

	Longitud meta. cent.	Latitud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuadr.
De la vuelta.....				185.39	3.90
Se hizo un tajo en toba.....	20.00	8.00	0.40	64.00	
Se tapó un bache con idem.....	8.00	0.20	0.20	0.32	
Otro idem.....	7.00	0.30	0.25	0.52	
En Tlaltenango se tapó un bache con piedra y cascajo.....	4.00	2.00	0.40	3.20	
Suma.....				253.43	3.90
La cuadrilla número 2, compuesta de 20 peones y 1 capataz, hizo:					
En la cuesta de San Mateo un terraplen de tierra y cascajo.....	69.00	7.00	0.35	169.05	63.00
En Fierro de Toro, un empedrado.....	9.00	7.00			
En el Tezontle se taparon 6 baches, que tenían en conjunto.....	42.00	8.00	0.60	201.60	
Suma.....				370.65	63.00
La cuadrilla número 3, compuesta de 20 peones y 1 capataz, hizo:					
En la Cruz Negra se tapó un bache con piedra, tierra y cascajo.....	50.00	4.00	0.60	120.00	
Se hizo un caño.....	7.00	0.80	0.22	1.23	
Otro idem.....	6.00	0.62	0.82	0.81	
Un empedrado.....	7.00	1.50			10.50
Un caño lateral.....	17.00	0.75	0.40	5.10	
En Sacapesco un caño lateral.....	10.00	0.92	0.42	3.86	
Un empedrado.....	6.00	1.75			10.50
Otro idem.....	14.00	0.80			11.20
Entre Huitzilac y Sacapesco se tapó un bache con piedra y cascajo.....	43.00	1.41	0.52	31.52	
Otro idem idem.....	58.00	0.48	0.30	8.35	
Se abrió un caño lateral.....	36.00	0.40	0.30	4.32	
Suma.....				175.19	32.20

La raya de esta semana importó \$168.62; el metro cúbico de la obra de terracería \$0.21, y el metro cuadrado de empedrado \$0.07.

Resúmen de las obras ejecutadas en el mes.

Terraplenes.....	1,526.93 metros cúbicos.
Excavaciones.....	116.62 "
Piedra y cascajo para cubrir los baches.....	848.56 "
Empedrado.....	311.00 metros cuadrados.

Precios medios.

Terraplen.....	\$ 0 21
Excavacion.....	0 09
Cascajo.....	0 60
Piedra.....	0 37
Empedrado.....	0 08

Gastos.

Jornales y salarios.....	\$ 486 00
Arrendamientos atrasados de bodega y herramienta.....	76 50
Compra de un caballo.....	50 00
Director.....	112 50
Pagador.....	20 00
Gastos generales.....	3 00
Suma.....	\$ 748 00

Libertad en la Constitucion. Cuernavaca, Agosto 12 de 1877.— Enrique Rodriguez.

TRAMO DE MÉXICO Á CUERNAVACA.

Trabajos ejecutados en Agosto de 1877.

Tengo la honra de informar á vd., que en el mes de Agosto próximo pasado se han hecho los trabajos que á continuacion se expresan, en el tramo de México á Cuernavaca, del camino que es á mi cargo.

En la semana del 30 de Julio al 4 de Agosto, se trabajó con 3 cuadrillas como sigue:

	Longitud meta. cent.	Latitud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuadr.
La cuadrilla núm 1, compuesta de 20 peones, 1 capataz y 1 sobrestante, hizo:					
A 1,200 metros al N. de Santa María se hizo un empedrado.....	108.00	3.00			324.00
Se taparon 3 baches con piedra y cascajo, habiendo tenido en conjunto.....	100.23	4.00	0.75	300.69	
Se desazolvaron 2 caños laterales.....	56.00	1.00	0.20	11.20	
Se abrió otro.....	23.00	1.00	0.20	4.60	
Se hizo un tajo en toba.....	16.00	3.00	0.60	28.80	
Suma.....				345.29	324.00
La cuadrilla núm. 2, compuesta de 24 peones y 1 capataz, hizo:					
En la cuesta de San Mateo un terraplen de piedra y cascajo.....	21.00	8.00	0.40	67.20	
En Topilejo se taparon 2 baches con piedra.....	73.00	2.00	0.30	43.80	
Otro idem.....	8.00	4.00	0.40	12.80	
A 400 metros al N. de las Raíces se tapó un bache con grava.....	5.00	2.00	0.35	3.50	
En Cerro-Gordo se taparon 2 baches con piedra y cascajo.....	140.00	2.00	0.30	84.00	
Suma.....				211.30	
La cuadrilla núm. 3, compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 24 peones, hizo:					
En Topilejo se tapó una excavacion de un caño lateral.....	4.17	1.34	1.30	7.25	
Se construyó uno idem.....	7.46	1.20	0.20	1.79	
Se desazolvió otro.....	82.00	1.00	0.27	22.14	
Se hizo un terraplen de piedra y cascajo.....	47.00	6.00	0.37	104.34	
Se hizo un tajo.....	47.00	1.20	0.56	31.58	
Se tapó un bache.....	19.00	1.00	0.27	5.13	
En Fierro de Toro un empedrado.....	106.00	1.00			106.00
Se tapó un bache con piedra y cascajo.....	7.00	1.00	0.75	5.25	
Un empedrado.....	17.00	1.00			17.00
Suma.....				117.48	123.00

La raya importó \$167.75; el metro cúbico de terracería \$0.20, y el metro cuadrado \$0.08.

En la semana siguiente, que fué la del 6 al 11, trabajaron las mismas 3 cuadrillas, como sigue:

	Longitud meta. cent.	Latitud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuadr.
La cuadrilla núm. 1, compuesta de 24 peones, 1 capataz y 1 sobrestante, hizo:					
En el pueblo de Santa María se tapó un bache con piedra y cascajo.....	40.00	4.00	0.55	88.00	
En Tlaltenango se taparon 4 baches.....	50.00	7.00	0.80	280.00	
A la vuelta.....				368.00	

	Longitud meta. cent.	Latitud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuad.
De la vuelta.....				368.00	
Se hizo un tajo.....	40.00	1.00	1.50	60.00	
Se tapó otro bache con piedra y tepetate.....	50.00	1.50	0.30	22.50	
Suma.....				450.50	
La cuadrilla núm. 2, compuesta de 24 peones y 1 capataz, hizo:					
A 4,500 metros al S. de Topilejo se taparon 4 baches, que suman.....	68.00	2.00	0.25	34.00	
Otro idem.....	62.00	10.00	0.30	186.00	
En Peñuelas se tapó un bache con piedra y cascajo.....	10.00	5.00	0.35	17.50	
Suma.....				237.50	
La cuadrilla núm. 3, compuesta de 20 peones, 1 capataz y 1 sobrestante, hizo:					
En Fierro de Toro un empedrado.....	112.00	1.72			129.64
En Cuapam (inmediaciones de Huitzilac) se hizo:					
Un terraplen de piedra y cascajo.....	69.00	7.00	0.52	251.16	
Un tajo en grava.....	73.00	1.00	1.00	73.00	
Otro idem.....	56.00	1.00	0.76	42.56	
Se tapó un bache con piedra.....	16.00	2.00	0.62	19.84	
Se construyó un caño.....	15.00	2.00	0.42	12.60	
Se tapó un bache con piedra.....	5.00	2.00	1.50	15.00	
Se hizo un tajo en toba.....	58.00	1.00	0.81	46.98	
Se tapó un bache con tepetate.....	27.00	2.00	0.37	19.98	
En el pueblo de Huitzilac se tapó un bache.....	37.00	2.00	0.46	34.04	
Se desazolvó un caño.....	17.00	0.62	0.42	4.42	
Otro idem.....	23.00	0.82	0.40	7.54	
Suma.....				527.12	129.64

La raya importó \$171.49; el metro cuadrado de empedrado \$0.10, y el de terracería, tajos y terraplenes \$0.07.

En la semana del 13 al 18 trabajaron las 3 cuadrillas, como sigue:

	Longitud meta. cent.	Latitud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuad.
La cuadrilla núm. 1, compuesta de 22 peones y 1 sobrestante, hizo:					
En Tlaltenango 3 tajos en terrenos de aluvion:					
El primero.....	7.40	3.00	2.00	4.44	
El segundo.....	5.00	2.00	0.60	6.00	
El tercero.....	7.00	6.00	1.50	63.00	
El aluvion se empleó en tapar 6 baches:					
El primero.....	21.00	7.00	0.95	139.75	
El segundo.....	36.00	2.70	0.40	38.88	
El tercero.....	40.00	3.00	0.50	60.00	
El cuarto.....	20.00	2.00	0.45	18.00	
El quinto.....	14.00	3.00	0.25	10.50	
El sexto.....	50.00	5.00	0.40	100.00	
Se hizo un bordo para desviar las aguas.....	14.00	2.00	0.20	5.60	
Suma.....				446.17	
La cuadrilla número 2, compuesta de 23 peones, 1 capataz y 1 sobrestante, hizo:					
En el puente de Topilejo un terraplen de cascajo.....	28.00	8.00	0.37	78.40	
En el puente de las Escobas se tapó un bache con cascajo.....	61.00	8.00	0.45	219.60	
Al frente.....				298.00	

	Longitud meta. cent.	Latitud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuad.
Del frente.....					
Se tapó otro bache.....	40.00	3.00	0.35	298.00	
En Tierra Amarilla, otro idem.....	28.00	3.00	0.50	42.00	
Otro idem con tierra.....	10.00	1.00	0.40	4.00	
Suma.....				386.00	
La cuadrilla número 3, compuesta de 23 peones y 1 capataz, hizo:					
En el lugar llamado La Cruz Negra se tapó un bache con piedra y cascajo.....	124.00	2.00	0.35	86.80	
Se abrió un caño.....	119.00	0.55	0.26	17.01	
En el lugar llamado Juan Puebla se hizo un terraplen con piedra y cascajo.....	75.00	7.00	0.50	262.50	
En el mismo lugar se hizo un tajo en toba.....	116.00	1.40	1.00	162.40	
Se tapó un bache.....	178.60	1.80	0.37	223.62	
Se desazolvó un caño lateral.....	12.00	1.00	0.24	2.88	
En el lugar llamado Cuapa, 1,000 metros al N. de Huitzilac, se tapó un bache con piedra y cascajo.....	13.00	2.00	0.32	8.32	
Se echó un cohete para romper las rocas.....	2.00	1.00			2.00
En Fierro de Toro se taparon dos baches con piedra.....	140.00	1.62	1.70	158.76	
Suma.....				922.29	2.00

La raya importó esta semana \$176; el metro cúbico de terracería \$0.19.

En la semana del 20 al 25, las mismas tres cuadrillas trabajaron como sigue:

	Longitud meta. cent.	Latitud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuad.
La cuadrilla número 1, compuesta de 22 peones, 1 capataz y 1 sobrestante, hizo:					
En Tlaltenango se tapó un bache con tepetate.....	50.00	3.00	0.40	60.00	
Otro idem con piedra y tepetate.....	75.00	5.00	0.50	187.50	
En Santa María, otro idem.....	20.00	6.00	0.40	48.00	
Otro idem con piedra.....	20.00	1.30	0.30	9.00	
Se desazolvó un caño.....	70.00	1.00	0.20	14.00	
A 400 metros al S. de Santa María se hizo un empedrado.....	10.00	2.50			25.00
A 100 metros al N. de la fábrica llamada Buenavista, se tapó un bache con piedra y tepetate.....	12.00	3.50	0.30	21.00	
Otro idem con piedra.....	23.00	0.80	0.30	55.20	
Otro idem con cascajo.....	23.00	5.00	0.55	74.75	
Suma.....				469.45	25.00
La cuadrilla número 2, compuesta de 23 peones, 1 capataz y 1 sobrestante, hizo:					
En el lugar llamado las Escobas se tapó un bache con piedra y cascajo.....	63.00	5.00	0.35	110.25	
Otro idem.....	21.00	5.00	0.40	42.00	
A 100 metros al N. de Topilejo se hizo un tajo en toba.....	21.00	8.00	0.40	67.20	
Otro idem idem.....	30.00	3.00	0.15	13.50	
Se desazolvó un caño.....	32.00	0.80	0.60	15.36	
En el lugar llamado los Metlapiles se tapó un bache con piedra y cascajo.....	65.00	3.00	0.15	29.25	
A 100 metros al N. del Guarda se tapó un bache con tepetate.....	30.00	3.00	0.30	27.00	
Se desazolvó un caño.....	30.00	1.00	0.50	15.00	
Suma.....				319.56	

	Longitud meta. cent.	Laltid meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuadr.
La cuadrilla número 3, compuesta de 23 peones y 1 capataz, hizo:					
En el lugar llamado Fierro de Toro se taparon ocho baches con piedra.....	149.00	2.00	0.43	128.14	
En Sacapesco se tapó un bache con piedra y cascajo.....	70.00	4.00	0.32	89.60	
A 200 metros al N. de Huitzilac se hizo un terraplen.....	82.00	6.00	0.42	206.64	
En el mismo punto, un tajo.....	219.00	1.80	0.70	275.94	
Se tapó un bache con piedra y cascajo.....	121.70	4.00	0.38	184.98	
Se abrió un caño lateral.....	16.00	1.70	0.43	11.69	
Otro idem.....	26.00	0.30	0.21	16.38	
Se tapó un bache con piedra.....	15.00	1.00	0.35	5.25	
Suma.....				918.62	

La raya importó esta semana \$175.24; el metro cúbico de obra de terracería \$0.10, y el metro cuadrado de empedrado \$0.05.

En la semana del 27 de Agosto al 1° de Setiembre, las tres cuadrillas mencionadas trabajaron del modo siguiente:

	Longitud meta. cent.	Laltid meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuadr.
La cuadrilla número 1, compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 23 peones, hizo:					
A 200 metros al N. de la fábrica de Buenavista se tapó un bache con tepetate.....	19.00	5.00	0.45	42.75	
Se abrió un caño lateral.....	57.00	0.80	0.40	18.24	
Se quitó un bordo del centro de la vía.....	3.00	2.00	0.20	1.20	
Se hizo un tajo en tepetate.....	9.00	4.00	0.80	28.80	
Se tapó un bache.....	39.00	4.00	0.45	70.20	
Se abrió un caño lateral.....	11.00	0.60	0.20	1.32	
En Santa María se hizo un terraplen.....	26.00	6.00	0.50	78.00	
Se tapó un bache con piedra y cascajo.....	32.00	3.00	0.55	52.80	
A 80 metros al S. de Santa María se hizo un empedrado.....	8.00	2.00			16.00
Suma.....				293.31	16.00
La cuadrilla número 2, compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 23 peones, hizo:					
En el lugar llamado las Escobas se tapó un bache con piedra y cascajo.....	43.00	5.00	0.45	96.75	
Otro idem con cascajo.....	107.00	1.00	0.29	31.03	
En Palos Amargos se tapó un bache con cascajo.....	93.00	2.10	0.35	68.35	
Se construyó un bordo transversal para desviar las aguas.....	6.00	0.50	0.35	11.55	
En la cañada de San Mateo se tapó un bache con piedra y cascajo.....	41.00	6.00	0.35	86.10	
Suma.....				293.78	
La cuadrilla número 3, compuesta de 1 capataz y 27 peones, hizo:					
En el pueblo de Huitzilac un terraplen.....	50.00	8.00	0.45	180.00	
Se tapó un bache con piedra y cascajo.....	48.00	3.00	0.40	100.80	
Se hizo un caño lateral.....	25.00	0.45	0.40	45.00	
Suma.....				325.80	

La raya importó \$178.35; el metro cúbico de obra de terracería \$0.20, y el de empedrado \$0.10.

Resúmen de la obra ejecutada.

Terraplen.....	1245.39 metros cúbicos.
Excavaciones.....	1282.46 "
Piedra y cascajo para cubrir los baches.....	3808.32 "
Empedrado.....	680.64 metros cuadrados.

Precios medios.

Terraplen, el metro cúbico.....	\$ 0 08
Excavacion, idem idem.....	0 15
Cascajo, idem idem.....	0 60
Piedra, idem idem.....	0 38
Empedrado, el metro cuadrado.....	0 08

Gastos.

Jornales y salarios.....	\$ 868 83
Director.....	150 00
Herramientas y útiles.....	41 13
Renta de bodega.....	8 00
Pasturas.....	20 00
Pagador.....	20 00

Suma..... \$ 1,107 96

NOTAS.—De esta cantidad debe la Gefatura de Hacienda la suma de \$178.61, que corresponde á la raya de la última semana del mes; de manera que hasta el 1° de Setiembre suministró al camino por el mes de Agosto, \$929.61. De la asignacion semanal de \$250 señalada al camino, debe hasta la fecha la Gefatura de Hacienda la cantidad de \$500, correspondiente á dos semanas atrasadas.

Libertad y Constitucion. Cuernavaca, Setiembre 4 de 1877.—*Enrique Rodriguez.*

TRAMO DE MÉXICO Á CUERNAVACA.

Trabajos ejecutados en Setiembre de 1877.

La cuadrilla número 1, compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 22 peones, por término medio, con 411 jornales y \$168.99 de raya, en diez y ocho dias hizo:

	Longitud meta. cent.	Laltid meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuadr.
En el pueblo de Santa María, dos empedrados:					
El primero.....	10.00	5.00			50.00
El segundo.....	5.00	5.00			25.00
Un terraplen con tierra y cascajo.....	22.00	7.00	0.70	107.80	
Empedrado en caño lateral.....	18.00	2.00			36.00
Se tapó un bache con piedra.....	33.00	1.50	0.50	24.75	
Cuatro empedrados que suman.....	38.00	3.00			114.00
En el rancho del Tejocote:					
Un tajo en cascajo.....	24.00	4.00	0.30		
Dos empedrados:					
El primero.....	10.00	2.00			20.00
El segundo.....	80.00	3.00			240.00
Un desempedrado.....	18.00	4.00			272.00

	Longitud mts. cmts.	Latitud mts. cmts.	Profundidad mts. cmts.	Volumen mts. cubs.	Superficie mts. cuads.
Dos terraplenes con cascajo:					
El primero.....	62.00	6.00	0.40	148.80	
El segundo.....	50.00	10.00	0.80	400.00	
Dos montones con la piedra que obstruía la vía:					
El primero.....	6.00	1.40	1.20	8.88	
El segundo.....	4.00	2.00	1.00	8.00	
Se taparon dos baches con tierra y cascajo:					
El primero.....	19.00	2.00	0.30	11.40	
El segundo.....	10.00	3.00	0.25	7.50	

La cuadrilla número 2, compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 22 peones por término medio, con 625 jornales y \$ 258.50 de raya, en veinticuatro días hizo:

	Longitud mts. cmts.	Latitud mts. cmts.	Profundidad mts. cmts.	Volumen mts. cubs.	Superficie mts. cuads.
En los Palos Amargos se taparon 8 baches con piedra y cascajo:					
El primero.....	30.00	5.00	0.27	40.50	
El segundo.....	40.00	3.00	0.29	34.80	
El tercero.....	90.00	2.85	0.30	76.95	
El cuarto.....	19.00	3.00	0.32	18.24	
El quinto.....	35.00	0.75	0.27	7.08	
El sexto.....	10.00	3.00	0.40	12.00	
El séptimo.....	30.00	3.00	0.32	28.80	
El octavo.....	31.00	2.00	0.27	17.02	
Un terraplen con piedra, tierra y cascajo.....	48.00	5.60	0.34	91.37	
En la cañada de San Mateo Chalpa se taparon 3 baches con cascajo:					
El primero.....	35.00	5.00	0.24	42.00	
El segundo.....	30.00	4.00	0.30	36.00	
El tercero.....	30.00	4.40	0.32	42.24	
En el pueblo de San Mateo Chalpa se taparon 2 baches con cascajo:					
El primero.....	20.00	5.60	0.32	35.84	
El segundo.....	20.00	5.00	0.33	33.00	
En las Escobas:					
Se tapó un bache con cascajo.....	18.00	3.00	0.26	14.04	
En la cuesta de Topilejo:					
Se tapó un bache con cascajo.....	19.00	4.25	0.31	25.03	
En Dos Caminos se taparon seis baches con césped:					
El primero.....	90.00	1.50	0.25	33.75	
El segundo.....	20.00	1.00	0.27	5.40	
El tercero.....	49.00	3.00	0.80	78.40	
El cuarto.....	39.00	1.00	0.25	9.75	
El quinto.....	15.00	5.00	0.27	20.35	
El sexto.....	2.00	1.00	2.00	4.00	
Se abrió una cuneta.....	9.00	0.75	0.35	2.36	
En las Raíces:					
Se tapó un bache con tepetate.....	20.00	1.15	0.30	6.90	
Dos idem con piedra y cascajo.....	43.00	3.00	0.20	25.80	
En la Vuelta de Colín:					
Se tapó un bache con piedra y cascajo.....	6.00	1.00	0.30	1.80	
En el Tezontle:					
Se tapó un bache con piedra y cascajo.....	6.00	2.00	0.33	3.96	
En el rancho del Tejocote se taparon 2 baches con tierra y cascajo:					
El primero.....	9.00	13.00	0.45	12.15	
El segundo.....	10.00	4.00	0.35	14.00	
En el pueblo de Santa María:					
Se tapó un bache con tierra y cascajo.....	42.00	5.00	0.70	147.00	

La cuadrilla número 3, compuesta de 1 capataz, 24 peones por término medio, con 440 jornales y \$ 167.25 de raya, en diez y ocho días hizo:

	Longitud mts. cmts.	Latitud mts. cmts.	Profundidad mts. cmts.	Volumen mts. cubs.	Superficie mts. cuads.
En Huitzilac:					
Un terraplen con tierra y cascajo.....	40.00	6.00	0.45	108.00	
Se taparon dos baches con cascajo:					
El primero.....	56.00	4.00	0.37	83.88	
El segundo.....	30.00	4.00	0.48	57.60	
Un rebaje en toba.....	36.00	2.00	0.75	54.00	
Un desempedrado.....	6.00	4.00			24.00
En San Pedro (Cuesta de Huitzilac):					
Se desazolvó un caño.....	84.00	0.78	0.15	65.52	
Se tapó un bache con tierra y cascajo.....	40.00	2.00	0.15	12.00	
Un desempedrado.....	4.00	5.00			20.00
En Fierro de Toro:					
Un empedrado.....	40.00	2.00			80.00
En los Hilaes (cerca de Huitzilac), dos tajos en terreno de aluvion:					
El primero.....	20.00	0.20	0.40	1.60	
El segundo.....	9.00	0.25	0.25	0.56	
Un borde transversal para desviar las aguas.....	10.30	1.40	0.60	8.65	
Un terraplen con tierra y cascajo.....	71.00	8.50	0.30	181.50	
Se taparon 3 baches con cascajo:					
El primero.....	54.00	6.00	0.25	81.00	
El segundo.....	21.00	6.00	0.80	100.80	
El tercero.....	8.00	2.00	0.70	11.20	
Se hizo una cuneta.....	50.00	1.40	0.58	40.60	
Se desazolvó otra.....	47.00	0.90	0.35	16.20	
En Juan Puebla (cuesta de Huitzilac):					
Se hizo una cuneta.....	80.00	1.00	0.60	48.00	
En Sacapesco:					
Se tapó un bache con cascajo.....	4.00	2.00	0.25	2.00	

RESUMEN.

Baches cubiertos con piedra y cascajo.....	1241.37 metros cúbicos.
Terraplenes con idem idem.....	1037.47 "
Tajos.....	30.96 "
Cunetas.....	90.96 "
Desazolve de idem.....	16.20 "
Piedra amontonada.....	16.88 "
Bordos trasversales.....	8.65 "
Empedrados.....	565.00 "
Desempedrados.....	316.00 "

Costo medio de la unidad de cada especie de obra.

Baches cubiertos con piedra y cascajo.....	\$ 0.20 metro cúbico.
Terraplenes con idem idem.....	0.18 "
Tajos.....	0.21 "
Cunetas.....	0.11 "
Desazolve de idem.....	0.06 "
Piedra amontonada.....	0.03 "
Bordos trasversales.....	0.13 "
Empedrados.....	0.12 metro cuadrado.
Desempedrados.....	0.12 "

Gastos.

Director.....	\$ 150 00
Jornales y salarios.....	594 75
Renta de bodega.....	8 00
Pagador.....	20 00

Suma..... \$ 772 75

Libertad en la Constitución. Cuernavaca, Octubre 9 de 1877.—Enrique Rodríguez.

TRAMO DE MÉXICO Á CUERNAVACA.

Trabajos ejecutados en Octubre de 1877.

La cuadrilla número 1, compuesta de un sobrestante, un capataz y 22 peones por término medio, con 548 jornales y \$232.87 de raya, en 24 días hizo lo siguiente:

	Longitud meta. cent.	Laltud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuad.
En el pueblo de Santa María, 4 desempedrados:					
El primero.....	66.00	5.00			330.00
El segundo.....	56.00	5.00			280.00
El tercero.....	140.00	7.00			980.00
El cuarto.....	18.00	4.00			72.00
Tres montones con la piedra recogida:					
El primero.....	2.70	1.60	1.30	5.61	
El segundo.....	4.00	2.00	1.30	11.18	
El tercero.....	7.00	3.00	1.40	29.40	
Cuatro terraplenes con piedra y cascajo:					
El primero.....	50.00	4.00	0.45	90.00	
El segundo.....	1.00	5.00	0.30	150.00	
El tercero.....	50.00	2.00	0.25	25.00	
El cuarto.....	19.00	5.00	0.30	118.50	
Dos excavaciones laterales á la via y á 100 metros (término medio) de distancia, para extraer material:					
La primera.....	5.00	3.00	2.00	30.00	
La segunda.....	5.75	4.65	2.30	61.47	
Un carro con piedra picada y cascajo.....	47.00	7.00	0.35	115.00	
Se taparon cinco baches con piedra y cascajo:					
El primero.....	140.00	7.00	0.60	588.00	
El segundo.....	16.00	2.00	0.30	9.60	
El tercero.....	21.00	5.00	0.45	47.25	
El cuarto.....	45.00	7.00	0.40	126.00	
El quinto.....	18.00	3.00	0.85	45.90	
En Buenavista:					
Un tajo en tepetate.....	16.00	2.80	0.20	8.96	
Se taparon dos baches con piedra y cascajo:					
El primero.....	11.00	1.00	0.25	2.75	
El segundo.....	10.00	1.80	0.20	2.60	

La cuadrilla número 2, compuesta de un sobrestante, un capataz y 21 peones por término medio, con 543 jornales y \$222.27 de raya, en 24 días hizo lo siguiente:

	Longitud meta. cent.	Laltud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuad.
En las cercanías de Santa María (1500 metros al N.) tres carros con piedra picada:					
El primero.....	57.00	5.00	0.25	71.25	
El segundo.....	63.00	5.00	0.31	97.05	
El tercero.....	110.00	10.00	1.10	124.00	
Un terraplen con piedra, tierra y cascajo.....	80.00	5.00	0.85	340.00	
Una excavacion lateral á 150 metros para extraer material.....	4.00	3.00	2.60	31.20	

La cuadrilla número 3, compuesta de un sobrestante, un capataz y 22 peones por término medio, con 549 jornales y \$217.31 de raya, en 24 días hizo lo siguiente:

	Longitud meta. cent.	Laltud meta. cent.	Profundidad meta. cent.	Volumen meta. cúb.	Superficie meta. cuad.
En los Hilares:					
Un carro con piedra picada y cascajo.....	35.00	7.00	0.25	61.25	
Se tapó un bache con cascajo.....	10.00	3.00	0.40	13.80	
En Cuapa (1,000 metros al N. de Huitzilac) se taparon dos baches con piedra:					
El primero.....	8.00	3.15	0.60	15.12	
El segundo.....	38.00	3.15	0.60	71.82	
Dos tajos en toba:					
El primero.....	50.00	0.50	1.00	25.00	
El segundo.....	65.00	1.80	0.85	99.45	
Un bordo transversal para desviar las aguas.....	12.00	1.00	0.55	6.60	
Dos excavaciones laterales para extraer material, y distantes 56 metros por término medio:					
La primera.....	6.00	5.00	3.00	9.00	
La segunda.....	5.00	3.00	2.00	30.00	
Un desempedrado.....	40.00	4.00			160.00
Dos carros con piedra y tierra:					
El primero.....	48.00	4.00	0.40	76.80	
El segundo.....	54.00	9.00	0.30	145.80	
Se tapó un bache con piedra picada.....	42.00	3.00	0.20	25.20	
En el tramo de Huitzilac á Sacapescó, dos terraplenes con tierra y cascajo:					
El primero.....	70.00	8.00	0.30	168.00	
El segundo.....	16.00	7.00	0.30	33.60	
Dos caños laterales:					
El primero.....	70.00	1.00	0.80	56.00	
El segundo.....	17.00	1.00	0.70	11.90	
Se tapó un bache con piedra y tierra.....	12.00	3.00	0.10	3.60	
Un bordo transversal para desviar las aguas.....	9.00	1.00	0.50	4.50	
Excavacion lateral para extraer material.....	5.00	3.30	4.00	66.00	
En el pueblo de Huitzilac:					
Un desempedrado.....	30.00	3.00			90.00
Un carro con piedra y cascajo.....	35.80	10.00	0.90	322.20	
Se desazolvó un caño.....	15.00	1.00	0.90	13.50	
Excavacion lateral á 300 metros de distancia para extraer material.....	4.00	3.00	1.80	21.60	

Resúmen de la obra ejecutada.

Terraplenes con piedra y cascajo.....	924.60 metros cúbicos.
Montones con piedra recogida de la via.....	46.29 "
Excavaciones laterales para extraer material.....	187.27 "
Carros con piedra picada y cascajo.....	2378.70 "
Baches cubiertos con piedra y cascajo.....	951.64 "
Tajos en toba.....	133.41 "
Bordos transversales.....	6.60 "
Caños laterales.....	67.90 "
Desazolve de idem.....	13.50 "
Desempedrados.....	1612.00 metros cuadrados.

Precio medio de la unidad de cada especie de obra.

Terraplenes con piedra y cascajo, el metro cúbico.....	\$ 0 19
Montones con piedra recogida de la via, idem idem.....	0 05
Excavaciones laterales á la via para extraer material, idem idem.....	0 22
Carros con piedra picada y cascajo, idem idem.....	0 04
Baches cubiertos con piedra y cascajo, idem idem.....	0 21
Tajos en toba, idem idem.....	0 22
Bordos transversales, idem idem.....	0 11
Caños laterales, idem idem.....	0 13
Desazolve de idem, idem idem.....	0 06
Desempedrados, metro cuadrado.....	0 05

Gastos.

Director.....	\$ 150 00
Renta de bodega.....	8 00
Pasturas por dos meses.....	16 00
Jornales y salarios.....	672 45
Pagador.....	20 00
Herramienta y útiles (compostura de carretillas).....	18 00
Suma.....	\$ 884 45

Libertad en la Constitucion. Cuernavaca, Noviembre 14 de 1877.— Enrique Rodriguez.

TRAMO DE MÉXICO Á CUERNAVACA.

Trabajos ejecutados en Noviembre de 1877.

La cuadrilla número 1, compuesta de 1 capataz, 1 sobrestante y 15 peones, por término medio, con 311 jornales y \$140.62 de raya, en diez y ocho días hizo:

	Longitud mets. cents.	Latitud mets. cents.	Profundidad mets. cents.	Volumen mets. cúb.	Superficie mets. cuads.
En el pueblo de Santa María, un caño de piedra y cascajo.....	65.00	4.60	0.60	179.40	
Una excavacion en toba.....	40.00	1.50	0.35	21.00	
Un terraplen de cascajo.....	75.00	5.00	0.40	160.00	
Tres desempedrados: el primero.....	20.00	4.00			80.00
El segundo.....	6.00	4.00			24.00
El tercero.....	4.00	2.00			8.00
Un caño de tierra y cascajo.....	24.00	4.00	0.60	57.60	

La cuadrilla número 2, compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 15 peones por término medio, con 308 jornales y \$130.87 de raya, en diez y ocho días hizo:

	Longitud mets. cents.	Latitud mets. cents.	Profundidad mets. cents.	Volumen mets. cúb.	Superficie mets. cuads.
En las cercanías de Santa María, dos terraplenes de tierra y cascajo: el primero.....	140.00	7.00	0.40	392.00	
El segundo.....	61.00	5.00	1.28	390.40	
Se taparon dos baches con cascajo: el primero..	20.00	2.00	1.00	40.00	
El segundo.....	10.00	3.00	1.00	30.00	
Un desempedrado.....	40.00	10.00			400.00
Un bordo transversal para desviar las aguas.....	12.00	2.00	1.00	24.00	

La cuadrilla número 3, compuesta de 1 sobrestante, 1 capataz y 14 peones por término medio, con 260 jornales y \$112.87 de raya, en diez y ocho días hizo:

	Longitud mets. cents.	Latitud mets. cents.	Profundidad mets. cents.	Volumen mets. cúb.	Superficie mets. cuads.
En el pueblo de Huitzilac un desempedrado....	15.00	3.00			45.00
Tres cascotes con piedra y cascajo: el primero....	77.00	8.00	0.60	369.60	
El segundo.....	40.00	10.00	0.80	320.00	
El tercero.....	20.00	8.00	0.38	60.80	
Dos tajos en tierra vegetal: el primero.....	60.00	1.00	0.70	49.00	
El segundo.....	35.00	1.50	0.35	18.37	
Un bordo transversal para desviar las aguas.....	10.00	1.20	1.00	12.00	
Se taparon dos baches con tierra y cascajo: el primero.....	8.00	3.60	1.60	28.80	
El segundo.....	42.00	3.00	0.95	119.70	
Una excavacion para extraer material.....	5.00	2.00	1.80	18.00	
En la barranca de San Pedro se tapó un bache con piedra y cascajo.....	15.00	3.00	0.18	8.10	
En la Cruz del Marqués se tapó un bache con cascajo.....	20.00	2.00	0.15	6.00	
En el Arrastradero un tajo en tierra vegetal....	40.65	1.00	0.40	16.26	
Se tapó un bache con piedra y cascajo.....	30.45	2.00	0.35	21.31	
Un desempedrado.....	20.00	3.00			60.00

Resúmen de la obra ejecutada.

Cascos con piedra y cascajo.....	987.40 metros cúbicos.
Tajos en diversas especies de terreno.....	122.63 "
Terraplenes.....	932.40 "
Baches cubiertos con piedra y cascajo.....	233.91 "
Bordos transversales para desviar las aguas.....	36.00 "
Desempedrados.....	617.00 mets. cuadrados.

Costo medio de la unidad de cada especie de obra.

Cascos con piedra y cascajo.....	\$ 0 07 metro cúbico.
Tajos en diversas especies de terreno.....	0 23 "
Terraplenes.....	0 20 "
Baches cubiertos con piedra y cascajo.....	0 25 "
Bordos transversales.....	0 11 "
Desempedrados.....	0 05 metro cuadrado.

Gastos.

Director.....	\$ 150 00
Jornales y salarios.....	417 86
Renta de bodega.....	8 00
Pasturas de una bestia.....	8 00
Suma.....	\$ 583 86

NOTA.—En la semana del 26 de Noviembre al 1º de Diciembre no hubo trabajo por falta de recursos, y solamente se rayó á los sobrestantes y capataces por haber estado en sus respectivos puestos vigilando el trabajo pendiente y la herramienta.

Libertad en la Constitucion. México Diciembre 10 de 1877.—*Enrique Rodriguez.*

X

Documento núm. 8.]

DIRECCION DEL CAMINO DE HUAMANTLA Á NAUTLA

Relacion de los trabajos ejecutados en el camino de Huamantla á Nautla en los meses de Julio y Agosto de 1877, en el tramo de Teziutlan á Tlapacoyan.

A mediados de Julio próximo pasado tuvo á bien disponer ese Ministerio del digno cargo de vd., que se comenzaran los trabajos en el camino de Huamantla á Nautla, asignando para sus obras, la cantidad de doscientos pesos semanarios, debiendo comenzar á abonarse dicha cantidad desde el 1º de dicho mes de Julio, y disponiendo, además, que la Gefatura de Hacienda de Puebla desempeñara las funciones de pagaduría.

Inmediatamente pasé á Puebla para arreglar con el C. Gef. de Hacienda la manera de recibir la asignacion, dándome desde luego dos órdenes sobre las administraciones subalternas de esta

Sierra. Así es que, sin pérdida de tiempo, me ocupé en disponer lo necesario para dar principio á las obras, recibiendo el importe de las órdenes antedichas solicitando gente, y alistando la herramienta, y mandando que se comenzara á reponer la inútil, y situándola en los lugares convenientes, para lo cual, no obstante haber recorrido el tramo de esta ciudad á la Villa de Tlapacoyan desde Abril próximo pasado, segun tuve el honor de comunicar á vd. con fecha 12 de ese mismo mes, me pareció conveniente recorrerlo otra vez. Hecho lo cual á fines de Julio, se comenzaron los trabajos el día 1º de Agosto próximo pasado.