



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: Jipijapa

Periodo: NOV DIC

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)		
16/11/2017	1			10	0,8	8	
17/11/2017	1			10	0,8	8	
18/11/2017	1			10	0,8	8	
19/11/2017	2			10	0,8	16	
20/11/2017	1			10	0,8	8	
21/11/2017	2			10	0,8	16	
22/11/2017	1			10	0,8	8	
23/11/2017	1			10	0,8	8	
24/11/2017	1			10	0,8	8	
25/11/2017	1			10	0,8	8	
26/11/2017	1			10	0,8	8	
27/11/2017	1			10	0,8	8	
28/11/2017	1			10	0,8	8	
29/11/2017	1			15	0,8	12	
30/11/2017	1			15	0,8	12	
1/12/2017	2			15	0,8	24	
2/12/2017	1			10	0,8	8	
3/12/2017	1			10	0,8	8	
4/12/2017	2			10	0,8	16	
5/12/2017	2			10	0,8	16	
Observaciones:						TOTAL	216

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de Medio Ambiente	Claudia Reyes	Claudia	5/12/2017



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: PRADERA

Periodo: NOVIEMBRE-DICIEMBRE 2017

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

REGISTRO

FECHA	Nº 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)	
16/11/2017	3			15	0,08	3,6
17/11/2017	4			17	0,08	5,44
18/11/2017	3			18	0,08	4,32
19/11/2017	4			20	0,08	6,4
20/11/2017	4			17	0,08	5,44
21/11/2017	3			16	0,08	3,84
22/11/2017	3			17	0,08	4,08
23/11/2017	4			16	0,08	5,12
24/11/2017	3			16	0,08	3,84
25/11/2017	3			16	0,08	3,84
26/11/2017	3			18	0,08	4,32
27/11/2017	4			19	0,08	6,08
28/11/2017	3			16	0,08	3,84
29/11/2017	3			20	0,08	4,8
30/11/2017	4			15	0,08	4,8
1/12/2017	4			20	0,08	6,4
2/12/2017	3			15	0,08	3,6
3/12/2017	4			18	0,08	5,76
4/12/2017	4			15	0,08	4,8
5/12/2017	3			18	0,08	4,32

Observaciones: TOTAL 94,64

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Diego Carnera</i>	<i>[Firma]</i>	5/12/2017
Medio Ambiente	DIEGO AVILA	<i>[Firma]</i>	5/12/2017



# 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: PRADERA

Periodo: NOV-DIC 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)	
25/11/2017	1	CBL-0226	12			12
26/11/2017	1	CBL-0226	12			12
27/11/2017	1	CBL-0226	12			12
28/11/2017	1	CBL-0226	12			12
29/11/2017	1	CBL-0226	12			12
30/11/2017	1	CBL-0226	12			12
1/12/2017	1	CBL-0226	12			12
2/12/2017	1	CBL-0226	12			12
3/12/2017	1	CBL-0226	12			12
4/12/2017	1	CBL-0226	12			12
5/12/2017	1	CBL-0226	12			12

Observaciones:

TOTAL

132

## FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	CRISTIAN ELIZALDE		5/11/2017
Medio Ambiente	DIEGO AVILA		5/12/2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DE CL1 METRO DE QUITO



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frente de Obra: *ESTACION CAROLINA*

Periodo: *16-11-17 / 05-12-17*

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)	
<i>16-11-2017</i>	<i>1</i>	<i>PWD-554</i>	<i>16 m³</i>			<i>16 m³</i>
<i>17-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m³</i>
<i>18-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>
<i>20-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m³</i>
<i>21-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>
<i>22-11-17</i>	<i>2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>32 m³</i>
<i>23-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>
<i>24-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m³</i>
<i>25-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>
<i>27-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>
<i>28-11-17</i>	<i>2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>32 m³</i>
<i>29-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>
<i>30-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m³</i>
<i>01-12-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m³</i>
<i>04-12-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>
<i>05-12-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m³</i>

Observaciones:

TOTAL *352 m³*

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de Medio Ambiente	<i>JOSE RACA / Morales C.</i>		<i>05-12-17</i>
	<i>Manuel Vaca</i>		<i>05-12-17</i>



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Fronte de Obra: *ESTACIÓN PAQUIRO*

Periodo: *16-11-17 / 05-12-17*

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)	
<i>16-11-17</i>	<i>1</i>	<i>PWD-554</i>	<i>16 m<sup>3</sup></i>			<i>16 m<sup>3</sup></i>
<i>17-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m<sup>3</sup></i>
<i>18-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m<sup>3</sup></i>
<i>20-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m<sup>3</sup></i>
<i>21-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>22-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>23-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>24-11-17</i>	<i>1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>8 m<sup>3</sup></i>
<i>25-11-17</i>	<i>1</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>16 m<sup>3</sup></i>
<i>27-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>28-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>29-11-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>30-11-17</i>	<i>1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>8 m<sup>3</sup></i>
<i>01-12-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>04-12-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>
<i>05-12-17</i>	<i>1 1/2</i>	<i>" "</i>	<i>"</i>			<i>24 m<sup>3</sup></i>

Observaciones: TOTAL *296 m<sup>3</sup>*

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de	<i>JOSÉ RAÚL MOLARES E.</i>	<i>[Signature]</i>	<i>05-12-17</i>
Medio Ambiente	<i>JUAN VACA</i>	<i>[Signature]</i>	<i>05-12-2017</i>



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: CARDENAL DE LA TORRE

Periodo: 16-11-2017-30-11-2017

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)	
16-11-2017	4	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
17-11-2017	5	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			60 m <sup>3</sup>
18-11-2017	5	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			60 m <sup>3</sup>
20-11-2017	4	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
20-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
21-11-2017	3	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
21-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
22-11-2017	4	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
22-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
23-11-2017	5	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			60 m <sup>3</sup>
23-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
24-11-2017	3	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
24-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
25-11-2017	4	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
25-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
27-11-2017	5	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			60 m <sup>3</sup>
27-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
28-11-2017	3	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
28-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
29-11-2017	4	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
29-11-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.O
30-11-2017	4	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>

Observaciones:

TOTAL 744 m<sup>3</sup>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	LOGACHA MERO HECTOR		16-11-2017
Medio Ambiente	DORBE BUCUNO		06-12-2017



### 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  
**Fronte de Obra:** CARDENAL DE LA TORRE **Periodo:** 01-12-2017 - 06-12-2017  
**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)	
01-12-2017	2	P42-0011	12 m <sup>3</sup>	/		24 m <sup>3</sup>
02-12-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup>
04-12-2017	3	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			36 m <sup>3</sup>
04-12-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.0
05-12-2017	4	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			48 m <sup>3</sup>
05-12-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.0
06-12-2017	2	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
06-12-2017	1	P42-0011	12 m <sup>3</sup>			12 m <sup>3</sup> T.H.0

**Observaciones:** **TOTAL** 132 m<sup>3</sup>

#### FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<u>LOGACHO MERO HECTOR</u>		<u>01-12-2017</u>
Medio Ambiente	<u>JORGE BNAJUNOIS</u>		<u>06-12-2017</u>

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DE CL1 METRO DE QUITO

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: MORAN VALVERDE

Periodo: NOVIEMBRE - DICIEMBRE

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)	
16/11/2017				4	0,009	0.036
17/11/2017				4	0,009	0.036
18/11/2017				3	0,009	0.027
19/11/2017				3	0,009	0.027
20/11/2017				4	0,009	0.036
21/11/2017				3	0,009	0.027
22/11/2017				4	0,009	0.036
23/11/2017				4	0,009	0.036
24/11/2017				3	0,009	0.027
25/11/2017				3	0,009	0.027
26/11/2017				4	0,009	0.036
27/11/2017				4	0,009	0.036
28/11/2017				4	0,009	0.036
29/11/2017				3	0,009	0.027
30/11/2017				3	0,009	0.027
1/12/2017				4	0,009	0.036
2/12/2017				4	0,009	0.036
3/12/2017				4	0,009	0.036
4/12/2017				3	0,009	0.027
5/12/2017				3	0,009	0.027
6/12/2017				3	0,009	0.027
7/12/2017				3	0,009	0.027

Observaciones:

TOTAL 0.693

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<u>JOAN FARINAN 60</u>		7/12/2017
Medio Ambiente	<u>JORGE BANCORONA</u>		7/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: SALIDA DE EMERGENCIAS 3

Periodo: NOVIEMBRE - DICIEMBRE

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)	
16/11/2017				3	0,009	0.027
17/11/2017				2	0,009	0.018
18/11/2017				2	0,009	0.018
19/11/2017				3	0,009	0.027
20/11/2017				3	0,009	0.027
21/11/2017				3	0,009	0.027
22/11/2017				2	0,009	0.018
23/11/2017				2	0,009	0.018
24/11/2017				2	0,009	0.018
25/11/2017				3	0,009	0.027
26/11/2017				3	0,009	0.027
27/11/2017				2	0,009	0.018
28/11/2017				2	0,009	0.018
29/11/2017				3	0,009	0.027
30/11/2017				3	0,009	0.027
1/12/2017				2	0,009	0.018
2/12/2017				2	0,009	0.018
3/12/2017				3	0,009	0.027
4/12/2017				3	0,009	0.027
5/12/2017				2	0,009	0.018
6/12/2017				2	0,009	0.018
7/12/2017				2	0,009	0.018

Observaciones:

TOTAL 0.486

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Pedro Laguarda		7/12/2017
Medio Ambiente	SORBE BENEUNDO		7/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: POZO DE VENTILACIÓN 2

Periodo: NOVIEMBRE - DICIEMBRE

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

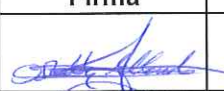

REGISTRO

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)	
16/11/2017				4	0,009	0.036
17/11/2017				4	0,009	0.036
18/11/2017				3	0,009	0.027
19/11/2017				3	0,009	0.027
20/11/2017				3	0,009	0.027
21/11/2017				4	0,009	0.036
22/11/2017				4	0,009	0.036
23/11/2017				4	0,009	0.036
24/11/2017				4	0,009	0.036
25/11/2017				3	0,009	0.027
26/11/2017				3	0,009	0.027
27/11/2017				3	0,009	0.027
28/11/2017				3	0,009	0.027
29/11/2017				4	0,009	0.036
30/11/2017				4	0,009	0.036
1/12/2017				4	0,009	0.036
2/12/2017				3	0,009	0.027
3/12/2017				3	0,009	0.027
4/12/2017				3	0,009	0.027
5/12/2017				4	0,009	0.036
6/12/2017				3	0,009	0.027
7/12/2017				3	0,009	0.027

Observaciones:

TOTAL 0.684

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Rocky Maldonado		7/12/2017
Medio Ambiente	JORGE BUCARONDI		7/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: SALIDA DE EMERGENCIAS 4

Periodo: NOVIEMBRE - DICIEMBRE

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

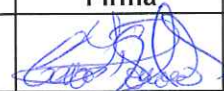

REGISTRO

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)	
16/11/2017				3	0,009	0.027
17/11/2017				3	0,009	0.027
18/11/2017				4	0,009	0.036
19/11/2017				4	0,009	0.036
20/11/2017				4	0,009	0.036
21/11/2017				3	0,009	0.027
22/11/2017				3	0,009	0.027
23/11/2017				4	0,009	0.036
24/11/2017				4	0,009	0.036
25/11/2017				4	0,009	0.036
26/11/2017				3	0,009	0.027
27/11/2017				3	0,009	0.027
28/11/2017				3	0,009	0.027
29/11/2017				4	0,009	0.036
30/11/2017				4	0,009	0.036
1/12/2017				3	0,009	0.027
2/12/2017				4	0,009	0.036
3/12/2017				3	0,009	0.027
4/12/2017				3	0,009	0.027
5/12/2017				4	0,009	0.036
6/12/2017				3	0,009	0.027
7/12/2017				3	0,009	0.027

Observaciones:

TOTAL 0.684

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Gerardo Romero		7/12/2017
Medio Ambiente	Jorge Aneludo		7/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: TBH SOLANDA

Periodo: NOVIEMBRE - DICIEMBRE

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)	
16/11/2017				7	0,009	0.063
17/11/2017				7	0,009	0.063
18/11/2017				6	0,009	0.054
19/11/2017				6	0,009	0.054
20/11/2017				6	0,009	0.054
21/11/2017				7	0,009	0.063
22/11/2017				7	0,009	0.063
23/11/2017				6	0,009	0.054
24/11/2017				7	0,009	0.063
25/11/2017				6	0,009	0.054
26/11/2017				6	0,009	0.054
27/11/2017				7	0,009	0.063
28/11/2017				7	0,009	0.063
29/11/2017				6	0,009	0.054
30/11/2017					0,009	
1/12/2017					0,009	
2/12/2017				6	0,009	0.054
3/12/2017				7	0,009	0.063
4/12/2017				7	0,009	0.063
5/12/2017				7	0,009	0.063
6/12/2017					0,009	
7/12/2017				7	0,009	0.063

Observaciones:

TOTAL 1.125

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Javier Pineda		7/12/2017
Medio Ambiente	SERGE ANGLONDO		7/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: Pozo de Ventilación 3

Periodo: Noviembre - Diciembre

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

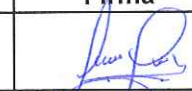

REGISTRO

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)	
16/11/2017				3	0,009	0.027
17/11/2017				3	0,009	0.027
18/11/2017				4	0,009	0.036
19/11/2017				4	0,009	0.036
20/11/2017				4	0,009	0.036
21/11/2017				3	0,009	0.027
22/11/2017				3	0,009	0.027
23/11/2017				4	0,009	0.036
24/11/2017				3	0,009	0.027
25/11/2017				4	0,009	0.036
26/11/2017				4	0,009	0.036
27/11/2017				3	0,009	0.027
28/11/2017				3	0,009	0.027
29/11/2017				4	0,009	0.036
30/11/2017				4	0,009	0.036
1/12/2017				3	0,009	0.027
2/12/2017				3	0,009	0.027
3/12/2017				4	0,009	0.036
4/12/2017				4	0,009	0.027
5/12/2017				3	0,009	0.027
6/12/2017				3	0,009	0.027
7/12/2017				3	0,009	0.027

Observaciones:

TOTAL 0.675

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	GEORRANY PACHECO		7/12/2017
Medio Ambiente	JORGE ANTONIO		7/12/2017





# 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: CARDENAL DE LA TORRE

Periodo: NOVIEMBRE - DICIEMBRE

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)	
16/11/2017				4	0,009	0.036
17/11/2017				4	0,009	0.036
18/11/2017				3	0,009	0.027
19/11/2017				3	0,009	0.027
20/11/2017				4	0,009	0.036
21/11/2017				4	0,009	0.036
22/11/2017				4	0,009	0.036
23/11/2017				3	0,009	0.027
24/11/2017				3	0,009	0.027
25/11/2017				3	0,009	0.027
26/11/2017				4	0,009	0.036
27/11/2017				4	0,009	0.036
28/11/2017				4	0,009	0.036
29/11/2017				3	0,009	0.027
30/11/2017				3	0,009	0.027
1/12/2017				3	0,009	0.027
2/12/2017				4	0,009	0.036
3/12/2017				4	0,009	0.036
4/12/2017				4	0,009	0.036
5/12/2017				4	0,009	0.036
6/12/2017				3	0,009	0.027
7/12/2017				3	0,009	0.027

Observaciones:

TOTAL 0.702

## FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<u>Luis Villalva.</u>		7/12/2017
Medio Ambiente	<u>SERGE ANGLONIS</u>		7/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: **SALIDA DE EMERGENCIA 5**

Periodo: **NOVIEMBRE - DICIEMBRE**

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)	
16/11/2017				3	0,009	0.027
17/11/2017				2	0,009	0.018
18/11/2017				3	0,009	0.027
19/11/2017				3	0,009	0.027
20/11/2017				2	0,009	0.018
21/11/2017				2	0,009	0.018
22/11/2017				3	0,009	0.027
23/11/2017				3	0,009	0.027
24/11/2017				2	0,009	0.018
25/11/2017				2	0,009	0.018
26/11/2017				3	0,009	0.027
27/11/2017				3	0,009	0.027
28/11/2017				3	0,009	0.027
29/11/2017				2	0,009	0.018
30/11/2017				2	0,009	0.018
1/12/2017				2	0,009	0.018
2/12/2017				3	0,009	0.027
3/12/2017				3	0,009	0.027
4/12/2017				3	0,009	0.027
5/12/2017				2	0,009	0.018
6/12/2017				3	0,009	0.027
7/12/2017				2	0,009	0.018

Observaciones:

TOTAL **0.504**

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Richard Tenorio Véliz</i>		7/12/2017
Medio Ambiente	<i>SUZETE ANCHUNDIA</i>		7/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frente de Obra: *La Variante Quitumbe*

Periodo: *de 07:00h - 19:00h*

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)	
<i>16-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>PCO-9599</i>	<i>16 m<sup>3</sup></i>	<i>de 2 a 3 horas</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>17-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>PCO-9599</i>	<i>16 m<sup>3</sup></i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>18-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>20-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>21-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>22-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>PCO-9599</i>	<i>16 m<sup>3</sup></i>	<i>de 2 a 3 horas</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>23-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>24-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>25-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>26-11-2017</i>	<i>2 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>32 m<sup>3</sup></i>
<i>27-11-2017</i>	<i>4 viajes</i>	<i>PCO-9599</i>	<i>16 m<sup>3</sup></i>	<i>de 2 a 3 horas</i>		<i>64 m<sup>3</sup></i>
<i>28-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>29-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>30-11-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>01-12-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>02-12-2017</i>	<i>2 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>32 m<sup>3</sup></i>
<i>03-12-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>04-12-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>05-12-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>
<i>06-12-2017</i>	<i>3 viajes</i>	<i>"</i>	<i>"</i>	<i>"</i>		<i>48 m<sup>3</sup></i>

Observaciones:

TOTAL *944*

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Carlos Danny Guzmán Romo</i>	<i>[Firma]</i>	<i>06-12-2017</i>
Medio Ambiente	<i>COBAN CANTONALES</i>	<i>[Firma]</i>	<i>06-12-2017</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: *Falleras y Cochetas*

Periodo: *NOVIEMBRE DICIEMBRE*

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	CAUDAL DE RIEGO (m3/min)	
16-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
17-11-2017	3	PPC-2524	16.6			48
18-11-2017	3	PPC-2524	16.6			48
20-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
21-11-2017	3	PPC-2524	16.6			48
22-11-2017	3	PPC-2524	16.6			48
23-11-2017	2	PPC-2524	16.6			32
24-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
25-11-2017	3	PPC-2524	16.6			48
27-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
28-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
29-11-2017	3	PPC-2524	16.6			48
30-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
31-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
1-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
2-11-2017	3	PPC-2524	16.6			48
4-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
5-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64
6-11-2017	4	PPC-2524	16.6			64

Observaciones:

TOTAL

*1090*

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Diego Flores</i>	<i>[Firma]</i>	<i>06-12-2017</i>
Medio Ambiente	<i>CESAR CHIZARES</i>	<i>[Firma]</i>	<i>06-12-2017</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  
 Frente de Obra: *Talpaes y Cochinos*      Periodo: *06/12/2017*  
 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)	
16-11-2017	2	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			16 m <sup>3</sup>
17-11-2017	2	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			16 m <sup>3</sup>
18-11-2017	3	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
20-11-2017	2	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			16 m <sup>3</sup>
21-11-2017	2	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			16 m <sup>3</sup>
22-11-2017	3	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
23-11-2017	3	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
24-11-2017	3	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
25-11-2017	2	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			16 m <sup>3</sup>
27-11-2017	4	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			32 m <sup>3</sup>
28-11-2017	4	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			32 m <sup>3</sup>
29-11-2017	3	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
30-11-2017	4	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			32 m <sup>3</sup>
01-12-2017	3	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
02-12-2017	4	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			32 m <sup>3</sup>
03-12-2017	1	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			8 m <sup>3</sup>
04-12-2017	3	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			24 m <sup>3</sup>
05-12-2017	4	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			32 m <sup>3</sup>
06-12-2017	4	PWM 0858	8 m <sup>3</sup>			32 m <sup>3</sup>

Observaciones:

TOTAL **440**

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Rosa Espinoza</i>	<i>[Firma]</i>	06-12-2017
Medio Ambiente	<i>CESAR CANTARDO</i>	<i>[Firma]</i>	06-12-2017



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: Pozo de Extracción

Periodo: Noviembre A. Diciembre

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)	
16-11-2017	5	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			80
17-11-2017	4	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			64
18-11-2017	4	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			64
19-11-2017						
20-11-2017	5	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			80
21-11-2017	5	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			80
22-11-2017	4	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			64
23-11-2017	4	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			64
24-11-2017	3	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			48
25-11-2017	3	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			48
26-11-2017						
27-11-2017	5	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			80
28-11-2017	5	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			80
29-11-2017	4	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			64
30-11-2017	4	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			64
01-12-2017	4	HBX-260	16 m <sup>3</sup>			64
02-12-2017	4	HBX-260	16			64
04-12-2017	3	HBX-260	16			48
05-12-2017	4	HBX-260	16			64
06-12-2017	4	HBX-260	16			64

Observaciones:

TOTAL 1200

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Sorley Lozano	<i>[Firma]</i>	06-12-2017
Medio Ambiente	ERAN CHAVEZ	<i>[Firma]</i>	06-12-2017



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 Vabede.*      Periodo: *NOVIEMBRE - DICIEMBRE*  
 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)		
16-11-2017	4	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
17-11-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
18-11-2017	4	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
19-11-2017	4	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
20-11-2017	4	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
21-11-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
22-11-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
23-11-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
24-11-2017	2	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
25-11-2017	2	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
26-11-2017	4	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
27-11-2017	4	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			56 m <sup>3</sup>	
28-11-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
29-11-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
30-11-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
01-12-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
3-12-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
4-12-2017	3	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			42 m <sup>3</sup>	
5-12-2017	2	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
6-12-2017	2	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
7-12-2017	2	GRW - 2936	14 m <sup>3</sup>			28 m <sup>3</sup>	
Observaciones:						TOTAL	896 m <sup>3</sup>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Danni Camillo		15/12/2017
Medio Ambiente	Jorge Sanchez		7-12-2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: *DBM Solman*

Periodo: *NOVIEMBRE - DICIEMBRE*

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)	
16-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
17-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
18-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
19-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
20-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
21-11-2017	2	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			7 HD <sup>CB-00</sup> 13:00 <i>28 m<sup>3</sup></i>
21-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
22-11-2017	1	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			Novacero 07:00 <i>24 m<sup>3</sup></i>
22-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
23-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
24-11-2017	1	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			Haldonado <sup>10:00</sup> <i>24 m<sup>3</sup></i>
24-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
25-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
27-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
28-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
29-11-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
4-12-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
5-12-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
6-12-2017	8	PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>
7-12-2017		PCP 8274	14 m <sup>3</sup>			112 m <sup>3</sup>

Observaciones:

TOTAL *1.434 m<sup>3</sup>*

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Daniel Barrera</i>	<i>Daniel Barrera</i>	<i>16-11-2017</i>
Medio Ambiente	<i>Jorge Anchuñes</i>	<i>[Firma]</i>	<i>7-12-2017</i>



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2 Cliente: EPMMQ  
 Frente de Obra: UNIVERSIDAD CENTRAL Periodo: Noviembre - Diciembre 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-nov-17	4			25	0,087	8,7
17-nov-17	4			25	0,087	8,7
18-nov-17	4			25	0,087	8,7
19-nov-17	2			25	0,087	4,35
20-nov-17	5			25	0,087	10,875
21-nov-17	4			25	0,087	8,7
22-nov-17	4			25	0,087	8,7
23-nov-17	4			25	0,087	8,7
24-nov-17	4			25	0,087	8,7
25-nov-17	4			25	0,087	8,7
26-nov-17	1			25	0,087	2,175
27-nov-17	4			25	0,087	8,7
28-nov-17	4			25	0,087	8,7
29-nov-17	4			25	0,087	8,7
30-nov-17	4			25	0,087	8,7
1-dic-17	5			25	0,087	10,875
2-dic-17	5			25	0,087	10,875
3-dic-17	1			25	0,087	2,175
4-dic-17	5			25	0,087	10,875
5-dic-17	4			25	0,087	8,7

Observaciones: TOTAL 165,3.

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Area	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	LIZANRHO JARAMILLO	<i>[Firma]</i>	05/12/2017
Medio Ambiente	FRANCISCO JIMENEZ T	<i>[Firma]</i>	05/12/2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: EL ESTILO

Periodo: Noviembre - Diciembre 2017

Tipo:  Humectación con tanquero  
 Humectación manual

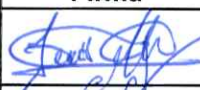

**REGISTRO**

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-nov-17	4			30	0,087	10,44
17-nov-17	4			30	0,087	10,44
18-nov-17	3			30	0,087	7,83
19-nov-17	1			30	0,087	2,61
20-nov-17	4			30	0,087	10,44
21-nov-17	4			30	0,087	10,44
22-nov-17	4			30	0,087	10,44
23-nov-17	3			30	0,087	7,83
24-nov-17	3			30	0,087	7,83
25-nov-17	3			30	0,087	7,83
26-nov-17	1			30	0,087	2,61
27-nov-17	4			30	0,087	10,44
28-nov-17	3			30	0,087	7,83
29-nov-17	3			30	0,087	7,83
30-nov-17	3			30	0,087	7,83
1-dic-17	4			30	0,087	10,44
2-dic-17	3			30	0,087	7,83
3-dic-17	1			30	0,087	2,61
4-dic-17	4			30	0,087	10,44
5-dic-17	4			30	0,087	10,44

Observaciones:

TOTAL 164,43

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Luis Montaguano		05/dic/2017
Medio Ambiente	FRANCISCO VALEZ		05/dic/2017



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

**Cliente:** EPMMQ

**Frete de Obra:** SAN FRANCISCO

**Periodo:** Noviembre - Diciembre 2017

**Tipo:**  Humectación con tanquero

 Humectación manual

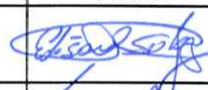

**REGISTRO**

FECHA	Nº 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-nov-17	6			20	0,087	10,44
17-nov-17	6			20	0,087	10,44
18-nov-17	6			20	0,087	10,44
19-nov-17	2			20	0,087	3,48
20-nov-17	6			20	0,087	10,44
21-nov-17	6			20	0,087	10,44
22-nov-17	6			20	0,087	10,44
23-nov-17	6			20	0,087	10,44
24-nov-17	6			20	0,087	10,44
25-nov-17	6			20	0,087	10,44
26-nov-17	2			20	0,087	3,48
27-nov-17	6			20	0,087	10,44
28-nov-17	6			20	0,087	10,44
29-nov-17	6			20	0,087	10,44
30-nov-17	6			20	0,087	10,44
1-dic-17	6			20	0,087	10,44
2-dic-17	6			20	0,087	10,44
3-dic-17	2			20	0,087	3,48
4-dic-17	6			20	0,087	10,44
5-dic-17	6			20	0,087	10,44

**Observaciones:**
**TOTAL**

187,92

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Elisen Antonio Sobrano Mesa		5/10/2017
Medio Ambiente	JUAN FRANCISCO CAJERO		5/10/2017



# 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: **SANTA CLARA**

Periodo: Noviembre - Diciembre 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-nov-17	5			10	0,034	1,7
17-nov-17	5			10	0,034	1,7
18-nov-17	6			10	0,034	2,04
19-nov-17	3			10	0,034	1,02
20-nov-17	6			10	0,034	2,04
21-nov-17	5			10	0,034	1,7
22-nov-17	5			10	0,034	1,7
23-nov-17	5			10	0,034	1,7
24-nov-17	5			10	0,034	1,7
25-nov-17	5			10	0,034	1,7
26-nov-17	3			10	0,034	1,02
27-nov-17	6			10	0,034	2,04
28-nov-17	6			10	0,034	2,04
29-nov-17	6			10	0,034	2,04
30-nov-17	5			10	0,034	1,7
1-dic-17	5			10	0,034	1,7
2-dic-17	5			10	0,034	1,7
3-dic-17	2			10	0,034	0,68
4-dic-17	6			10	0,034	2,04
5-dic-17	6			10	0,034	2,04

Observaciones:	<b>TOTAL</b>	<b>34,0</b>
----------------	--------------	-------------

### FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Juis Encalberto	<i>[Firma]</i>	01/12/2017
Medio Ambiente	Francisco Guerrero	<i>[Firma]</i>	05/12/2017

DOCUMENTO PARA USO INTERNO - PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN SIN AUTORIZACIÓN DE CL1 METRO DE QUITO

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: Intercambiador 24 de Mayo.

Periodo: 16-11-2017 al 05-12-2017

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)	
16-11-2017	9			3	0,009	0,24
17-11-2017	9			3	0,009	0,24
18-11-2017	7			3	0,009	0,19
19-11-2017	8			4	0,009	0,29
20-11-2017	8			3	0,009	0,22
21-11-2017	7			4	0,009	0,25
22-11-2017	7			4	0,009	0,25
23-11-2017	8			4	0,009	0,29
24-11-2017	9			3	0,009	0,24
25-11-2017	7			4	0,009	0,25
26-11-2017	5			4	0,009	0,18
27-11-2017	8			3	0,009	0,22
28-11-2017	7			3	0,009	0,19
29-11-2017	8			3	0,009	0,22
30-11-2017	8			3	0,009	0,22
01-12-2017	8			4	0,009	0,24
02-12-2017	8			4	0,009	0,24
03-12-2017	7			3	0,009	0,19
04-12-2017	7			4	0,009	0,25
05-12-2017	6			3	0,009	0,16

Observaciones: \_\_\_\_\_

TOTAL 4.7 m<sup>3</sup>

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	ANGEL CHICAIZA		05-12-2017
Medio Ambiente	Stefania Castillo		05-12-2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: *Colector Salte.*

Periodo: *16-11-2017 al 05-12-2017*

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)	
16-11-2017	6			4	0,009	0,22
17-11-2017	6			4	0,009	0,22
18-11-2017	5			4	0,009	0,18
19-11-2017	3			4	0,009	0,11
20-11-2017	5			4	0,009	0,18
21-11-2017	4			4	0,009	0,14
22-11-2017	6			4	0,009	0,22
23-11-2017	5			3	0,009	0,14
24-11-2017	4			3	0,009	0,11
25-11-2017	6			4	0,009	0,22
26-11-2017	2			3	0,009	0,05
27-11-2017	4			3	0,009	0,11
28-11-2017	4			4	0,009	0,14
29-11-2017	6			4	0,009	0,22
30-11-2017	5			3	0,009	0,14
01-11-2017	4			4	0,009	0,14
02-11-2017	4			4	0,009	0,14
03-11-2017	2			4	0,009	0,07
04-11-2017	4			3	0,009	0,11
05-11-2017	4			3	0,009	0,11

Observaciones: \_\_\_\_\_

TOTAL 2,95 m<sup>3</sup>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Luis Hachi</i>		<i>05-12-2017</i>
Medio Ambiente	<i>Stefania Castillo</i>		<i>05-12-2017</i>

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2  
Frente de Obra: *Salida de Emergencia 9*

Cliente: EPMMQ  
Periodo: *16-11-2017 al 05-12-2017*



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)	
<i>16-11-2017</i>	<i>3</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,028</i>
<i>17-11-2017</i>	<i>2</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,05</i>
<i>18-11-2017</i>	<i>3</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,028</i>
<i>19-11-2017</i>	<i>3</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,028</i>
<i>20-11-2017</i>	<i>4</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,11</i>
<i>21-11-2017</i>	<i>6</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,16</i>
<i>22-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>
<i>23-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>
<i>24-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>
<i>25-11-2017</i>	<i>6</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,16</i>
<i>26-11-2017</i>	<i>4</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,11</i>
<i>27-11-2017</i>	<i>4</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,11</i>
<i>28-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>
<i>29-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>
<i>30-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>
<i>01-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>
<i>02-11-2017</i>	<i>6</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,16</i>
<i>03-11-2017</i>	<i>6</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,16</i>
<i>04-11-2017</i>	<i>6</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,16</i>
<i>05-11-2017</i>	<i>5</i>			<i>3</i>	<i>0,009</i>	<i>0,14</i>

Observaciones: \_\_\_\_\_ TOTAL *2,51 m<sup>3</sup>*

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Eduardo Merchán</i>		<i>05-12-2017</i>
Medio Ambiente	<i>Stefania Castillo</i>		<i>05-12-2017</i>



Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: El Recreo

Periodo: 16-11-2017 - 05-12-2017



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)	
16-11-2017	8			5	0,1	4
17-11-2017	8			5	0,1	4
18-11-2017	7			5	0,1	3,5
19-11-2017	6			5	0,1	3
20-11-2017	7			5	0,1	3,5
21-11-2017	7			5	0,1	3,5
22-11-2017	8			5	0,1	4
23-11-2017	9			5	0,1	4,5
24-11-2017	8			5	0,1	4
25-11-2017	7			5	0,1	3,5
26-11-2017	8			5	0,1	4
27-11-2017	7			5	0,1	3,5
28-11-2017	5			5	0,1	2,5
29-11-2017	7			5	0,1	3,5
30-11-2017	7			5	0,1	3,5
01-12-2017	9			5	0,1	4,5
02-12-2017	9			5	0,1	4,5
03-12-2017	8			5	0,1	4
04-12-2017	7			5	0,1	3,5
05-12-2017	7			5	0,1	3,5

Observaciones: Se reutiliza agua de infiltración de la estación TOTAL 74,5 m<sup>3</sup>

FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	Cesar Heredia		05-12-2017
Medio Ambiente	Stefania Castillo		05-12-2017

Proyecto: Línea 1 Metro de Quito, Fase 2

Cliente: EPMMQ

Frete de Obra: *El Recreo*

Periodo: *16 Noviembre - 05 Diciembre*

Tipo:  Humectación con tanquero

*2017*

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)	
<i>17/11/2017</i>	<i>4</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>40 m<sup>3</sup></i>
<i>18/11/2017</i>	<i>4</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>40 m<sup>3</sup></i>
<i>19/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>20/11/2017</i>	<i>4</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>40 m<sup>3</sup></i>
<i>21/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>22/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>23/11/2017</i>	<i>4</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>40 m<sup>3</sup></i>
<i>24/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>25/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>26/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>27/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>28/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>29/11/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>30/11/2017</i>	<i>4</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>40 m<sup>3</sup></i>
<i>01/12/2017</i>	<i>4</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>40 m<sup>3</sup></i>
<i>02/12/2017</i>	<i>4</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>40 m<sup>3</sup></i>
<i>03/12/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>04/12/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>
<i>05/12/2017</i>	<i>5</i>	<i>PDB 217</i>	<i>10 m<sup>3</sup></i>			<i>50 m<sup>3</sup></i>

Observaciones: *Se reutiliza agua de infiltración de la estación*

TOTAL

*880 m<sup>3</sup>*

**FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

Cargo y/o Área	Nombre	Firma	Fecha
Responsable de la humectación	<i>Pavó Chacaguasay</i>		<i>05-12-2017</i>
Medio Ambiente	<i>Stefania Castillo</i>		<i>05-12-2017</i>