

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



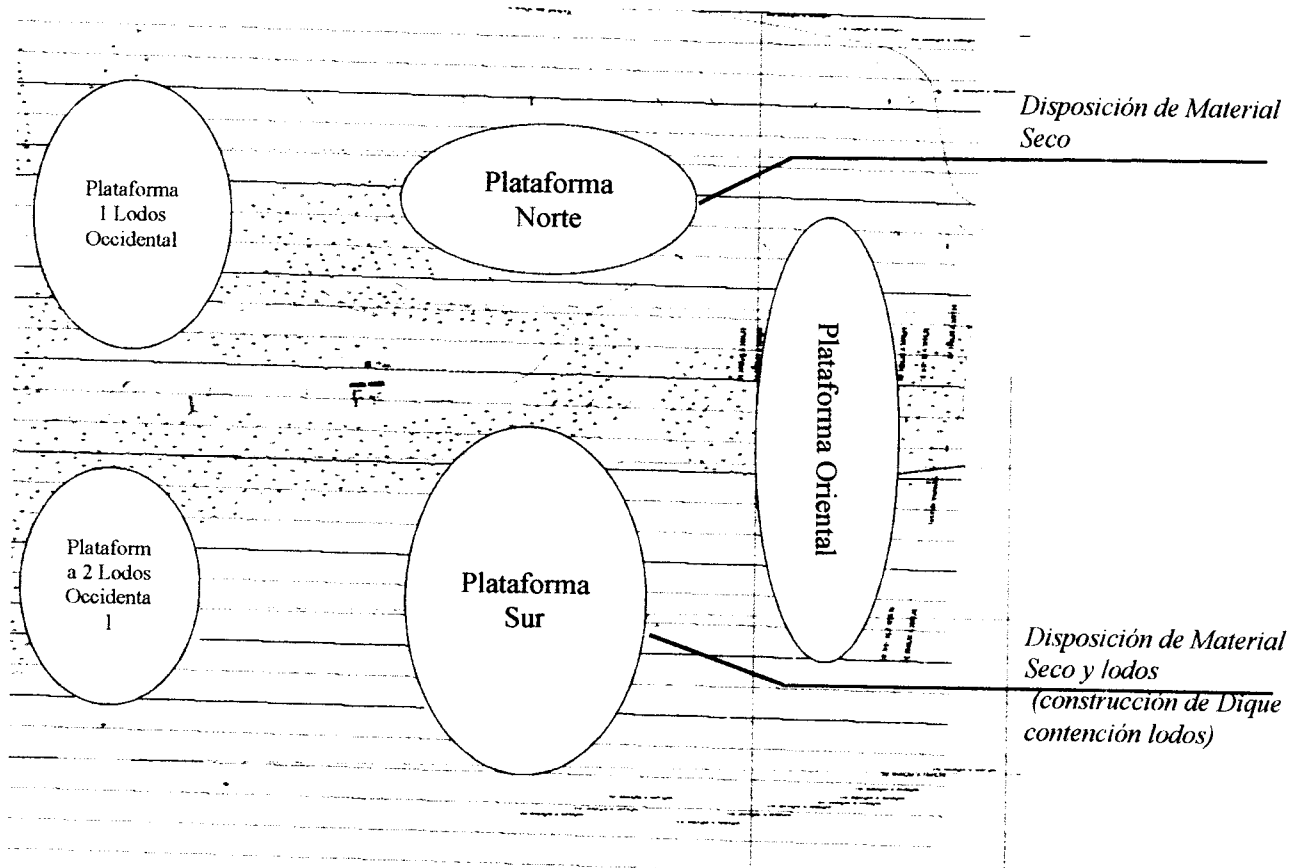
REPORTE DE OPERACIONES ESCOMBRERA EL TROJE 4

Los trabajos que se han realizado para el servicio y cierre de Operaciones en la Escombrera el Troje 4 durante el periodo 24 al 28 de febrero del 2017 se detalla a continuación, poniendo de ante sala los datos más relevantes para tal fin.

Cota de Inicio: 3.090,00

Cota trabajada hasta la fecha: 3.095,00

1.- ESQUEMA DE PLATAFORMAS DE TRABAJO.





La disposición de material seco se receipta en la plataforma sur con el fin de conformar un dique de sustento para lodos que se estiman llegarán del metro con las pendientes necesarias para generar drenajes tanto transversales y longitudinales en relación a los canales de drenaje adecuados y evitar empozamientos de aguas durante el invierno. Por otra parte, se recibe material seco en las plataformas nor-occidentales con el fin de extender las plataformas en sentido norte.

Los rellenos se realizan en capas o banco de materiales de alturas máximas permitidas compactadas mecánicamente con rodillo pata de cabra, mejorando la estabilización y la capacidad portante de la plataforma.

El avance y conformación de las plataformas se lo realiza en forma de abanico con capas máximas de 1.20 metros de espesor, debidamente compactadas.

La disposición de lodos se realiza en la plataforma sur en sentido occidental hasta topar con la plataforma 2 de lodos y generar el sustento o dique según el pedido realizado por emgirs.

La plataforma 2 se dispone para recepción de lodos y tierra seca con proyección y avance de la plataforma hacia el sur con dirección al colector que se encuentra en construcción.

Mientras tanto en la plataforma norte se recibe material seco con el cual se pretende avanzar en altura y generar otro dique de contención de lodos una vez que los campers sean removidos del sitio actual donde se encuentran.

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

Equipos:

- 4 Tractores
- 2 Excavadoras
- 1 Rodillo pata de cabra
- 1 Motoniveladora
- 1 Tanquero
- 1 Cargadora Frontal



Personal:

1 Residente de Obra
4 Operadores de Tractor
1 Operador de Rodillo
1 Operador de Motoniveladora
1 Operador de Excavadora
1 Chofer de Tanquero
1 Operador de Cargadora Frontal
3 Recibidores de materiales día y 2 en la noche
1 Eléctrico
1 Topógrafo
2 Cadeneros
1 Soldador
2 Mecánico de planta

2. DISPOSICIÓN DE MATERIALES

Este mes de febrero, se presentaron lluvias de alta intensidad y durabilidad, pero sin llegar a causar paralización en las operaciones de la escombrera. La recepción de lodos se lo realizó en las plataformas nor-occidentales y plataforma sur.

Por el volumen de transporte durante el día y la noche, nuestra empresa cuenta con personal diurno y nocturno, para la recepción y disposición de estos materiales.



Arq. Pedro Bonilla S.

Representante Técnico

CONSTRUCTORA BONILLA GARCÍA CÍA. LTDA.



***ANEXO 5 – MEDIOS DE VERIFICACIÓN –
SEGURIDAD SALUD Y AMBIENTE***





EQUIPGAS
Alcivar Arellano Gigner Leonel

"OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD"
 Documento Categorizado: NO

MATRIZ: Shyris S/N y Veinte y cuatro de Enero - Rumiñahui
 Telf. 022 080 997 / 023 808 821 / Cel. 0984 443-245
 Establecimiento: 003
 SUCURSAL: Via Interoceánica km 21 1/2 s/n y Y de Puenbo
 Telf. 3896-043 * Email: equipgas_alcivar@yahoo.com
 www.equipgasecuador.com.ec

R.U.C. 12019255001
 AUT. S.R.L. 1120089107
 Fecha Aut. S.R.L. 13/01/2018

FACTURA SERIE 001 - 001 N° 042478

CUIDA Y PROTEGE TU VIDA

CLIENTE : CONSTRUCTORA BONILLA GARCIA
 RUC/C.I. : 1792065925001
 TELEFONO : TELF:2081516
 DIRECCION: CASHAPAMBA KML VIA A PINTAG

EMISION : 23/02/17 VENCE : 23/02/17

CONDICIONES: DIAS
 VENDEDOR :
 No. GUIA :
 FORMA DE PAGO: CONTADO EF

CODIGO	DESCRIPCION	CANTIDAD	UND	PRECIO	%	VALOR
EQ1090	DREJERA P.CASCO TMM 5167	3.00	UND	11.090	0%	33.270
EQ1417	CASCO INGC0 SEGURIDAD AMARILLO	2.00	UND	7.550	0%	15.100

Handwritten signature and stamp

SOM: CINCUENTA Y CINCO con 1/100
 FORMA DE PAGO: 20 : OTROS CON UTILIZACION DEL SISTEMA FINANCIERO
 \$: 55.14

SUBTOTAL :	48.370
BASE 0 %:	0.000
BASE 14 %:	48.370
TVA 14 %:	6.770
TOTAL A PAGAR:	55.140

		FORMA DE PAGO	
		Efectivo	
		Dinero Electronico	
		Tarjeta de Credito / Débito	X
		Otros	

Debo y pagaré incondicionalmente a EQUIPGAS el total de este pagaré más los intereses y cargos por servicios en el lugar y fecha que se me reconverga. En caso de mora pagaré la tasa máxima autorizada por la ley.
 PAGUESE CON CHEQUE CRUZADO A NOMBRE DE LEONEL ALCIVAR

GUÍA DE REMISIÓN 001 - 001

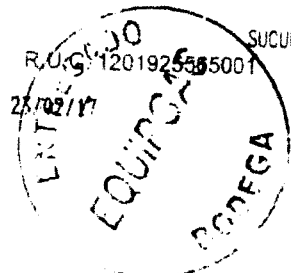
N° 0033358

EQUIPGAS
 "OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD"
 Documento Categorizado: NO

MATRIZ: Shyris S/N y Veinte y cuatro de Enero - Rumiñahui
 Telf. 022 080 997 / 023 808 821 / Cel. 0984 443-245
 Establecimiento: 003
 SUCURSAL: Via Interoceánica km 21 1/2 s/n y Y de Puenbo
 Email: equipgas_alcivar@yahoo.com

AUT. S.R.L. 1120089107
 FECHA AUT. S.R.L. 13/01/2018

Alcivar Arellano Gigner Leonel
 MOTIVO DE TRASLADO
 FECHA DE INICIACIÓN DE TRASLADO
 PUNTO DE PARTIDA SAN601.BU1
 DESTINATARIO
 RUC / C.C.



FECHA: 23/02/17
 CÓDIGO DEL CLIENTE: TC000732
 FECHA DE TERMINACIÓN DEL TRASLADO: 23/02/17
 TRANSPORTISTA: LEONEL ALCIVAR
 RUC / C.C.
 PUNTO DE LLEGADA

ORIGINAL: ALQUILANTE - 1era. COPIA ROSARIO. EMISOR - 2da. COPIA Celaste SIN CREDITO TRIBUTARIO



Dra. María Emilia Cadena Baquero

Médico General

Universidad Central del Ecuador

Dirección: Sangolquí, Los Geraneos y Atuntaqui Teléfono: 3188-493

Celular: 0990 022-836 E-mail: dra.memiliacadena@outlook.com

Documento Categorizado: NO

RUC: 1718554874001

FACTURA 001-001

Nº 0000016

Fecha de Autorización: 31/Agosto/2016

Fecha de Caducidad: 31/Agosto/2017

Número de Autorización: 1119378363

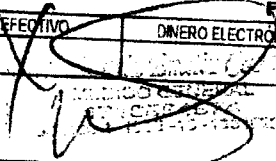
Fecha: 7-FEB-2017

Cliente: Constructora Boulla Garcia Ltda.

Dirección: A. Gal pinto y Anibal Tenorio

C.I./RUC: PA2063925091

Teléfono: 2081516

CONCEPTO	V. UNIT.	VALOR TOTAL			
6. Examen Médico Ocupacional ENREDA	20.00	120.00			
1b. Examen Médico Ocupacional SALDA.	20.00	320.00			
FORMA DE PAGO:		Subtotal 440			
<input checked="" type="checkbox"/> EFECTIVO	<input type="checkbox"/> DINERO ELECTRONICO	<input type="checkbox"/> T. CRÉDITO / DÉBITO	<input type="checkbox"/> OTROS	IVA 0 %	
				IVA %	
FIRMA DEL MEDICO				TOTAL \$	440

Graficas Caiza Francisco Eduardo Caiza Salazar RUC. 1707809701001 Aut. 7152 Impreso del 000001 hasta 000050

ORIGINAL: Adquirente / COPIA: Emisor

Dra. María Emilia Cadena Baquero

Médico General

Universidad Central del Ecuador

Dirección: Sangolquí, Los Geraneos y Atuntaqui Teléfono: 3188-493

Celular: 0990 022-836 E-mail: dra.memiliacadena@outlook.com

Documento Categorizado: NO

RUC: 1718554874001

FACTURA 001-001

Nº 0000017

Fecha de Autorización: 31/Agosto/2016

Fecha de Caducidad: 31/Agosto/2017

Número de Autorización: 1119378363

Fecha: 7-FEB-2017

Cliente: Constructora Bailla Garcia LTDA.

C.I./RUC: 1972065925001

Dirección: Av. Gal Pizarro y Antonio Tenorio

Teléfono: 2081516

CONCEPTO	V. UNIT.	VALOR TOTAL
U. TALLER Nutrición, DISUPDEMIA, SINDROME METABOLICO.	70.00	70.00

FORMA DE PAGO:

ELECTIVO	DINERO ELECTRÓNICO	T. CRÉDITO / DÉBITO	OTROS
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dra. María Emilia Cadena
MÉDICO GENERAL
1718554874
BeneoCM 1008 - 5 - 1331822

FIRMA DEL MÉDICO

FIRMA DEL PACIENTE

Subtotal	70.00
IVA 0 %	
IVA %	
TOTAL \$	70.00

Gráficas Cajas Francisco Eduardo Caiza Salazar RUC. 1707809701001 Aut. 7152 Impreso del 000001 hasta 000050

ORIGINAL: Adquiriente / COPIA: Emisor

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000

Dra. María Emilia Cadena Baquero

Médico General

Universidad Central del Ecuador

Dirección: Sangolquí, Los Geraneos y Atuntaqui Teléfono: 3188-493

Celular: 0990 022-836 E-mail: dra.memiliacadena@outlook.com

Documento Categorizado: NO

RUC: 1718554874001

FACTURA 001-001

Nº 0000018

Fecha de Autorización: 31/Agosto/2016

Fecha de Caducidad: 31/Agosto/2017

Número de Autorización: 1119378363

Fecha: 7 - FEB - 2017

Cliente: Constructora Boulla Garcia LTDA

Dirección: Av. Grai Pinap y Antonio Salazar

C.I./RUC: 1192065920001

Teléfono: 2081816

CONCEPTO

Programa de Prevención de uso
y consumo de alcohol, Tabaco
y Drogas (35 personas)

V. UNIT.

VALOR TOTAL

800.00

800.00

FORMA DE PAGO:

EFECTIVO	DINERO ELECTRÓNICO	T. CRÉDITO / DÉBITO	OTROS
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dra. María Emilia Cadena
MÉDICO GENERAL
1718554874
3188-493 - 0990-022-836

FIRMA DEL MÉDICO

Gráficas Caiza Francisco Eduardo Caiza Salazar RUC: 1707809701001 Aut. 7152 Impreso del 000001 hasta 000050

FIRMA DEL PACIENTE

Subtotal

800.00

IVA 0 %

IVA %

TOTAL \$

800.00

ORIGINAL: Adquiriente / COPIA: Emisor

ANEXO 7 – INFORME TOPOGRÁFICO



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: *1 Del Contrato Complementario*
PERÍODO: *Del 24 al 28 de febrero del 2017*

INFORME TOPOGRÁFICO:

1. PLAN DE OBRA Y OPERACIÓN

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

2. ELABORACIÓN DEL REPORTE TOPOGRÁFICO DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 24 AL 28 DE FEBRERO DEL 2017.

- *Registro de Niveles Iniciales.*
- *Registro longitudes, áreas y volúmenes.*
- *Registro de equipos utilizados:*
 - *1 Estación Total SOKKIA*
 - *2 Prismas*

REPORTE TOPOGRAFICO ESCOMBRERA EL TROJE 4

La Topografía obtenida en el periodo **24 al 28 de febrero del 2017** se detalla a continuación, poniendo de antelala los datos más relevantes para tal fin.

Cota de Inicio: 3.090,00

Cota trabajada hasta la fecha: 3.095,00

Durante el periodo 24 al 28 de febrero 2017 el levantamiento Topográfico nos ha dado un volumen dispuesto, tendido y compactado en campo igual a $16.757,51 \text{ m}^3$, los cuales son mezcla de diferentes tipos de materiales, se ha definido que el factor de compactación relativo en la disposición de materiales en La Escombrera Troje 4 sea aproximadamente del 23,07 % del volumen total, de esta manera se realiza la siguiente comparación:

Volumen Registrado en Topografía = $12.892,11 \text{ m}^3$

Volumen Facturado = $16.757,51 \text{ m}^3$

Así;

$$\text{Volumen Relativo al Factor de Compactación} = \frac{\text{Volumen Registrado en Topografía} * 25,13}{100}$$

$$\text{Volumen Relativo al Factor de Compactación} = 3.865,40 \text{ m}^3$$

$$\text{VOLUMEN TOTAL APROXIMADO} = \text{Vol. Rel. Fact. Comp.} + \text{Vol. Rel. Top.}$$

$$\text{VOLUMEN TOTAL APROXIMADO} = 15.865,89 \text{ m}^3, \text{ que es aproximado al volumen facturado.}$$


Arq. Pedro Bonilla S.

Representante Técnico

CONSTRUCTORA BONILLA GARCÍA