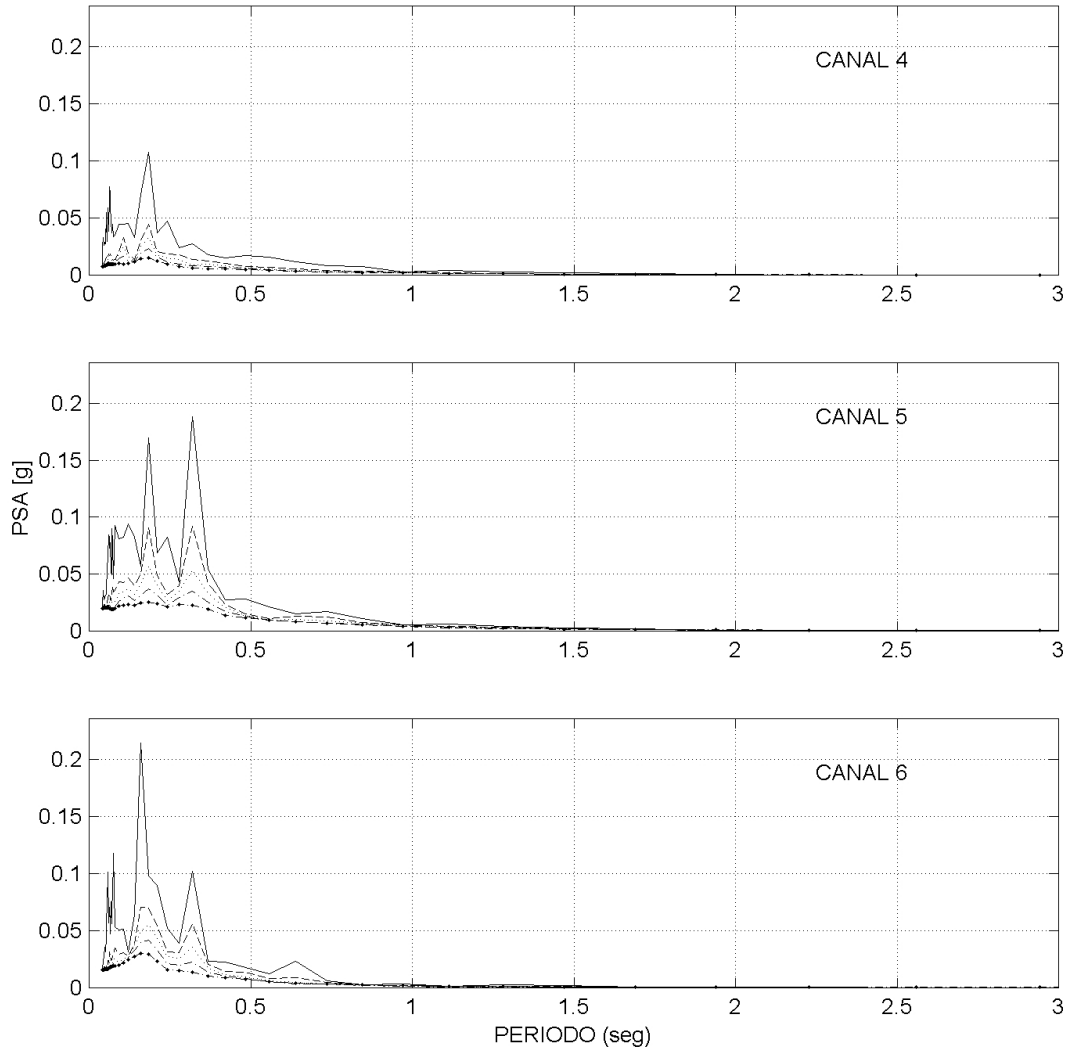
RENADIC - UCH

**ESPECTROS DE RESPUESTA
DE
22 DE ABRIL DE 2007**

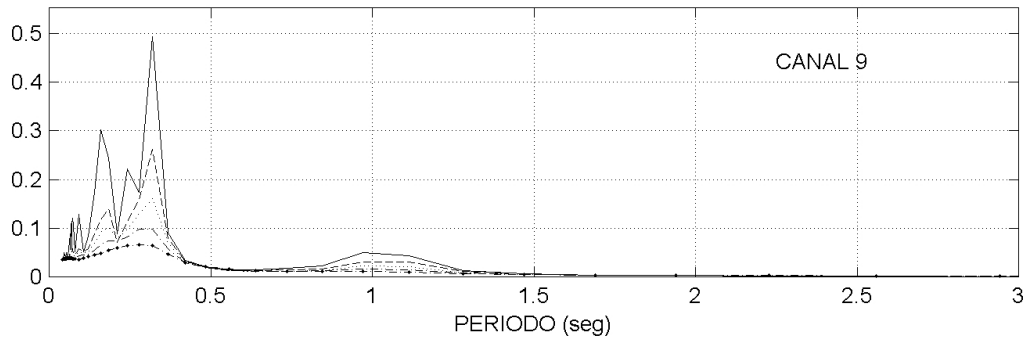
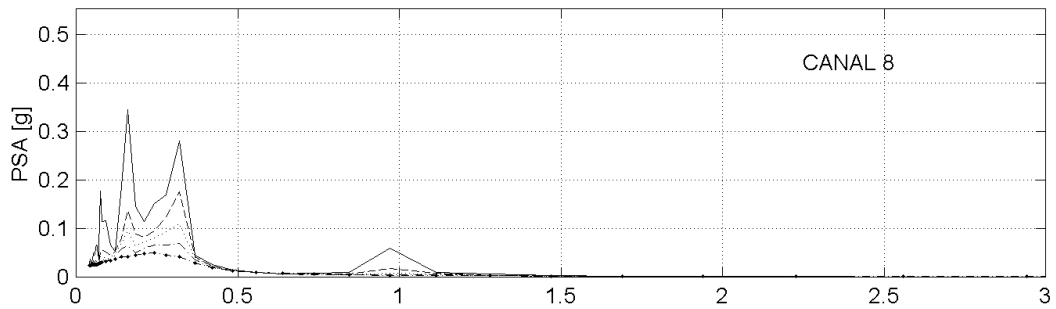
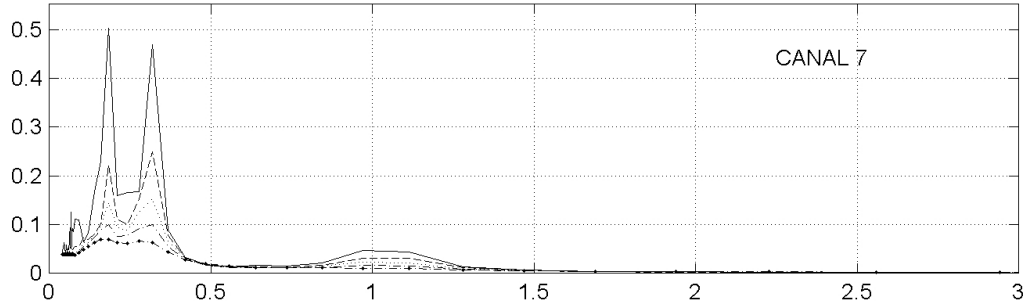
UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION K2 510
ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION K2 510
ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION K2 510
ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20



UNIVERSIDAD DE CHILE DEPARTAMENTO INGENIERIA CIVIL
SANTIAGO - EDIFICIO CAMARA CHILENA DE LA CONSTRUCCION K2 510
ABRIL 22, 2007 HORA 6:22 MAG 5.6 LAT -32:23:16 LON -71:26:52 PROF 25.6 KM
LIMITES FILTRO PASA BANDA 0.15-0.25 23.00-25.00
AMORTIGUAMIENTOS 0.00 0.02 0.05 0.10 0.20

