

## ***ANEXO 6 – INFORME TOPOGRAFICO***

**PROYECTO:** *Servicio de Operación de Escombrera "El Troje 4"*  
**CONTRATANTE:** *Empresa Metropolitana de Gestión Integral de Residuos Sólidos*  
**CONTRATISTA:** *Constructora Bonilla García Cía. Ltda.*  
**PLANILLA:** *5*  
**PERÍODO:** *Del 1 al 31 de agosto del 2015*

**INFORME TOPOGRÁFICO:**

**1. PLAN DE OBRA Y OPERACIÓN**

- *Adecuación de las zonas de trabajo*
- *Ubicación de los puntos proporcionados por EMGIRS*
- *Arrastre de polígono para toma de datos*
- *Toma de datos en base a la ubicación de Prismas*

**2. ELABORACIÓN DEL REPORTE TOPOGRÁFICO DE LA ESCOMBRERA DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 1 Y EL 31 DE AGOSTO DEL 2015.**

- *Registro de abscisas.*
- *Registro longitudes, áreas y volúmenes.*
- *Registro de equipos utilizados:*
  - *1 Estación Total SOKKIA*
  - *3 Prismas*

**REPORTE TOPOGRAFICO ESCOMBRERA EL TROJE 4**

*La Topografía obtenida en el periodo 1 al 31 de agosto del 2015 se detalla a continuación, poniendo de ante sala los datos más relevantes para tal fin.*

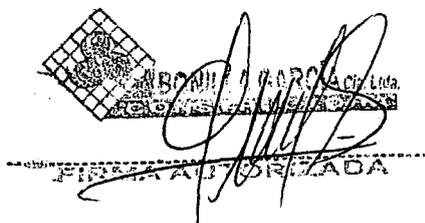
*Cota de Inicio: 3060.00*

*Cota trabajada hasta la fecha: 3070.00*

<b>Escombrera El Troje 4</b>			
<b>Calculo de Volumen Ingresado</b>			
<b>ABSISA</b>	<b>Area</b>	<b>Distancias</b>	<b>Volumen</b>
	<b>( m2 )</b>	<b>( m )</b>	<b>( m3 )</b>
<b>0+00</b>	0,00		
		50,00	14.404,50
<b>0+050</b>	576,18		
		50,00	46.642,25
<b>0+100</b>	1.289,51		
		50,00	52.536,75
<b>0+150</b>	811,96		
		50,00	35.699,50
<b>0+200</b>	616,02		
		50,00	31.941,50
<b>0+250</b>	661,64		
		50,00	60.681,75
<b>0+300</b>	1.765,63		
		50,00	95.853,50
<b>0+350</b>	2.068,51		
		50,00	82.517,25
<b>0+400</b>	1.232,18		
		50,00	53.444,75
<b>0+450</b>	905,61		
	<b>VOLUMEN TOTAL INGRESADO</b>		<b>473.721,75</b>

<b>VOLUMEN INGRESADO ENERO - JULIO</b>	<b>368.980,00</b>
--	-------------------

<b>VOLUMEN INGRESADO AGOSTO 2015</b>	<b>104.741,75</b>
--------------------------------------	-------------------



BONILLA GARCIA CIA. LTDA.  
CONSTRUCTORA  
FIRMA AUTORIZADA

**Ing. Pablo Aucatoma**

**Constructora Bonilla García Cía. Ltda.**

***ANEXO 4 – INFORME DE OPERACIONES Y  
MEMORIA TECNICA***

### REPORTE DE OPERACIONES ESCOMBRERA EL TROJE 4

Las operaciones que se han realizado para el servicio de Operaciones en la Escombrera el Troje 4 durante el periodo 1 al 31 de Agosto del 2015 se detalla a continuación, poniendo de ante sala los datos más relevantes para tal fin.

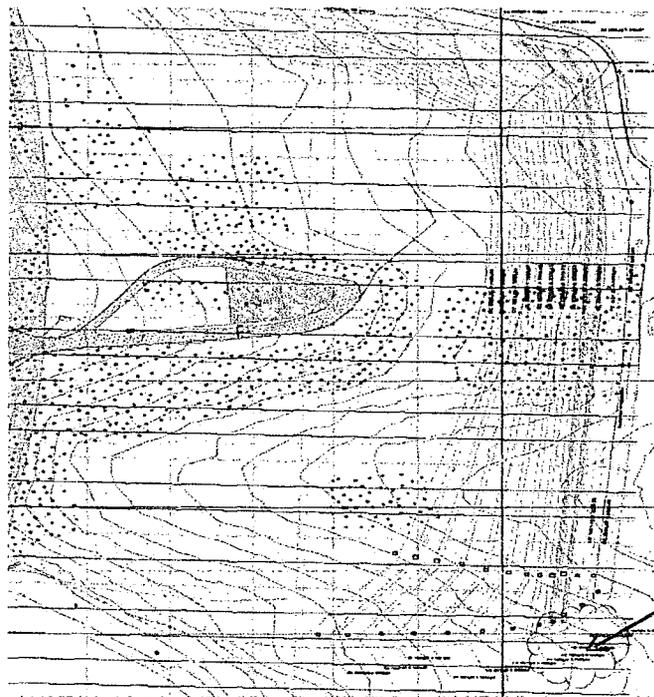
Cota de Inicio: 3060.00

Cota trabajada hasta la fecha: 3070.00

#### **1.- EXTENSION DE TALUDES**

En este periodo se ha realizado el remate del talud 4 según el diseño técnico, para lo cual se ha tomado en consideración las siguientes especificaciones sujetas al diseño:

- Altura de Talud= 4.00m
- Ancho de Berma= 3.50m
- Factor de Seguridad= 1.2
- Composición de Talud 1:1



Remate de Taludes Fase III

Con estas características se ha dado remate al talud 4 utilizando para su estructura el material que ha ingresado a la escombrera (tierra, escombros de construcción, tierra mezclada con hierba), y verificando su estabilidad mediante el peinado de taludes y la

*compactación de las bermas, adicionalmente se ha verificado su estabilidad al resistir lluvias y el tráfico de las volquetas diarias.*

- **Personal y Equipo Utilizado – Constructora Bonilla García**

*1 Coordinador de Proyecto*

*1 Topógrafo*

*1 Operador de Retroexcavadora*

*1 Operador de Tractor D155*

*1 Operador de Tractor D65ex*

*2 Guías – Recibidores*

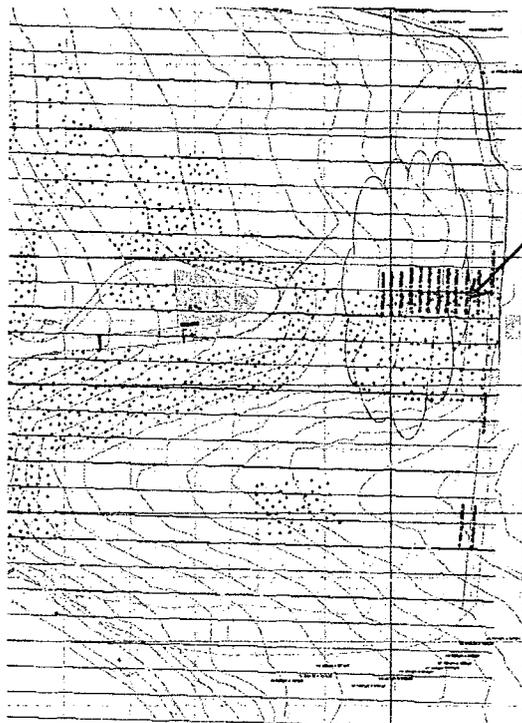
*1 Retroexcavadora*

*1 Tractor de Orugas*

*1 Tractor D65ex de Orugas*

## **2.- CONFORMACIÓN DE PLATAFORMAS**

- **Plataforma 5**



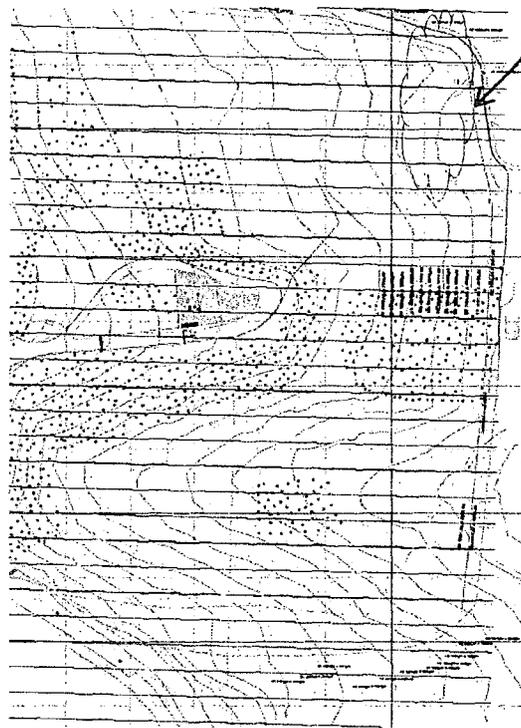
Conformación Plataforma 5

*Se ha realizado la conformación de la Plataforma 5, la cual servirá como base de soporte para la conformación de los Taludes 5 en adelante, y para lo cual se ha utilizado el material que ha ingresado*

*a la escombrera (tierra, escombros de construcción, tierra mezclada con hierba, madera), el sistema utilizado para la conformación en relleno de plataformas, es el acopio del material en sitio para que posteriormente sea tendido con tractor y compactado con rodillo, se ha efectuado el tendido en base a capas de aproximadamente 40cm de espesor para dar una mejor distribución del material ayudando a que la compactación sea más sólida y así evitar las filtraciones de agua en el mayor porcentaje posible.*

### **3.- CONFORMACIÓN DE TALUDES 5 Y 6**

- **Primera Fase**



Conformación Taludes 5 y 6  
Primera Fase

*Para la conformación de los Taludes 5 y 6, se ha utilizado el sistema propuesto en la memoria técnica con respecto a la conformación de taludes, es decir acopio de material en sitio, elevación del talud con Retroexcavadora, conformación y compactación de bermas, conforme se avance con el relleno de la plataforma 5 se continuaran con las fases de conformación de los Taludes antes mencionados.*

• **Personal y Equipo Utilizado – Constructora Bonilla García**

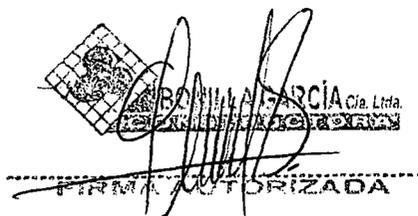
1 Operador de Retroexcavadora  
1 Operador de Tractor  
1 Operador de Rodillo  
1 Operador de Motoniveladora  
1 Retroexcavadora  
1 Tractor D155  
1 Rodillo Pata de Cabra  
1 Motoniveladora

**4.- RASANTEO Y COMPACTACION DE BERMAS Y PLATAFORMAS**

Se ha procedido con el rasanteo de sus superficies realizadas con motoniveladora, para así darle un pequeño terminado y proceder con la compactación con rodillo para afirmar su estructura y darle estabilidad. Cabe indicar que la compactación se la esta realizando cada 0,40cm

• **Personal y Equipo Utilizado – Constructora Bonilla García**

1 Coordinador de Proyecto  
1 Topógrafo  
1 Operador de Motoniveladora  
1 Operador Rodillo Pata de Cabra  
1 Ayudante  
1 Rodillo Pata de Cabra  
1 Motoniveladora



PRIMA AUTORIZADA

**Ing. Pablo Aucatoma**  
**Constructora Bonilla García Cia. Ltda.**