

## INFORME DE GESTIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS

**PERÍODO:** 16 de Noviembre del 2017 al 5 de Diciembre del 2017

**EMPRESA:** CONSORCIO LINEA 1 METRO DE QUITO

**ELABORACIÓN:** RENTECO S. A.

### 1. ANTECEDENTES

La empresa RENTECO ECUADOR S.A. con Certificado Ambiental N° MAE-SUIA-RA-DPAPCH-2016-211400; presta el servicio de recolección, transporte y disposición de efluentes líquidos y sólidos generados en los baños portátiles ubicados en el Proyecto Construcción de la Línea 1 del Metro de Quito.

### 2. UBICACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES (Tabla N°1)

**Tabla N°1** Ubicación, cantidades de baños portátiles y lavamanos

UBICACIÓN GENERAL	UBICACIÓN ESPECIFICA	CANTIDAD	
		# BAÑOS	# LAVAMANOS
PATIO DE TALLERES Y COCHERAS	TUNEL DE ACCESO A COCHERAS	7	5
QUITUMBE	TUNEL QUITUMBE - MORAN VALVERDE	9	6
	POZO DE EXTRACCIÓN N° 1	1	1
	SALIDA DE EMERGENCIA 2	4	4
DOVELAS SUR	DOVELAS SUR	3	2
MORAN VALVERDE	TRT - JET GROUTING (SE-3)	4	3
	CAMPO DE PRUEBAS SECTOR MORAN VALVERDE	2	2
	POZO VENTILACION 2	2	2
CARDENAL DE LA TORRE	POZO TRATAMIENTO EL CALZADO	1	1
	SALIDA DE EMERGENCIA 5	1	1
EL RECREO	EL RECREO	2	2
	POZO DE BOMBEO N°5*	1	1
	COLECTOR GALTE	3	4
INTERCAMBIADOR 24 DE MAYO	GALERIA SANTA CLARA	4	4
	POZO SE 9**	2	1
SAN FRANCISCO	SAN FRANCISCO	6	5
LA ALAMEDA	LA ALAMEDA	2	1
	POZO VENTILACIÓN N° 8	2	1
EL EJIDO	EL EJIDO	1	1
	ALIMENTACIÓN 3	3	2
UNIVERSIDAD CENTRAL	UNIVERSIDAD CENTRAL	3	2
LA PRADERA	POZO DE VENTILACIÓN N°11 + POZO DE BOMBEO N° 10	4	3
	LA PRADERA	3	2

LA CAROLINA	SALIDA DE EMERGENCIA 12 + POZO DE BOMBEO 11	3	1
IÑAQUITO	POZO VENTILACIÓN N°13 + POZO DE BOBEO N° 12	2	2
	POZO DE EMERGENCIA N°13***	2	0
JIPIJAPA	JIPIJAPA	1	1
LABRADOR	LABRADOR	2	1
FONDO DE SACO	PLATAFORMA TUNELADORA	3	1
	CENTRAL DOVELAS NORTE	3	3
	BICENTENARIO	2	1
<b>TOTAL</b>		<b>88</b>	<b>66</b>

\* SE INSTALA EL BAÑO 5 DE DICIEMBRE LOS 2 BAÑOS Y 1 LAVAMANOS

\*\* SE RETIRAN EL 24 DE NOVIEMBRE

\*\*\*SE RETIRA EL 2 BAÑOS Y 1 LAVAMANOS 1 DE DICIEMBRE

### 3. VOLUMEN DE EFLUENTES GESTIONADO (Tabla N°2)

Tabla N° 2 Volumen de efluentes y cantidad de sólidos orgánicos.

UBICACIÓN GENERAL	UBICACIÓN ESPECIFICA	CANTIDAD DE SÓLIDOS ORNÁNICOS [Kg]	VOLUMEN SUCCIONADO [GAL]
PATIO DE TALLERES Y COCHERAS	TUNEL DE ACCESO A COCHERAS	8	1450
QUITUMBE	TUNEL QUITUMBE - MORAN VALVERDE	8	1720
	POZO DE EXTRACCIÓN N° 1	4	200
	SALIDA DE EMERGENCIA 2	4	630
DOVELAS SUR	DOVELAS SUR	4	460
MORAN VALVERDE	TRT - JET GROUTING (SE-3)	8	910
	CAMPO DE PRUEBAS SECTOR MORAN VALVERDE	2.5	145
	POZO VENTILACION 2	4	775
CARDENAL DE LA TORRE	POZO TRATAMIENTO EL CALZADO	4	185
	SALIDA DE EMERGENCIA 5	4	205
EL RECREO	EL RECREO	4	630
	POZO DE BOMBEO N°5 *	-	-
	COLECTOR GALTE	4	730
INTERCAMBIADOR 24 DE MAYO	GALERIA SANTA CLARA	9	745
	POZO SE 9**	1	130
SAN FRANCISCO	SAN FRANCISCO	9	1620
LA ALAMEDA	LA ALAMEDA	4.5	645
	POZO VENTILACIÓN N° 8	2	220
EL EJIDO	EL EJIDO	4.5	280

	ALIMENTACIÓN 3	4.5	810
<b>UNIVERSIDAD CENTRAL</b>	UNIVERSIDAD CENTRAL	4.5	730
<b>LA PRADERA</b>	POZO DE VENTILACIÓN N°11 + POZO DE BOMBEO N° 10	4.5	815
	LA PRADERA	4.5	645
<b>LA CAROLINA</b>	SALIDA DE EMERGENCIA 12 + POZO DE BOMBEO 11	4.5	735
<b>IÑAQUITO</b>	POZO VENTILACIÓN N°13 + POZO DE BOBEO N° 12	4.5	700
	SALIDA DE EMERGENCIA N° 13 ***	3.5	420
<b>JIPIJAPA</b>	JIPIJAPA	4.5	290
<b>LABRADOR</b>	LABRADOR	4.5	560
<b>FONDO DE SACO</b>	PLATAFORMA TUNELADORA	4.5	645
	CENTRAL DOVELAS NORTE	4.5	645
	BICENTENARIO	4.5	145
<b>TOTAL</b>		<b>141.5</b>	<b>18820</b>

\* SE INSTALA EL BAÑO 5 DE DICIEMBRE LOS 2 BAÑOS Y 1 LAVAMANOS

\*\* SE RETIRAN EL 24 DE NOVIEMBRE

\*\*\*SE RETIRA EL 2 BAÑOS Y 1 LAVAMANOS 1 DE DICIEMBRE

#### 4. DISPOSICIÓN FINAL

Todos los residuos líquidos generados fueron depositados en las redes de alcantarillado de la EPMAPS para su tratamiento y disposición final, según la autorización emitida por dicha entidad.

El Condado Bajo: Francisco Rumiurco y Calle Principal B.

Todos los sólidos se dejaron en el lugar de Manejo de Residuos de cada frente.



ELABORADO POR

LUIS TUFIÑO

RENTTECO S.A.

## 5. ANEXOS

### 5.1 FOTOGRAFÍAS



**Fotografía N°1 Limpieza interior**



**Fotografía N°2 Limpieza exterior**



**Foto N°3 Succión**



Foto N° 4 Disposición final

## 5.2 FICHAS DE LIMPIEZA POR ESTACIÓN

**INFORME DE GESTIÓN DE EFLUENTES LÍQUIDOS**  
**TBM LABRADOR - SOLANDA**

**PERÍODO:** AL 5 DE DICIEMBRE 2017

**EMPRESA:** Consorcio Línea 1 Metro de Quito

**ELABORACIÓN:** Wladimir Jijon (SANIGROUP)

**1. ANTECEDENTES**

Sanigroup con Licencia Ambiental Nacional emitida en Santo Domingo de los Tsáchilas, Categoría II, Registrada con el N° 00188-23-2015-FA-DPASDT-MAE y Registro Ambiental de Operaciones entregado en Pichincha con el N° MAE-RA-2016-241511; por lo que faculta a Sanigroup a la ejecución de la actividad de recolección, almacenamiento, transporte y disposición final de desechos sólidos y líquidos.

Sanigroup presta el servicio de recolección, transporte y disposición de efluentes líquidos y sólidos generados en los baños portátiles ubicados en el Proyecto Construcción de la Línea 1 del Metro de Quito. Adicional presta el servicio de limpieza

Según Referencia del **Subcontrato OS 585-2017**

**2. UBICACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES**

**UBICACIÓN DE BAÑOS PORTÁTILES**

LUGAR DE UBICACIÓN	N° BAÑOS	CAJAS SANITARIAS
CAROLINA	1	2
SOLANDA	2	5
<b>TOTAL</b>		



### 3. VOLUMEN DE EFLUENTES GESTIONADO

#### 3.1 TBM SOLANDA

TIPO DE RESIDUOS	FECHA	MESES	CANT. CAJAS	LUGAR DE GENERACION	FICHA	ENCARGADO	GALONES SUCCIONADOS	DISPOSICION FINAL	CAMION
AGUAS GRISES	15/11/17	11	4	TBM SOLANDA	000018317	JOSE PULIDO	240,00	Planta de SANIGROUP	23
AGUAS GRISES	18/11/17	11	3	TBM SOLANDA	000018344	TATIANA ANDRADE	150,00	Planta de SANIGROUP	09
AGUAS GRISES	19/11/17	11	2	TBM SOLANDA	000018347	PATRICIA PALACIOS	90,00	Planta de SANIGROUP	23
AGUAS GRISES	20/11/17	11	2	TBM SOLANDA	000018378	TATIANA ANDRADE	120,00	Planta de SANIGROUP	23
AGUAS GRISES	21/11/17	11	1	TBM SOLANDA	000018393	FELIX TOALA	140,00	Planta de SANIGROUP	09
AGUAS GRISES	22/11/17	11	2	TBM SOLANDA	000018409	TATIANA ANDRADE	70,00	Planta de SANIGROUP	23
AGUAS GRISES	23/11/17	11	3	TBM SOLANDA	000018424	WLADIMIR SALAS	150,00	Planta de SANIGROUP	09
AGUAS GRISES	25/11/17	11	1	TBM SOLANDA	000018435	JOSE LUIS JARRIN	35,00	Planta de SANIGROUP	09
AGUAS GRISES	26/11/17	11	3	TBM SOLANDA	000018439	WLADIMIR SALAS	135,00	Planta de SANIGROUP	09
AGUAS GRISES	27/11/17	11	1	TBM SOLANDA	000018458	EDER MORAN	45,00	Planta de SANIGROUP	23
AGUAS GRISES	28/11/17	11	1	TBM SOLANDA	000018493	PATRICIA PALACIOS	35,00	Planta de SANIGROUP	09
AGUAS GRISES	03/12/17	12	2	TBM SOLANDA	000011648		80,00	Planta de SANIGROUP	05
<b>TOTAL</b>			<b>25</b>				<b>1290,00</b>		

<b>TOTAL: m3</b>	<b>4,88</b>
------------------	-------------



### 3.2 TBM LABRADOR

TIPO DE RESIDUOS	FECHA	MES	CANT. CAJAS	LUGAR DE GENERACION	FICHA	ENCARGADO	GALONES SUCCIONADOS	DISPOSICION FINAL	CAMION
AGUAS GRISES	16/11/17	11	1	TBM LABRADOR	000017090	JUAN MONTES	25,00	Planta de SANIGROUP	05
AGUAS GRISES	22/11/17	11	1	TBM LABRADOR	000018399	JUAN MONTES	35,00	Planta de SANIGROUP	09
AGUAS GRISES	23/11/17	11	1	TBM LABRADOR	000018413	MARILU PEREZ	90,00	Planta de SANIGROUP	23
<b>TOTAL</b>			<b>3</b>				<b>150,00</b>		

<b>TOTAL: m3</b>	<b>0,57</b>
------------------	-------------

### 4. CUADRO DE GALONES SUCCIONADOS

En la siguiente tabla se refleja la gestión de galones Succionados, según los puntos registrados:

MES	TBM LABRADOR	TBM SOLANDA	Total general
NOVIEMBRE	150	1210	1360
DICIEMBRE		80	80
<b>Total general</b>	<b>150</b>	<b>1290</b>	<b>1430</b>

### 5. DISPOSICIÓN FINAL

Todos los residuos generados fueron enviados a la Planta Sanigroup SC, la que consta con un procedimiento anaerobio con aplicación de bacterias.

### 6. ANEXOS

**Fichas de Limpieza ordenadas por ubicación y fecha.**

Se adjuntan 40 fichas originales.

Atentamente,

Wladimir Jijon

**OPERACIONES  
SANIGROUP**