

En las Encinillas se hizo un retaje en 44 metros longitud, 1 latitud y 0.50 centímetros espesor; con el producto de 22 metros cúbicos que dió este retaje se formó un terraplen de 22 metros longitud por 6 latitud y profundidad variable. Este trabajo se ejecutó por 24 jornales. Se hicieron dos bor-

dos de 8 metros longitud, 1 latitud, por 6 jornales. Se cubrió un bache con 24 metros cúbicos de piedra y tepetate por 6 jornales.

En la Goleta.—24 jornales hicieron un retaje en 44 metros longitud, 3 latitud y 0.75 centímetros espesor.

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.
Excavaciones.—En conglomerado calizo, tierra vegetal, etc.			170	0 10	Metro cúbico.
Para cunetas idem idem idem	3,007		1,558	0 06	Idem idem.
Limpia y desazolve de cunetas	51		20	0 09	Idem idem.
Piedra partida por tareas			267	0 31	Idem idem.
Terraplen	371	1,978		0 04	Metro cuadrado.
Calzada construida con piedra partida y cascajo	170	1,430		0 03	Met. cuad., mano de obra.
Valor medio del metro cúbico de calzada, incluso el valor del material				0 40	Metro cúbico.
Baches			730	0 18	M. de ob., pd ^a part. y case ^o
Valor medio del metro cúbico con que se cubrieron				0 66	
Extraccion de piedra			328	0 17	Metro cúbico.
Rellenos			228	0 13	M. de ob., pd ^a part. y case ^o
Revestimiento	456	2,027		0 70	Mano de obra de piedra partida. En este valor está incluso la partida de la piedra.
Empedrado	58	232		0 70	Met. cuad., mano de obra.
Obras extraordinarias.—Un muro de piedra de	20		25	0 15	Metro cúbico.
Haciendo bardas en el camino, de 8 metros lineales.	120		53	0 07	Idem idem.

Cantidades recibidas y empleadas.

Existencia del mes de Agosto próximo pasado	\$ 254 61
Recibido en todo el mes de Setiembre	1,105 00
	\$ 1,359 61
GASTOS.	
Jornales y salarios	\$ 900 00
Fletes	132 75
Al frente	\$ 1,032 75

Del frente	\$ 1,032 75
Arrendamientos	15 75
Escritorio	2 25
Muebles y enseres. Medida métrica	5 00
Premio por situacion de fondos	16 15
Direccion	150 00
Pagaduría	125 00
	\$ 1,346 90

México, Octubre 12 de 1877.—Joaquin A. Gallo.

Relacion de los trabajos de conservacion y reposicion ejecutados en este camino en el mes de Octubre de 1877.

1^a SECCION.

DE MÉXICO Á TOLUCA.

Longitud, 68^a 522.11.

Primera semana.—Trabajaron en esta Seccion y en esta semana 396 jornales, que ganaron \$141.87, incluso el sueldo del sobrestante y cabos. Los tramos en que se ejecutaron los trabajos fueron los siguientes:

SANTA FE.

Segun la órden del Ministerio, esta Direccion ha procedido á componer la calle principal del pueblo mencionado, y en la semana se han ocupado 18 jornales en abrir cunetas en tepetate en una extension de 54 × 0.50 × 0.50 centímetros, con un volumen de 18.50 metros cúbicos. Cuarenta y dos jor-

nales más han formado con cascajo y tepetate una calzada de 41 metros × 5 = 205 metros cuadrados.

CRUZ MANCA AL CONTADERO.

Seis jornales abrieron en tepetate 24 metros de longitud de cunetas por 50 de latitud y 50 de profundidad, con un volumen de 6 metros cúbicos. Con cascajo extraido á 100 metros de distancia y trasportado por dos carretas, fué hecha por 40 jornales una calzada de 32 metros × 10, con un volumen de 320 metros cuadrados. Se hizo además con 18 jornales el relleno con cascajo de varios baches, midiendo 37 metros cúbicos.

En la Casa de la Plaza, 5 jornales abrieron 36 metros longitudinales de cuneta por 80 latitud y 40 profundidad, con un volumen de 11.50 metros

cúbicos. Seis jornales se ocuparon de hacer un relleno con cascajo en una extension de 14 metros × 5 × 20, con un volumen de 14 metros cúbicos. Como la calzada en este lugar tenia en las orillas del camino unos bordos que impedian el tránsito, estos se rebajaron por 3 jornales en una extension de 12 metros × 1.50 × 15, con un volumen de 2.7 metros cúbicos.

El material en este lugar fué trasportado por una carreta con 6 jornales: el material ascendió á 36 metros cúbicos.

CONTADERO Á LAS CRUCES.

En esta Seccion 18 jornales abrieron 124 metros longitudinales de cuneta por 1 latitud y 1 profundidad, igual á un volumen de 124 metros cúbicos. Otros 18 jornales se encargaron de rebajar y dar forma á la calzada en una extension de 132 metros longitudinales × 1 latitud = á un volumen de 132 metros cuadrados.

En la calzada de las Maromas se hizo con cascajo, por 60 jornales, una calzada de 47 metros longitud × 7 latitud = 329 metros cuadrados.

En la calzada de Ocote Mocho se ha hecho un revestimiento con piedra picada de 72 metros × 3 = 216 metros cuadrados. En este trabajo se ocuparon 60 jornales; en la extraccion de piedra, que fué de 54 metros cúbicos, trabajaron 30 jornales.

RIOHONDO.

En este lugar se ha hecho un revestimiento con piedra picada de 11 metros × 4 = 42 metros cuadrados, ocupándose 18 jornales. En la extraccion de piedra 6 jornales extrajeron 11 metros cúbicos.

CALZADA DE TRES ENCINOS.

Doce jornales en este lugar abrieron 82 metros × 1 × 0.50 centímetros de cuneta, con un volumen de 41 metros cúbicos, y 30 jornales se encargaron de picar piedra, cuyo volumen fué de 30 metros cúbicos.

Segunda semana.—En esta semana y en esta Seccion trabajaron 351¹/₂ jornales, que importaron \$128.35. Las carretas sumaron 16 jornales con un importe de \$24. Los tramos en que se ejecutaron los trabajos fueron los siguientes:

SANTA FE.

Se abrieron cunetas en una extension de 190 metros × 0.50 × 0.50, cuyo volumen fué de 47.50 metros cúbicos en tepetate, trabajando 18 jornales. Se continuó la calzada con cascajo y tepetate, haciendo 48 jornales un total de 64 metros × 5 = 320 metros cuadrados.

CRUZ MANCA AL CONTADERO.

Dos carretas se encargaron de trasportar el material necesario para los trabajos, haciéndolo con un volumen de 47 metros cúbicos de cascajo. En la calzada, en la cual trabajaron 65 jornales, se hicieron 47 metros × 10 = 470 metros cuadrados. Se abrieron de cuneta 18 metros × 0.50 × 0.20 con 3 jornales, que hicieron un volumen de 1.80 metros cúbicos de excavacion.

En la Casa de la Plaza 12 jornales se ocuparon en cubrir con cascajo baches, en una extension de 12 metros × 3 × 0.30 centímetros, con un volumen de 10.80 metros cúbicos. Para perfeccionar la calzada, rebajando los bordos, se ocuparon 6 jornales, que hicieron 25 metros × 1 = 25 metros cuadrados.

CONTADERO Á LAS CRUCES.

En las Maromas 3 jornales abrieron cunetas en una extension de 39 metros × 0.50 × 0.50, cuyo volumen es de 9.75 metros cúbicos. Siguió formándose la calzada con cascajo y piedra picada en la cual trabajaron 58¹/₂ jornales, haciendo 62 metros × 7 = 434 metros cuadrados. Se hizo un retajo en tepetate por 12 jornales, en una extension de 55 metros × 1.50 × 0.25 centímetros, igual á un volumen de 20.62 metros cúbicos. En el Tianguillo 2 jornales se encargaron del desazolve de cunetas.

En la calzada de Ocote Mocho se continuó un revestimiento con piedra picada, empleándose 60 jornales, que hicieron 42 metros × 4 = 168 metros cuadrados. La extraccion de piedra, equivalente á 40 metros cúbicos, fué ejecutada por 22 jornales.

RIOHONDO.

Veinte jornales se encargaron en este lugar de hacer un revestimiento con piedra picada en una extension de 14 metros × 4 = 56 metros cuadrados.

TRES ENCINOS.

Se continuó en este lugar la apertura de cunetas por 12 jornales, que hicieron 90 metros × 1 × 0.50 centímetros = 45 metros cúbicos.

Tercera semana.—En esta Seccion trabajaron en esta semana 380¹/₂ jornales, cuyas rayas fueron de \$137.98; los tramos en que se ejecutaron los trabajos fueron los siguientes:

SANTA FE.

En un terreno de tepetate 10 jornales hicieron de cuneta nueva 50 metros × 0.75 × 0.40 centímetros = 15 metros cúbicos. En la calzada, continuada bajo el mismo sistema que arriba se ha dicho, trabajaron 56 jornales, haciendo 96 metros × 5 = 480 metros cuadrados.

CRUZ MANCA AL CONTADERO.

Sesenta y dos jornales, con un carro, se ocuparon de abrir en tepetate 48 metros \times 0.70 \times 0.35 centímetros de cuneta nueva, con un volúmen de 17.76 metros cúbicos. Los mismos jornales hicieron con cascajo y piedra picada un revestimiento de 51 \times 8 = 408 metros cuadrados. Además se hizo un relleno con cascajo y piedra picada por 18 jornales en una extension total de 34 \times 2 \times 0.30 centímetros, cuyo volúmen fué de 20.40 metros cúbicos. Un carro con 7 jornales ayudó á esta cuadrilla en sus trabajos.

En la Casa de la Plaza, una carreta, con 6 jornales, trasportó 60 metros cúbicos de tierra; se perfeccionó la calzada por 6 jornales en una extension de 40 \times 2 = 80 metros cuadrados. Otros 6 jornales se ocuparon en pisonar la parte compuesta con cascajo.

MAROMAS.

En este lugar 6 jornales abrieron de cuneta nueva 44 metros \times 0.50 \times 0.50 centímetros = 11 metros cúbicos. Se hizo un retajo en tepetate de 12 \times 2 \times 0.50 centímetros = 12 metros cúbicos, en que se emplearon 6½ jornales. La calzada se continuó con empeño, trabajando en ella 84 jornales, que hicieron 110 metros \times 7 = 770 metros cuadrados.

OCOTE MOCHO.

Se continuó el revestimiento en la calzada con piedra picada, empleándose 60 jornales, que hicieron 60 metros \times 4 = 240 metros cuadrados. La extraccion de piedra, que fué igual á 65 metros cúbicos, fué hecha por 36 jornales.

TRES ENCINOS.

De cuneta nueva se abrieron en esta calzada por 12 jornales 114 metros \times 1 \times 0.50 centímetros = 57 metros cúbicos. El volúmen de tierra extraída de las cunetas, que fué de 57 metros cúbicos, fué trasportado fuera del camino por 12 jornales.

Cuarta semana.—En esta semana trabajaron en esta Seccion 484 jornales que importaron \$171.25, haciendo las obras siguientes:

SANTA FE.

Doce jornales hicieron un desazolve de cunetas de 200 metros \times 0.60 \times 0.50 = 60 metros cúbicos. En la calzada que en este lugar se está haciendo trabajaron 48 jornales, que concluyeron una extension de 90 metros \times 5, ó 450 metros cuadrados.

CRUZ MANCA AL CONTADERO.

Trasportado por dos carretas el material necesario para la reposicion de la calzada, se hizo por

54 jornales un relleno con cascajo de 70 \times 5 \times 0.25 centímetros = 87.50 metros cúbicos. De cuneta nueva 16 jornales hicieron en tepetate 56 metros \times 0.75 \times 0.50 centímetros, con un volúmen de 21 metros cúbicos. El perfeccionamiento de la calzada con rebajamiento de los bordos fué ejecutado por 6 jornales, que hicieron 16 \times 2 = 32 metros cuadrados.

En la Casa de la Plaza se hizo un rebajo á la orilla del camino de 36 metros \times 2.50 \times 0.25 centímetros = 22.50 metros cúbicos, en que se ocuparon 12 jornales. De cuneta nueva abierta en tepetate, 16 jornales hicieron 36 metros \times 0.50 \times 0.50 centímetros = 9 metros cúbicos. En este tramo trabajó una carreta con 6 jornales, habiendo trasportado un volúmen de tierra de 48 metros cúbicos.

CONTADERO Á LAS CRUCES.

En las Maromas se continuó la construccion de la calzada haciendo uso de piedra picada y cascajo con 48 jornales, que hicieron un total de 35 \times 7 = 245 metros cuadrados. Se abrieron de cuneta nueva, por 12 jornales, 24 metros cúbicos. El rebajo de los bordos y perfeccionamiento de la calzada se encargó á 6 jornales, que concluyeron 30 metros \times 1.50 = 45 metros cuadrados. Con piedra picada se cubrieron unos baches en los que entraron 56 metros cúbicos, habiendo trabajado 56 jornales.

En las Cruces 42 jornales fueron encargados de tapar diversos baches, habiendo gastado 42 metros cúbicos de piedra picada. El desazolve de baches fué ejecutado por 12 jornales extrayendo 26 metros cúbicos de lodo; y por último, la limpia de la calzada del Contadero á las Maromas, habiéndose recogido toda la piedra suelta y cubierto pequeños baches, fué ejecutada por 12 jornales.

OCOTE MOCHO.

Se continuó el revestimiento con piedra picada, en que se emplearon sesenta y dos jornales que hicieron 60 \times 4 = 240 metros cuadrados. La extraccion de piedra, que fué igual á un volúmen de 60 metros cúbicos, se hizo por 32 jornales.

RIOHONDO.

En la calzada se continuó el revestimiento de piedra picada, en lo que se emplearon veinticuatro jornales, que hicieron en la semana 25 \times 5 = 125 metros cuadrados.

TRES ENCINOS.

En la calzada de este nombre, dos jornales hicieron de cuneta nueva 20 \times 1 \times 0.50 = 10 metros cúbicos. Otros seis jornales fueron encargados de barrer la calzada y quitar el agua de los lugares en que se habia depositado.

Quinta semana.—Trabajaron en esta semana 144 jornales, que importaron \$68.24, habiendo ejecutado los siguientes trabajos:

SANTA FE.

En la formacion de la nueva calzada, 18 jornales hicieron un total de 135 metros cuadrados.

CRUZ MANCA AL CONTADERO.

En Cruz Manca, nueve jornales trabajaron con una carreta en el transporte de 25 metros cúbicos de cascajo, y otros nueve se encargaron de hacer un relleno y terraplen de 24 \times 5 \times 0.30 = 36 metros cúbicos. De cuneta nueva se abrieron 60 \times 0.75 \times 0.50 = 22.50 metros cúbicos, trabajando 20 jornales. En la Casa de la Plaza, dos jornales, encargados de abrir cuneta nueva, hicieron 9 \times 0.50 \times 0.50 = 22.50 metros cúbicos. Para ampliar el camino se hizo á un lado de la calzada una excavacion que produjo 16 metros cúbicos de cascajo, en lo cual se emplearon dos jornales.

CONTADERO Á LAS CRUCES.

En las Maromas se abrieron de cuneta por seis jornales, 39 \times 0.50 \times 0.50 con un volúmen de 9.75 metros cúbicos. En los acotamientos que fué necesario rebajar y reponer, se emplearon 4 jornales que dejaron concluida una extension de 6 metros cuadrados. En la construccion de la calzada se hizo uso de cascajo y piedra picada, habiendo trabajado 30 jornales, que hicieron 12 \times 6 = 72 metros cuadrados.

En Las Cruces se continuó el relleno de baches, habiéndose empleado en este trabajo 12 jornales que gastaron 12 metros cúbicos de piedra picada. Cinco jornales se emplearon en el desazolve de baches, habiendo extraído 10 metros cúbicos de lodo.

RIOHONDO.

Veinte jornales se ocuparon en continuar el revestimiento de la calzada con piedra picada, habiendo gastado 20 metros cúbicos de piedra. En la extraccion del material, que ascendió á veinte metros cúbicos de piedra, se emplearon 7 jornales.

SECCION 2ª

DE TOLUCA Á MARAVATIO.

Longitud, 161ª 991.52.

Primera semana.—En esta Seccion, que está á cargo de un sobrestante y un cabo, se trabajó en esta semana con 98 jornales, importando su raya \$34, y ejecutaron los siguientes trabajos:

CAÑADA DE SAN VICENTE.

Treinta y ocho jornales se encargaron de la reposicion de la calzada y rebajo de sus bordos laterales, habiendo terminado una extension de 34 \times

6 = 204 metros cuadrados, habiendo extraído además 51 metros cúbicos de tierra.

PUENTE DE DON BERNABÉ.

En el relleno de baches y limpia de ellos, treinta jornales se emplearon, y consumieron 42 metros cúbicos de cascajo. En la extraccion del material, que ascendió á treinta metros cúbicos, se emplearon 30 jornales.

Segunda semana.—Noventa y seis jornales trabajaron en esta semana y en esta Seccion, cuyas rayas importaron \$33.50, habiendo hecho las obras siguientes:

PUERTO DE MEDINA.

Se formó en este lugar un terraplen de 39 \times 6 \times 0.25 = 58.50 metros cúbicos, habiéndose empleado 58 metros cúbicos de cascajo. La obra fué desempeñada por 20 jornales. En la extraccion del material, que fué igual á 60 metros cúbicos, se utilizaron 38 jornales.

LA PALMA.

Veintiocho jornales se encargaron del relleno y limpia de baches, habiendo hecho uso de 29 metros cúbicos de material. En la extraccion del cascajo, que ascendió á 30 metros cúbicos, se emplearon 10 jornales.

Tercera semana.—En esta semana trabajaron en las siguientes obras 94 jornales, que ganaron 33 pesos.

PUERTO DE MEDINA.

En este lugar se formó un terraplen de 68 \times 6 \times 0.25, con un volúmen de 102 metros cúbicos, habiendo hecho uso de 102 metros cúbicos de cascajo y de 68 jornales. En la extraccion del material, que fué de 78 metros cúbicos, se emplearon 26 jornales.

Cuarta semana.—En esta Seccion y en esta semana trabajaron 94 jornales, que importaron \$33, habiendo hecho lo siguiente:

PUERTO DE MEDINA.

Se siguió la construccion del terraplen con tierra y cascajo, habiendo trabajado 68 jornales, que emplearon 104 metros cúbicos de cascajo y tierra. En la extraccion del material, que fué de 76 metros cúbicos de cascajo, se emplearon 26 jornales.

Quinta semana.—Ciento un jornales trabajaron en esta semana, importando su raya \$34.75; su ocupacion fué la siguiente:

PUERTO DE MEDINA.

Se continuó la formacion del terraplen y la calzada, habiendo hecho uso en una extension de 84 \times 6 = 504 metros cuadrados, de 126 metros cúbicos

