

LAS MAROMAS.

Se hizo con cascajo una calzada en una extensión de 264 metros cuadrados, ocupándose 60 jornales. Para dar forma á la calzada 12 jornales hicieron un retajo de 159 metros cuadrados. Otros 12 se ocuparon en abrir de cuneta nueva $120 \times 0.50 \times 0.50 = 30$ metros cúbicos.

EL GALLINERO.

En este lugar se hizo con piedra picada un revestimiento en una extensión de 200 metros cuadrados, ocupándose 50 jornales.

RIOHONDO.

38 jornales se ocuparon en picar piedra, habiéndolo hecho con un volumen de 38 metros cúbicos.

TRES ENCINOS.

En este lugar 14 jornales se ocuparon en cubrir varios baches, empleando 12 metros cúbicos de piedra picada. De cuneta nueva, 29 jornales hicieron $163 \times 1 \times 1 = 163$ metros cúbicos.

Segunda semana.—En esta semana trabajaron en esta Sección 420 jornales, cuyas rayas importaron \$154.86, habiendo ejecutado las obras siguientes:

SANTA FE.

Se continuó la calzada con tepetate por 40 jornales, en una extensión de 175 metros cuadrados. Además, 14 jornales hicieron, para perfeccionar y dar forma á dicha calzada, un retajo de $96 \times 2 \times 0.60 = 115.20$ metros cúbicos.

CRUZ MANCA AL CONTADERO.

Se hizo con cascajo en el centro de la calzada un relleno de $50 \times 6 \times 0.25 = 75$ metros cúbicos por 50 jornales, habiendo sido trasportado el material por 12 jornales de carreta. 6 jornales abrieron de cuneta nueva en tepetate $25 \times 1 \times 0.75 = 18.75$ metros cúbicos. Se hizo un relleno empleándose 24 metros cúbicos de piedra picada por 24 jornales. Además, se hizo por 18 jornales un revestimiento con cascajo de $18 \times 6 = 108$ metros cuadrados. En la Casa de la Plaza 10 jornales abrieron de cuneta nueva $80 \times 0.75 \times 0.75 = 45$ metros cúbicos.

LAS MAROMAS.

Con cascajo trasportado por peones se hizo una calzada de $62 \times 7 = 434$ metros cuadrados, ocupándose 80 jornales. De cuneta nueva 6 jornales hicieron $60 \times 1 \times 1 = 60$ metros cúbicos. Para dar forma á la calzada 20 jornales hicieron un re-

tajo de 88 metros cuadrados. 38 jornales se ocuparon en picar piedra, haciéndolo con un volumen de 38 metros cúbicos. En limpiar la calzada quitando toda la piedra suelta del camino, se emplearon 12 jornales.

CALZADA DEL GALLINERO.

Se hizo en este lugar con piedra picada un revestimiento de $40 \times 5 = 200$ metros cuadrados, en lo que se ocuparon 50 jornales. La extracción del material, que fué de 45 metros cúbicos, fué hecha por 30 jornales.

RIOHONDO.

20 jornales se emplearon en picar piedra, haciéndolo con un volumen de 20 metros cúbicos. En el desazolve de cunetas, que fué de 5 metros cúbicos, se emplearon 2 jornales.

Tercera semana.—En esta Sección trabajaron en esta semana 510 jornales, que ganaron \$182.98 y ejecutaron las obras siguientes:

CRUZ MANCA.

Se hizo en este lugar, con cascajo trasportado por 12 jornales de carreta, un relleno de $40 \times 6 \times 0.25 = 60$ metros cúbicos, ocupándose 50 jornales. De cunetas en tepetate, 22 jornales hicieron $110 \times 0.75 \times 0.75 = 61.87$ metros cúbicos. En la Casa de la Plaza se hizo para ampliar el camino, un rebajo en el acotamiento, de $69 \times 2 = 138$ metros cuadrados, empleándose en este trabajo 36 jornales. 24 hicieron de cuneta nueva $210 \times 1 \times 1 = 210$ metros cúbicos.

LAS MAROMAS.

Se siguió la construcción de la calzada con piedra picada y cascajo, habiendo ejecutado 80 jornales $51 \times 8 = 408$ metros cuadrados. De cuneta nueva 24 jornales hicieron $186 \times 1 \times 0.80 = 148.80$ metros cúbicos. Para dar forma á la calzada, 18 jornales hicieron un retajo de 65 metros cuadrados. Otros 30 se ocuparon en picar piedra, haciéndolo con un volumen de 30 metros cúbicos.

LAS CRUCES.

46 jornales se ocuparon en este lugar de cubrir varios baches, empleando 46 metros cúbicos de piedra picada.

CALZADA DE OCOTE MOCHO.

Se hizo en este punto un revestimiento de 290 metros cuadrados, empleando 72 metros cúbicos de piedra picada y utilizándose 72 jornales. La extracción de piedra, que fué de 70 metros cúbicos, fué ejecutada por 30 jornales.

PUENTE DE RIOHONDO.

Se hizo por 18 jornales, con piedra picada, un revestimiento de 80 metros cuadrados. 10 jornales se emplearon en la extracción de piedra, que fué de 20 metros cúbicos.

BAJADA DE RIOHONDO.

Se hizo un revestimiento con piedra picada de $14 \times 5 = 70$ metros cuadrados, ocupándose en esto 17 jornales. Otros 8 extrajeron 16 metros cúbicos de piedra. Para facilitar el tránsito de carruajes, 25 jornales se ocuparon en quitar toda la piedra suelta del camino.

Cuarta semana.—En esta Sección trabajaron en esta semana 564 jornales, cuyas rayas, incluso el sobrestante, importaron \$199.87, habiendo trabajado en las obras siguientes:

SANTA FE.

Se siguió construyendo con cascajo la calzada, en una extensión de $52 \times 5 = 260$ metros cuadrados, empleando 48 jornales. Se abrieron de cunetas por 12 jornales $37 \times 0.75 \times 0.75 = 20.87$ metros cúbicos.

CRUZ MANCA.

En el centro de la calzada se hizo con cascajo un relleno de $33 \times 6 \times 0.25 = 49.50$ metros cúbicos, empleando 30 jornales. Otros 30 hicieron un revestimiento con cascajo de $55 \times 7 = 385$ metros cuadrados. Para dar forma á la calzada se hizo por 12 jornales un retajo de $60 \times 2 \times 0.15 = 18$ metros cúbicos. De cunetas nuevas 14 jornales hicieron $84 \times 0.75 \times 0.75 = 47.25$ metros cúbicos. El material empleado en el relleno y revestimiento, fué trasportado por 7 jornales de carreta.

LAS MAROMAS.

70 jornales hicieron con cascajo una calzada de $38 \times 5 = 190$ metros cuadrados. De cuneta nueva se hicieron por 18 jornales $110 \times 1 \times 0.75 = 82.50$ metros cúbicos. 30 se ocuparon en picar 30 metros cúbicos de piedra. Para perfeccionar la calzada 24 jornales hicieron un retajo de $46 \times 1 \times 0.50 = 23$ metros cúbicos. Otros 18 se ocuparon en componer lo destruido del camino á causa de las lluvias.

LAS CRUCES.

78 jornales se ocuparon en este lugar de cubrir diversos baches, empleando 78 metros cúbicos de piedra picada. En el desazolve de estos, extrayendo 24 metros cúbicos de lodo, se ocuparon 12 jornales.

PORTEZUELO GRANDE.

50 jornales gastaron 45 metros cúbicos de piedra picada en tapar varios baches. De cuneta nueva 10 jornales hicieron $60 \times 0.75 \times 0.75 = 33.75$ metros cúbicos.

CALZADA DE RIOHONDO.

Para la construcción de la calzada, 50 jornales se ocuparon en picar 47 metros cúbicos de piedra. En la extracción y transporte de ella, cuyo volumen fué de 47 metros cúbicos, se emplearon 30 jornales. En escombrar el camino quitando toda la piedra suelta para facilitar el tránsito de carruajes, se emplearon 18 jornales, y por último, 10 se ocuparon en el desague de varios baches.

2ª SECCION.

DE TOLUCA Á MARAVATIO.

Longitud, 161¹/₂ 991.52.

Primera semana.—En esta Sección que está á cargo de 1 sobrestante y 1 cabo, se trabajó en esta semana con 159 jornales que ganaron \$51.12, y ejecutaron lo siguiente:

PUERTO DE MEDINA.

Se hizo en la calzada de este lugar un revestimiento, empleando 135 metros cúbicos de piedra picada y cascajo por 49 jornales. En la extracción de piedra, que fué de 30 metros cúbicos, se emplearon 30 jornales; en la de cascajo, que fué de 105 metros cúbicos, se emplearon 20 jornales. En el acarreo del material que fué de 135 metros cúbicos, se emplearon 60 jornales.

Segunda semana.—165 jornales trabajaron en esta semana y en esta Sección, cuyas rayas importaron \$53, habiendo hecho las obras siguientes:

PUERTO DE MEDINA.

Se continuó por 12 jornales el revestimiento con piedra picada y cascajo, empleando 90 metros cúbicos de este material. La extracción de piedra, que fué de 18 metros cúbicos, fué hecha por 16 jornales. La de cascajo, que fué de 72 metros cúbicos, fué ejecutada por 20 jornales. El acarreo del material desde una distancia média de 100 metros, fué ejecutado por 45 jornales.

CALZADA DE PATEO.

Se cubrieron por 24 jornales, diversos baches, empleando 7 metros cúbicos de piedra picada.

COLORIN Á LA POSTA.

20 jornales se ocuparon en este lugar de escombrar la calzada en una extension de 500 metros lineales, quitando toda la piedra suelta y enterada.

PUENTE DE POMOCA.

En este lugar 28 jornales se encargaron de cubrir varios baches empleando 16 metros cúbicos de cascajo de rio.

Tercera semana.—En esta semana trabajaron 172 jornales, importando su raya \$54.75 y ejecutando los siguientes trabajos:

CALZADA DEL PUERTO DE MEDINA.

46 jornales se ocuparon en hacer un terraplen de $68 \times 6 = 408$ metros cuadrados, empleando 102 metros cúbicos de piedra picada y cascajo. En la extraccion del material, que fué de 40 metros cúbicos, se emplearon 38 jornales.

CALZADA DE PATEO.

30 jornales se ocuparon en picar piedra haciéndolo con un volúmen de 24 metros cúbicos.

CALZADA DE POMOCA.

26 jornales se ocuparon en cubrir varios baches, empleando 21 metros cúbicos de cascajo de rio. La extraccion del cascajo fué hecho por 32 jornales.

Cuarta semana.—166 jornales trabajaron en esta semana, importando su raya \$53.25 cs. Los trabajos que ejecutaron fueron los siguientes:

CALZADA DEL PUERTO DE MEDINA.

40 jornales se ocuparon en cubrir varios baches, empleando 87 metros cúbicos de piedra picada. La extraccion del material y su quebradura fué hecha por 26 jornales.

CALZADA DE PATEO.

Se cubrieron diversos baches por 48 jornales, empleando 24 metros cúbicos de piedra picada.

CALZADA DE POMOCA.

12 jornales se emplearon en cubrir baches, empleando 30 metros cúbicos de cascajo de rio. La extraccion del cascajo fué hecha por 12 jornales.

CALZADA DE CERRO GORDO.

Se hizo un retajo por 28 jornales de $73.5 \times 0.25 = 91.25$ metros cúbicos, habiendo extraído 90 metros cúbicos de tierra.

SECCION 3ª

DE MARAVATIO Á MORELIA.

Longitud, 137*422.35

Primera semana.—Trabajaron en esta Seccion y en esta semana 60 jornales, cuyas rayas, incluso el sobrestante, fueron de \$23.25 cs., y ejecutaron los siguientes trabajos:

TOCUZ DE LA TINAJA.

19 jornales en este lugar se ocuparon en abrir cunetas en tepetate duro, haciendo $50 \times 0.50 \times 0.40 = 10$ metros cúbicos. Otros 17 se ocuparon en hacer un empedrado en una extension de $6 \times 4 = 24$ metros cuadrados. El transporte del material fué hecho en carretillas de mano desde una distancia média de 100 metros.

ENCINILLAS.

En este lugar 24 jornales hicieron un retajo en tierra floja, que produjo 18 metros cúbicos, con lo cual se cubrió un bache ó cortadura.

Segunda semana.—En esta semana trabajaron 74 jornales, que ganaron \$26.75 cs., habiendo hecho lo siguiente:

MARAVATIO.

7 jornales se ocuparon en este lugar en cubrir un bache con 4 metros cúbicos de tepetate, tomado del camino y trasportado á vuelta de pala.

ARROYO DE LA LUNA.

Se cubrieron baches por 19 jornales con 6 metros cúbicos de cascajo, extraído de la orilla del camino y trasportado á vuelta de pala.

ZINAPÉCUARO.

Se cubrieron 3 baches con 6 metros cúbicos de cascajo, ocupándose 14 jornales; el material se tomó de la orilla del camino, trasportándolo á vuelta de pala.

LA GOLETA.

Se hizo por 21 jornales un retajo en tepetate, cuyo producto fué de 20 metros cúbicos, y el cual se empleó en cubrir varios baches.

ATAPANEO.

Cinco jornales se ocuparon en este lugar de cubrir dos baches, extrayendo del camino 4 metros cúbicos de cascajo.

EL ZAPOTE.

Ocho jornales se emplearon en cubrir un bache gastando 8 metros cúbicos de tepetate extraído del camino, y trasportado á vuelta de pala.

Tercera semana.—Trabajaron en esta Seccion y en esta semana 62 jornales, que rayaron \$23.37, habiendo trabajado en lo siguiente:

LOMAS DE ENCINILLAS.

Se cubrieron por 16 jornales varios baches, empleando 8 metros cúbicos de tepetate que se extrajo del camino, y se trasportó á vuelta de pala.

SAN ISIDRO.

Cuarenta y seis jornales se emplearon en el desazolve de varios baches y en cubrir estos, gastando 35 metros cúbicos de tierra floja y cascajo. El material se trasportó en carretillas de mano desde una distancia média de 40 metros.

Cuarta semana.—En esta semana trabajaron 122 jornales que rayaron \$36.24, y ejecutaron las obras siguientes:

LA SANGUIJUELA.

En este lugar 30 jornales se ocuparon en cubrir dos baches, empleando 83 metros cúbicos de cascajo. Otros 18 abrieron de cunetas $27 \times 1 \times 0.50 = 13.50$ metros cúbicos. Otra cuneta en cascajo duro de $30 \times 1 \times 0.20 = 6$ metros cúbicos, fué hecha por 12 jornales.

SAN ISIDRO.

20 jornales abrieron de cunetas nuevas en tepetate, $50 \times 1 \times 0.75 = 37.50$ metros cúbicos, formando con el producto un terraplen de $25 \times 6 = 150$ metros cuadrados. Se hizo en tepetate un retajo de $16 \times 3 \times 0.50 = 22.50$ metros cúbicos, cubriendo con el producto un bache, en el que se emplearon 16 mts. cbs. En esto se ocuparon 22 jornales.

EL JARAL.

8 jornales se ocuparon en cubrir un bache, empleando 7 metros cúbicos de tepetate que se tomó del producto de las cunetas.

SAN JOAQUIN.

Se cubrieron por 4 jornales 3 baches, empleando 5 metros cúbicos de tepetate.

El resumen de las cantidades empleadas en este mes en las Secciones de que he hecho mencion, es el siguiente:

1ª SECCION.	
1ª Semana	384 jornales importaron. \$ 131 62
2ª "	420 " " " " 154 86
3ª "	510 " " " " 182 98
4ª "	564 " " " " 199 87 \$ 669 33
2ª SECCION.	
1ª Semana	159 jornales importaron. 51 12
2ª "	165 " " " " 53 00
3ª "	172 " " " " 54 75
4ª "	166 " " " " 53 25 212 12
3ª SECCION.	
1ª Semana	60 jornales importaron. 23 25
2ª "	74 " " " " 26 75
3ª "	62 " " " " 23 37
4ª "	122 " " " " 36 24 109 61
Lo que da un total de 2,822 jornales, que ganaron. \$ 991 06	

Las cantidades recibidas y empleadas en este camino en el presente mes, han sido las siguientes:

Existencia del mes de Octubre.....	\$ 583 62
Recibido en el mes, de la Gefatura de Hacienda del Estado de México.....	1,500 00 2,083 62
Gastado en jornales y salarios.....	\$991 06
En muebles y enseres.....	10 37
En fletes (jornales de carreta).....	82 50
Arrendamiento de almacenes.....	11 50
Premio por situacion de fondos.....	20 87
Material (pólvera).....	0 75
En el camino de la Goleta á Tepetongo, á cuenta de deuda atrasada.....	30 00
Direccion, su sueldo.....	150 00
Pagaduría, idem.....	125 00
Compostura de herramienta.....	1 50
Compra de herramienta nueva.....	138 62 1,562 17
Existencia.....	\$ 521 45

Esta existencia se ha reservado para la compra del material que se necesita para la compostura de la calzada de los Oratorios en la 2ª Seccion, y cuyos trabajos se han encomendado al sobrestante C. Lorenzo López, bajo las órdenes y vigilancia de esta Direccion.

A pesar de las graves ocupaciones que ha tenido el que suscribe; para organizar las labores que tiene á su cargo, mirando siempre que las obras sean ejecutadas con economía y prontitud, se ocupa actualmente de estudiar el proyecto de un puente de fierro para el rio de Ixtlahuaca, pues el de madera que existe no puede soportar la próxima temporada de lluvias. Este proyecto, cuyo dibujo está al concluirse, se remitirá oportunamente al Ministerio para su aprobacion.

Esta Direccion ha ordenado igualmente que desde la primera semana del mes de Diciembre próximo se establezca en las lomas de Tacubaya una nueva cuadrilla de 20 hombres, la cual ligará sus trabajos con los que ya están establecidos desde Santa Fe á Toluca.

RESUMEN de las obras ejecutadas en este mes, y precio medio de la unidad en cada clase de trabajo.

	Metros lineales.	Metros cuadrados.	Metros cúbicos.	Pesos. Cs.	OBSERVACIONES.
Calzada construida con piedra partida y cascajo.....	1,951			0 07	Con mano de obra.
Cuneta nueva en tepetate.....			1,097.60	0 14	
Relleno con cascajo.....			301.50	0 26	
Extraccion y partidura de piedra.....			498.68	0 27	
Retajo en tepetate suave.....	1,182			0 06	
Revestimiento de calzada.....	1,558			0 07	
Tapadura de baches.....			513.00	0 33	Limpia y relleno.
Limpia de calzada.....	5,740			0 04	Met? lin. quitando piedra.
Desazolve de cunetas.....			5.00	0 14	
Idem de baches y relleno de piedra.....			69.00	0 34	
Empedrado.....		24		0 24	Sin acarreo de piedra.
Terraplen de tierra y cascajo.....		272		0 10	Sin tener que trasportar.
Extraccion de cascajo.....			268.00	0 15	Cascajo suave.

México, Diciembre 11 de 1877.—*Joaquín A. Gallo.*

VIII

Documento núm. 6.

DIRECCION DEL CAMINO DE MÉXICO Á GUANAJUATO

POR QUERÉTARO.

Resúmen de los trabajos ejecutados por esta Direccion durante los meses de Mayo y Junio de 1877.

El camino de México á Querétaro es de reparacion. Está dividido en tres tramos: el primero de México á Tula; el segundo de Tula á San Juan del Río, y el tercero de San Juan á Querétaro. Desde 1° de Julio del mismo año se aumentó á esta Direccion el tramo de Querétaro á Guanajuato, quedando dicha Direccion bajo el rubro que se indica.

En 2 de Mayo del presente año eran de urgente reparacion los puntos siguientes: el puente Colorado (Tlalnepantla), puente de las Tranquitas y puente de San Bartolo, que necesitaban cubiertas nuevas de madera y reposicion de los terraplenes y empedrados. Las calzadas de la Lechería, el Huisache, la de Jabonero, las Animas, Coyotes, Montero y Bata, en que habia baches que hubieran entorpecido el tránsito de los carruajes públicos.

En el tramo de Tula á San Juan del Río era indispensable la compostura de las cuestas de San Antonio de Tula, la Venta del Aguila, Maravillas y Puerto de Piletas.

Entre San Juan del Río y Querétaro, el Colorado, la Noria y la Cuesta China.

Tramo de México á Tula.

En este tramo, en la primera semana, trabajó una cuadrilla compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 20 peones. En las ocho semanas restantes trabajaron dos cuadrillas, compuesta la primera de un sobrestante, 1 capataz y 20 peones, y la segunda, bajo las órdenes del mismo sobrestante, 1 capataz y 19 peones (término medio).

En los puentes del Colorado, de San Rafael, las Tranquitas, Puente Grande y de San Bartolo, hicieron 822.75 metros cuadrados de empedrado.

Desazolvieron las cunetas laterales del camino en el Colorado, el Huisache, las Animas, la Ladrillera, Jabonero y Santo Domingo, haciendo 662.70 metros cúbicos de excavacion.

Taparon con tierra y piedra picada los baches de las calzadas de Puente Colorado, las Tranquitas, Puente Grande, Jabonero, la Lechería y Bata, con 1,425.57 metros cúbicos de terraplen. En las Tranquitas hicieron un terraplen provisional para el paso de los carruajes, mientras componian el puente, de 202.55 metros cúbicos.

Plantaron en la calzada de la Ladrillera 22 árboles y 6 en la de San Rafael.

En el puente de las Tranquitas hicieron los pasamanos de mampostería, empleando en ellos 5.19 metros cúbicos. En el Tablon hicieron un muro de mampostería seca para contener el terraplen, de 6.75 metros cúbicos. Limpiaron el camino de la piedra suelta en 2 kilómetros.

Tramo de Tula á San Juan del Río.

En este tramo trabajó otra cuadrilla compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 20 peones (por término medio).

En la cuesta de San Antonio de Tula y en el puente de Bravo, hicieron varias excavaciones en tepetate de 140.40 metros cúbicos. En los mismos lugares taparon los baches con tierra y tepetate, con 712 metros cúbicos de terraplen. Hicieron 341 metros cuadrados de empedrado.

En la cuesta de San Antonio hicieron un muro de mampostería seca para contener el terraplen, de 3 metros cúbicos.

Limpiaron el camino de la piedra suelta en 22 kilómetros de longitud.

Resúmen de la obra ejecutada.

Terraplen.....	2,340.12 metros cúbicos.
Excavacion.....	803.10 "
Empedrado.....	1,163.65 metros cuads.
Muro de cal y canto.....	5.19 metros cúbicos.
Idem de mampostería seca.....	9.75 "
Limpia de la piedra suelta.....	24 kilómetros.
Cubiertas de madera á.....	3 puentes.
Arboles plantados.....	28

Cantidades recibidas.

Mayo 1° Existencia hoy.....	\$ 279 81
" 14. Recibido de la Tesorería.....	300 00
" 24. " " ".....	600 00
Junio 9. " " ".....	250 00
" 23. " " ".....	250 00
" 30. " " ".....	250 00
" 30. " " ".....	100 00
" 30. Carros y aperos, su venta.....	70 00
Suma.....	\$ 2,099 81

Gastos erogados en Mayo.

Jornales y salarios.....	\$ 475 83
Materiales.....	23 12
Fletes.....	80 00
Arrendamiento de bodega.....	8 00
Herramienta.....	1 50
Carros.....	1 00
Gastos menores.....	11 25
Sueldos.....	200 70
Suma.....	\$ 801 40

Gastos erogados en Junio.

Jornales y salarios.....	\$ 597 57
Materiales.....	21 25
Fletes.....	134 00
Arrendamiento de bodega.....	8 00
Gastos menores.....	26 54
Sueldos.....	250 00
Suma.....	\$ 1,037 36

Resúmen de gastos.

Gastos de Mayo.....	\$ 801 40
Idem de Junio.....	1,037 36
Existencia para Julio.....	261 05
Igual.....	\$ 2,099 81

México, Julio 1° de 1877.—*Gilberto Torres.*

Relacion de los trabajos ejecutados por esta Direccion durante el mes de Julio de 1877.

Tramo de México á Tula.

En la primera semana del 2 al 8 de Julio, trabajaron en este tramo 2 cuadrillas; la 1ª compuesta de 1 sobrestante, 3 capataces y 30 peones. En el puente Colorado taparon varios baches con tierra y cascajo que suman 86 metros de longitud por 4 de latitud y 0.80 centímetros de profundidad que son 275.20 metros cúbicos de terraplen. En Coyotes (salida de Huehuetoca) rebajaron el tepetate en $20 \times 1.50 \times 0.80$ centímetros = 40 metros cúbicos de excavacion. En el arroyo de los Coyotes hicieron un empedrado de $10 \times 1.15 = 11.50$ metros cuadrados. En el Tablon de Huehuetoca hicieron una excavacion en tepetate de $87 \times 2.50 \times 0.80$ centímetros = 174 metros cúbicos de excavacion. Quebraron 9 metros cúbicos de piedra.

En la misma semana, la 2ª cuadrilla se compuso de 1 sobrestante, 1 capataz y 19 peones. En el Sa-

litre taparon varios baches con tierra y piedra que suman $172 \times 2.52 \times 0.25$ centímetros = 67.50 metros cúbicos de terraplen. Se desazolvó la cuneta en $119 \text{ metros} \times 1 \times 0.75$ centímetros = 89.25 metros cúbicos de excavacion. En el mismo lugar hicieron un terraplen de $85 \times 6 \times 0.25$ centímetros = 127.50 metros cúbicos de terraplen. Quebraron 25 metros cúbicos de piedra.

En la segunda semana del 15 al 9 de Julio, trabajaron en este tramo 2 cuadrillas; la 1ª compuesta de 1 sobrestante, 3 capataces y 30 peones. En el puente Colorado hicieron un terraplen de $1.60 \times 4.50 \times 0.70$ centímetros = 144 metros cúbicos. En San Rafael desazolvieron la cuneta del Oeste en $24 \times 2 \times 0.80$ centímetros = 38.40 metros cúbicos de excavacion. En el Verdadero hicieron otro terraplen de $20 \times 4 \times 0.80$ centímetros = 64 metros cúbicos. Repusieron la cubierta del puente con