

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL**



**TESIS**

**MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE  
VILLA EL SALVADOR**

**TOMO II**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE INGENIERO CIVIL**

**ELABORADO POR  
GROVER RIVEROS SOTO**

**ASESOR**

**MSc. LUIS FERNANDO LAZARES LA ROSA**

**Lima- Perú  
2022**

## **ANEXOS**

Anexo A.01. Sondajes recopilados – registro de calicatas.

Anexo A.02. Sondajes recopilados – registro de ensayo de penetración estándar.

Anexo A.03. Cálculo de capacidad portante.

Anexo A.04. Sondajes recopilados – registro de la medición puntual de microtremores.

Anexo A.05. Sondajes recopilados – perfiles de velocidades de onda de corte.

Anexo A.06. Sondajes ejecutados – registro de mediciones puntuales de microtremores.

Anexo A.07. Sondajes ejecutados – perfiles de velocidades de onda de corte - ensayo MASW.

Anexo A.08. Sondajes ejecutados – perfiles de velocidades de onda de corte - ensayo MAM.

Anexo A.09. Panel fotográfico.

## **MAPAS**

M-01 Ubicación geográfica del área de Estudio.

M-02 Geomorfología del área de estudio.

M-03 Geología local del área de estudio.

M-04 Peligros geológicos del área de estudio.

M-05 Fuentes sismogénicas de subducción y continentales

M-06 Ubicación de sondajes – distrito Villa El Salvador

M-07 Tipos de suelos a 1.0 m de profundidad.

M-08 Tipos de suelos a 2.5 m de profundidad.

M-09 Microzonificación geotécnica.

M-10 Ubicación de puntos de microtremores.

M-11 Ubicación de perfiles sísmicos.

M-12 Plano de Isoperiodos.

M-13 Microzonificación sísmica.

# **ANEXOS**

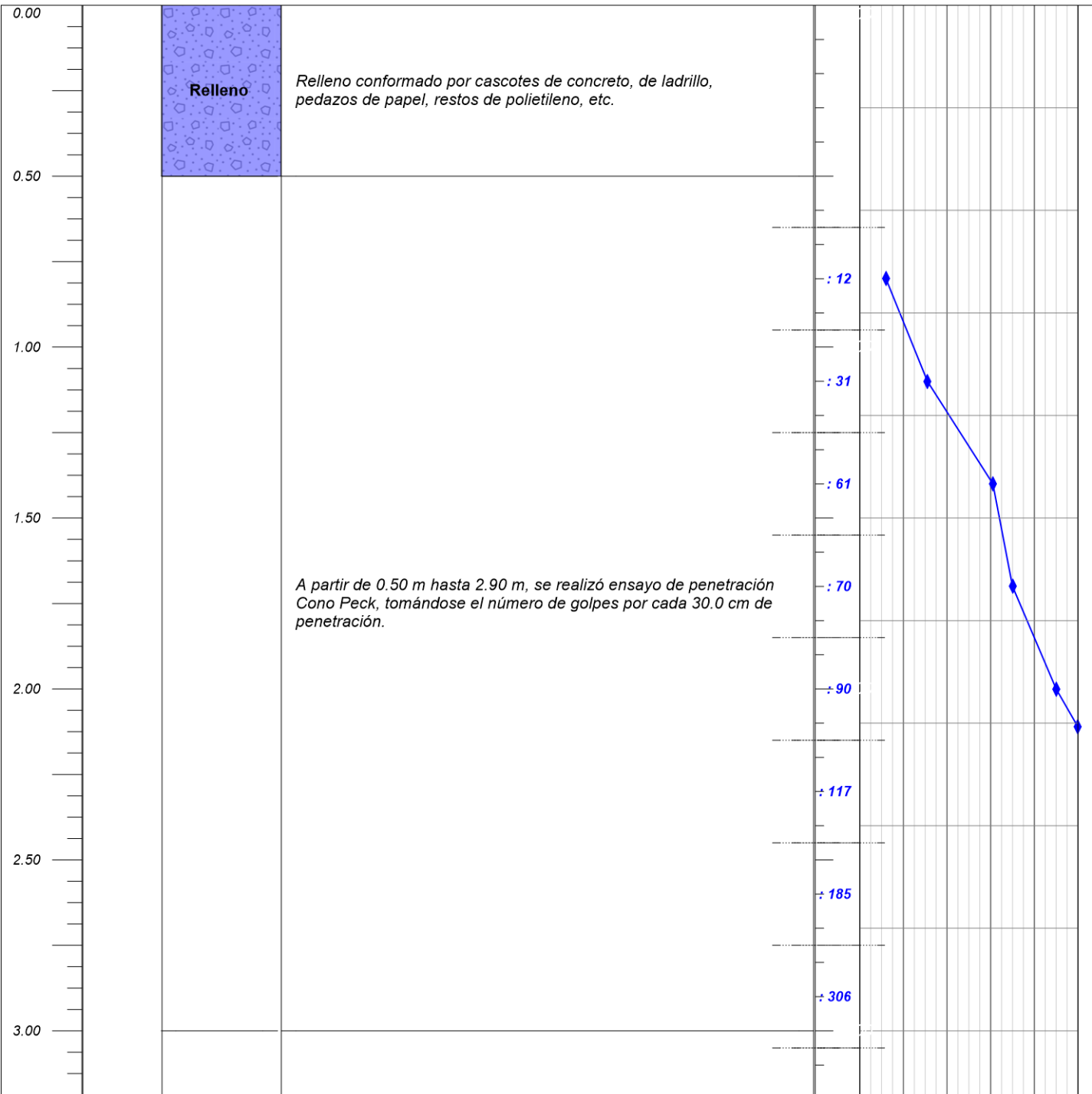
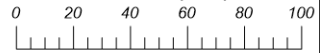
**Anexo A. 01**  
**Sondajes recopilados – Registro de**  
**calicatas.**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-01

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 03</b>
COORDENADAS: <b>E: 286272.66 N: 8650702.67</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

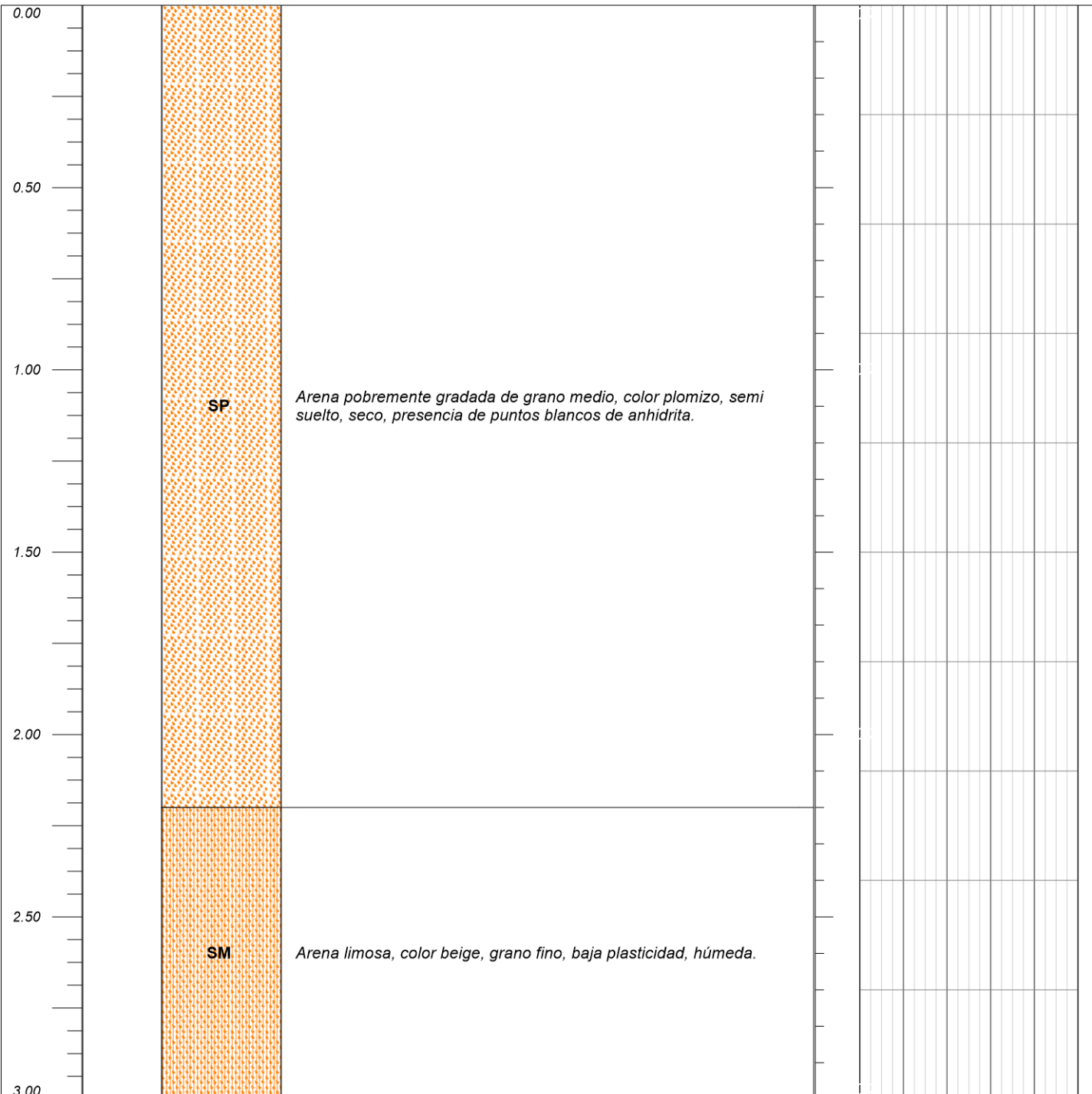
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-02

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 04</b>
COORDENADAS: <b>E: 286840.16 N: 8650539.68</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"				
				0	20	40	60	80



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

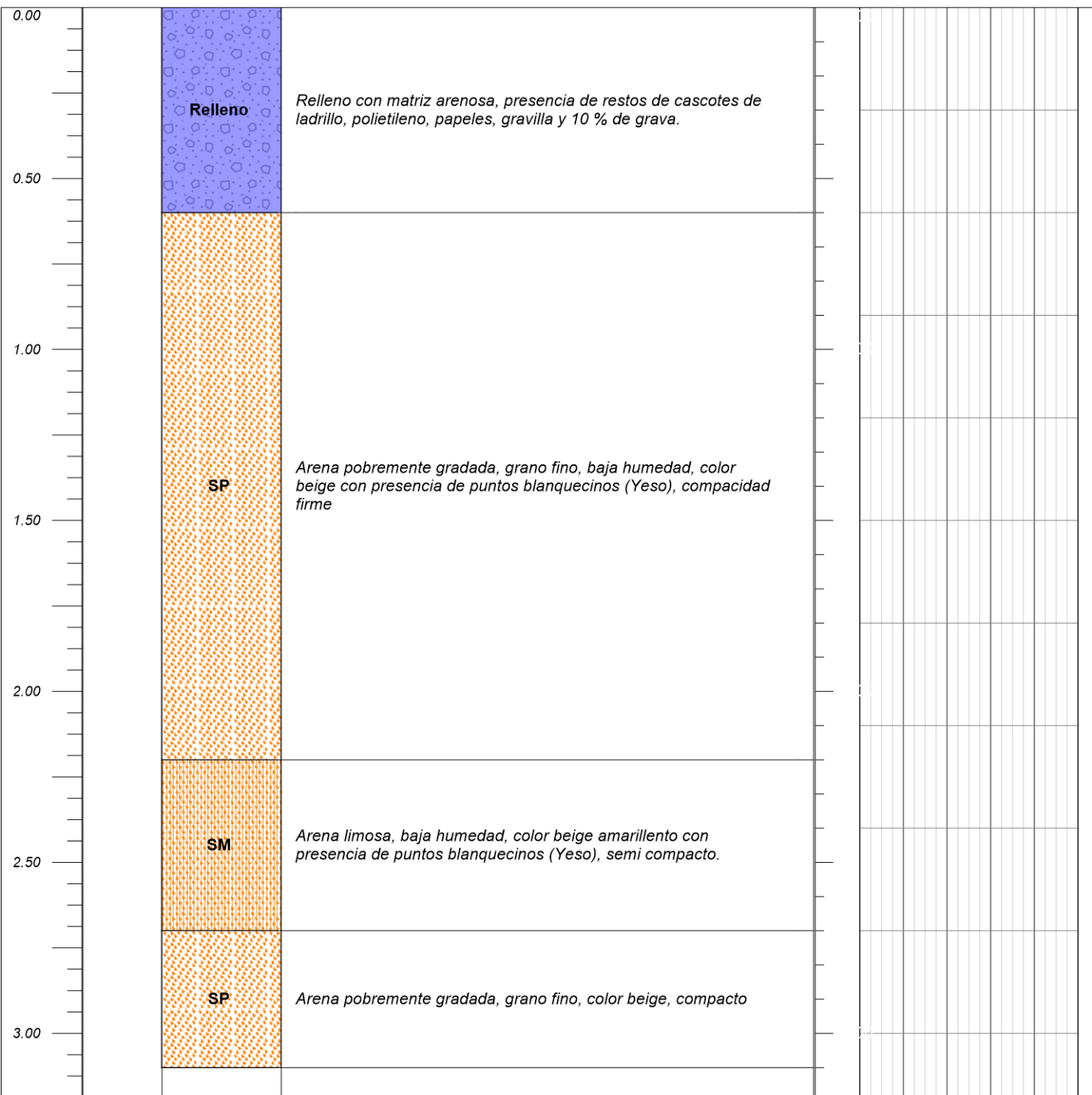
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-03

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 05</b>	
COORDENADAS: <b>E: 287103.29 N: 8650800.85</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

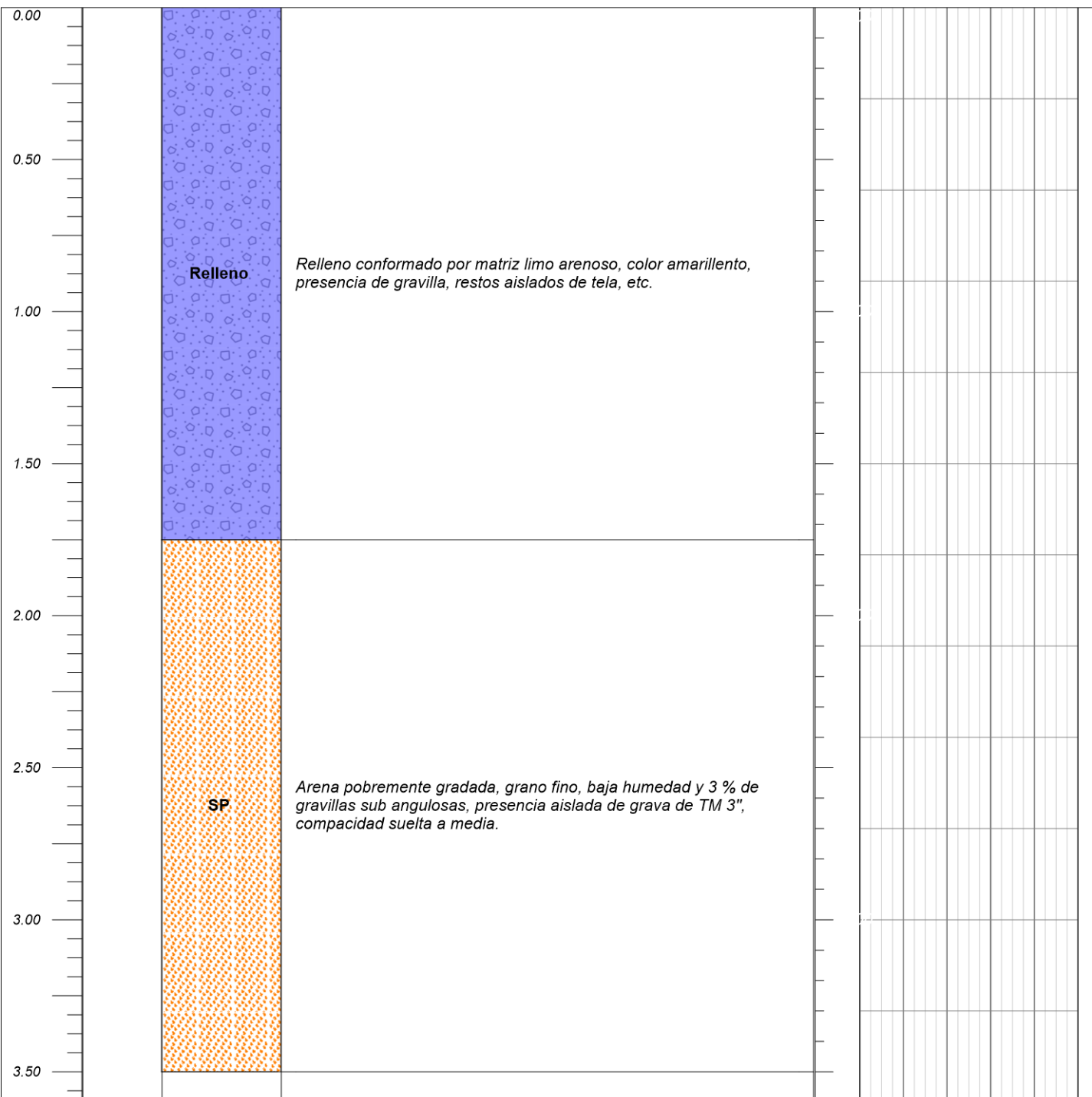
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-04

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 06</b>
COORDENADAS: <b>E: 287958.31 N: 8651826.75</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"					
				0	20	40	60	80	100



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

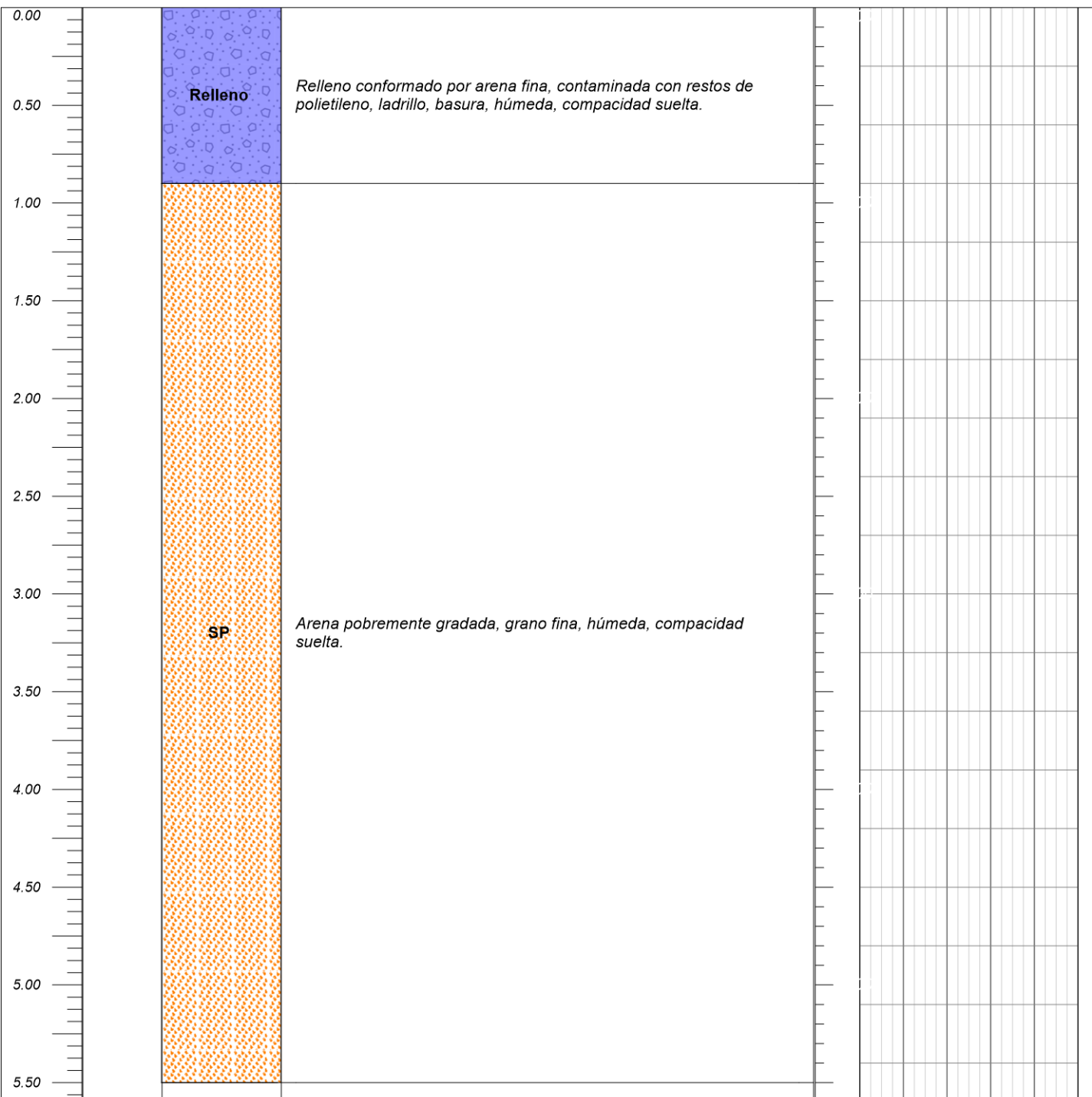


# PERFIL DE SUELOS

# CR-05

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 08</b>
COORDENADAS: <b>E: 287984.24 N: 8650050.23</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

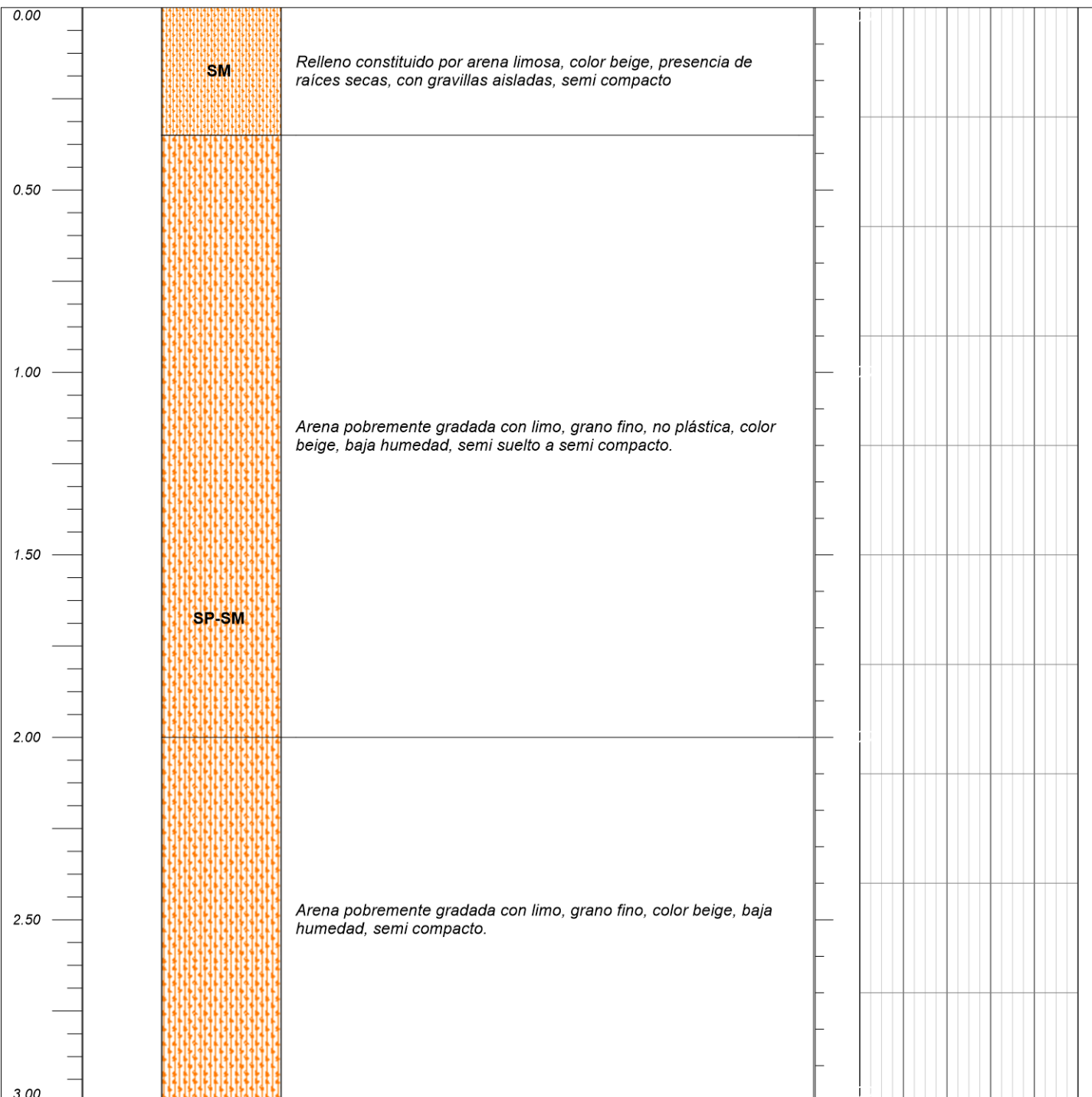
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-06

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 09</b>
COORDENADAS: <b>E: 286635.69 N: 8649434.52</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT :** Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck:** Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

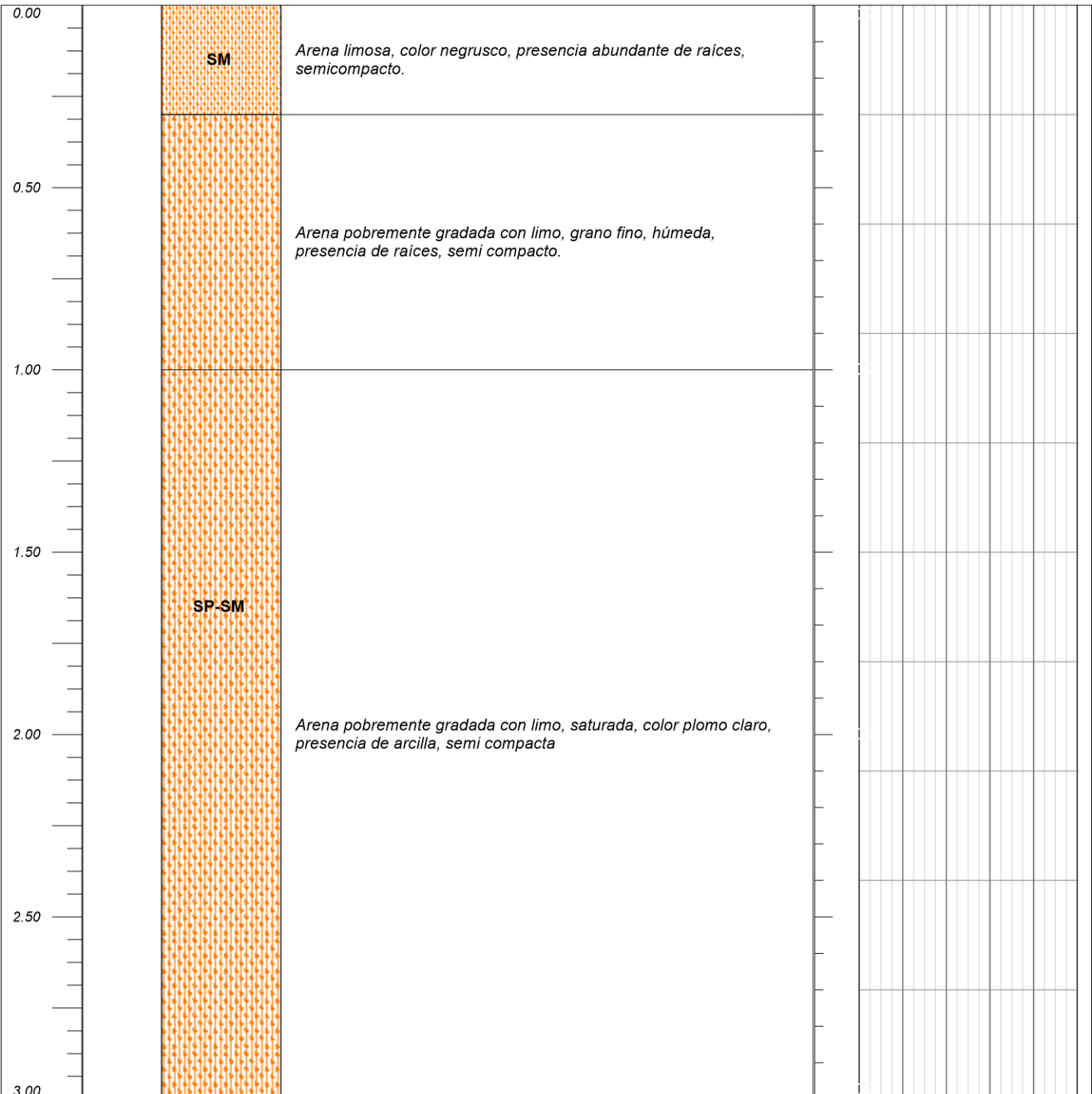
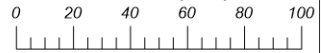
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-07

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 285633.21 N: 8647639.42</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 10</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

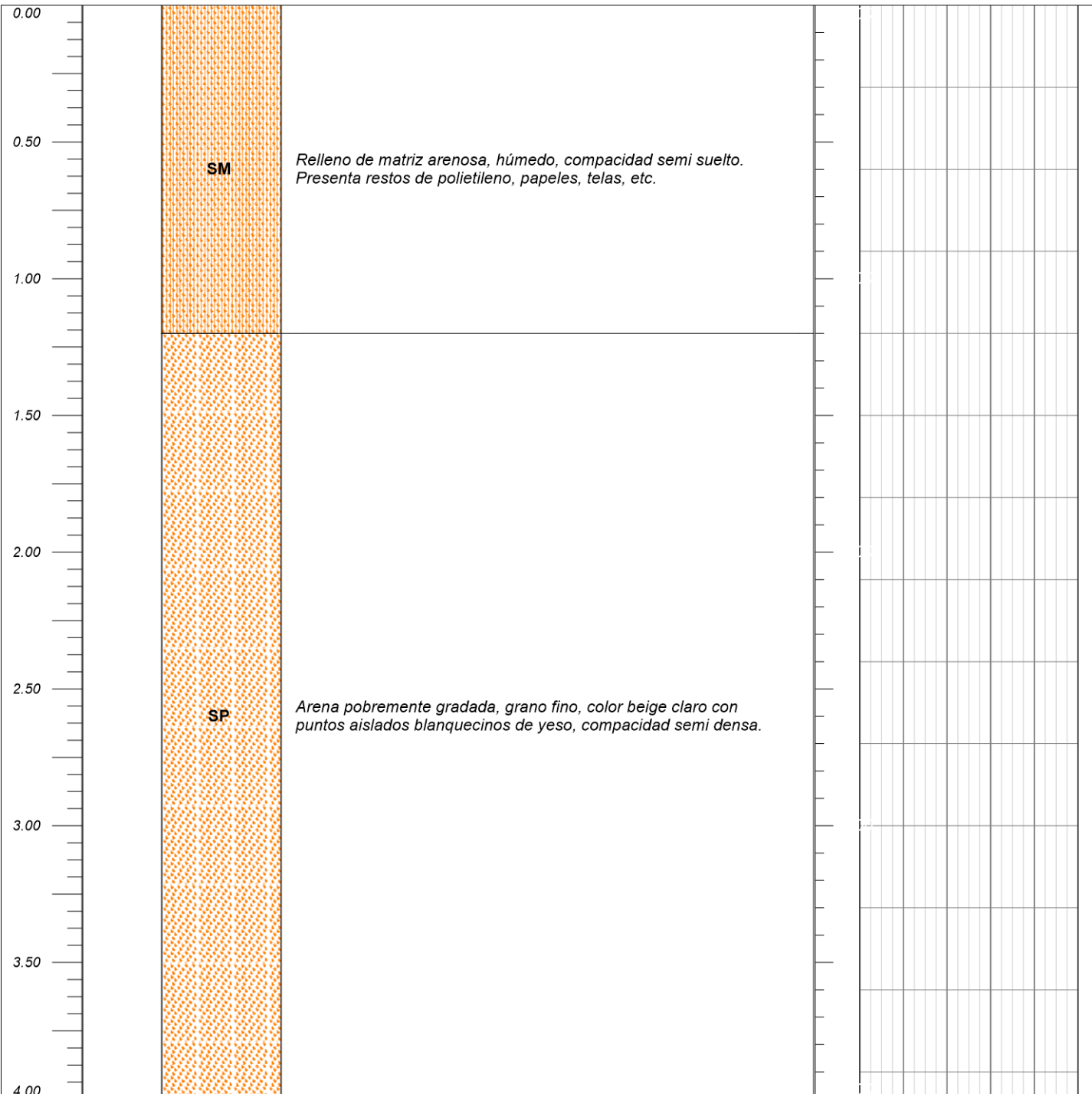
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-08

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 11</b>
COORDENADAS: <b>E: 288780.16 N: 8649890.58</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

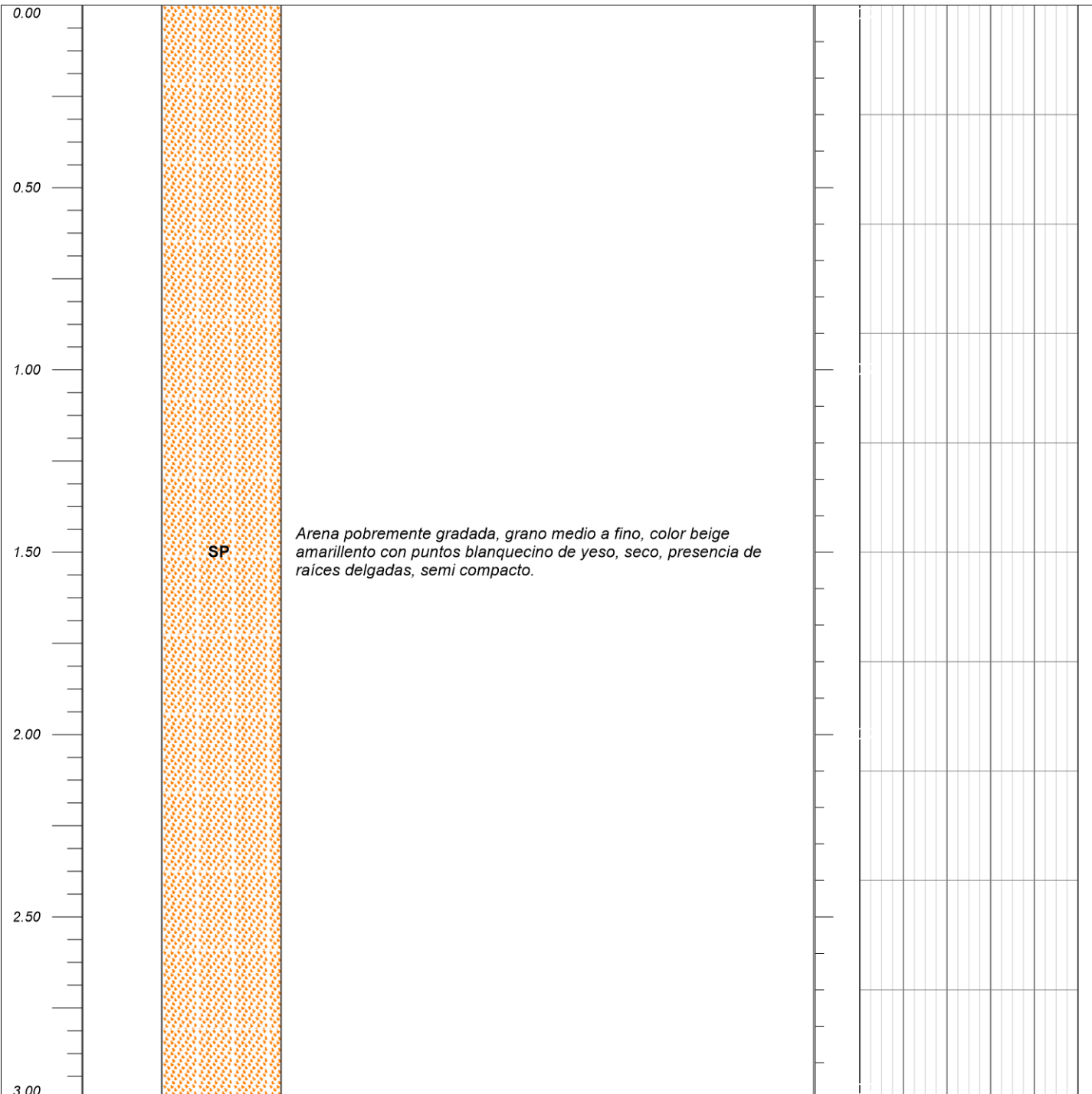
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-09

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 12</b>
COORDENADAS: <b>E: 288867.07 N: 8649770.28</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

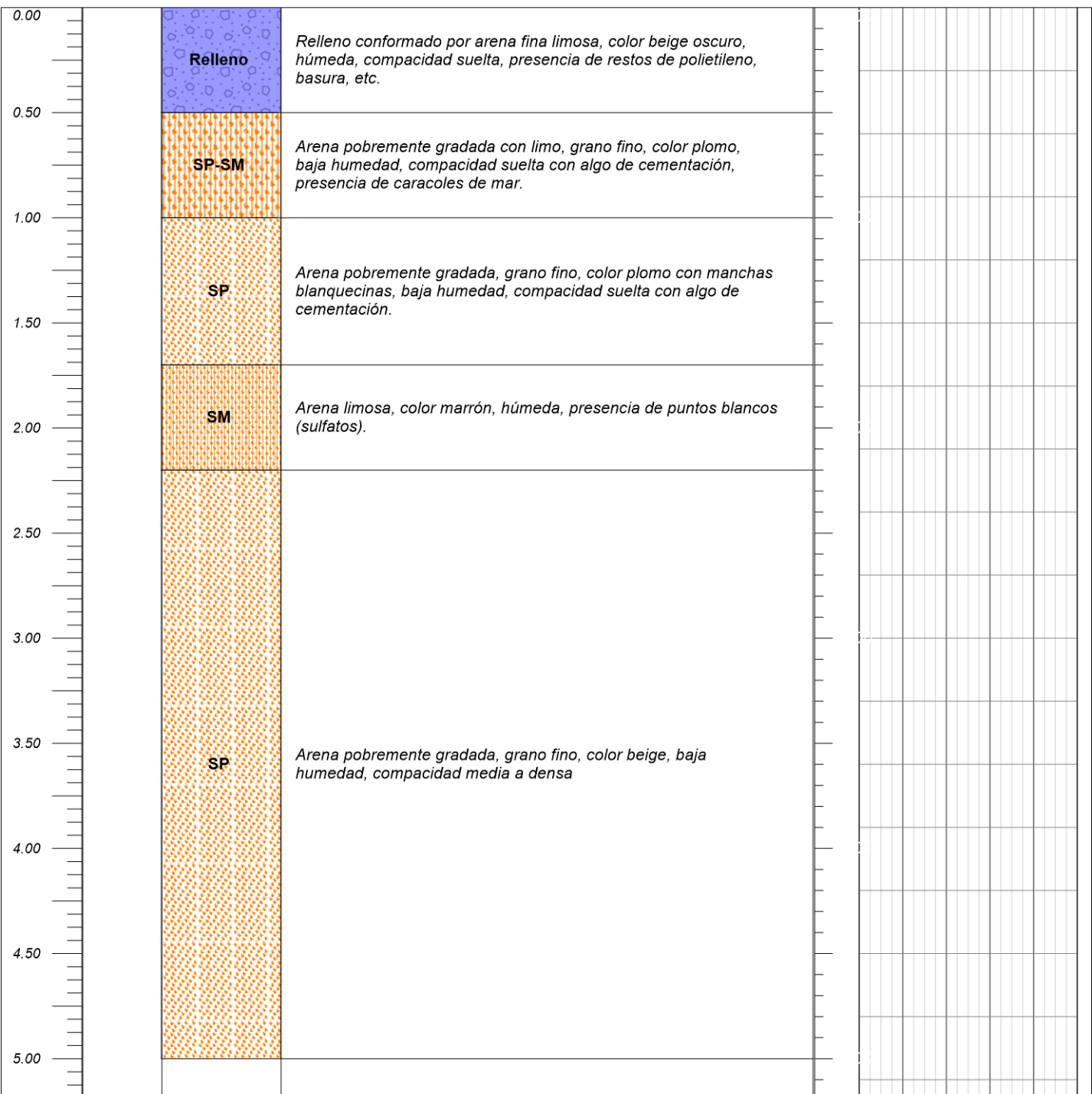
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-10

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 13</b>	
COORDENADAS: <b>E: 289635.97 N: 8649640.55</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

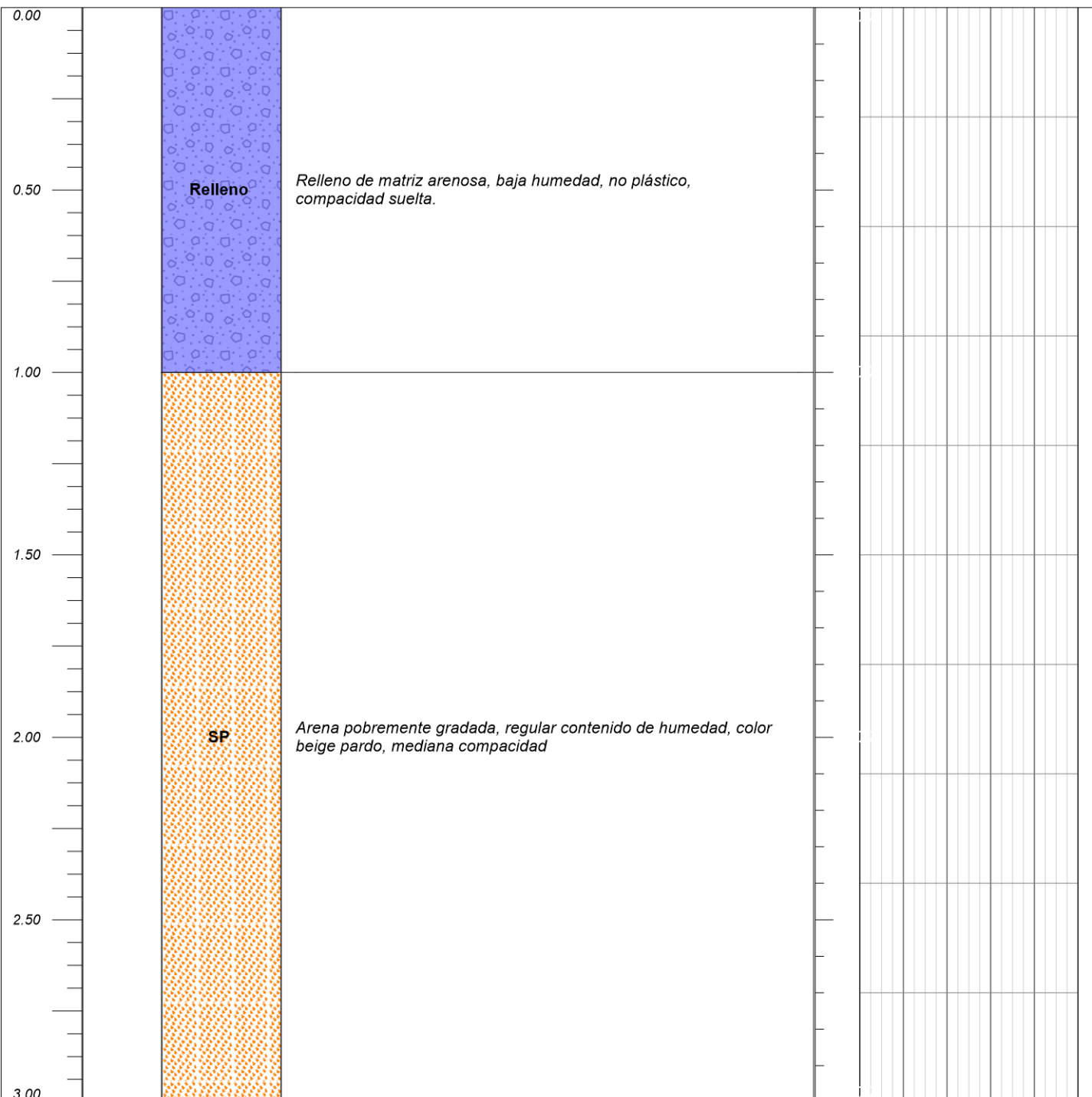
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-11

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 14</b>
COORDENADAS: <b>E: 289018.09 N: 8649116.39</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

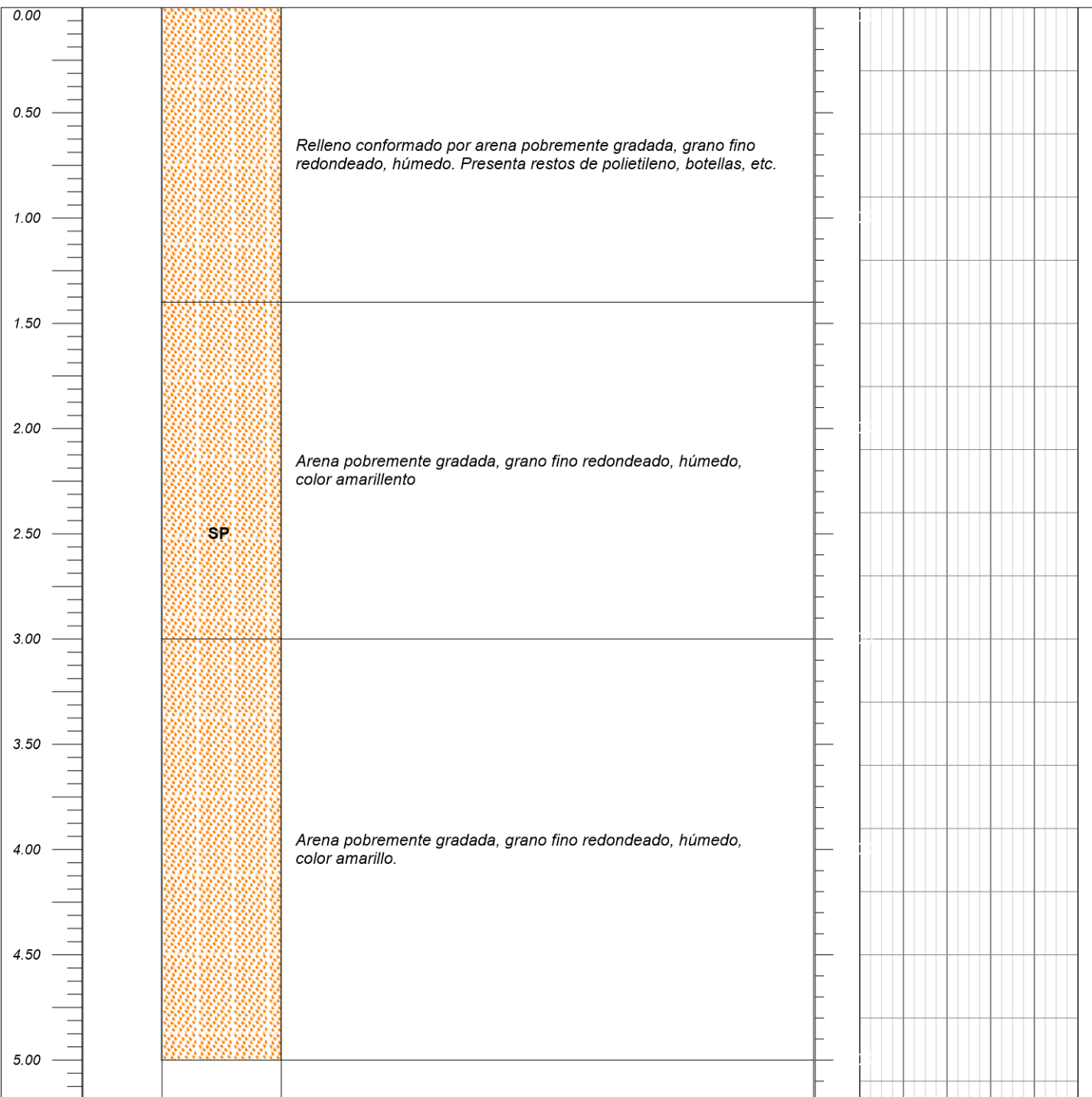
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-12

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 15</b>
COORDENADAS: <b>E: 288952.97 N: 8648828.9</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"				
				0	20	40	60	80



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

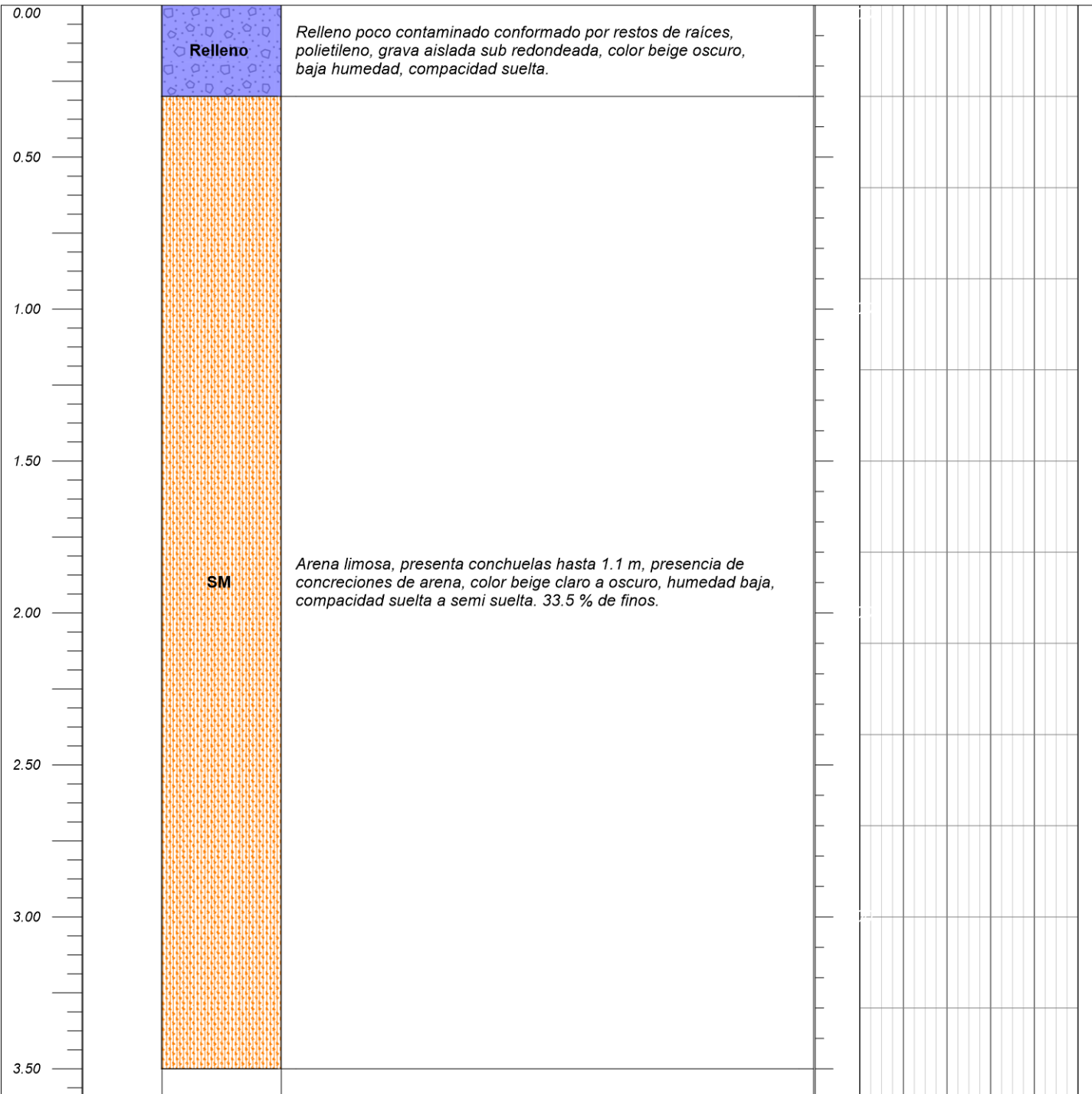


# PERFIL DE SUELOS

# CR-13

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 16</b>
COORDENADAS: <b>E: 289562.9 N: 8649248.23</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

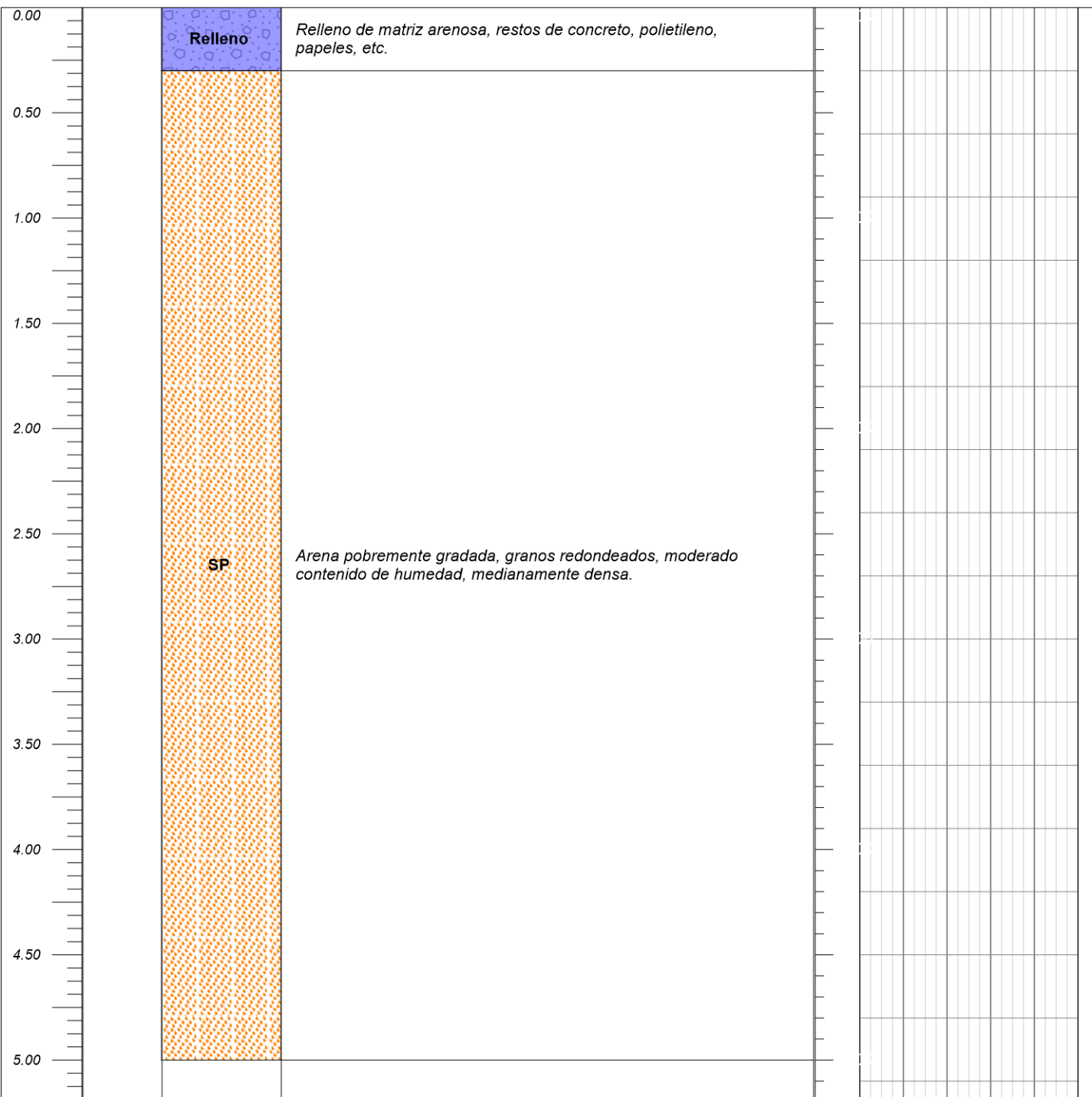
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-14

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 18</b>
COORDENADAS: <b>E: 288502.77 N: 8648187.88</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"				
				0	20	40	60	80



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

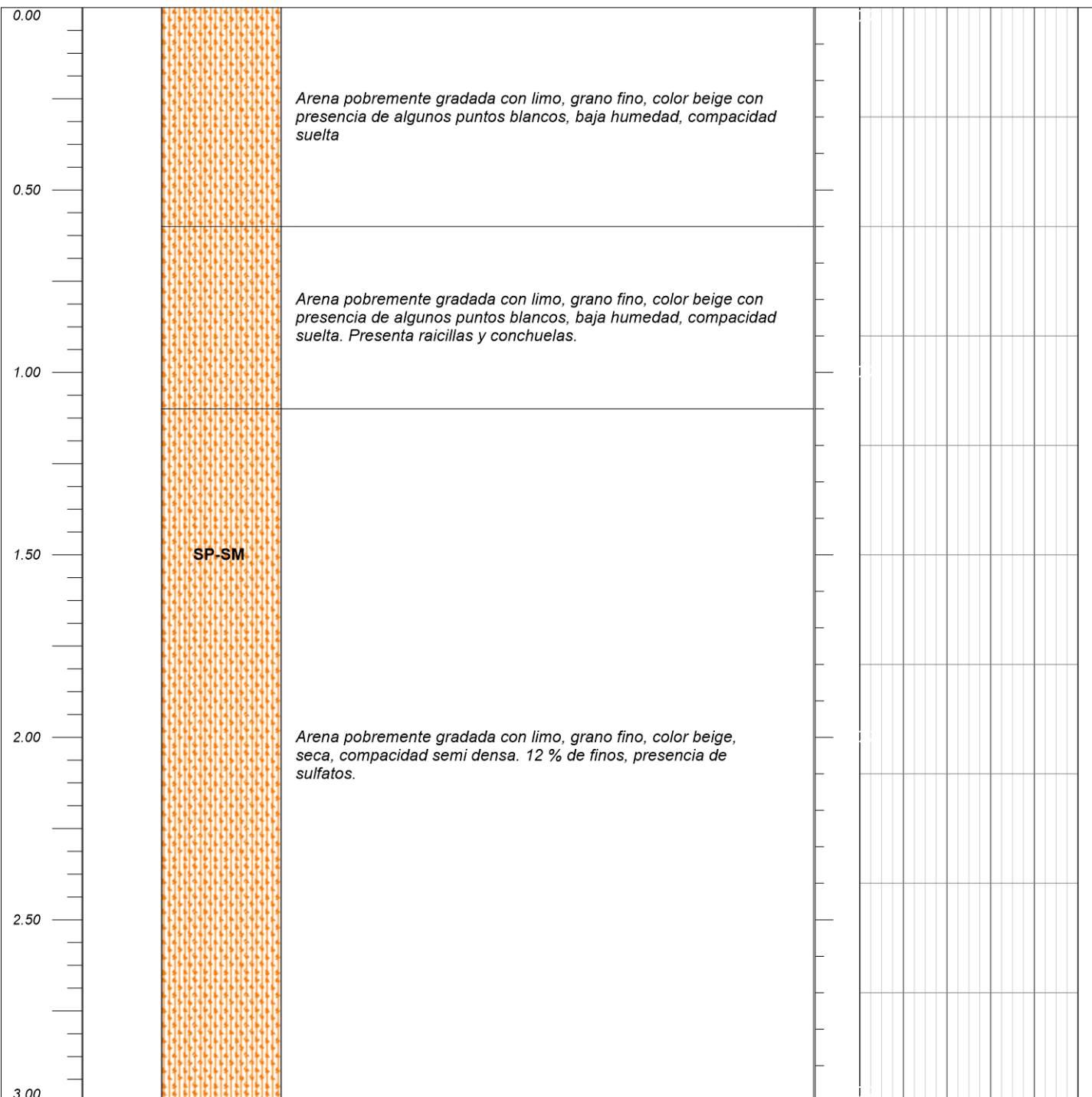
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-15

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 289698.09 N: 8647769.11</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 21</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

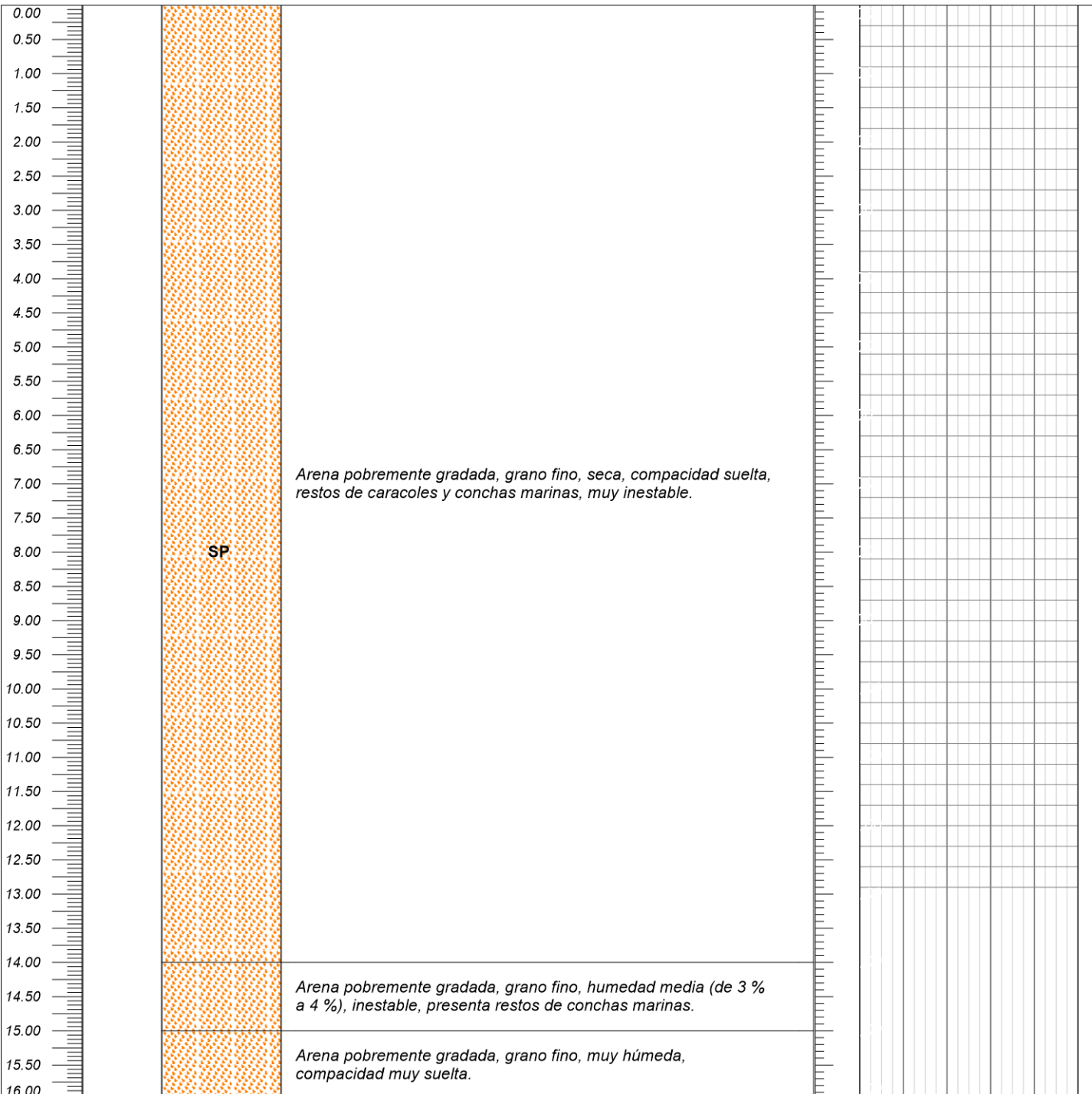
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-16

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 288126.1 N: 8646087.97</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 22</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

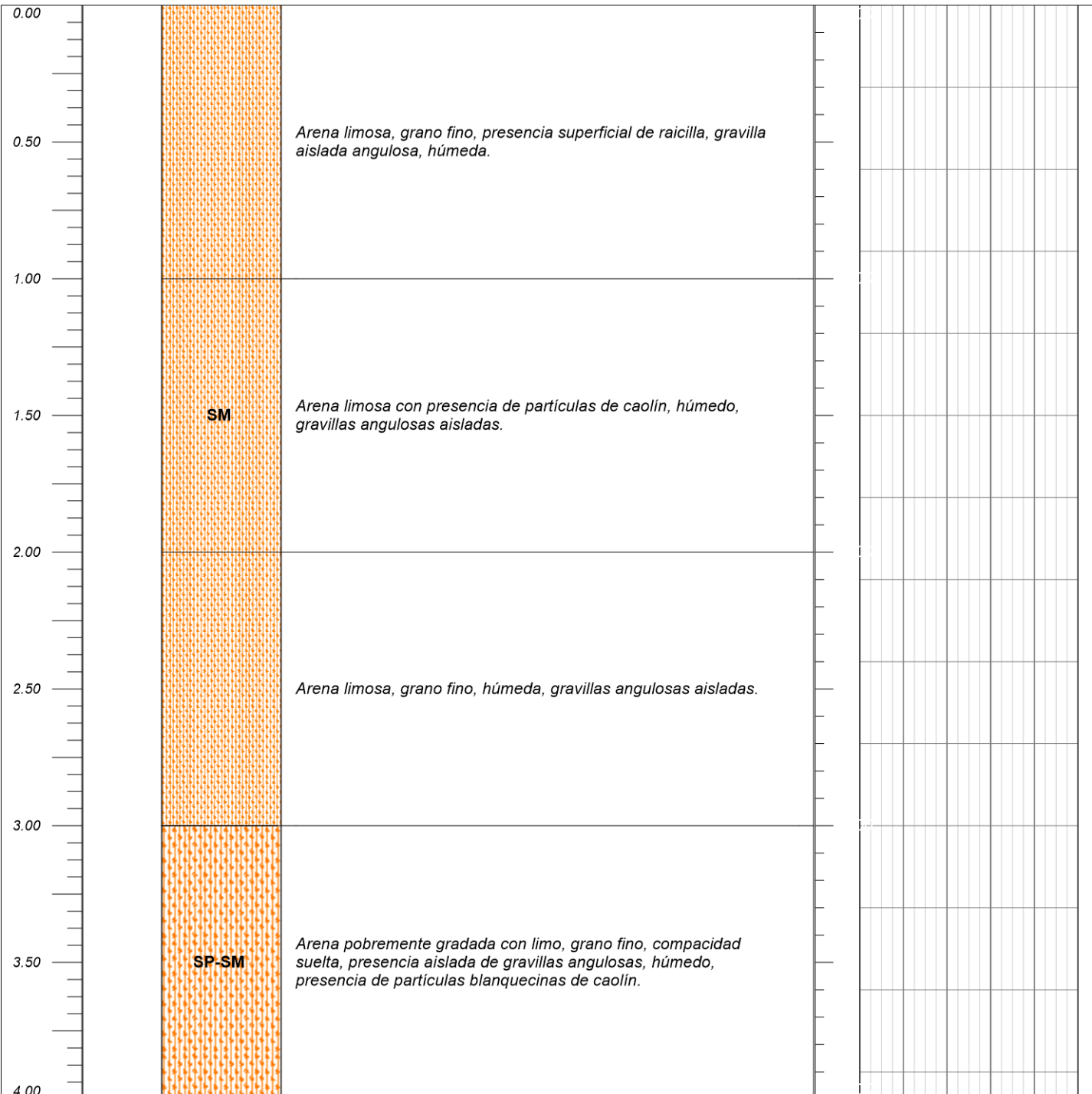
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-17

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 290636.28 N: 8647689.4</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 25</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



**N - SPT :** Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck:** Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

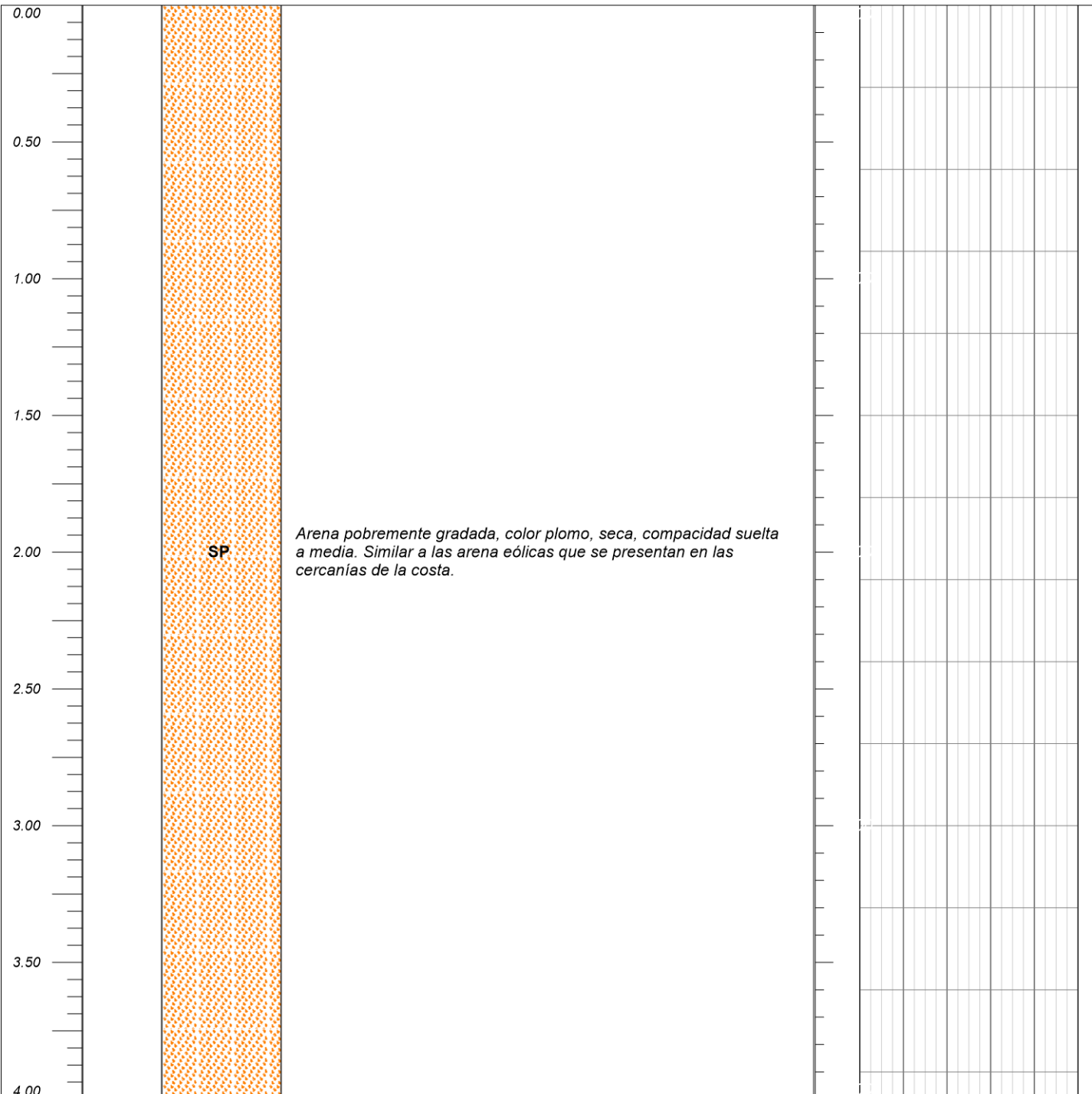
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-18

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 289532.41 N: 8646279.59</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 27</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

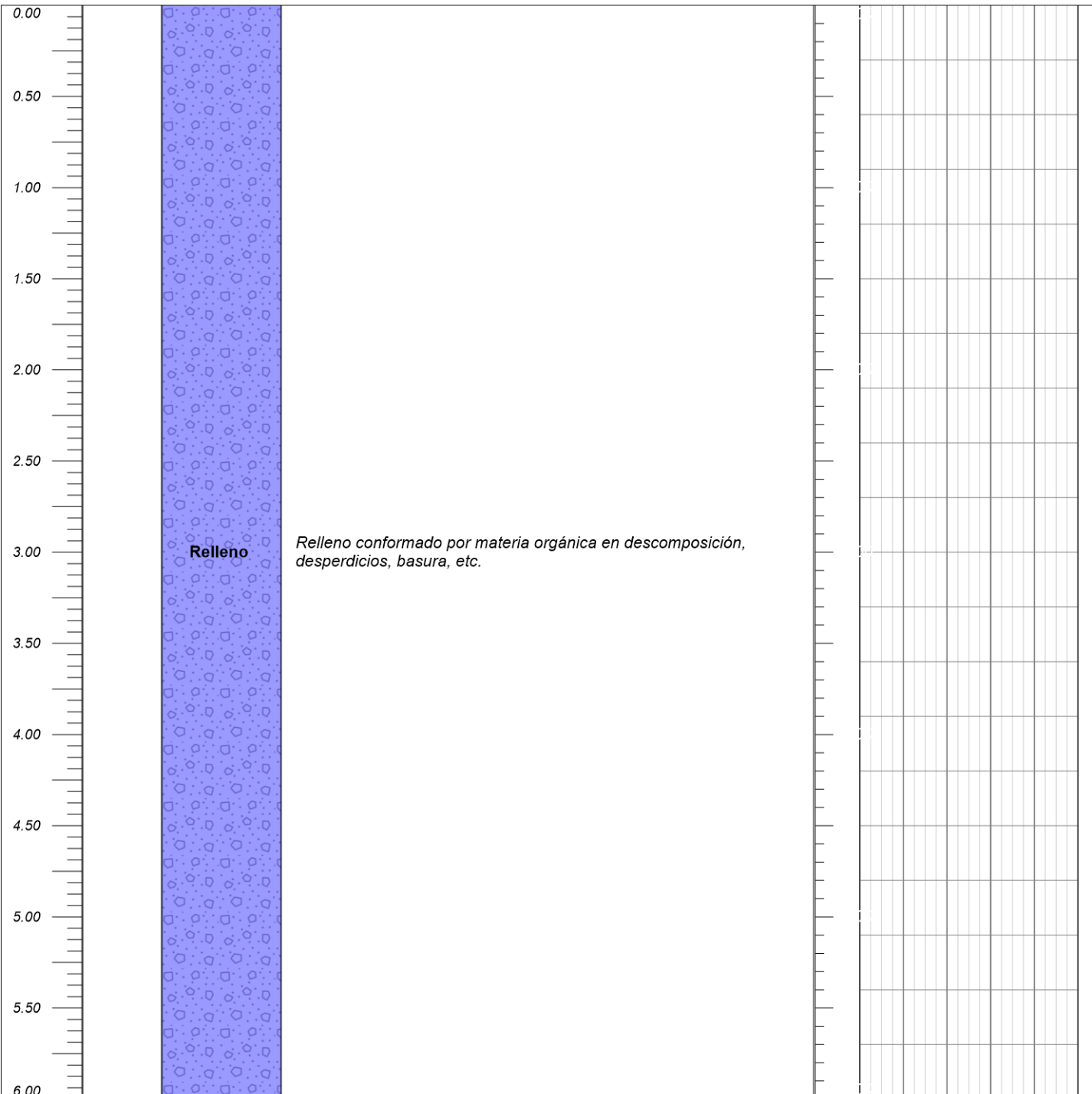
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-19

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 290229.27 N: 8646313.64</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 28</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

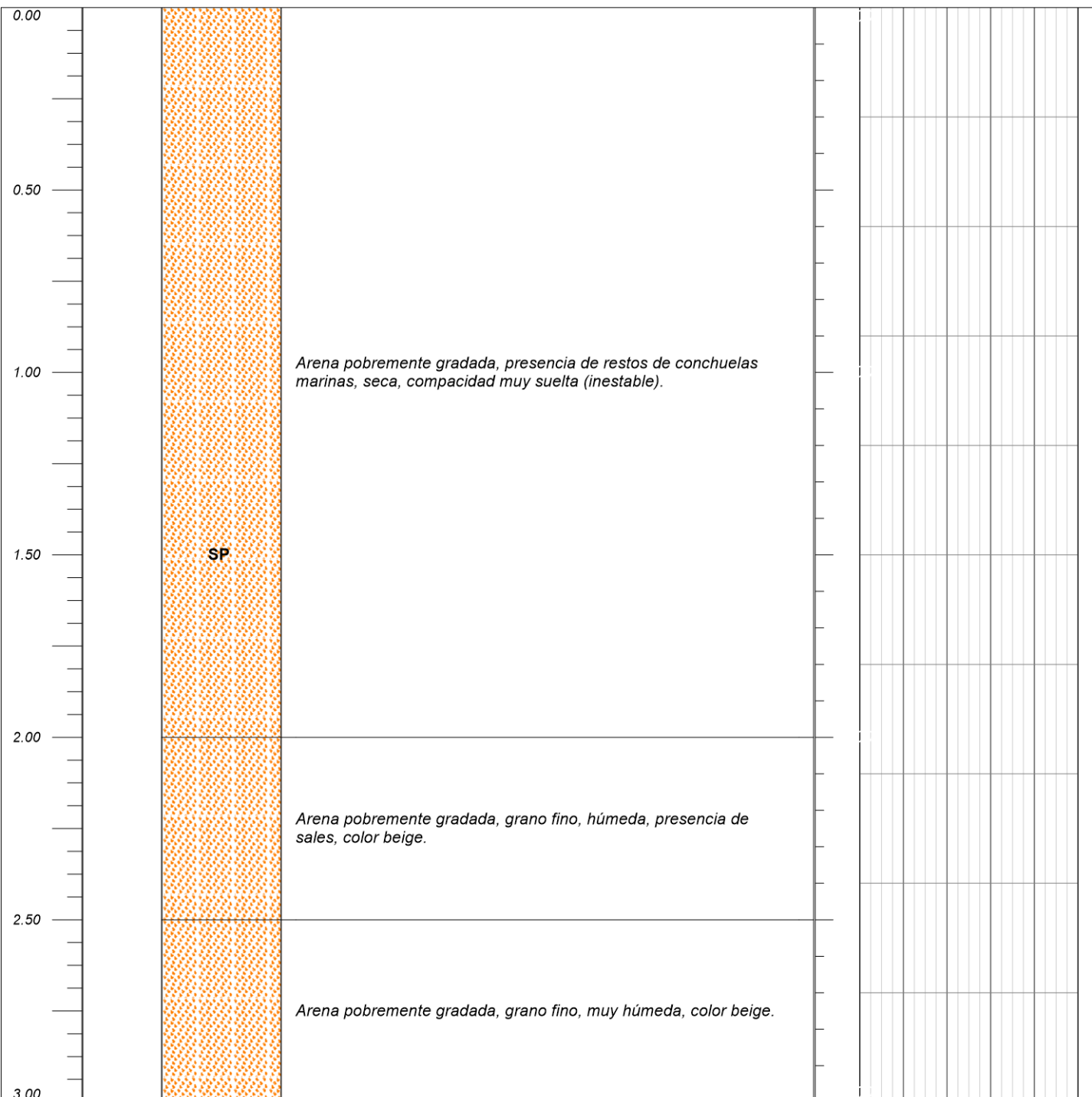
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-20

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 29</b>
COORDENADAS: <b>E: 289862.52 N: 8645148.3</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"					
				0	20	40	60	80	100



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

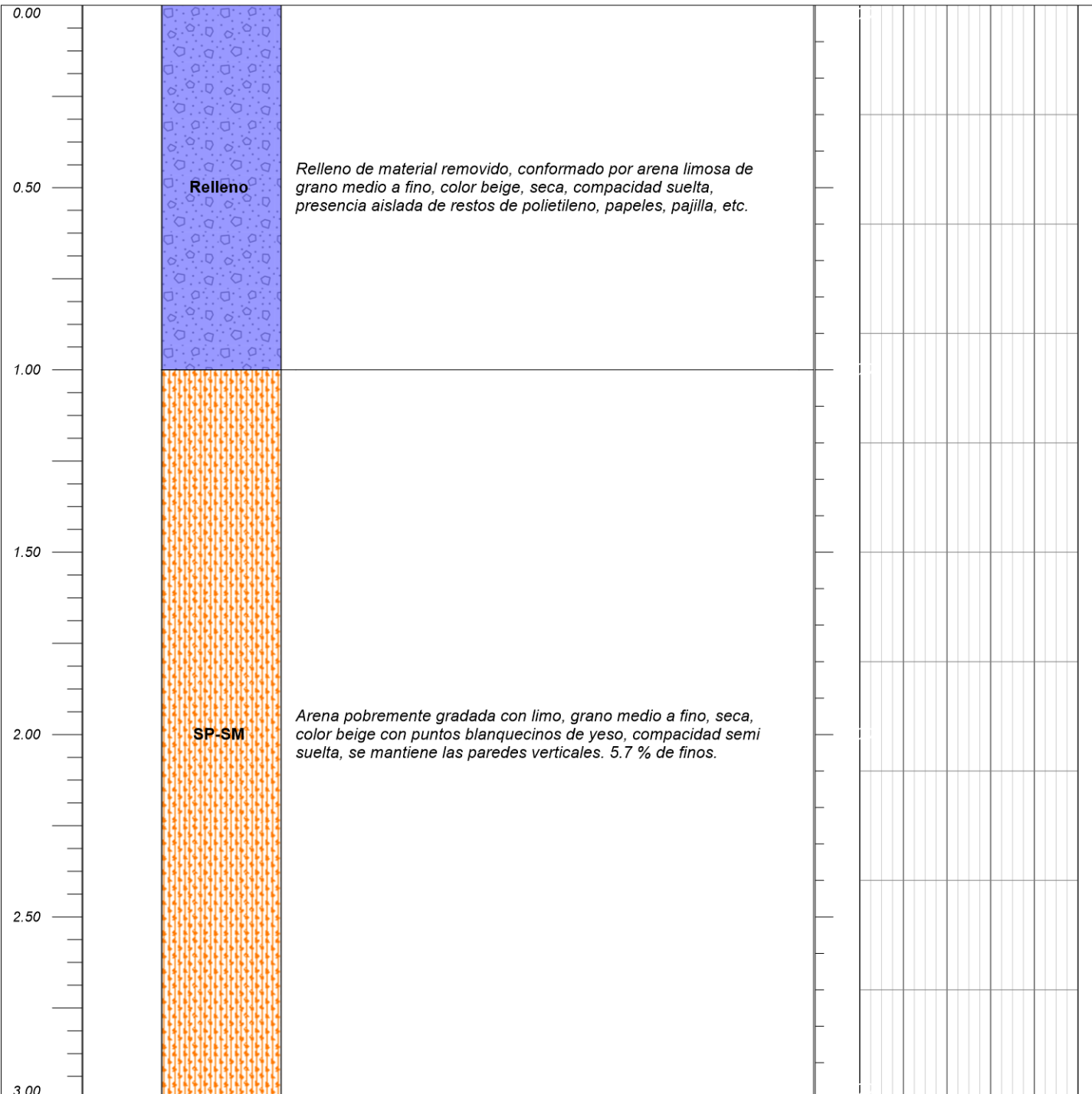


# PERFIL DE SUELOS

# CR-21

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:  <b>E 33</b>
COORDENADAS: <b>E: 288741.35 N: 8651392.31</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"					
				0	20	40	60	80	100



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

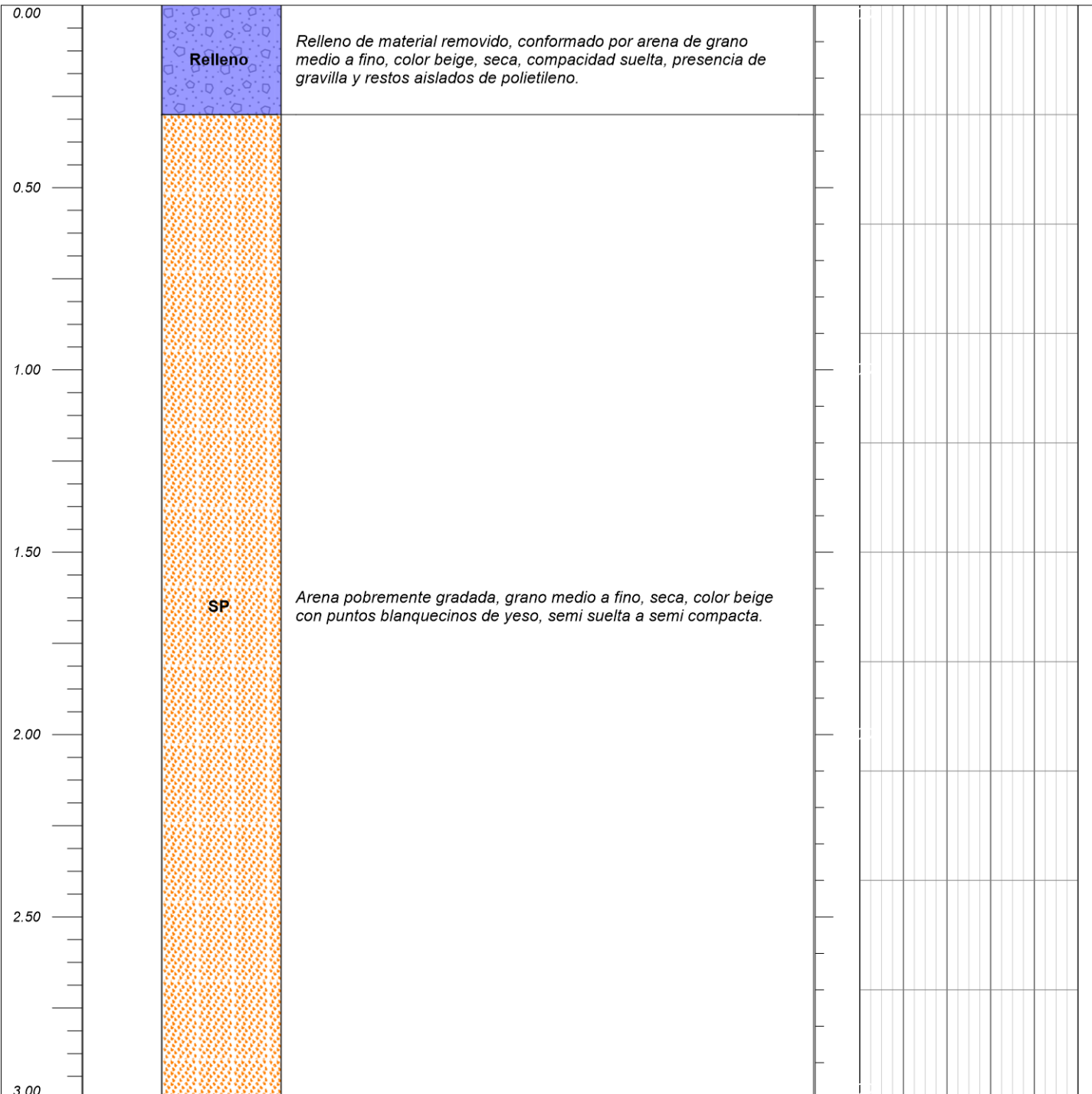
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-22

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 34</b>	
COORDENADAS: <b>E: 288375.01 N: 8650525.9</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

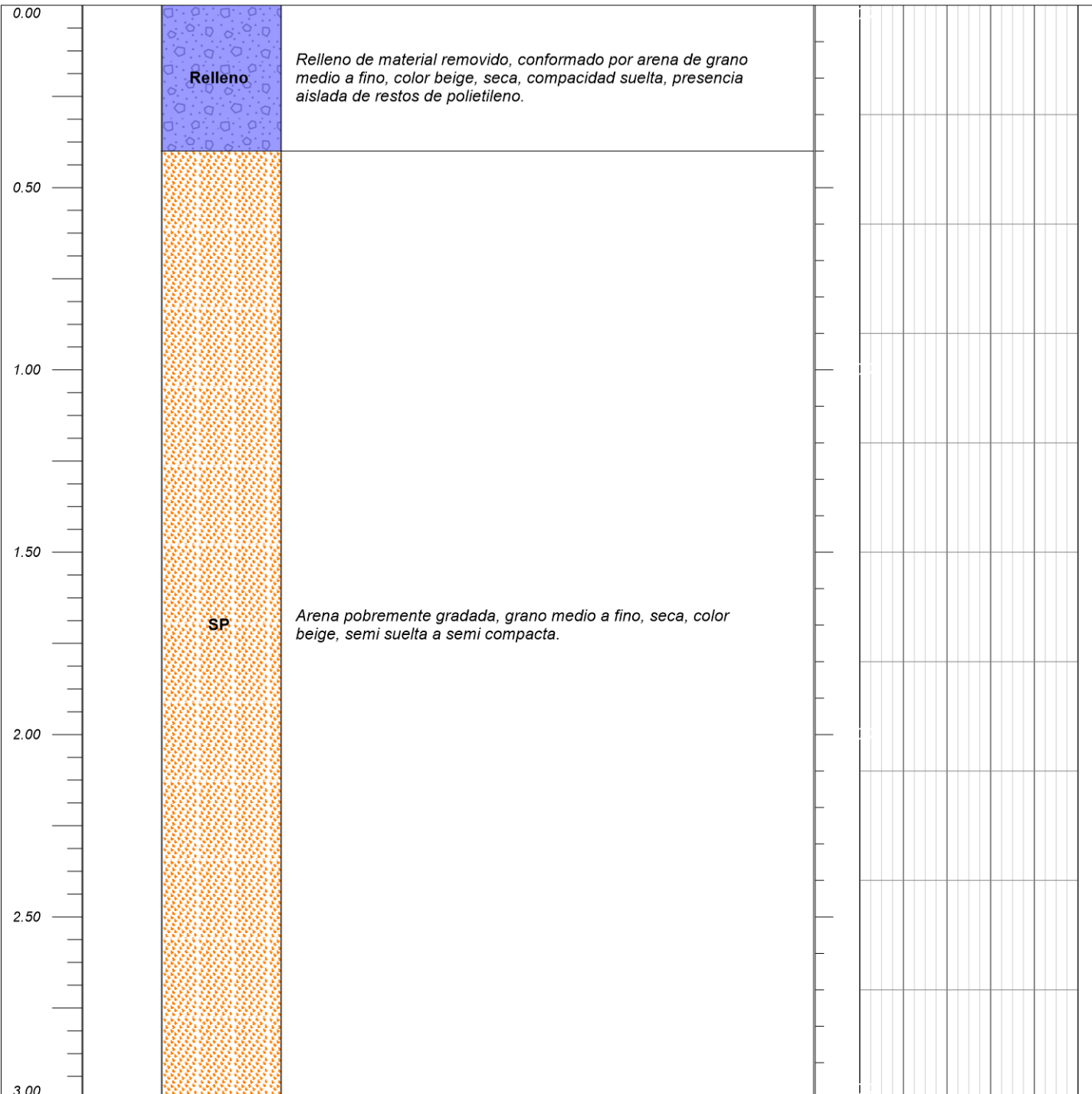
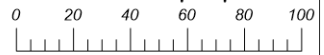
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-23

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 35</b>	
COORDENADAS: <b>E: 288489.89 N: 8650587.57</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

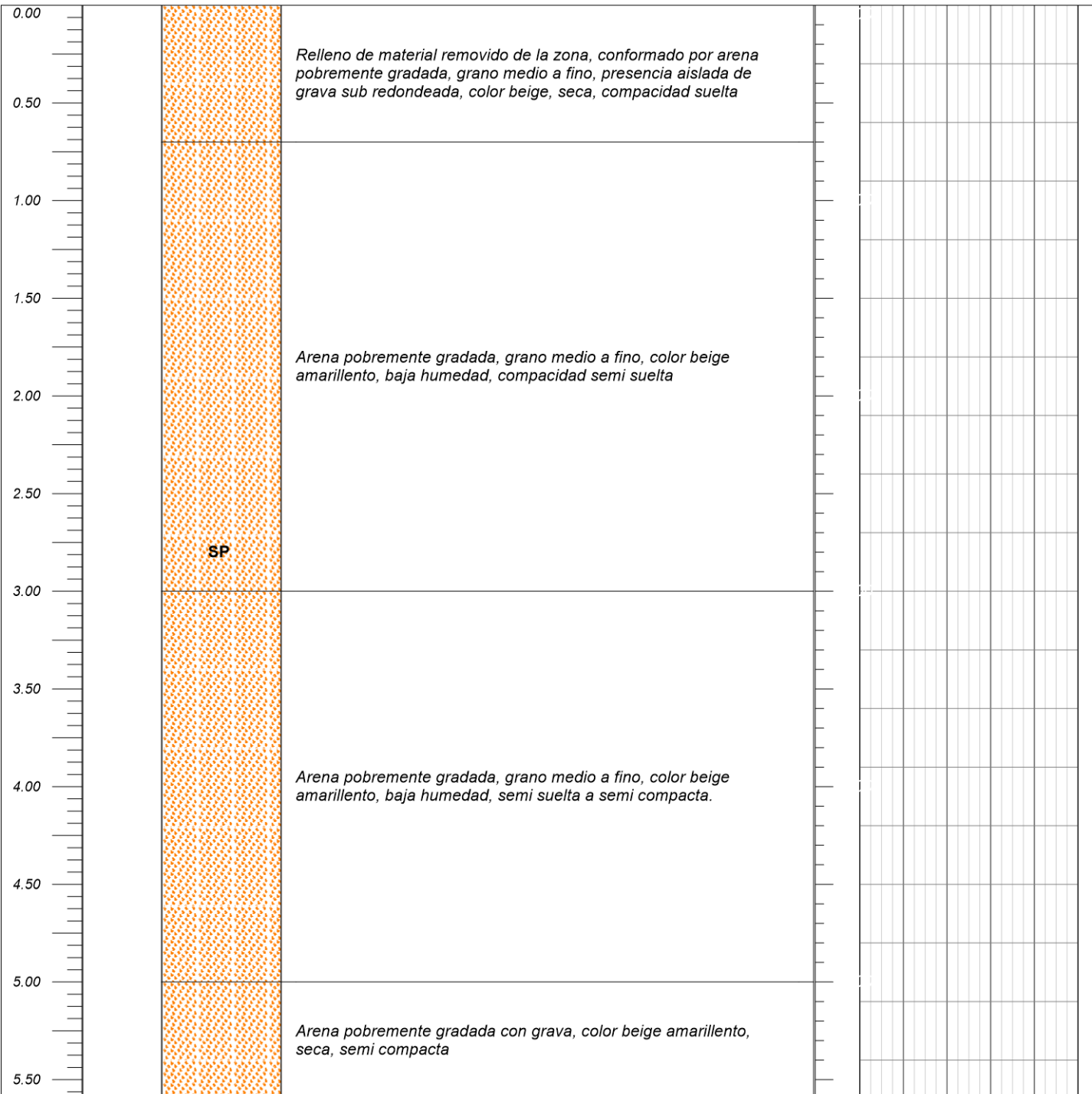
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-24

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 285356.94 N: 8650889.87</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 36</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

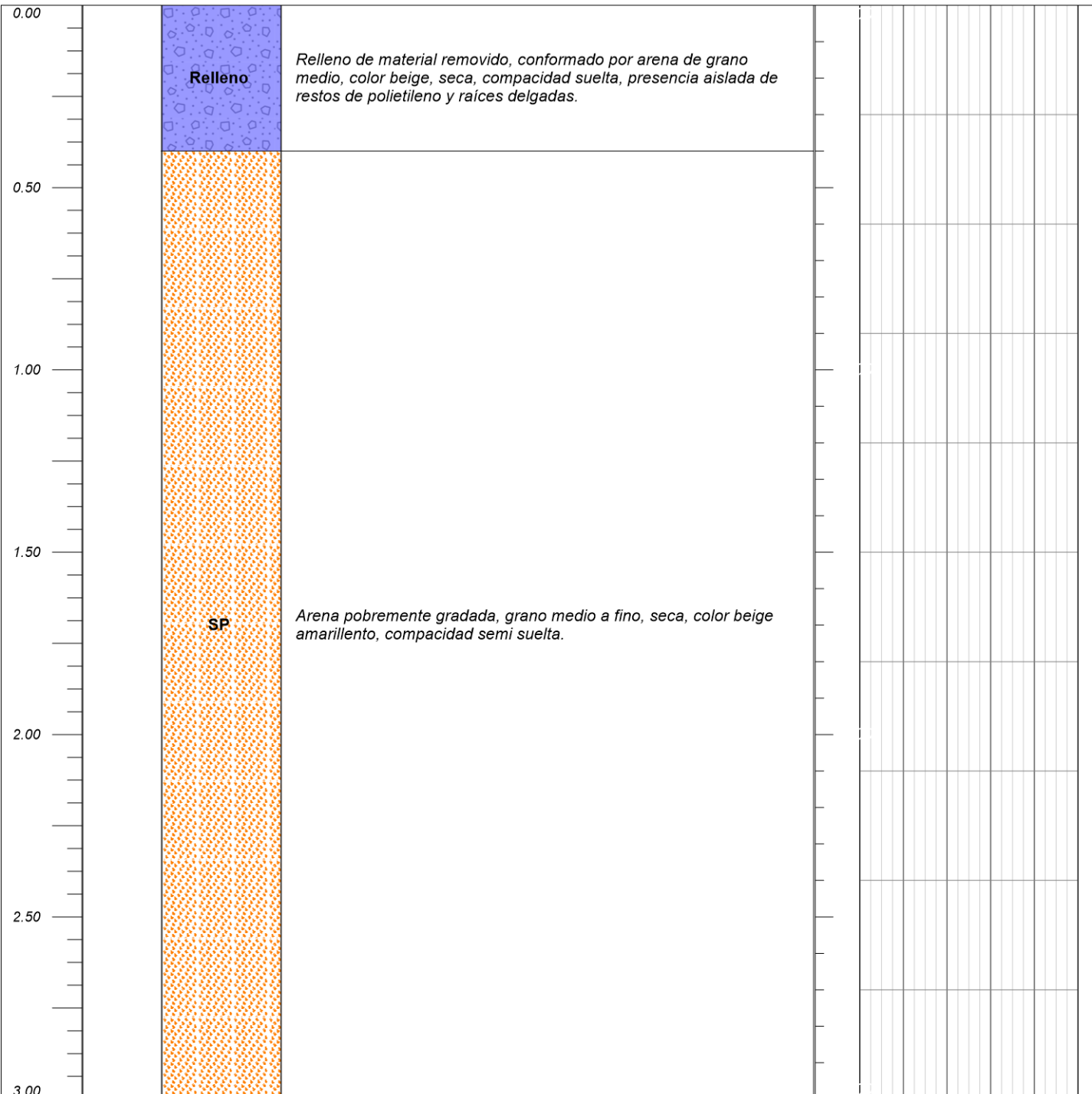
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-25

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 288906.36 N: 8646819.35</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 38</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

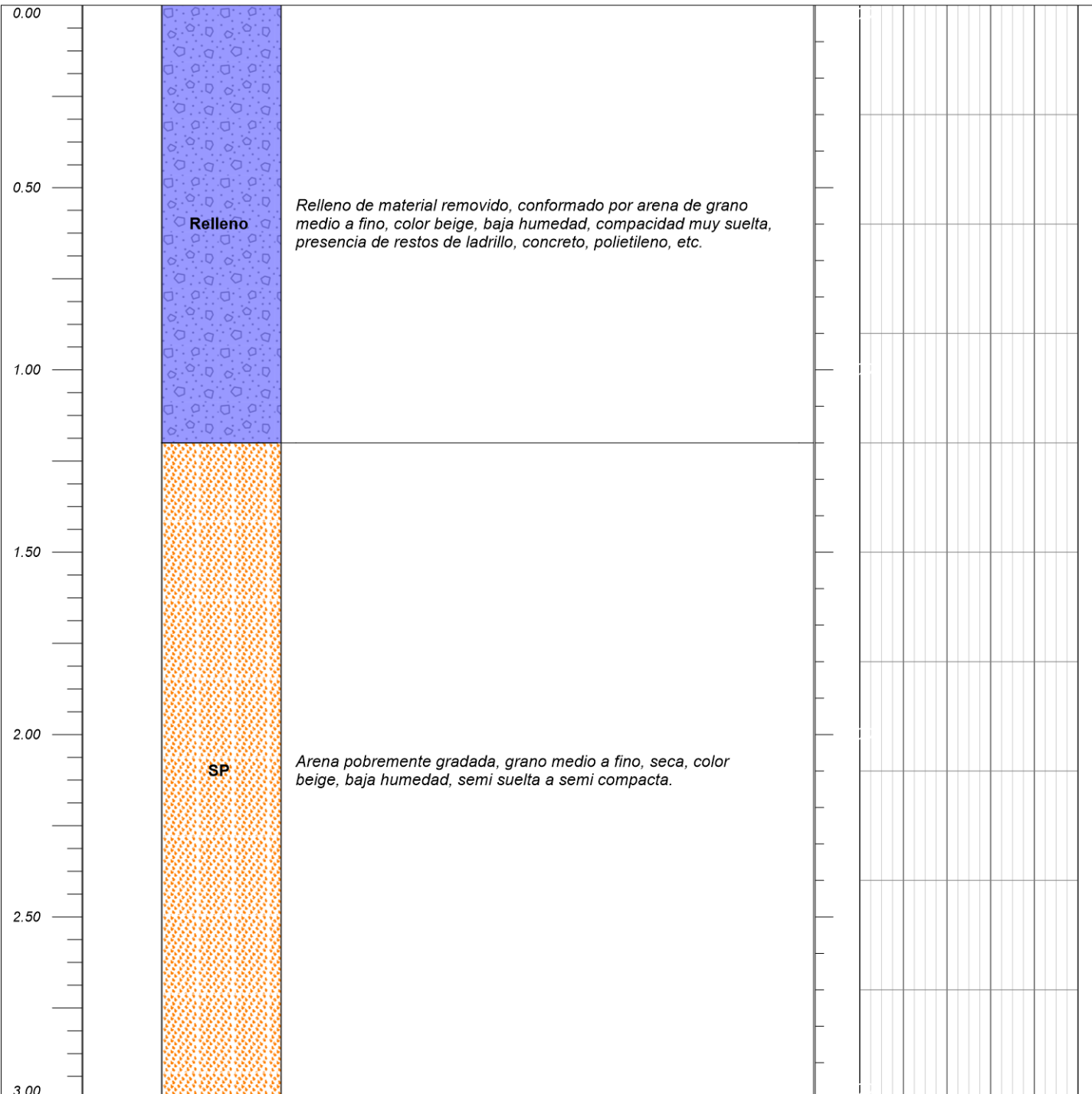
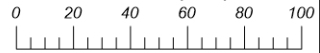
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-26

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 288287.7 N: 8651334.74</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 39</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

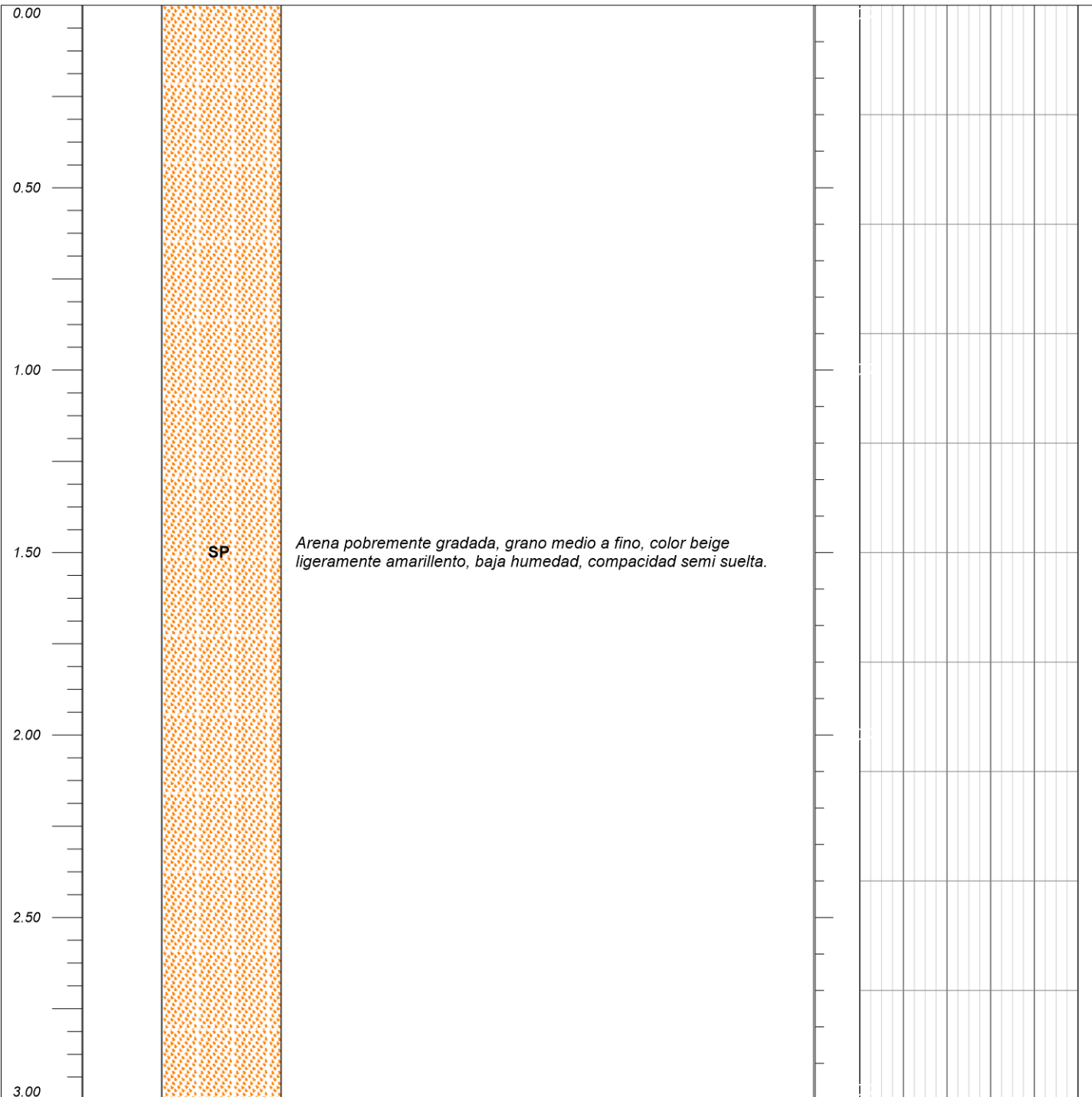
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-27

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 40</b>
COORDENADAS: <b>E: 289367.57 N: 8646599.79</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

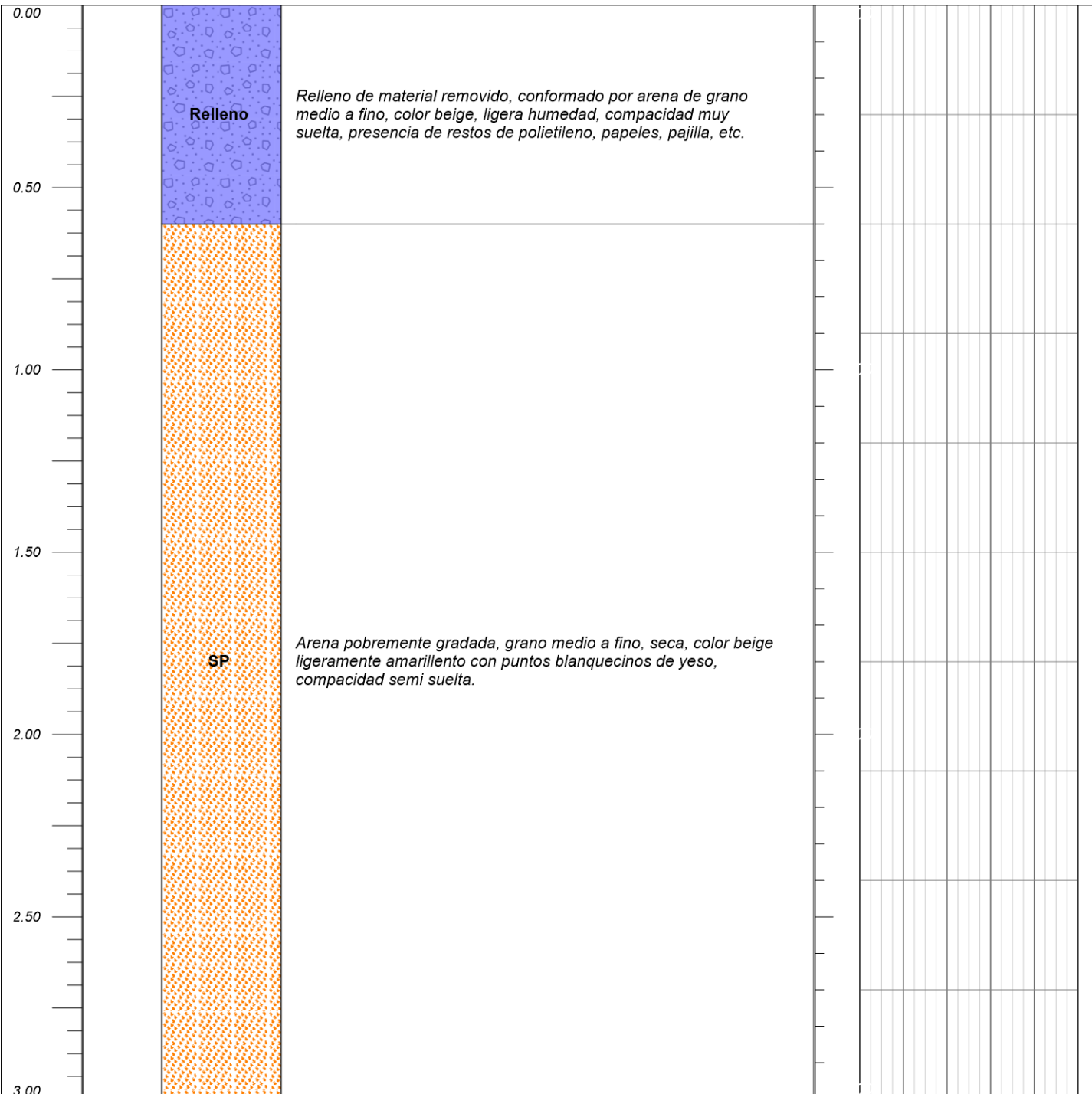
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-28

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 41</b>
COORDENADAS: <b>E: 289026.32 N: 8646579.6</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"				
				0	20	40	60	80



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

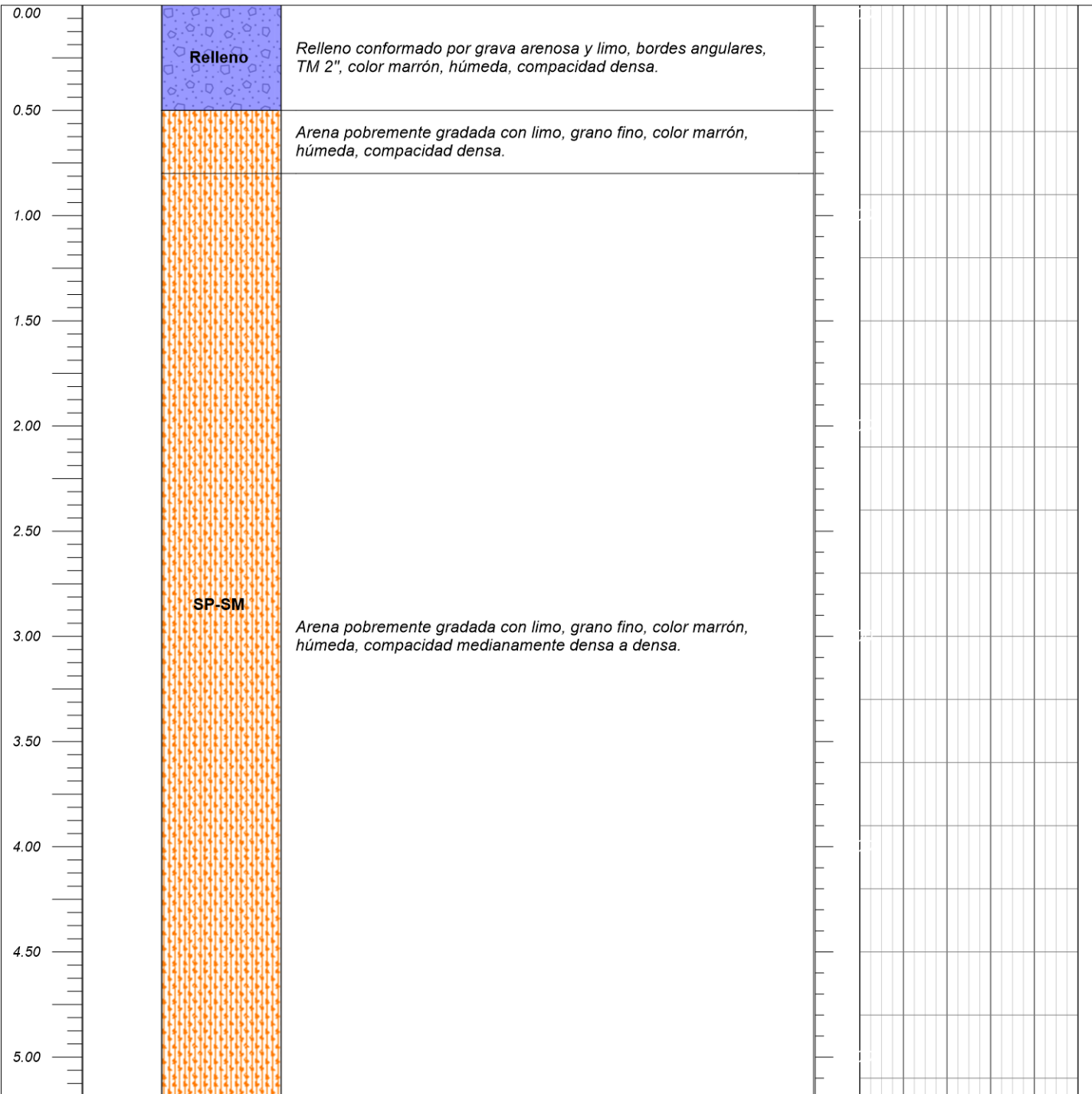


# PERFIL DE SUELOS

# CR-29

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 288932.26 N: 8650924.36</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 43</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

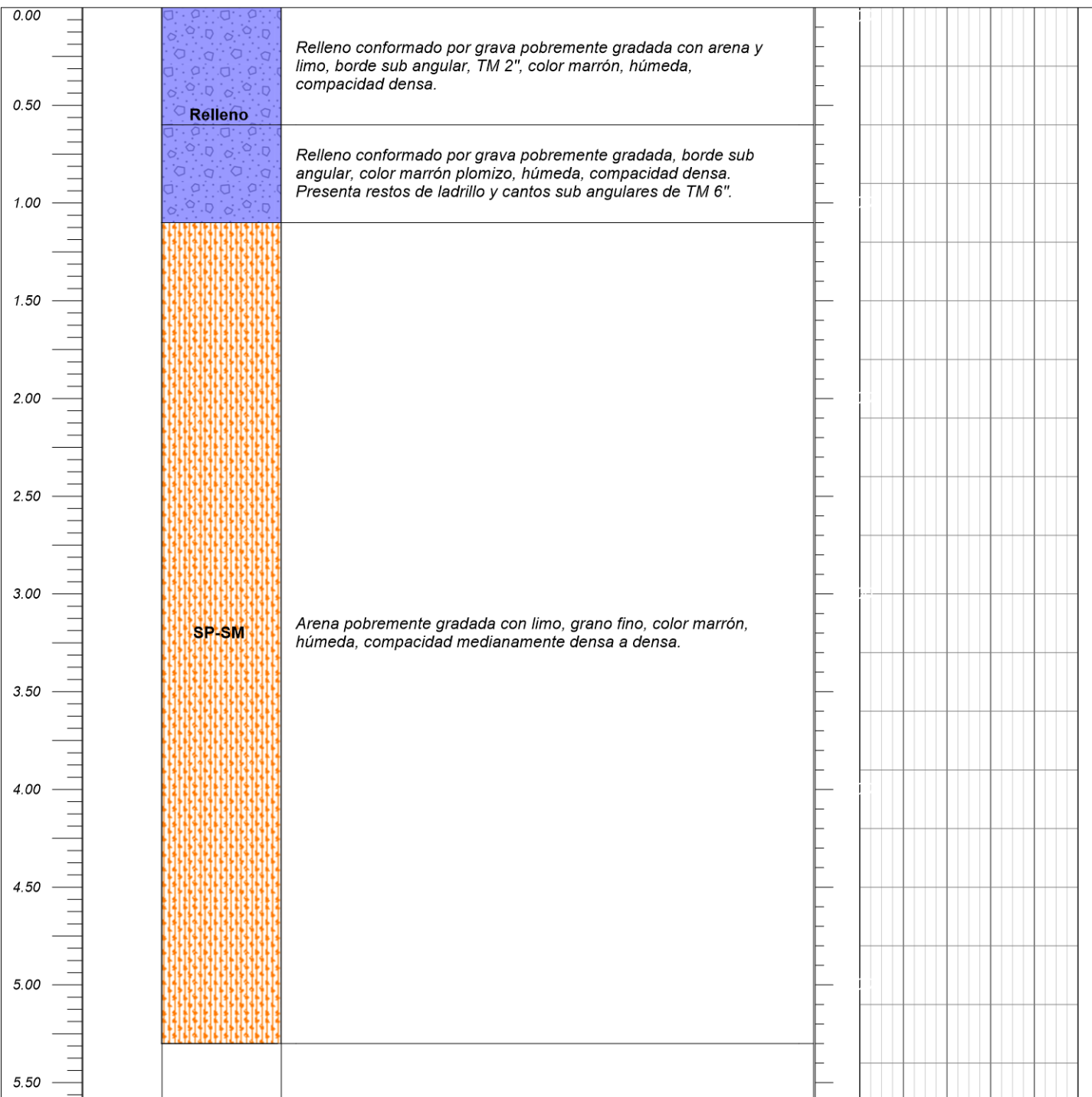
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-30

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 44</b>
COORDENADAS: <b>E: 289651.36 N: 8649818.05</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"				
				0	20	40	60	80



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

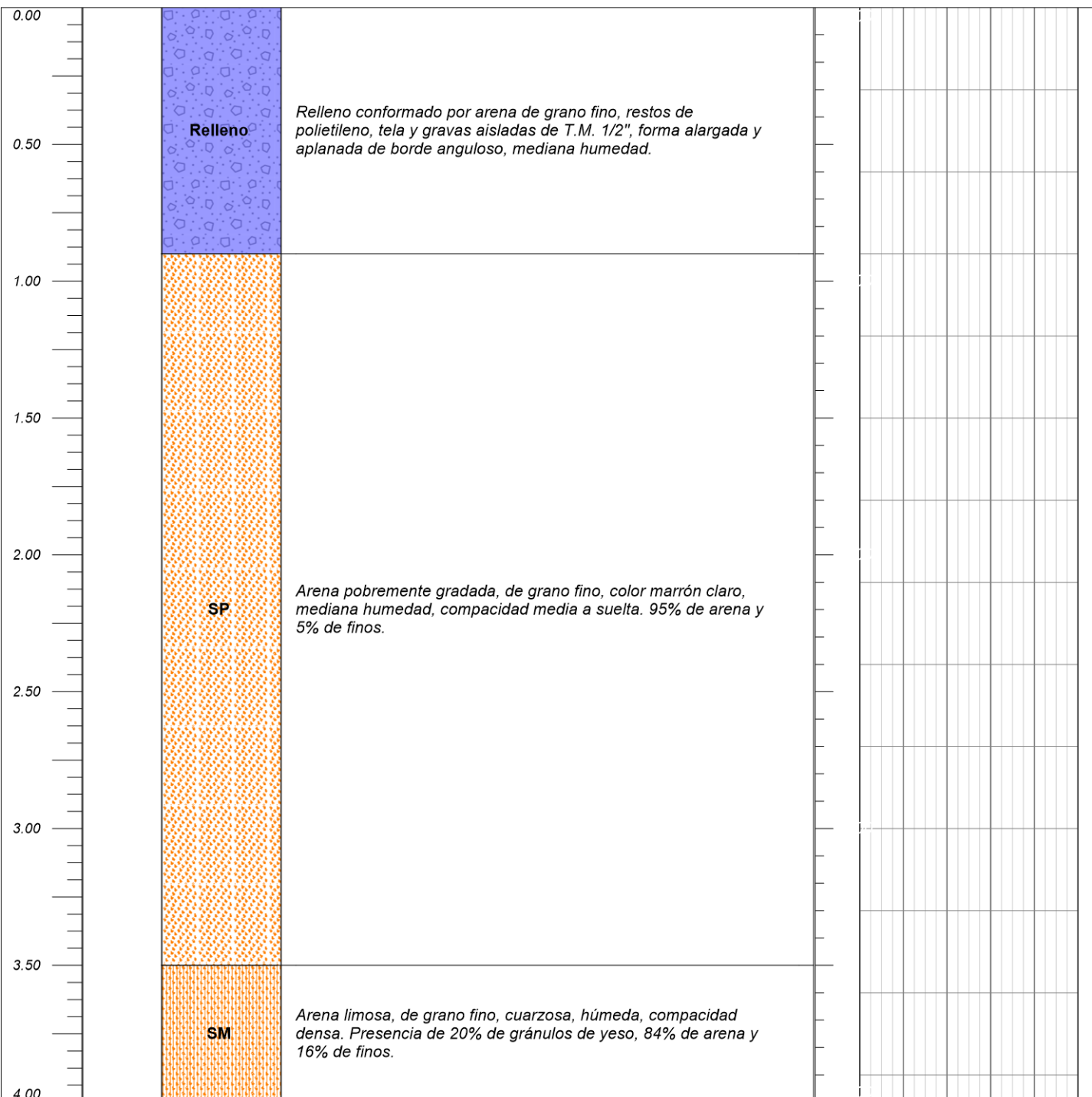
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-31

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2004</b>	Nombre Anterior: <b>E-45</b>
COORDENADAS: <b>E: 290557.36 N: 8647011.06</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"					
				0	20	40	60	80	100



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

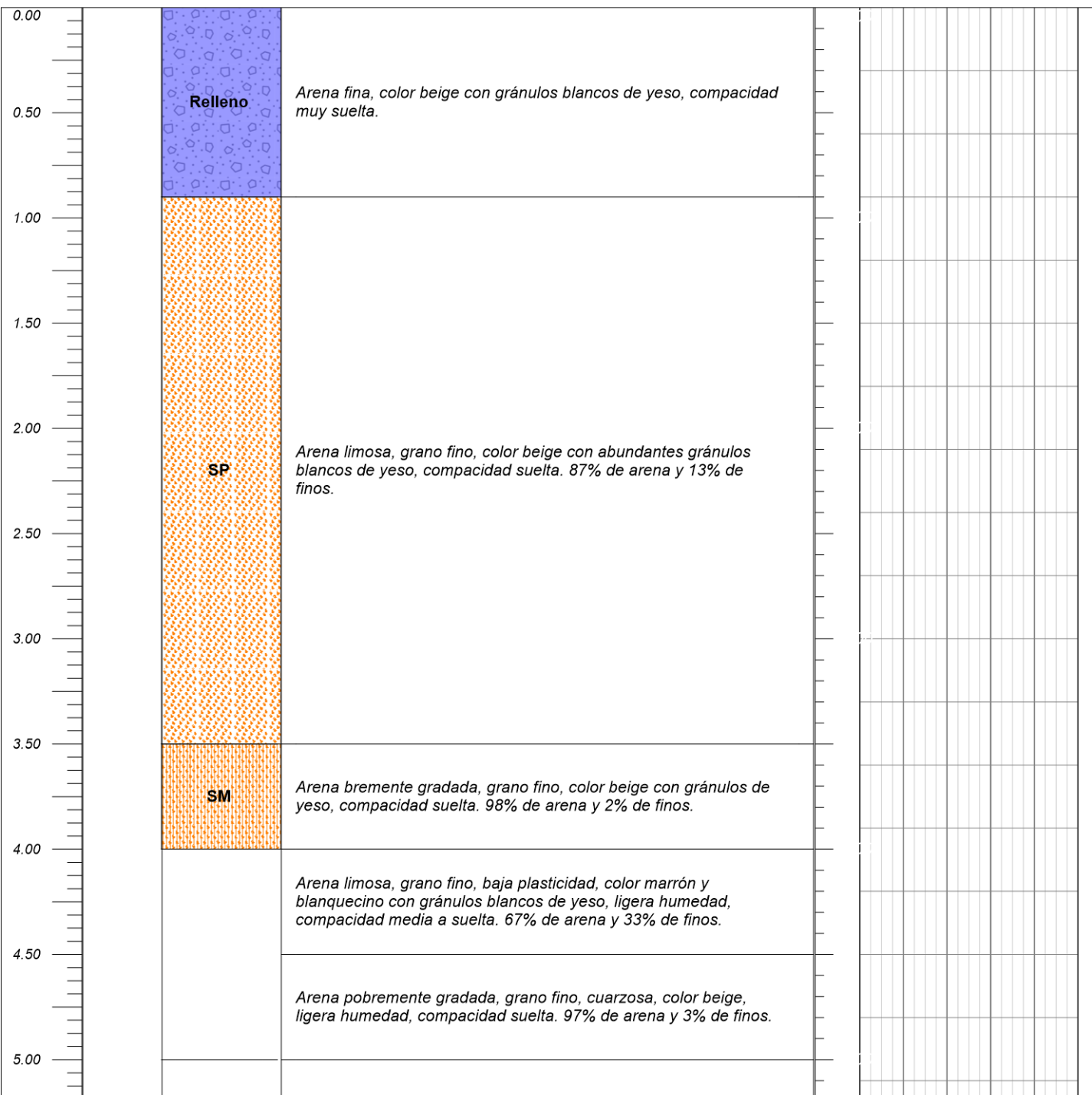
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-32

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2004</b>	Nombre Anterior: <b>E-46</b>
COORDENADAS: <b>E: 287657.75 N: 8647026.03</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

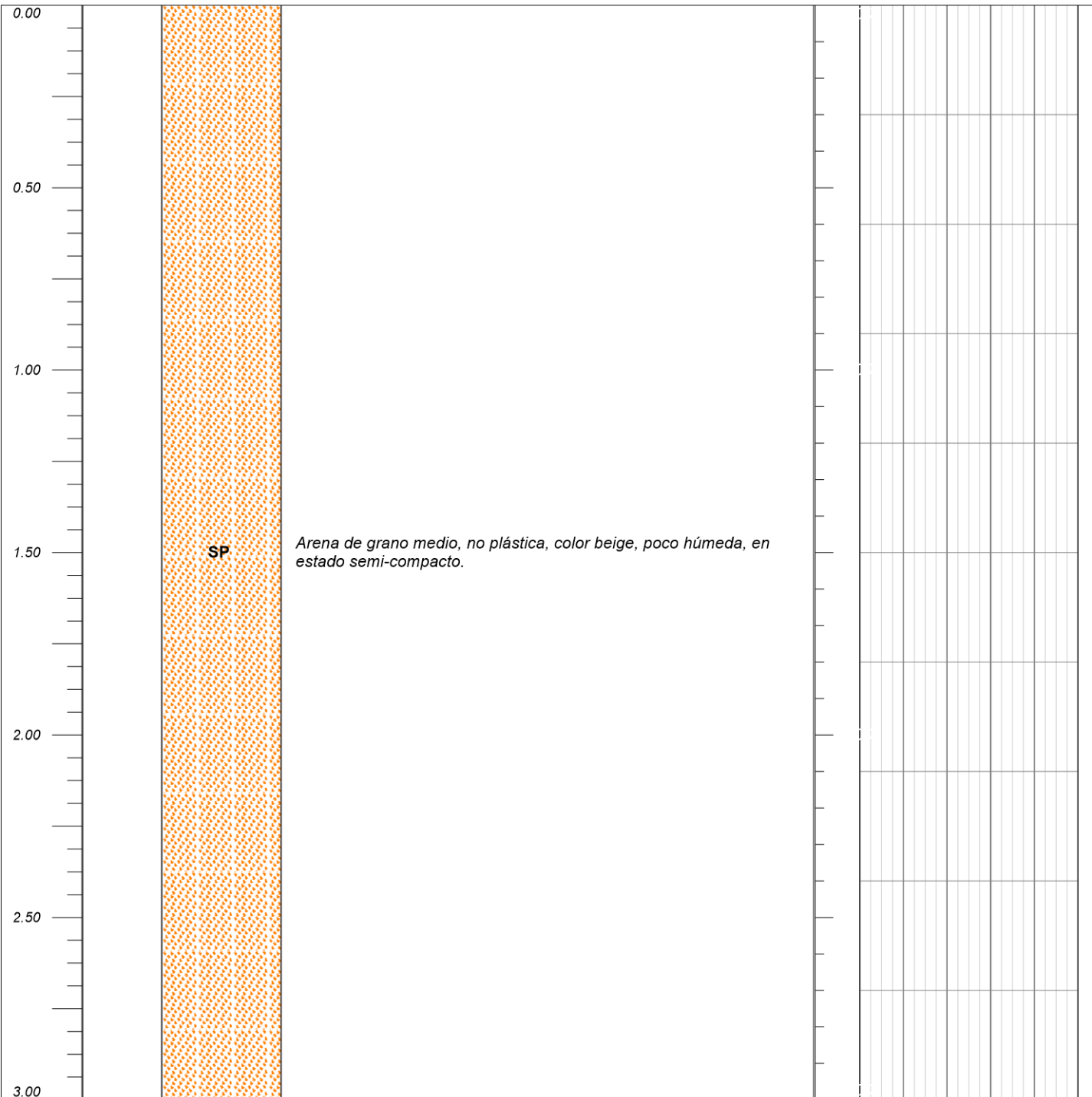
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-33

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2009</b>	Nombre Anterior: <b>E47</b>
COORDENADAS: <b>E: 288392.83 N: 8652215.37</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



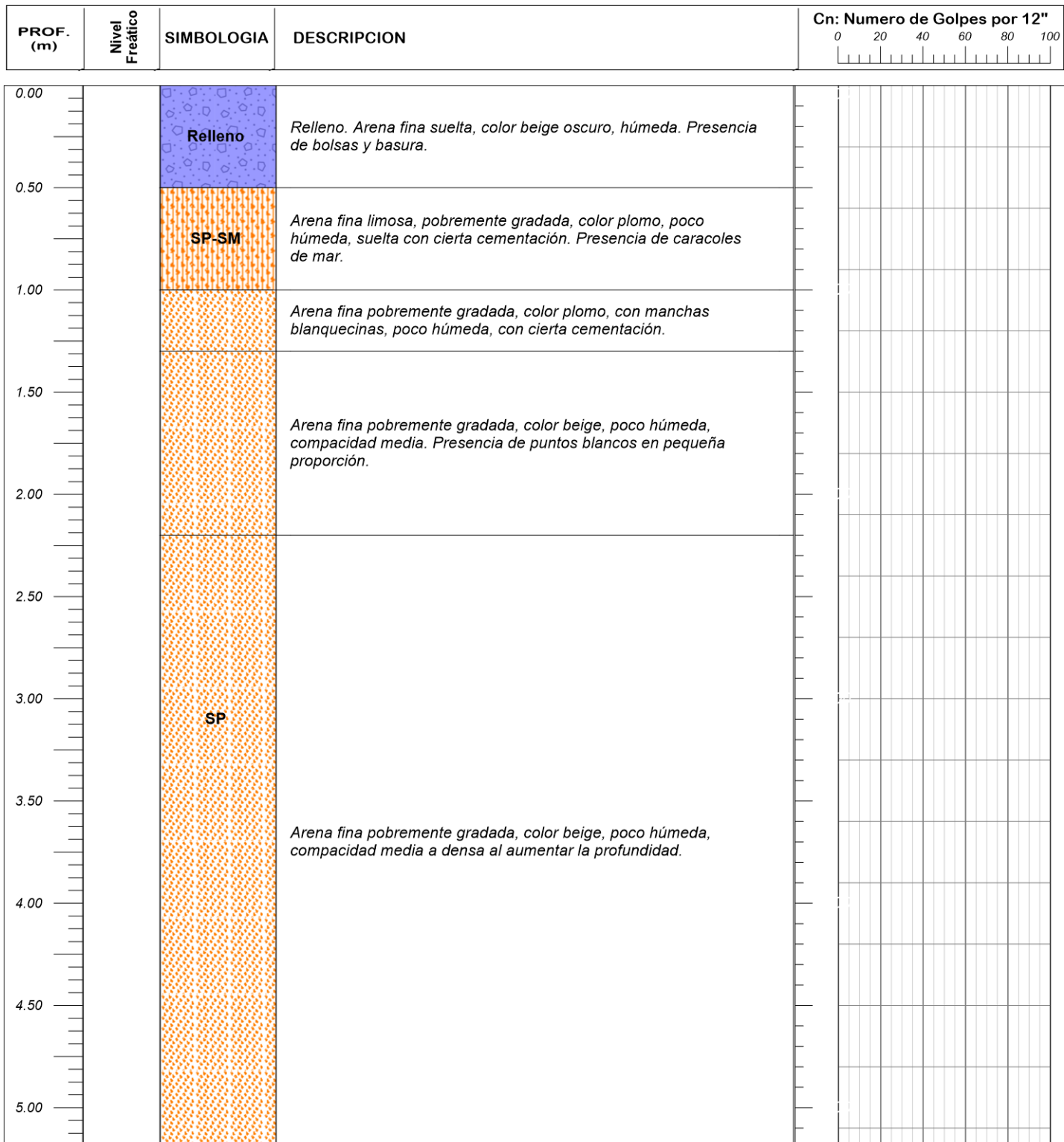
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-34

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1997</b>	Nombre Anterior: <b>E48</b>	
COORDENADAS: <b>E: 289391.04 N: 8649527.2</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

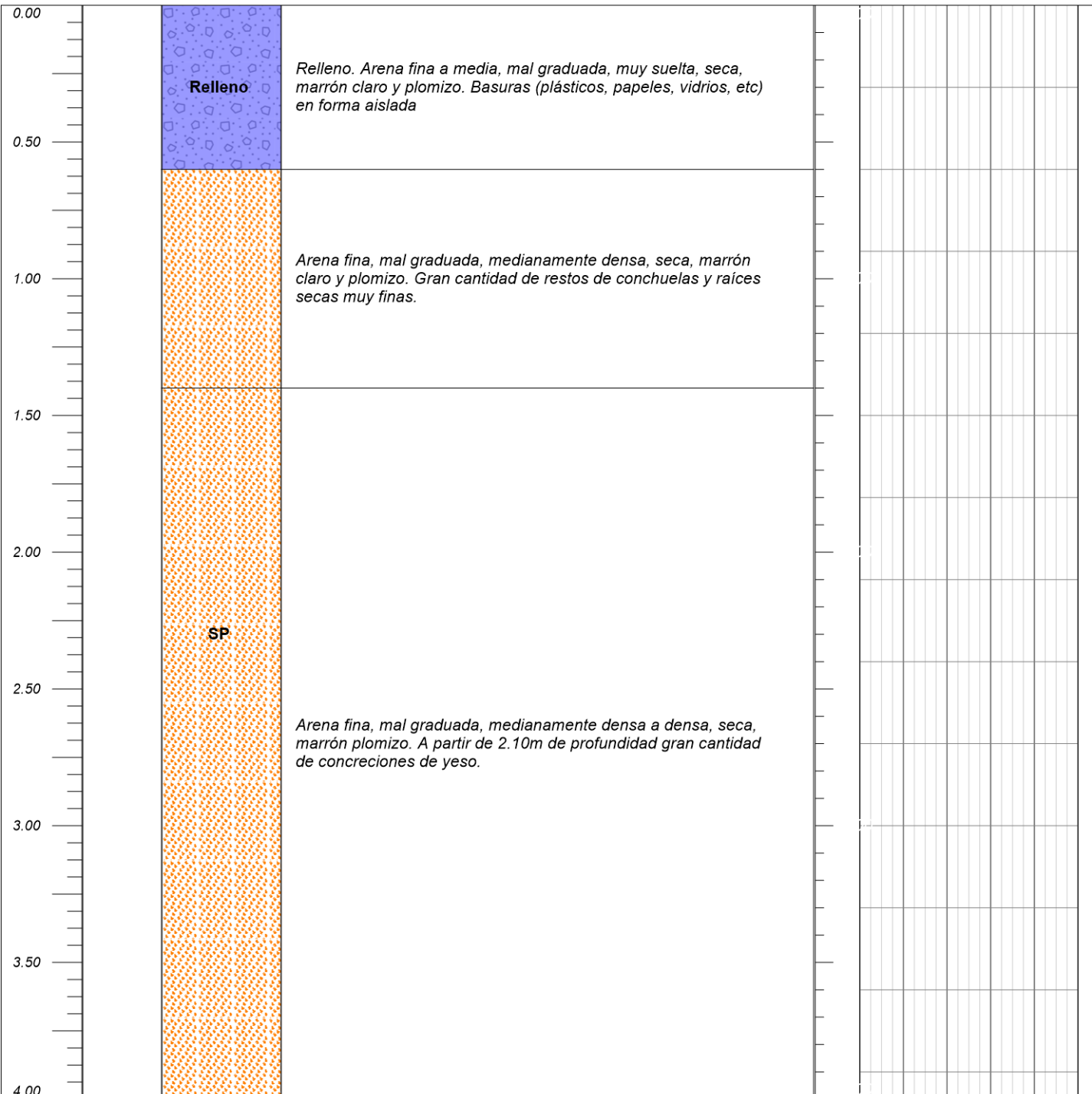
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-35

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1992</b>	Nombre Anterior: <b>E51</b>	
COORDENADAS: <b>E: 288388.4 N: 8650738.38</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

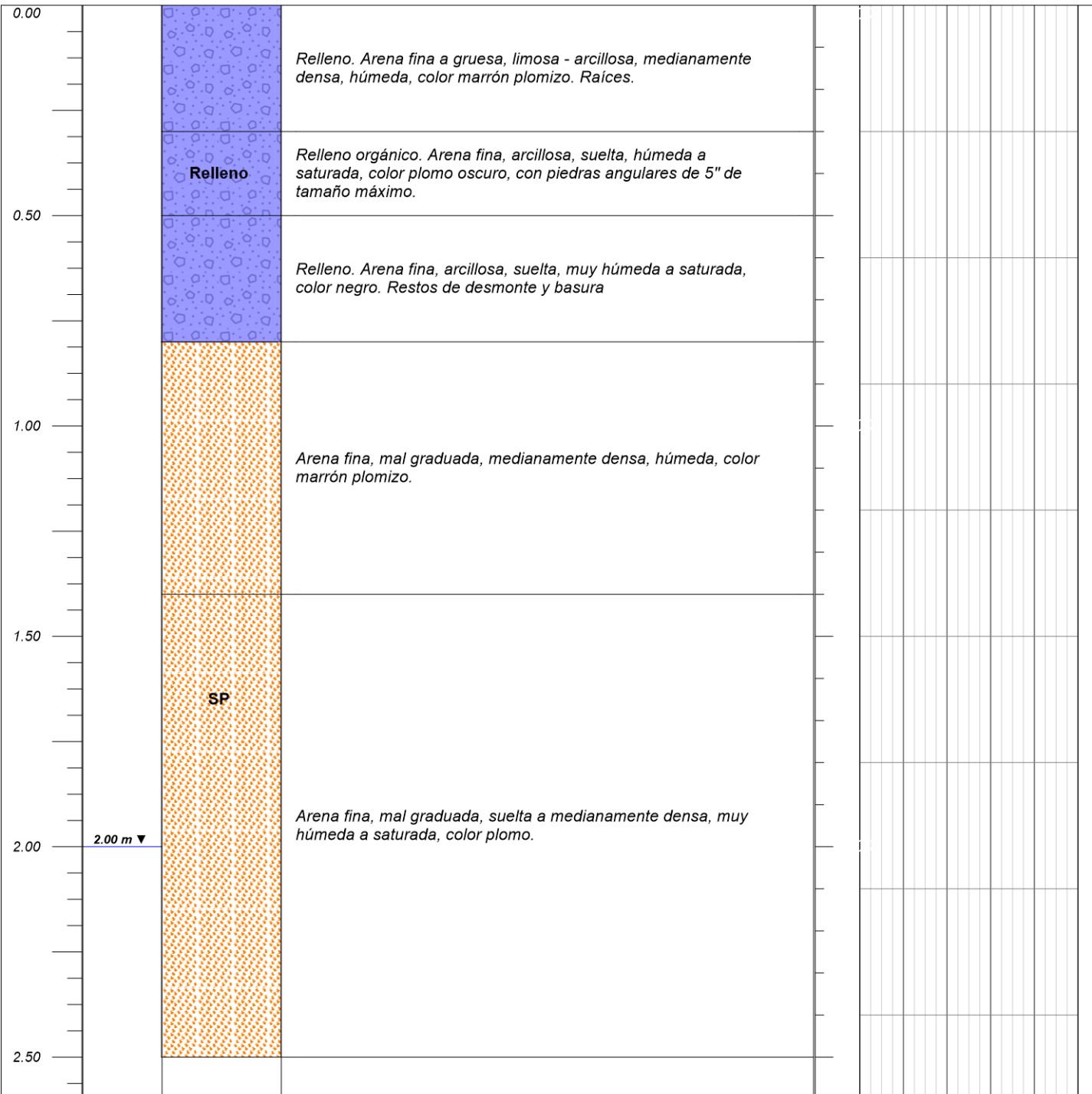
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-36

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2009</b>	Nombre Anterior: <b>E52</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286010.21 N: 8646969.34</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>2</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

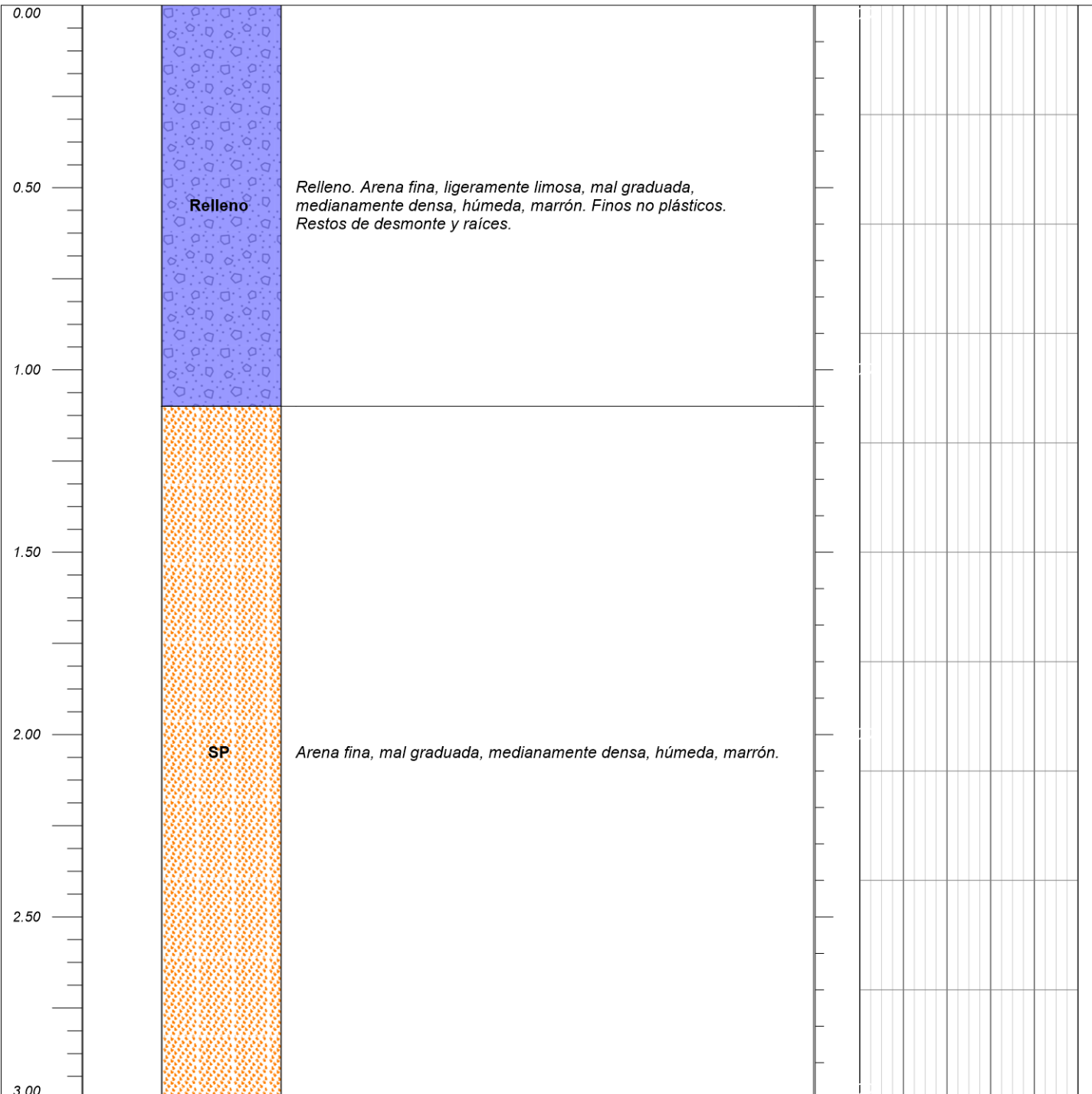


# PERFIL DE SUELOS

# CR-37

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1994</b>	Nombre Anterior: <b>E57</b>
COORDENADAS: <b>E: 288349.44 N: 8649128.83</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"				
				0	20	40	60	80



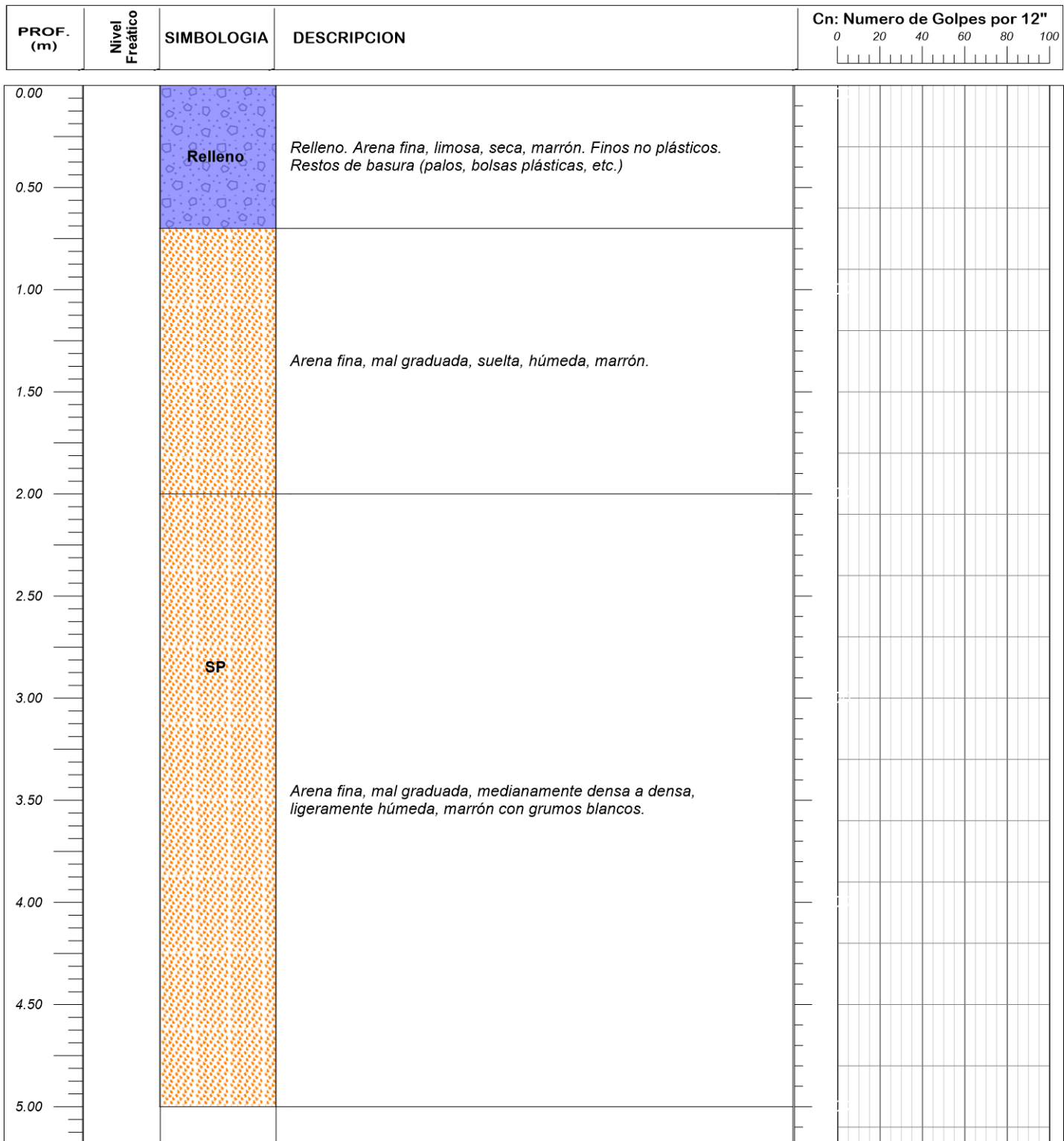
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-38

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1995</b>	Nombre Anterior: <b>E58-I</b>	
COORDENADAS: <b>E: 288511.63 N: 8651627.7</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



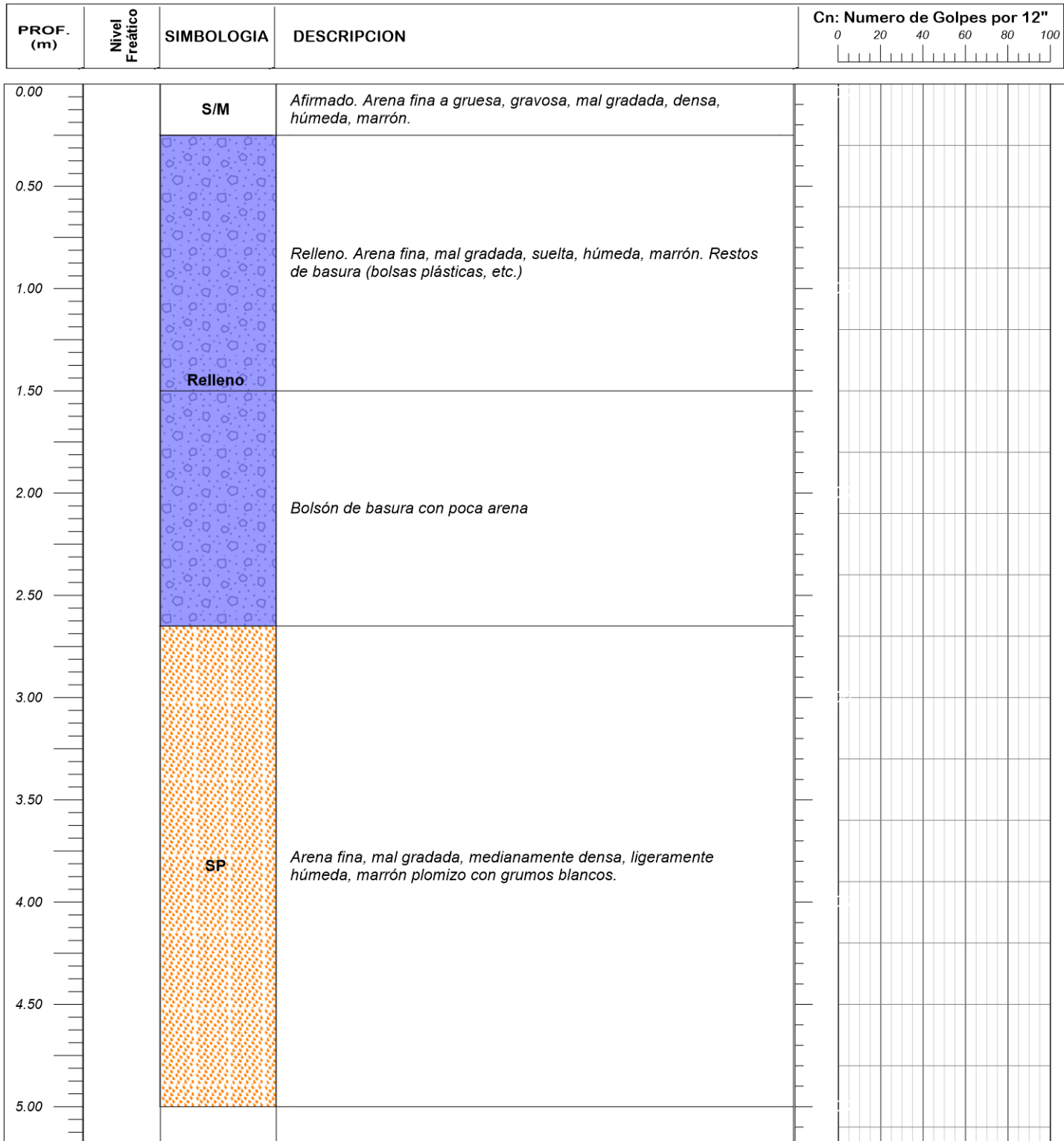
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-39

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>1995</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 288535.02 N: 8651644.32</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E58-II</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

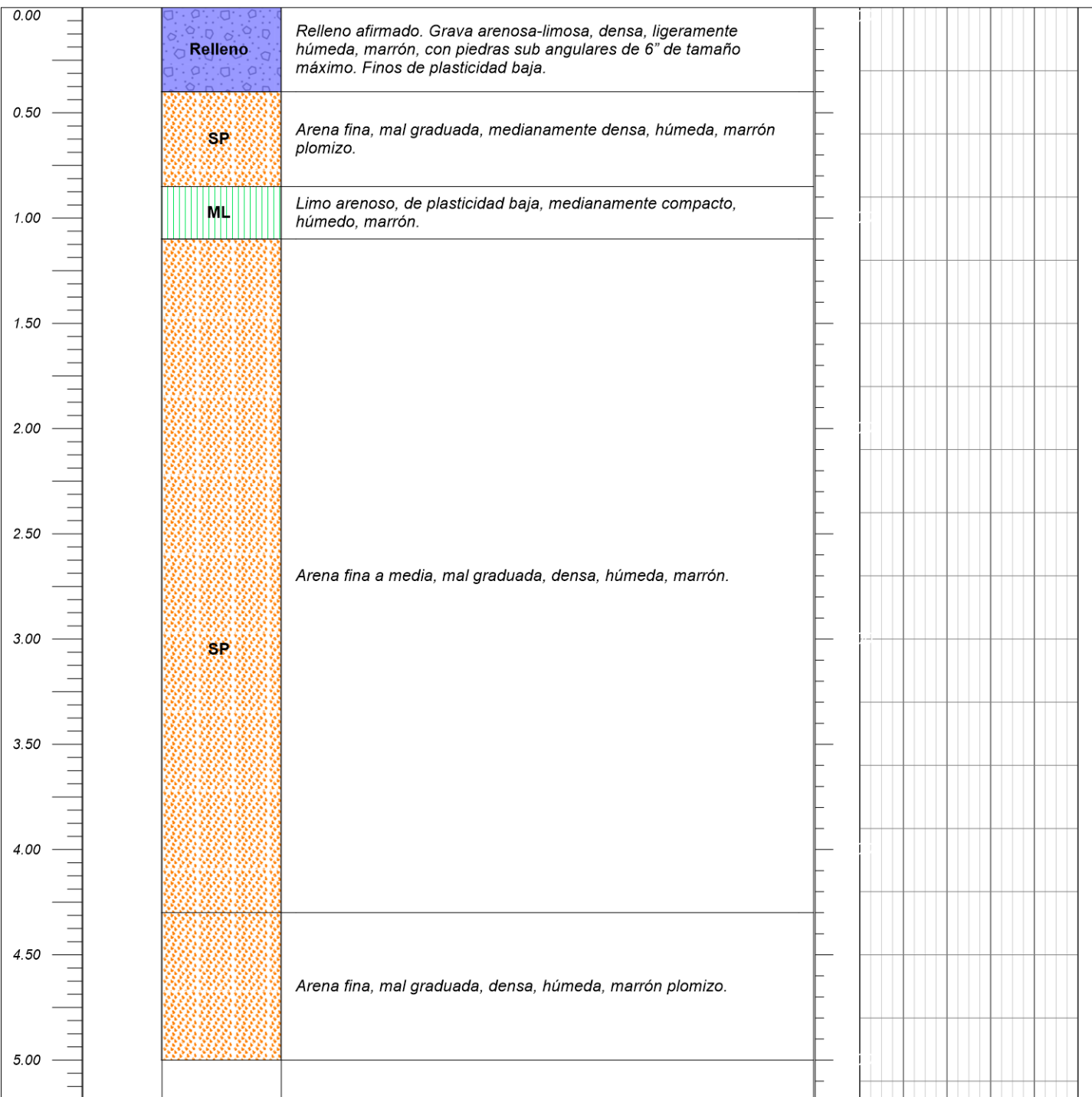
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-40

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2008</b>	Nombre Anterior: <b>E59</b>
COORDENADAS: <b>E: 285505.36 N: 8649138.09</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"				
				0	20	40	60	80



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

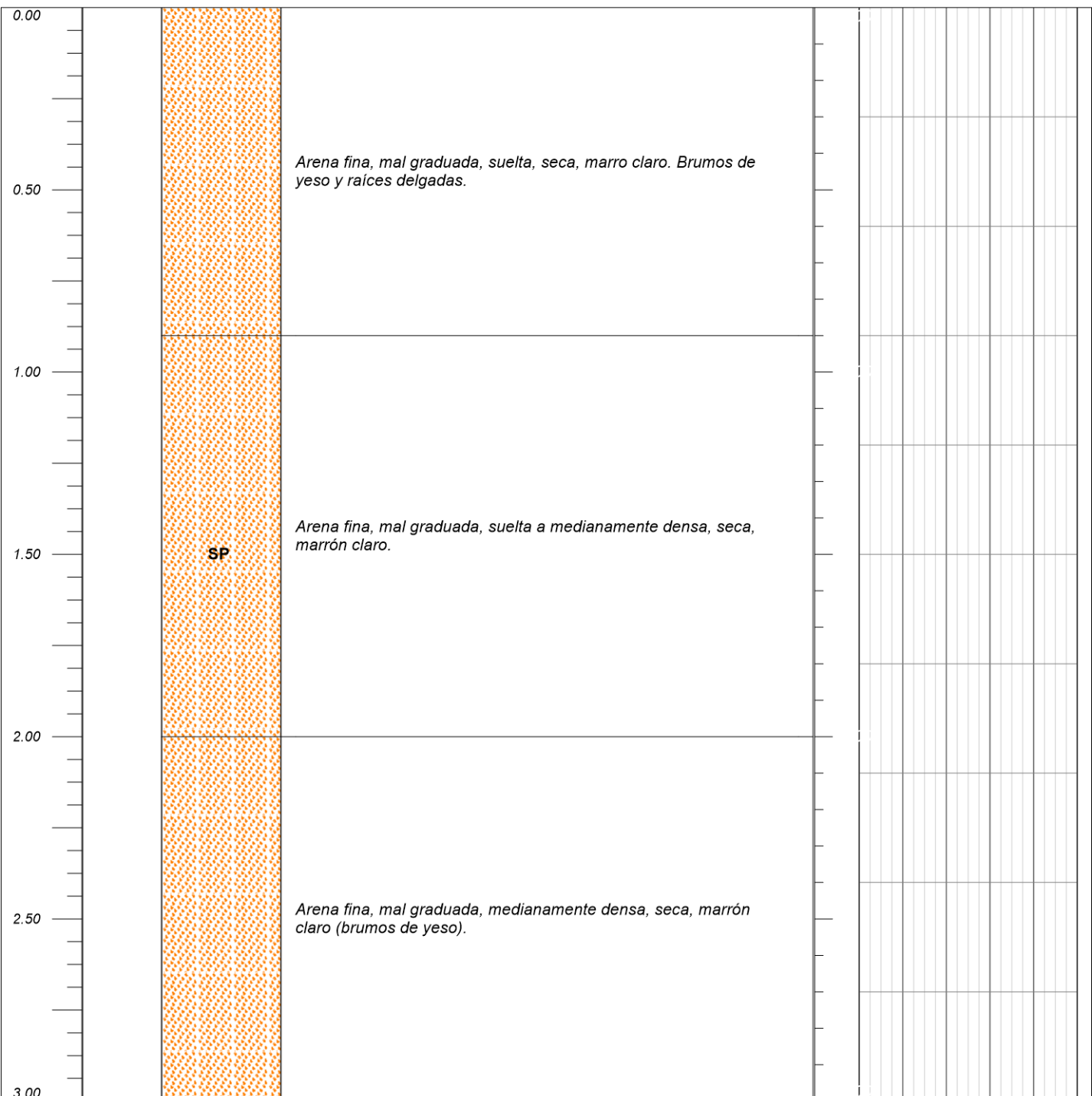
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-41

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>1997</b>	Nombre Anterior: <b>E60</b>	
COORDENADAS: <b>E: 290277.24 N: 8647336.36</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT :** Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck:** Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

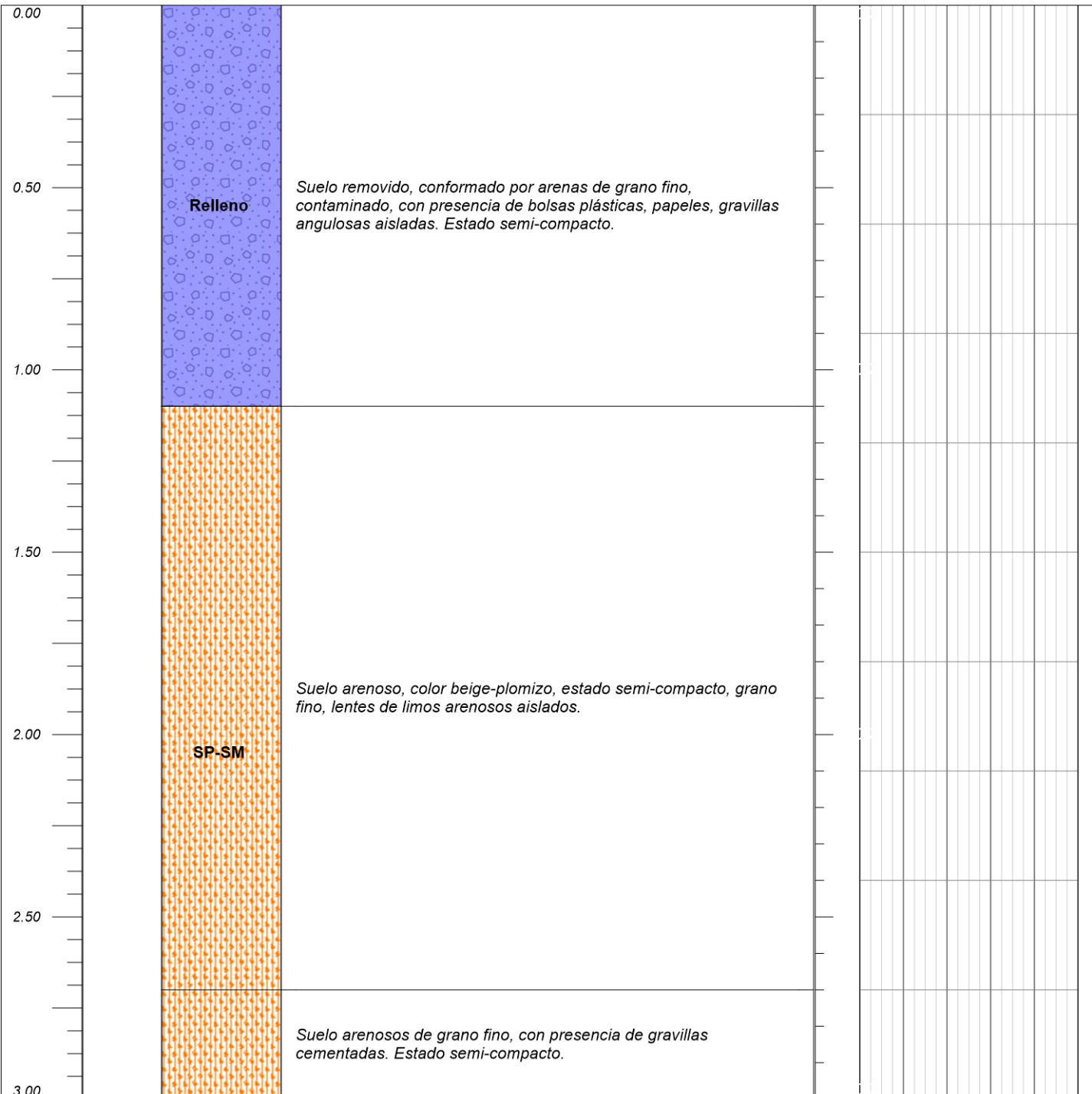
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-42

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2006</b>	Nombre Anterior: <b>E61</b>	
COORDENADAS: <b>E: 290609.58 N: 8648928.45</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

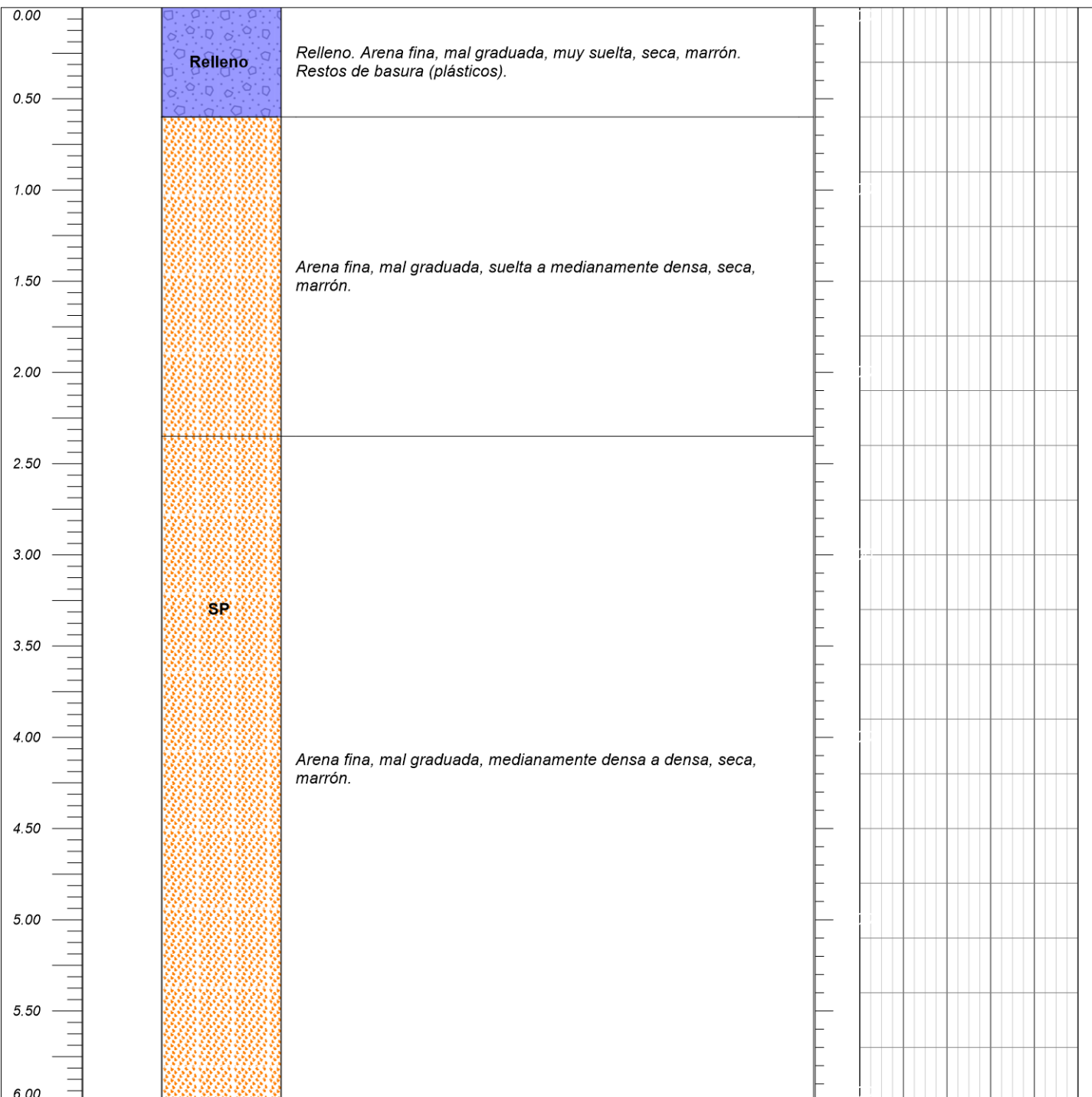
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-43

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2006</b>	Nombre Anterior: <b>E62</b>
COORDENADAS: <b>E: 289492.41 N: 8645505.09</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

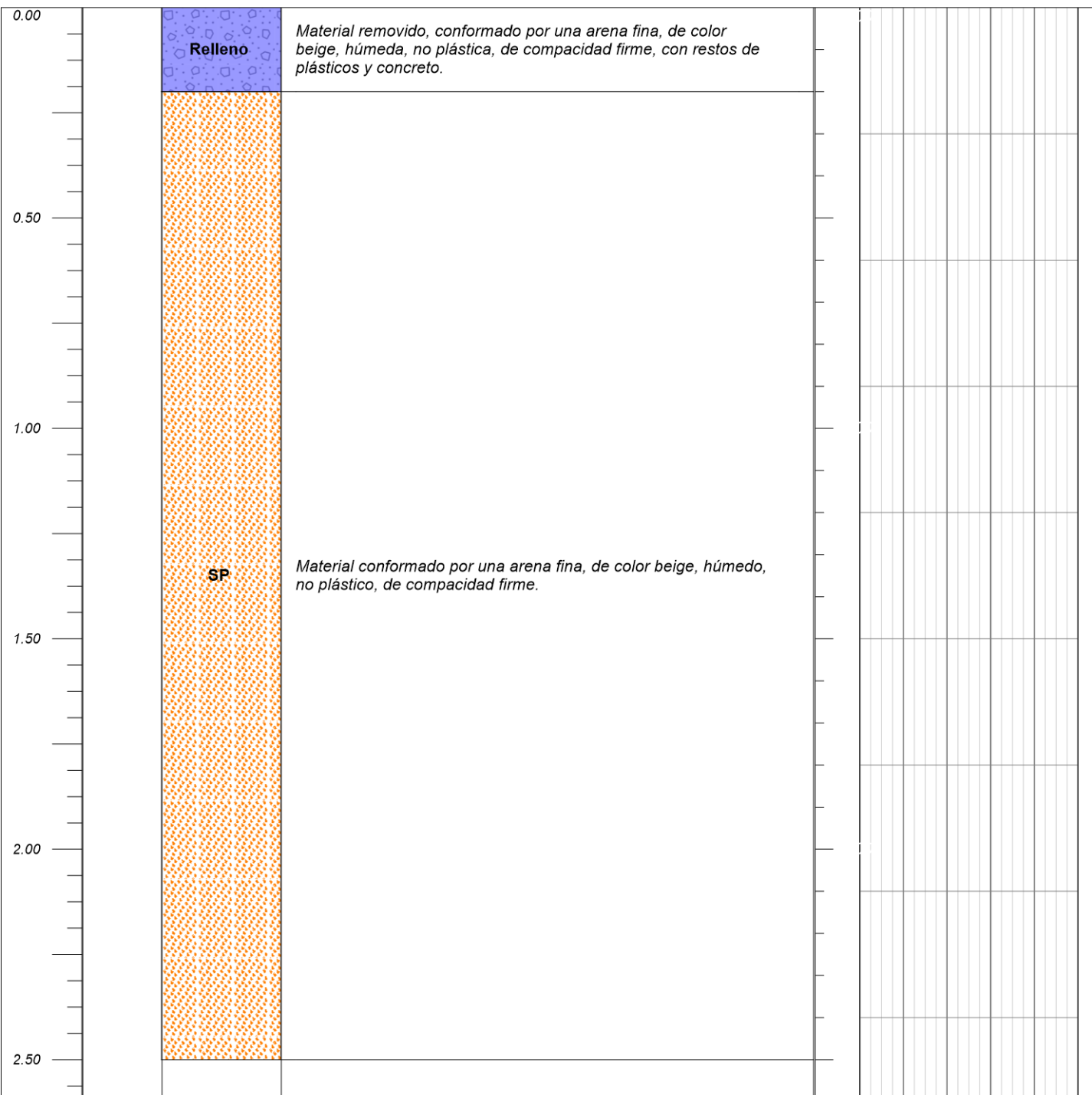
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-44

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>E63</b>	
COORDENADAS: <b>E: 288424.48 N: 8651955.42</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

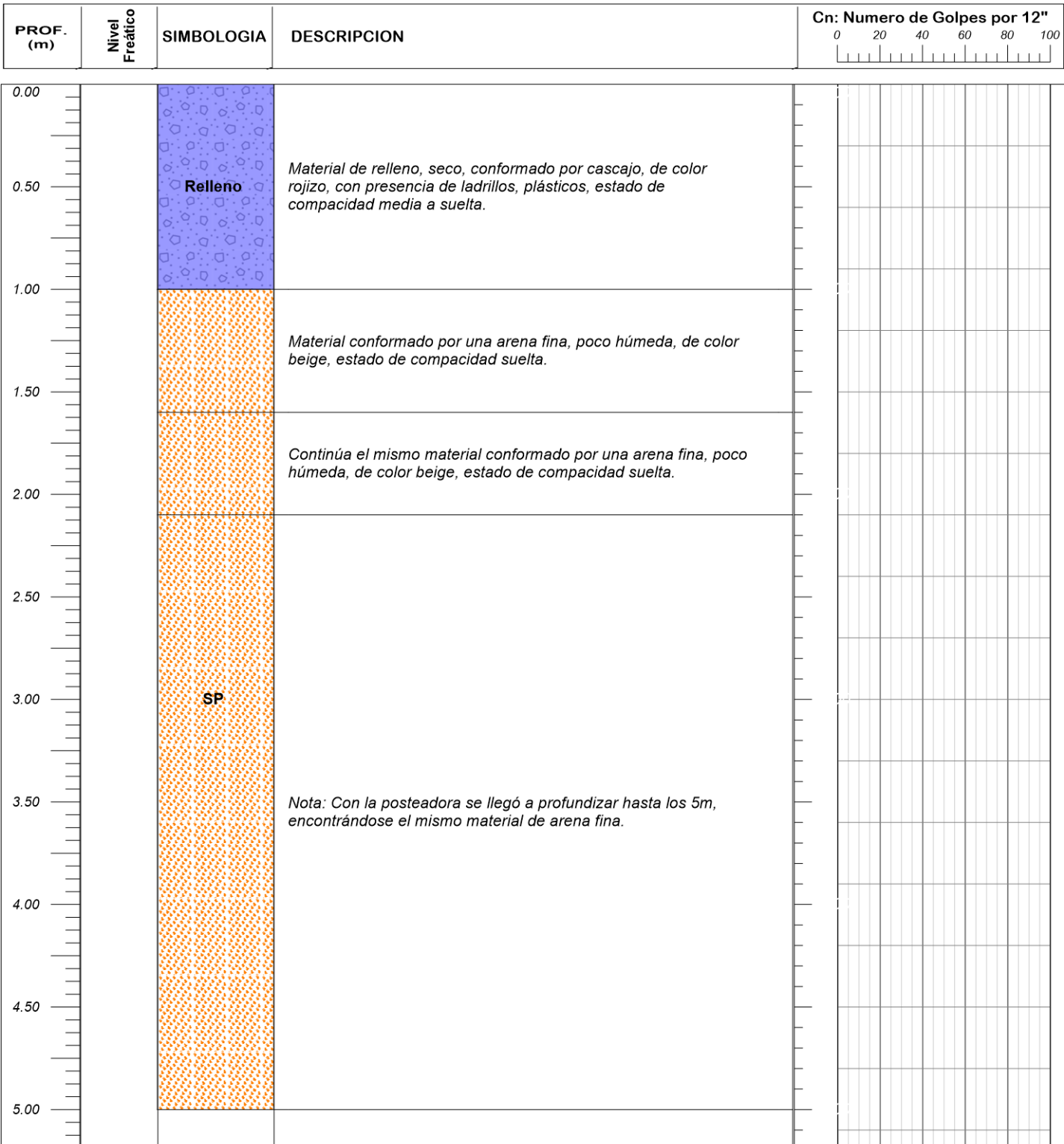
- Ensayo de Penetración Estandar -



# PERFIL DE SUELOS

# CR-45

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2009</b>	Nombre Anterior: <b>E64</b>
COORDENADAS: <b>E: 285712.94 N: 8648229.89</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

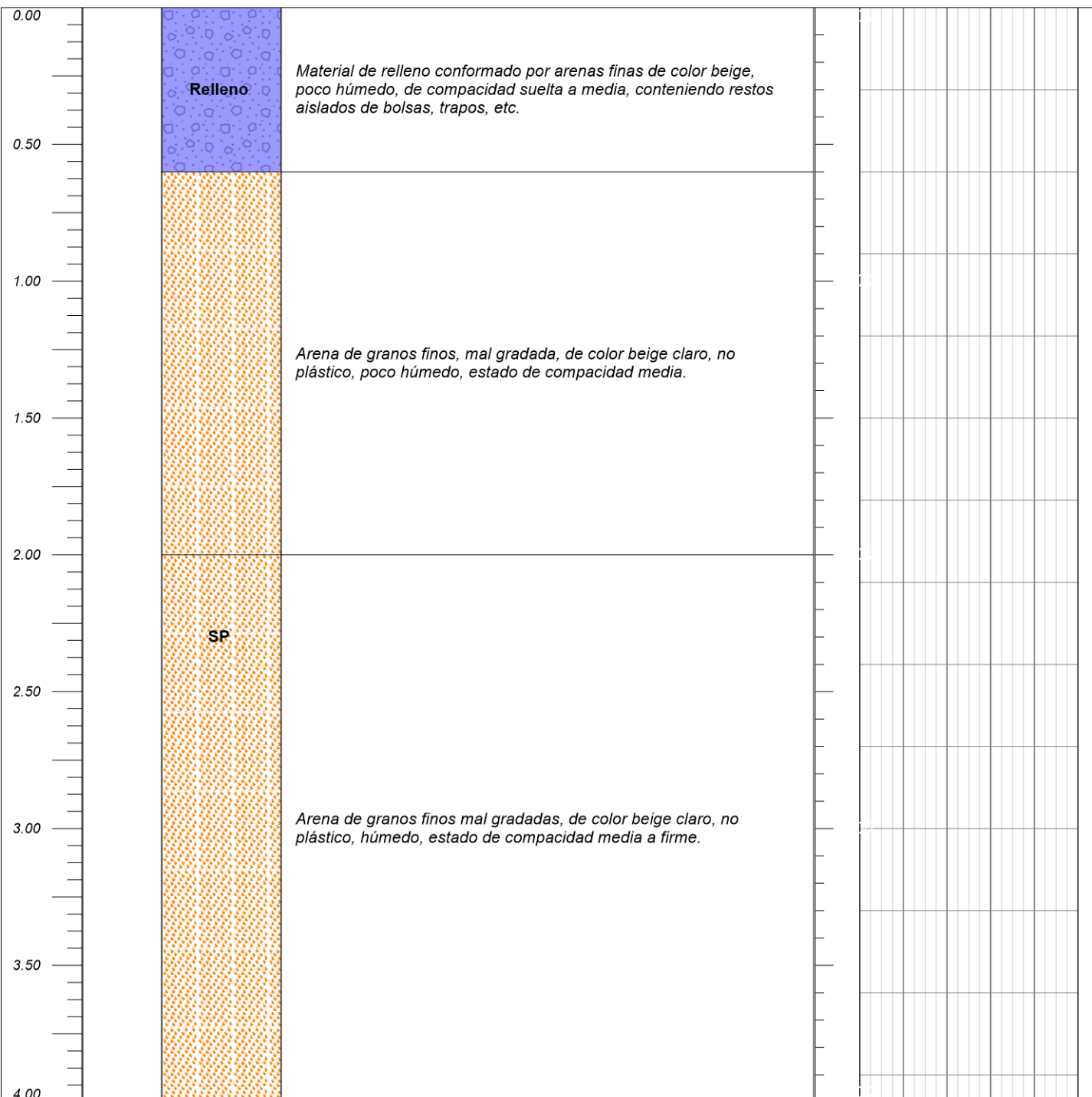
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-46

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2008</b>	Nombre Anterior: <b>E65</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286600.9 N: 8648783.07</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

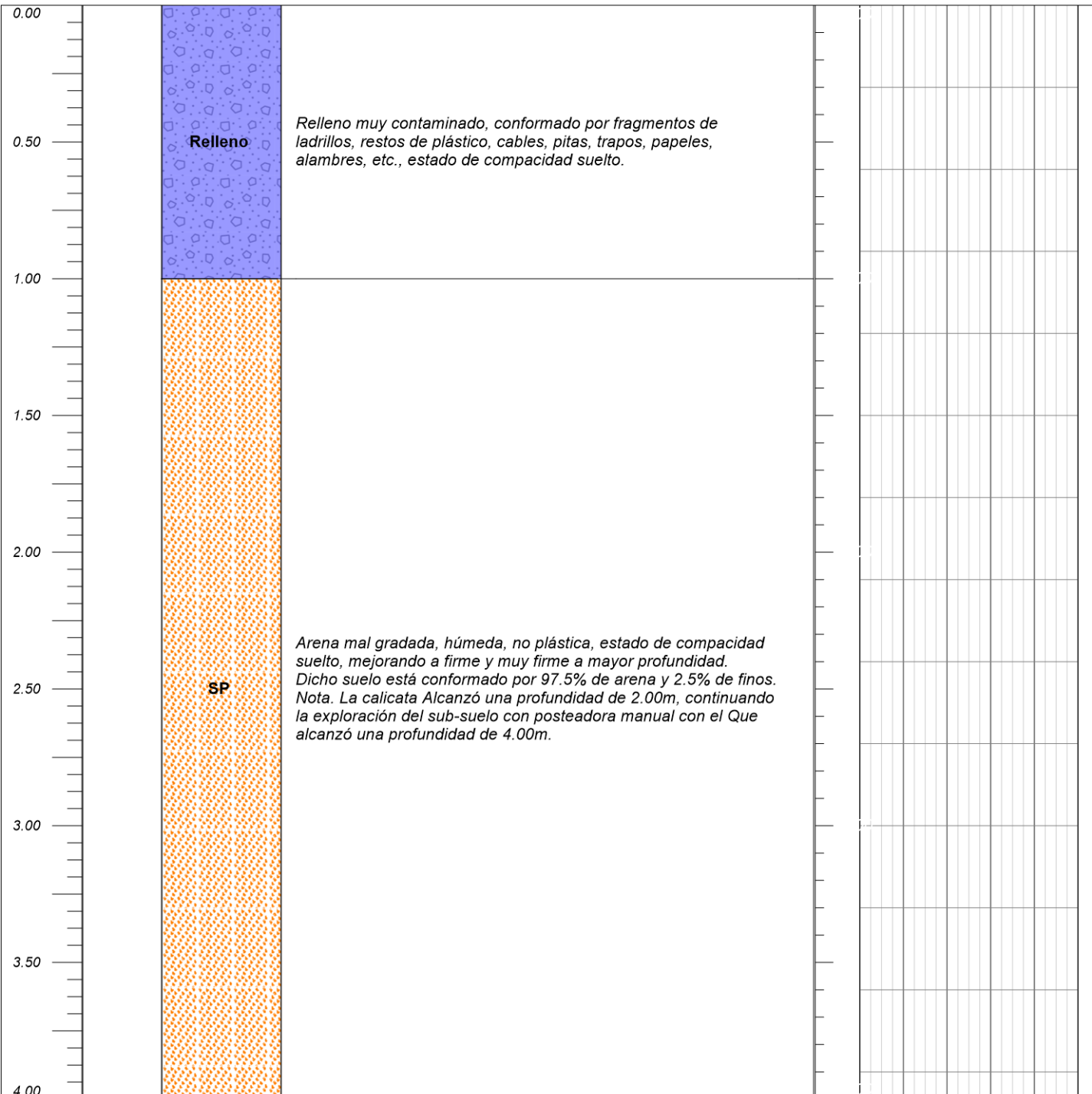
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-47

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2006</b>	Nombre Anterior: <b>E66</b>	
COORDENADAS: <b>E: 291317.31 N: 8645387.89</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

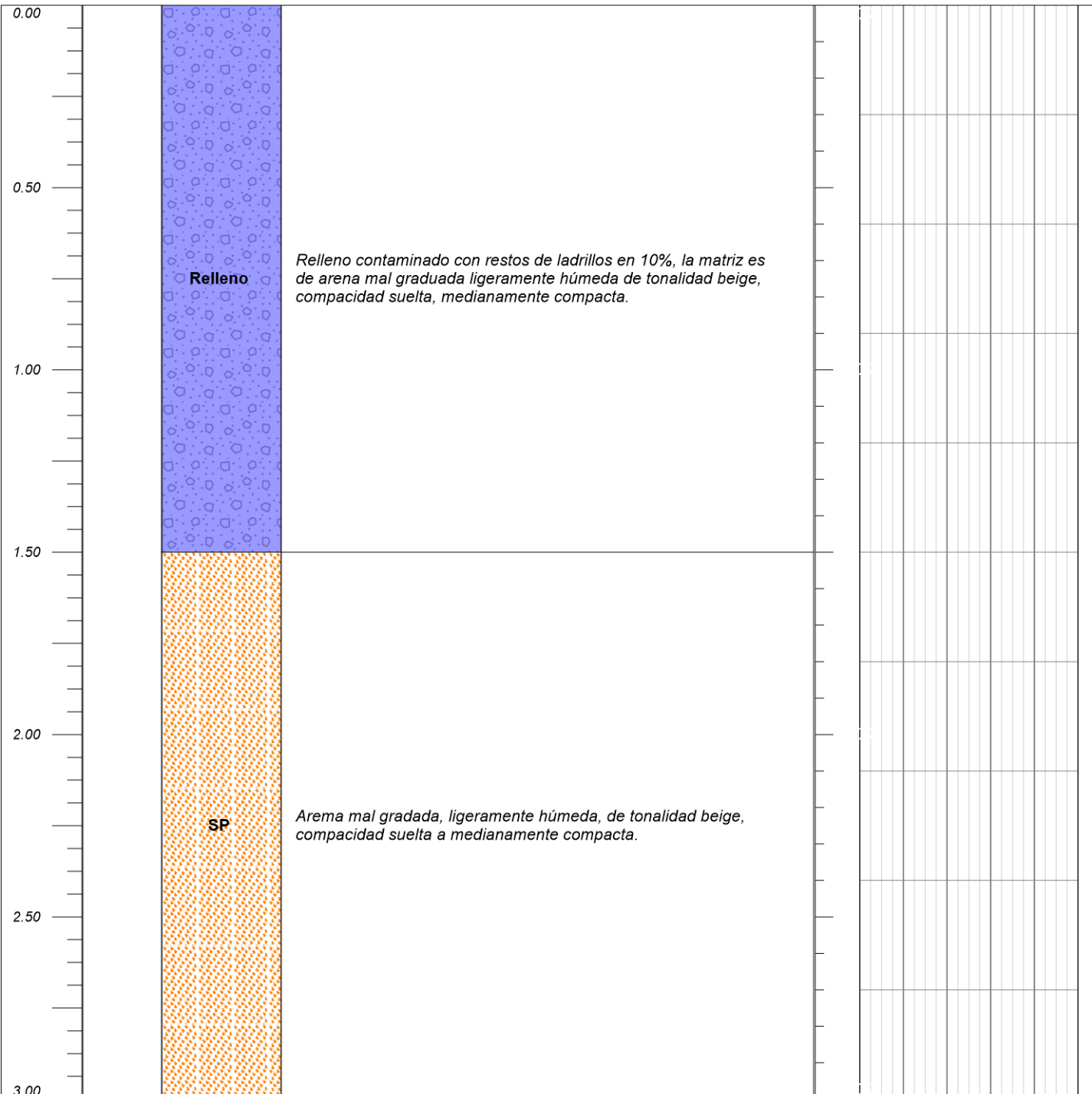
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-48

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>E67</b>	
COORDENADAS: <b>E: 287327.5 N: 8650341.47</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-49

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>E68</b>
COORDENADAS: <b>E: 288445.1 N: 8648466.75</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---

0.00				
0.50				
1.00		<b>SC-SM</b>	<i>Arena fina uniforme con limo arcilloso, color marrón claro, consistencia suelta, semi-dura, plástica, seca.</i>	
1.50				
2.00				

N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

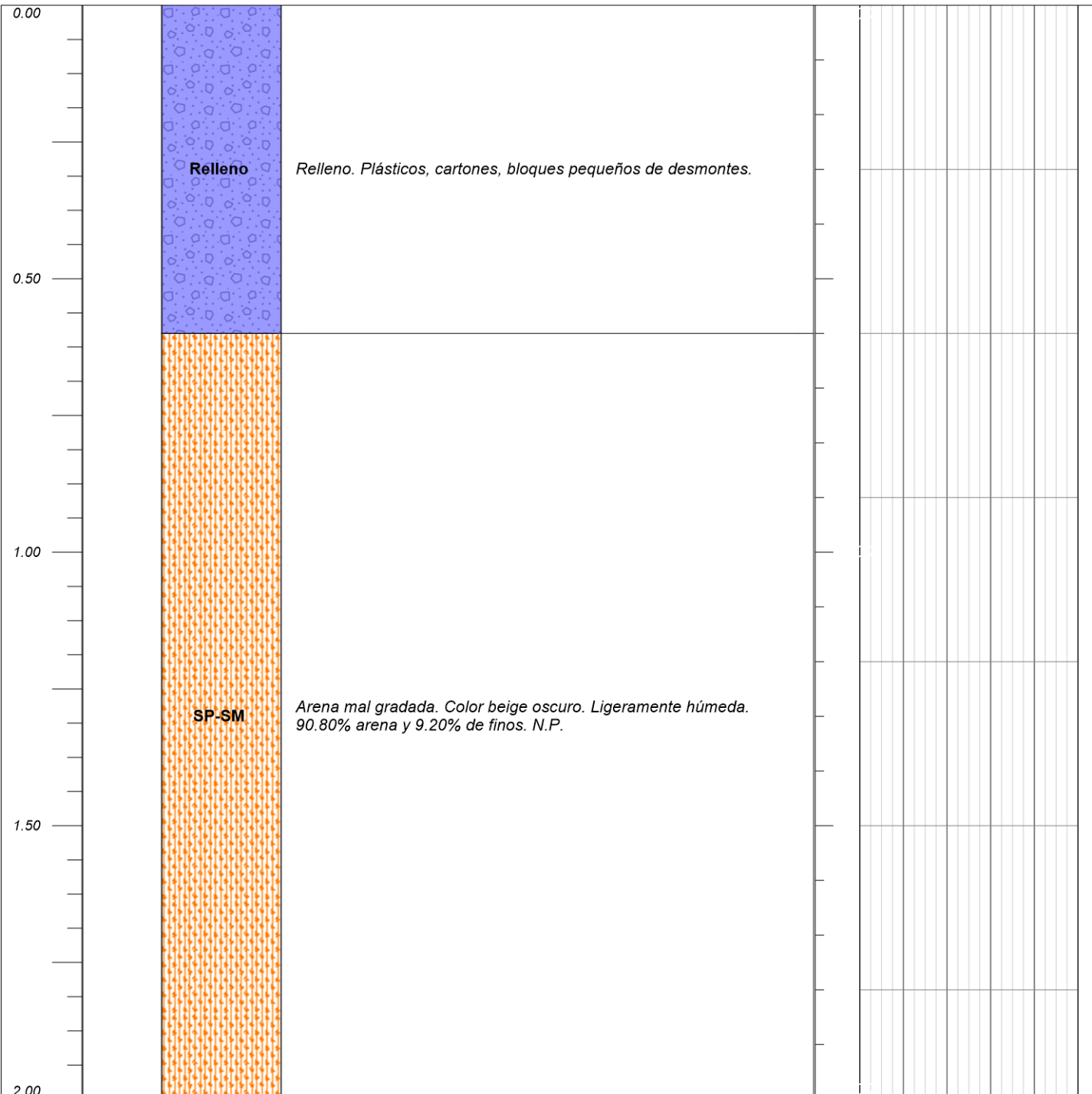
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-50

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-01</b>
COORDENADAS: <b>E: 290307 N: 8648583</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"					
				0	20	40	60	80	100



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

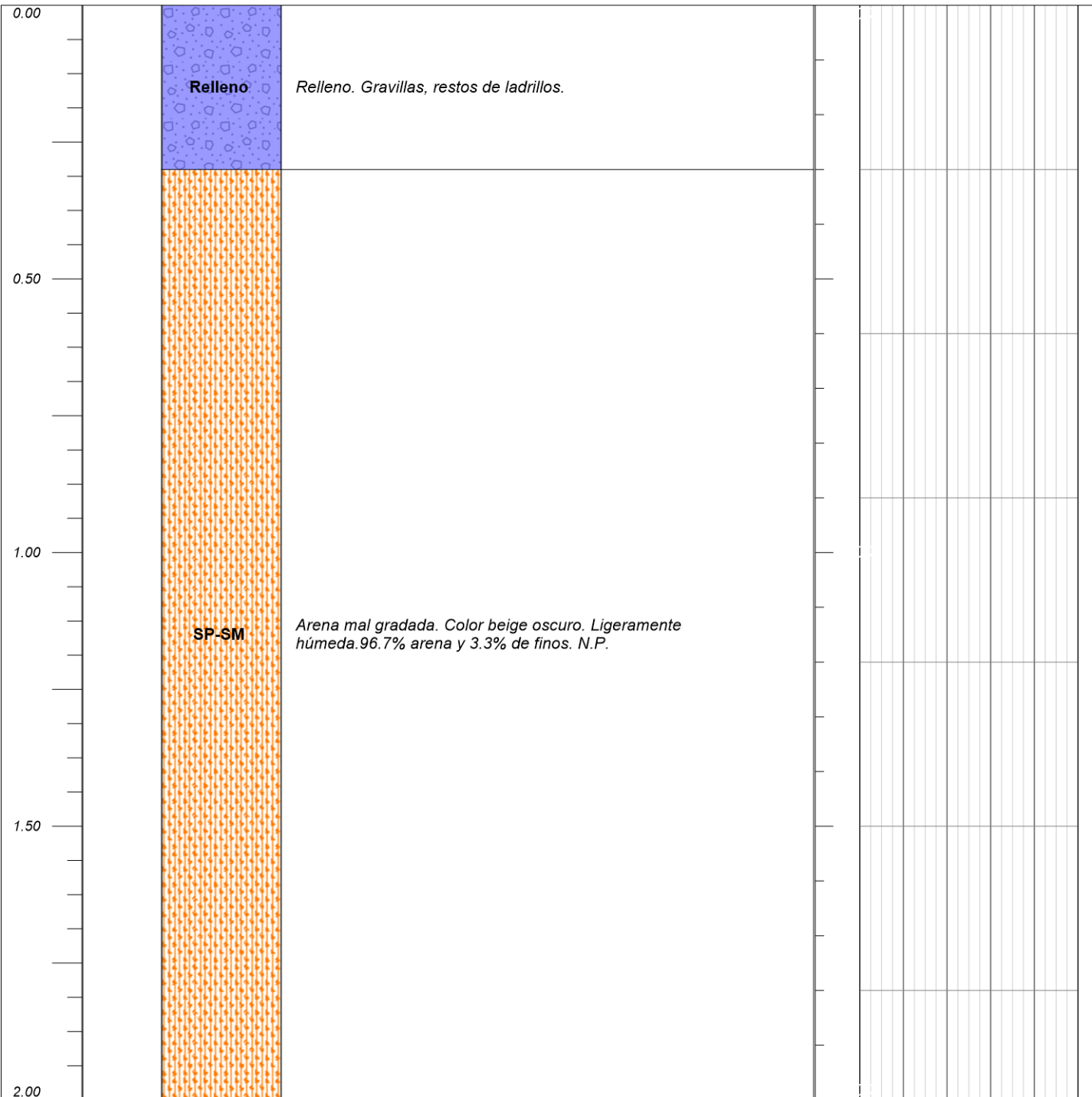
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-51

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-02</b>
COORDENADAS: <b>E: 287459 N: 8649905</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

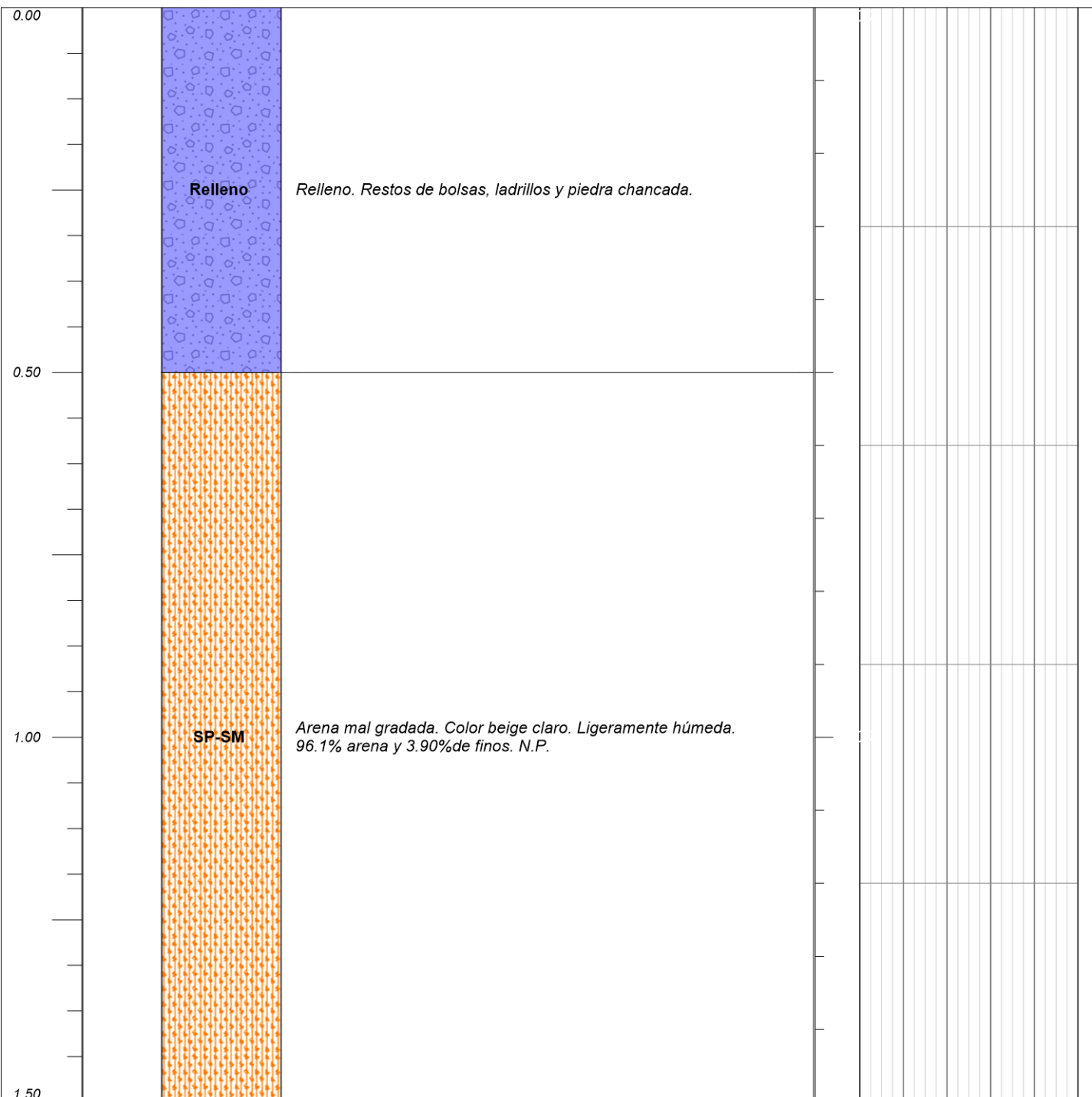
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-52

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-03</b>
COORDENADAS: <b>E: 287844.39 N: 8649005.38</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

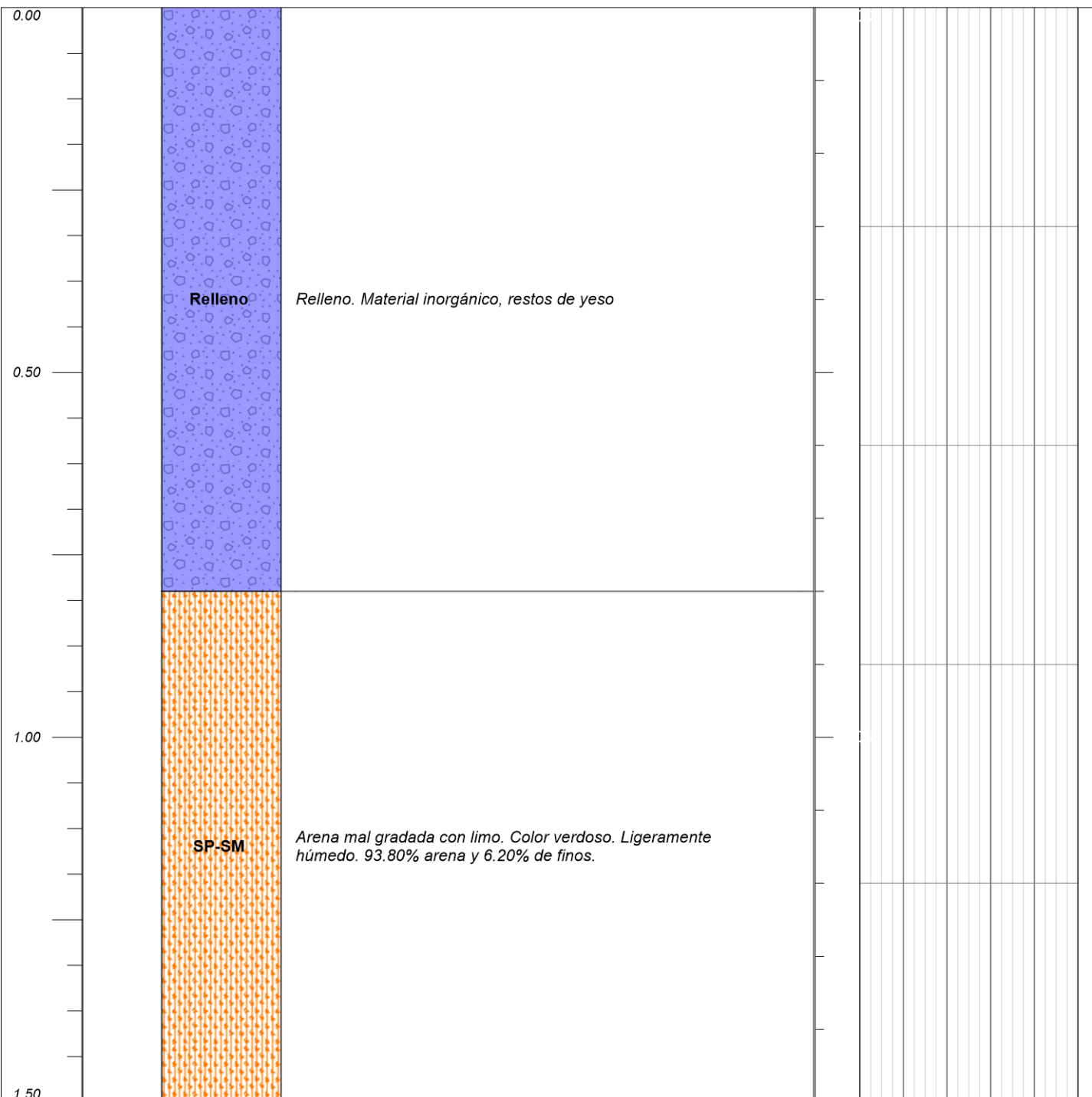


# PERFIL DE SUELOS

# CR-53

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-04</b>
COORDENADAS: <b>E: 288072 N: 8648043</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

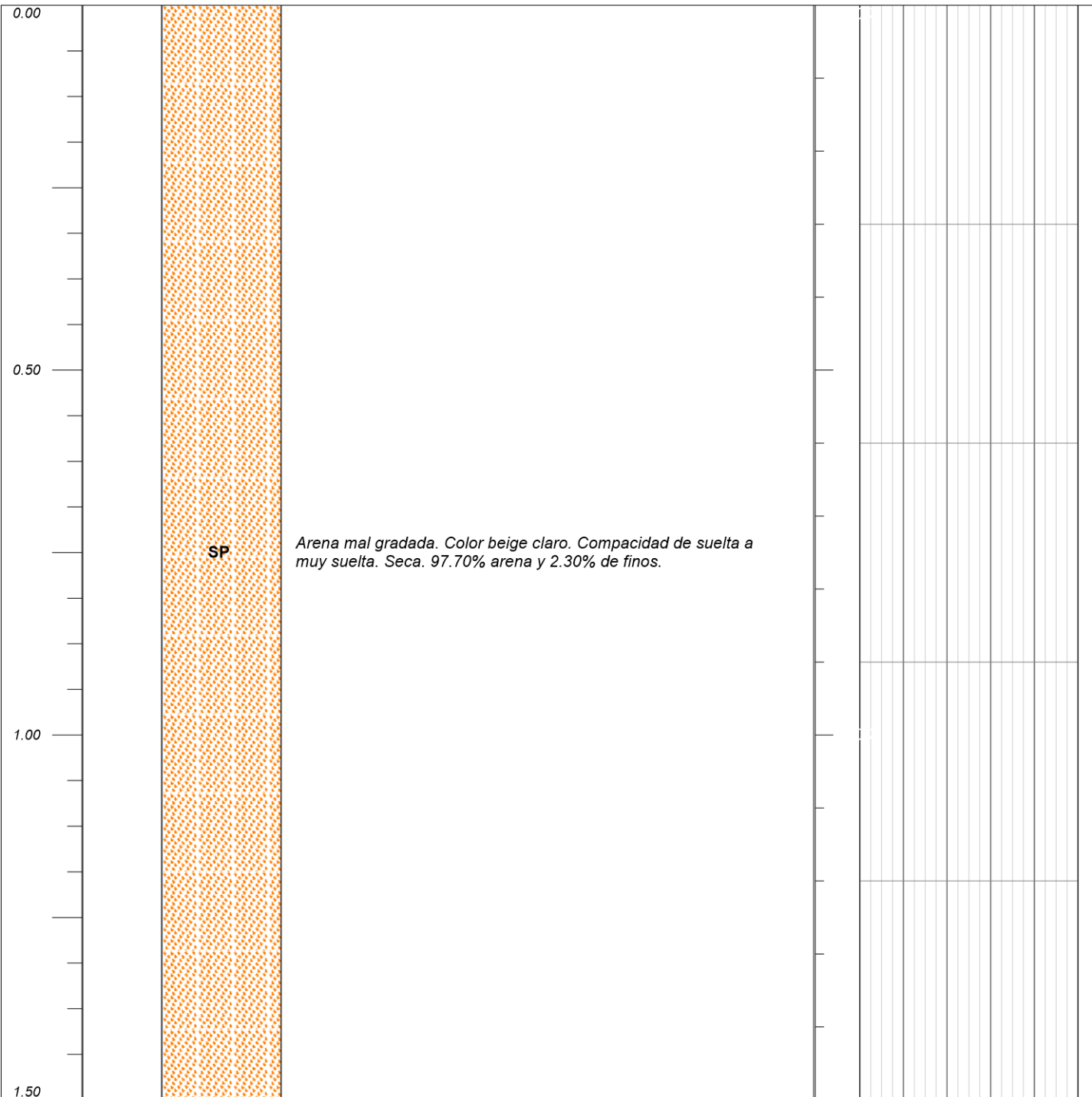
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-54

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-05</b>
COORDENADAS: <b>E: 287191.05 N: 8647295.92</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

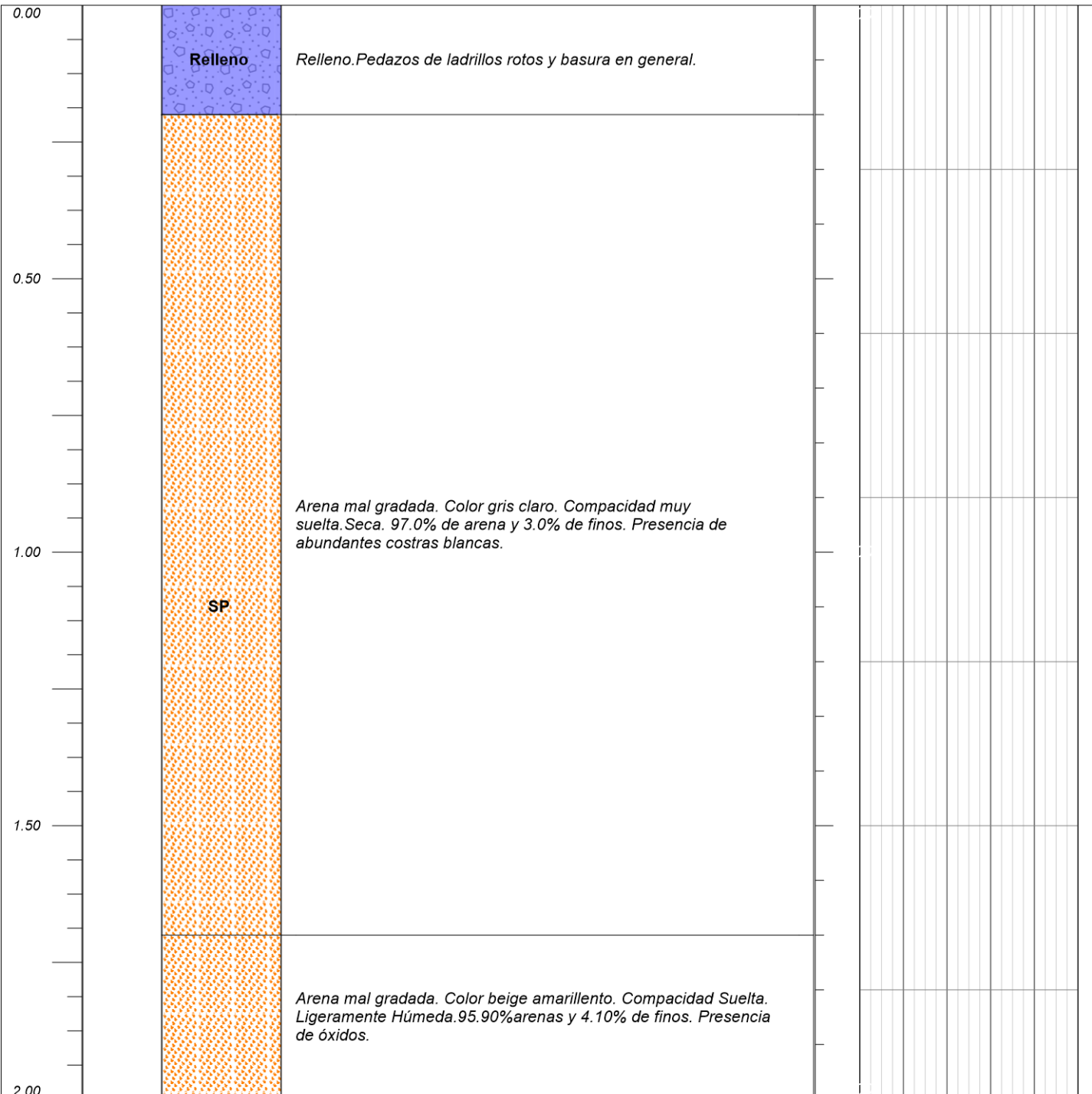
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-55

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-06</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286513 N: 8648574</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

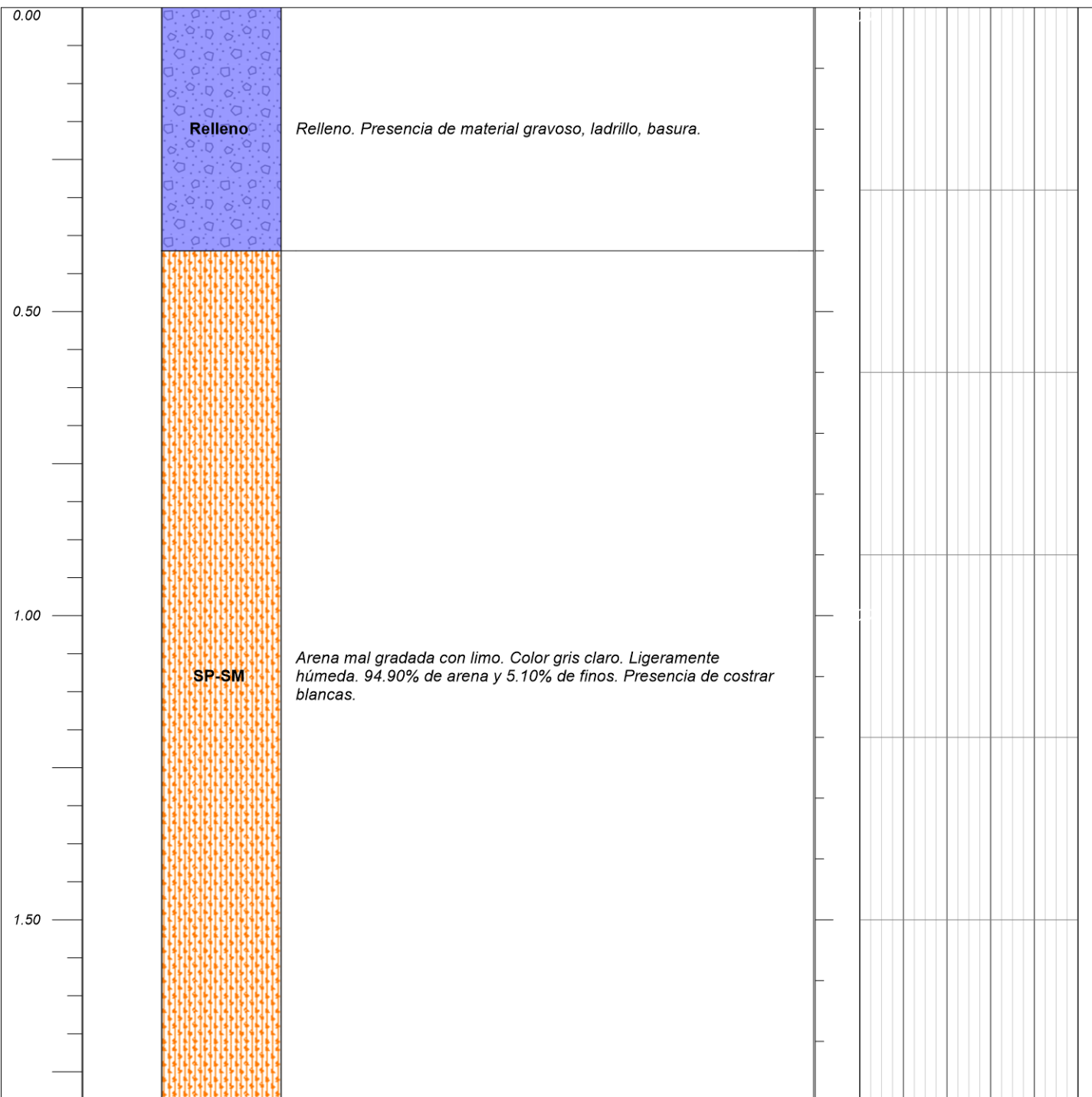
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-56

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-07</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285852.81 N: 8648606.26</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

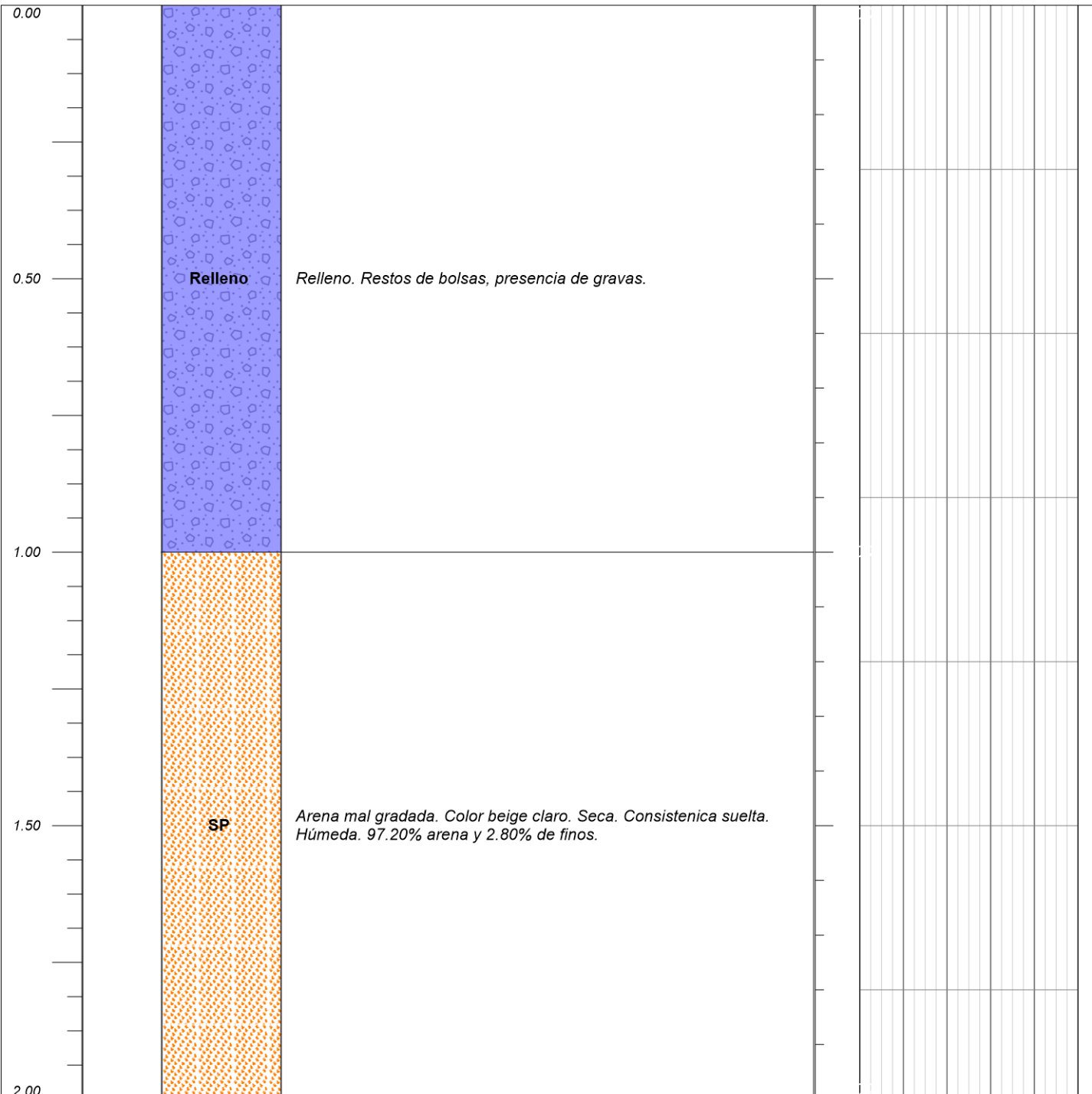
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-57

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-08</b>
COORDENADAS: <b>E: 285395 N: 8649868</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

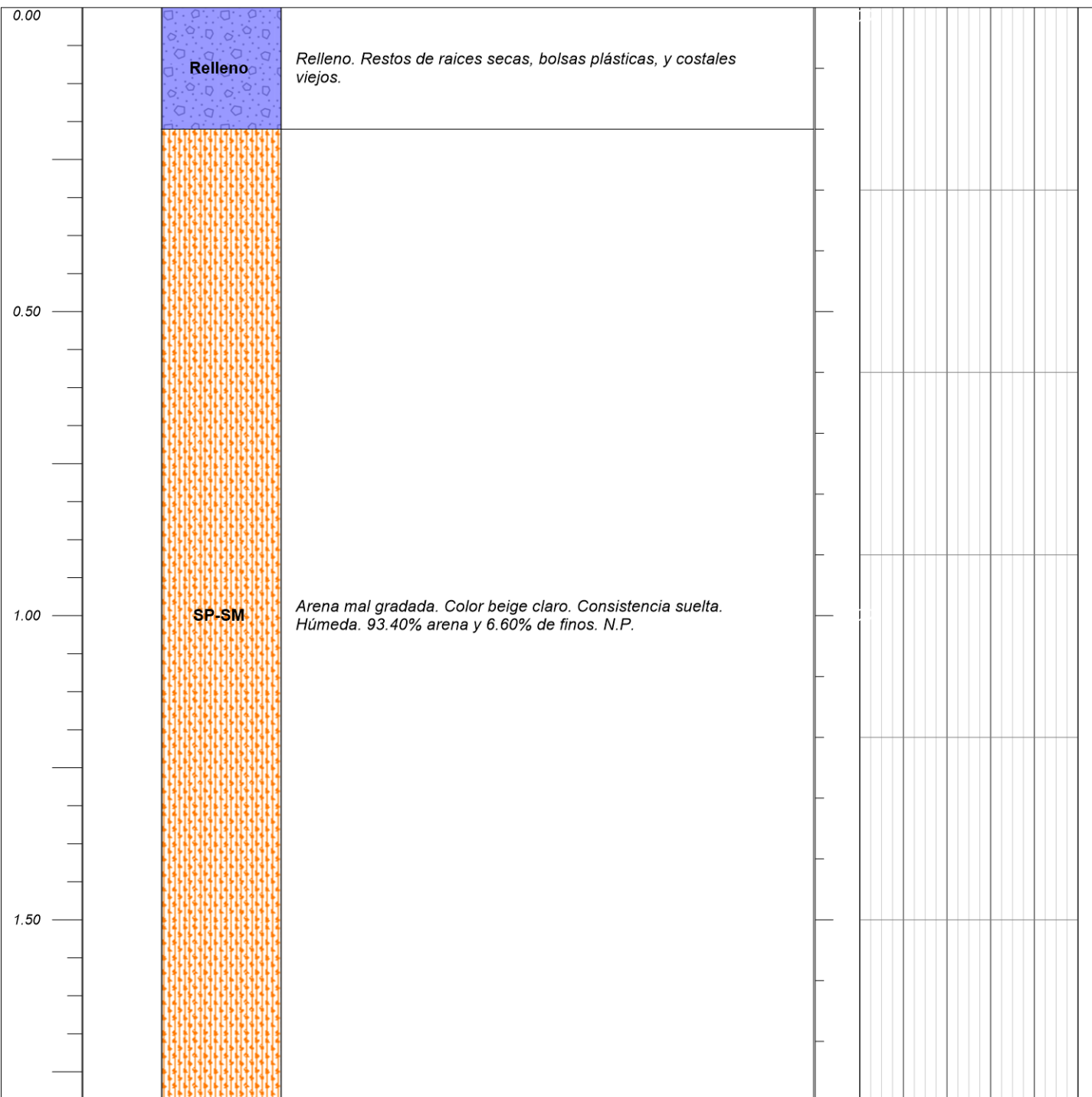
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-58

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>C-09</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285824 N: 8649067</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



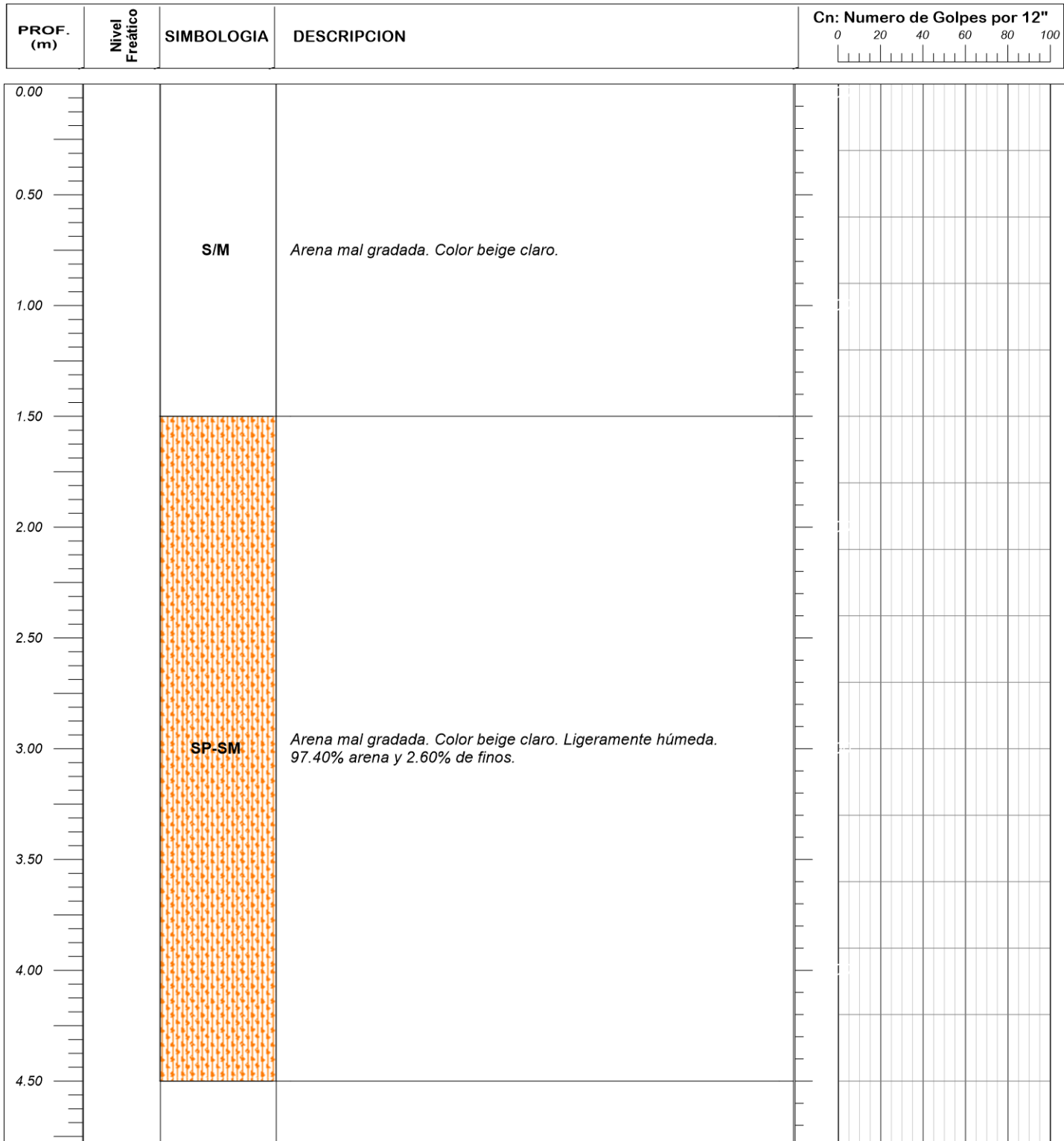
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-59

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 285621.56 N: 8650846.98</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>C-10</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



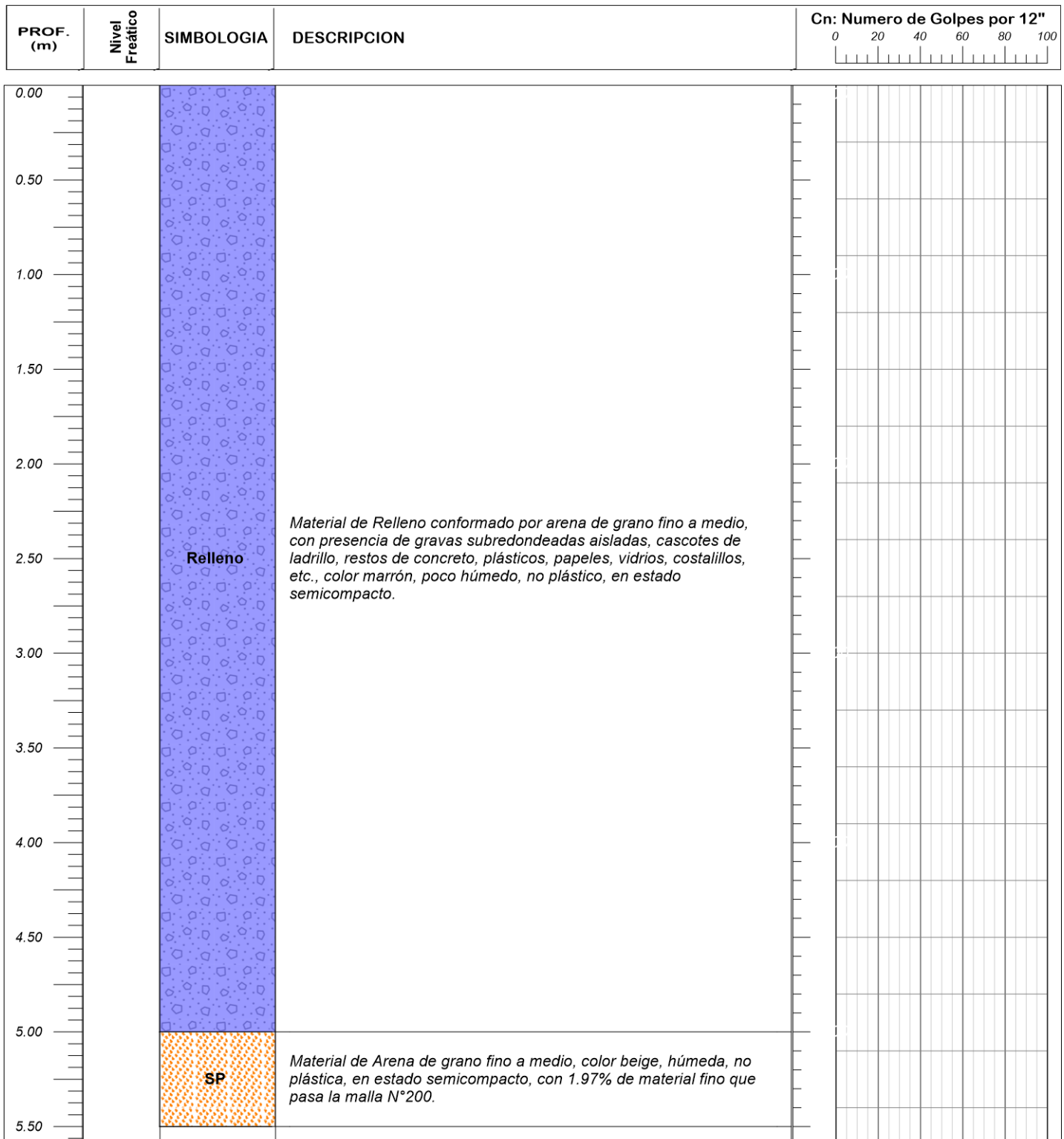
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-60

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-103</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286279.87 N: 8647485.16</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

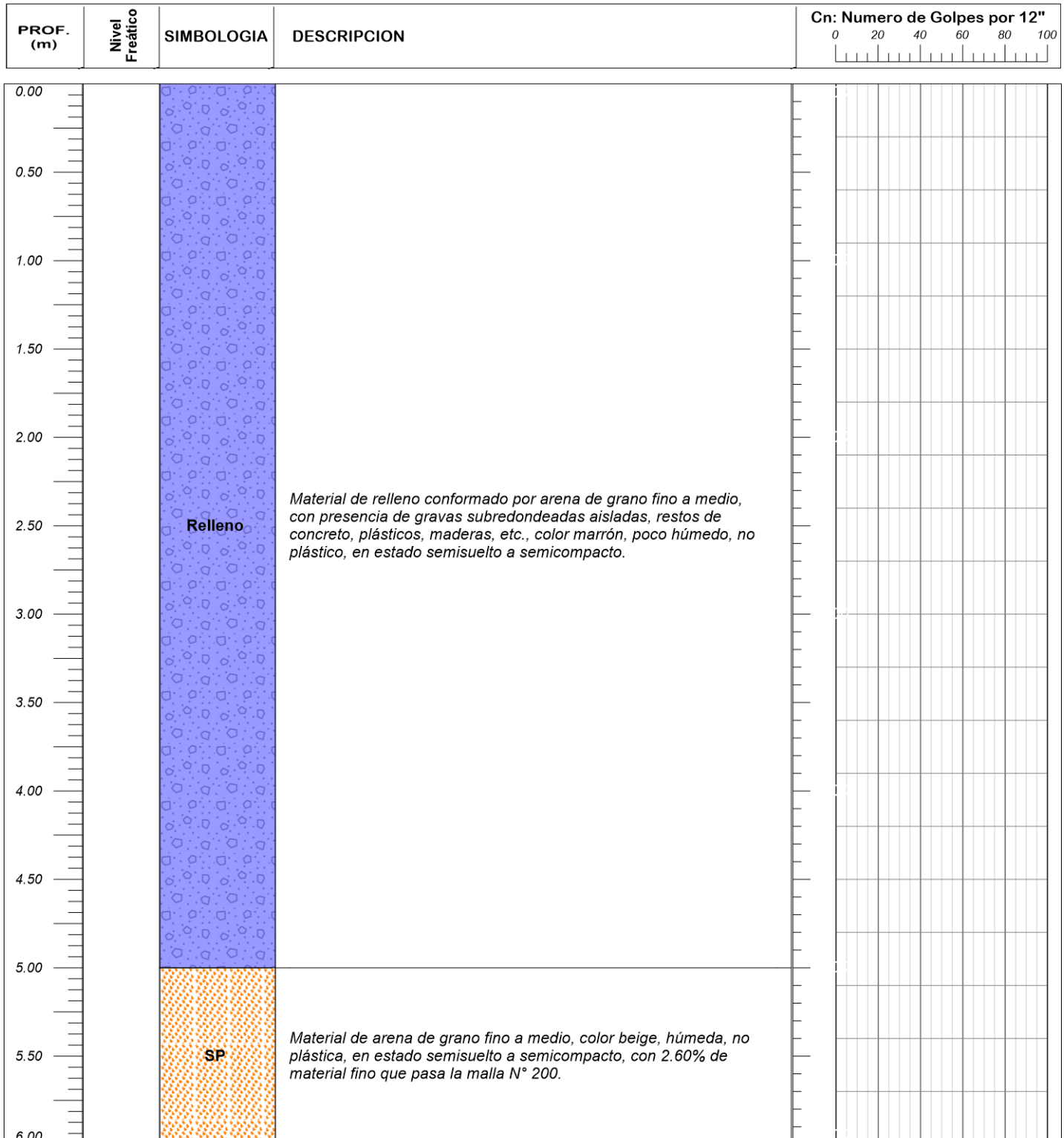
- Ensayo de Penetración Estandar -



# PERFIL DE SUELOS

# CR-61

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-105</b>
COORDENADAS: <b>E: 286286.75 N: 8647291.22</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



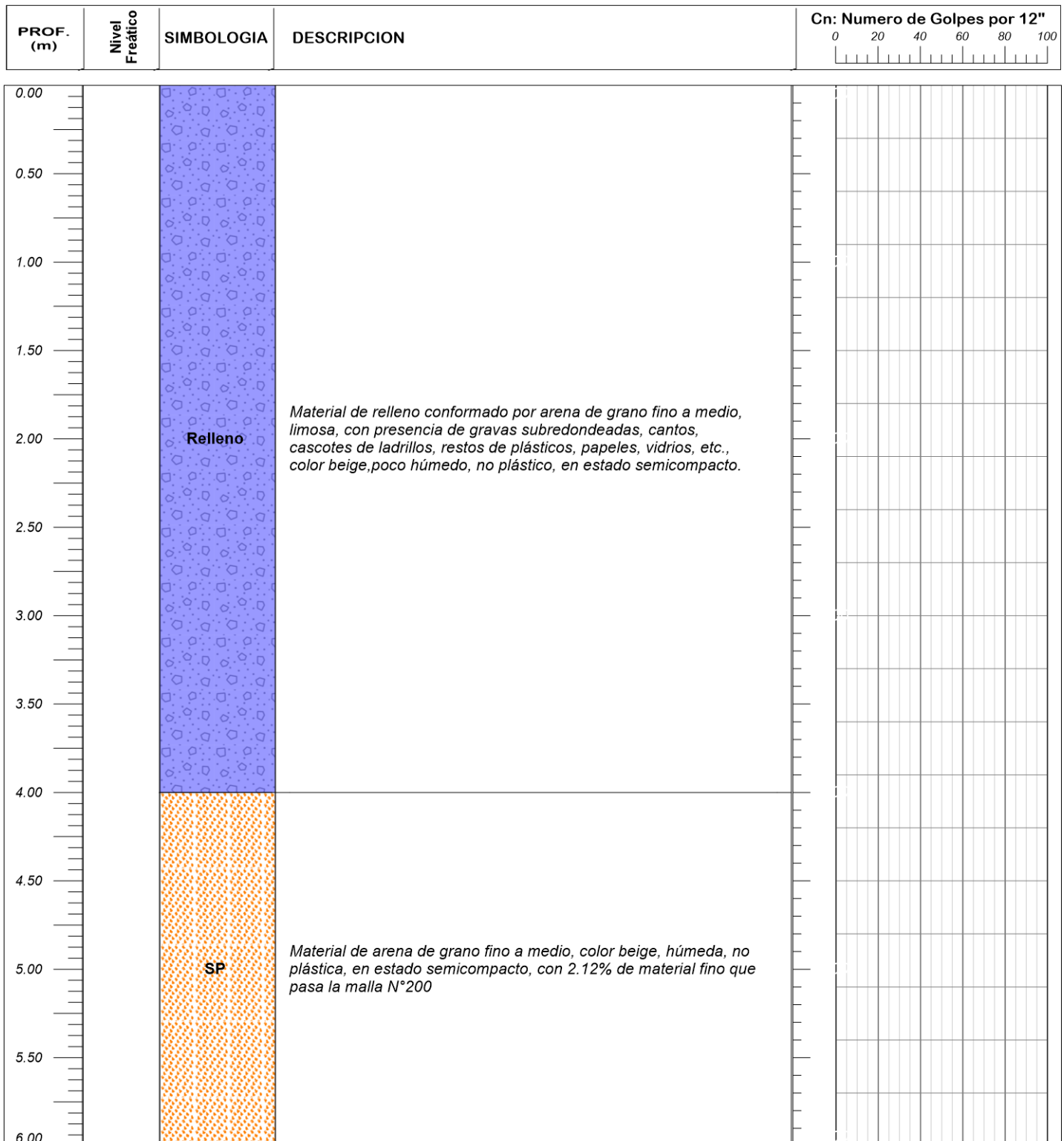
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-62

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior:  <b>C-119</b>
COORDENADAS: <b>E: 285634.58 N: 8647772.97</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

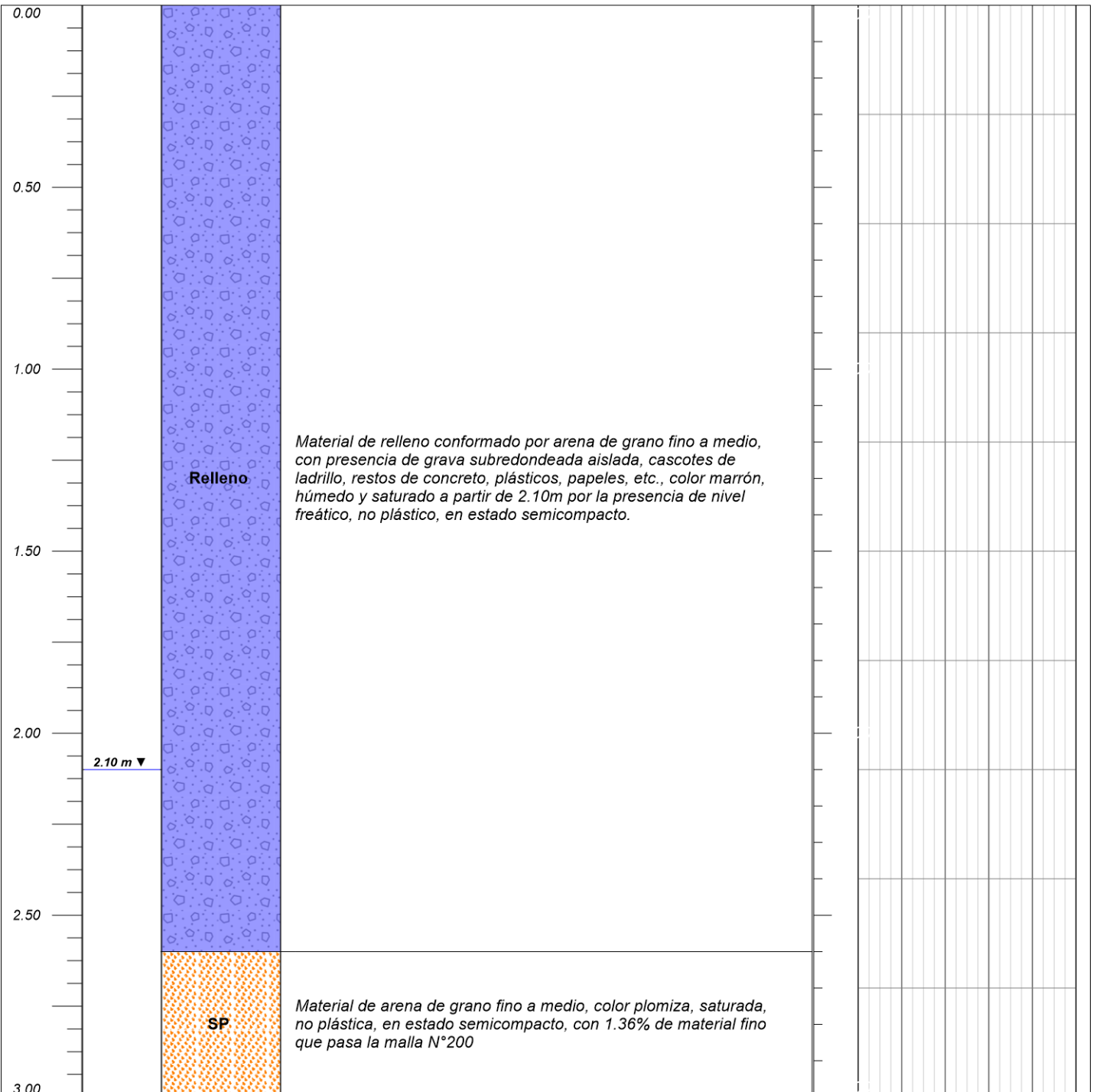
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-63

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-188</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285339.93 N: 8648096.25</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>2.1</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



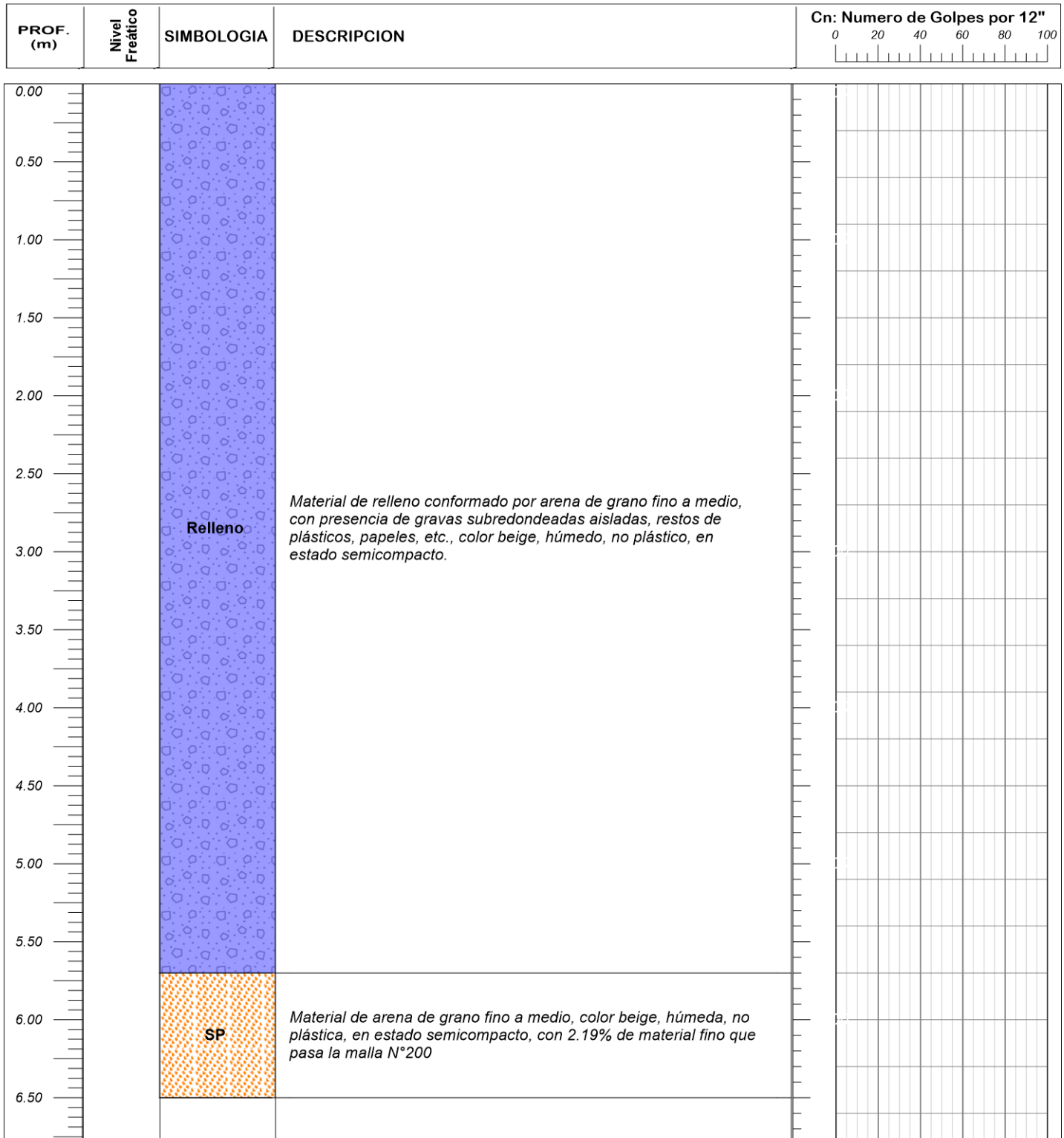
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-64

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-243</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286470.19 N: 8649676.95</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



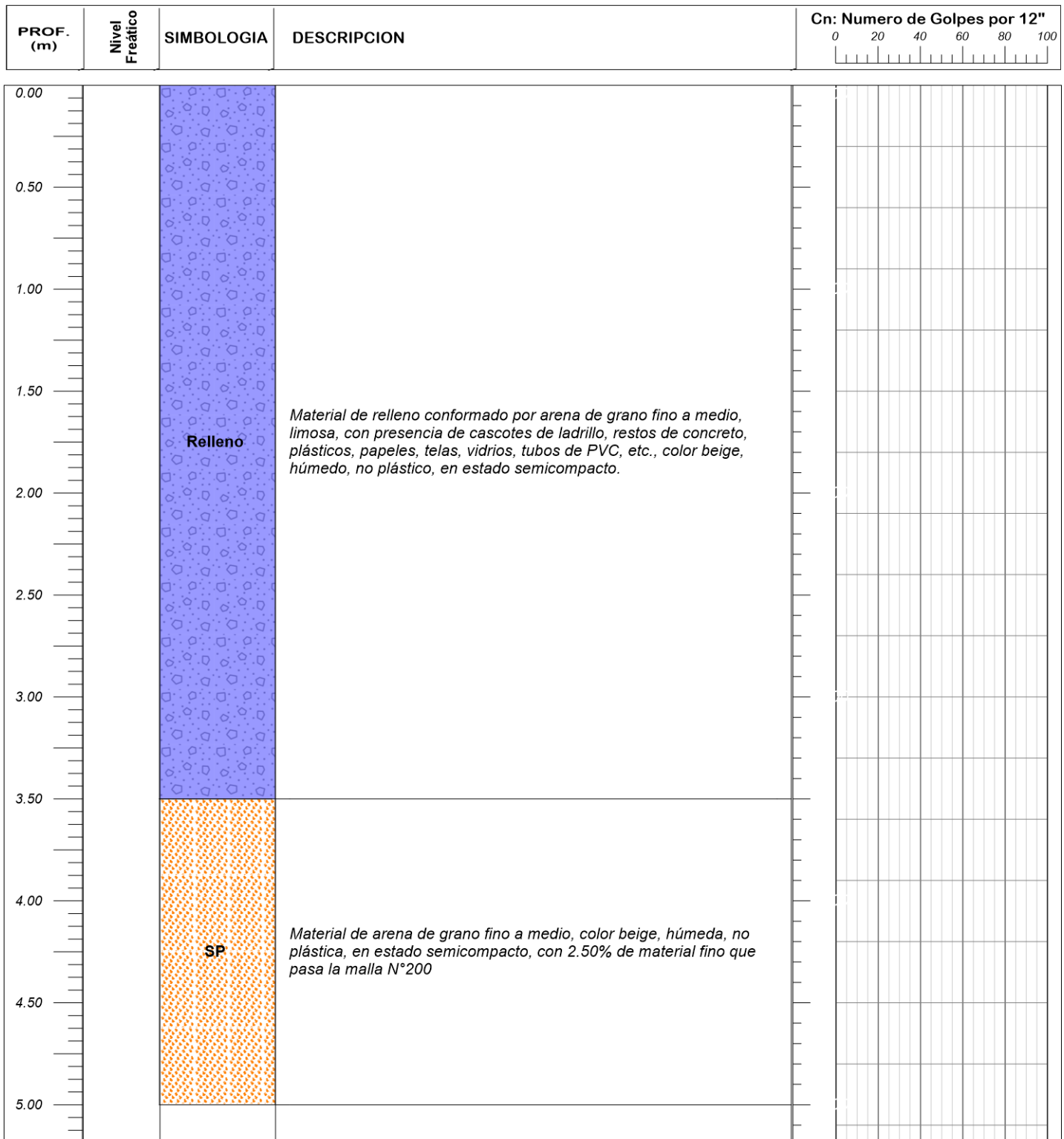
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-65

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-249</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285372.49 N: 8649403.44</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



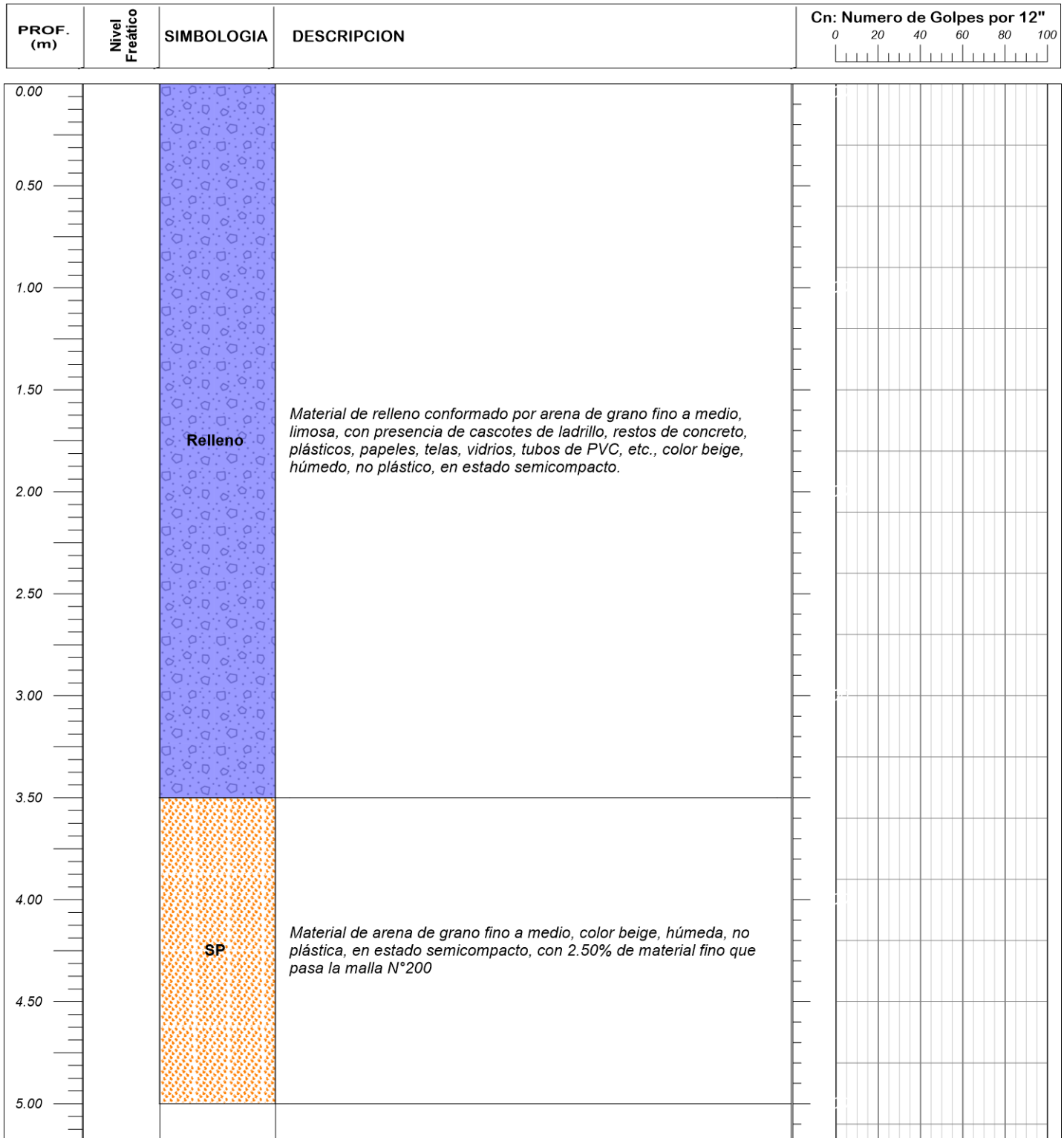
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-66

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-250</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285402.74 N: 8649591.02</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



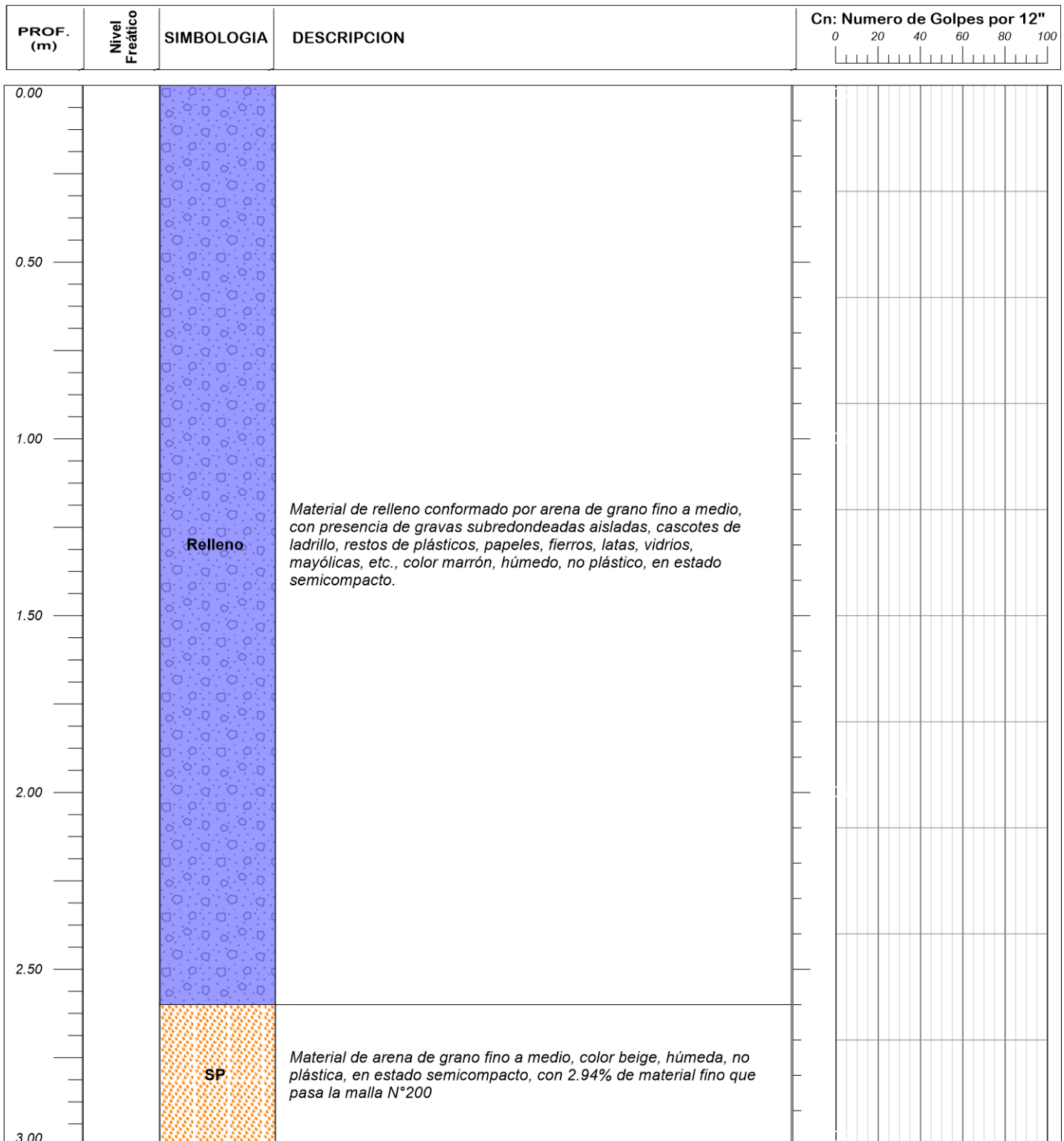
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-67

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-295</b>
COORDENADAS: <b>E: 286368.68 N: 8649931.27</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



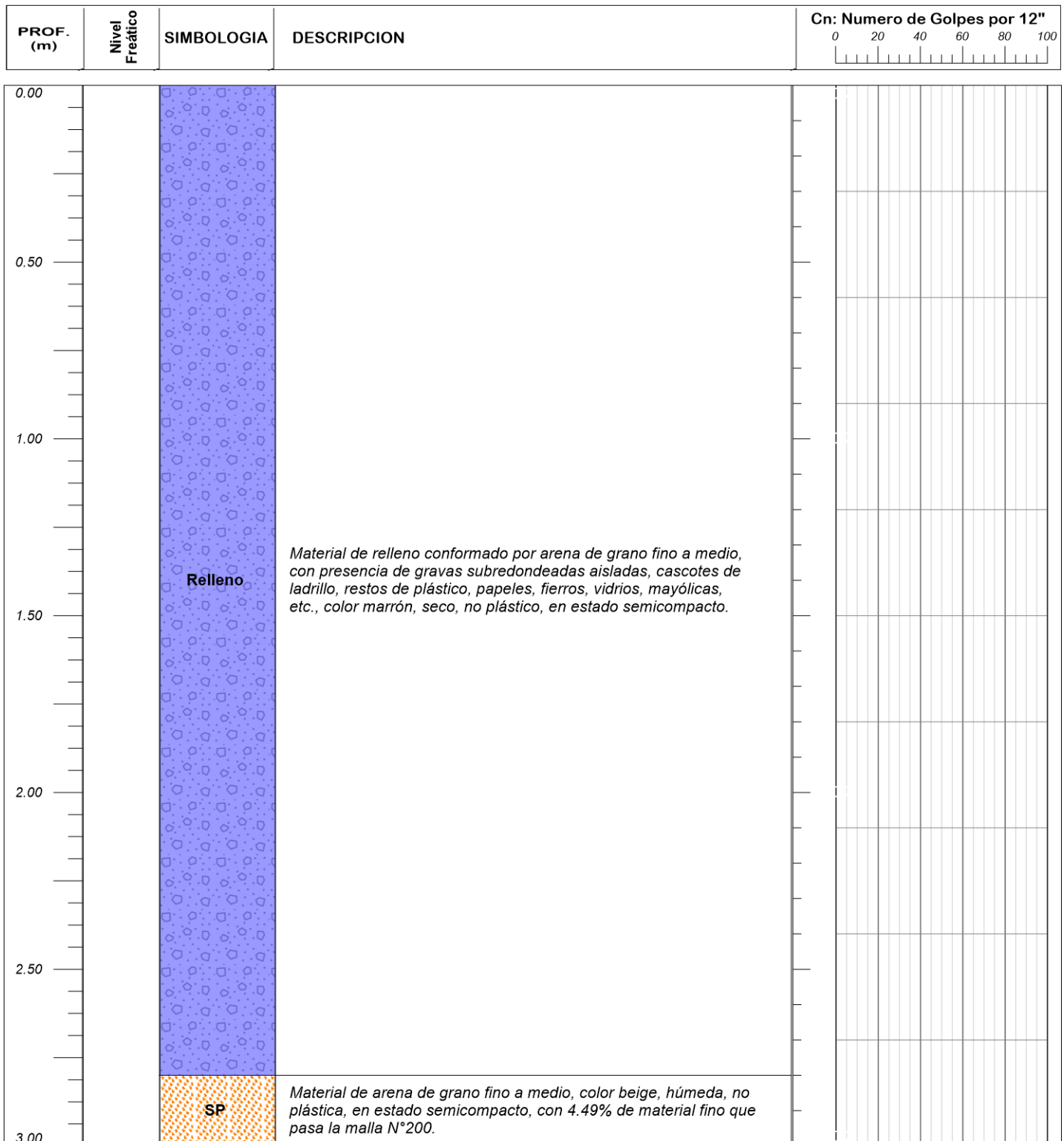
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-68

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-299</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286530.77 N: 8650077.05</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

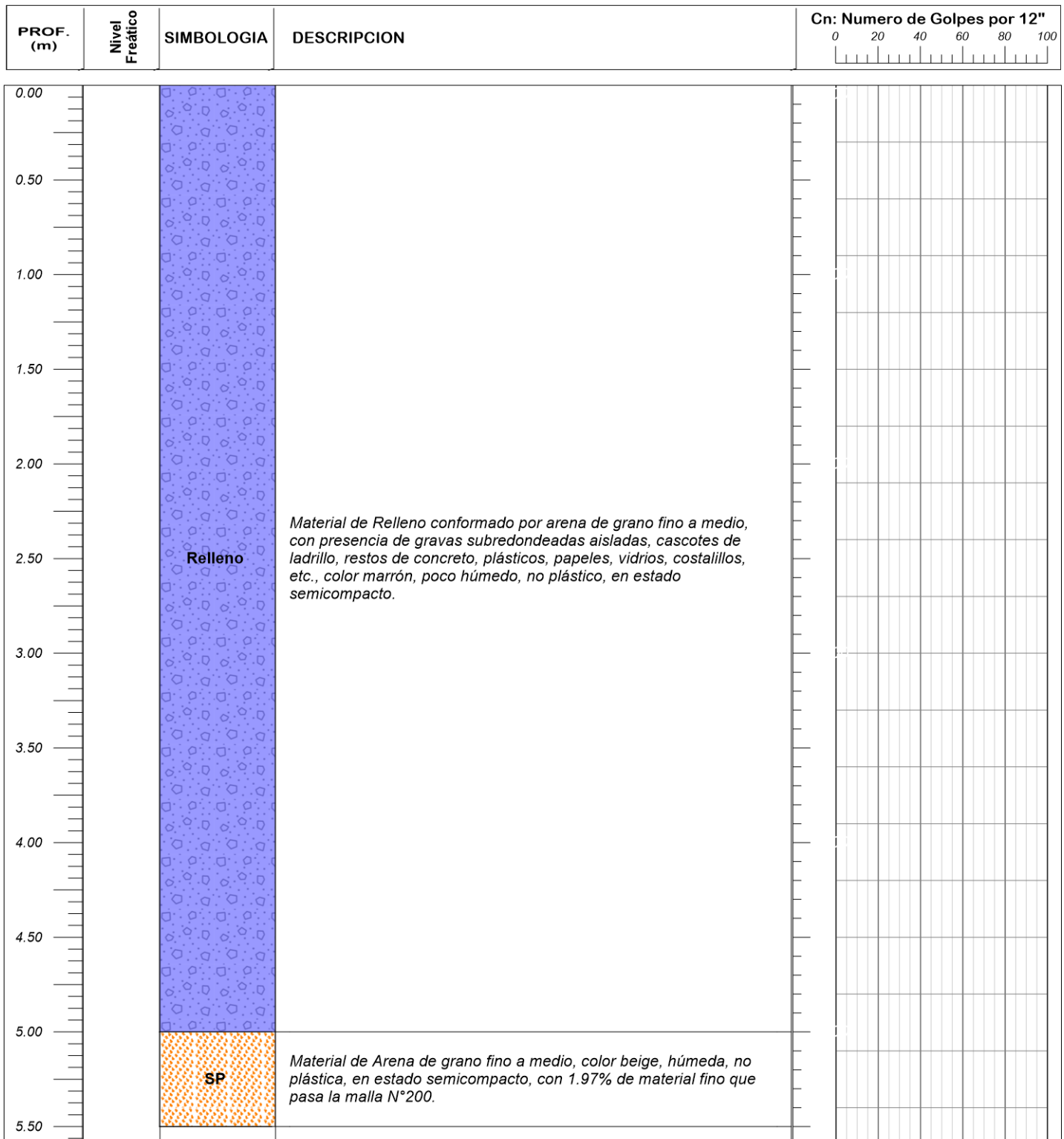
**- Ensayo de Penetración Estandar -**



# PERFIL DE SUELOS

# CR-69

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-301</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286773.19 N: 8650022.83</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



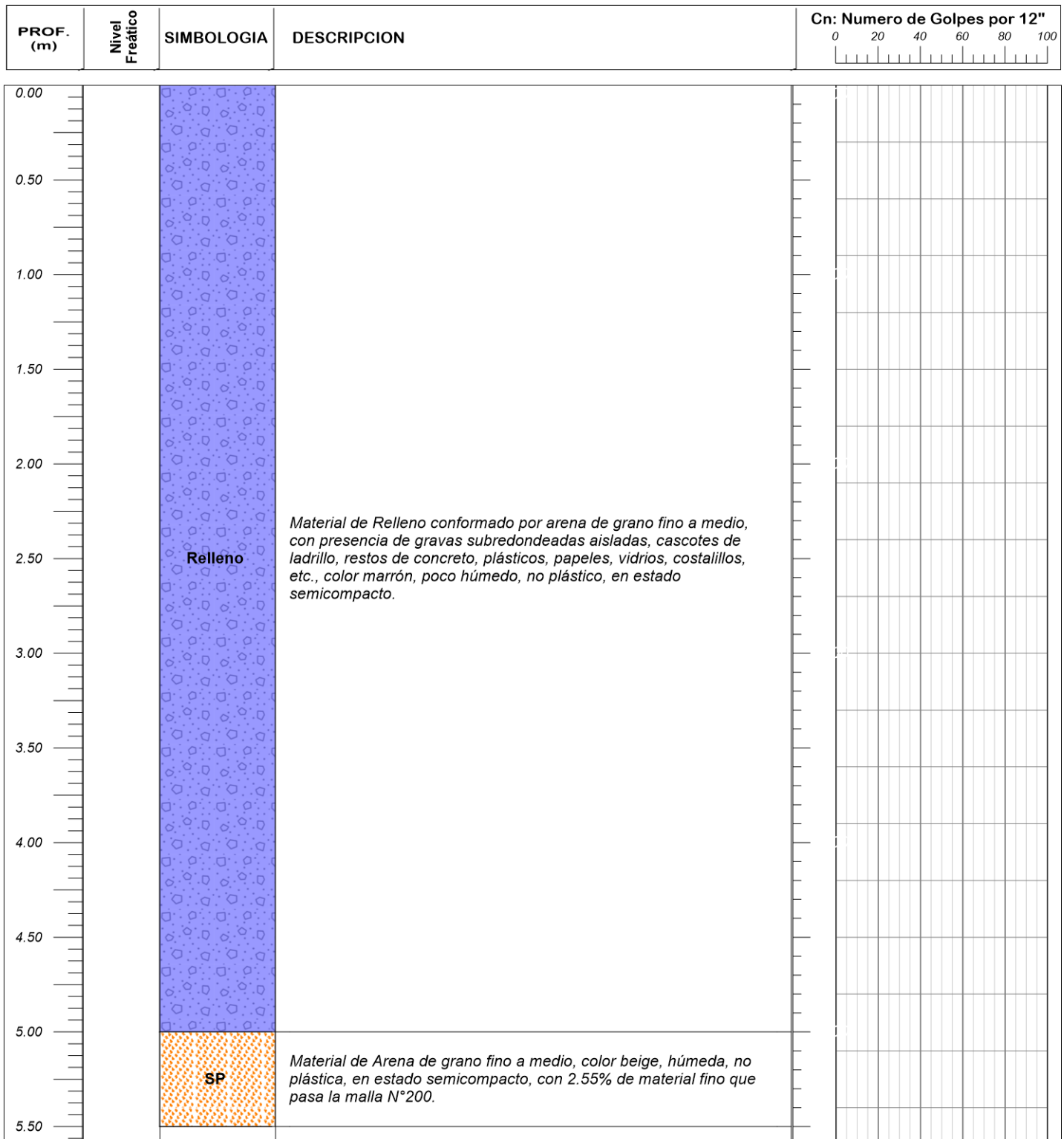
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-70

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-303</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286699.12 N: 8650148.68</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

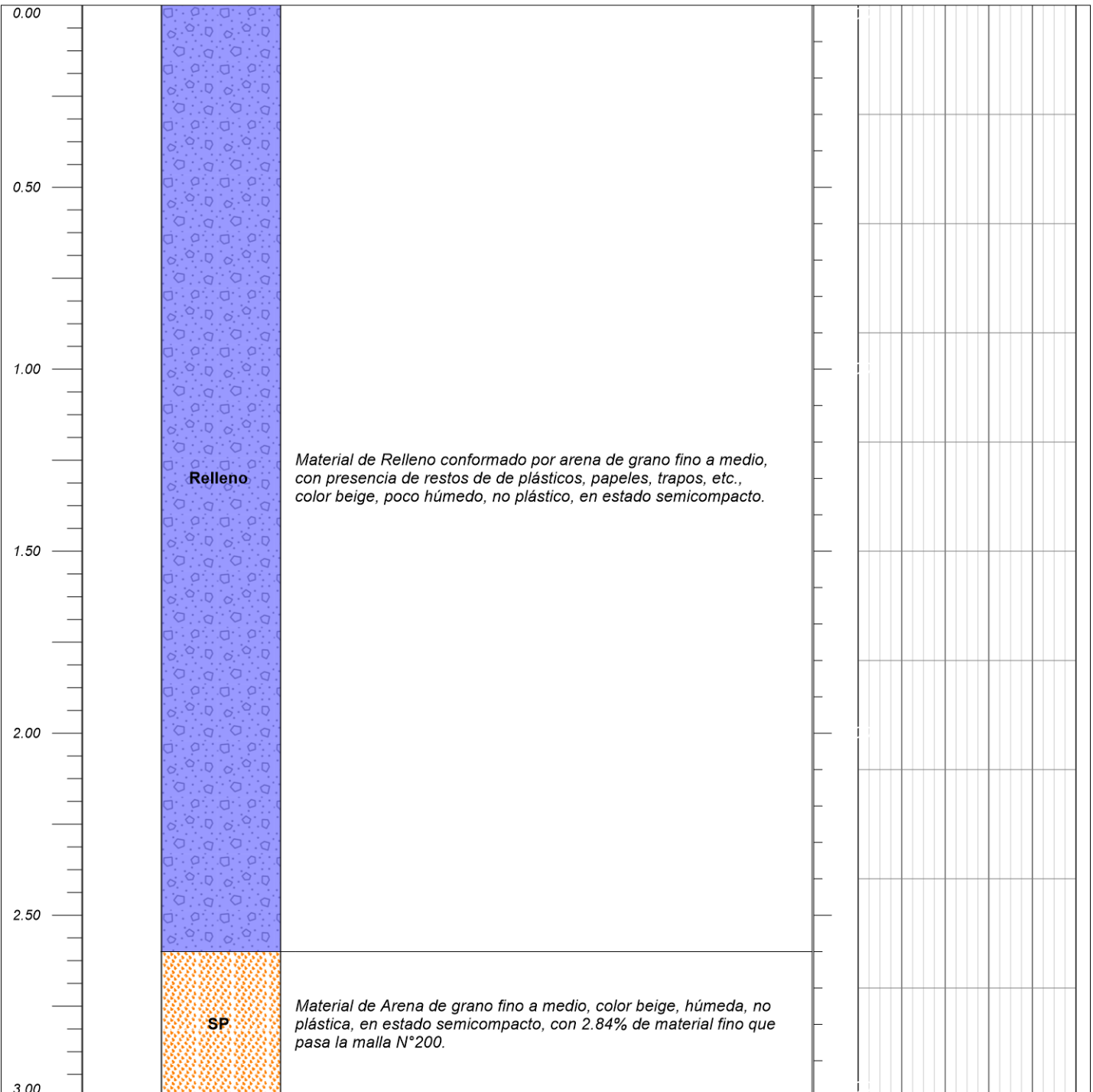
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-71

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-319</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285697.02 N: 8650606.72</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



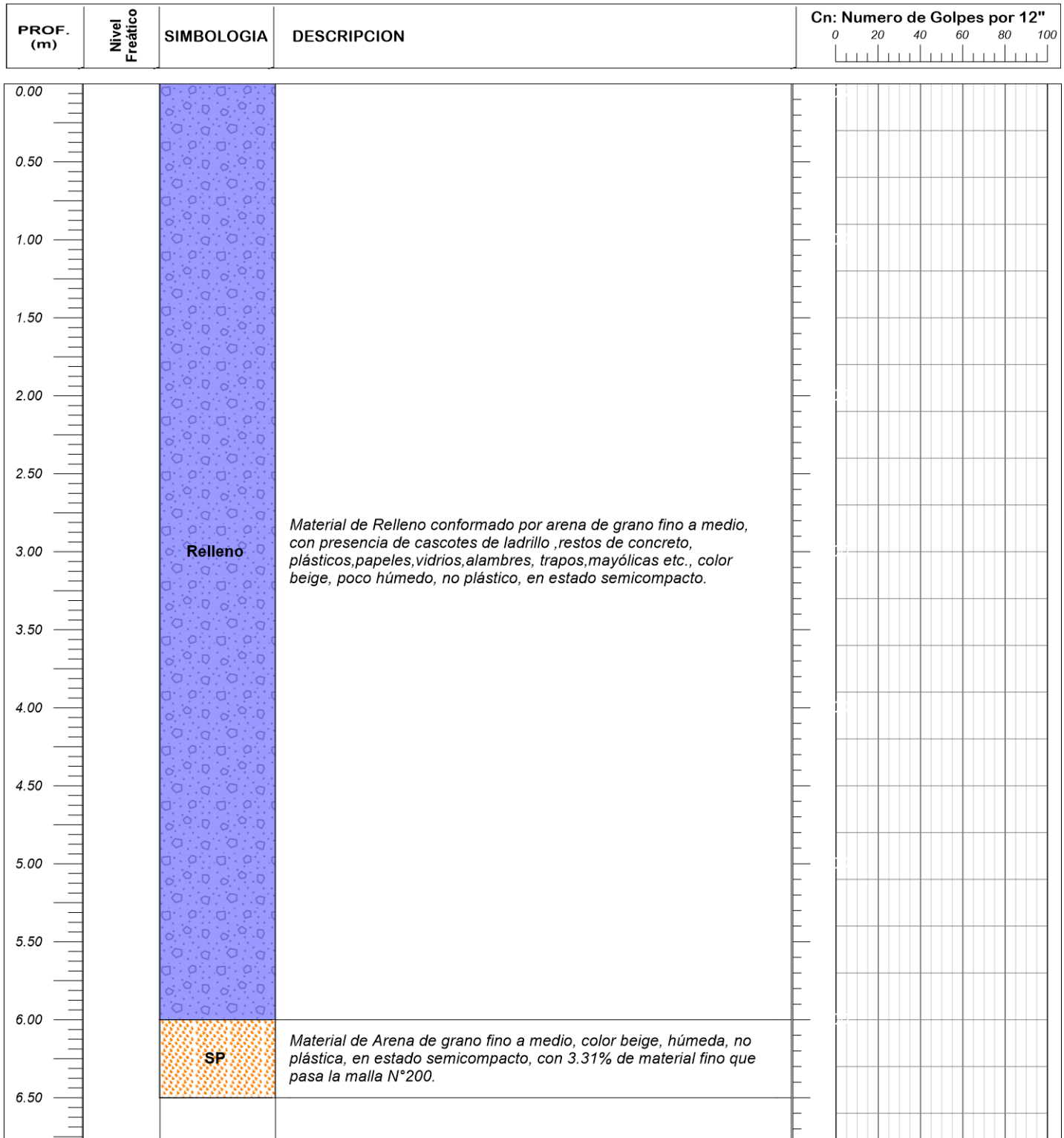
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-72

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-321</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285792.49 N: 8650491.2</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

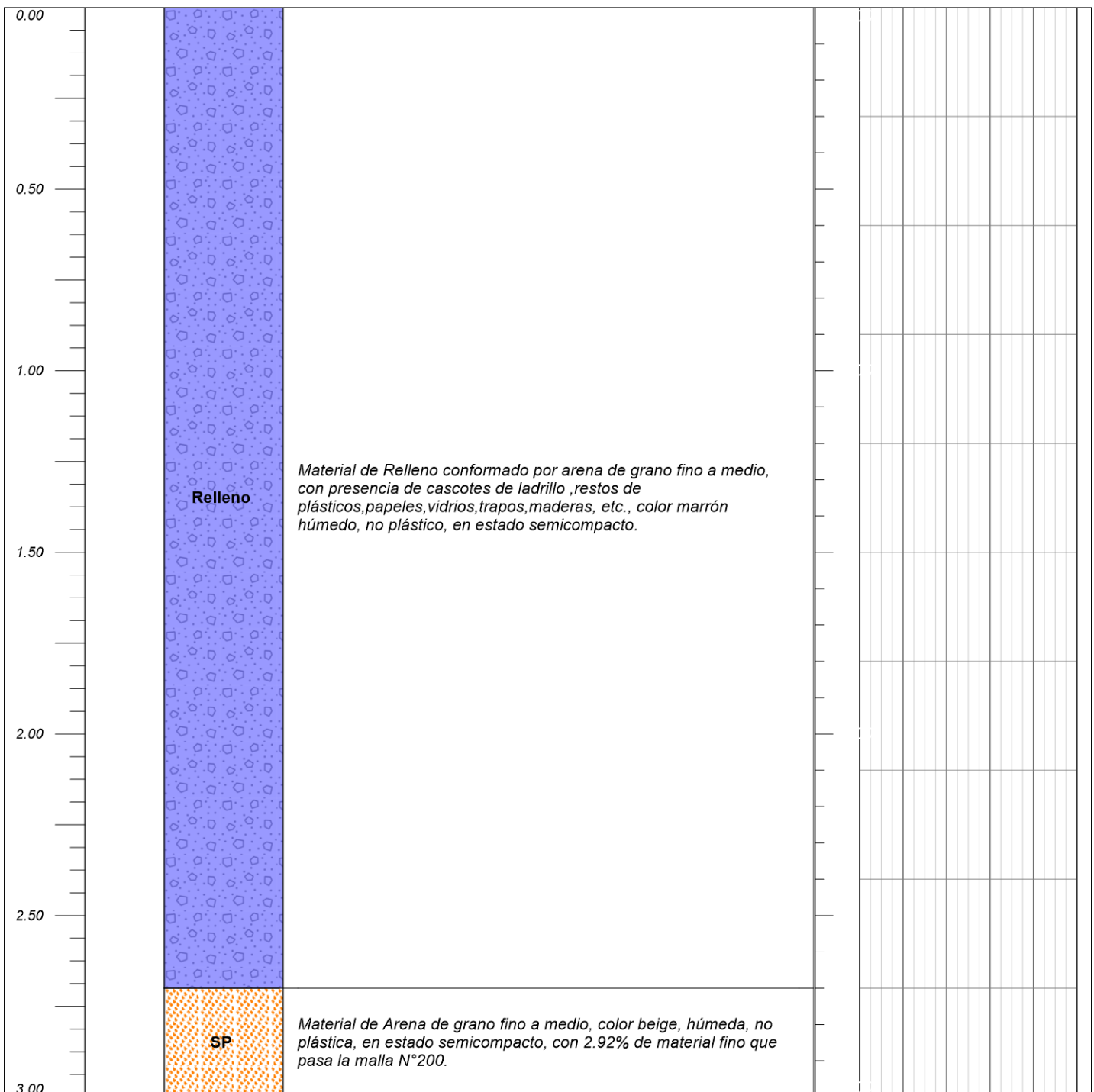
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-73

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-322</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285921.26 N: 8650468.84</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



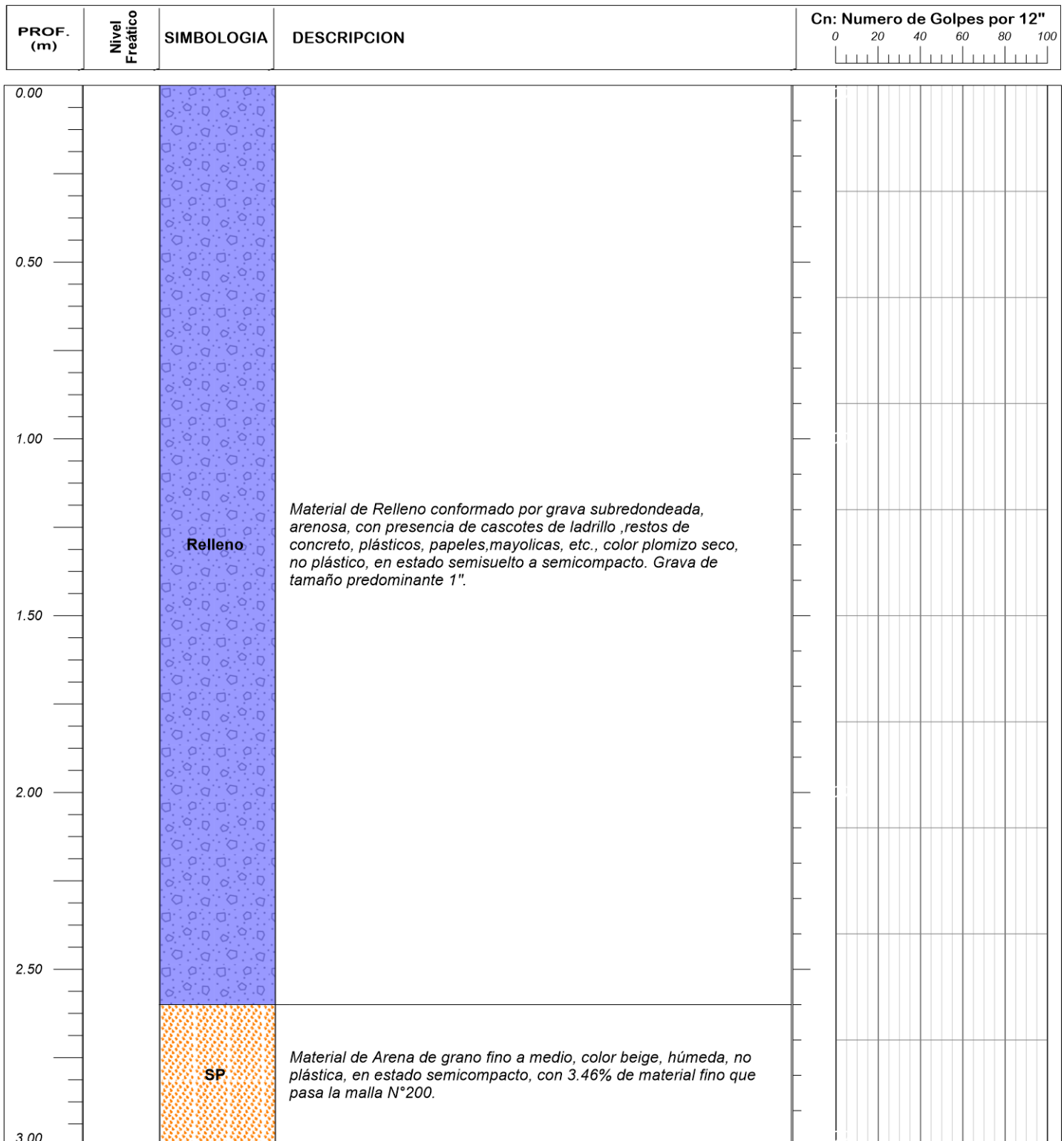
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-74

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-324</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286134.08 N: 8650451.45</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

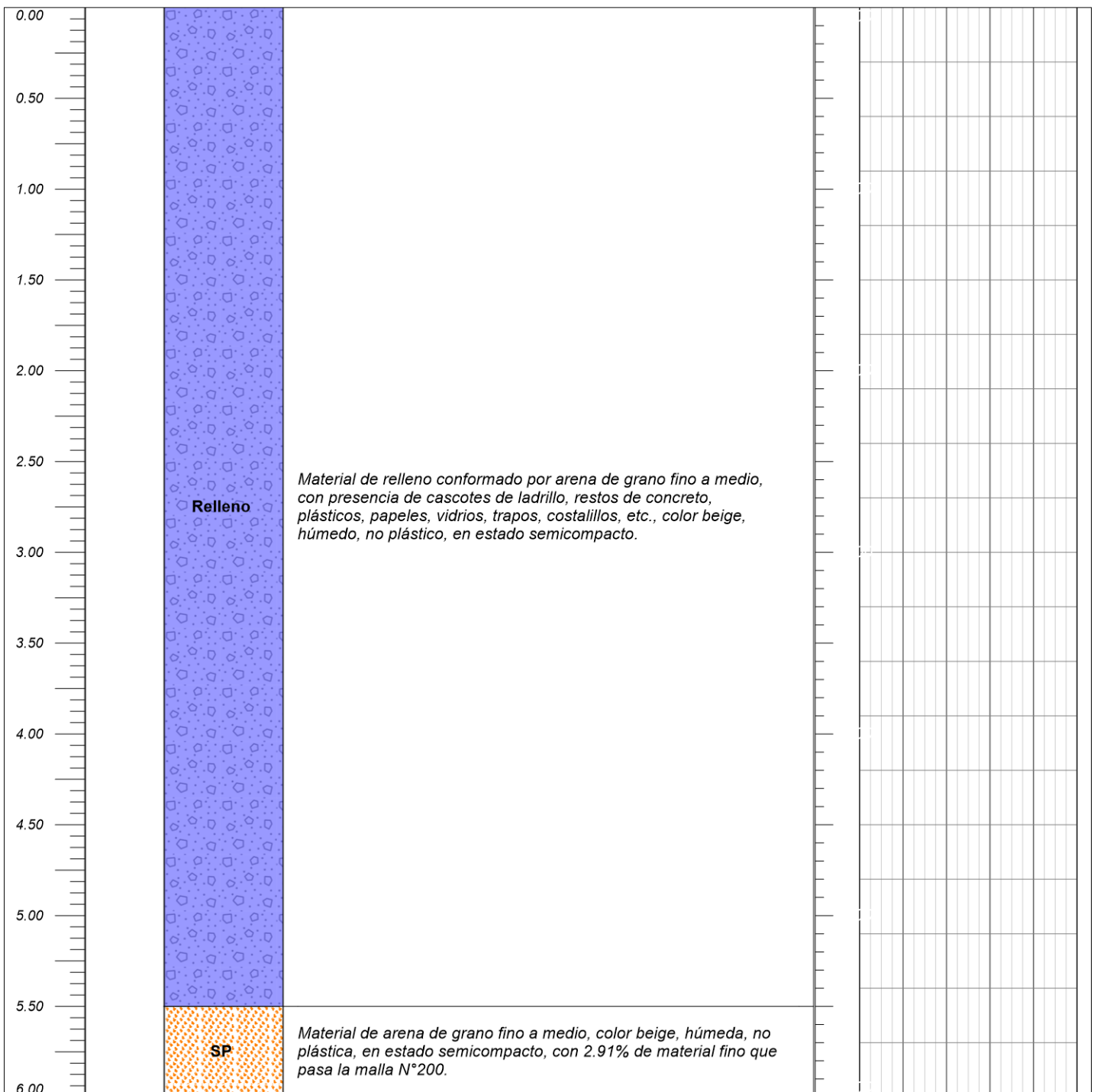
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-75

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-336</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285786.35 N: 8650726.3</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



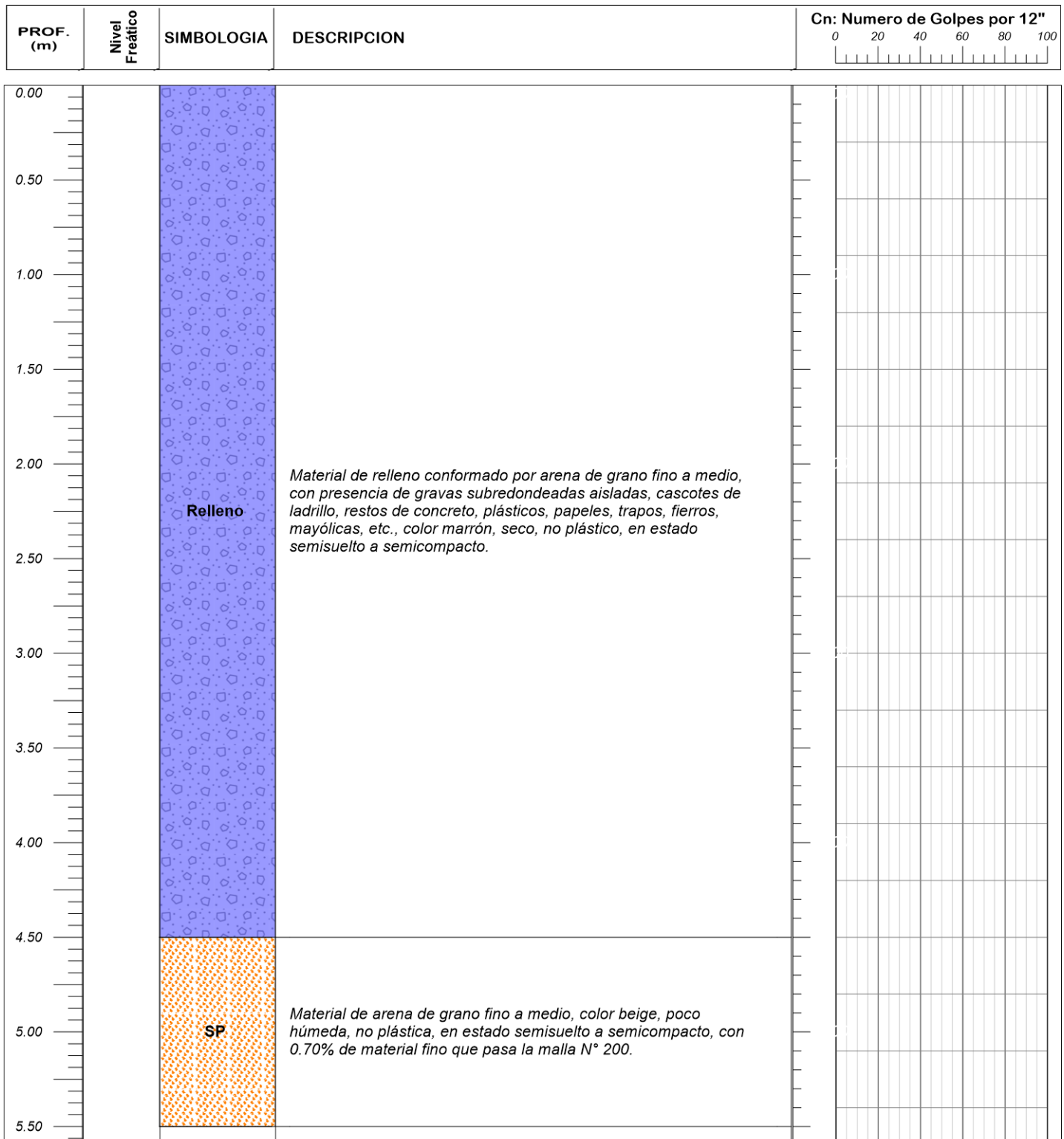
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-76

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-69</b>
COORDENADAS: <b>E: 286974 N: 8647706.98</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

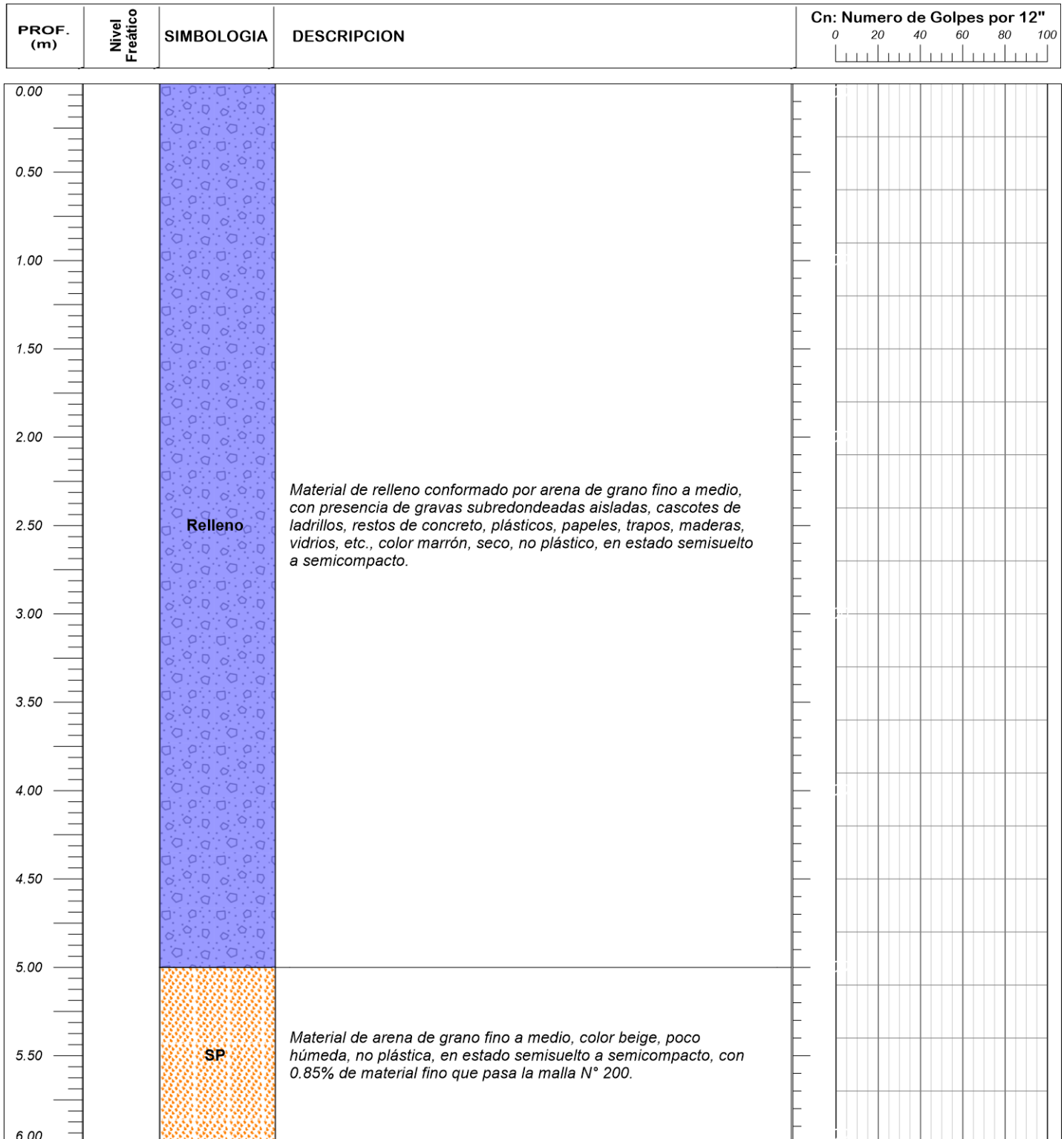
**- Ensayo de Penetración Estandar -**



# PERFIL DE SUELOS

# CR-77

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-71</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286890.11 N: 8647841.06</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

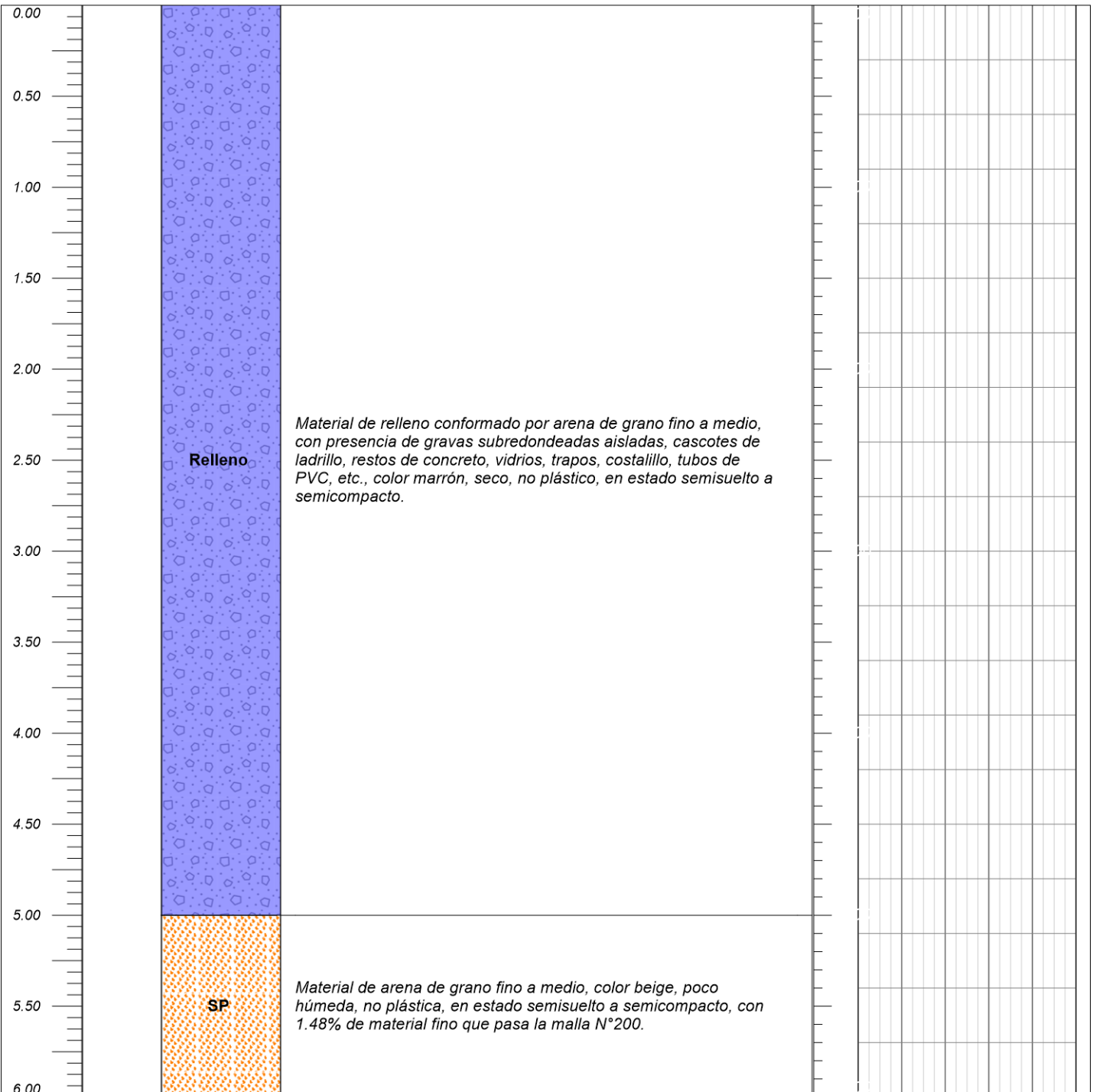
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-78

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-81</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286800.37 N: 8647334.63</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



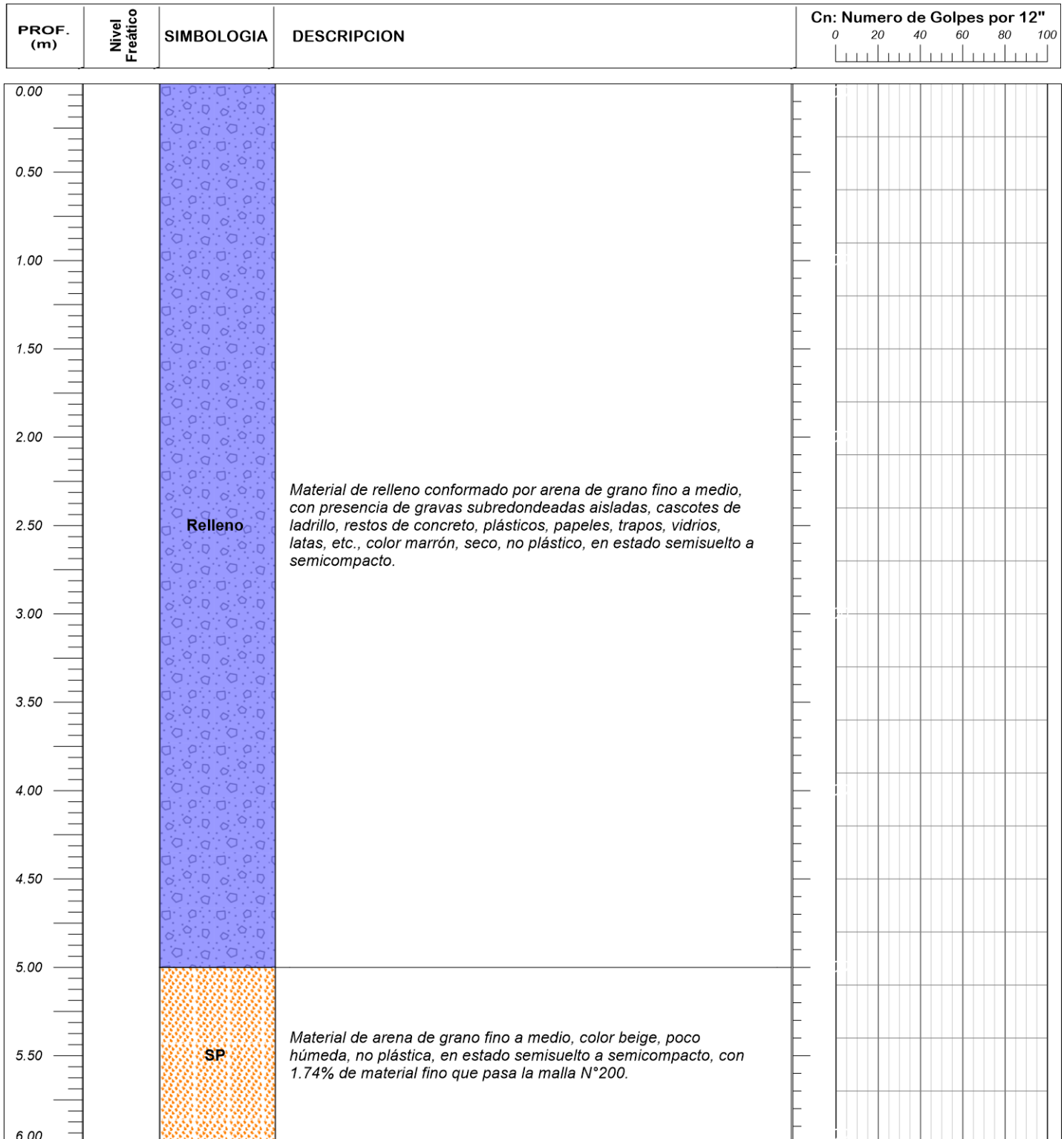
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-79

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-82</b>
COORDENADAS: <b>E: 286828.05 N: 8647400.13</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



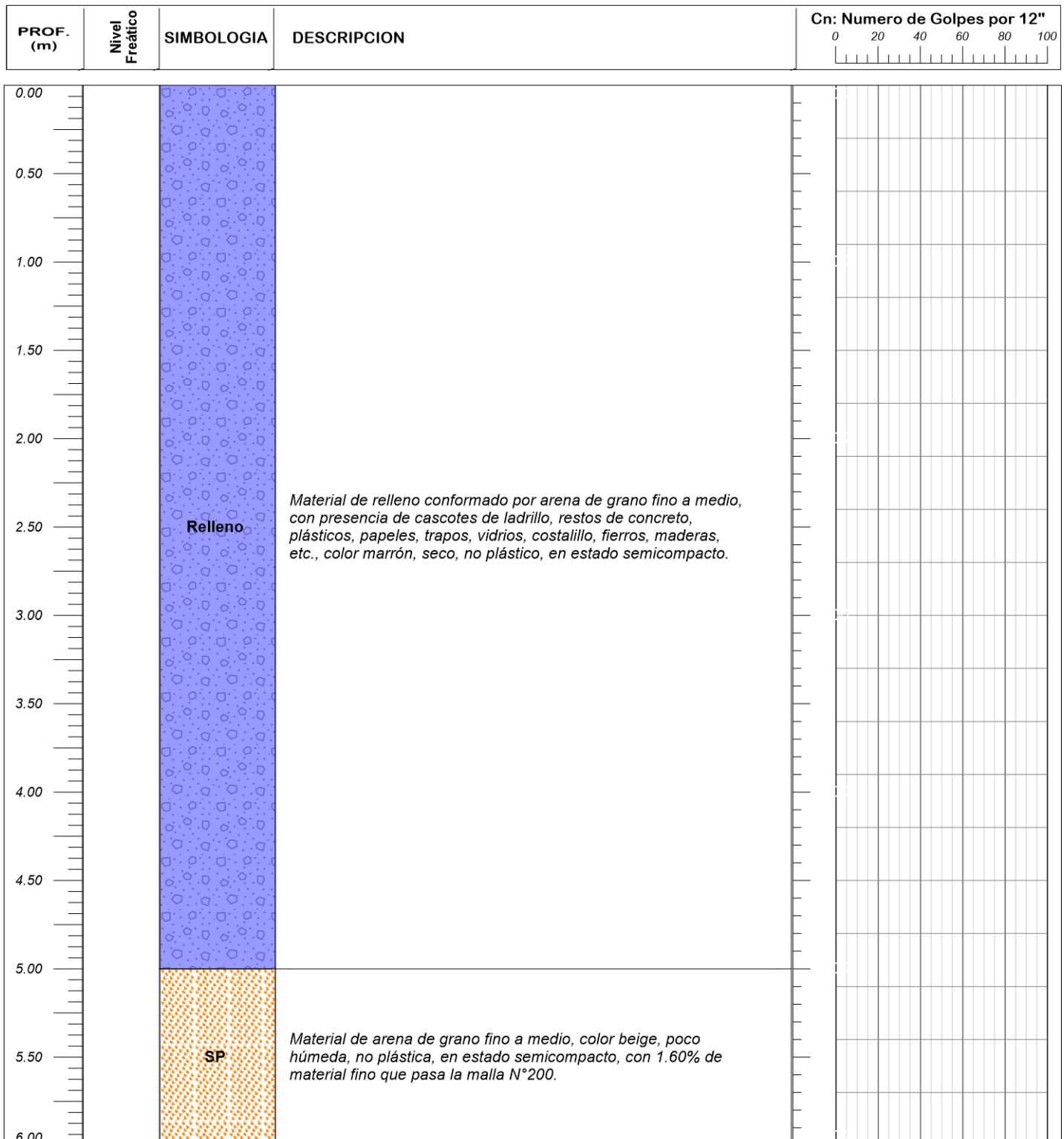
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-80

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-84</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286776.63 N: 8647416.72</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

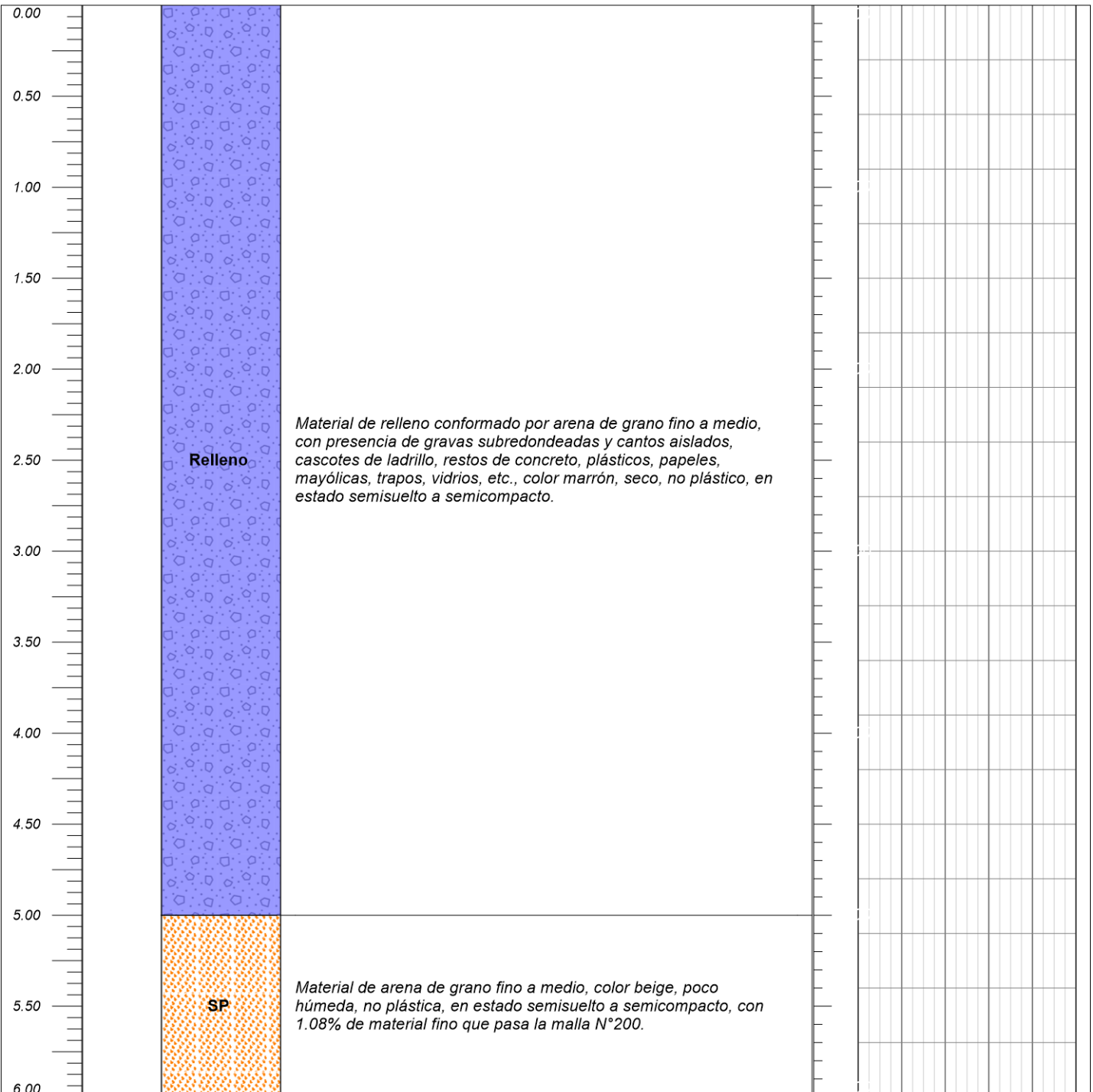
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-81

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-85</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286726.86 N: 8647378.34</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



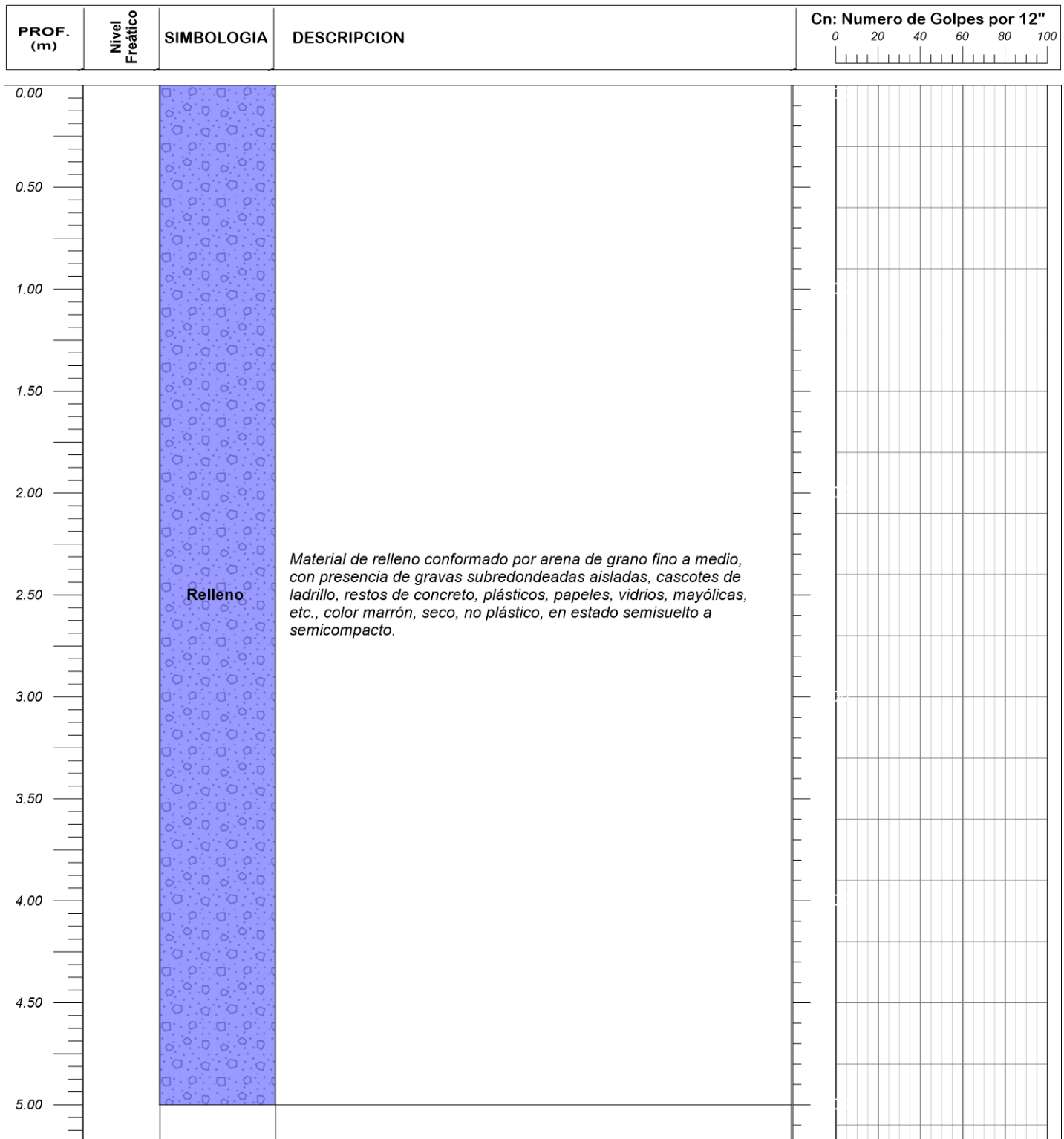
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-82

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-86</b>
COORDENADAS: <b>E: 286782.24 N: 8647524.29</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



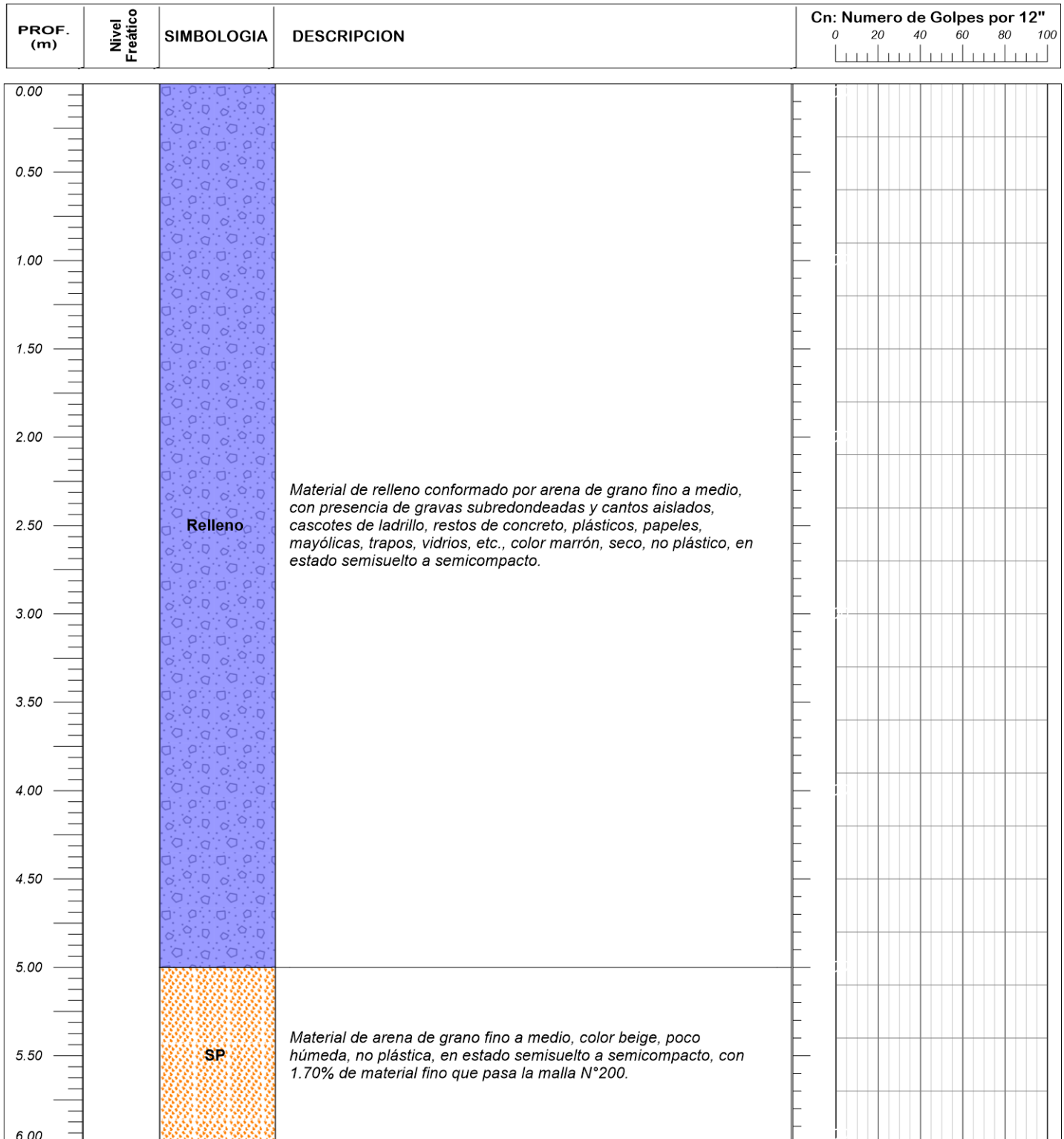
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-83

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-87</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286716.54 N: 8647471.42</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

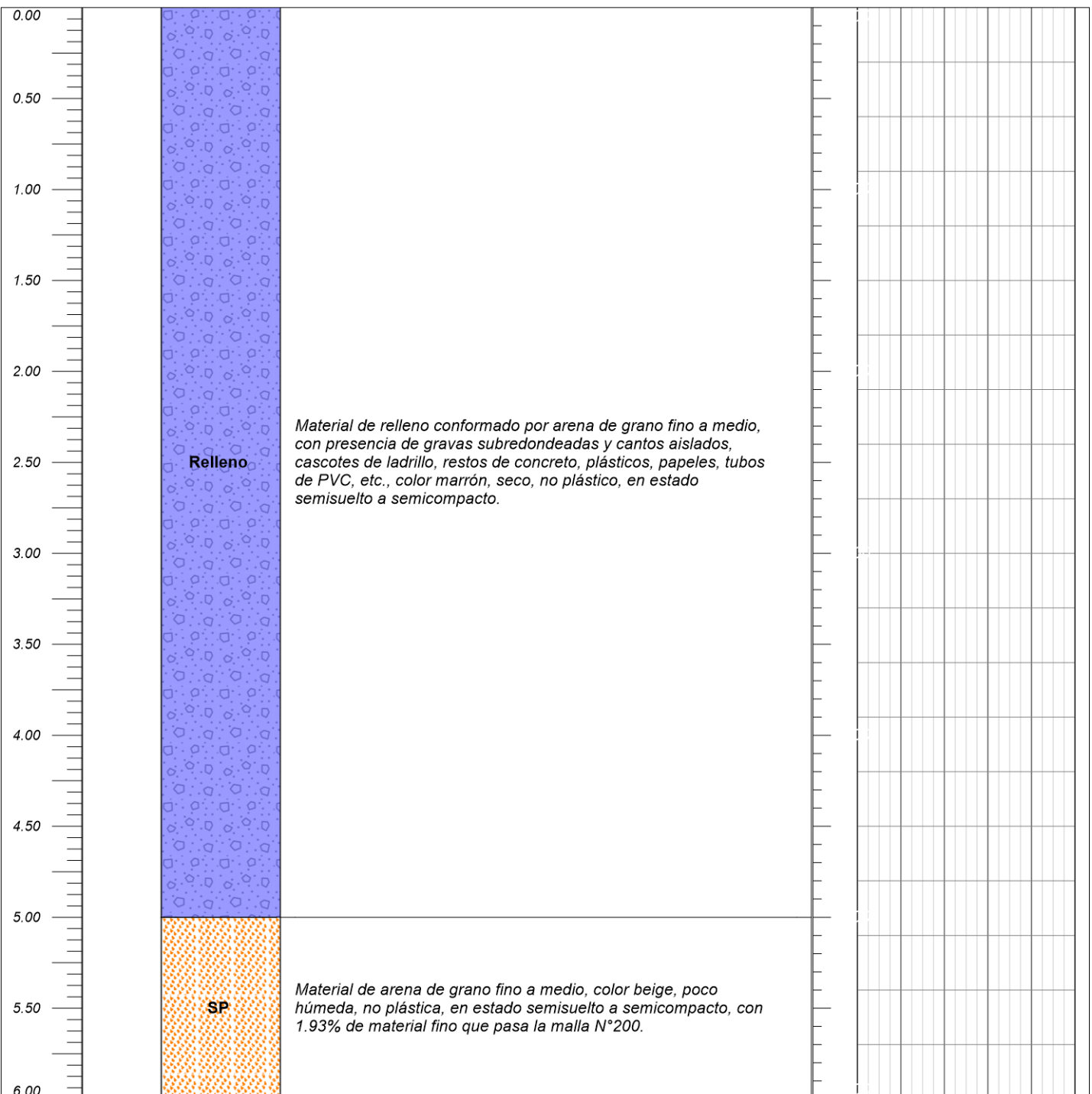
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-84

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-88</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286650.29 N: 8647407.43</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

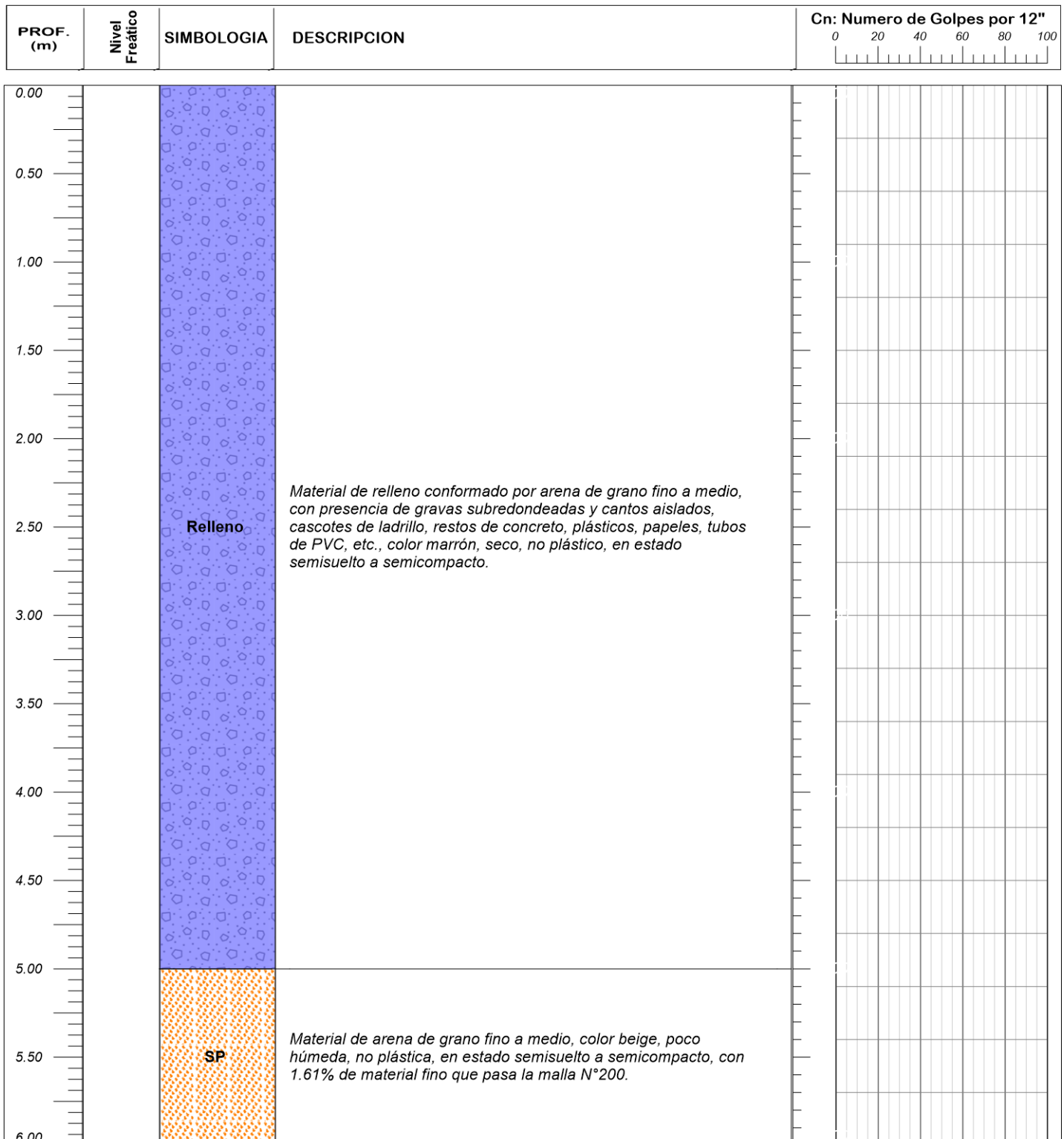
- Ensayo de Penetración Estandar -



# PERFIL DE SUELOS

# CR-85

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-89</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286659.75 N: 8647474.76</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



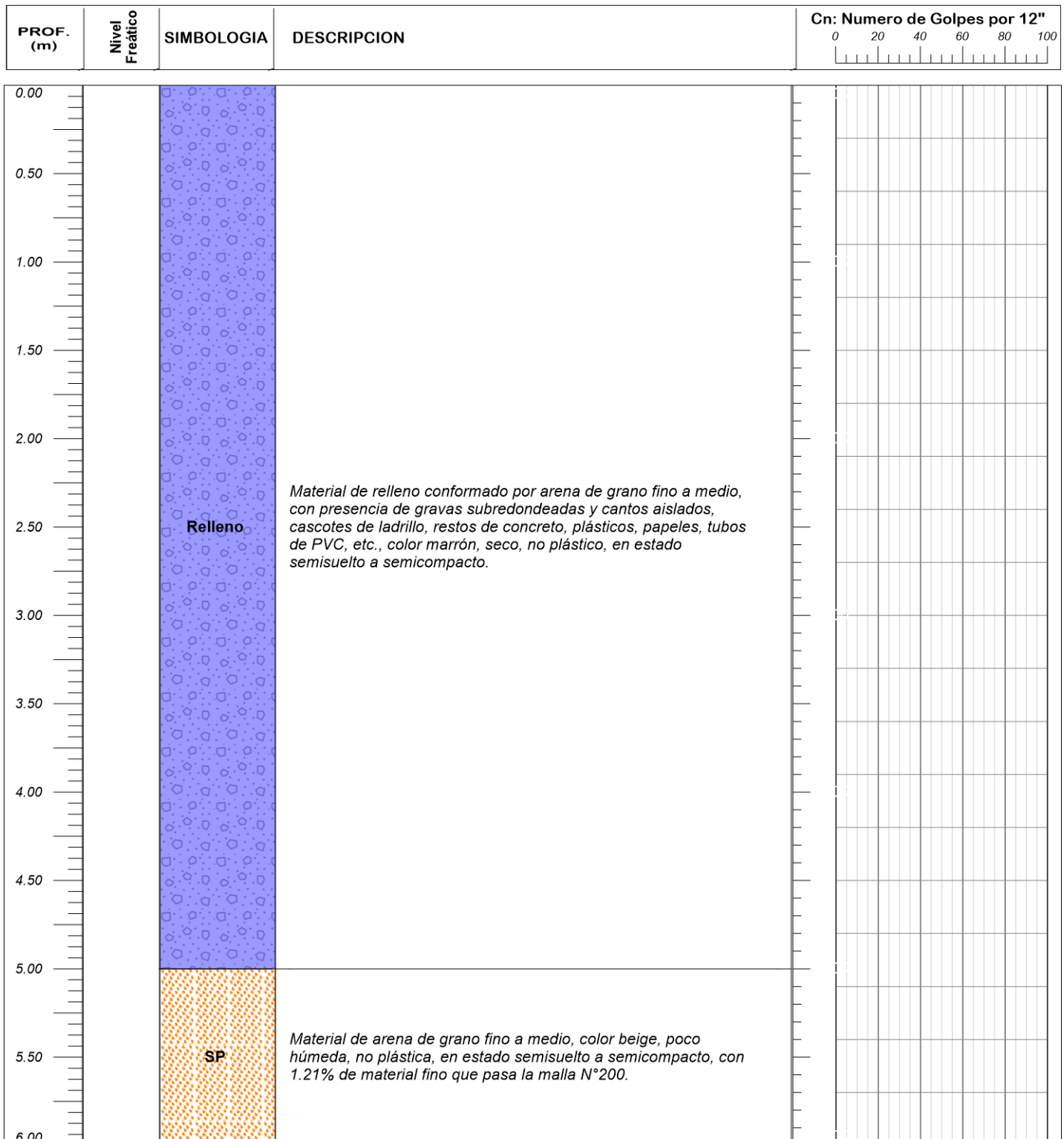
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-86

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-90</b>
COORDENADAS: <b>E: 286570.31 N: 8647490.58</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



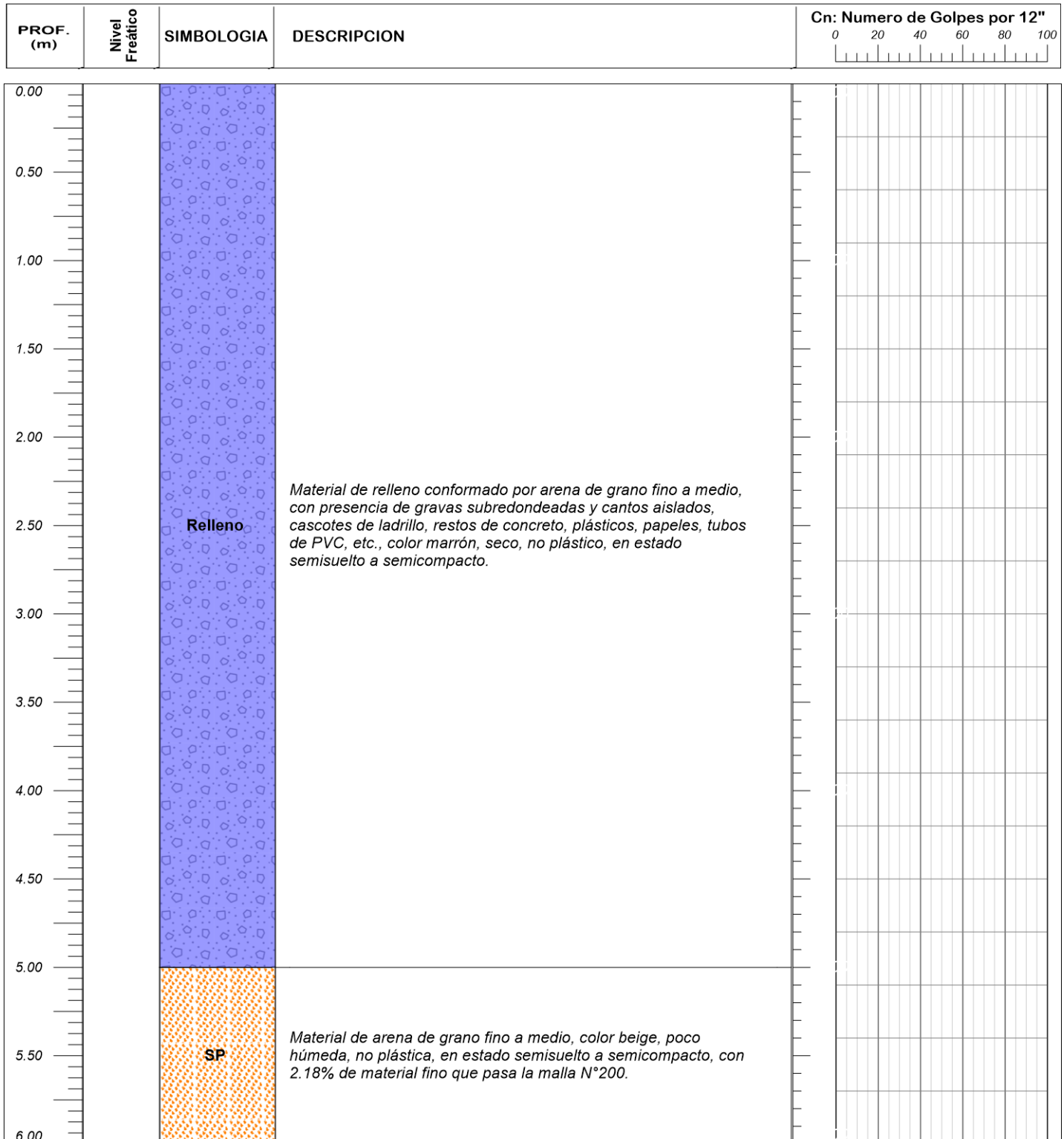
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-87

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-91</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286495.04 N: 8647546.97</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



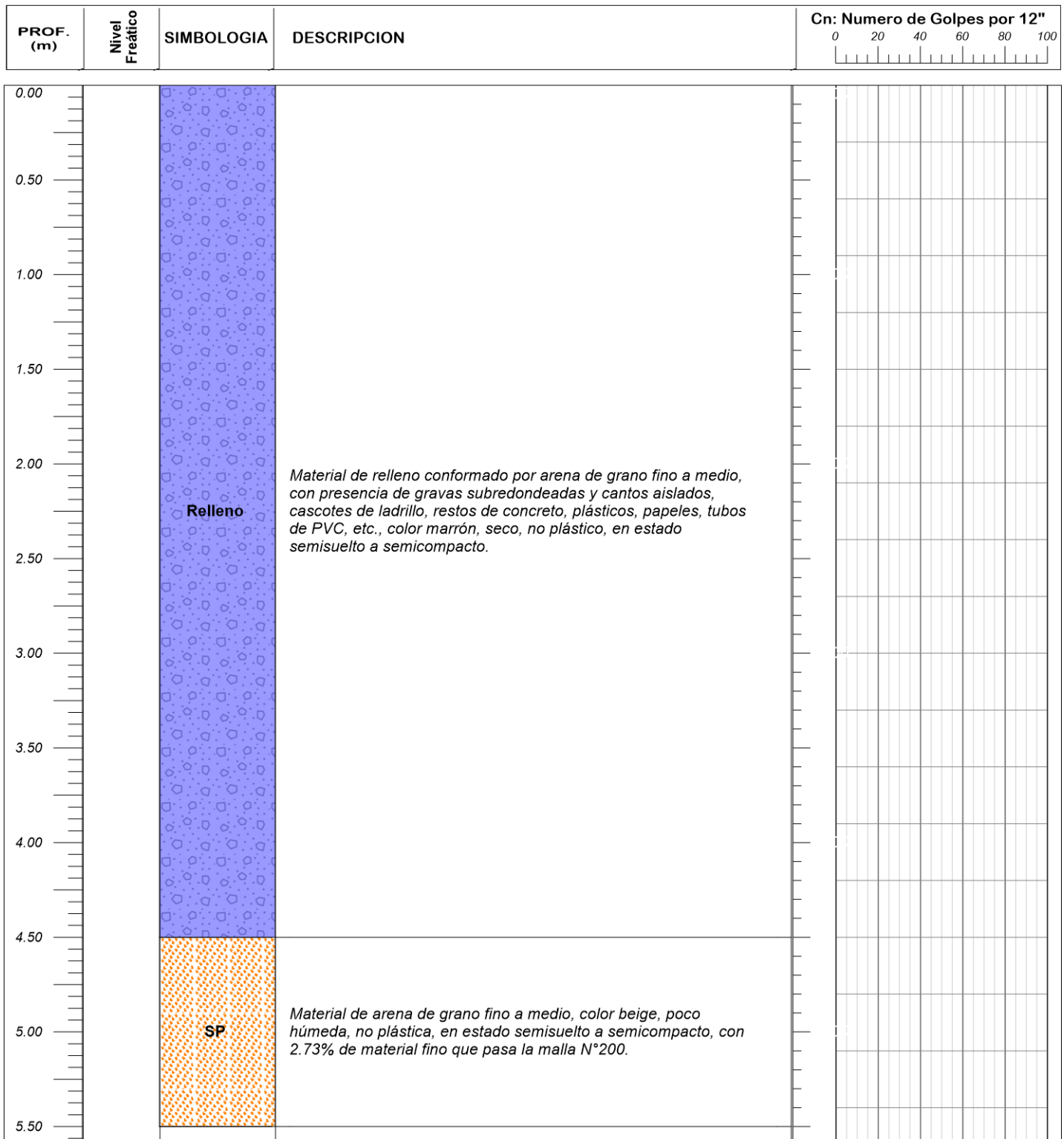
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-88

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-92</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286636.04 N: 8647551.37</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



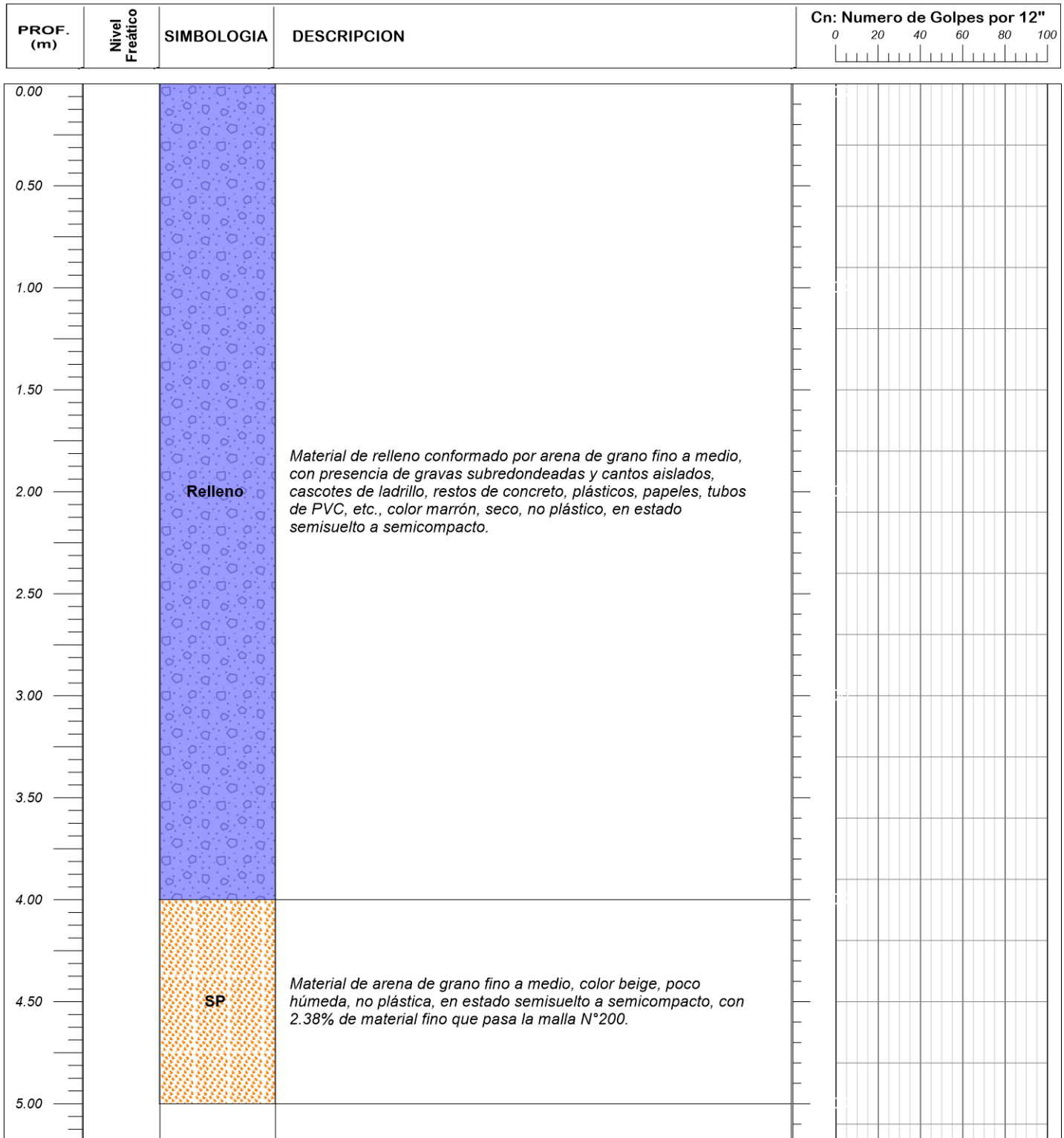
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-89

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-93</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286707.41 N: 8647570.36</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



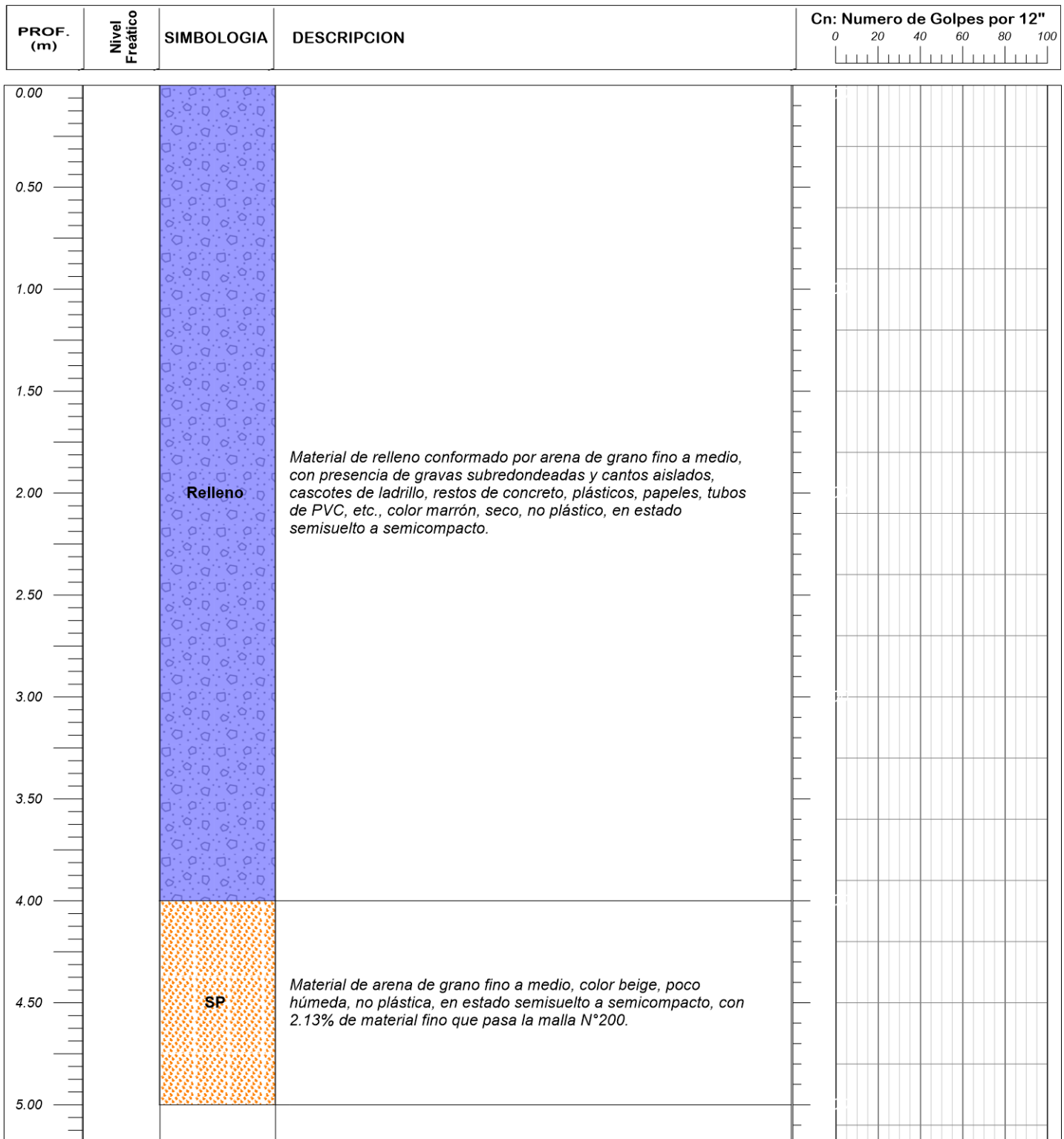
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-90

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>C-96</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286633.74 N: 8647669.76</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

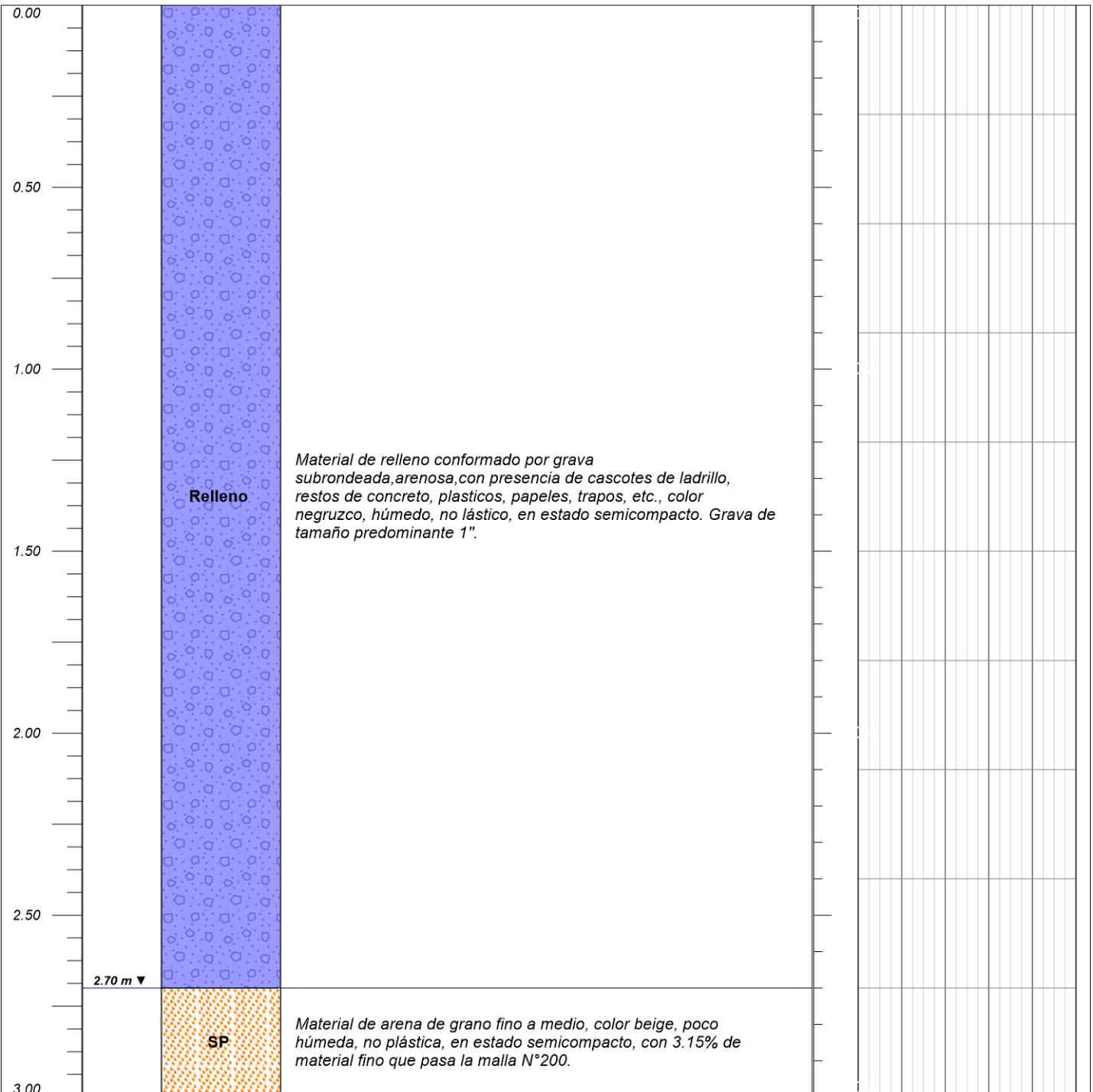
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-91

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>CP-27</b>	
COORDENADAS: <b>E: 284818.31 N: 8648639.89</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>2.7</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



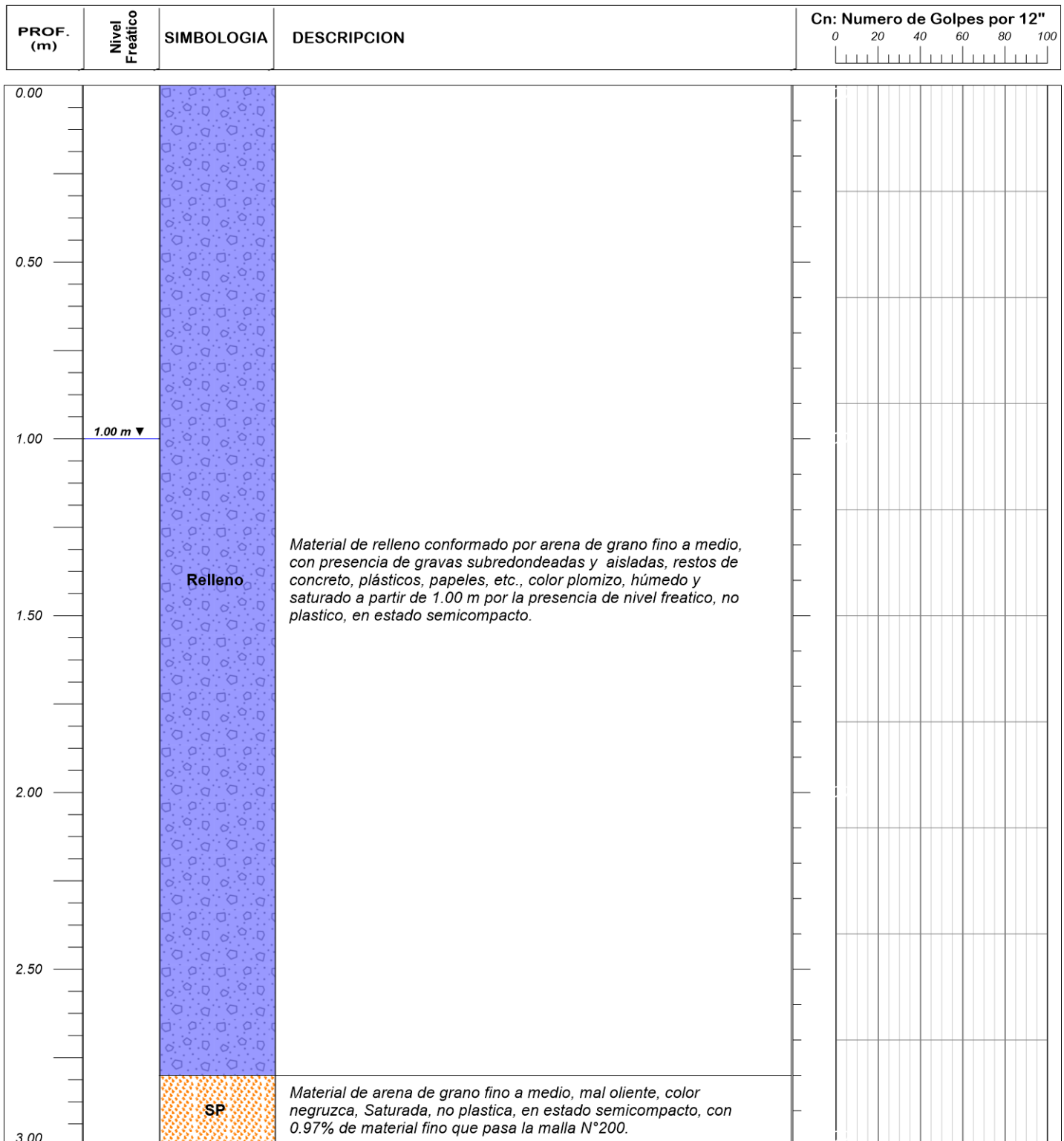
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-92

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>LID-5</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285079.4 N: 8648240.68</b>	NIVEL FREATICO: <b>1</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

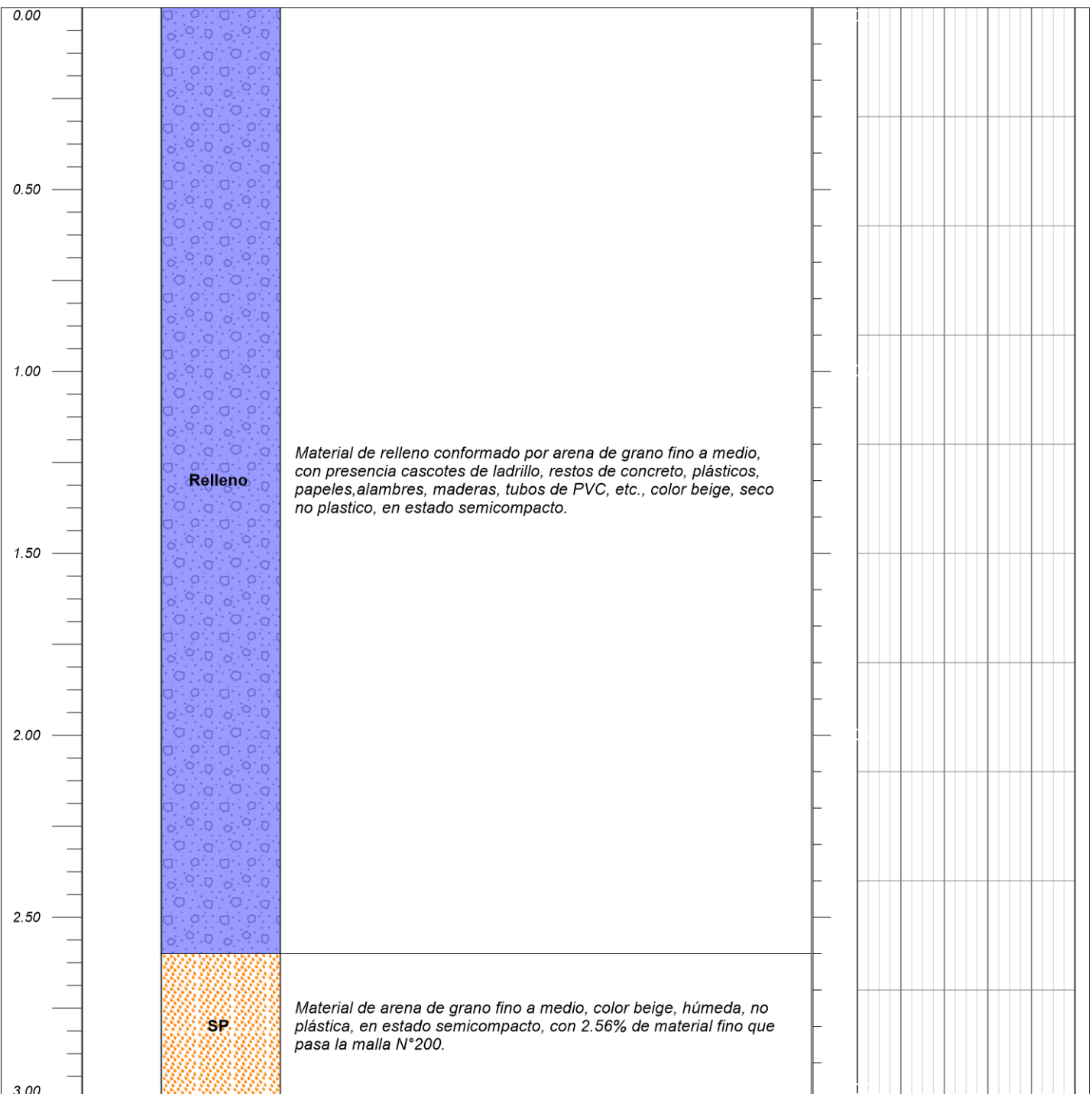


# PERFIL DE SUELOS

# CR-93

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>TE-11</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285563.76 N: 8650538.07</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



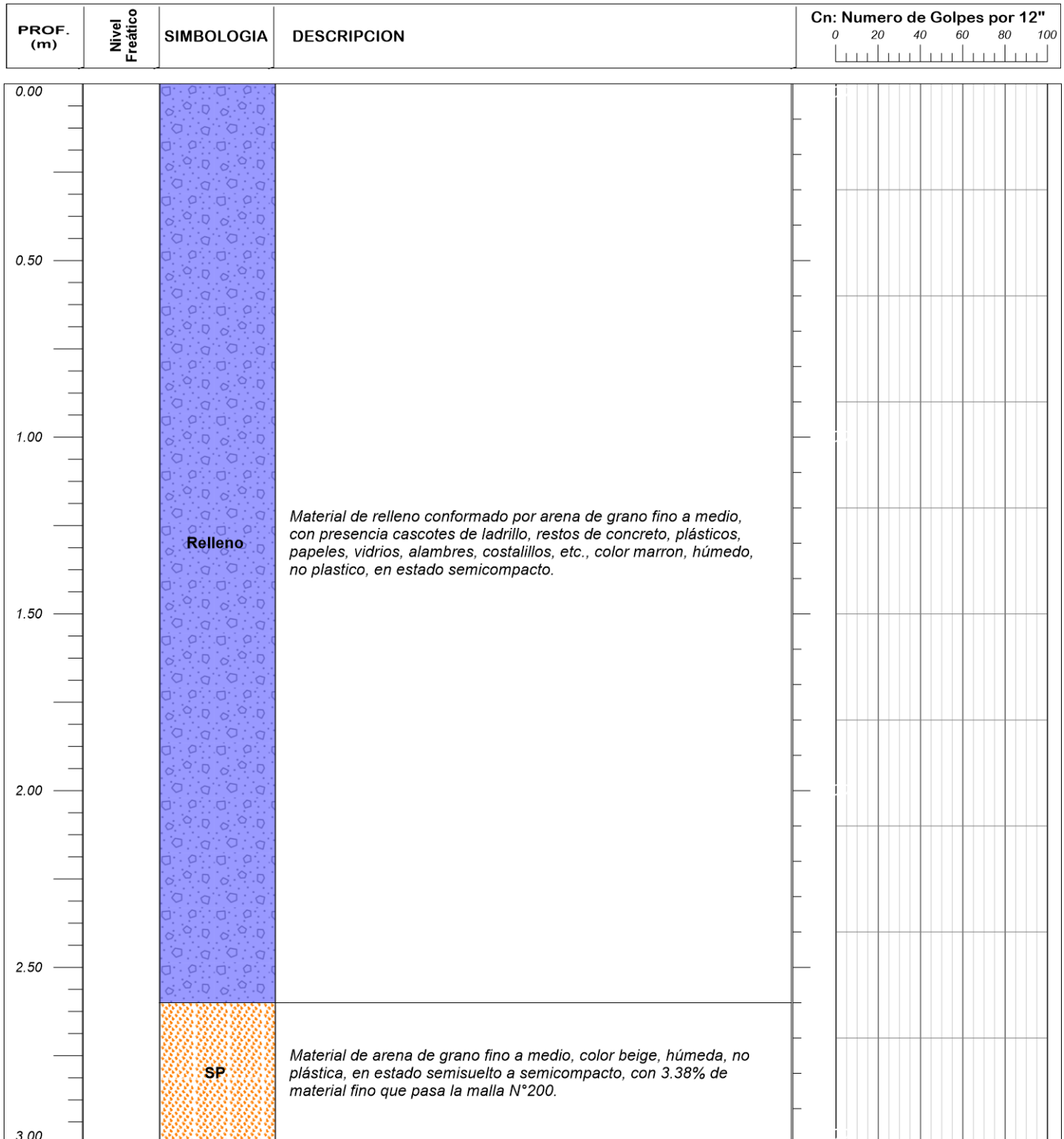
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-94

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>TE-16</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285414.13 N: 8649663.39</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



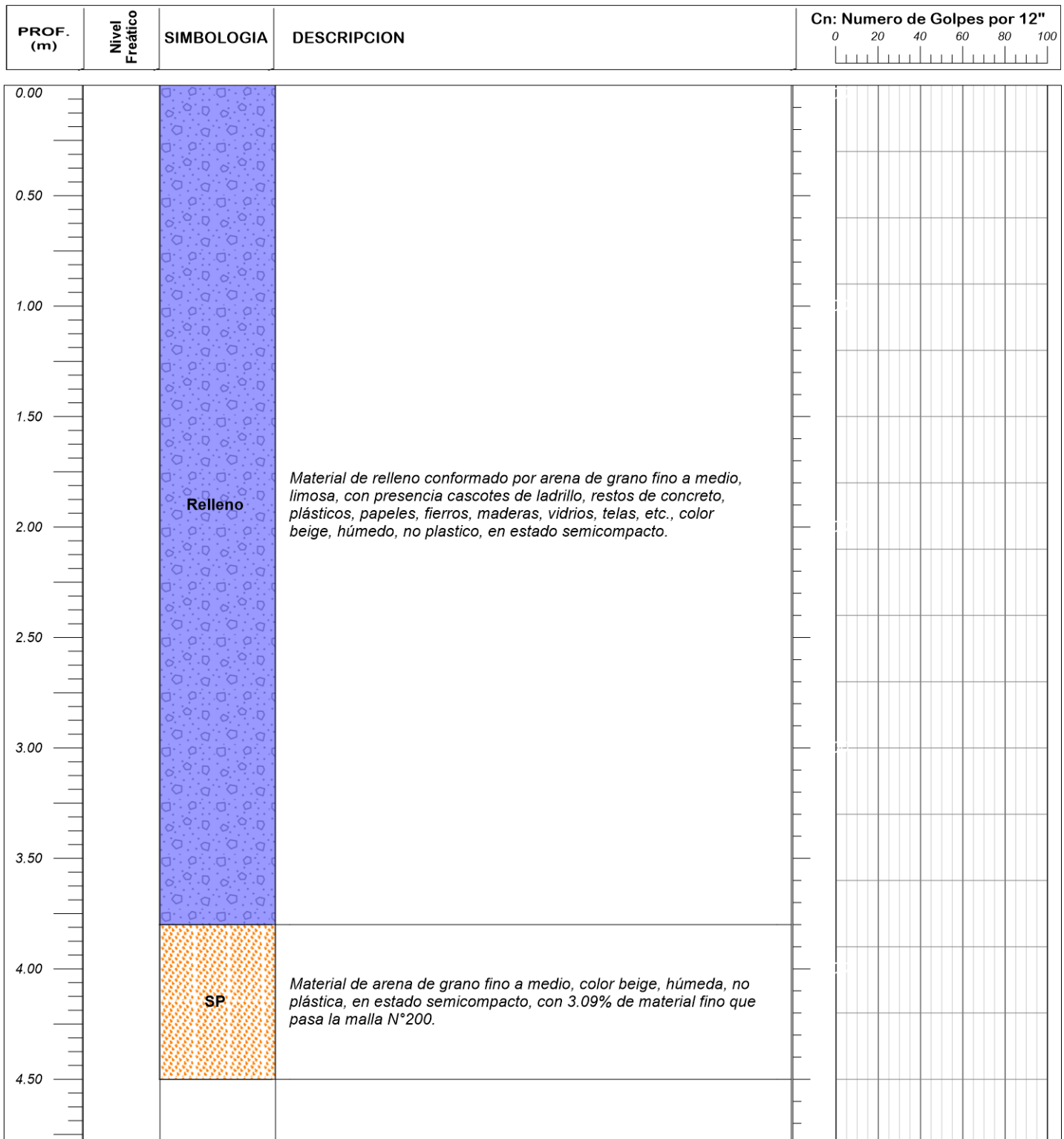
**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# CR-95

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>		FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>TE-17</b>
COORDENADAS: <b>E: 285385.61 N: 8649494.8</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



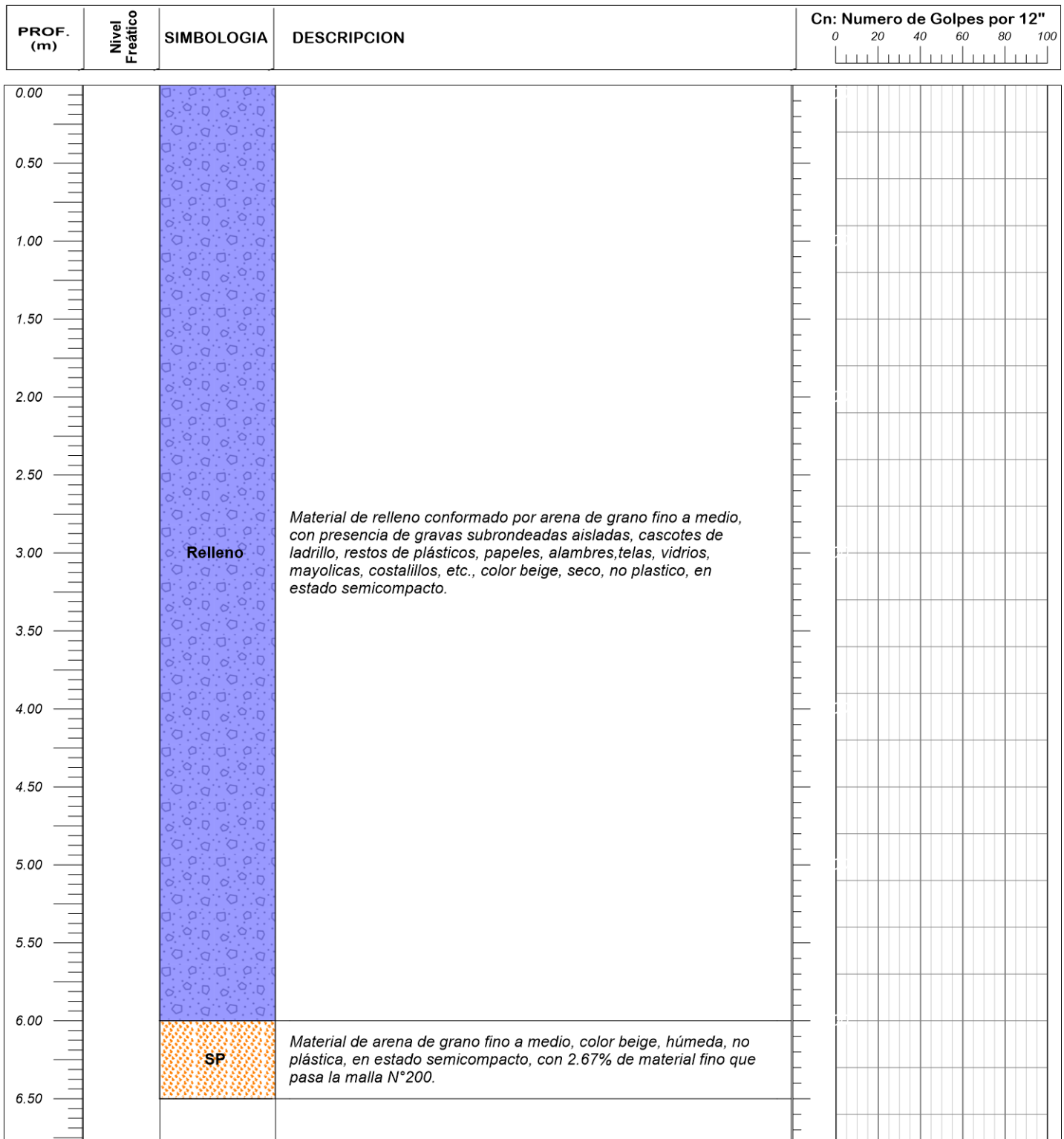
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-96

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>TE-29</b>	
COORDENADAS: <b>E: 286485.51 N: 8649794.5</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



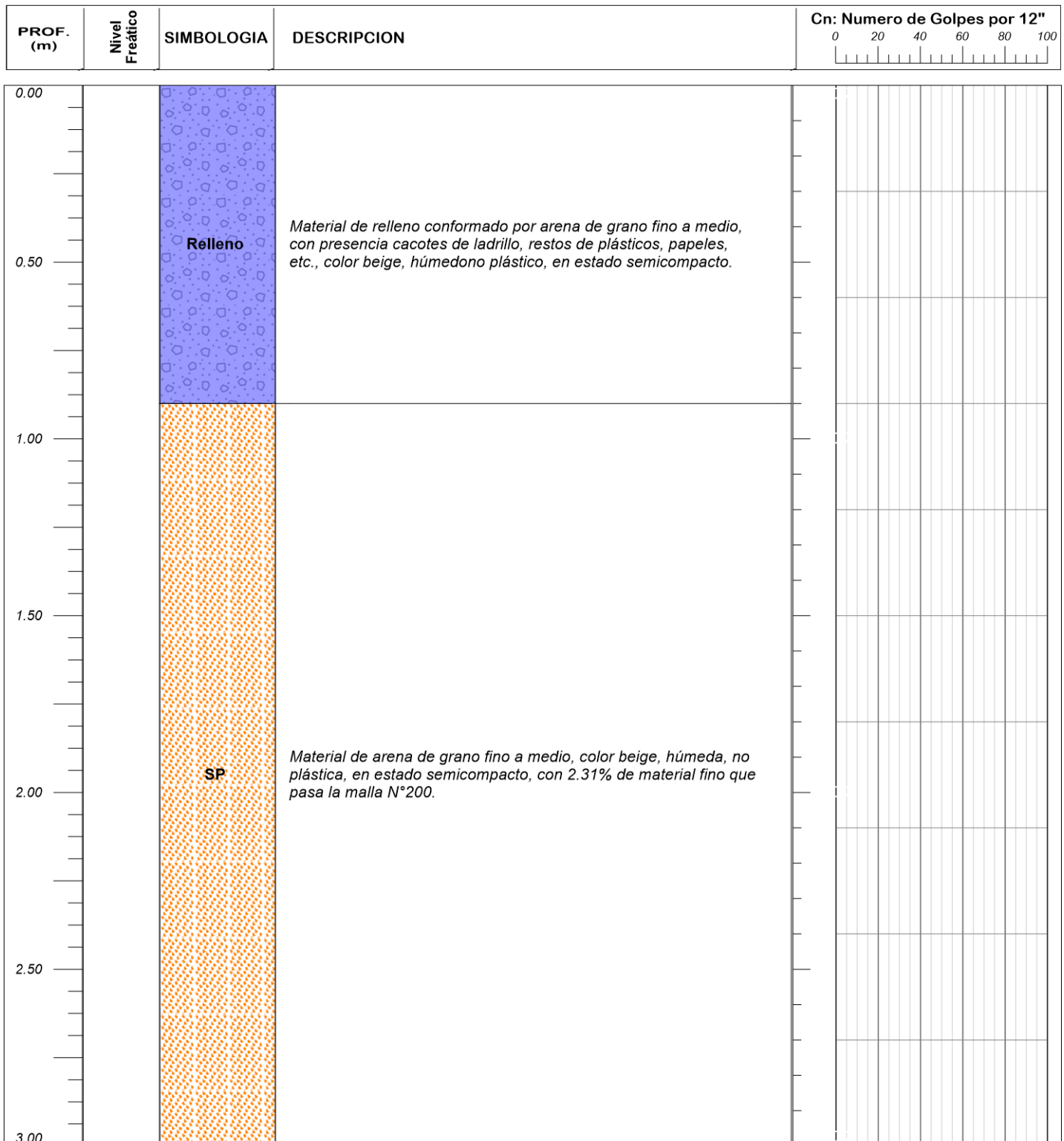
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# CR-97

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Consultoría de Obra para la Elaboración del Estudio Definitivo y Expediente Técnico del Proyecto: "Ampliación y Mejoramiento de los Sistemas de Agua Potable y Alcantarillado de los Sectores 318 y 323 -5to Territorio-Distrito de Villa El Salvador"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>Calicata</b>	FECHA: <b>2014</b>	Nombre Anterior: <b>TE-29</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285002.18 N: 8648844.42</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

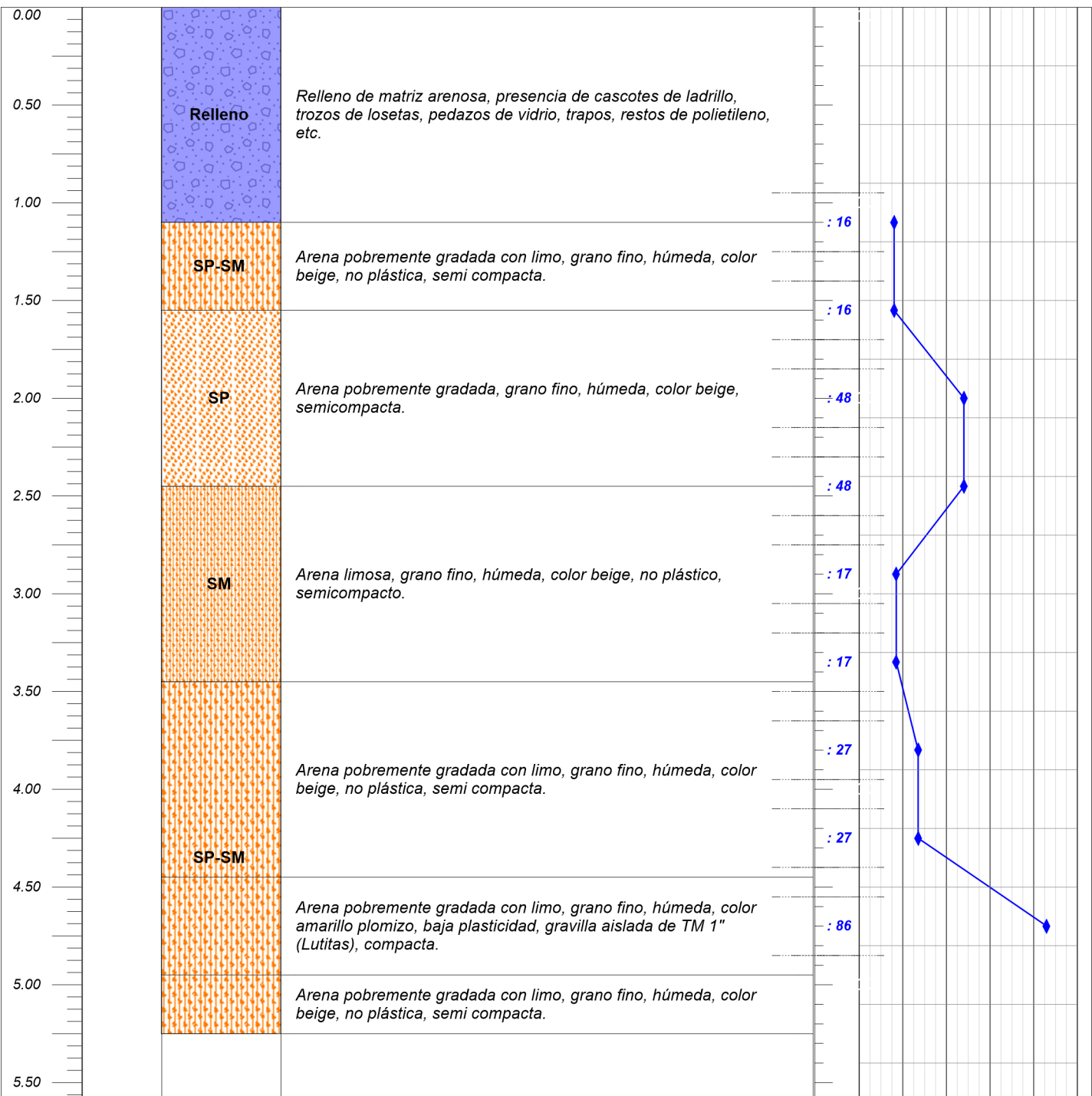
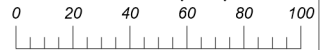
**Anexo A.02**  
**Sondajes recopilados – Registro de**  
**ensayo de penetración estándar.**

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-01

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 285419.72 N: 8651395.71</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 01</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

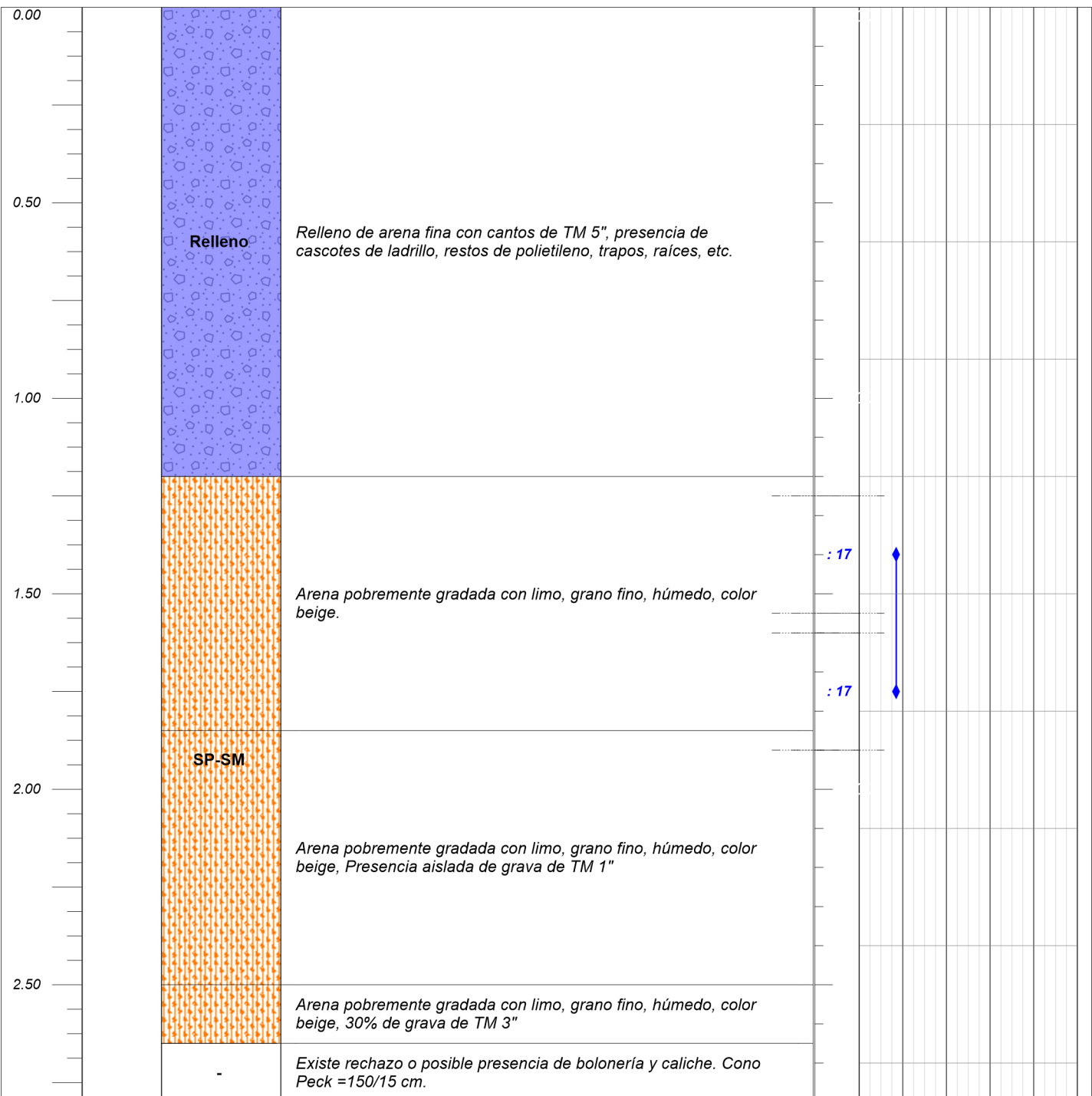
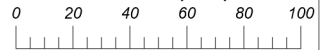
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-02

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 02</b>	
COORDENADAS: <b>E: 285309.49 N: 8650891.96</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

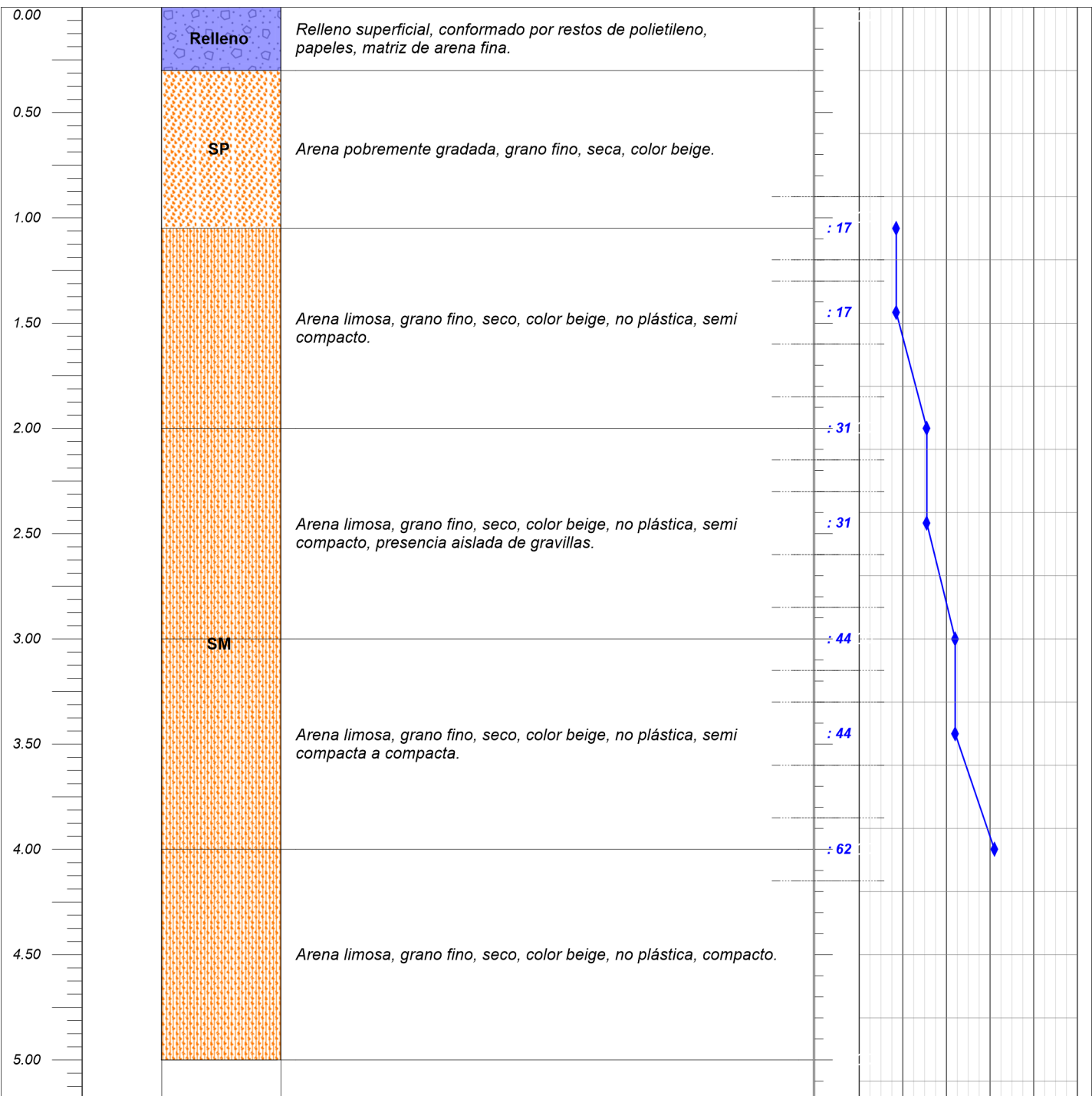
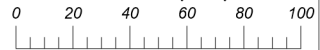


# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-03

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 07</b>	
COORDENADAS: <b>E: 289504.31 N: 8651033.38</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

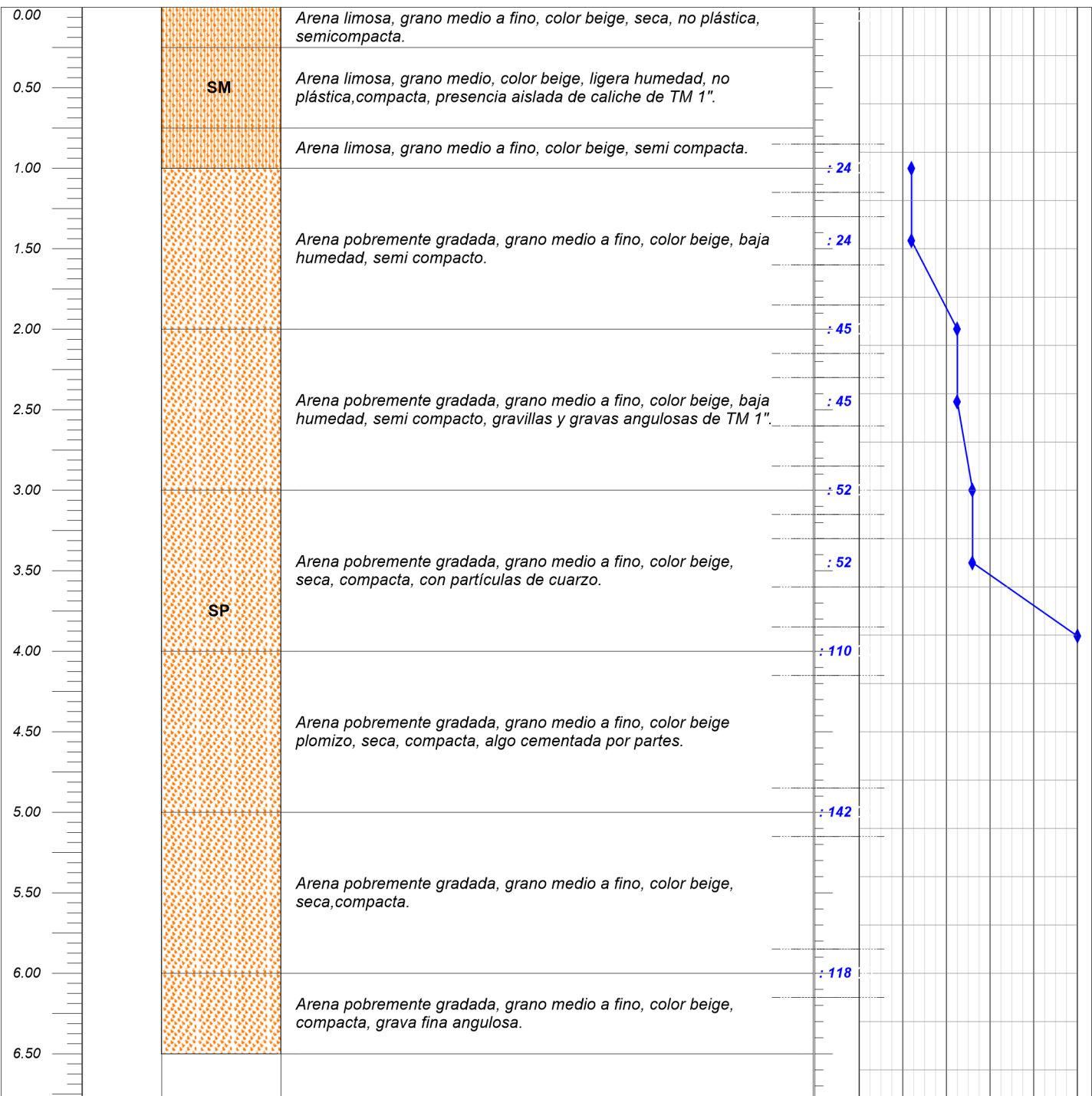
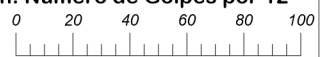
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-04

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 17</b>	
COORDENADAS: <b>E: 290179.18 N: 8649464.24</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

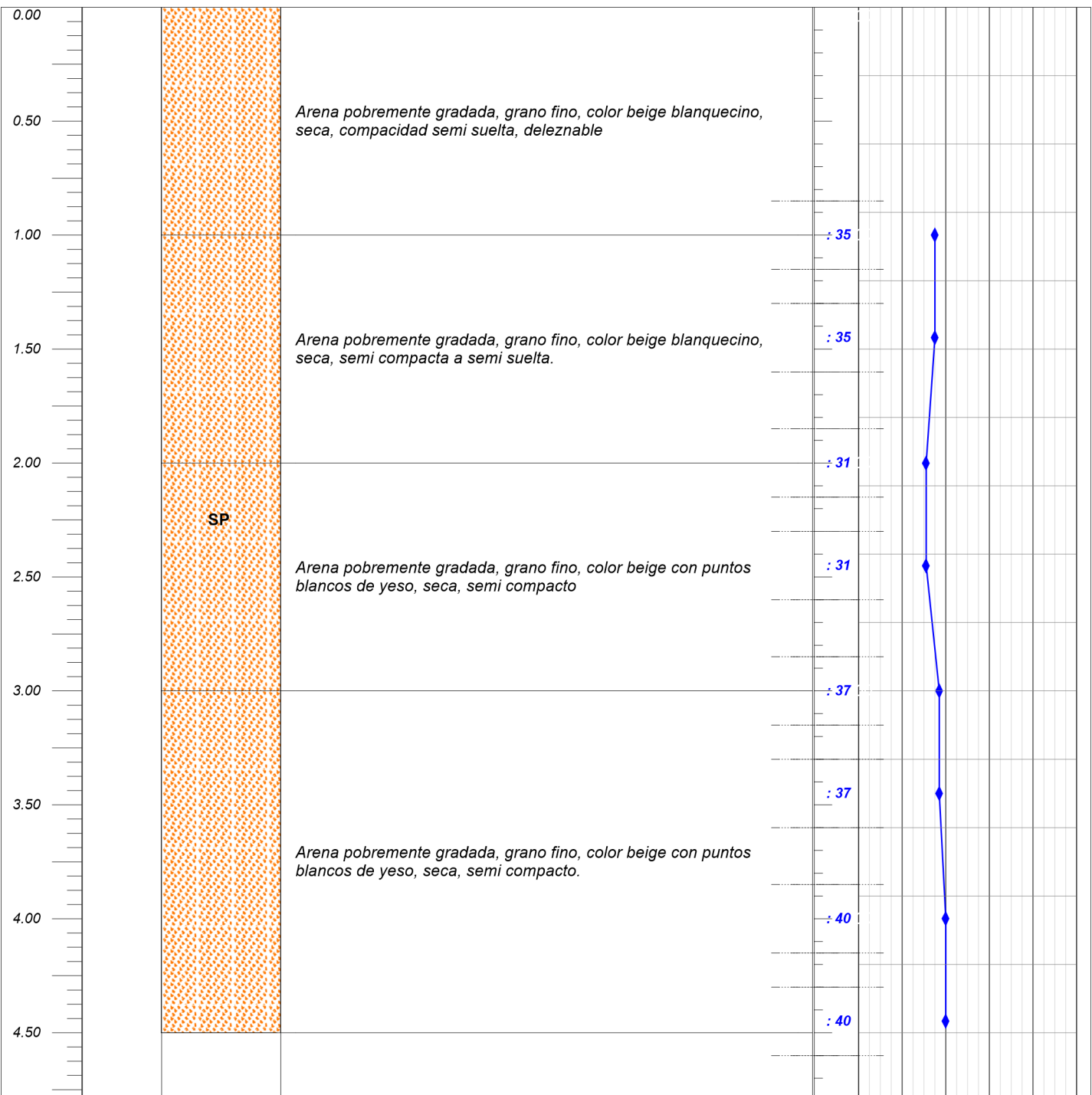
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-05

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 19</b>	
COORDENADAS: <b>E: 288962.97 N: 8648406.22</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

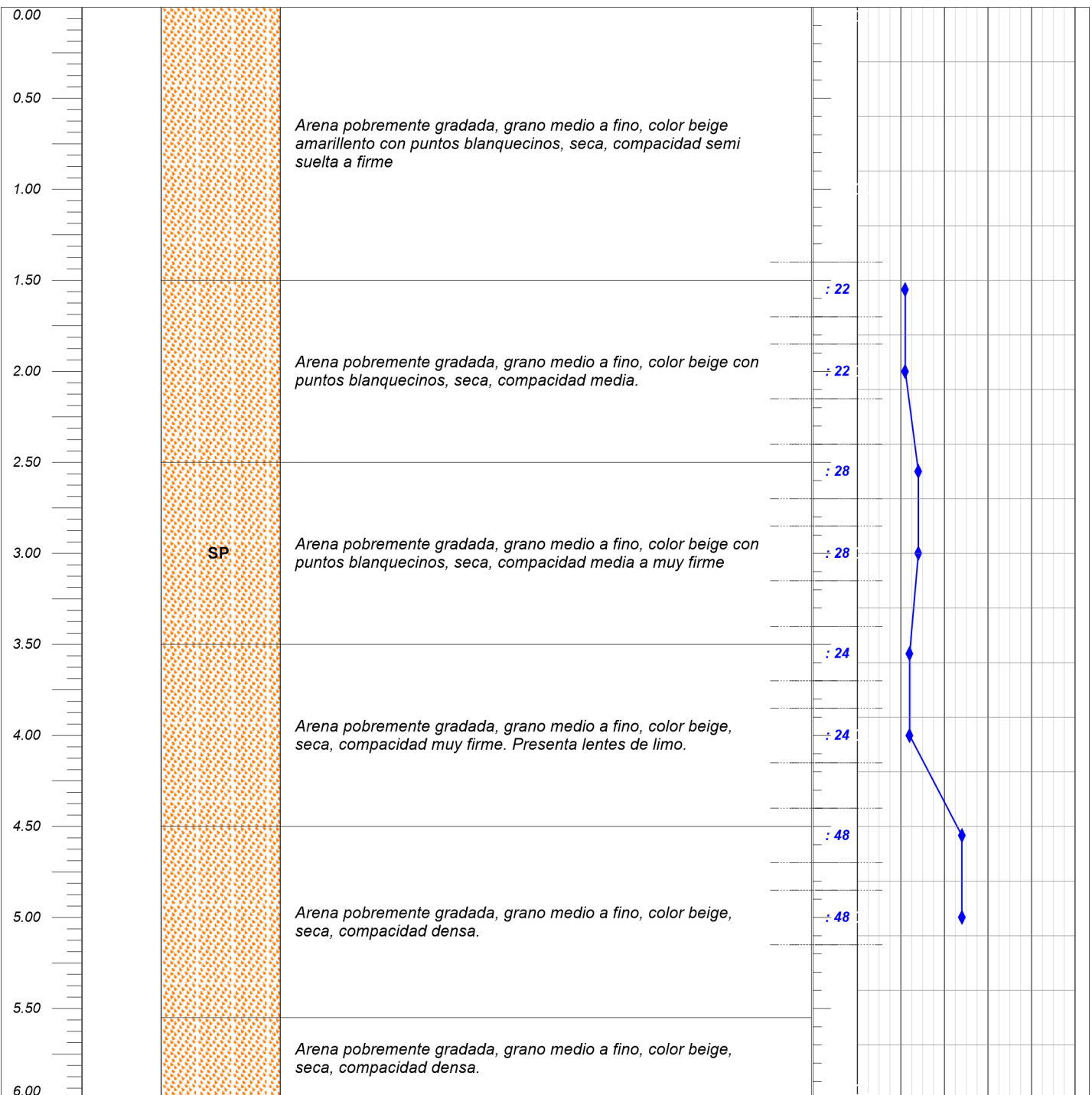
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-06

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 20</b>	
COORDENADAS: <b>E: 288295.37 N: 8647307.38</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

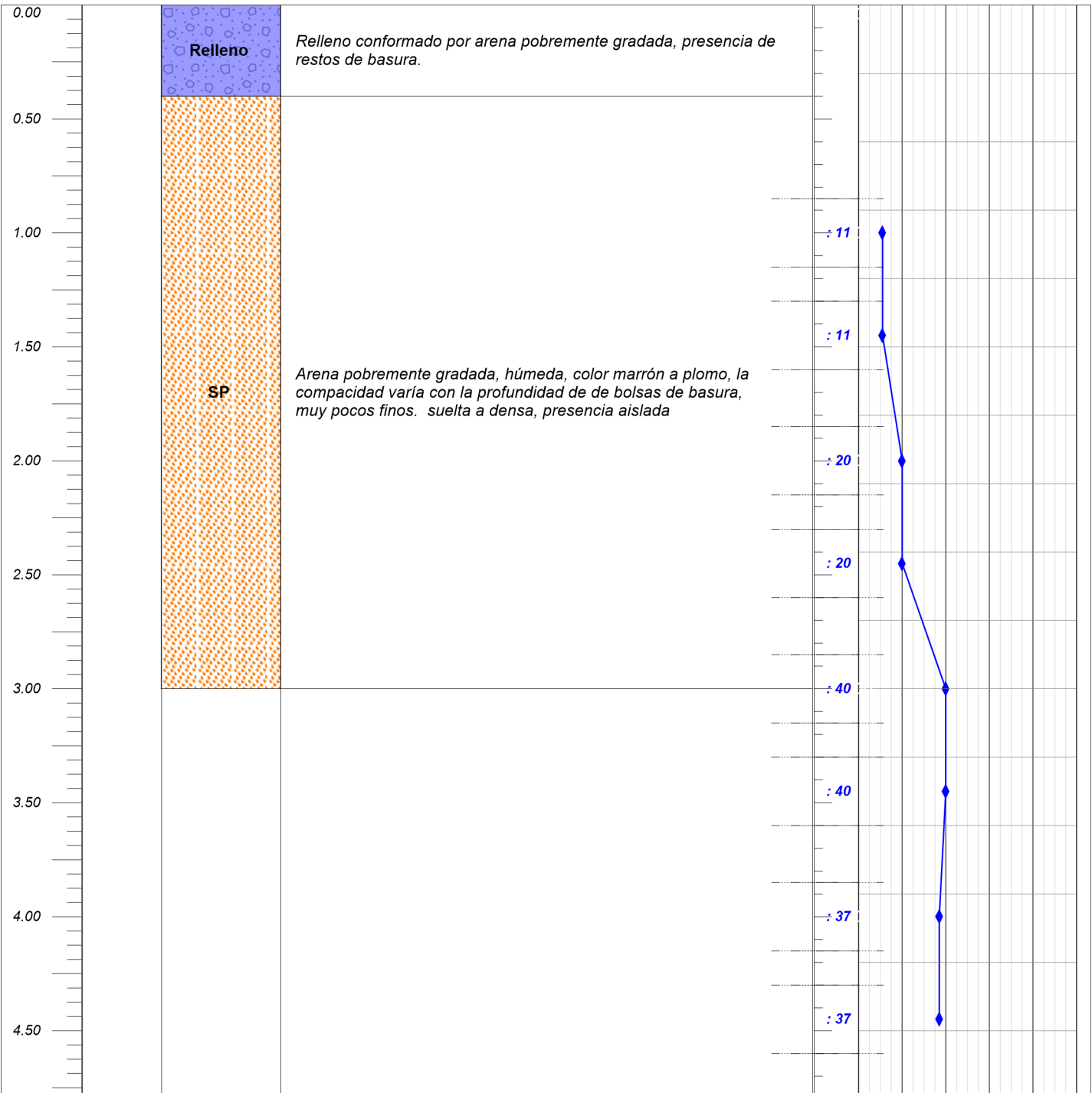
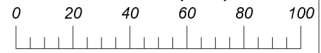
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-07

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 289241.58 N: 8646790.15</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E 23</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

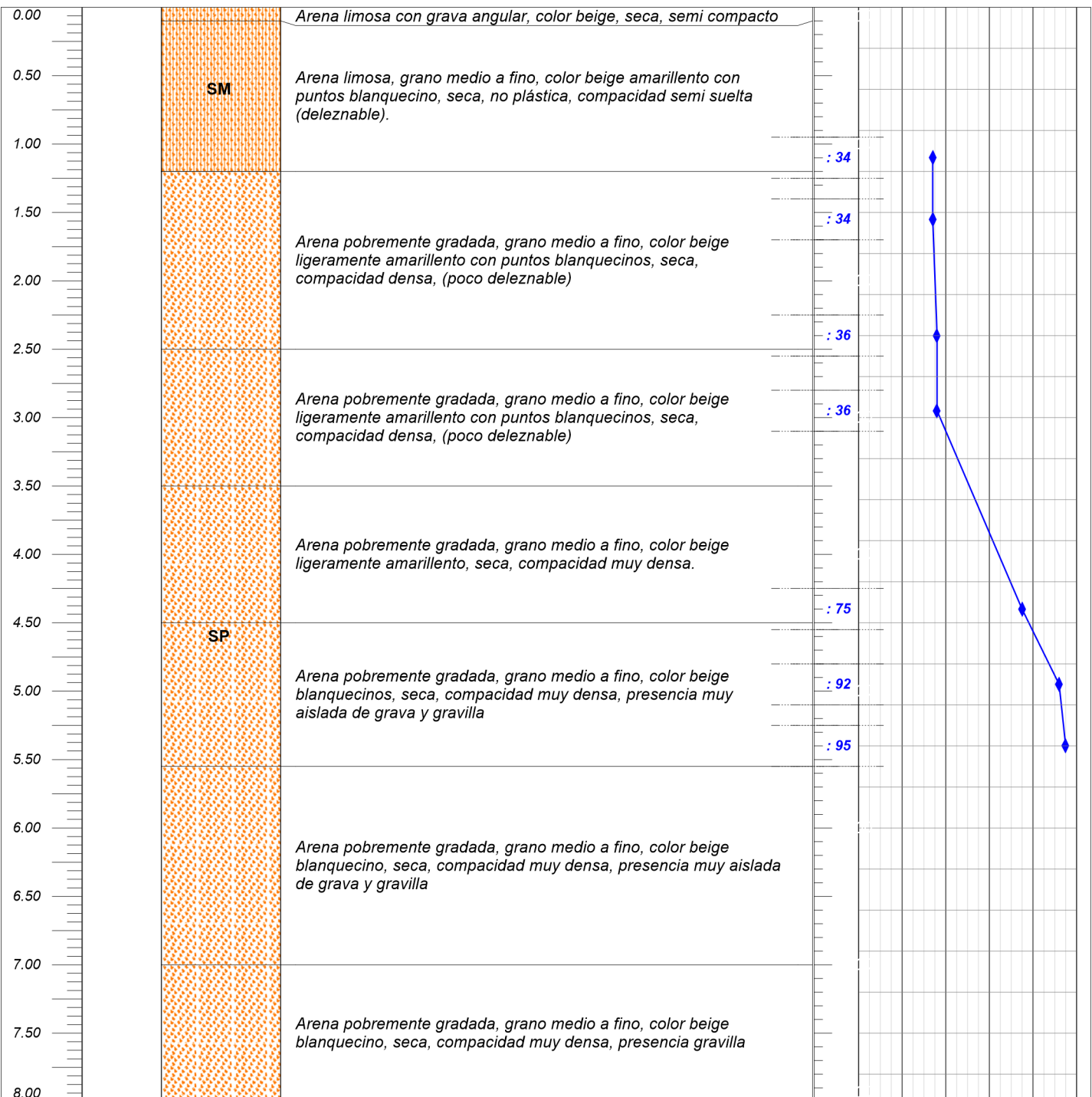
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-08

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 24</b>	
COORDENADAS: <b>E: 289571.01 N: 8646958.64</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

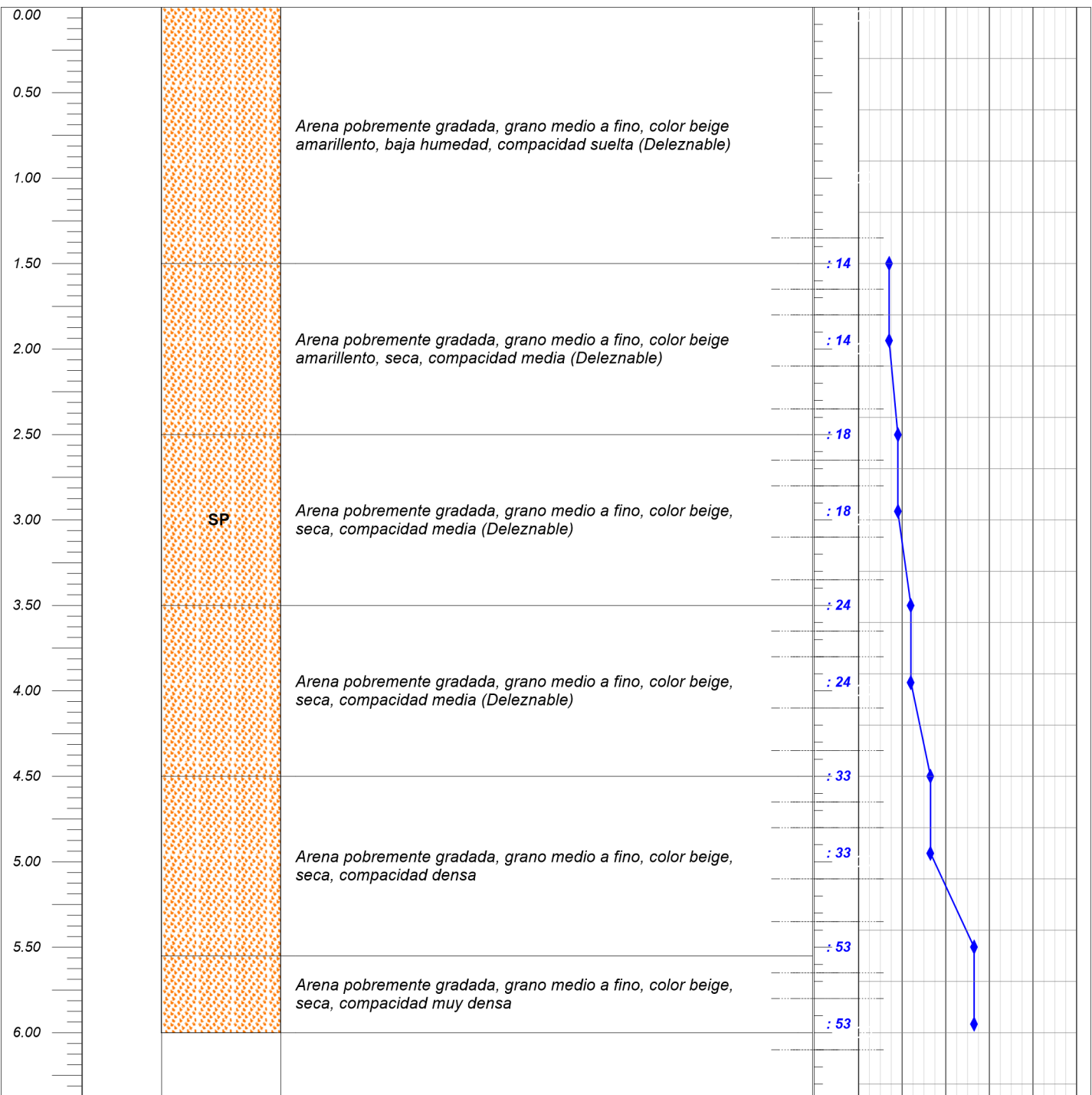
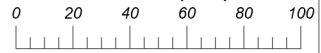
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-09

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 26</b>	
COORDENADAS: <b>E: 289243.05 N: 8646361.79</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

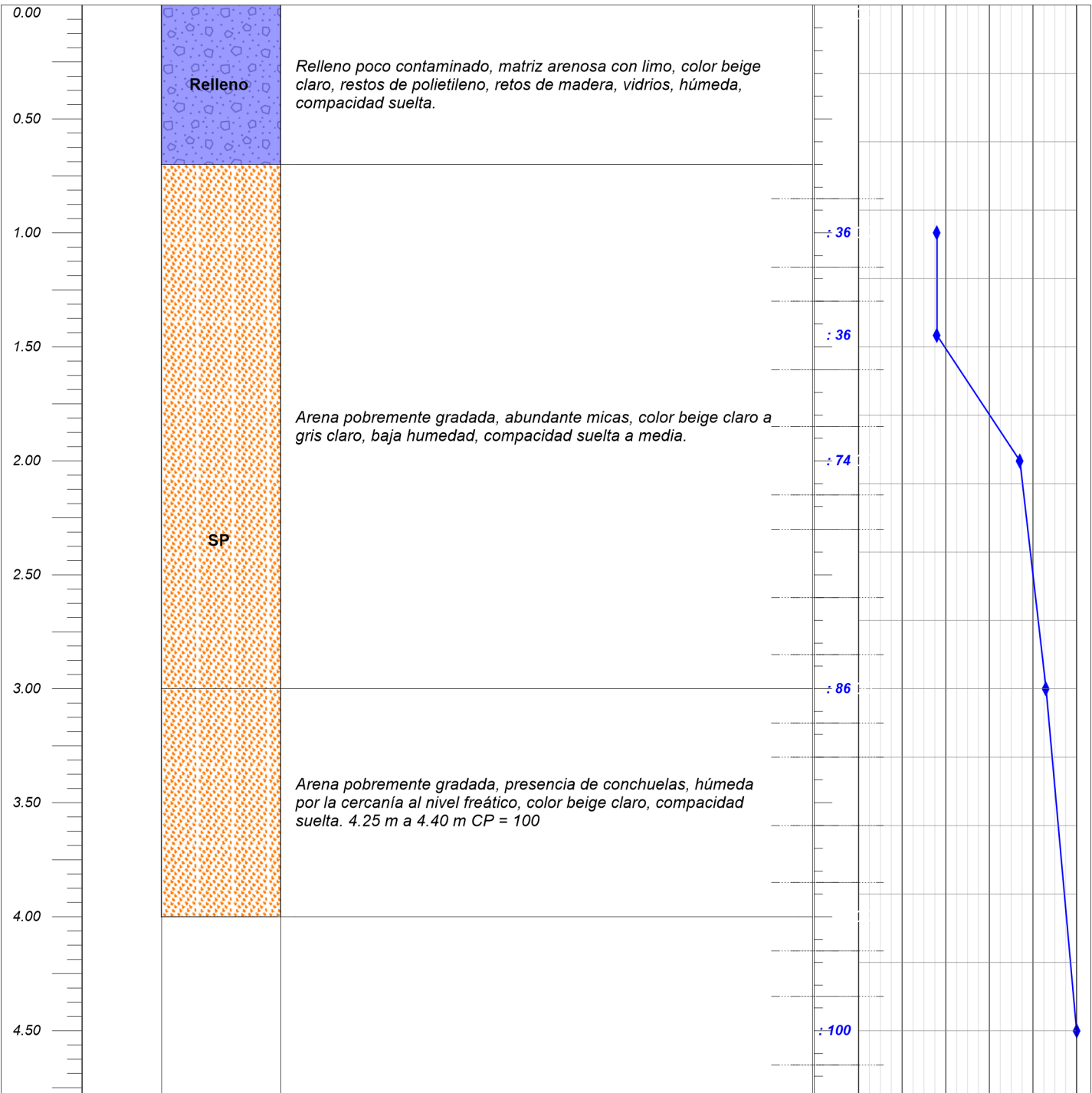
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-10

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 30</b>	
COORDENADAS: <b>E: 290016.29 N: 8645257.27</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

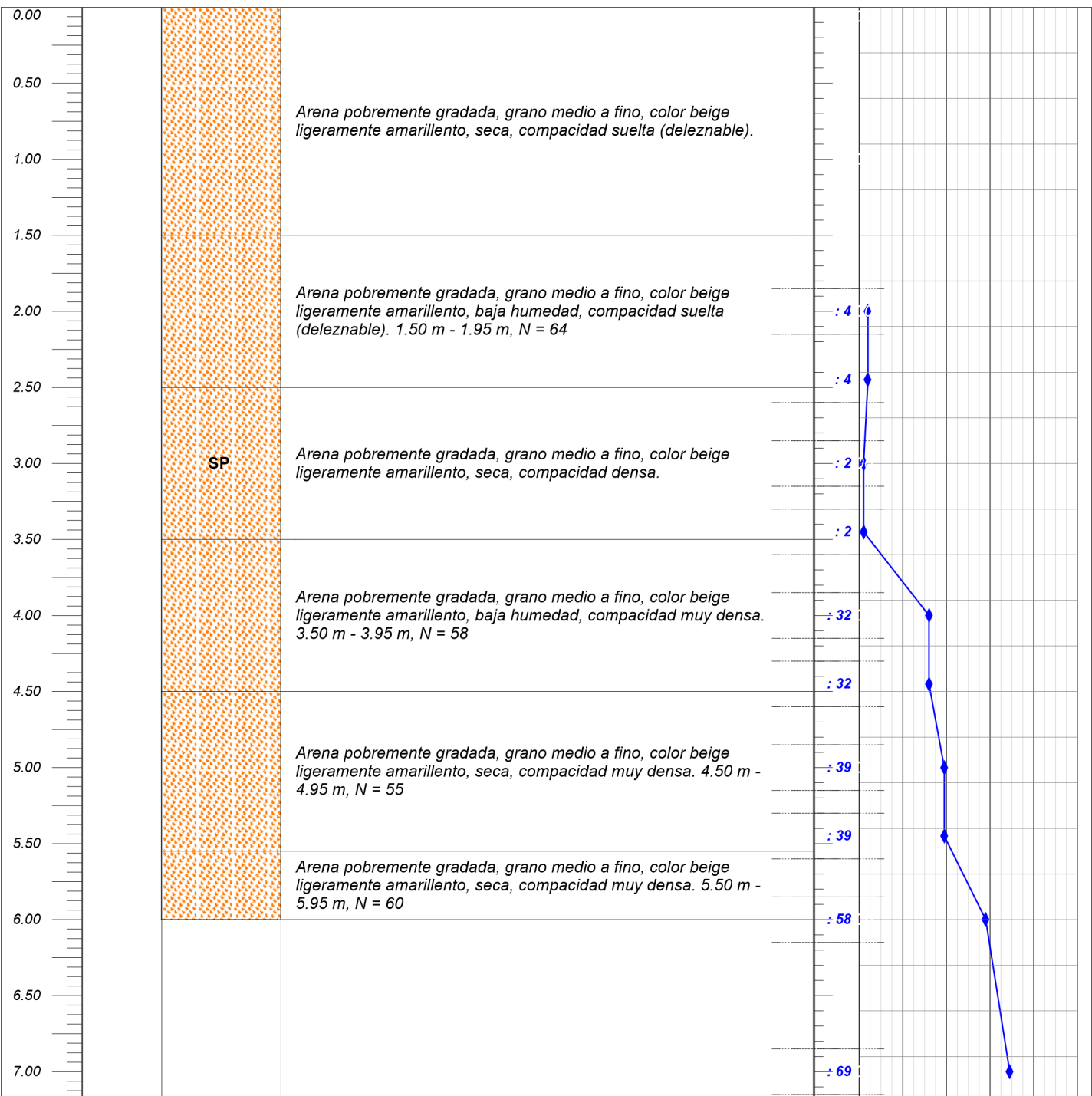
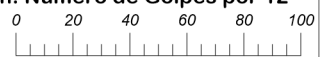


# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-11

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Universidad Nacional de Ingeniería, Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres (CISMID), "Estudio de Vulnerabilidad y Riesgo Sísmico en Lima Y Callao", Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>1998</b>	Nombre Anterior: <b>E 42</b>
COORDENADAS: <b>E: 289347.89 N: 8651355.76</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

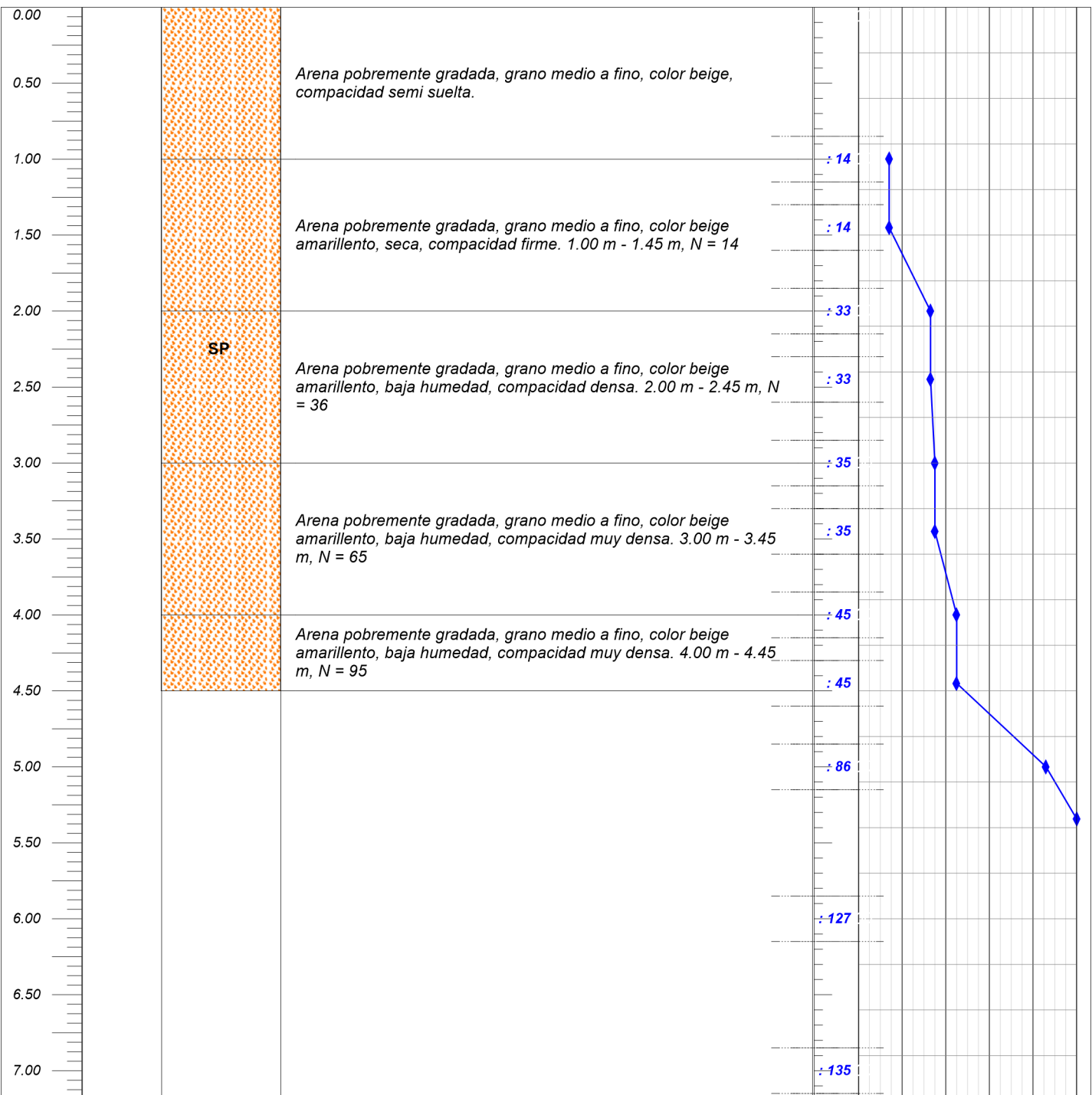
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-12

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 289438.47 N: 8647039.99</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>E49</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

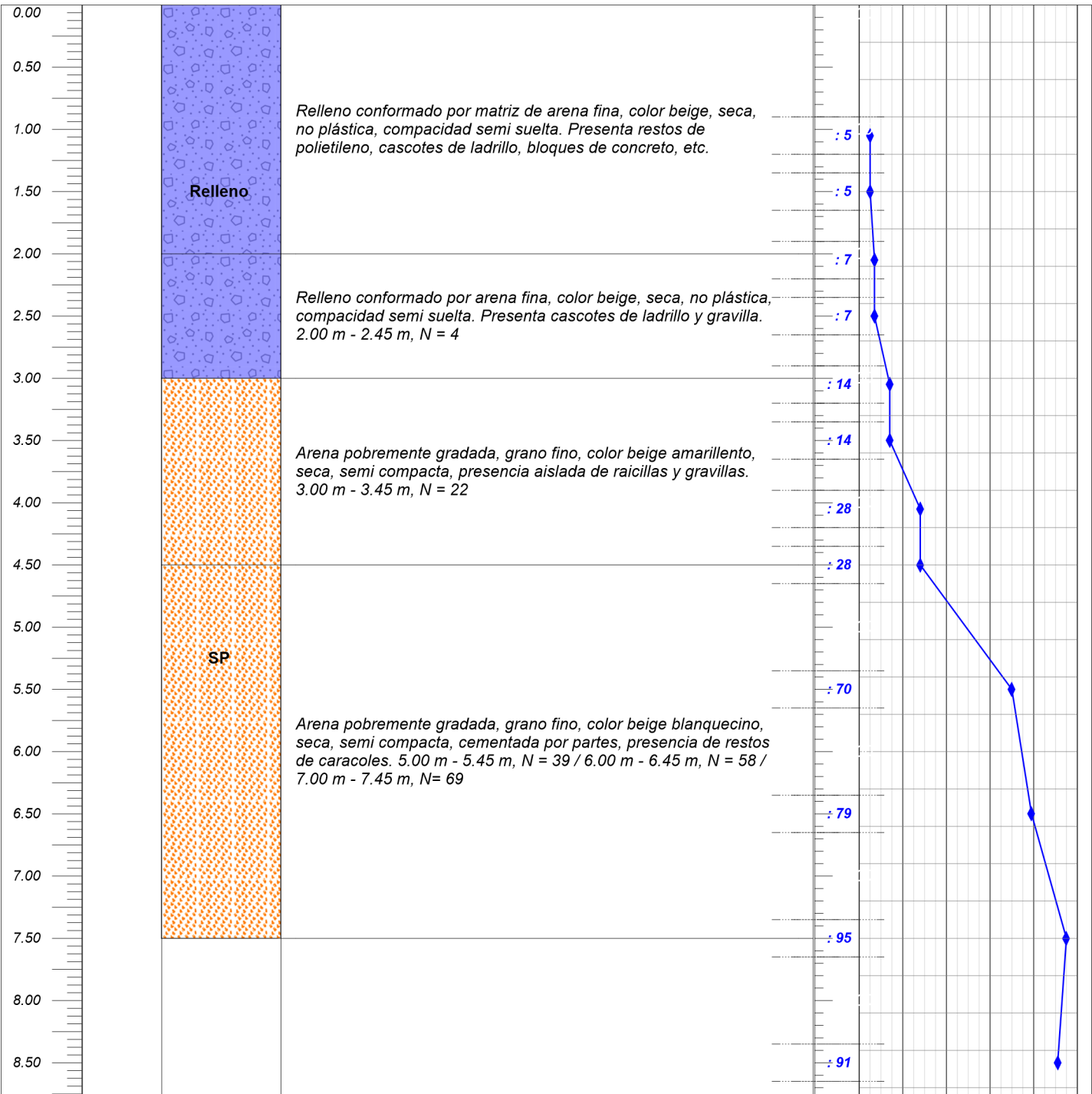
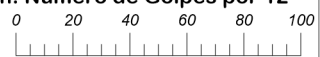
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-13

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>	FECHA: <b>2008</b>	Nombre Anterior: <b>E50</b>	
COORDENADAS: <b>E: 289722.7 N: 8649213.39</b>	NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>		
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>	REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>	

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

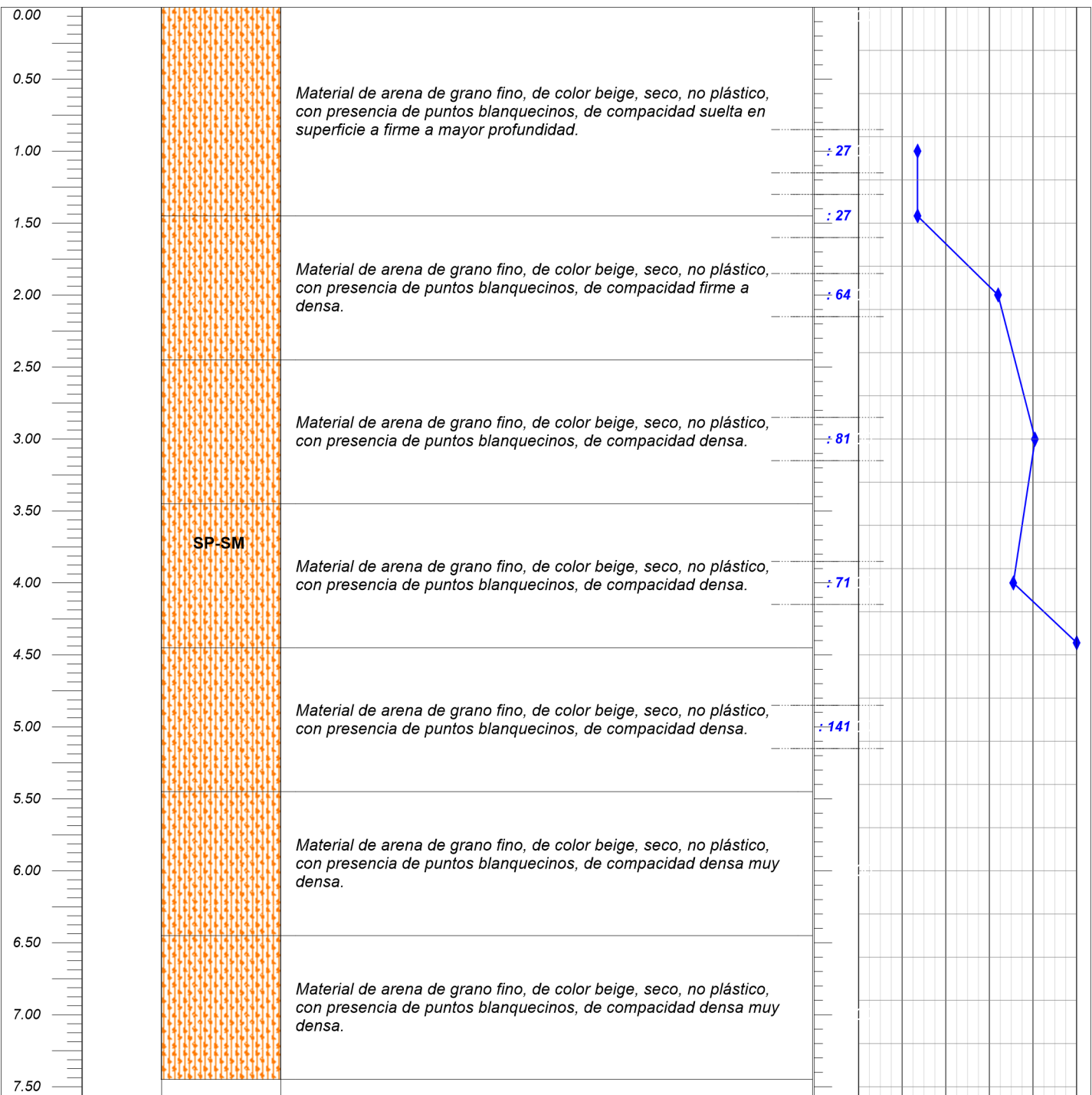
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-14

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2003</b>	Nombre Anterior: <b>E53</b>
COORDENADAS: <b>E: 286420 N: 8648968.5</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

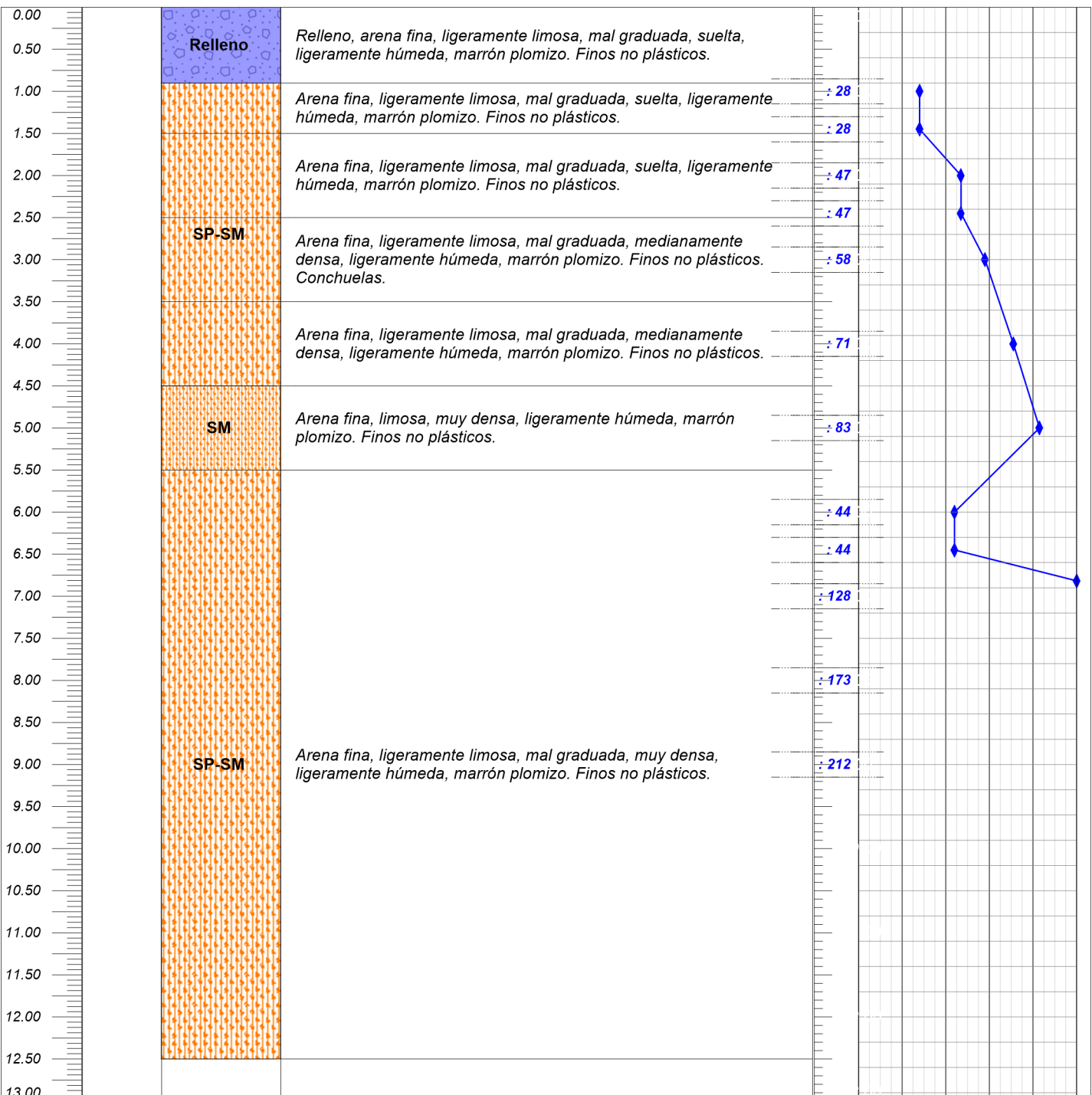
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-15

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2001</b>	Nombre Anterior: <b>E54</b>
COORDENADAS: <b>E: 286705.88 N: 8649157.92</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

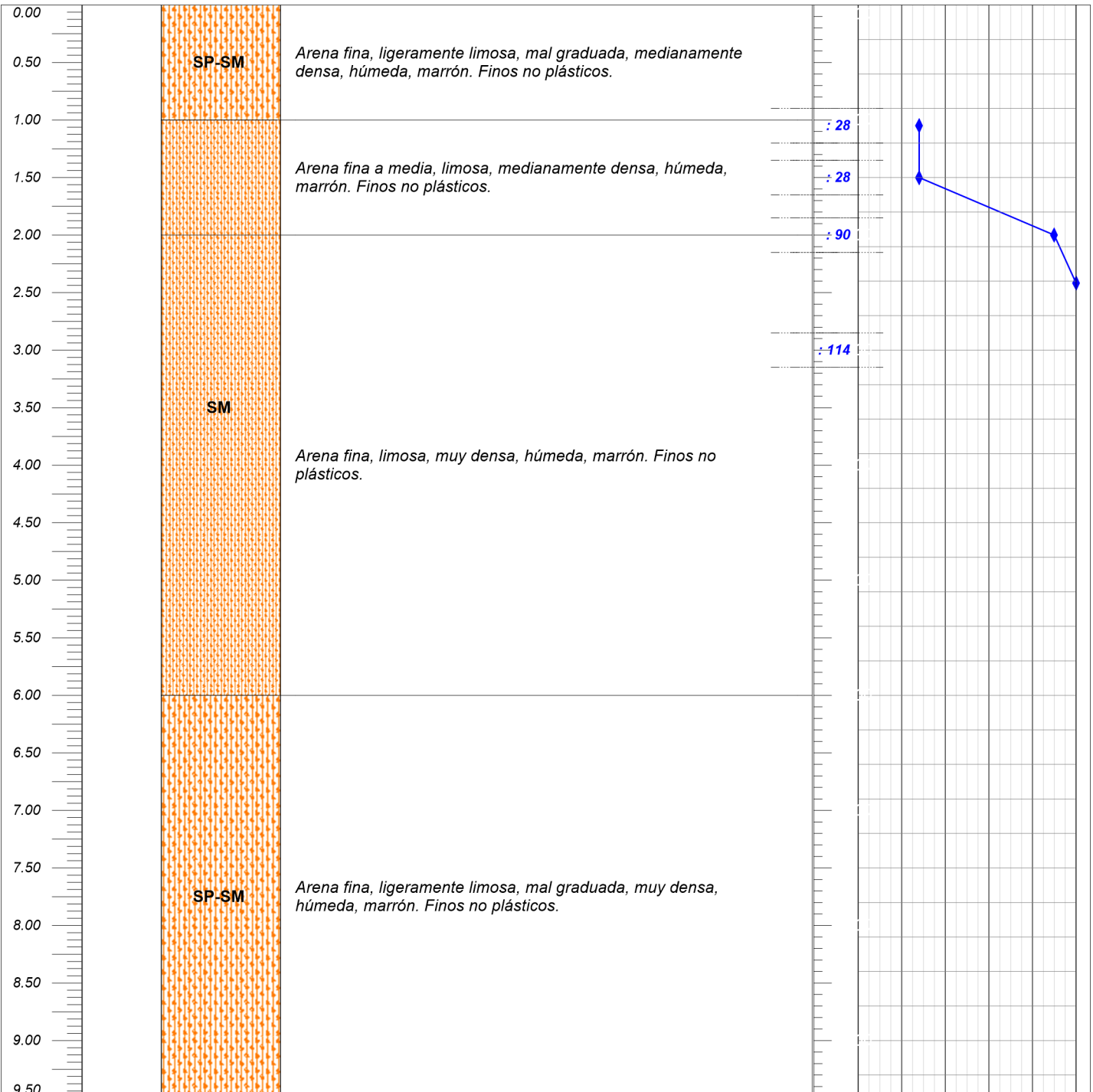
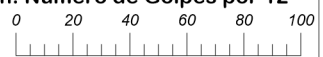
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-16

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2000</b>	Nombre Anterior: <b>E55</b>
COORDENADAS: <b>E: 285151.31 N: 8649122.69</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

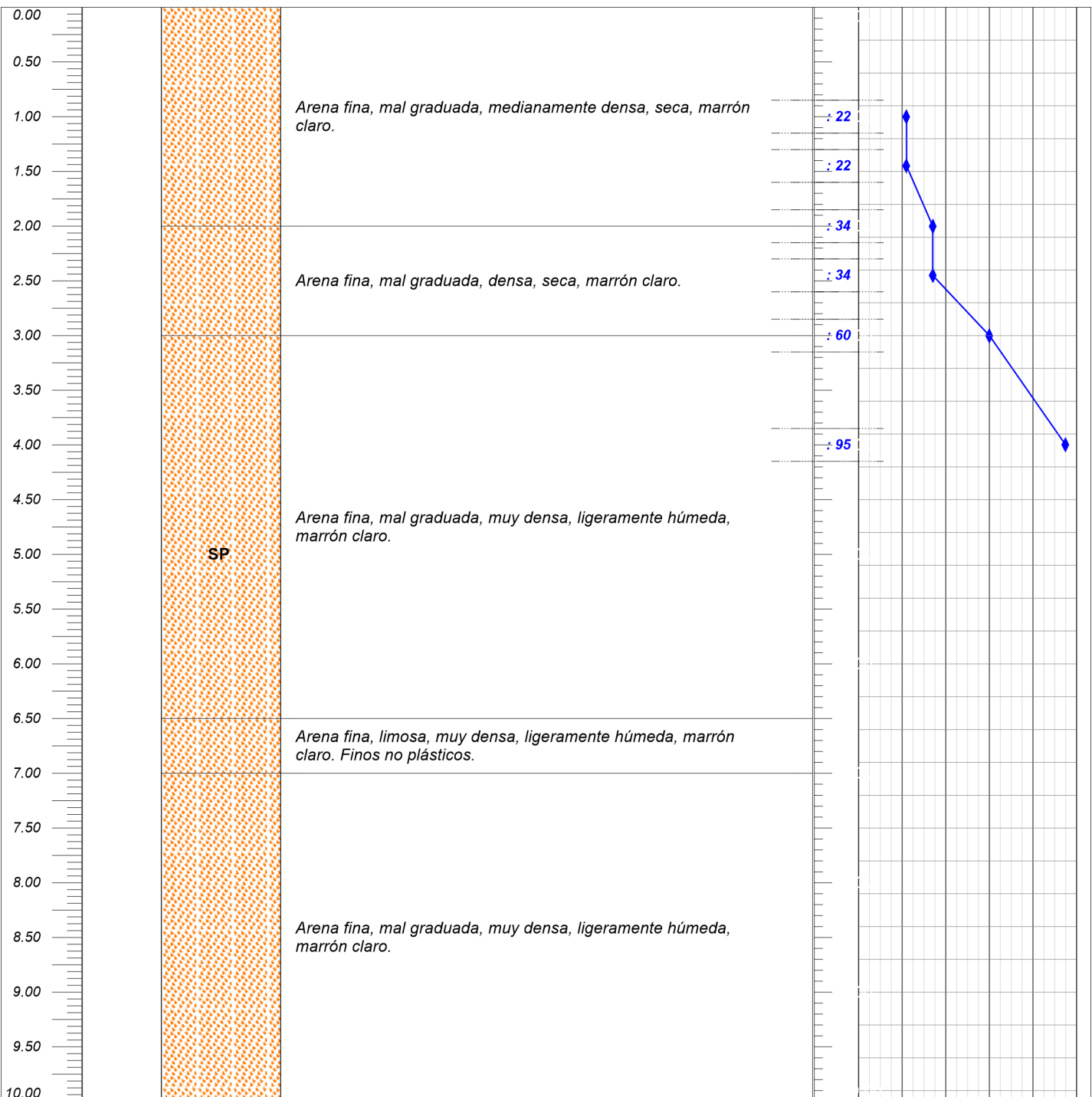
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-17

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT-01</b>
COORDENADAS: <b>E: 287515 N: 8648807</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



**N - SPT** : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
**Cn - Cono Peck**: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

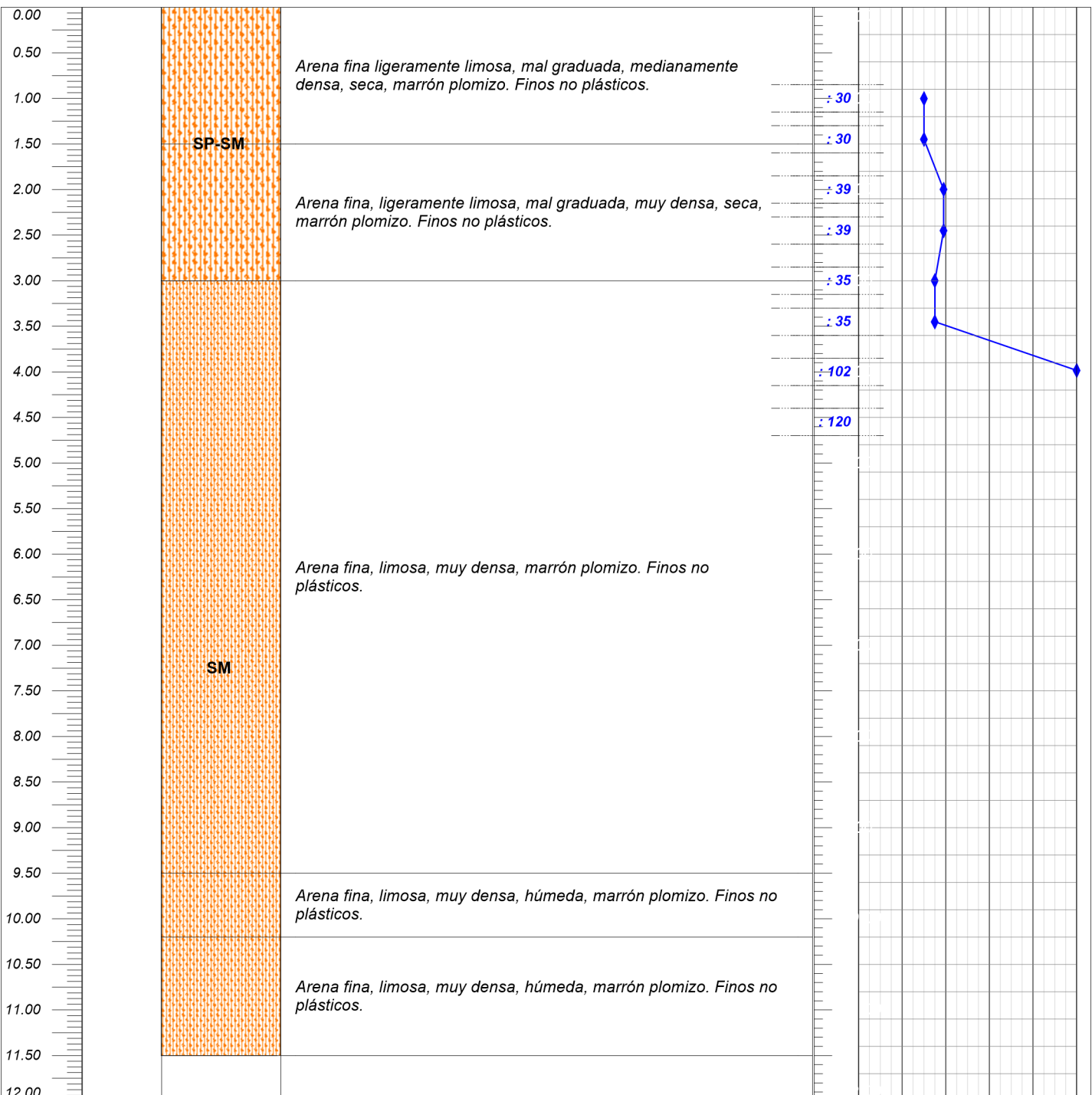
**- Ensayo de Penetración Estandar -**

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-18

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT-02</b>
COORDENADAS: <b>E: 291137 N: 8646637</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

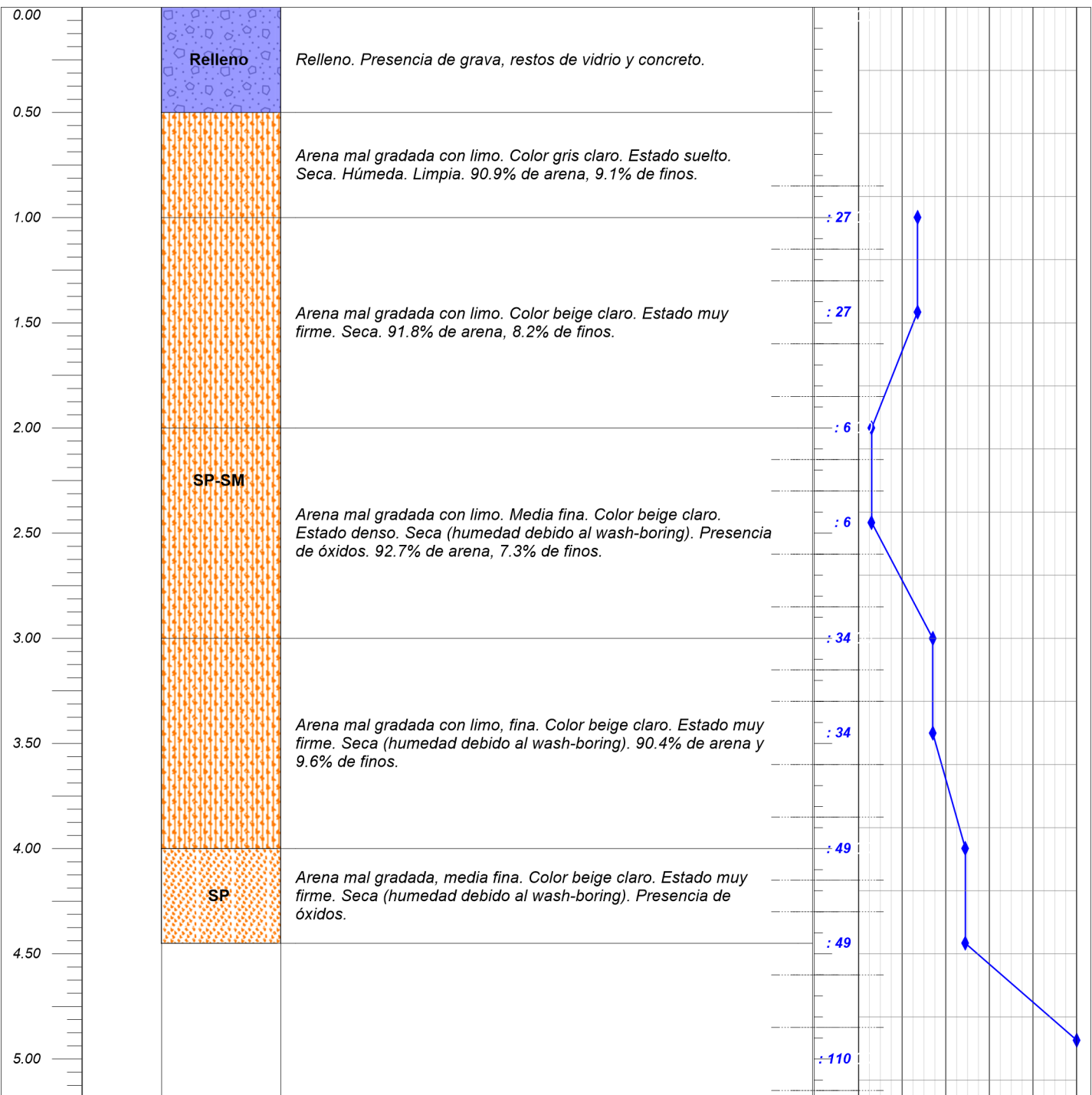


# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-19

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT-03</b>
COORDENADAS: <b>E: 287803 N: 8647118</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

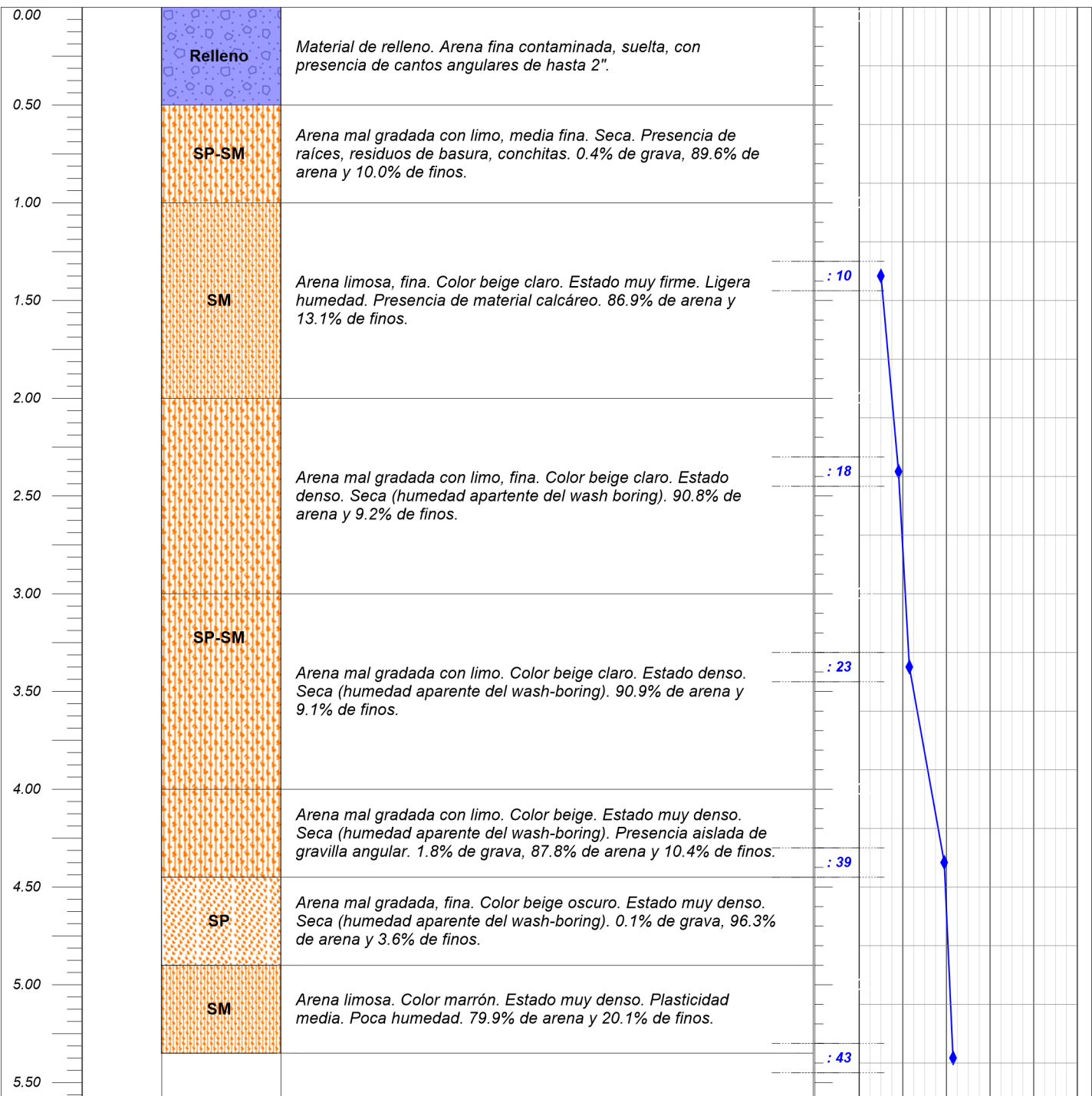
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-20

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>S1</b>
COORDENADAS: <b>E: 286861 N: 8646883</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

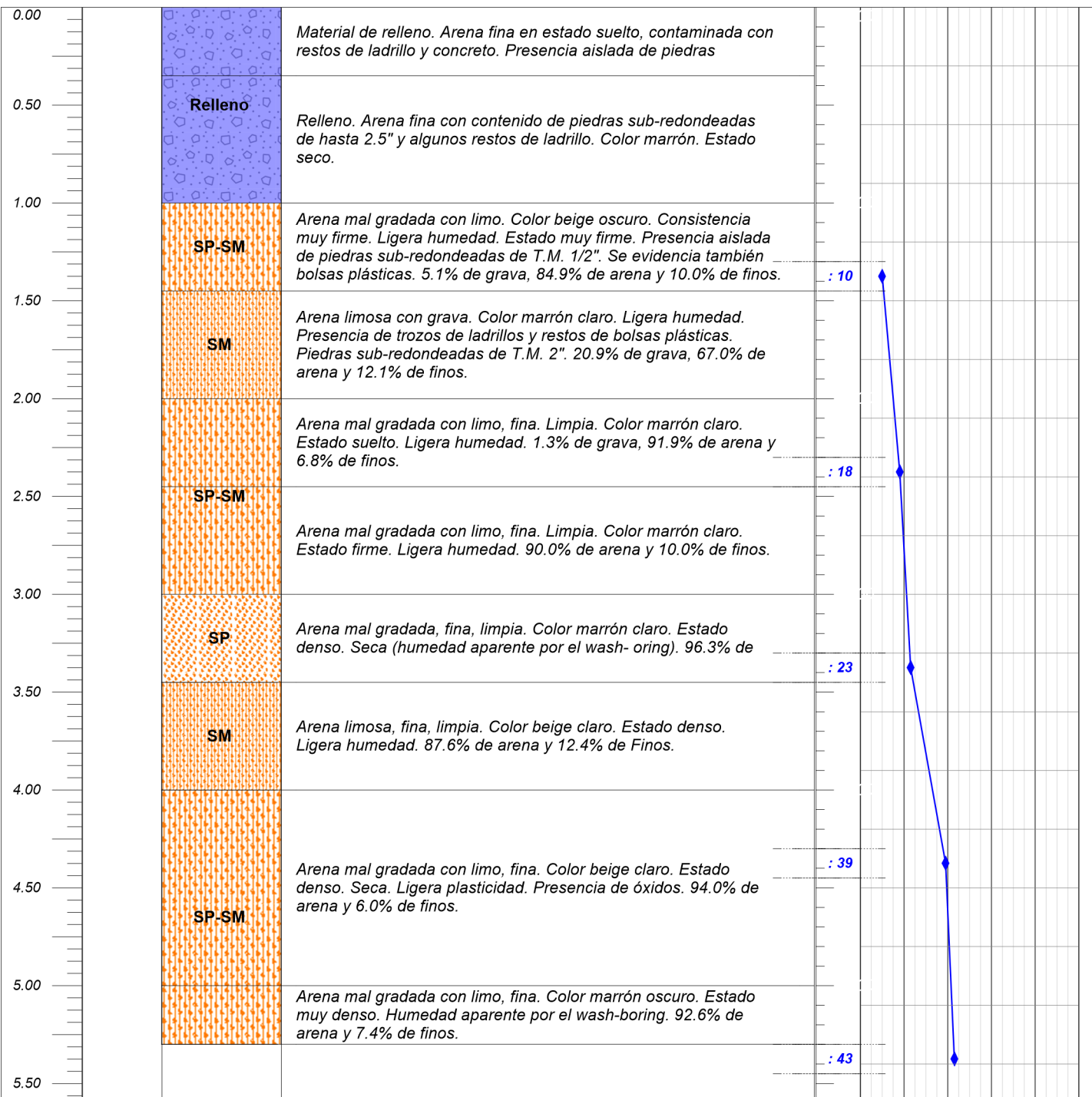
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-21

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>S2</b>
COORDENADAS: <b>E: 286820 N: 8646888</b>		NIVEL FREATICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



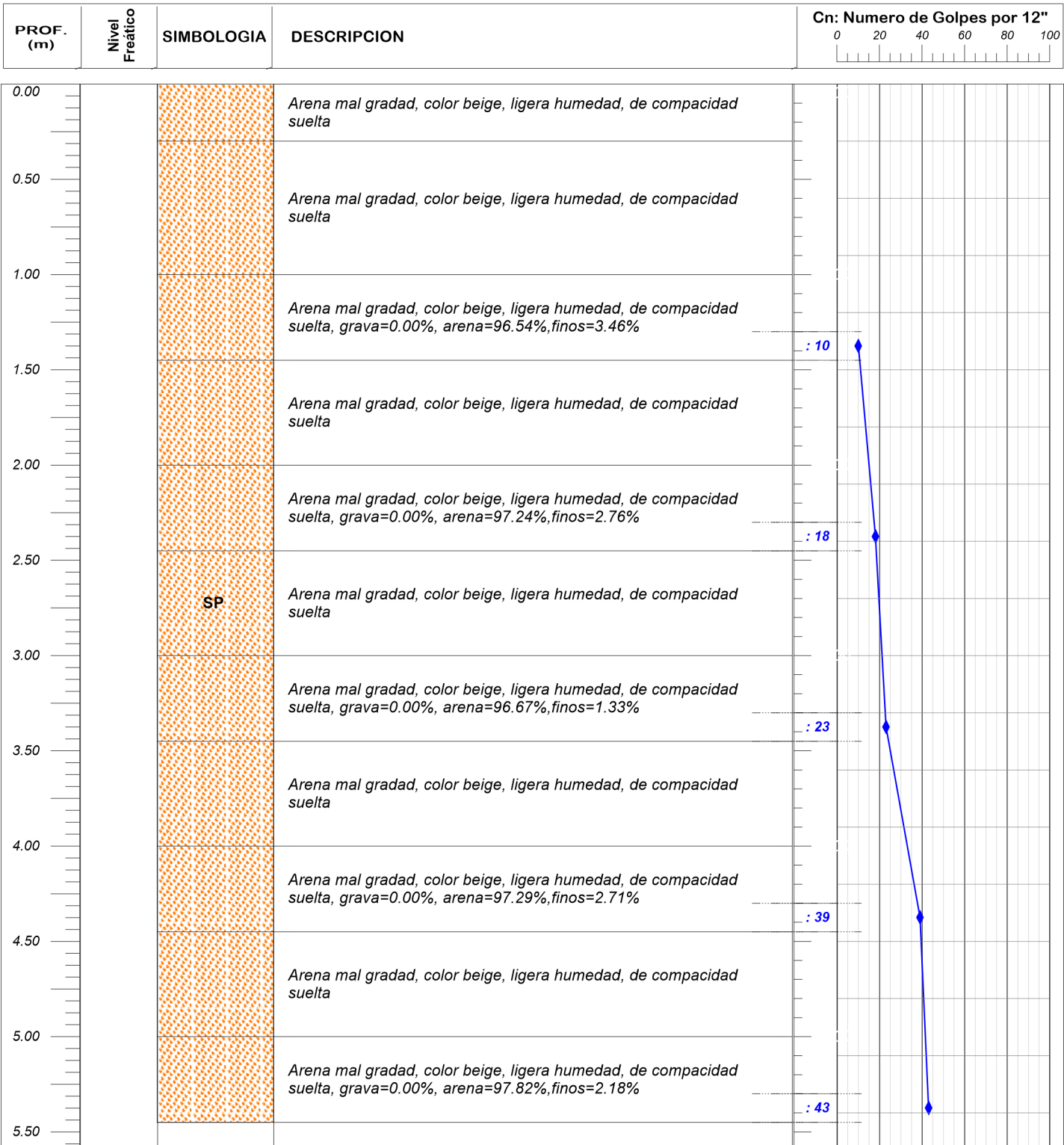
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-22

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Convenio específico de cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería, "Estudio de Microzonificación Sísmica y vulnerabilidad en la Ciudad de Lima"</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>S3</b>
COORDENADAS: <b>E: 286797 N: 8646910</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



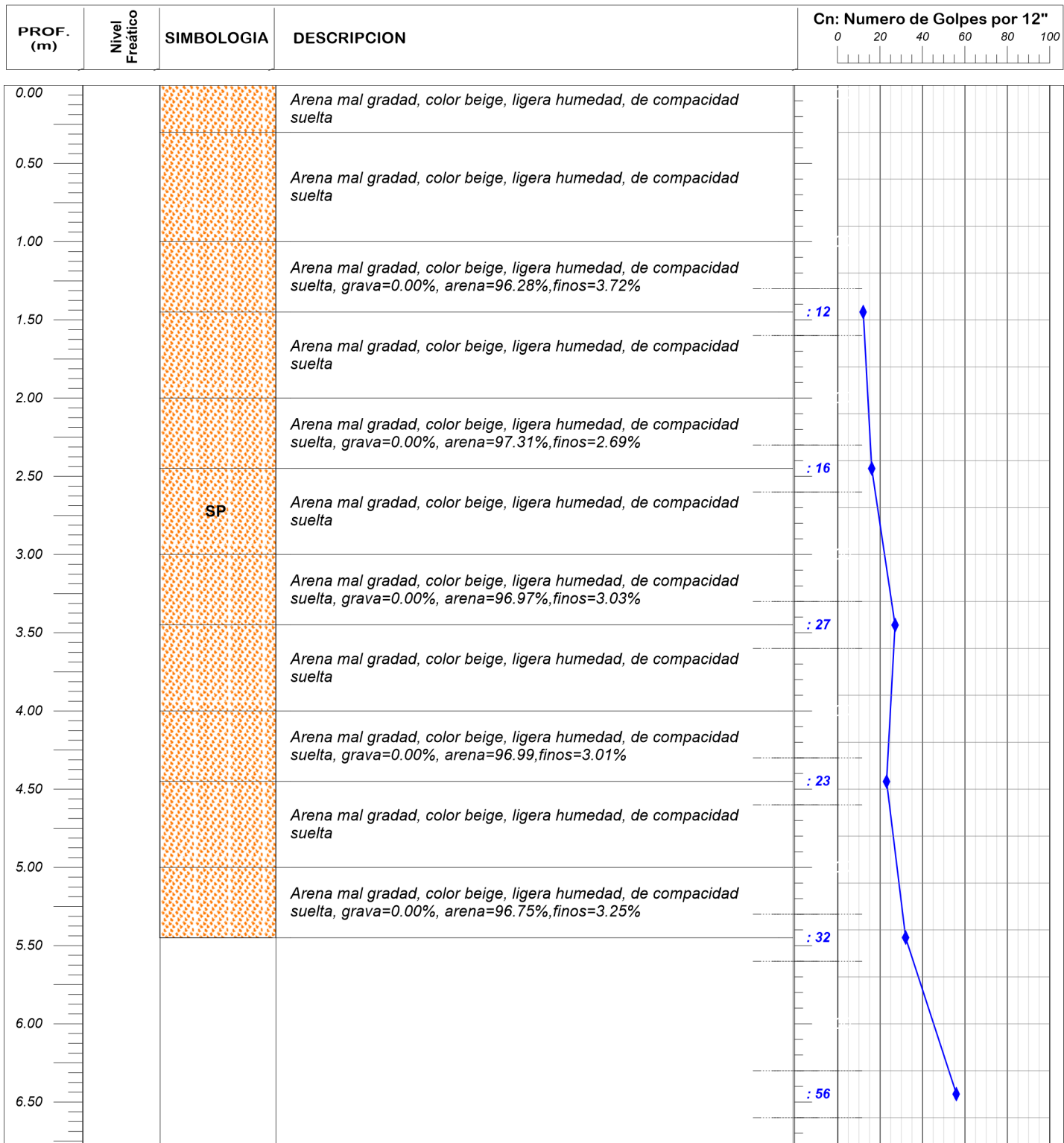
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-23

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 289571 N: 8646984</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>SPT 01</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



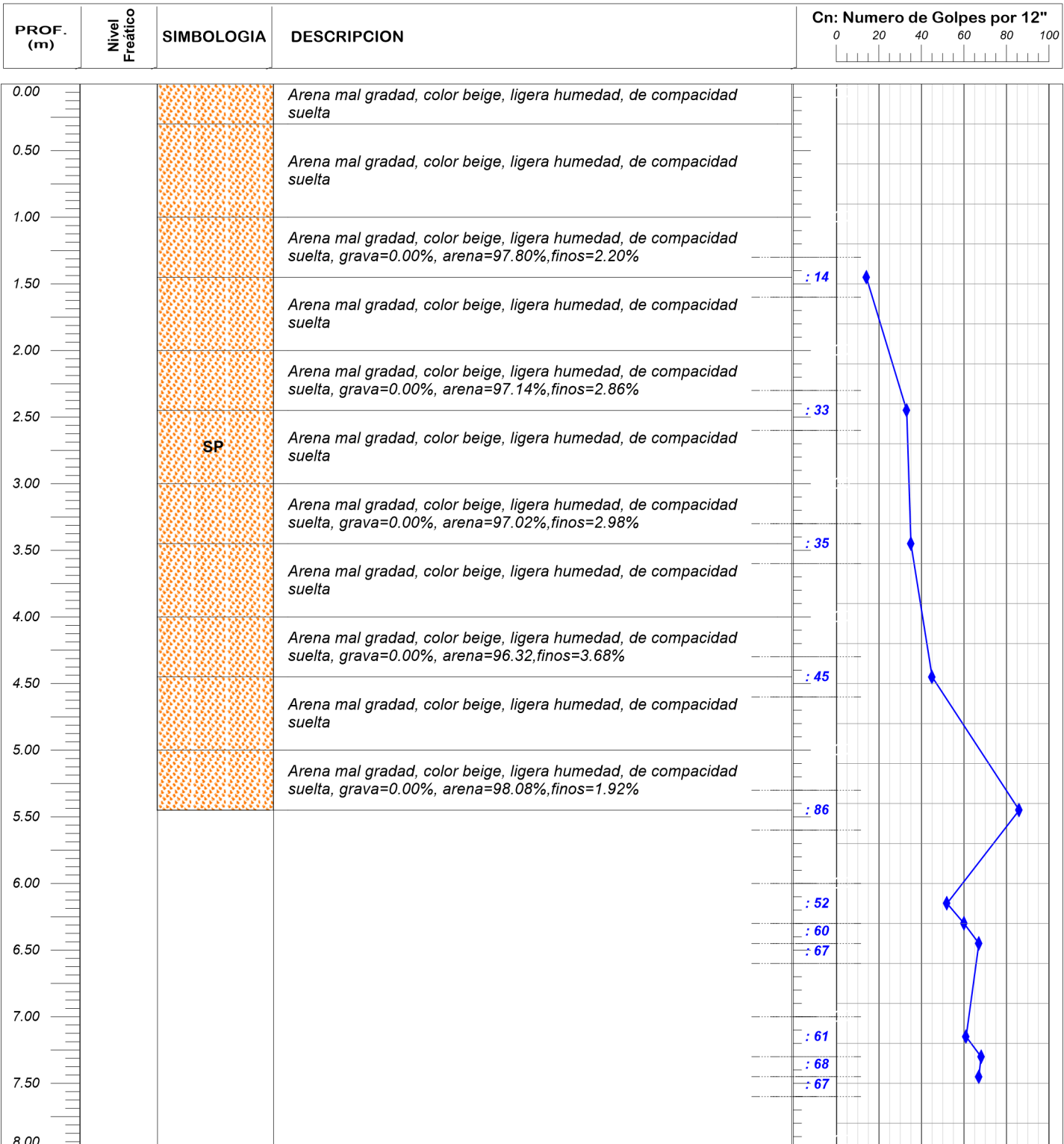
N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-24

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 289524 N: 8647035</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>SPT 02</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

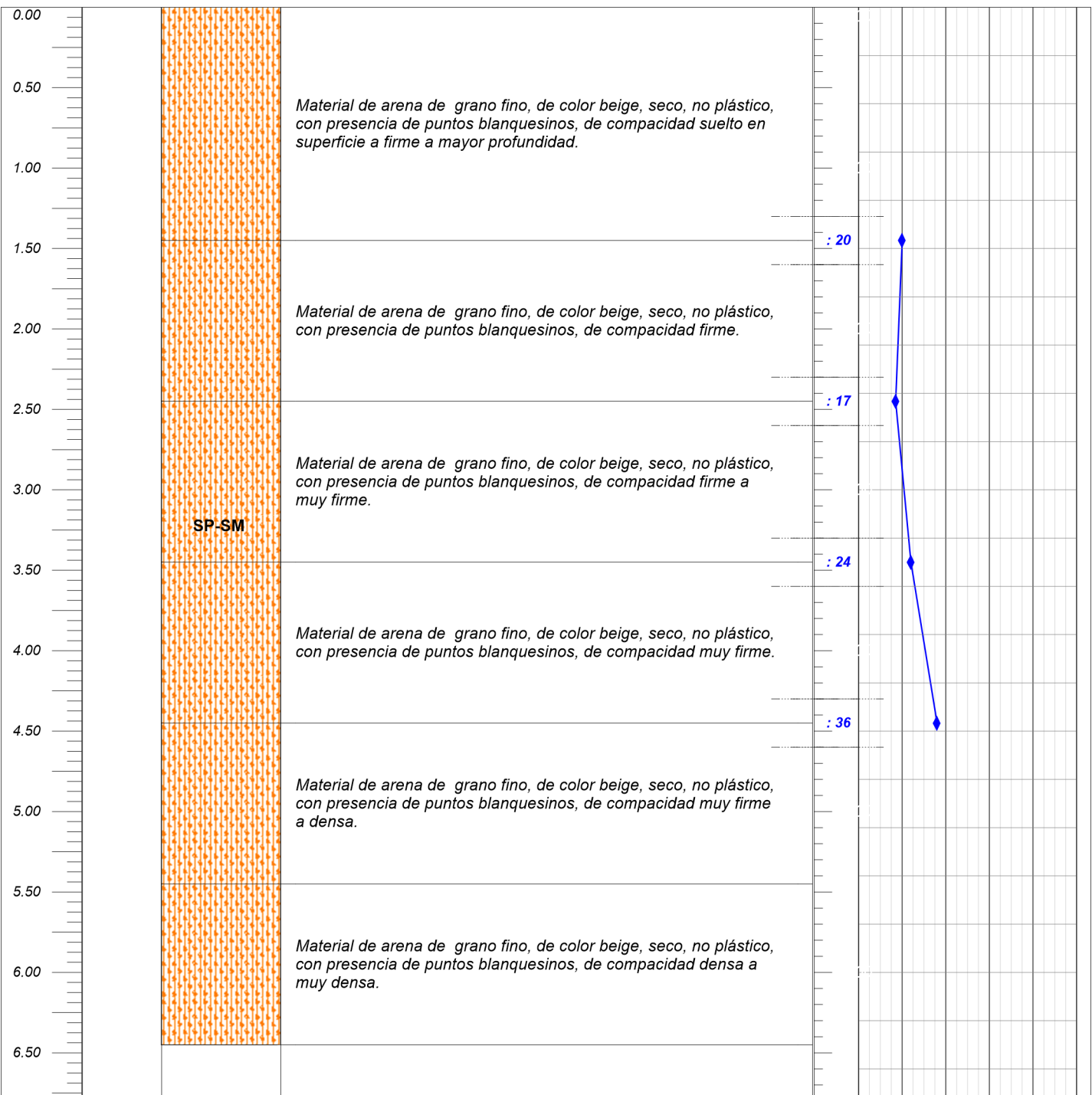
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-25

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT 03</b>
COORDENADAS: <b>E: 289485 N: 8647076</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12" 0 20 40 60 80 100
-----------	----------------	------------	-------------	---



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

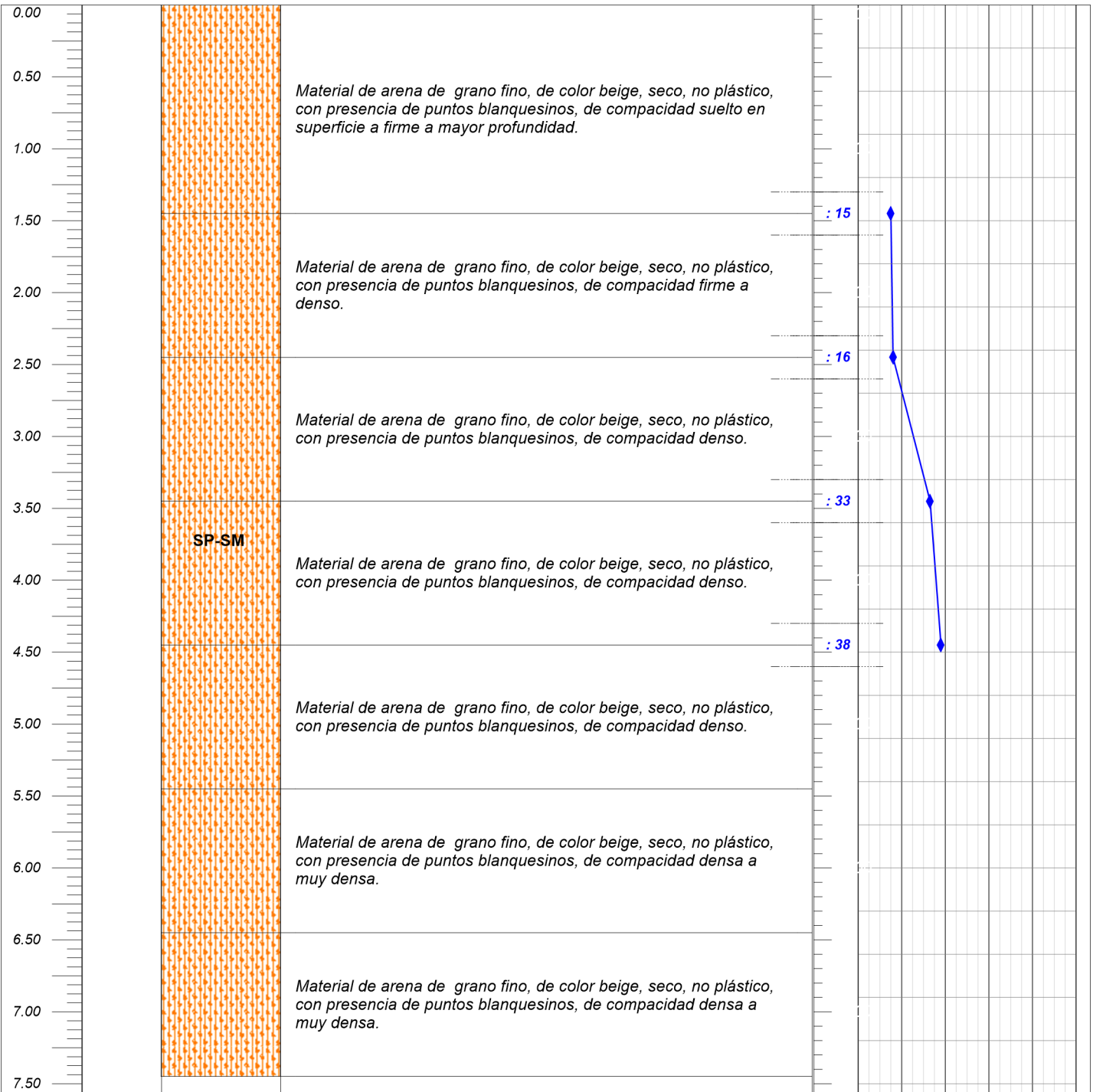
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-26

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT 04</b>
COORDENADAS: <b>E: 289541 N: 8647139</b>		NIVEL FREATICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

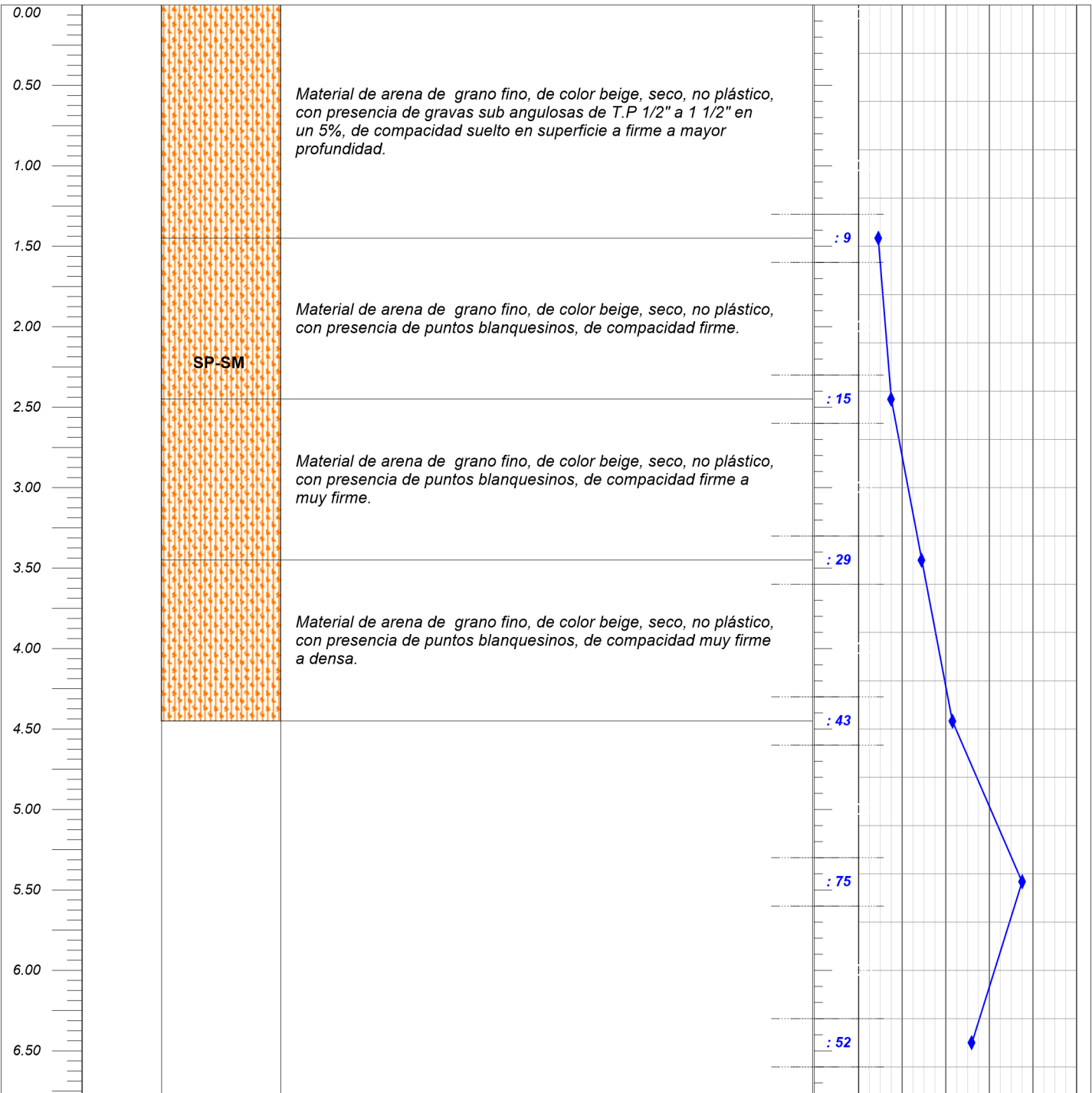


# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-27

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT 05</b>
COORDENADAS: <b>E: 289572 N: 8647088</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

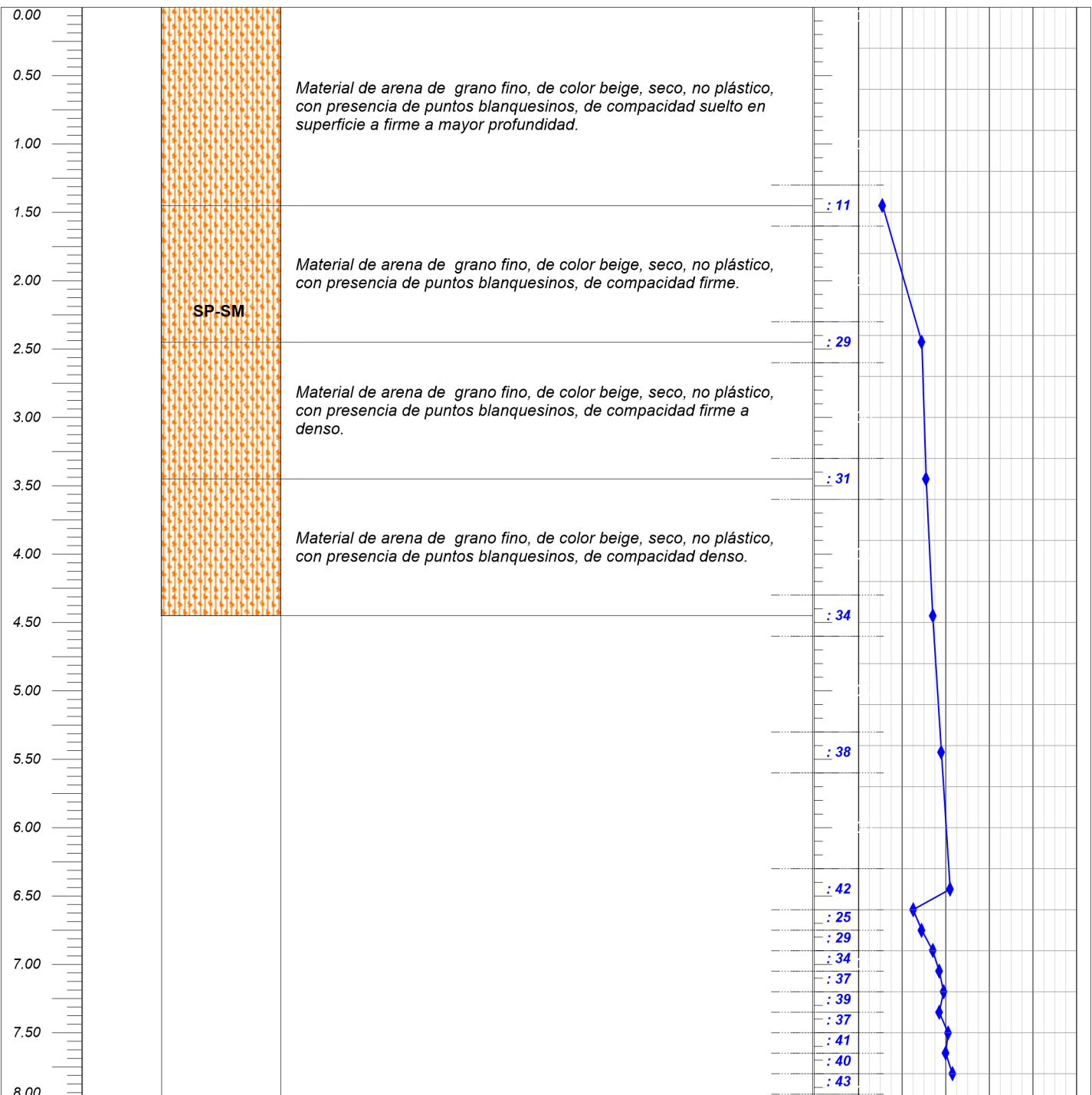
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-28

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior:
COORDENADAS: <b>E: 289611 N: 8647022</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	<b>SPT 06</b>
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

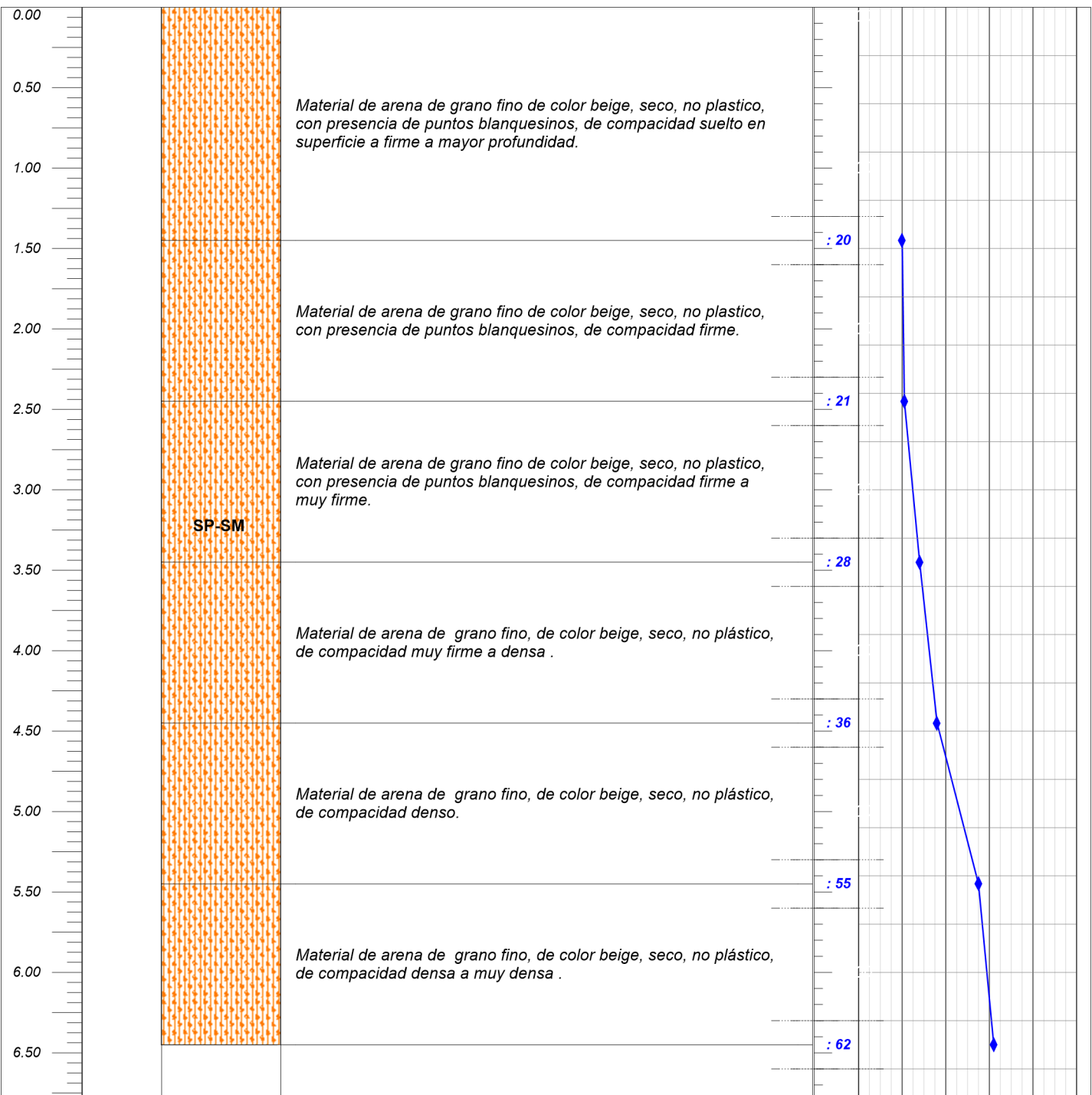
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-29

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT 07</b>
COORDENADAS: <b>E: 289519 N: 8646936</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

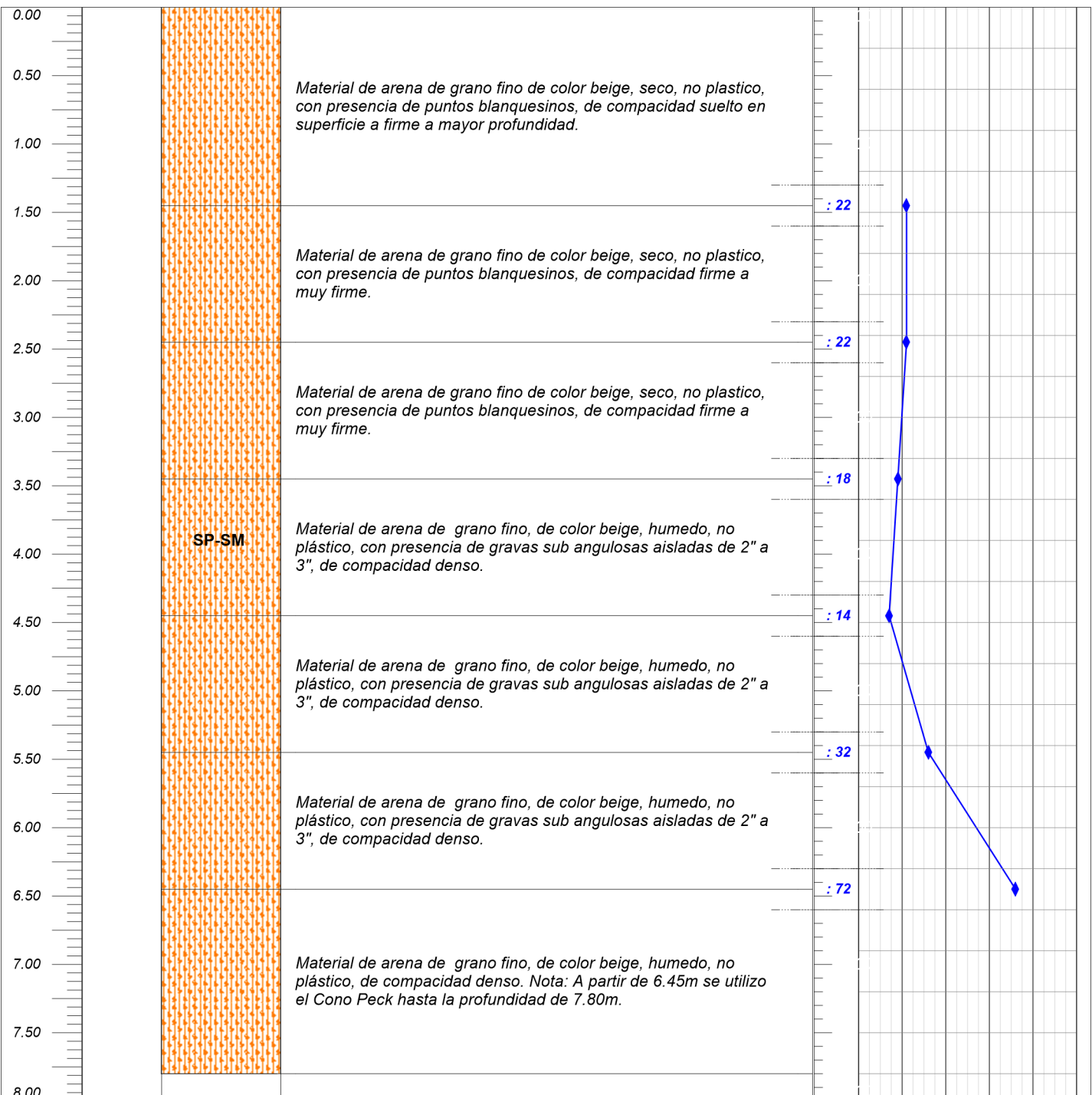
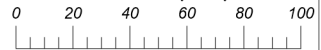
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-30

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT 08</b>
COORDENADAS: <b>E: 289470 N: 8646976</b>		NIVEL FREATICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

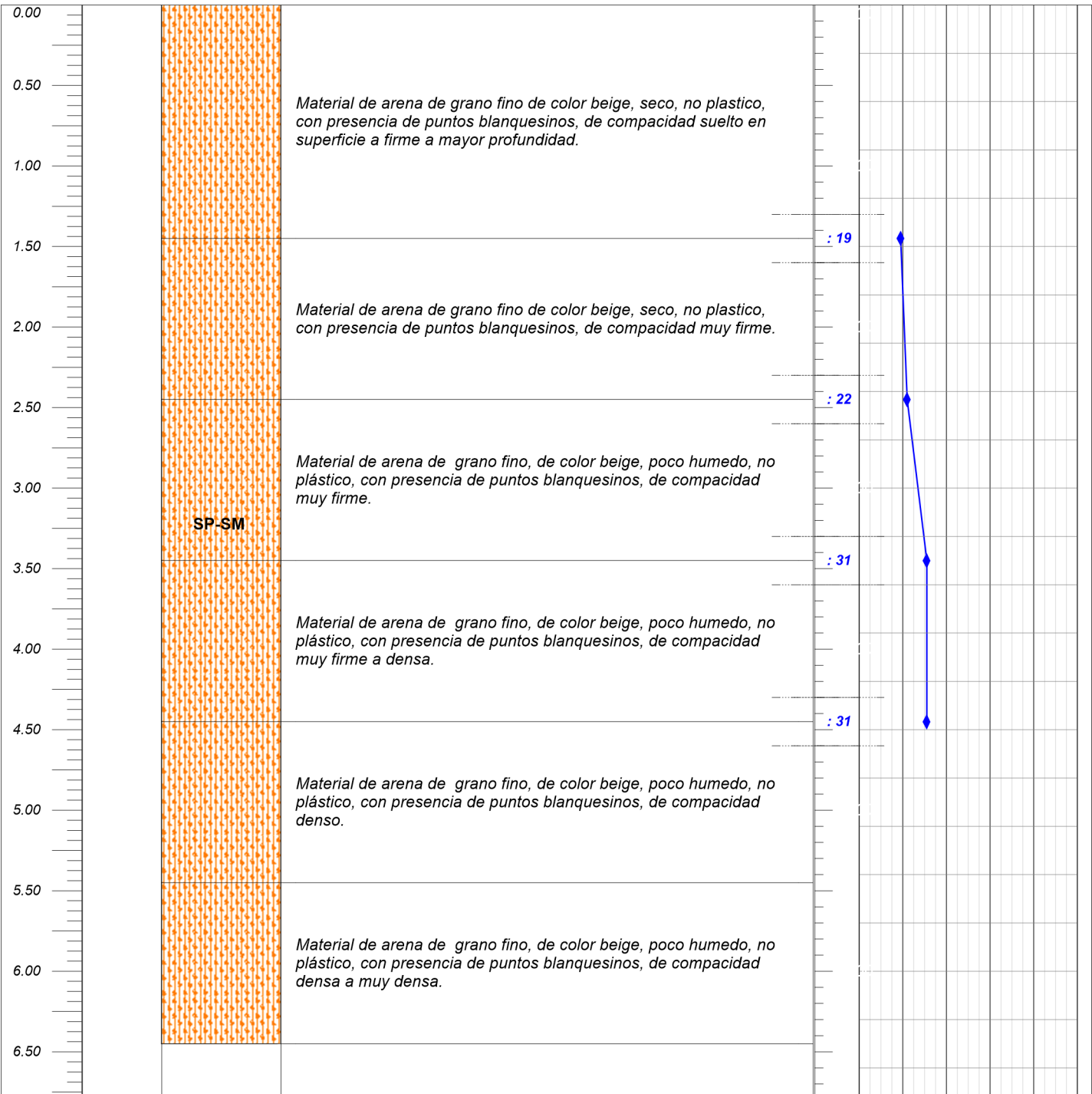
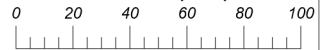
- Ensayo de Penetración Estandar -

# PERFIL DE SUELOS

# SPTR-31

TESIS: <b>Microzonificación Sísmica</b>		UBICACION: <b>Villa El Salvador, Lima, Perú</b>	
PROYECTO RECOPIADO: <b>Estudio de Suelo para la Construcción del Hospital de Emergencia- Villa El Salvador</b>			
TIPO DE SONDAJE: <b>SPT</b>		FECHA: <b>2010</b>	Nombre Anterior: <b>SPT 09</b>
COORDENADAS: <b>E: 289427 N: 8647011</b>		NIVEL FREÁTICO: <b>No Presenta</b>	
REGISTRADO: <b>Bach. Grover Riveros Soto</b>		REVISADO: <b>Msc. Ing. Luis Fernando Lázares La Rosa</b>	PAGINA: <b>1 de 1</b>

PROF. (m)	Nivel Freático	SIMBOLOGIA	DESCRIPCION	Cn: Numero de Golpes por 12"
-----------	----------------	------------	-------------	------------------------------



N - SPT : Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Penetración Estandar  
 Cn - Cono Peck: Número de Golpes por cada 30 cm de penetración, Ensayo de Cono Peck

- Ensayo de Penetración Estandar -

**Anexo A.03**  
**Cálculo de capacidad portante**

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-01</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	36
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	26
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
1.5	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
1.7	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
2.0	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	2.34	3.00	<b>0.78</b>
1.5	4.28	3.00	<b>1.43</b>
1.7	4.84	3.00	<b>1.61</b>
2.0	5.69	3.00	<b>1.90</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.19
1.5	559	0.3	2.54	0.35
1.7	559	0.3	2.54	0.40
2.0	559	0.3	2.54	0.47

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-02</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	31
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	22
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.5	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.7	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
2.0	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.49	3.00	<b>0.50</b>
1.5	2.78	3.00	<b>0.93</b>
1.7	3.16	3.00	<b>1.05</b>
2.0	3.72	3.00	<b>1.24</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.12
1.5	559	0.3	2.54	0.23
1.7	559	0.3	2.54	0.26
2.0	559	0.3	2.54	0.31



## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-03</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	33
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
1.5	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
1.7	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
2.0	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.78	3.00	<b>0.59</b>
1.5	3.29	3.00	<b>1.10</b>
1.7	3.73	3.00	<b>1.24</b>
2.0	4.39	3.00	<b>1.46</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.15
1.5	559	0.3	2.54	0.27
1.7	559	0.3	2.54	0.31
2.0	559	0.3	2.54	0.36

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-04</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	36
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
1.5	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
1.7	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
2.0	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	2.34	3.00	<b>0.78</b>
1.5	4.28	3.00	<b>1.43</b>
1.7	4.84	3.00	<b>1.61</b>
2.0	5.69	3.00	<b>1.90</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.19
1.5	559	0.3	2.54	0.35
1.7	559	0.3	2.54	0.40
2.0	559	0.3	2.54	0.47

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-05</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	33
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
1.5	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
1.7	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
2.0	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.78	3.00	<b>0.59</b>
1.5	3.29	3.00	<b>1.10</b>
1.7	3.73	3.00	<b>1.24</b>
2.0	4.39	3.00	<b>1.46</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.15
1.5	559	0.3	2.54	0.27
1.7	559	0.3	2.54	0.31
2.0	559	0.3	2.54	0.36

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-06</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.5	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.7	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
2.0	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.63	3.00	<b>0.54</b>
1.5	3.02	3.00	<b>1.01</b>
1.7	3.43	3.00	<b>1.14</b>
2.0	4.04	3.00	<b>1.35</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.14
1.5	559	0.3	2.54	0.26
1.7	559	0.3	2.54	0.30
2.0	559	0.3	2.54	0.35

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-07</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	31
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	22
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.5	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.7	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
2.0	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.49	3.00	<b>0.50</b>
1.5	2.78	3.00	<b>0.93</b>
1.7	3.16	3.00	<b>1.05</b>
2.0	3.72	3.00	<b>1.24</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.12
1.5	559	0.3	2.54	0.23
1.7	559	0.3	2.54	0.26
2.0	559	0.3	2.54	0.31

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-08</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	34
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	24
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.5	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.7	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
2.0	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.94	3.00	<b>0.65</b>
1.5	3.59	3.00	<b>1.20</b>
1.7	4.06	3.00	<b>1.35</b>
2.0	4.78	3.00	<b>1.59</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.16
1.5	559	0.3	2.54	0.30
1.7	559	0.3	2.54	0.33
2.0	559	0.3	2.54	0.39

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-09</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	30
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	21
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.5	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.7	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
2.0	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Quit (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Qa (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.37	3.00	<b>0.46</b>
1.5	2.56	3.00	<b>0.85</b>
1.7	2.91	3.00	<b>0.97</b>
2.0	3.43	3.00	<b>1.14</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.11
1.5	559	0.3	2.54	0.21
1.7	559	0.3	2.54	0.24
2.0	559	0.3	2.54	0.28

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### 1. DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-10</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	41
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	30
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### 2. FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	30.36	18.60	15.92	1.00	1.00	1.00
1.5	30.36	18.60	15.92	1.00	1.00	1.00
1.7	30.36	18.60	15.92	1.00	1.00	1.00
2.0	30.36	18.60	15.92	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.27	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.34	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.35	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00

### 3. CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	3.85	3.00	<b>1.28</b>
1.5	6.89	3.00	<b>2.30</b>
1.7	7.77	3.00	<b>2.59</b>
2.0	9.08	3.00	<b>3.03</b>

### 4. ASENTAMIENTO

Df(m)	E <sub>s</sub> (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.32
1.5	559	0.3	2.54	0.57
1.7	559	0.3	2.54	0.64
2.0	559	0.3	2.54	0.75



## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

	<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-11</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.5	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.7	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
2.0	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.94	3.00	<b>0.65</b>
1.5	3.59	3.00	<b>1.20</b>
1.7	4.06	3.00	<b>1.35</b>
2.0	4.78	3.00	<b>1.59</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.16
1.5	559	0.3	2.54	0.30
1.7	559	0.3	2.54	0.33
2.0	559	0.3	2.54	0.39

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-12</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	28
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	20
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00
1.5	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00
1.7	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00
2.0	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.16	3.00	<b>0.39</b>
1.5	2.18	3.00	<b>0.73</b>
1.7	2.48	3.00	<b>0.83</b>
2.0	2.92	3.00	<b>0.97</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	E <sub>s</sub> (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.1
1.5	559	0.3	2.54	0.18
1.7	559	0.3	2.54	0.21
2.0	559	0.3	2.54	0.24

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

	<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-13</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	39
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	28
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	26.52	15.32	11.89	1.00	1.00	1.00
1.5	26.52	15.32	11.89	1.00	1.00	1.00
1.7	26.52	15.32	11.89	1.00	1.00	1.00
2.0	26.52	15.32	11.89	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.28	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.35	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	3.13	3.00	<b>1.04</b>
1.5	5.66	3.00	<b>1.89</b>
1.7	6.39	3.00	<b>2.13</b>
2.0	7.48	3.00	<b>2.49</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	E <sub>s</sub> (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.26
1.5	559	0.3	2.54	0.47
1.7	559	0.3	2.54	0.53
2.0	559	0.3	2.54	0.62

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-14</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	36
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	26
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
1.5	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
1.7	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00
2.0	22.00	11.66	7.80	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	2.34	3.00	<b>0.78</b>
1.5	4.28	3.00	<b>1.43</b>
1.7	4.84	3.00	<b>1.61</b>
2.0	5.69	3.00	<b>1.90</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.19
1.5	559	0.3	2.54	0.35
1.7	559	0.3	2.54	0.4
2.0	559	0.3	2.54	0.47

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-15</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	43
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	32
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	35.10	22.82	21.53	1.00	1.00	1.00
1.5	35.10	22.82	21.53	1.00	1.00	1.00
1.7	35.10	22.82	21.53	1.00	1.00	1.00
2.0	35.10	22.82	21.53	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.26	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.33	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.34	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.35	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	4.80	3.00	<b>1.60</b>
1.5	8.48	3.00	<b>2.83</b>
1.7	9.54	3.00	<b>3.18</b>
2.0	11.14	3.00	<b>3.71</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	E <sub>s</sub> (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.4
1.5	559	0.3	2.54	0.7
1.7	559	0.3	2.54	0.79
2.0	559	0.3	2.54	0.92

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-16</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	34
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	24
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.5	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.7	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
2.0	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.94	3.00	<b>0.65</b>
1.5	3.59	3.00	<b>1.20</b>
1.7	4.06	3.00	<b>1.35</b>
2.0	4.78	3.00	<b>1.59</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.16
1.5	559	0.3	2.54	0.30
1.7	559	0.3	2.54	0.33
2.0	559	0.3	2.54	0.39

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-17</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	20.75	10.69	6.79	1.00	1.00	1.00
1.5	20.75	10.69	6.79	1.00	1.00	1.00
1.7	20.75	10.69	6.79	1.00	1.00	1.00
2.0	20.75	10.69	6.79	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	2.13	3.00	<b>0.71</b>
1.5	3.92	3.00	<b>1.31</b>
1.7	4.43	3.00	<b>1.48</b>
2.0	5.21	3.00	<b>1.74</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.18
1.5	559	0.3	2.54	0.33
1.7	559	0.3	2.54	0.37
2.0	559	0.3	2.54	0.43

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-18</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	28
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	20
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00
1.5	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00
1.7	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00
2.0	14.39	6.10	2.64	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.16	3.00	<b>0.39</b>
1.5	2.18	3.00	<b>0.73</b>
1.7	2.48	3.00	<b>0.83</b>
2.0	2.92	3.00	<b>0.97</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.10
1.5	559	0.3	2.54	0.18
1.7	559	0.3	2.54	0.21
2.0	559	0.3	2.54	0.24



## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-19</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	31
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	22
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.5	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.7	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
2.0	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.49	3.00	<b>0.50</b>
1.5	2.78	3.00	<b>0.93</b>
1.7	3.16	3.00	<b>1.05</b>
2.0	3.72	3.00	<b>1.24</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	E <sub>s</sub> (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.12
1.5	559	0.3	2.54	0.23
1.7	559	0.3	2.54	0.26
2.0	559	0.3	2.54	0.31

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-21</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	30
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	21
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.5	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.7	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
2.0	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.37	3.00	<b>0.46</b>
1.5	2.56	3.00	<b>0.85</b>
1.7	2.91	3.00	<b>0.97</b>
2.0	3.43	3.00	<b>1.14</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.11
1.5	559	0.3	2.54	0.21
1.7	559	0.3	2.54	0.24
2.0	559	0.3	2.54	0.28

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-22</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.5	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.7	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
2.0	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.37	3.00	<b>0.46</b>
1.5	2.56	3.00	<b>0.85</b>
1.7	2.91	3.00	<b>0.97</b>
2.0	3.43	3.00	<b>1.14</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.11
1.5	559	0.3	2.54	0.21
1.7	559	0.3	2.54	0.24
2.0	559	0.3	2.54	0.28

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-23</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.5	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.7	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
2.0	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.49	3.00	<b>0.50</b>
1.5	2.78	3.00	<b>0.93</b>
1.7	3.16	3.00	<b>1.05</b>
2.0	3.72	3.00	<b>1.24</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.12
1.5	559	0.3	2.54	0.23
1.7	559	0.3	2.54	0.26
2.0	559	0.3	2.54	0.31

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-24</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	34
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	24
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.5	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
1.7	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00
2.0	19.61	9.82	5.92	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.94	3.00	<b>0.65</b>
1.5	3.59	3.00	<b>1.20</b>
1.7	4.06	3.00	<b>1.35</b>
2.0	4.78	3.00	<b>1.59</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.16
1.5	559	0.3	2.54	0.30
1.7	559	0.3	2.54	0.33
2.0	559	0.3	2.54	0.39

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-25</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	31
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	22
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.5	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.7	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
2.0	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.49	3.00	<b>0.50</b>
1.5	2.78	3.00	<b>0.93</b>
1.7	3.16	3.00	<b>1.05</b>
2.0	3.72	3.00	<b>1.24</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.12
1.5	559	0.3	2.54	0.23
1.7	559	0.3	2.54	0.26
2.0	559	0.3	2.54	0.31

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>	:	<b>SPTR-26</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m) :	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa) :	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°) :	31
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa) :	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°) :	22
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> ) :	1
<b><math>N_\phi</math></b>	:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.5	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
1.7	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00
2.0	16.69	7.69	3.95	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.49	3.00	<b>0.50</b>
1.5	2.78	3.00	<b>0.93</b>
1.7	3.16	3.00	<b>1.05</b>
2.0	3.72	3.00	<b>1.24</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.14
1.5	559	0.3	2.54	0.26
1.7	559	0.3	2.54	0.30
2.0	559	0.3	2.54	0.35

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-27</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	30
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	21
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.5	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
1.7	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00
2.0	15.87	7.11	3.45	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.37	3.00	<b>0.46</b>
1.5	2.56	3.00	<b>0.85</b>
1.7	2.91	3.00	<b>0.97</b>
2.0	3.43	3.00	<b>1.14</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.11
1.5	559	0.3	2.54	0.21
1.7	559	0.3	2.54	0.24
2.0	559	0.3	2.54	0.28



## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-28</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	33
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
1.5	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
1.7	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00
2.0	18.56	9.03	5.17	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinação de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.37	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.78	3.00	<b>0.59</b>
1.5	3.29	3.00	<b>1.10</b>
1.7	3.73	3.00	<b>1.24</b>
2.0	4.39	3.00	<b>1.46</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.15
1.5	559	0.3	2.54	0.27
1.7	559	0.3	2.54	0.31
2.0	559	0.3	2.54	0.36

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-29</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.5	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.7	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
2.0	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.63	3.00	<b>0.54</b>
1.5	3.02	3.00	<b>1.01</b>
1.7	3.43	3.00	<b>1.14</b>
2.0	4.04	3.00	<b>1.35</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.13
1.5	559	0.3	2.54	0.25
1.7	559	0.3	2.54	0.28
2.0	559	0.3	2.54	0.33

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-30</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.5	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.7	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
2.0	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	$Q_{ult}$ (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	$Q_a$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.63	3.00	<b>0.54</b>
1.5	3.02	3.00	<b>1.01</b>
1.7	3.43	3.00	<b>1.14</b>
2.0	4.04	3.00	<b>1.35</b>

### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.13
1.5	559	0.3	2.54	0.25
1.7	559	0.3	2.54	0.28
2.0	559	0.3	2.54	0.33

## CÁLCULO DE LA CAPACIDAD PORTANTE Y ASENTAMIENTOS

Proyecto: Microzonificación Sísmica del Distrito de Villa El Salvador

Ubicación: Villa El Salvador – Zona

### DATOS

<b>Sondaje</b>		:	<b>SPTR-31</b>
<b>Ancho de Cimentación (B)</b>	(m)	:	0.6
<b>Cohesión (C)</b>	(kPa)	:	0
<b>Ángulo de Fricción <math>\phi</math></b>	(°)	:	32
<b><math>C_{\text{corregido}}</math></b>	(kPa)	:	0
<b><math>\phi_{\text{corregido}}</math></b>	(°)	:	23
<b><math>\gamma_1</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_2</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1.6
<b><math>\gamma_w</math></b>	(t/m <sup>3</sup> )	:	1
<b><math>N_\phi</math></b>		:	2.25

### FACTORES

Df(m)	Factores de Carga			Factores de Forma		
	Nc	Nq	N $\gamma$	Fcs	Fqs	F $\gamma_s$
0.8	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.5	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
1.7	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00
2.0	17.59	8.33	4.52	1.00	1.00	1.00

Df(m)	Factores de Profundidad			Factores por Inclinación de carga		
	Fcd	Fqd	F $\gamma_d$	Fci	Fqi	F $\gamma_i$
0.8	1.37	1.29	1.00	1.00	1.00	1.00
1.5	1.48	1.38	1.00	1.00	1.00	1.00
1.7	1.49	1.39	1.00	1.00	1.00	1.00
2.0	1.51	1.40	1.00	1.00	1.00	1.00

### CAPACIDAD PORTANTE

Df(m)	Q <sub>ult</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )	FS	Q <sub>a</sub> (Kg/cm <sup>2</sup> )
0.8	1.63	3.00	<b>0.54</b>
1.5	3.02	3.00	<b>1.01</b>
1.7	3.43	3.00	<b>1.14</b>
2.0	4.04	3.00	<b>1.35</b>

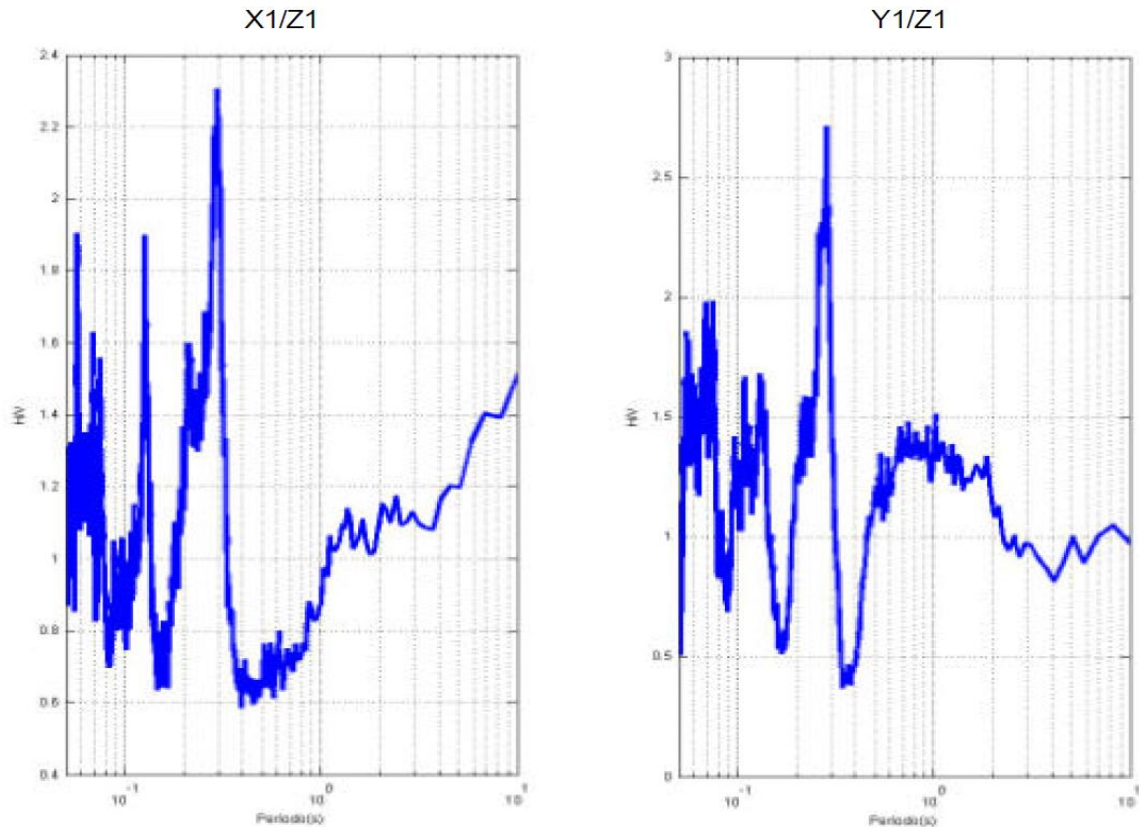
### ASENTAMIENTO

Df(m)	Es (kg/cm <sup>2</sup> .)	$\nu$	if	S
0.8	559	0.3	2.54	0.13
1.5	559	0.3	2.54	0.25
1.7	559	0.3	2.54	0.28
2.0	559	0.3	2.54	0.33

**Anexo A. 04**  
**Sondajes recopilados – Registro de la**  
**medición puntual de microtemores.**

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES RECOPIRADOS

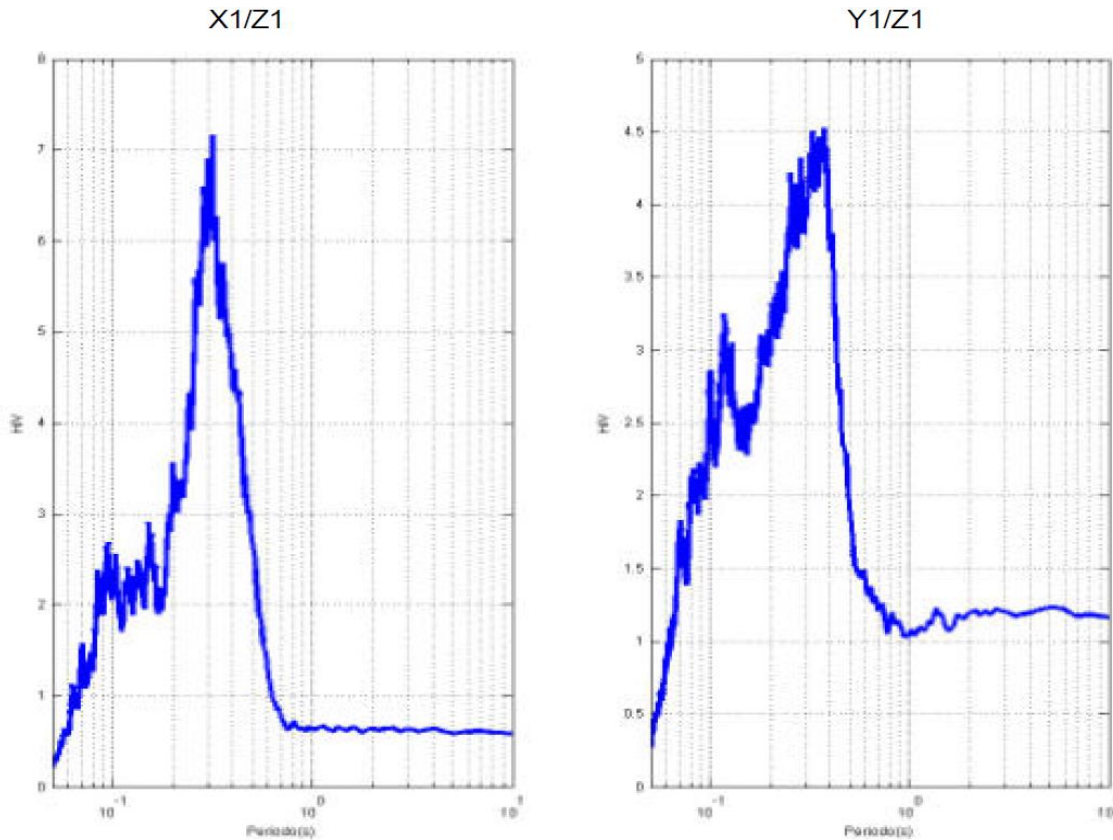
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-01  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 290098.10  
**NORTE** : 8651023.35  
**PERIODO** : 0.3

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES RECOPIRADOS

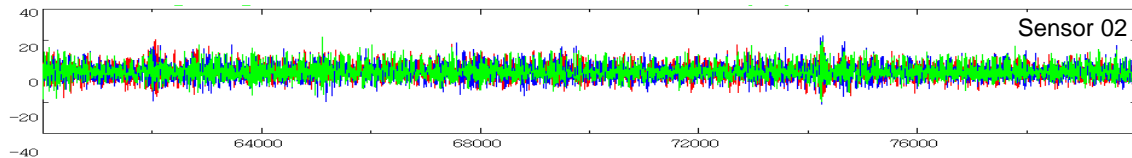
### COCIENTES ESPECTRALES



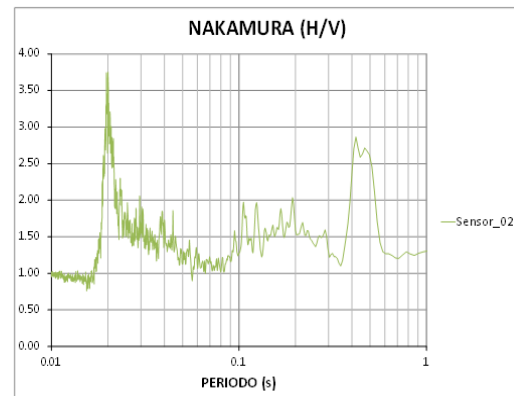
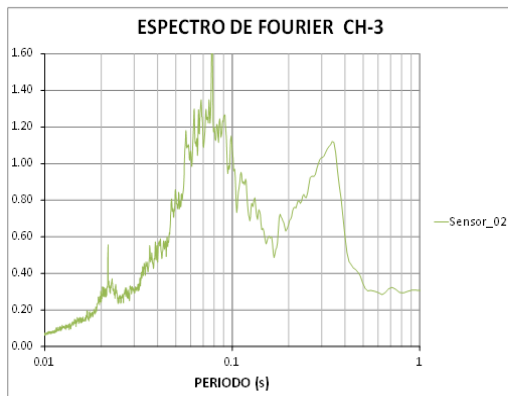
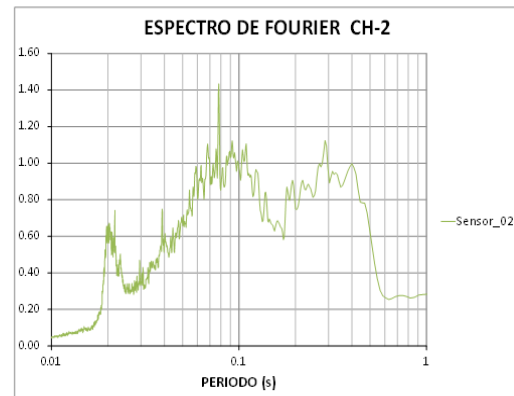
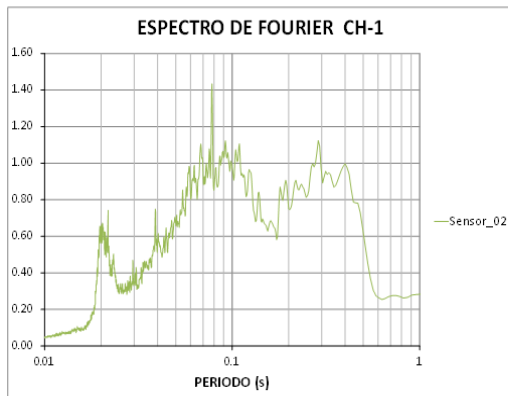
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-02  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 288269.43  
**NORTE** : 8652867.56  
**PERIODO** : 0.31

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

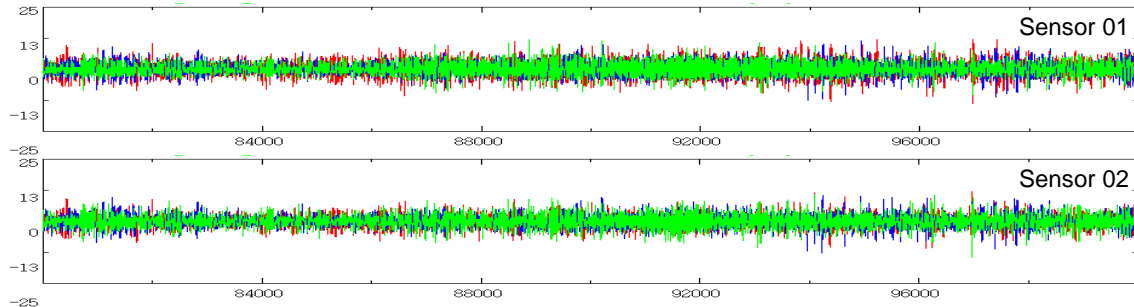


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR03  
**AÑO** : 2014  
**ESTE** : 292055.25  
**NORTE** : 8646425.03  
**PERIODO** : 0.42

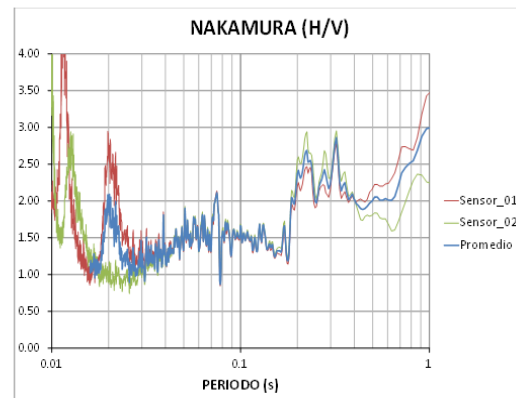
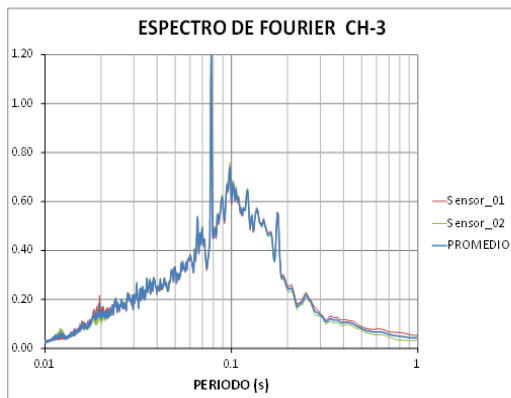
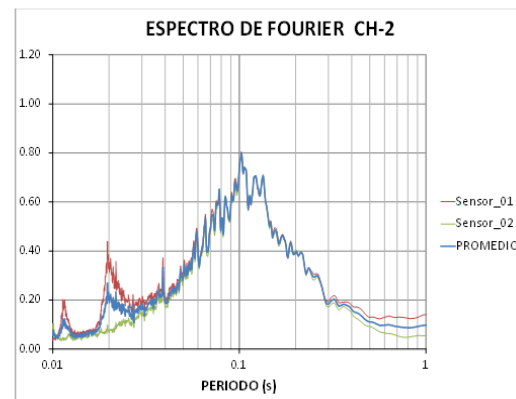
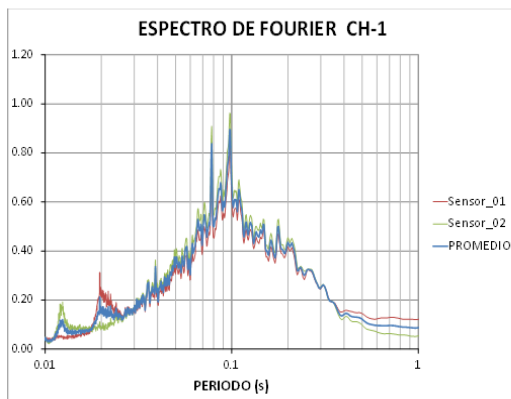


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



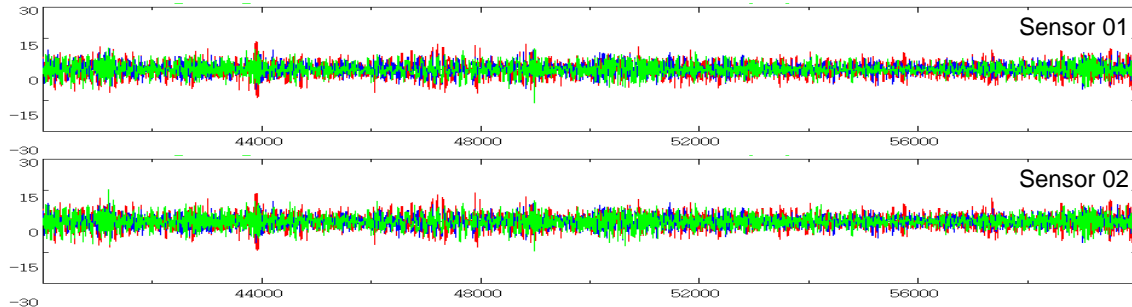
### COCIENTES ESPECTRALES



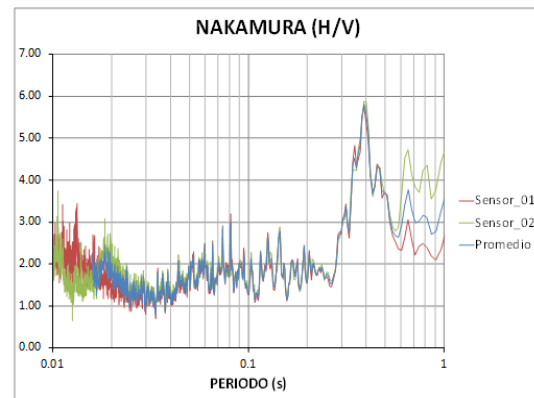
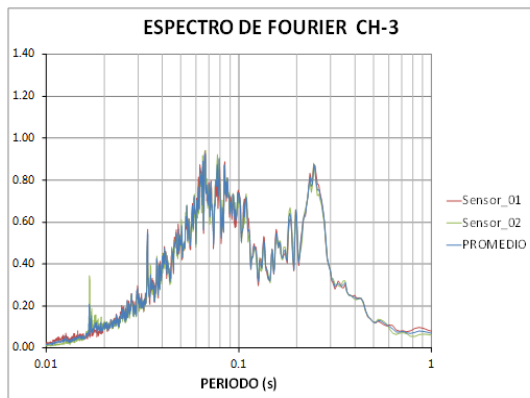
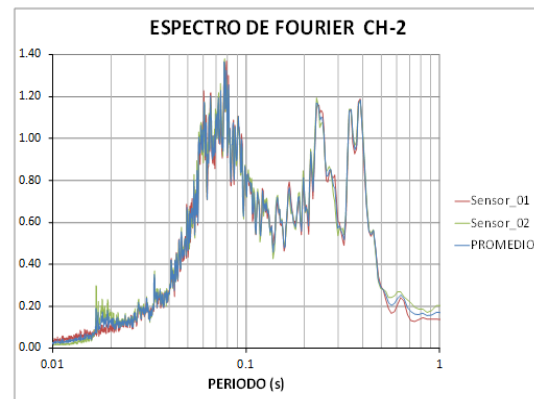
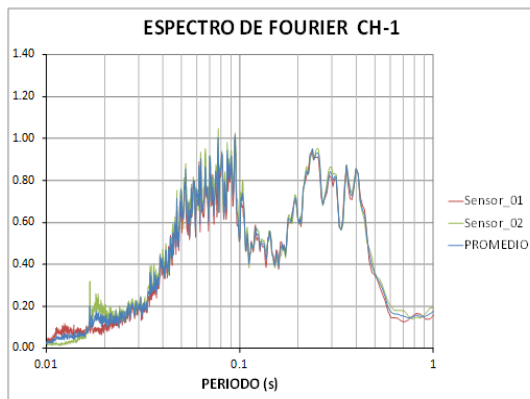
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-04  
**AÑO** : 2014  
**ESTE** : 292278.45  
**NORTE** : 8646440.77  
**PERIODO** : 0.32

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



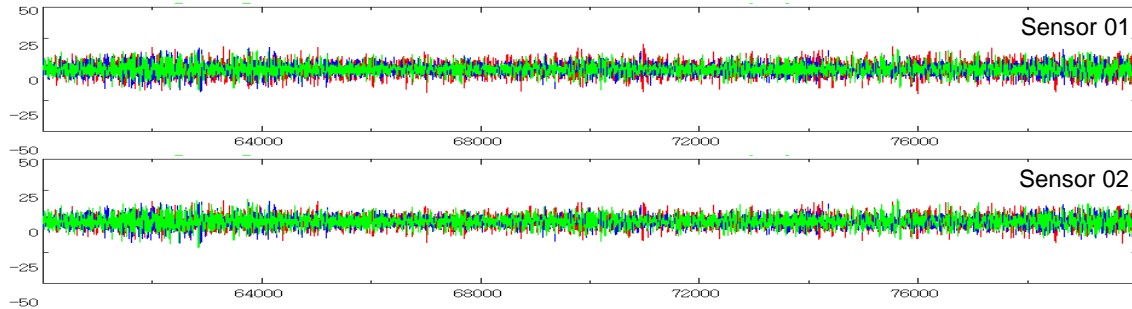
### COCIENTES ESPECTRALES



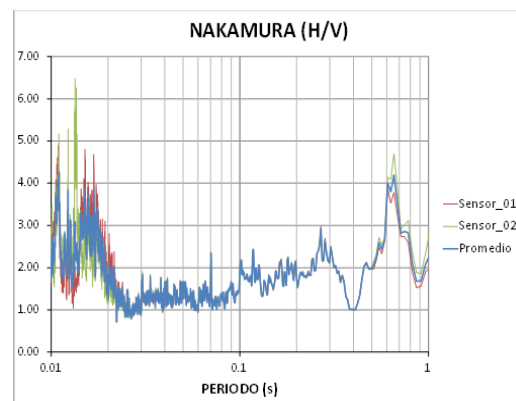
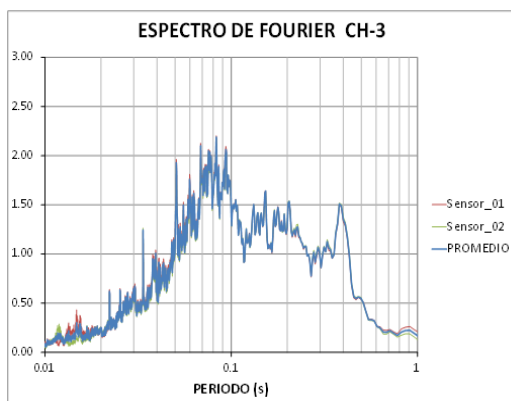
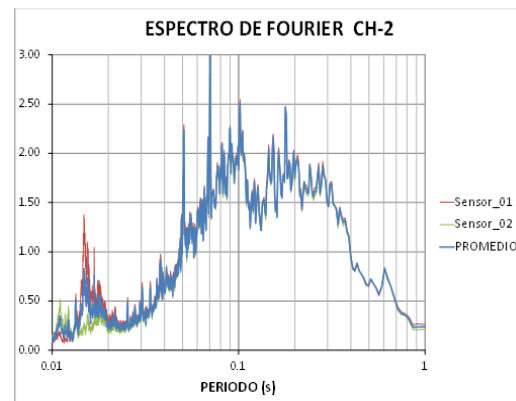
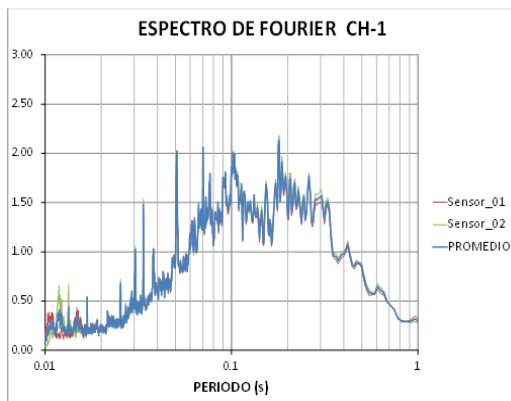
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-05  
**AÑO** : 2014  
**ESTE** : 291851.22  
**NORTE** : 8644625.87  
**PERIODO** : 0.39

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



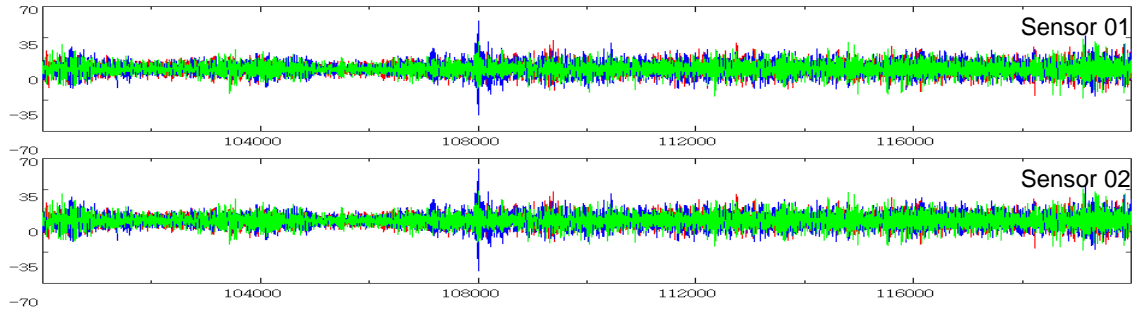
### COCIENTES ESPECTRALES



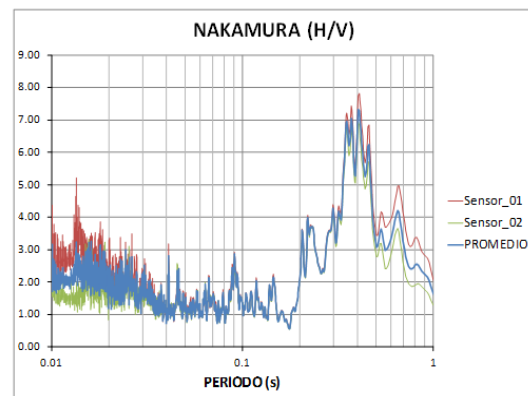
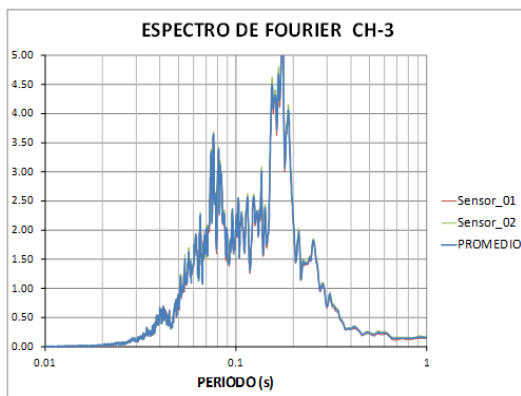
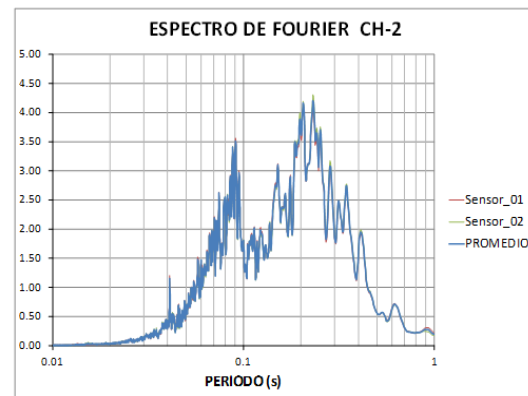
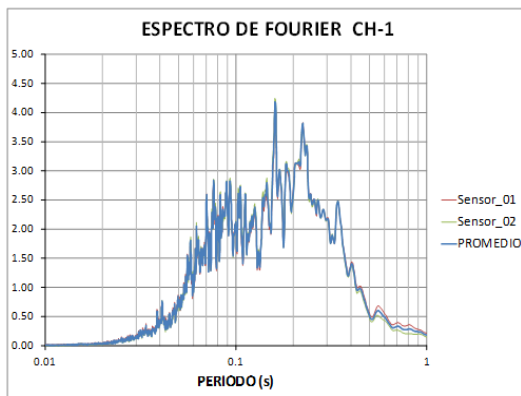
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-06  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289236.19  
**NORTE** : 8645251.05  
**PERIODO** : 0.63

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



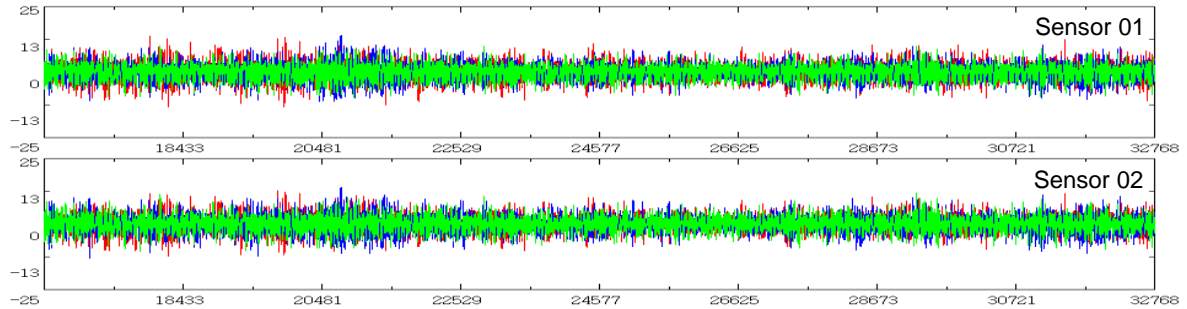
### COCIENTES ESPECTRALES



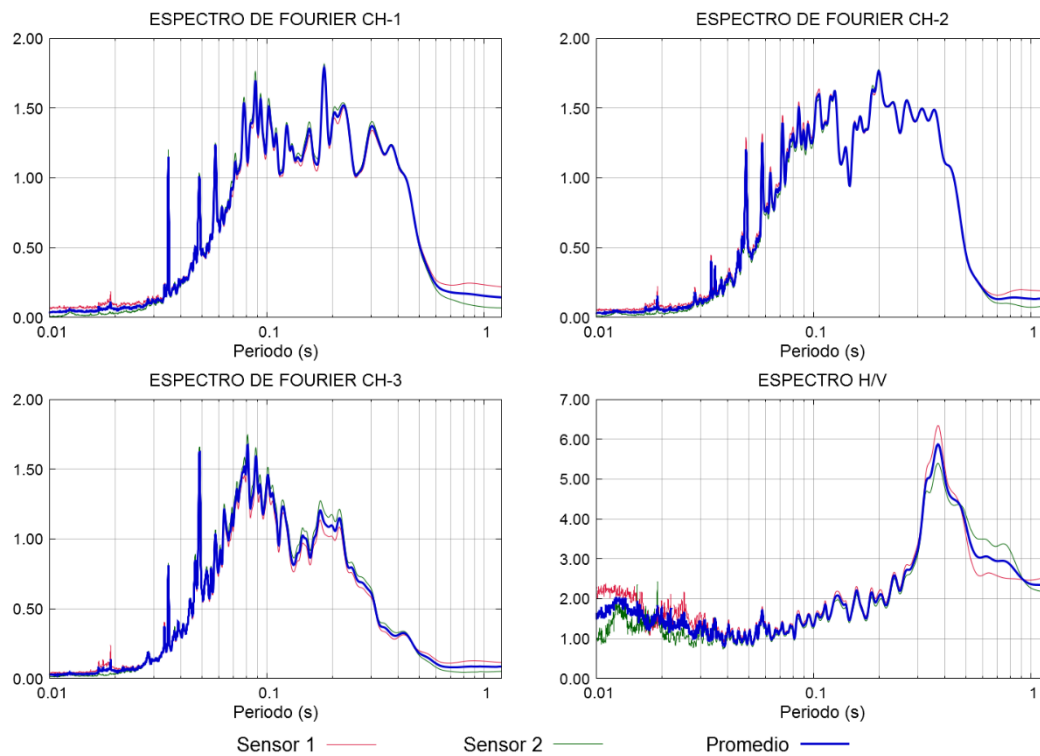
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-07  
**AÑO** : 2014  
**ESTE** : 290834.58  
**NORTE** : 8644207.83  
**PERIODO** : 0.41

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



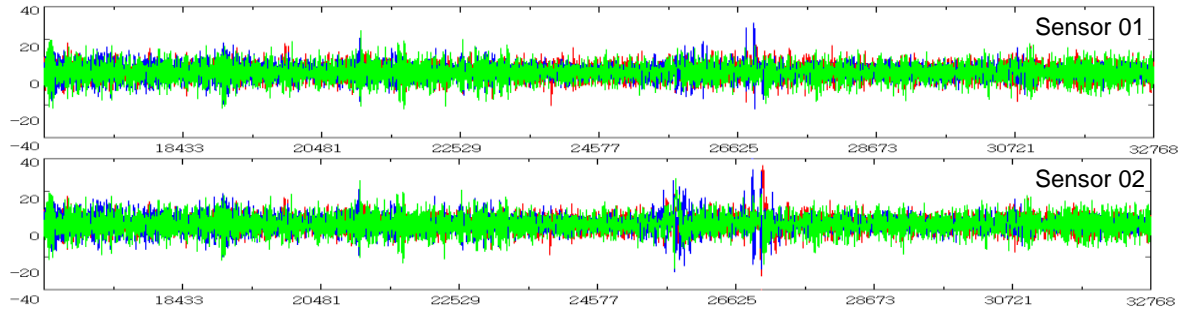
### COCIENTES ESPECTRALES



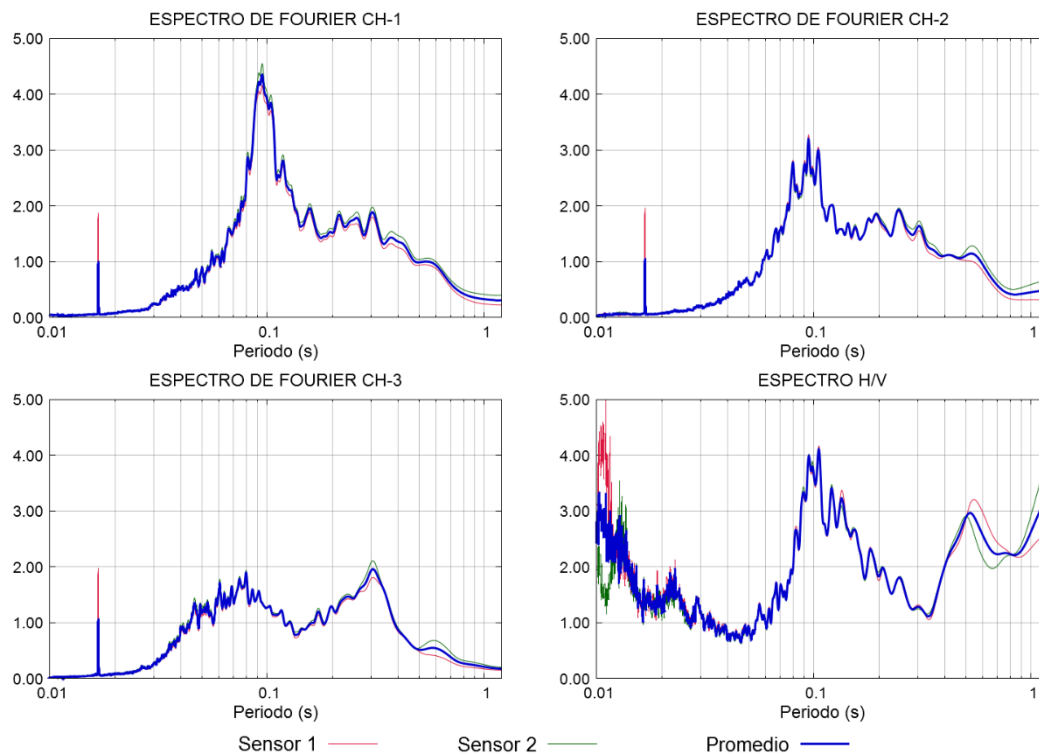
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-08  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284884.50  
**NORTE** : 8649774.68  
**PERIODO** : 0.38

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



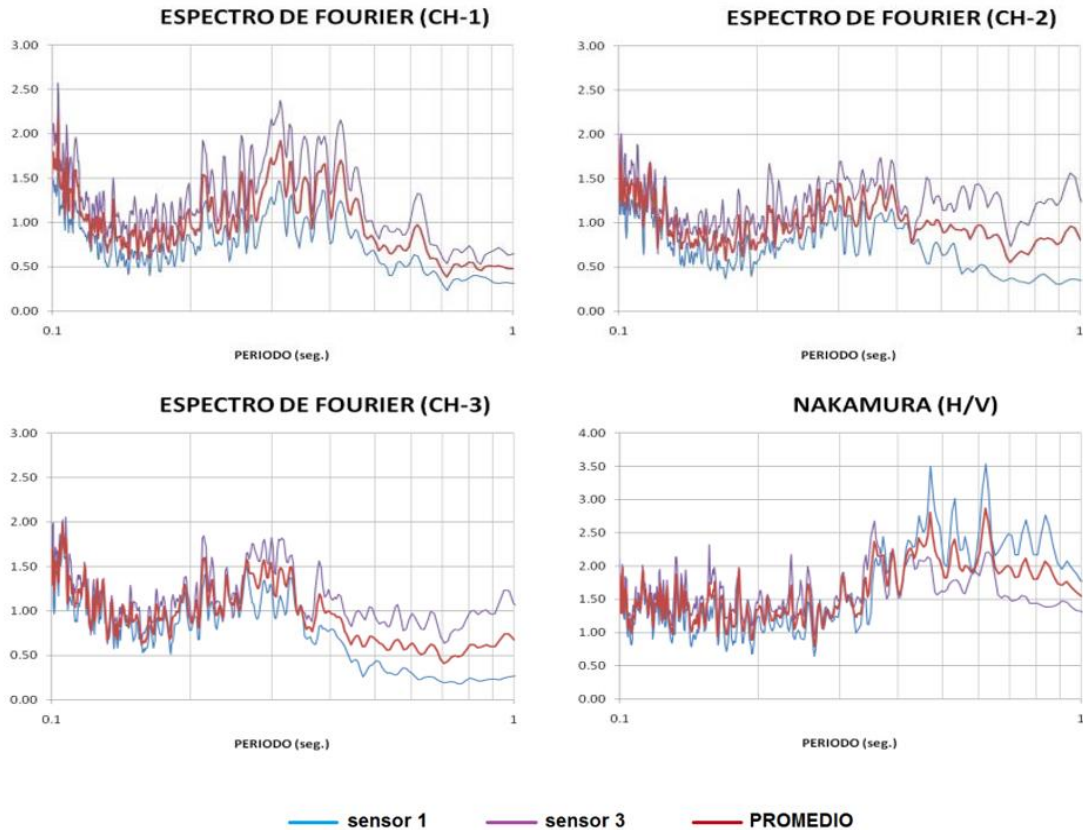
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-09  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 284906.00  
**NORTE** : 8648191.00  
**PERIODO** : 0.50

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

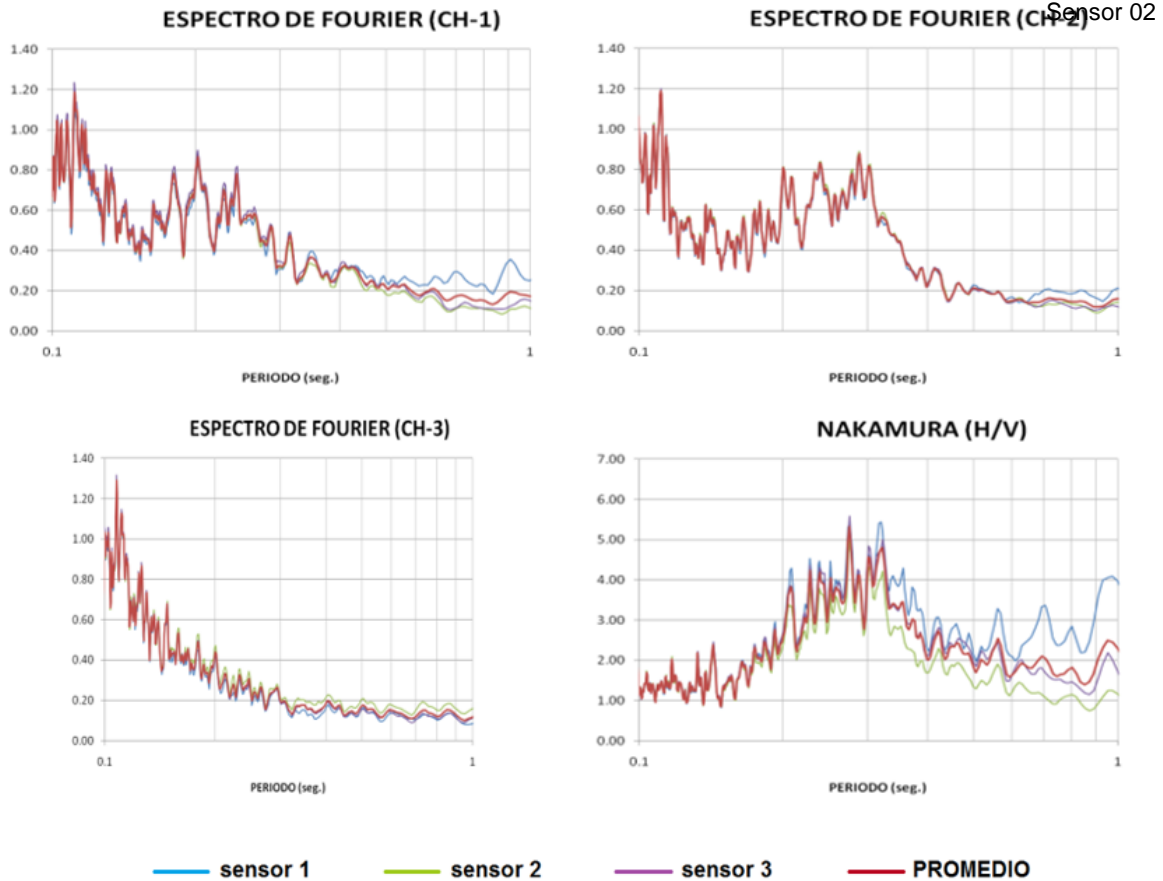
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-10  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284572.99  
**NORTE** : 8649006.96  
**PERIODO** : 0.36

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

**COCIENTES ESPECTRALES**

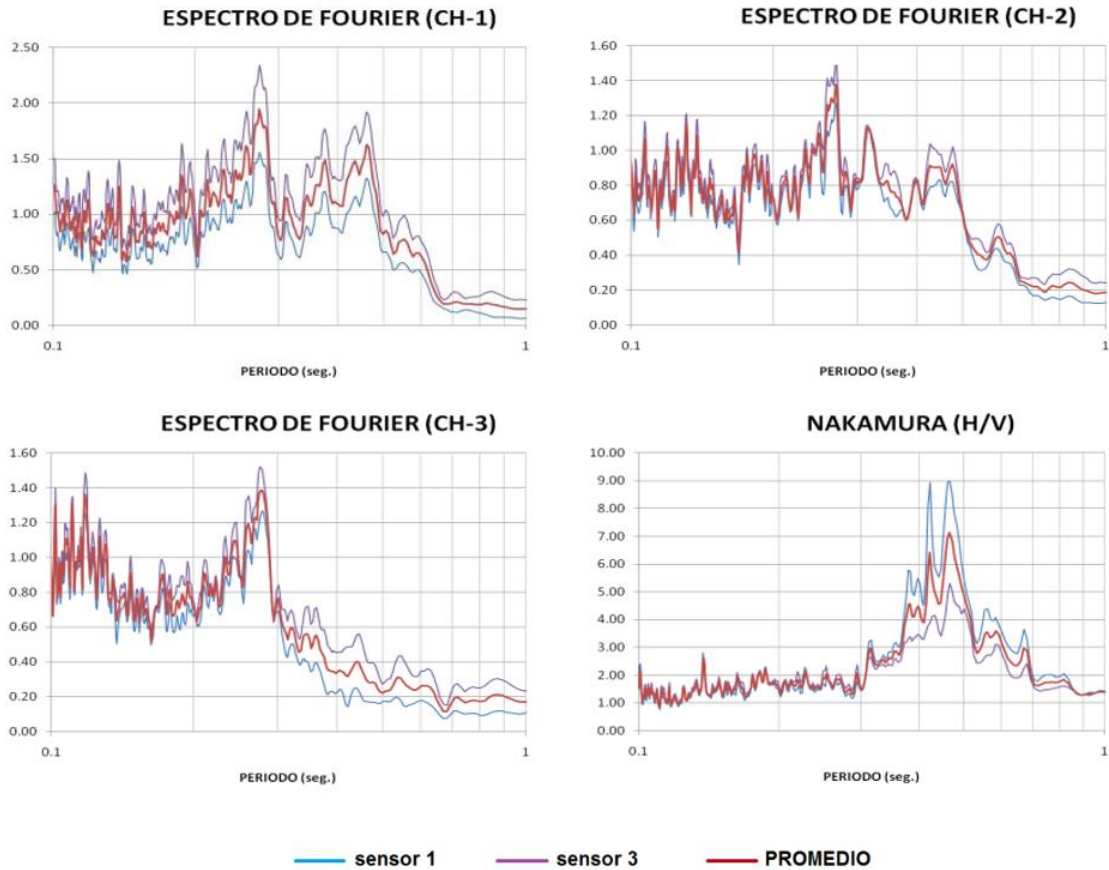


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-11  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285039.79  
**NORTE** : 8650083.08  
**PERIODO** : 0.32



**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

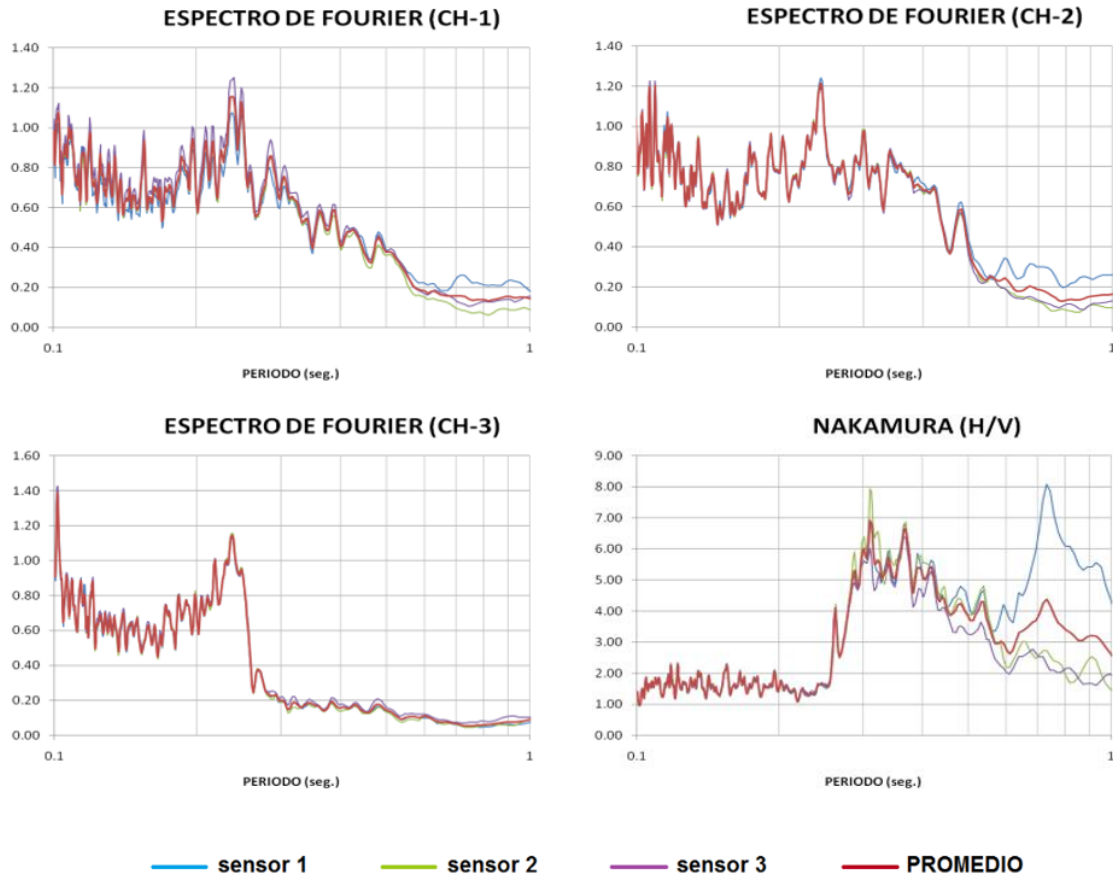
**COCIENTES ESPECTRALES**



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-12  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284710.37  
**NORTE** : 8650065.26  
**PERIODO** : 0.47

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

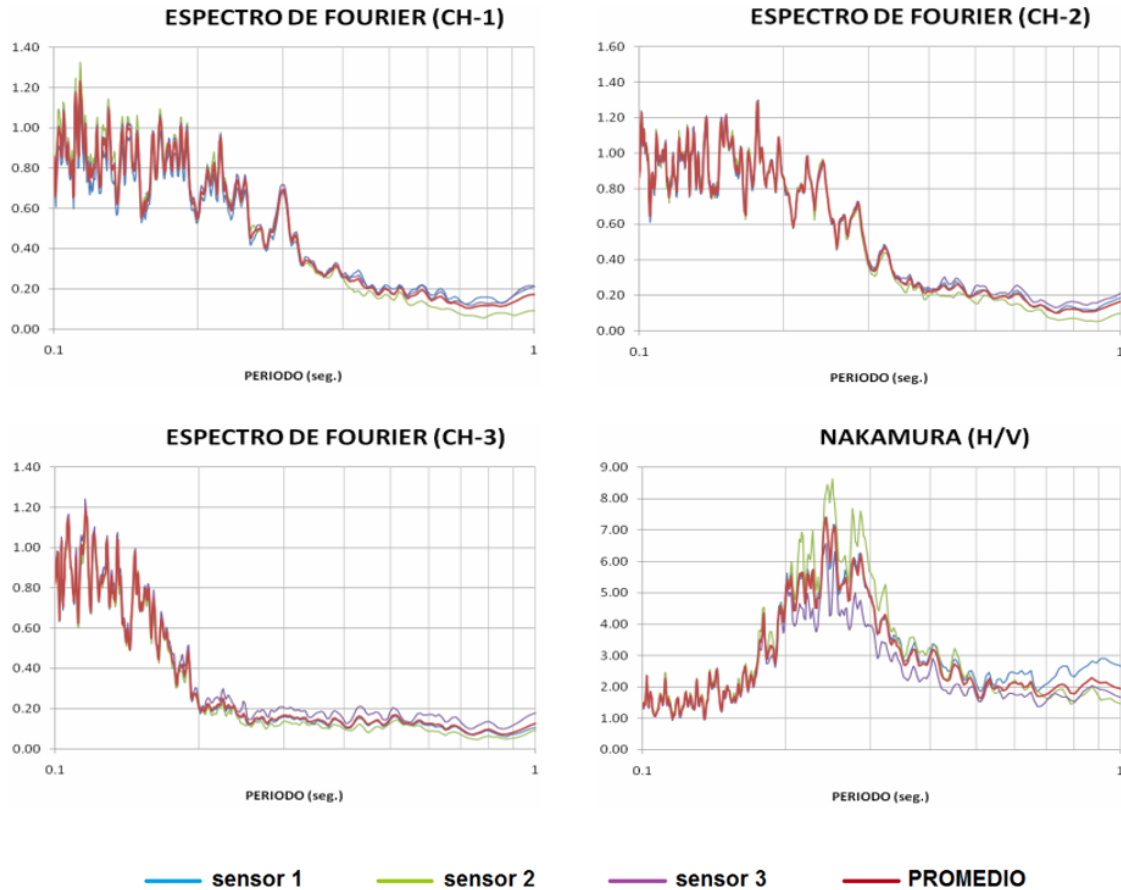
**COCIENTES ESPECTRALES**



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-13  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284762.39  
**NORTE** : 8650394.51  
**PERIODO** : 0.31

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

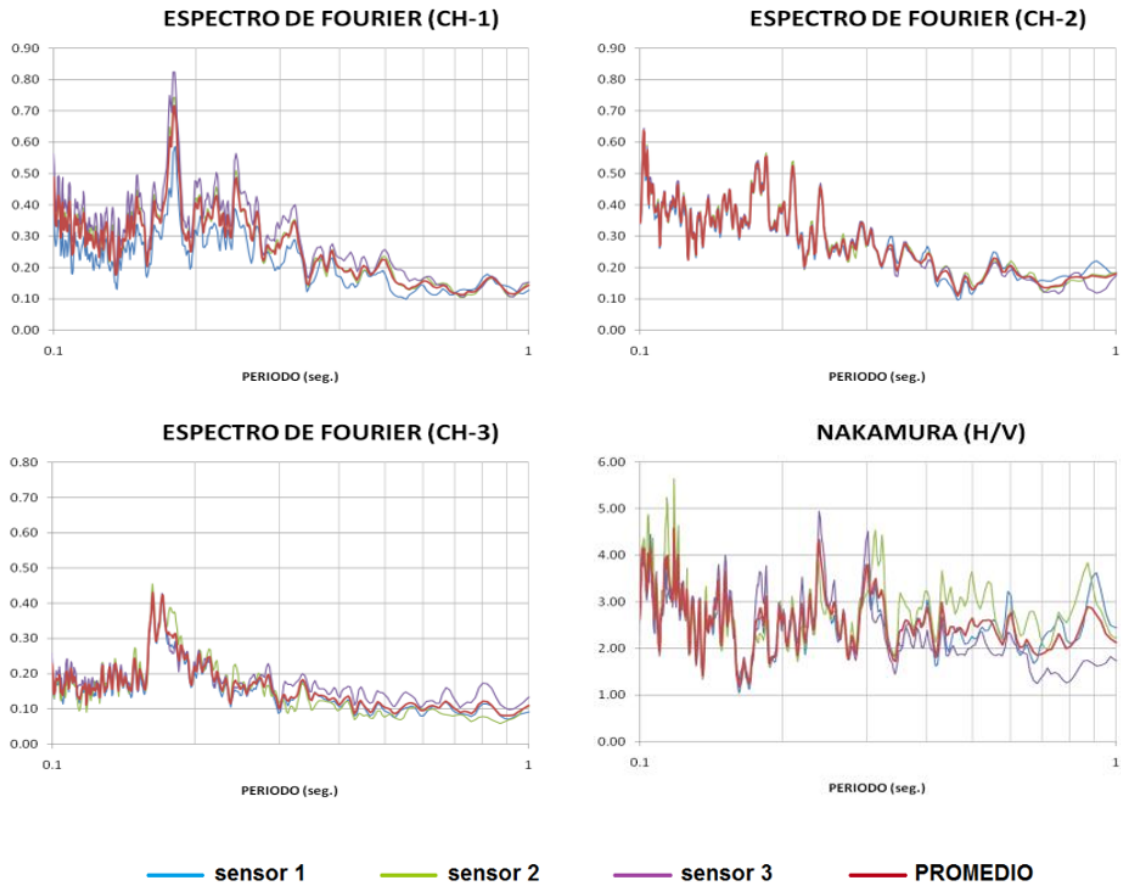
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-14  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284959.32  
**NORTE** : 8650752.47  
**PERIODO** : 0.24

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

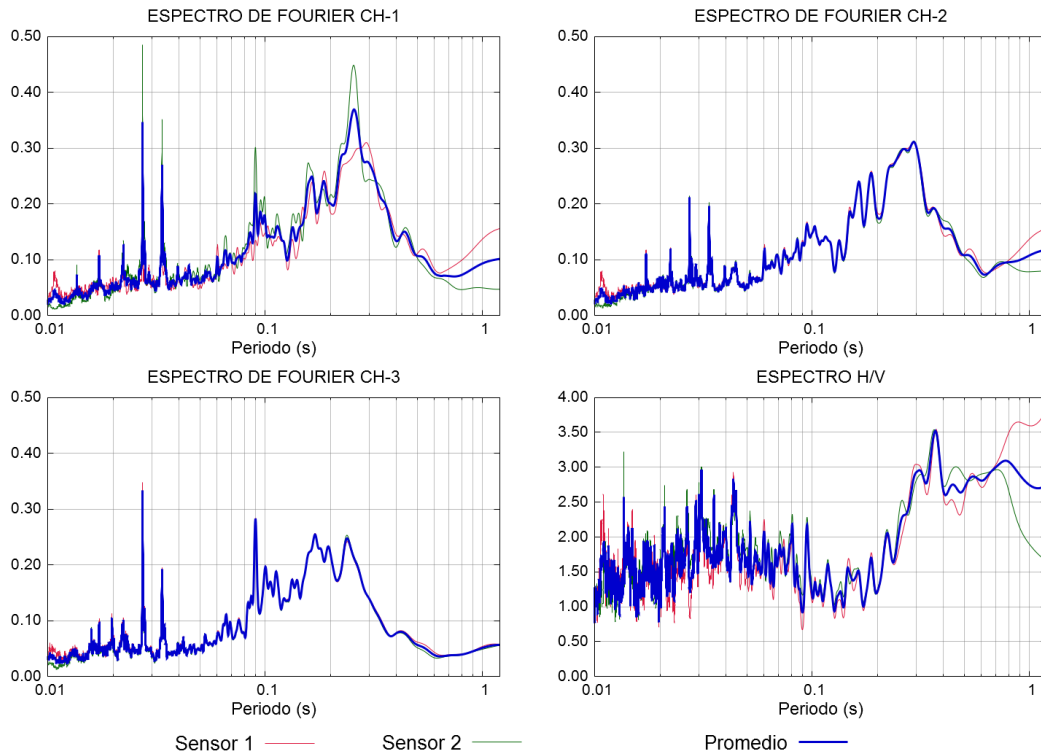
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-15  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284980.46  
**NORTE** : 8651170.62  
**PERIODO** : 0.24

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

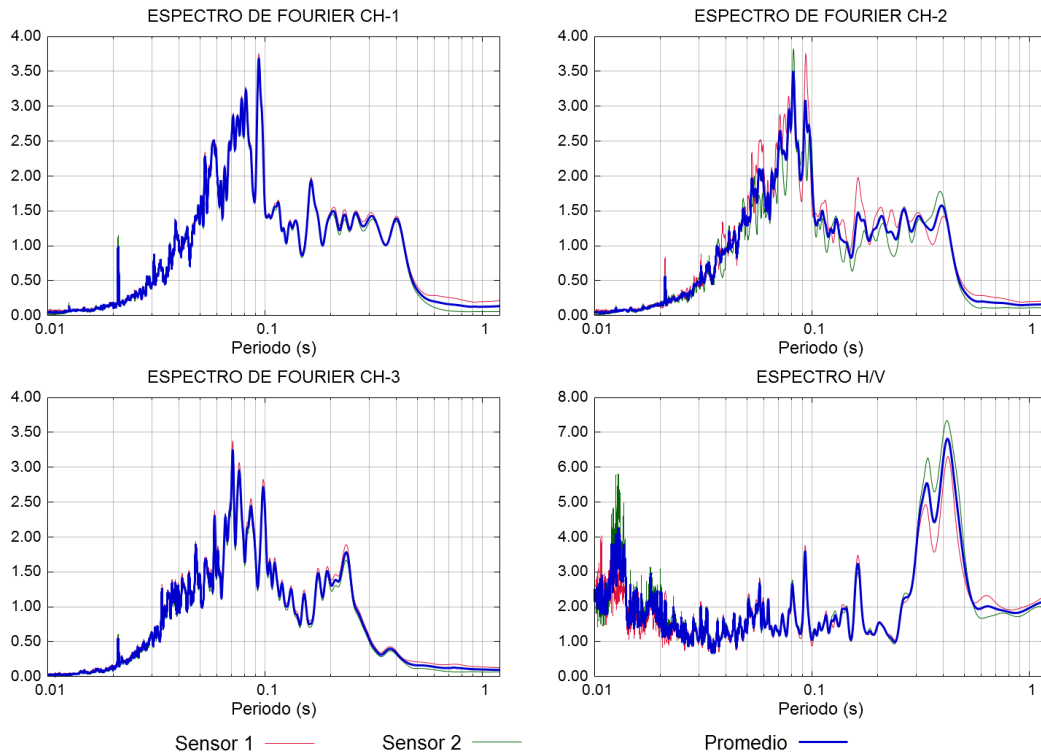
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-16  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284843.26  
**NORTE** : 8651309.15  
**PERIODO** : 0.37

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

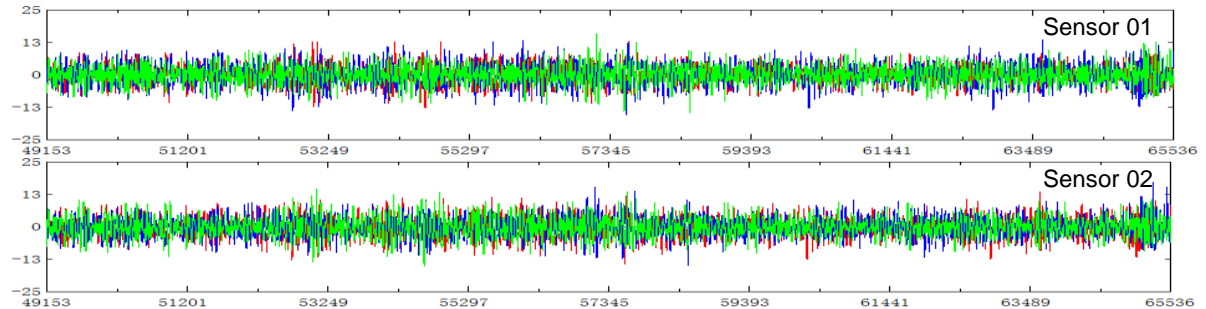
### COCIENTES ESPECTRALES



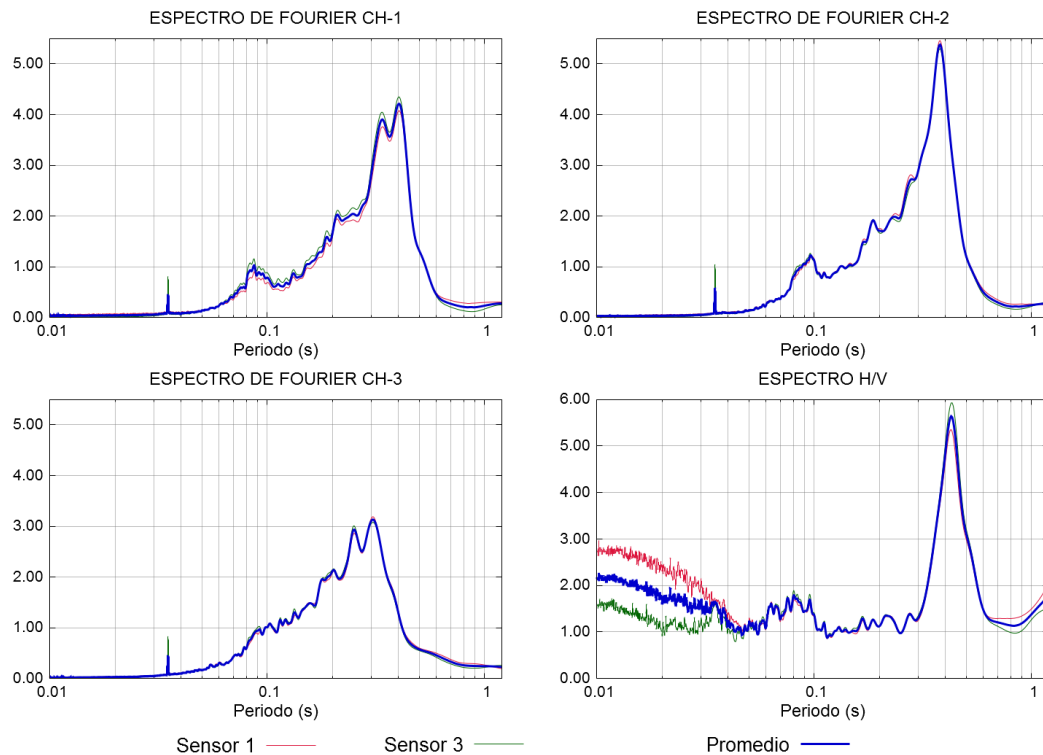
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-17  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 285255.15  
**NORTE** : 8651261.70  
**PERIODO** : 0.41

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



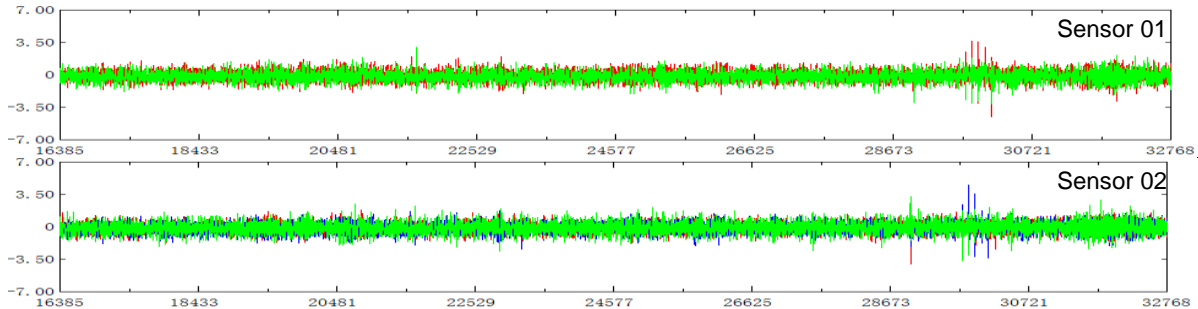
### COCIENTES ESPECTRALES



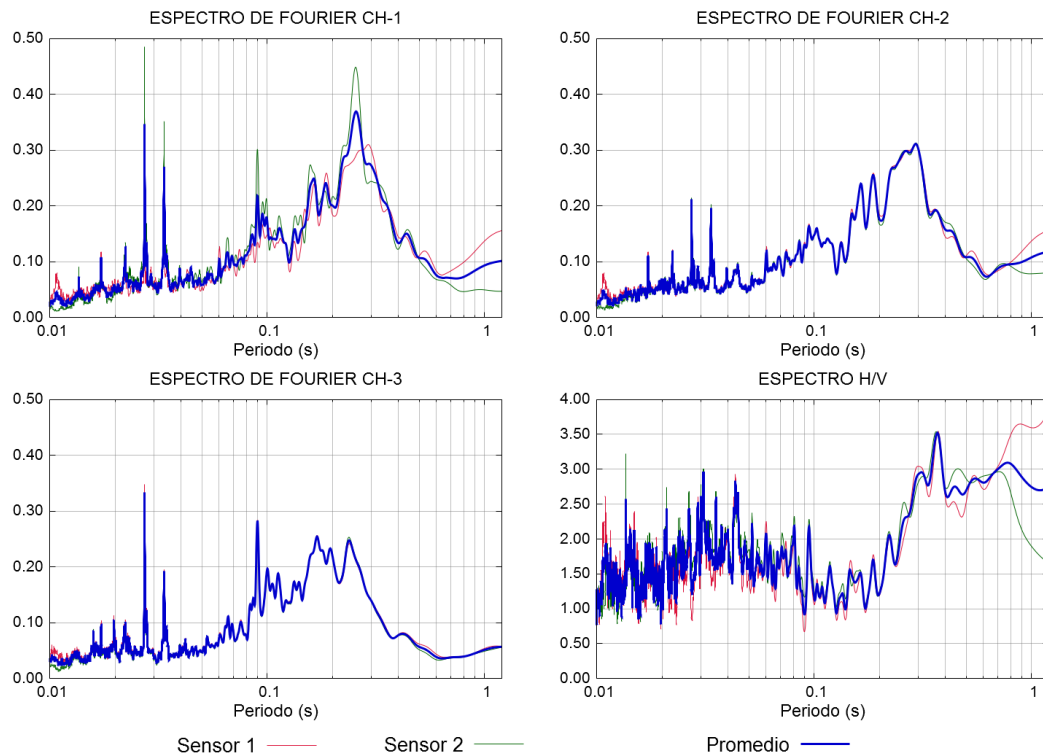
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-18  
**AÑO** : 2015  
**ESTE** : 284971.36  
**NORTE** : 8651624.76  
**PERIODO** : 0.41

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

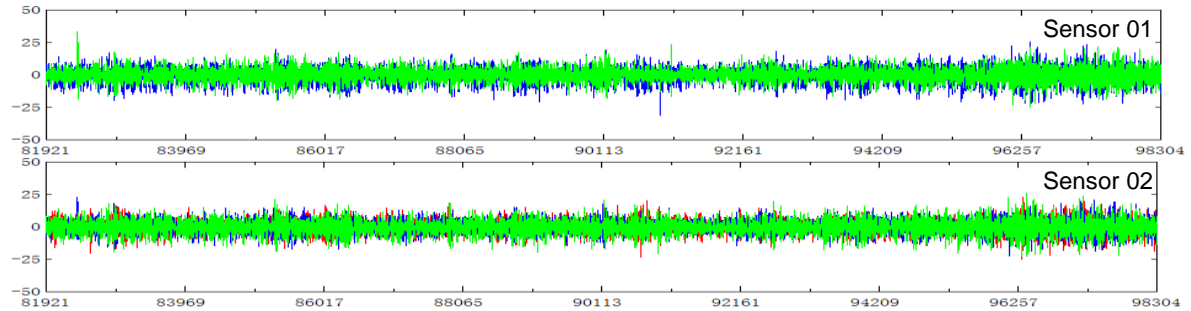


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-19  
**AÑO** : 2015  
**ESTE** : 284843.26  
**NORTE** : 8651309.15  
**PERIODO** : **0.37 s.**

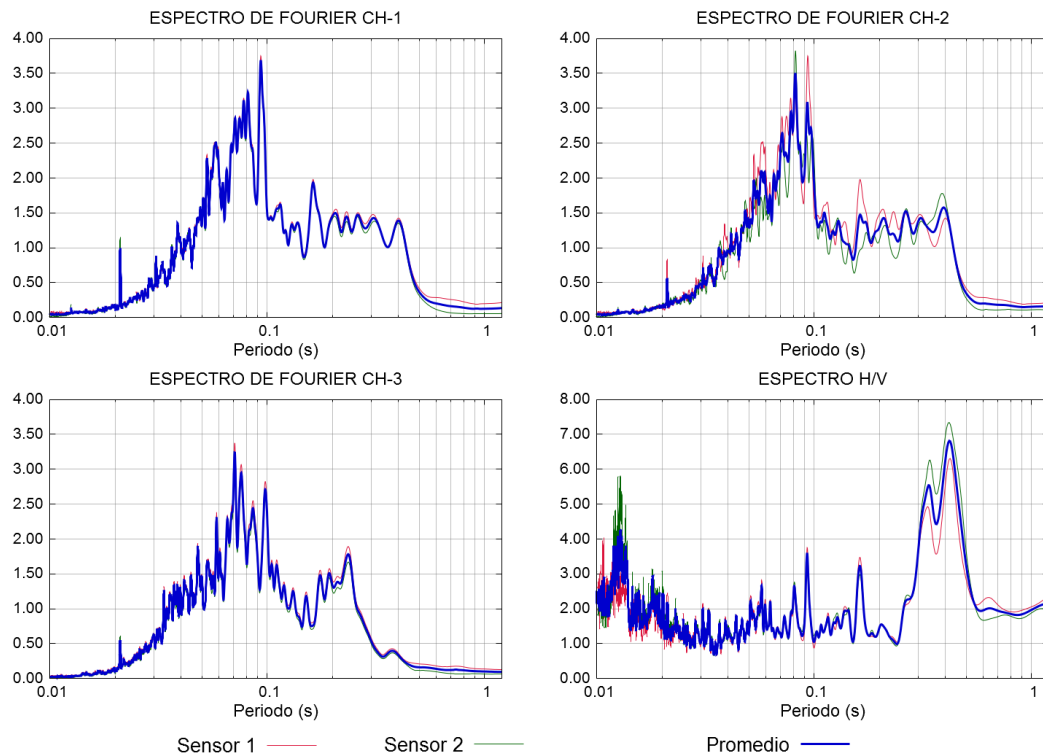


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



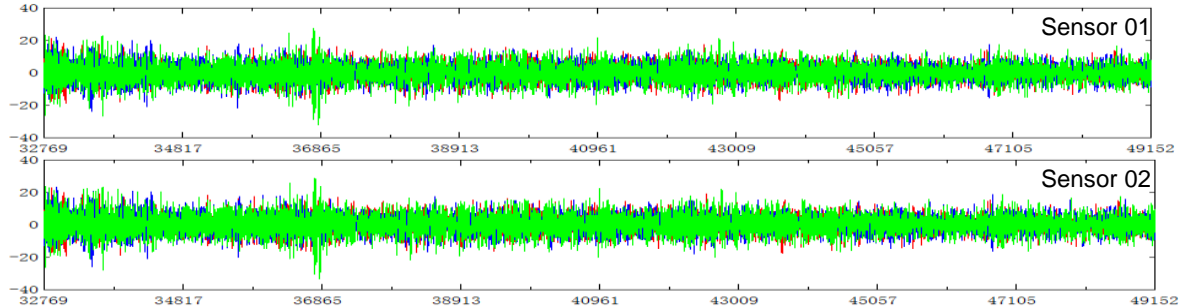
### COCIENTES ESPECTRALES



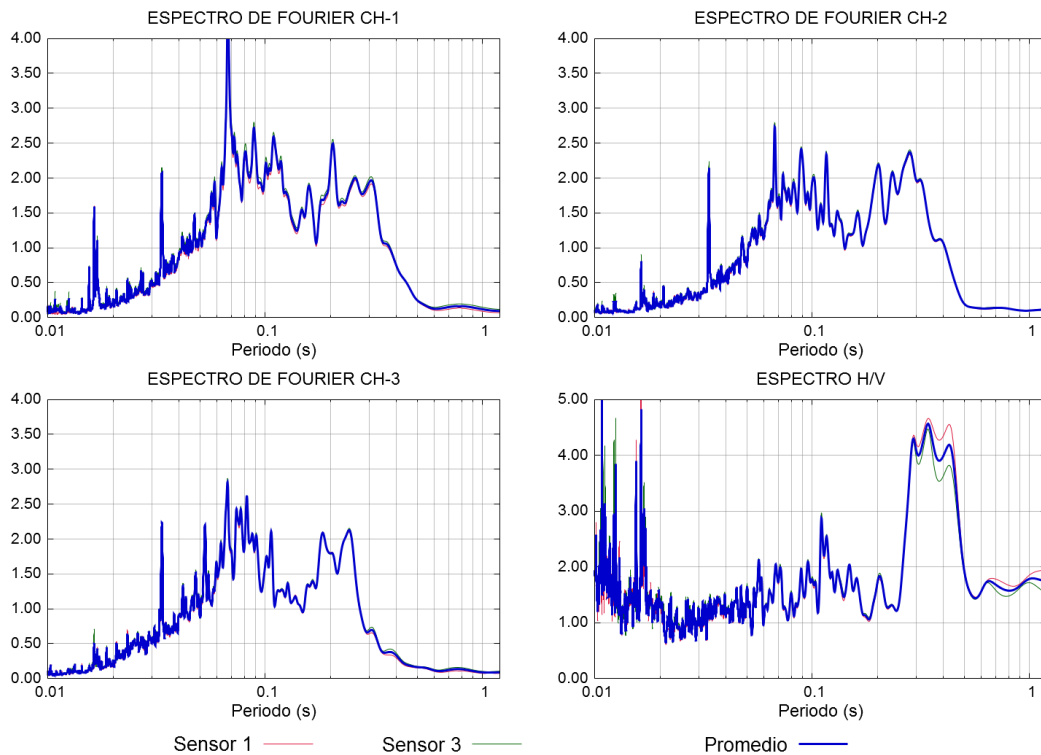
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-20  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 285255.15  
**NORTE** : 8651261.70  
**PERIODO** : 0.41

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



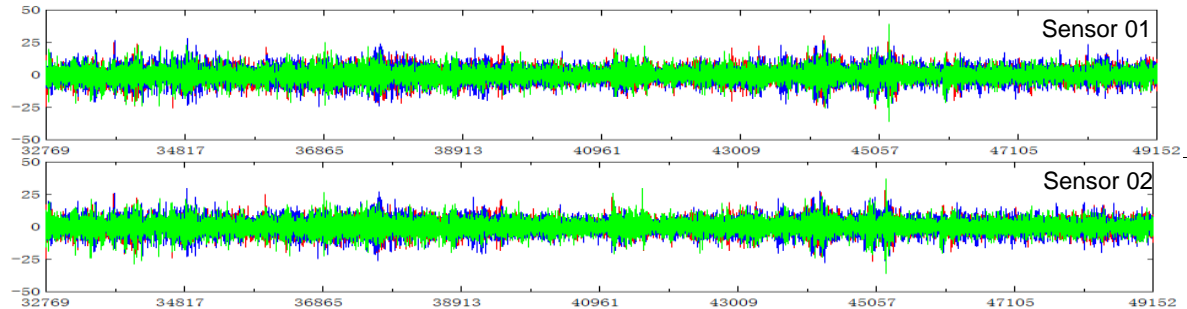
### COCIENTES ESPECTRALES



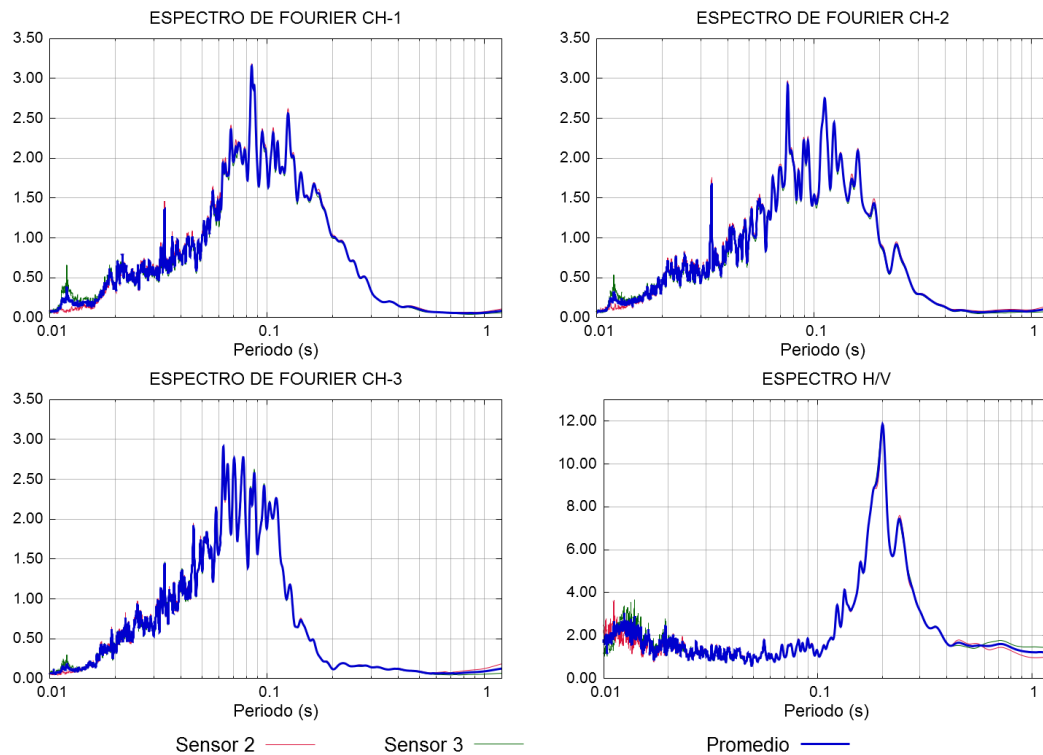
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-21  
**AÑO** : 2015  
**ESTE** : 286586.50  
**NORTE** : 8651675.33  
**PERIODO** : 0.33

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



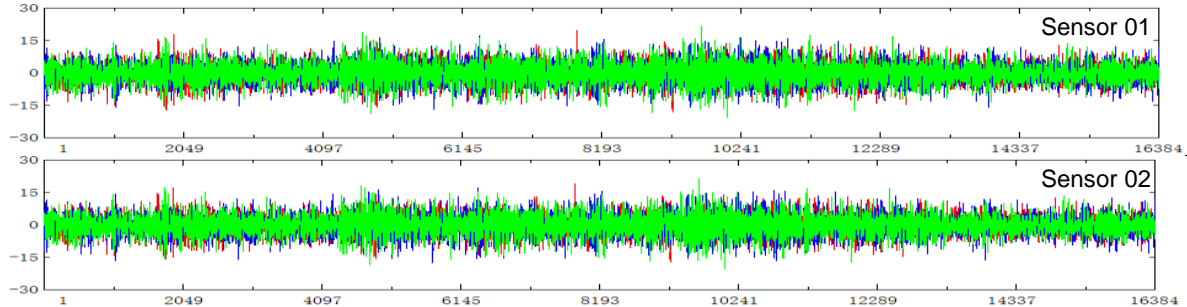
### COCIENTES ESPECTRALES



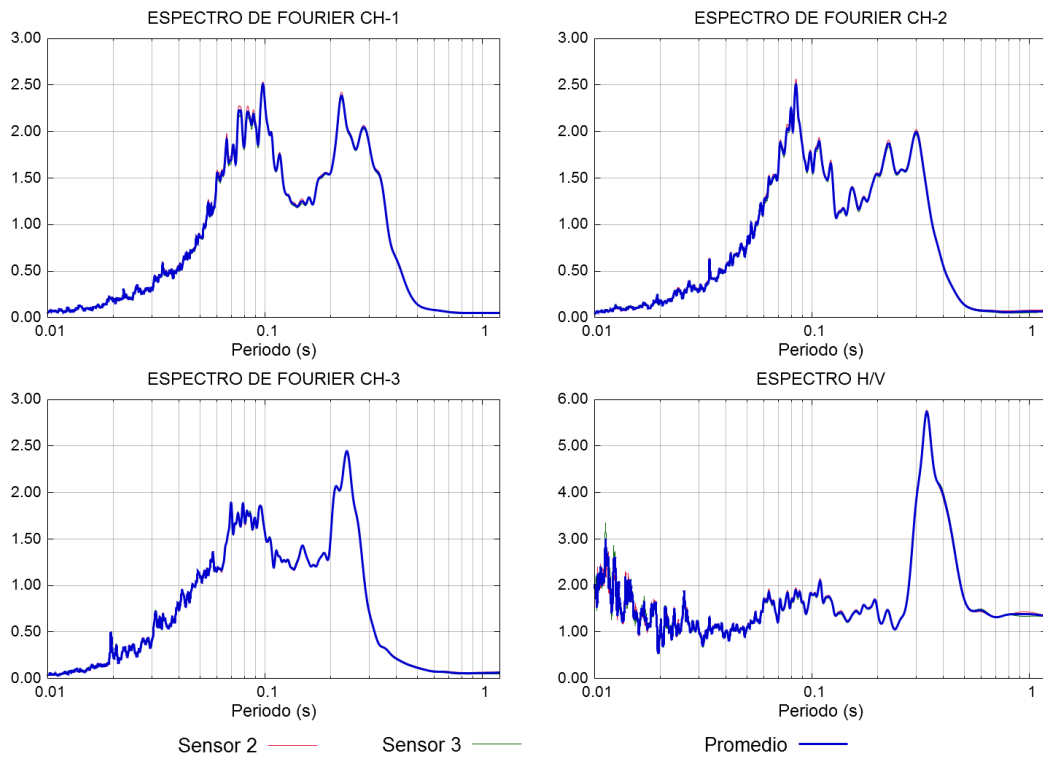
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-22  
**AÑO** : 2015  
**ESTE** : 286955.56  
**NORTE** : 8651710.85  
**PERIODO** : 0.20

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

**SEGMENTO DE ONDA**



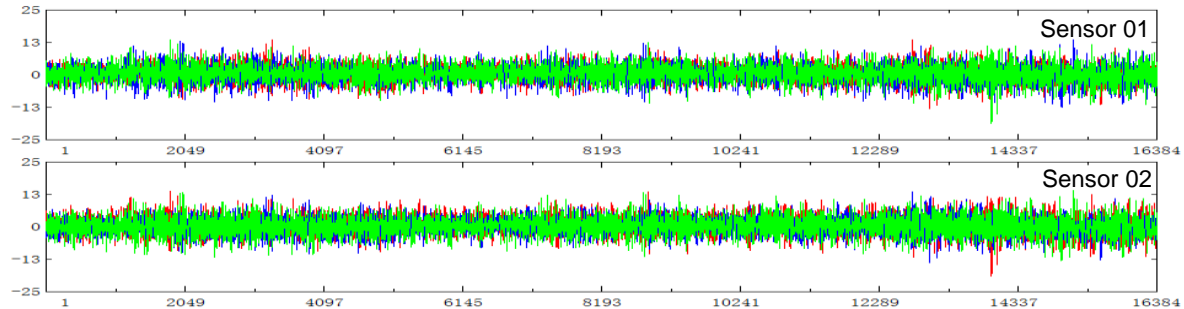
**COCIENTES ESPECTRALES**



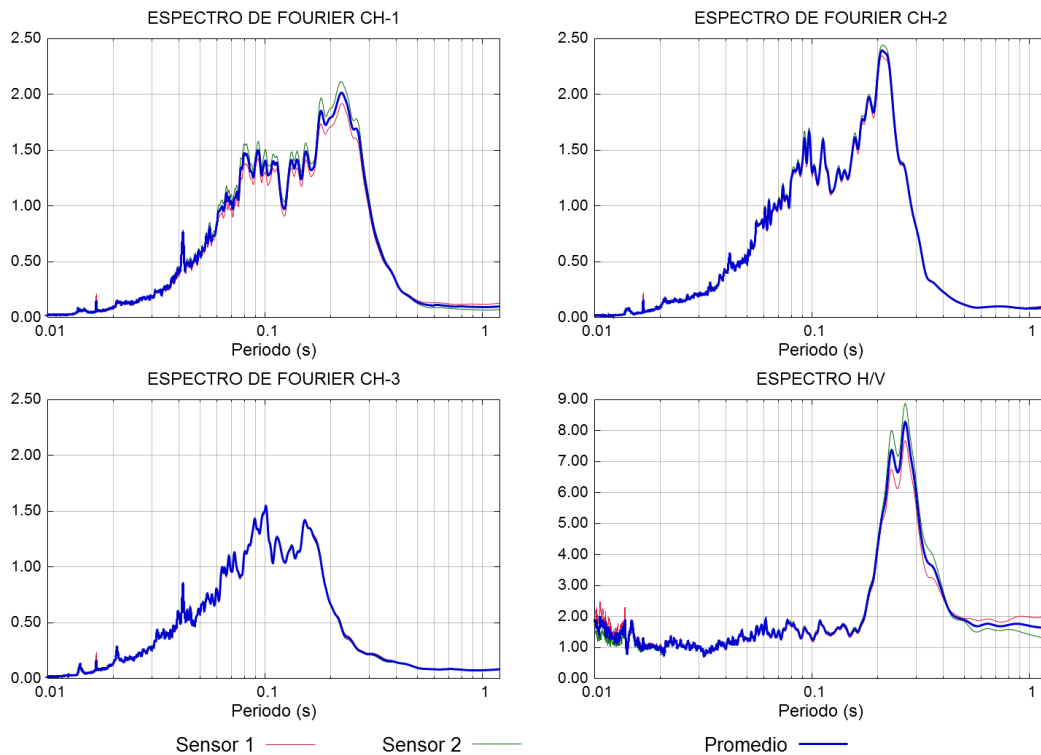
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-23  
**AÑO** : 2015  
**ESTE** : 287124.51  
**NORTE** : 8652205.99  
**PERIODO** : 0.27

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



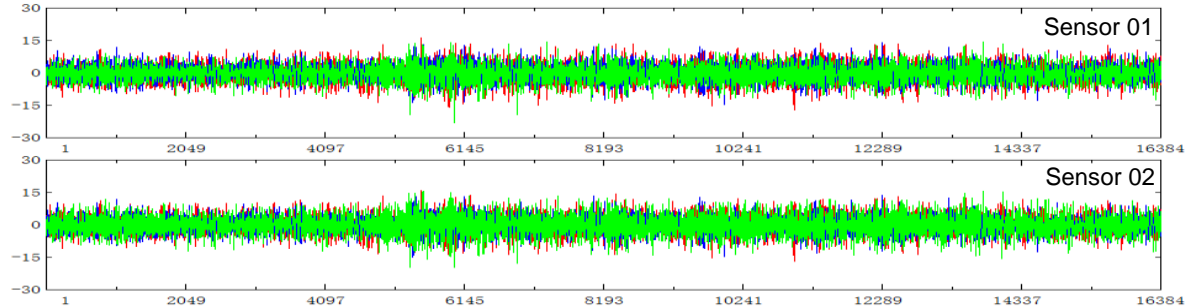
### COCIENTES ESPECTRALES



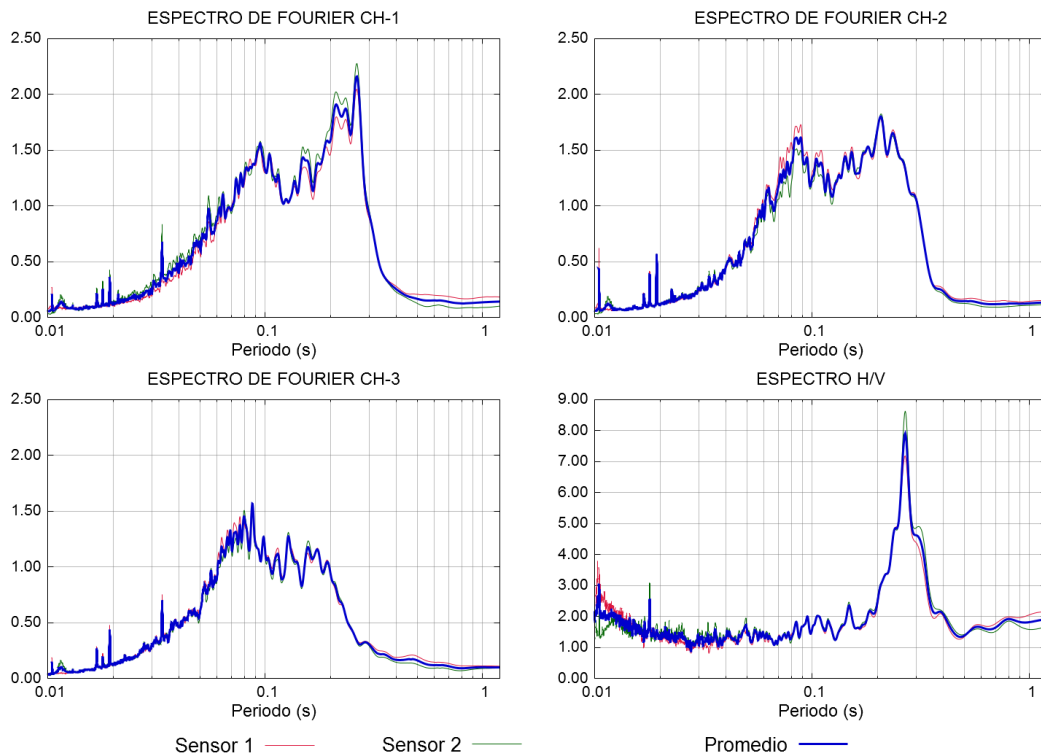
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-24  
**AÑO** : 2015  
**ESTE** : 287124.51  
**NORTE** : 8652205.99  
**PERIODO** : 0.27

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



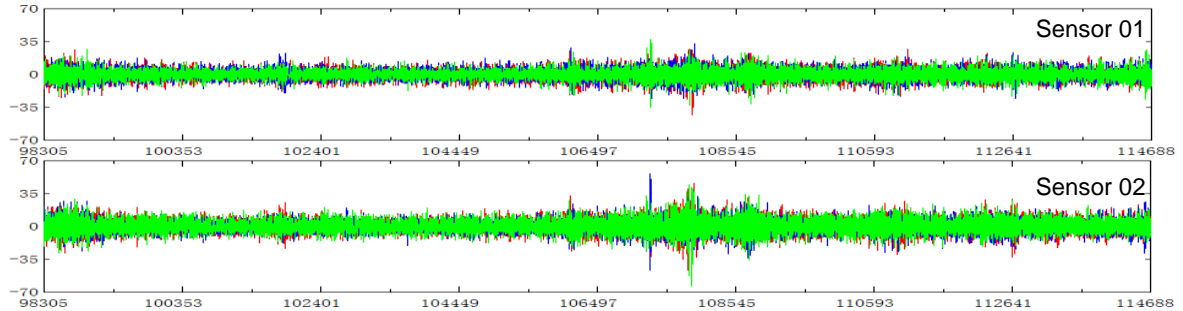
### COCIENTES ESPECTRALES



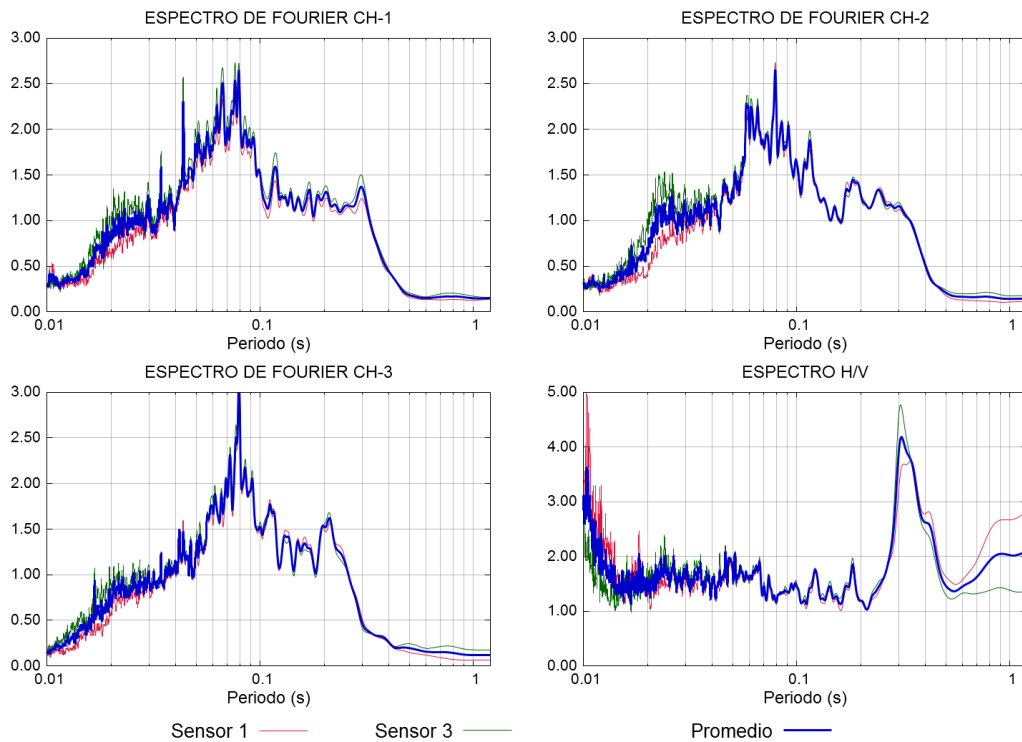
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-25  
**AÑO** : 2015  
**ESTE** : 286963.20  
**NORTE** : 8652099.49  
**PERIODO** : 0.28

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



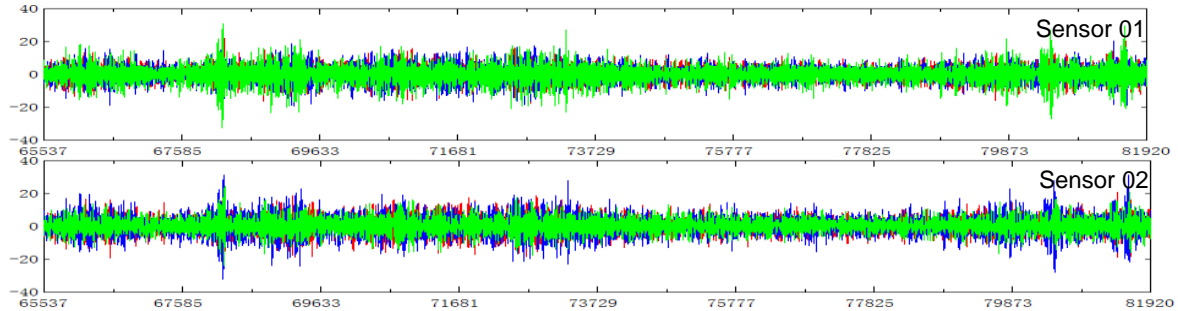
### COCIENTES ESPECTRALES



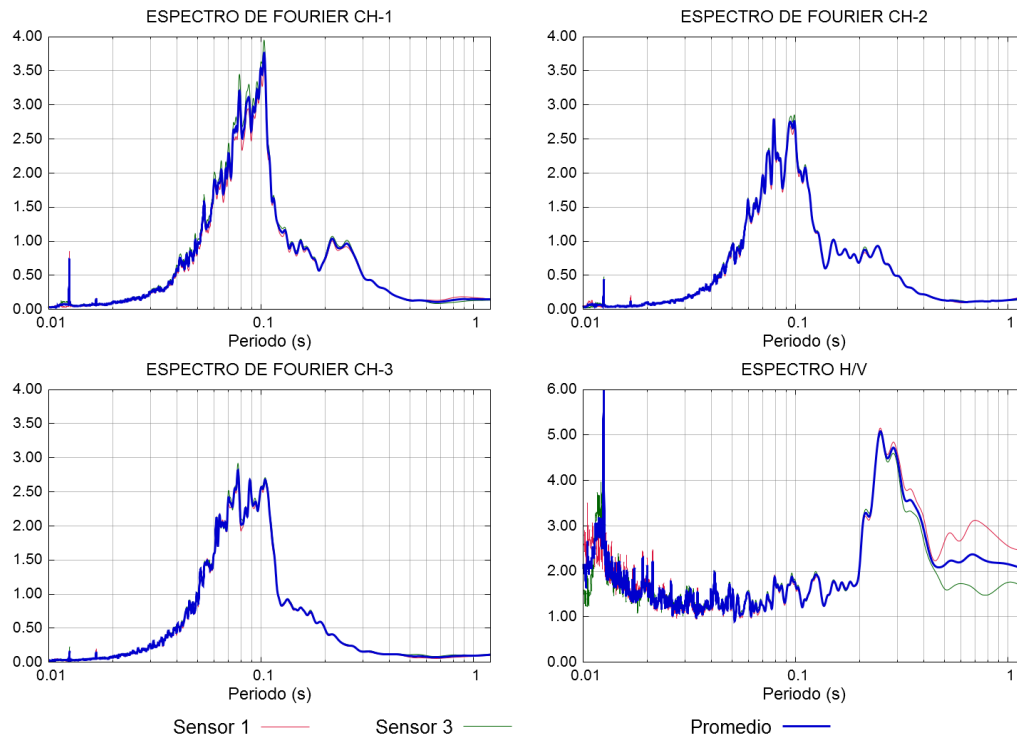
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-26  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 284813.44  
**NORTE** : 8651848.93  
**PERIODO** : 0.31

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES



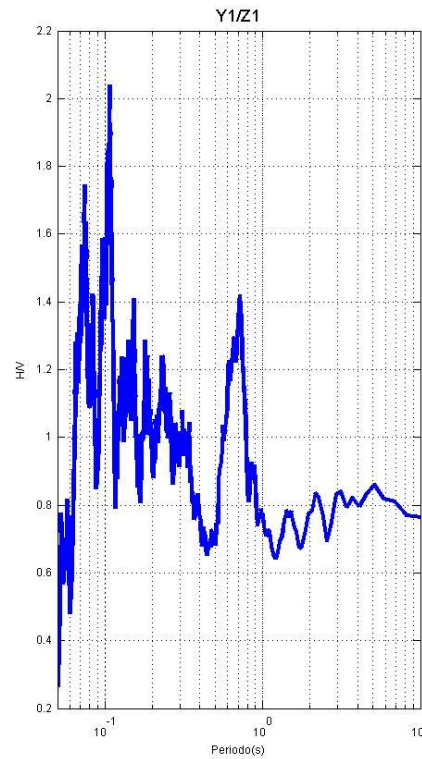
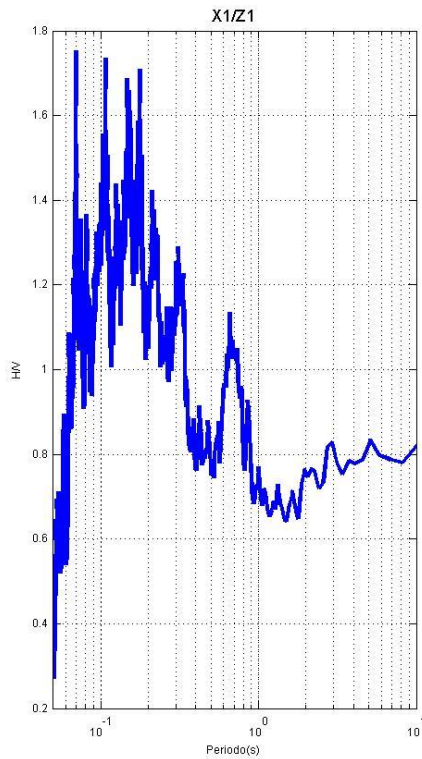
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-27  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 284776.13  
**NORTE** : 8651508.99  
**PERIODO** : 0.25



## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

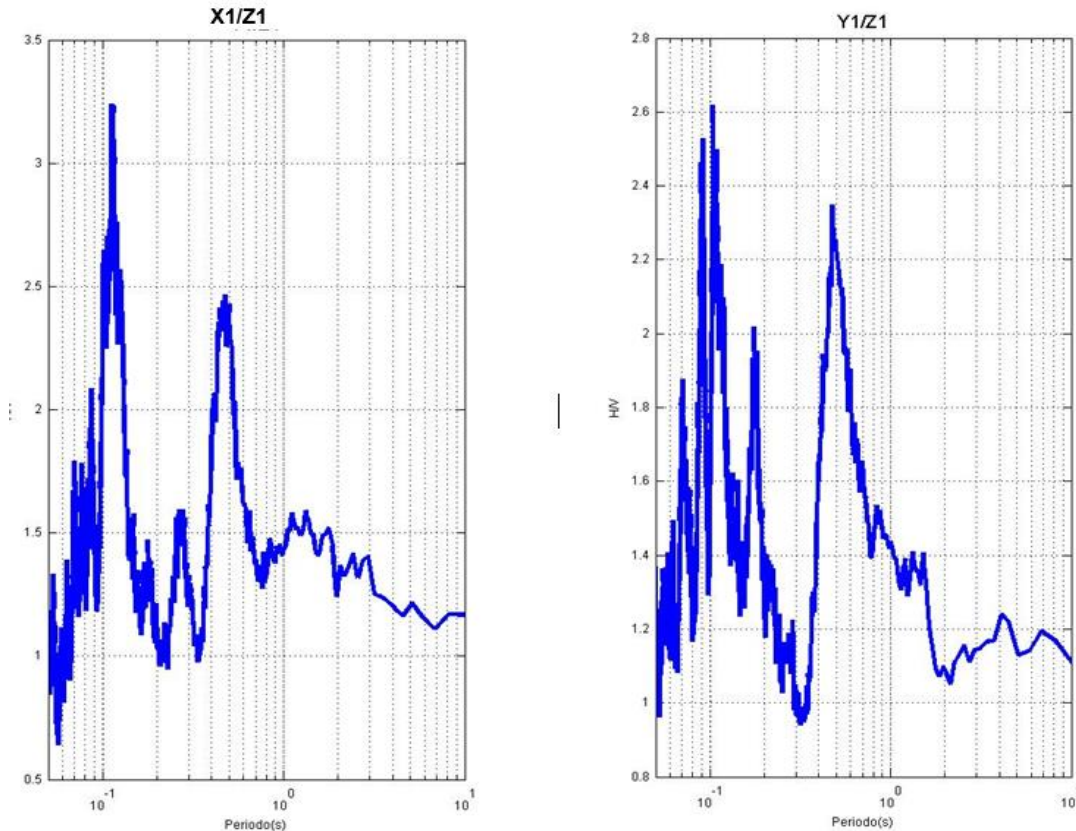
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-28  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 288817.42  
**NORTE** : 8651443.87  
**PERIODO** : 0.70

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

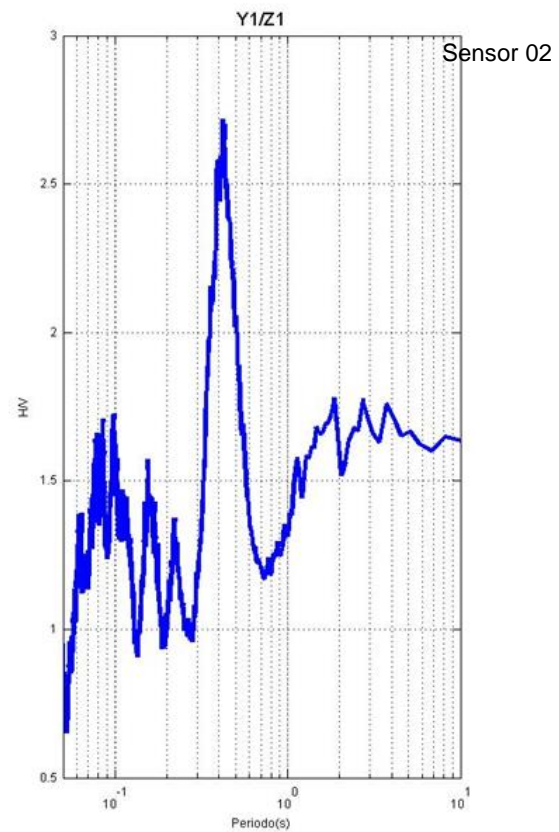
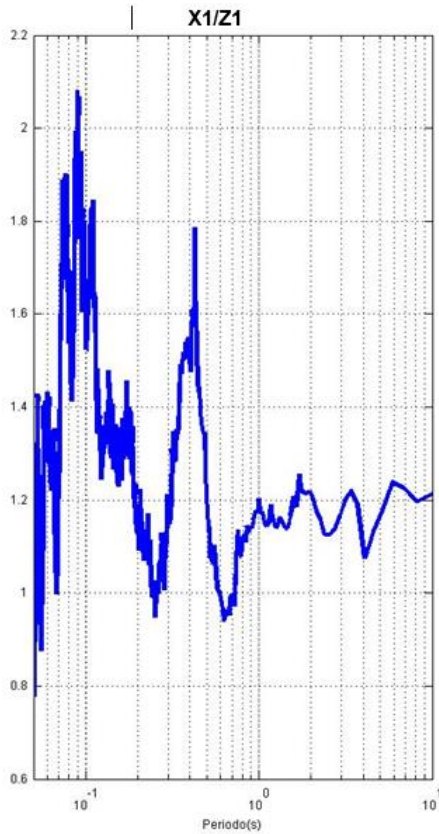
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-29  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 289228.23  
**NORTE** : 8650023.71  
**PERIODO** : 0.47

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

Sensor 01

### COCIENTES ESPECTRALES

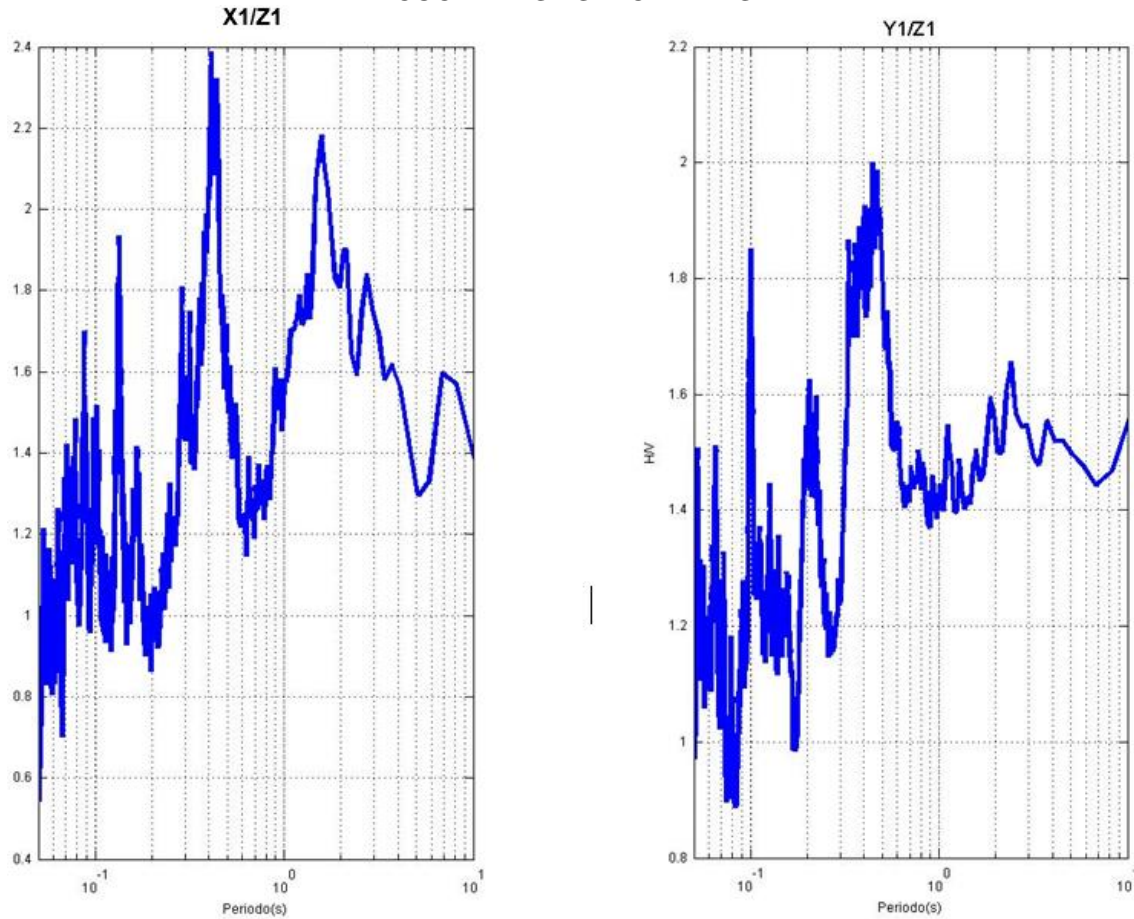


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-30  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 290795.04  
**NORTE** : 8648280.19  
**PERIODO** : 0.42

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

#### COCIENTES ESPECTRALES

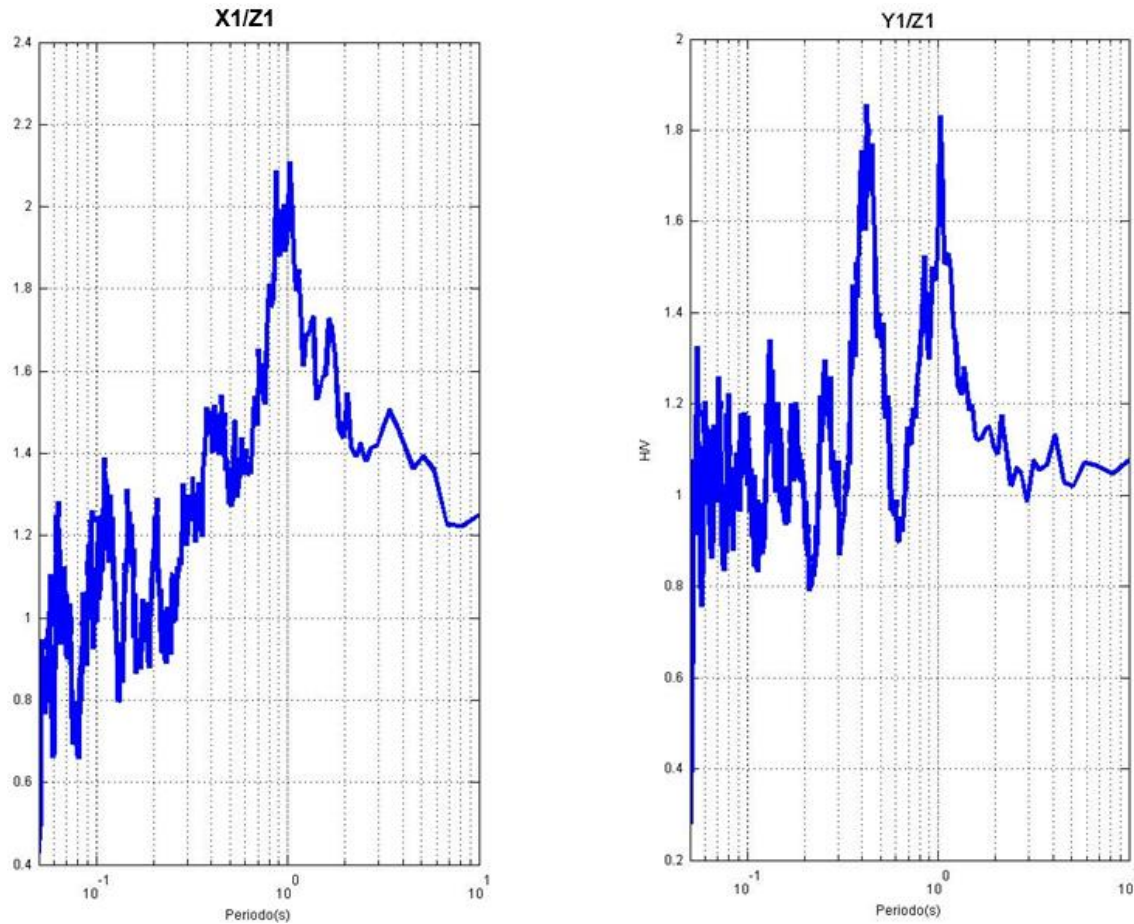


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-31  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 290563.52  
**NORTE** : 8647016.34  
**PERIODO** : 0.42

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

### COCIENTES ESPECTRALES

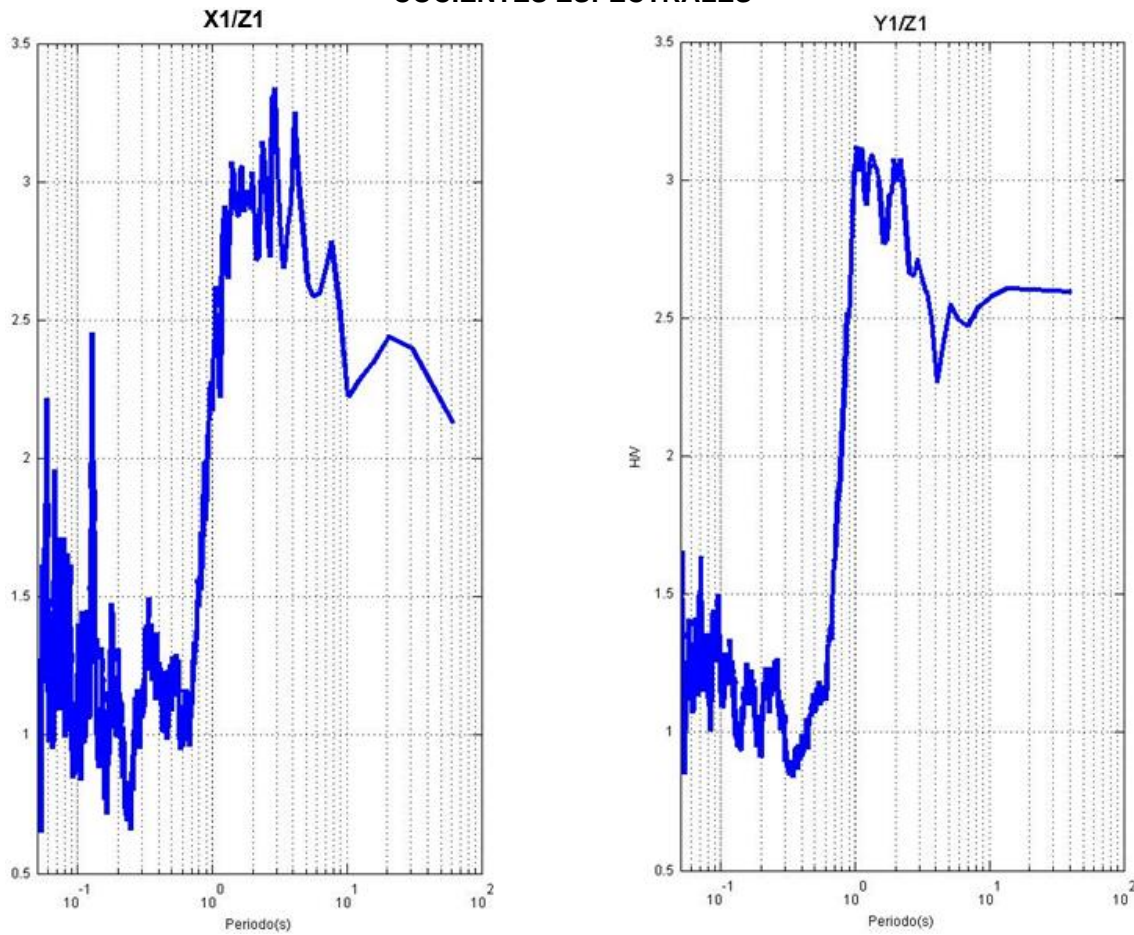


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-32  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 290265.66  
**NORTE** : 8646300.12  
**PERIODO** : 1.00

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

#### COCIENTES ESPECTRALES

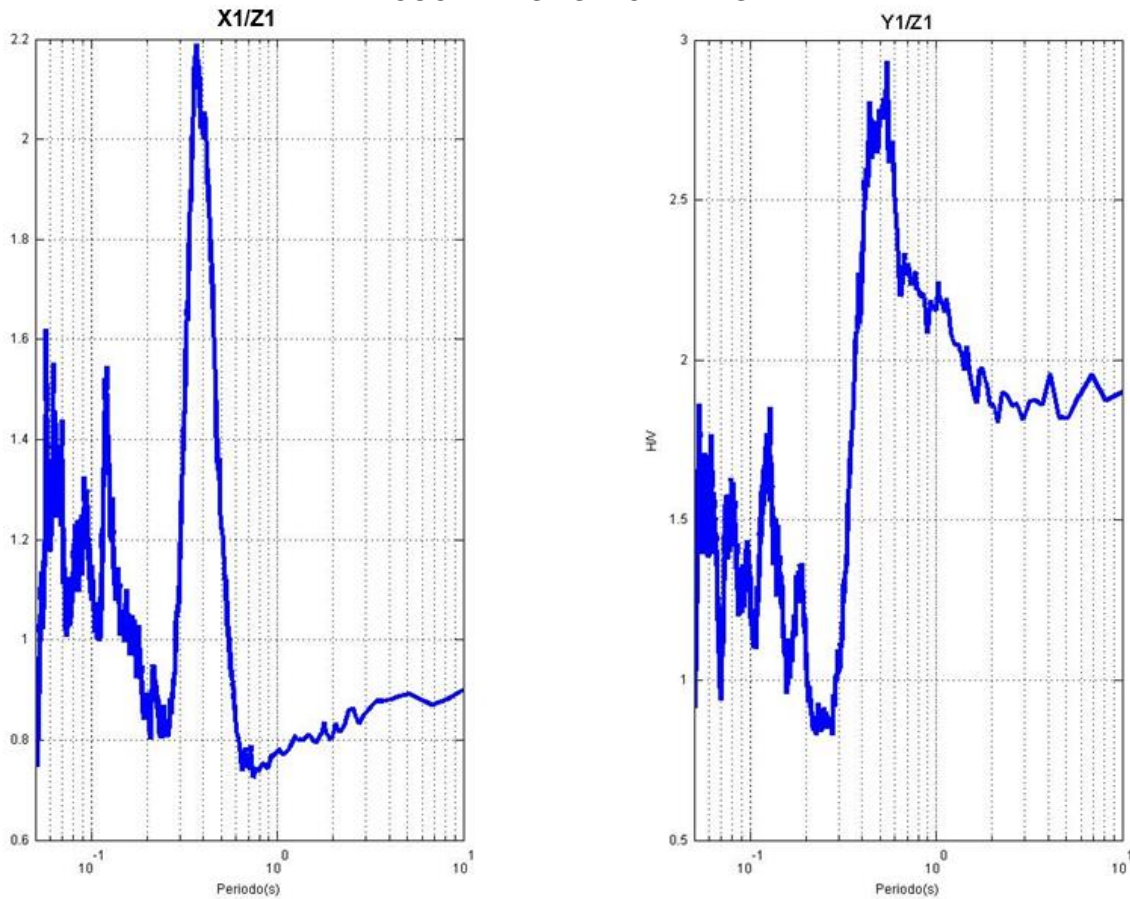


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-33  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287655.88  
**NORTE** : 8647028.90  
**PERIODO** : 2.00

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

### COCIENTES ESPECTRALES

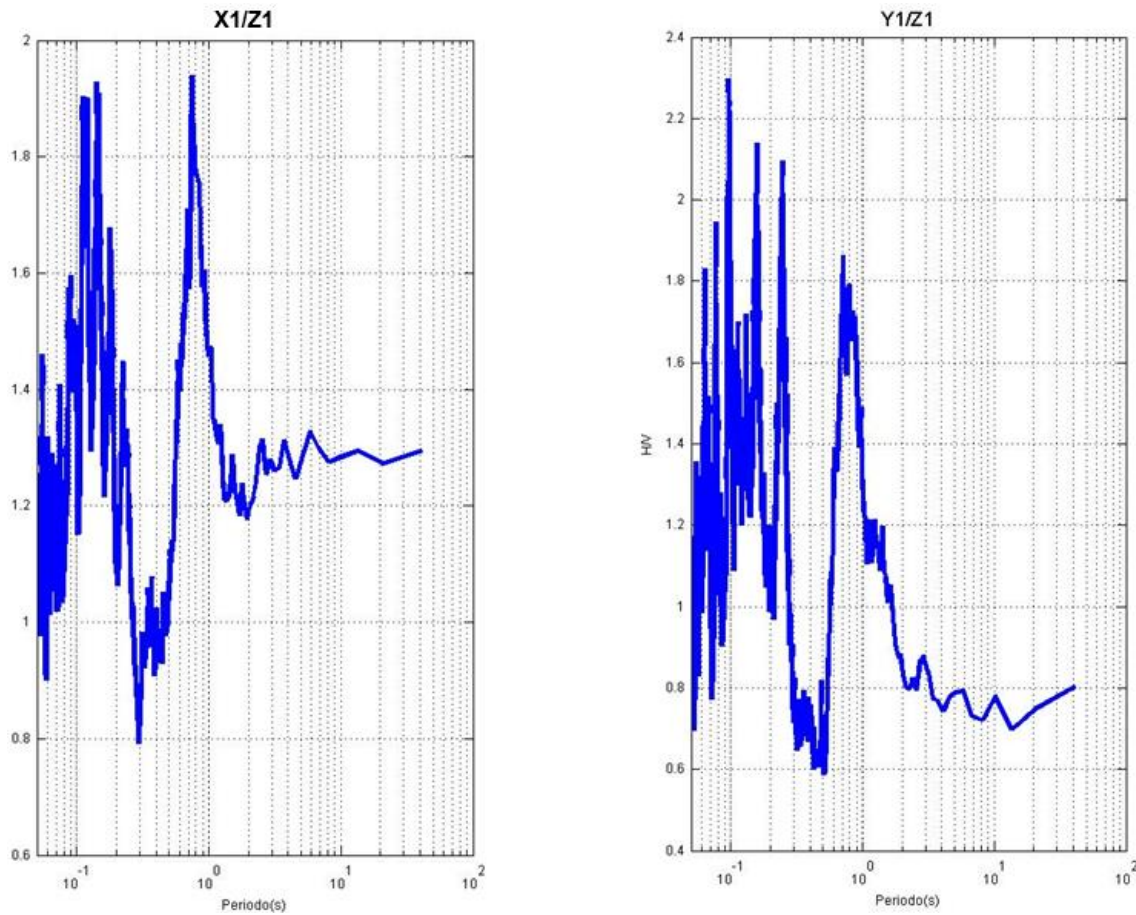


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-34  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 287157.20  
**NORTE** : 8648944.42  
**PERIODO** : 0.50

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

#### COCIENTES ESPECTRALES



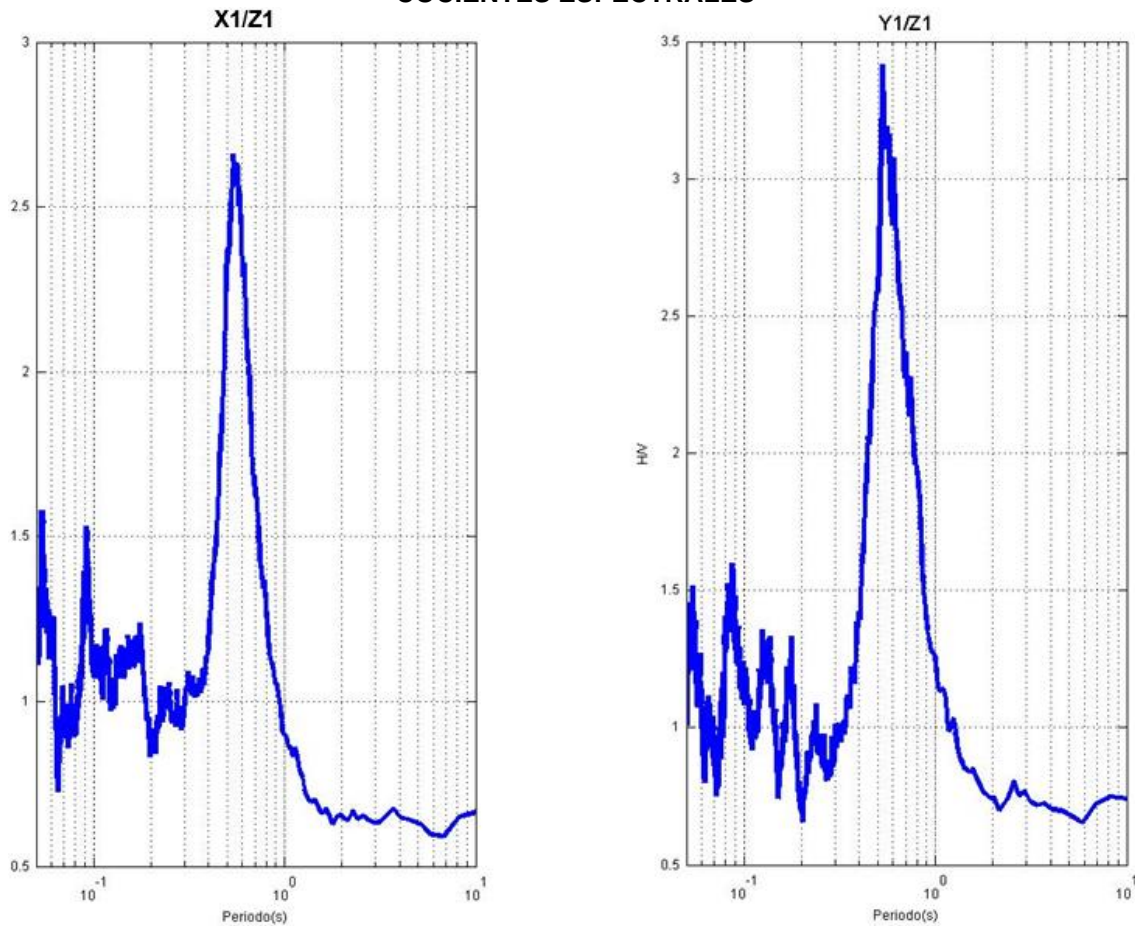
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-35  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 288374.59  
**NORTE** : 8648737.89  
**PERIODO** : 0.70



## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

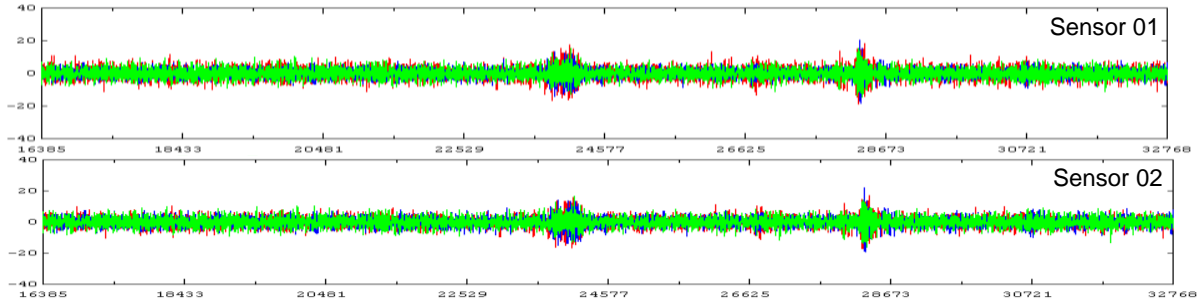
#### COCIENTES ESPECTRALES



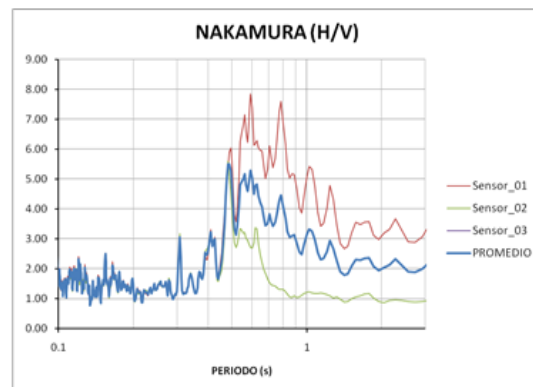
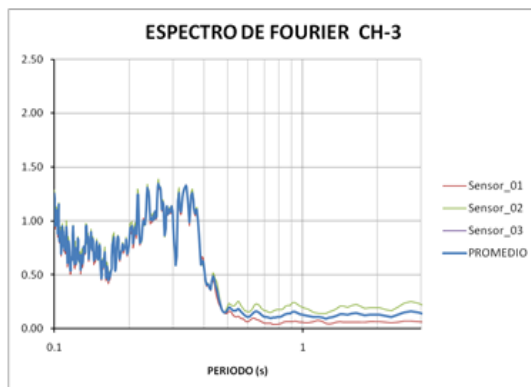
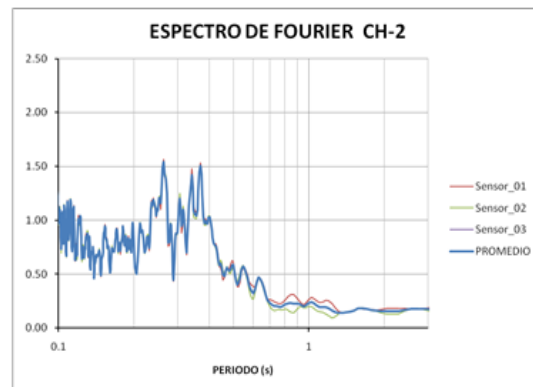
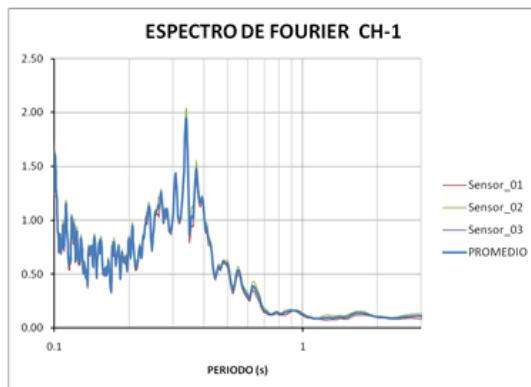
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-36  
**AÑO** : 2004  
**ESTE** : 286932.74  
**NORTE** : 8650982.21  
**PERIODO** : 0.52

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



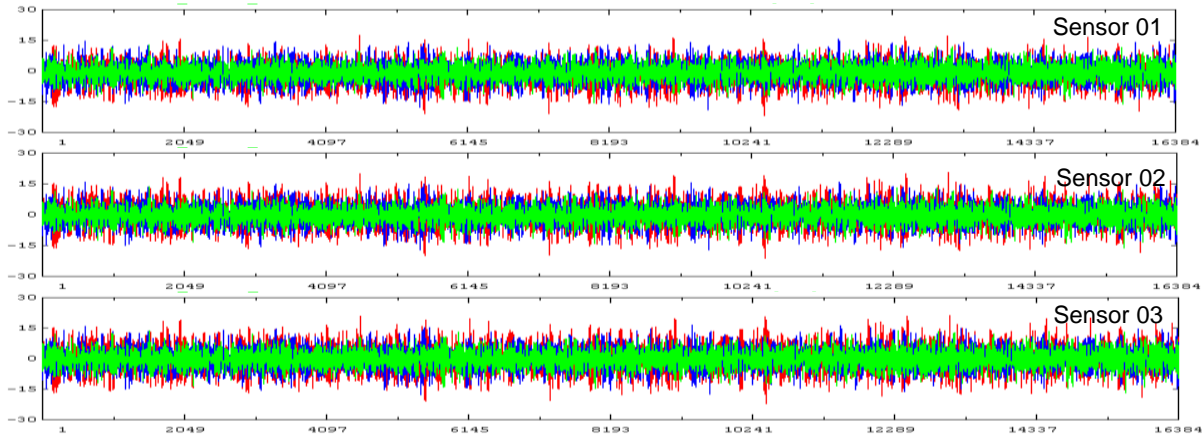
### COCIENTES ESPECTRALES



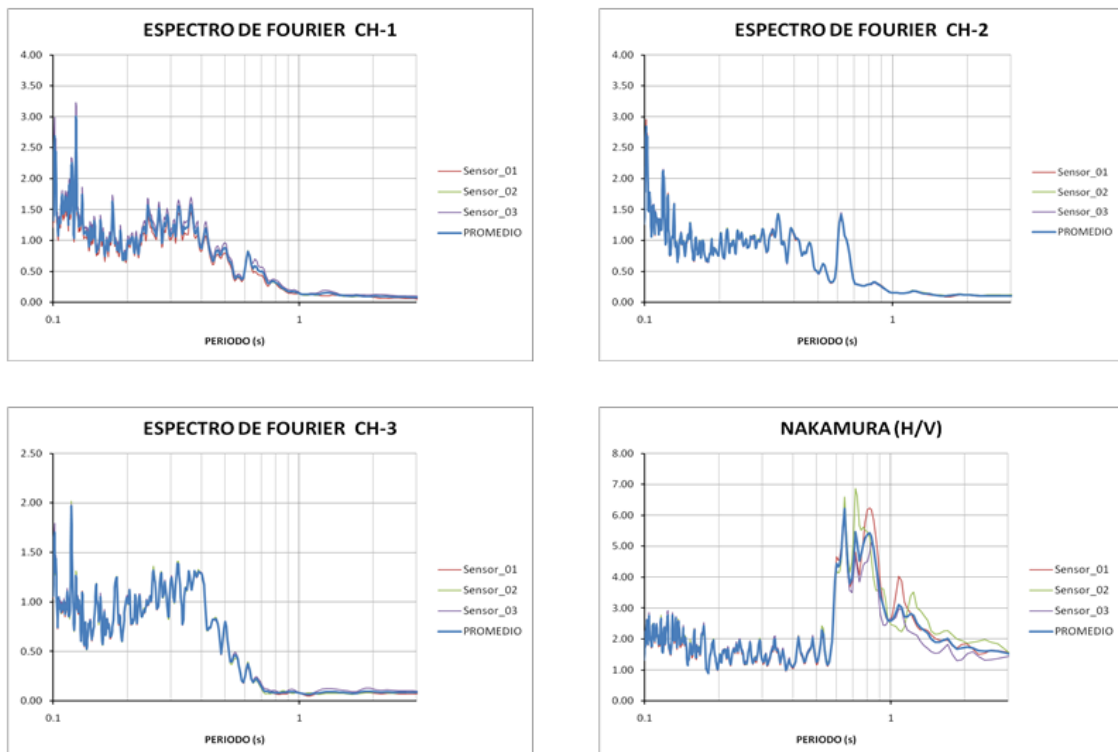
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-37  
**AÑO** : 2014  
**ESTE** : 288707.31  
**NORTE** : 8652165.68  
**PERIODO** : 0.59

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

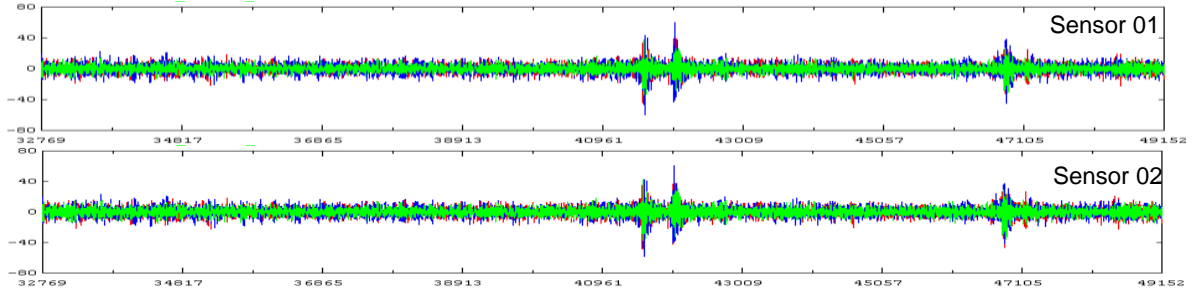


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-38  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288839.50  
**NORTE** : 8651438.22  
**PERIODO** : 0.72

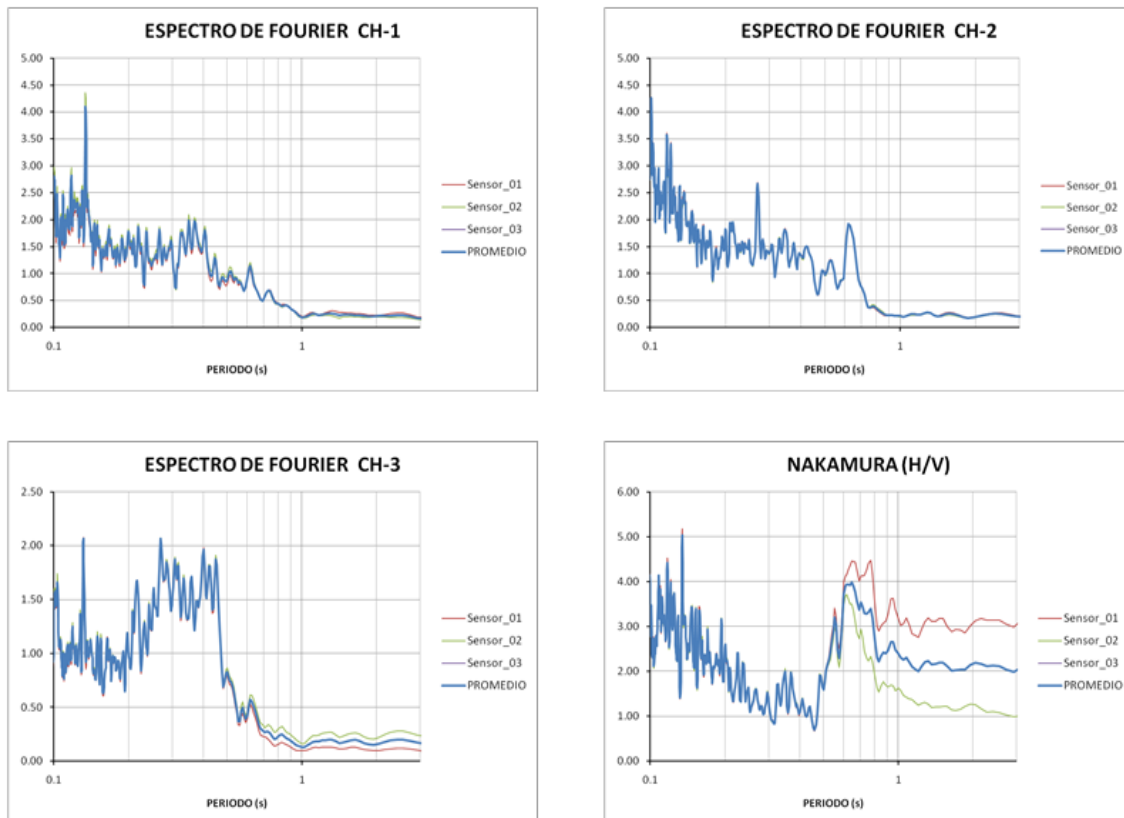
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

**SEGMENTO DE ONDA**



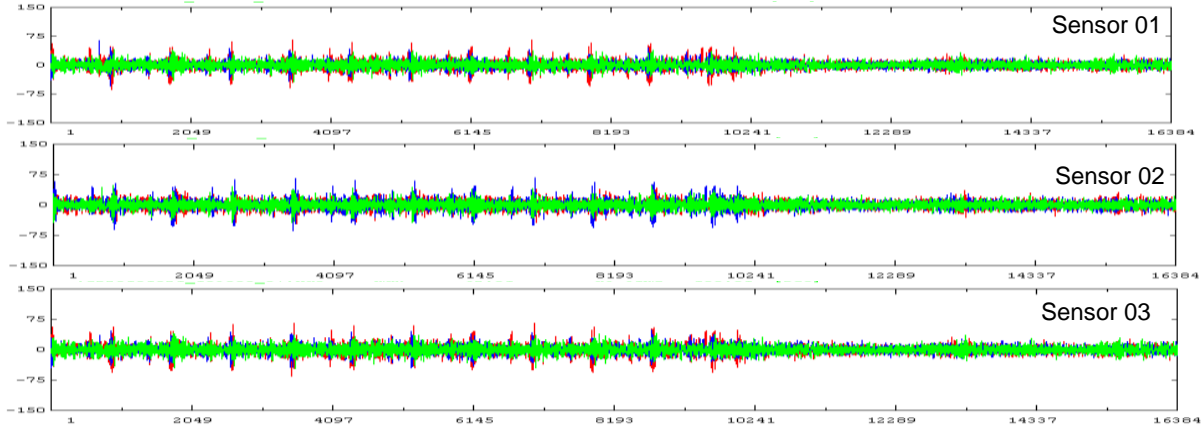
**COCIENTES ESPECTRALES**



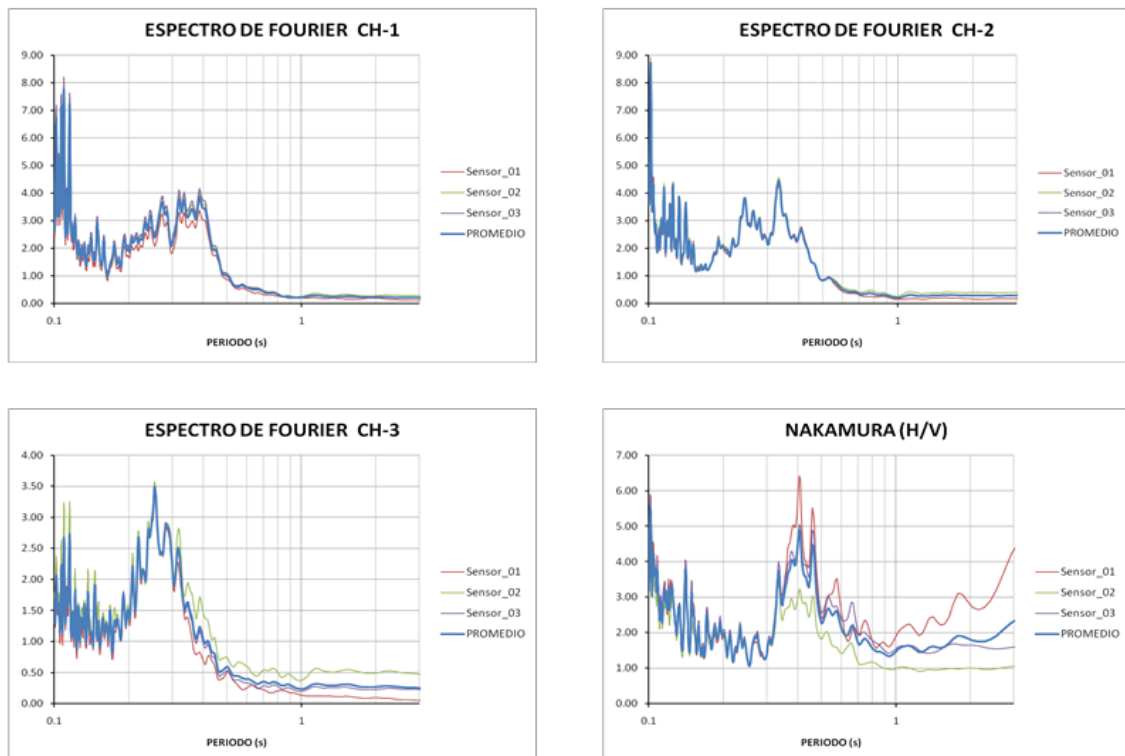
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-39  
**AÑO** : 2014  
**ESTE** : 289518.58  
**NORTE** : 8650757.70  
**PERIODO** : 0.65

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

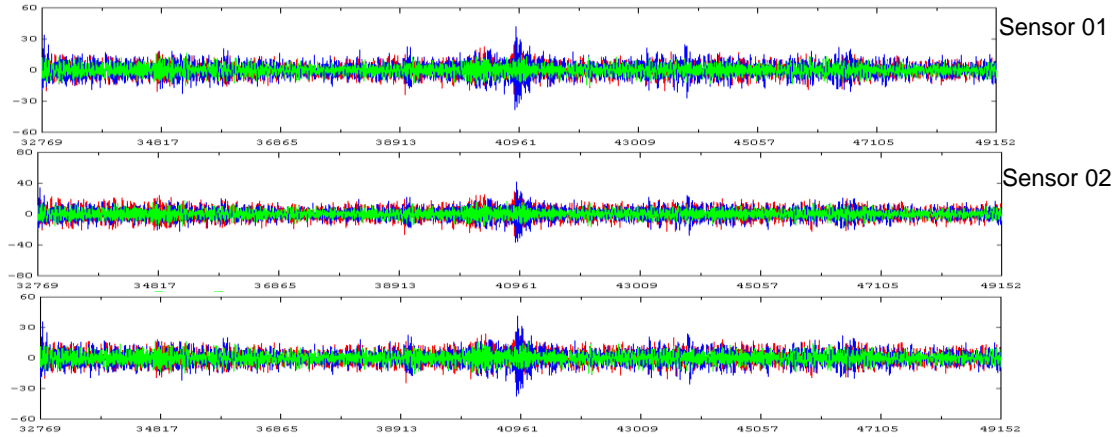


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-40  
**AÑO** : 2010  
**ESTE** : 290386.17  
**NORTE** : 8649583.75  
**PERIODO** : 0.41

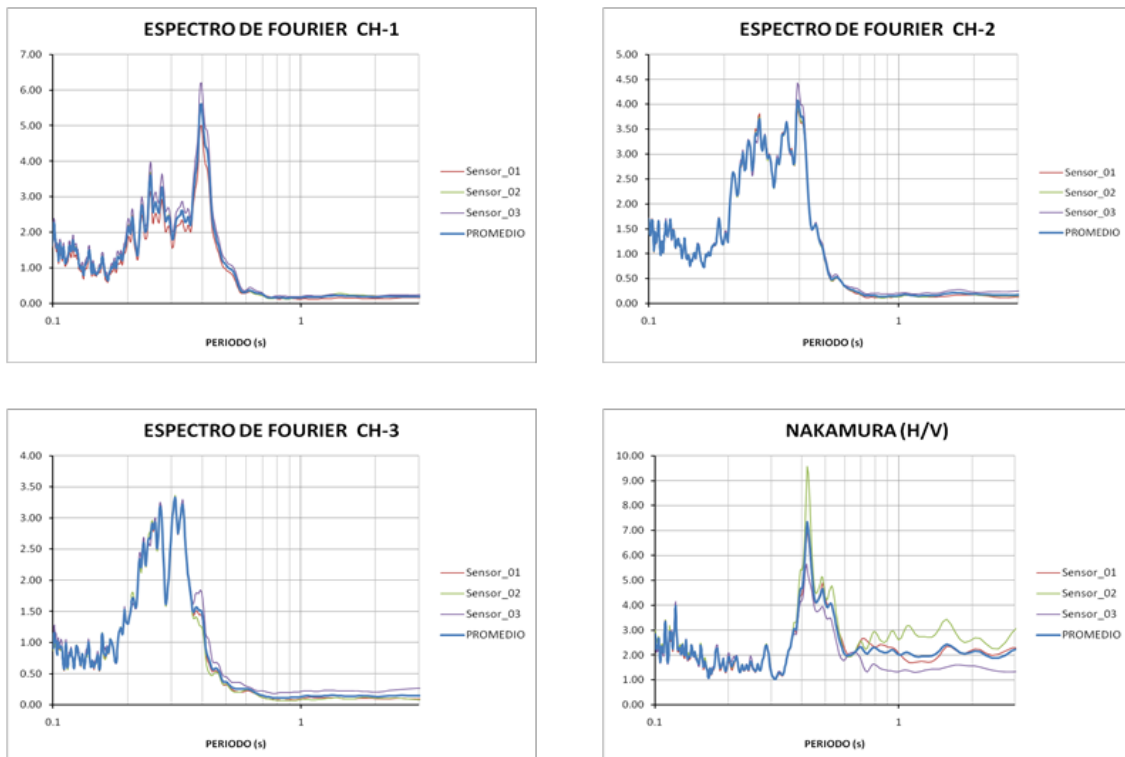
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

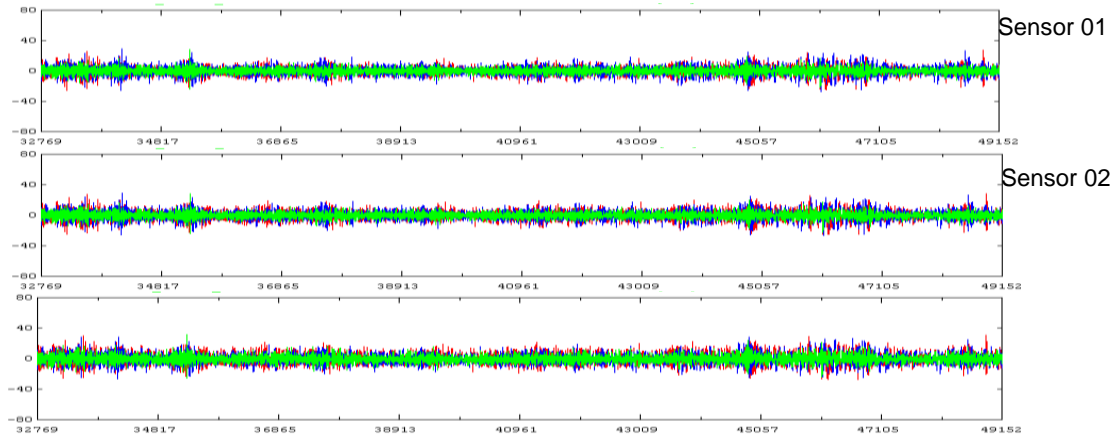


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-41  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 290860.28  
**NORTE** : 8648467.42  
**PERIODO** : 0.42

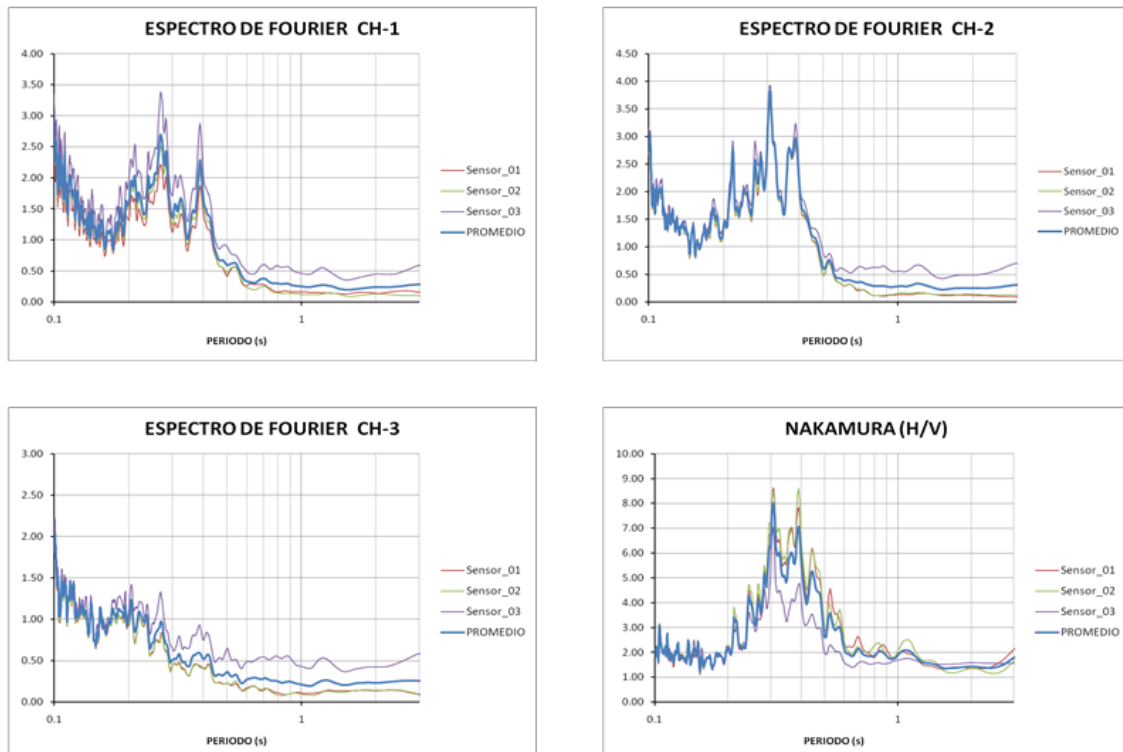
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

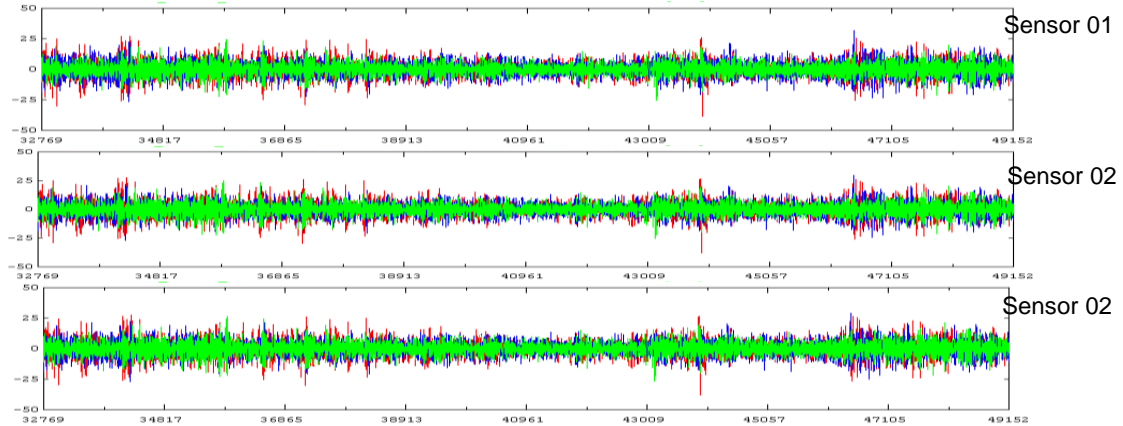


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-42  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291283.31  
**NORTE** : 8647286.37  
**PERIODO** : 0.39

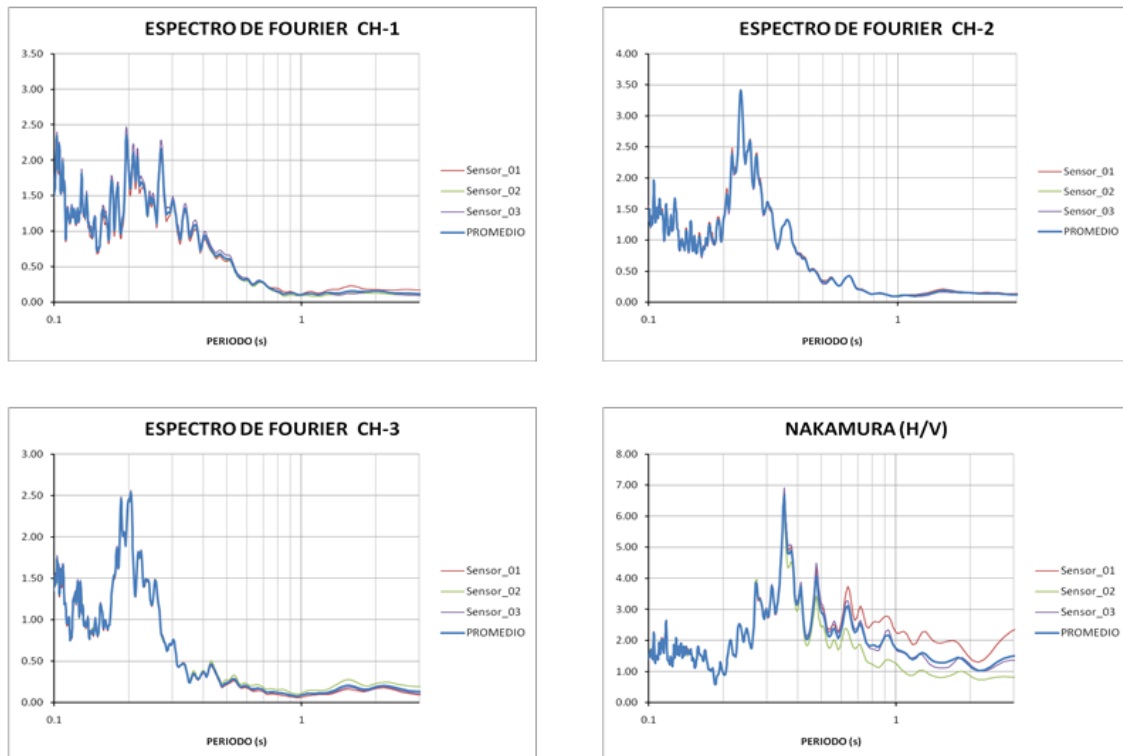
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES



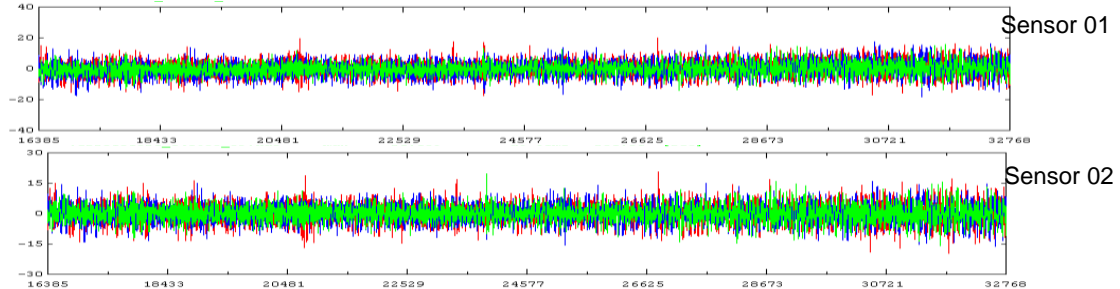
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-43  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291673.77  
**NORTE** : 8646729.29  
**PERIODO** : 0.35

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

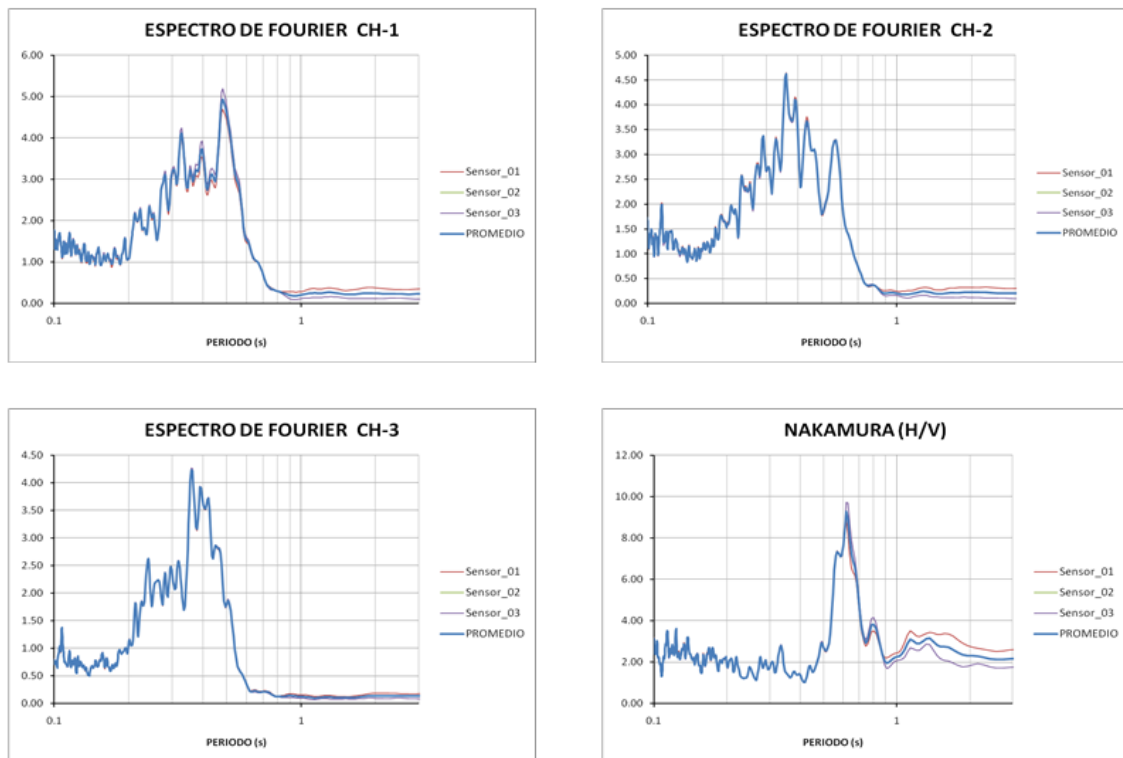


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



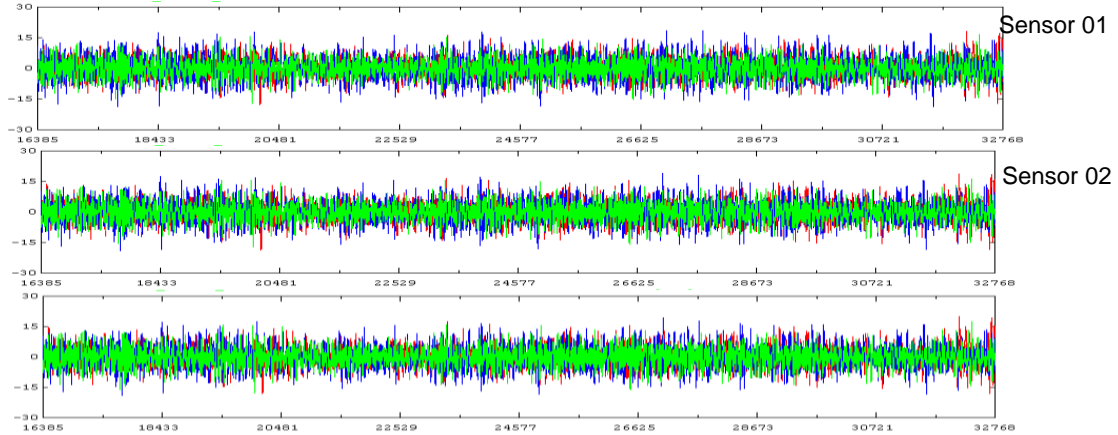
### COCIENTES ESPECTRALES



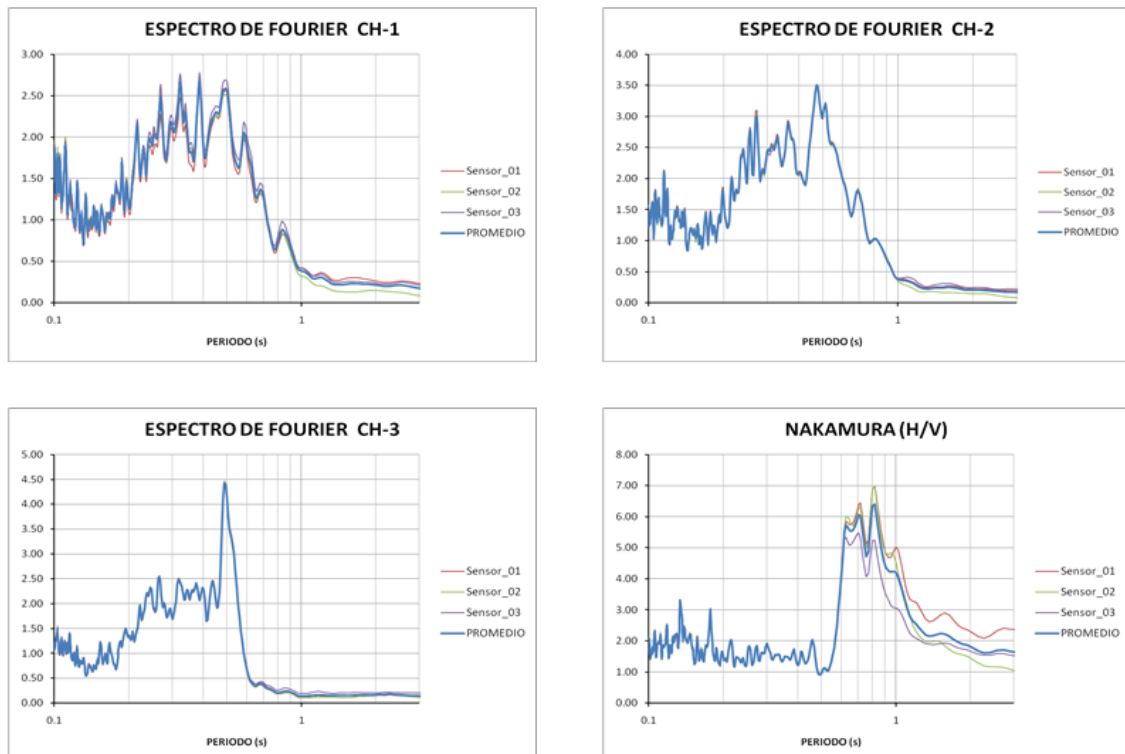
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-44  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289615.73  
**NORTE** : 8649439.77  
**PERIODO** : 0.62

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

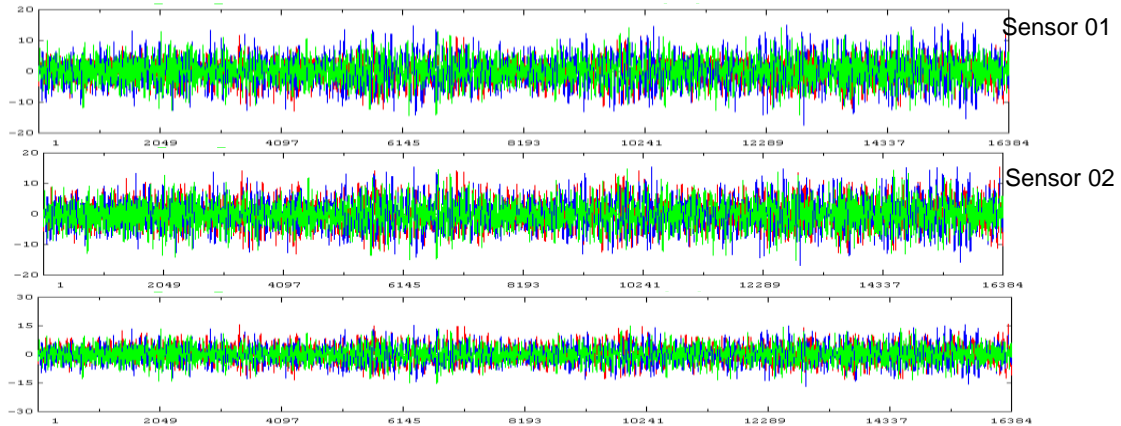


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-45  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288389.48  
**NORTE** : 8648735.78  
**PERIODO** : 0.70

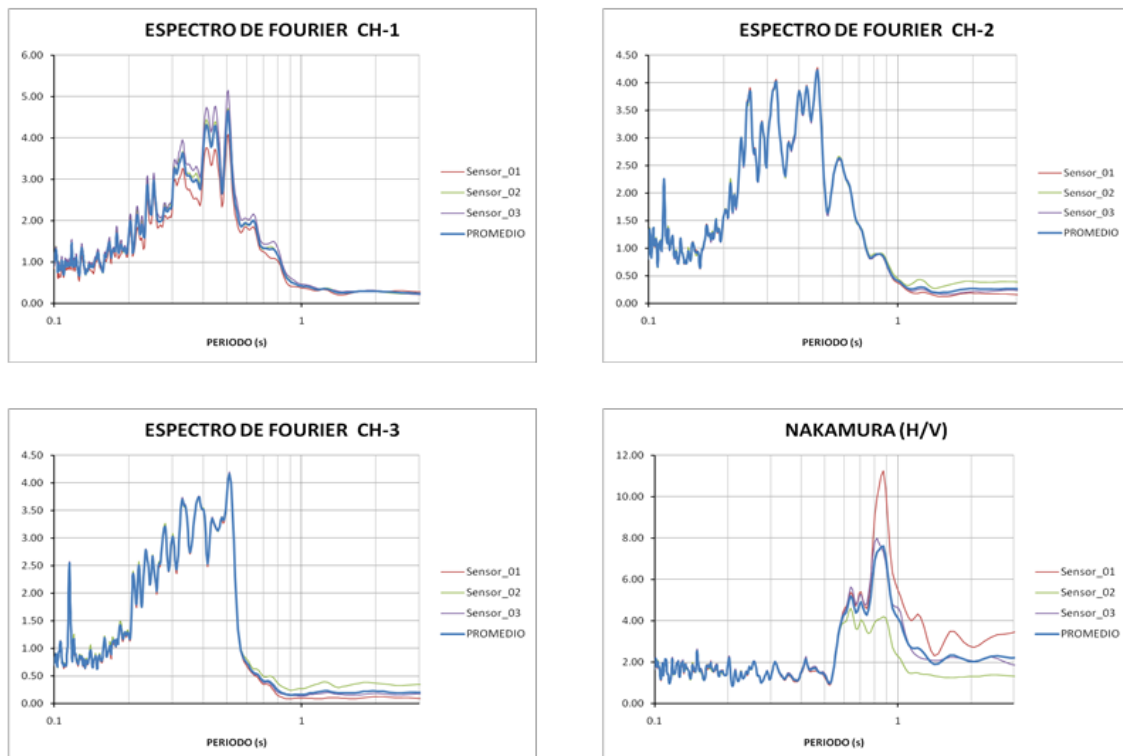
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



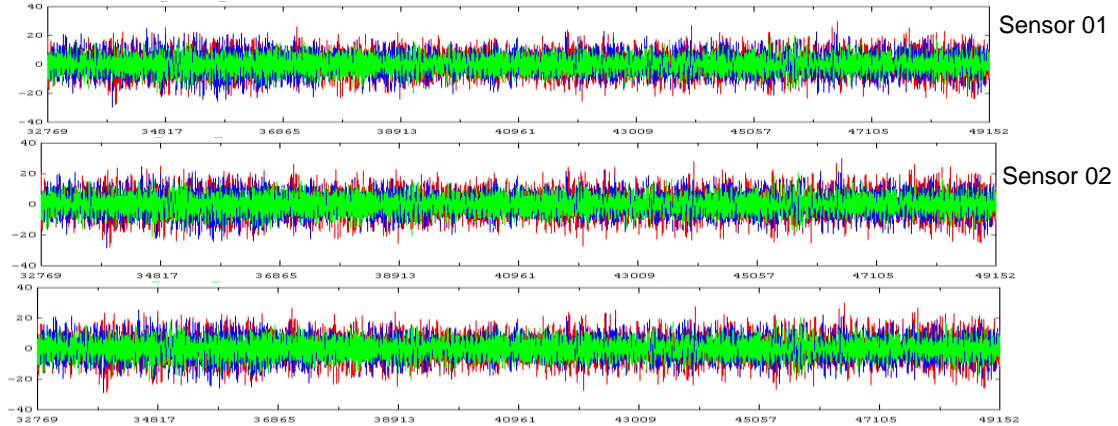
### COCIENTES ESPECTRALES



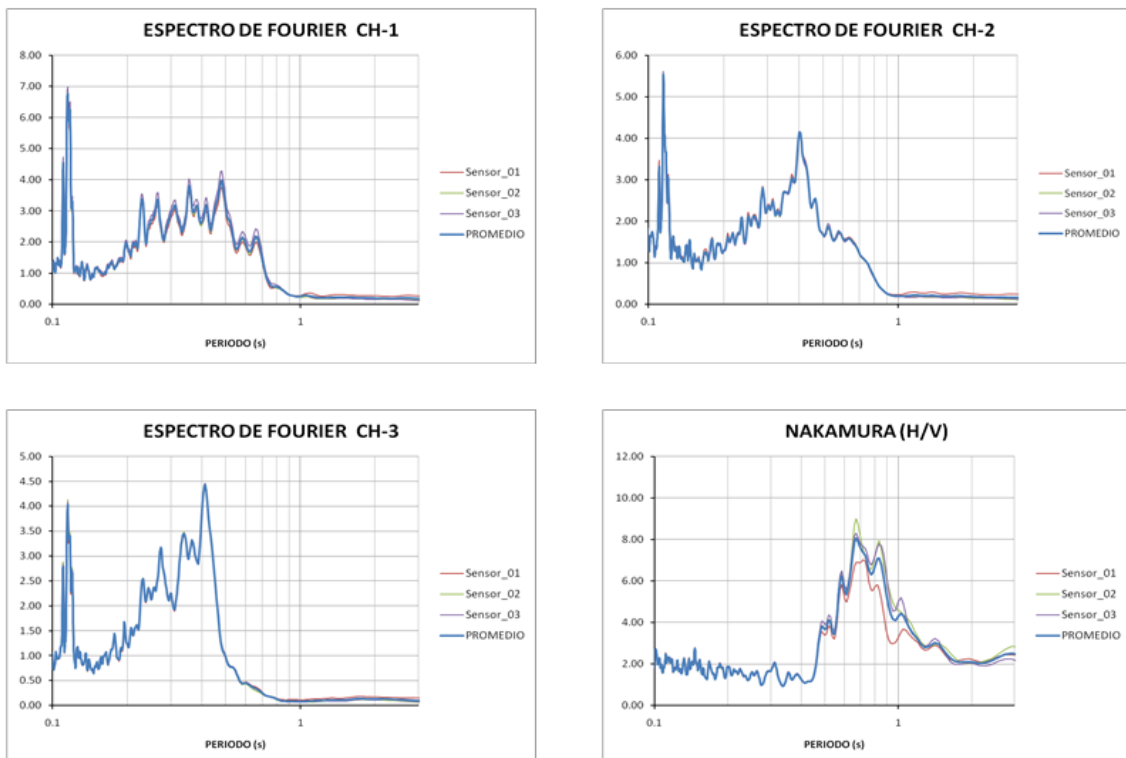
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-46  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287968.99  
**NORTE** : 8648488.05  
**PERIODO** : 0.87

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

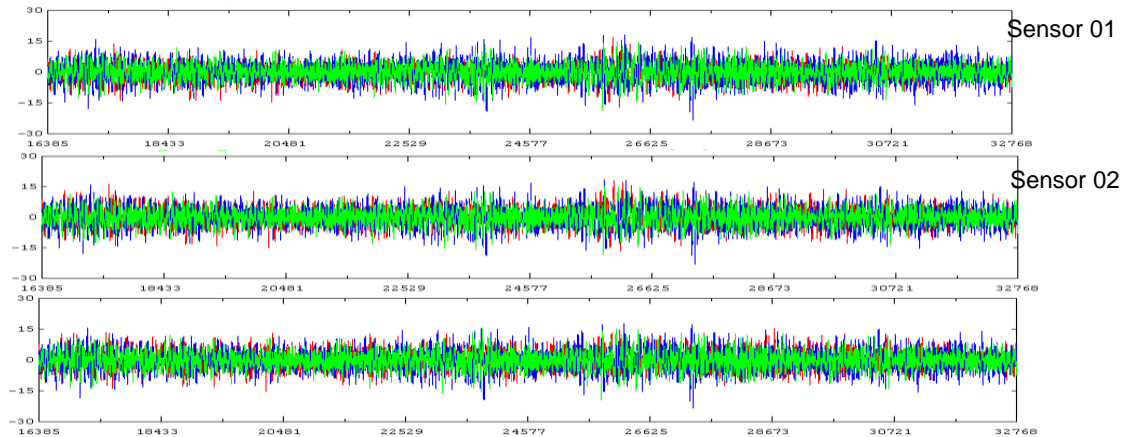


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-47  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287334.50  
**NORTE** : 8648310.68  
**PERIODO** : 0.67

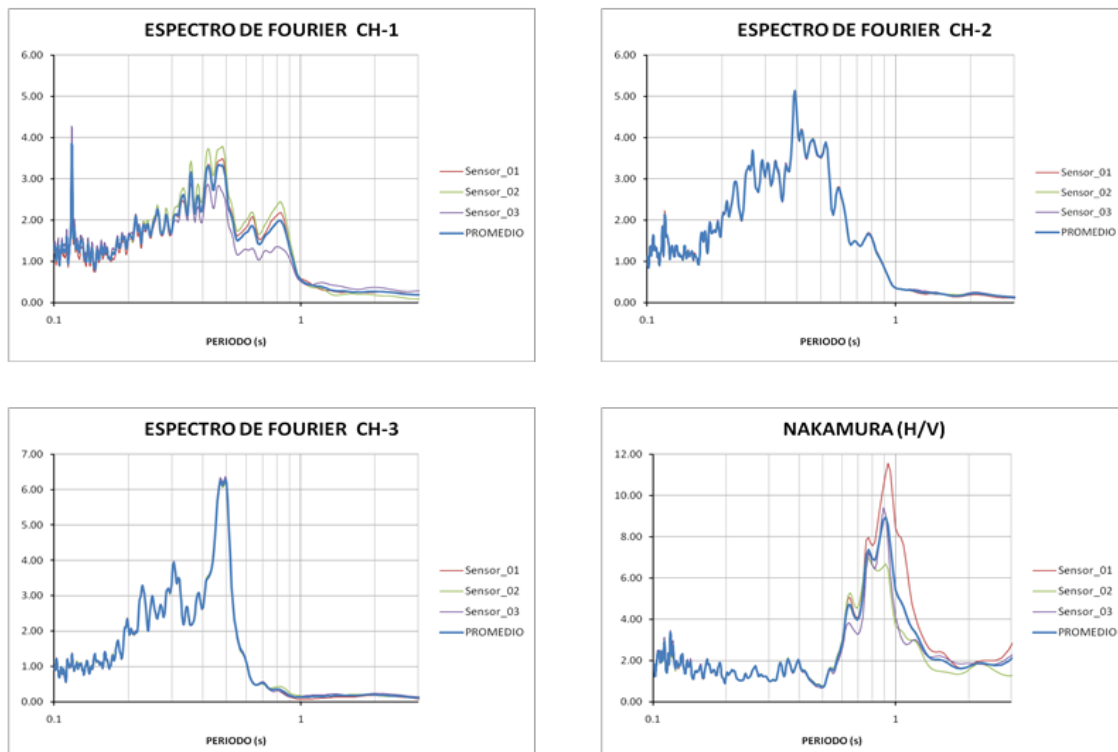
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

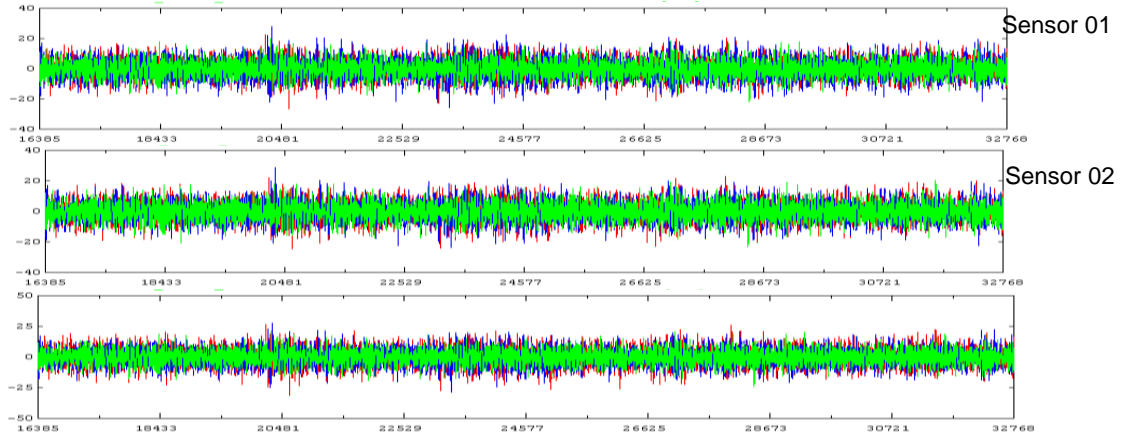


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-48  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 286440.27  
**NORTE** : 8648531.58  
**PERIODO** : 0.91

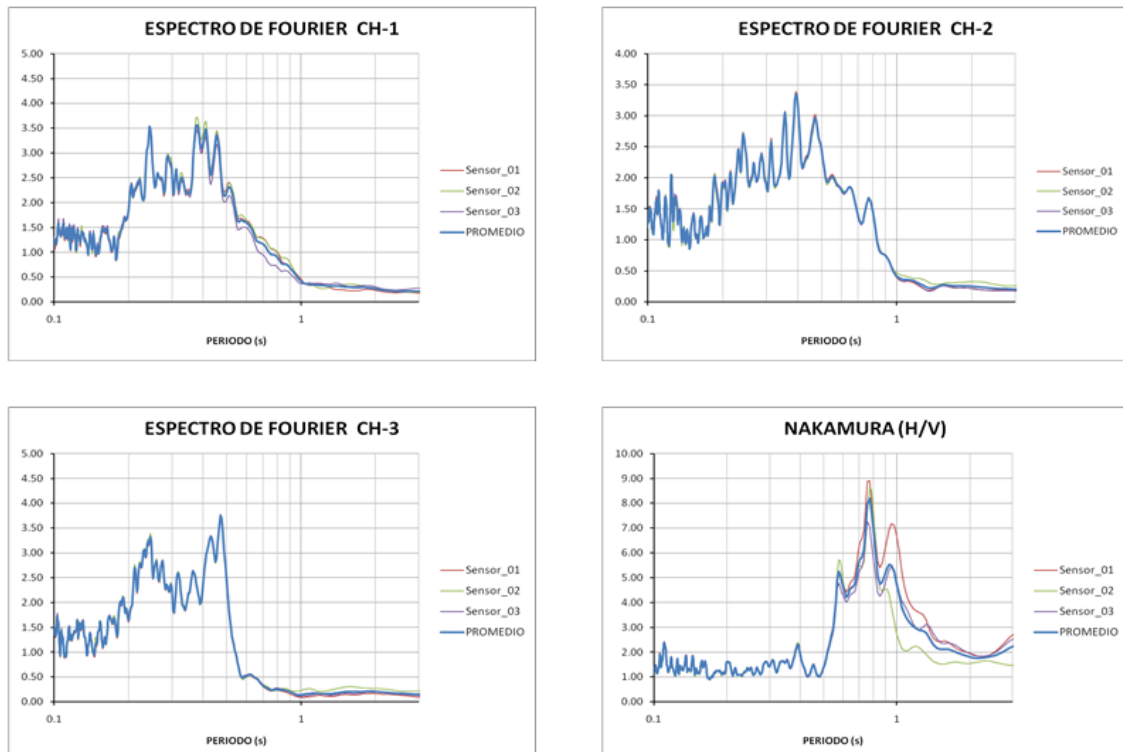
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

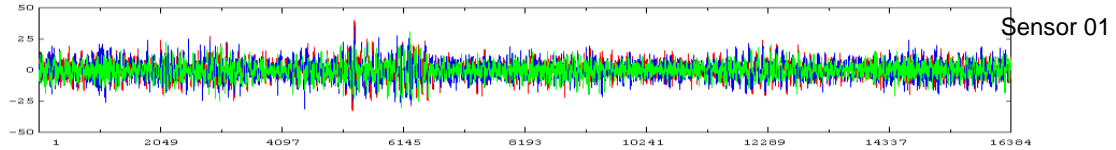


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-49  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285914.93  
**NORTE** : 8648635.28  
**PERIODO** : 0.77

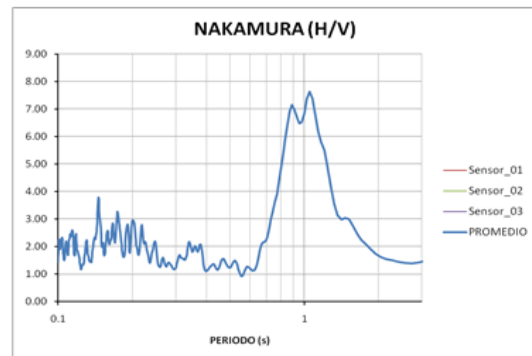
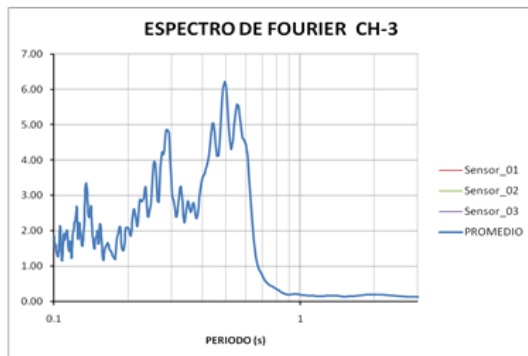
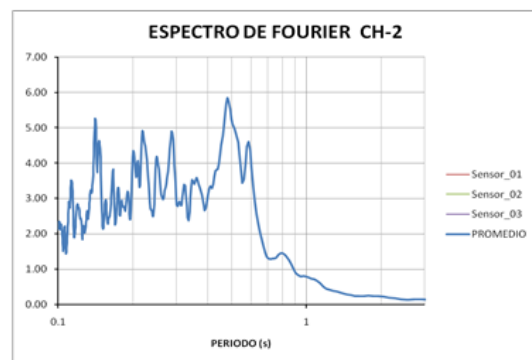
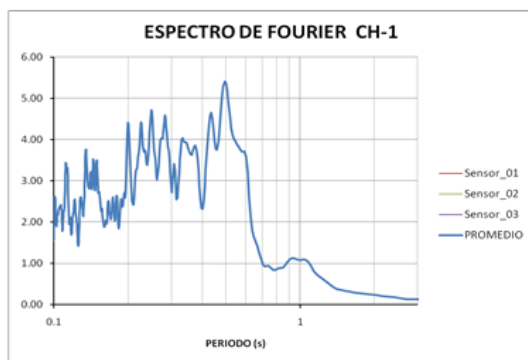
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



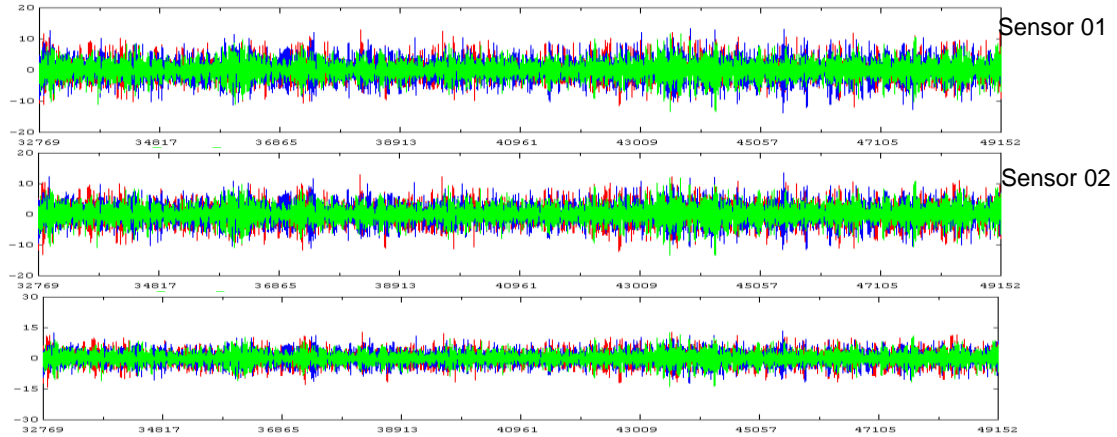
### COCIENTES ESPECTRALES



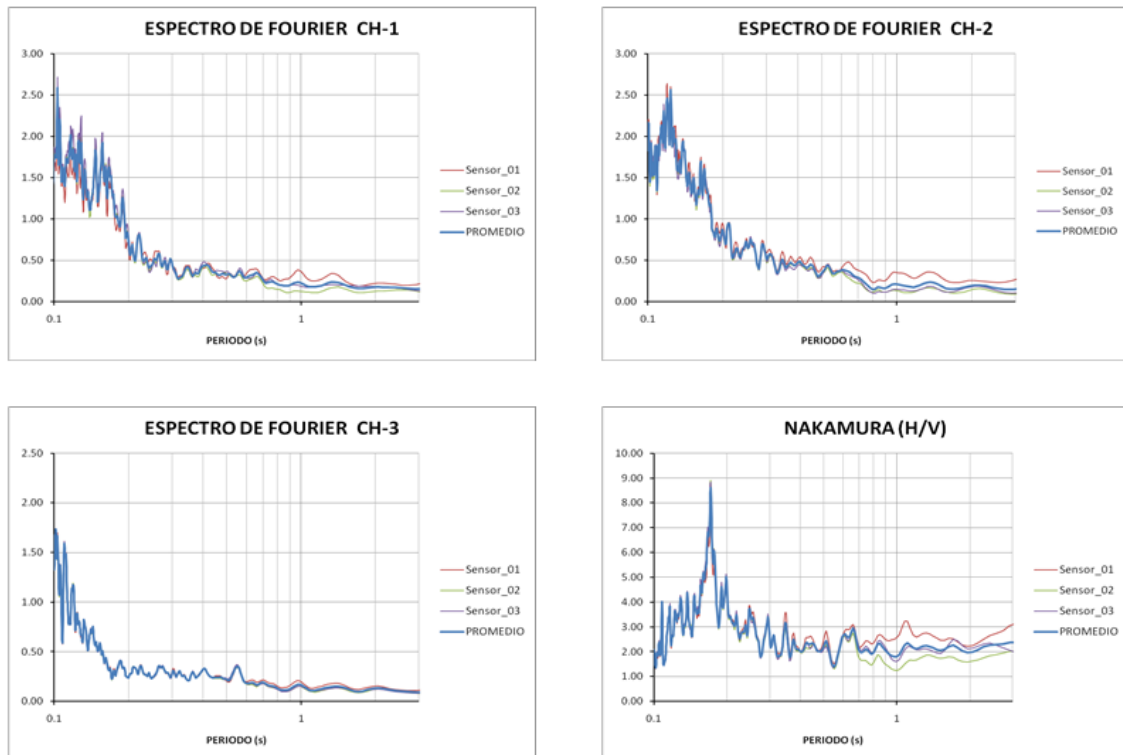
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-50  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 286474.823  
**NORTE** : 8647795.49  
**PERIODO** : 1.05

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES



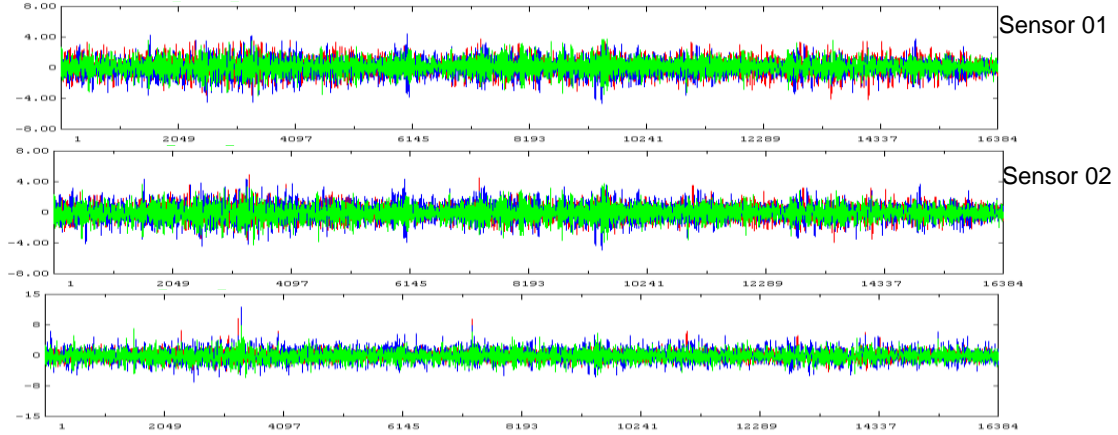
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-51  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291799.32  
**NORTE** : 8646980.41  
**PERIODO** : 0.17

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

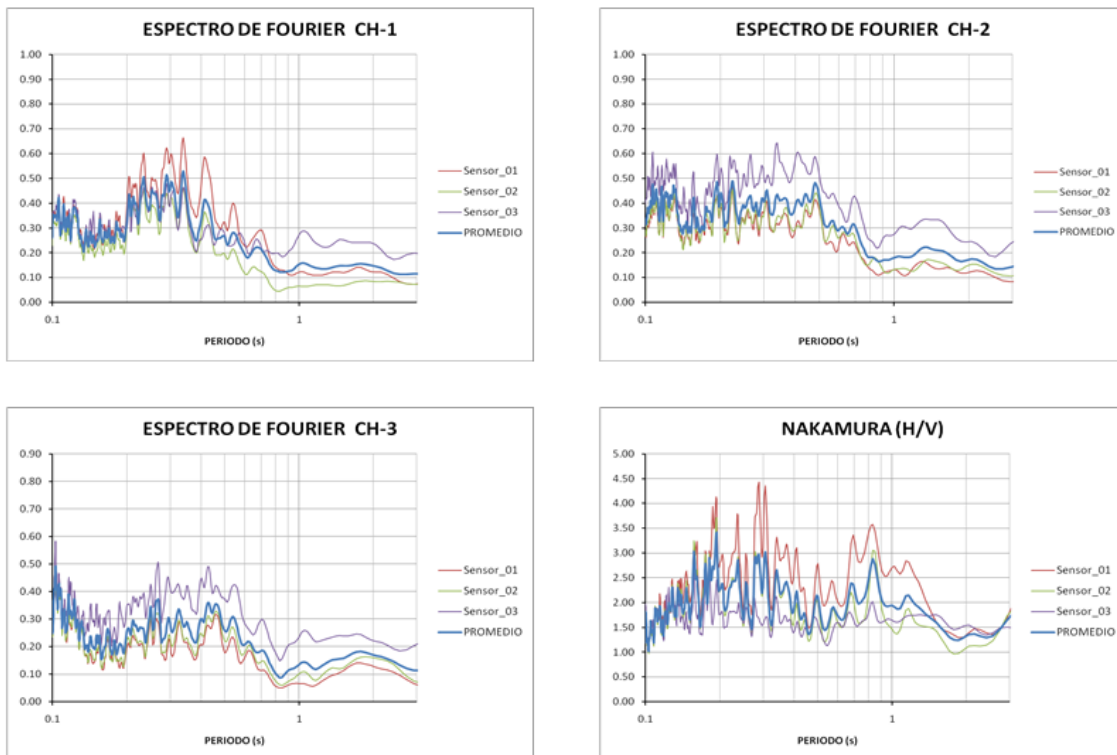


**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

**SEGMENTO DE ONDA**



**COCIENTES ESPECTRALES**

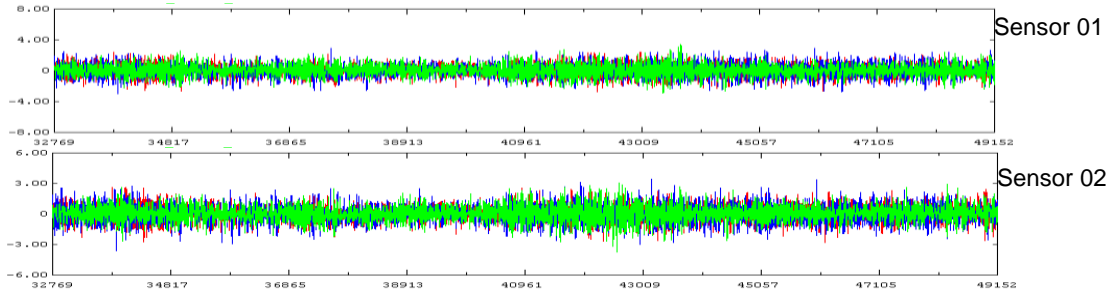


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-52  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291713.29  
**NORTE** : 8647013.55  
**PERIODO** : 0.10

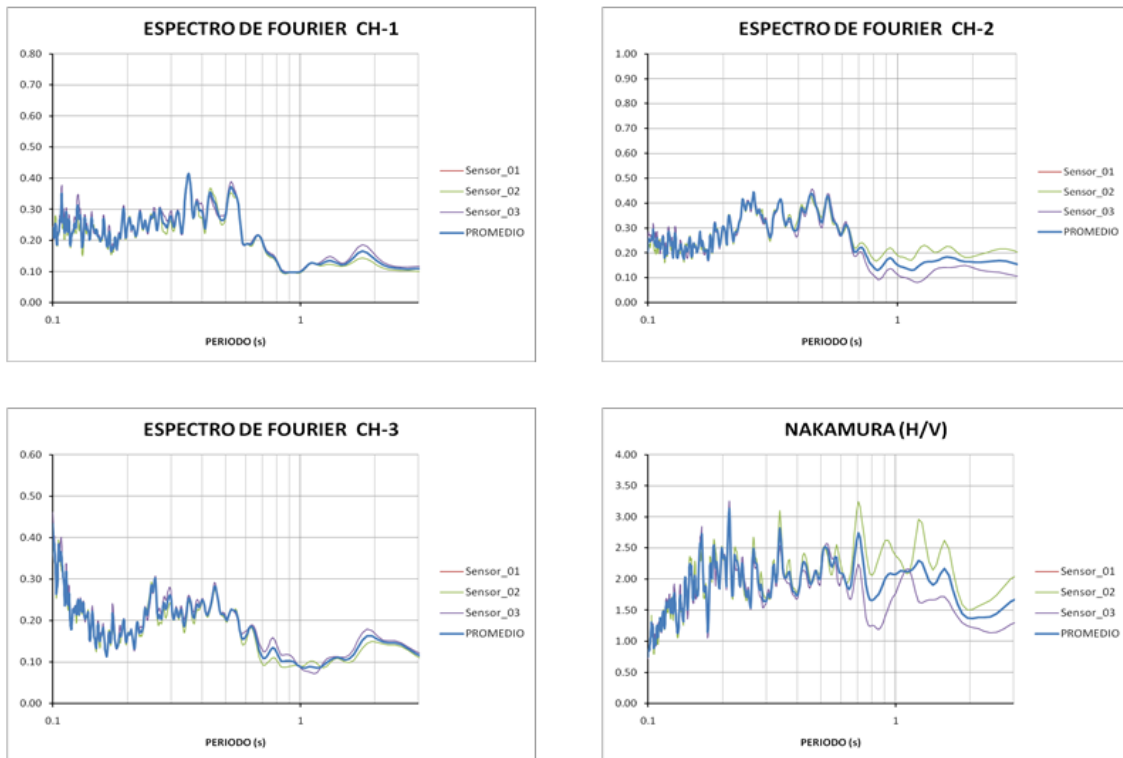
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



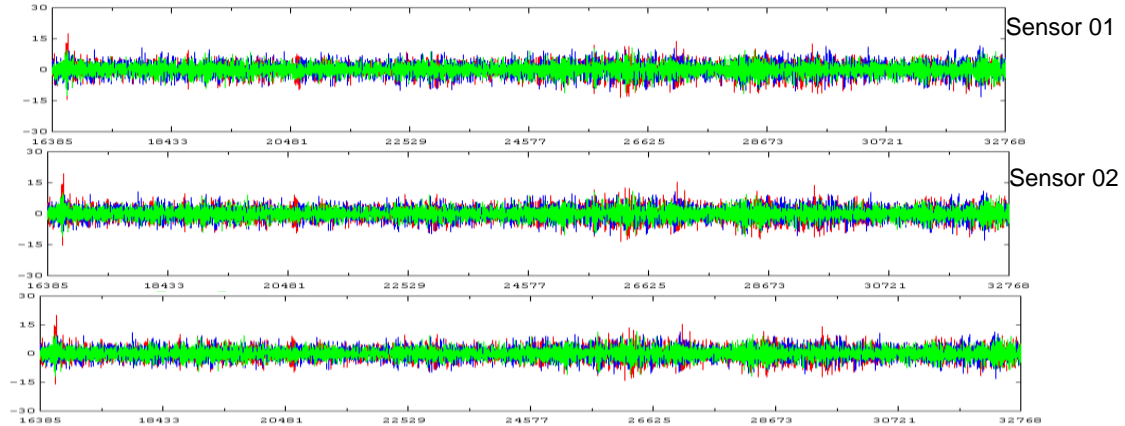
### COCIENTES ESPECTRALES



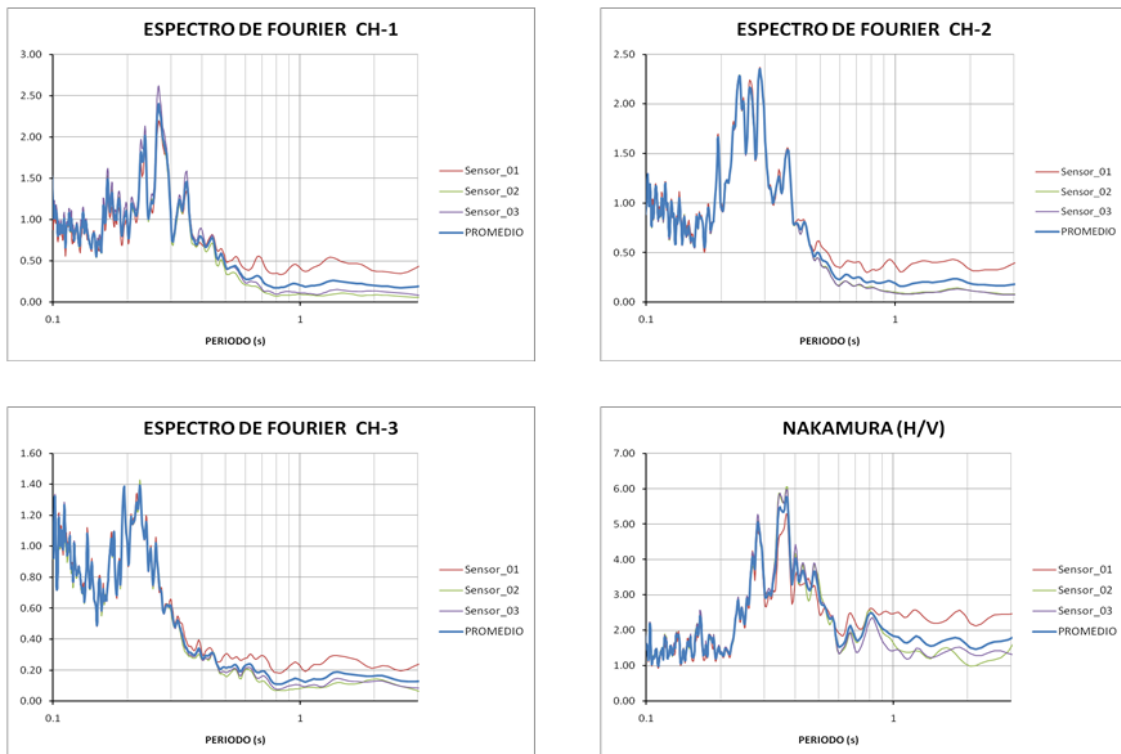
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-53  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291730.11  
**NORTE** : 8647020.12  
**PERIODO** : 0.10

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

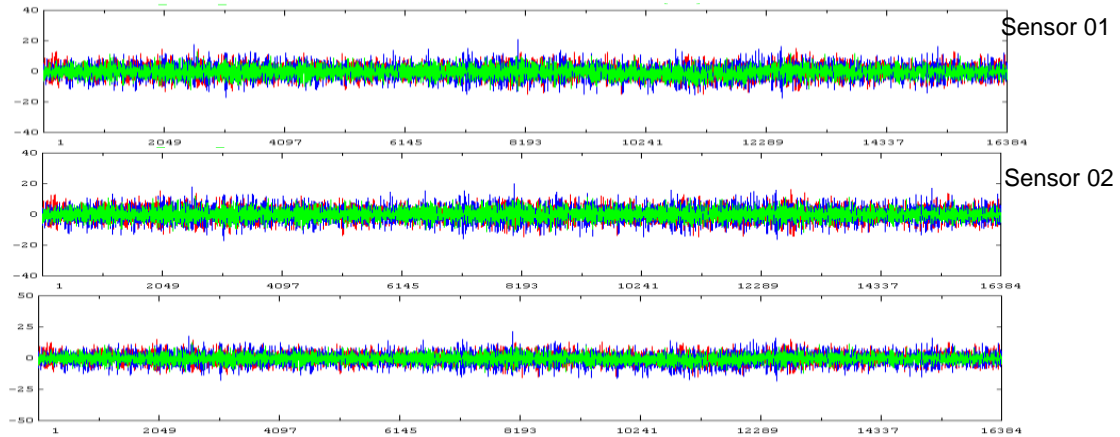


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-54  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291586.02  
**NORTE** : 8647083.09  
**PERIODO** : 0.37

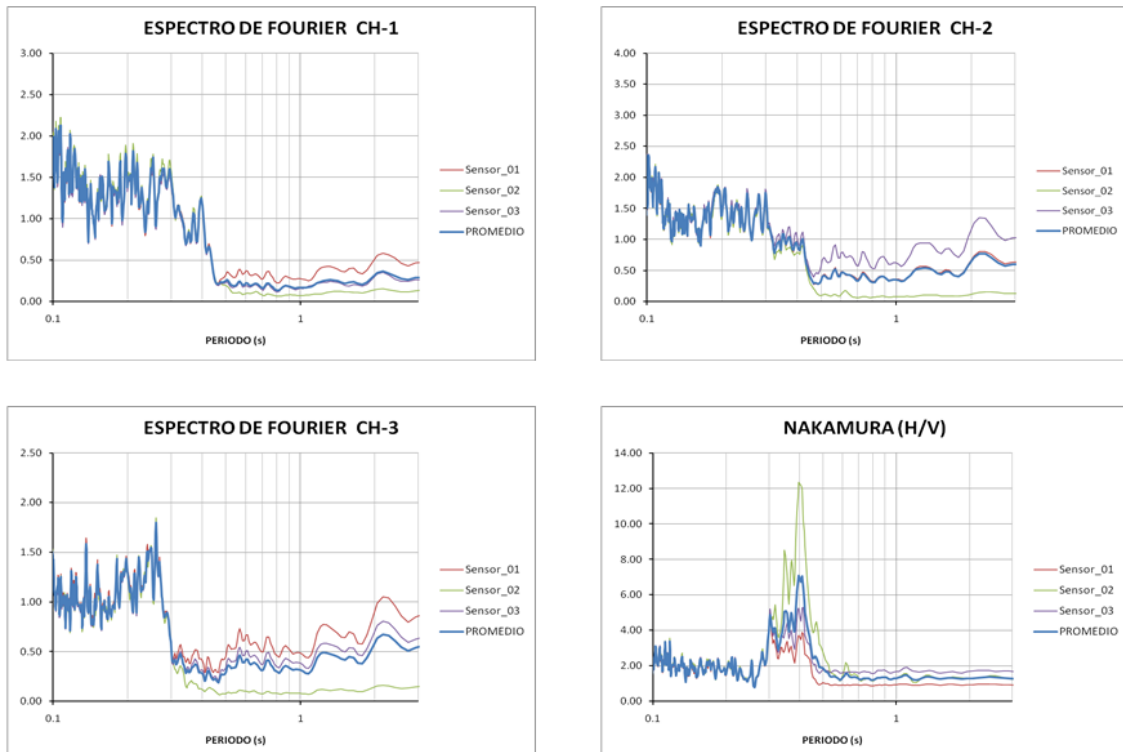
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

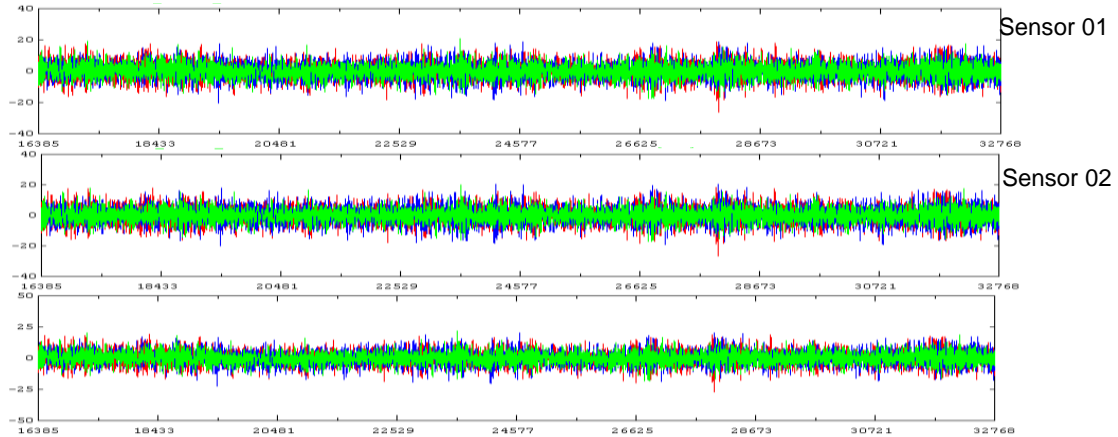


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-55  
**AÑO** : 2011  
**ESTE** : 286532.20  
**NORTE** : 8651743.72  
**PERIODO** : 0.40

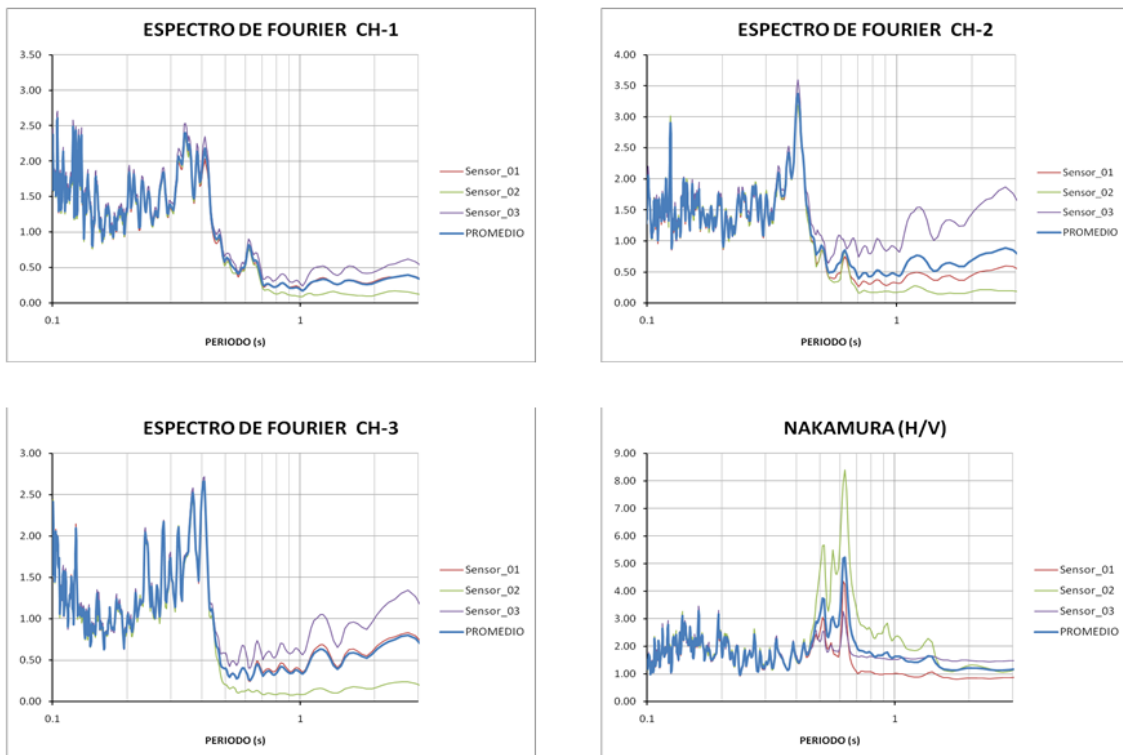
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

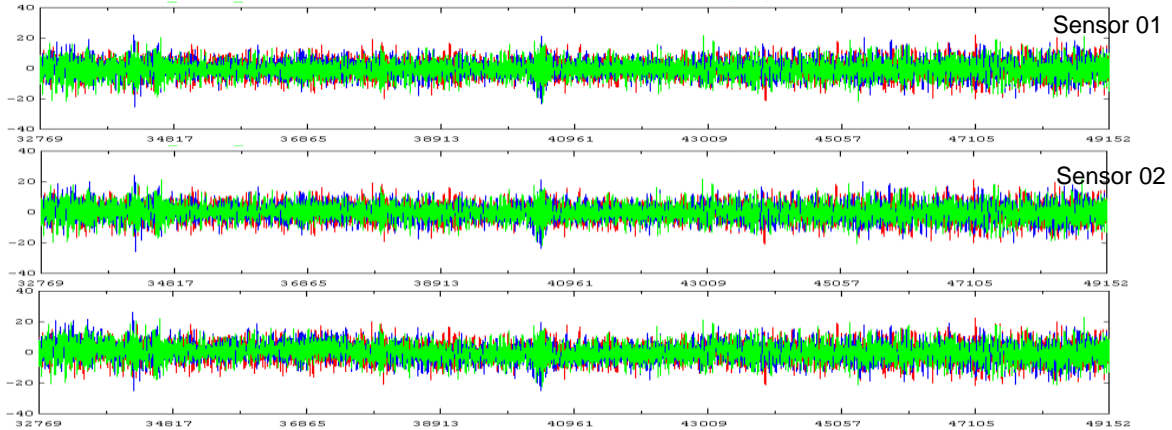


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-56  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287957.39  
**NORTE** : 8651588.03  
**PERIODO** : 0.63

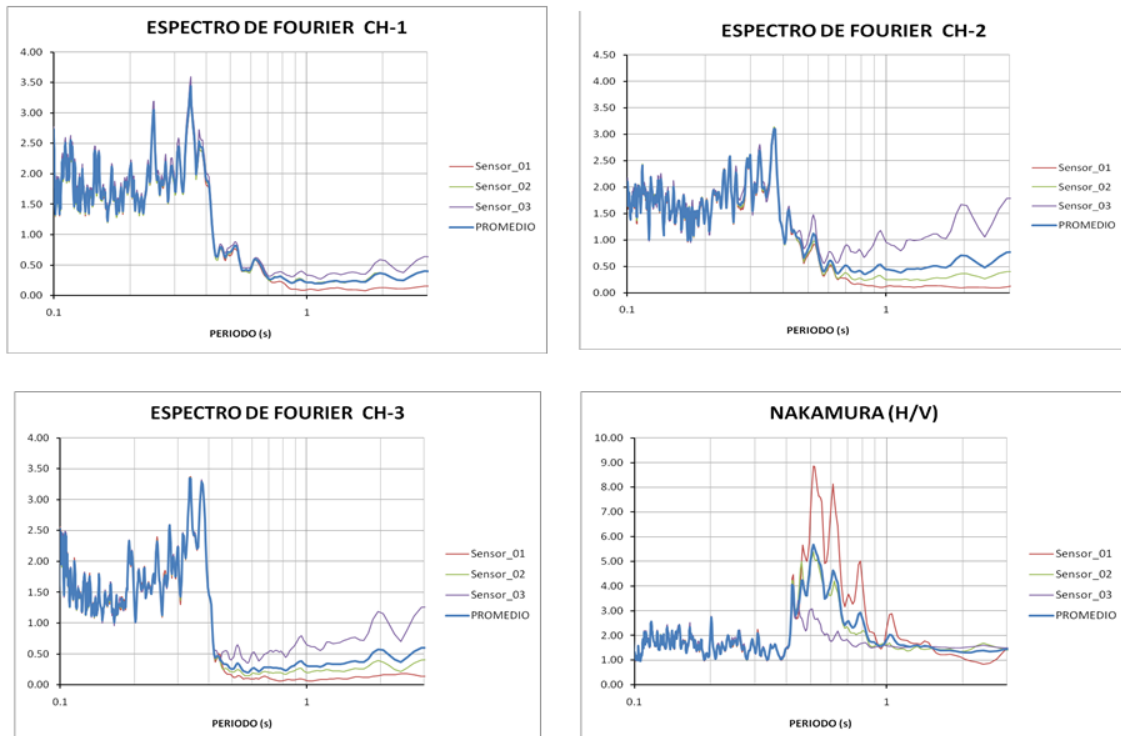
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



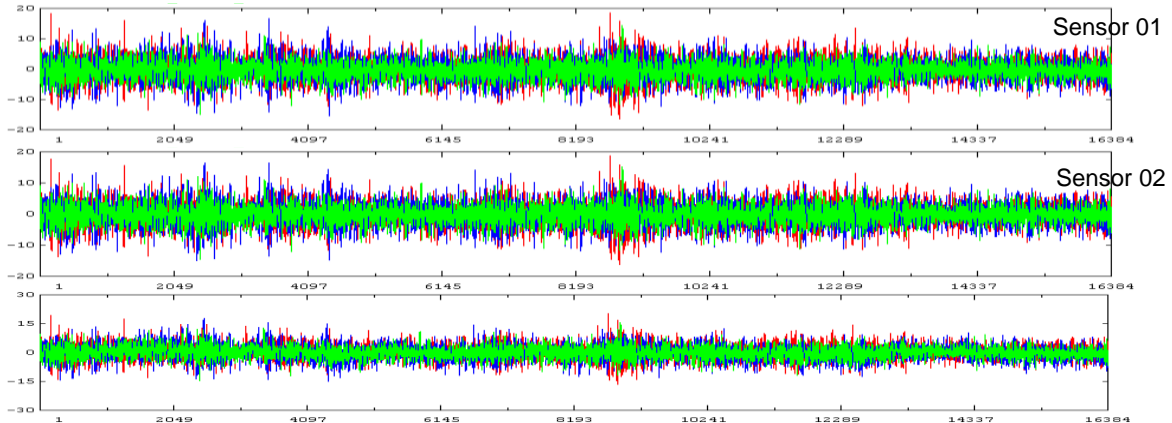
### COCIENTES ESPECTRALES



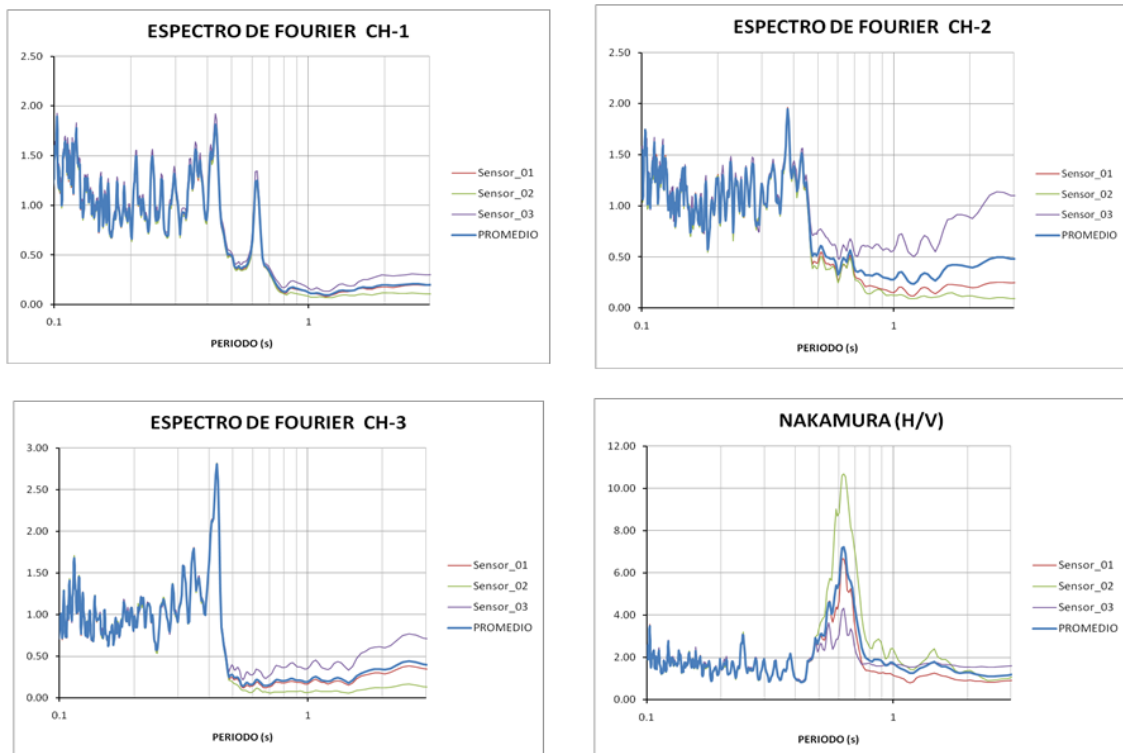
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-57  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287009.30  
**NORTE** : 8650991.09  
**PERIODO** : 0.51

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



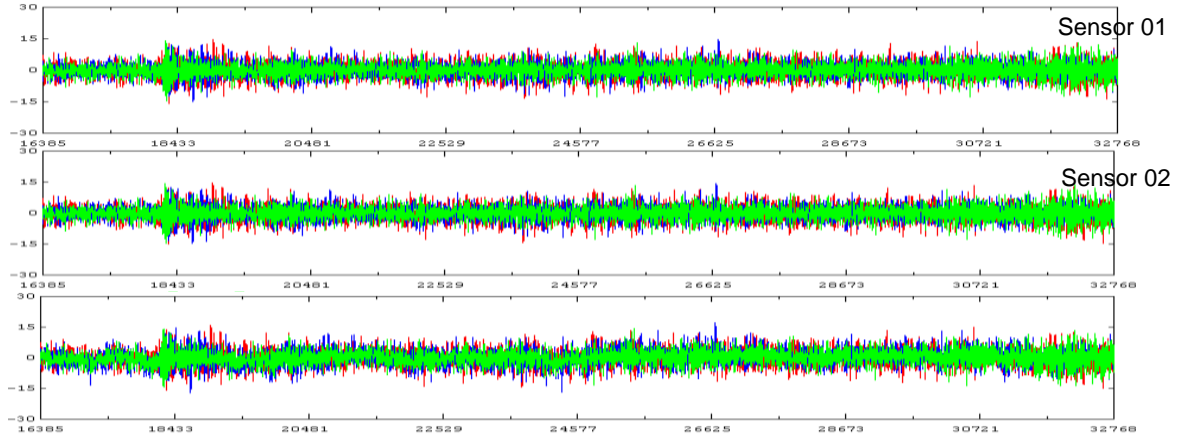
### COCIENTES ESPECTRALES



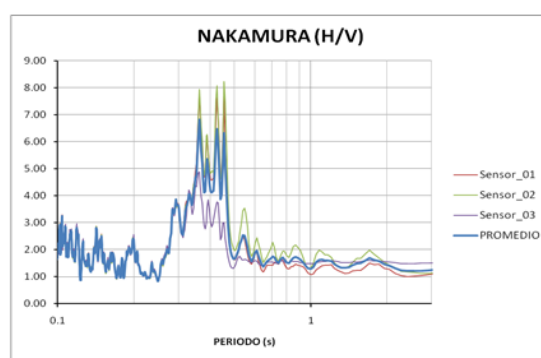
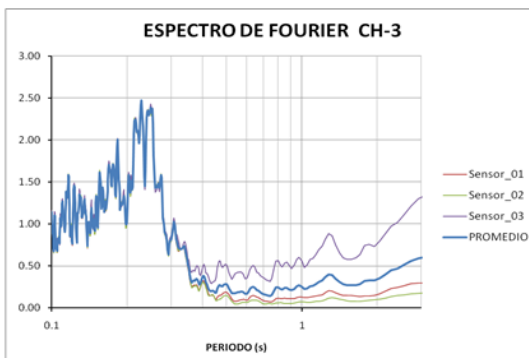
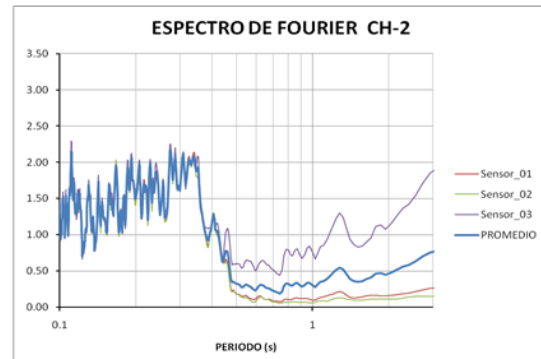
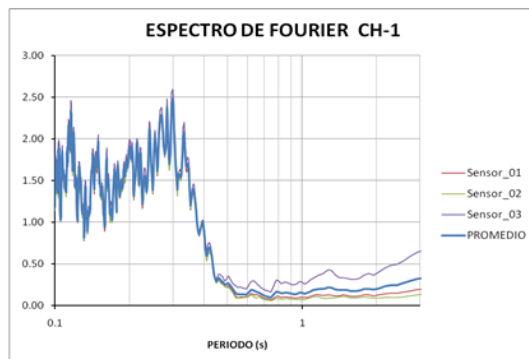
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-58  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287381.68  
**NORTE** : 8650418.43  
**PERIODO** : 0.63

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

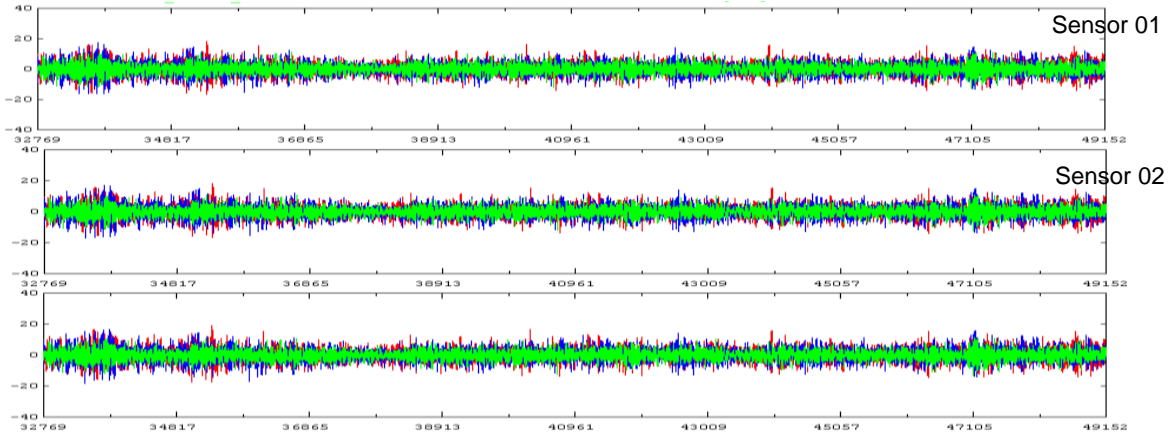


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-59  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287826.29  
**NORTE** : 8650646.61  
**PERIODO** : 0.36

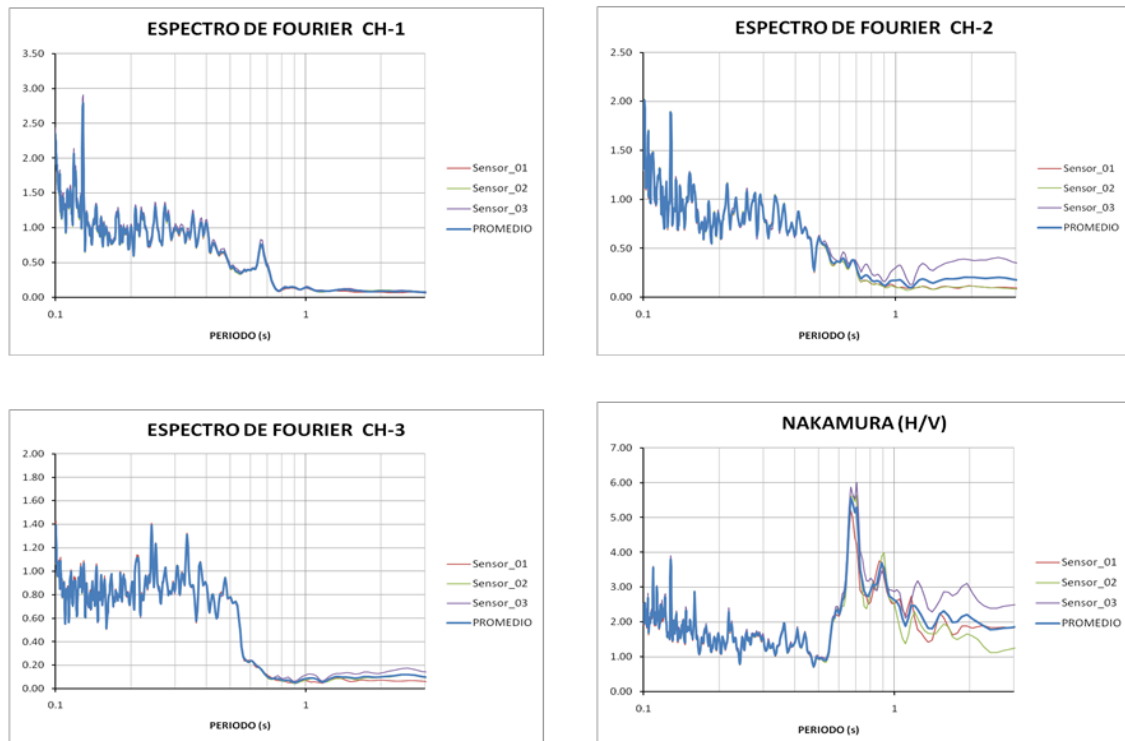


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-60  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288545.73  
**NORTE** : 8650747.67  
**PERIODO** : 0.67

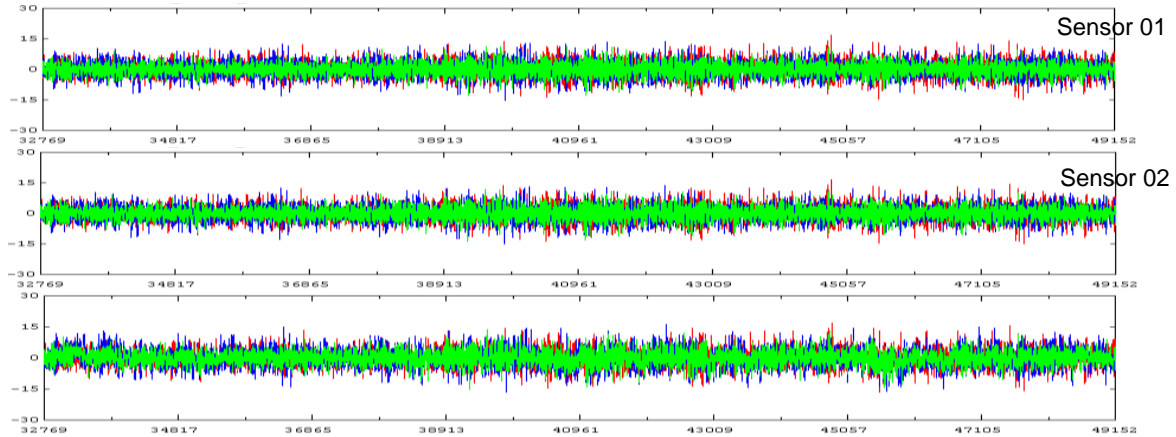
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú

Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294

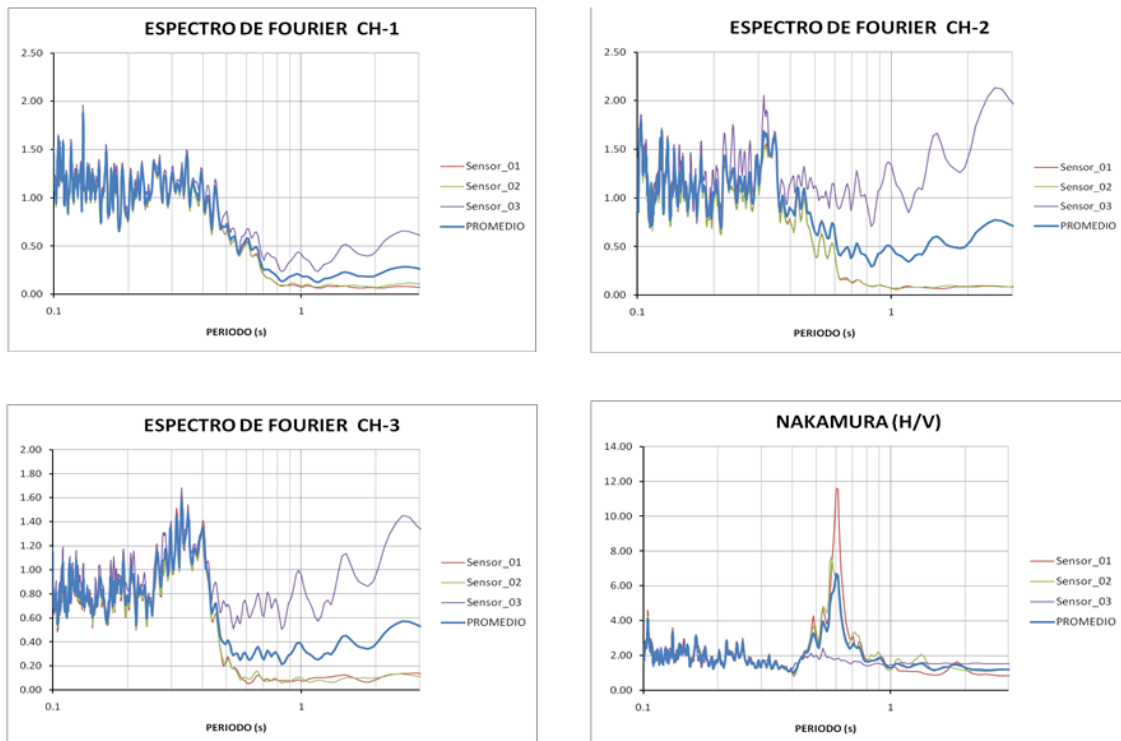
Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



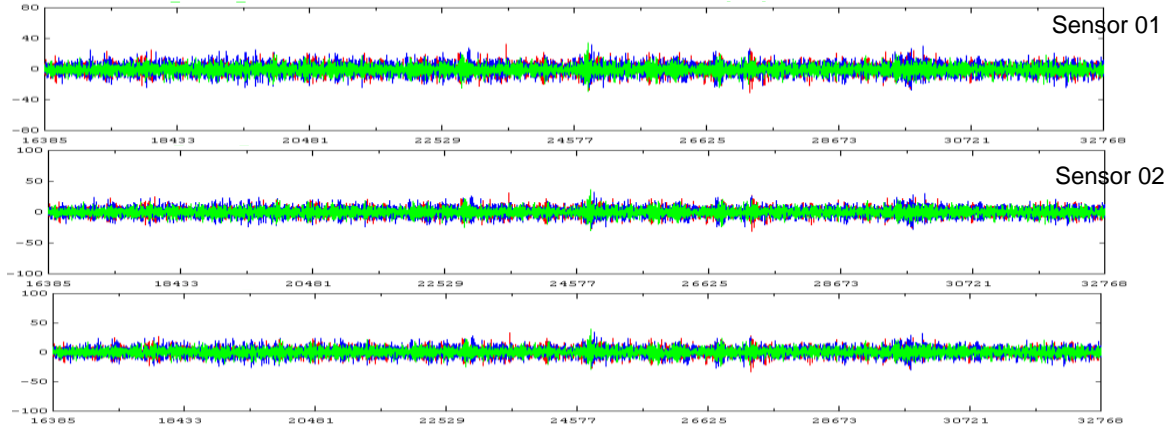
### COCIENTES ESPECTRALES



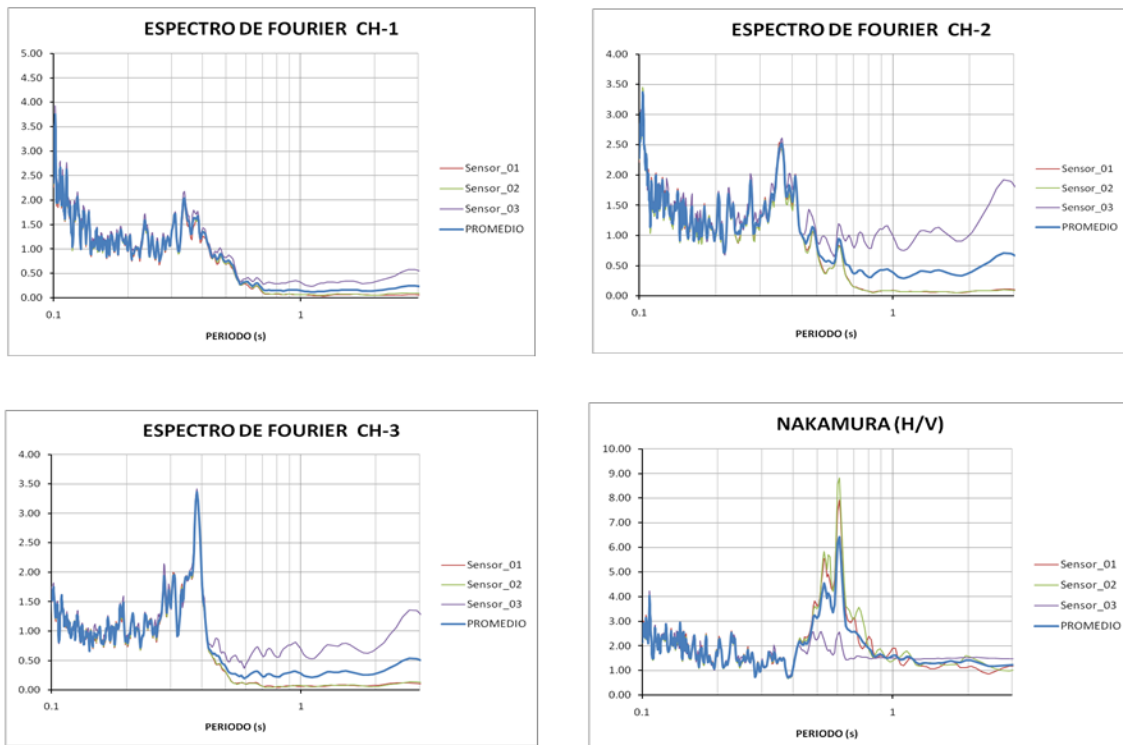
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-61  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288807.72  
**NORTE** : 8650133.63  
**PERIODO** : 0.60

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



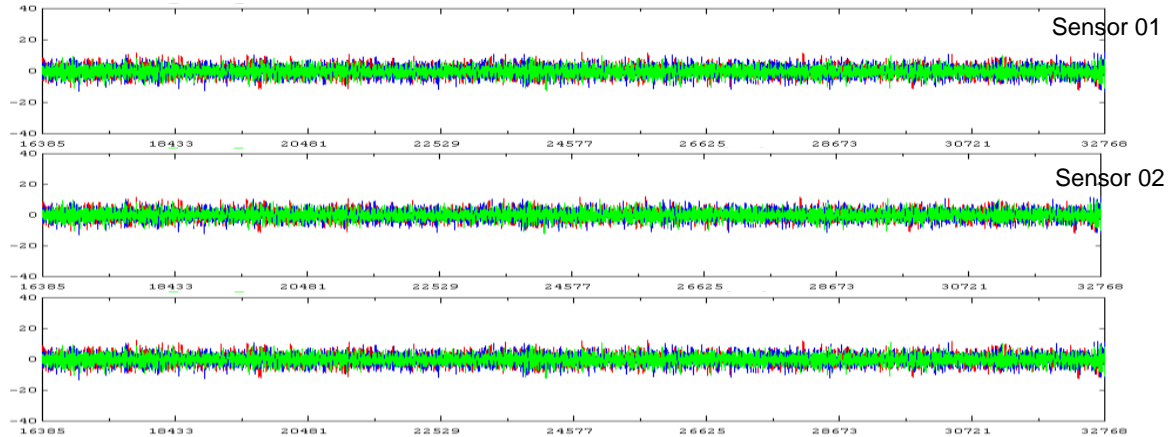
### COCIENTES ESPECTRALES



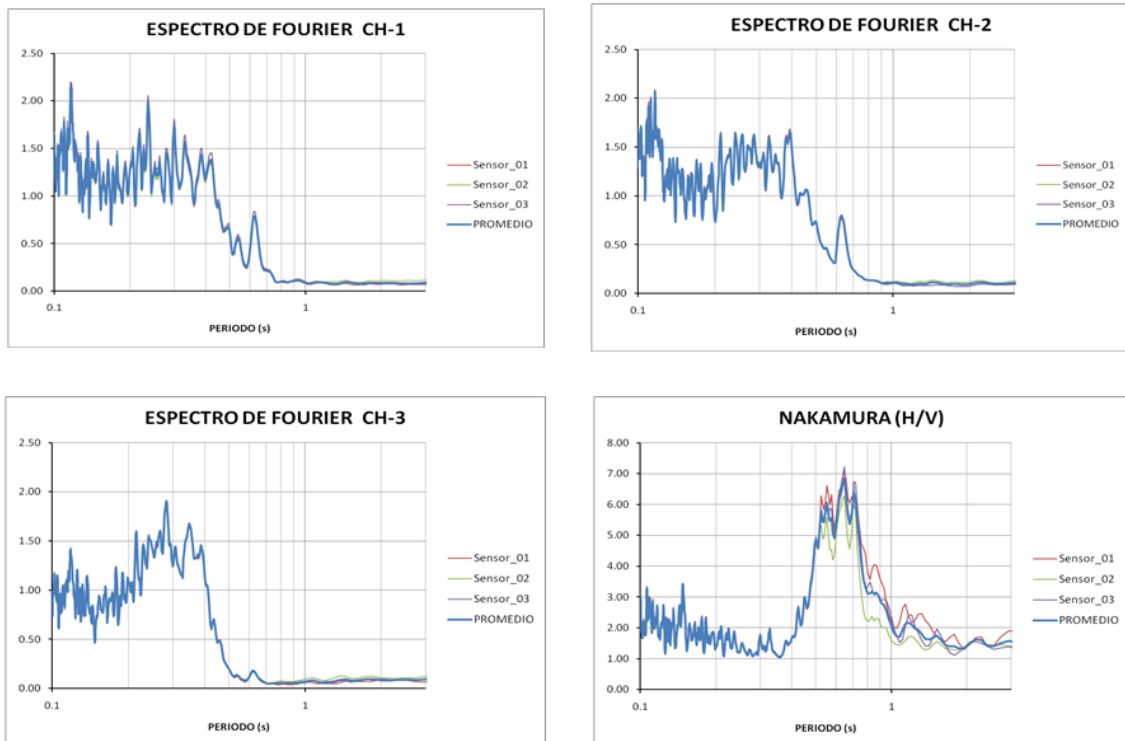
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-62  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288107.54  
**NORTE** : 8650130.45  
**PERIODO** : 0.61

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



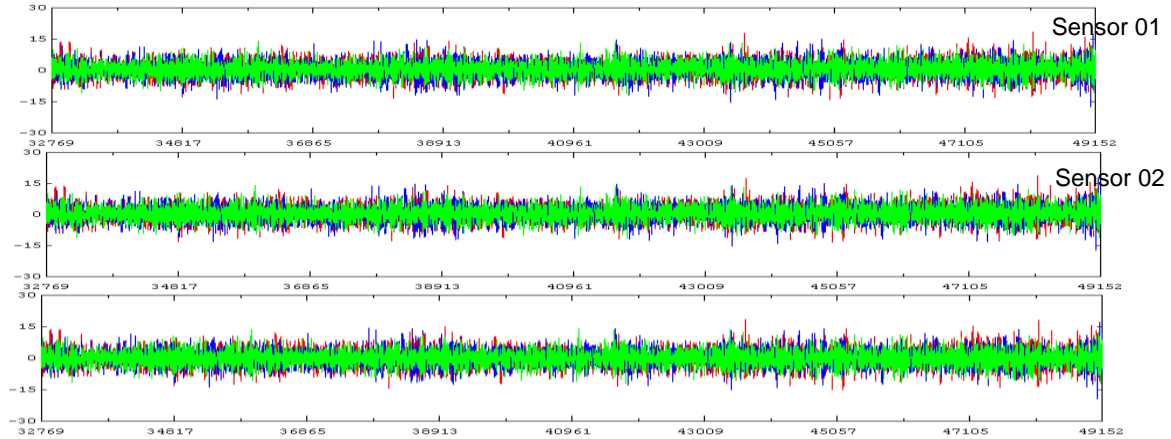
### COCIENTES ESPECTRALES



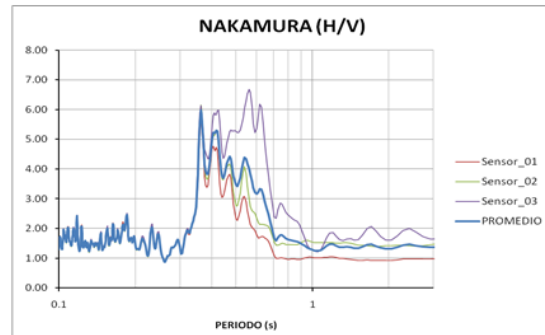
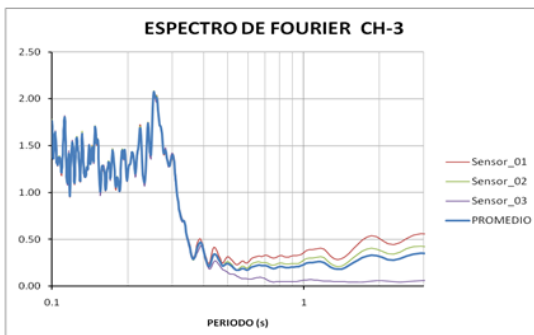
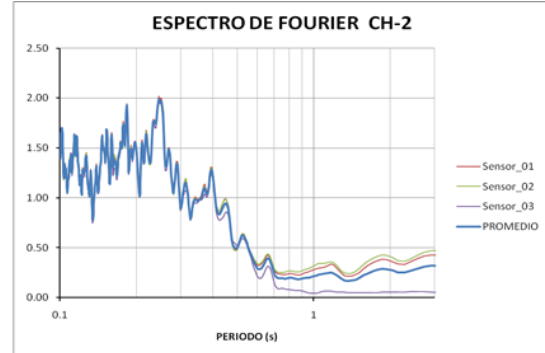
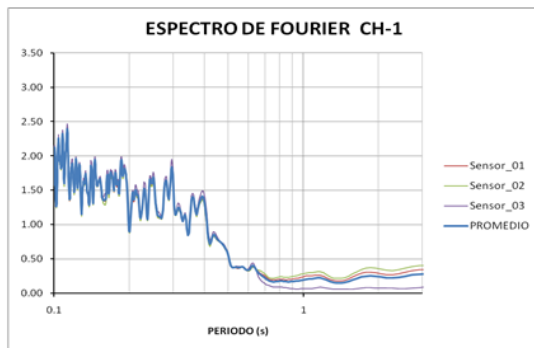
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-63  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287900.61  
**NORTE** : 8649645.81  
**PERIODO** : 0.65

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



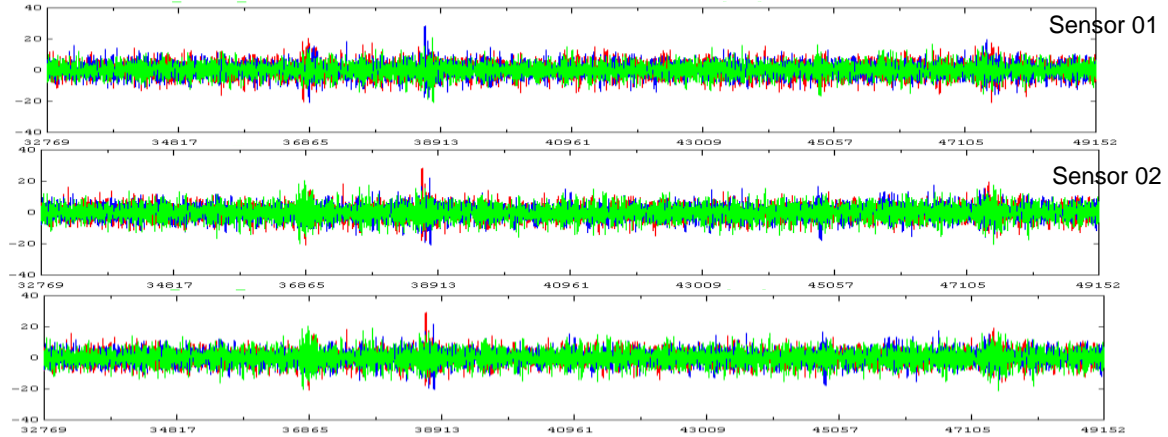
### COCIENTES ESPECTRALES



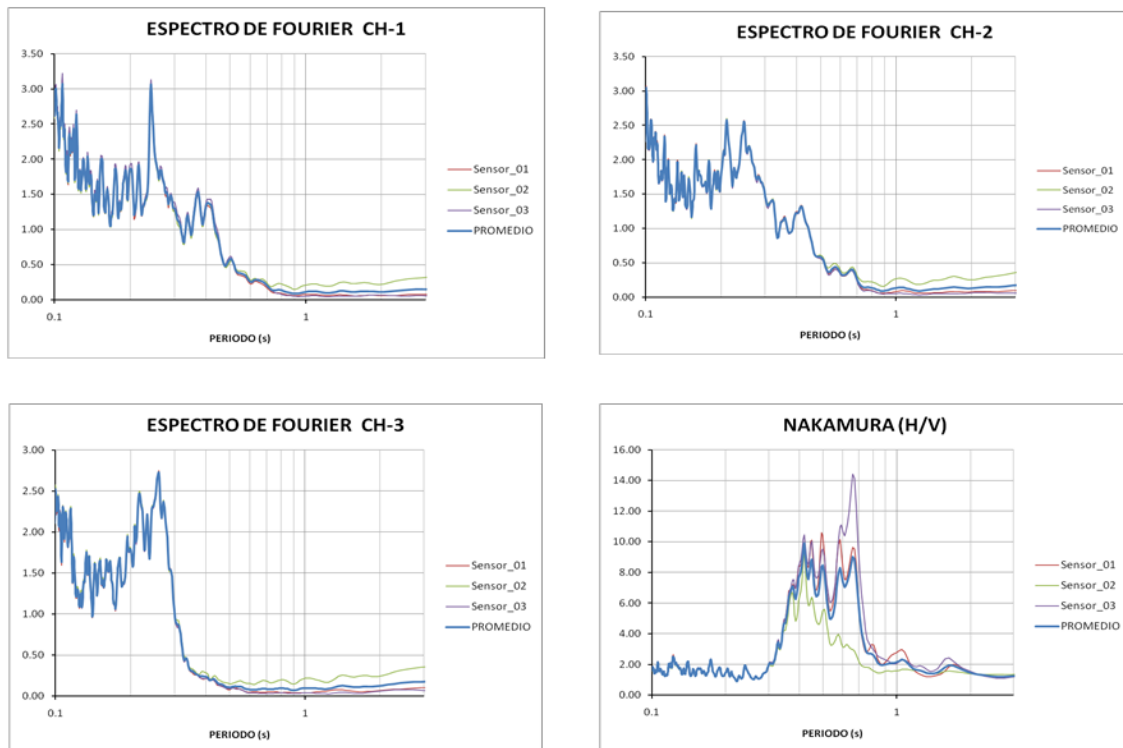
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-64  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 8651199.32  
**NORTE** : 285714.36  
**PERIODO** : 0.42

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

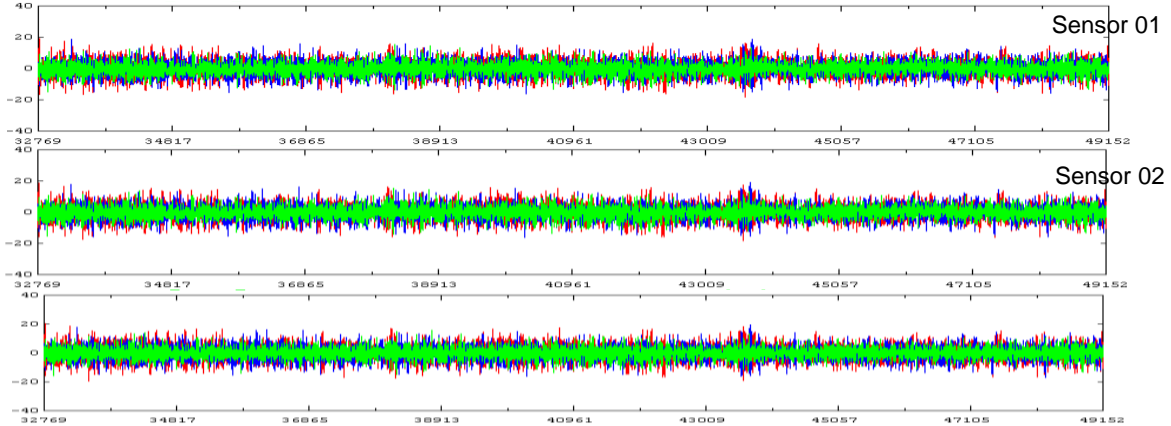


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-65  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285908.66  
**NORTE** : 8650922.27  
**PERIODO** : 0.42

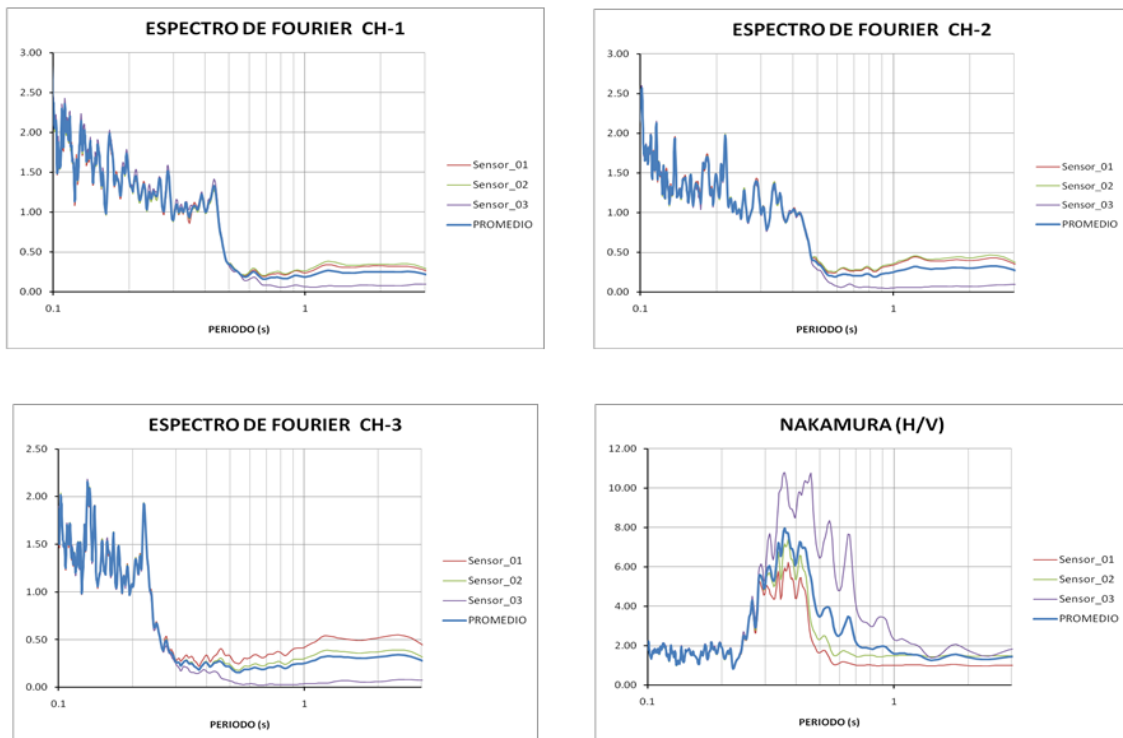
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



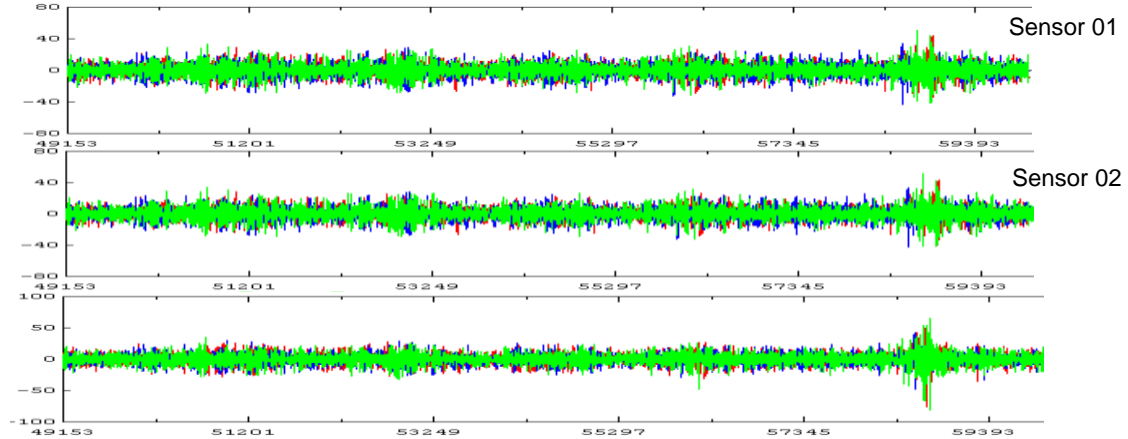
### COCIENTES ESPECTRALES



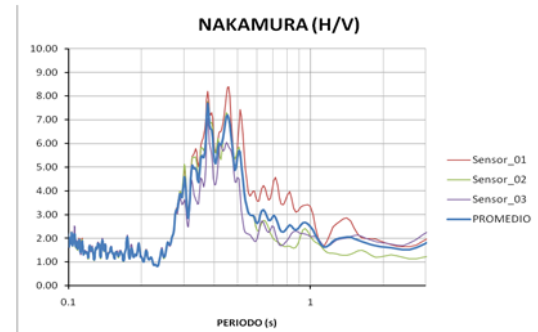
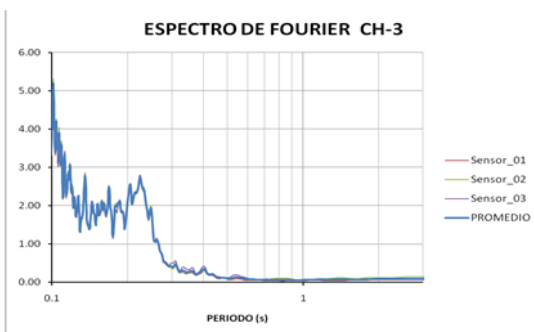
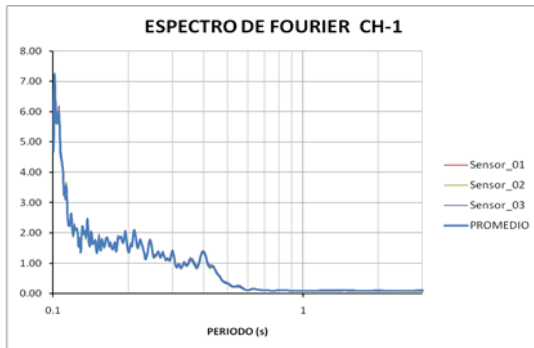
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-66  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285540.52  
**NORTE** : 8650406.94  
**PERIODO** : 0.36

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

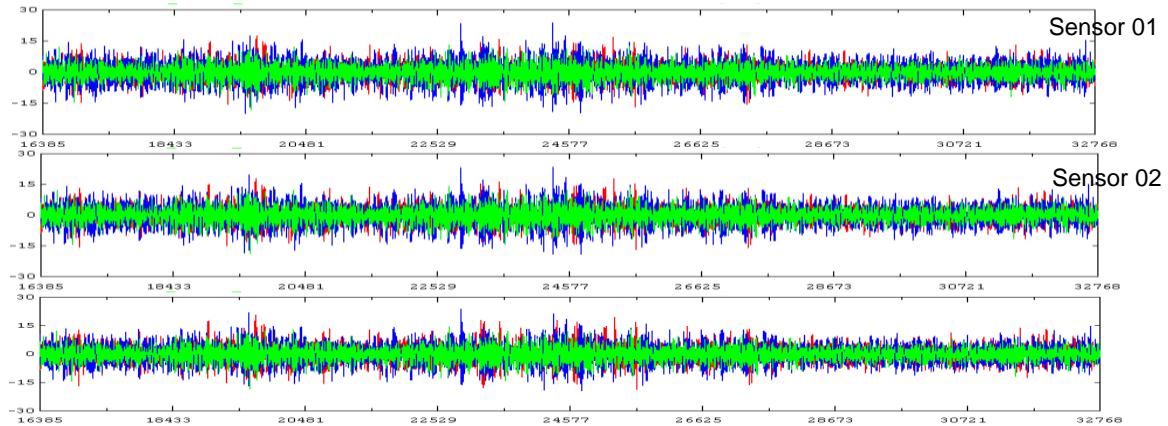


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-67  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285321.33  
**NORTE** : 8649866.87  
**PERIODO** : 0.46

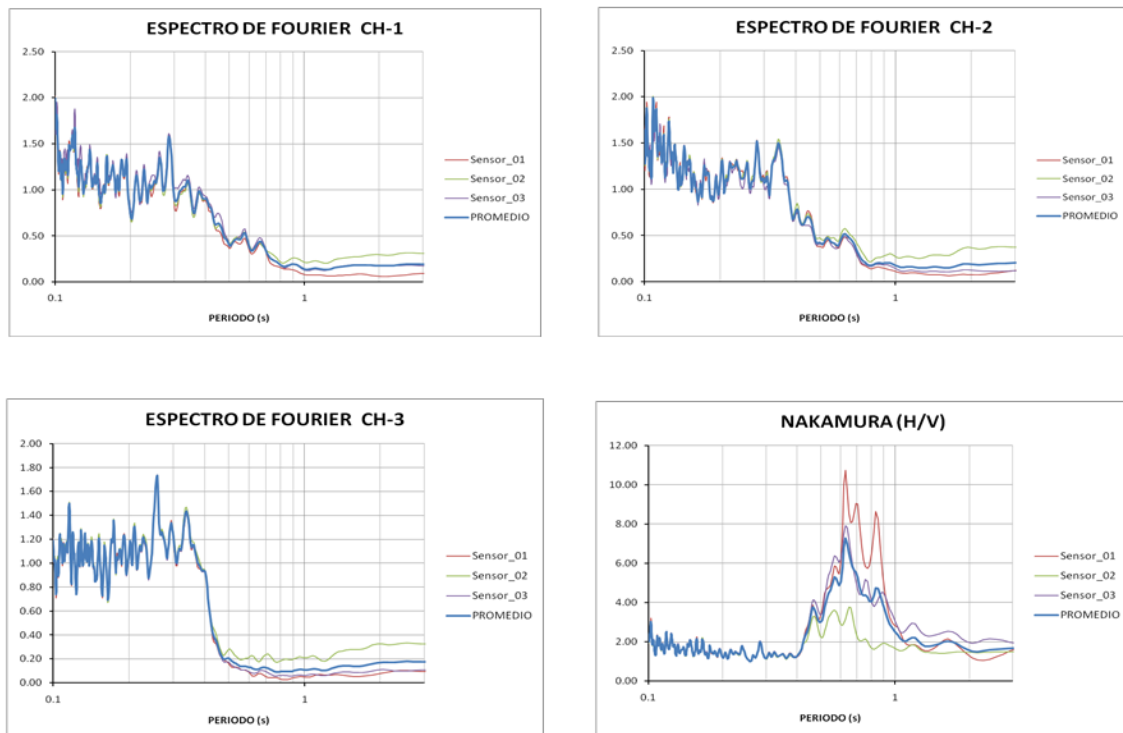


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



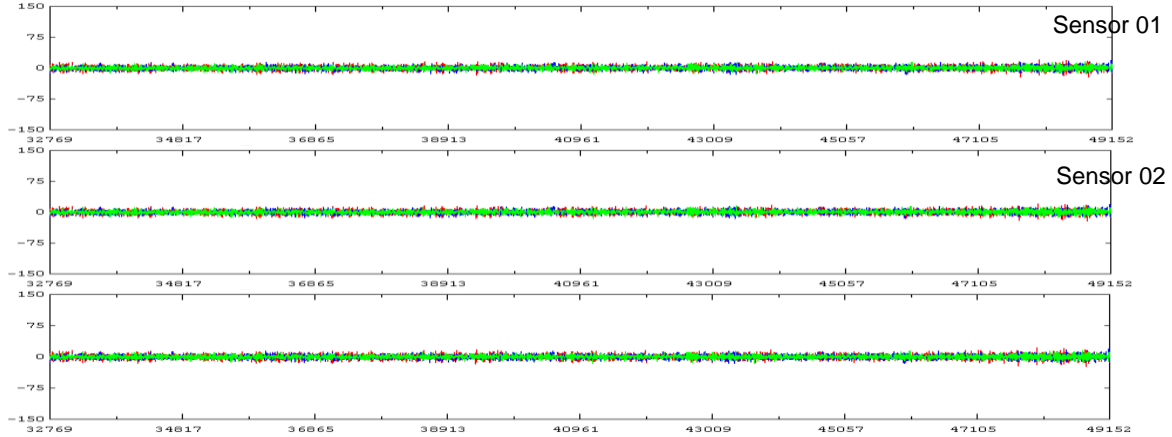
### COCIENTES ESPECTRALES



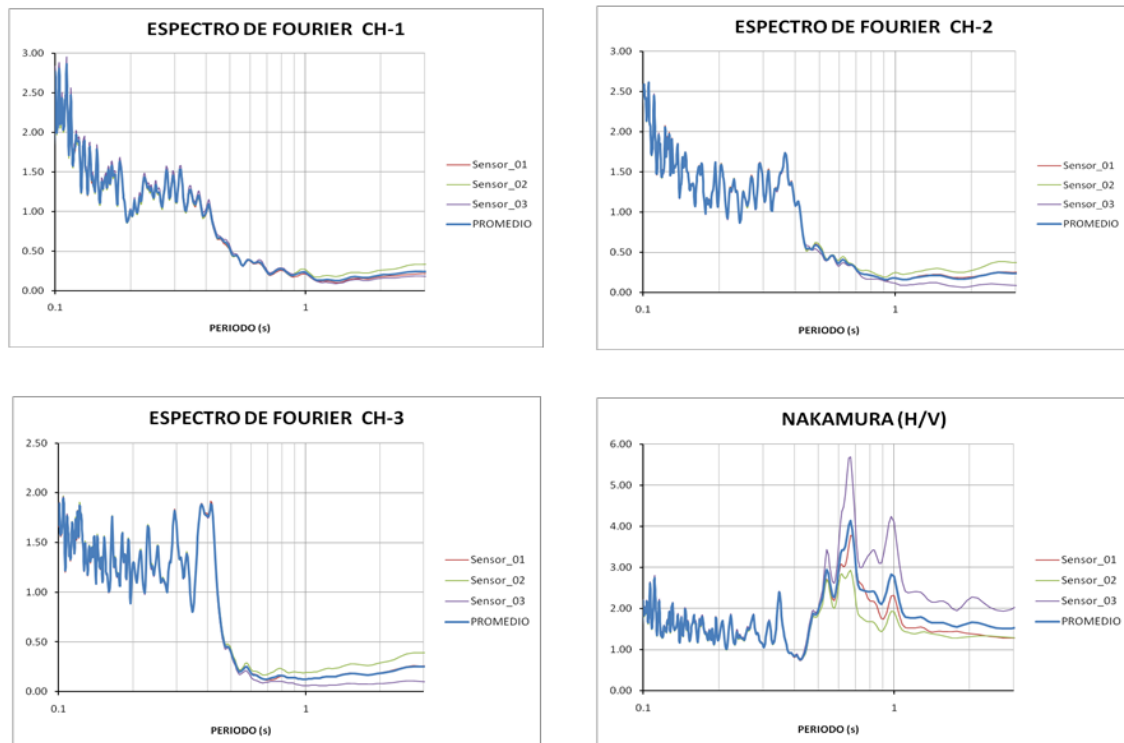
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-68  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285903.78  
**NORTE** : 8649845.29  
**PERIODO** : 0.63

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



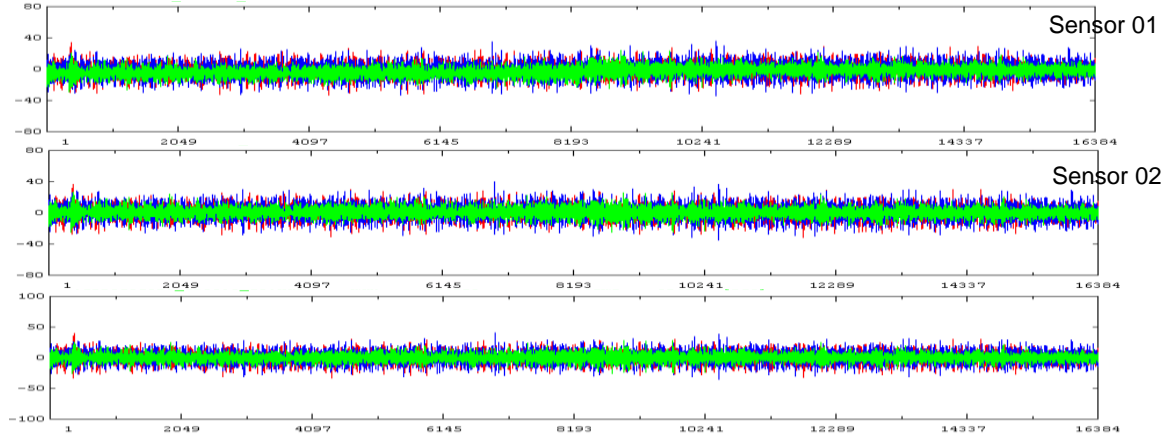
### COCIENTES ESPECTRALES



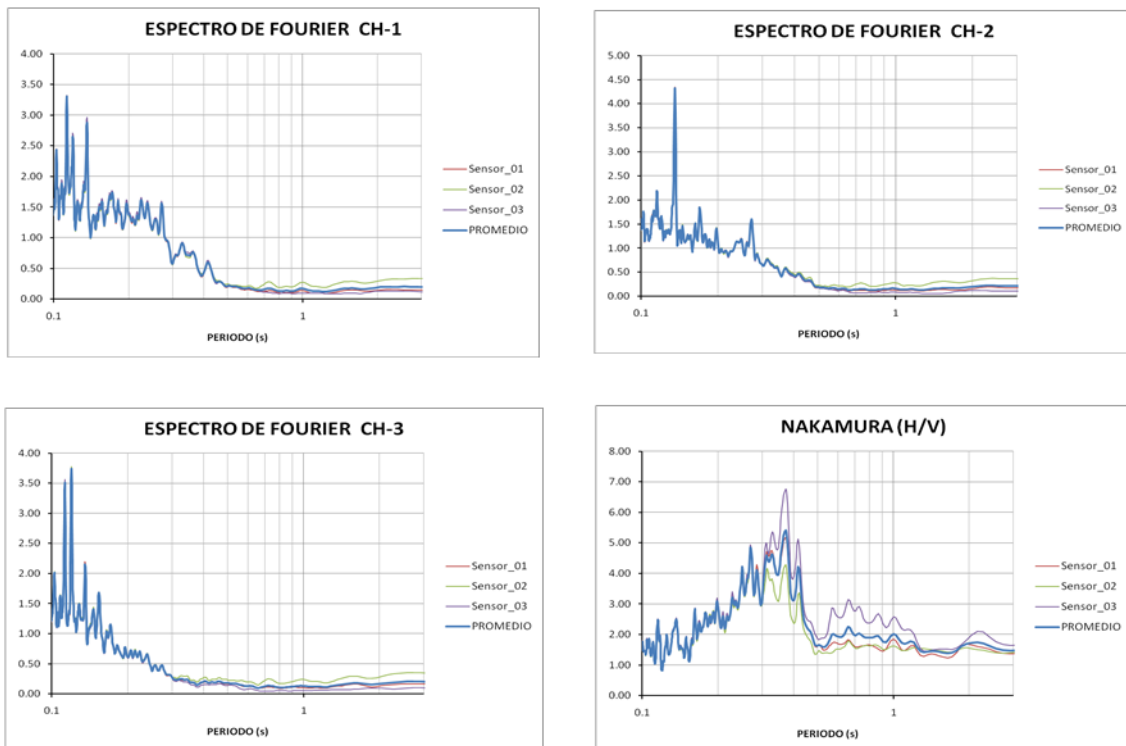
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-69  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285874.59  
**NORTE** : 8649369.30  
**PERIODO** : 0.67

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

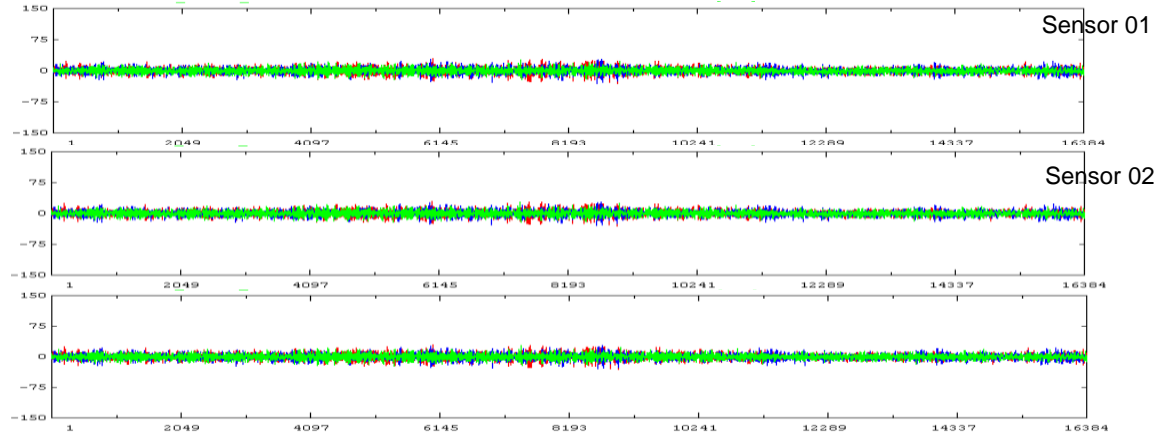


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-70  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 285481.55  
**NORTE** : 8648789.24  
**PERIODO** : 0.37

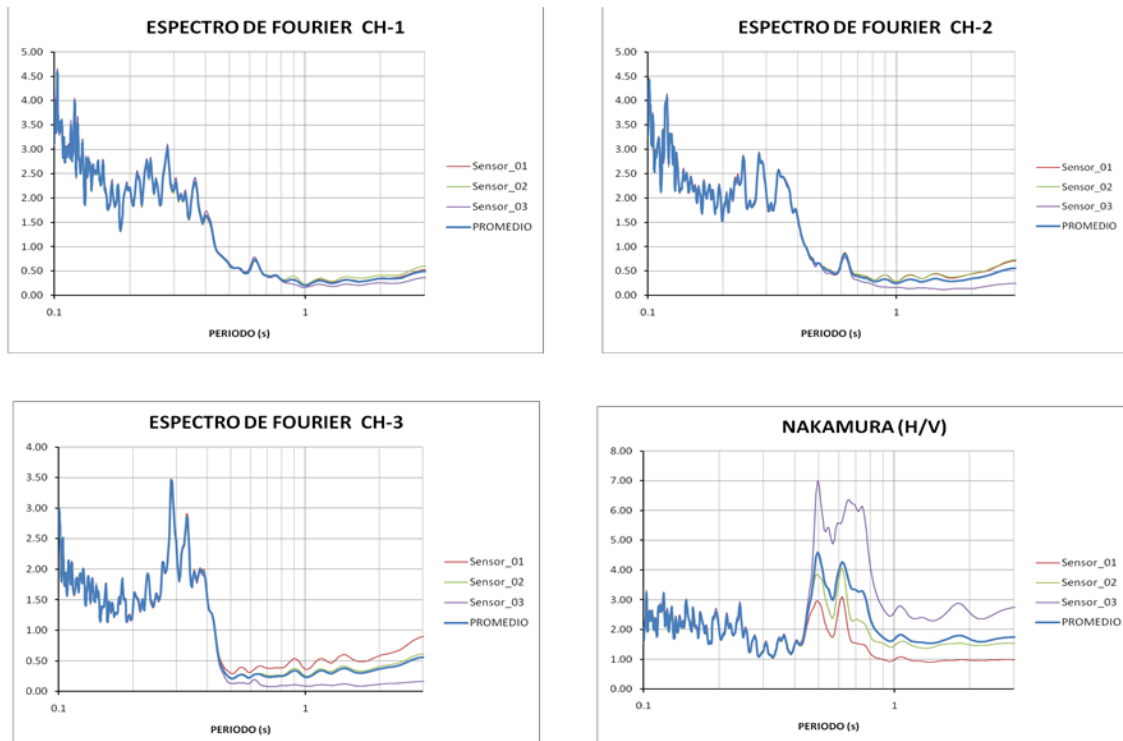
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



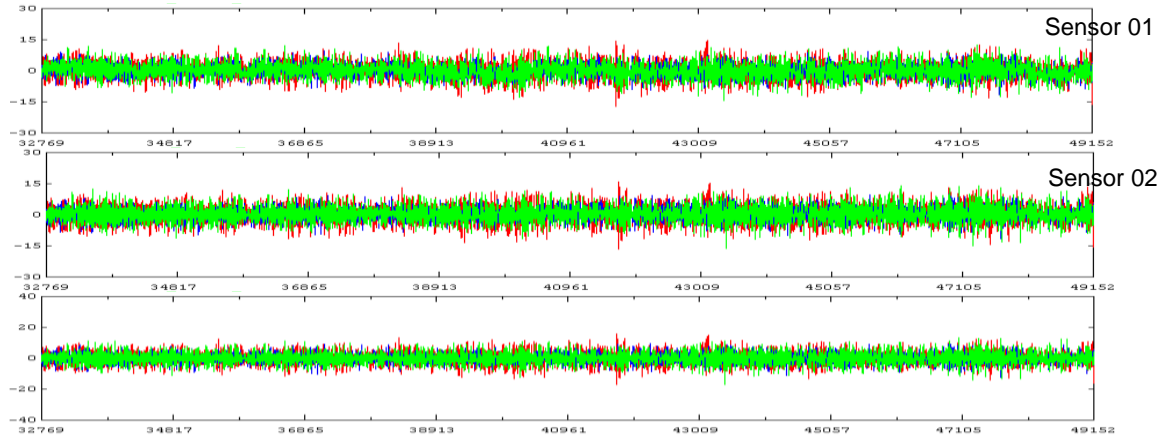
### COCIENTES ESPECTRALES



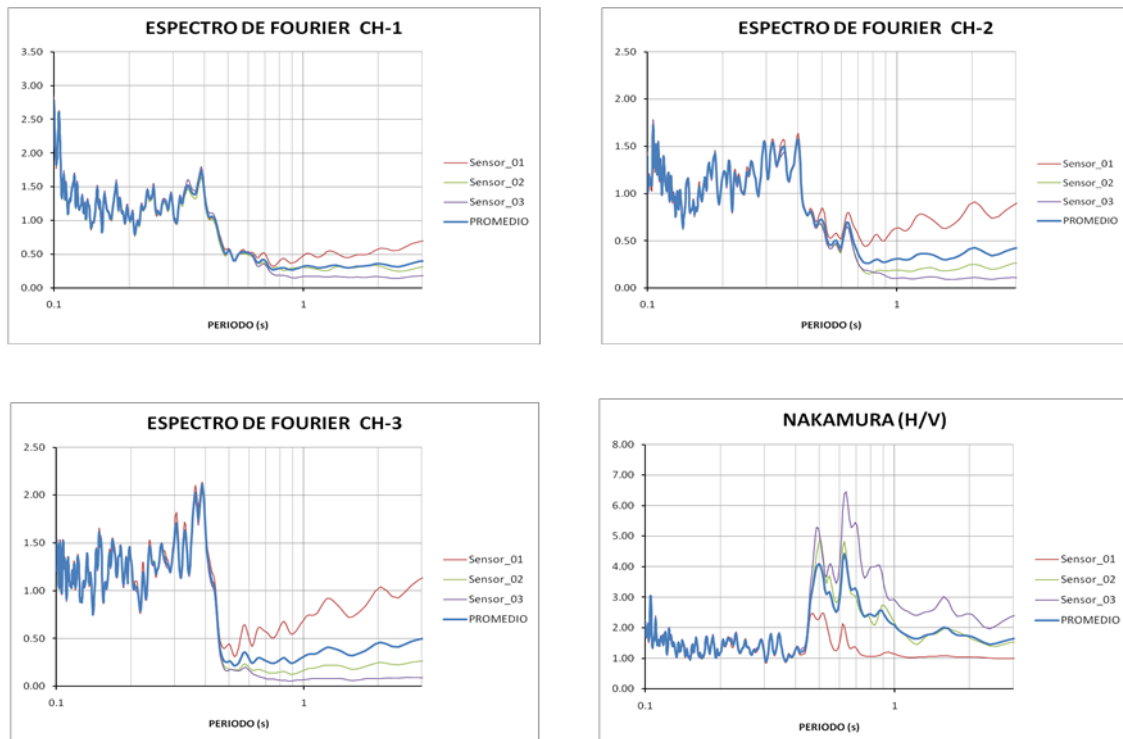
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-71  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 286472.82  
**NORTE** : 8649672.38  
**PERIODO** : 0.49

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



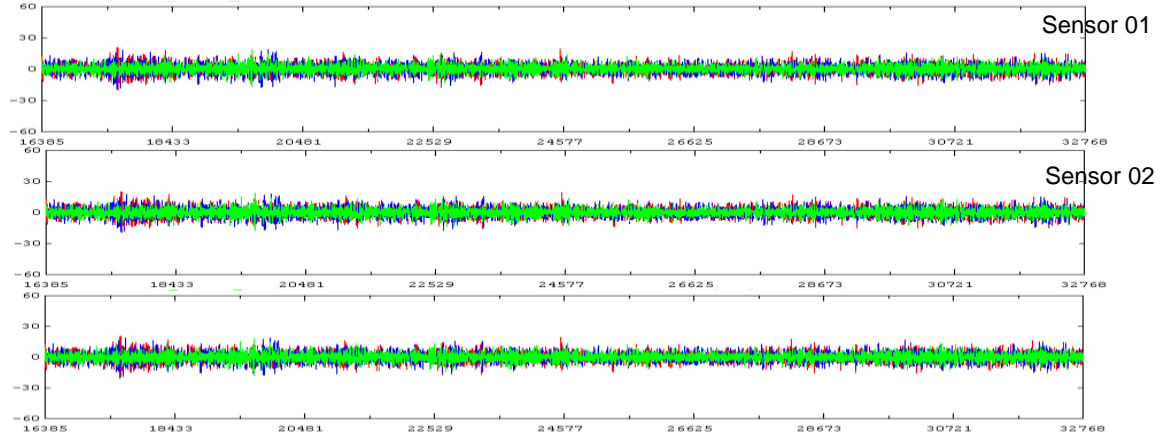
### COCIENTES ESPECTRALES



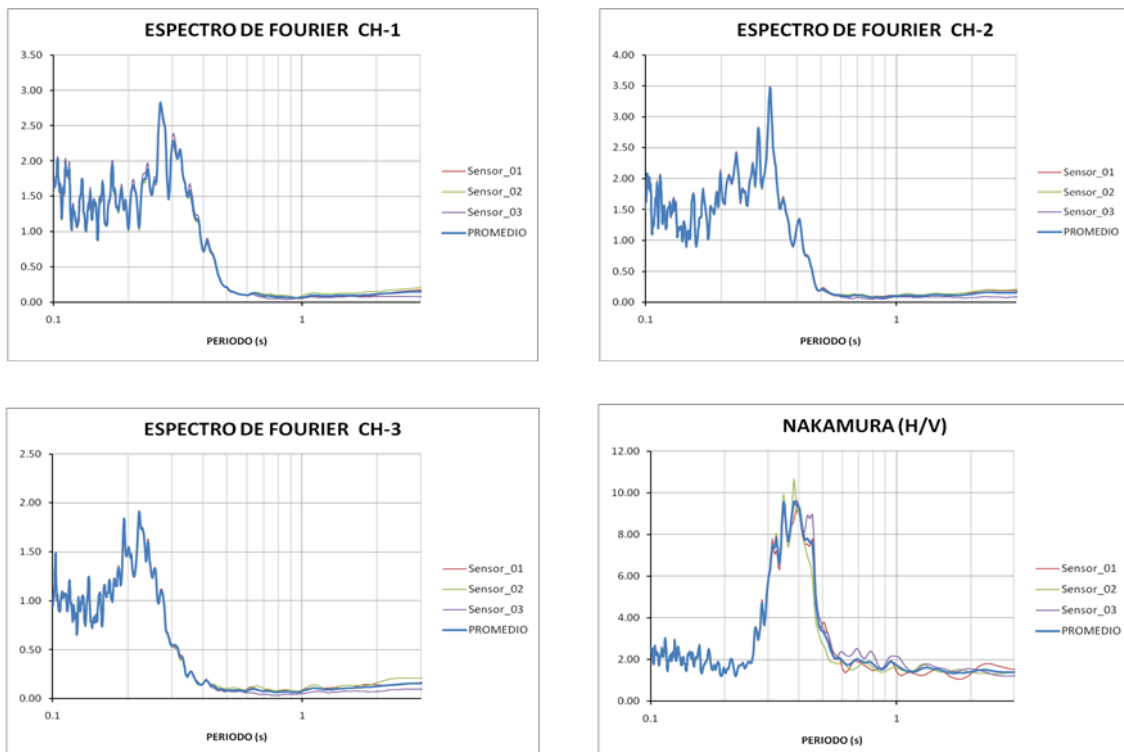
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-72  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 286320.28  
**NORTE** : 8650445.79  
**PERIODO** : 0.63

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

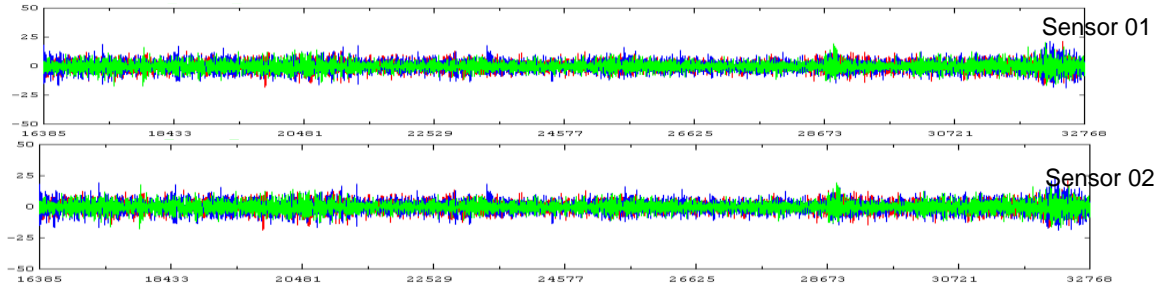


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-73  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288441.90  
**NORTE** : 8649544.59  
**PERIODO** : 0.38

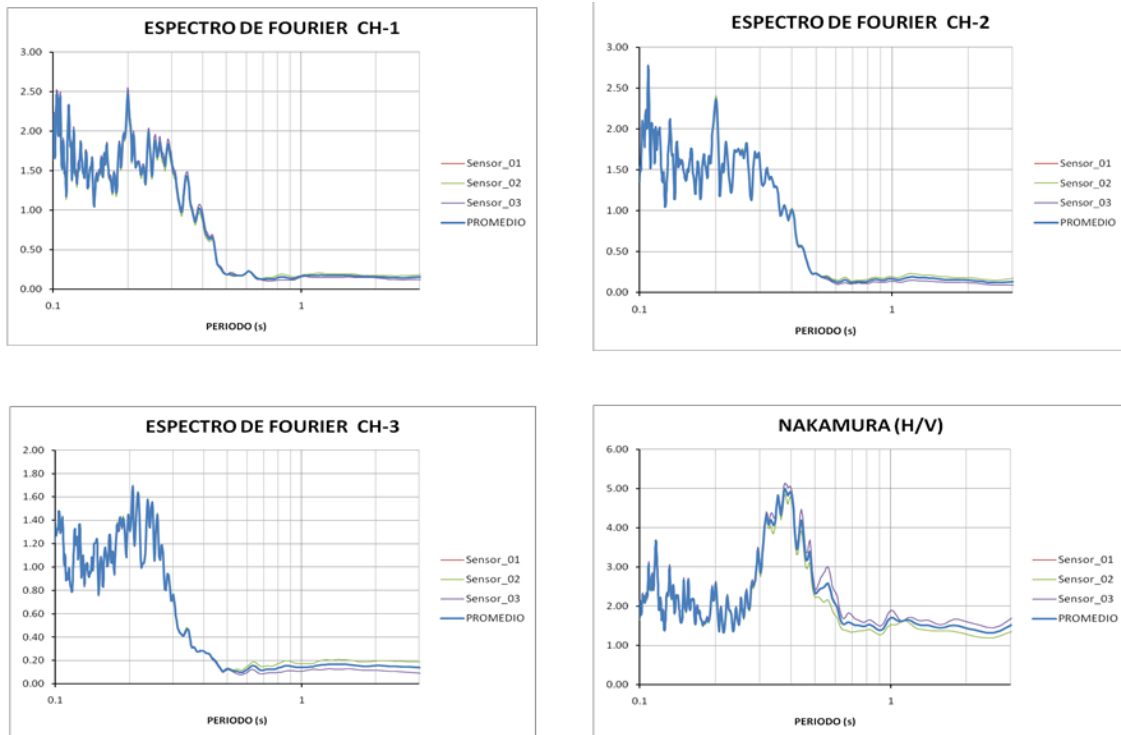
Av. Túpac Amaru 1150, Rimac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



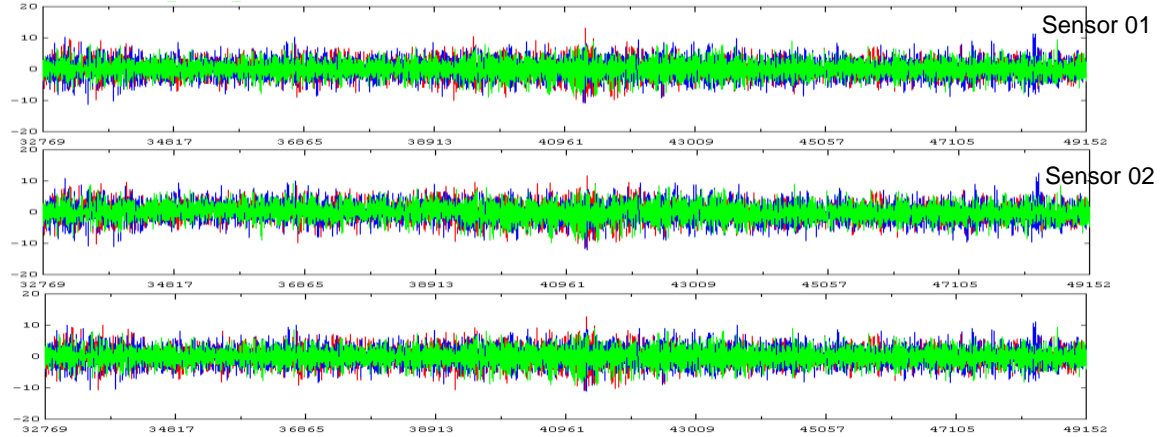
### COCIENTES ESPECTRALES



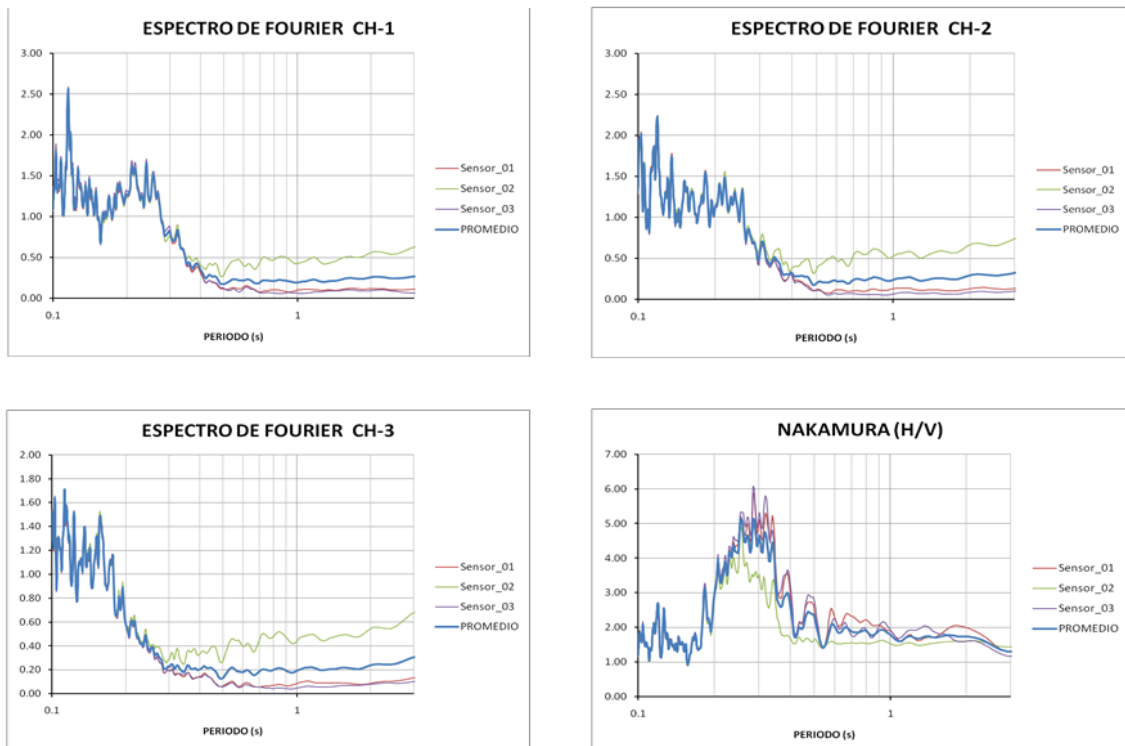
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-74  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287295.28  
**NORTE** : 8649571.38  
**PERIODO** : 0.40

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES



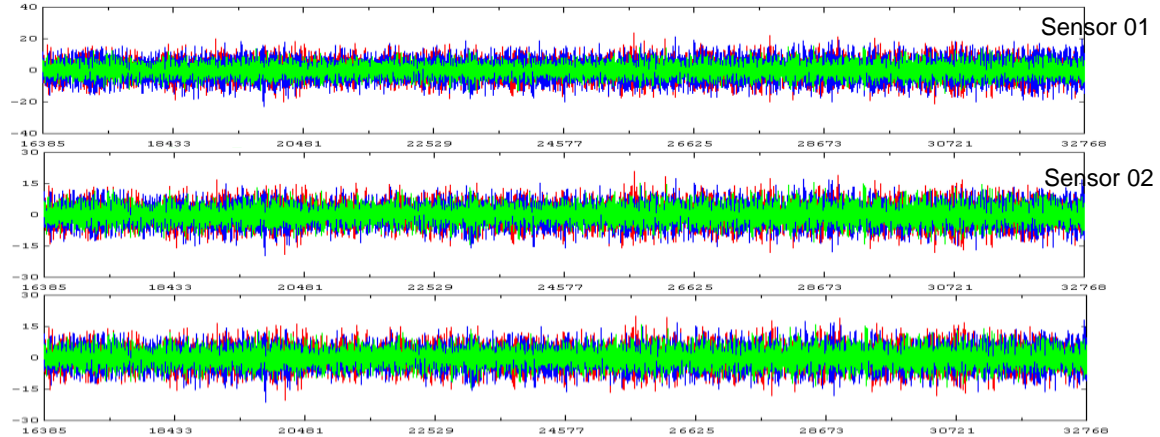
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-75  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287327.92  
**NORTE** : 8649070.02  
**PERIODO** : 0.29

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

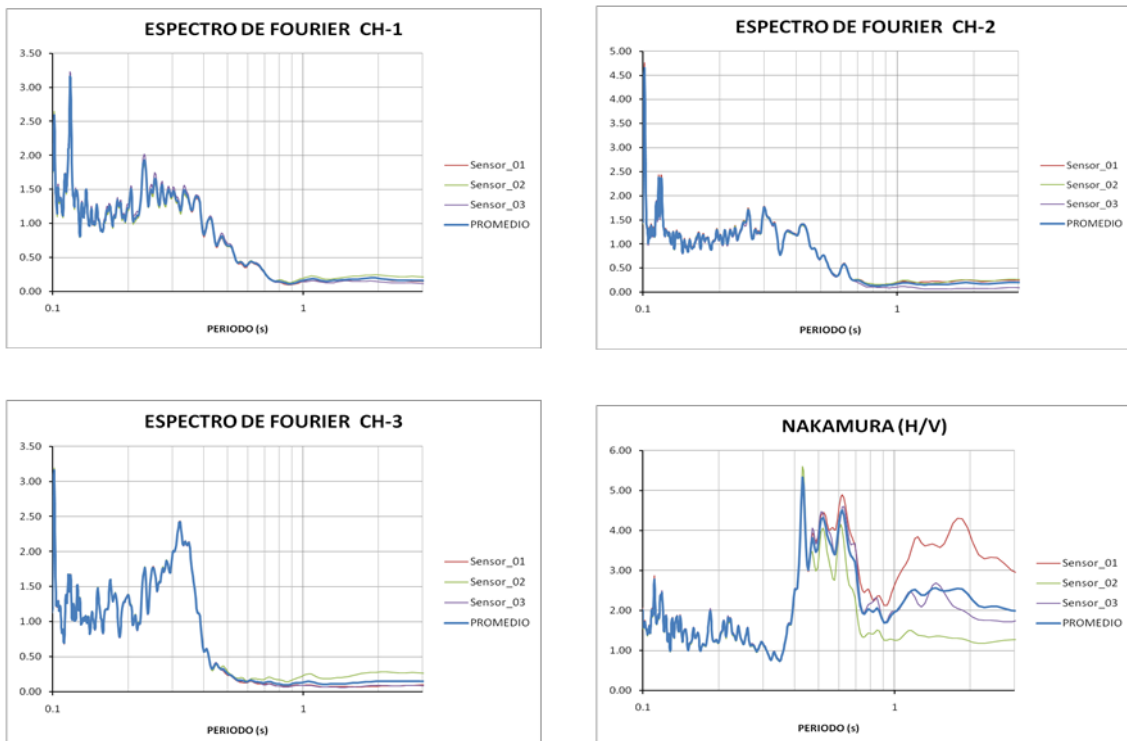


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



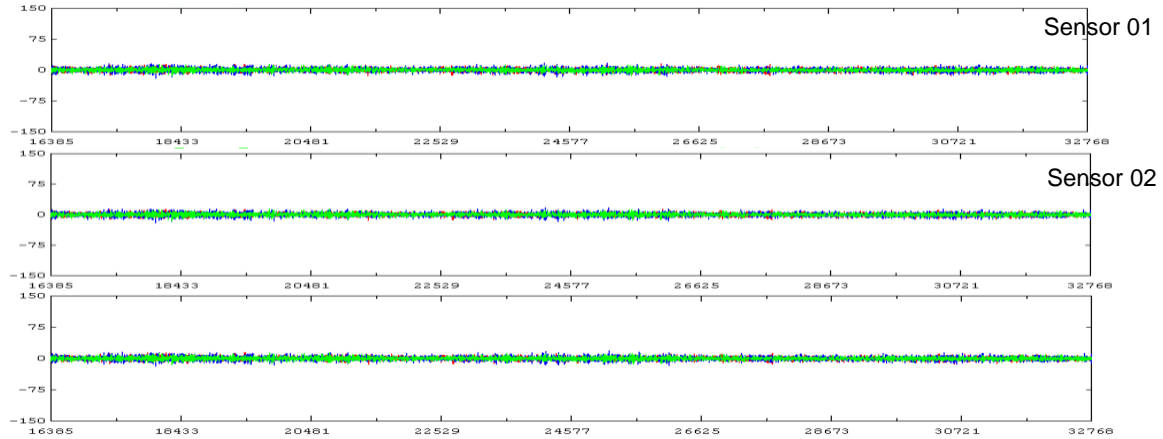
### COCIENTES ESPECTRALES



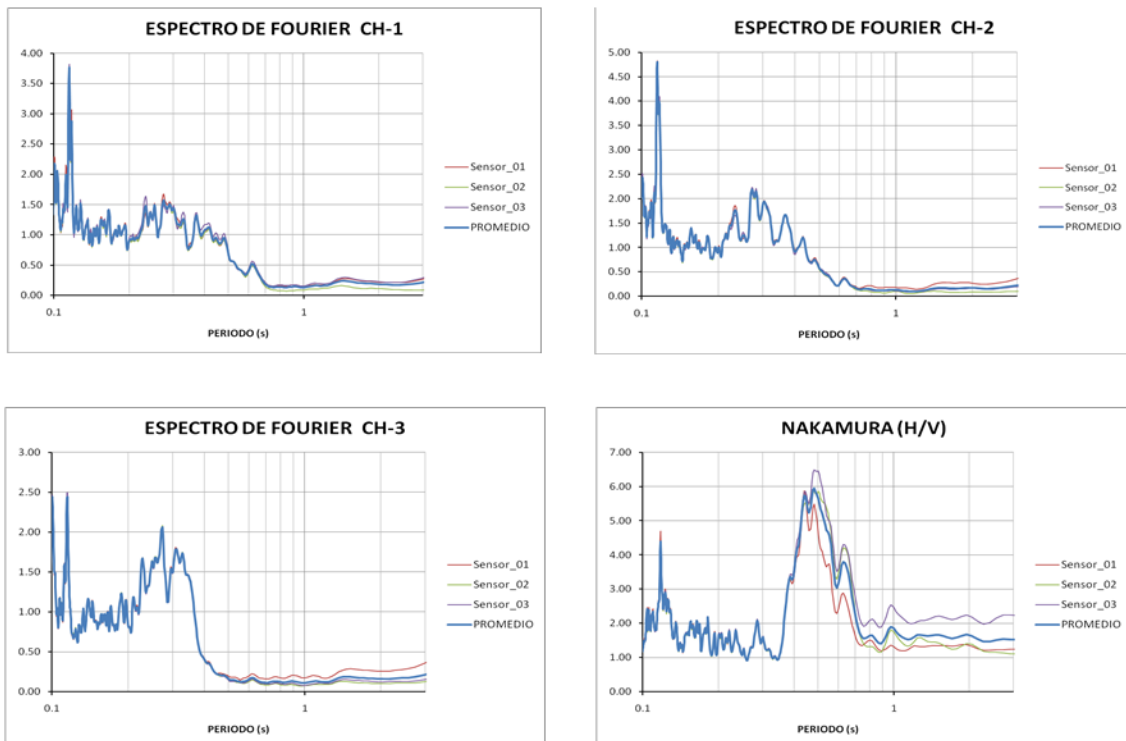
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-76  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287055.27  
**NORTE** : 8648896.55  
**PERIODO** : 0.62

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

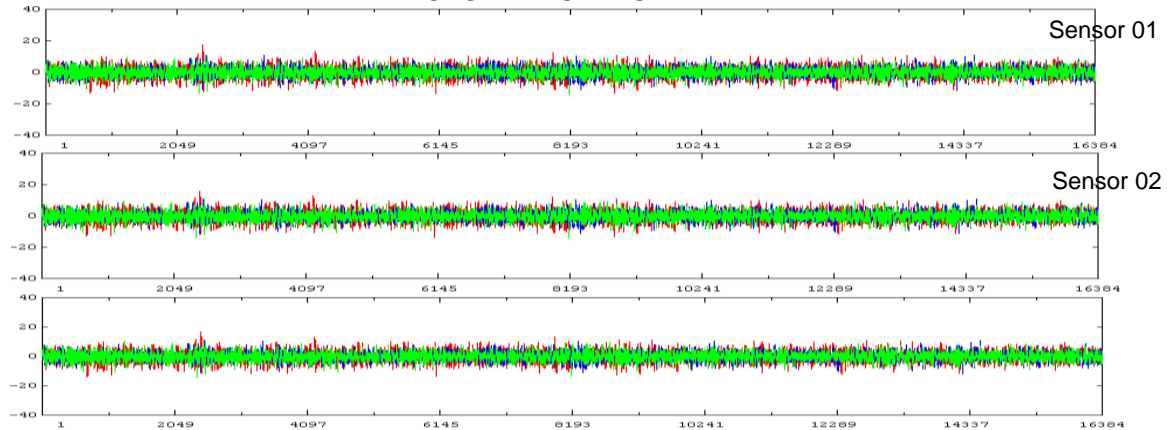


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-77  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287507.75  
**NORTE** : 8648783.65  
**PERIODO** : 0.48

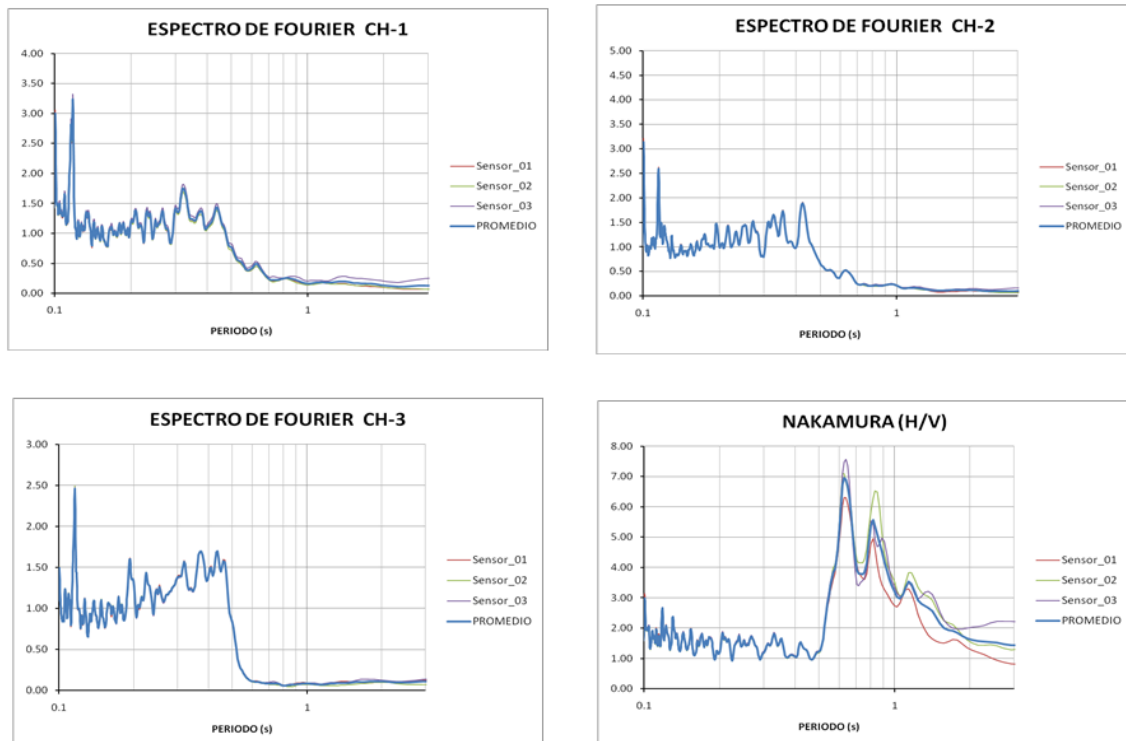
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

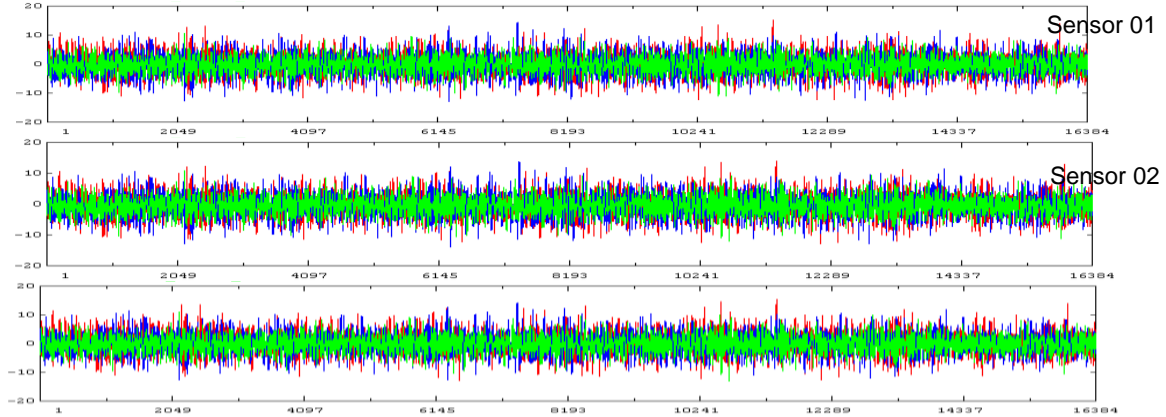


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-78  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287832.38  
**NORTE** : 8648037.29  
**PERIODO** : 0.63

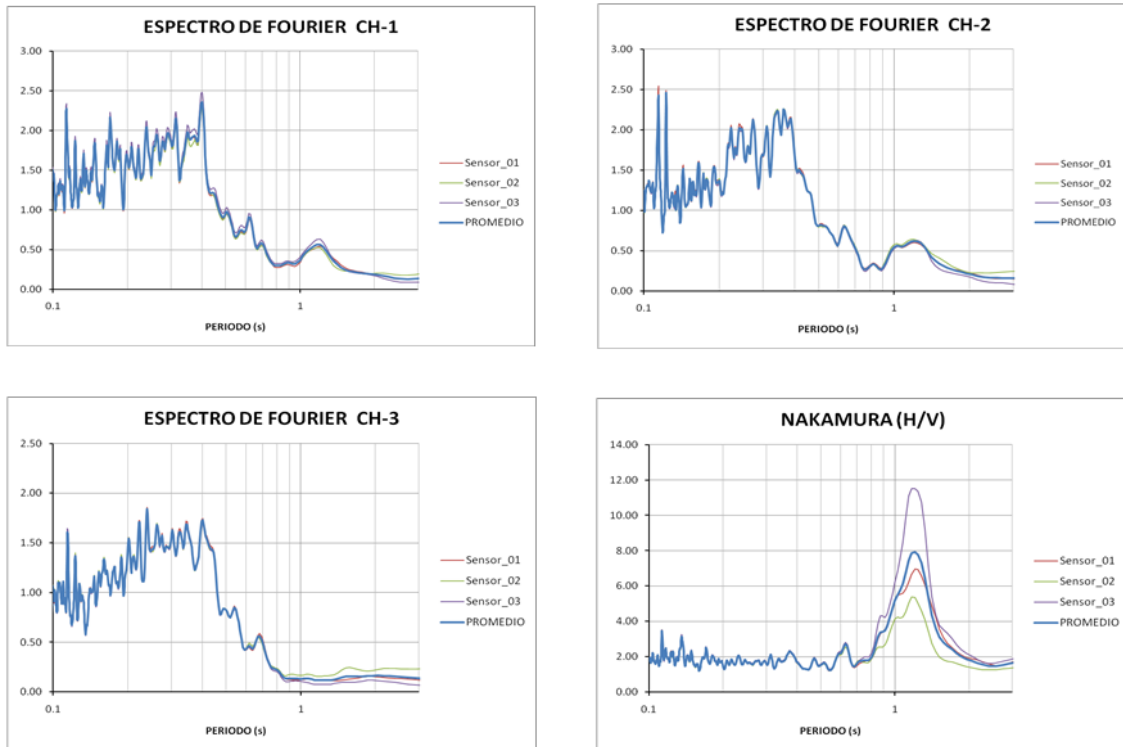
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

**SEGMENTO DE ONDA**



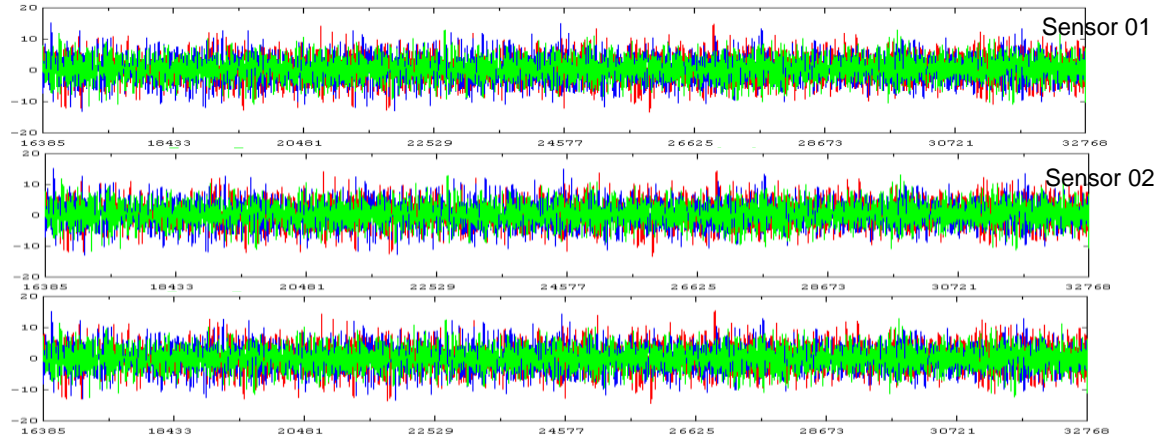
**COCIENTES ESPECTRALES**



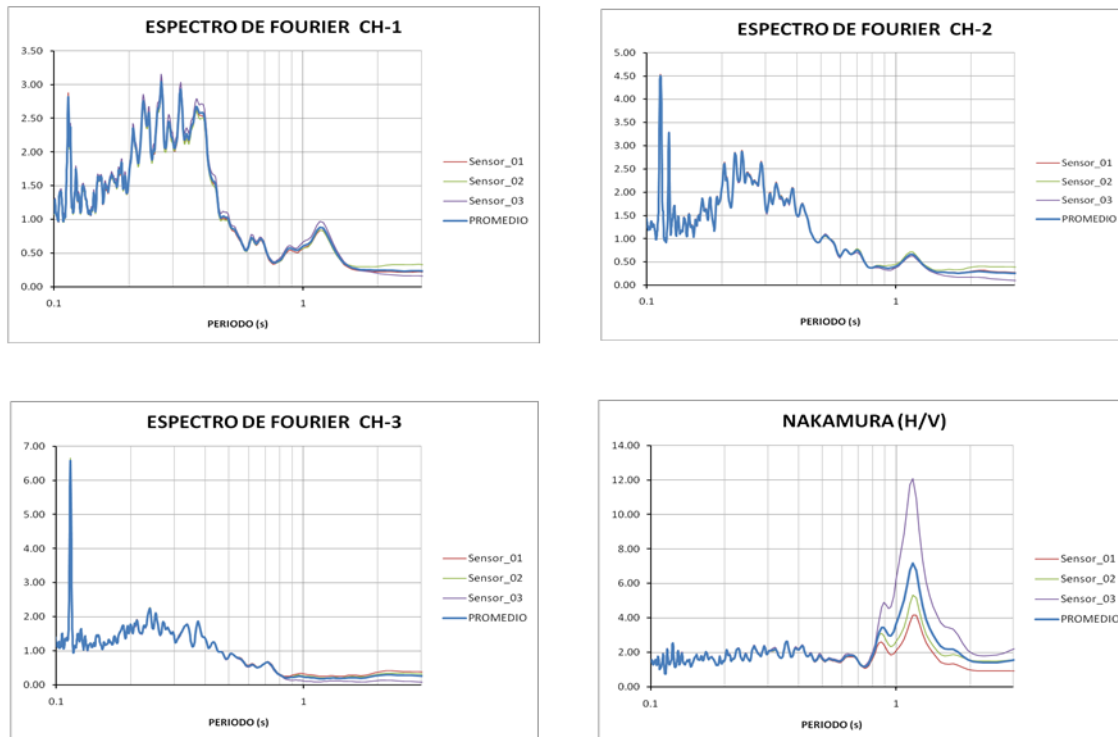
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-79  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287813.57  
**NORTE** : 8647124.34  
**PERIODO** : 1.20

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



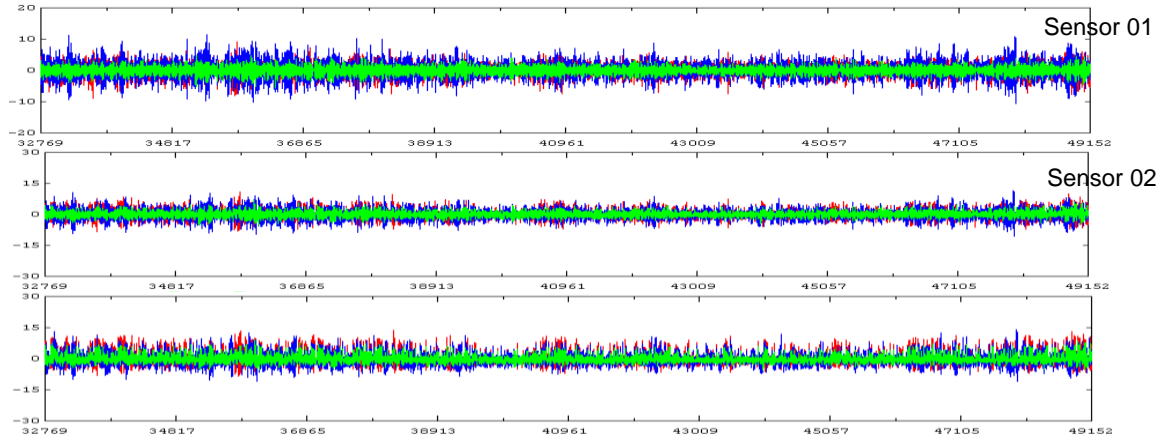
### COCIENTES ESPECTRALES



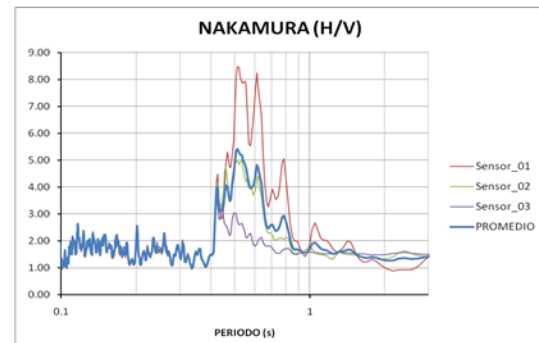
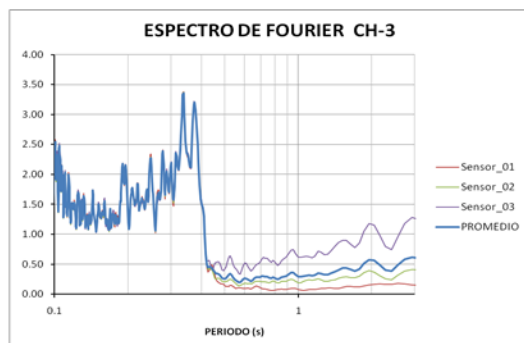
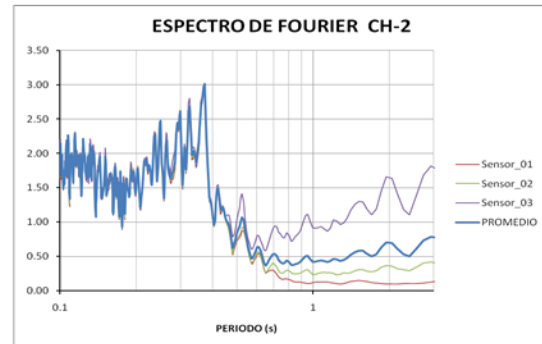
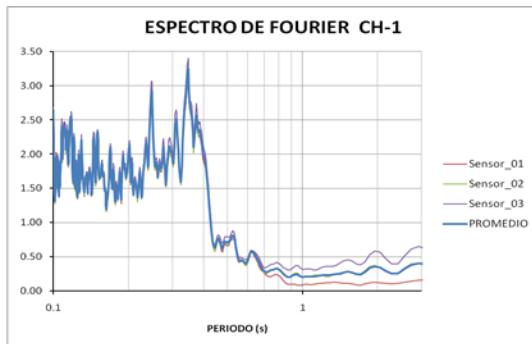
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-80  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287695.80  
**NORTE** : 8646931.52  
**PERIODO** : 1.17

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



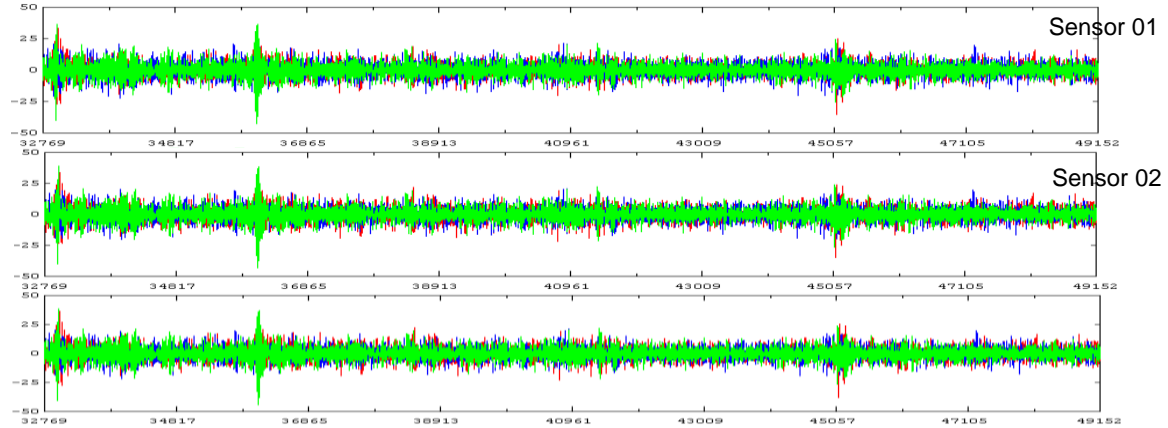
### COCIENTES ESPECTRALES



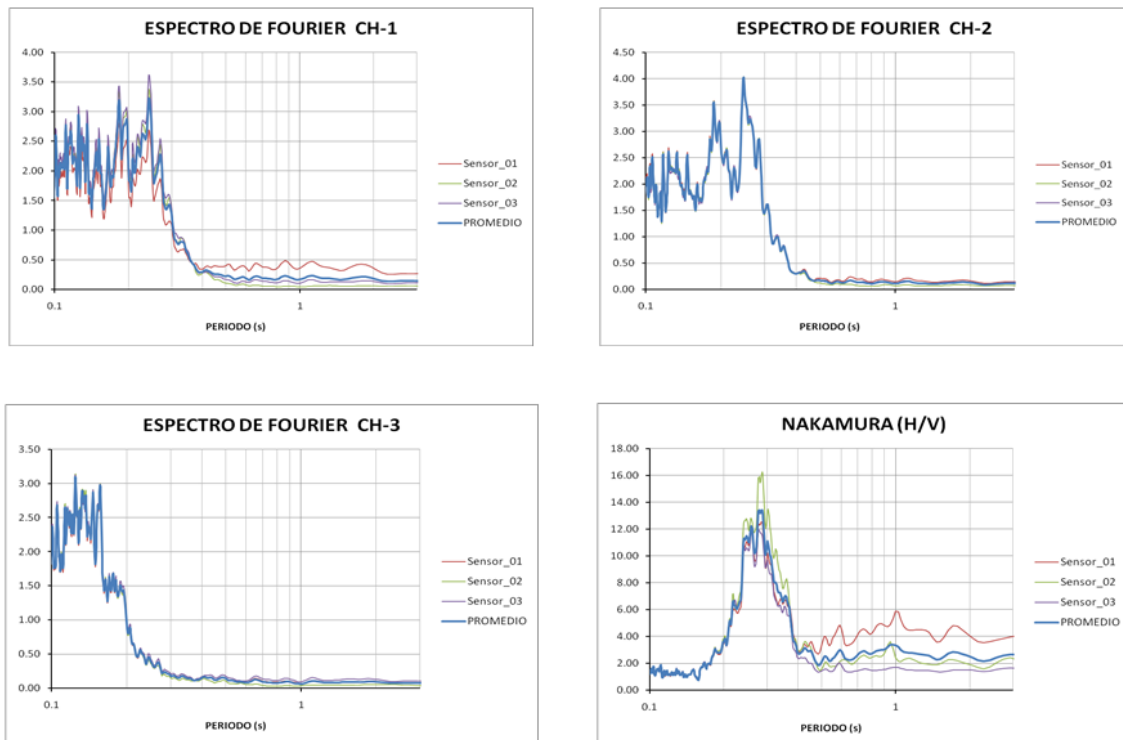
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-81  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 286964.31  
**NORTE** : 8651442.57  
**PERIODO** : 0.10

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



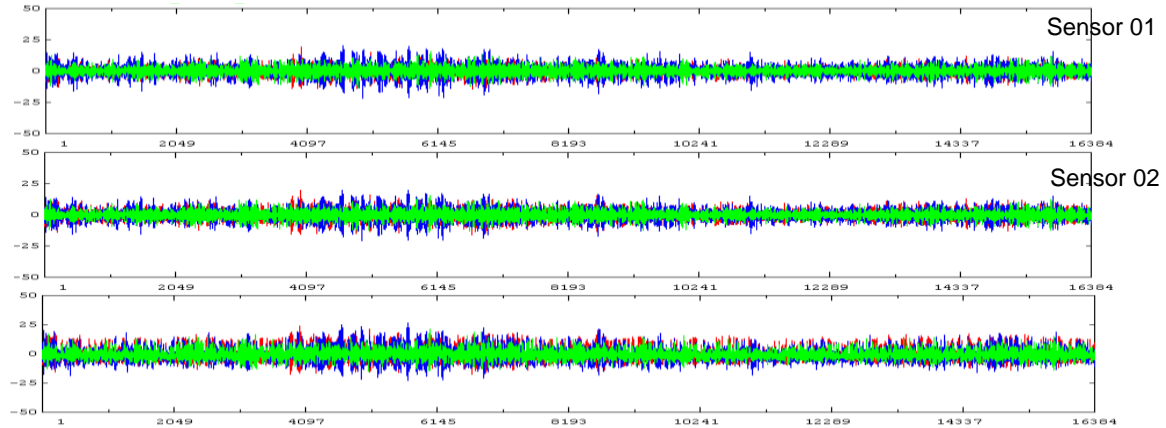
### COCIENTES ESPECTRALES



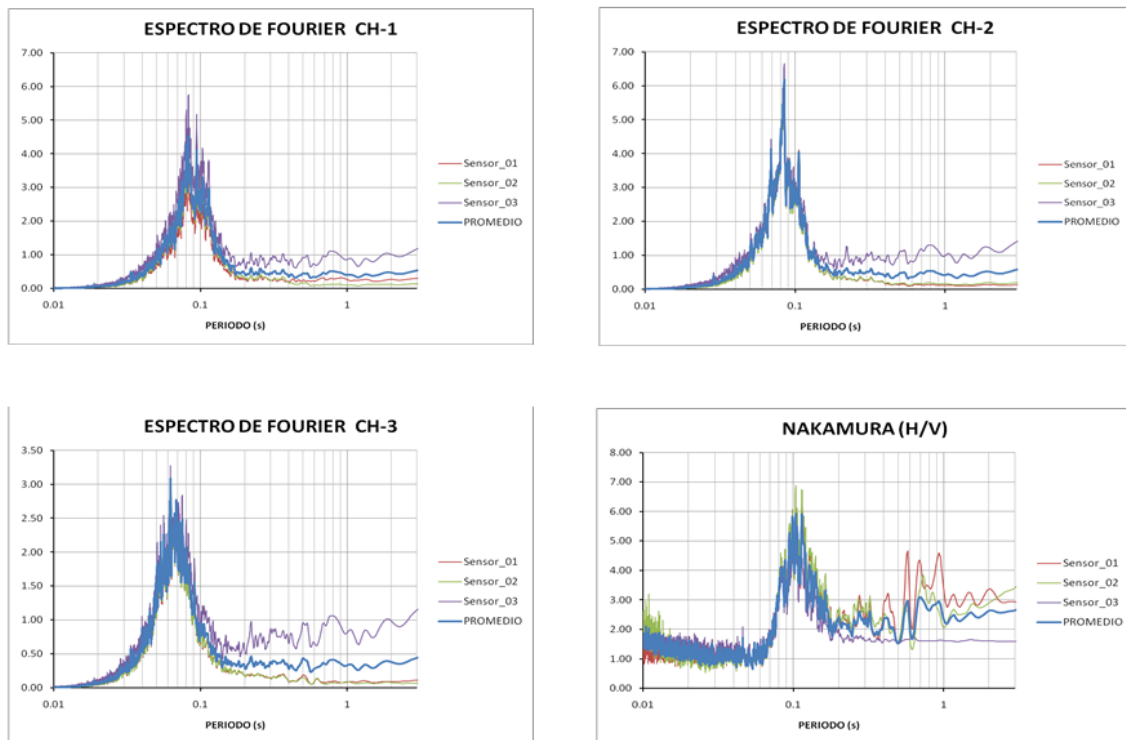
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-82  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287029.70  
**NORTE** : 8651330.92  
**PERIODO** : 0.29

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

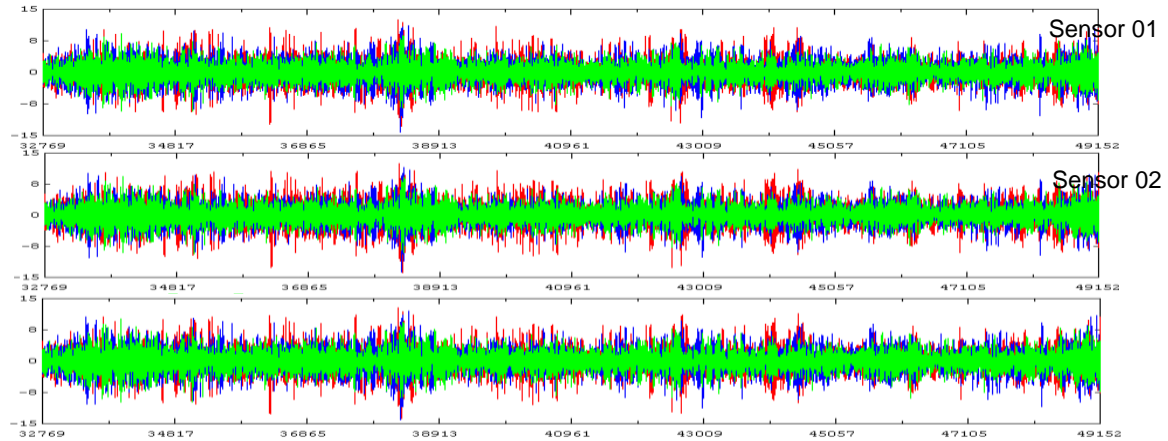


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-83  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291095.58  
**NORTE** : 8647668.78  
**PERIODO** : 0.10

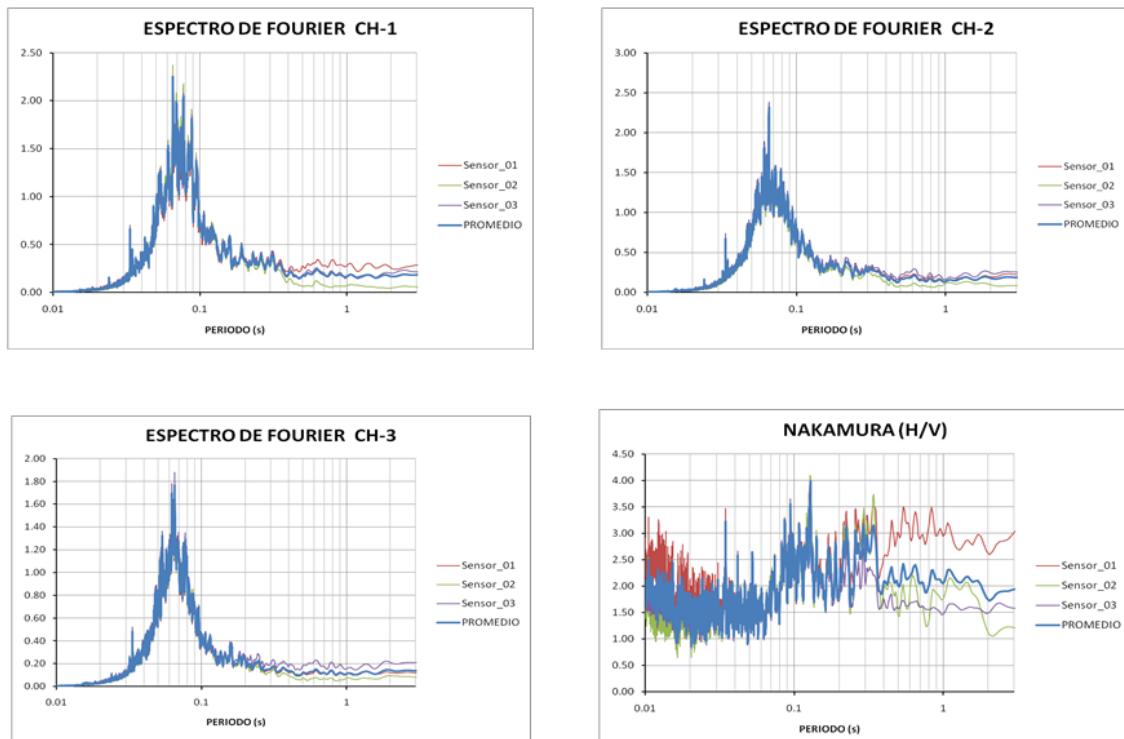


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



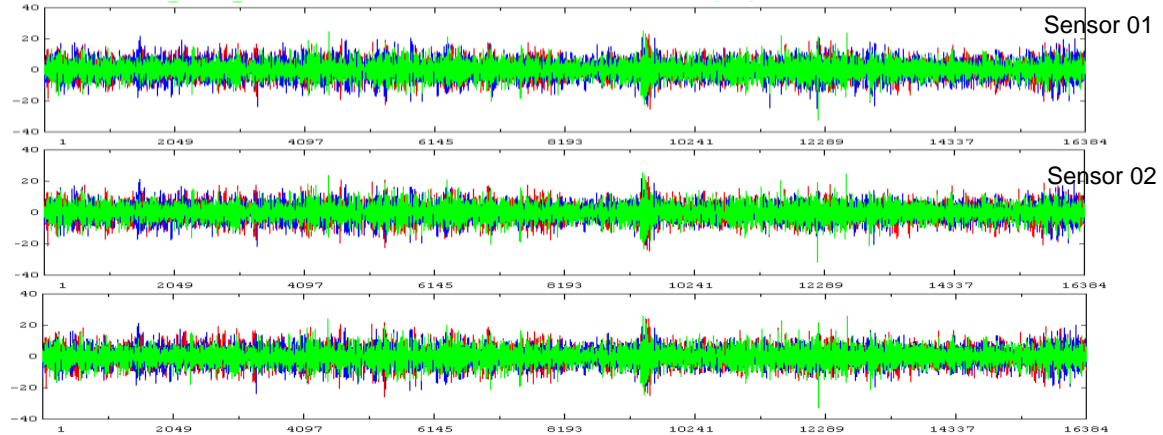
### COCIENTES ESPECTRALES



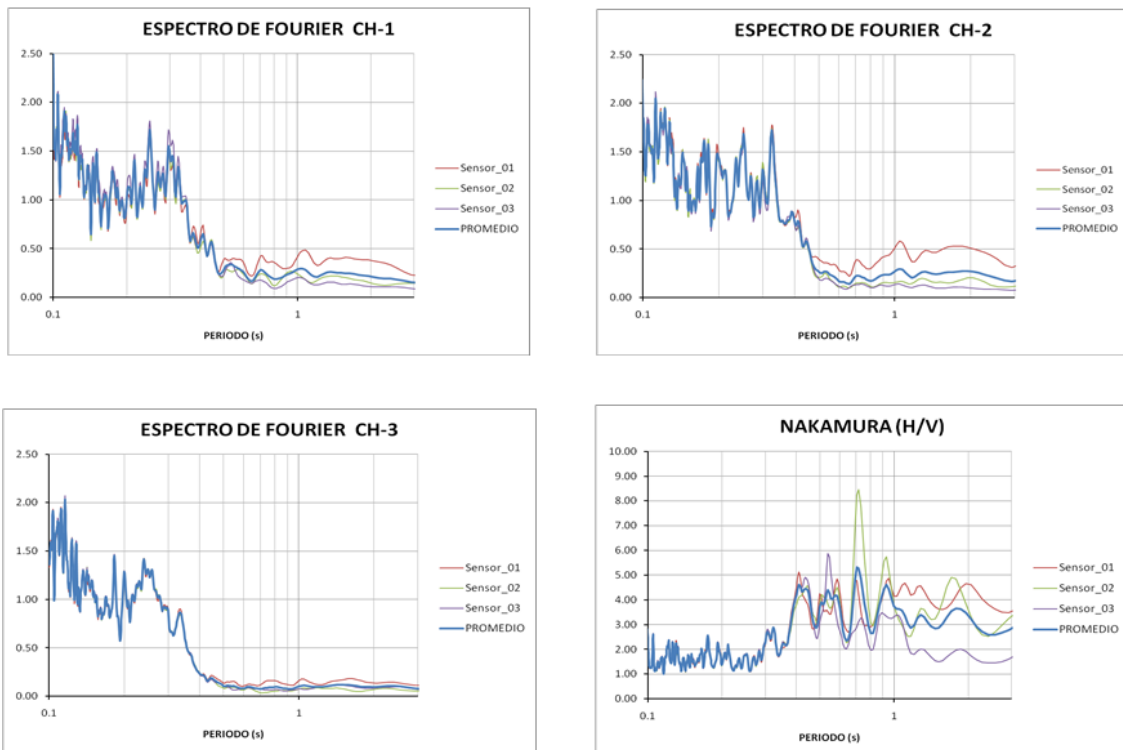
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-84  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 292028.50  
**NORTE** : 8647171.05  
**PERIODO** : 0.10

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

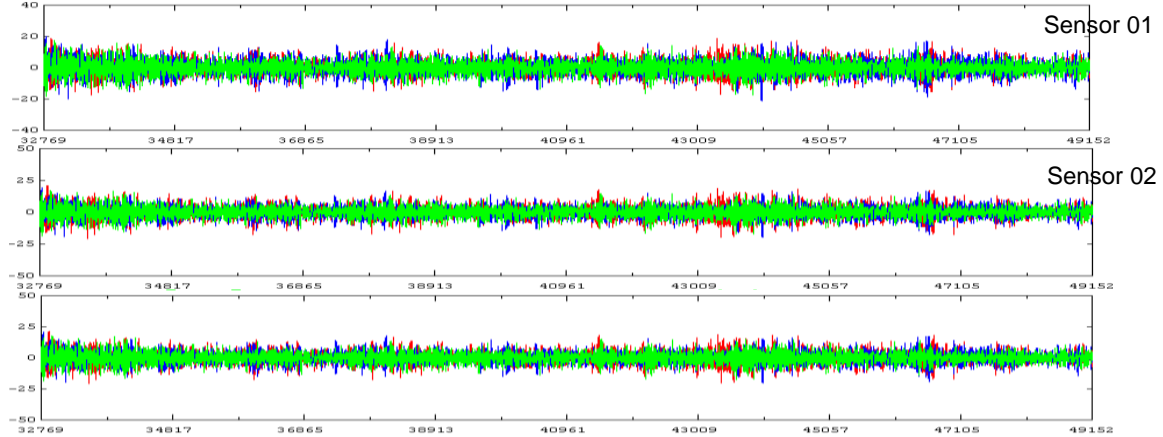


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-85  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291776.50  
**NORTE** : 8646463.37  
**PERIODO** : 0.41

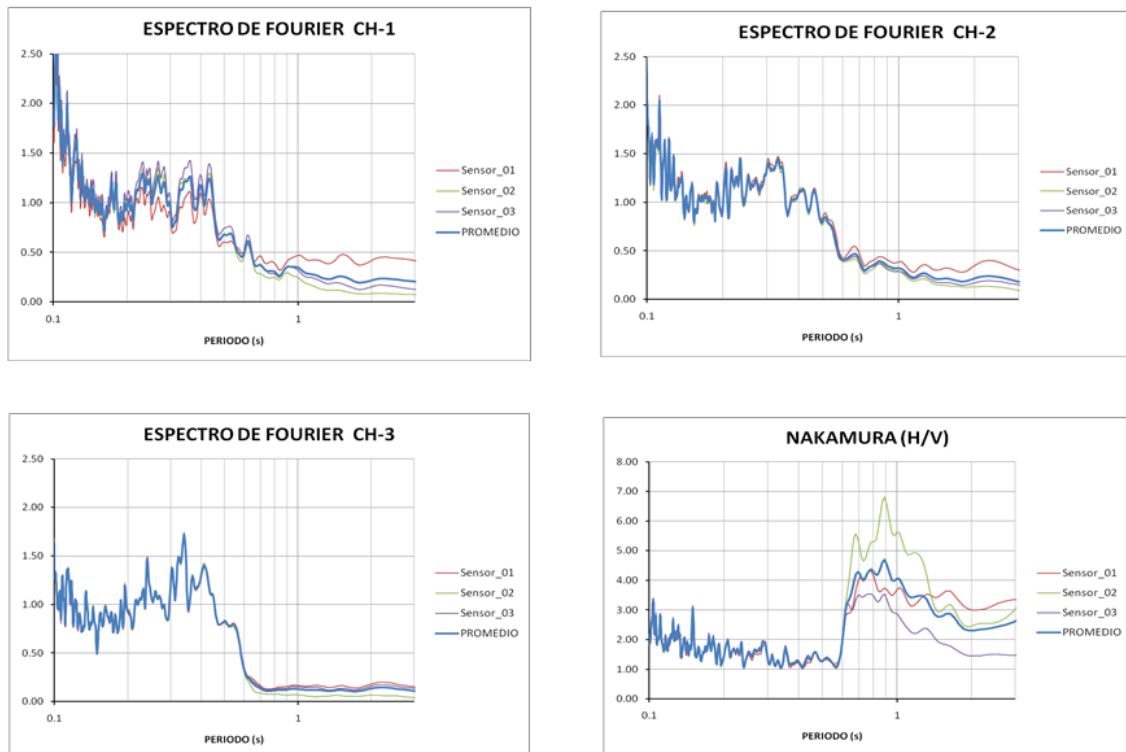
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

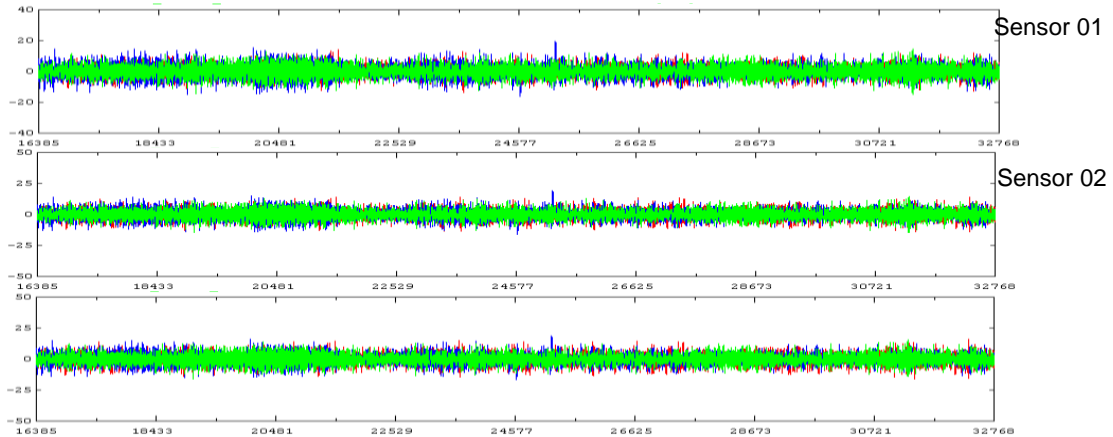


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-86  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288705.71  
**NORTE** : 8648195.90  
**PERIODO** : 0.90

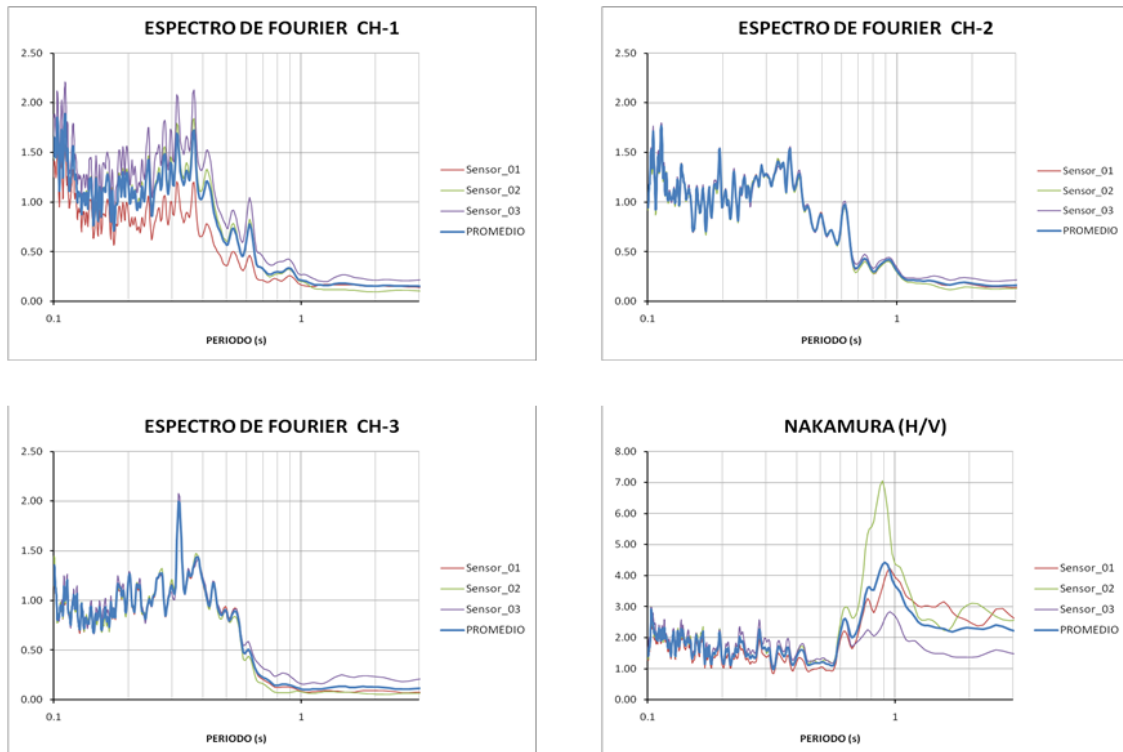
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

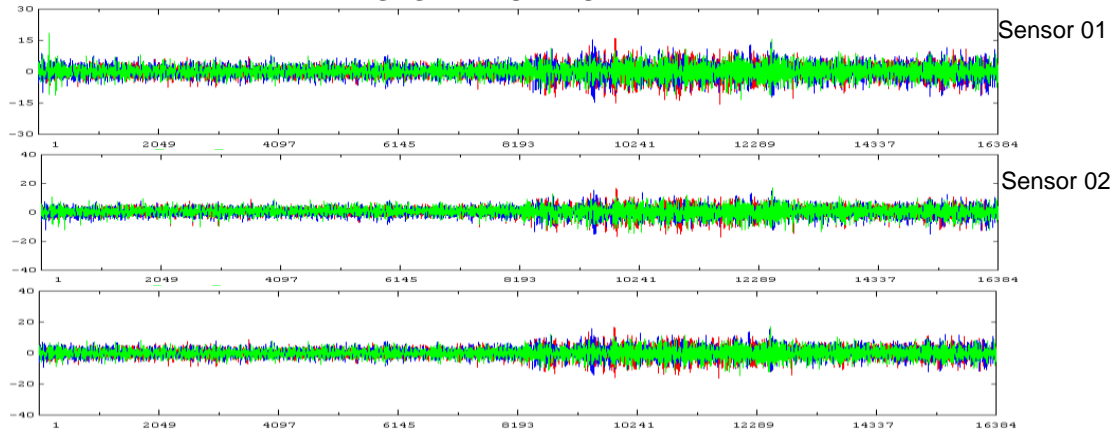


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-87  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289340.73  
**NORTE** : 8648147.89  
**PERIODO** : 0.91

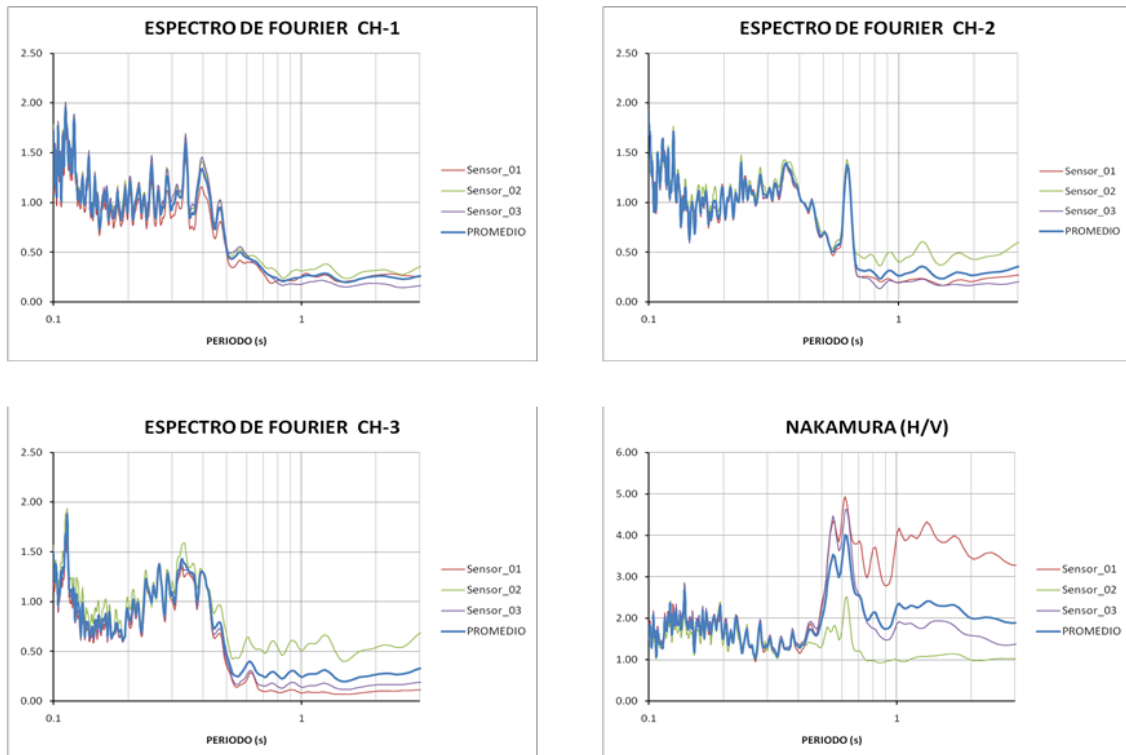
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

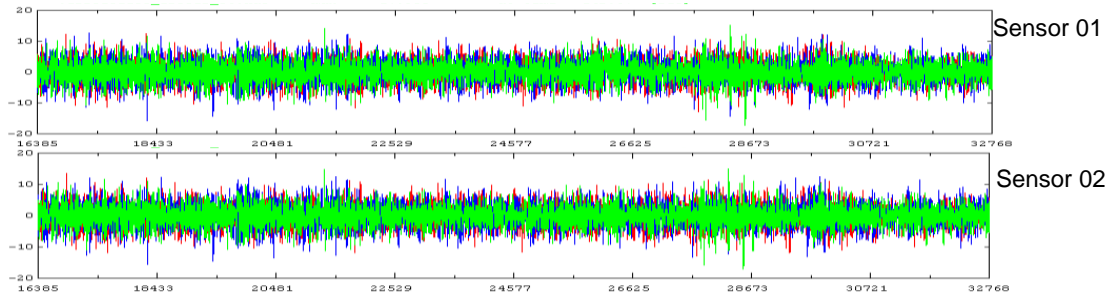


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-88  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 290378.22  
**NORTE** : 8648152.90  
**PERIODO** : 0.62

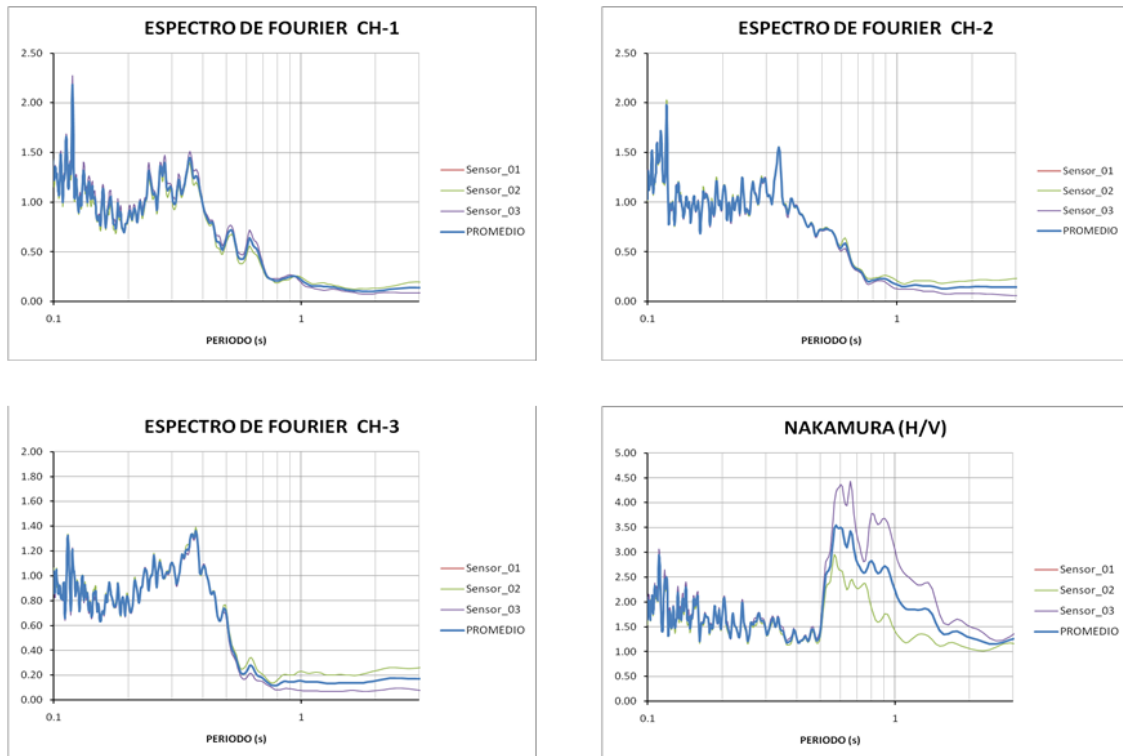
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



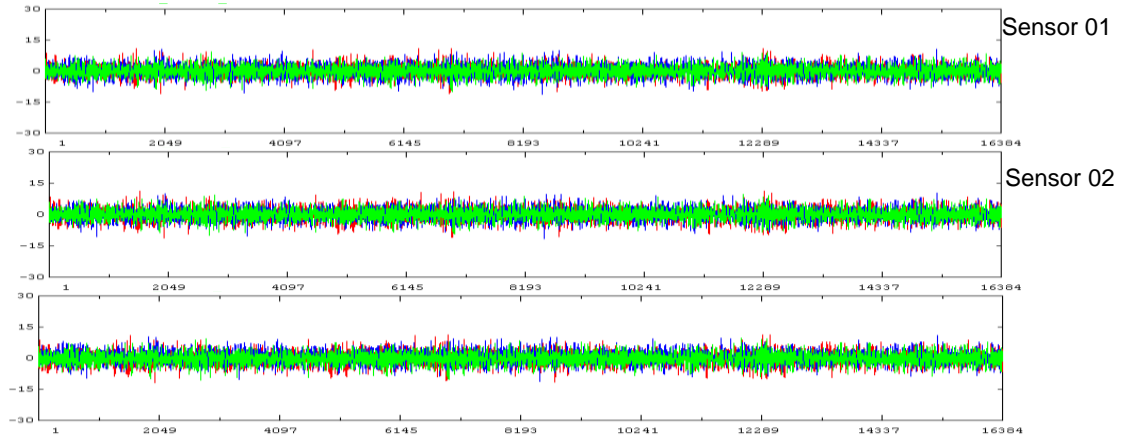
### COCIENTES ESPECTRALES



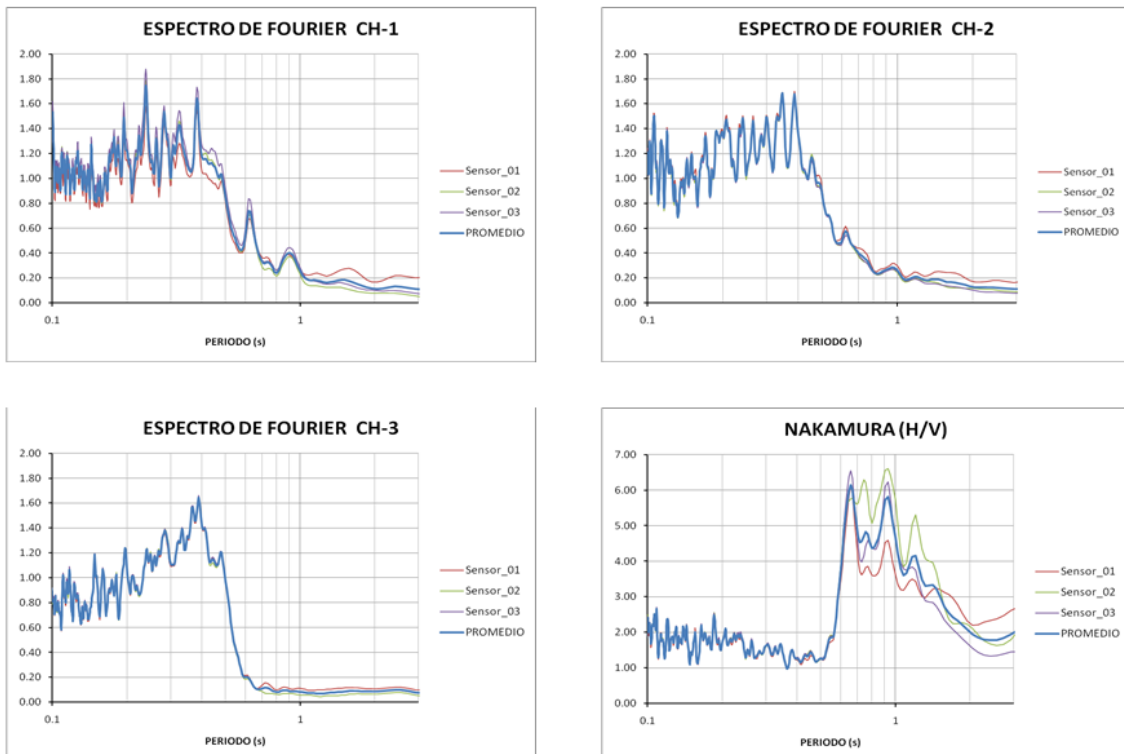
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-89  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289910.28  
**NORTE** : 8647792.56  
**PERIODO** : 0.58

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

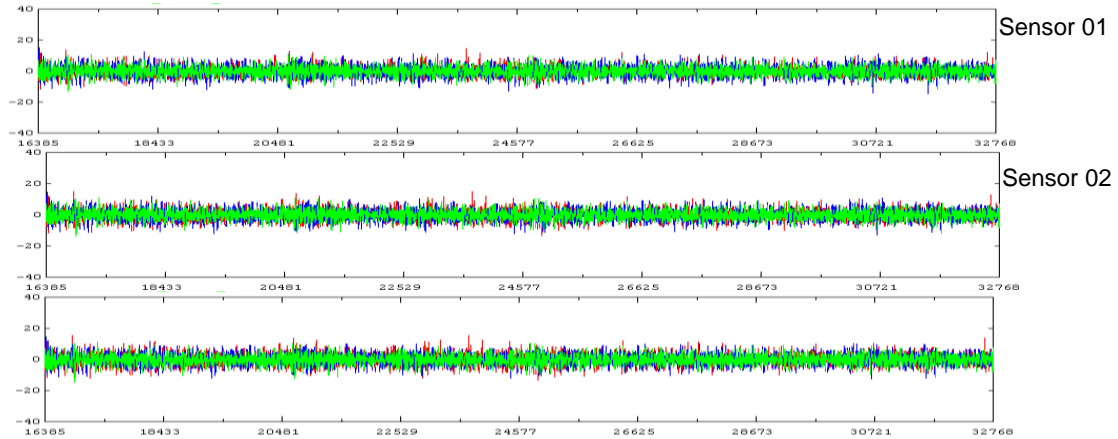


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-90  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288871.05  
**NORTE** : 8647373.52  
**PERIODO** : 0.66

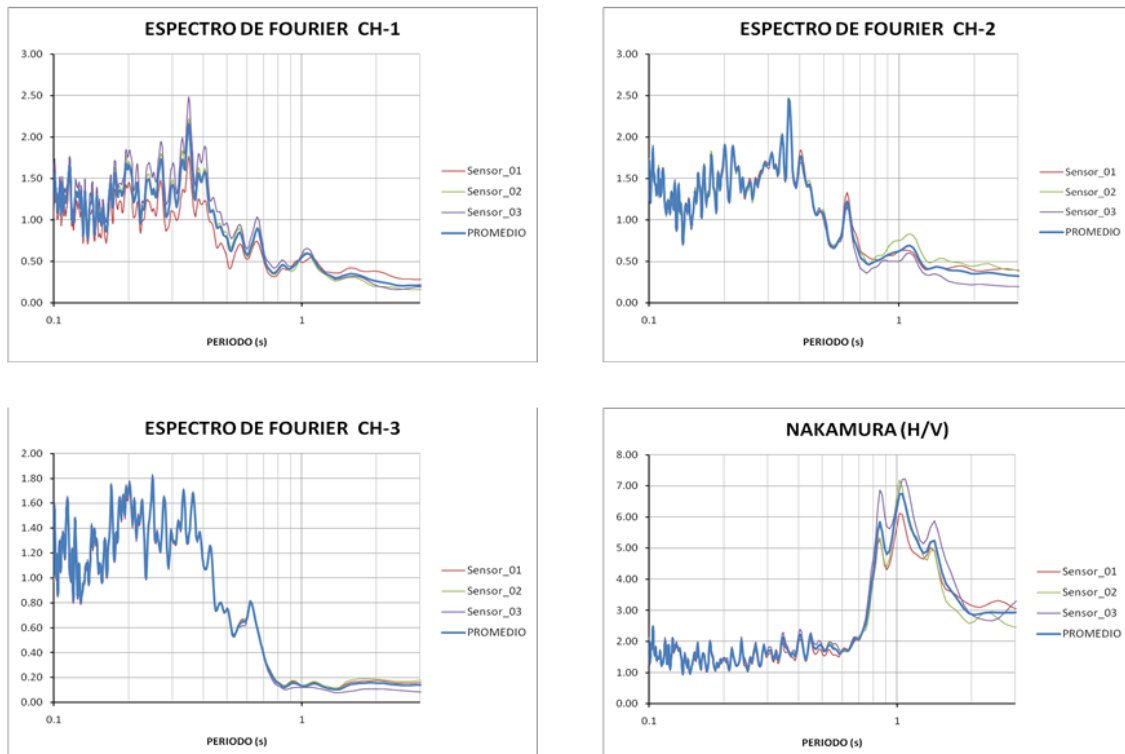
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES



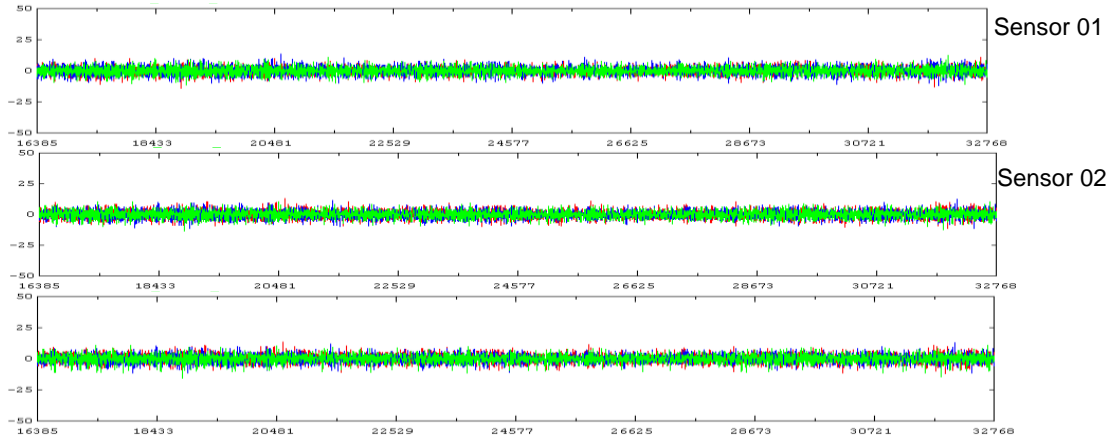
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-91  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289632.35  
**NORTE** : 8646354.05  
**PERIODO** : 1.05

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

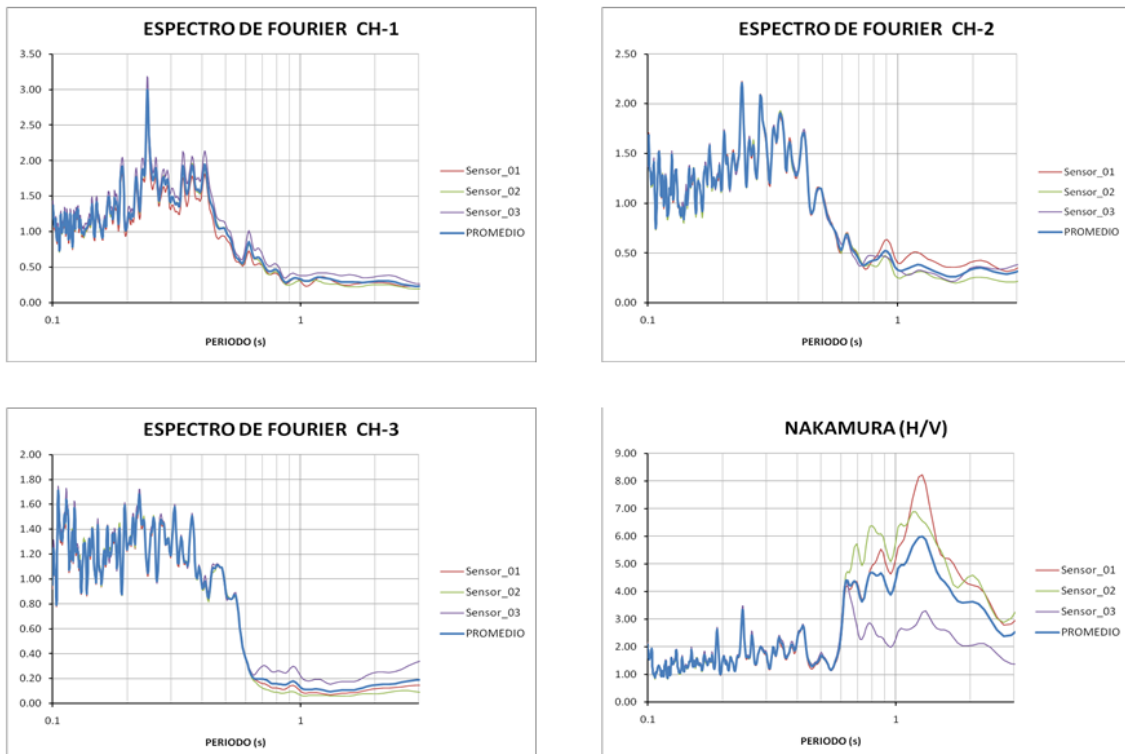


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

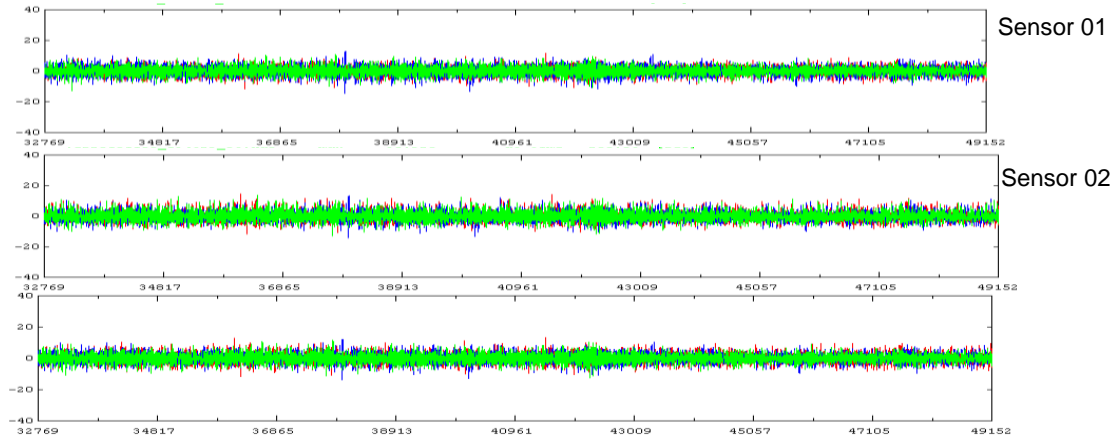


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-92  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289393.92  
**NORTE** : 8646798.24  
**PERIODO** : 0.65

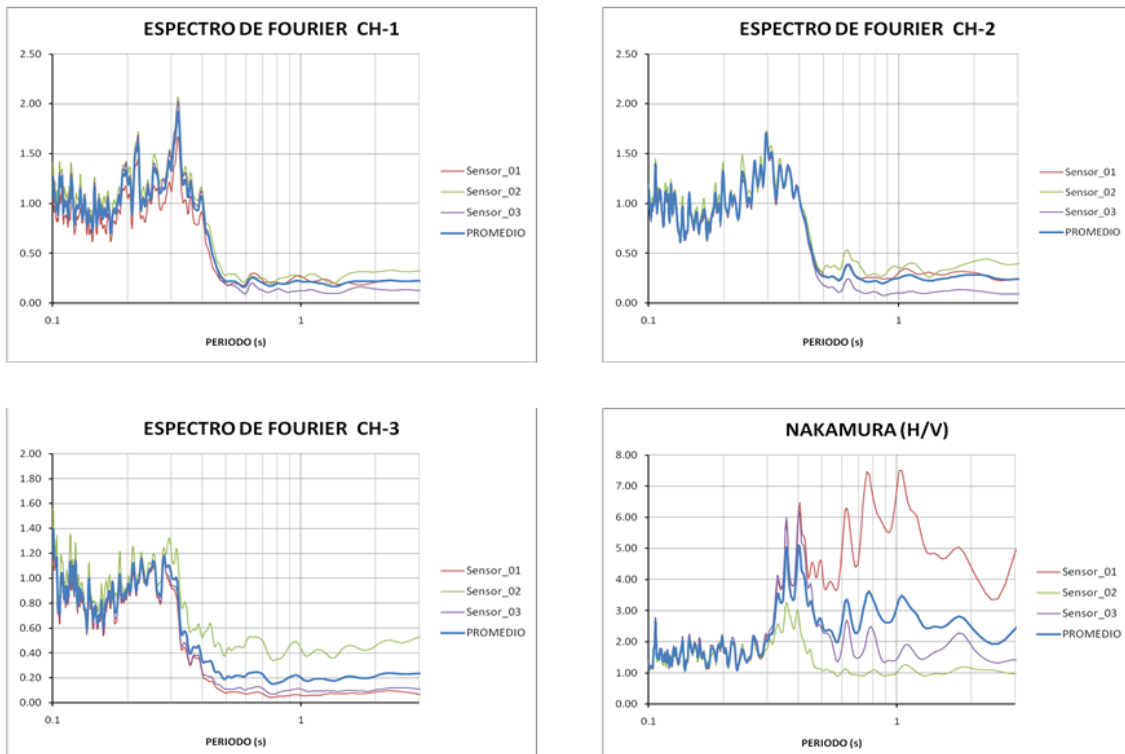
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

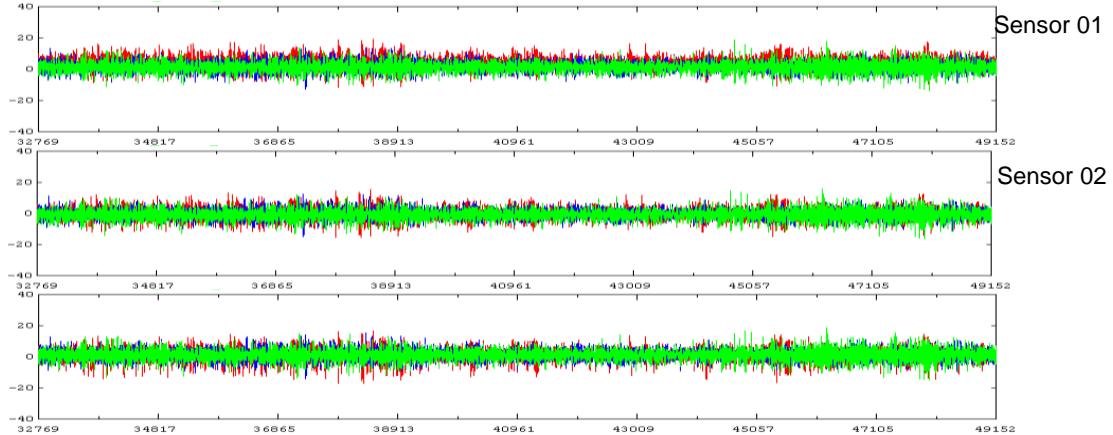


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-93  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291233.09  
**NORTE** : 8645572.16  
**PERIODO** : 0.40

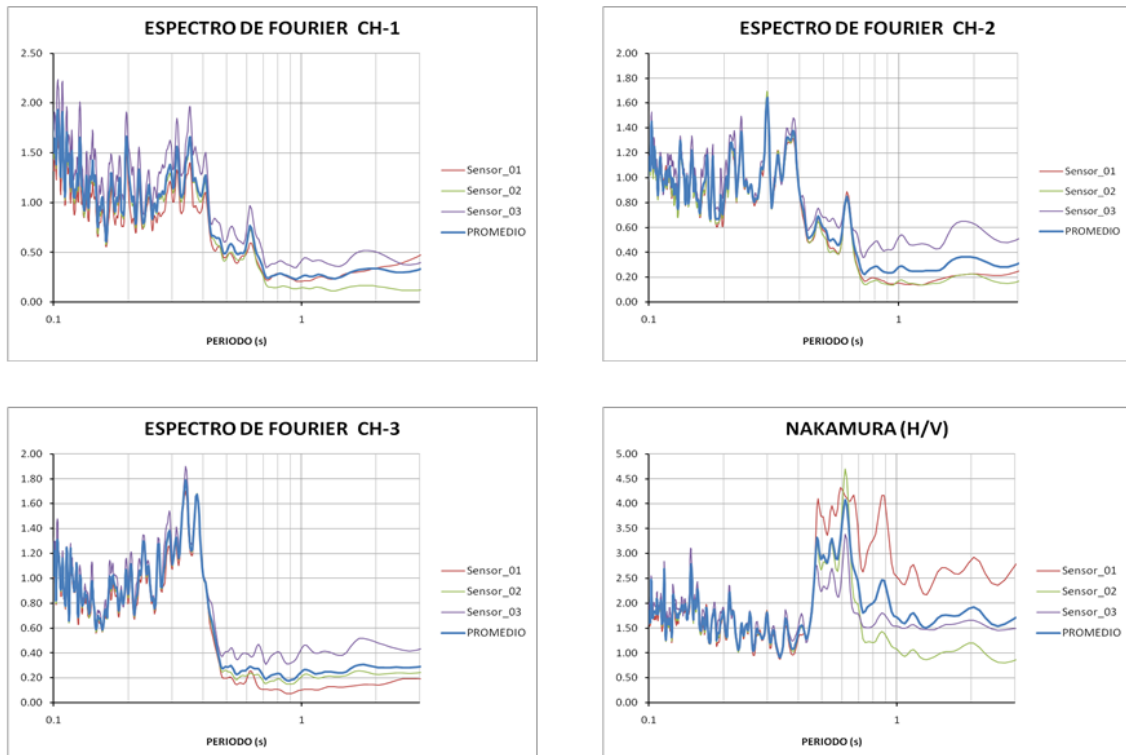
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

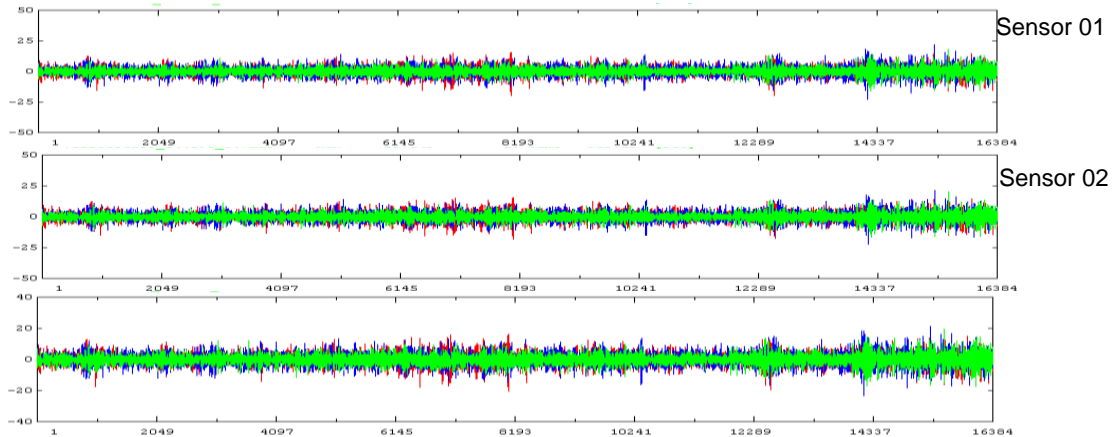


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-94  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 291210.12  
**NORTE** : 8646583.64  
**PERIODO** : 0.62

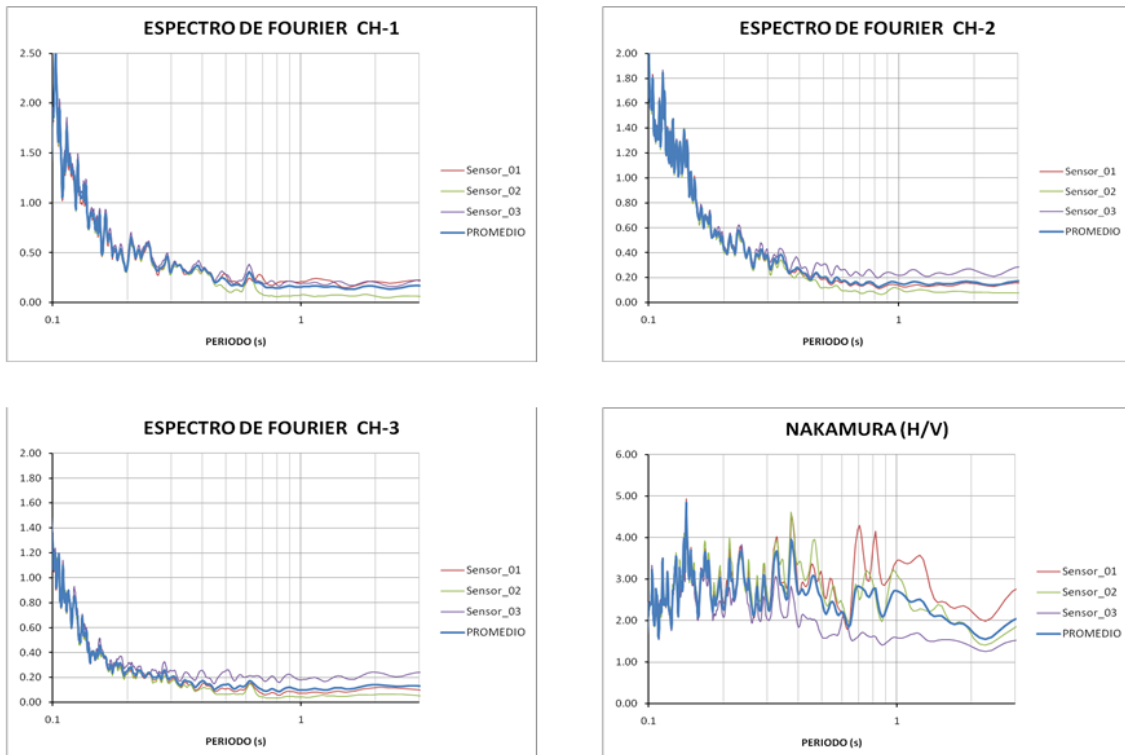
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

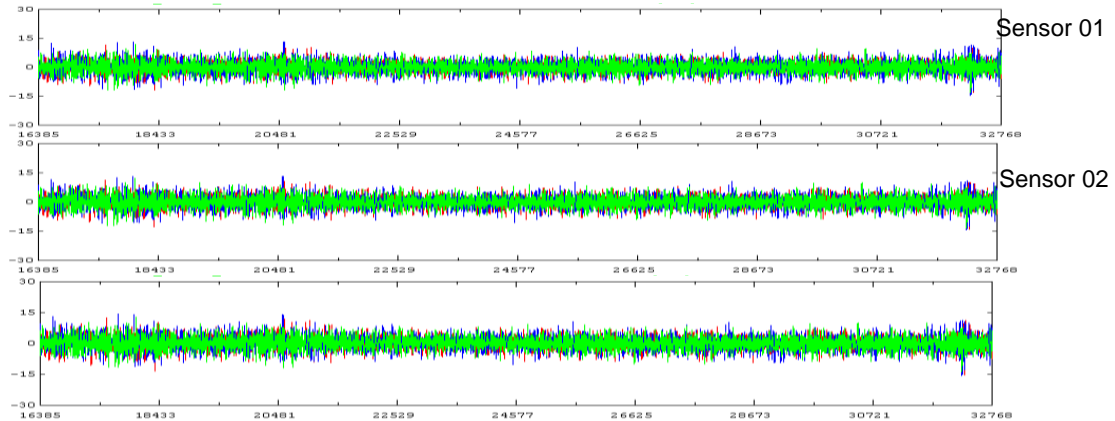


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-95  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 290538.84  
**NORTE** : 8647298.22  
**PERIODO** : -.-

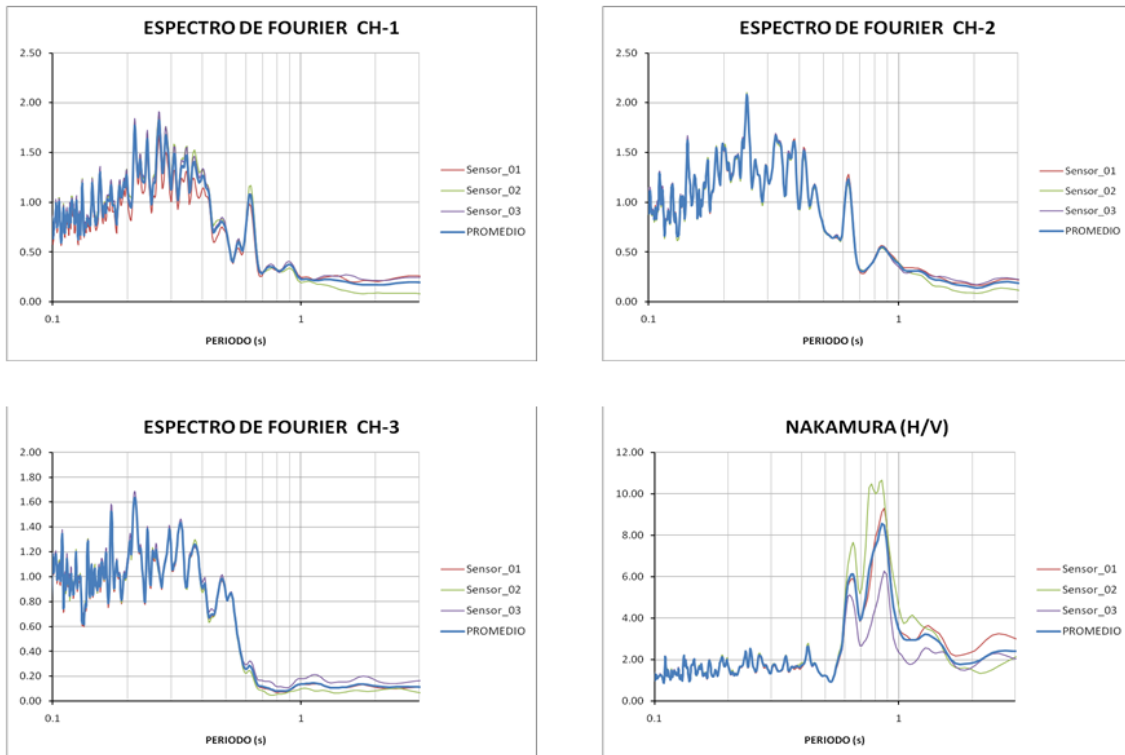
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

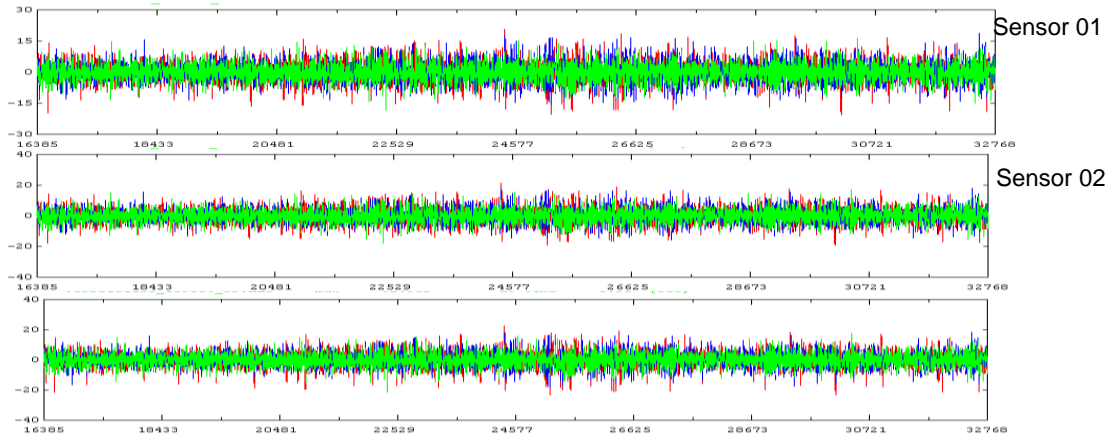


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-96  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 290487.51  
**NORTE** : 8646306.32  
**PERIODO** : 0.85

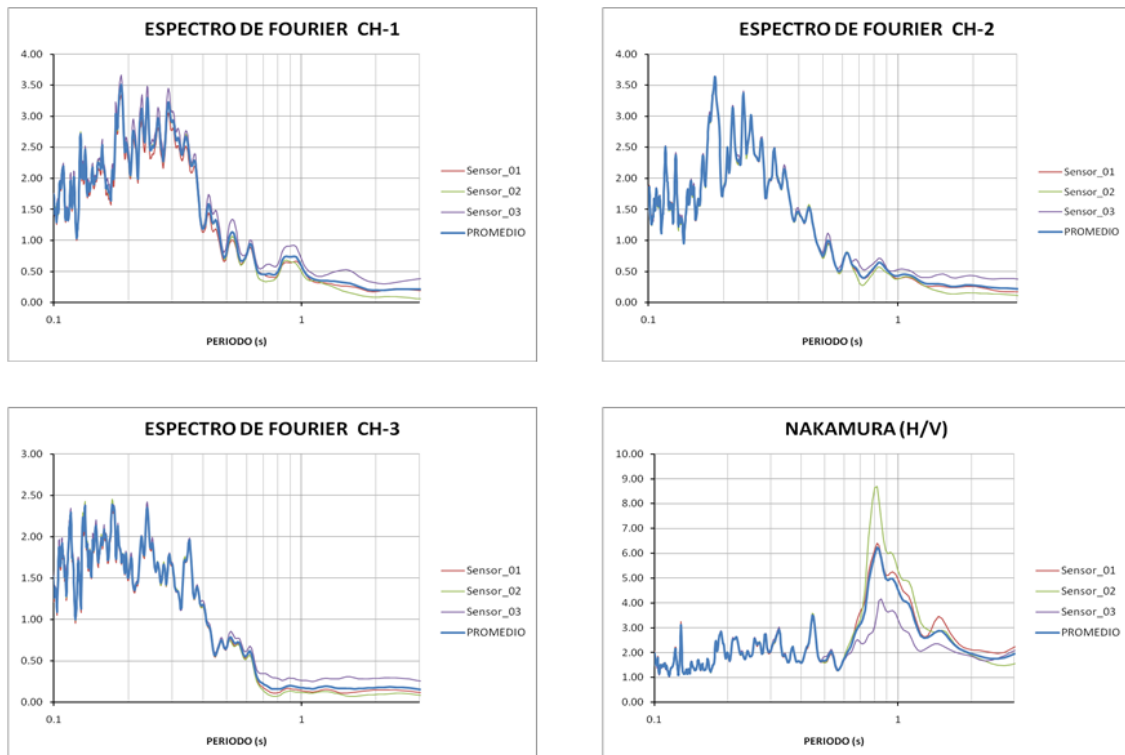
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

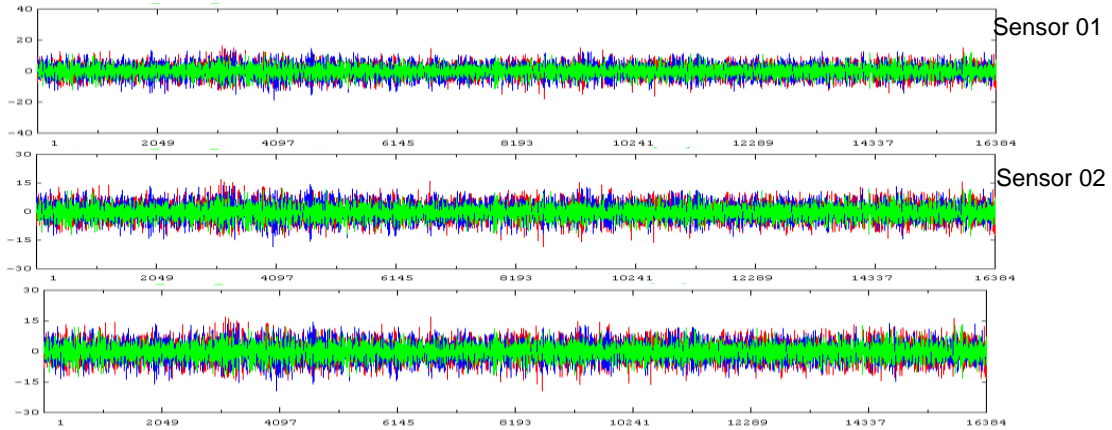


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-97  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289904.27  
**NORTE** : 8645689.37  
**PERIODO** : 0.89

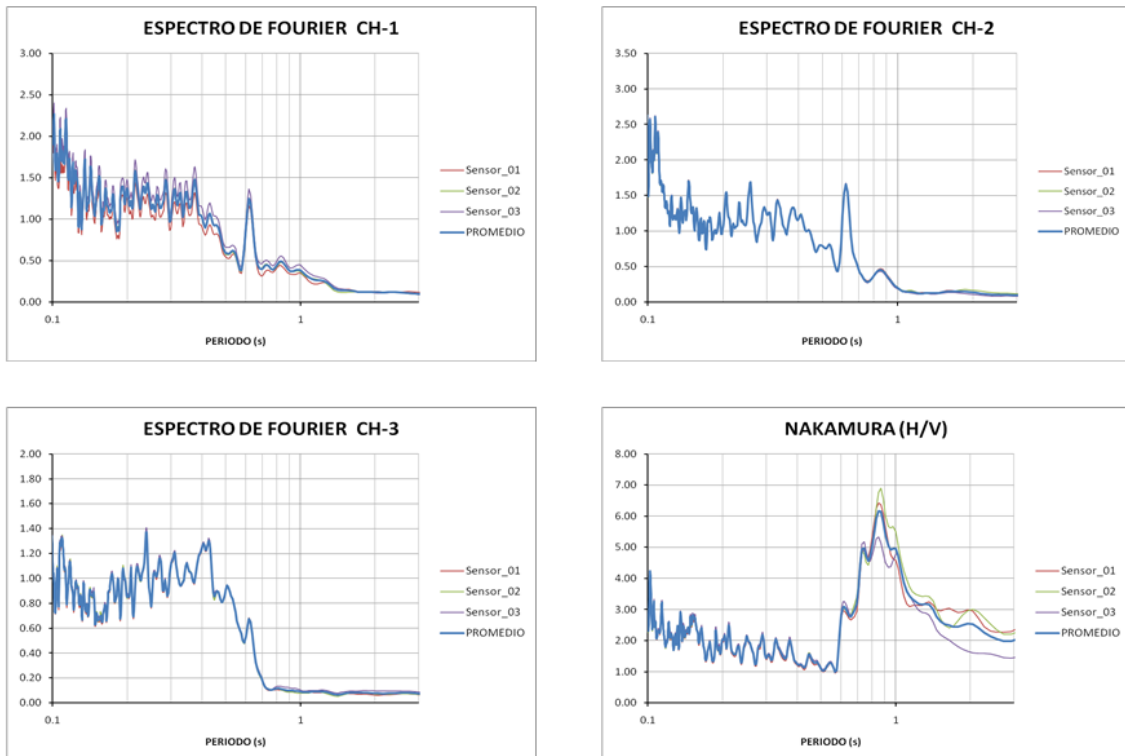
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

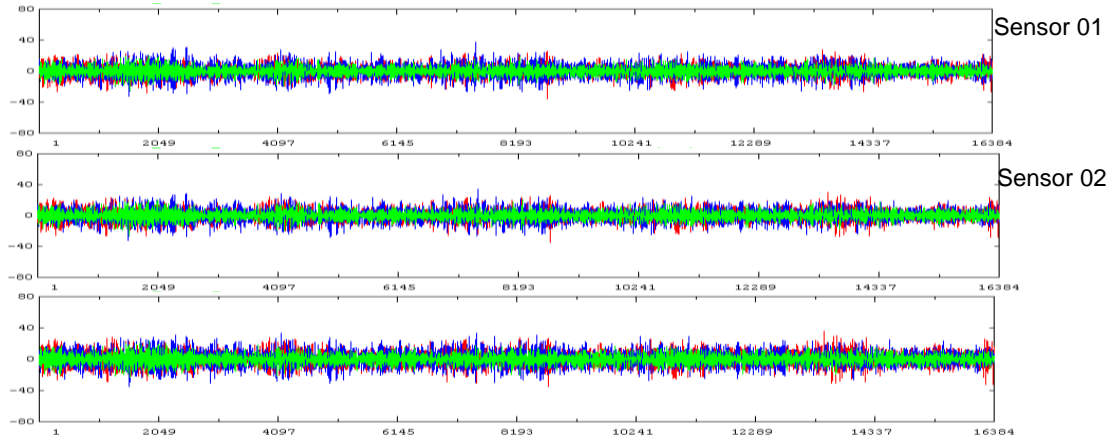


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-98  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289630.95  
**NORTE** : 8648755.74  
**PERIODO** : 0.85

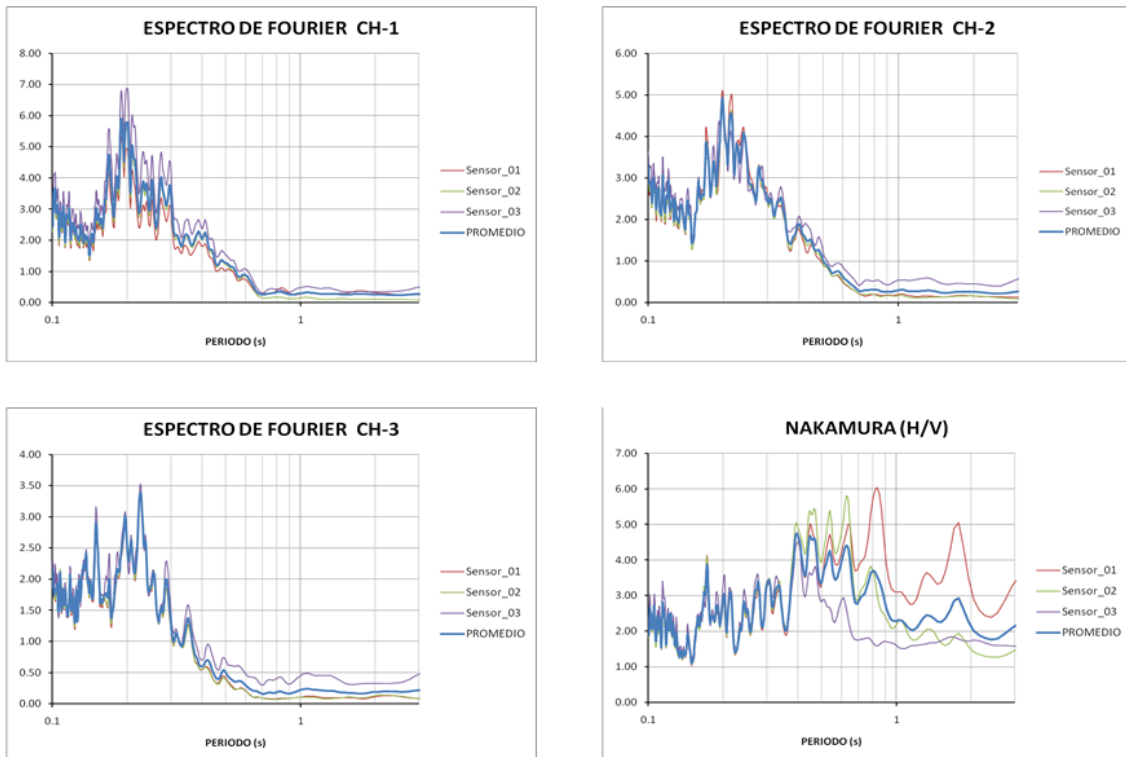
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES



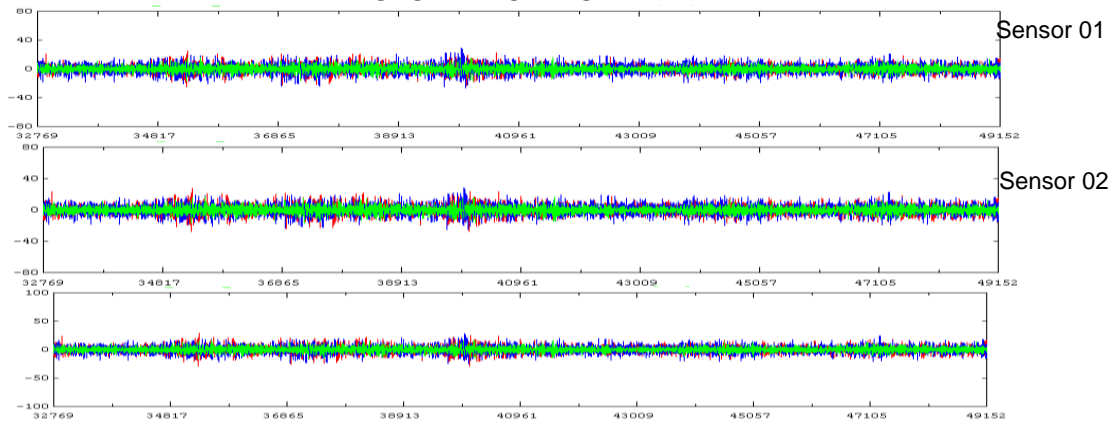
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-99  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 286734.58  
**NORTE** : 8646553.93  
**PERIODO** : 0.40

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

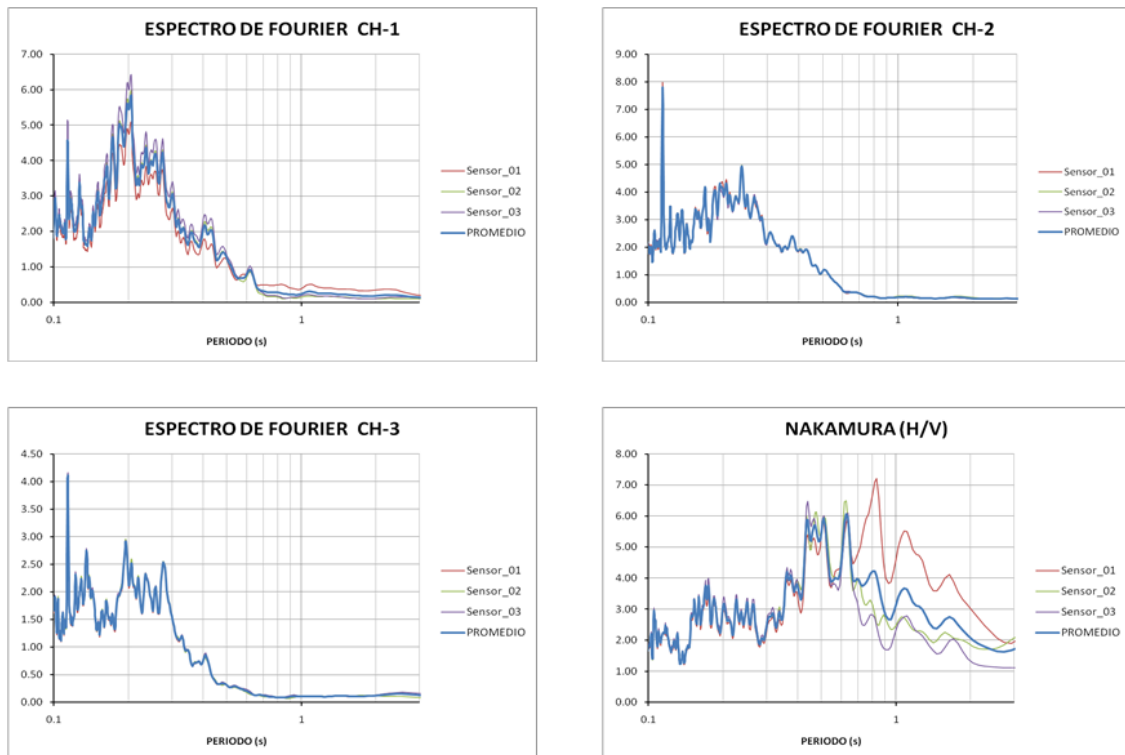


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

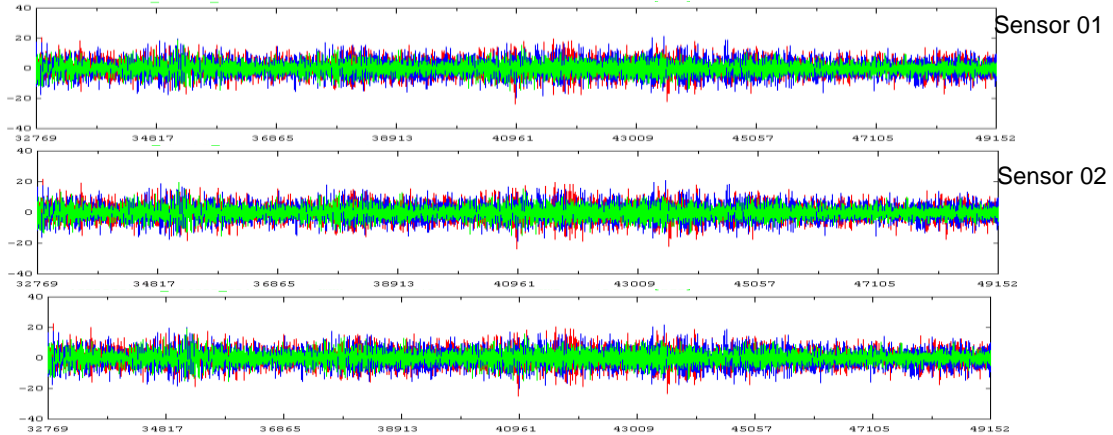


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-100  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287948.65  
**NORTE** : 8645900.30  
**PERIODO** : 0.63

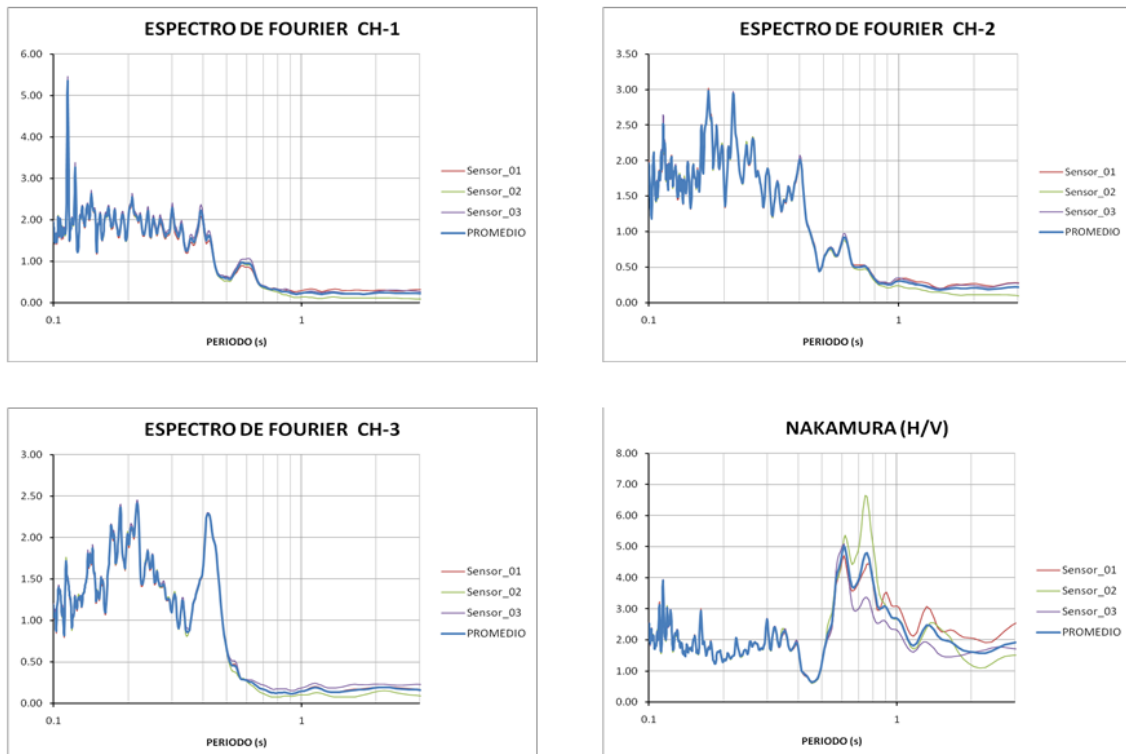
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

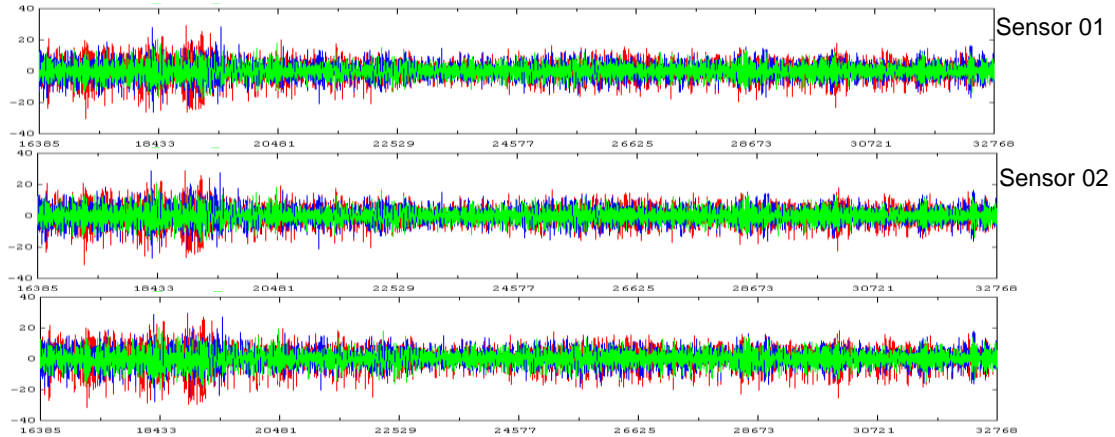


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-101  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288273.68  
**NORTE** : 8645798.08  
**PERIODO** : 0.61

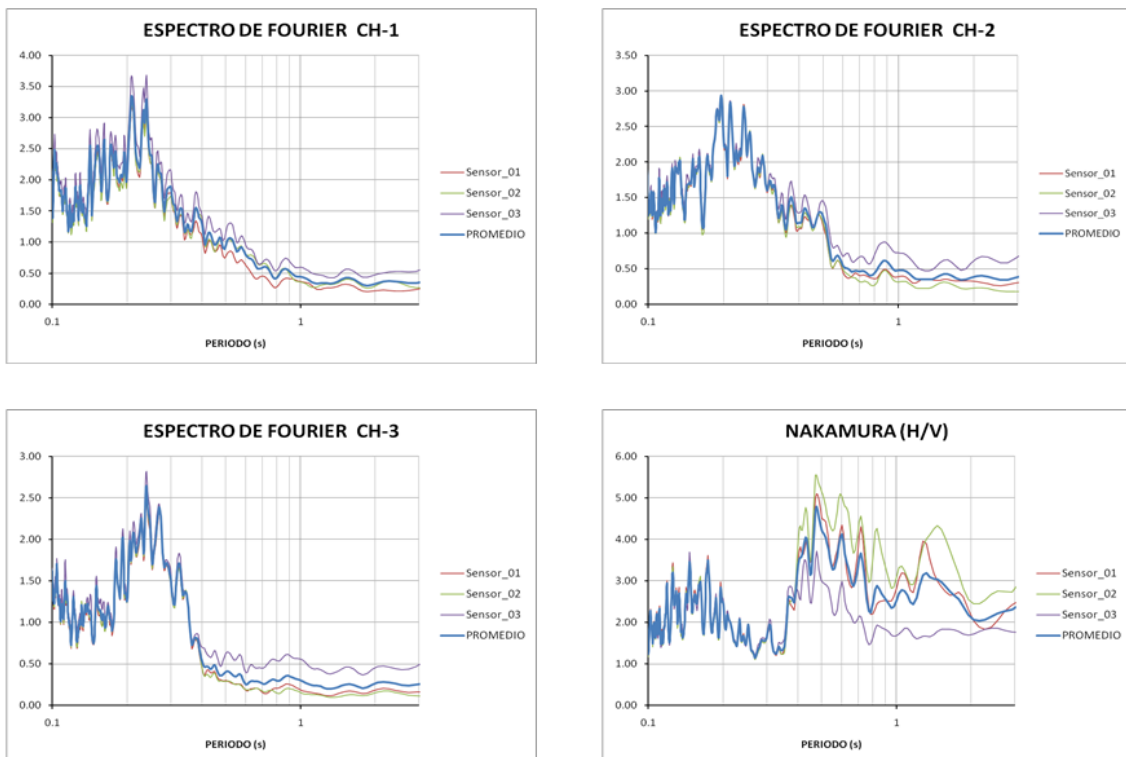
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

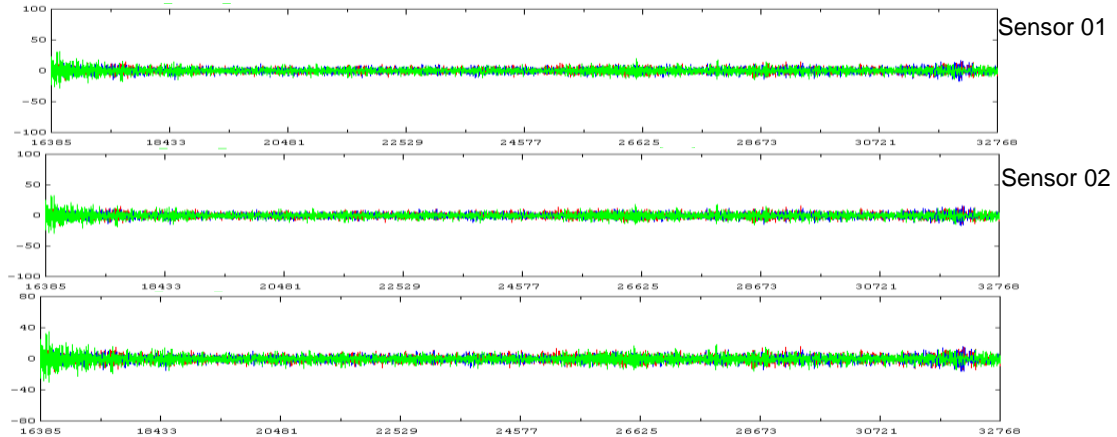


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-102  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 289941.33  
**NORTE** : 8645325.44  
**PERIODO** : 0.48

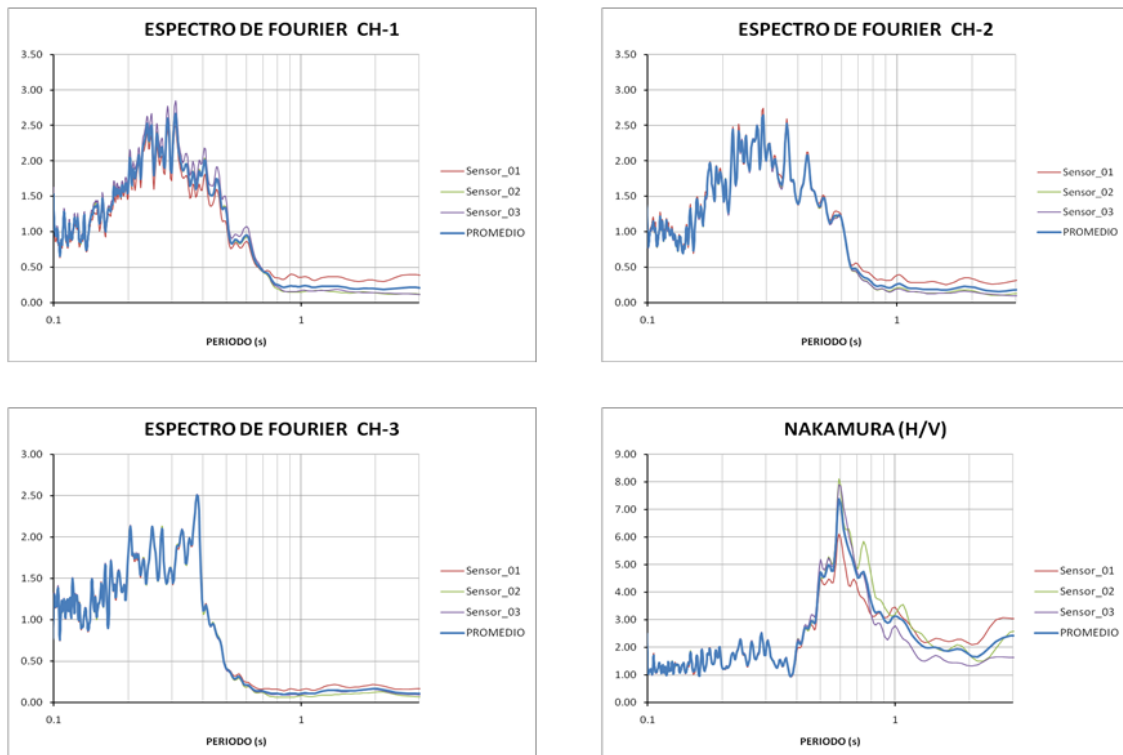
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

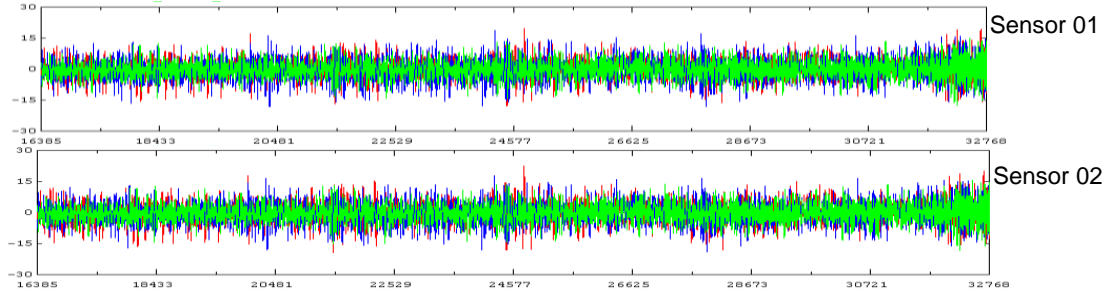


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-103  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 290757.83  
**NORTE** : 8645811.09  
**PERIODO** : 0.59

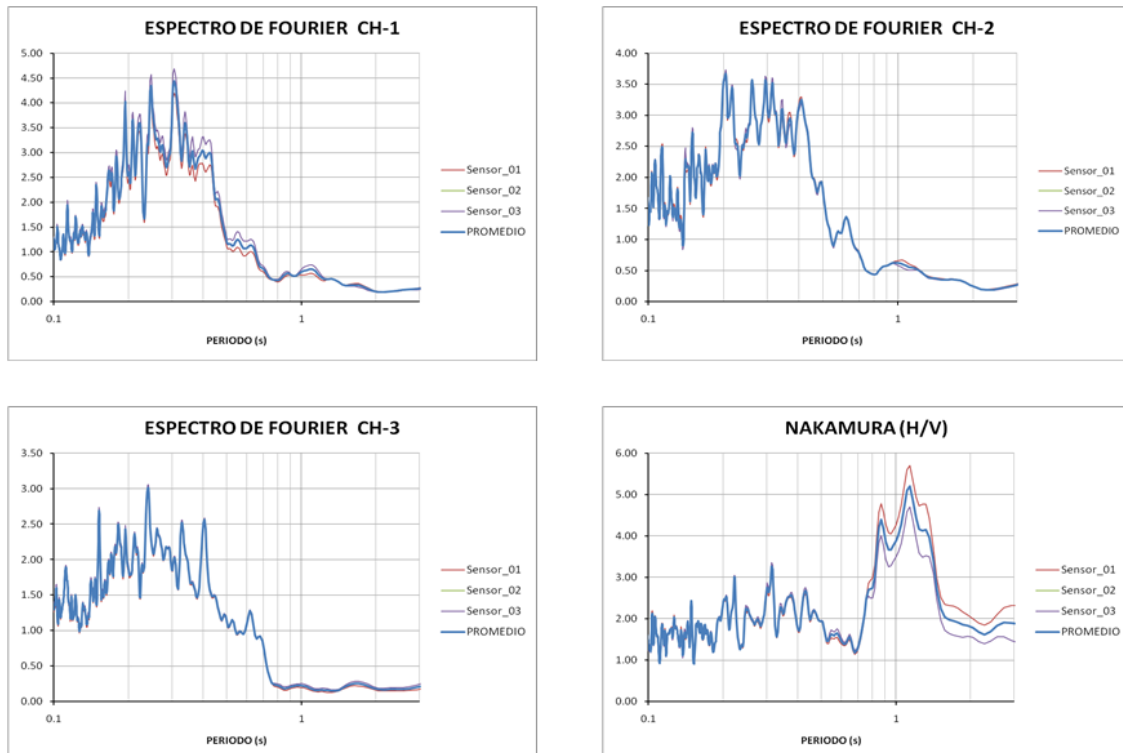
Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

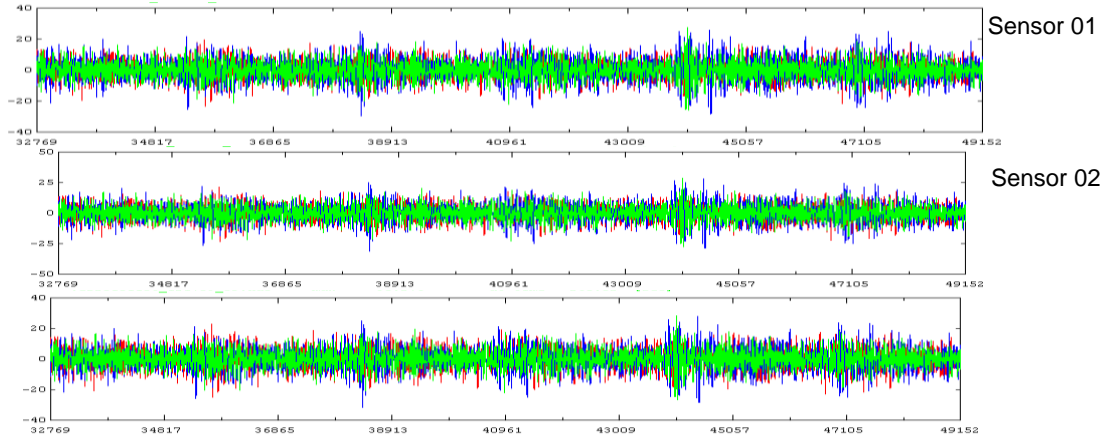


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-104  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288801.66  
**NORTE** : 8646377.42  
**PERIODO** : 1.14

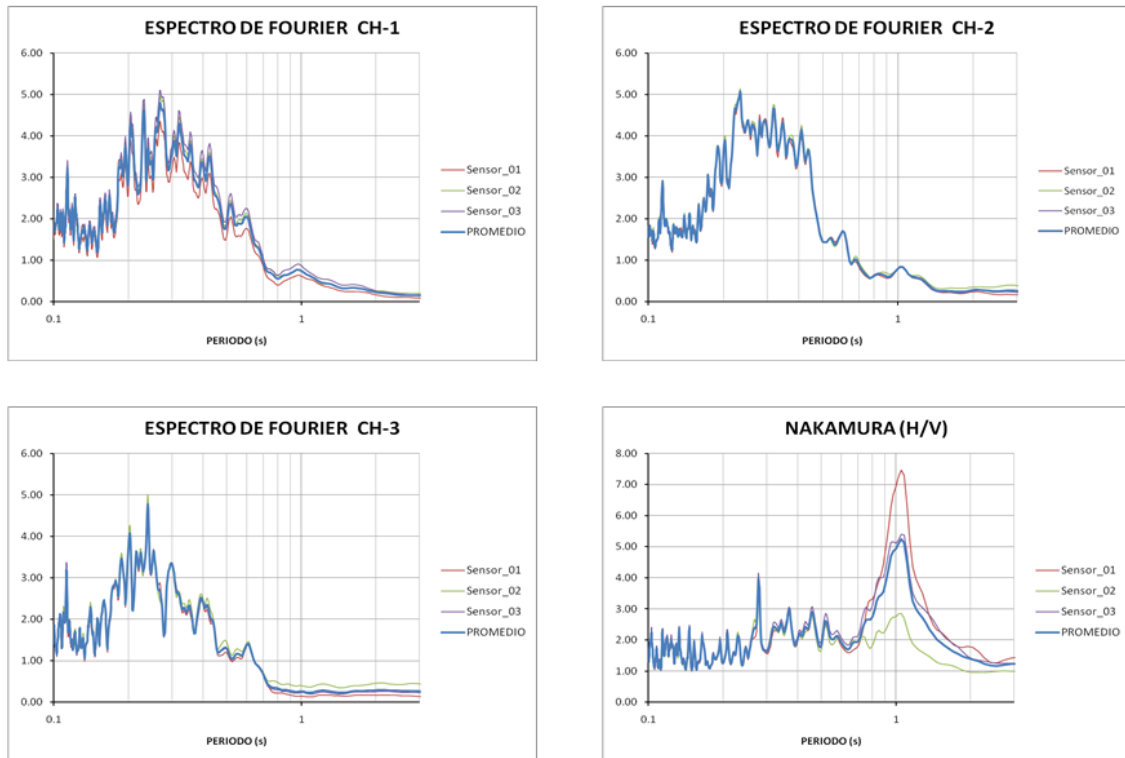
## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

**SEGMENTO DE ONDA**



**COCIENTES ESPECTRALES**

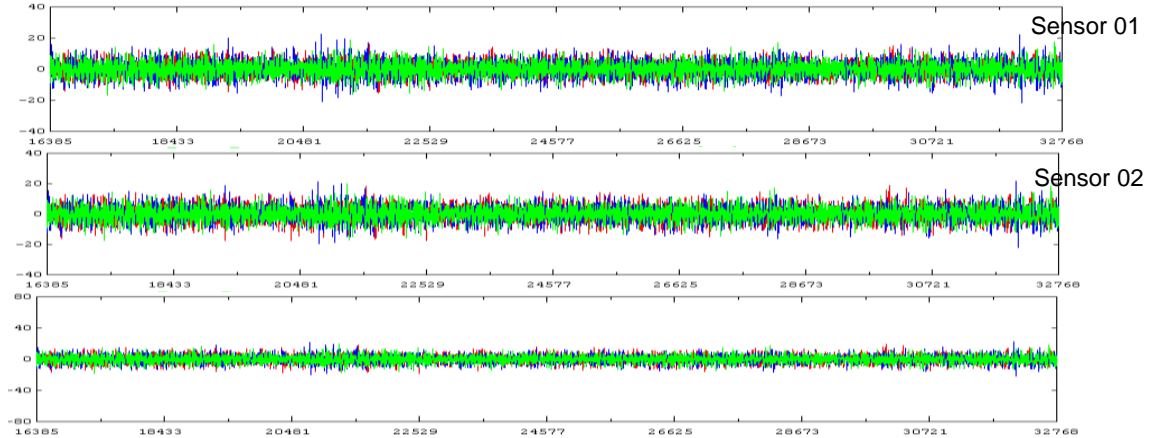


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-105  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288422.18  
**NORTE** : 8646610.54  
**PERIODO** : 1.05

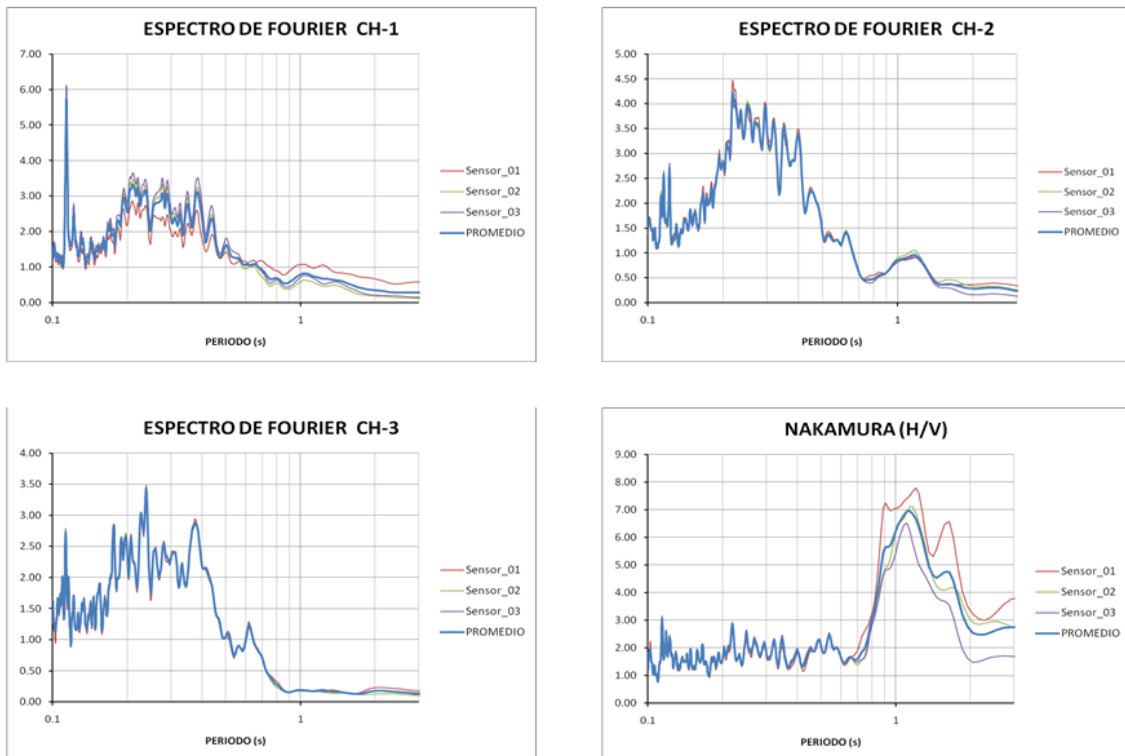
**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

### SEGMENTO DE ONDA



### COCIENTES ESPECTRALES

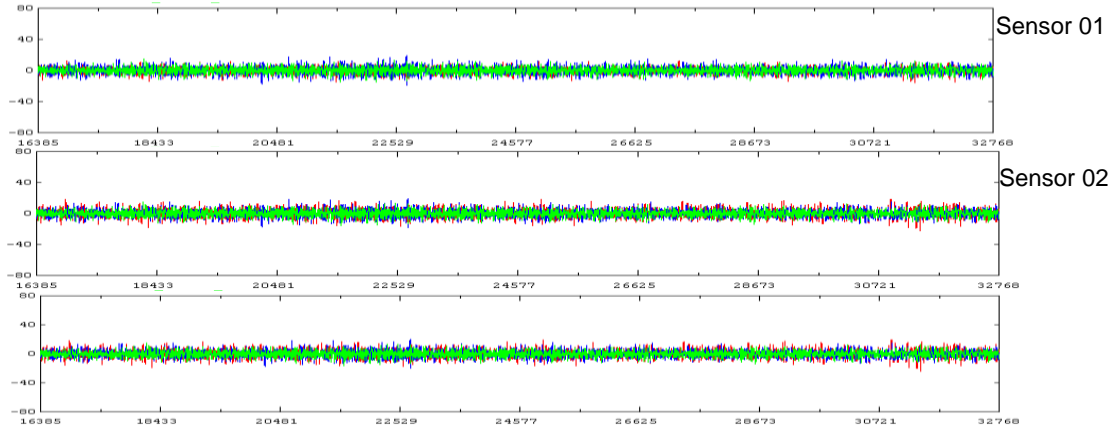


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-106  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 288063.65  
**NORTE** : 8646779.46  
**PERIODO** : 1.14

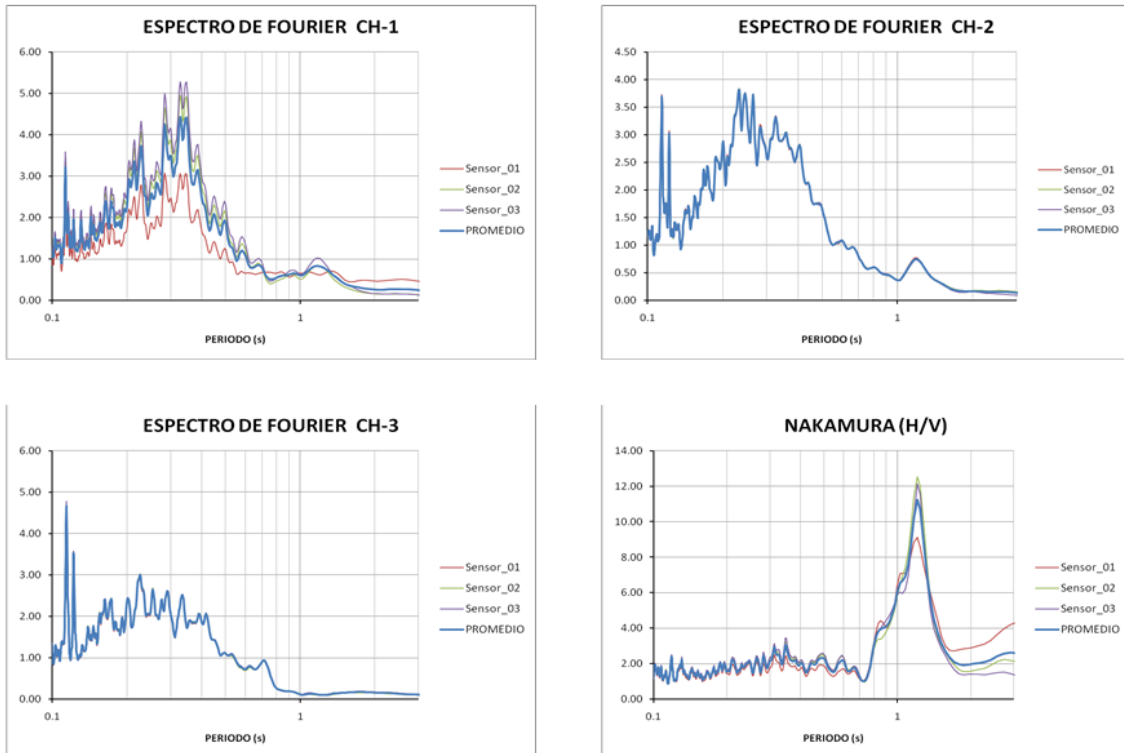
### MEDICIÓN DE MICROTREMORES

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

### SEGMENTO DE ONDA



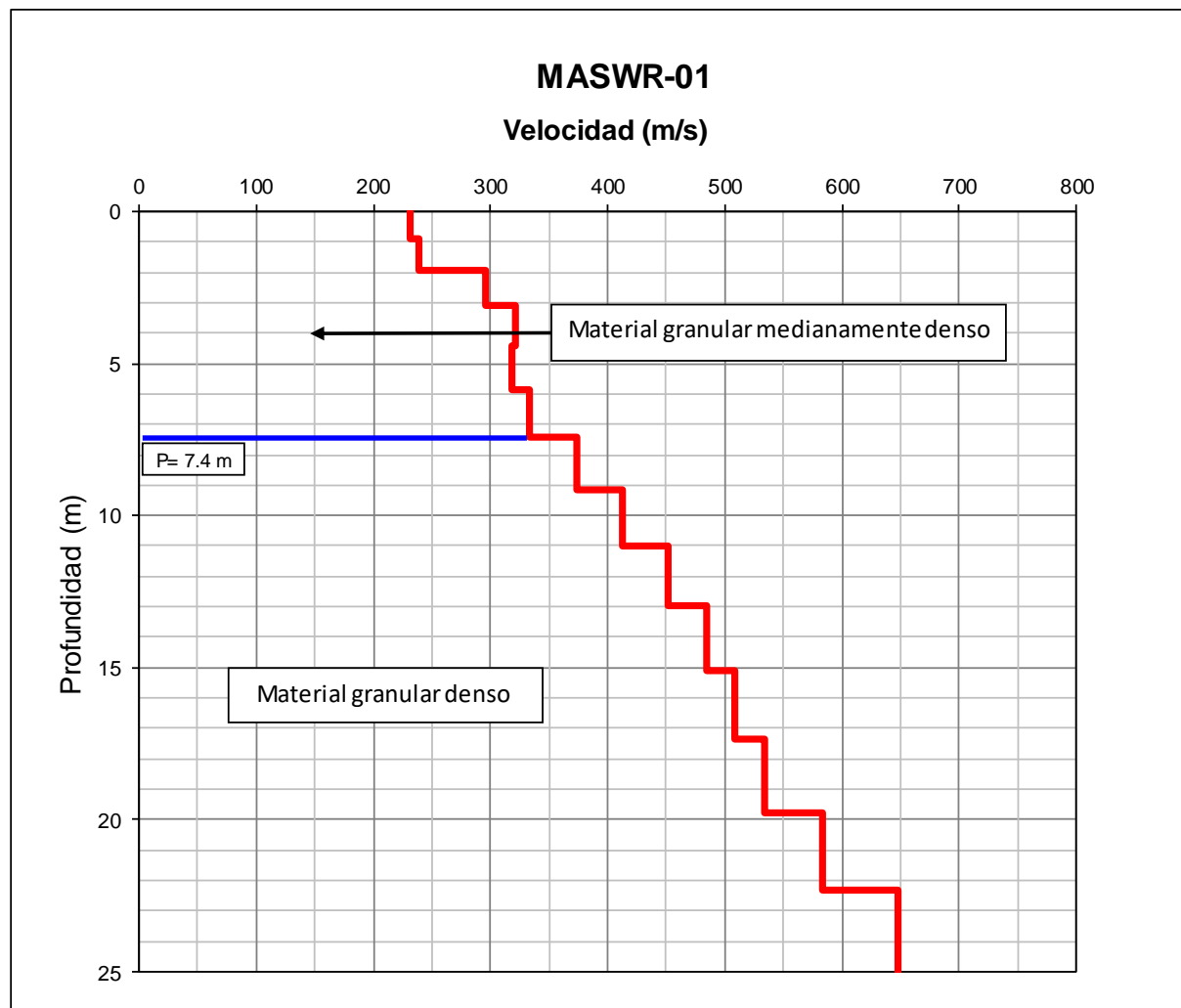
### COCIENTES ESPECTRALES



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MR-107  
**AÑO** : 2016  
**ESTE** : 287827.16  
**NORTE** : 8646875.86  
**PERIODO** : 1.20

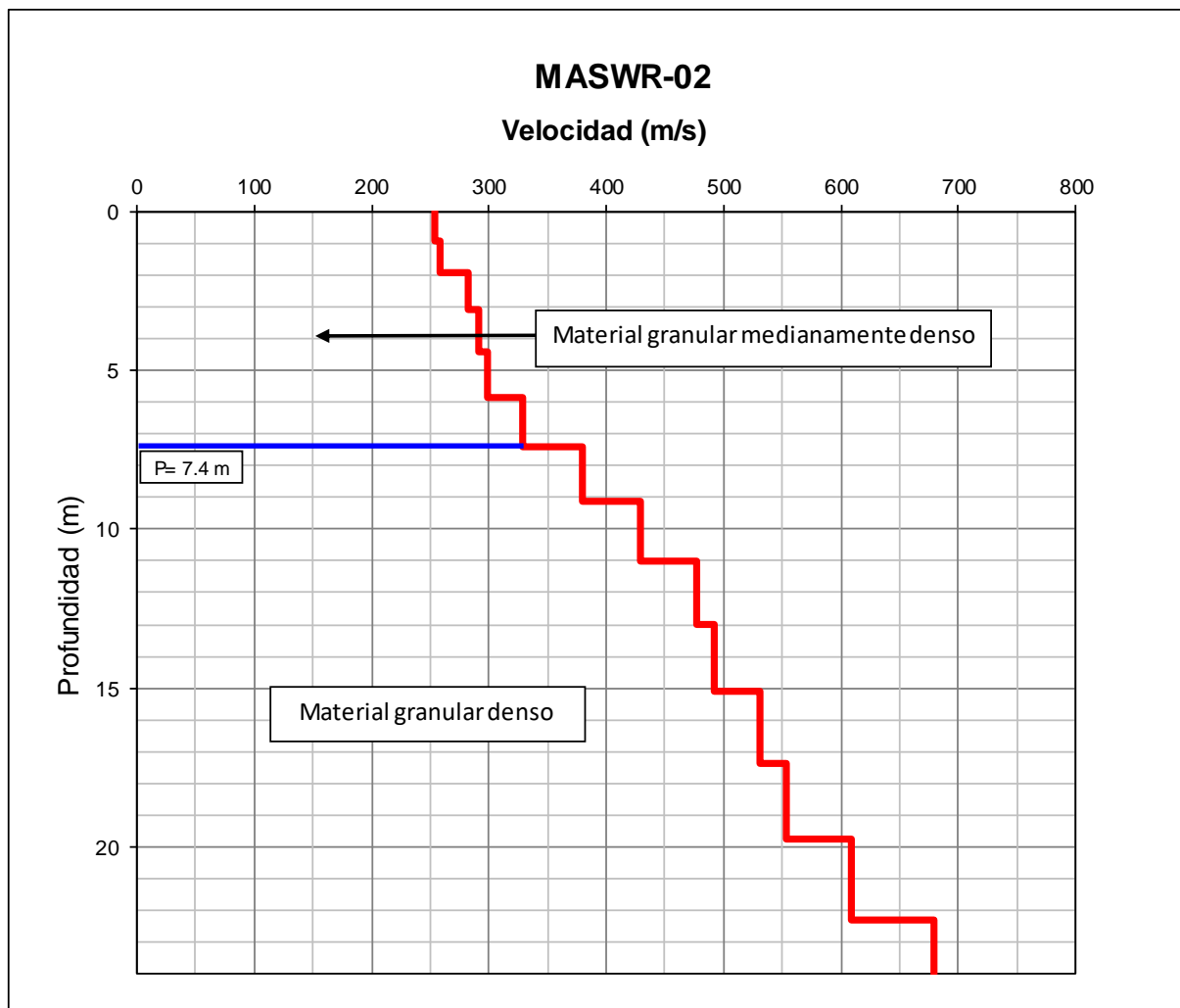


**Anexo A. 05**  
**Sondajes recopilados – Perfiles de**  
**velocidades de onda de corte.**



**PROYECTO RECOPILO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-01  
: 2011

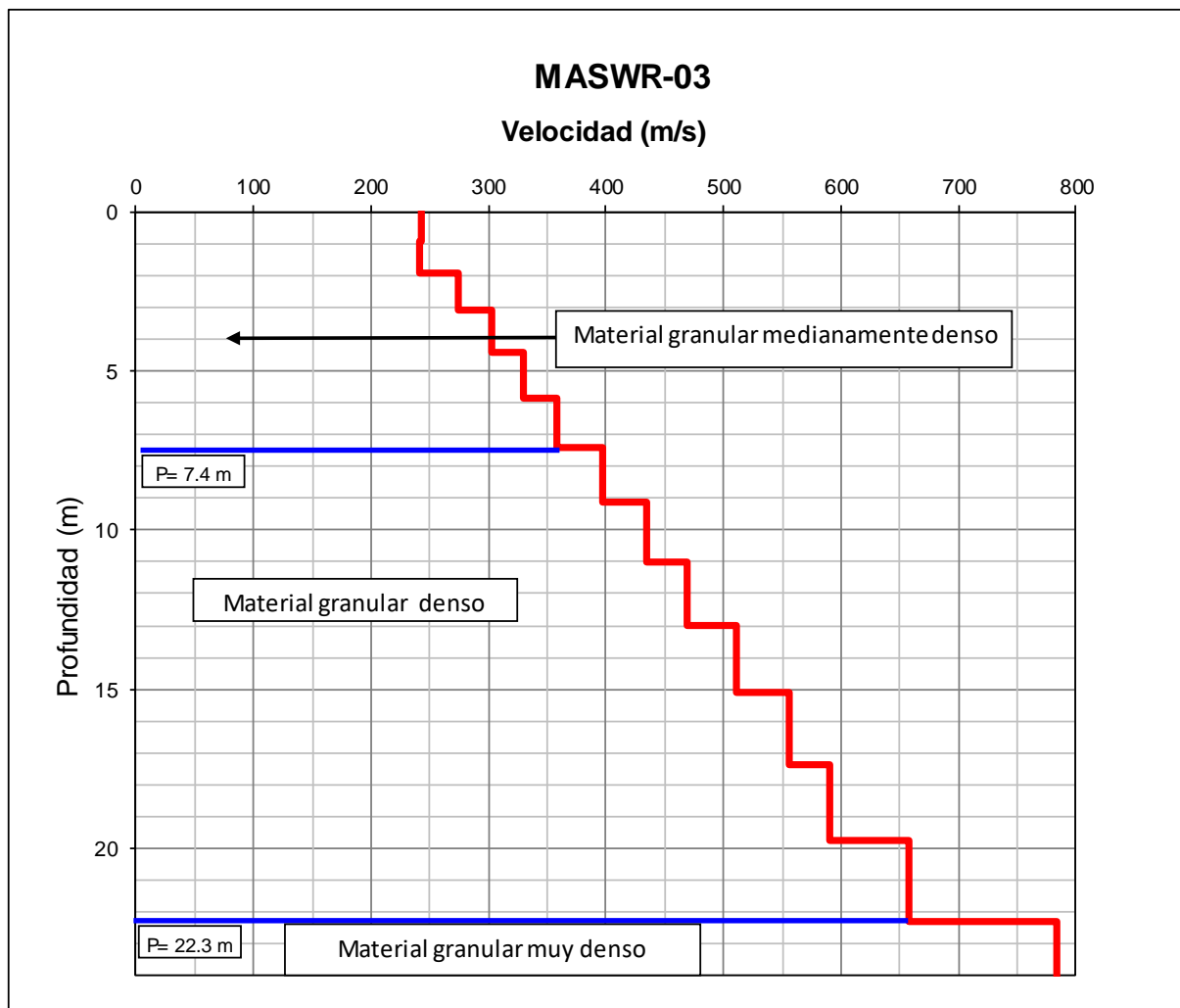


**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**CÓDIGO** : MASWR-02

**AÑO** : 2011

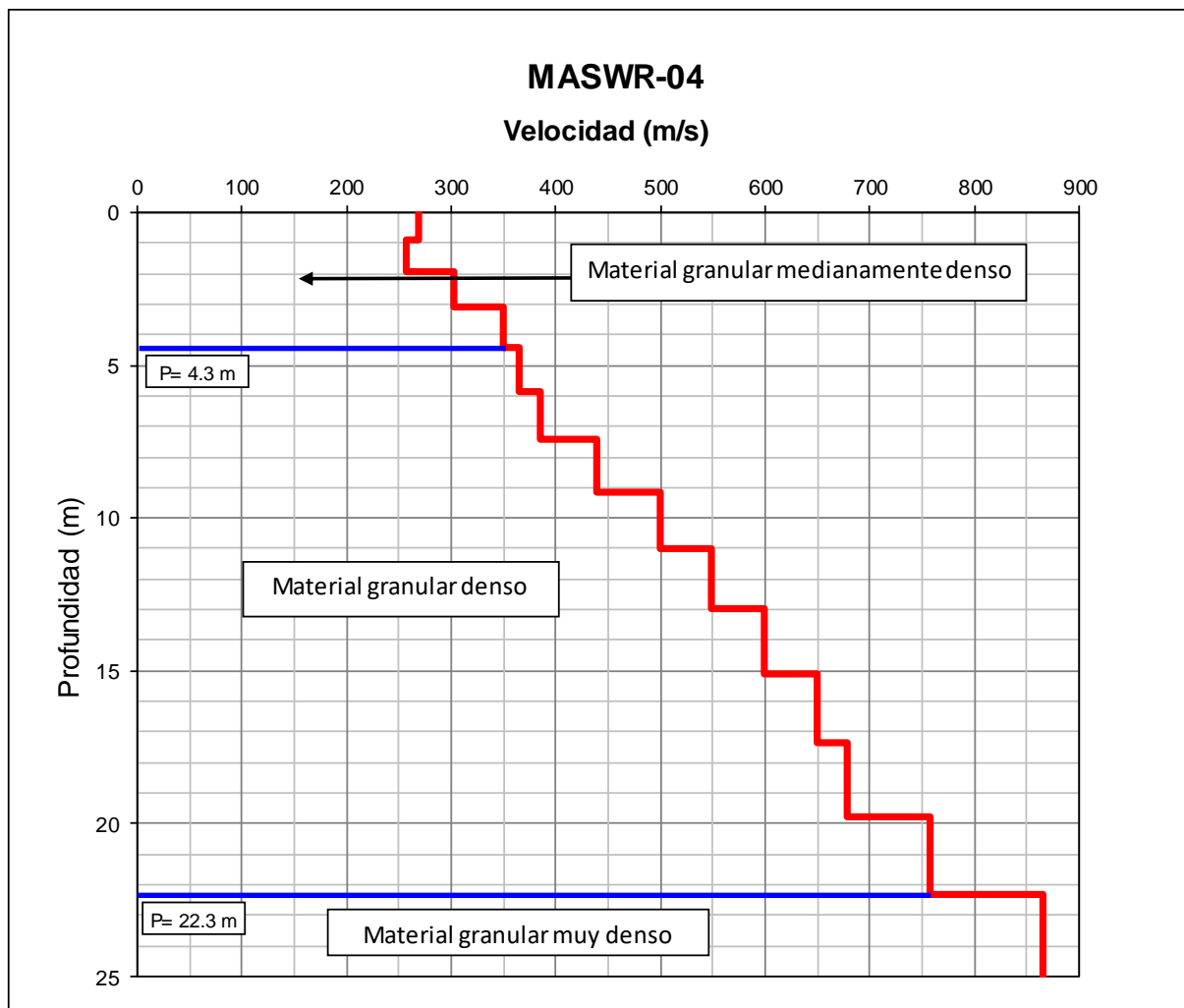


**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

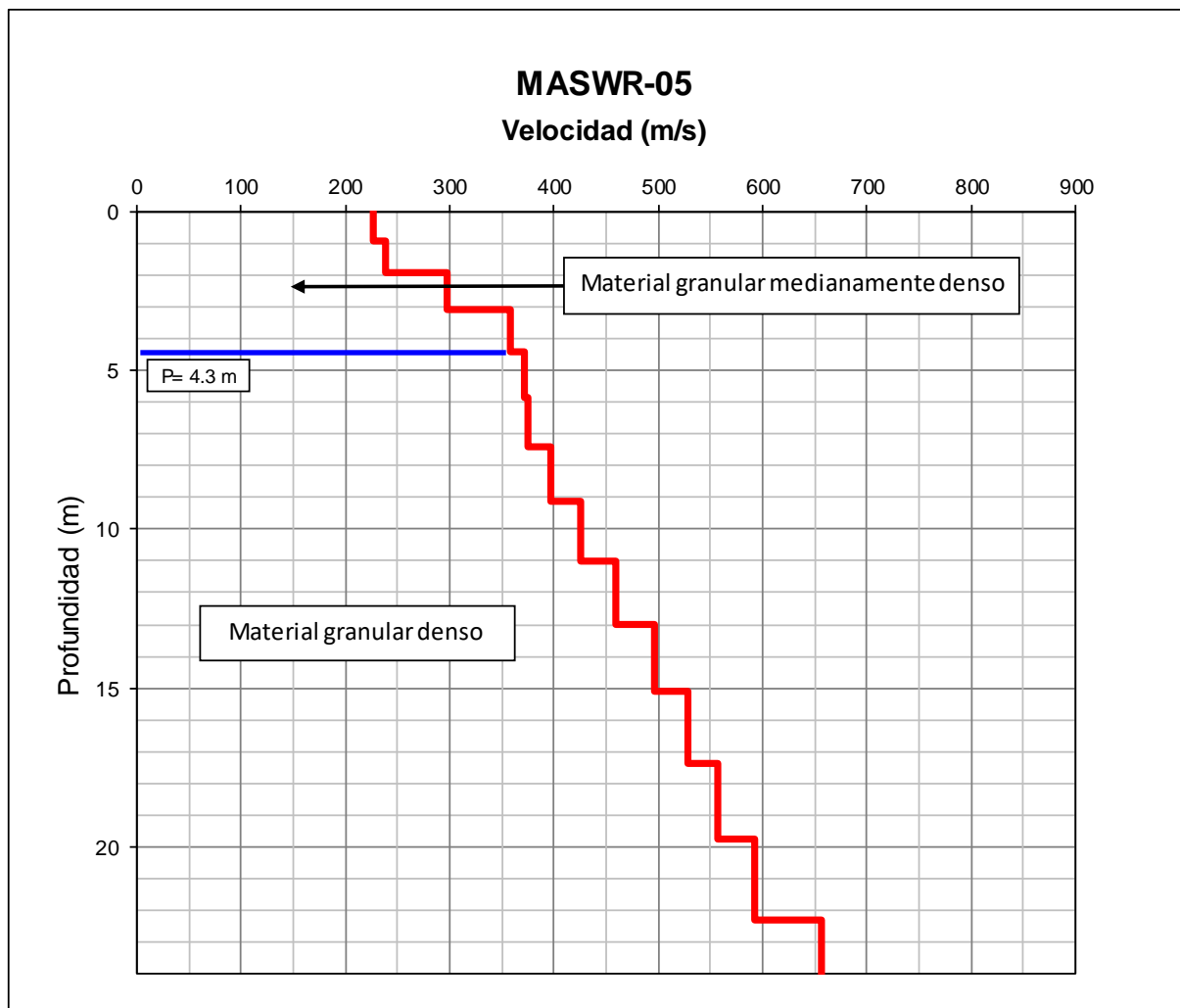
**CÓDIGO** : MASWR-03

**AÑO** : 2011



**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-04  
: 2011

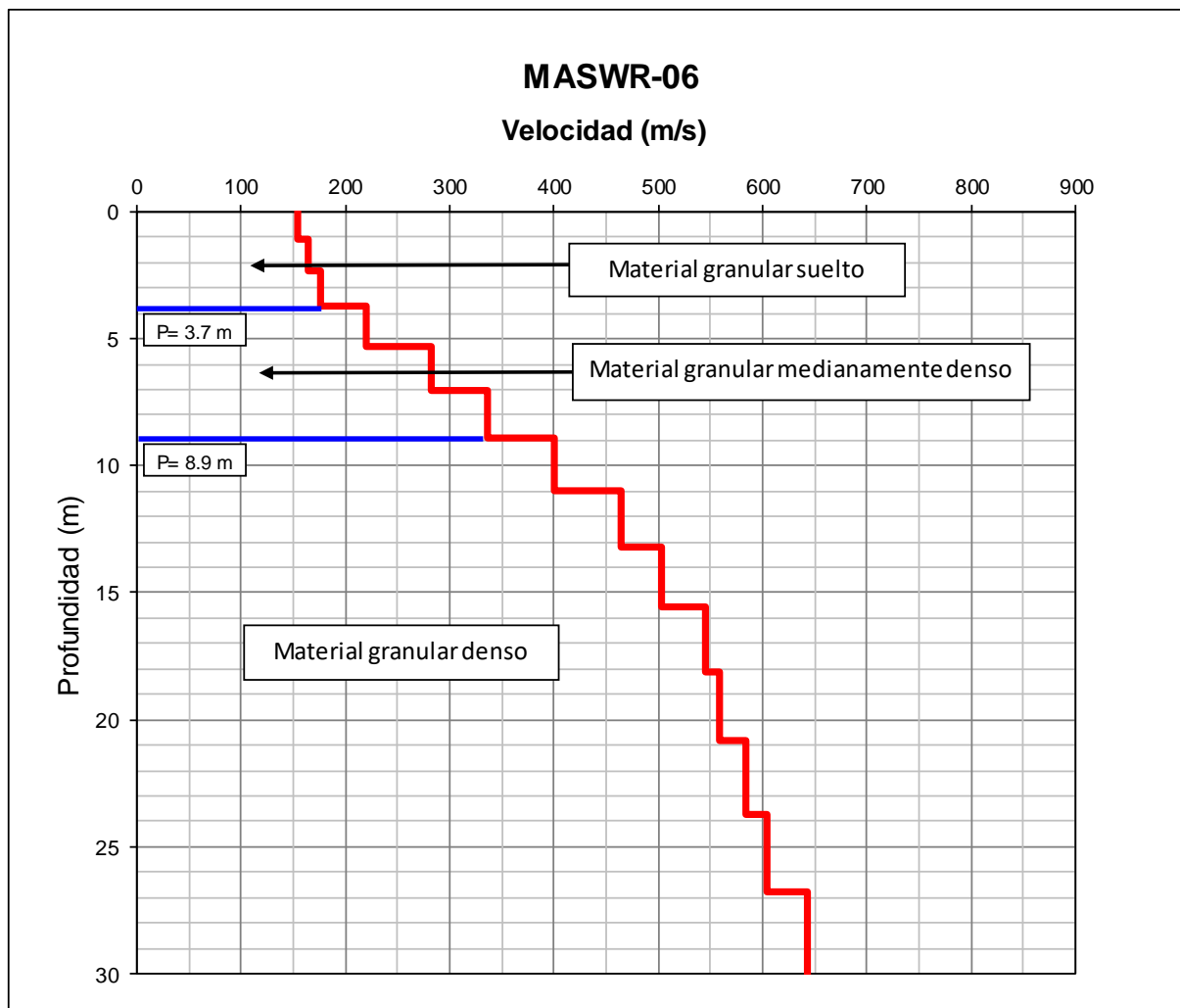


**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**CÓDIGO** : MASWR-05

**AÑO** : 2011

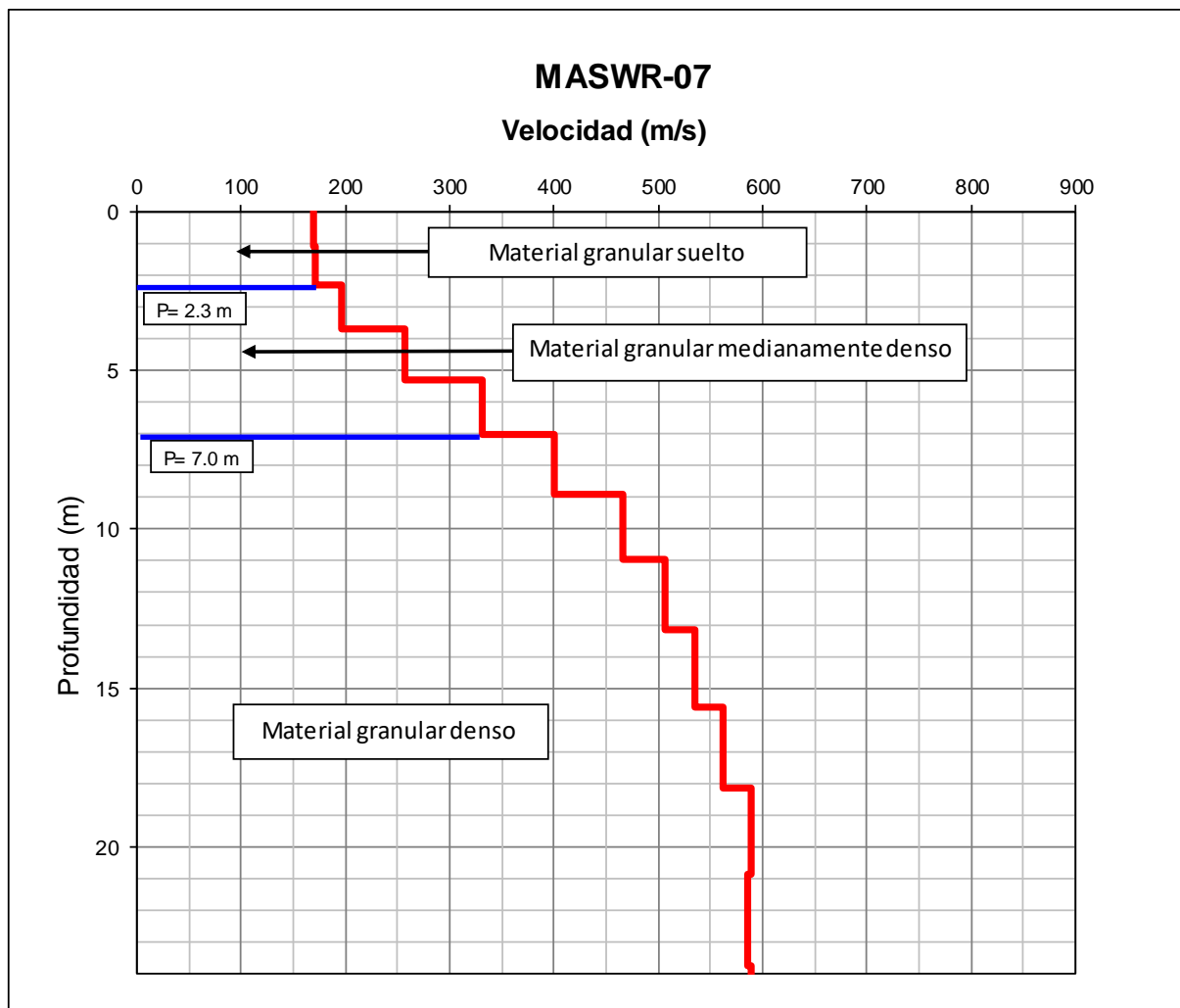


**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**CÓDIGO** : MASWR-06

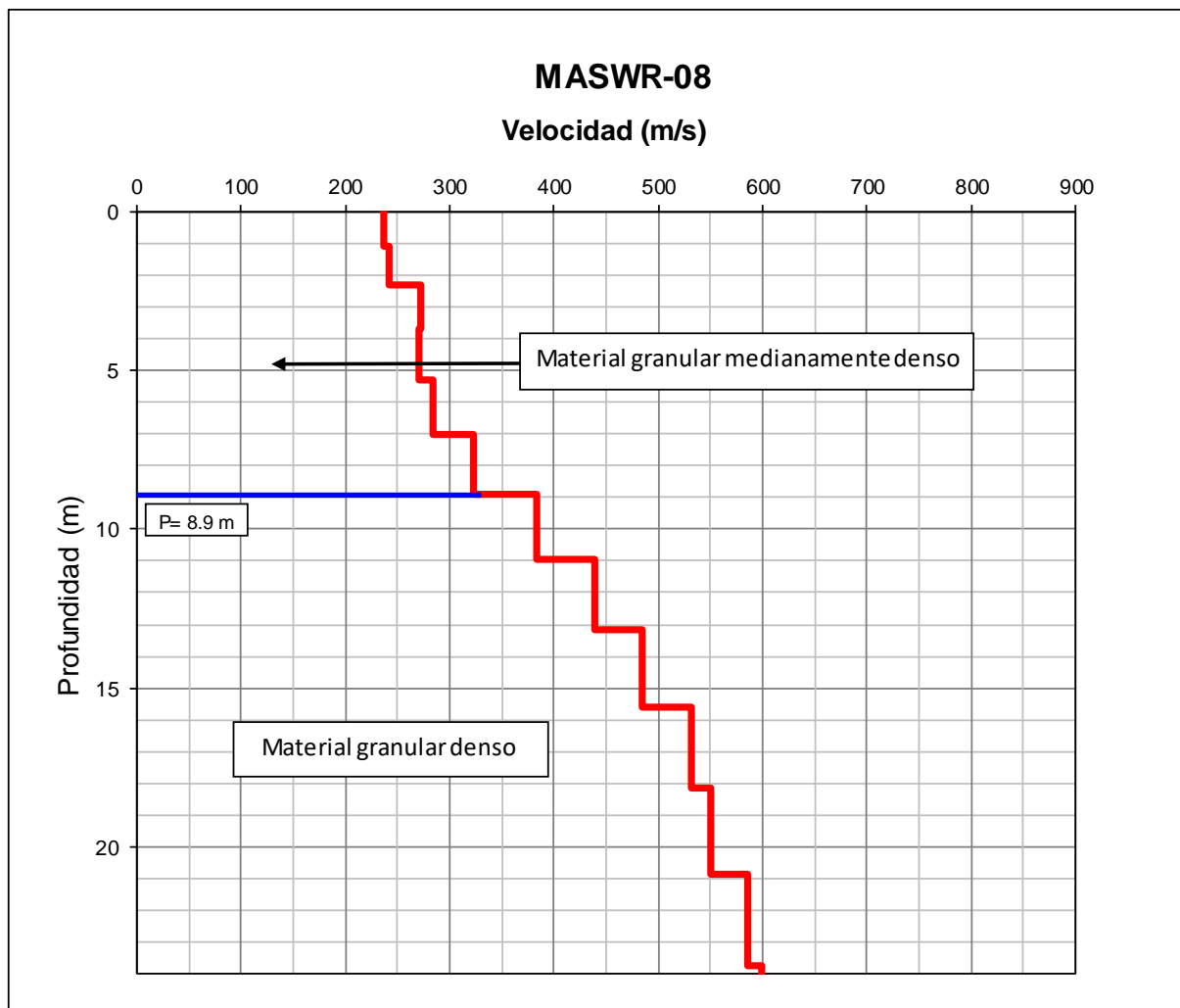
**AÑO** : 2011



**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-07  
: 2011



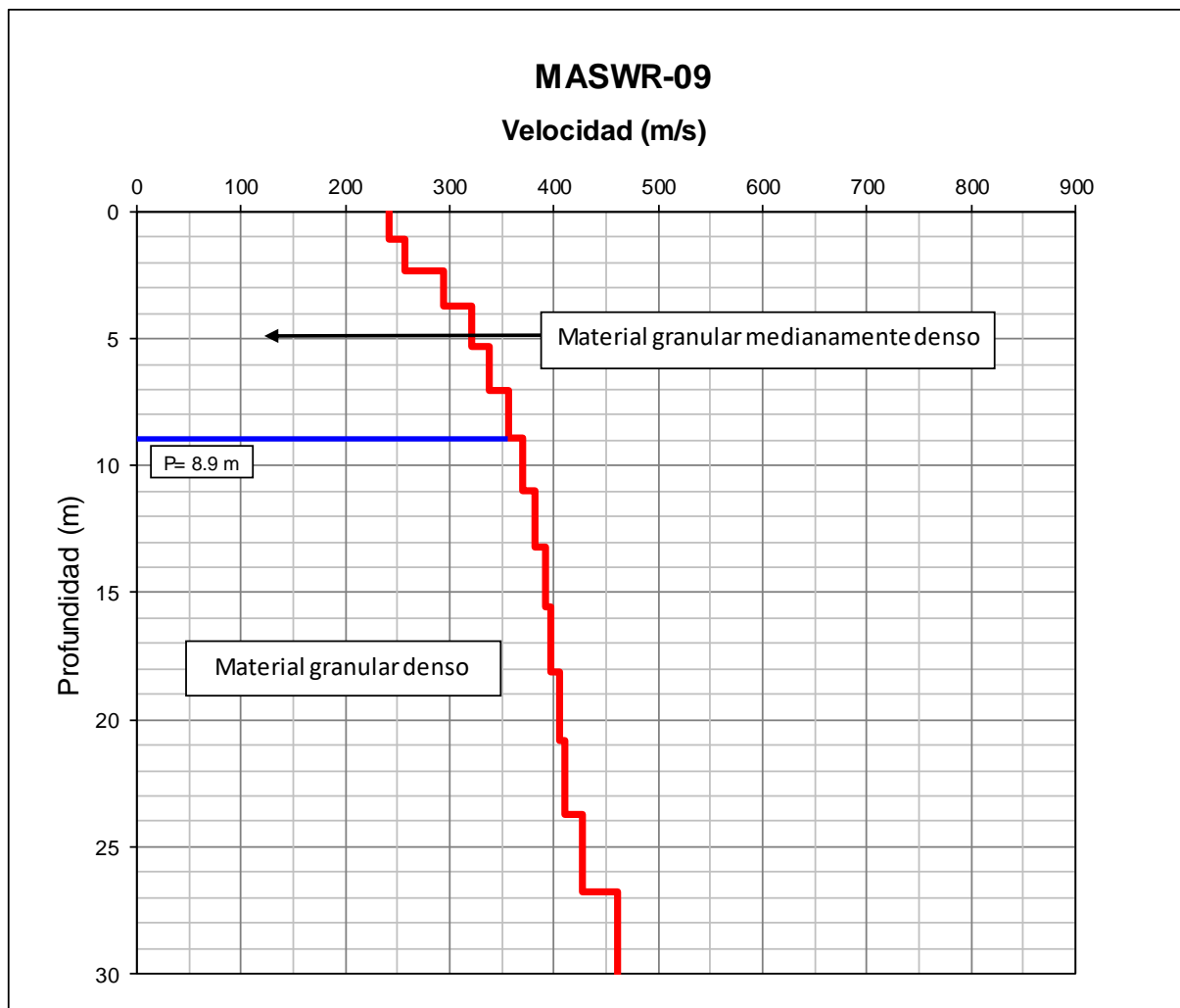


**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

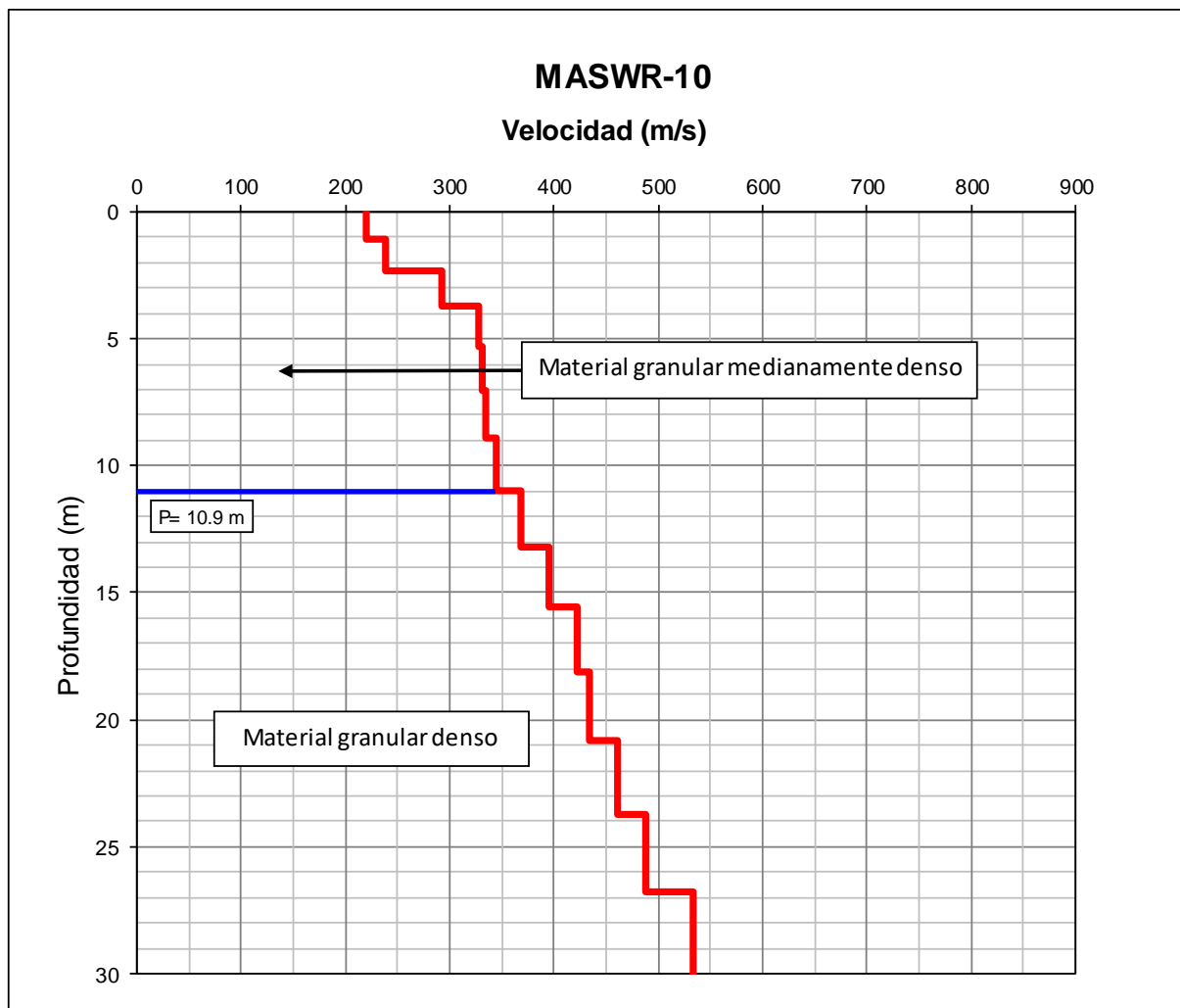
**CÓDIGO** : MASWR-08

**AÑO** : 2011



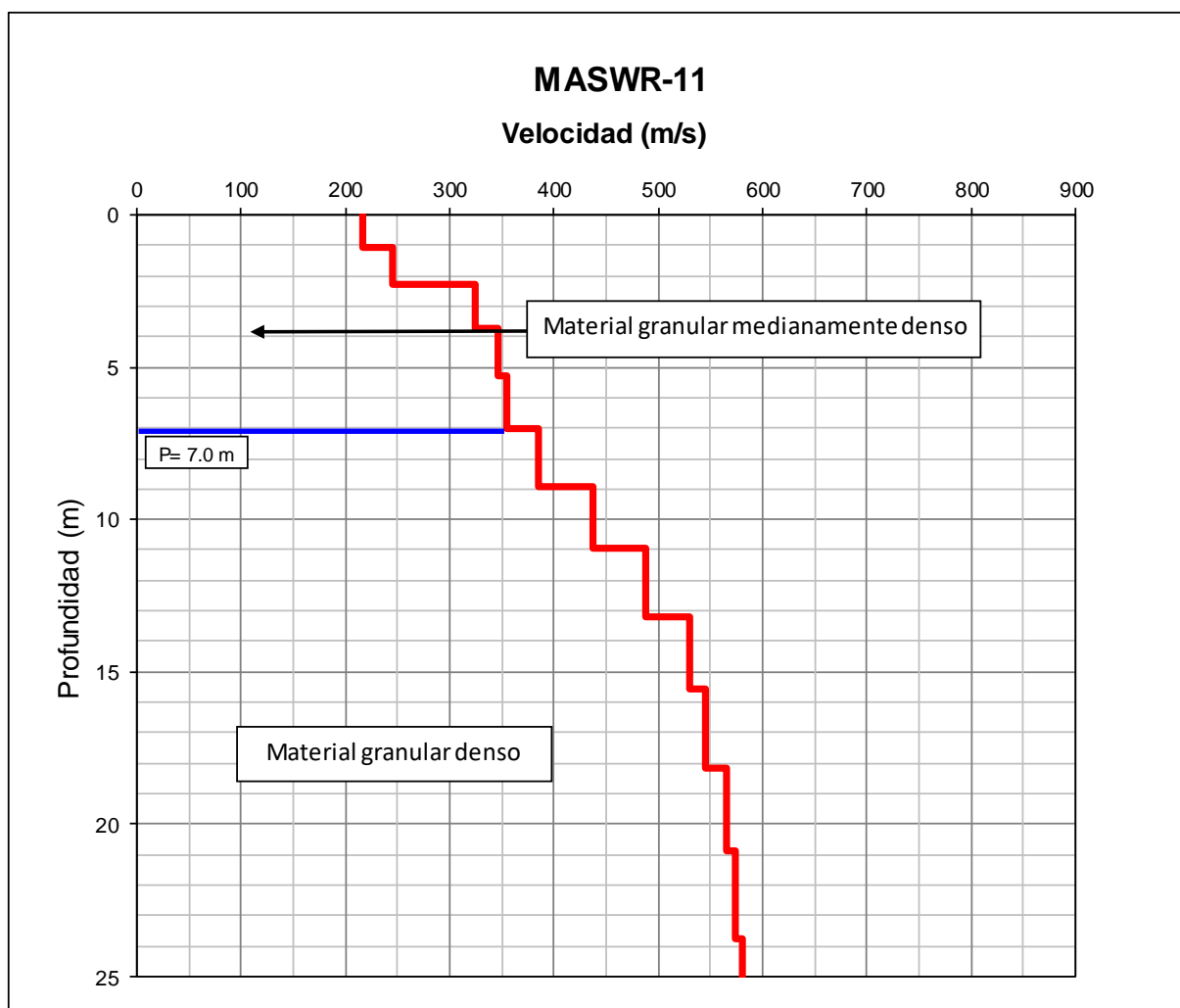
**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-09  
: 2011



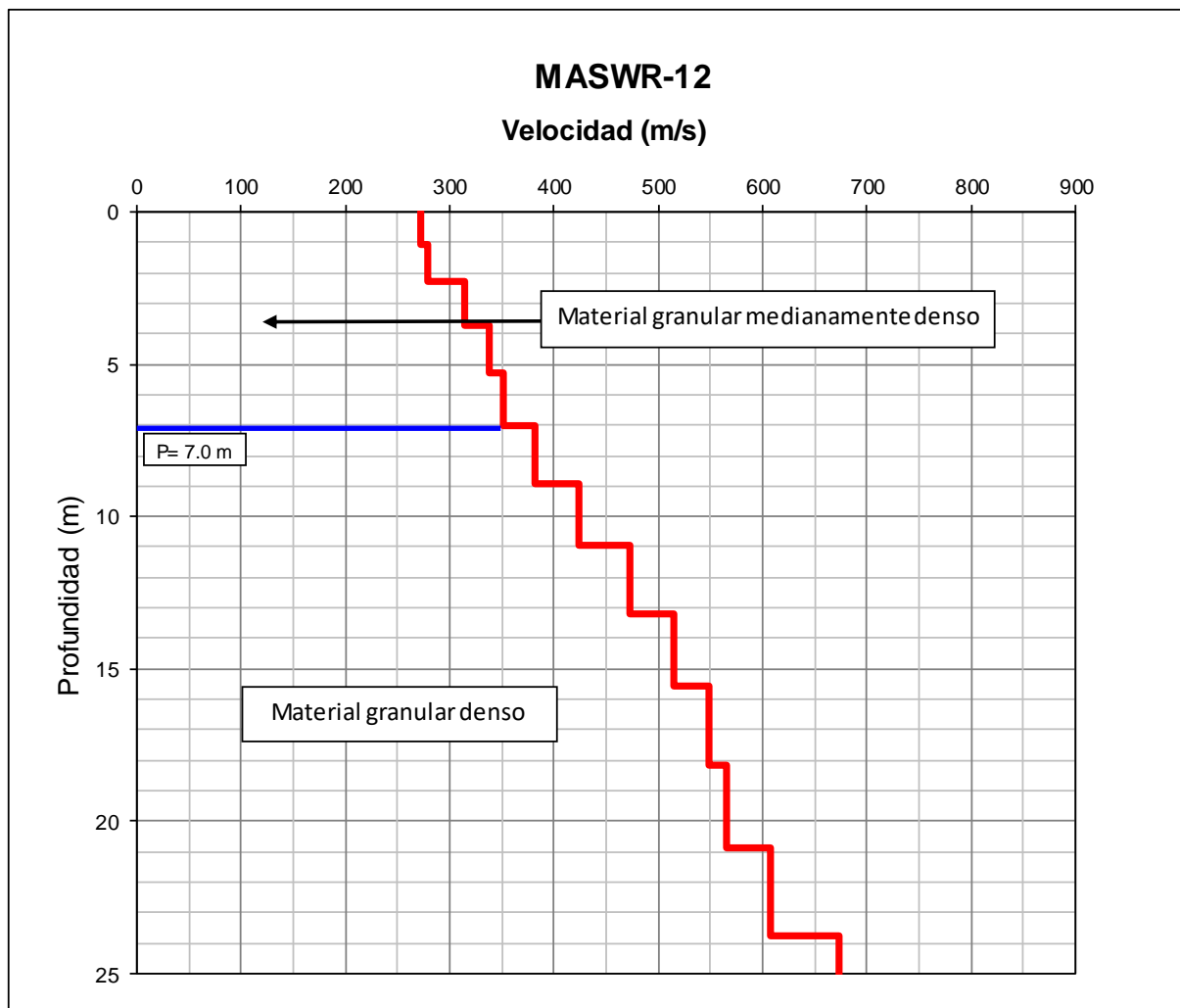
**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-10  
: 2011



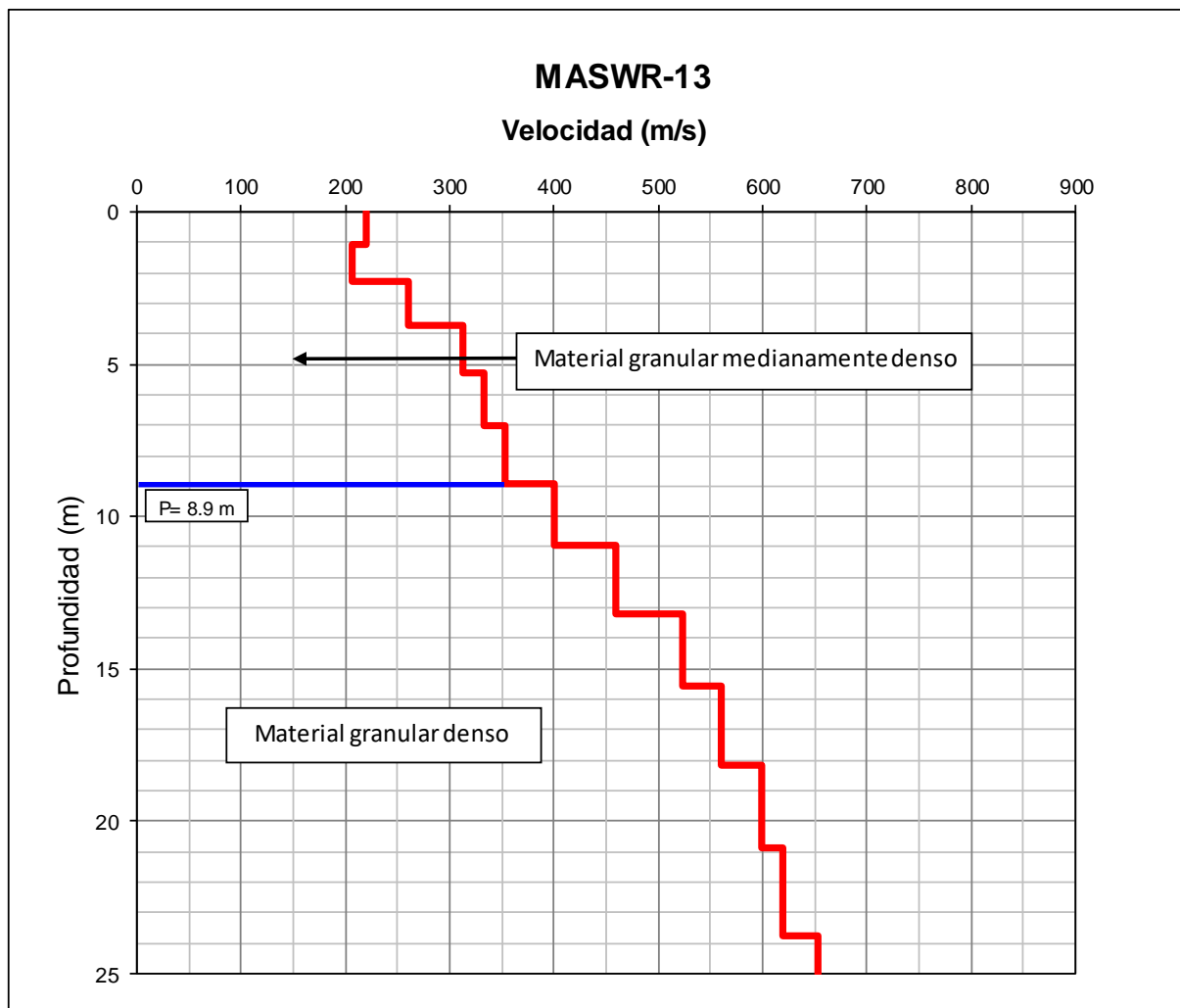
**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-11  
: 2011



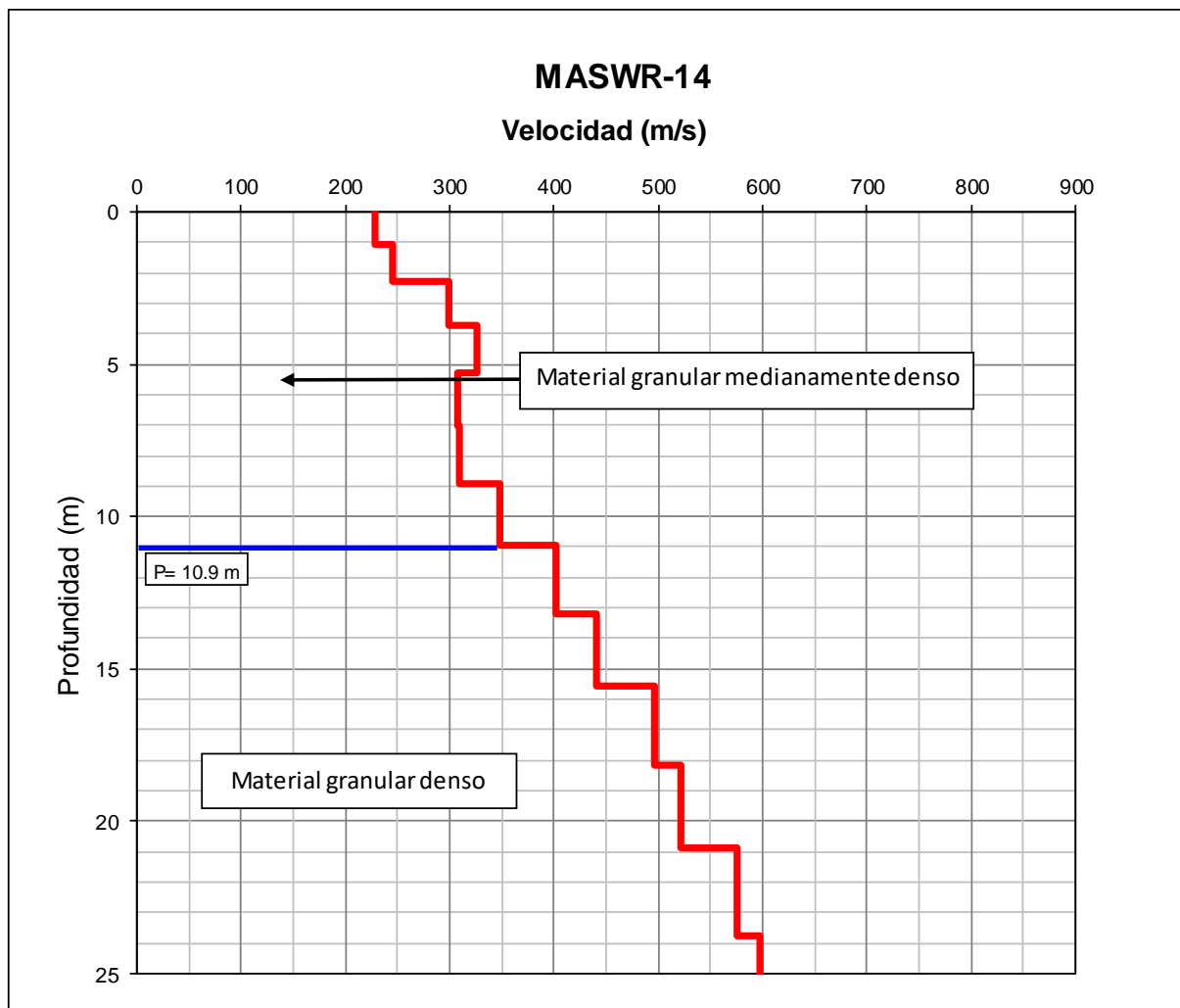
**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-12  
: 2011



**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
MASWR-13  
2011

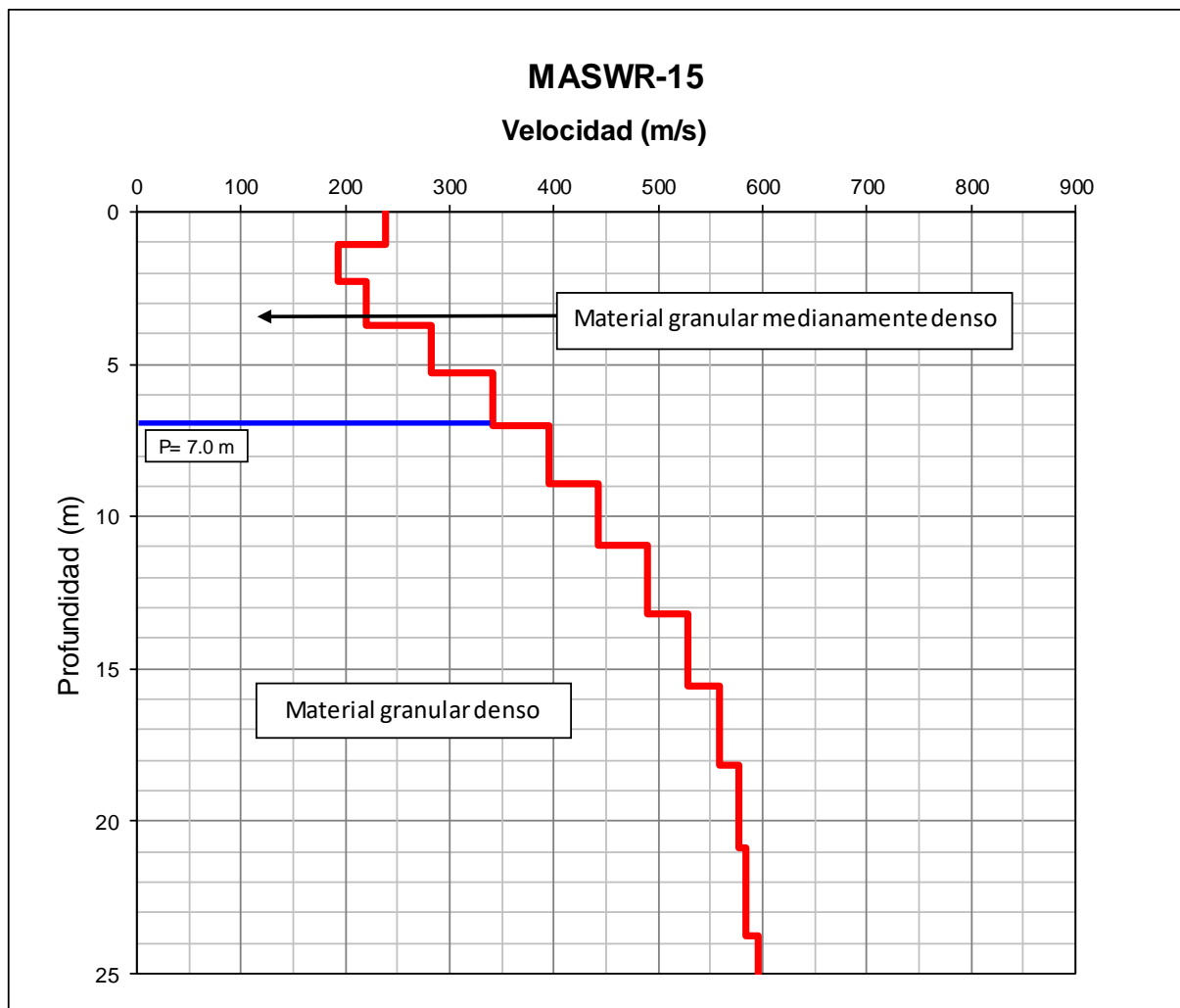


**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**CÓDIGO** : MASWR-14

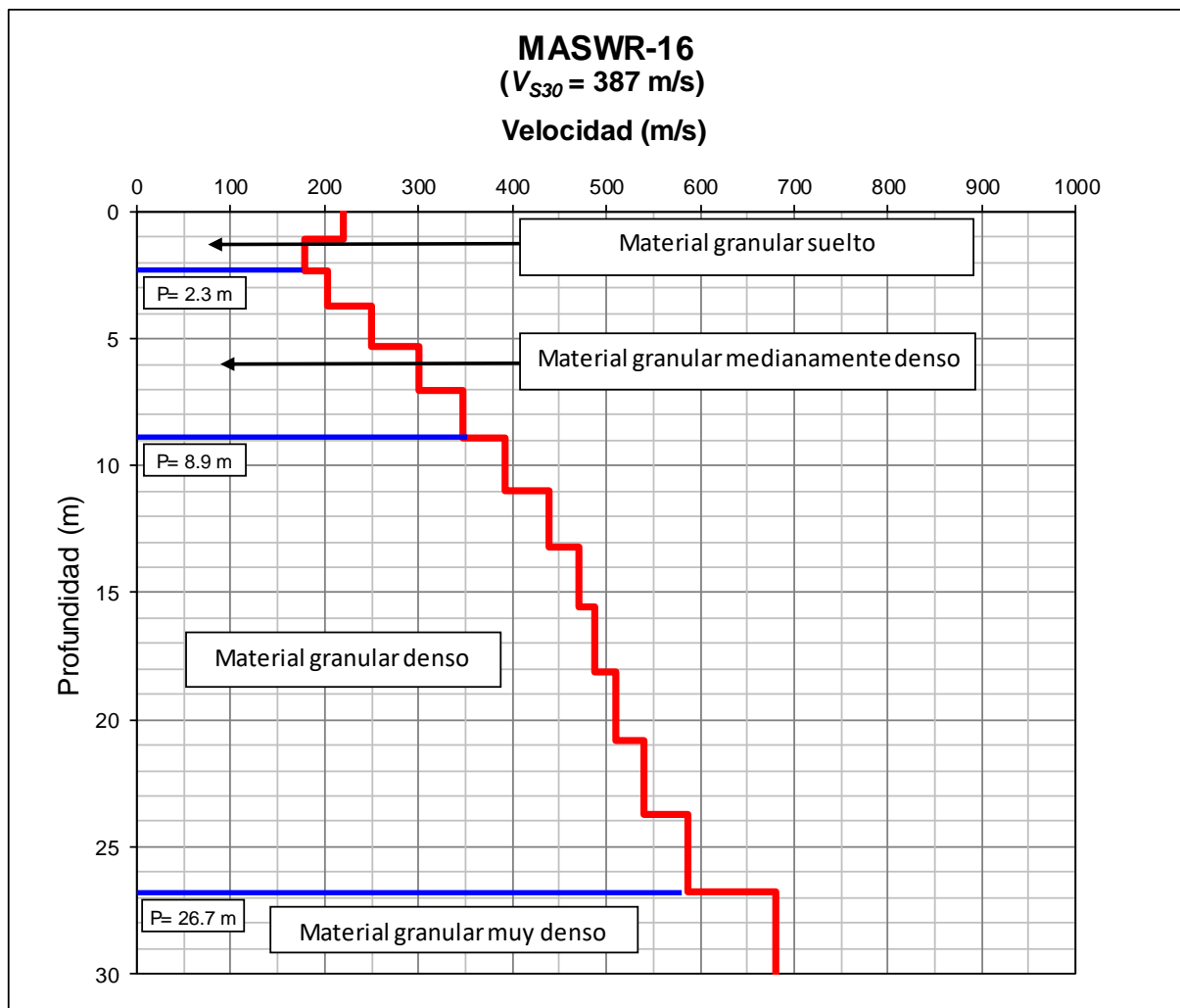
**AÑO** : 2011



**PROYECTO RECOPIADO** : CONVENIO ESPECÍFICO DE COOPERACIÓN INTERINSTITUCIONAL ENTRE E MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA.

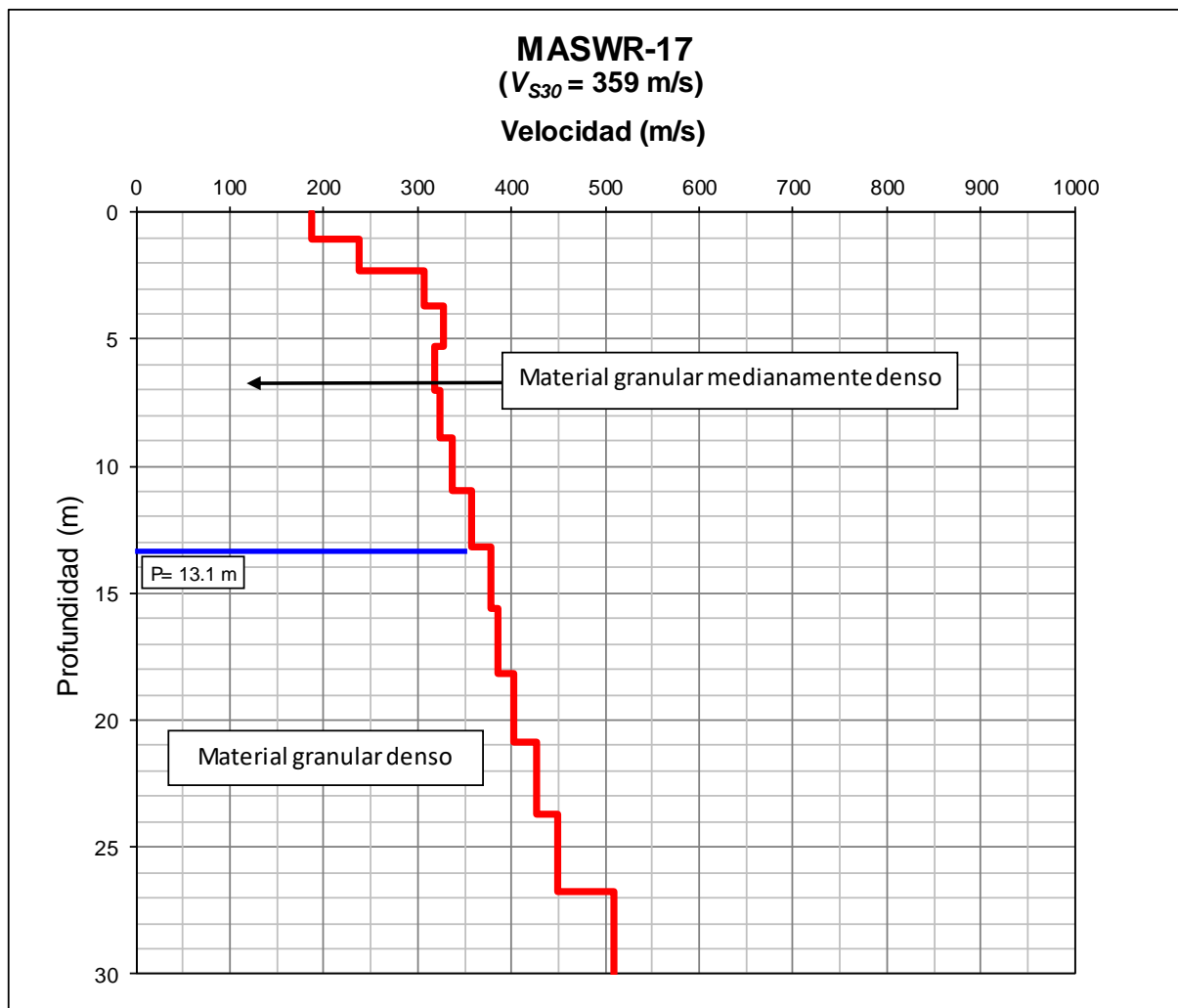
**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-15  
: 2011





**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE MASW Y REFRACCIÓN SÍSMICA EN LA ZONA DE LOMO CORVINA -VILLA EL SALVADOR (CENTRO PERUANO JAPONES DE INVESTIGACIONES SISMICA Y MITIGACION DE DESASTRES)

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-16  
: 2011



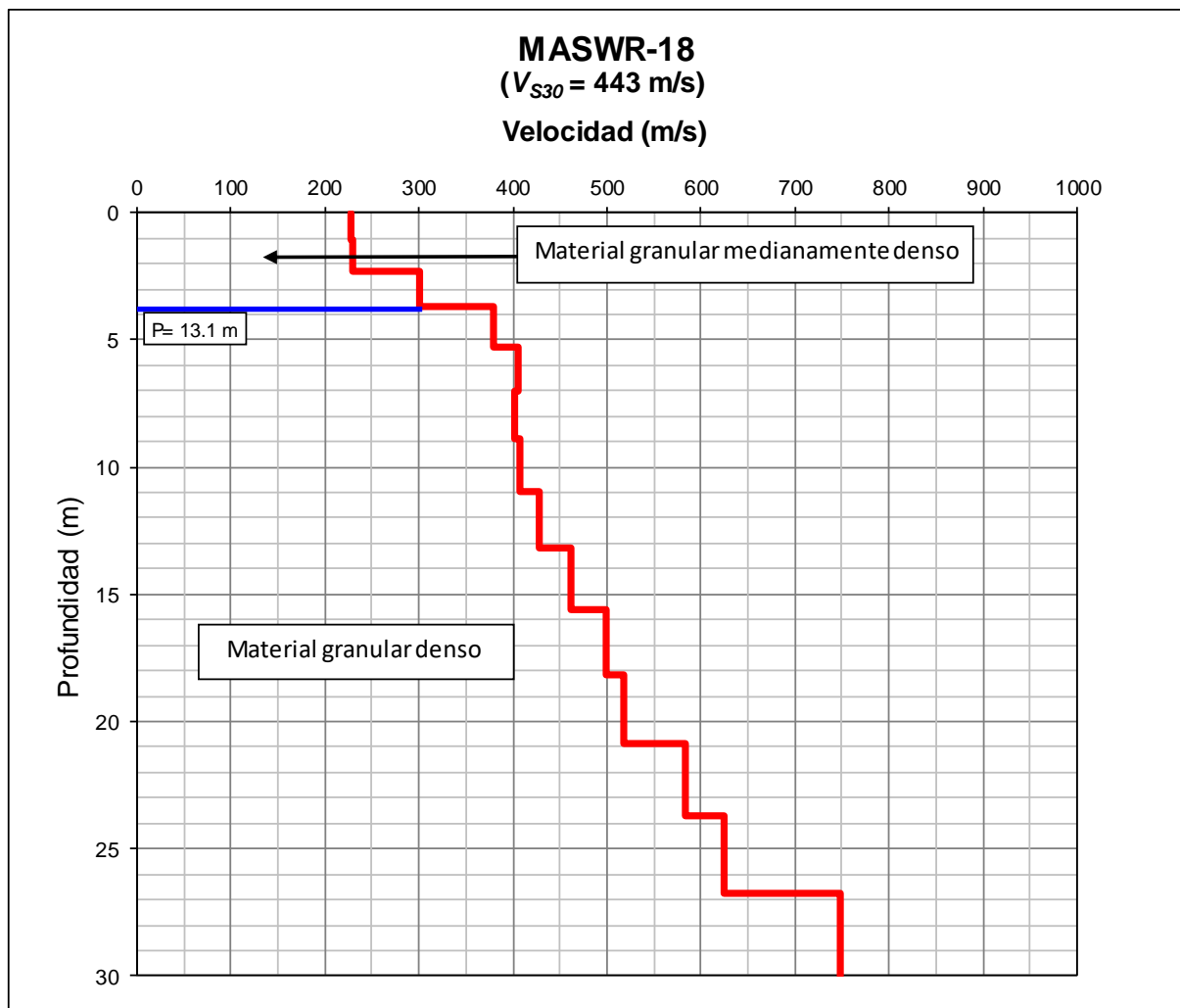
**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE MASW Y REFRACCIÓN SÍSMICA EN LA ZONA DE LOMO CORVINA -VILLA EL SALVADOR (CENTRO PERUANO JAPONES DE INVESTIGACIONES SISMICA Y MITIGACION DE DESASTRES)

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR

**CÓDIGO** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**AÑO** : MASWR-17

2011



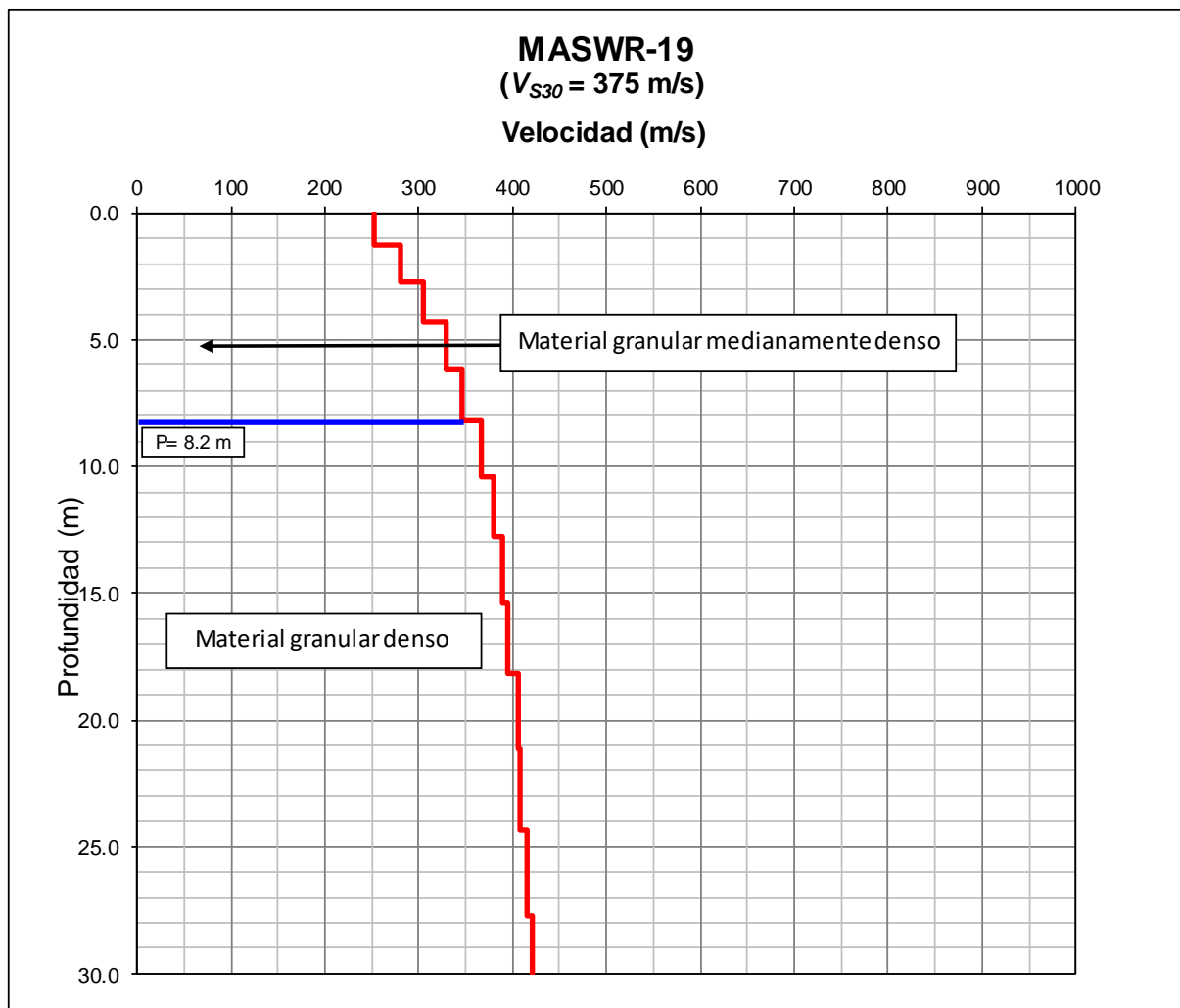
**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE MASW Y REFRACCIÓN SÍSMICA EN LA ZONA DE LOMO CORVINA -VILLA EL SALVADOR (CENTRO PERUANO JAPONES DE INVESTIGACIONES SISMICA Y MITIGACION DE DESASTRES)

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR

**CÓDIGO** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**AÑO** : MASWR-18

2011

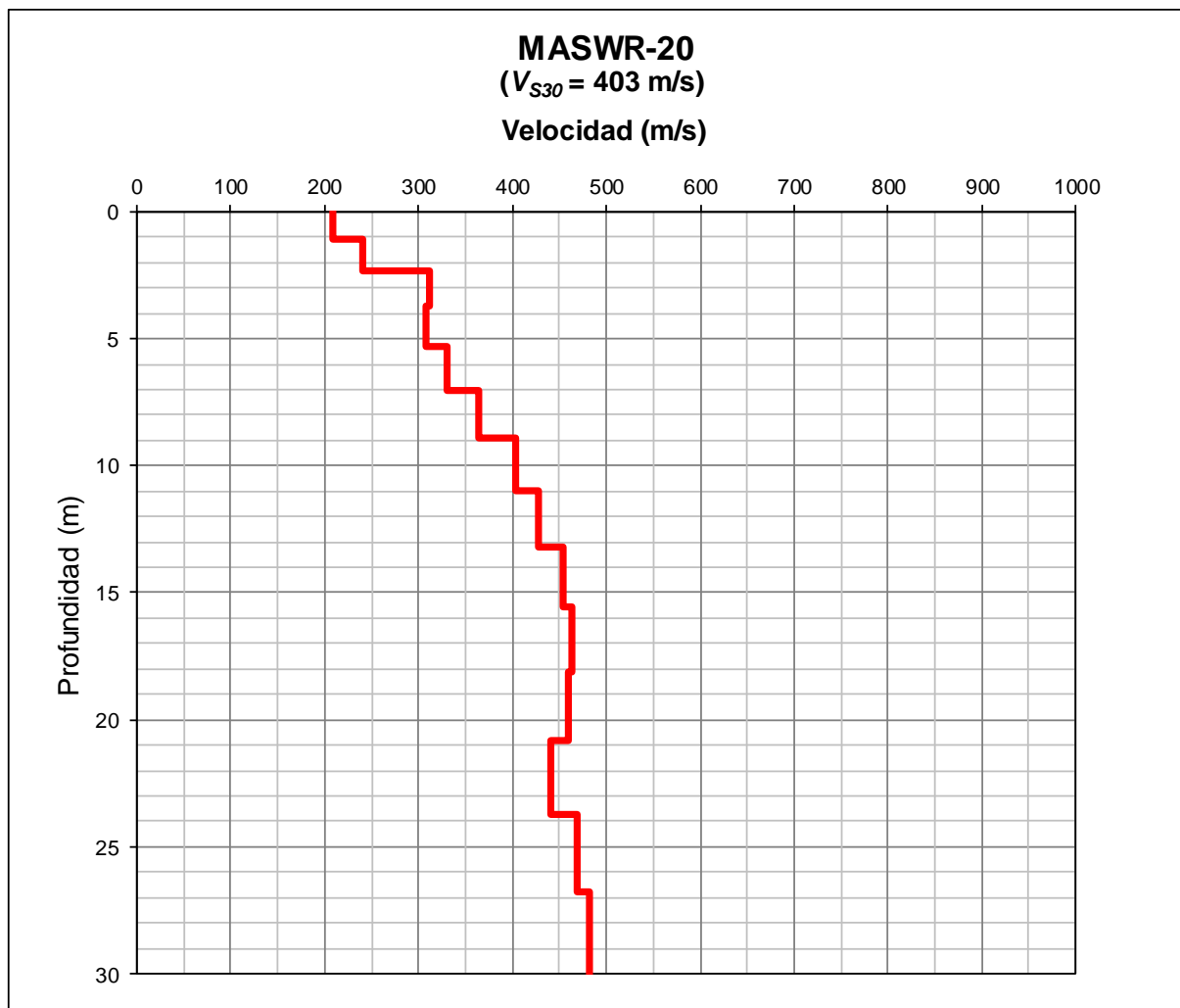


**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE MASW Y REFRACCIÓN SÍSMICA EN LA ZONA DE LOMO CORVINA -VILLA EL SALVADOR (CENTRO PERUANO JAPONES DE INVESTIGACIONES SISMICA Y MITIGACION DE DESASTRES)

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

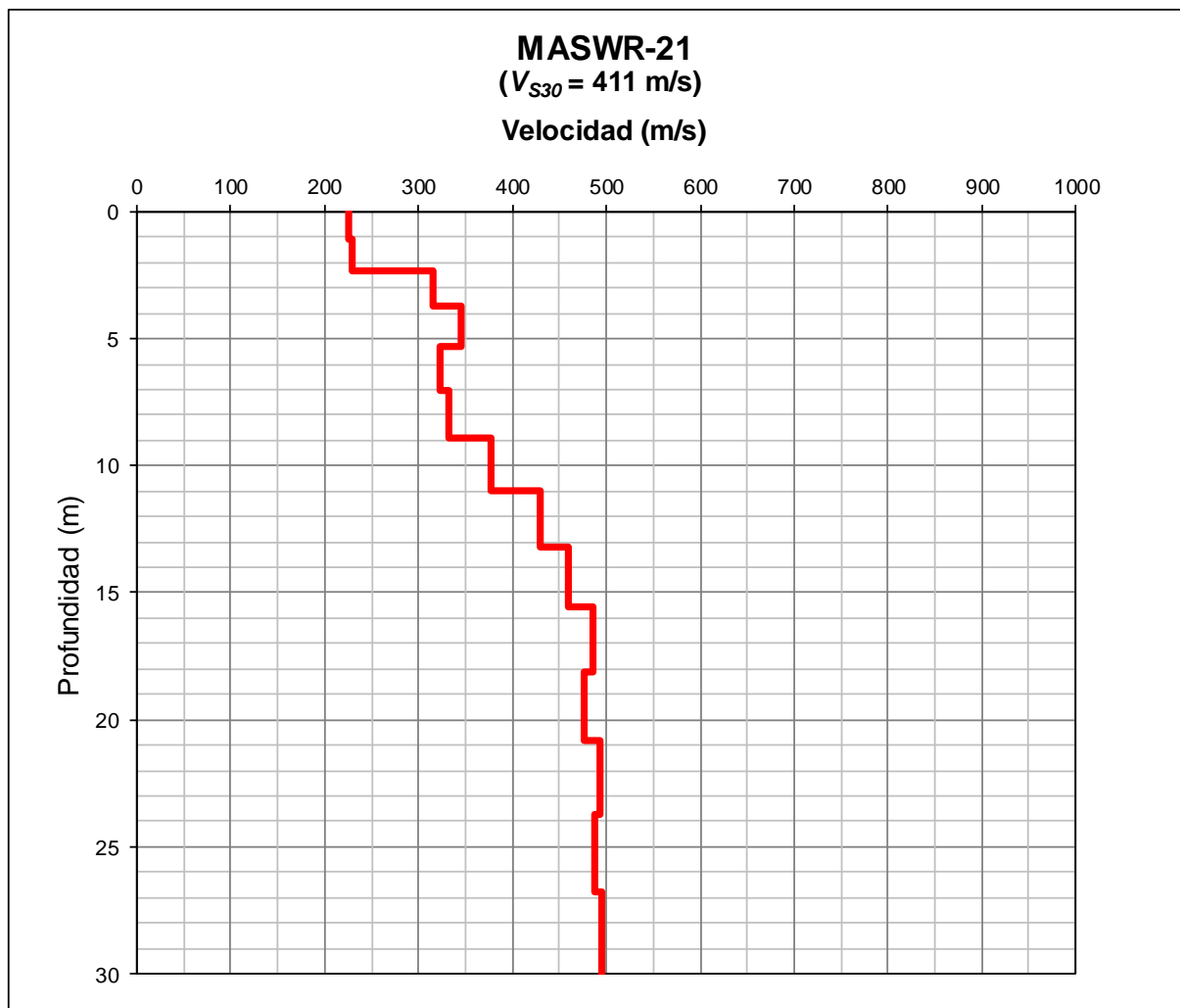
**CÓDIGO** : MASWR-19

**AÑO** : 2011



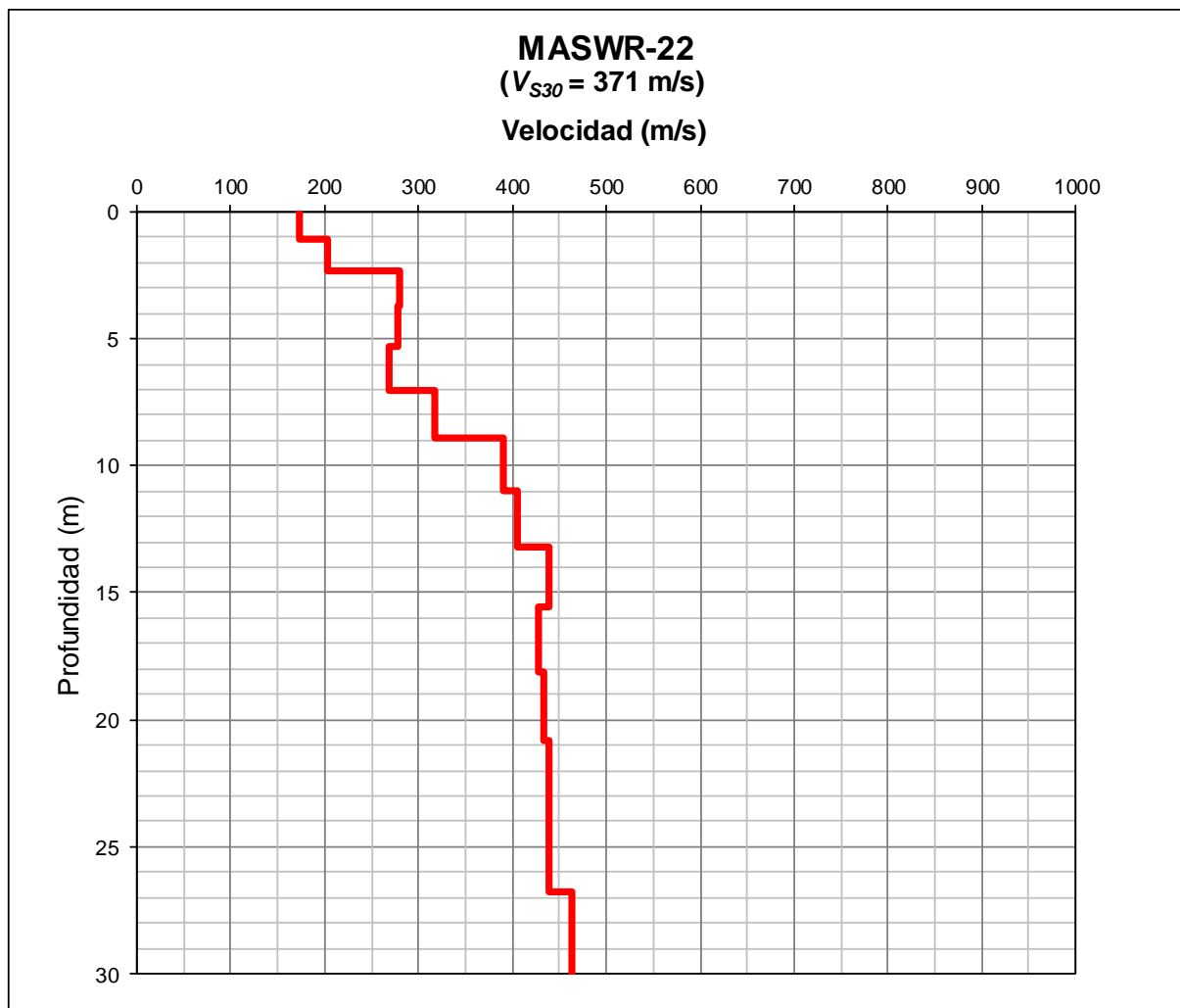
**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA Y MASW PARA EL PROYECTO: "ESTUDIO COMPLEMENTARIO PARA LA EVALUACION GEOTÉCNICA DEL SUELO DE CIMENTACIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL PATIO TALLER DEL METRO DE LIMA – LINEA 01"

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-20  
: 2012



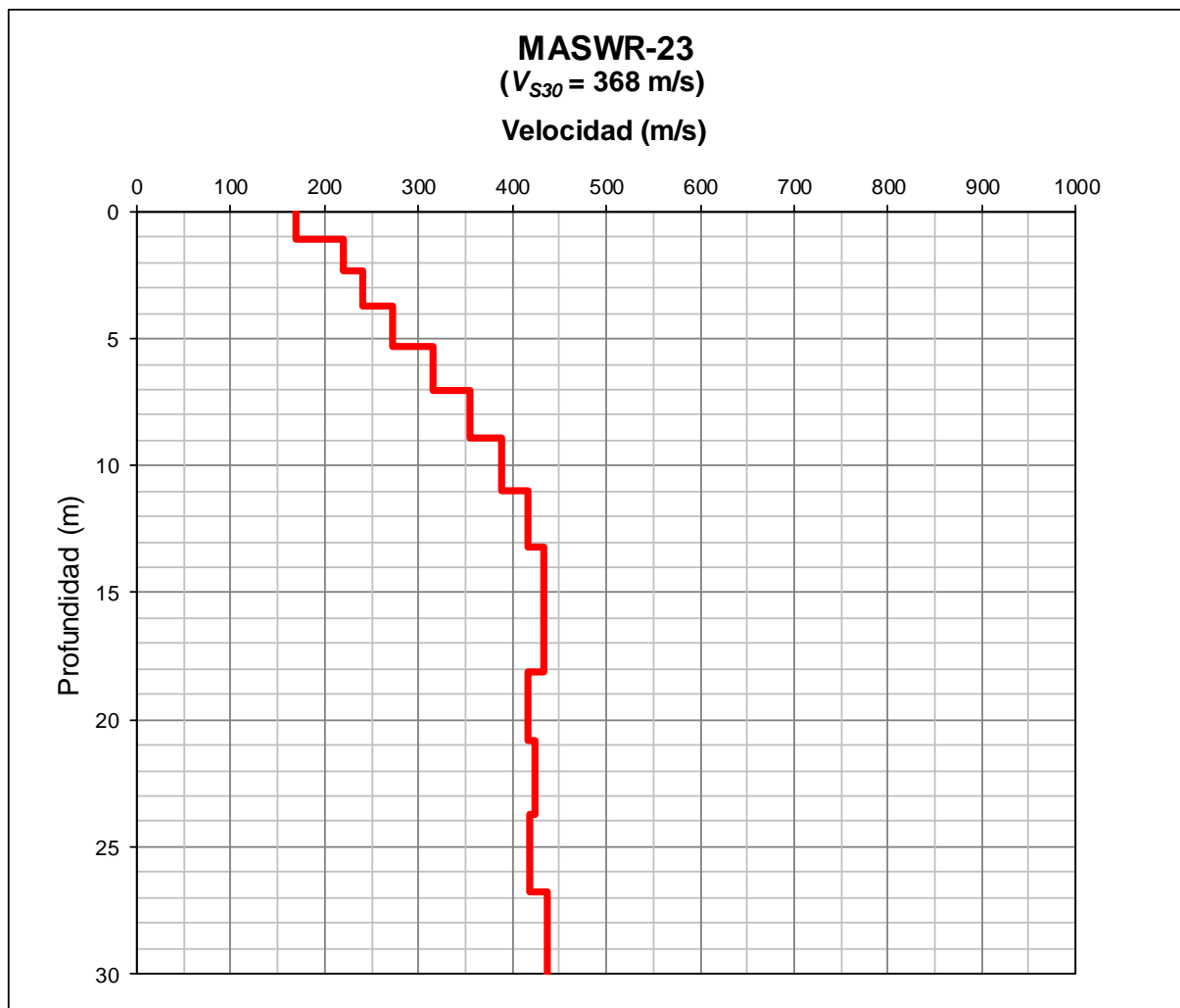
**PROYECTO RECOPILADO** : ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA Y MASW PARA EL PROYECTO: "ESTUDIO COMPLEMENTARIO PARA LA EVALUACION GEOTÉCNICA DEL SUELO DE CIMENTACIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL PATIO TALLER DEL METRO DE LIMA – LINEA 01"

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-21  
: 2012



**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA Y MASW PARA EL PROYECTO: "ESTUDIO COMPLEMENTARIO PARA LA EVALUACION GEOTÉCNICA DEL SUELO DE CIMENTACIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL PATIO TALLER DEL METRO DE LIMA – LINEA 01"

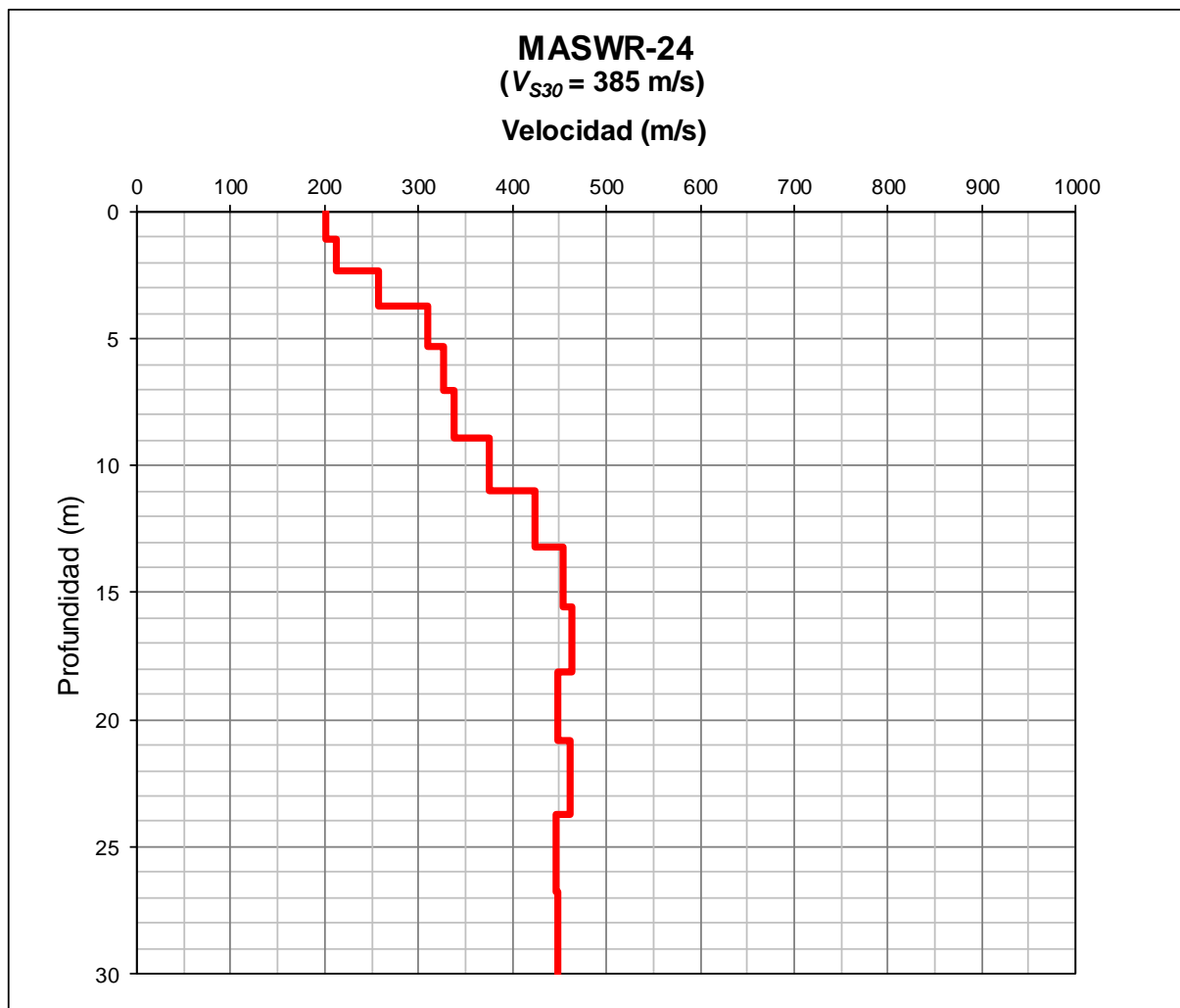
**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-22  
: 2012



**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA Y MASW PARA EL PROYECTO: "ESTUDIO COMPLEMENTARIO PARA LA EVALUACION GEOTÉCNICA DEL SUELO DE CIMENTACIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL PATIO TALLER DEL METRO DE LIMA – LINEA 01"

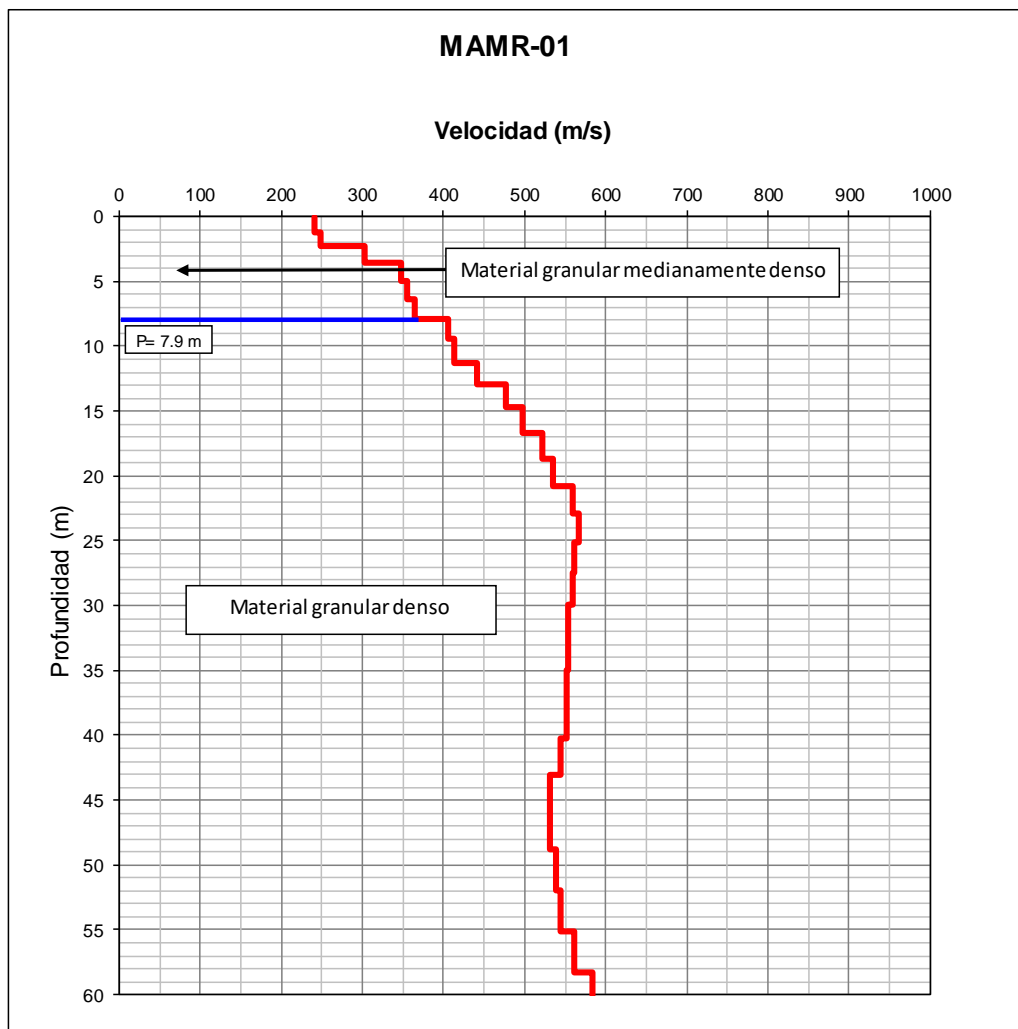
**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-23  
: 2012





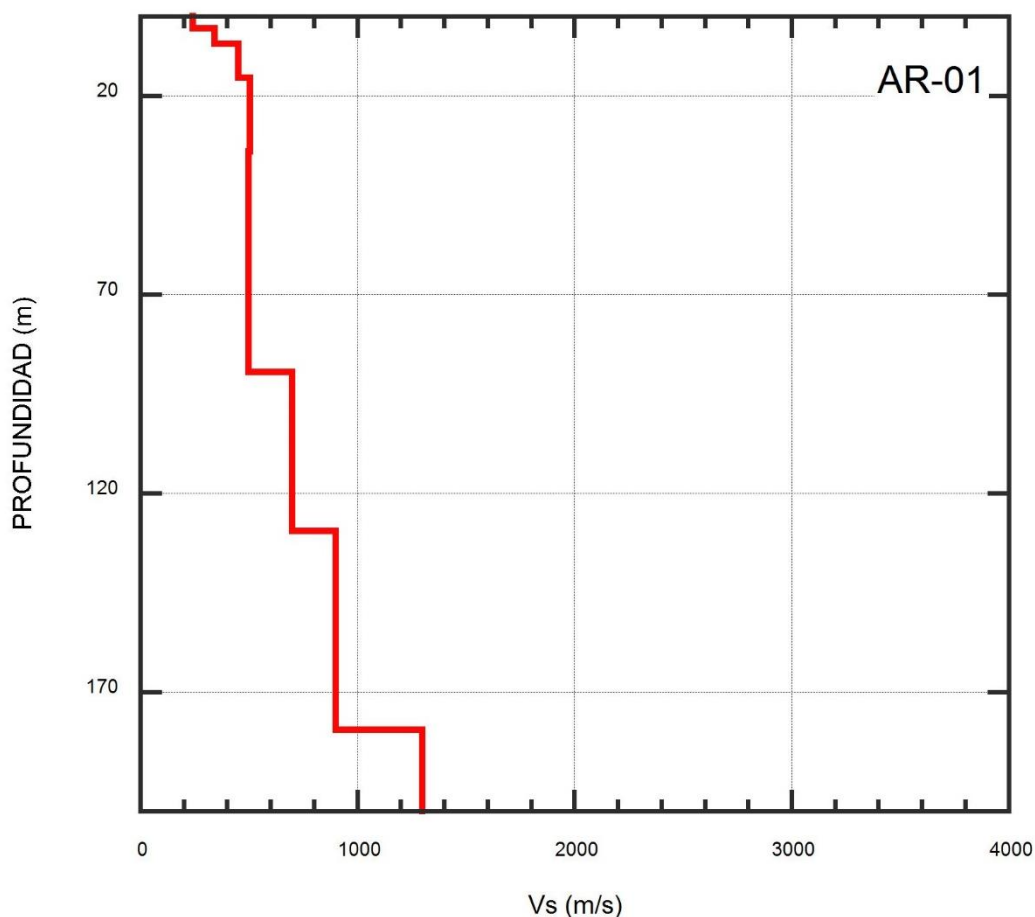
**PROYECTO RECOPIADO** : ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA Y MASW PARA EL PROYECTO:  
"ESTUDIO COMPLEMENTARIO PARA LA EVALUACION GEOTÉCNICA DEL  
SUELO DE CIMENTACIÓN PARA LA AMPLIACIÓN DEL PATIO TALLER DEL  
METRO DE LIMA – LINEA 01"

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
: VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
: MASWR-24  
: 2012



**PROYECTO RECOPIADO** : SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS GEOTECNIA PARA LOS TERRENOS DESTINADOS A LA CONSTRUCCIÓN D LA VILLA DEPORTIVA PANAMERICANA PARQUE N°26

**TESIS LUGAR CÓDIGO AÑO** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
MAMR-01  
2017

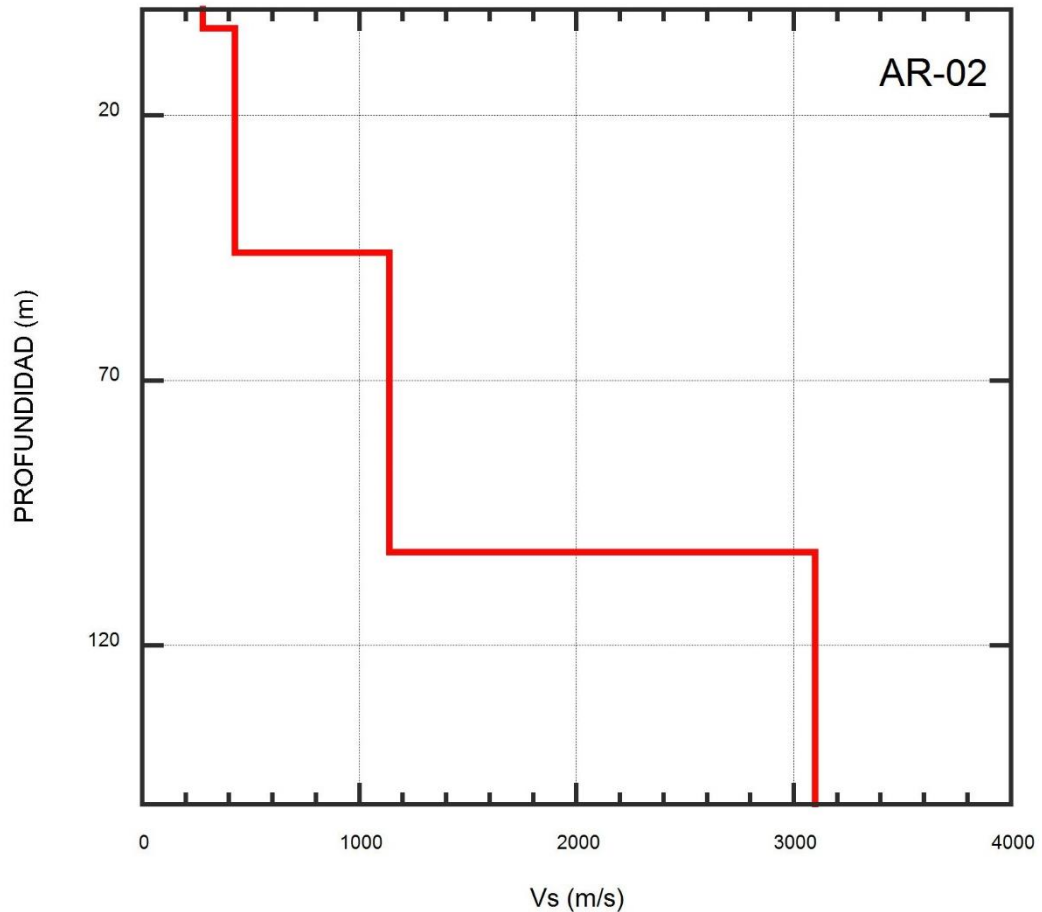


**PROYECTO RECOPIADO** : TESIS DOCTORAL: CARACTERÍSTICAS DINÁMICAS DE LOS SUELOS DE LIMA, PERÚ, POR MEDIO DE LA ESTIMACIÓN DE PERFILES DE VELOCIDADES DE ONDAS DE CORTE SUPERFICIALES Y PROFUNDOS

**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**CÓDIGO** : AR-01

**AÑO** : 2012



**PROYECTO RECOPIADO** : SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA EL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS GEOTECNIA PARA LOS TERRENOS DESTINADOS A LA CONSTRUCCIÓN DE LA VILLA DEPORTIVA PANAMERICANA PARQUE N°26

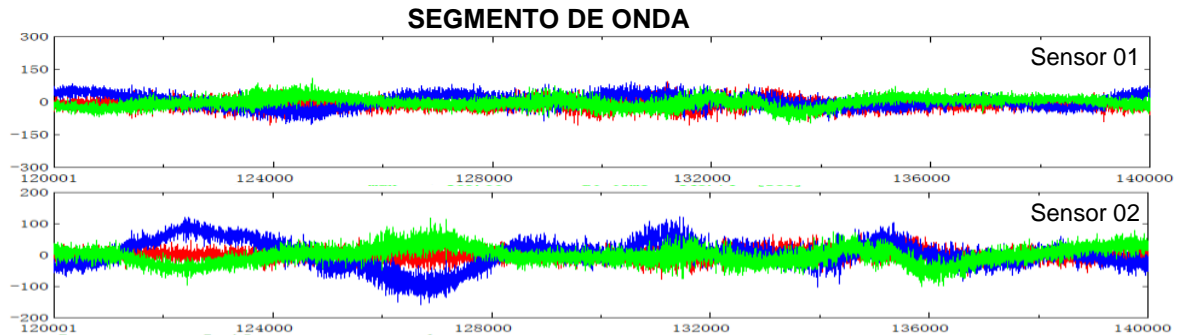
**TESIS LUGAR** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA

**CÓDIGO** : AR-02

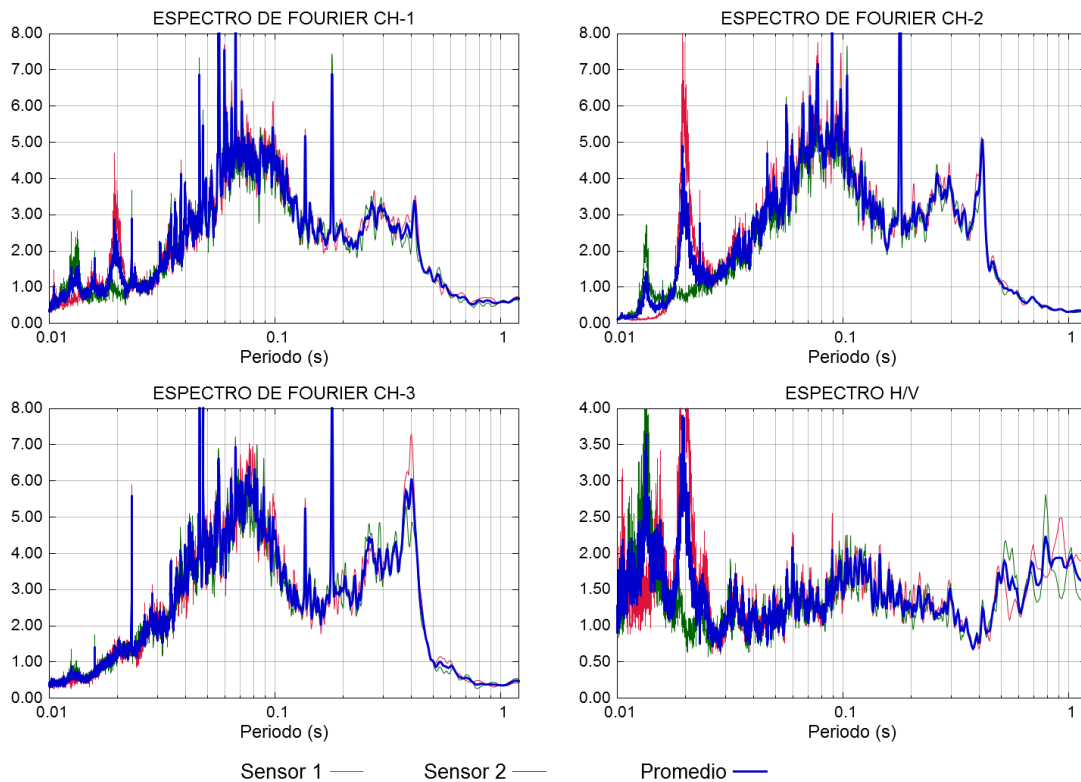
**AÑO** : 2012

**Anexo A. 06**  
**Sondajes ejecutados – Registro de mediciones puntuales de microtemores.**

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

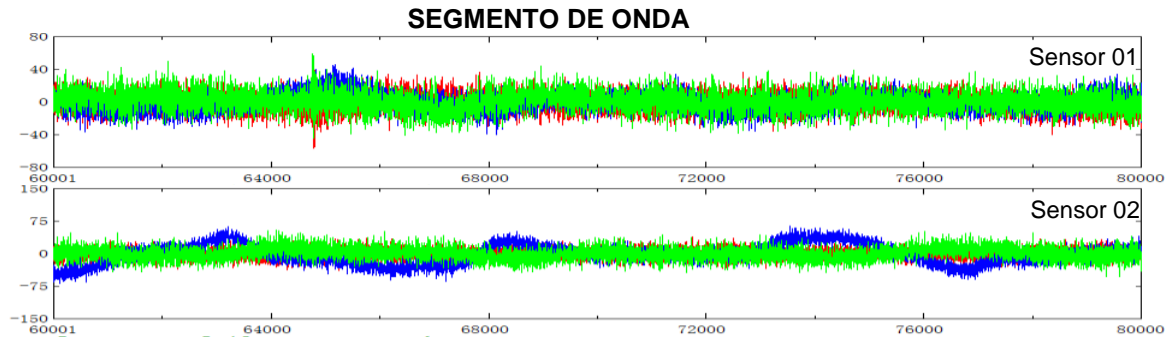


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

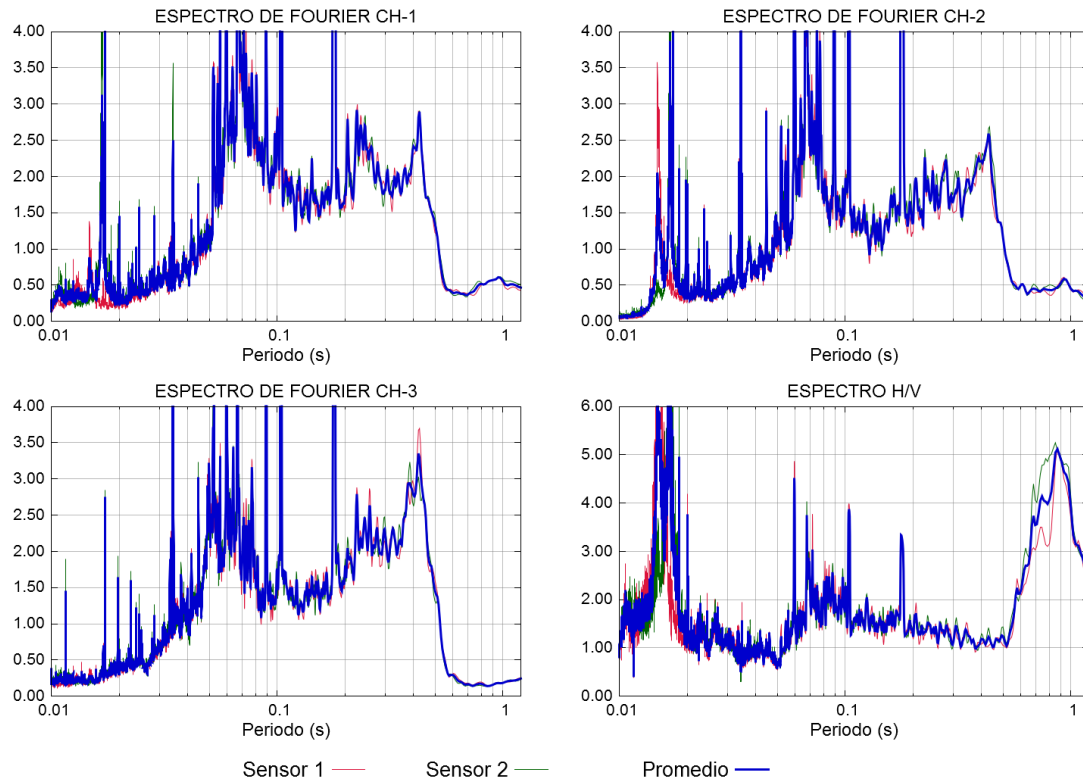


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-01  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 285857.94  
**NORTE** : 8649278.82  
**PERIODO** : 0.5

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

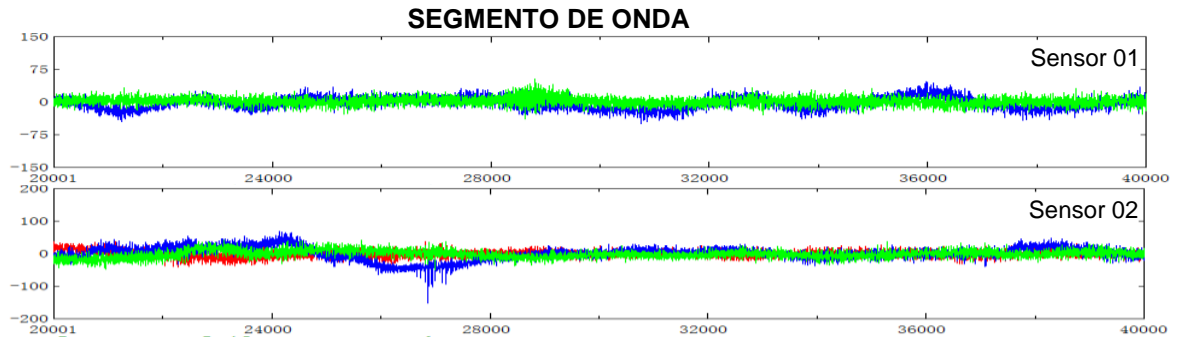


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

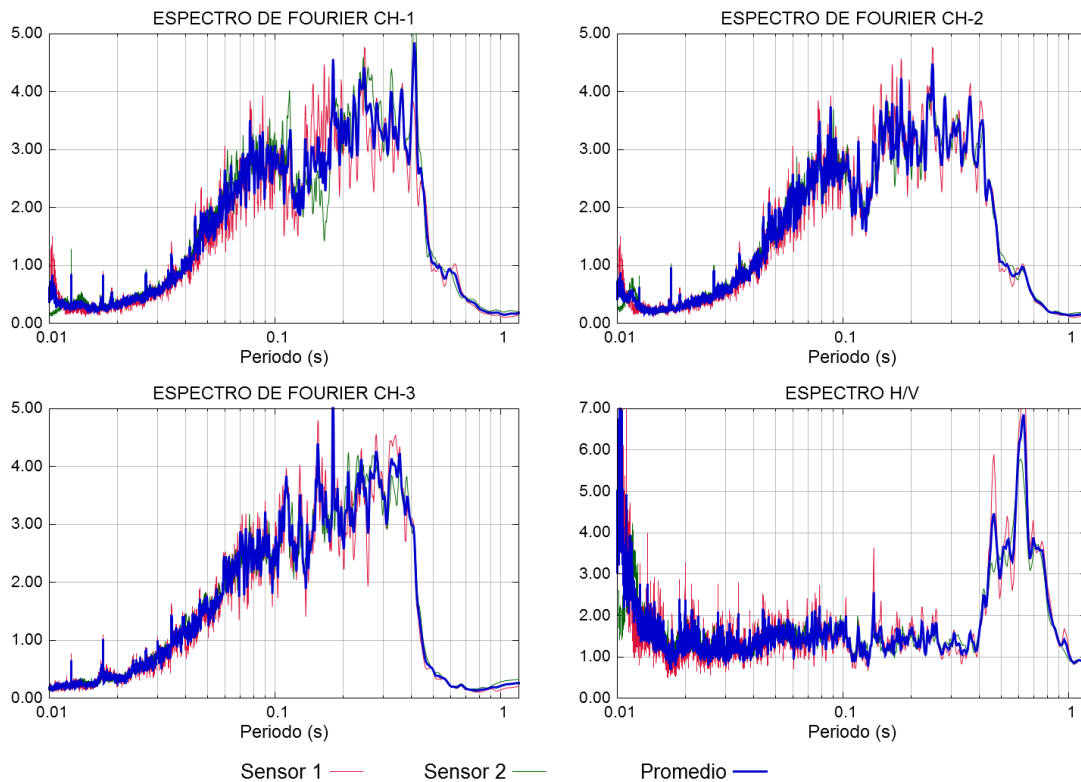


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-02  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 286283.06  
**NORTE** : 8648479.73  
**PERIODO** : 0.84

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES



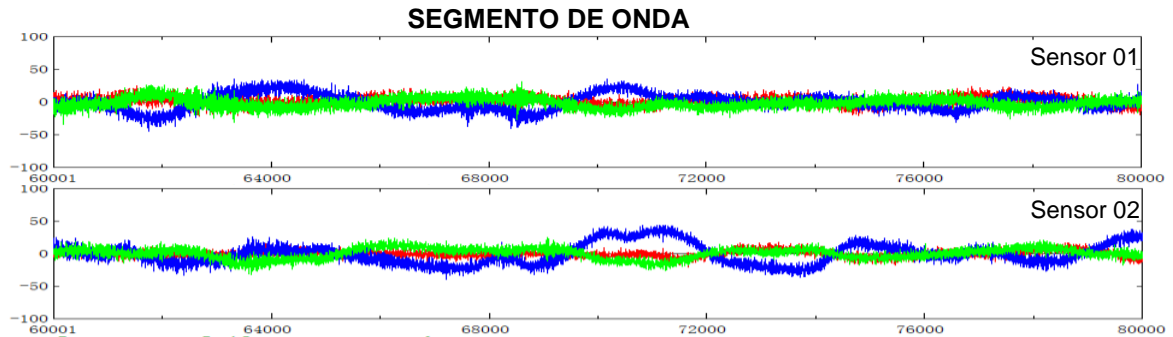
## **COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS**



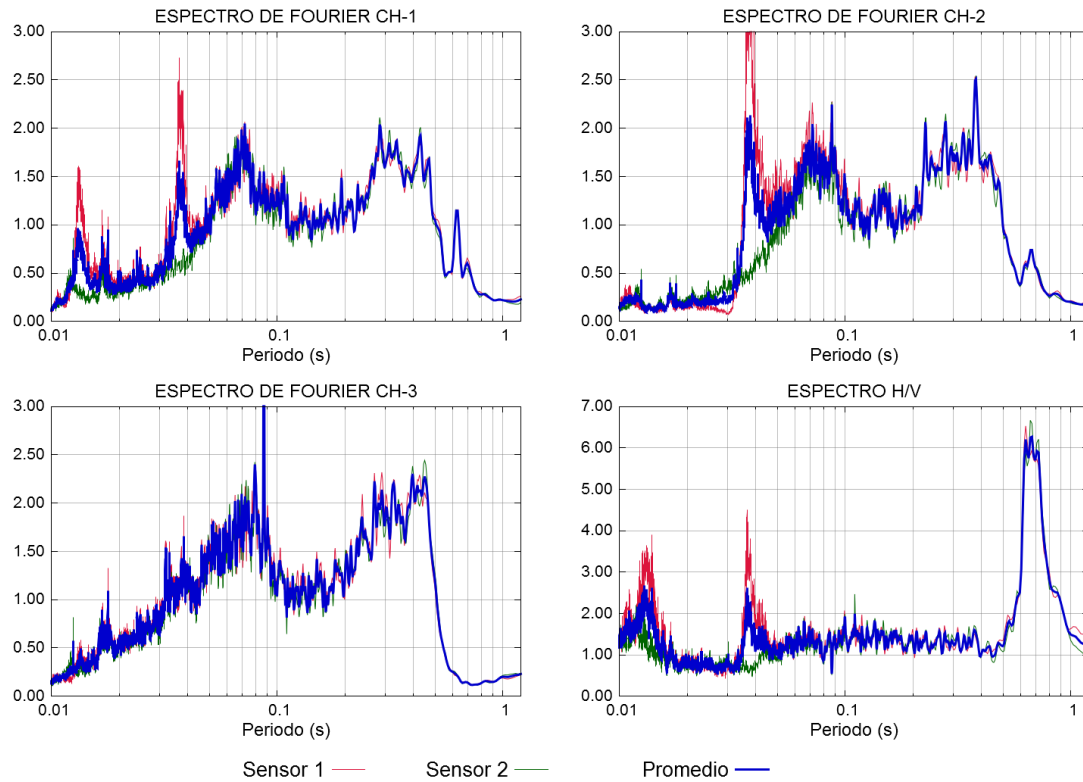
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-03  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287395.32  
**NORTE** : 8650866.64  
**PERIODO** : 0.58



**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

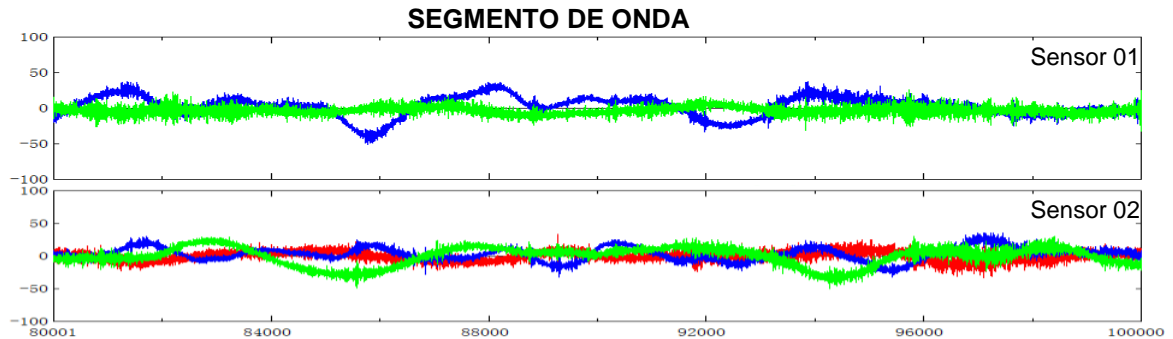


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

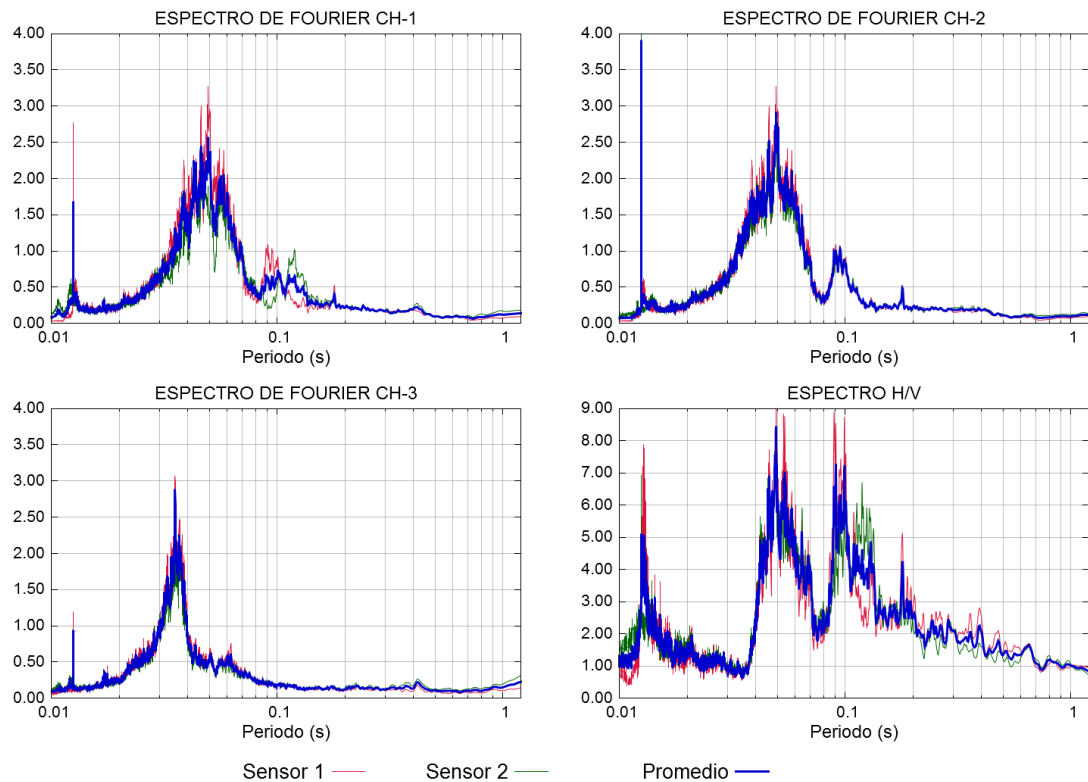


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-04  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288434.24  
**NORTE** : 8651344.34  
**PERIODO** : 0.65

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

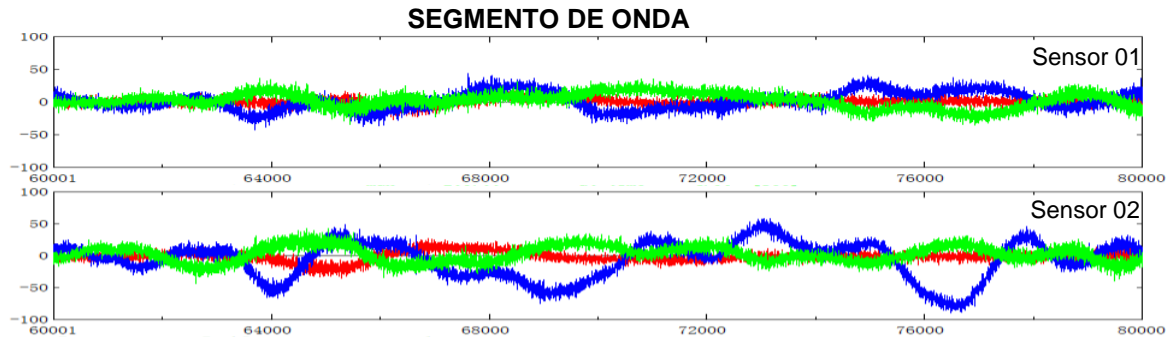


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

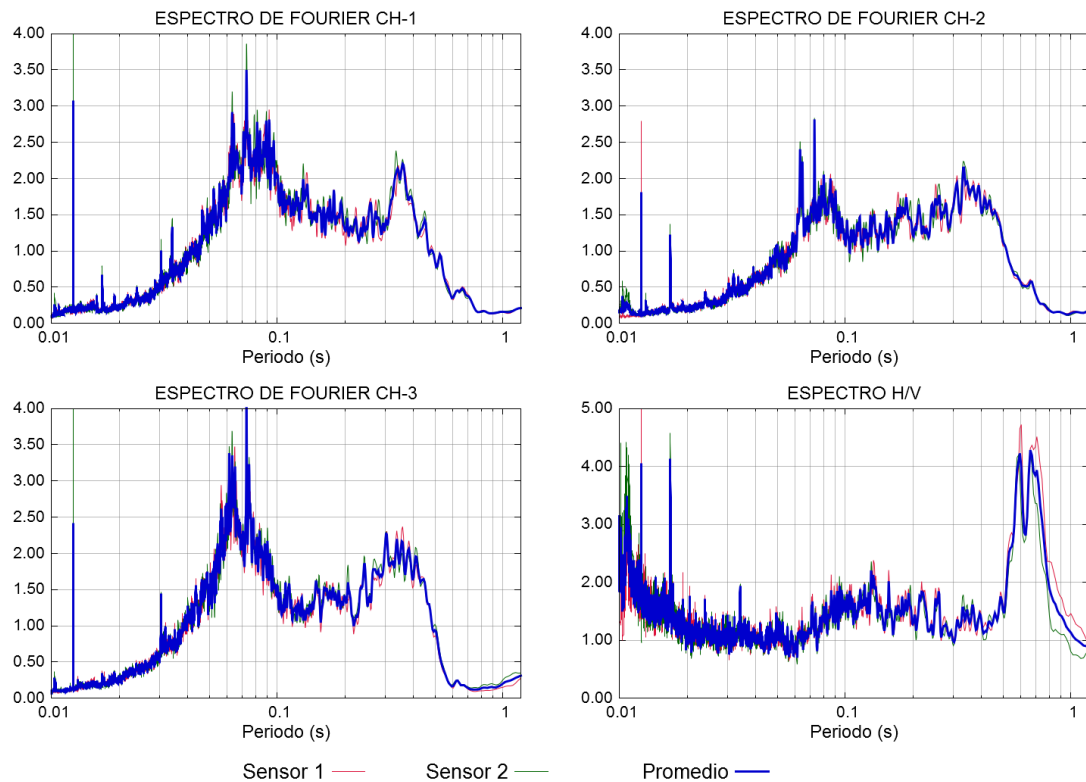


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-05  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288031.42  
**NORTE** : 8650720.00  
**PERIODO** : 0.11

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

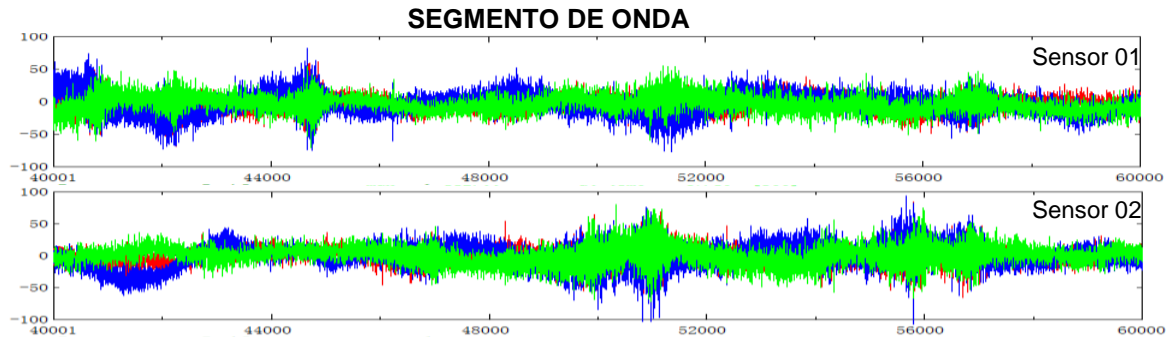


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

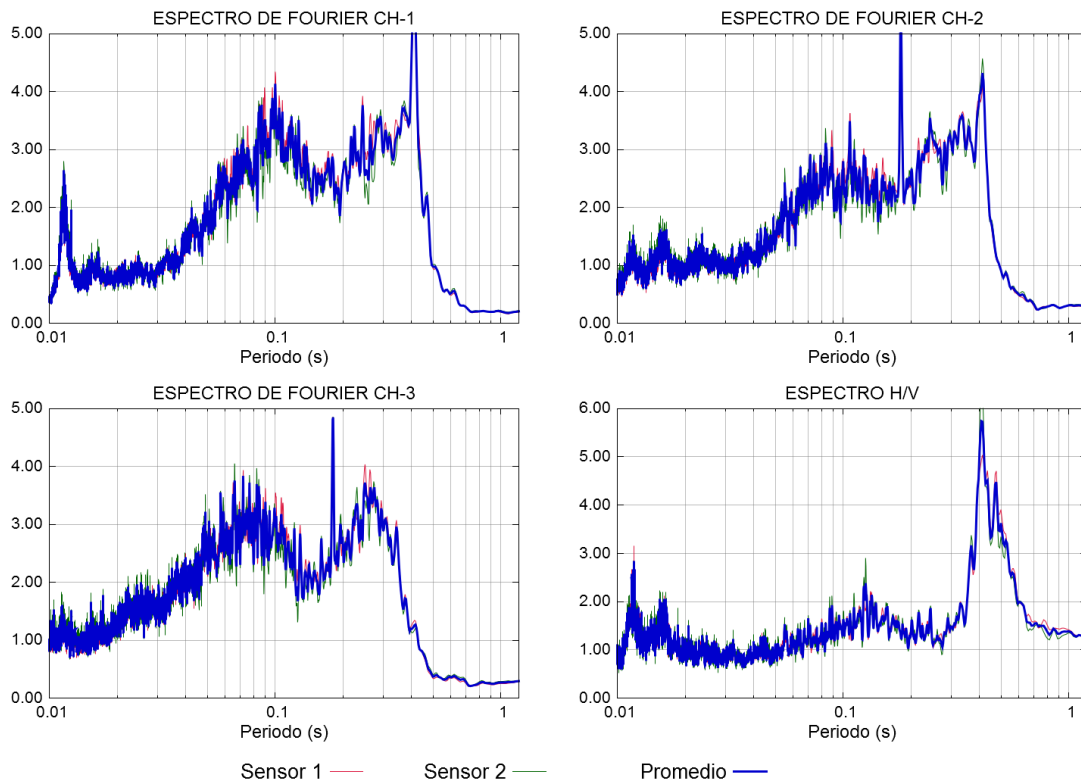


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-06  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288390.40  
**NORTE** : 8651008.41  
**PERIODO** : 0.62

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

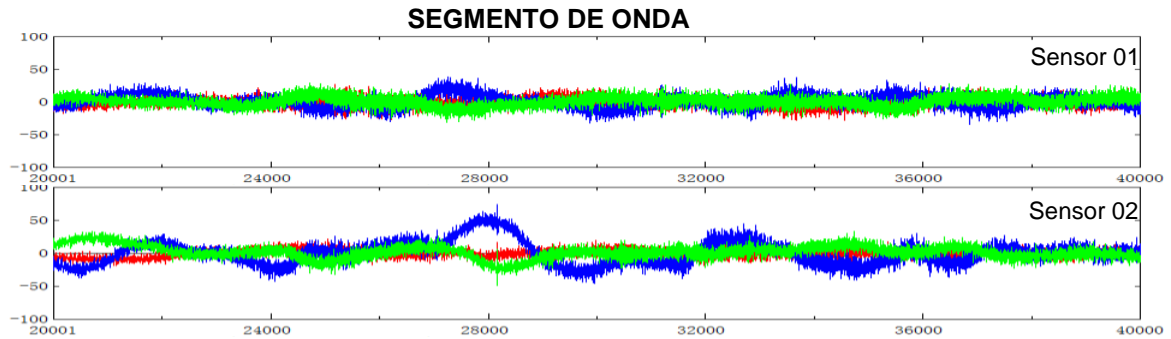


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

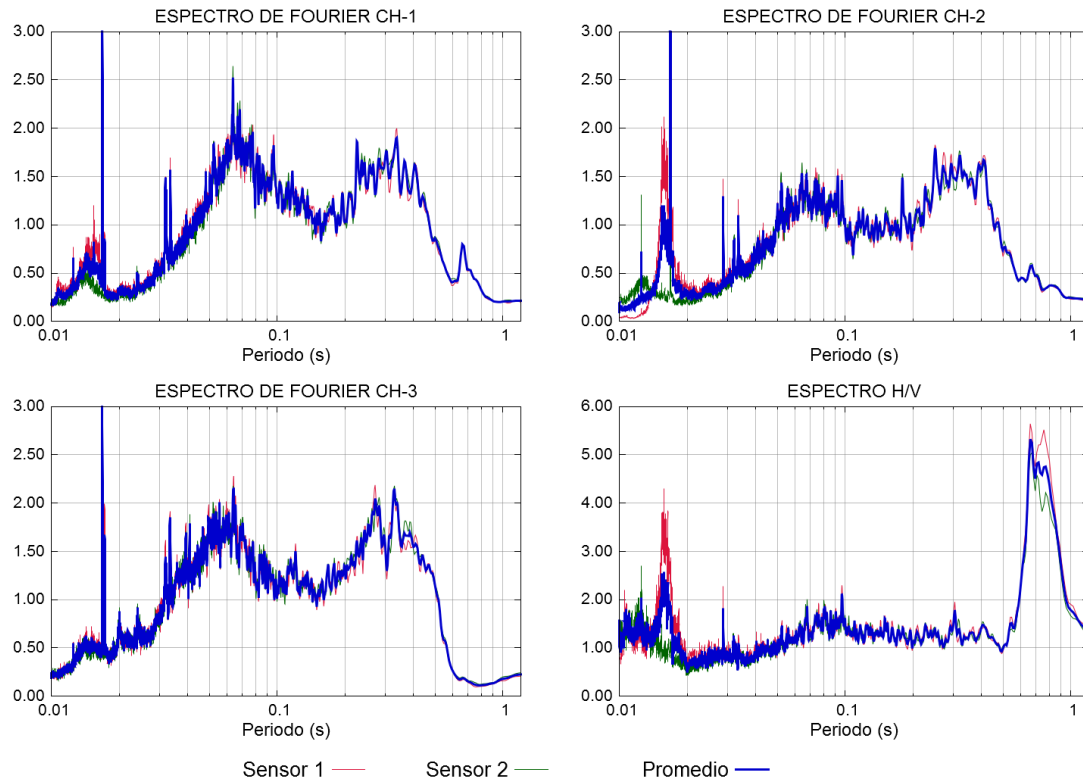


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-07  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287539.95  
**NORTE** : 8650240.70  
**PERIODO** : 0.45

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

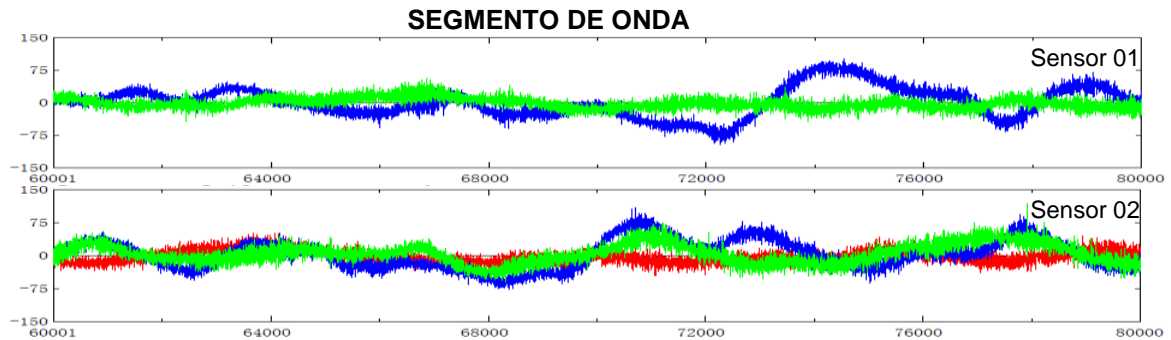


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

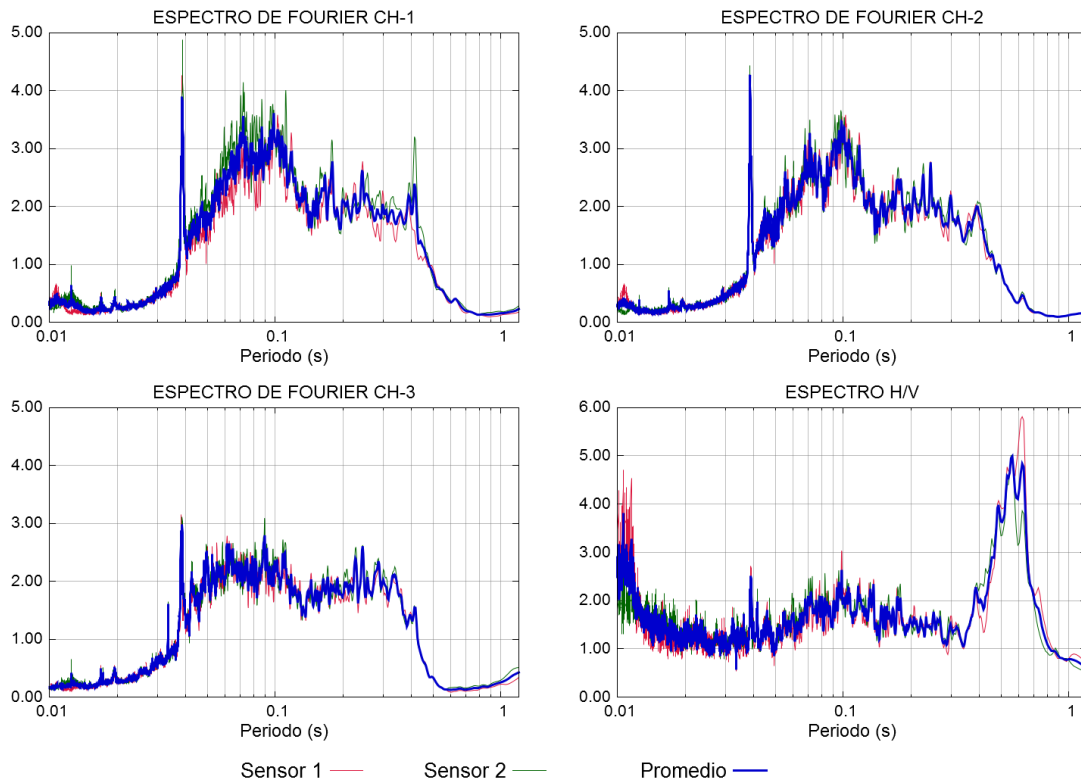


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-08  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288737.12  
**NORTE** : 8650845.32  
**PERIODO** : 0.69

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

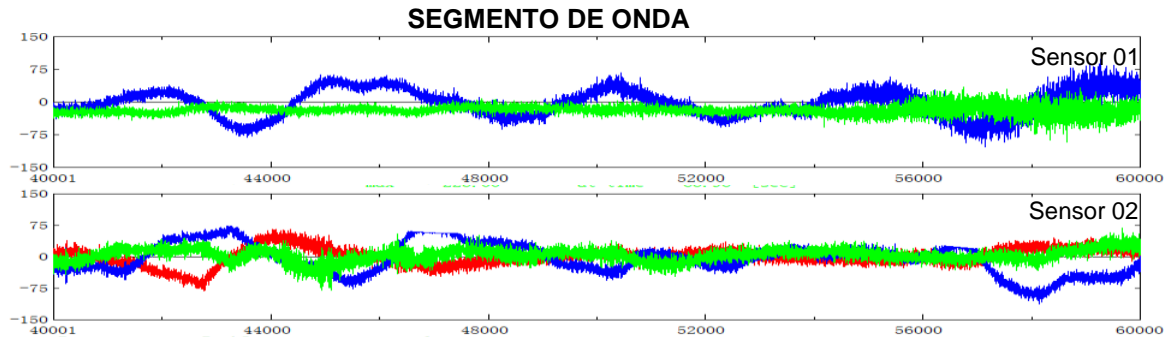


## **COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS**

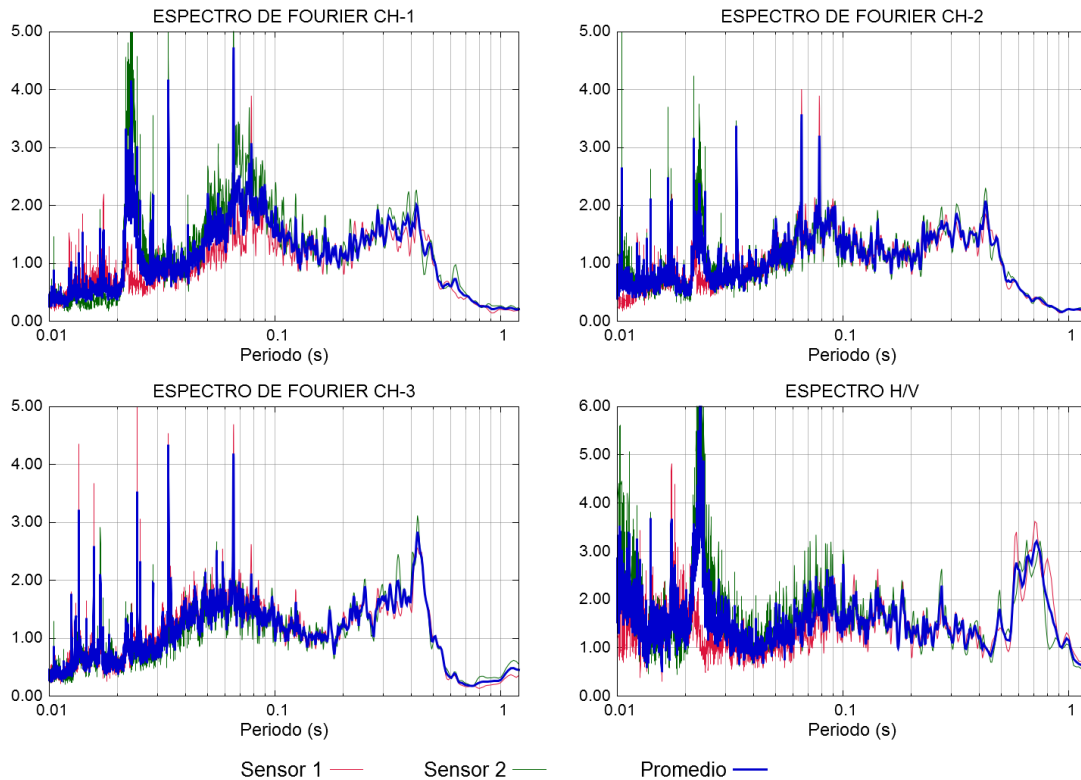


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-09  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287851.73  
**NORTE** : 8649936.82  
**PERIODO** : 0.55

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES



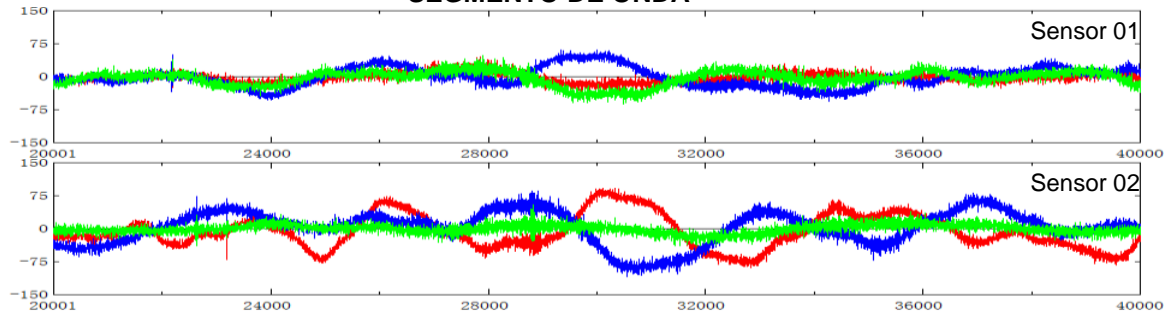
## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS



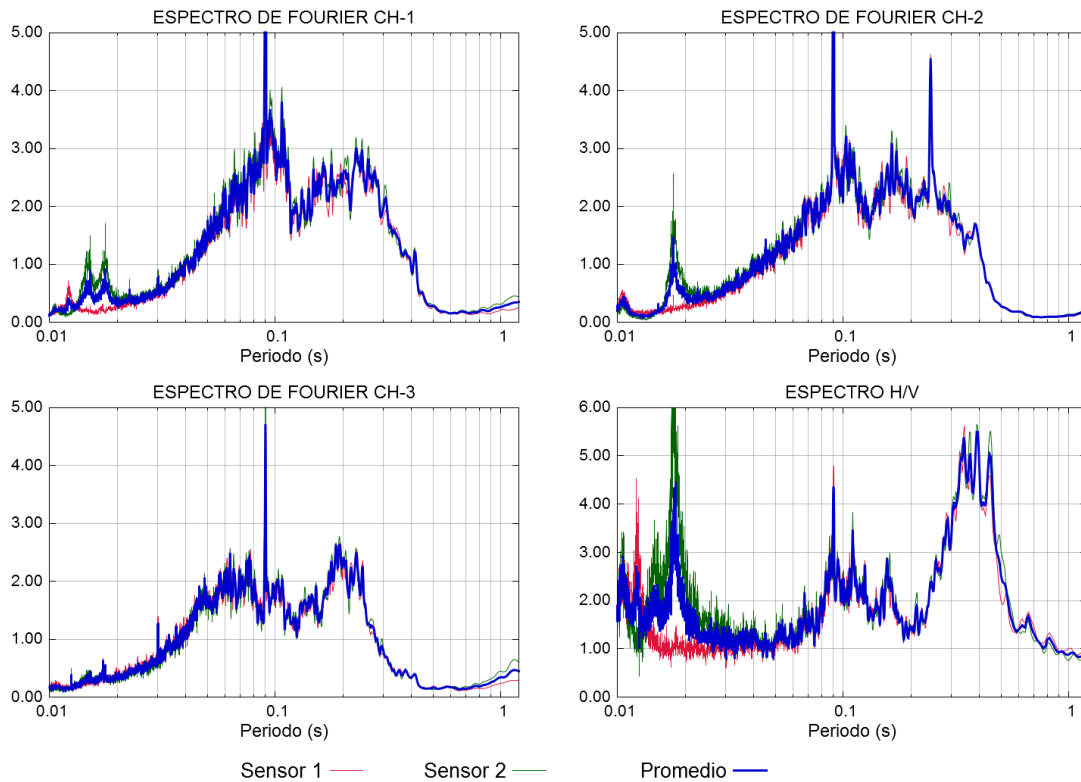
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-10  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288959.58  
**NORTE** : 8650636.30  
**PERIODO** : 0.68

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA



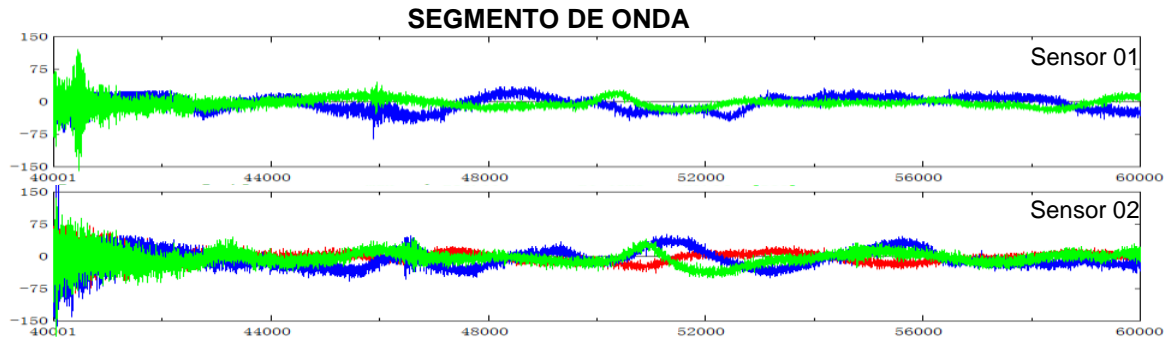
### COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS



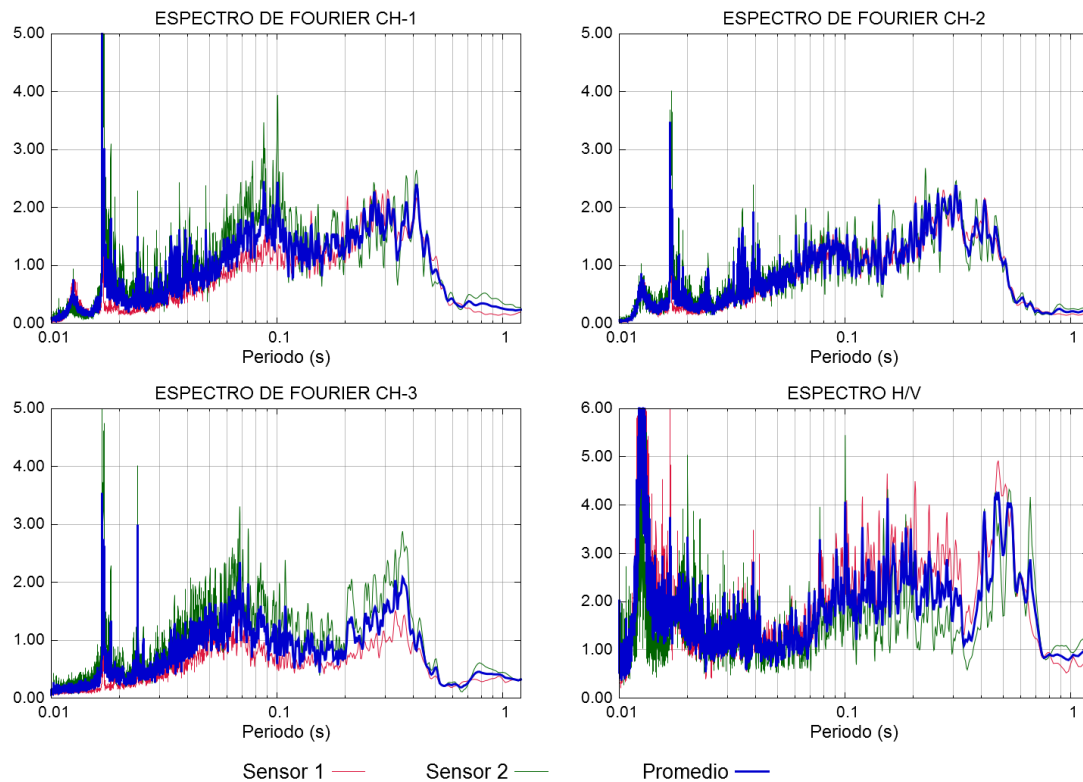
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-11  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288370.23  
**NORTE** : 8649815.16  
**PERIODO** : 0.37



## MEDICIÓN DE MICROTREMORES



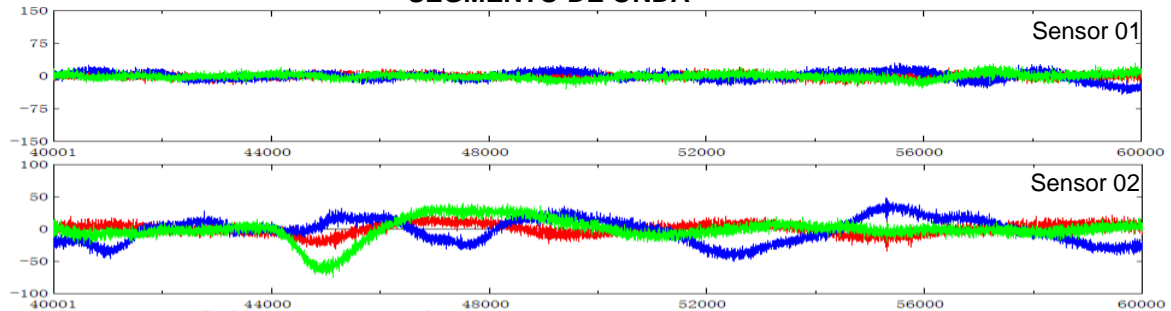
## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS



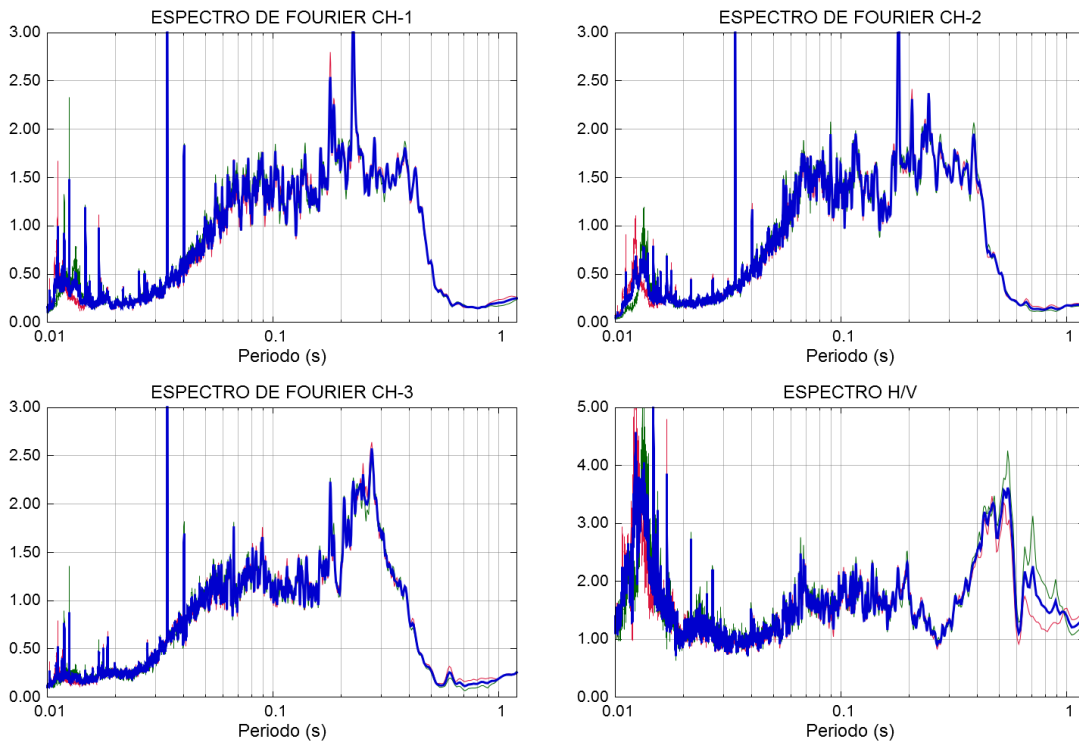
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-12  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289143.78  
**NORTE** : 8650351.79  
**PERIODO** : 0.53

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

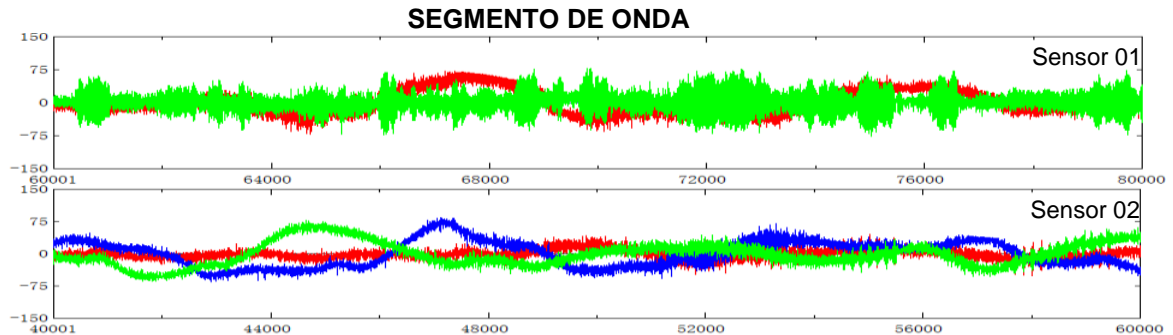


### COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

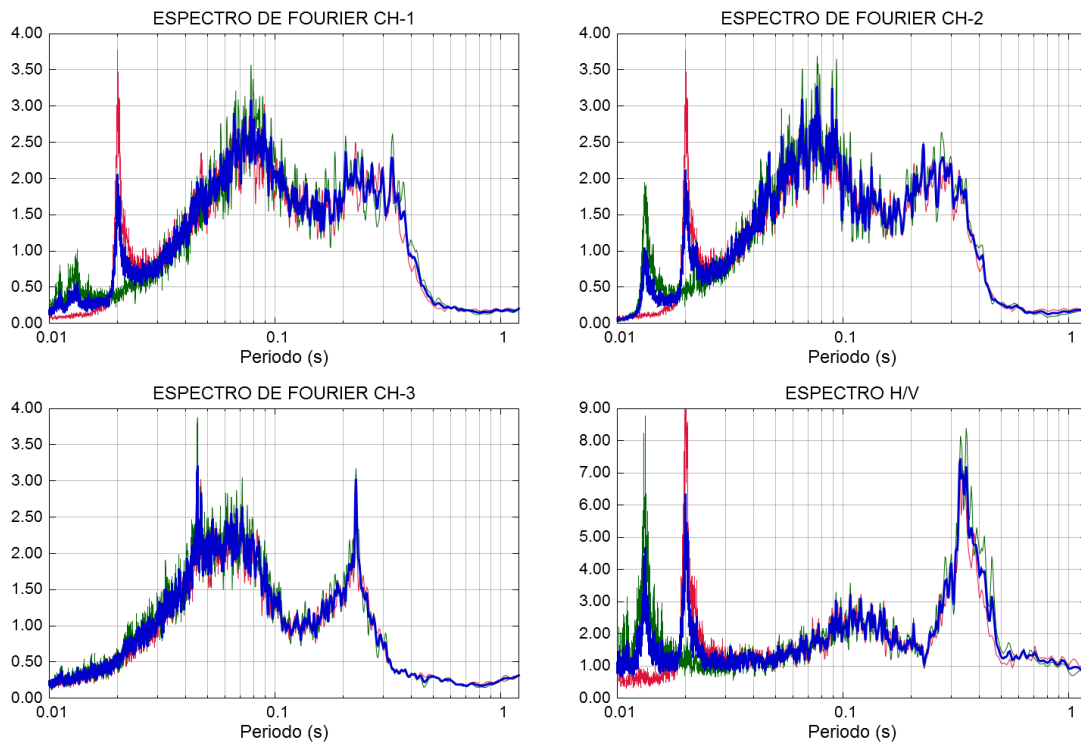


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-13  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287622.94  
**NORTE** : 8649009.45  
**PERIODO** : 0.47

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**



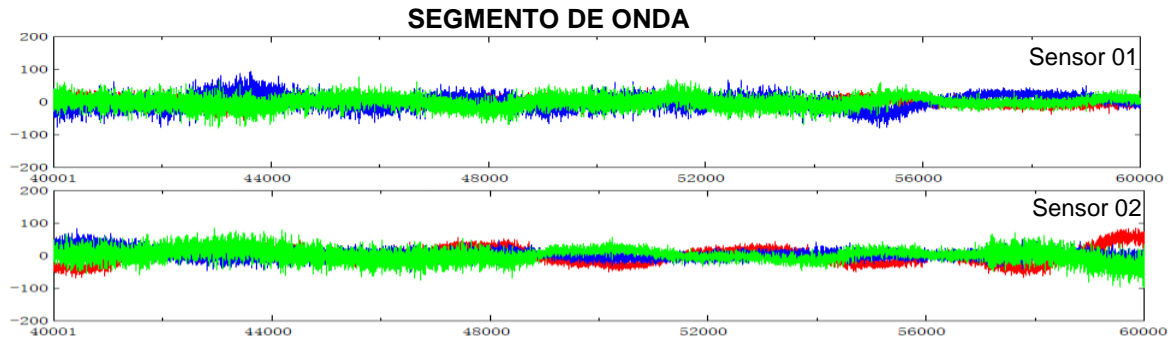
**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**



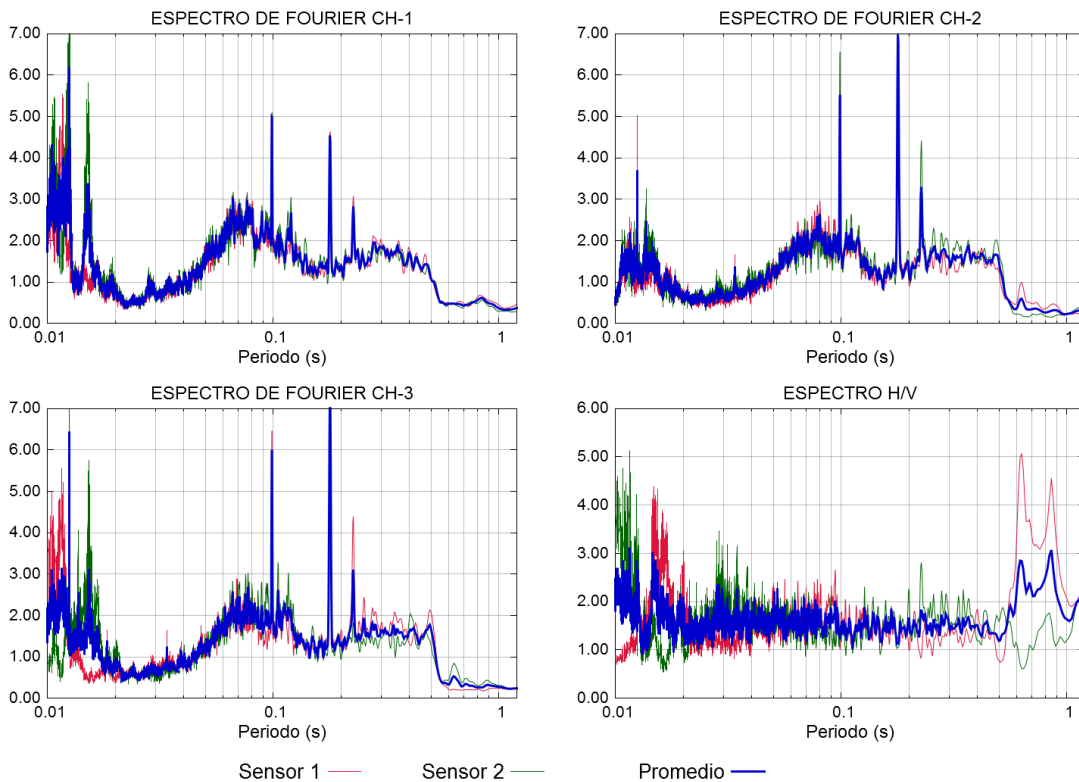
Sensor 1 — Sensor 2 — Promedio —

**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-14  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289032.69  
**NORTE** : 8649854.94  
**PERIODO** : 0.35

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

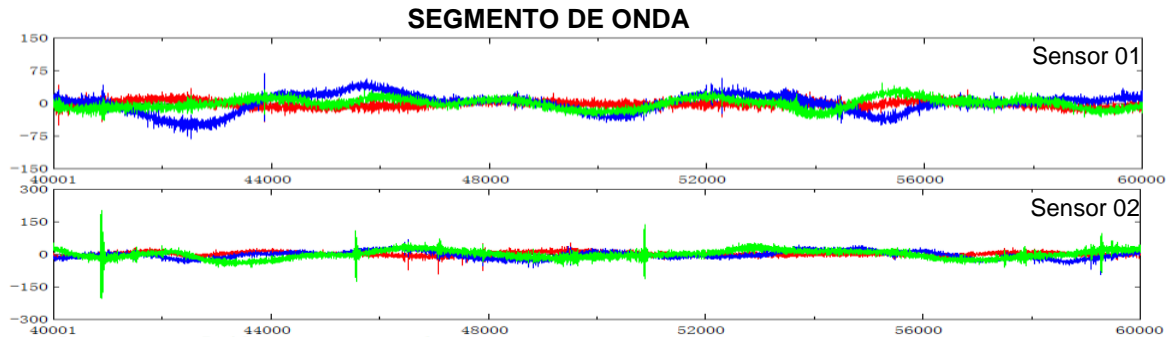


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

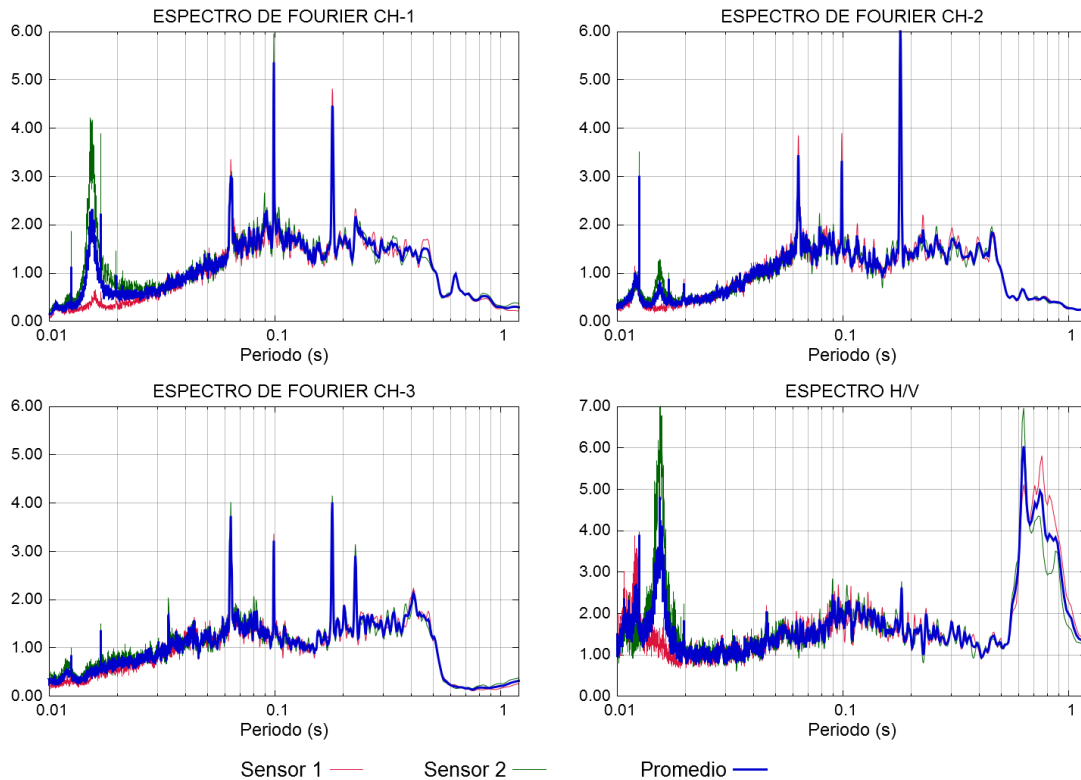


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-15  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287941.49  
**NORTE** : 8648910.32  
**PERIODO** : 0.74

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

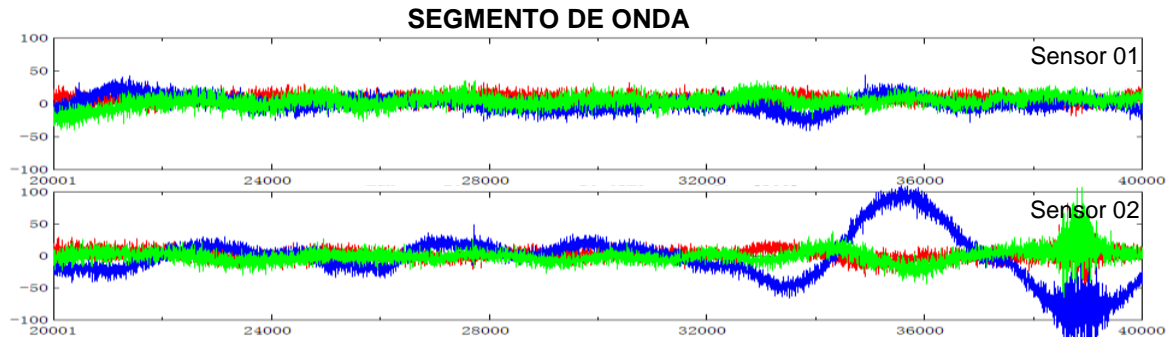


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

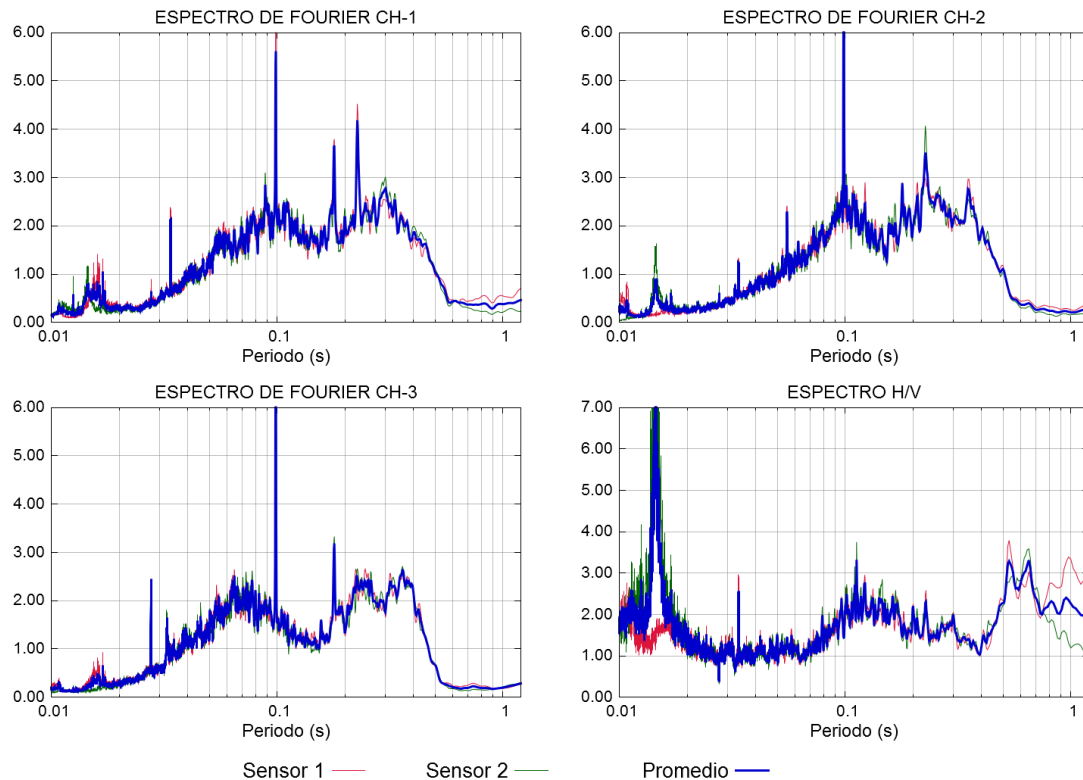


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-16  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288341.67  
**NORTE** : 8649093.92  
**PERIODO** : 0.7

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

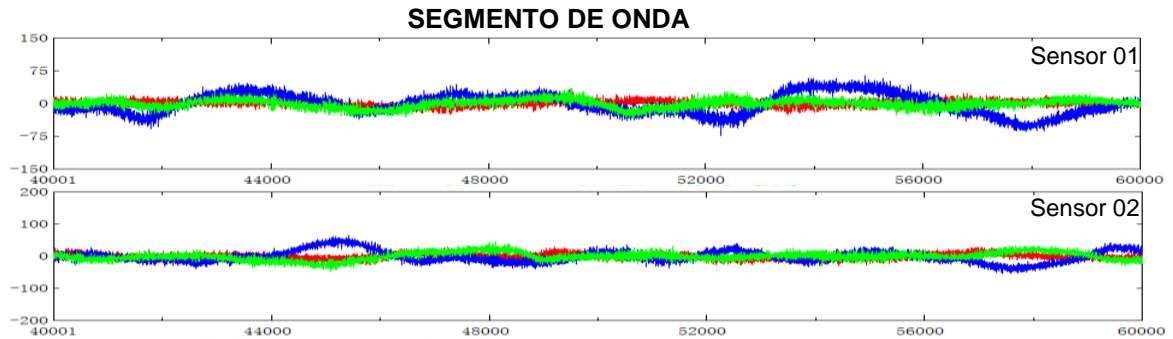


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

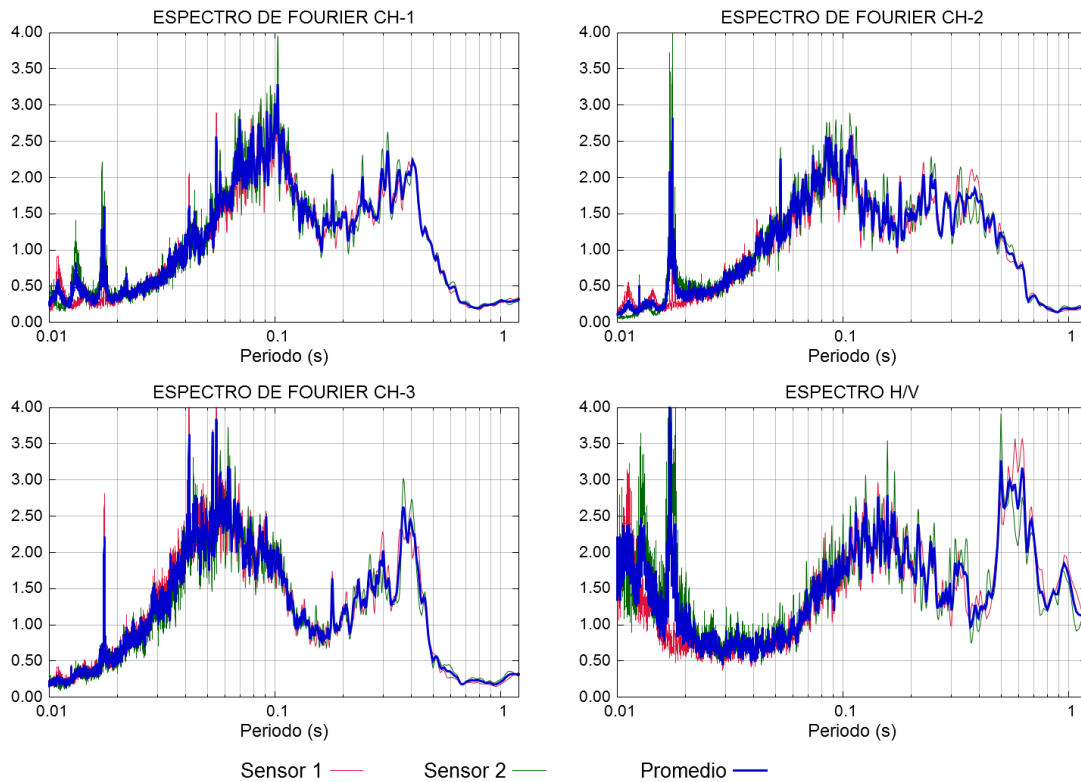


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-17  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288605.51  
**NORTE** : 8649280.22  
**PERIODO** : 0.58

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

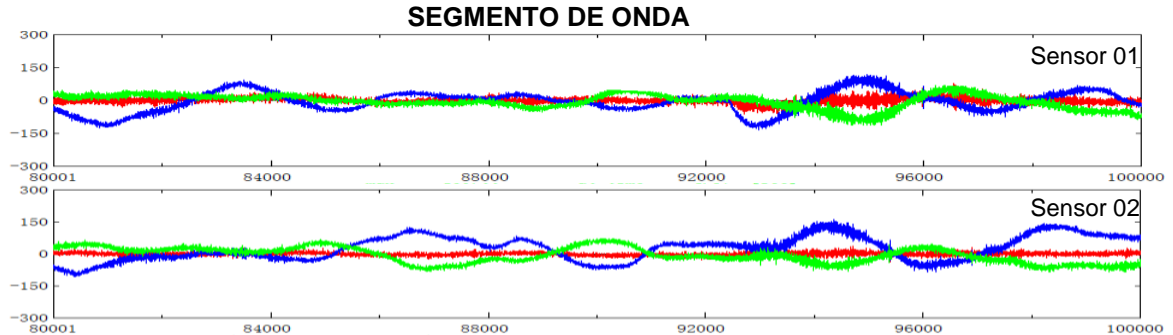


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

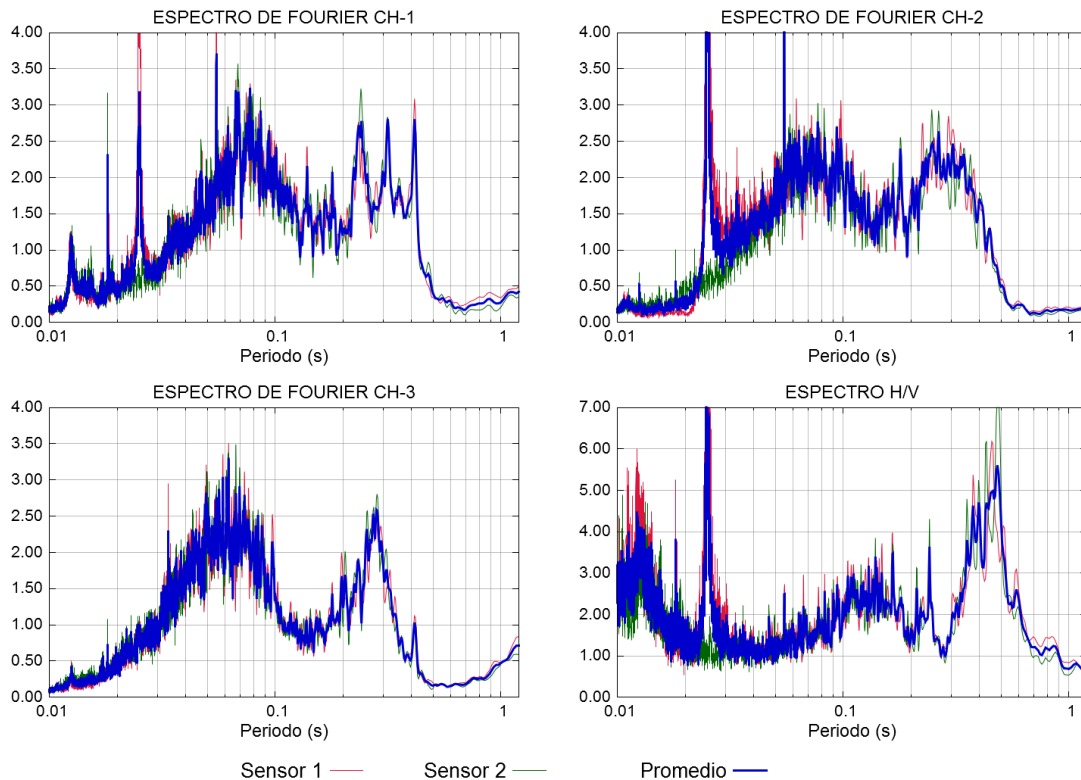


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-18  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288957.57  
**NORTE** : 8649469.00  
**PERIODO** : 0.56

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**



**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**



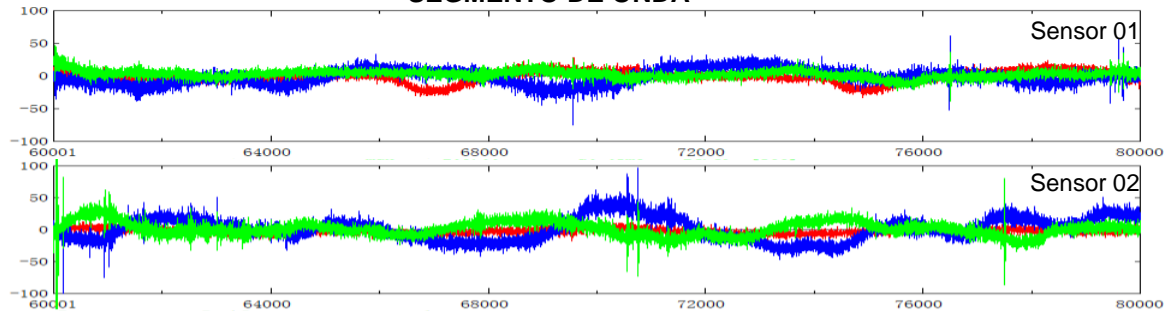
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-19  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289221.91  
**NORTE** : 8649623.95  
**PERIODO** : 0.42

Av. Túpac Amaru 1150, Rímac, Lima 25, Código Postal 15333 – Perú  
 Teléfonos: (+51) 1 4820777 / Central Telefónica: (+51) 1 481 1070 Anexo 294  
 Correo-e: [director@uni.edu.pe](mailto:director@uni.edu.pe) / URL: <http://www.cismid-uni.org>

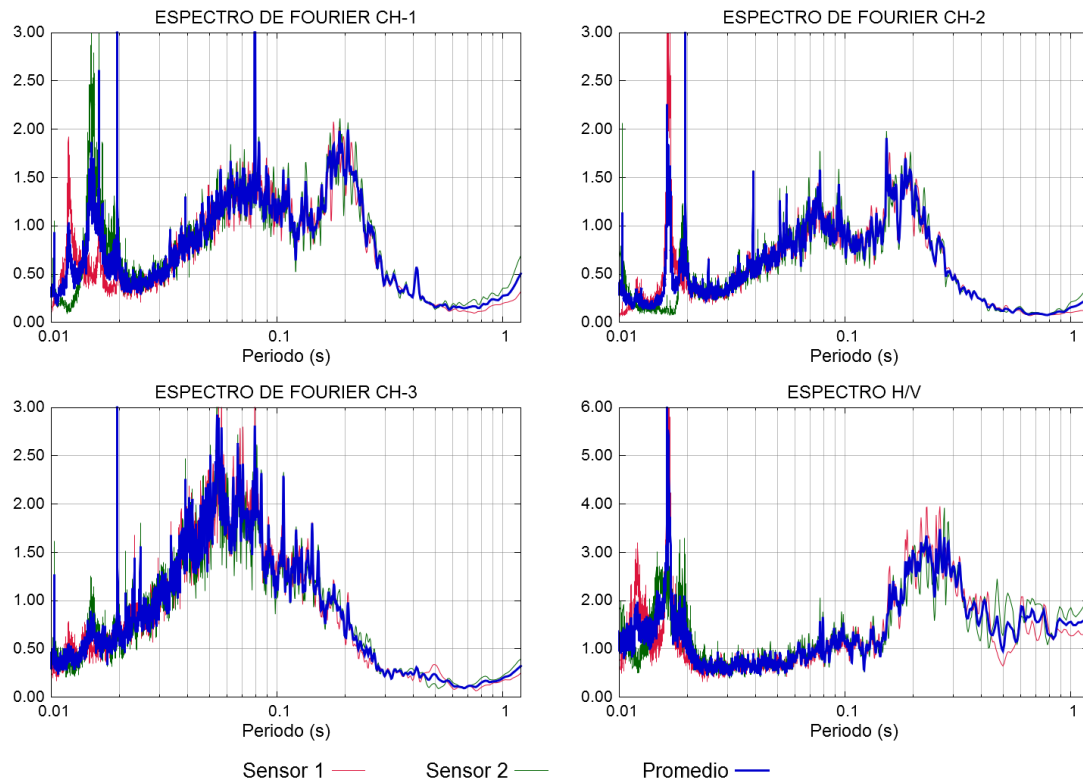


## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

### SEGMENTO DE ONDA

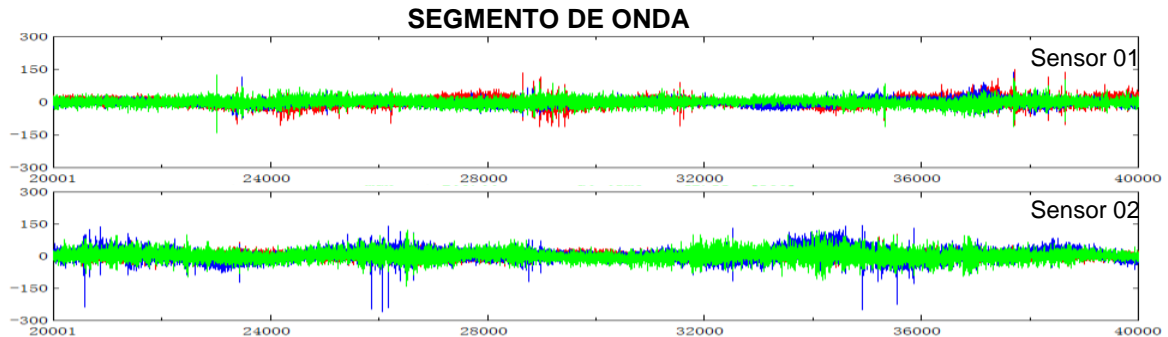


### COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

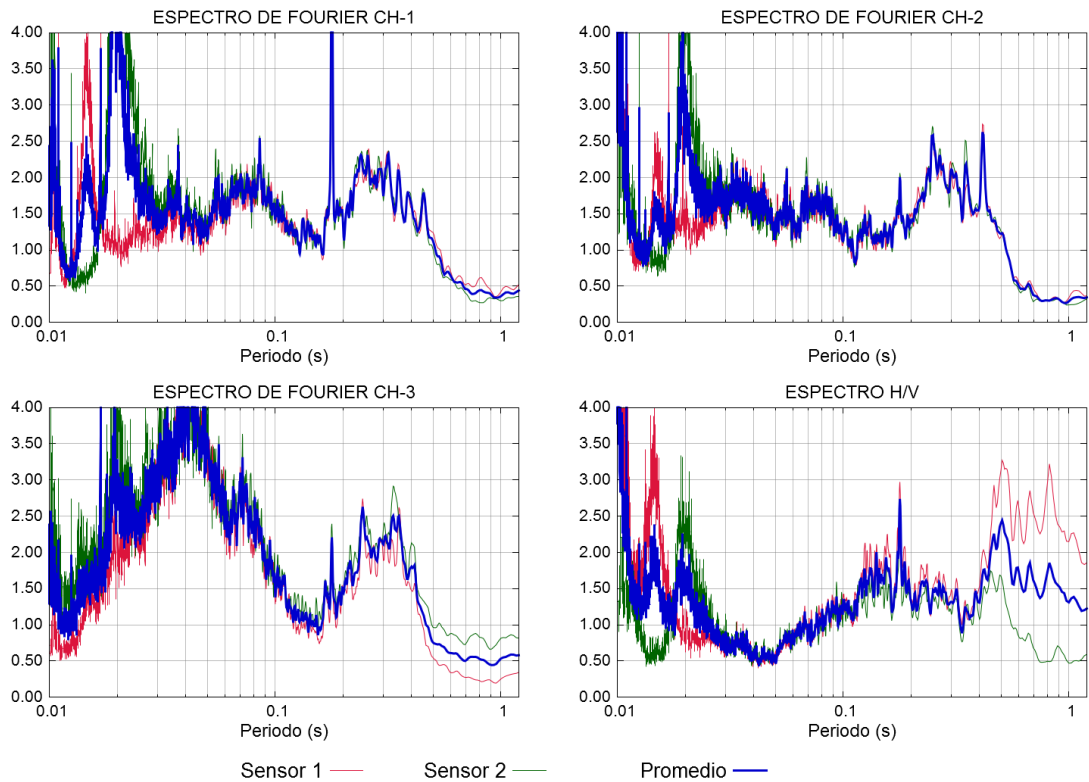


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-20  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289387.43  
**NORTE** : 8649746.84  
**PERIODO** : 0.24

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

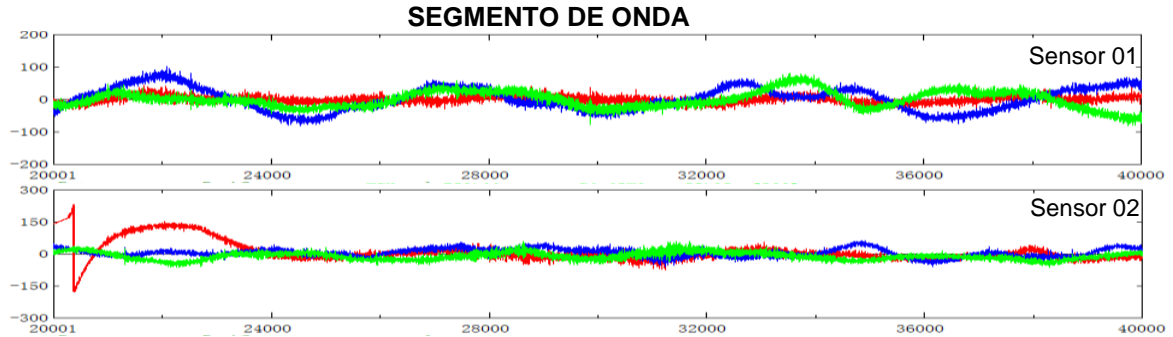


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

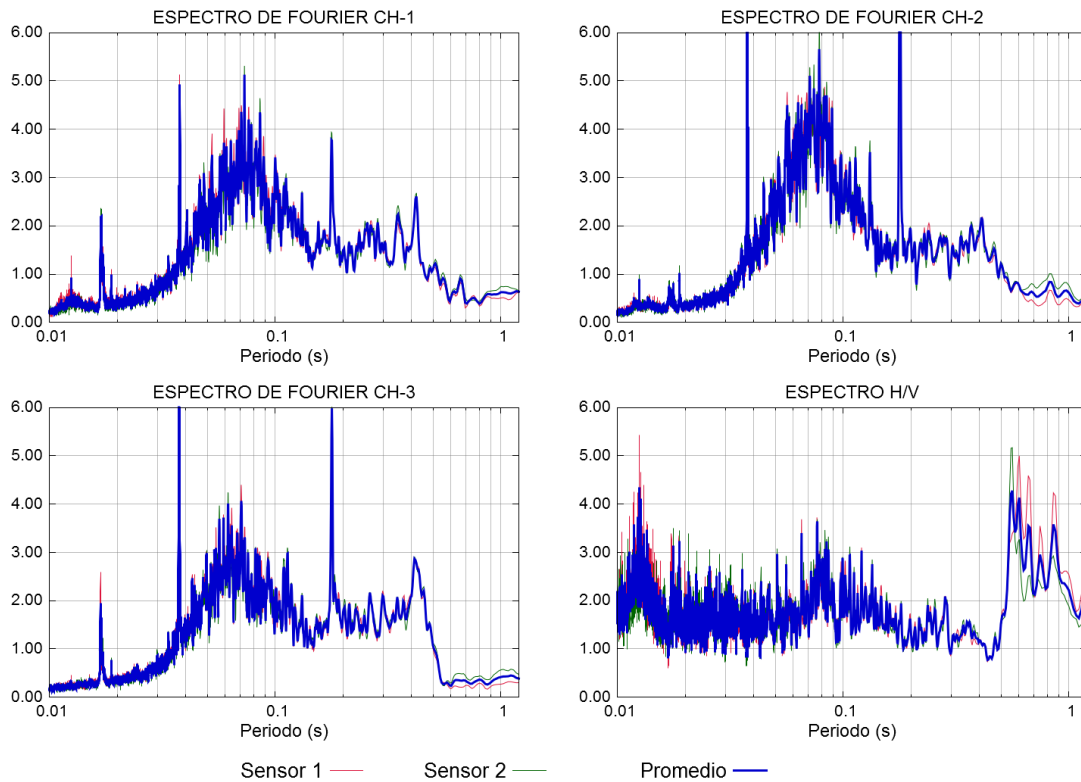


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-21  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289348.30  
**NORTE** : 8649322.43  
**PERIODO** : 0.51

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

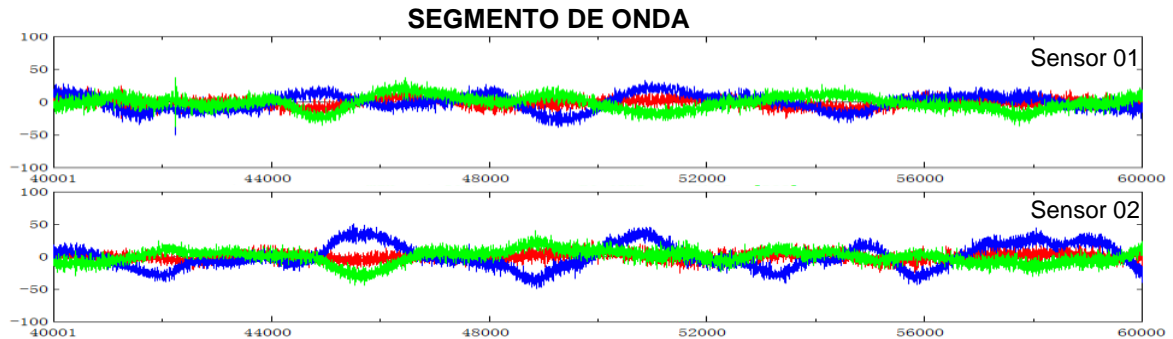


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

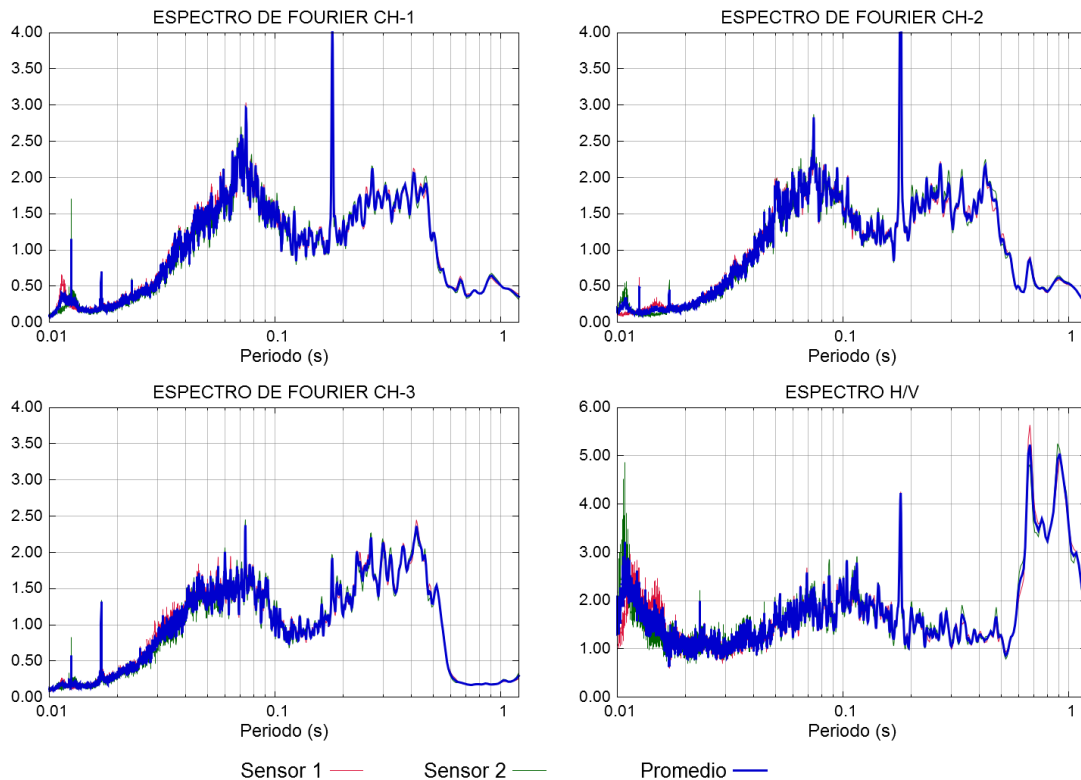


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-22  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288306.60  
**NORTE** : 8648295.19  
**PERIODO** : 0.63

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

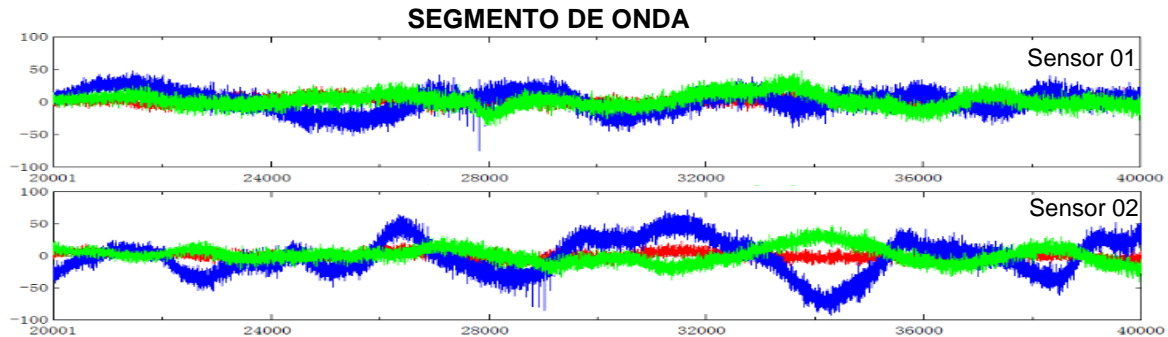


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

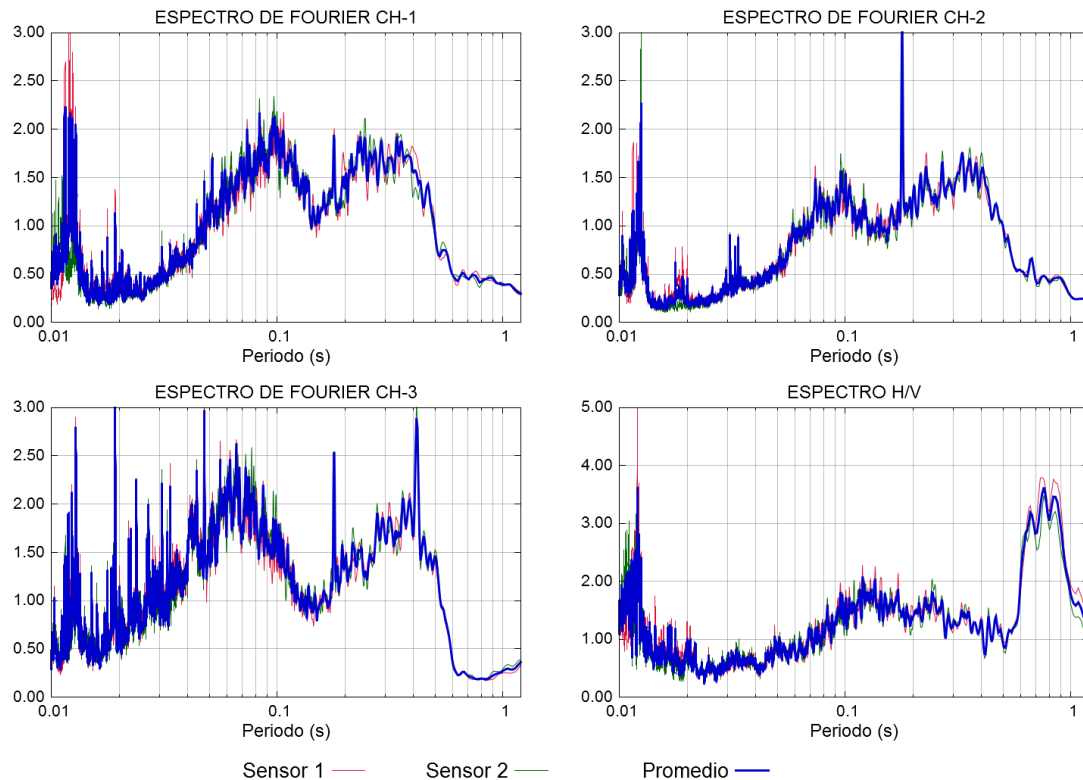


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-23  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288757.72  
**NORTE** : 8648501.28  
**PERIODO** : 0.78

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

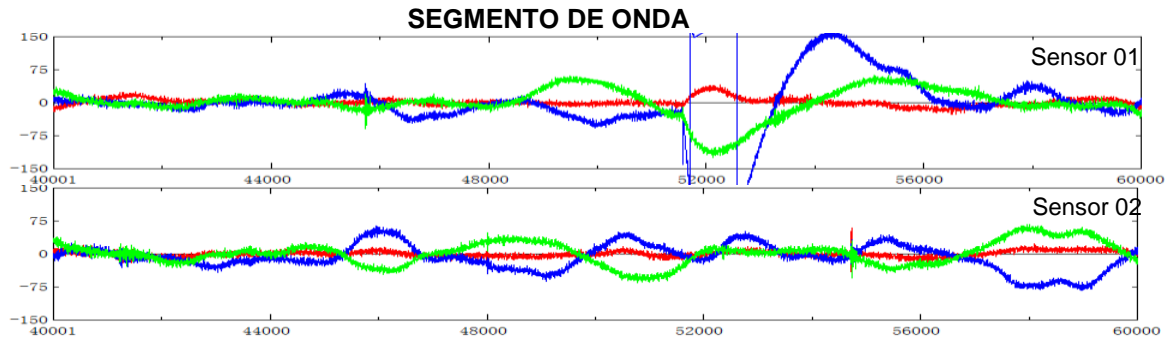


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

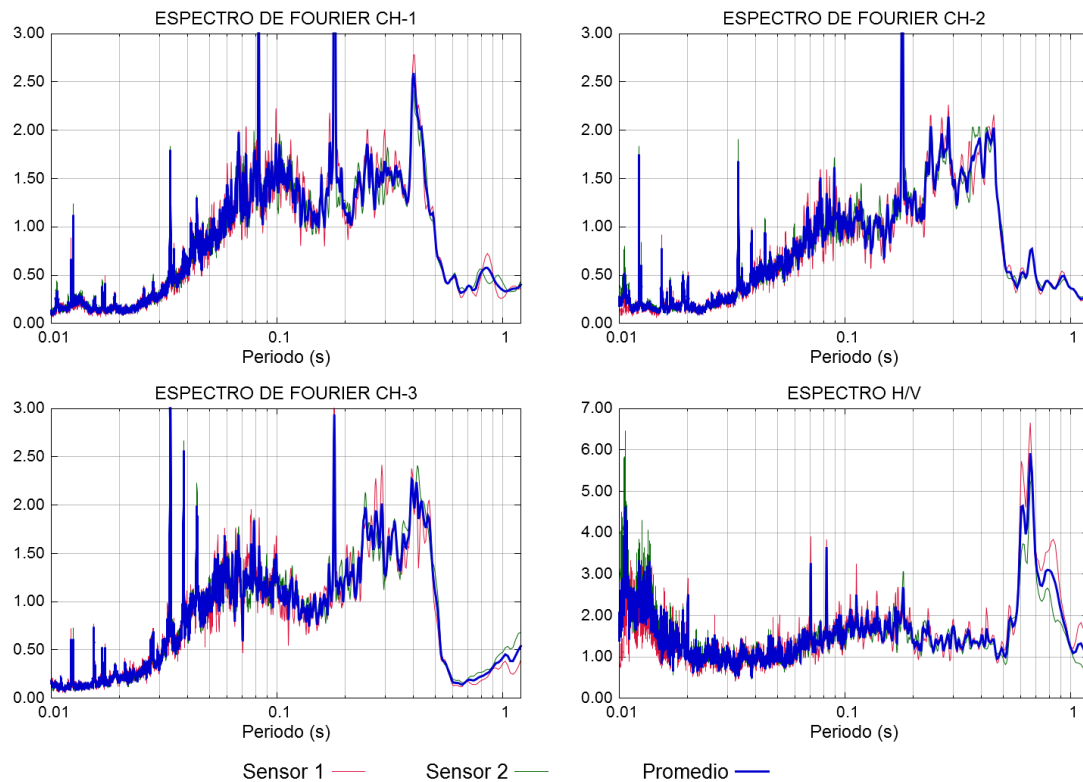


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-24  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289291.77  
**NORTE** : 8648910.80  
**PERIODO** : 0.78

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

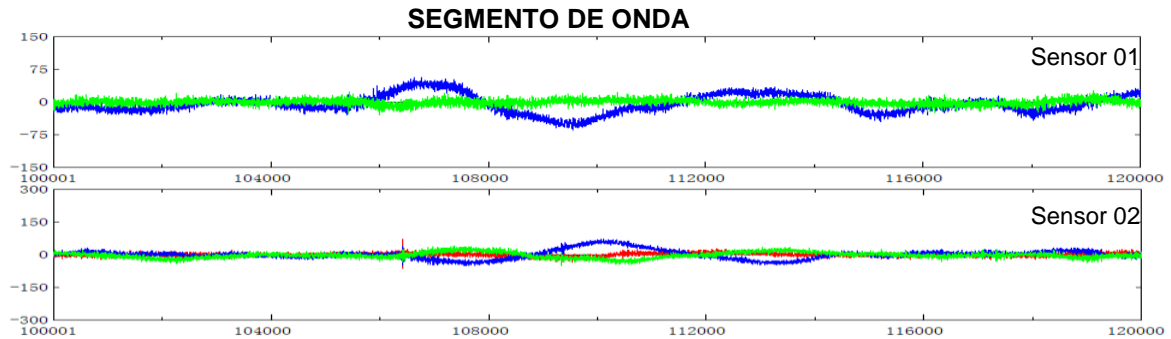


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

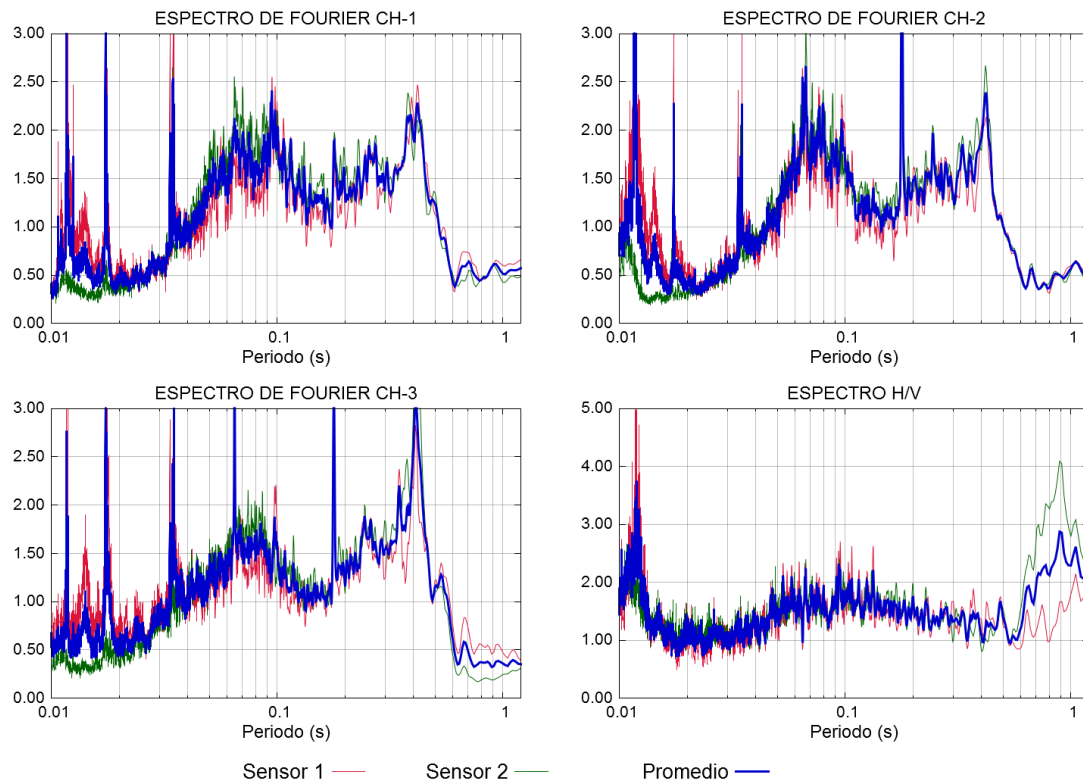


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-25  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288066.27  
**NORTE** : 8647825.07  
**PERIODO** : 0.69

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

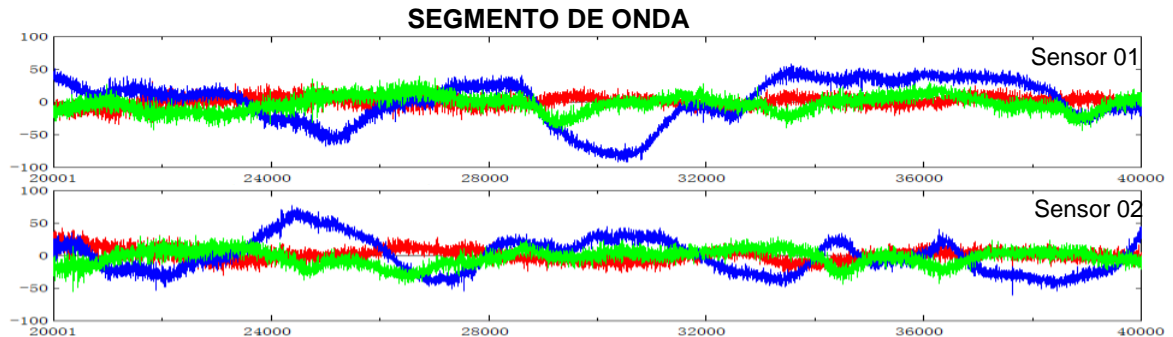


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

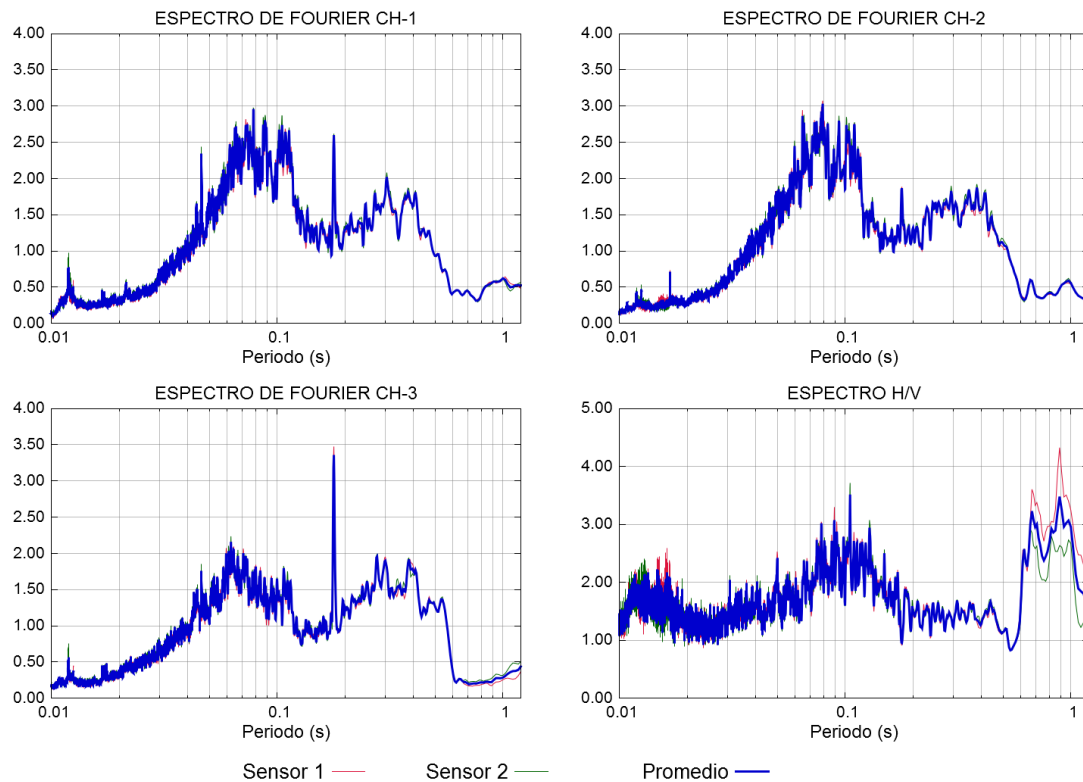


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-26  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288527.19  
**NORTE** : 8647701.14  
**PERIODO** : 0.83

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**



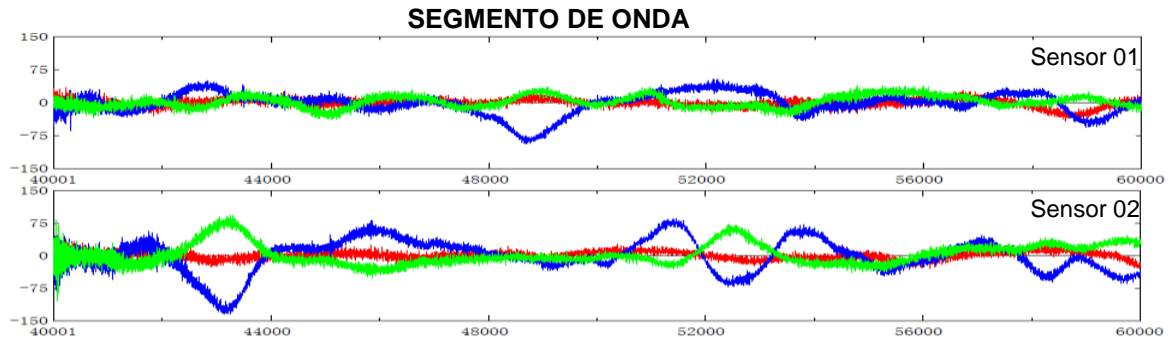
**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**



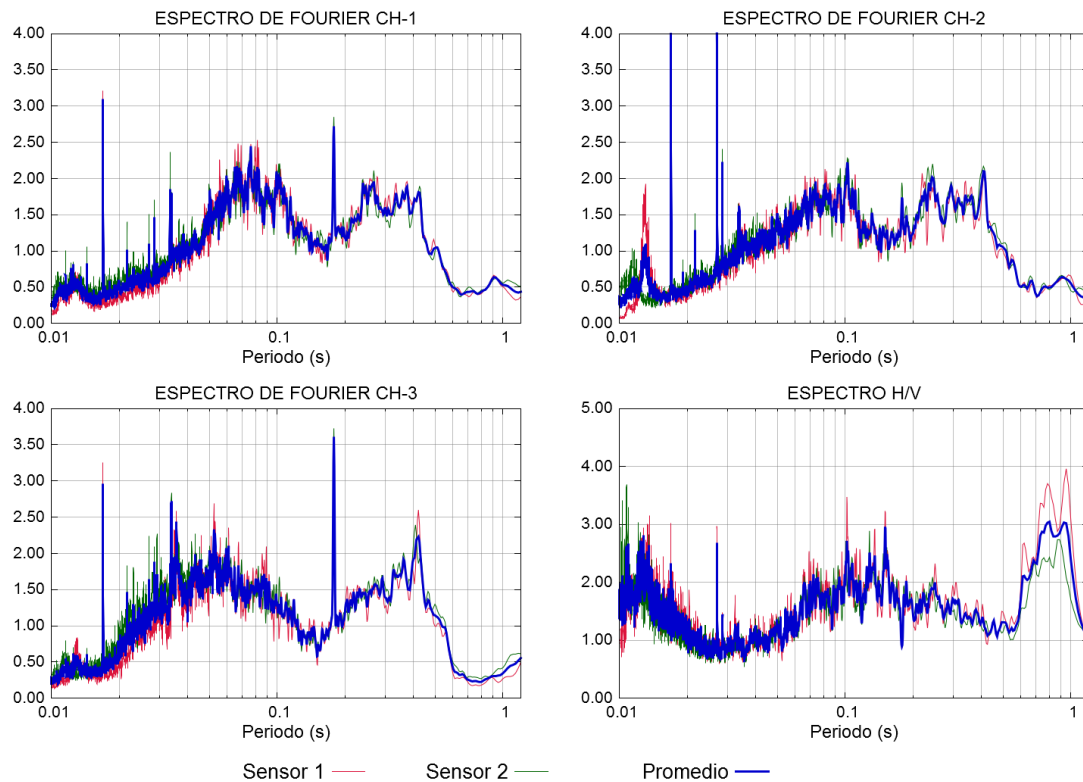
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-27  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289056.80  
**NORTE** : 8647983.40  
**PERIODO** : 0.77



## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

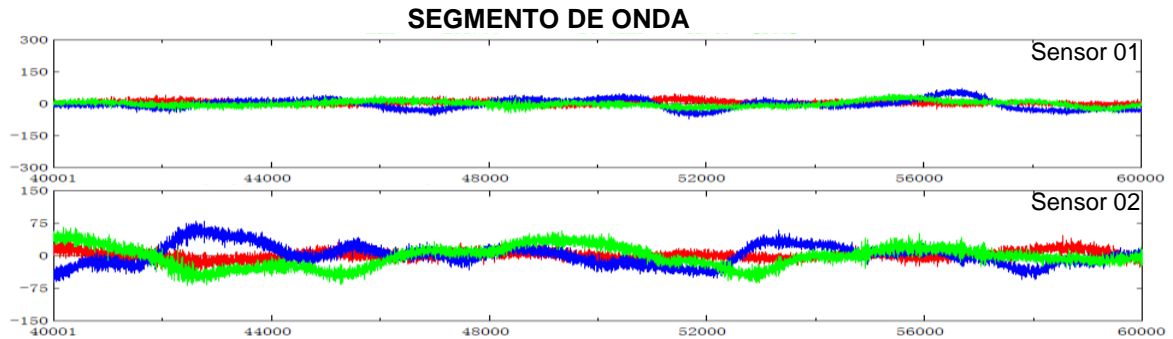


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

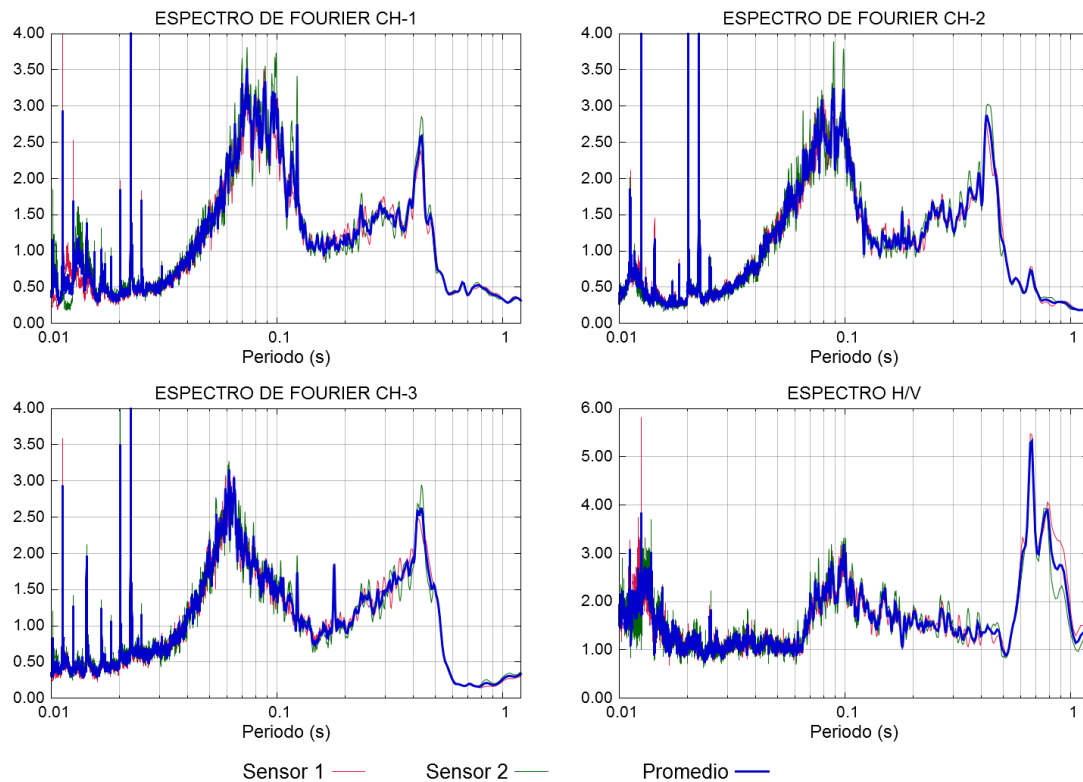


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-28  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289279.74  
**NORTE** : 8647736.05  
**PERIODO** : 0.76

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

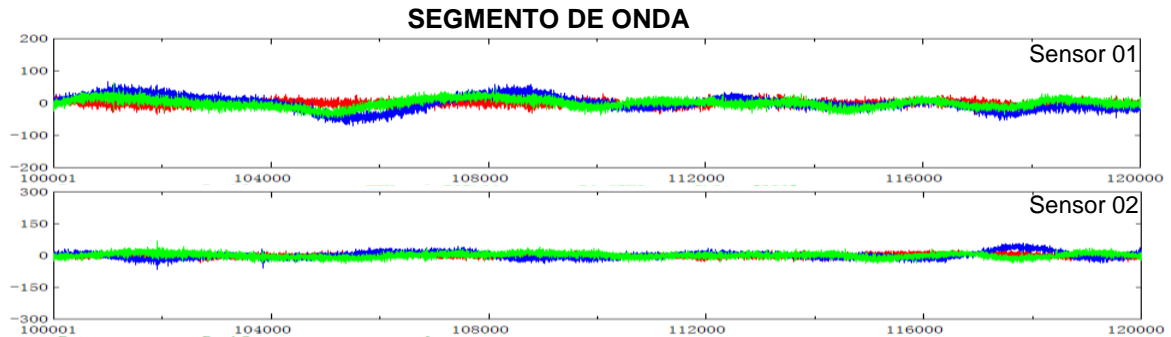


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

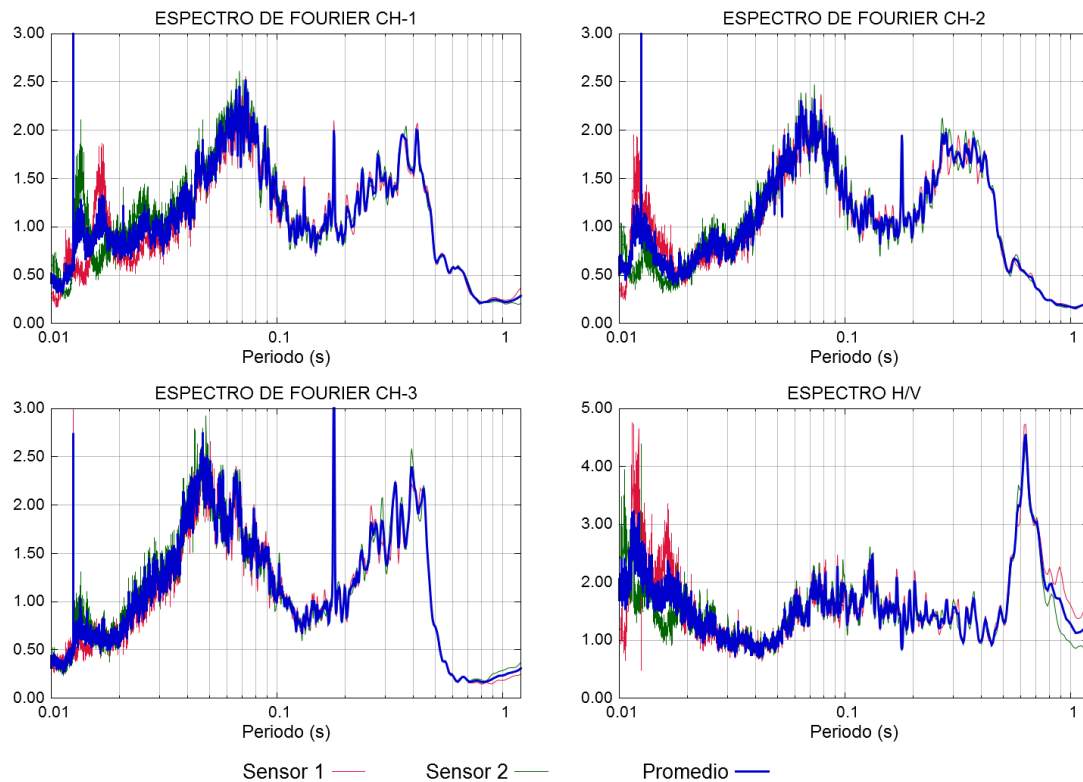


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-29  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 290139.01  
**NORTE** : 8647499.36  
**PERIODO** : 0.68

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

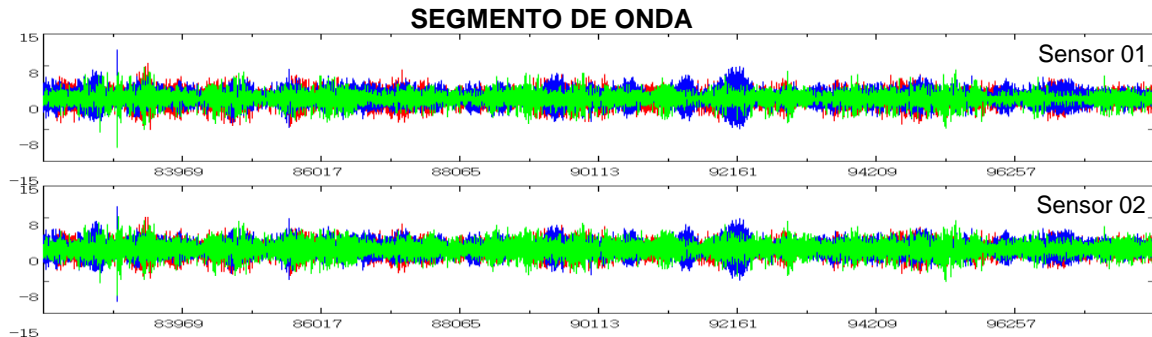


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

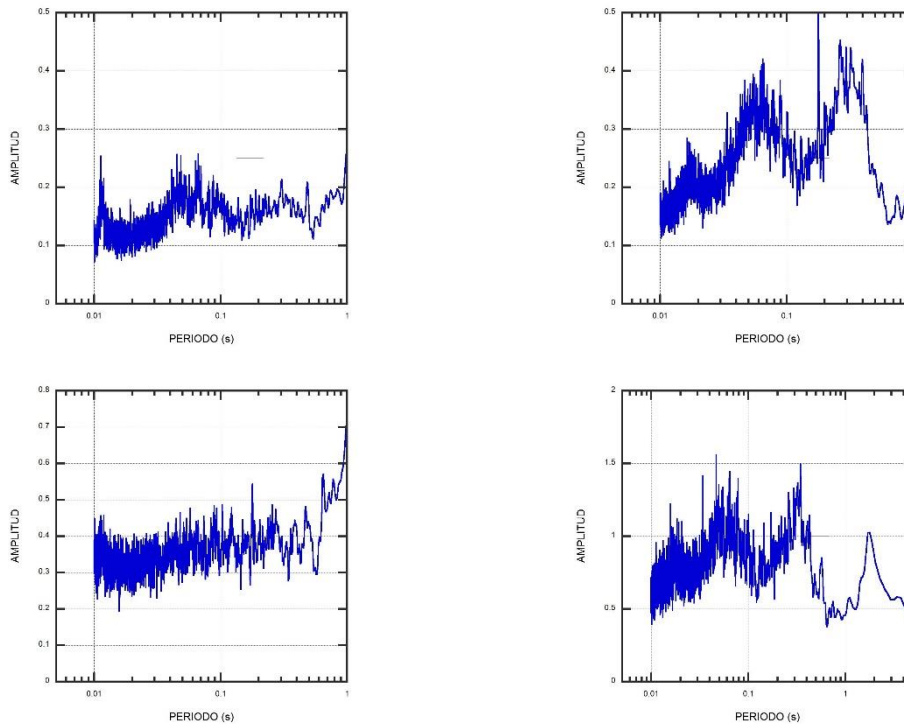


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-30  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 290634.39  
**NORTE** : 8647815.79  
**PERIODO** : 0.63

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

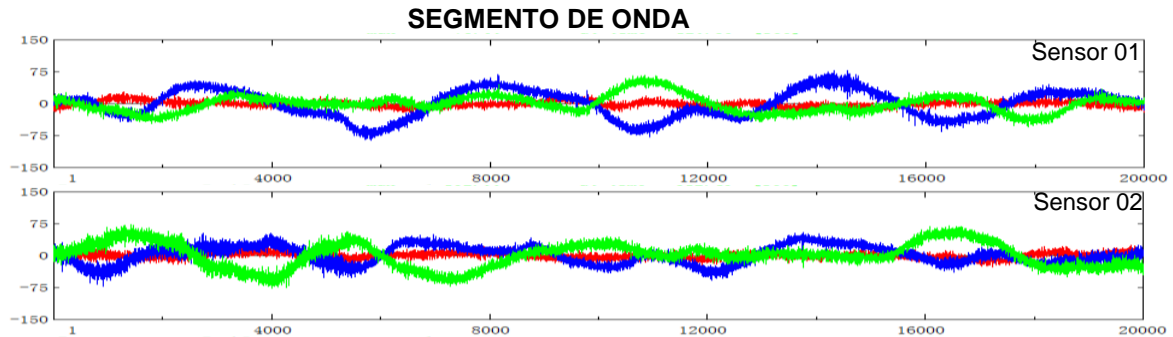


## **COCIENTES ESPECTRALES**

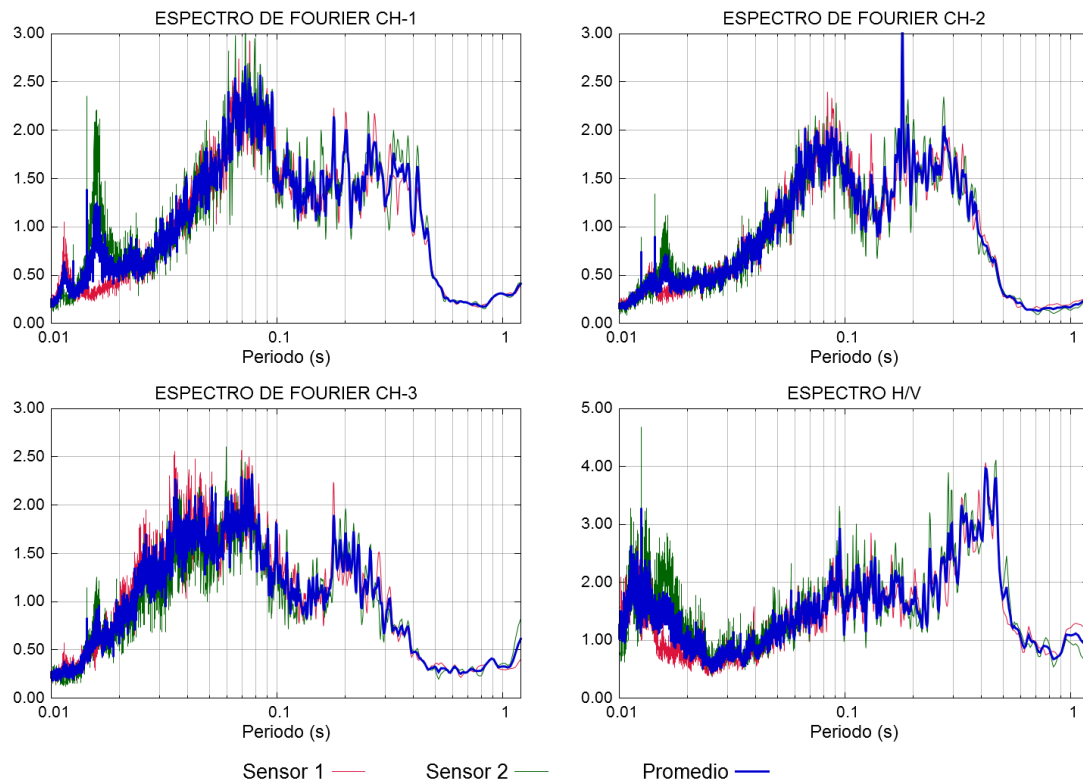


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-31  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 290523.93  
**NORTE** : 8647271.01  
**PERIODO** : 0.34

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

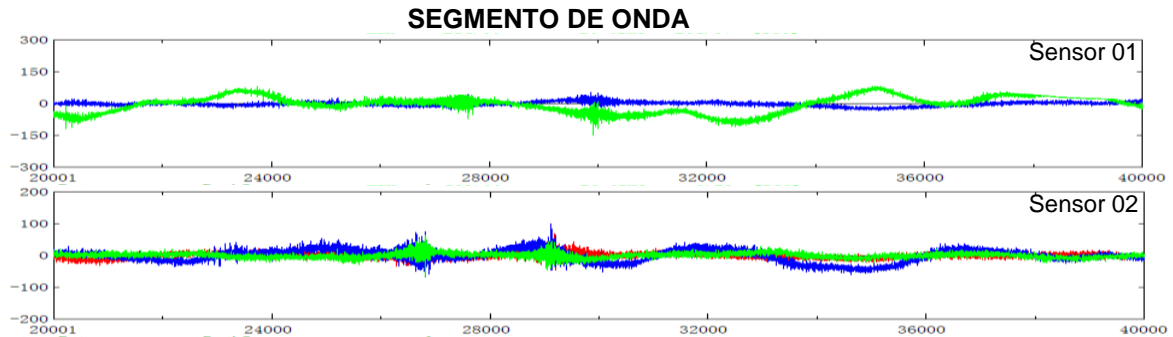


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

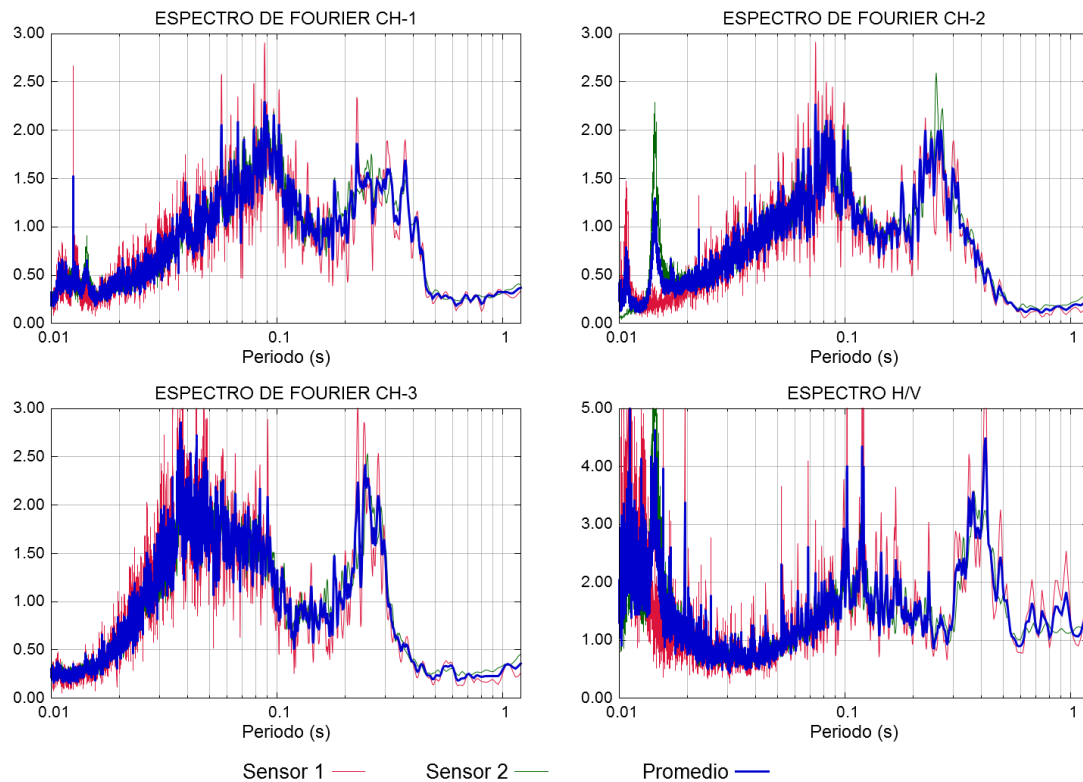


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-32  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 290749.72  
**NORTE** : 8647420.14  
**PERIODO** : 0.39

**MEDICIÓN DE MICROTREMORES**

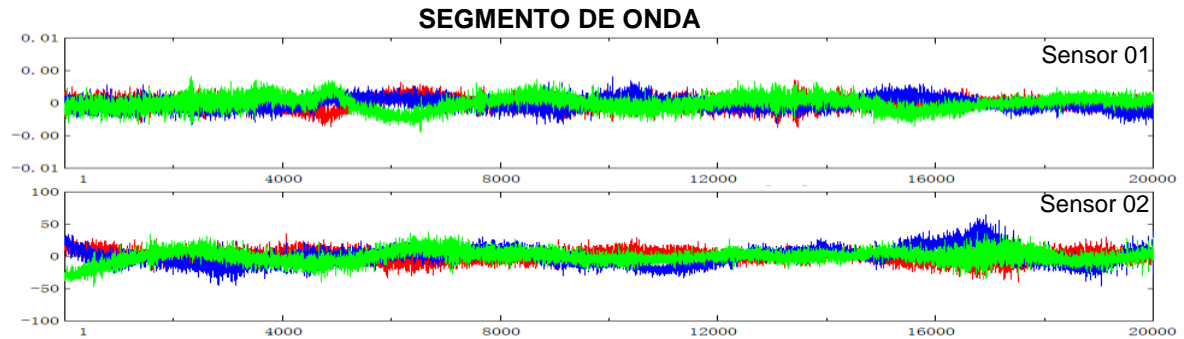


**COCIENTES ESPECTRALES  
 ESPECTROS**

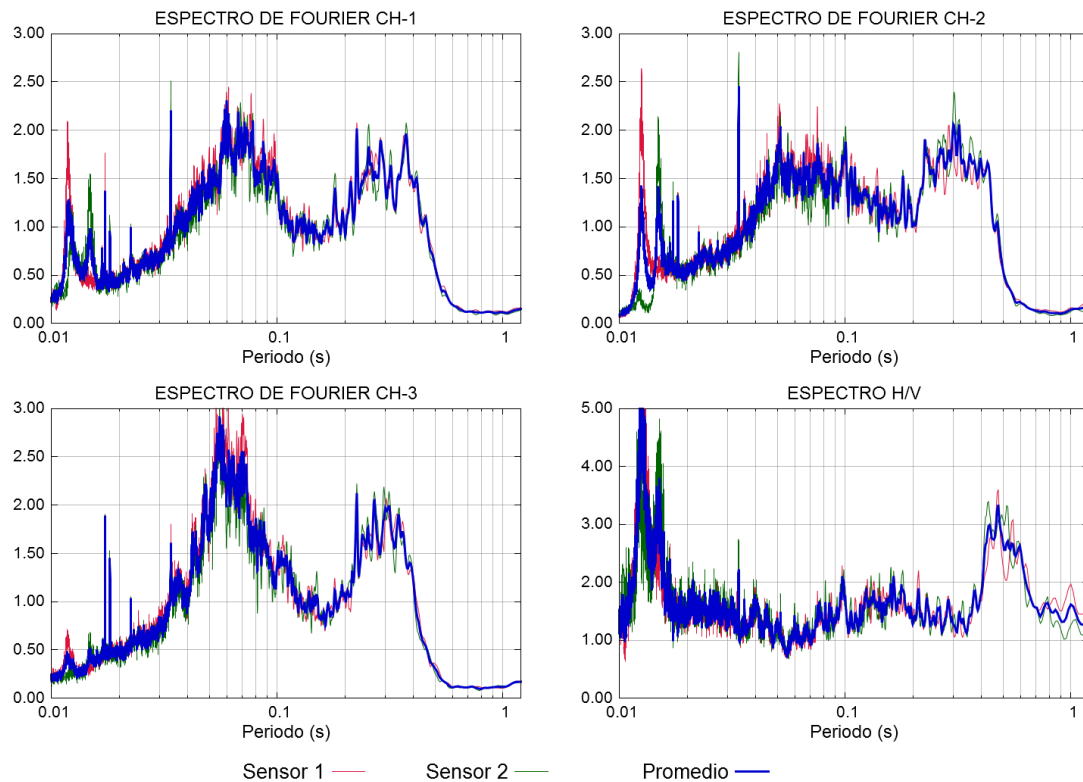


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-33  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 290863.01  
**NORTE** : 8647251.30  
**PERIODO** : 0.38

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

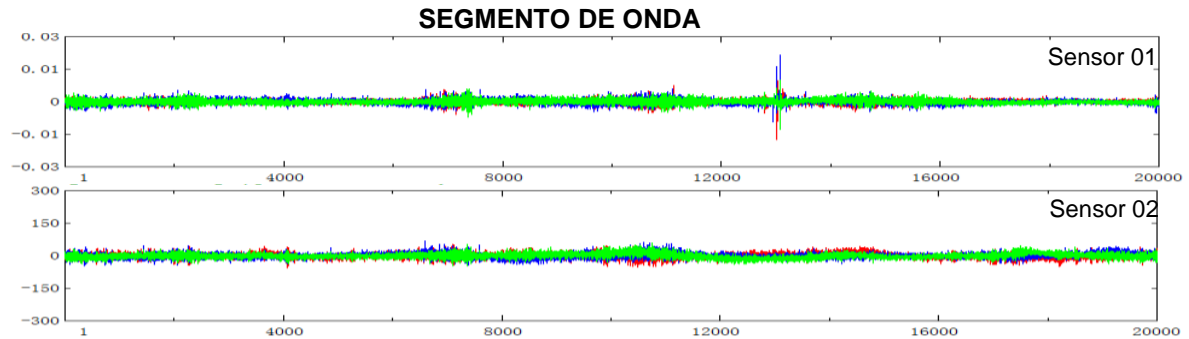


## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS

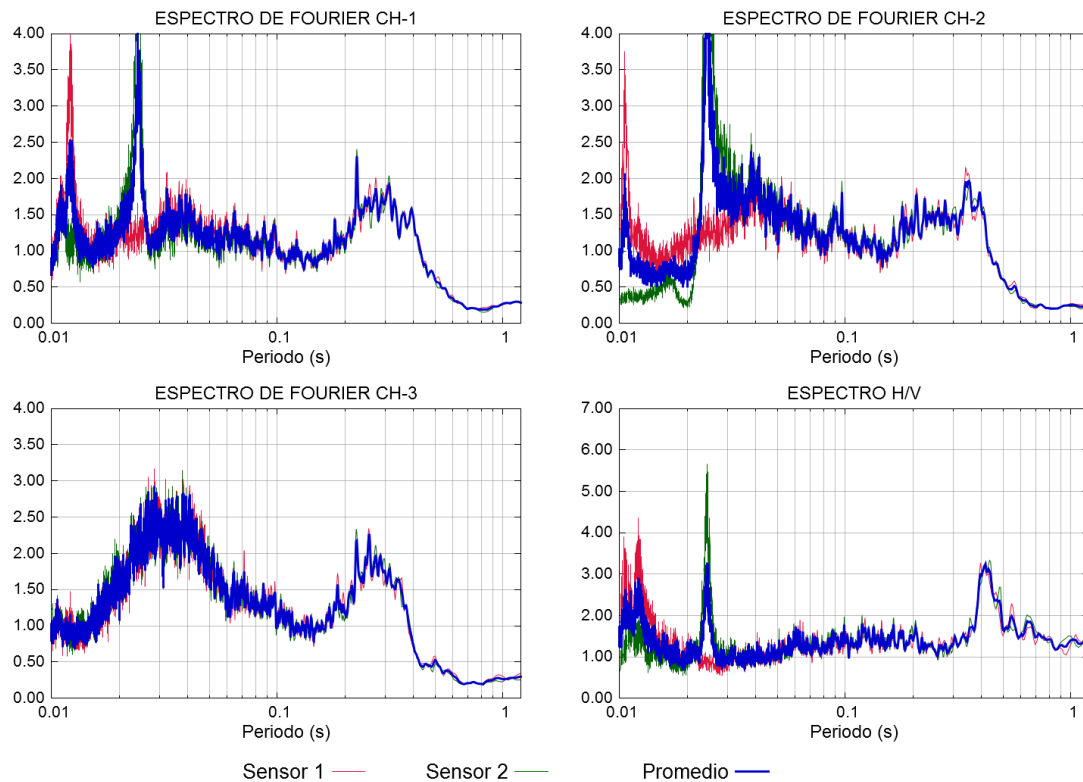


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-34  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 290646.96  
**NORTE** : 8647000.81  
**PERIODO** : 0.50

## MEDICIÓN DE MICROTREMORES



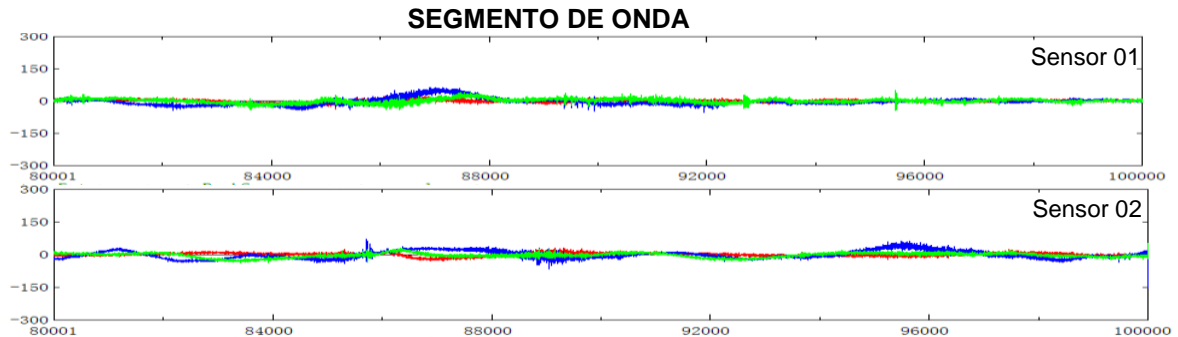
## COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS



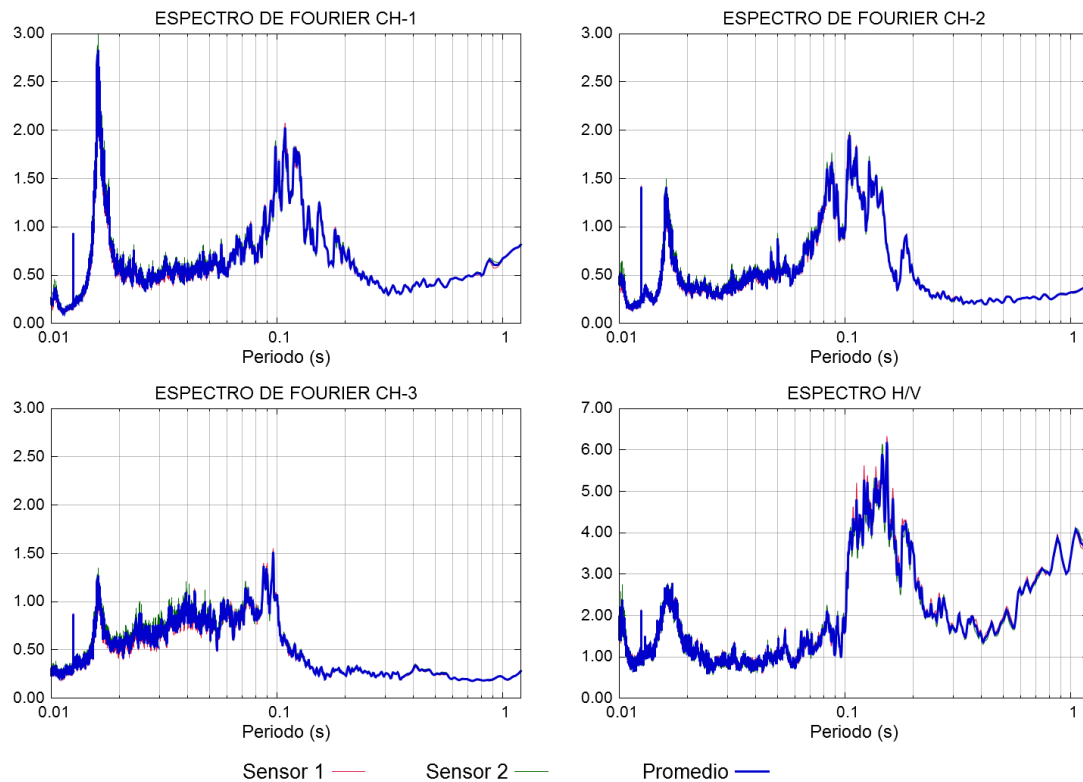
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-35  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 291022.24  
**NORTE** : 8646988.73  
**PERIODO** : 0.42



## MEDICIÓN DE MICROTREMORES

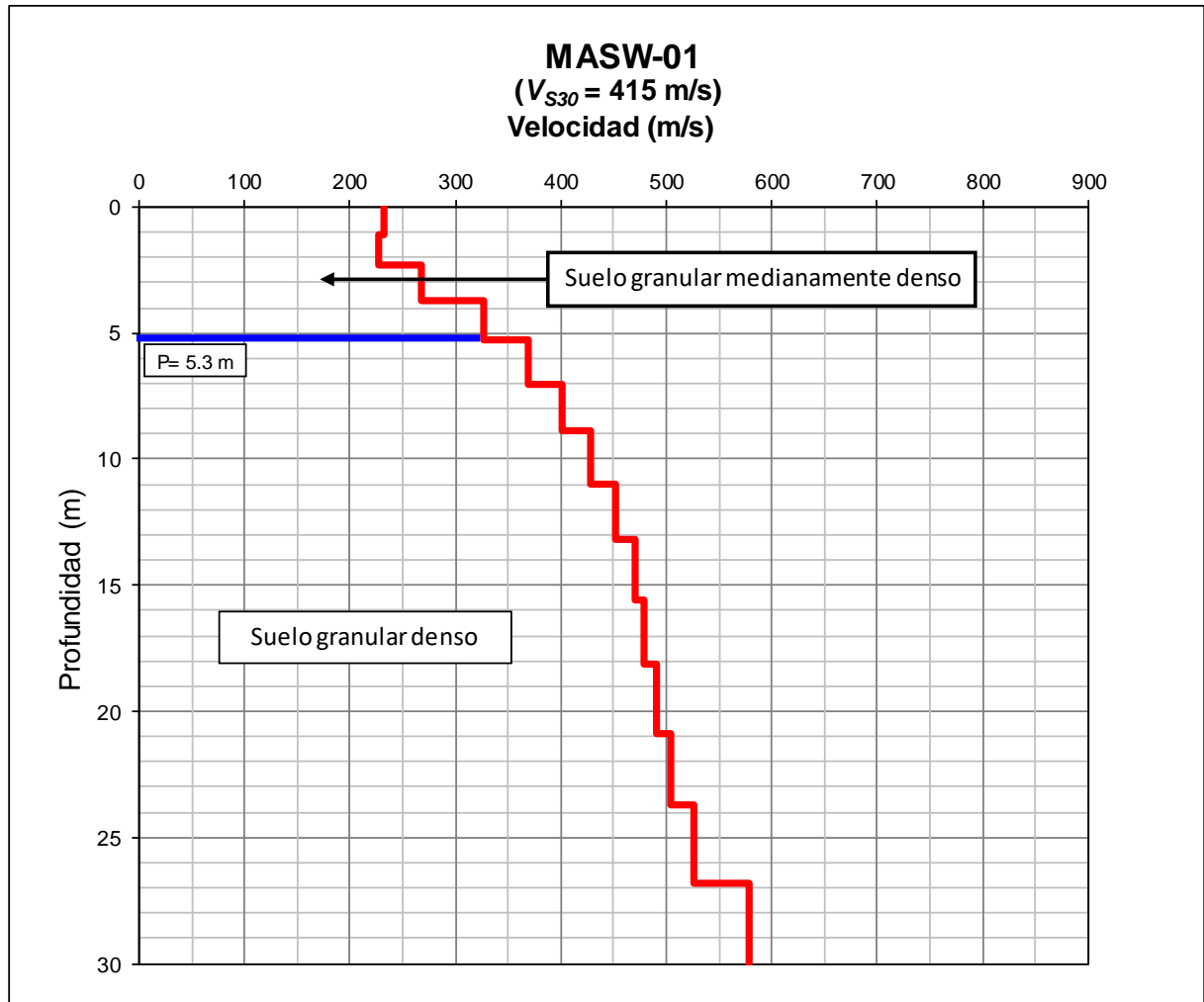


## **COCIENTES ESPECTRALES ESPECTROS**

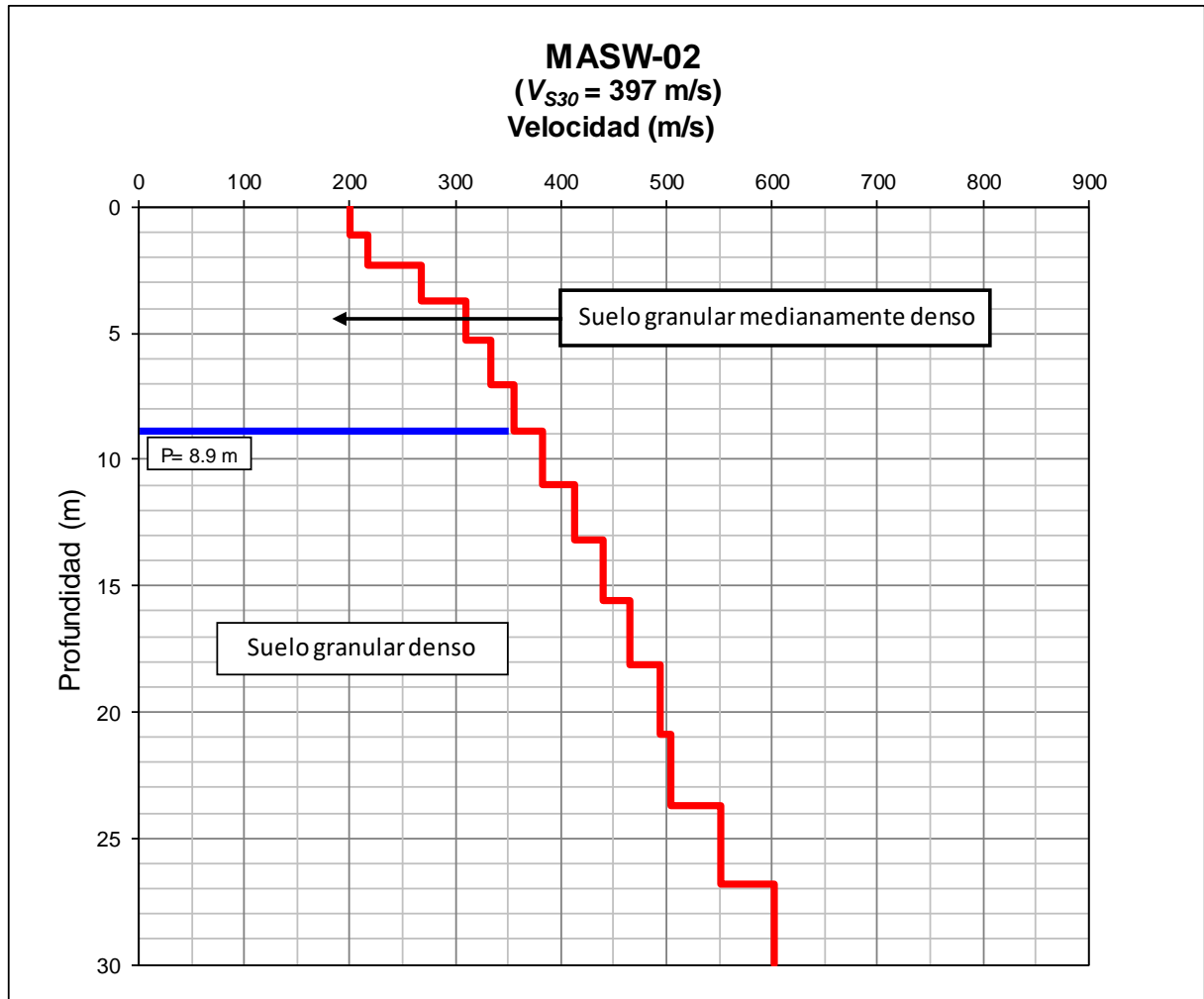


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : M-36  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287670.63  
**NORTE** : 8652017.48  
**PERIODO** : 0.14

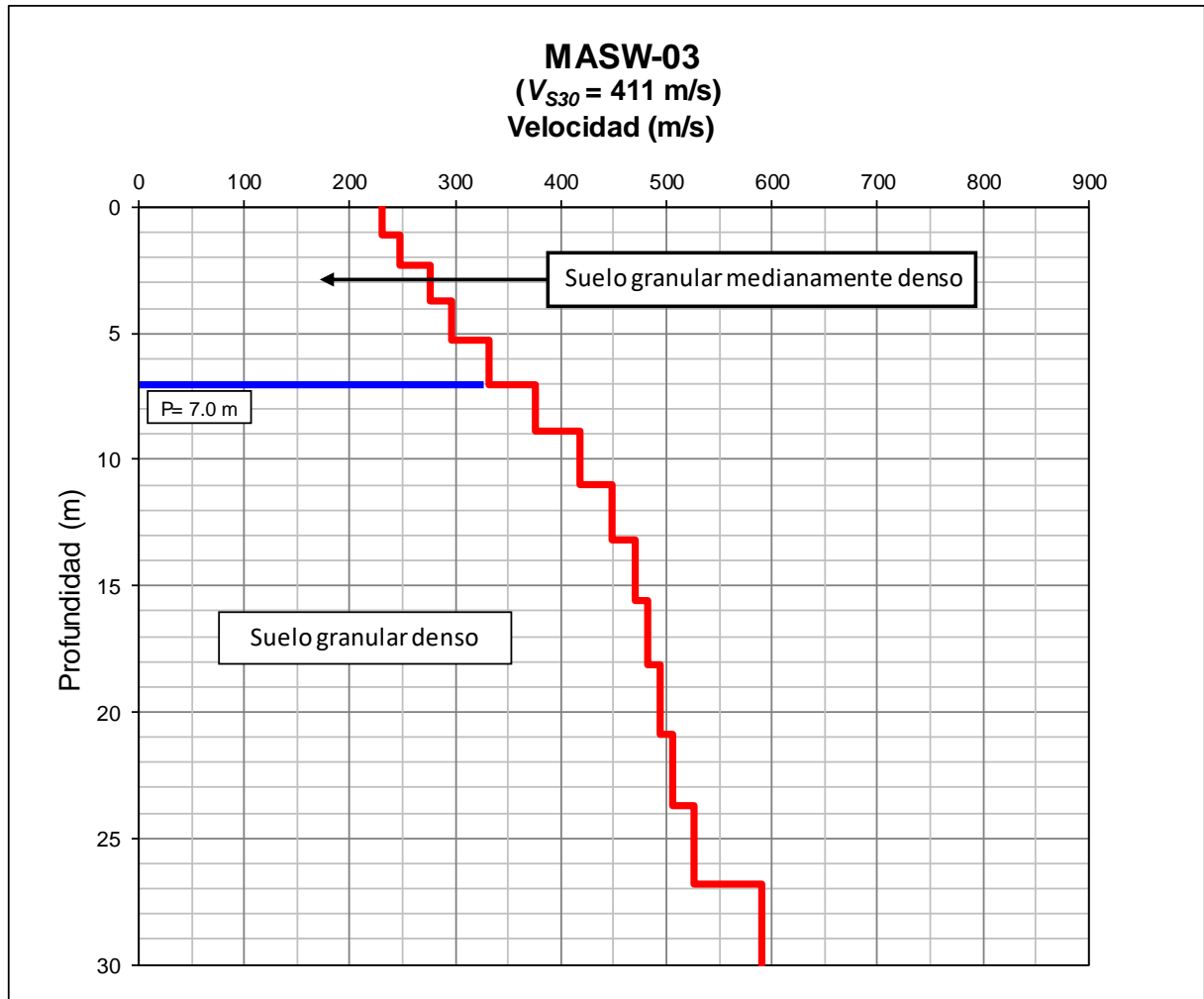
**Anexo A. 07**  
**Sondajes ejecutados – Perfiles de**  
**velocidades de onda de corte - Ensayo**  
**MASW.**



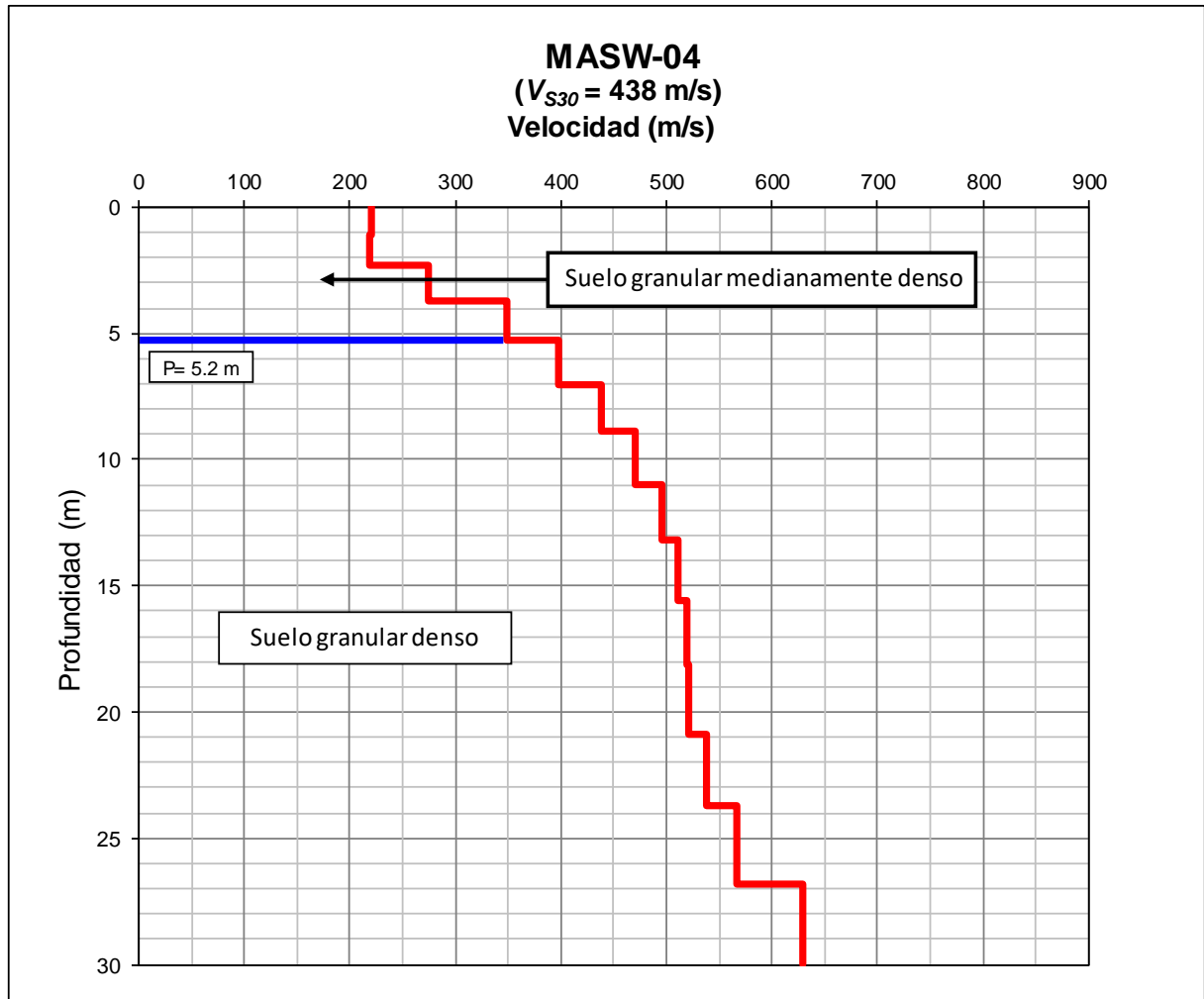
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MASW-01  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288412.44  
**NORTE** : 8649587.99



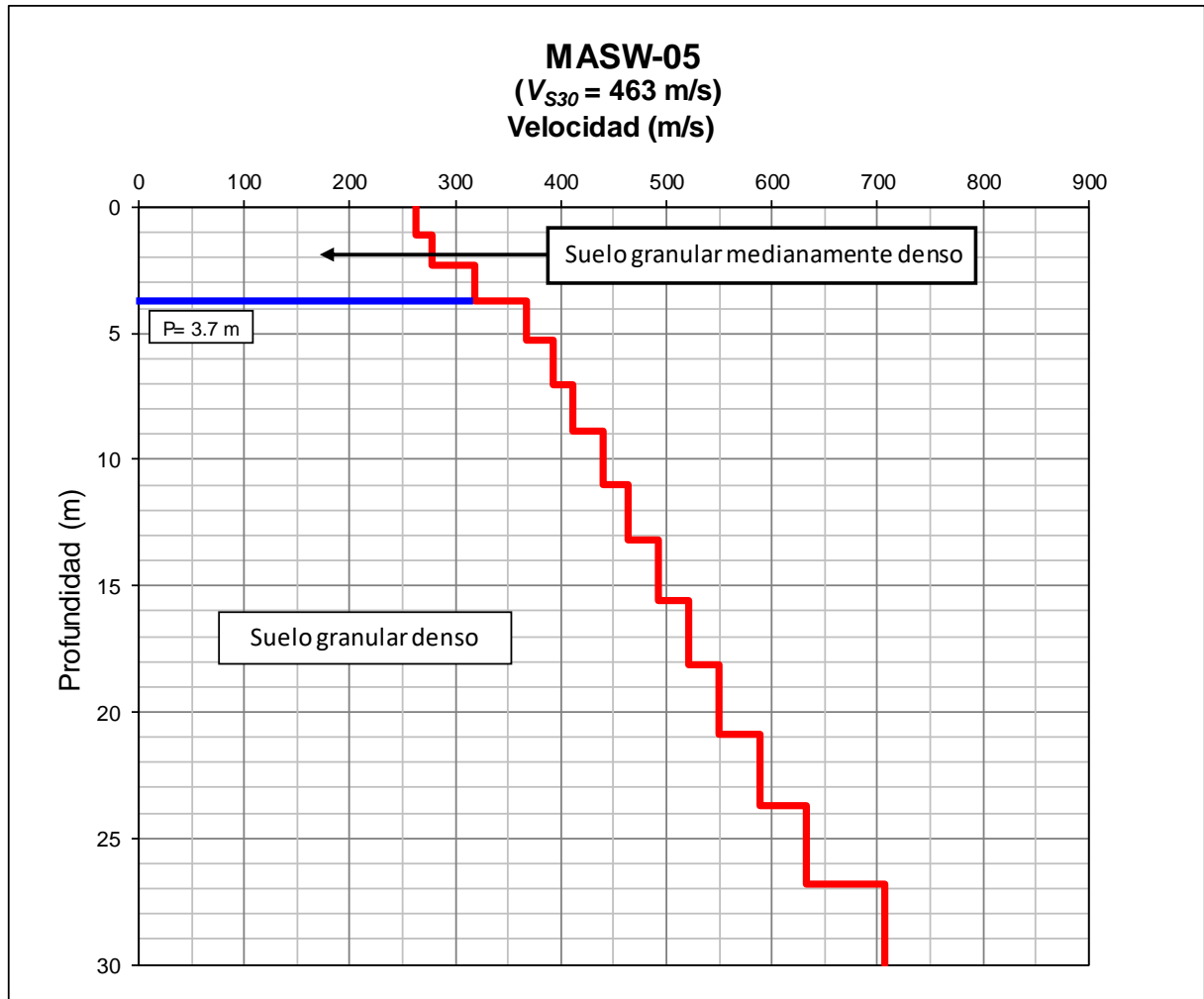
**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MASW-02  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 289036.31  
**NORTE** : 8649930.20



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MASW-03  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 288492.41  
**NORTE** : 8650242.20



**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MASW-04  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287915.12  
**NORTE** : 8649539.24

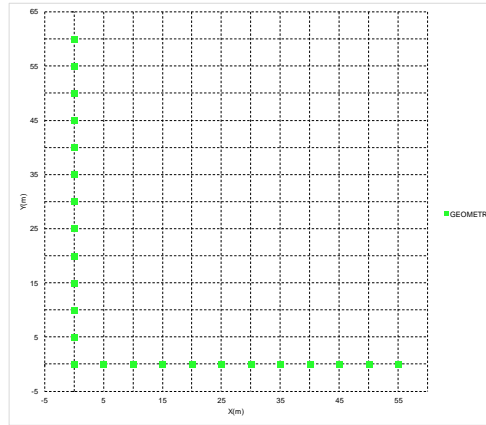
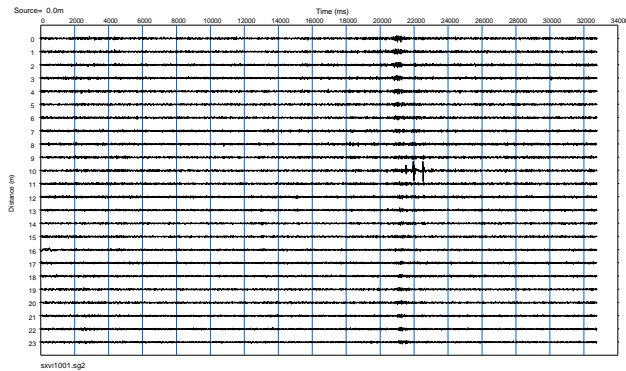


**TESIS** : MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DEL DISTRITO DE VILLA EL SALVADOR  
**LUGAR** : VILLA EL SALVADOR, LIMA, LIMA  
**CÓDIGO** : MASW-05  
**AÑO** : 2018  
**ESTE** : 287774.43  
**NORTE** : 8649161.26

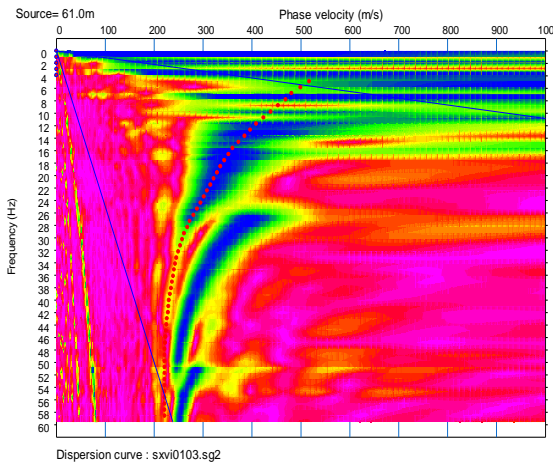
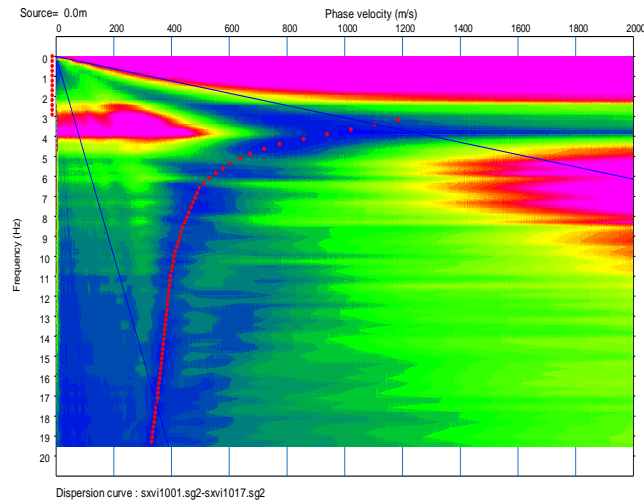
**Anexo A. 08**  
**Sondajes ejecutados – Perfiles de**  
**velocidades de onda de corte - Ensayo**  
**MAM**



### 1. REGISTRO SISMICOS, GEOMETRIA



### 2. ESPECTRO DE VELOCIDADES MAM + MASW



### 3. RESULTADOS:

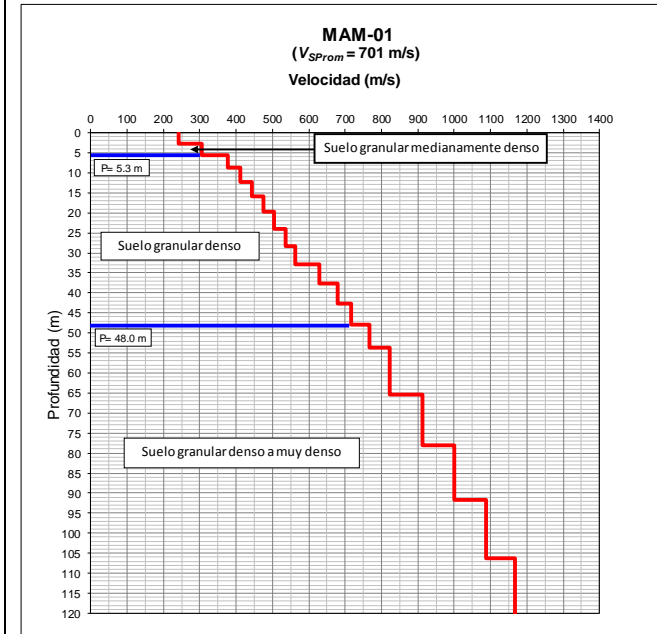


Tabla 1. Clasificación de suelos de acuerdo a la NEHRP\*

Tipo de suelo	Clasificación Roca/Suelo	$V_{S30}$ (m/s)
A	Roca dura	>1500
B	Roca	760-1500
C	Suelo muy denso o roca suave	360-760
D	Suelo duro	180-360
E	Suelo suave	<180
F	Suelos especiales que requieren evaluación específica de sitio	

\*NEHRP: National Earthquake Hazard Reducton Program

Tabla N° 2 CLASIFICACIÓN DE LOS PERFILES DE SUELO			
Perfil	$\bar{V}_s$	$\bar{N}_{60}$	$\bar{S}_u$
S <sub>0</sub>	> 1500 m/s	-	-
S <sub>1</sub>	500 m/s a 1500 m/s	> 50	>100 kPa
S <sub>2</sub>	180 m/s a 500 m/s	15 a 50	50 kPa a 100 kPa
S <sub>3</sub>	< 180 m/s	< 15	25 kPa a 50 kPa
S <sub>4</sub>	Clasificación basada en el EMS		

Coordenada  
UTM  
WGS-84

E: 288412.44  
N: 8649587.99

Registrado por:  
Bach Grover Riveros Soto

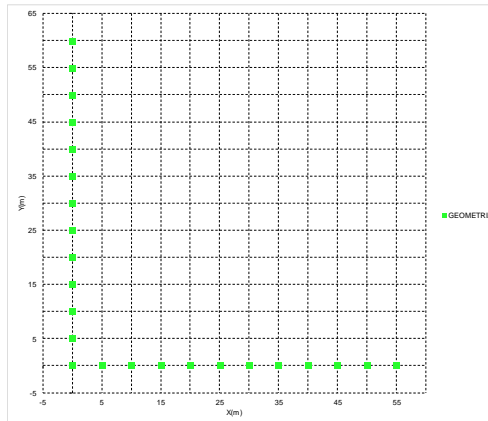
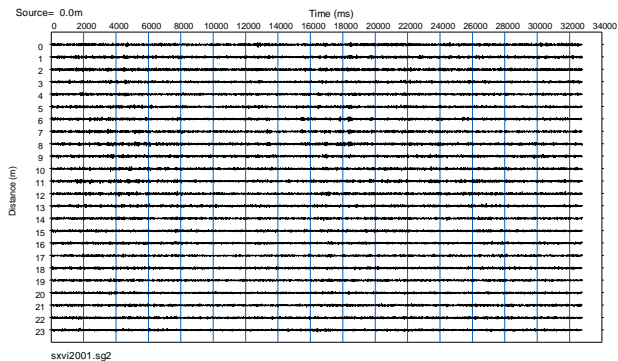
Revisado por:  
Msc. Ing. Luis Fernando Lázares la Rosa

Tesis:  
Microzonificación Sísmica del distrito de  
Villa El Salvador

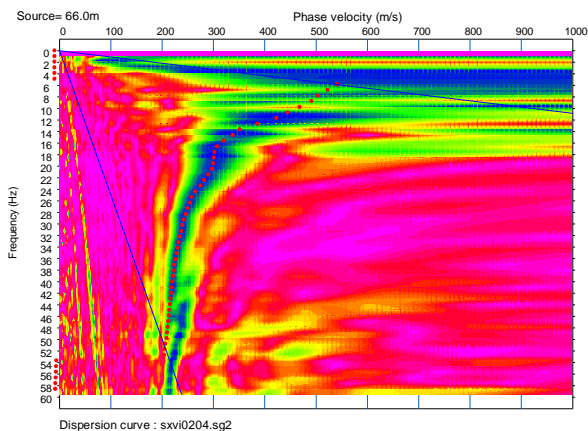
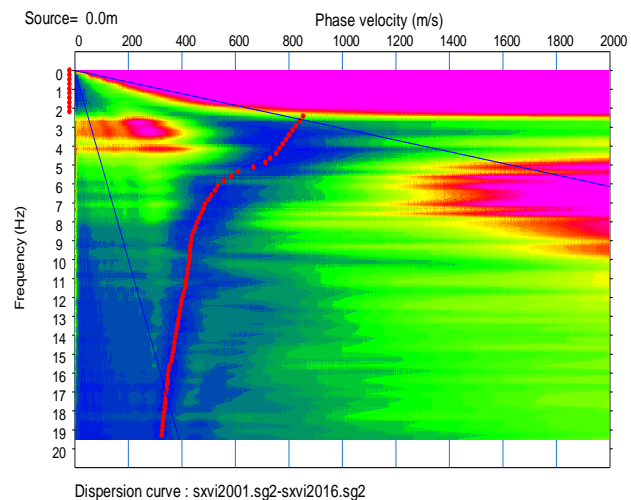
Sondeo: **MAM-01**

Escala:  
Sin escala

### 1. REGISTROS SISMICOS, GEOMETRIA



### 2. ESPECTRO DE VELOCIDADES MAM + MASW



### 3. RESULTADOS:

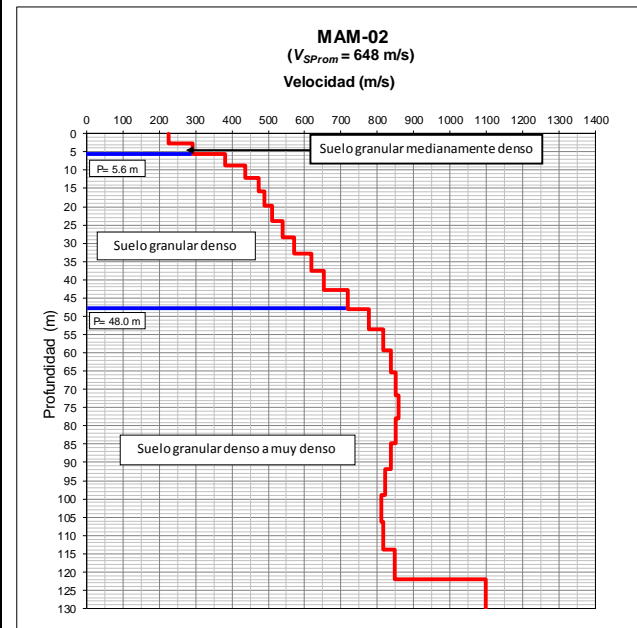


Tabla 1. Clasificación de suelos de acuerdo a la NEHRP\*

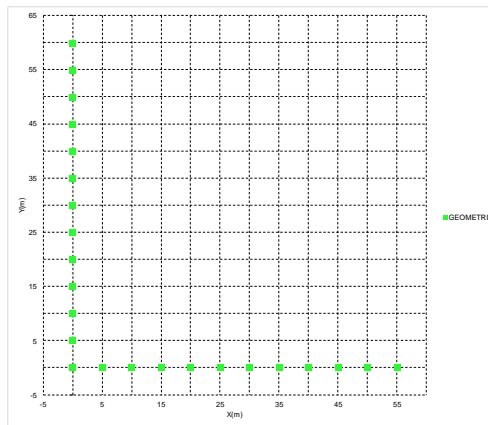
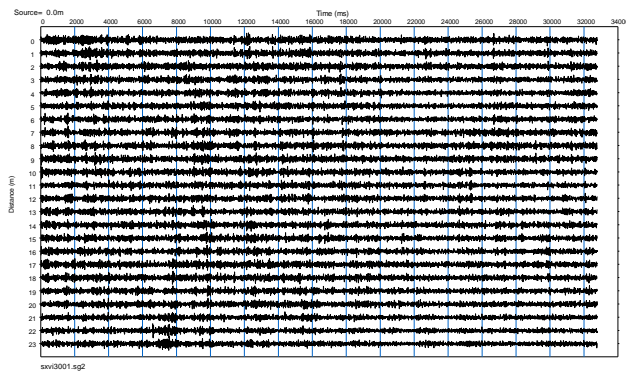
Tipo de suelo	Clasificación Roca/Suelo	$V_{s30}$ (m/s)
A	Roca dura	>1500
B	Roca	760-1500
C	Suelo muy denso o roca suave	360-760
D	Suelo duro	180-360
E	Suelo suave	<180
F	Suelos especiales que requieren evaluación específica de sitio	

\*NEHRP: National Earthquake Hazard Reduction Program

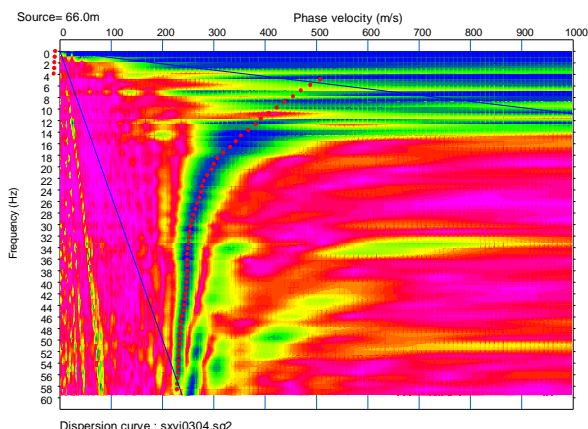
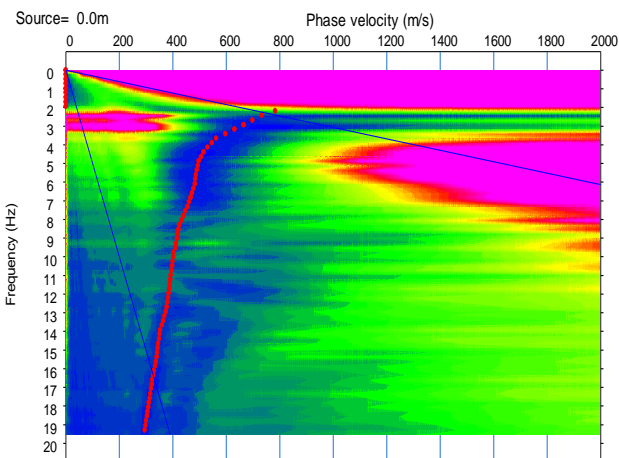
Perfil	$\bar{V}_s$	$\bar{N}_{60}$	$\bar{s}_w$
$S_0$	> 1500 m/s	-	-
$S_1$	500 m/s a 1500 m/s	> 50	>100 kPa
$S_2$	180 m/s a 500 m/s	15 a 50	50 kPa a 100 kPa
$S_3$	< 180 m/s	< 15	25 kPa a 50 kPa
$S_4$	Clasificación basada en el EMS		

<b>Coordenada UTM WGS-84</b> <b>E:</b> 289036.31 <b>N:</b> 8649930.20	Registrado por: Bach Grover Riveros Soto	Tesis: Microzonificación Sísmica del distrito de Villa El Salvador	Sondeo: <b>MAM-02</b>
	Revisado por: Msc. Ing. Luis Fernando Lázares la Rosa		Escala: Sin escala

### 1. REGISTROS SISMICOS, GEOMETRIA



### 2. ESPECTRO DE VELOCIDADES MAM + MASW



Dispersion curve : sxvi3001.sg2-sxvi3015.sg2

Dispersion curve : sxvi0304.sg2

### 3. RESULTADOS:

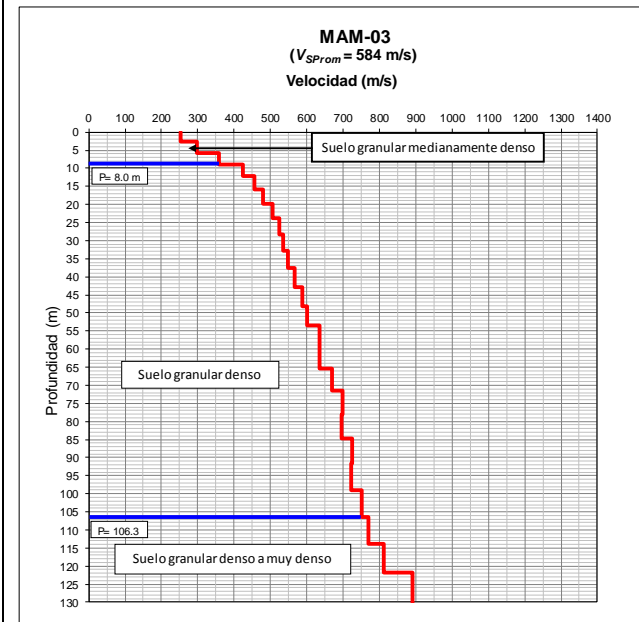


Tabla 1. Clasificación de suelos de acuerdo a la NEHRP\*

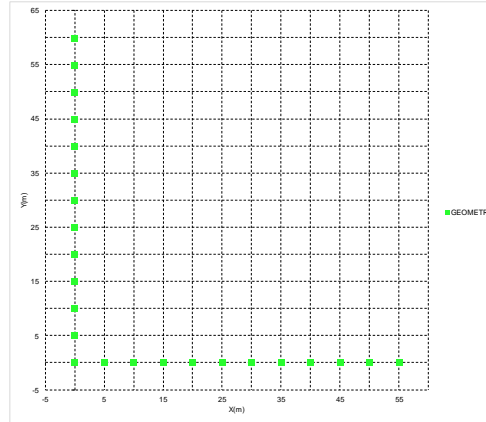
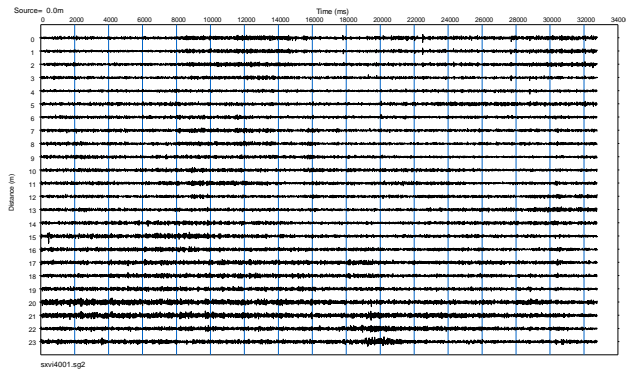
Tipo de suelo	Clasificación Roca/Suelo	$V_{s30}$ (m/s)
A	Roca dura	>1500
B	Roca	760-1500
C	Suelo muy denso o roca suave	360-760
D	Suelo duro	180-360
E	Suelo suave	<180
F	Suelos especiales que requieren evaluación específica de sitio	

\*NEHRP: National Earthquake Hazard Reduction Program

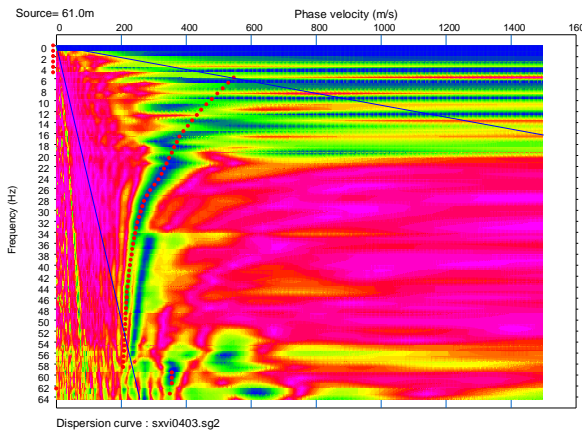
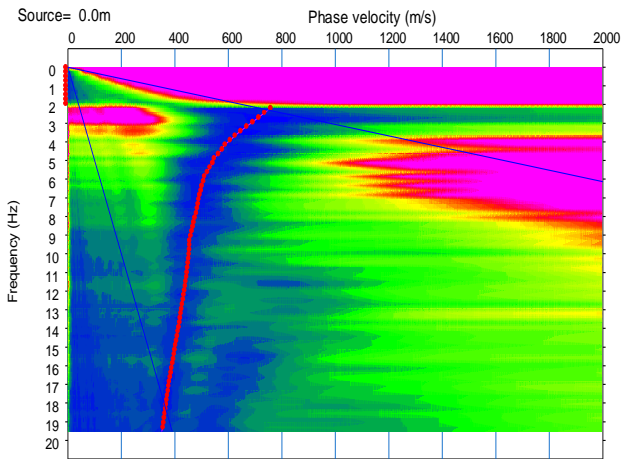
Tabla N° 2 CLASIFICACIÓN DE LOS PERFILES DE SUELO			
Perfil	$\bar{V}_{s0}$	$\bar{N}_{60}$	$\bar{s}_u$
$S_0$	> 1500 m/s	-	-
$S_1$	500 m/s a 1500 m/s	> 50	> 100 kPa
$S_2$	180 m/s a 500 m/s	15 a 50	50 kPa a 100 kPa
$S_3$	< 180 m/s	< 15	25 kPa a 50 kPa
$S_4$	Clasificación basada en el EMS		

<b>Coordenada UTM WGS-84</b> <b>E:</b> 288492.41 <b>N:</b> 8650242.20	Registrado por: Bach Grover Riveros Soto	Tesis: Microzonificación Sísmica del distrito de Villa El Salvador	Sondeo: <b>MAM-03</b>
	Revisado por: Msc. Ing. Luis Fernando Lázares la Rosa		Escala: Sin escala

## 1. REGISTROS SISMICOS, GEOMETRIA



## 2. ESPECTRO DE VELOCIDADES MAM + MASW



Dispersion curve : sxvi4001.sg2-sxvi4016.sg2

Dispersion curve : sxvi403.sg2

## 3. RESULTADOS:

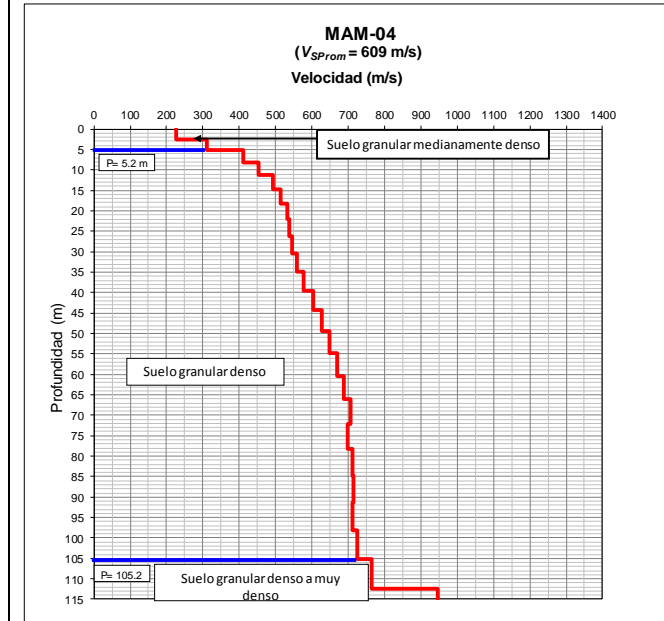


Tabla 1. Clasificación de suelos de acuerdo a la NEHRP\*

Tipo de suelo	Clasificación Roca/Suelo	$V_{s30}$ (m/s)
A	Roca dura	>1500
B	Roca	760-1500
C	Suelo muy denso o roca suave	360-760
D	Suelo duro	180-360
E	Suelo suave	<180
F	Suelos especiales que requieren evaluación específica de sitio	

\*NEHRP: National Earthquake Hazard Reduction Program

Tabla N° 2 CLASIFICACIÓN DE LOS PERFILES DE SUELO			
Perfil	$\bar{V}_s$ m/s	$\bar{N}_{60}$	$\bar{\sigma}_v$
S <sub>0</sub>	> 1500 m/s	-	-
S <sub>1</sub>	500 m/s a 1500 m/s	> 50	> 100 kPa
S <sub>2</sub>	180 m/s a 500 m/s	15 a 50	50 kPa a 100 kPa
S <sub>3</sub>	< 180 m/s	< 15	25 kPa a 50 kPa
S <sub>4</sub>	Clasificación basada en el EMS		

Coordenada  
UTM  
WGS-84

E: 287915.12  
N: 8649539.24

Registrado por:  
Bach Grover Riveros Soto

Revisado por:  
Msc. Ing. Luis Fernando Lázares la Rosa

Tesis:  
Microzonificación Sísmica del distrito de  
Villa El Salvador

Sondeo:  
**MAM-04**

Escala:  
Sin escala

**Anexo A. 09**  
**Panel Fotográfico**

### MEDICIÓN DE MICROTREMORES EN FORMA PUNTUAL



**FOTO M-01:** Se observa la disposición de los sensores para el ensayo de microtremores, en el sector 4 realizado a una cuadra de la Av. Revolución con Guardia Republicana.



**FOTO M-02:** Se observa la disposición de los sensores para el ensayo de microtremores, realizado en el parque de La Paz.



**FOTO M-03:** Se muestra la disposición del equipo de medición de microtemores (tres sensores, cables, adquirente de datos), al costado del Parque Jacaranda en la calle Las Acacias.



**FOTO M-04:** Se muestran los sensores del equipo de microtemores ubicados en el jardín frente al parque Pachacamac I etapa.



**FOTO M-05:** Se muestra el instante de la medición de microtemores, realizado en la parque del sector 3 grupo 18.



**FOTO M-06:** Se muestran los sensores, los cables y el equipo adquisidor de señales usado para la medición de microtemores frente al centro de salud municipal Warmi.





**FOTO M-07:** Se muestra la ubicación de los sensores en el proceso de medición de los microtemores, realizado en la calle José Carlos Mariátegui frente al parque B1.



**FOTO M-08:** Se muestran los sensores y adquirente de datos en el momento del registro de la vibración ambiental, realizado en el parque sector 3 grupo 27.



**FOTO M-09:** Se observa momento de medición de la vibración ambiental en el parque Sur ubicado a una cuadra de la Av. María Elena Moyano.



**FOTO M-10:** Se observa el instante de la toma de datos de los registros de microtemores captados mediante sensores, realizado en el Parque del sector 3 grupo 25.



**FOTO M-11:** Se muestran los sensores y los cables usados para la medición de la vibración ambiental del suelo, realizado a espaldas del colegio Francisco Bolognesi 6064.



**FOTO M-12:** Se observa el instante del registro de las ondas de microtemores. El ensayo fue realizado en el sector 2 grupo 9 entre las avenidas Juan Velasco Alvarado y Jorge Chavez.



**FOTO M-13:** Se muestra la disposición de los sensores para la medición de microtemores realizado frente al parque del sector 2 grupo 14.



**FOTO-14:** Se observa el instante de la toma de datos de los registros de microtemores captados mediante tres sensores. La medición se realizó en un parque ubicado sector 2 grupo 19.



**FOTO M-15:** Se muestran los sensores en el momento del registro de la vibración ambiental. El ensayo se realizó cerca entre el Parque 23 y la Av. 1ro de Mayo.



**FOTO M-16:** Se observa el instante de la toma de datos de los registros de microtemores captados mediante tres sensores. La medición se ejecutó en el AA.HH Bello horizonte ubicado en el Cerro Papa.



**FOTO M-17:** Se observa la ubicación de los sensores, para el registro de microtemores. El ensayo se ejecutó el parque del sector 2 grupo 18 ubicado a espaldas del puesto de salud Sagrada Familia.

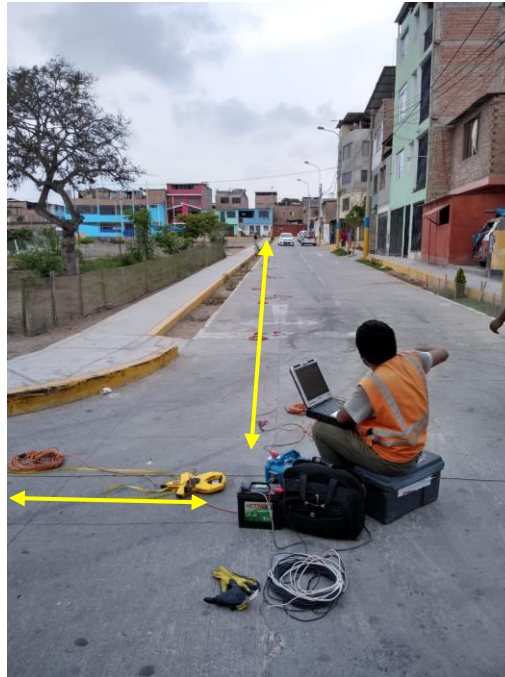
### MEDICIÓN DE LÍNEAS MASW-MAM



**FOTO MASW-MAM 01:** Se señala la extensión del tendido de cables con en el suelo en la el parque del sector 2 grupo 18 ubicado a espaldas del puesto de salud Sagrada Familia.



**FOTO MASW-02:** Ejecución del ensayo MASW en parque del sector 2 grupo 8 ubicado frente al instituto educativo Villa de Cristo. Se observa sismógrafo, adquisidor de data y extensión de cables con geófonos.



**FOTO MASW-MAM 03:** Se observa la ejecución del ensayo MASW en el parque del sector 2 grupo 11, a la altura de la calle las leyendas.



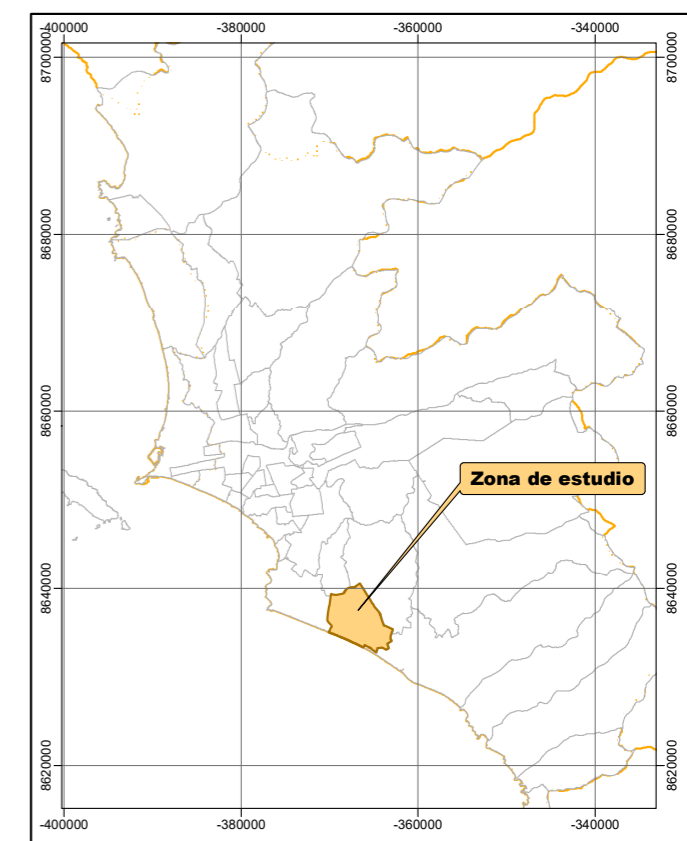
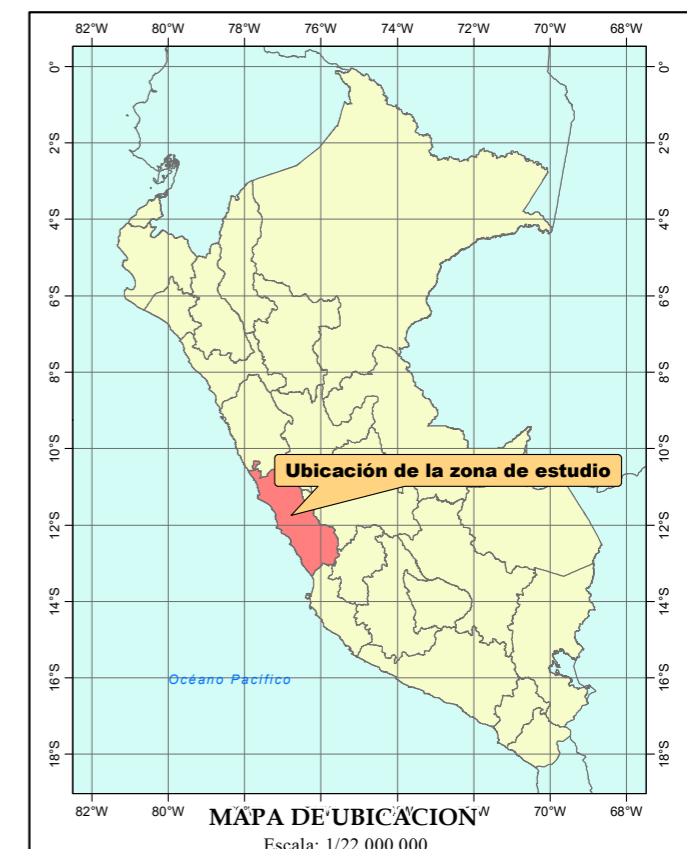
**FOTO MASW-MAM 04:** Se observa el tendido de cables y su conexión con los geófonos para el ensayo MASW frente al Parque del Grupo 26.





**FOTO MASW-MAM 05:** Se observa el tendido de cables con geófonos cerca a la Av. Huaylas.

**MAPAS**



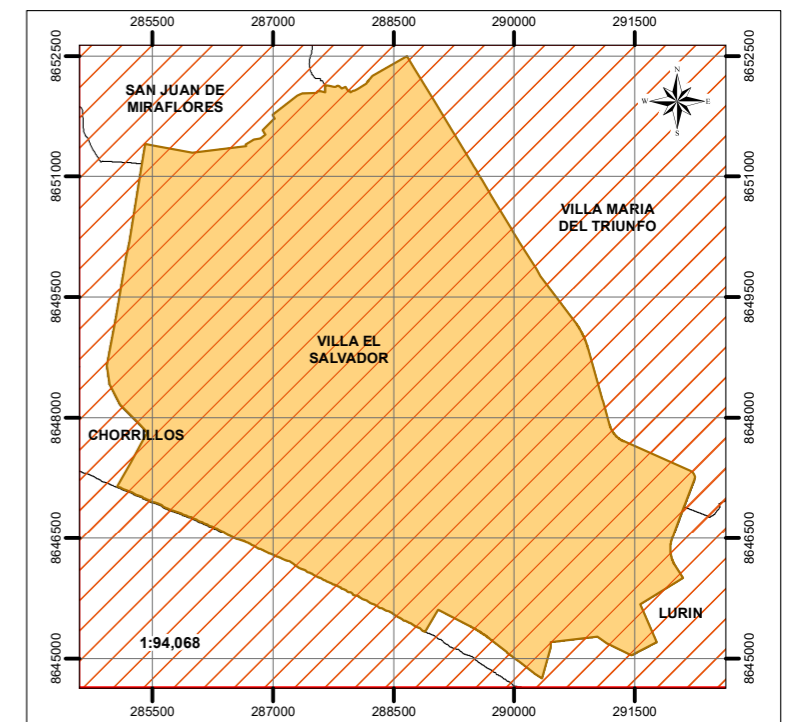
**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
- LIMITE DISTRITAL
- AREAS VERDES
- MANZANAS
- ZONA DE ESTUDIO
- OTROS USOS
- ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA

NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

**UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO**

DISTRITO: VILLA EL SALVADOR		PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA
ELABORADO: Bach. Grover Riveros		REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	
ESCALA: 1/30,000	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR	
			M-01



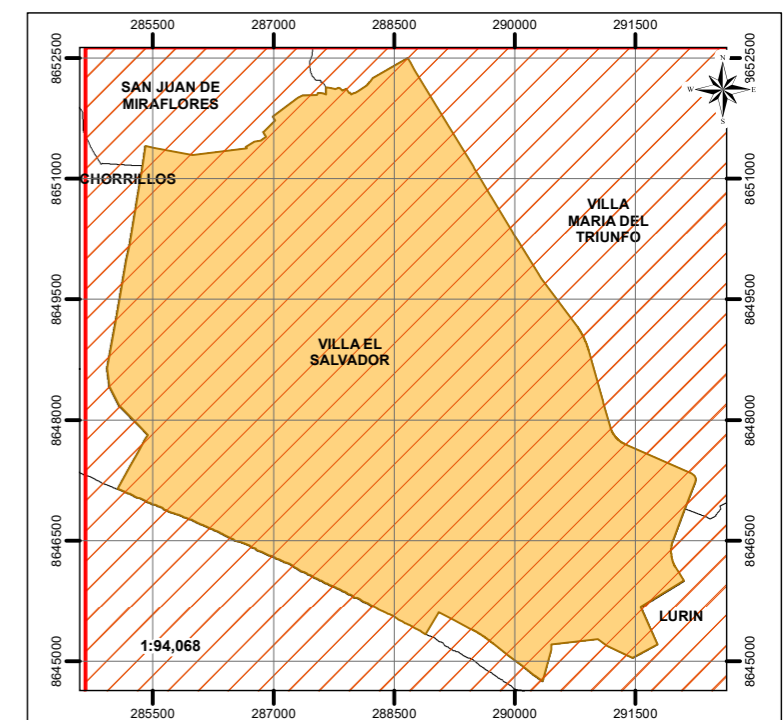
**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

LEYENDA		ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> M-A	Acumulación de superficies extensas cubiertas mantos de arenas provenientes del transporte eólico y sedimentación del río Rímac y Lurín.	724.07	21.34
<span style="background-color: blue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> PL-al	La llanura aluvial ocupa la mayor parte del área del distrito, está cubiertas por arenas eólicas.	2483.69	73.21
<span style="background-color: red; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> RCL-ri	Colina y Lomada de roca intrusiva se ubica en el suroeste del distrito, formado por acumulación de materiales eólicos provenientes de cerros bajos ubicados al noreste.	77.76	2.29
<span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> RCL-rs	Colina y Lomada de roca sedimentaria se ubica en el norte del distrito, formado por laderas de baja a moderada pendiente.	28.87	0.85
<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px; background: repeating-linear-gradient(45deg, transparent, transparent 2px, gray 2px, gray 4px);"></span> Sp	Sistema de pantanos y aguajales	20.65	0.61
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> T-m	Terrazas marinas conformadas por arenas de origen marino, están delimitadas por la llanura aluvial y lomadas.	57.64	1.70
<b>Total:</b>		<b>3392.68</b>	<b>100</b>

GEOMORFOLOGÍA DEL ÁREA DE ESTUDIO			
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA	
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N°	
ESCALA: 1/30,000	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR	M-02



**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

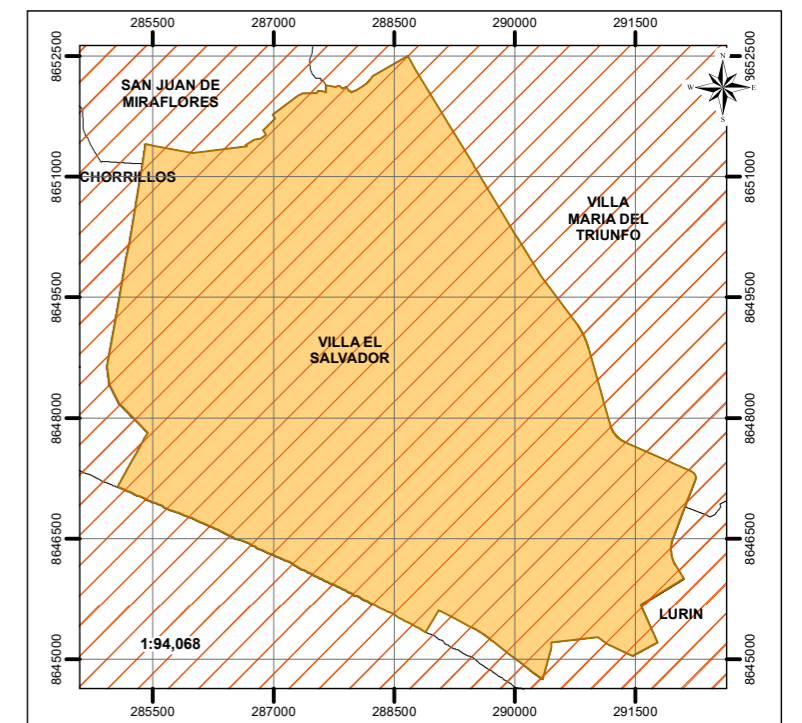
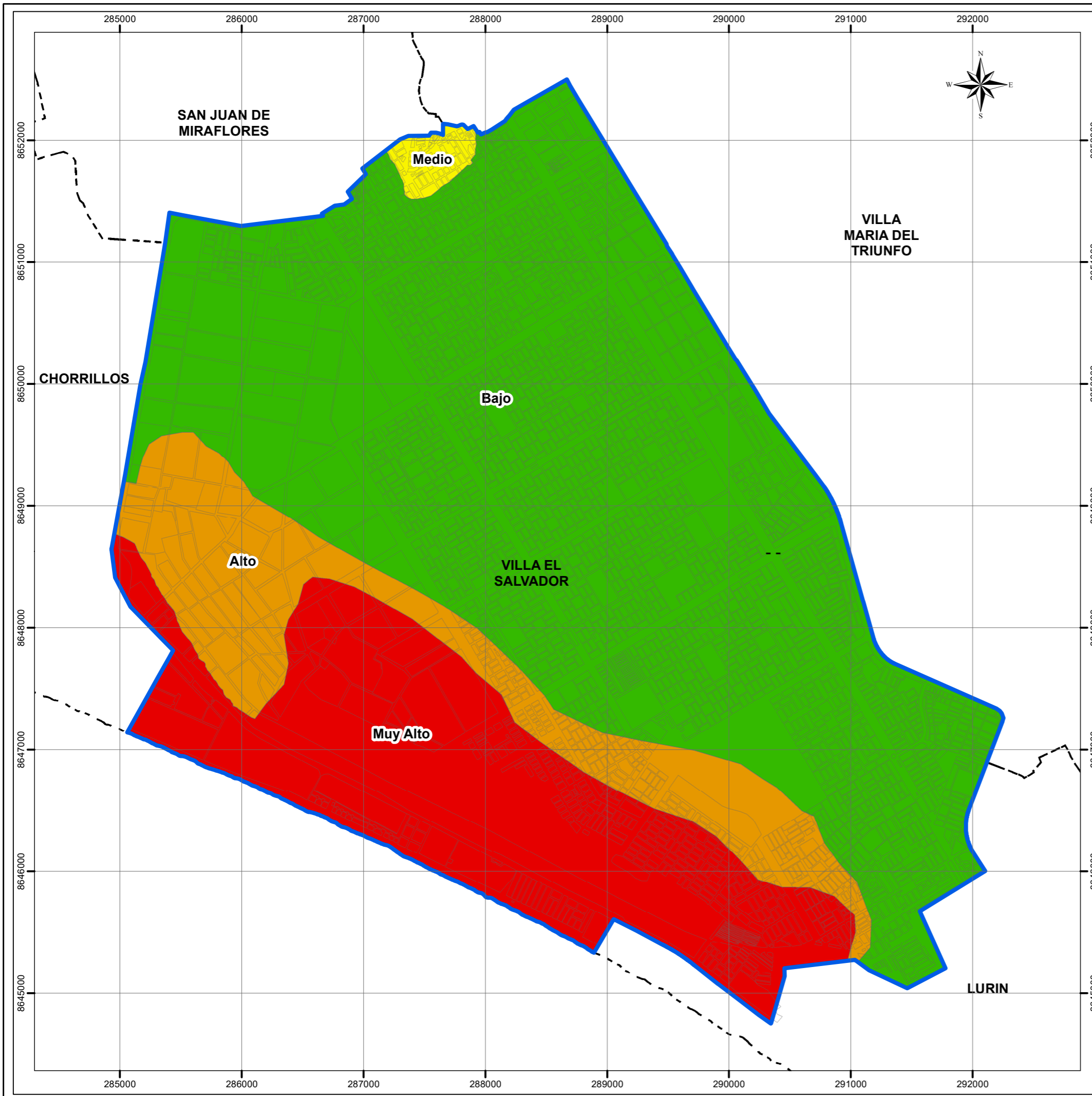
LEYENDA LITOESTRATIGRÁFICA		ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
<span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	DEPÓSITOS EÓLICOS Qh-e	285.04	8.40
<span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	DEPÓSITOS ALUVIAL Qh-al1	9.64	0.28
<span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	DEPÓSITOS MARINO Qh-m	26.35	0.78
<span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	DEPÓSITOS ALUVIAL Qpl-al	2647.96	78.05
<span style="background-color: #D3D3D3; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	DEPÓSITOS ALUVIAL Qpl-e	388.33	11.45
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	ROCAS VOLCÁNICO-SEDIMENTARIAS Ki-at	23.07	0.68
<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	ROCAS VOLCÁNICO-SEDIMENTARIAS Ki-pa	11.30	0.33
<span style="background-color: #FF69B4; border: 1px solid black; padding: 2px;"> </span>	ROCAS ÍGNEA DIORÍTICAS Ks-pt	0.98	0.03
<b>Total:</b>		<b>3392.68</b>	<b>100</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

**GEOLOGÍA LOCAL DEL ÁREA DE ESTUDIO**

DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N°
ESCALA: 1/30,000	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR

M-03



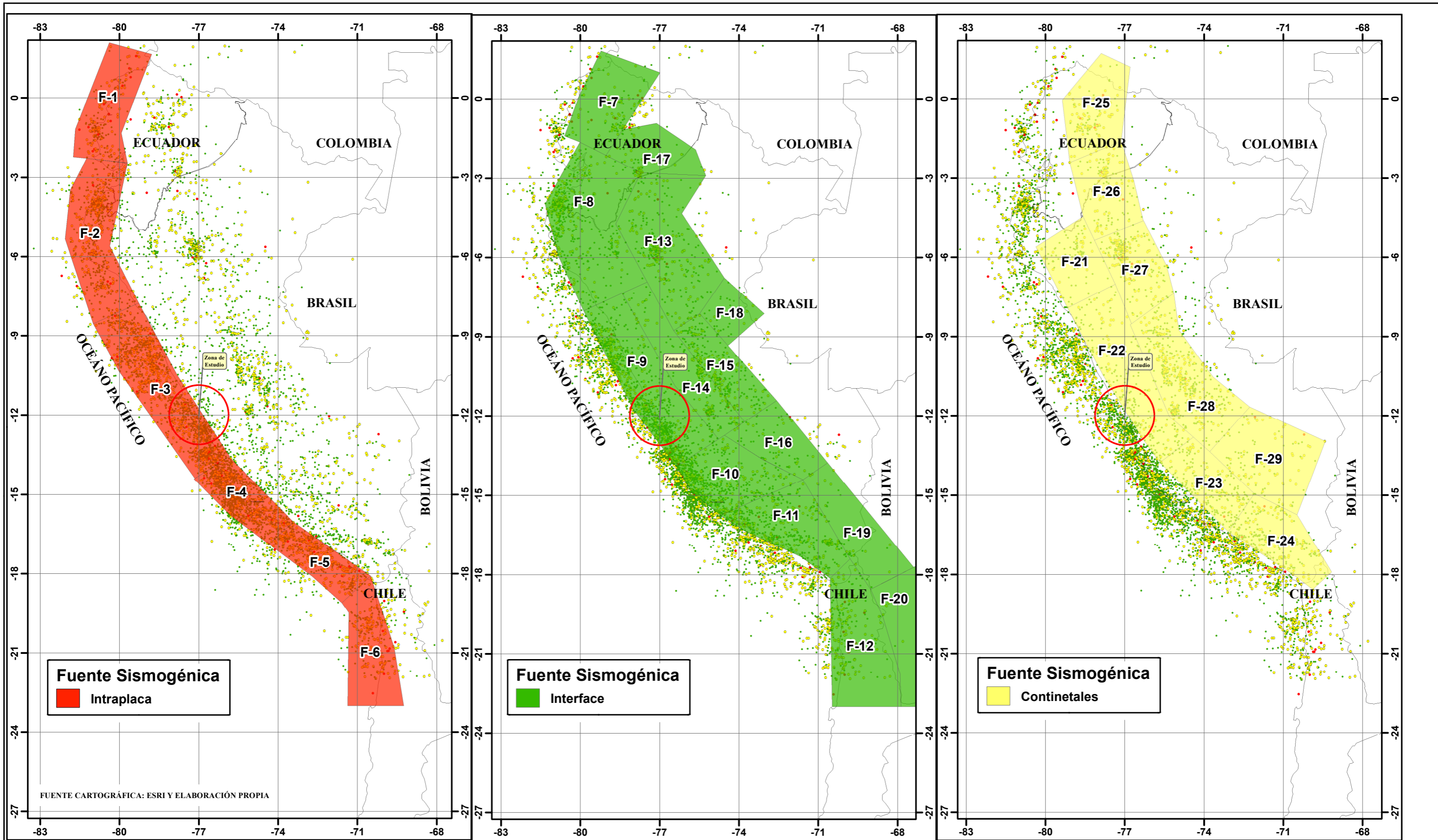
**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

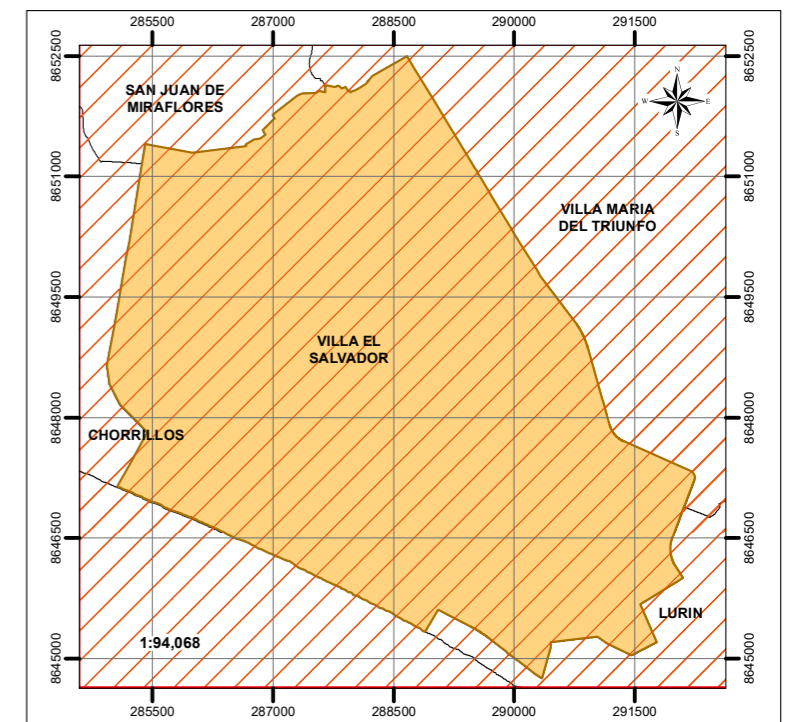
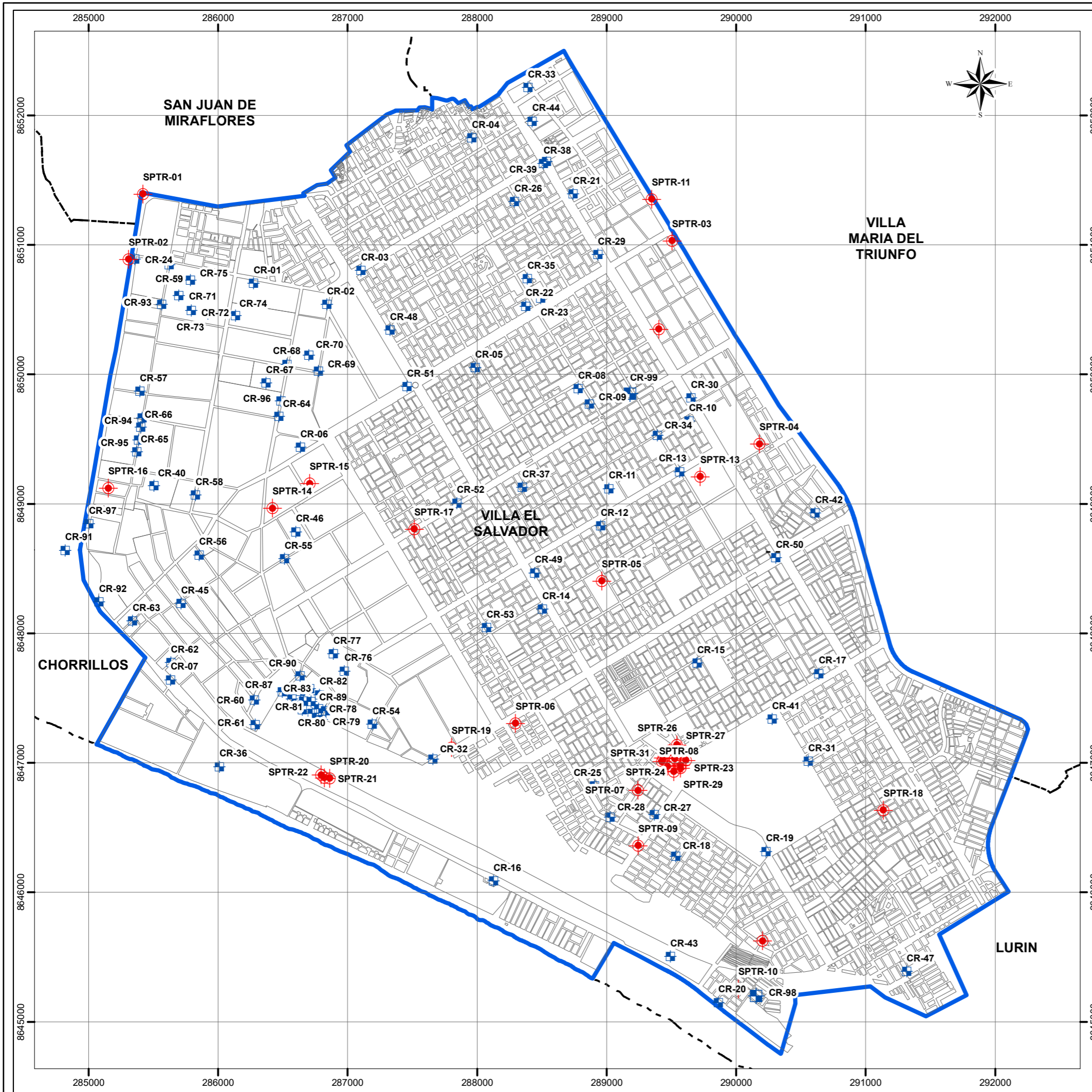
LEYENDA		ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
	<b>Bajo</b> Terrenos planos o semiplanos donde no presentan mayores peligros geológicos, como inundaciones, deslizamientos, huaycos u otros que puedan afectarlos.	2173.56	64.07
	<b>Medio</b> Cumbres y laderas de fuerte pendiente susceptibles a caer debido a fuertes lluvias (Fenómeno del Niño),	28.88	0.85
	<b>Alto</b> Colina y Lomada con pendiente moderada que puedan generar asentamientos y flujos de arena.	423.13	12.47
	<b>Muy Alto</b> Relacionado a las actividades sísmicas y tsunamis. En caso de un sismo es muy probable que el terreno pueda generar derrumbes, asentamientos y flujos de arena.	767.11	22.61
<b>Total:</b>		3392.68	100

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b> FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL			
<b>PELIGROS GEOLÓGICOS DEL ÁREA DE ESTUDIO</b>			
DISTRITO:	VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA:	LIMA
DEPARTAMENTO:	LIMA	ELABORADO:	Bach. Grover Riveros
REVISIÓN:	MSc. Fernando Lázares	FECHA:	Octubre, 2022
MAPA N°:	M-04		
ESCALA:	1/31,902	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA:	UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR



FUENTE CARTOGRÁFICA: ESRI Y ELABORACIÓN PROPIA

 <b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b> FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL			
<b>FUENTES SISMOGÉNICAS DE SUBDUCCIÓN Y CONTINENTALES</b>			
DISTRITO:	VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA:	LIMA
DEPARTAMENTO:	LIMA	ELABORADO:	Bach. Grover Riveros
REVISIÓN:	MSc. Fernando Lázares	FECHA:	Octubre, 2022
PROYECCIÓN/DATUM/ZONA:	UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR	ESCALA:	1/15,000,000
			M-05



**MAPA DE UBICACIÓN**

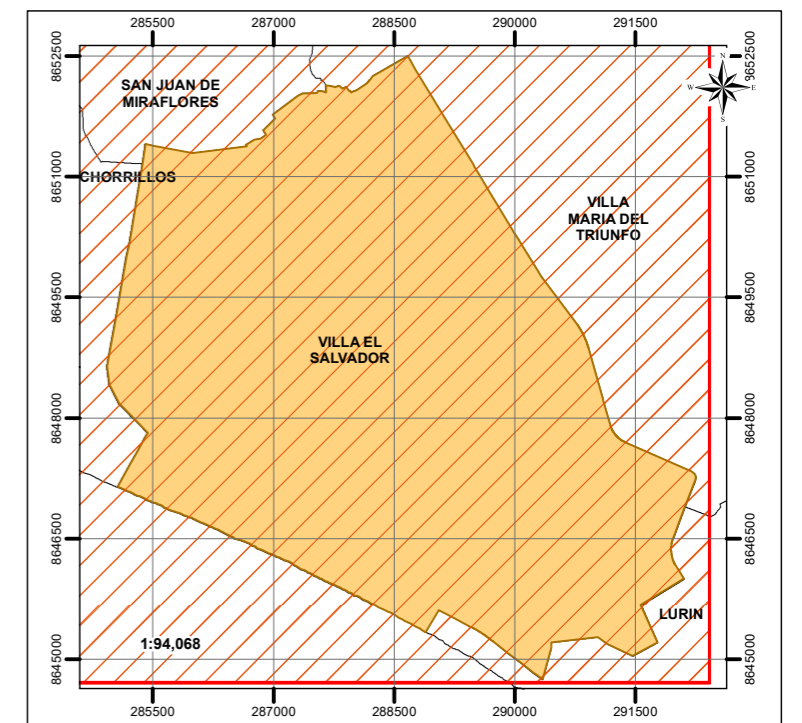
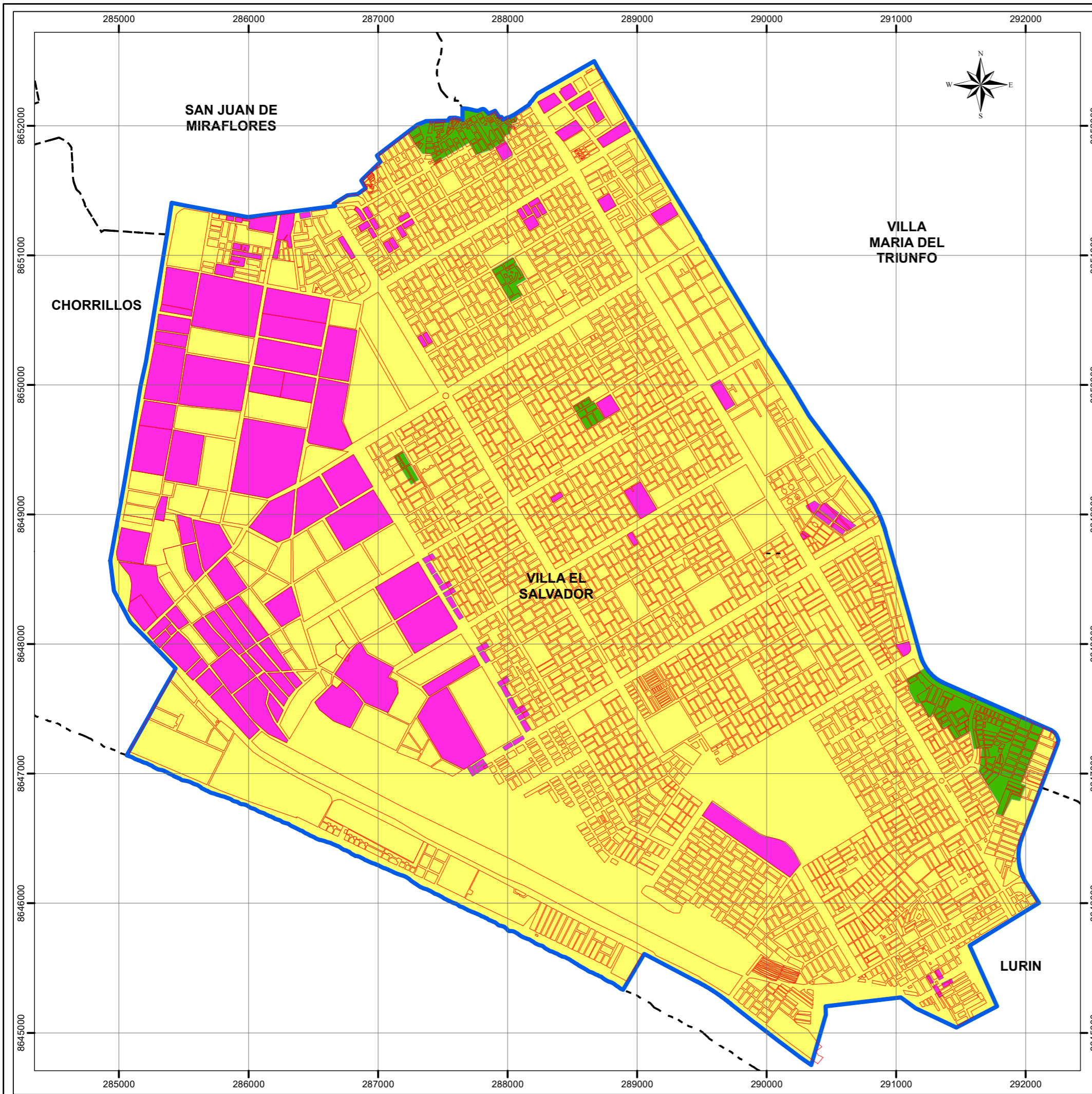
- SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**
- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

■ CALICATA RECOPIADAS

⊗ SPT RECOPIADOS

UBICACIÓN DE SONDAJES			
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA	
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N° <b>M-06</b>	
ESCALA: 1/30.000	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR	

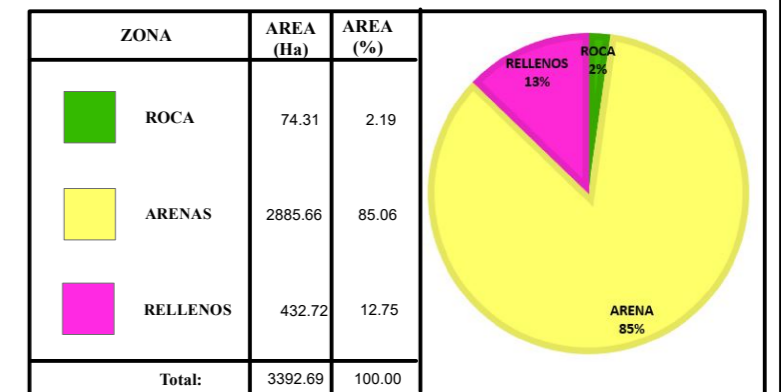




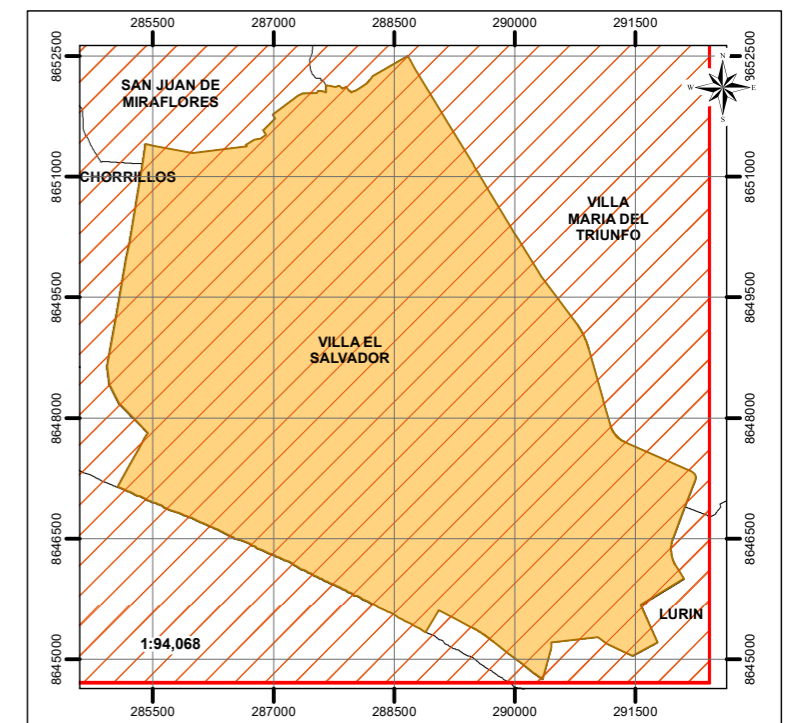
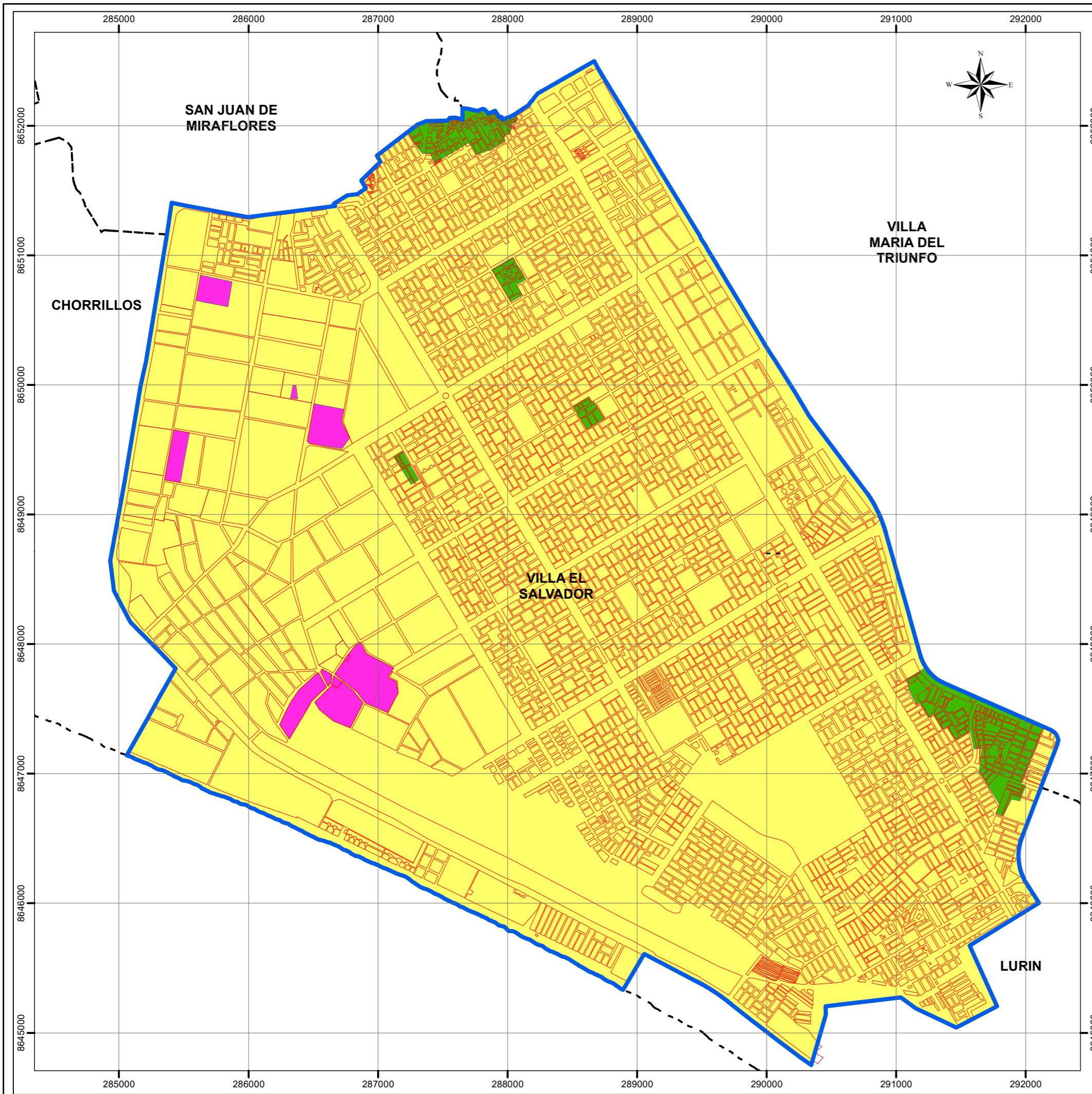
**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.



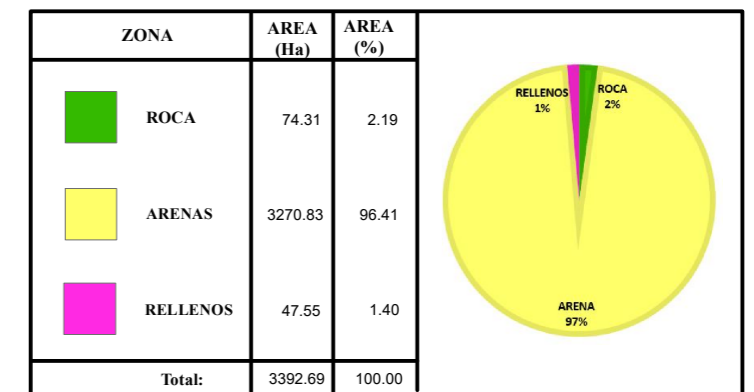
<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b> FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL		
<b>TIPOS DE SUELOS A 1.0 M DE PROFUNDIDAD</b>		
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N° <b>M-07</b>
ESCALA: 1/30,000	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR



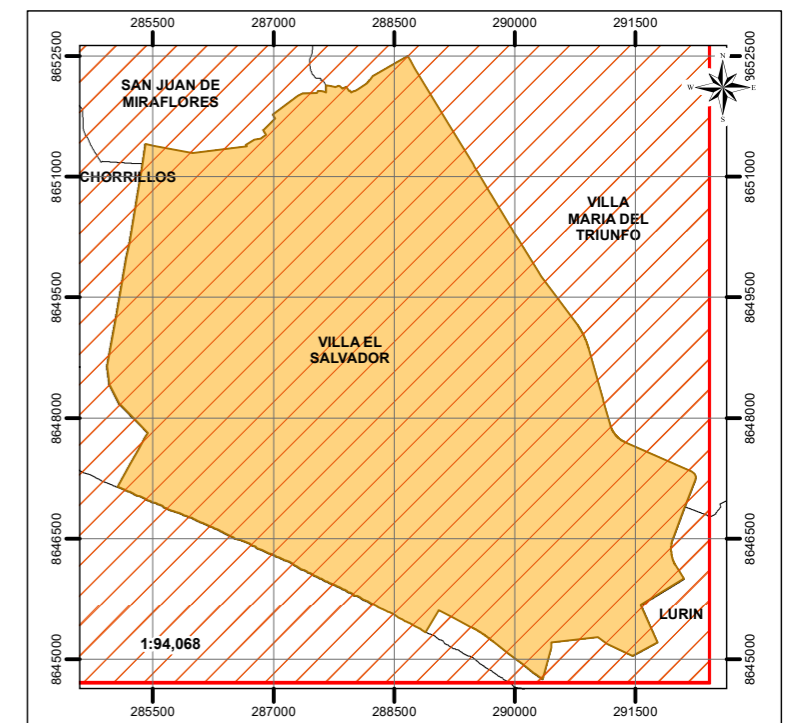
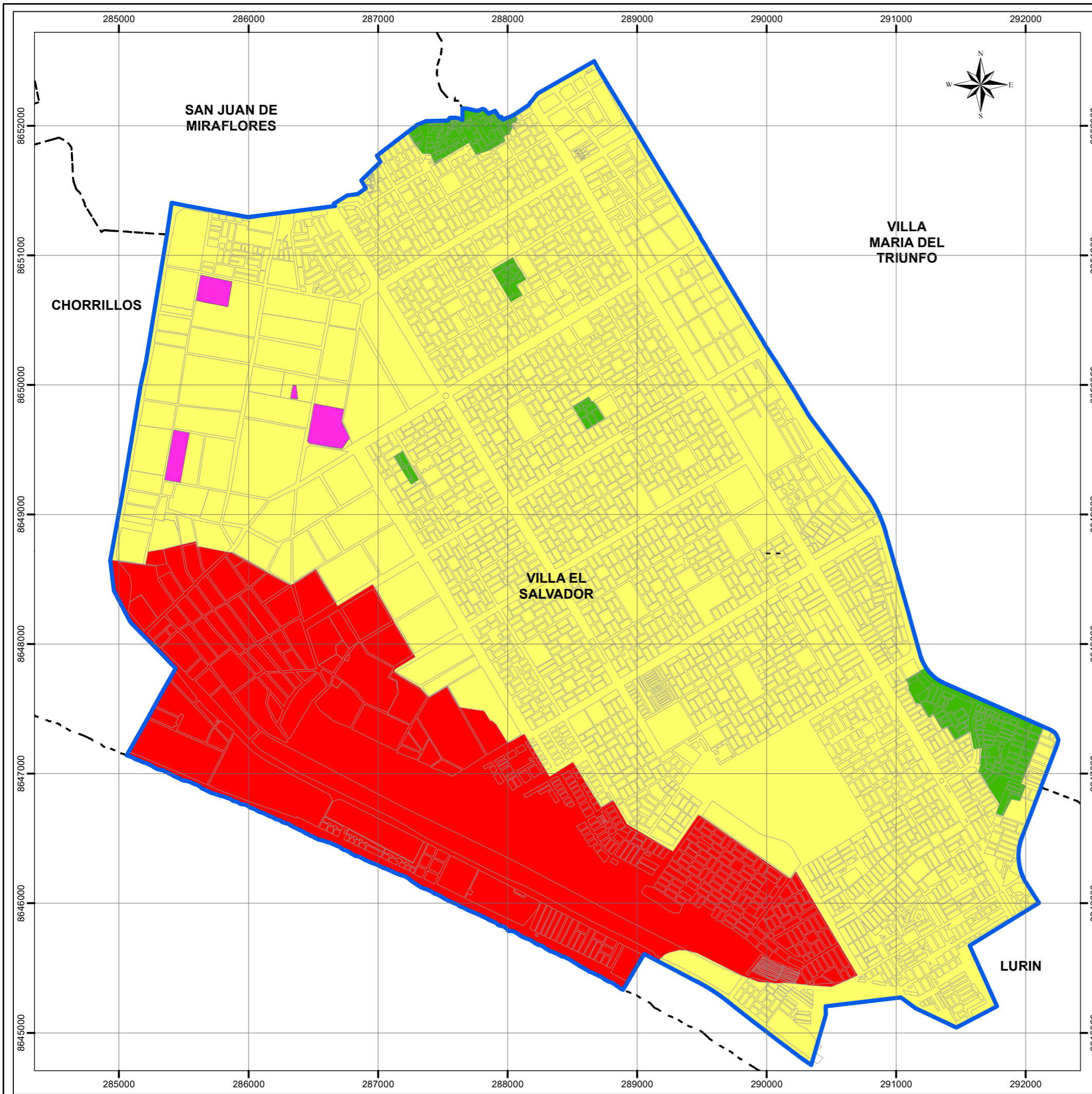
**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.



<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b> FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL		
<b>TIPOS DE SUELOS A 2.5 M DE PROFUNDIDAD</b>		
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N°
ESCALA: 1/30,000	FECHA: Octubre, 2022	<b>M-08</b>
PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR		



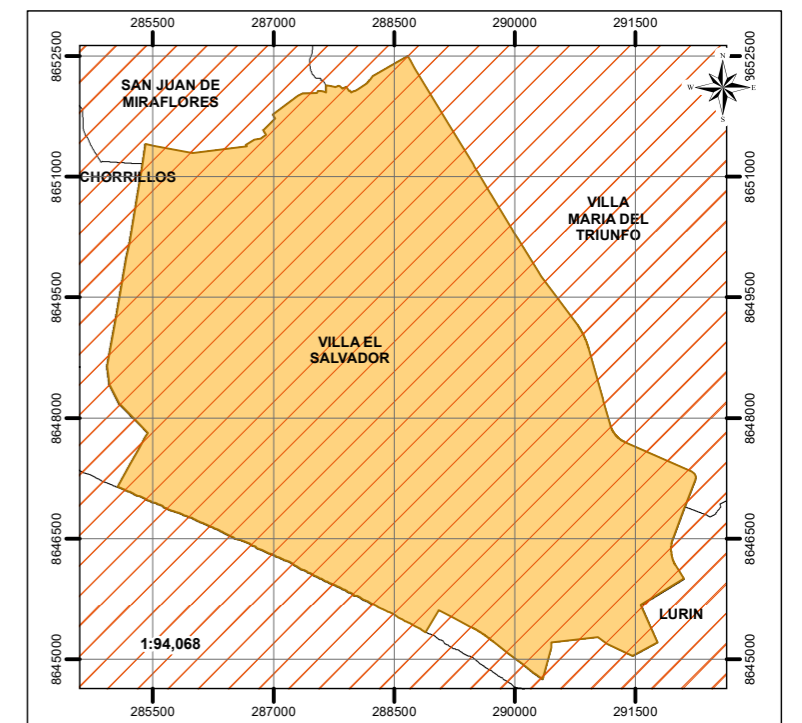
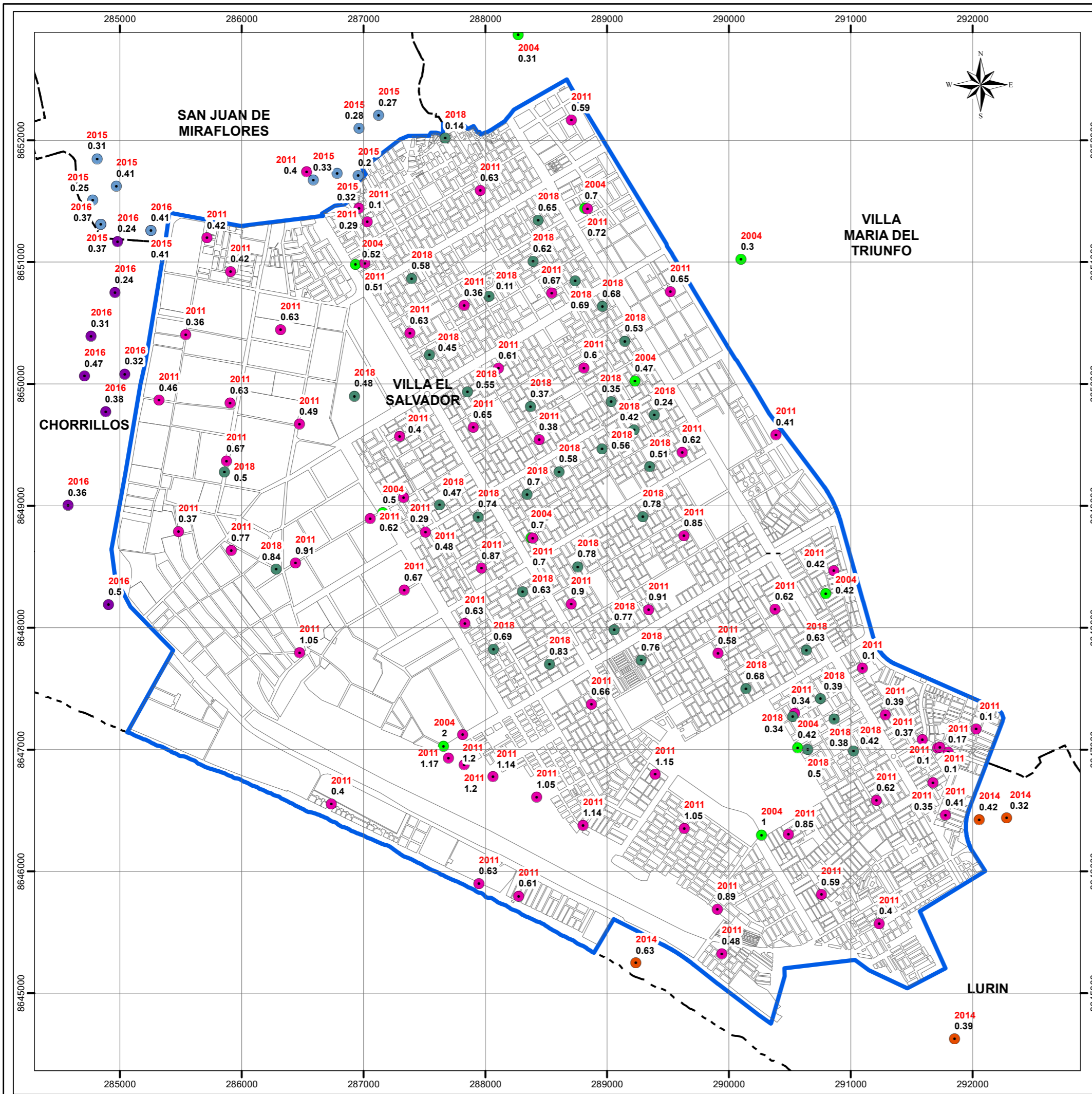
**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

ZONA	DESCRIPCIÓN	AREA (Ha)	AREA (%)
<span style="background-color: green; border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> ZONA I:	Zonas de afloramiento de roca con diferentes grados de fracturación y depósitos de gravas de compacidad media a densa.	74.31	2.19
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> ZONA II:	Depósitos de arenas limosas de compacidad media a densa, con espesores profundos.	2512.31	74.05
<span style="background-color: red; border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> ZONA IV:	Depósitos de arenas eólicas de compacidad suelta a media con espesores profundos.	787.71	23.22
<span style="background-color: magenta; border: 1px solid black; width: 15px; height: 15px; display: inline-block;"></span> ZONA V:	Rellenos no controlados.	18.34	0.54
<b>Total:</b>		<b>3392.67</b>	<b>100.00</b>

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b> FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL			
<b>MICROZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA</b>			
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA	
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N° <b>M-09</b>	
ESCALA: 1/30,000	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR	



**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

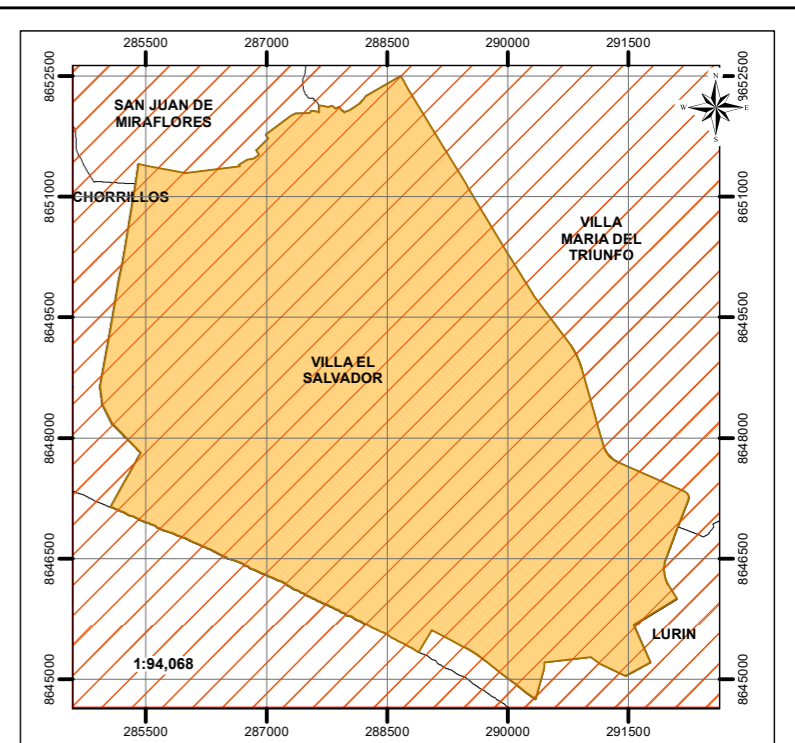
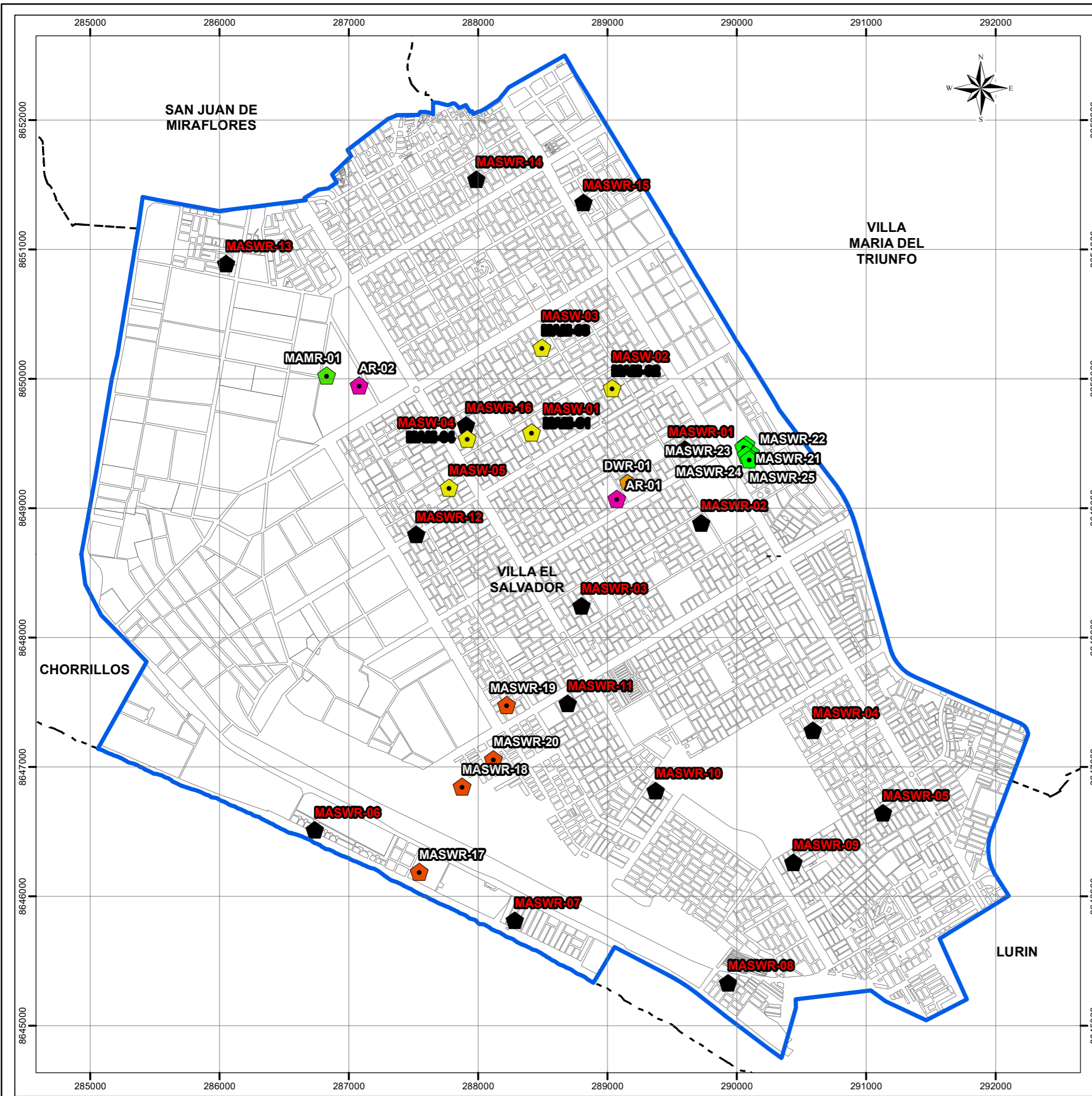
DESCRIPCIÓN	Año	Número de Microtremores
<span style="color: green;">●</span> Microtremores realizados para la Asociación Peruana de Empresas de Seguros (APESEG).	2004	11
<span style="color: magenta;">●</span> Microtremores realizados en el Estudio de Microzonificación Sísmica y Vulnerabilidad en la Ciudad de Lima con el Convenio Interinstitucional entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería.	2011	71
<span style="color: orange;">●</span> Microtremores realizados en el Estudio de Microzonificación Sísmica del distrito de Lurin con el Programa: 0068 Reducción de Vulnerabilidad y Atención de Emergencia por Desastres.	2014	5
<span style="color: teal;">●</span> Microtremores realizados en el Estudio de Microzonificación Sísmica del distrito de San Juan de Miraflores con el convenio entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería.	2015	10
<span style="color: purple;">●</span> Microtremores realizados en el Estudio de Microzonificación Sísmica del distrito de Surco con el convenio entre el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y la Universidad Nacional de Ingeniería.	2016	10
<span style="color: green;">●</span> Microtremores Ejecutados para la presente Tesis.	2018	37
<b>Total:</b>		<b>144</b>

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

**UBICACIÓN DE PUNTOS DE MICROTREMORES**

DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N°
ESCALA: 1/31.878	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR

M-10

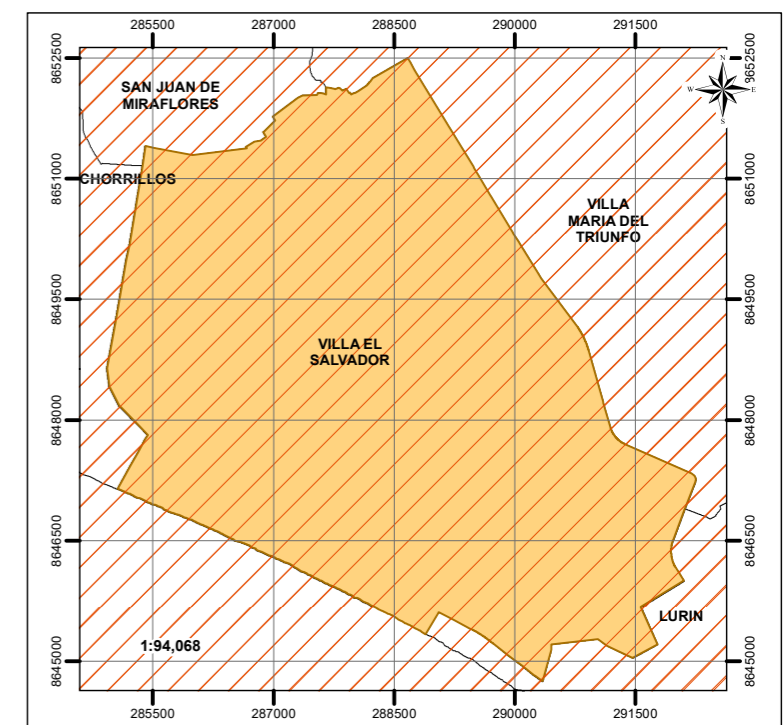
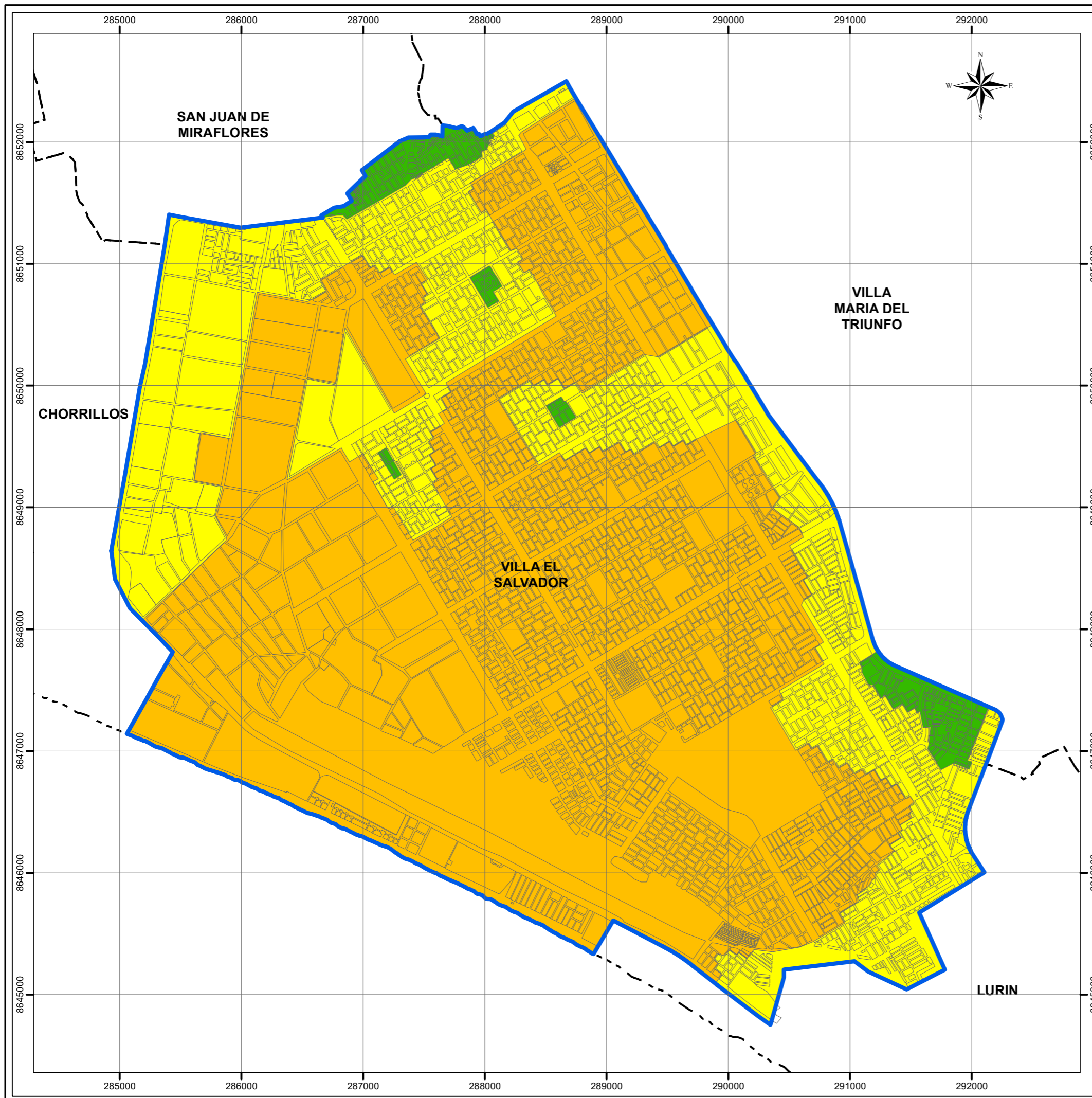


**MAPA DE UBICACIÓN**

- SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**
- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

- LEYENDA**
- ◆ ARREGLO DE MICROREMORES RECOPIADOS
  - ◆ LINEAS SISMICA MASW RECOPIADA CISMID/MVCS 2011
  - ◆ LINEAS SISMICAS MASW RECOPIADAS CISMID 2014
  - ◆ LINEAS SISMICAS MASW RECOPIADAS DE EMPRESAS
  - ◆ LINEAS SISMICAS EJECUTADAS

UBICACIÓN DE PERFILES SÍSMICOS			
DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA	
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N° <b>M-11</b>	
ESCALA: 1/30,000	FECHA: Octubre 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR	



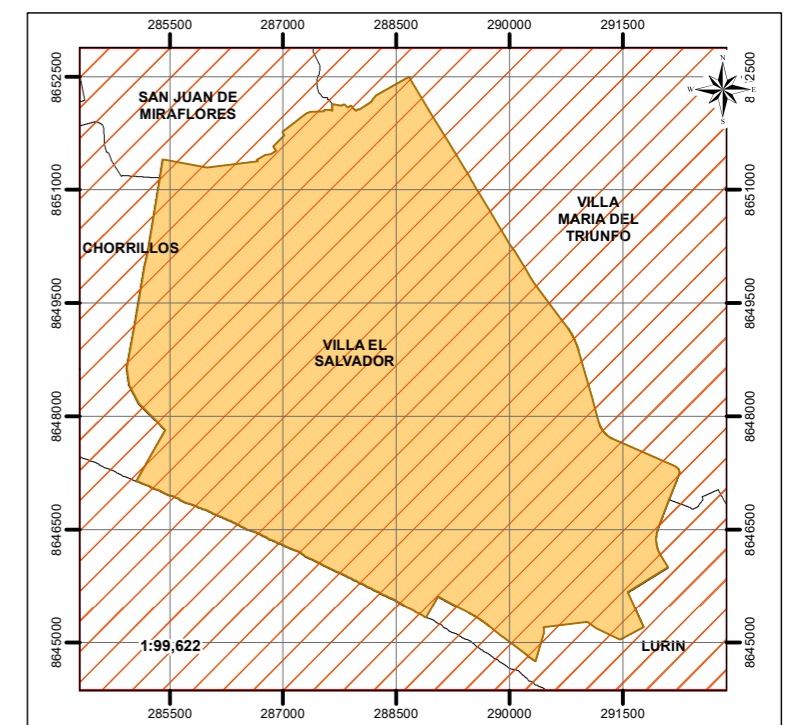
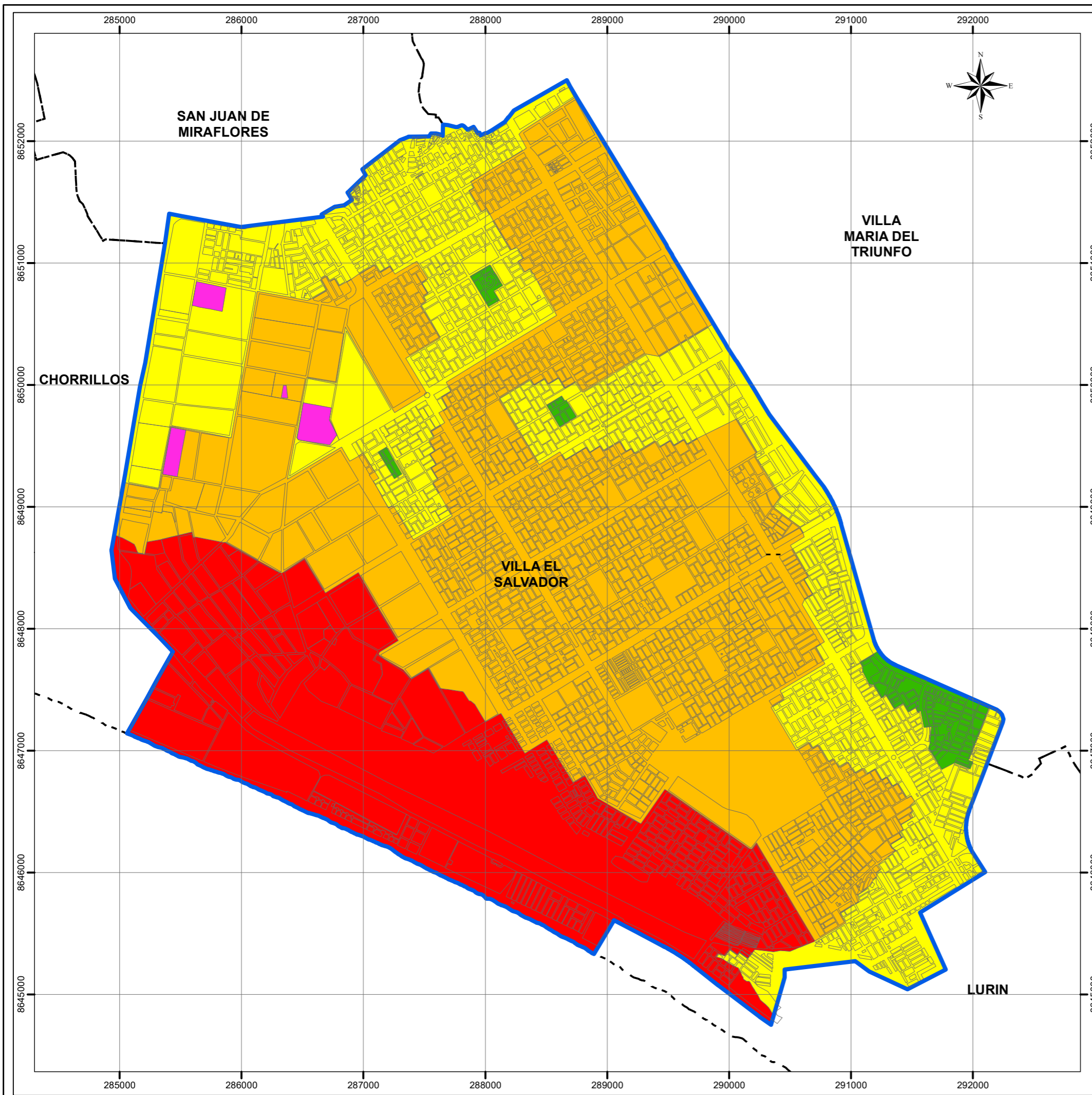
**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

LEYENDA		ÁREA (Ha)	ÁREA (%)
	<b>ZONA I</b> Periodos menores a 0.2 s.	86.92	2.56
	<b>ZONA III</b> Periodos mayores o iguales a 0.3 s. y menores a 0.5 s.	1009.13	29.74
	<b>ZONA IV</b> Periodos mayores o iguales a 0.5 s.	2296.63	67.69
<b>Total:</b>		<b>3392.68</b>	<b>100.00</b>

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA</b> FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL			
<b>MAPA DE ISOPERIODOS</b>			
DISTRITO:	PROVINCIA:	DEPARTAMENTO:	
VILLA EL SALVADOR	LIMA	LIMA	
ELABORADO:	REVISIÓN:	MAPA N°	
Bach. Grover Riveros	MSc. Fernando Lázares	<b>M-12</b>	
ESCALA:	FECHA:	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA:	
1/31.947	Octubre, 2022	UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR	



**MAPA DE UBICACIÓN**

**SIMBOLOGÍA GENERAL PARA LA ZONA DE ESTUDIO**

- VÍA PRINCIPAL
  - LIMITE DISTRITAL
  - AREAS VERDES
  - MANZANAS
  - ZONA DE ESTUDIO
  - OTROS USOS
  - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- NOTA: La simbología que se presenta es general y se adaptará de acuerdo a las características encontradas en la zona de estudio.

ZONA	DESCRIPCIÓN
<span style="background-color: green; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> ZONA I:	Esta zona está conformada por afloramientos rocosos de las Formaciones Pamplona y Atocongo, que se encuentran aflorando en diferentes lugares del distrito en zonas puntuales. La Zona I tiene periodos fundamentales menores a 0.2 seg.
<span style="background-color: yellow; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> ZONA II:	Esta zona está conformada predominantemente por suelos arenosos de compacidad media a densa de origen aluvial del río Rímac con velocidades de ondas de corte promedio (Vs30) de 478 m/s, correspondiendo a suelos Tipo S2 de la norma sismorresistente peruana. Presenta periodos fundamentales mayores o iguales a 0.2 seg y menores a 0.5 seg.
<span style="background-color: orange; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> ZONA III:	Esta zona está conformada por suelos arenosos de compacidad medianamente densa a densa con velocidades de ondas de corte promedio (Vs30) de 414 m/s, correspondiendo a suelos Tipo S2 de la norma sismorresistente peruana. Esta zona, presenta periodos fundamentales mayores a 0.5 seg. La gran profundidad del suelo arenoso de esta zona se confirmó observando la geología y sondeos geofísicos realizados en el distrito.
<span style="background-color: red; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> ZONA IV:	Conformada por depósitos de arenas eólicas de gran espesor, depósitos marinos y suelos pantanosos. Esta zona es considerada como caso especial y/o condiciones excepcionales correspondiendo a suelos Tipo S4 de la norma sismorresistente peruana (Según la Norma E.030), además de las área de inundación por efecto de un tsunami.
<span style="background-color: pink; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 15px;"></span> ZONA V:	Esta zona está conformada por rellenos no controlados identificados en zonas puntuales del distrito de Villa El Salvador. Según la norma E-050 de suelos y cimentaciones, las cimentaciones superficiales no se podrán construir sobre estos rellenos, los cuales deberán ser removidos en su totalidad y reemplazados por suelos seleccionados, antes de iniciar la construcción de la cimentación.

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA**  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL

**MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA**

DISTRITO: VILLA EL SALVADOR	PROVINCIA: LIMA	DEPARTAMENTO: LIMA
ELABORADO: Bach. Grover Riveros	REVISIÓN: MSc. Fernando Lázares	MAPA N°
ESCALA: 1/31.886	FECHA: Octubre, 2022	PROYECCIÓN/DATUM/ZONA: UTM / WGS84 / ZONA 18 SUR

M-13