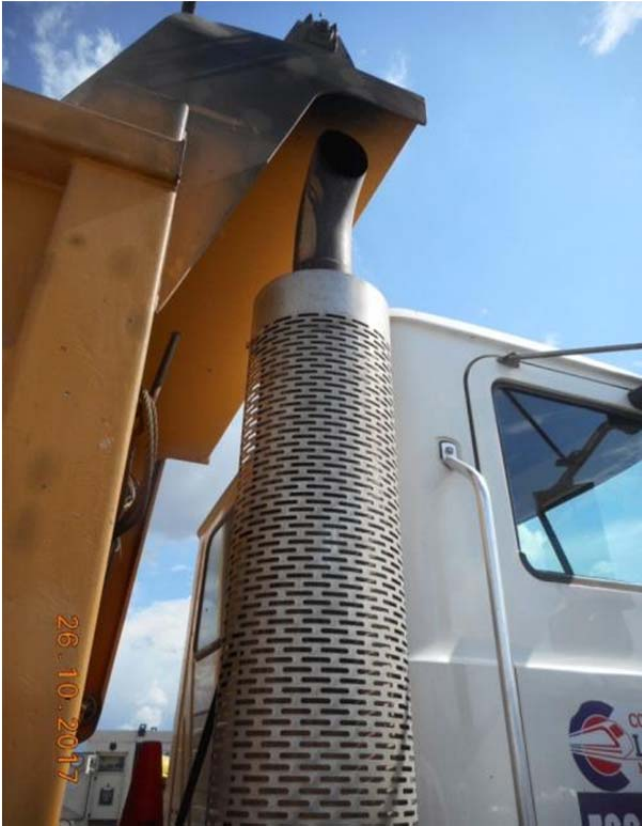



## INFORME DE RESULTADOS DETERMINACIÓN DE EMISIONES EN FUENTES MÓVILES

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	PATIO DE TALLERES Y COCHERAS			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	26/10/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	772.307 / 9'967.031			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: PBT-7639 MARCA: MACK MODELO: GU813E CAMIÓN AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 13.000 MOTOR N°: MP8992453 CHASIS: 1M2AX18C4DM020220			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/137	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	168	CO	478,5
	NOx	258,1	NOx	1.128,8
	SO <sub>2</sub>	31	SO <sub>2</sub>	220,3
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	07/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				

MÉTODO DE REFERENCIA: EPA, PARTE 60 7E Y 10.

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN MORÁN VALVERDE			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	30/10/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	774.097 / 9°970.458			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: GSG-6314 MARCA: MACK MODELO: GU813E TRAILER AÑO DE FABRICACIÓN: 2012 CILINDRAJE: 13.000 MOTOR N°: MP81004038 CHASIS: 1M1AX18Y4DM021576			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/137	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	187	CO	1.333,4
	NOx	254,1	NOx	2.894,5
	SO <sub>2</sub>	63	SO <sub>2</sub>	1.086,4
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	07/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				


MÉTODO DE REFERENCIA: EPA, PARTE 60 7E Y 10.

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ETACIÓN SOLANDA			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	30/10/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	774.097 / 9'970.458			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: GSG-6281 MARCA: MACK MODELO: GU813E TRAILER AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 13.000 MOTOR N°: MP81003741 CHASIS: 1M1AX18Y7DM021569			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/137	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	105	CO	328,5
	NOx	217,9	NOx	1.477,3
	SO <sub>2</sub>	58	SO <sub>2</sub>	442,8
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	07/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				

MÉTODO DE REFERENCIA: EPA, PARTE 60 7E Y 10.

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN RECREO			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	31/10/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	774.097 / 9°970.458			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: PCW 3218 MARCA: MACK MODELO: GU813E AC 12.8 2P 6x4 TM DIESEL AÑO DE FABRICACIÓN: 2016 CILINDRAJE: 12.800 MOTOR N°: MP81093705 CHASIS: 1M2AX18C8GM032326			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/137	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	224	CO	591,7
	NOx	405,6	NOx	1.738,0
	SO <sub>2</sub>	35	SO <sub>2</sub>	227,4
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	07/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				


MÉTODO DE REFERENCIA: EPA, PARTE 60 7E Y 10.

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN SAN FRANCISCO			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	31/10/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	772.310 / 9'967.035			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: GSH-3494 MARCA: MACK MODELO: GU813E TRAILER AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 12.800 MOTOR N°: MP8996458 CHASIS: 1M1AX16YODM020363			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b> MARCA: TESTO      MODELO: 350      CÓDIGO: EI/137			
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	197	CO	321,2
	NOx	260,5	NOx	678,3
	SO <sub>2</sub>	54	SO <sub>2</sub>	213,5
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	07/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN ALAMEDA			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	31/10/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	772.310 / 9'967.035			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: GSG-6247 MARCA: MACK MODELO: GU813E TRAILER AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 13.000 MOTOR N°: MP81002702 CHASIS: 1M1AX18Y8DM021547			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b> MARCA: TESTO      MODELO: 350      CÓDIGO: EI/137			
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	79	CO	198,7
	NOx	194,8	NOx	780,8
	SO <sub>2</sub>	19	SO <sub>2</sub>	125,7
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	07/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				


MÉTODO DE REFERENCIA: EPA, PARTE 60 7E Y 10.


MÉTODO DE REFERENCIA: EPA, PARTE 60 7E Y 10.

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN EL EJIDO			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	08/11/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	778.537 / 9'976.884			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: GSG-6358 MARCA: MACK MODELO: GU813E TRAILER AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 13.000 MOTOR N°: MP81004047 CHASIS: 1M1AX18YODM021578			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/137	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	101	CO	329,4
	NOx	117,9	NOx	591,7
	SO <sub>2</sub>	12	SO <sub>2</sub>	110,3
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	17/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN LA PRADERA			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	08/11/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	778.531 / 9'976.885			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: GSH-3856 MARCA: MACK MODELO: GU813E TRAILER AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 12.800 MOTOR N°: MP81002139 CHASIS: 1M1AX18YXDM021534			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/137	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	78	CO	202,5
	NOx	162,5	NOx	734,8
	SO <sub>2</sub>	17	SO <sub>2</sub>	164,4
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	17/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				

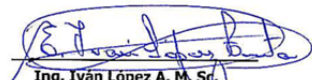


<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN LA CAROLINA			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	13/11/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	779.247 / 9'978.564			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: PBT-7646 MARCA: MACK MODELO: GU813E CAMIÓN AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 13.000 MOTOR N°: MP8993093 CHASIS: 1M2AX18CODM020229			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/161	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	JOHNNY MORA			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	324	CO	449,8
	NOx	273,3	NOx	615,3
	SO <sub>2</sub>	30	SO <sub>2</sub>	104,3
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	17/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				

<b>NOMBRE DEL CLIENTE</b>	CONSORCIO LÍNEA 1			
<b>NO. DE PROYECTO</b>	APE2017-03			
<b>DIRECCIÓN/ TELÉFONO</b>	AV. NACIONES UNIDAS Y NÚÑEZ DE VELA. EDIF. METROPOLITAN / 35001050			
<b>REPRESENTANTE</b>	ING. MANUEL JIMÉNEZ			
<b>LUGAR DE MUESTREO</b>	ESTACIÓN FONDO DE SACO			
<b>FECHA DE MUESTREO</b>	15/11/2017			
<b>COORDENADAS WGS 84, ZONA 17S</b>	779.780 / 9'983.425			
<b>CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO</b>	PLACA: PBT-7642 MARCA: MACK MODELO: GU813E CAMIÓN AÑO DE FABRICACIÓN: 2013 CILINDRAJE: 13.000 MOTOR N°: MP8992594 CHASIS: 1M2AX18C5DM020226			
<b>EQUIPO DE MEDICIÓN UTILIZADO</b>	<b>ANALIZADOR PORTÁTIL</b>			
	MARCA: TESTO	MODELO: 350	CÓDIGO: EI/136	
<b>TÉCNICO RESPONSABLE DEL MUESTREO</b>	ALEX PALACIOS			
<b>RECEPCIONADO POR</b>	VERÓNICA ÁLVAREZ			
<b>MEDICIÓN</b>	ppm		mg/Nm <sup>3</sup>	
	CO	157	CO	317,3
	NOx	239,7	NOx	787,2
	SO <sub>2</sub>	27	SO <sub>2</sub>	139,8
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	17/11/2017			
<b>IMÁGENES DEL ESCAPE:</b>				

**Nota:** Los parámetros analizados y métodos utilizados fueron los solicitados por el cliente.  
Los resultados de los análisis corresponden únicamente a la muestra detallada y codificada en el presente informe.

**Atentamente:**



Ing. Iván López A. M. Sc.  
Responsable Técnico

EL INFORME DE RESULTADOS SOLO PUEDE SER REPRODUCIDO EN FORMA TOTAL O PARCIAL CON LA AUTORIZACIÓN ESCRITA DEL LABORATORIO.



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Patio de Talleres y Cocheras  
Volqueta (PBT-7639)

### Measurement

Time 26/10/2017 15:04:54  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
26/10/2017 15:04:54	154,2	21,9	16,73	2,83	172	29	249,8	236	1,2	0,98
26/10/2017 15:04:55	150,0	22,3	19,15	2,37	161	33	252,3	247	1,2	0,98
26/10/2017 15:04:56	145,5	22,0	18,68	2,71	166	30	252,4	252	1,2	0,97
26/10/2017 15:04:57	130,5	22,0	18,61	2,77	173	31	277,4	279	1,3	0,98
26/10/2017 15:04:58	140,9	21,3	18,29	2,66	158	32	275,1	237	1,2	0,98
26/10/2017 15:04:59	155,0	21,0	19,32	2,24	162	33	232,9	232	1,3	0,97
26/10/2017 15:05:00	154,2	21,3	17,76	2,73	175	29	249,9	244	1,1	0,98
26/10/2017 15:05:01	152,3	22,1	17,78	2,71	166	30	271,5	238	1,2	0,98
26/10/2017 15:05:02	149,2	22,2	19,18	2,35	170	32	250,4	237	1,2	0,97
26/10/2017 15:05:03	143,3	21,9	18,55	2,81	176	31	269,1	268	1,1	0,98



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación Morán Valverde  
Volqueta (GSG-6314)

### Measurement

Time 30/10/2017 11:57:45  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
30/10/2017 11:57:45	127,2	22,0	20,61	3,23	187	63	236,3	227	23,6	0,98
30/10/2017 11:57:46	128,7	22,0	20,74	3,09	179	64	262,9	232	22,5	0,97
30/10/2017 11:57:47	130,5	22,0	20,77	3,23	177	65	260,6	233	22,1	0,97
30/10/2017 11:57:48	128,6	22,0	20,77	3,09	180	65	242,5	229	21,7	0,98
30/10/2017 11:57:49	128,2	22,1	20,79	3,23	183	64	258,5	230	21,4	0,98
30/10/2017 11:57:50	129,6	22,1	20,82	3,09	179	62	252,6	233	21,2	0,97
30/10/2017 11:57:51	131,1	22,0	20,84	3,23	175	62	251,8	235	20,6	0,98
30/10/2017 11:57:52	132,0	22,0	20,85	3,09	176	62	260,2	233	20,8	0,97
30/10/2017 11:57:53	130,5	22,6	16,63	3,23	208	62	258,3	237	21,3	0,98
30/10/2017 11:57:54	131,1	22,6	16,82	3,23	223	63	257,6	237	20,3	0,98



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación Solanda  
Volqueta (GSG-6281)

### Measurement

Time 30/10/2017 12:32:14  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
30/10/2017 12:32:14	117,9	24,1	18,99	2,95	105	58	217,3	266	24,3	0,97
30/10/2017 12:32:15	108,8	24,1	19,10	3,19	104	58	217,8	267	24,5	0,98
30/10/2017 12:32:16	118,5	24,1	17,82	2,88	106	57	218,2	267	23,7	0,98
30/10/2017 12:32:17	119,5	24,1	18,56	3,07	106	56	217,3	266	23,6	0,97
30/10/2017 12:32:18	120,3	24,1	18,80	3,05	105	57	217,8	267	24,1	0,98
30/10/2017 12:32:19	117,9	24,1	19,00	3,19	104	55	218,2	267	24,3	0,98
30/10/2017 12:32:14	108,8	24,1	17,94	2,88	104	58	217,3	266	24,5	0,98
30/10/2017 12:32:15	118,5	24,1	18,93	3,21	106	60	217,8	267	23,4	0,98
30/10/2017 12:32:16	119,5	24,1	18,39	2,99	105	61	218,2	267	23,9	0,97
30/10/2017 12:32:17	120,3	24,1	19,10	3,05	104	61	218,6	268	23,9	0,98



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación El Recreo  
Volqueta (PCW-3218)

### Measurement

Time 31/10/2017 10:28:21  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
31/10/2017 10:28:21	150,4	22,2	16,49	2,18	227	34	354,1	340	18,0	0,97
31/10/2017 10:28:22	139,3	22,1	17,69	2,62	221	34	369,8	355	16,4	0,98
31/10/2017 10:28:23	136,6	22,1	19,41	2,18	221	34	393,3	378	16,5	0,98
31/10/2017 10:28:24	134,9	22,0	18,53	2,18	226	35	408,2	392	17,1	0,97
31/10/2017 10:28:25	133,3	21,9	18,30	2,19	227	36	420,0	403	17,8	0,98
31/10/2017 10:28:26	131,6	21,9	18,47	2,17	221	36	427,8	410	18,2	0,98
31/10/2017 10:28:27	130,6	21,9	18,51	2,18	221	35	433,9	416	18,1	0,97
31/10/2017 10:28:28	130,2	21,8	18,34	2,18	226	35	430,1	412	18,1	0,97
31/10/2017 10:28:29	129,4	21,8	18,13	2,13	226	34	411,1	394	15,6	0,97
31/10/2017 10:28:30	128,5	21,9	18,06	2,18	222	35	408,2	392	16,2	0,98



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación San Francisco  
Volqueta (GSH-3494)

### Measurement

Time 31/10/2017 10:56:40  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
31/10/2017 10:56:40	154,2	21,9	16,73	2,83	172	29	249,8	236	1,2	0,97
31/10/2017 10:56:41	150,0	22,3	19,15	2,37	161	33	252,3	247	1,2	0,98
31/10/2017 10:56:42	145,5	22,0	18,68	2,71	166	30	252,4	252	1,2	0,98
31/10/2017 10:56:43	130,5	22,0	18,61	2,77	173	31	277,4	279	1,3	0,98
31/10/2017 10:56:44	140,9	21,3	18,29	2,66	158	32	275,1	237	1,2	0,98
31/10/2017 10:56:45	155,0	21,0	19,32	2,24	162	33	232,9	232	1,3	0,97
31/10/2017 10:56:46	154,2	21,3	17,76	2,73	175	29	249,9	244	1,1	0,97
31/10/2017 10:56:47	152,3	22,1	17,78	2,71	166	30	271,5	238	1,2	0,98
31/10/2017 10:56:48	149,2	22,2	19,18	2,35	170	32	250,4	237	1,2	0,98
31/10/2017 10:56:49	143,3	21,9	18,55	2,81	176	31	269,1	268	1,1	0,98





## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación La Alameda  
Tanquero de agua (GSG-6247)

### Measurement

Time 31/10/2017 11:32:05  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
31/10/2017 11:32:05	108,1	24,8	18,61	2,25	75	16	179,0	167	12,3	0,98
31/10/2017 11:32:06	110,2	24,8	18,47	2,48	78	19	196,1	183	13,5	0,97
31/10/2017 11:32:07	110,2	25,3	18,60	2,53	81	20	204,6	191	13,9	0,97
31/10/2017 11:32:08	112,3	25,1	18,97	2,52	82	20	210,4	196	14,4	0,98
31/10/2017 11:32:09	116,3	25,2	18,24	2,31	81	17	170,4	159	11,4	0,98
31/10/2017 11:32:10	118,8	25,1	17,72	2,43	81	18	171,4	160	11,7	0,97
31/10/2017 11:32:11	120,6	25,0	17,59	2,53	75	20	191,2	178	13,2	0,98
31/10/2017 11:32:12	122,5	25,0	17,62	2,51	78	20	202,7	189	13,7	0,97
31/10/2017 11:32:13	123,9	24,9	17,56	2,55	81	20	208,2	194	14,2	0,98
31/10/2017 11:32:14	125,8	25,2	17,54	2,56	82	20	213,8	199	14,5	0,98



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación El Ejido  
Volqueta (GSG-6358)

### Measurement

Time 08/11/2017 12:01:36  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
08/11/2017 12:01:36	135,3	29,5	18,97	1,50	88	10	97,3	96	1,6	0,98
08/11/2017 12:01:37	139,7	29,5	18,78	1,64	95	11	104,7	103	1,7	0,97
08/11/2017 12:01:38	141,7	29,5	18,71	1,69	102	11	114,4	113	1,8	0,98
08/11/2017 12:01:39	143,2	29,5	18,82	1,61	102	12	118,0	116	1,7	0,97
08/11/2017 12:01:40	145,2	29,5	18,85	1,59	101	12	118,5	117	1,5	0,97
08/11/2017 12:01:41	147,8	29,5	18,77	1,65	101	12	120,1	119	1,4	0,98
08/11/2017 12:01:42	150,1	29,5	18,76	1,66	103	13	123,0	122	1,3	0,98
08/11/2017 12:01:43	151,7	29,5	18,72	1,69	103	13	124,2	123	1,2	0,98
08/11/2017 12:01:44	154,7	29,5	18,61	1,77	105	13	127,9	127	1,2	0,97
08/11/2017 12:01:45	155,6	29,5	18,65	1,74	106	13	130,8	130	1,1	0,98



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación La Pradera  
Volqueta (GSH-3856)

### Measurement

Time 08/11/2017 12:25:32  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323195

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
08/11/2017 12:25:32	177,8	29,9	18,51	1,85	78	17	154,6	154	0,3	0,97
08/11/2017 12:25:33	178,3	29,9	18,49	1,86	77	17	157,0	157	0,3	0,98
08/11/2017 12:25:34	178,8	29,9	18,60	1,78	75	17	156,3	156	0,3	0,97
08/11/2017 12:25:35	181,0	30,0	18,62	1,77	76	17	152,7	152	0,3	0,98
08/11/2017 12:25:36	182,3	29,9	18,47	1,87	79	17	154,7	154	0,4	0,98
08/11/2017 12:25:37	183,2	30,0	18,34	1,98	81	17	160,4	160	0,4	0,98
08/11/2017 12:25:38	184,5	30,0	18,23	2,05	81	17	167,2	167	0,5	0,97
08/11/2017 12:25:39	185,7	30,0	18,20	2,08	81	17	173,5	173	0,5	0,97
08/11/2017 12:25:40	186,6	30,0	18,32	1,99	79	18	174,4	174	0,4	0,98
08/11/2017 12:25:41	187,6	30,0	18,40	1,92	77	18	173,8	173	0,4	0,98



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación La Carolina  
Volqueta (PBT-7646)

### Measurement

Time 13/11/2017 11:17:21  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02484445

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
13/11/2017 11:17:21	161,7	26,5	15,20	4,29	334	29	276,6	271	5,2	0,99
13/11/2017 11:17:22	165,3	26,5	15,80	3,84	324	31	274,1	269	5,1	0,99
13/11/2017 11:17:23	166,5	26,5	15,49	4,07	339	31	276,8	272	5,1	0,99
13/11/2017 11:17:24	166,7	26,5	15,89	3,77	350	29	274,3	269	5,0	0,99
13/11/2017 11:17:25	170,0	26,5	15,65	3,95	349	29	269,8	265	4,8	0,99
13/11/2017 11:17:26	170,7	26,5	15,46	4,09	335	30	272,3	267	4,9	1,00
13/11/2017 11:17:27	170,2	26,5	15,78	3,86	322	31	276,4	272	4,8	0,99
13/11/2017 11:17:28	173,1	26,3	15,91	3,76	308	32	268,1	264	4,4	0,99
13/11/2017 11:17:29	174,3	26,3	15,64	3,96	300	30	271,8	267	4,5	0,99
13/11/2017 11:17:30	176,0	26,3	15,61	3,98	279	31	272,7	268	4,3	0,99



## Flue gas measurement

**Owner**  
Abrus Ingeniería y Medio Ambiente

**Location:** Estación Fondo de Saco  
Volqueta (PBT-7642)

### Measurement

Time 15/11/2017 14:41:13  
Instrument Testo 350  
Serial Number 02323188

Fecha/hora	°C Tf	°C Ta	% O2	% CO2	ppm CO	ppm SO2	ppm NOx	ppm NO	ppm NO2	l/min Pump
15/11/2017 14:41:13	144,1	19,2	16,92	2,54	168	27	243,9	236	7,9	0,98
15/11/2017 14:41:14	149,7	19,2	18,01	2,53	165	28	236,6	229	7,2	0,97
15/11/2017 14:41:15	145,9	19,2	16,97	2,45	161	26	244,8	238	6,5	0,97
15/11/2017 14:41:16	148,3	19,2	17,14	2,39	157	27	239,4	233	6,7	0,98
15/11/2017 14:41:17	150,0	19,2	17,93	2,27	155	28	239,0	233	6,4	0,98
15/11/2017 14:41:18	145,7	19,2	16,76	2,52	155	26	246,7	239	7,7	0,97
15/11/2017 14:41:19	148,0	19,2	17,43	2,64	153	28	238,0	230	7,7	0,98
15/11/2017 14:41:20	151,1	19,2	17,78	2,38	153	27	236,7	230	6,3	0,97
15/11/2017 14:41:21	146,5	19,2	16,88	3,05	152	26	241,6	235	6,9	0,98
15/11/2017 14:41:22	148,8	19,2	17,66	2,47	152	28	230,7	223	7,7	0,98