



HUMECTACIÓN DE ÁREAS



Cód. Reg: SC-CL1-MA-002-RC  
 Doc. Ref: SC-CL1-MA-001-PR  
 Rev: 02  
 Emisión: 11/07/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2      Cliente: EPMMQ  
 Frente de Obra: *Pavimento de talleres y cocheras*      Periodo: *16-08- al 15-09-2017*  
 Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)	
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)		
16-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
17-08-2017	4	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	64 m <sup>3</sup>	
18-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
19-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
20-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
21-08-2017	4	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	64 m <sup>3</sup>	
22-08-2017	5	PPC-2524	16	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
23-08-2017	4	PPC-2524	16	40 min	0,40	64 m <sup>3</sup>	
24-08-2017	5	PPC-2524	16	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
25-08-2017	4	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	64 m <sup>3</sup>	
26-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
27-08-2017	3	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	48 m <sup>3</sup>	
28-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
29-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
30-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
31-08-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
1-09-2017	4	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	64 m <sup>3</sup>	
2-09-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
3-09-2017	2	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	32 m <sup>3</sup>	
4-09-2017	4	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	64 m <sup>3</sup>	
5-09-2017	5	PPC-2524	16 m <sup>3</sup>	40 min	0,40	80 m <sup>3</sup>	
Observaciones:						TOTAL	2176 m <sup>3</sup>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Luis Flores</i>	<i>[Firma]</i>	<i>15-09-2017</i>
Medio Ambiente	<i>CEJAR CAÑIZALES</i>	<i>[Firma]</i>	<i>15-09-2017</i>





### HUMECTACIÓN DE ÁREAS



Cód. Reg: SC-CL1-MA-002-RC  
 Doc. Ref: SC-CL1-MA-001-PR  
 Rev: 02  
 Emisión: 11/07/2017

**Proyecto:** Línea 1 Metro de Quito, Fase 2 **Cliente:** EPMMQ  
**Frete de Obra:** Túnel de Acceso a Cocheras **Periodo:** 15-08- al 15-09-2017  
**Tipo:**  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

#### REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)	
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)		
16-08-2017	6 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	48 m <sup>3</sup>	
17-08-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
18-08-2017	6 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	48 m <sup>3</sup>	
19-08-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
21-08-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
22-08-2017	6 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	48 m <sup>3</sup>	
23-08-2017	6 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	48 m <sup>3</sup>	
24-08-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
25-08-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
28-08-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
29-08-2017	4 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	32 m <sup>3</sup>	
30-08-2017	4 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	32 m <sup>3</sup>	
31-08-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
1-09-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
2-09-2017	4 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	32 m <sup>3</sup>	
4-09-2017	4 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	32 m <sup>3</sup>	
5-09-2017	4 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	32 m <sup>3</sup>	
6-09-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
7-09-2017	5 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	40 m <sup>3</sup>	
8-09-2017	4 viajes	PCO-9599	8 m <sup>3</sup>	30 min	0,26/min	32 m <sup>3</sup>	
11-09-2017	4 viajes	PCO-9599	16 m <sup>3</sup>	30 min	0,53/min	64 m <sup>3</sup>	
<b>Observaciones:</b> El día 11/09/2017 se cambió el tanque a uno de 16 m <sup>3</sup>						<b>TOTAL</b>	1040 m <sup>3</sup>

#### FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Carlos Danny Guzman		15-09-2017
Medio Ambiente	CESAR CAÑIZALES		15-09-2017





# HUMECTACIÓN DE ÁREAS



Cód. Reg: SC-CL1-MA-002-RC  
 Doc. Ref: SC-CL1-MA-001-PR  
 Rev: 02  
 Emisión: 11/07/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2      Cliente: EPMMQ  
 Frente de Obra: Av. Morán Valverde      Periodo: 15-08-2017 A 15-09-2017  
 Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

## REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)	
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)		
16/08/2017	2	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
17/08/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
18/08/2017	4	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
19/08/2017	5	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			70 m <sup>3</sup>	
20/08/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
21/08/2017	5	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
22/08/2017	4	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
23/08/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
24/08/2017	2	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
25/08/2017	2	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
26/08/2017	4	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
27/08/2017	4	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
28/08/2017	2	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
29/08/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
30/08/2017	4	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
31/08/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
01/09/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
02/09/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
03/09/2017	3	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
04/09/2017	2	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
05/09/2017	2	GRW-2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
Observaciones:						TOTAL	1306 m <sup>3</sup>

## FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Danni Corrallo		15/09/2017
Medio Ambiente	CESAR CAJAZARES		15-09-2017





HUMECTACIÓN DE ÁREAS



Cód. Reg. 501011WA002PR  
 Dda. Ref. 501011WA002PR  
 Versión 02  
 Fecha: 2017-09-01

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2 | Cliente: EPMMQ  
 Frente de Obra: SALIDA DE EMERGENCIAS 3 | Periodo: Agosto - Septiembre  
 Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> /DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16-08-2017				7	0,009	0,063
17-08-2017				6	0,009	0,054
18-08-2017				5	0,009	0,045
19-08-2017				7	0,009	0,063
20-08-2017				4	0,009	0,036
21-08-2017				5	0,009	0,045
22-08-2017				3	0,009	0,027
23-08-2017				6	0,009	0,054
24-08-2017				4	0,009	0,036
25-08-2017				3	0,009	0,027
26-08-2017				6	0,009	0,054
27-08-2017				5	0,009	0,045
28-08-2017				4	0,009	0,036
29-08-2017				6	0,009	0,054
30-08-2017				3	0,009	0,027
31-08-2017				5	0,009	0,045
01-09-2017				4	0,009	0,036
02-09-2017				3	0,009	0,027
03-09-2017				6	0,009	0,054
04-09-2017				5	0,009	0,045
05-09-2017				4	0,009	0,036
06-09-2017				3	0,009	0,027
07-09-2017				6	0,009	0,054
08-09-2017				5	0,009	0,045
09-09-2017				3	0,009	0,027
10-09-2017				4	0,009	0,036
11-09-2017				4	0,009	0,036
12-09-2017				3	0,009	0,027
13-09-2017				5	0,009	0,045
14-09-2017				6	0,009	0,054
15-09-2017				4	0,009	0,036
				5	0,009	0,045
<b>TOTAL</b>						<b>1,341</b>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Sebastián Castro		15-09-2017
Medio Ambiente	Jorge Anelundo		15-09-2017





Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: **RÍO GRANDE**

Periodo: Agosto Septiembre



Tipo:  Humectación con tanquero

Humectación manual

REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16-08-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
17-08-2017	6	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			72 m <sup>3</sup>
18-08-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
19-08-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
20-08-2017	9	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			108 m <sup>3</sup>
21-08-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
22-08-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
23-08-2017	6	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			72 m <sup>3</sup>
24-08-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
25-08-2017	9	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			108 m <sup>3</sup>
26-08-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
27-08-2017	6	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			72 m <sup>3</sup>
28-08-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
29-08-2017	9	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			108 m <sup>3</sup>
30-08-2017	10	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			120 m <sup>3</sup>
31-08-2017	9	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			108 m <sup>3</sup>
01-09-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
02-09-2017	6	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			72 m <sup>3</sup>
03-09-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
04-09-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
05-09-2017	6	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			72 m <sup>3</sup>
06-09-2017	5	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			60 m <sup>3</sup>
07-09-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
08-09-2017	9	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			108 m <sup>3</sup>
09-09-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
10-09-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
11-09-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
12-09-2017	9	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			108 m <sup>3</sup>
13-09-2017	6	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			72 m <sup>3</sup>
14-09-2017	7	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			84 m <sup>3</sup>
15-09-2017	9	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			108 m <sup>3</sup>
16-09-2017	8	6PA 1365	72 m <sup>3</sup>			96 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>						<b>2,892 m<sup>3</sup></b>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Braulio Hidalgo		16-09-2017
Medio Ambiente	Silvia Anagnostou		16-09-2017



HUMECTACIÓN DE ÁREAS



Cód. Reg: SC-CL1-MA-002-RC  
 Doc. Ref: SC-CL1-MA-001-PR  
 Rev: 02  
 Emisión: 11/07/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2      Cliente: EPMMQ  
 Frente de Obra: CHORRAL DE LA TORRE      Período:  
 Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> /DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16-08-2017				63	0,009	0,054
17-08-2017				3	0,009	0,027
18-08-2017				5	0,009	0,045
19-08-2017				2	0,009	0,018
20-08-2017				4	0,009	0,036
21-08-2017				6	0,009	0,054
22-08-2017				4	0,009	0,036
23-08-2017				5	0,009	0,045
24-08-2017				6	0,009	0,054
25-08-2017				3	0,009	0,027
26-08-2017				6	0,009	0,054
27-08-2017				4	0,009	0,036
28-08-2017				5	0,009	0,045
29-08-2017				3	0,009	0,027
30-08-2017				5	0,009	0,045
31-08-2017				4	0,009	0,036
01-09-2017				6	0,009	0,054
02-09-2017				3	0,009	0,027
03-09-2017				6	0,009	0,054
04-09-2017				4	0,009	0,036
05-09-2017				5	0,009	0,045
06-09-2017				3	0,009	0,027
07-09-2017				6	0,009	0,054
08-09-2017				4	0,009	0,036
09-09-2017				5	0,009	0,045
10-09-2017				6	0,009	0,054
11-09-2017				4	0,009	0,036
12-09-2017				5	0,009	0,045
13-09-2017				3	0,009	0,027
14-09-2017				6	0,009	0,054
15-09-2017				5	0,009	0,045
<b>TOTAL</b>						<b>1,269</b>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<u>midy batito</u>		15-09-2017
Medio Ambiente	<u>Daniel Villaforte</u>		15-09-2017



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: ALAMEDA

Periodo: AGOS 17 - SEPTIEMBRE 2017

Tipo:  Humectación con tanquero

Humectación manual


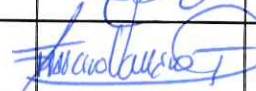
REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m3/min)	
16-8-17	6			20	0,034	4,08
15-8-17	5			20	0,034	3,4
18-8-17	5			15	0,034	2,55
19-8-17	6			15	0,034	3,06
20-8-17	7			25	0,034	0,85
21-8-17	5			20	0,034	3,4
22-8-17	4			20	0,034	2,72
23-8-17	4			20	0,034	2,72
24-8-17	4			20	0,034	2,72
25-8-17	5			20	0,034	3,4
26-8-17	5			20	0,034	3,4
27-8-17	7			30	0,034	1,02
28-8-17	4			25	0,034	3,4
29-8-17	4			20	0,034	2,72
30-8-17	5			20	0,034	3,4
31-8-17	5			20	0,034	3,4
1-9-17	4			20	0,034	2,72
2-9-17	5			20	0,034	3,4
3-9-17	7			40	0,034	1,36
4-9-17	5			20	0,034	3,4
5-9-17	5			20	0,034	3,4
6-9-17	4			20	0,034	2,72
7-9-17	4			20	0,034	2,72
8-9-17	4			20	0,034	2,72
9-9-17	5			60	0,034	10,2
10-9-17	7			30	0,034	1,02
11-9-17	3			60	0,034	6,12
12-9-17	4			60	0,034	8,16
13-9-17	4			60	0,034	8,16
14-9-17	5			60	0,034	10,2
15-9-17	5			60	0,034	10,2

Observaciones:

TOTAL 122,74

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Rodrigo T. Tuziño		15/SEP/2017
Medio Ambiente	FRANCISCO VALEJO T		15/SEP/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: SAN FRANCISCO

Periodo: AGOSTO - SEPTIEMBRE 2017

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

REGISTRO


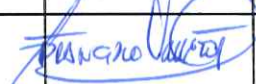
FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16/8/2017	8			25	0,087	17,4
17/8/2017	8			25	0,087	17,4
18/8/2017	7			25	0,087	15,225
19/8/2017	7			25	0,087	15,225
20/8/2017	6			25	0,087	13,05
21/8/2017	8			25	0,087	17,4
22/8/2017	7			25	0,087	15,225
23/8/2017	7			25	0,087	15,225
24/8/2017	7			25	0,087	15,225
25/8/2017	6			25	0,087	13,05
26/8/2017	6			25	0,087	13,05
27/8/2017	4			25	0,087	8,7
28/8/2017	8			25	0,087	17,4
29/8/2017	8			25	0,087	17,4
30/8/2017	8			25	0,087	17,4
31/8/2017	8			25	0,087	17,4
1/9/2017	7			25	0,087	15,225
2/9/2017	7			25	0,087	15,225
3/9/2017	4			25	0,087	8,7
4/9/2017	8			25	0,087	17,4
5/9/2017	8			25	0,087	17,4
6/9/2017	8			25	0,087	17,4
7/9/2017	8			25	0,087	17,4
8/9/2017	8			25	0,087	17,4
9/9/2017	8			25	0,087	17,4
10/9/2017	4			25	0,087	8,7
11/9/2017	7			25	0,087	15,225
12/9/2017	7			25	0,087	15,225
13/9/2017	7			25	0,087	15,225
14/9/2017	7			25	0,087	15,225
15/9/2017	7			25	0,087	15,225

Observaciones:

TOTAL

474,15

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Angel		
Medio Ambiente	FRANCISCO VARGAS		15/SEP/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: SANTA CLARA.

Periodo: AGOSTO - SEPTIEMBRE 2017.

Tipo:  Humectación con tanquero

Humectación manual

REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m³/ DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m³)	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m3/min)	
06/8/2017	6			8	0,034	1,632
12/8/2017	6			8	0,034	1,632
18/8/2017	6			6	0,034	1,224
19/8/2017	5			6	0,034	1,020
20/8/2017	2			5	0,034	0,34
21/8/2017	6			8	0,034	1,632
22/8/2017	8			8	0,034	2,176
23/8/2017	6			8	0,034	1,632
24/8/2017	6			6	0,034	1,224
25/8/2017	6			6	0,034	1,224
26/8/2017	4			6	0,034	0,816
27/8/2017	2			5	0,034	0,34
28/8/2017	6			8	0,034	1,632
29/8/2017	6			8	0,034	1,632
30/8/2017	6			8	0,034	1,632
31/8/2017	4			9	0,034	1,088
01/9/2017	5			8	0,034	1,36
02/9/2017	5			8	0,034	1,36
03/9/2017	2			5	0,034	0,34
04/9/2017	2			8	0,034	1,904
05/9/2017	7			6	0,034	1,428
06/9/2017	4			6	0,034	0,816
07/9/2017	4			6	0,034	0,816
08/9/2017	5			6	0,034	1,02
09/9/2017	4			6	0,034	0,816
10/9/2017	2			8	0,034	0,544
11/9/2017	5			8	0,034	1,36
12/9/2017	5			6	0,034	1,02
13/9/2017	4			6	0,034	0,816
14/9/2017	4			6	0,034	0,816
15/9/2017	4			6	0,034	0,816

Observaciones:

TOTAL 36,108

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Area	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Mis Encalada		
Medio Ambiente	Francisco Umerez		15/SEP/2017



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: El Recreo

Periodo: 16 Agosto - 15 Septiembre 2017

Tipo:  Humectación con tanquero

Humectación manual



**REGISTRO**

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
17 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
18 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
19 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
21 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
22 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
23 - 08 - 2017	3	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
24 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
25 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
26 - 08 - 2017	3	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
29 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
30 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
31 - 08 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
01 - 09 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
02 - 09 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
04 - 09 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
05 - 09 - 2017	3	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
06 - 09 - 2017	3	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
07 - 09 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
08 - 09 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
09 - 09 - 2017	4	P42 0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
11 - 09 - 2017	4	PAB 2117	10 m <sup>3</sup>			40 m <sup>3</sup>
12 - 09 - 2017	4	PAB 2117	10 m <sup>3</sup>			40 m <sup>3</sup>
13 - 09 - 2017	4	PAB 2117	10 m <sup>3</sup>			40 m <sup>3</sup>
14 - 09 - 2017	4	PAB 2117	10 m <sup>3</sup>			40 m <sup>3</sup>
15 - 09 - 2017	3	PAB 2117	10 m <sup>3</sup>			30 m <sup>3</sup>

Observaciones: Se reutiliza agua de infiltración

TOTAL 1150 m<sup>3</sup>

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Pasi Othrogussay		15-09-2017
Medio Ambiente	Stefania Castillo		15-09-2017









## HUMECTACIÓN DE ÁREAS



Cód. Reg: SC-CL1-MA-002-RC  
 Doc. Ref: SC-CL1-MA-001-PR  
 Rev: 02  
 Emisión: 11/07/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: *Colector Galte*

Periodo: *16 Agosto - 15 Septiembre 2017*

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

### REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16-08-2017	5			3	0,009	0,14
17-08-2017	4			3	0,009	0,11
18-08-2017	6			3	0,009	0,16
19-08-2017	4			3	0,009	0,11
20-08-2017	3			3	0,009	0,08
21-08-2017	5			3	0,009	0,14
22-08-2017	6			3	0,009	0,16
23-08-2017	6			3	0,009	0,16
24-08-2017	6			3	0,009	0,16
25-08-2017	7			3	0,009	0,19
26-08-2017	5			3	0,009	0,14
27-08-2017	4			3	0,009	0,11
28-08-2017	5			3	0,009	0,14
29-08-2017	6			3	0,009	0,27
30-08-2017	6			3	0,009	0,16
31-08-2017	7			3	0,009	0,14
01-09-2017	6			3	0,009	0,16
02-09-2017	6			3	0,009	0,16
03-09-2017	5			3	0,009	0,08
04-09-2017	5			3	0,009	0,14
05-09-2017	6			3	0,009	0,16
06-09-2017	7			3	0,009	0,19
07-09-2017	6			3	0,009	0,16
08-09-2017	7			3	0,009	0,19
09-09-2017	7			3	0,009	0,19
10-09-2017	7			3	0,009	0,05
11-09-2017	7			3	0,009	0,19
12-09-2017	6			3	0,009	0,16
13-09-2017	5			3	0,009	0,14
14-09-2017	7			3	0,009	0,14
15-09-2017	6			3	0,009	0,16

Observaciones: *NO*

TOTAL

*4,73m<sup>3</sup>*

### FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Alfonso Jozue</i>		<i>15-09-2017</i>
Medio Ambiente	<i>Stefania Castillo</i>		<i>15-09-2017</i>

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: El Recreo

Periodo: 16 Agosto 2017 - 15 Septiembre 2017

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

**REGISTRO**

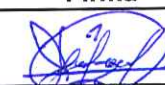

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16-08-2017	8			5	0,1	4
17-08-2017	7			5	0,1	3,5
18-08-2017	6			5	0,1	3
19-08-2017	5			5	0,1	2,5
20-08-2017	8			5	0,1	4
21-08-2017	8			5	0,1	4
22-08-2017	10			5	0,1	5
23-08-2017	9			5	0,1	4,5
24-08-2017	8			5	0,1	4
25-08-2017	7			5	0,1	3,5
26-08-2017	8			5	0,1	4
27-08-2017	3			5	0,1	1,5
28-08-2017	10			5	0,1	5
29-08-2017	11			5	0,1	5,5
30-08-2017	10			5	0,1	5
31-08-2017	9			5	0,1	4,5
01-09-2017	9			5	0,1	4,5
02-09-2017	10			5	0,1	5
03-09-2017	4			5	0,1	2
04-09-2017	8			5	0,1	4
05-09-2017	9			5	0,1	4,5

Observaciones: Se reutiliza el agua de infiltración

TOTAL

—

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<u>Cesar Heredia</u>		<u>15-09-2017</u>
Medio Ambiente	<u>Stefania Castillo</u>		<u>15-09-2017</u>



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: BICENTENARIO

Periodo: AGO - SEP.

Tipo:  Humectación con tanquero

Humectación manual

REGISTRO


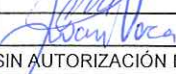
FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
14 08 2017	5	KAA 1150	17			85 m <sup>3</sup>
15 08 2017	5		4 11			85
16 08 2017	5					85
17 08 2017	5	U U	11 11			85
18 08 2017	5					85
19 08 2017	3					51
20 08 2017	1		U U			17
21 08 2017	2	U U	U U			34
22 08 2017	5		U U			85
23 08 2017	6		U U			102
24 08 2017	6		U U			102
25 08 2017	3	U U	U U			51
26 08 2017	4		U U			68
28 08 2017	4		U U			68
29 08 2017	3	U U	U U			51
30 08 2017	5		U U			85
31 08 2017	6		U U			102
01 09 2017	6		U U			102
02 09 2017	4		U U			68
04 09 2017	6	U U	U U			102
05 09 2017	6		U U			102
06 09 2017	6		U U			102
07 09 2017	5	U U	U U			85
08 09 2017	6		U U			102
09 09 2017	4		U U			68
11 09 2017	5	U U	U U			85
12 09 2017	5		U U			85
13 09 2017	5		U U			85
14 09 2017	4		U U			68
15 09 2017	6		U U			102

Observaciones:

TOTAL

21 310

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de Medio Ambiente	<u>JOSE RAUL MORALES</u>		<u>15-09-2017</u>
	<u>JUAN VALEN</u>		<u>15/09/2017</u>









**Proyecto:** Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

**Cliente:** EPMMQ

**Frete de Obra:** PRADERA

**Periodo:** AGOSTO-SEPTIEMBRE 2017

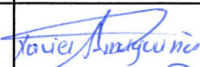

**Tipo:**  Humectación con tanquero

 Humectación manual

**REGISTRO**

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m3/min)	
16/8/2017	4			15	0,08	4,8
17/8/2017	3			19	0,08	4,56
18/8/2017	3			16	0,08	3,84
19/8/2017	3			15	0,08	3,6
20/8/2017	3			20	0,08	4,8
21/8/2017	4			16	0,08	5,12
22/8/2017	4			18	0,08	5,76
23/8/2017	3			15	0,08	3,6
24/8/2017	4			17	0,08	5,44
25/8/2017	4			16	0,08	5,12
26/8/2017	3			19	0,08	4,56
27/8/2017	3			15	0,08	3,6
28/8/2017	3			20	0,08	4,8
29/8/2017	4			19	0,08	6,08
30/8/2017	4			17	0,08	5,44
31/8/2017	3			20	0,08	4,8
1/9/2017	4			15	0,08	4,8
2/9/2017	3			19	0,08	4,56
3/9/2017	3			17	0,08	4,08
4/9/2017	4			19	0,08	6,08
5/9/2017	4			20	0,08	6,4
6/9/2017	4			20	0,08	6,4
7/9/2017	3			15	0,08	3,6
8/9/2017	4			18	0,08	5,76
9/9/2017	3			15	0,08	3,6
10/9/2017	3			20	0,08	4,8
11/9/2017	3			15	0,08	3,6
12/9/2017	3			15	0,08	3,6
13/9/2017	4			15	0,08	4,8
14/9/2017	3			17	0,08	4,08
15/9/2017	4			18	0,08	5,76

**Observaciones:**
**TOTAL**
**147,84**
**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	MARIO AGUILAR / XAVIER AMAGUAÑA		15/9/2017
Medio Ambiente	DIEGO AVILA		15/9/2017



# HUMECTACIÓN DE ÁREAS



Cód. Reg: SC-CL1-MA-002-RC  
 Doc. Ref: SC-CL1-MA-001-PR  
 Rev: 02  
 Emisión: 11/07/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: PV11

Periodo: AGOSTO-SEPTIEMBRE 2017

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

## REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO (min)	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
28/8/2017	2	CBL-0226	12			24
29/8/2017	1	CBL-0226	12			12
30/8/2017	2	CBL-0226	12			24
31/8/2017	1	CBL-0226	12			12
1/9/2017	2	CBL-0226	12			24
2/9/2017	1	CBL-0226	12			12
3/9/2017	2	CBL-0226	12			24
4/9/2017	1	CBL-0226	12			12
5/9/2017	2	CBL-0226	12			24
6/9/2017	1	CBL-0226	12			12
7/9/2017	2	CBL-0226	12			24
8/9/2017	1	CBL-0226	12			12
9/9/2017	2	CBL-0226	12			24
10/9/2017	1	CBL-0226	12			12
11/9/2017	2	CBL-0226	12			24
12/9/2017	1	CBL-0226	12			12
13/9/2017	2	CBL-0226	12			24
14/9/2017	1	CBL-0226	12			12
15/9/2017	2	CBL-0226	12			24

Observaciones: TRABAJOS DE JETGROUTING

TOTAL

348

## FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	CHRISTIAN ELIZALDE		15/9/2017
Medio Ambiente	DIEGO AVILA		15/9/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: Carolina

Periodo: Agosto -Septiembre

Tipo:  Humectación con tanquero

Humectación manual

REGISTRO

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)	
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO	CAUDAL DE RIEGO (m3/min)		
16/8/2017	1,5	XBA-4400	18			27	
17/8/2017	1,5	XBA-4401	18			27	
18/8/2017	2	XBA-4402	18			36	
19/8/2017	1,5	XBA-4403	18			27	
20/8/2017	1,5	XBA-4404	18			27	
21/8/2017	1,5	XBA-4405	18			27	
22/8/2017	1,5	XBA-4406	18			27	
23/8/2017	1,5	XBA-4407	18			27	
24/8/2017	1,5	XBA-4408	18			27	
25/8/2017	1,5	XBA-4409	18			27	
28/8/2017	1,5	XBA-4412	18			27	
29/8/2017	1,5	XBA-4413	18			27	
30/8/2017	1,5	XBA-4414	18			27	
31/8/2017	1,5	XBA-4415	18			27	
1/9/2017	1,5	XBA-4416	18			27	
4/9/2017	1,5	XBA-4419	18			27	
5/9/2017	1,5	XBA-4420	18			27	
6/9/2017	1,5	XBA-4421	18			27	
7/9/2017	1,5	XBA-4422	18			27	
8/9/2017	1,5	XBA-4423	18			27	
11/9/2017	1,5	PWO-0556	18			27	
12/9/2017	1,5	PWO-0557	18			27	
13/9/2017	1,5	PWO-0558	18			27	
14/9/2017	1,5	PWO-0559	18			27	
15/9/2017	1,5	PWO-0560	18			27	
<b>Observaciones:</b>						<b>TOTAL</b>	684

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Jose Rocio Morales	<i>[Firma]</i>	
Medio Ambiente	Juan Vaca	<i>[Firma]</i>	15/09/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: Iñaquito

Periodo: Agosto -Septiembre

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

REGISTRO

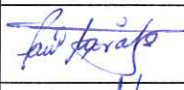

FECHA	N° VIAJES o RIEGOS / DÍA	TANQUERO		MANUAL		VOLUMEN TOTAL (m <sup>3</sup> / DÍA)
		PLACA CAMIÓN CISTERNA	CAPACIDAD TANQUERO (m <sup>3</sup> )	TIEMPO PROMEDIO DE CADA RIEGO	CAUDAL DE RIEGO (m <sup>3</sup> /min)	
16/8/2017	2	XBA-4400	18			36
17/8/2017	2	XBA-4401	18			36
18/8/2017	1,5	XBA-4402	18			27
19/8/2017	1,5	XBA-4403	18			27
20/8/2017	1,5	XBA-4404	18			27
21/8/2017	1,5	XBA-4405	18			27
22/8/2017	1,5	XBA-4406	18			27
23/8/2017	1,5	XBA-4407	18			27
24/8/2017	1,5	XBA-4408	18			27
25/8/2017	1	XBA-4409	18			18
27/8/2017	1,5	XBA-4411	18			27
28/8/2017	1,5	XBA-4412	18			27
30/8/2017	1,5	XBA-4414	18			27
31/8/2017	1,5	XBA-4415	18			27
1/9/2017	1,5	XBA-4416	18			27
4/9/2017	1,5	XBA-4419	18			27
5/9/2017	1,5	XBA-4420	18			27
6/9/2017	1,5	XBA-4421	18			27
7/9/2017	1,5	XBA-4422	18			27
8/9/2017	1,5	XBA-4423	18			27
11/9/2017	1,5	PWO-0556	18			27
12/9/2017	1,5	PWO-0557	18			27
13/9/2017	1,5	PWO-0558	18			27
14/9/2017	1,5	PWO-0559	18			27
15/9/2017	1,5	PWO-0560	18			27

Observaciones:

TOTAL

684

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	José Raúl Moraled		
Medio Ambiente	JUAN UACA		15/09/2017