

Leyenda

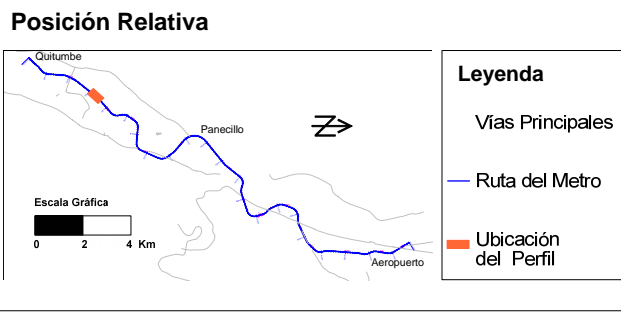
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 N° Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

Escala Gráfica Horizontal 1:2000

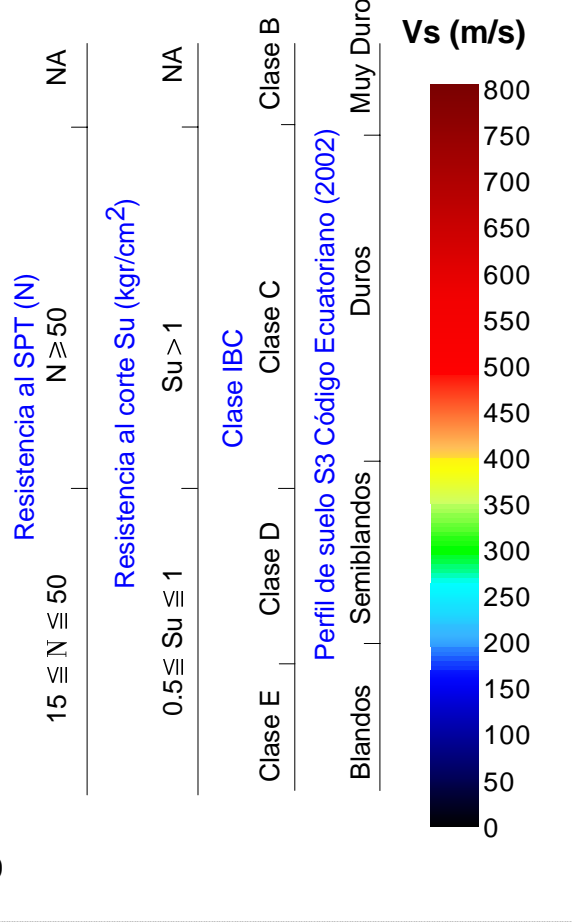
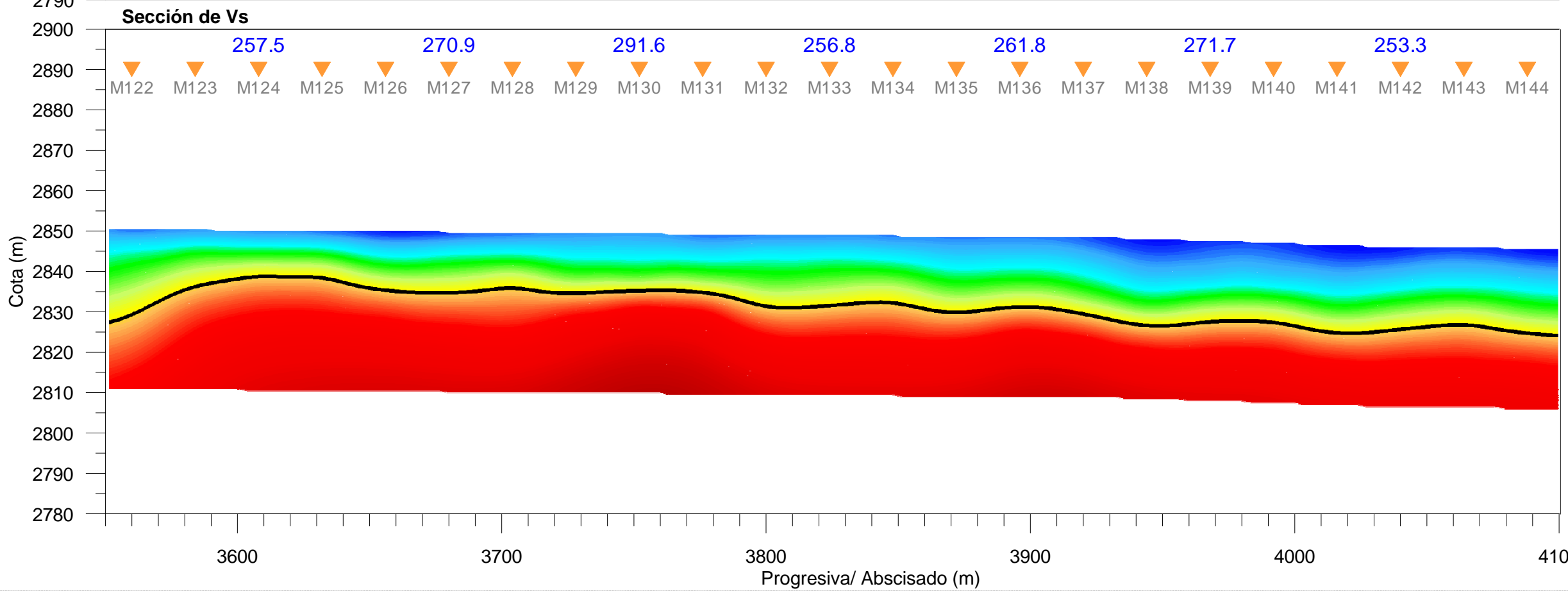
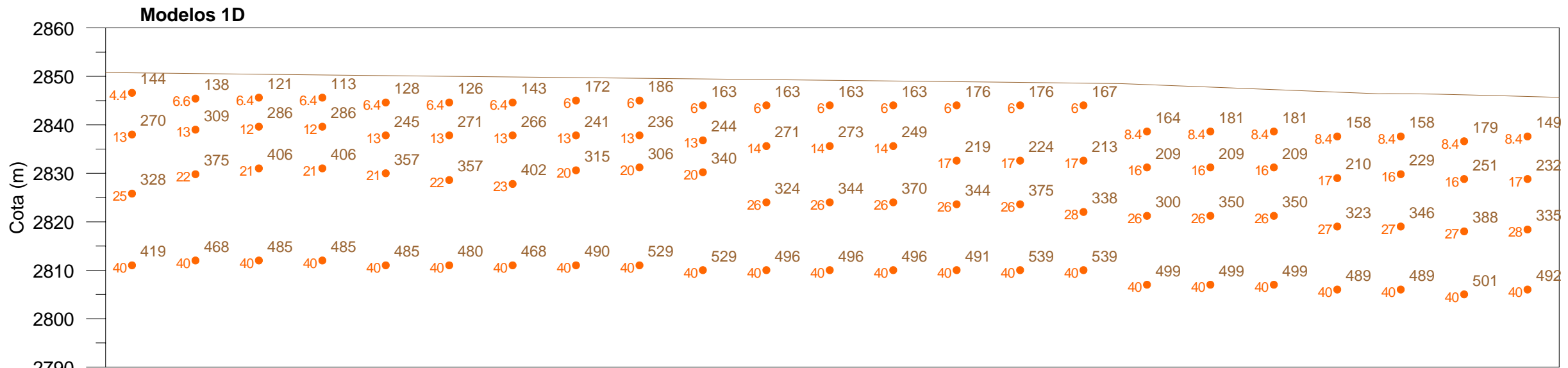
0 20 40 60 80 100m

Fecha: 11/11/11

TRX consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 3+050 al 3+600 m



Leyenda

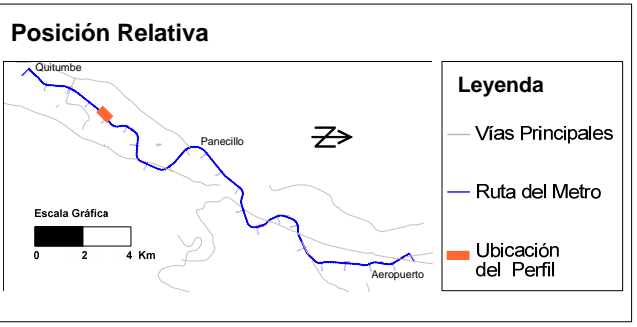
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

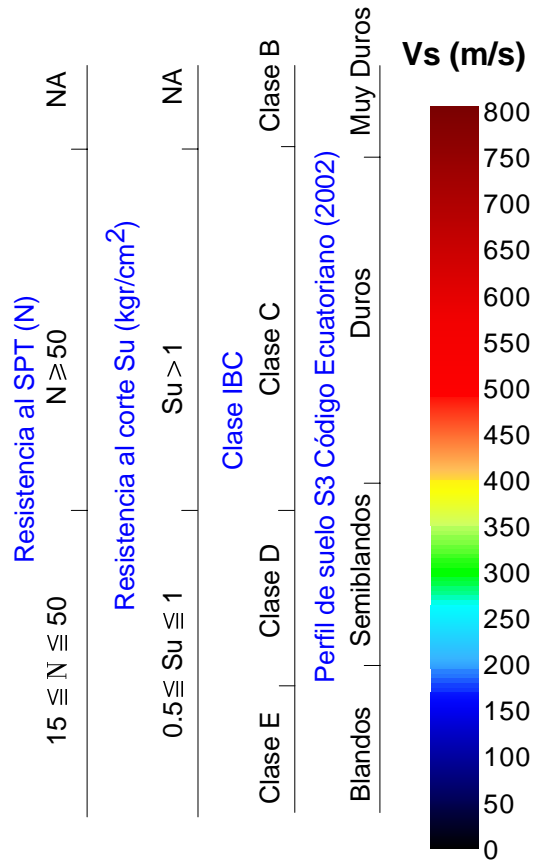
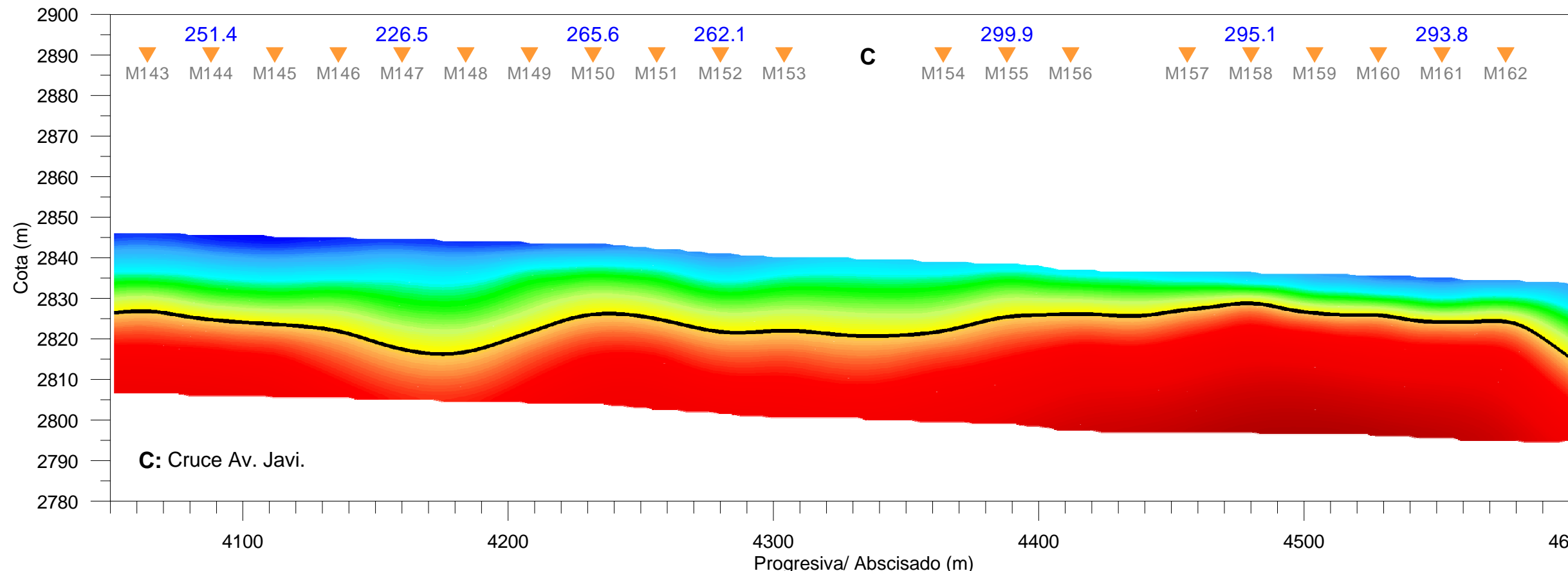
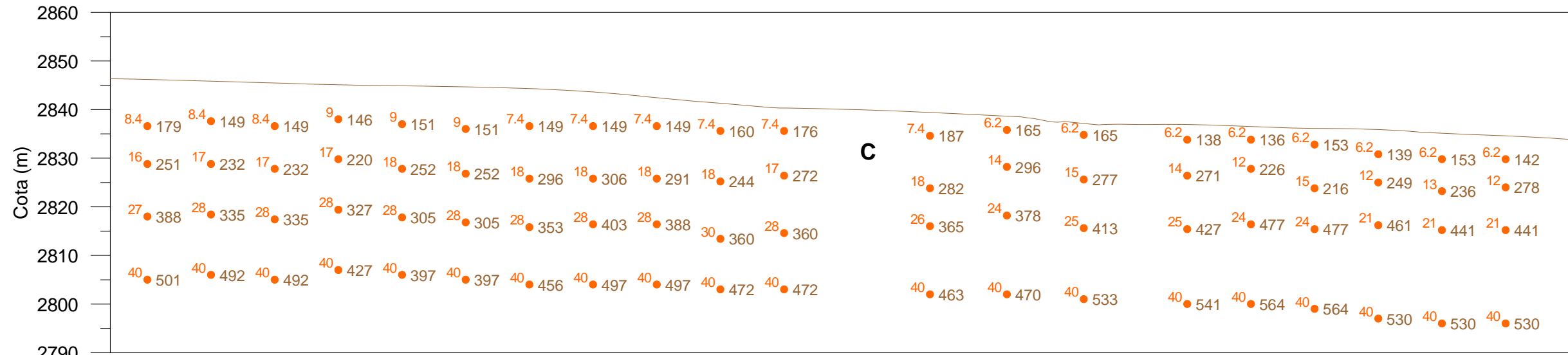
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 11/11/11

TRX+ consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

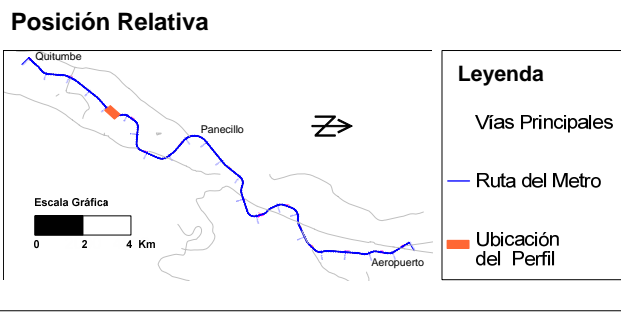
Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 3+550 al 4+100 m



Leyenda		Ensayos Downholes	
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central	(Symbol)	Suelo Blando
(Line)	Nivel Vs 400 m/s	(Symbol)	Capa de transición rígida
(Symbol)		(Symbol)	Substrato duro /denso superior
		(Symbol)	Substrato duro /denso inferior
		(Symbol)	Cangahua superior
		(Symbol)	Cangahua inferior

Instrumentación
 Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

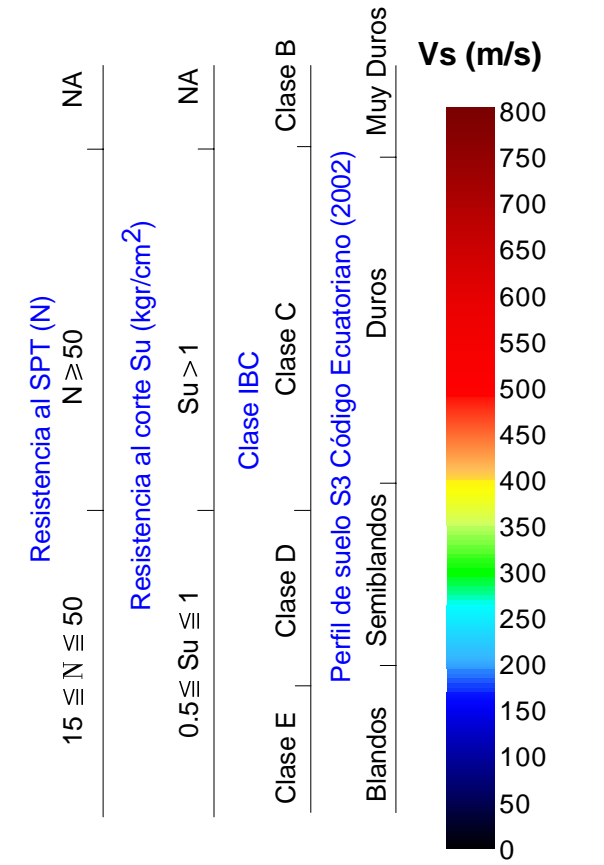
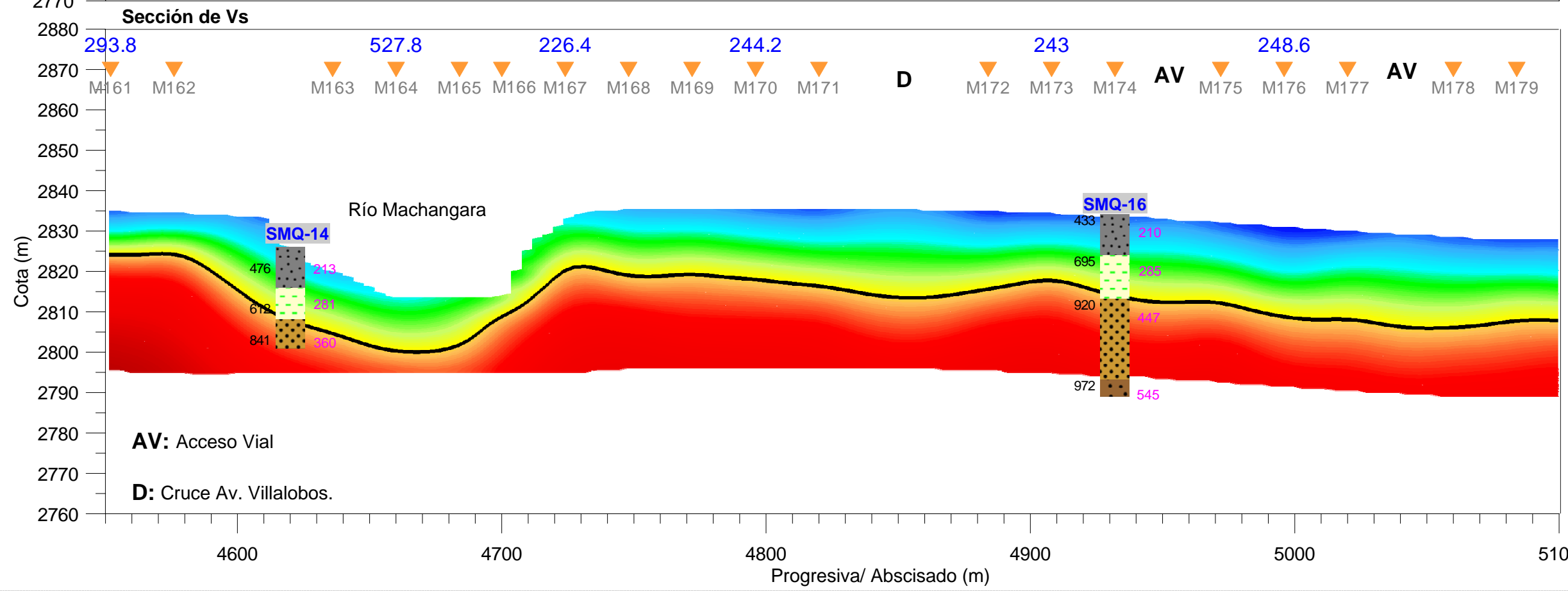
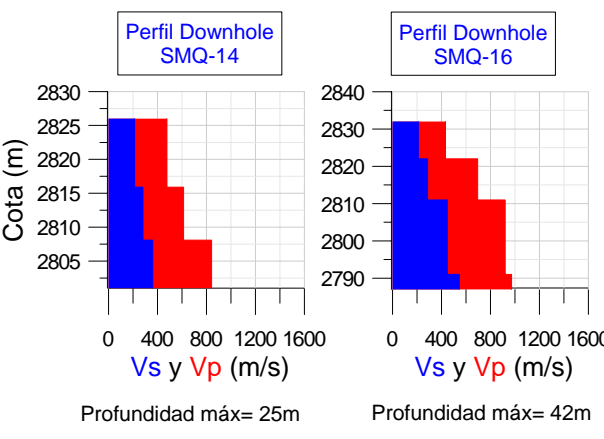
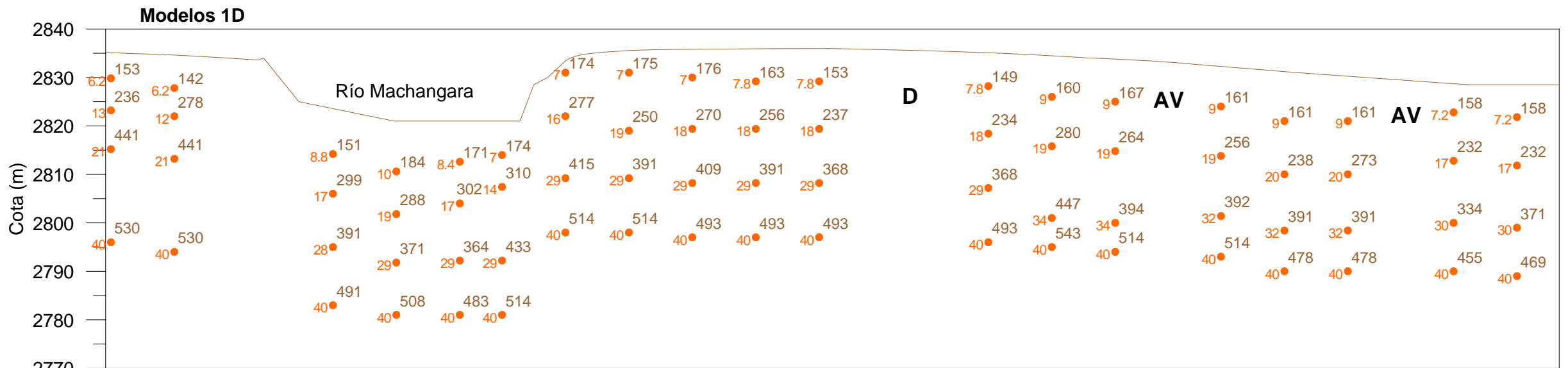
Parámetro de Adquisición
 N° de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 N° Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica
 Escala Gráfica Horizontal 1:2000
 0 20 40 60 80 100m
 Fecha: 14/11/11

TRX consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito
 Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 4+050 al 4+600 m



Leyenda

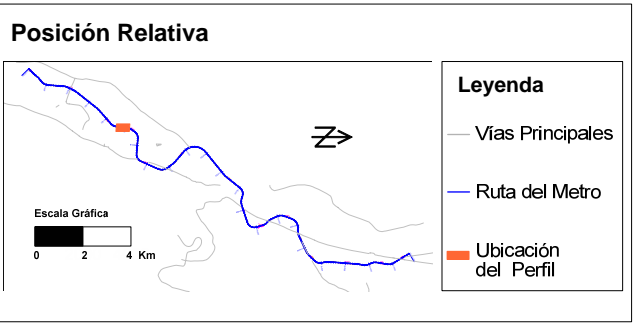
352 Vs (m/s) ReMi	SMQ Peforación DH	Substrato duro /denso superior
5 Profundidad (m)	840 Vp (m/s) DH	Substrato duro /denso inferior
M1 Ubicación modelo	283 Vs (m/s) DH	Cangahua superior
520.1 Valor Vs ₃₀ en el modelo central	Suelo Blando	Cangahua inferior
Nivel Vs 400 m/s	Capa de transición rígida	

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

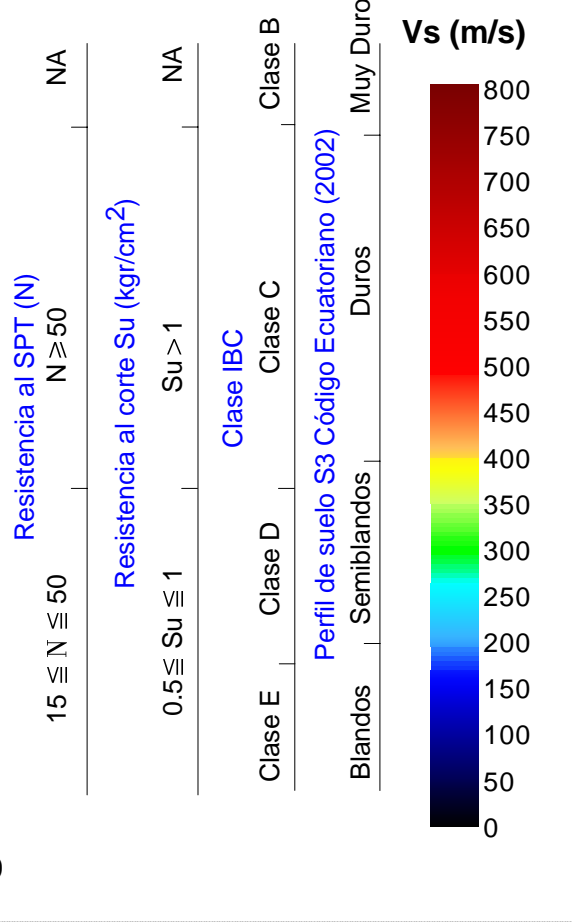
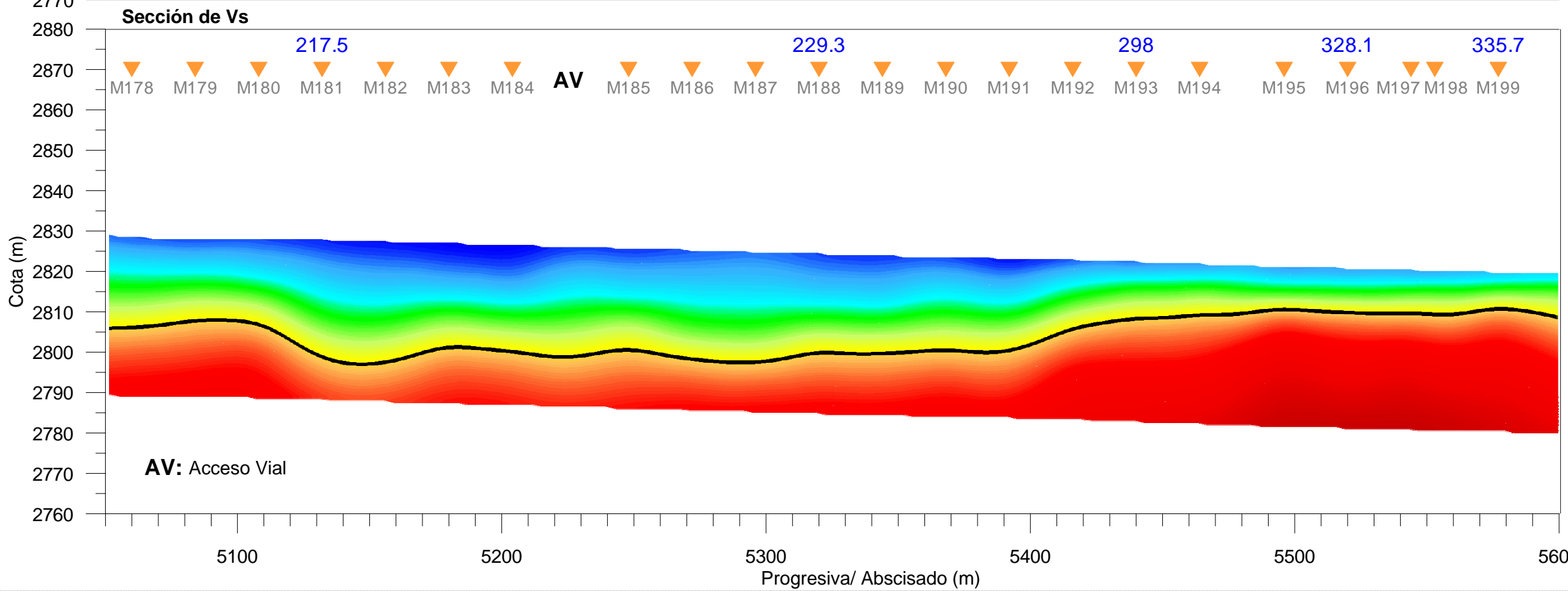
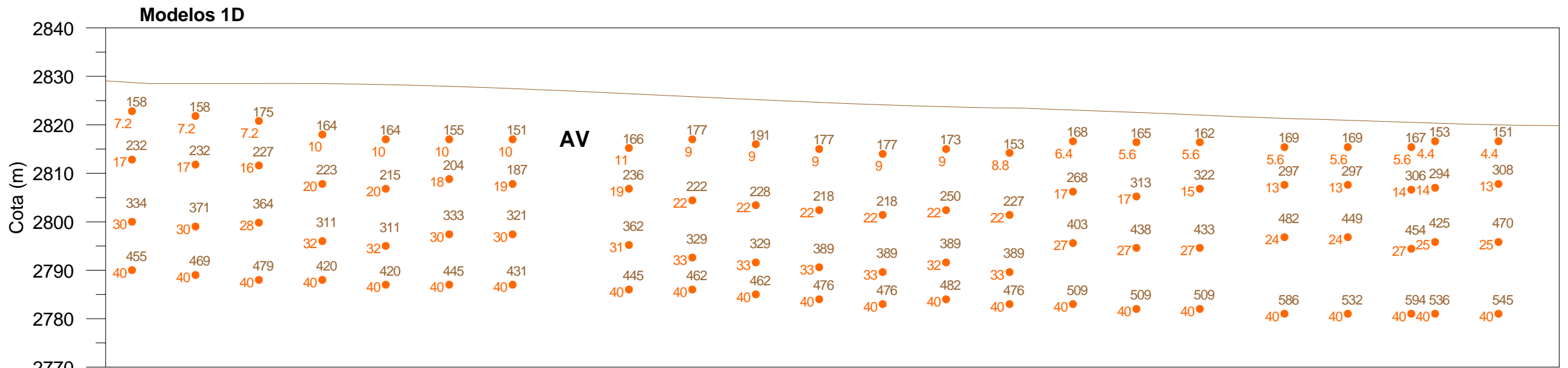
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 14/11/11

TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 4+450 al 5+100 m



Leyenda

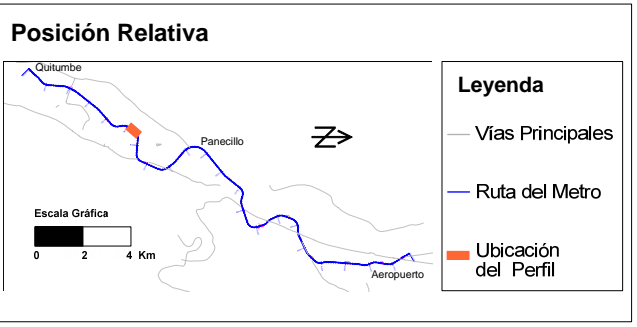
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Perforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central				Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s				

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
N° Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

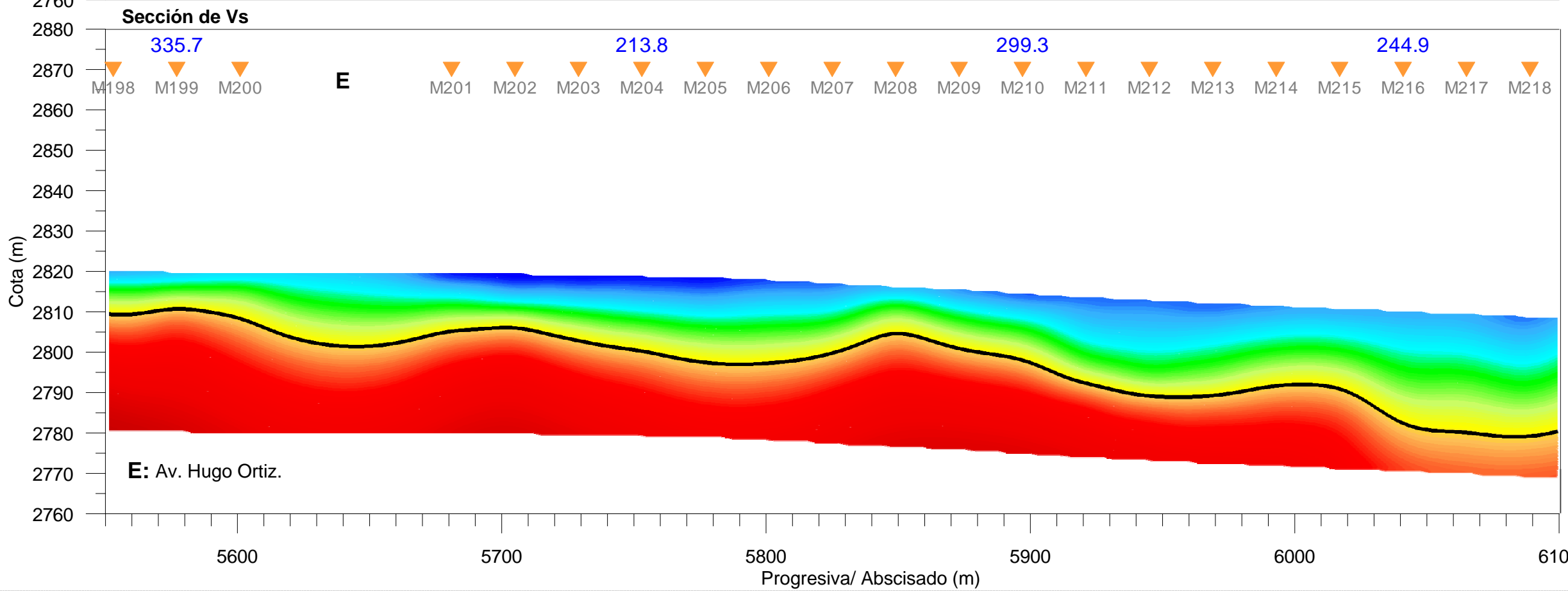
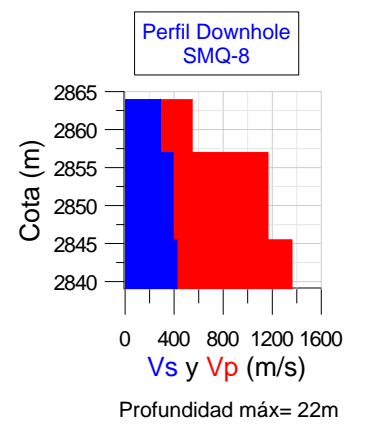
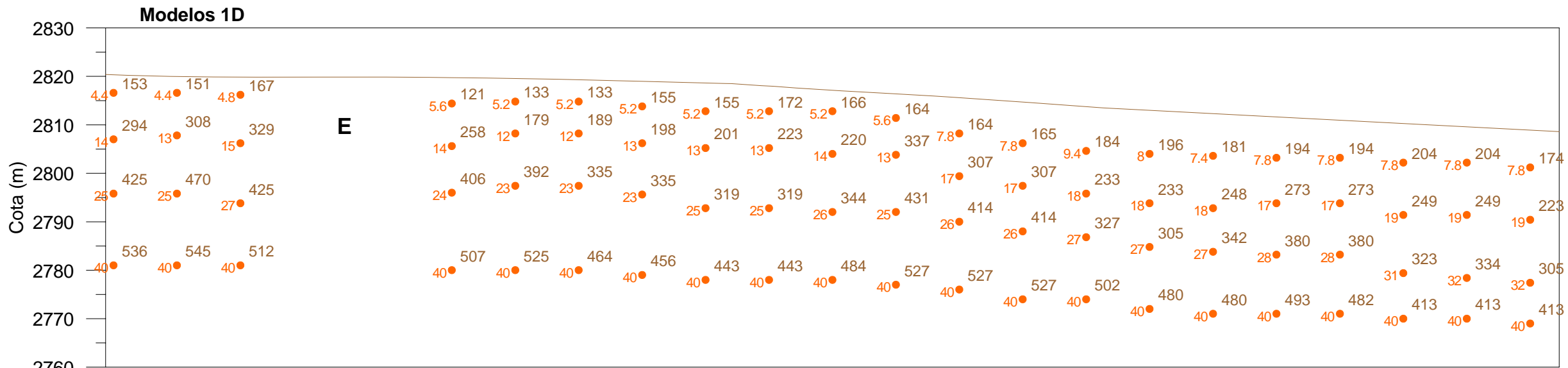
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 15/11/11

TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 5+050 al 5+600 m



Leyenda

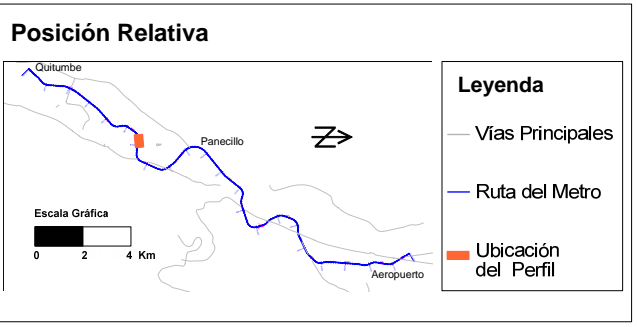
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

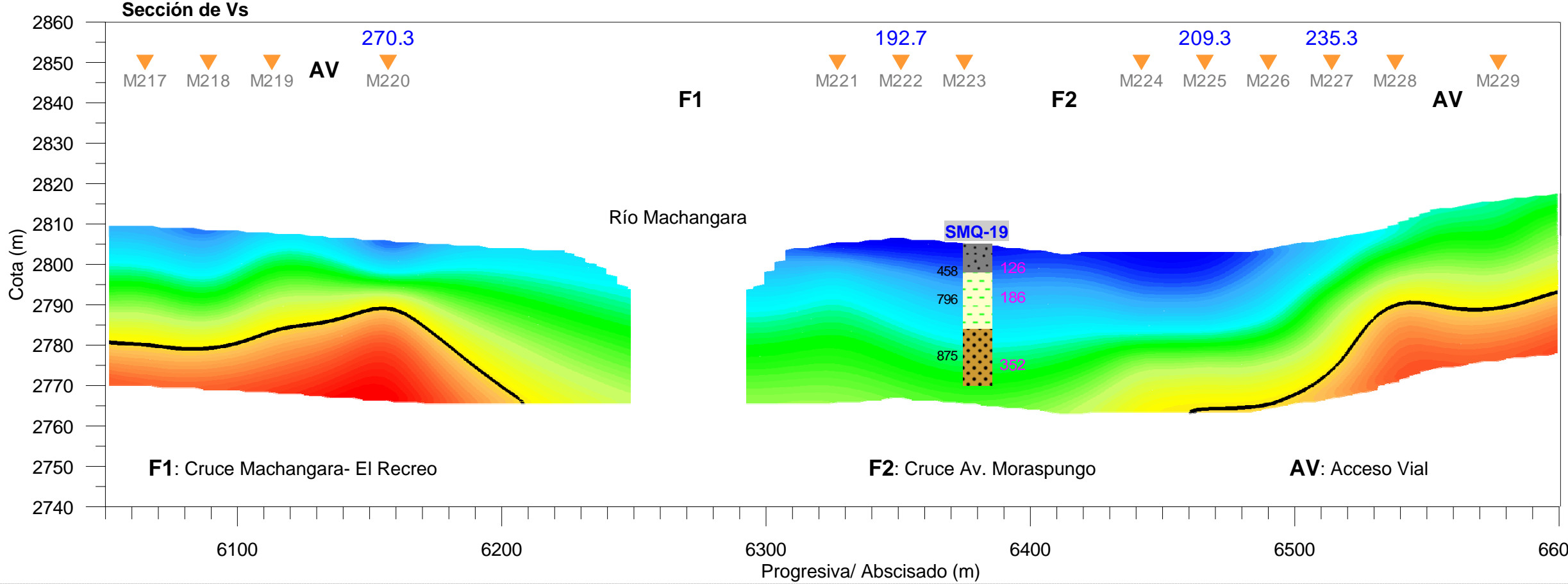
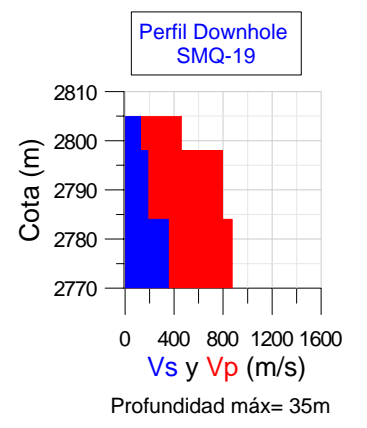
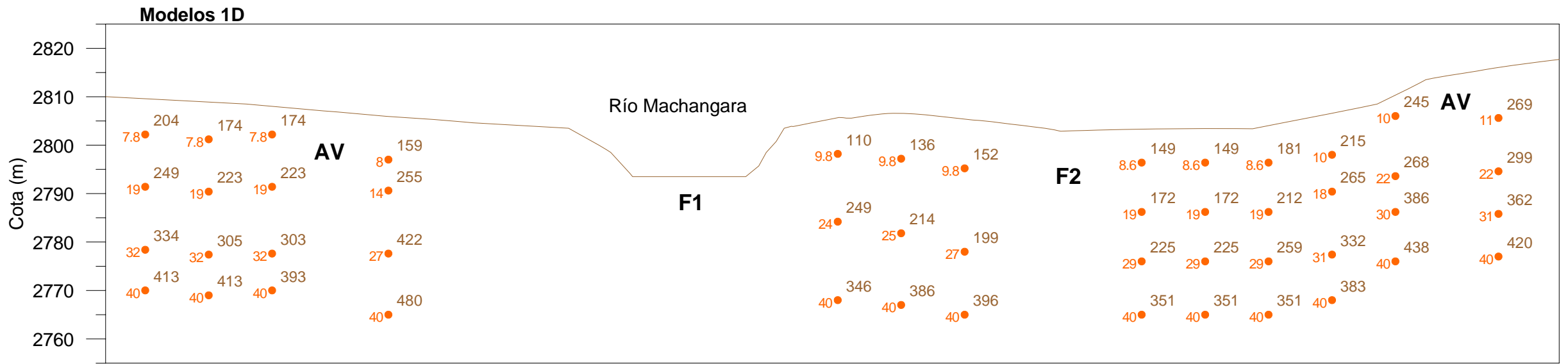
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 15/11/11

TRX+ consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 5+550 al 6+100 m



Leyenda

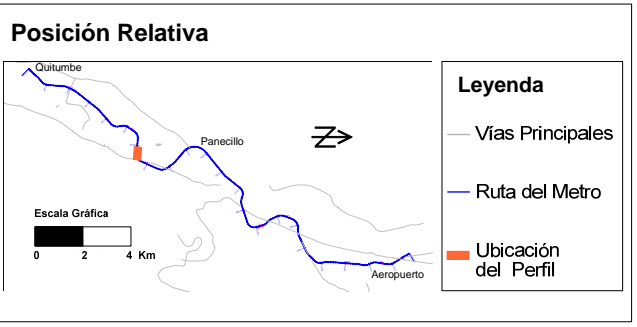
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
N° Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

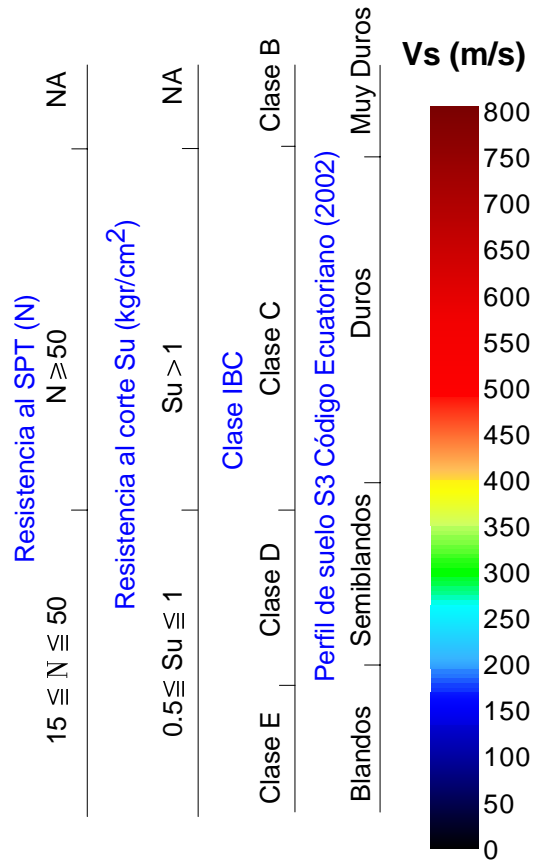
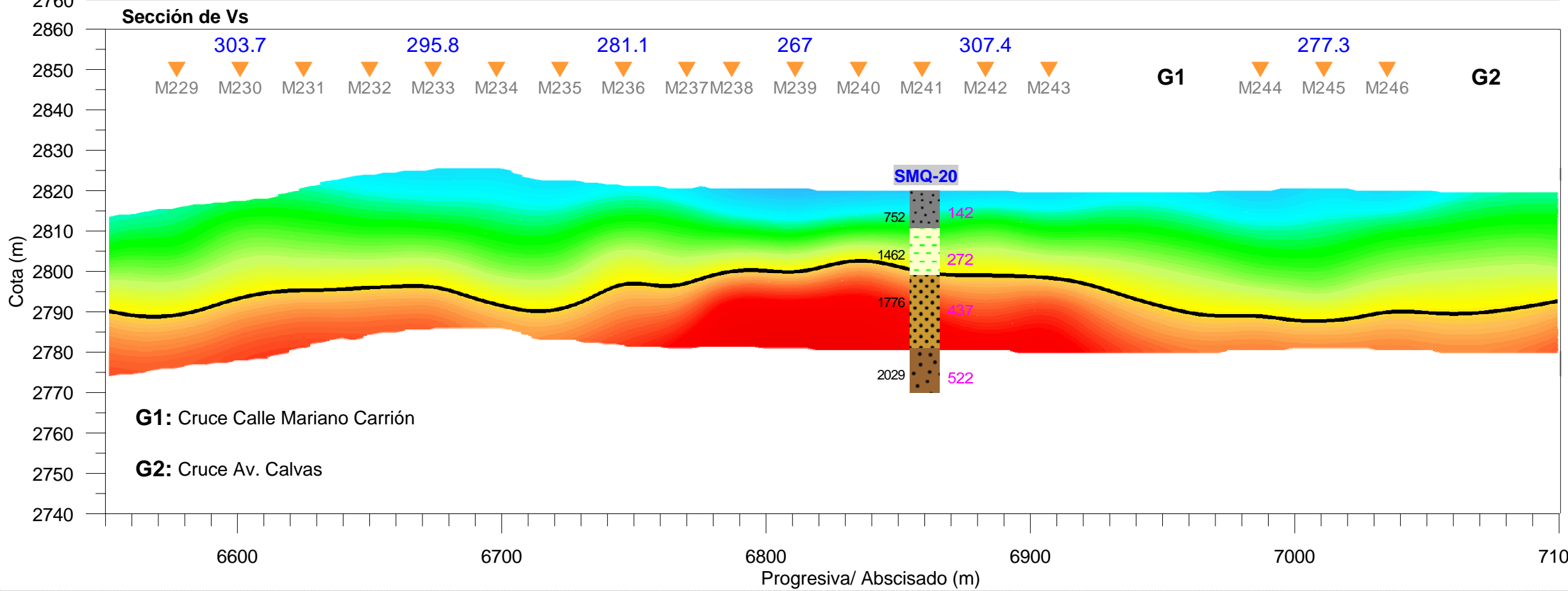
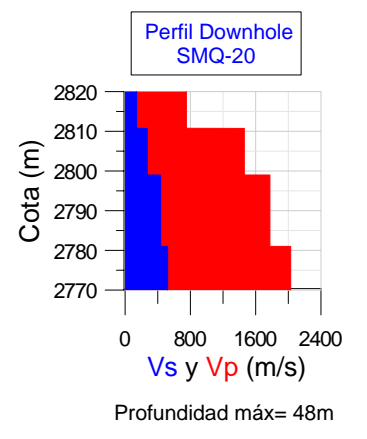
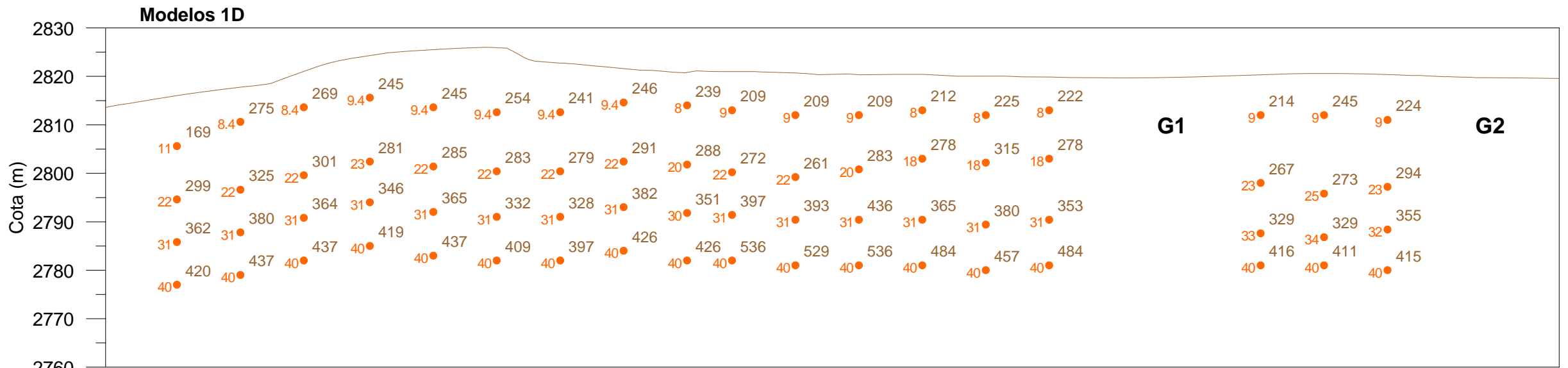
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 15/11/11

TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 6+050 al 6+600 m



Leyenda

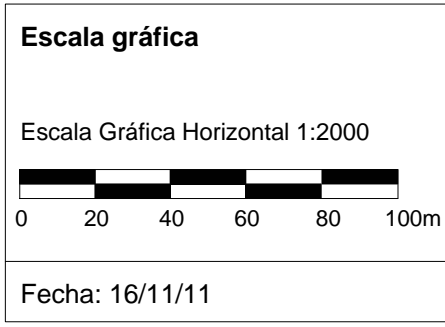
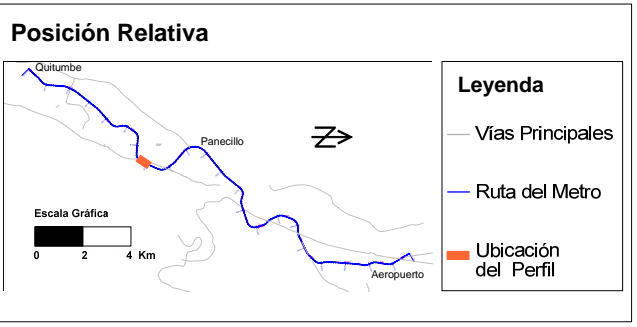
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

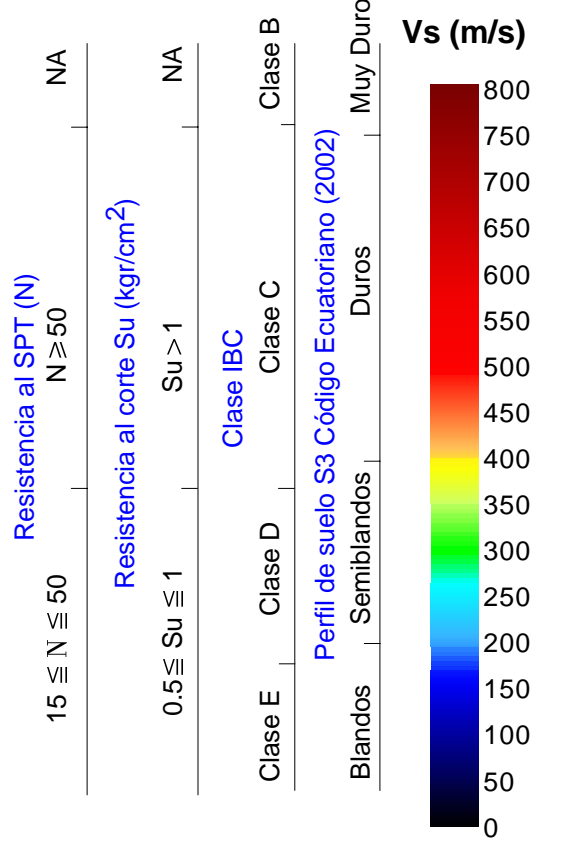
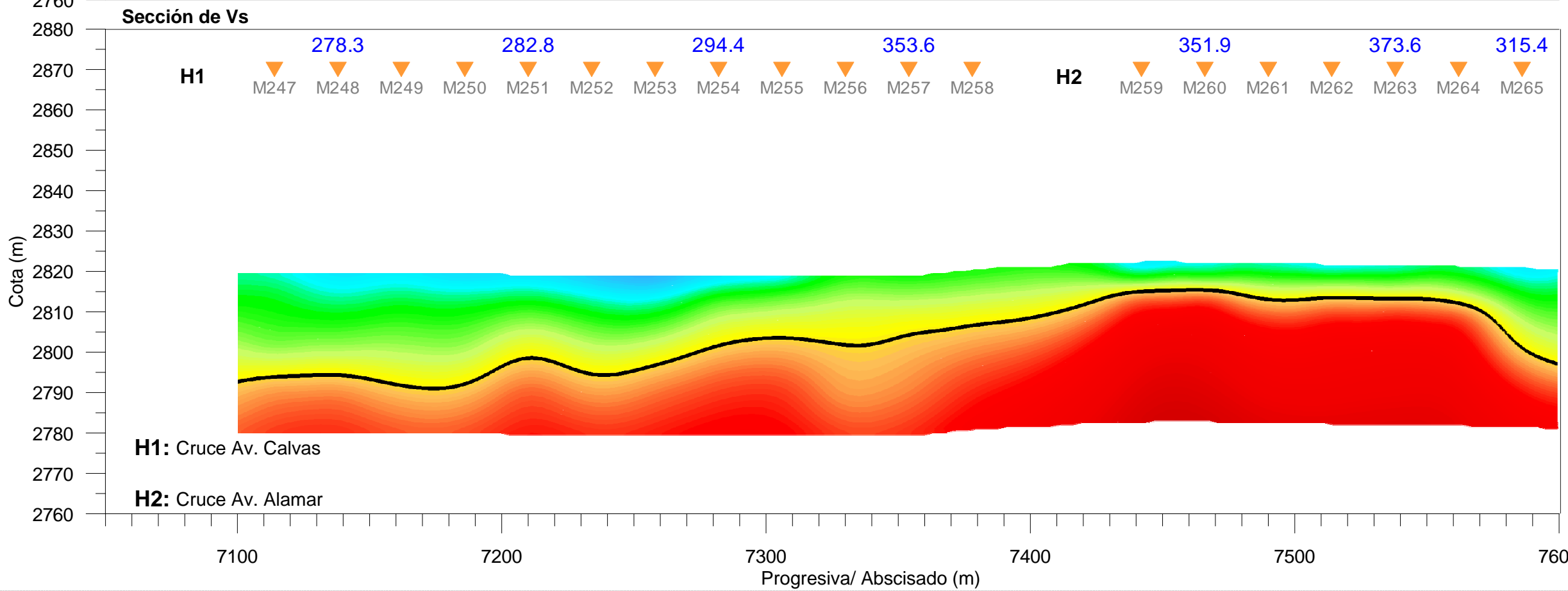
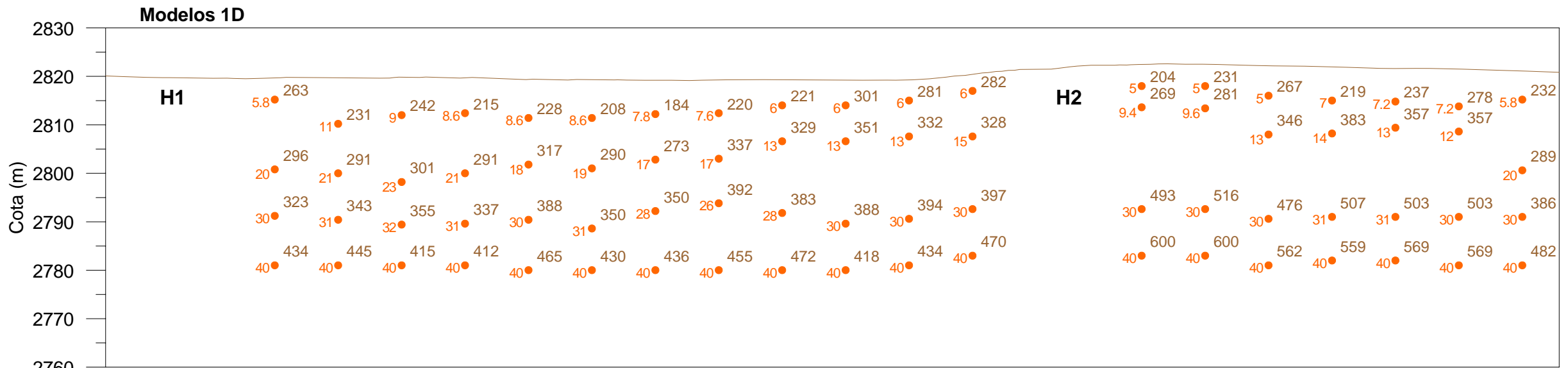
Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos



TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 6+550 al 7+100 m



Leyenda

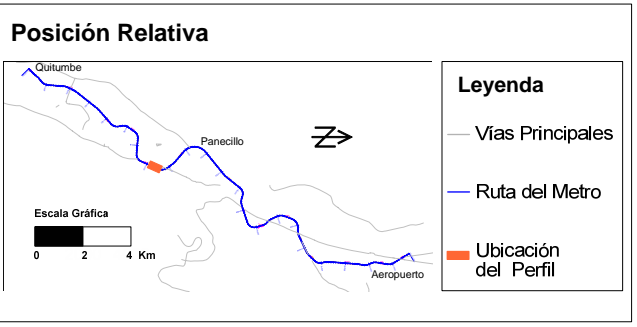
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

Escala Gráfica Horizontal 1:2000

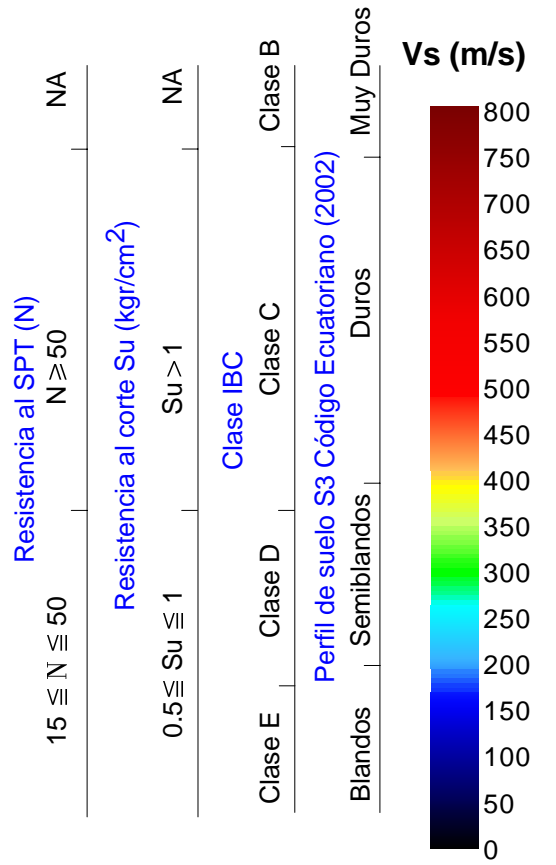
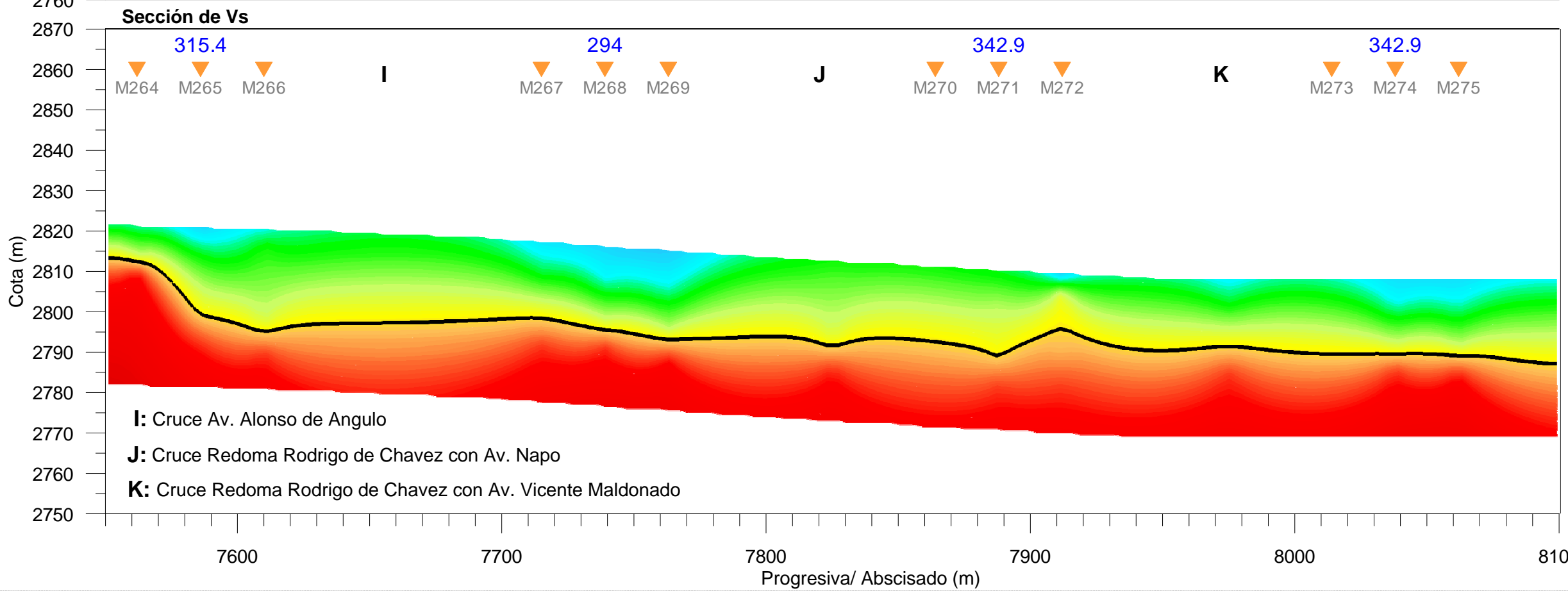
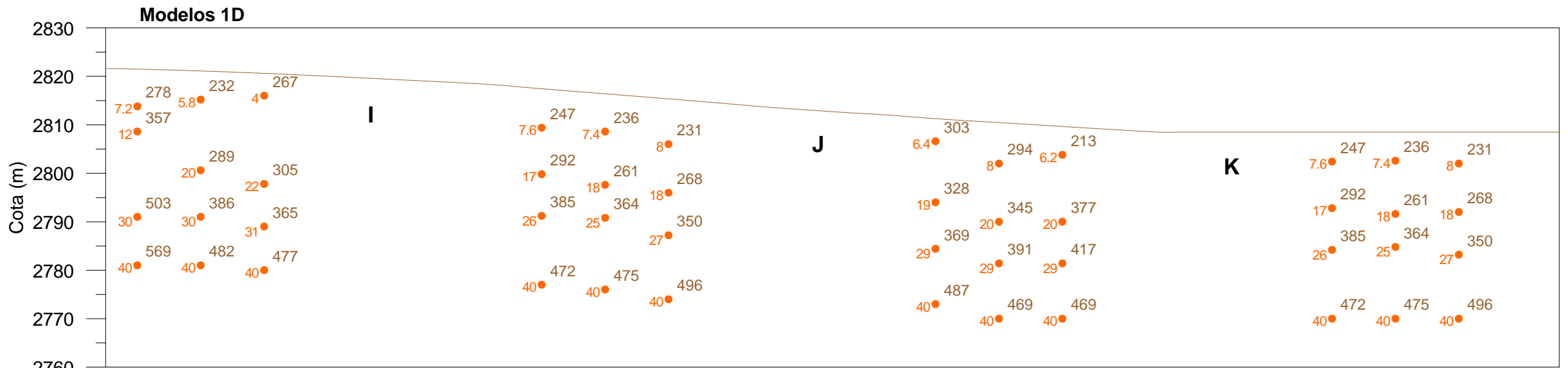
0 20 40 60 80 100m

Fecha: 17/11/11

TRX consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 7+050 al 7+600 m



Leyenda

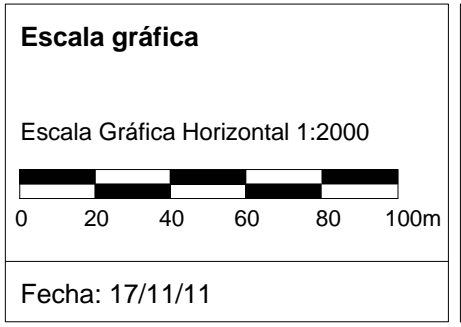
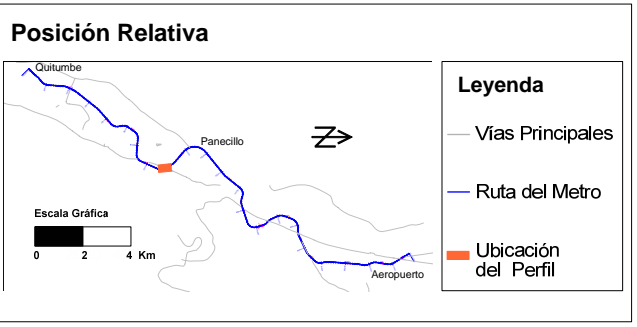
352 Vs (m/s) ReMi	SMQ Peforación DH	Substrato duro /denso superior
5 Profundidad (m)	840 Vp (m/s) DH	Substrato duro /denso inferior
M1 Ubicación modelo	283 Vs (m/s) DH	Cangahua superior
520.1 Valor Vs ₃₀ en el modelo central	Suelo Blando	Cangahua inferior
Nivel Vs 400 m/s	Capa de transición rígida	

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

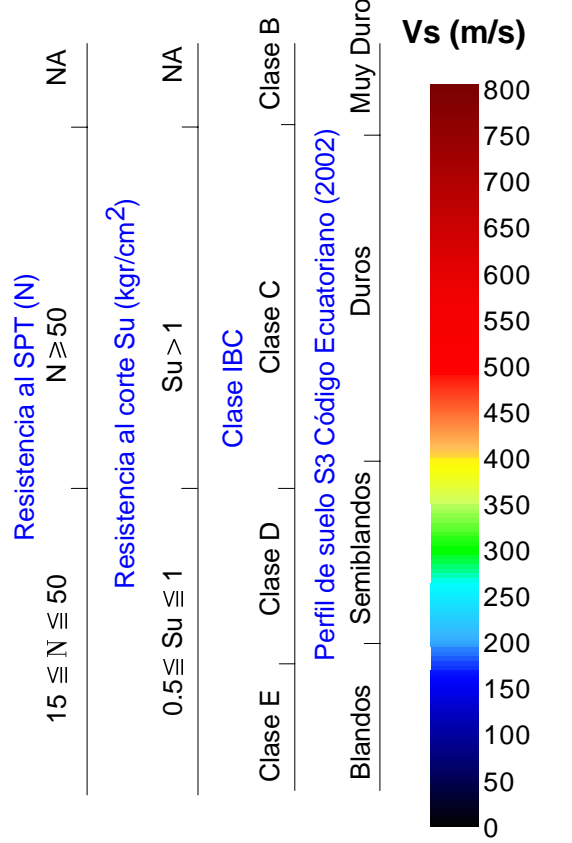
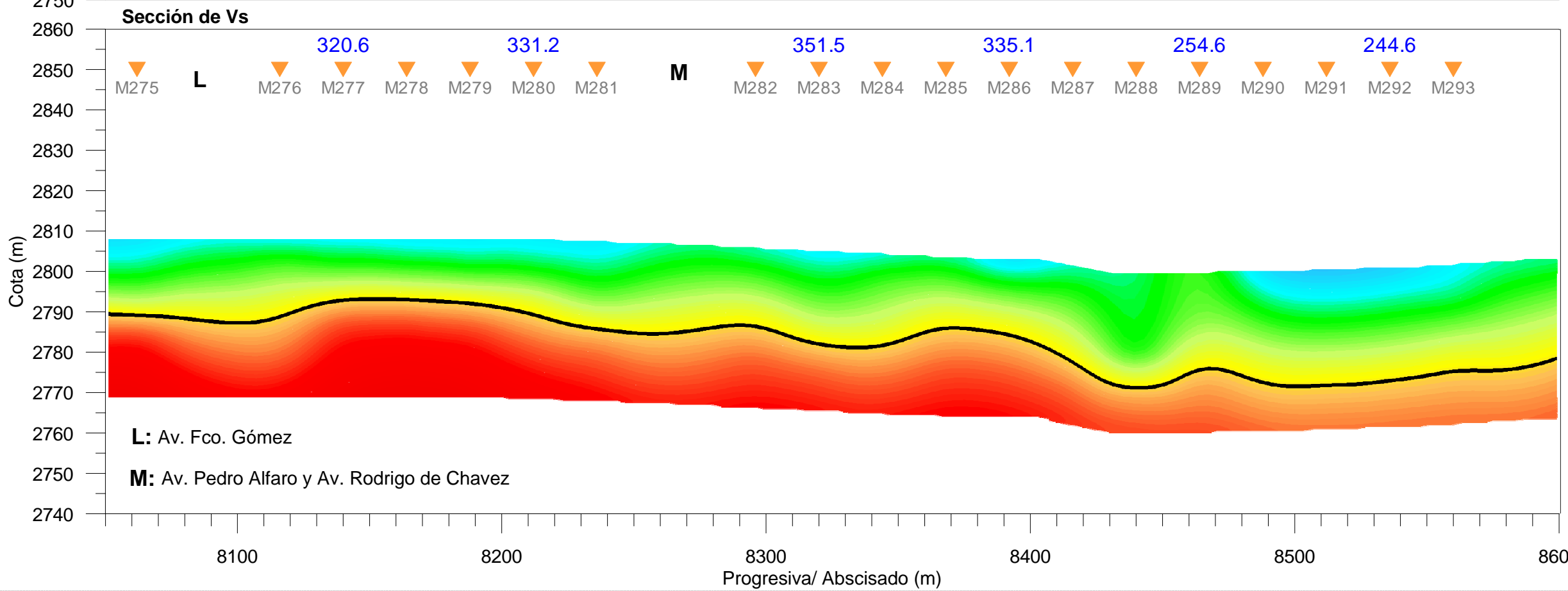
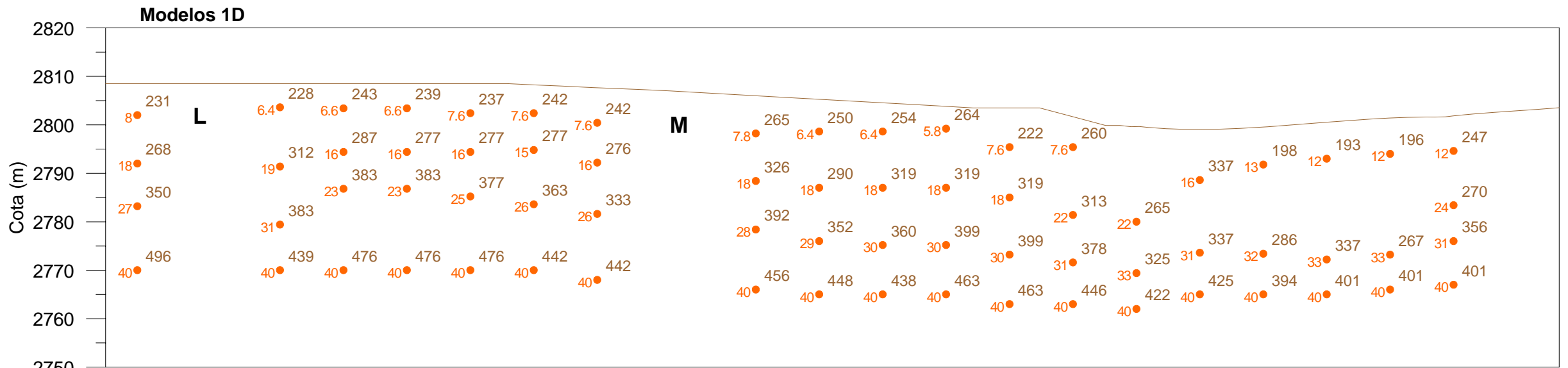
N° de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 N° Registros: 20x30 segundos



TRX consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 7+550 al 8+100 m



Leyenda

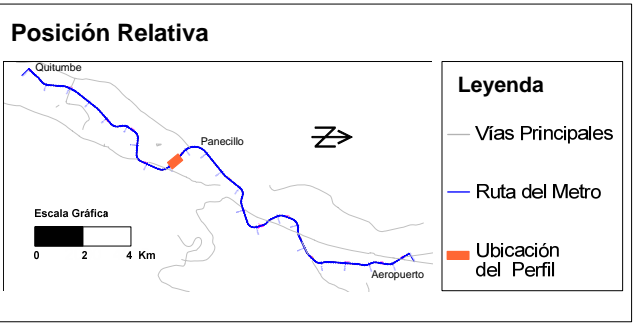
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

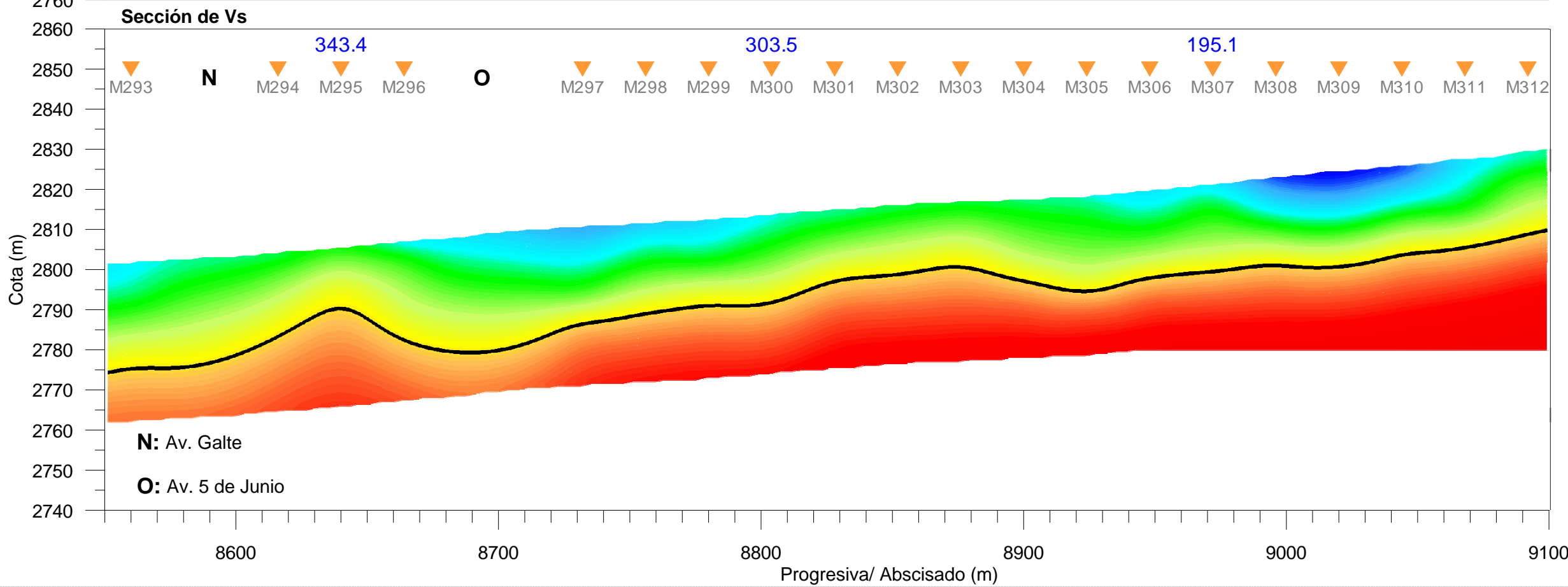
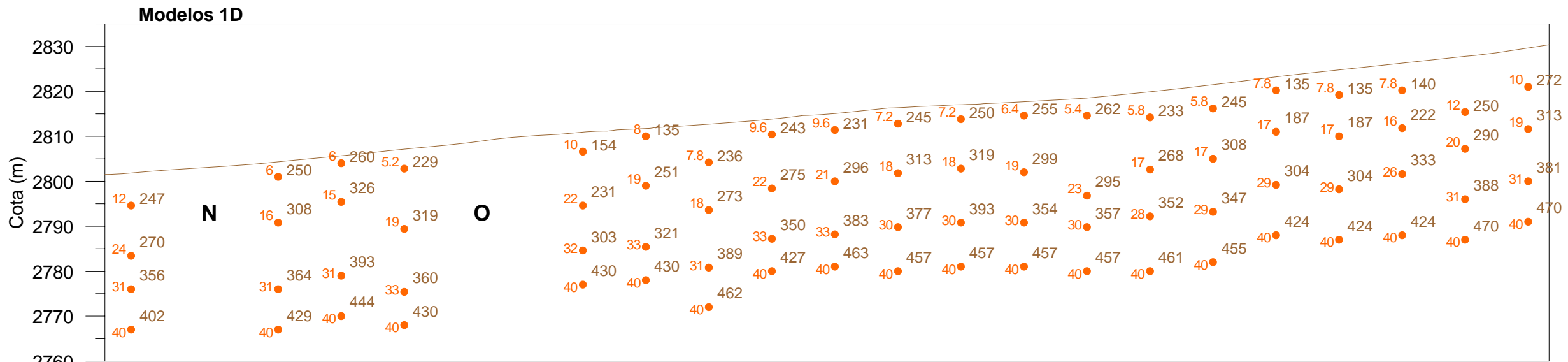
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 21/11/11

TRX consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 8+050 al 8+600 m



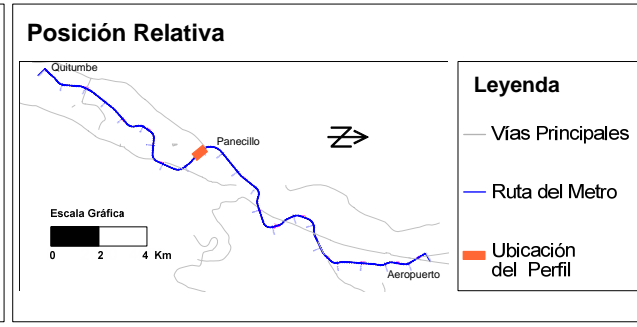
Leyenda		Ensayos Downholes	
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Perforación DH
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central	[Symbol]	Suelo Blando
[Line]	Nivel Vs 400 m/s	[Symbol]	Capa de transición rígida
		[Symbol]	Substrato duro /denso superior
		[Symbol]	Substrato duro /denso inferior
		[Symbol]	Cangahua superior
		[Symbol]	Cangahua inferior

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

Escala Gráfica Horizontal 1:2000

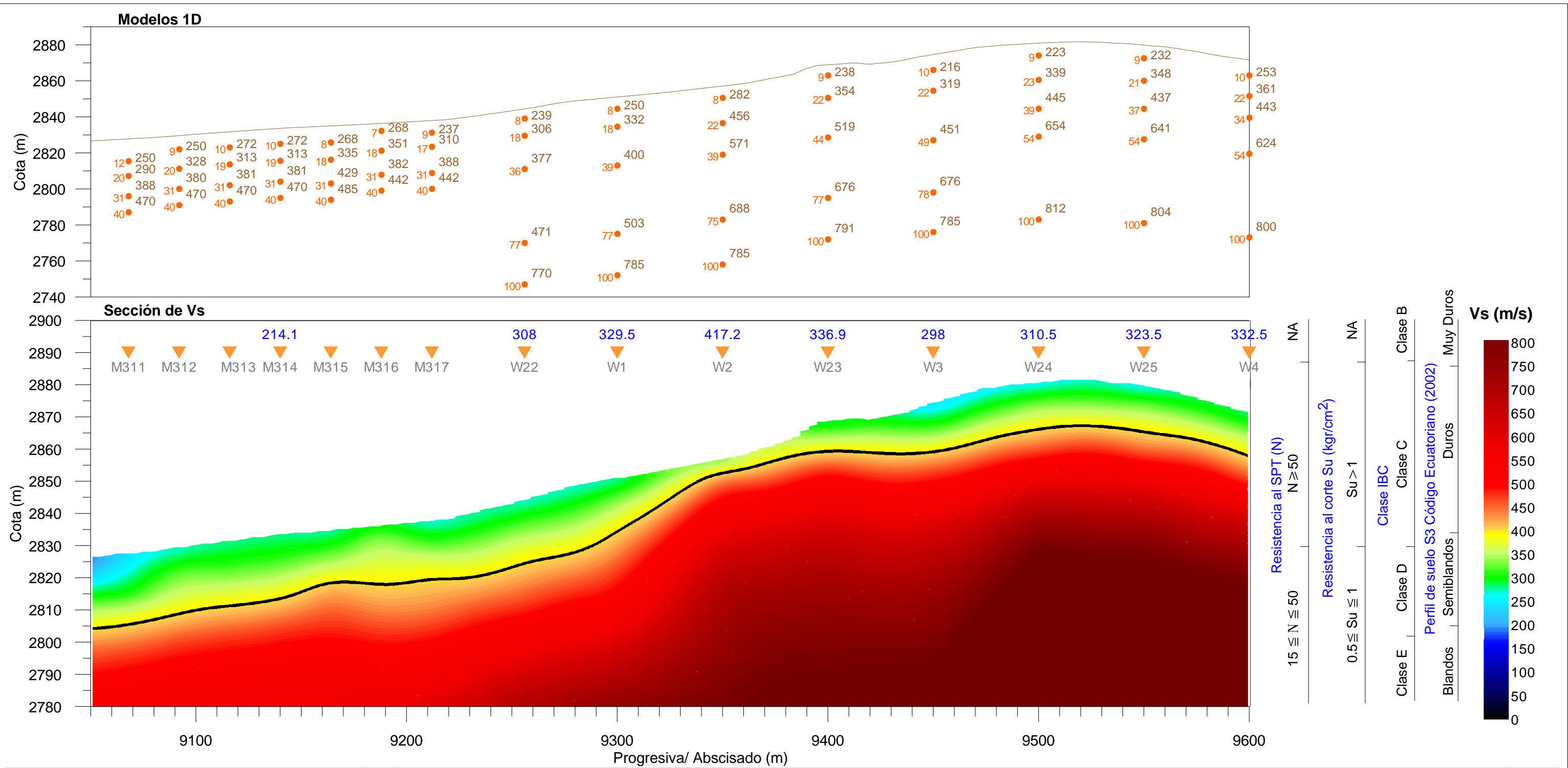
0 20 40 60 80 100m

Fecha: 21/11/11

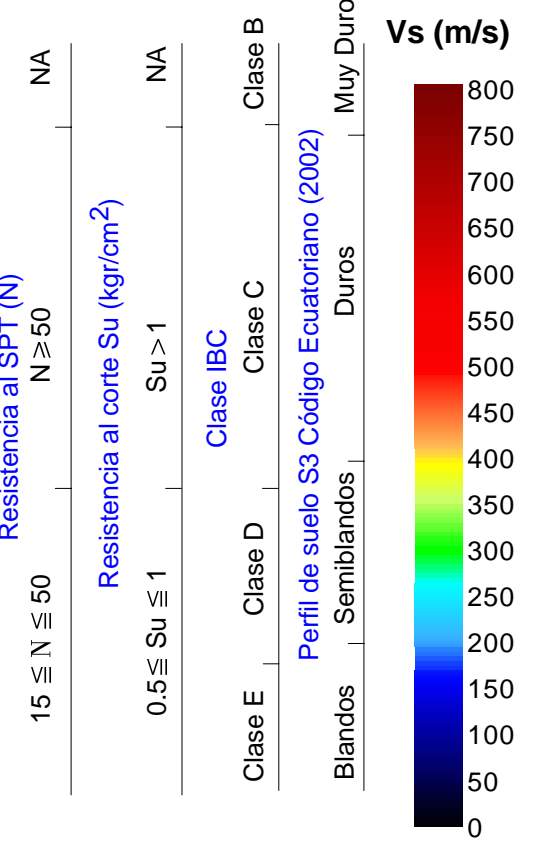
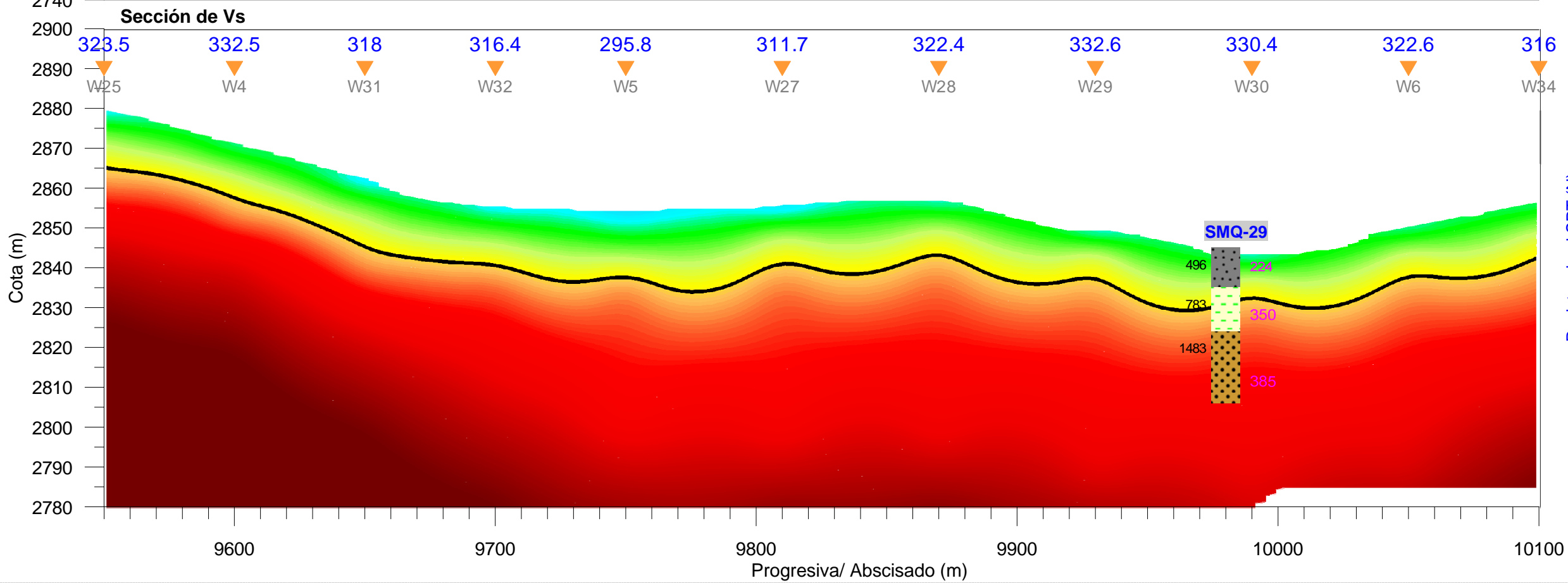
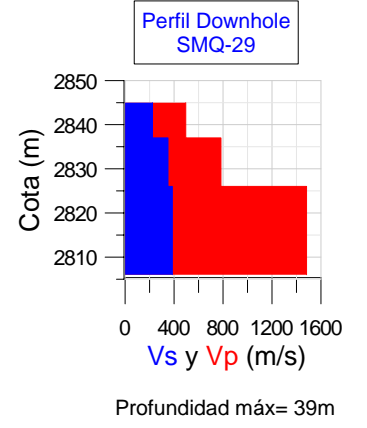
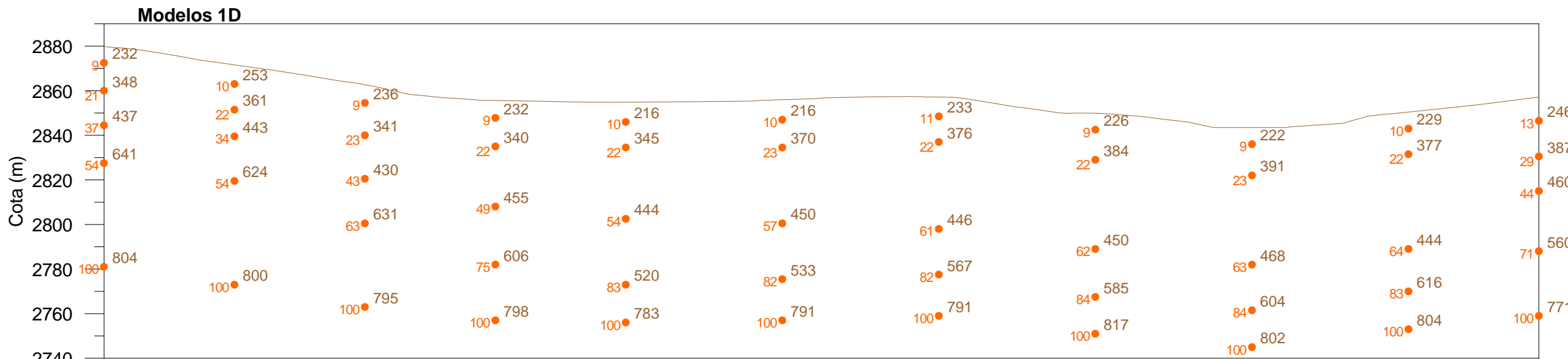
TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 8+550 al 9+100 m



<p>Leyenda</p> <p>352 Vs (m/s) ReMi</p> <p>5 Profundidad (m)</p> <p>M1 Ubicación modelo</p> <p>520.1 Valor Vs₃₀ en el modelo central</p> <p>Nivel Vs 400 m/s</p> <p>Ensayos Downholes</p> <p>SMQ Peforación DH</p> <p>840 Vp (m/s) DH</p> <p>283 Vs (m/s) DH</p> <p>Suelo Blando</p> <p>Capa de transición rígida</p> <p>Substrato duro /denso superior</p> <p>Substrato duro /denso inferior</p> <p>Cangahua superior</p> <p>Cangahua inferior</p>	<p>Instrumentación</p> <p>Sismógrafo: DAQ-link III</p> <p>Iseis Sigma</p> <p>Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz</p> <p>Parámetro de Adquisición</p> <p>Nº de canales: 24</p> <p>Separación entre geófonos: 4m</p> <p>Nº Registros: 20x30 segundos</p>	<p>Posición Relativa</p> <p>Quilumba</p> <p>Panecillo</p> <p>Aeropuerto</p> <p>Leyenda</p> <p>Vías Principales</p> <p>Ruta del Metro</p> <p>Ubicación del Perfil</p> <p>Escala Gráfica</p> <p>0 2 4 Km</p>	<p>Escala gráfica</p> <p>Escala Gráfica Horizontal 1:2000</p> <p>0 20 40 60 80 100m</p> <p>Fecha: 14/12/11</p>	<p>TRX+ consulting engineering & earth sciences www.trxconsulting.com</p> <p>Proyecto: Línea 1 Metro de Quito</p> <p>Cliente: UNMQ</p> <p>Tomografía de ondas de corte Vs.</p> <p>Método Refracción por Microtremor ReMi.</p> <p>Progresiva 9+050 al 9+600 m</p>
--	---	--	---	--



Leyenda

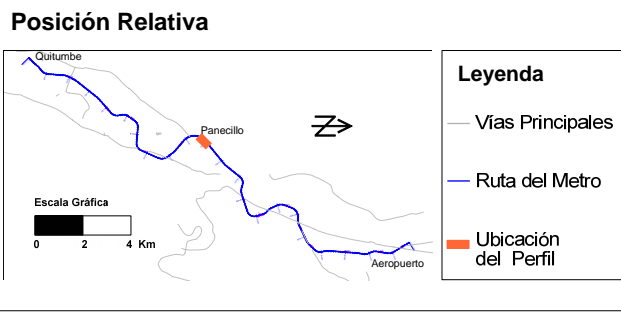
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Perforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

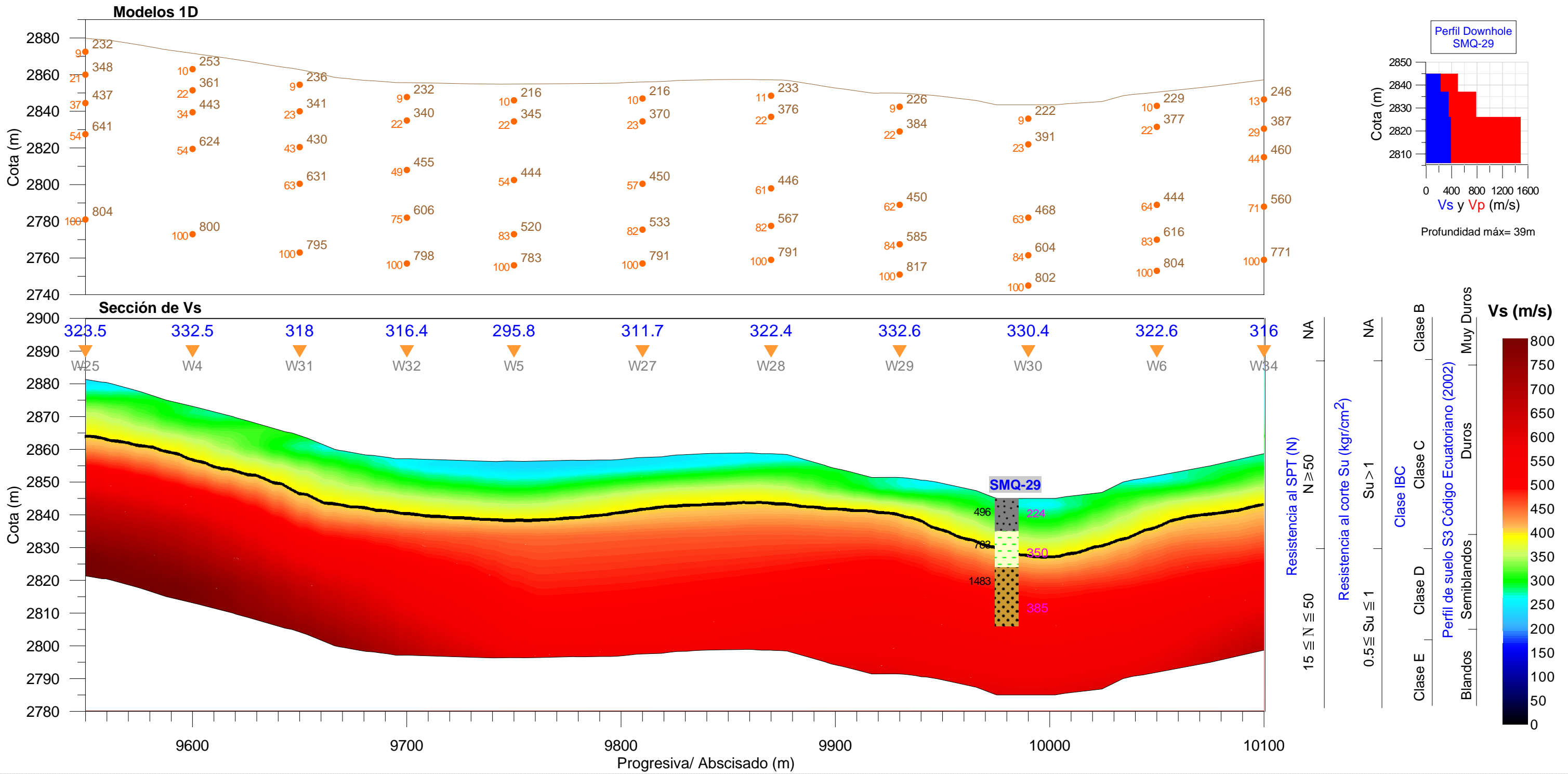
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX+ consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 9+550 al 10+100 m



Leyenda

- 352 Vs (m/s) ReMi
- 5 Profundidad (m)
- M1 Ubicación modelo
- 520.1 Valor Vs₃₀ en el modelo central
- Nivel Vs 400 m/s

Ensayos Downholes

- SMQ Peforación DH
- 840 Vp (m/s) DH
- 283 Vs (m/s) DH
- Suelo Blando
- Capa de transición rígida
- Substrato duro /denso superior
- Substrato duro /denso inferior
- Cangahua superior
- Cangahua inferior

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
N° Registros: 20x30 segundos

Posición Relativa

Leyenda

- Vías Principales
- Ruta del Metro
- Ubicación del Perfil

Escala Gráfica: 0, 2, 4 Km

Escala gráfica

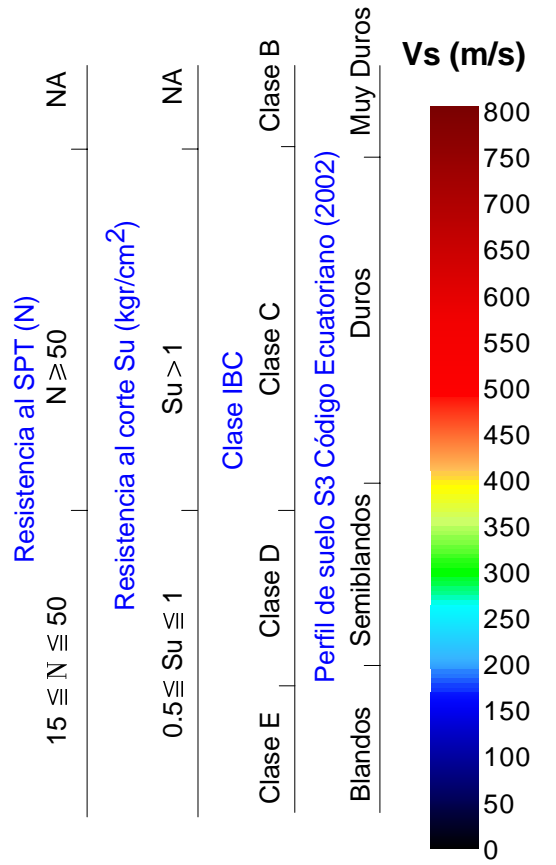
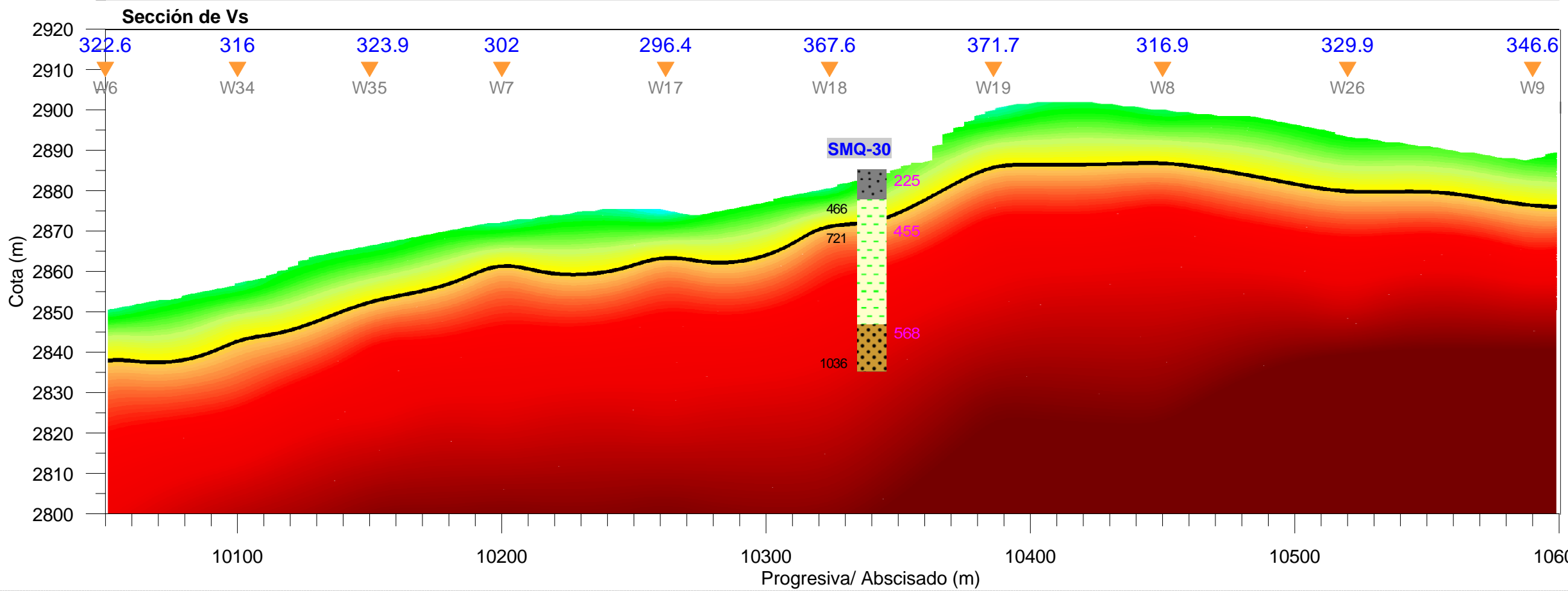
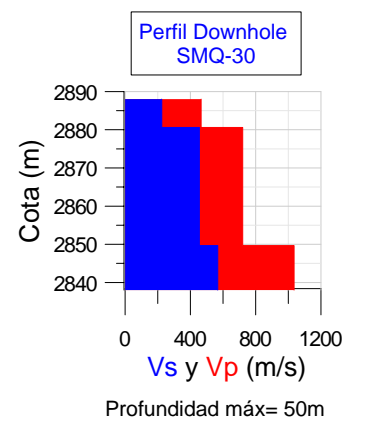
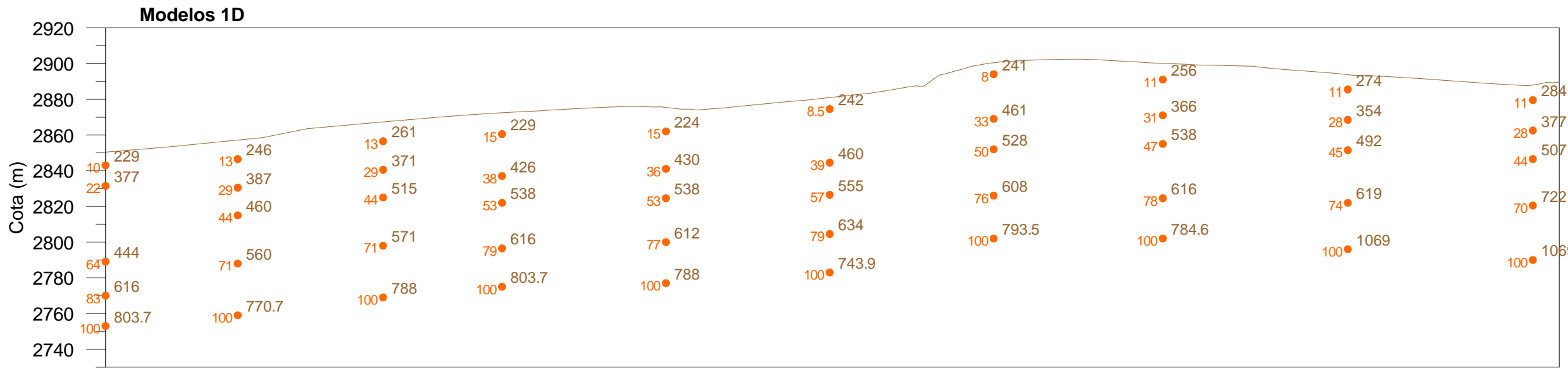
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX+ consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 9+550 al 10+100 m



Leyenda

- 352 Vs (m/s) ReMi
- 5 Profundidad (m)
- M1 Ubicación modelo
- 520.1 Valor Vs₃₀ en el modelo central
- Nivel Vs 400 m/s

Ensayos Downholes

- SMQ Peforación DH
- 840 Vp (m/s) DH
- 283 Vs (m/s) DH
- Suelo Blando
- Capa de transición rígida
- Substrato duro/denso superior
- Substrato duro/denso inferior
- Cangahua superior
- Cangahua inferior

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos

Posición Relativa

Quitumbe, Panecillo, Aeropuerto

Leyenda

- Vías Principales
- Ruta del Metro
- Ubicación del Perfil

Escala Gráfica: 0, 2, 4 Km

Escala gráfica

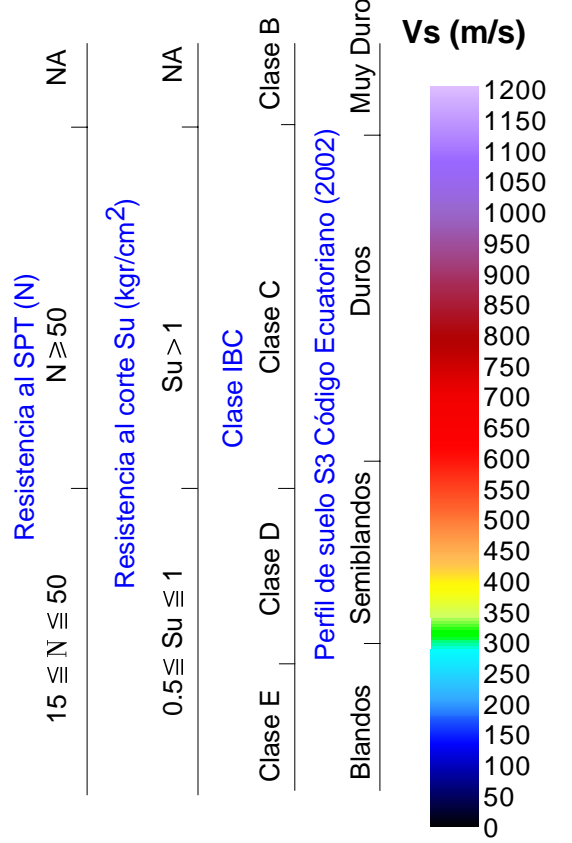
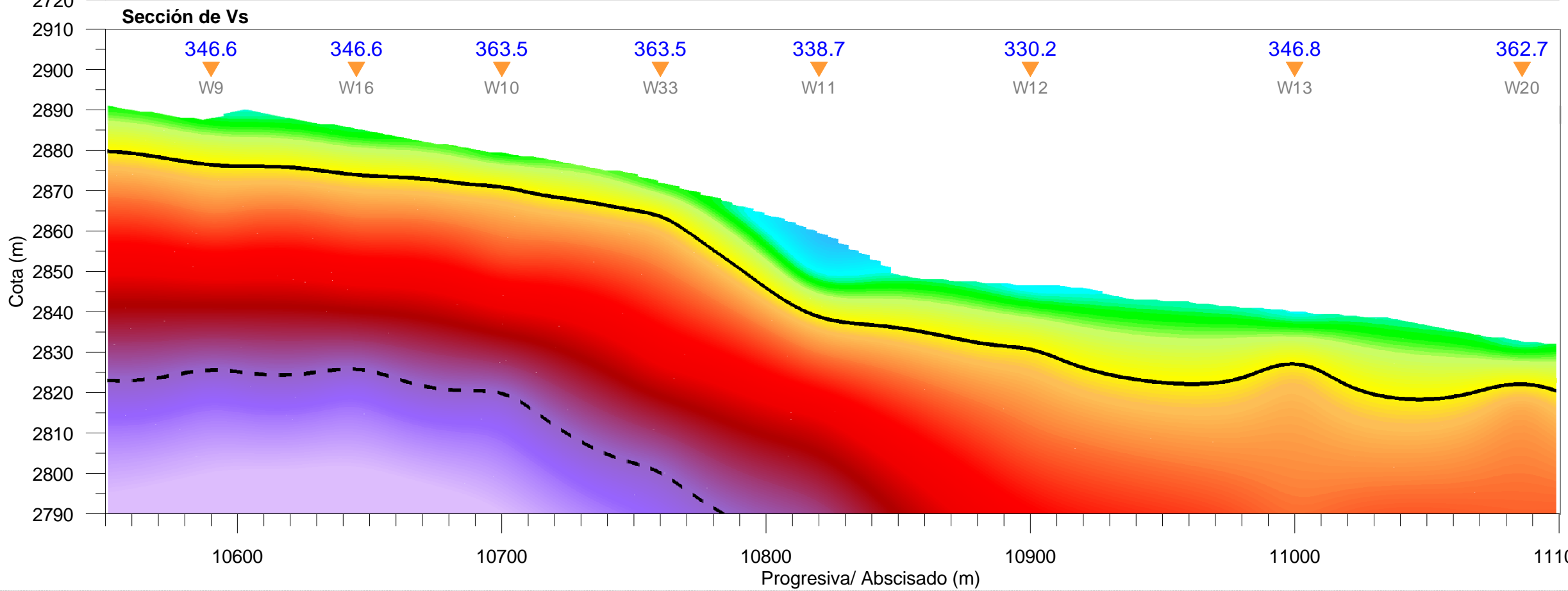
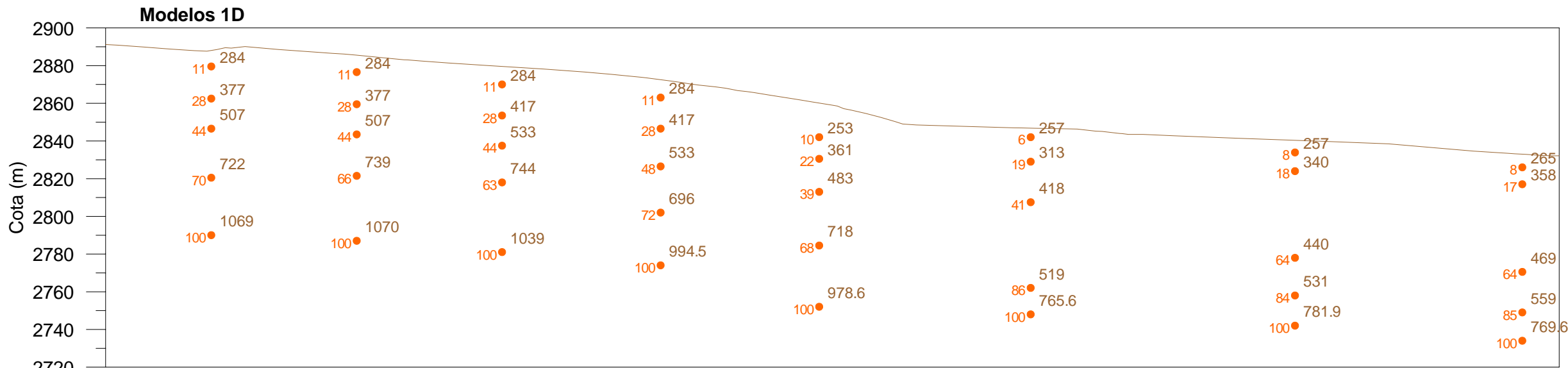
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX+ consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 10+050 al 10+600 m



Leyenda

- 352 Vs (m/s) ReMi
- 5 Profundidad (m)
- M1 Ubicación modelo
- 520.1 Valor Vs₃₀ en el modelo central
- Nivel Vs 400 m/s
- Nivel Vs 1000 m/s

Ensayos Downholes

- SMQ Peforación DH
- 840 Vp (m/s) DH
- 283 Vs (m/s) DH
- Suelo Blando
- Capa de transición rígida
- Substrato duro /denso superior
- Substrato duro /denso inferior
- Cangahua superior
- Cangahua inferior

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos

Posición Relativa

Escala Gráfica: 0, 2, 4 Km

Leyenda

- Vías Principales
- Ruta del Metro
- Ubicación del Perfil

Escala gráfica

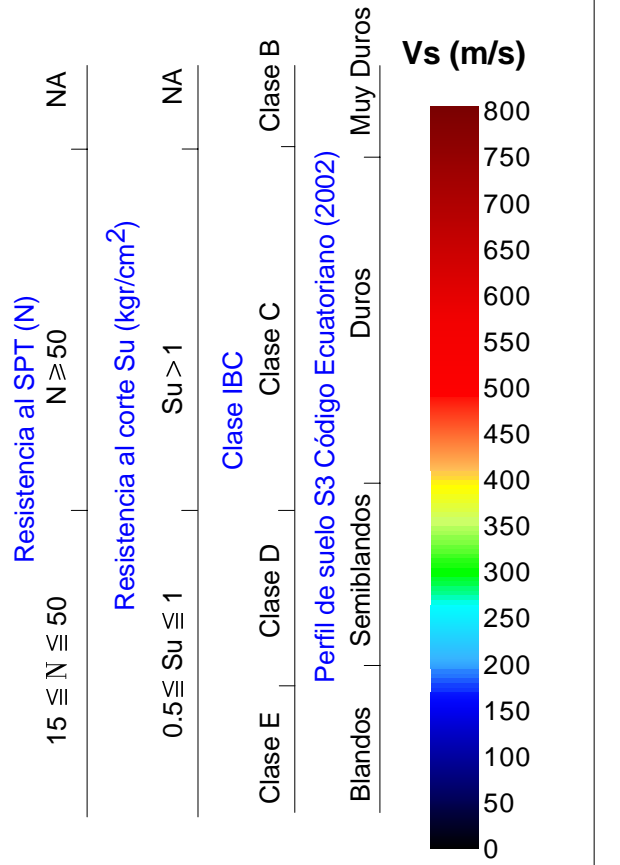
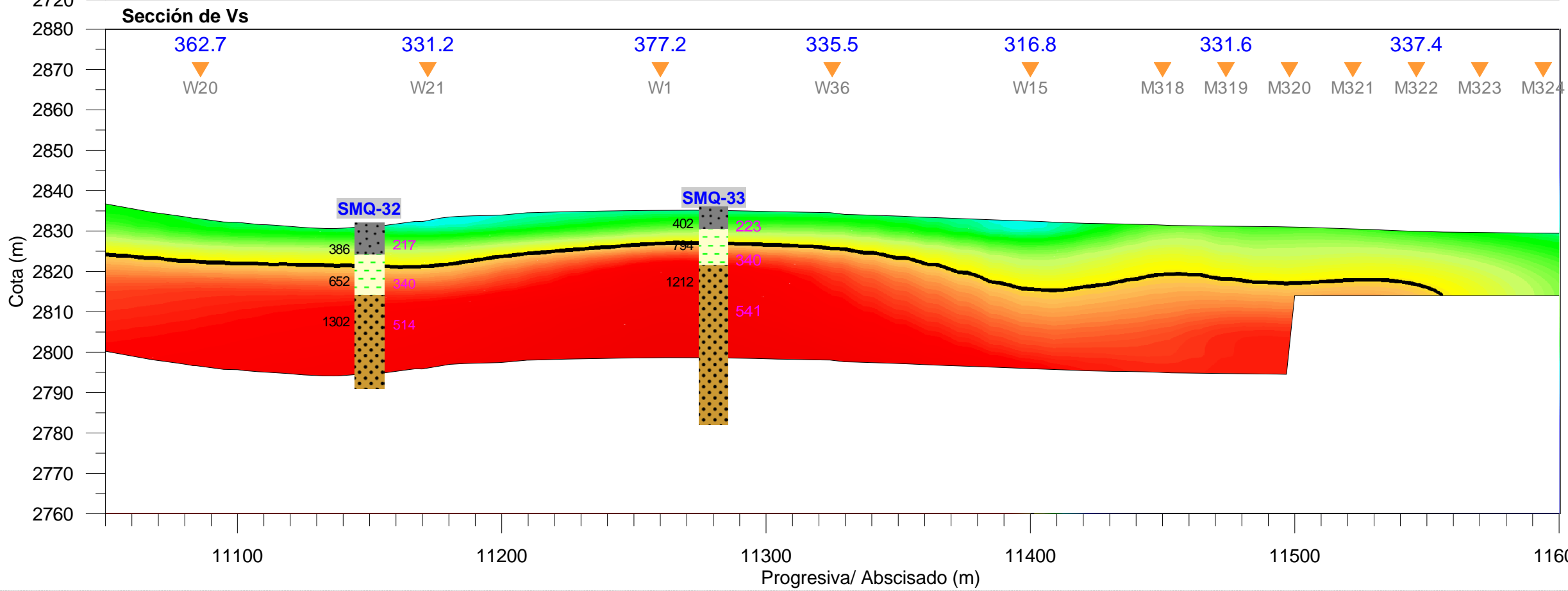
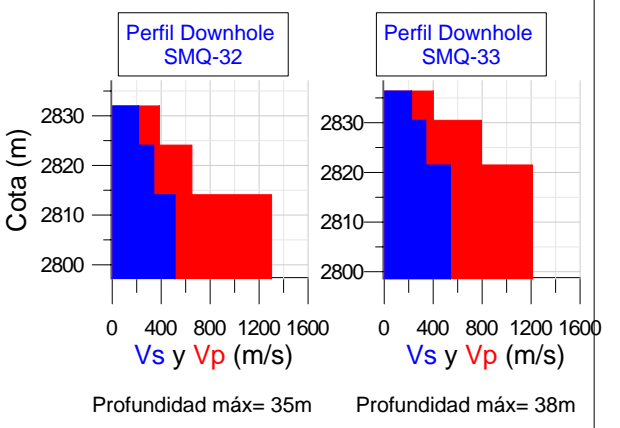
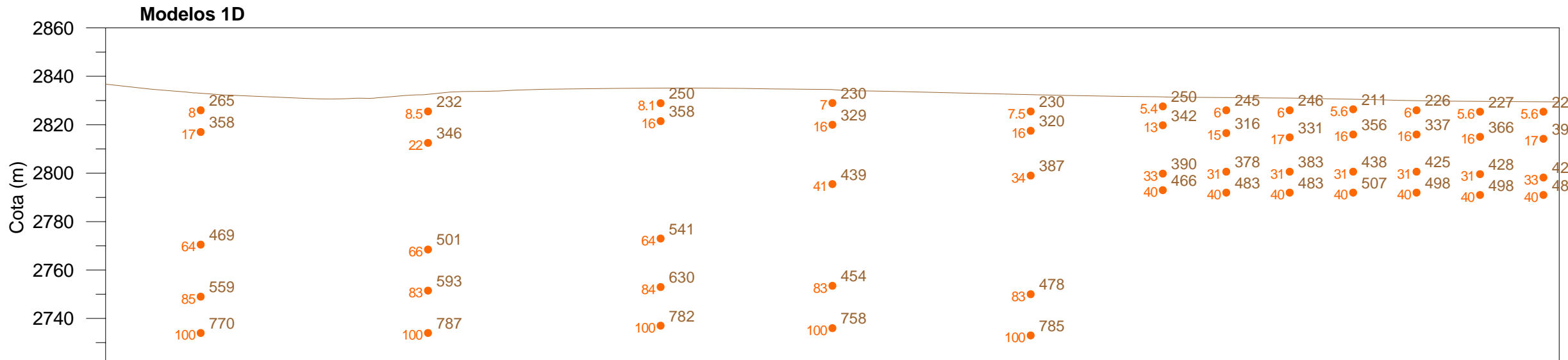
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 10+550 al 11+100 m



Leyenda

- 352 Vs (m/s) ReMi
- 5 Profundidad (m)
- M1 Ubicación modelo
- 520.1 Valor Vs₃₀ en el modelo central
- Nivel Vs 400 m/s

Ensayos Downholes

- SMQ Peforación DH
- 840 Vp (m/s) DH
- 283 Vs (m/s) DH
- Suelo Blando
- Capa de transición rígida
- Substrato duro /denso superior
- Substrato duro /denso inferior
- Cangahua superior
- Cangahua inferior

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 N° Registros: 20x30 segundos

Posición Relativa

Leyenda

- Vías Principales
- Ruta del Metro
- Ubicación del Perfil

Escala Gráfica: 0, 2, 4 Km

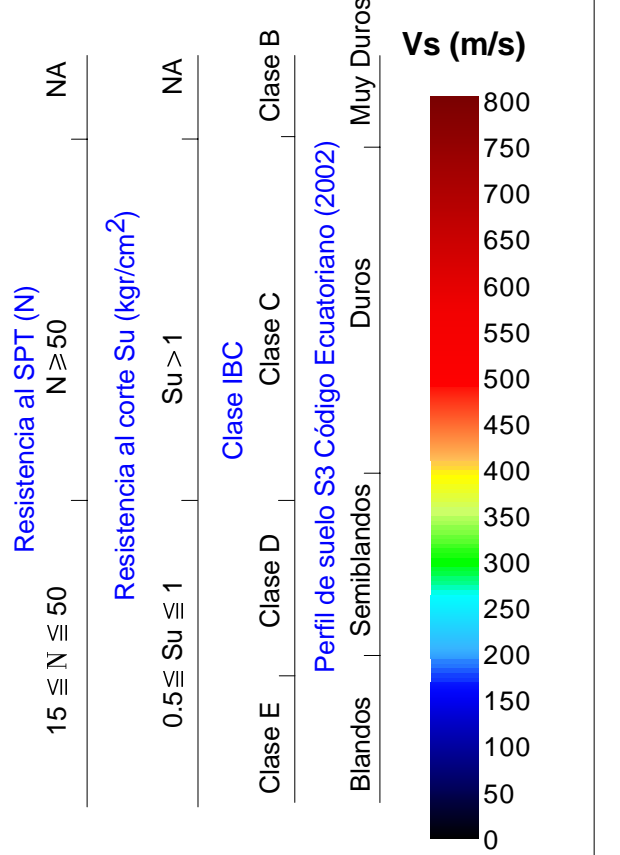
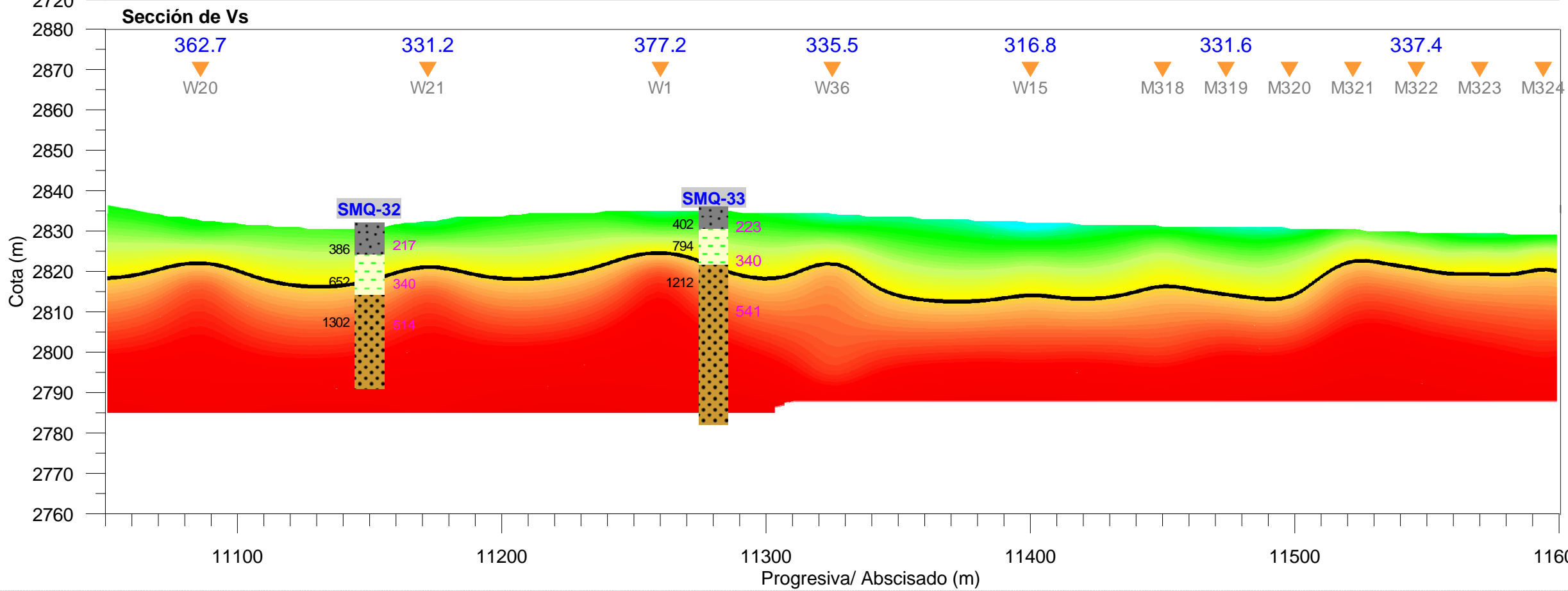
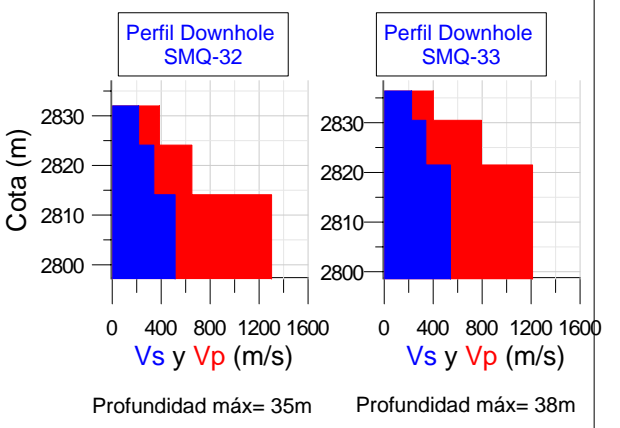
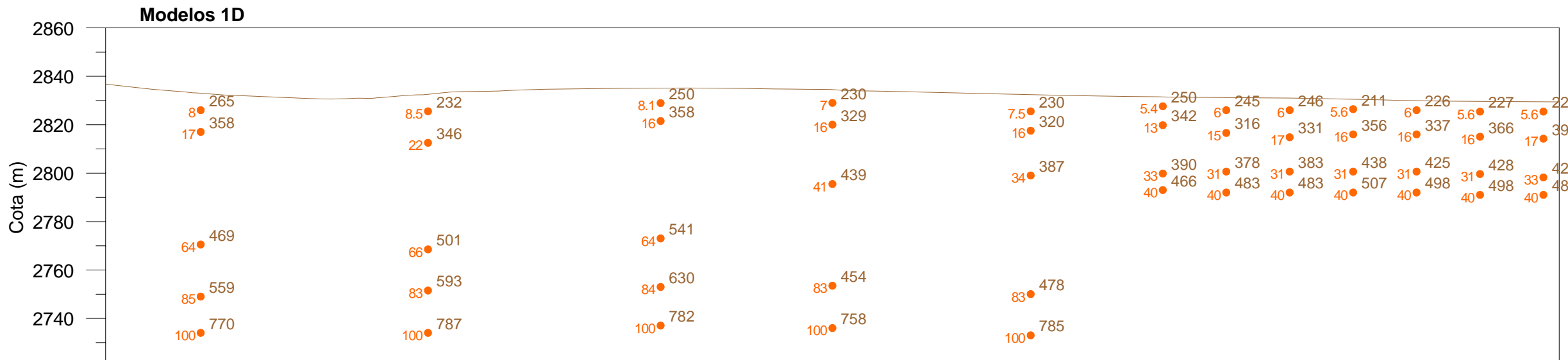
Escala gráfica

Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito
 Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 11+050 al 11+600 m



Leyenda

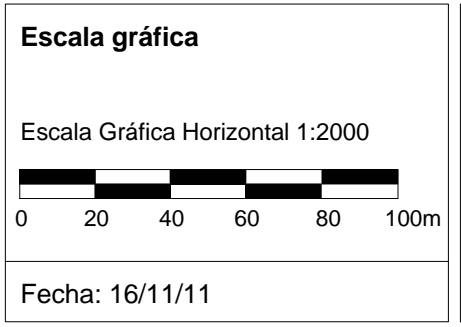
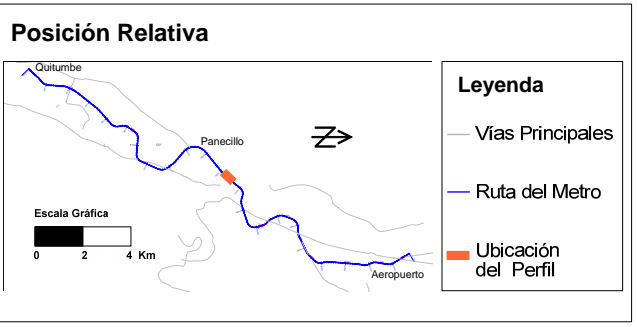
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor V_{s30} en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

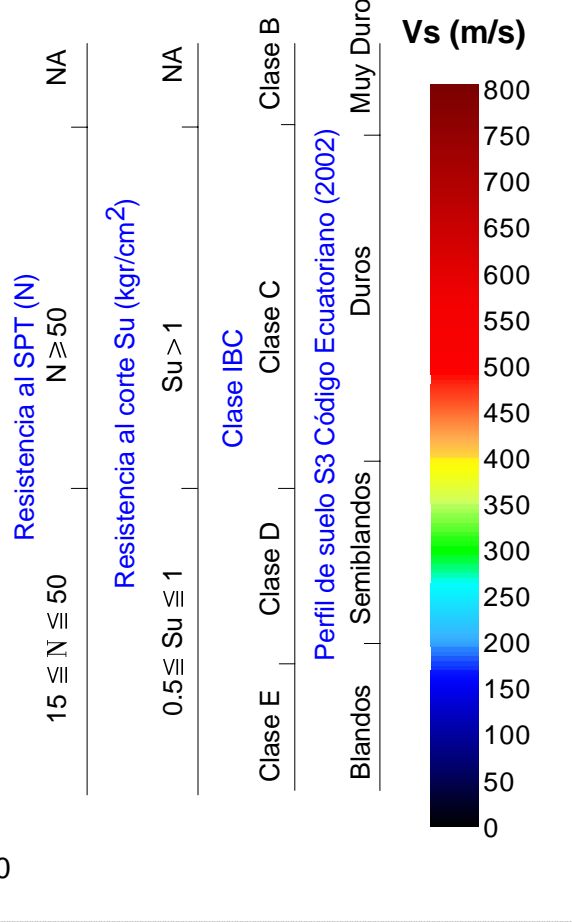
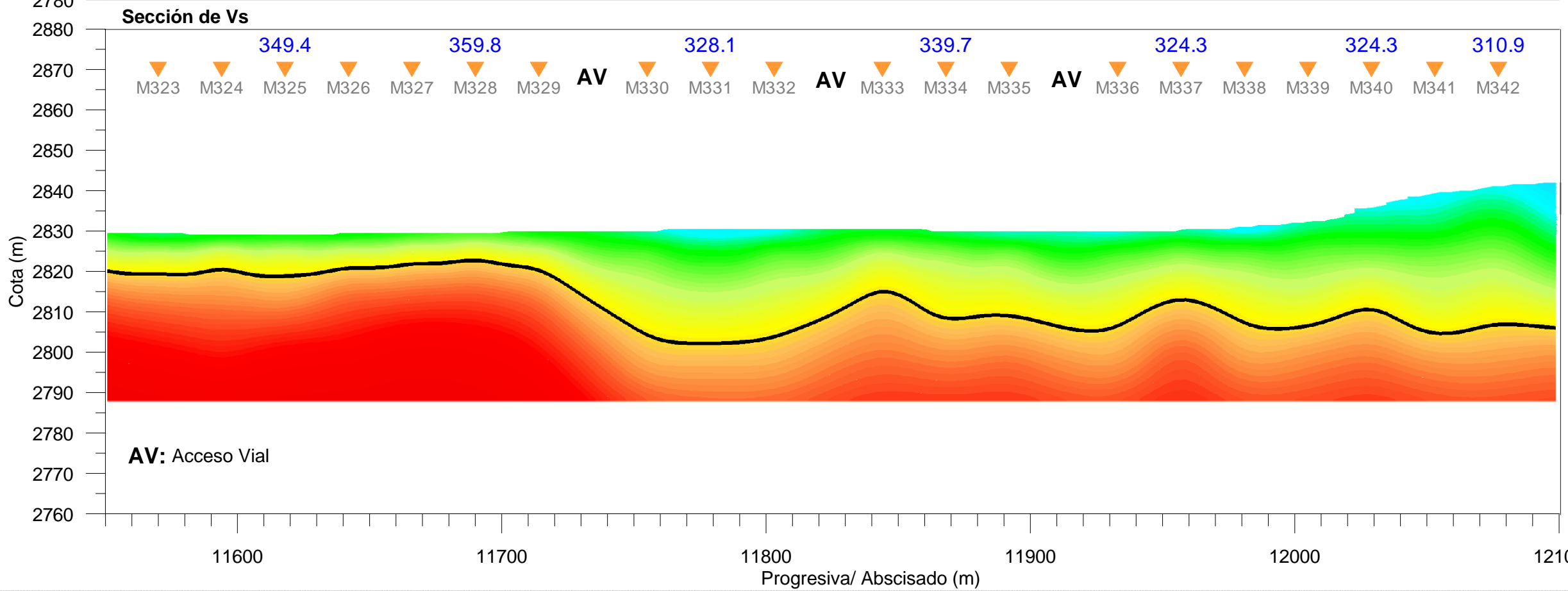
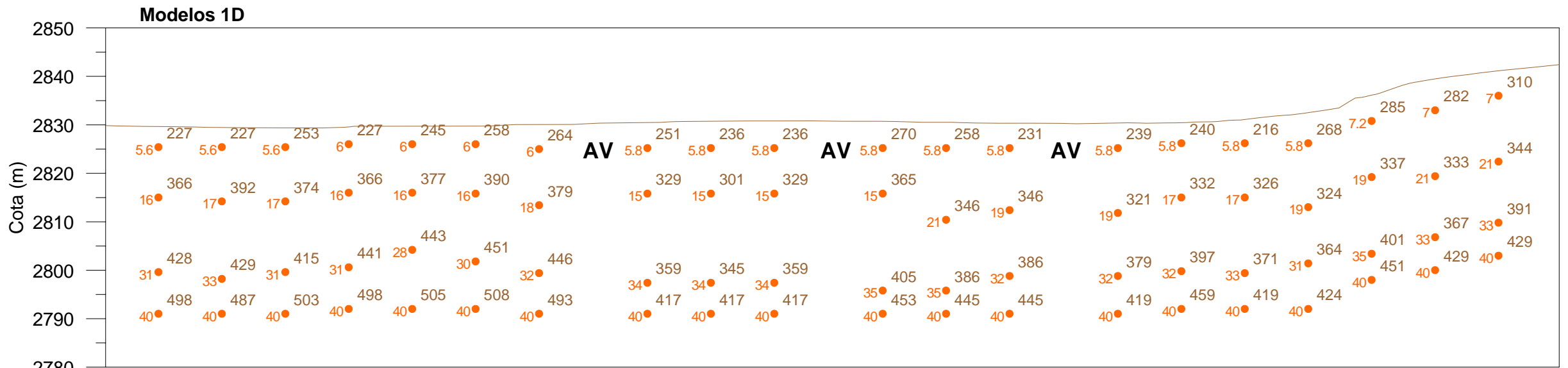
Nº de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 Nº Registros: 20x30 segundos



TRX+ consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 11+050 al 11+600 m



Leyenda

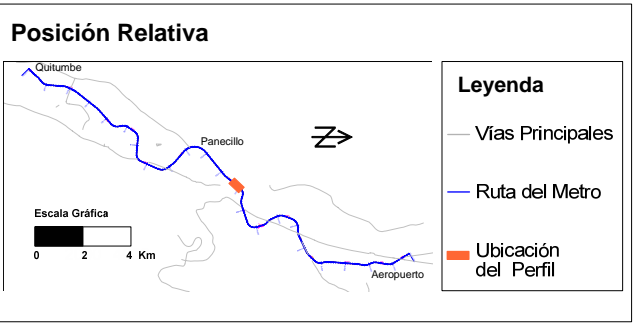
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Perforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central				Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s				

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

Escala Gráfica Horizontal 1:2000

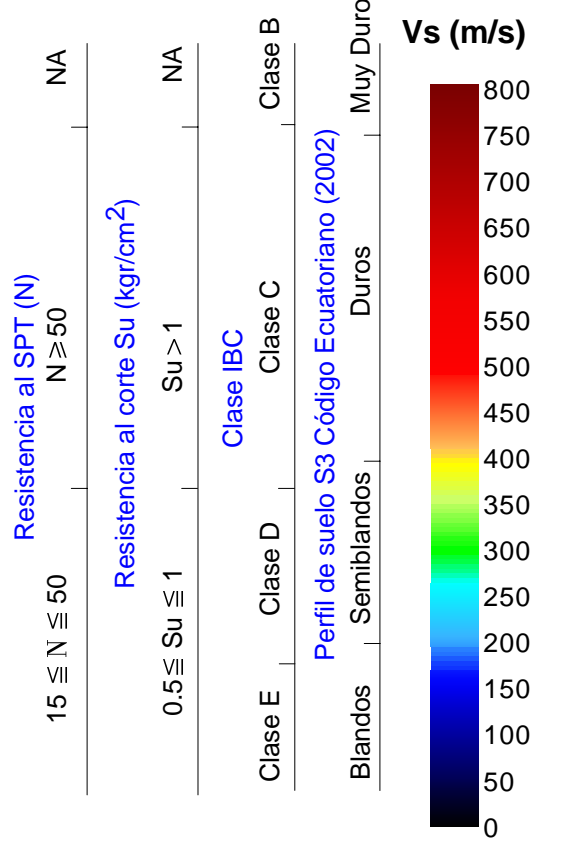
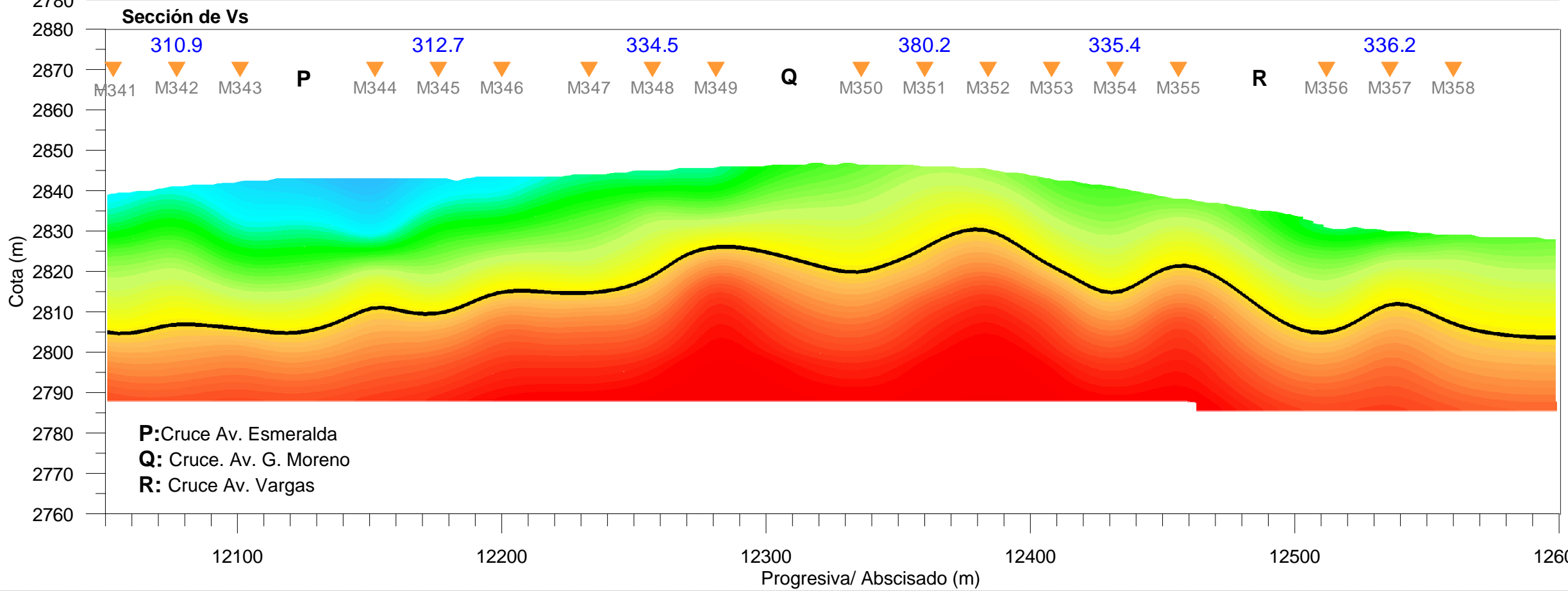
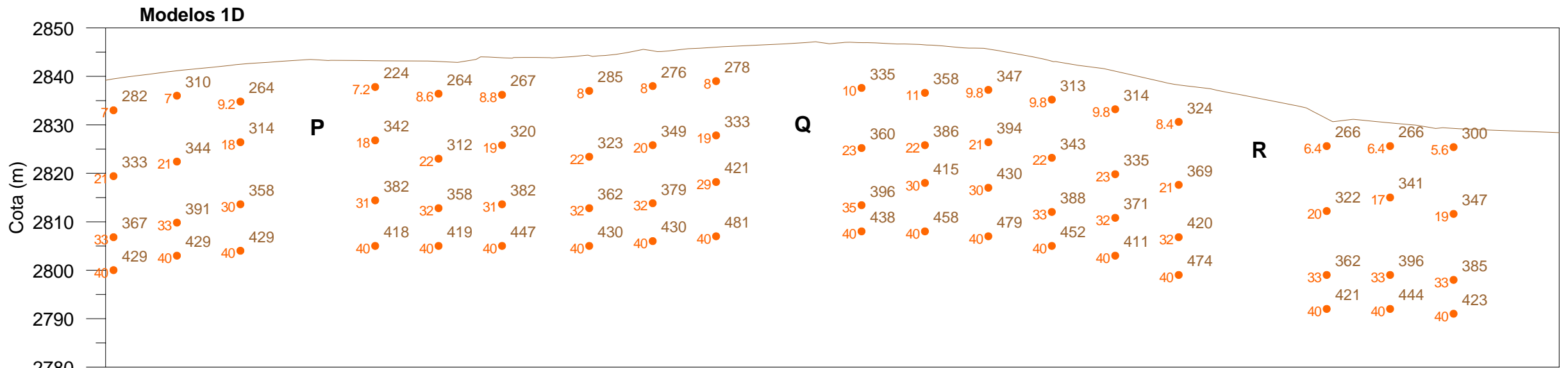
0 20 40 60 80 100m

Fecha: 16/11/11

TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 11+550 al 12+100 m



Leyenda

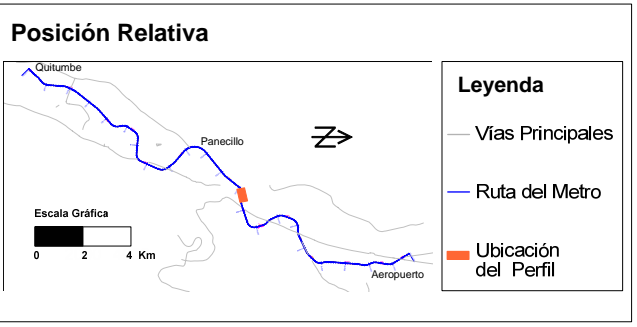
352 Vs (m/s) ReMi	SMQ Peforación DH	Substrato duro /denso superior
5 Profundidad (m)	840 Vp (m/s) DH	Substrato duro /denso inferior
M1 Ubicación modelo	283 Vs (m/s) DH	Cangahua superior
520.1 Valor Vs ₃₀ en el modelo central	Suelo Blando	Cangahua inferior
Nivel Vs 400 m/s	Capa de transición rígida	

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 N° Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

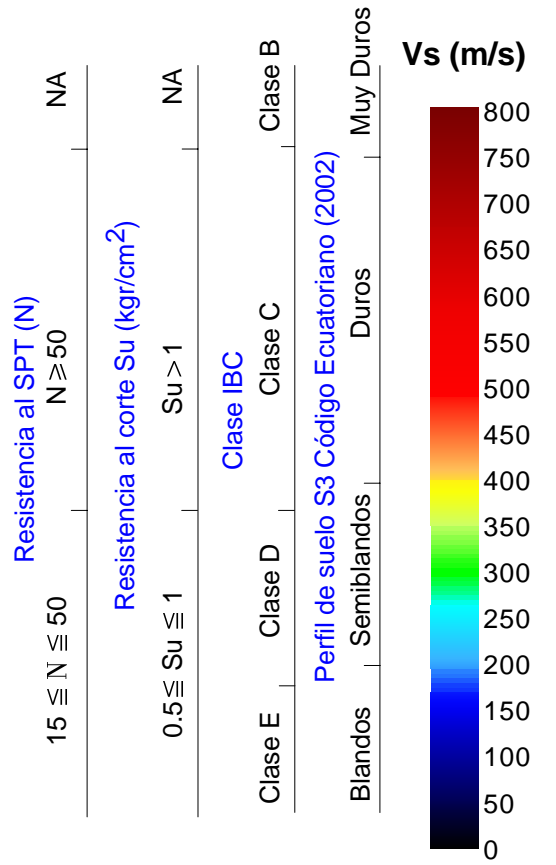
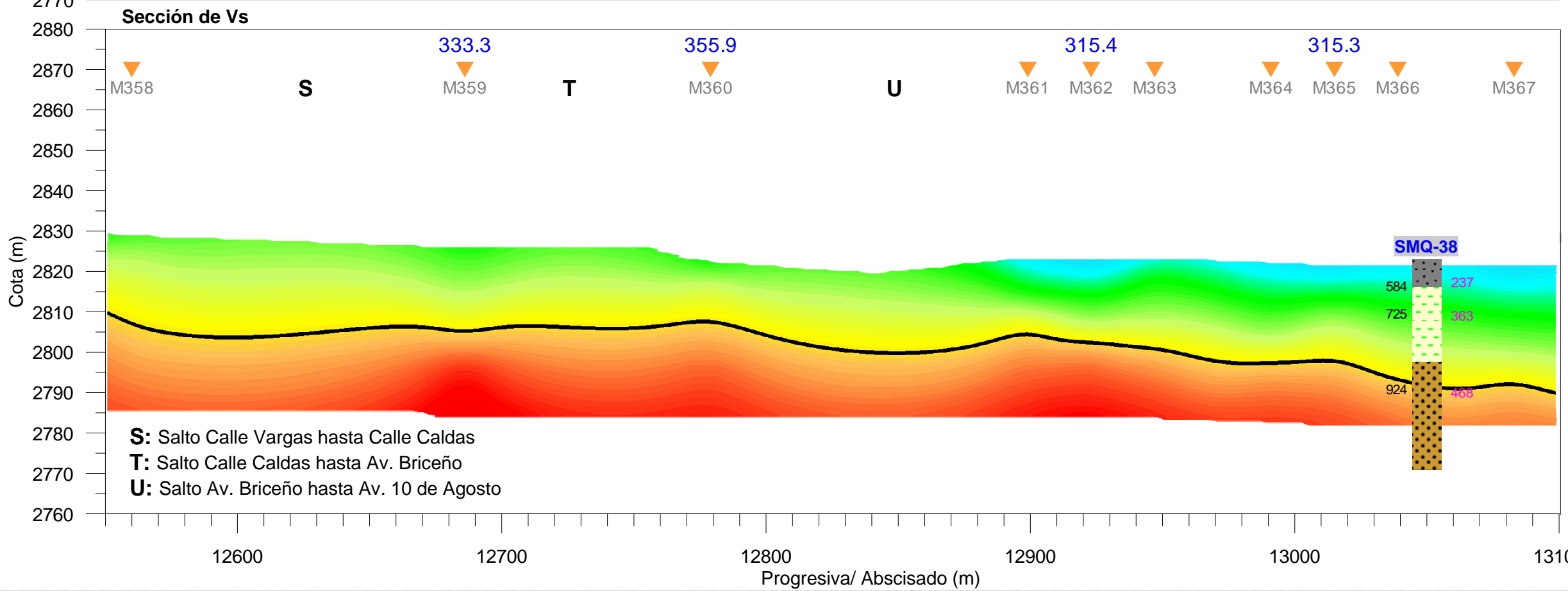
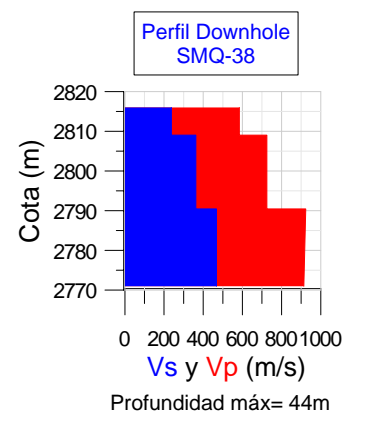
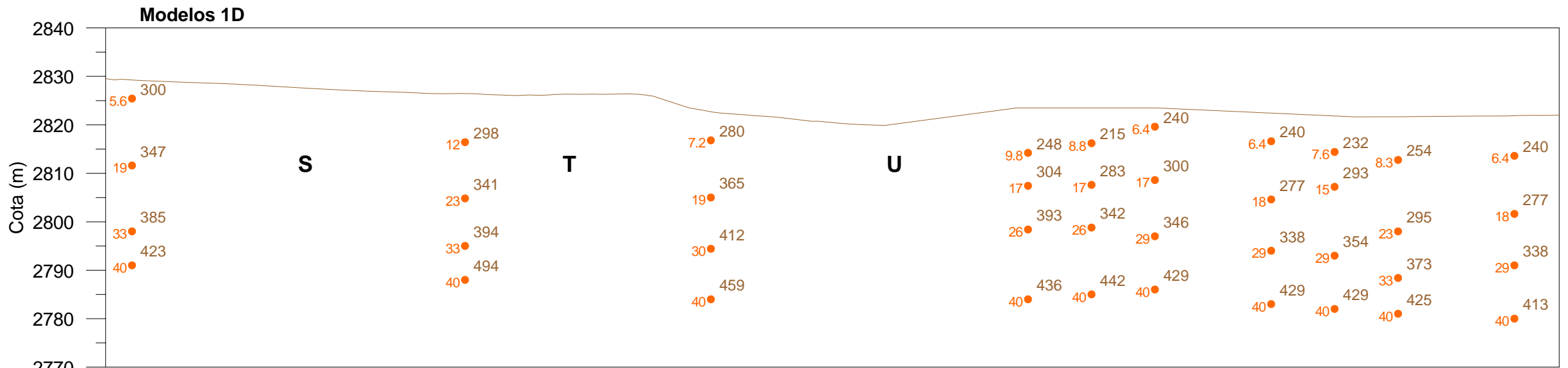
Escala Gráfica Horizontal 1:2000
 0 20 40 60 80 100m

Fecha: 16/11/11

TRX consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 12+050 al 12+600 m



Leyenda

- 352 Vs (m/s) ReMi
 - 5 Profundidad (m)
 - M1 Ubicación modelo
 - 520.1 Valor Vs₃₀ en el modelo central
 - Nivel Vs 400 m/s
- #### Ensayos Downholes
- SMQ Peforación DH
 - 840 Vp (m/s) DH
 - 283 Vs (m/s) DH
 - Suelo Blando
 - Capa de transición rígida
 - Substrato duro /denso superior
 - Substrato duro /denso inferior
 - Cangahua superior
 - Cangahua inferior

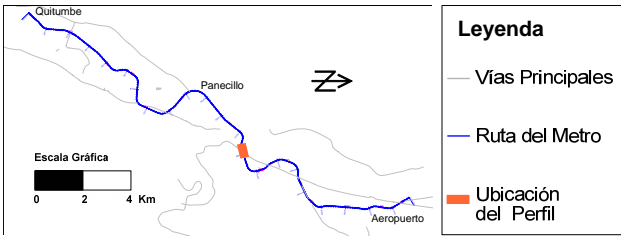
Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

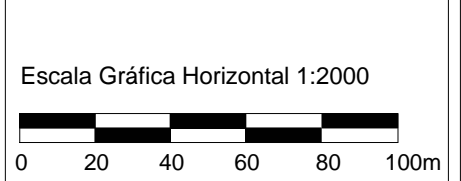
Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos

Posición Relativa



Escala gráfica

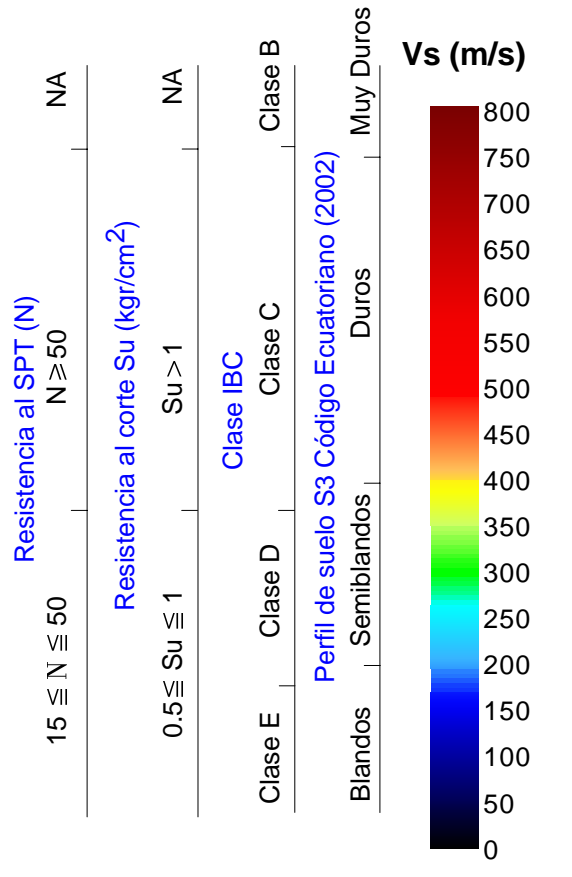
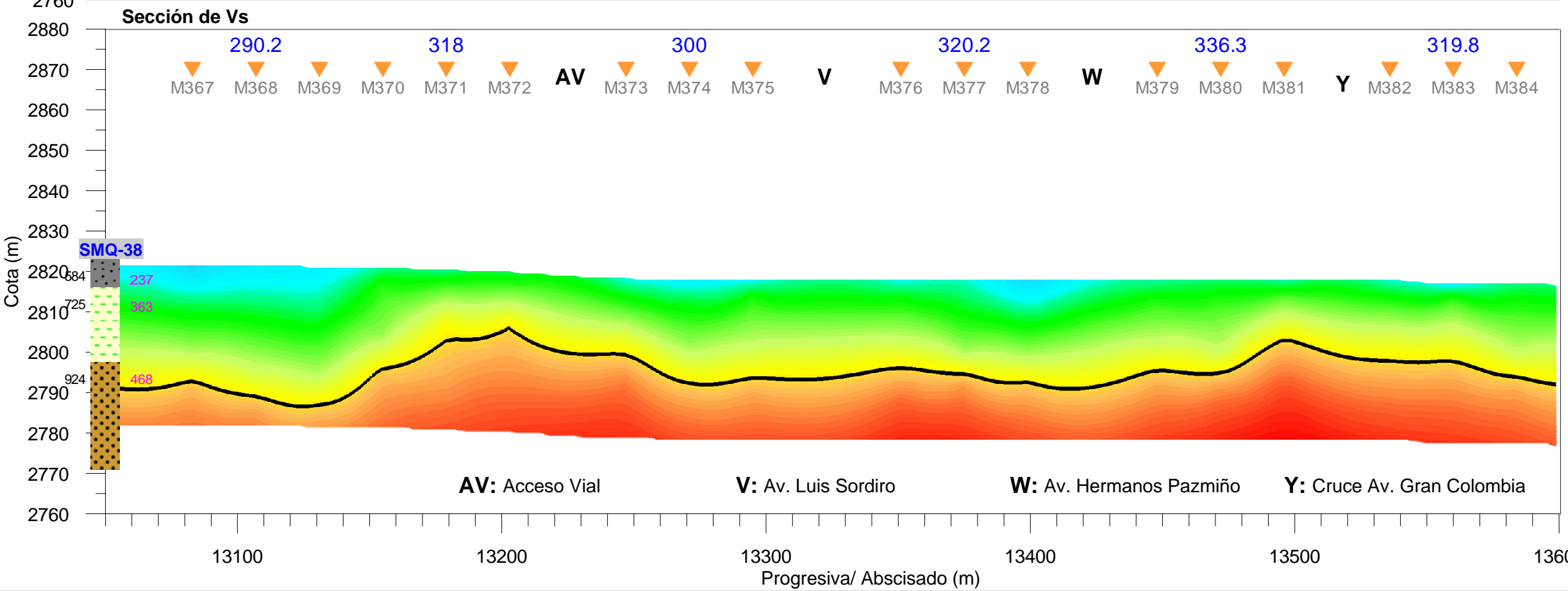
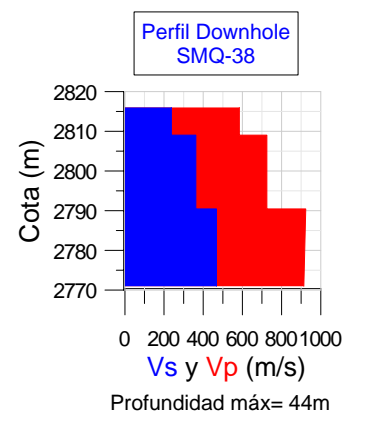
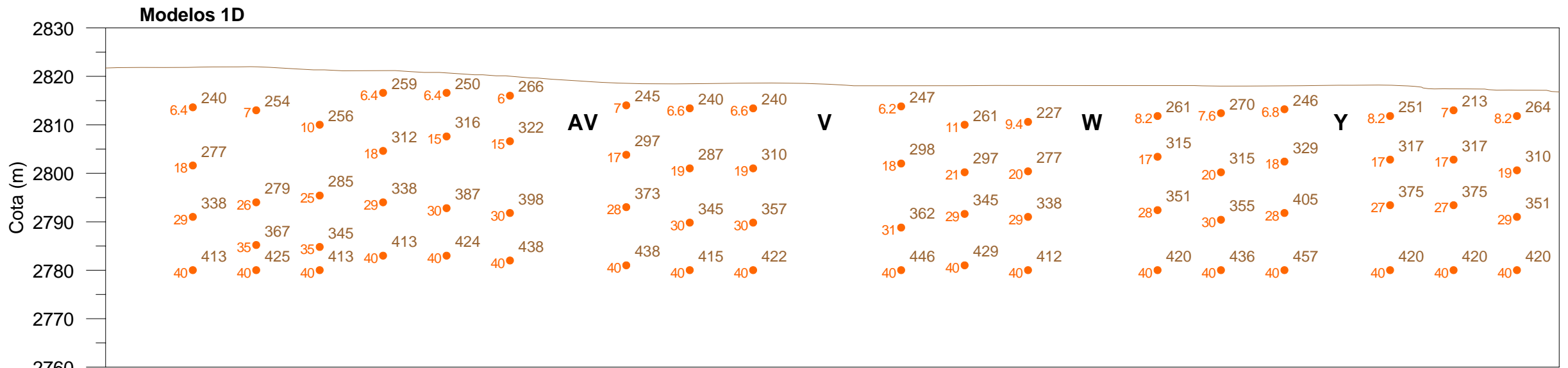


Fecha: 16/11/11



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 12+550 al 13+100 m



Leyenda

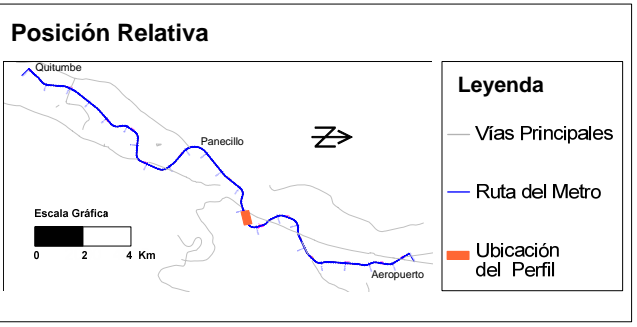
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
N° Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

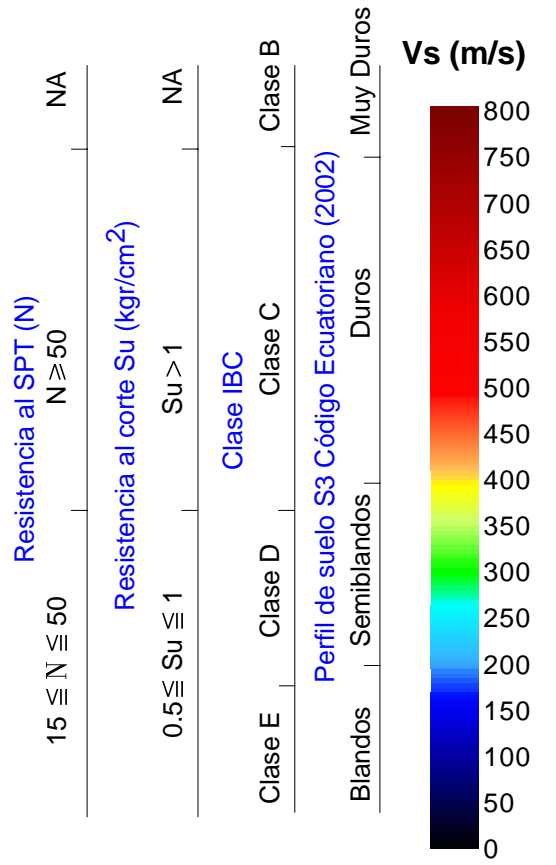
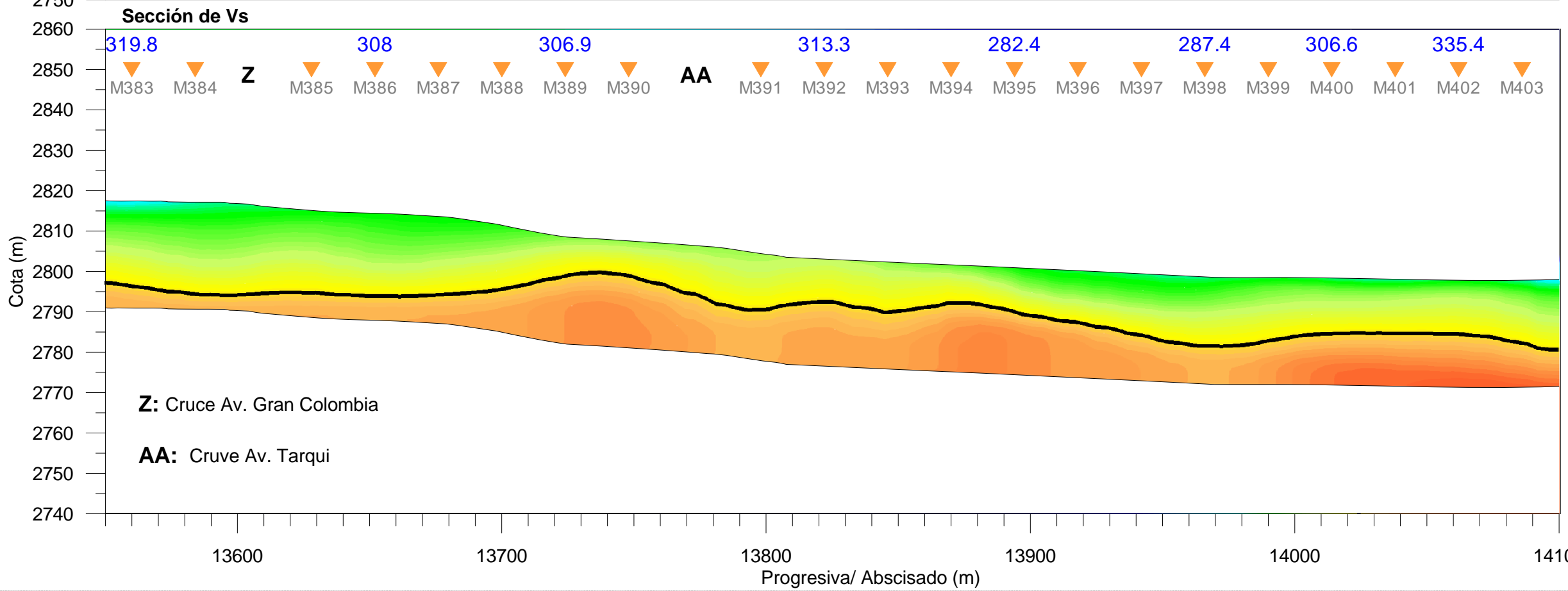
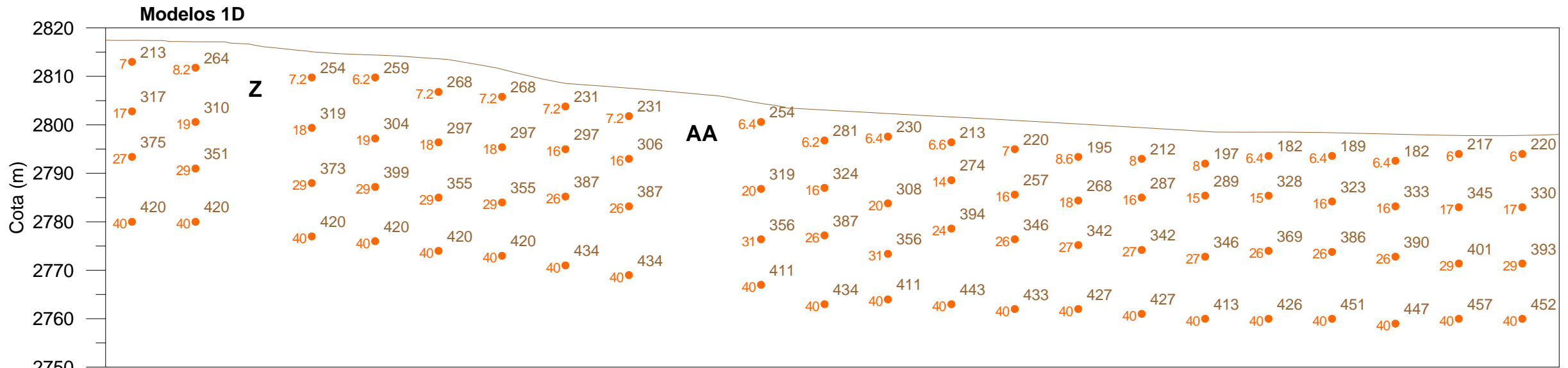
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 13+050 al 13+600 m



Leyenda

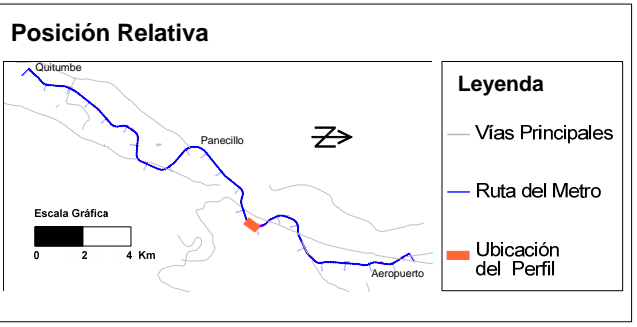
352 Vs (m/s) ReMi	SMQ Peforación DH	Substrato duro /denso superior
5 Profundidad (m)	840 Vp (m/s) DH	Substrato duro /denso inferior
M1 Ubicación modelo	283 Vs (m/s) DH	Cangahua superior
520.1 Valor Vs ₃₀ en el modelo central	Suelo Blando	Cangahua inferior
Nivel Vs 400 m/s	Capa de transición rígida	

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
Iseis Sigma
Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

Nº de canales: 24
Separación entre geófonos: 4m
Nº Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

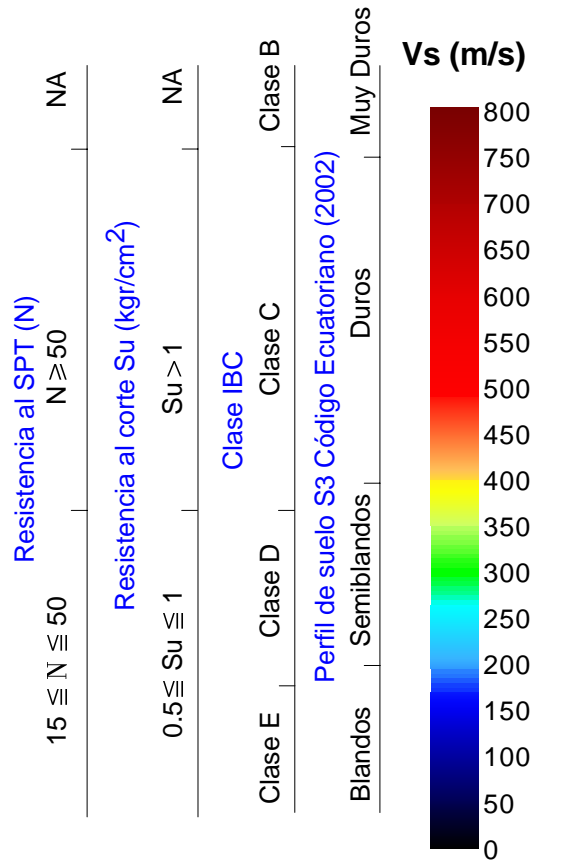
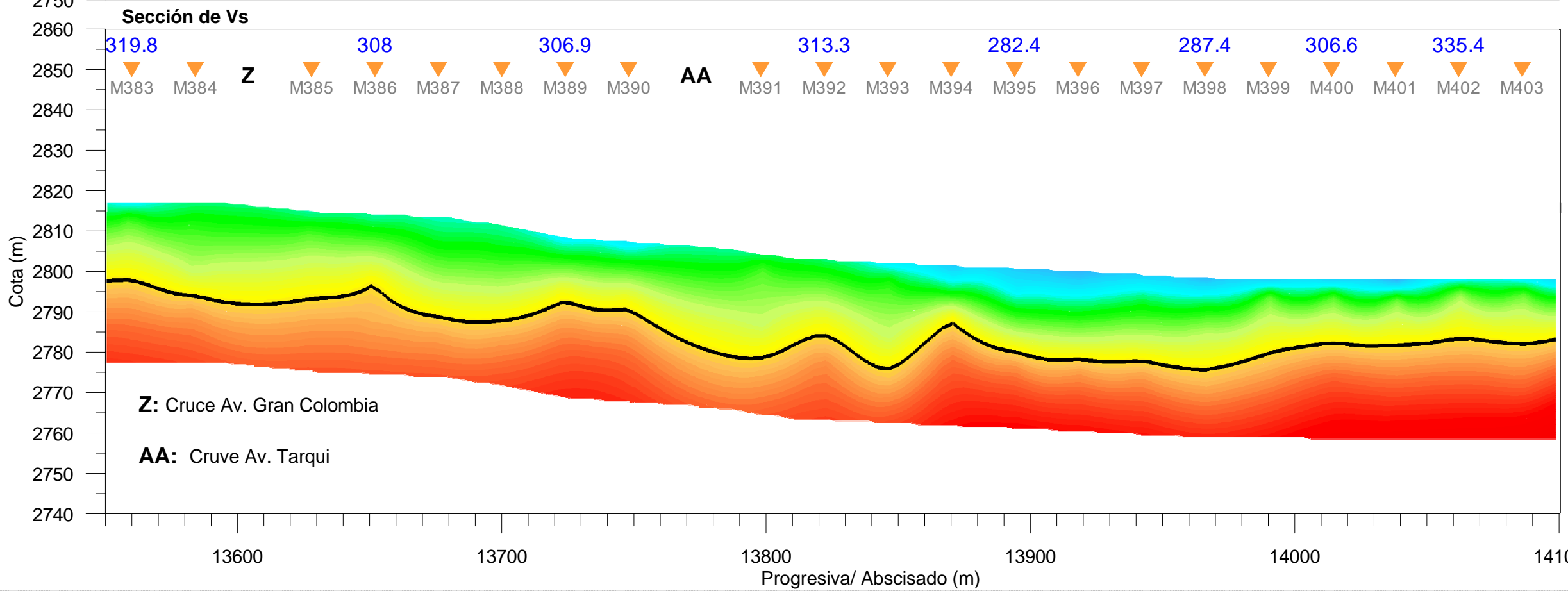
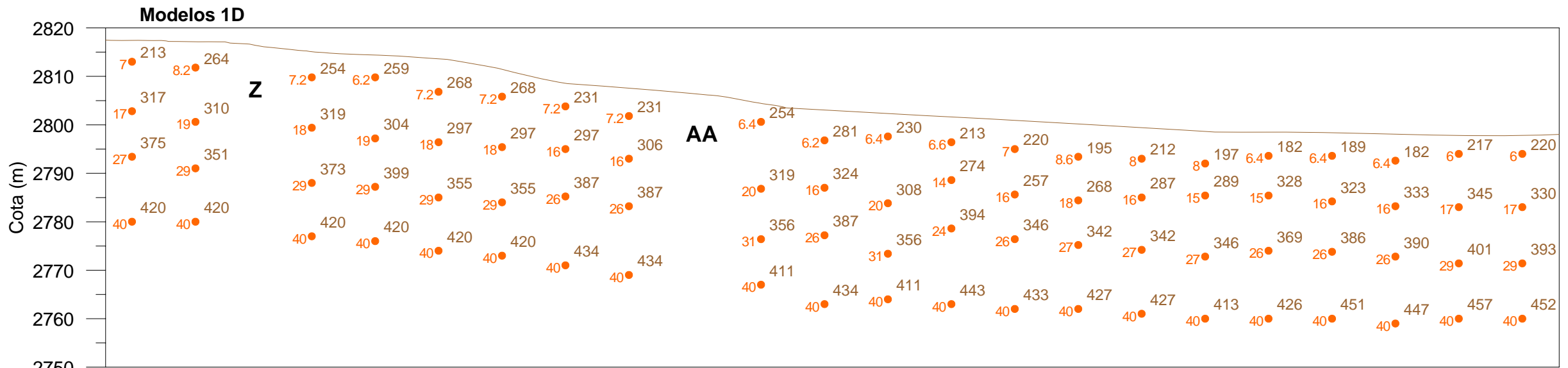
Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX consulting
engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
Tomografía de ondas de corte Vs.
Método Refracción por Microtremor ReMi.
Progresiva 13+550 al 14+100 m



Leyenda

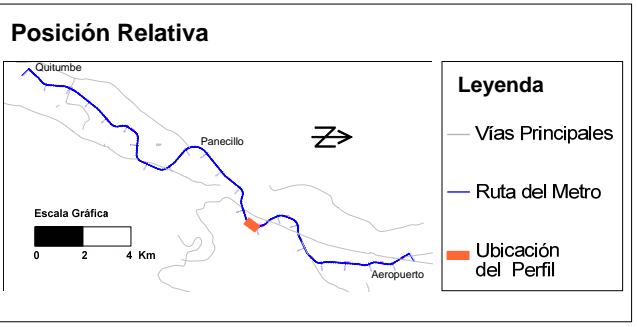
352	Vs (m/s) ReMi	SMQ	Peforación DH		Substrato duro /denso superior
5	Profundidad (m)	840	Vp (m/s) DH		Substrato duro /denso inferior
M1	Ubicación modelo	283	Vs (m/s) DH		Cangahua superior
520.1	Valor Vs ₃₀ en el modelo central		Suelo Blando		Cangahua inferior
	Nivel Vs 400 m/s		Capa de transición rígida		

Instrumentación

Sismógrafo: DAQ-link III
 Iseis Sigma
 Geófonos: OYO Geospace de 4.5 Hz

Parámetro de Adquisición

N° de canales: 24
 Separación entre geófonos: 4m
 N° Registros: 20x30 segundos



Escala gráfica

Escala Gráfica Horizontal 1:2000

Fecha: 16/11/11

TRX+ consulting
 engineering & earth sciences www.trxconsulting.com

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito

Cliente: UNMQ
 Tomografía de ondas de corte Vs.
 Método Refracción por Microtremor ReMi.
 Progresiva 13+550 al 14+100 m