

## XXII

Documento núm. 20.

Itinerario de los kilómetros de apertura y conservación, de los caminos comunes  
á que tiene que atender el Gobierno.

CAMINOS COMUNES.	Kilómetros de per- ficionamiento y conservación.	Kilómetros de Apertura.	Total.
Calzada de la Reforma.....	3.500		
" de Tacubaya.....	4.100		
" de Tacuba.....	3.300		
" de Nonoalco.....	1.000		
" de Ahuehuetes.....	4.300		
" Avenida de las Artes.....	550		
" de Guadalupe Hidalgo.....	3.300		
" de Nativitas.....	3.100		
" de Tlalpam.....	18.000		
" de Mexicalcingo.....	1.000		
" de La Piedad.....	2.300		
" de Betlem.....	550		
" de San Angel.....	7.550		
" de Guerrero.....		3.560	56.110
Camino de México á Puebla.....	118.582		
" de Puebla á Tehuacan.....	118.828		
" de Tehuacan á la Esperanza, dividido en tres secciones:			
Tehuacan á Miahuatlan.....	10.850		
Miahuatlan á Cañada Morelos.....	22.043		
Cañada Morelos á La Esperanza.....		17.400	
" de Amozoc á Veracruz, por Orizaba.....	253.750		541.453
" de México á Tampico.....	67.040	358.960	426.000
" de México á Morelia.....	137.422		
" de Morelia á las Barrancas.....	28.000	370.050	535.472
" de México á Querétaro, por Tula.....	220.611		
" de Querétaro á Guanajuato.....	149.791		
" de México á Palmillas, por Arroyozarço.....	118.000		488.402
" de México á Cuernavaca.....	57.913		
" de Cuernavaca á Acapulco.....		404.034	461.947
" de Huamantla á Nautla.....		314.250	314.250
" de Tehuacan á Oaxaca.....	209.000	11.000	
" de Oaxaca á Puerto Angel.....	82.660	197.600	500.260
" de Ometusco á Huauchinango.....	101.300		
" de Huauchinango á Tuxpan y ramal de Pa- huatlan.....	21.260	125.700	248.260
" de San Luis á Valle del Maíz.....	173.823		
" de Ciudad del Maíz á Rio de los Naranjos.....	50.425		
" de Rio de los Naranjos á Cumbre de la Sier- ra de Colás Perez.....			
" de Cumbres de la Sierra de Colás Perez al Rancho del Canton.....	22.239	21.391	
" del Rancho del Canton á Tantoyuquita.....	67.879		
" de Tantoyuquita á Tampico.....	120.500		
" de San Luis á Tampico, por Tula.....		446.980	903.237
" de Querétaro á San Luis.....	245.257		
" de San Luis á Aguascalientes.....	146.650	25.140	417.047
" de San Luis á Zacatecas.....	211.316		
" de Lagos á Zacatecas.....	108.000	120.000	439.316
" de Zacatecas á Durango.....	301.680		
" de Durango á Mazatlan.....	87.000	229.500	618.180
" de Guanajuato á Guadalajara.....	306.061		306.061
" de Guadalajara á las Barrancas.....	200.620	8.380	
" de Barrancas al Manzanillo.....	153.971		362.971
" de Morelia á Zihuatanejo.....	398.000	84.000	
" de Cuitzeo (Calzada).....	33.500	4.000	519.500
SUMA.....	4396.521	2741.945	7138.466

El anterior Itinerario ha sido formado con los datos que constan en los Informes emitidos por los Directores de Caminos; bajo el concepto de que por haberse establecido recientemente varias Direcciones, no se ha podido hacer el Itinerario de las que en el anterior estado carecen de él.



## XXIII

Documento núm. 21.

## INSPECCION GENERAL DE CAMINOS.

Estado General de los instrumentos, herramienta y útiles pertenecientes al Ministerio de Fomento, que existen en las respectivas Direcciones de Caminos y obras.

## Camino de México á Acapulco.

Director, C. Enrique Rodríguez.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos.....	1	
Decímetros.....	3	4

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	11	
Talachas.....	1	
Palas de fierro.....	48	
Picaderas.....	2	
Picos de cantero.....	1	
Cuñas.....	6	
Barrenas de cohetear.....	7	
Cucharillas.....	2	
Atacadores.....	2	
Golpes.....	12	
Hachuelas.....	3	
Zapapicos.....	35	
Martillos de empedrar.....	9	139

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Sierras.....	1	
Berbiquies.....	1	2

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Machos.....	6	6
-------------	---	---

## UTENSILIOS.

Carretillas de mano.....	40	
Barriles para agua.....	3	
Carros de dos ruedas.....	2	
Caballos.....	1	
Mulas.....	1	
Guarniciones y aparejos.....	1	
Boleas.....	1	

Al frente..... 49 151

Del frente.....	49	151
Pisones.....	13	
Costales de jarca.....	48	
Reatas.....	1	
Mesas de madera.....	1	
Niveles de albañil.....	3	
Miras y jalones.....	4	119 270

## Camino de México á la Esperanza.

Director, C. Mariano Teller Pisarro.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos.....	1	
Brújulas.....	1	
Niveles de anteojo.....	1	
Aneroides.....	1	
Decímetros.....	1	
Miras parlantes.....	2	
Troquímetros.....	1	
Ruedas de id.....	1	
Pantómetros.....	1	
Lentes.....	1	
Estuches de matemáticas.....	1	
Cintas.....	3	15

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	39	
Hachas.....	8	
Palas de fierro.....	237	
Picos de cantero.....	8	
Cuñas.....	14	
Barrenas de cohetear.....	29	
Cucharillas.....	9	
Atacadores.....	6	
Golpes.....	56	
Machetes.....	4	
Zapapicos.....	229	
Martillos de empedrar.....	3	
Idem de picar piedra.....	1	
Fierro para herrar.....	5	
Rastrillos.....	5	653

Al frente..... 668 270

Del frente..... 668 270

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Martillos.....	2	
Tenazas.....	2	
Sierras.....	5	
Idem braceras.....	1	
Serrote.....	4	
Barrenas.....	6	
Idem salomónicas.....	5	
Formones.....	5	
Escoplos.....	6	
Cepillos.....	2	
Garlopas.....	2	
Garlopinos.....	2	
Berbiquies.....	1	
Hachazuelas.....	2	
Llaves para desarmar.....	1	
Tornillos de madera.....	6	
Bancos.....	1	53

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Machos.....	3	
Bigornias.....	2	
Fuelles.....	1	
Atizadores.....	1	
Tornillos.....	1	
Tenazas.....	8	
Martillos.....	2	
Idem de herrador.....	17	
Cinceles.....	2	
Punzones.....	5	
Brocás.....	1	
Tarrajás.....	3	
Machos de tuercas.....	2	
Limas y limatones.....	4	
Triángulos.....	3	
Repartidores.....	2	
Claveras.....	4	
Tajaderas planas.....	3	
Taladros.....	1	
Cepos.....	2	
Cajas para herramienta.....	1	
Tren de barrenar.....	1	
Burros.....	2	71

## UTENSILIOS.

Romanas.....	1	
Carretillas de mano.....	62	
Sacos de petate.....	12	
Barriles para agua.....	10	
Cubos para idem.....	19	
Carros de dos ruedas.....	17	
Mulas.....	21	
Guarniciones y aparejos.....	43	
Boleas.....	17	
Reglas de madera.....	2	
Escuadras de idem.....	1	
Pisones.....	33	
Rodillos de madera.....	1	
Bombas para desagüe.....	1	
Costales de jarca.....	38	
Mesas de madera.....	3	
Sillas de idem.....	12	
Mollejones.....	1	

Al frente..... 294 792 270

Del frente..... 294 792 270

Burros de talabartería.....	1	
Bandierolas.....	8	
Pesebreras.....	1	
Ejes de fierro.....	3	
Círculos de idem.....	5	
Armarios.....	2	
Escritorios.....	2	
Cajas para varios usos.....	5	
Cajones para medir.....	8	
Prensas para timbrar.....	7	
Sellos.....	3	
Tubos de lata.....	2	
Cartas y planos.....	14	
Escaleras de mano.....	1	356 1,148

## Camino de México á Guanajuato.

Director, C. Juan N. Anza.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Teodolitos.....	1	
Decímetros.....	4	
Estadales.....	1	6

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	78	
Hachas.....	16	
Azadones.....	1	
Palas de fierro.....	66	
Cuñas.....	1	
Barrenas de cohetear.....	7	
Cucharillas.....	1	
Atacadores.....	1	
Golpes.....	62	
Zapapicos.....	80	
Punzones.....	1	
Martillos de empedrar.....	7	321

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Serrote.....	1	
Hachazuelas.....	2	3

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Machos.....	1	
Bigornias.....	1	
Tornillos.....	1	
Cinceles.....	1	
Punzones.....	1	
Tarrajás.....	2	
Limas y limatones.....	2	
Repartidores.....	1	
Claveras.....	1	
Suajes.....	1	
Tajaderas planas.....	1	
Idem media caña.....	1	
Cortafrio.....	1	15

## UTENSILIOS.

Metros y varas de madera.....	3	
Carretillas de mano.....	40	
Carros de dos ruedas.....	8	
Mulas.....	4	

A la vuelta..... 55 345 1,418



De la vuelta.....	55	345	1,418
Reglas de madera.....	1		
Pisones.....	36		
Bombas para desagüe.....	1		
Mesas de madera.....	3	96	
			441

**Camino de México á Morelia.**

Director, C. Joaquín Gallo.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Decímetros.....	1		
Estadales.....	1		
Cintas.....	1	3	

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	27		
Hachas.....	10		
Azadones.....	8		
Palas de fierro.....	91		
Cuñas.....	1		
Barrenas de cohete.....	34		
Cucharillas.....	1		
Atacadores.....	3		
Golpes.....	40		
Zapapicos.....	100		
Punzones.....	1		
Martillos de empedrar.....	7		
Coas.....	4		
Rastrillos.....	1	328	

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Hachazuelas.....	2	2	
------------------	---	---	--

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Repartidores.....	1	1	
-------------------	---	---	--

## UTENSILIOS.

Cajas para varios usos.....	3		
Sellos.....	2		
Sufridera.....	1	6	
			340

**Camino de México á Tampico.**

Director, C. José Lorenzo Galán.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos.....	1		
Decímetros.....	1		
Estadales.....	1		
Cintas.....	1	4	

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	19		
Palas de fierro.....	23		
Golpes.....	2		
Zapapicos.....	30		
Rastrillos.....	3	82	

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Hachas de mano.....	1		
Marcos de madera.....	6	7	

Al frente..... 93 2,199

Del frente..... 93 2,199

## UTENSILIOS.

Romanas.....	1		
Carretillas de mano.....	1		
Cubos para agua.....	1		
Reglas de madera.....	6		
Pisones.....	14		
Niveles de albañil.....	6		
Miras y jalones.....	2		
Banderolas.....	3		
Cajas para varios usos.....	2		
Cajones para medir.....	2		
Sellos.....	1	39	132

**Camino de Querétaro á San Luis Potosí.**

Director, C. Ignacio Dosamantes.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Teodolitos.....	1		
Niveles de pendiente.....	1		
Decímetros.....	2		
Estadales.....	1		
Cintas.....	2	7	

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	50		
Azadones.....	16		
Palas de fierro.....	107		
Cuñas.....	9		
Barrenas de cohete.....	3		
Cucharillas.....	5		
Golpes.....	17		
Machetes.....	6		
Zapapicos.....	47		
Rastrillos.....	3	263	

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Martillos.....	3		
Tenazas.....	2		
Hachas de dos manos.....	21		
Idem de mano.....	4		
Serrote.....	1		
Serruchos.....	3		
Barrenas.....	2		
Formones.....	1		
Escoplos.....	3		
Cepillos.....	1		
Limas.....	2		
Berbiques.....	1		
Llaves para desarmar.....	1		
Mazos de madera.....	9	54	

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Fuelles.....	2		
Atizadores.....	1		
Tenazas.....	3		
Limas y limatones.....	5		
Claveras.....	1		
Tajaderas planas.....	1		
Yunques.....	2	15	

Al frente..... 339 2,331

Del frente..... 339 2,331

## UTENSILIOS.

Sacos de cuero.....	14		
Barriles para agua.....	9		
Cubos para idem.....	7		
Tinas.....	5		
Mulas.....	2		
Reglas de madera.....	3		
Escuadras de idem.....	2		
Pisones.....	23		
Idem herrados.....	1		
Costales de jarca.....	32		
Reatas.....	53		
Mesas de madera.....	4		
Sillas de idem.....	2		
Cilindros de fierro.....	1		
Idem de madera.....	3		
Niveles de albañil.....	2		
Idem de agua.....	2		
Miras y jalones.....	53		
Cabrestantes de madera.....	1		
Idem de fierro.....	1		
Armas.....	14		
Tiendas de campaña.....	2		
Toldos.....	2		
Fichas.....	20		
Cordeles.....	4		
Bateas.....	4	271	610

**Camino de Guanajuato á Guadalajara.**

Director, C. Celso Ortega.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Teodolitos.....	1		
Decímetros.....	1		
Miras parlantes.....	1		
Estadales.....	5	8	

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	3		
Hachas.....	1		
Azadones.....	18		
Palas de fierro.....	15		
Idem de madera.....	22		
Almadanetas.....	6		
Picaderas.....	7		
Barrenas de cohete.....	19		
Zapapicos.....	39		
Martillos de empedrar.....	10	140	

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Martillos.....	2		
Hachas de dos manos.....	1		
Sierras.....	3		
Serruchos.....	4		
Formones.....	4		
Escoplos.....	4		
Cepillos.....	2		
Garlopas.....	1		
Garlopines.....	1		
Compases.....	1		
Cuchillas.....	1		

Al frente..... 24 148 2,941

Del frente..... 24 148 2,941

Berbiques.....	1		
Gramiles.....	2		
Escuadras metálicas.....	1		
Hachazuelas.....	1		
Varas castellanas.....	1		
Triángulos.....	2		
Mazos de madera.....	4		
Tornillos de idem.....	1		
Bancos.....	5		
Brocas.....	10	52	

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Machos.....	2		
Tornillos.....	1		
Tenazas.....	3		
Martillos.....	3		
Cinceles.....	4		
Berbiques.....	1		
Tarrajás.....	1		
Limas y limatones.....	12		
Escofinas.....	1		
Repartidores.....	1		
Claveras.....	1		
Compases de rueda.....	1		
Tajaderas planas.....	1		
Taladros.....	1		
Cepos.....	1		
Tren de barrenar.....	1	35	

## UTENSILIOS.

Carretillas de mano.....	8		
Escuadras de madera.....	1		
Mesas de madera.....	1		
Mollejones.....	1		
Burros de talabartería.....	2		
Prensas para timbrar.....	1		
Sellos.....	2		
Fichas.....	18		
Cordeles.....	1		
Restiradores.....	2		
Papeleras.....	1		
Escariador.....	1		
Degüello.....	1		
Sufridera.....	1		
Torniquetes.....	1	42	277

**Camino de Zacatecas á Lagos y San Luis.**

Director, C. Luis G. Córdova.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos.....	1		
Aneroides.....	1		
Decímetros.....	1		
Estadales.....	2		
Sextantes.....	1		
Metros de marfil.....	2		
Horizontes artificiales.....	1	9	

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	65		
Hachas.....	32		
Talachas.....	20		
A la vuelta.....	117	9	3,218



De la vuelta.....	117	9 3,218
Palas de fierro.....	88	
Idem de madera.....	11	
Picaderas.....	28	
Cuñas.....	6	
Barrenas de cohetear.....	23	
Zapapicos.....	63	
Martillos de empedrar.....	12	
Cucharas de albañil.....	6	
Escaramanes.....	12	
Rastrillos.....	6	372

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA  
Y CARROCEÍA.

Martillos.....	1	
Sierras.....	1	
Serruchos.....	1	
Hachazuelas.....	1	4

UTENSILIOS.

Romanas.....	3	
Parihuelas.....	2	
Guarniciones y aparejos.....	1	
Reglas de madera.....	1	
Pisones.....	6	
Idem de herrador.....	1	
Bombas para desagüe.....	1	
Poleas.....	1	
Costales de jarcia.....	10	
Mesas de madera.....	3	
Niveles de albañil.....	1	
Idem de agua.....	1	
Miras y jalones.....	6	
Escritorios.....	1	
Cajas para varios usos.....	1	
Prensas para timbrar.....	1	
Tubos de latón.....	1	
Fichas.....	10	
Cordeles.....	2	
Restiradores.....	2	
Arados.....	1	
Tirantes de fierro.....	27	
Tinteros.....	1	84 469

Camino de Durango á Mazatlan.

Director, C. Manuel Velazquez de Leon.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos.....	1	
Brújulas.....	1	
Aneroides.....	1	
Decámetros.....	1	
Miras parlantes.....	1	
Estadales.....	1	6

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	61	
Hachas.....	8	
Palas de fierro.....	71	
Partidores.....	32	
Cuñas.....	36	
Barrenas de cohetear.....	11	
Cucharillas.....	6	
Atacadores.....	2	
Al frente.....	227	6 3,687

Del frente.....	227	6 3,687
Machetes.....	12	
Zapapicos.....	75	314

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA  
Y CARROCEÍA.

Escoplos.....	1	
Atornilladores.....	1	2

UTENSILIOS.

Carretillas de mano.....	32	
Sacos de cuero.....	31	
Barriles para agua.....	1	
Guarniciones y aparejos.....	1	
Reglas de madera.....	1	
Reatas.....	4	
Niveles de albañil.....	2	
Miras y jalones.....	12	
Cordeles.....	3	87 409

Camino de Huamantla á Nautla.

Director, C. Manuel López Leon.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos.....	1	
Aneroides.....	1	
Decámetros.....	1	
Miras parlantes.....	1	4

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	18	
Hachas.....	4	
Palas de fierro.....	39	
Almadanetas.....	5	
Cuñas.....	7	
Barrenas de cohetear.....	8	
Cucharillas.....	6	
Atacadores.....	5	
Zapapicos.....	35	
Martillos de picar piedra.....	6	
Rastrillos.....	6	139

UTENSILIOS.

Parihuelas.....	8	
Cordeles.....	1	9 152

Camino de Ometusco á Tuxpan.

Director, C. Luis Salazar.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos.....	1	
Brújulas.....	1	
Aneroides.....	1	
Decámetros.....	1	
Troquímetros.....	1	5

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	11	
Hachas.....	2	
Palas de fierro.....	60	
Al frente.....	73	5 4,248

Del frente.....	73	5 4,248
Cuñas.....	6	
Barrenas de cohetear.....	16	
Cucharillas.....	2	
Atacadores.....	3	
Golpes.....	3	
Zapapicos.....	60	
Cinceles.....	2	
Cucharas de albañil.....	4	169

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA  
Y CARROCEÍA.

Sierras braceras.....	1	
Scrotos.....	2	
Barrenas salomónicas.....	1	4

UTENSILIOS.

Reloj.....	1	
Romanas.....	1	
Metros y varas de madera.....	2	
Carretillas de mano.....	5	
Barriles para agua.....	1	
Cubos para idem.....	3	
Mulas.....	1	
Reglas de madera.....	1	
Bombas para desagüe.....	1	
Costales de jarcia.....	14	
Reatas.....	12	
Mesas de madera.....	1	43 221

Camino de Guadalajara al Manzanillo.

Director, C. Eduardo Prieto Basave.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Teodolitos.....	1	
Niveles de anteojo.....	1	2

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	75	
Hachas.....	18	
Azadones.....	8	
Palas de fierro.....	188	
Idem de madera.....	12	
Almadanetas.....	57	
Picos de cantero.....	1	
Cuñas.....	10	
Barrenas de cohetear.....	22	
Cucharillas.....	18	
Atacadores.....	13	
Golpes.....	13	
Machetes.....	10	
Zapapicos.....	163	
Martillos de empedrar.....	21	
Coas.....	22	
Fierro para herrar.....	2	
Azuclas.....	2	
Rastrillos.....	2	657

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA  
Y CARROCEÍA.

Tenazas.....	2	
Sierras.....	1	
Scrotos.....	1	
Al frente.....	4	659 4,469

Del frente.....	4	659 4,469
Serruchos.....	1	
Idem de costilla.....	1	
Formones.....	2	
Cepillos.....	2	
Garlopas.....	1	
Garlopines.....	1	
Compases.....	1	
Hachazuelas.....	2	
Llaves para desarmar.....	1	
Piedras de afilar.....	2	
Mazos de madera.....	5	
Tornillos de idem.....	1	24

HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Punzones.....	1	
Desatornilladores.....	1	2

UTENSILIOS.

Metros y varas de madera.....	1	
Carretillas de mano.....	48	
Parihuelas.....	4	
Barriles para agua.....	10	
Cubos para idem.....	12	
Carros de dos ruedas.....	2	
Caballos.....	2	
Mulas.....	6	
Escuadras de madera.....	2	
Pisones.....	10	
Idem herrados.....	1	
Mesas de madera.....	2	
Cilindros de piedra.....	1	
Niveles de agua.....	4	
Tijeras de afeitar.....	1	
Mollejones.....	1	
Ejes de fierro.....	2	
Círculos de idem.....	4	
Escritorios.....	1	
Cajas para varios usos.....	71	
Cajones para medir.....	1	
Tubos de lata.....	4	
Escaleras de mano.....	1	191 876

Camino de Amatitan á San Blas.

Sobrestante encargado, C. Adrian Jimenez.

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	34	
Hachas.....	3	
Azadones.....	6	
Palas de fierro.....	18	
Cuñas.....	4	
Barrenas de cohetear.....	26	
Cucharillas.....	4	
Atacadores.....	3	
Golpes.....	6	
Machetes.....	6	
Zapapicos.....	102	
Martillos de empedrar.....	27	
Coas.....	1	240

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA  
Y CARROCEÍA.

Sierras.....	1	
Escoplos.....	1	
Berbiquies.....	1	3

A la vuelta..... 243 5,345



De la vuelta..... 243 5,345

HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Machos..... 2  
 Bigornias..... 1  
 Fuelles..... 1  
 Tornillos..... 1  
 Tenazas..... 4  
 Martillos..... 4  
 Limas y limatones..... 4 17

UTENSILIOS.

Sacos de petate..... 4  
 Barriles para agua..... 2  
 Tinajas..... 3  
 Carros de dos ruedas..... 1  
 Mulas..... 5  
 Pisones..... 4  
 Tiendas de campaña..... 9 28 288

Camino de Mérida al Progreso.

Director, C. Olegario G. Canton.

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas..... 12  
 Palas de hierro..... 24  
 Golpes..... 14  
 Zapapicos..... 6  
 Martillos de empedrar..... 36  
 Idem de picar piedra..... 36 128

UTENSILIOS.

Carretillas de mano..... 6  
 Pisones..... 50 56 184

Camino de Campeche.

Director, C. Federico Duque Estrada.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Decímetros..... 1 1

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas..... 60  
 Hachas..... 4  
 Azadones..... 25  
 Palas de hierro..... 21  
 Picos de cantero..... 18  
 Cuchas..... 2  
 Barrenas de coheteo..... 6  
 Cucharillas..... 3  
 Atacadores..... 3  
 Golpes..... 25  
 Zapapicos..... 61  
 Martillos de empedrar..... 120  
 Plomadas..... 1  
 Coas..... 2 352

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Varas castellanas..... 1 1  
 Al frente..... 354 5,817

Del frente..... 354 5,817

UTENSILIOS.

Metros y varas de madera... 3  
 Reglas de madera..... 1  
 Rodillos de madera..... 3  
 Niveles de albañil..... 2  
 Miras y jalones..... 7  
 Garfios..... 2  
 Cajas para varios usos..... 1  
 Agujas..... 12  
 Sacatrapos..... 3 34 388

Camino de San Luis á Tampico.

Director, C. Miguel Iglesias.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Altazimuts..... 1  
 Tránsitos..... 1  
 Teodolitos..... 1  
 Brújulas..... 1  
 Niveles de anteojo..... 1  
 Decímetros..... 1  
 Troquímetros..... 1  
 Sextantes..... 1  
 Hipsómetros..... 1  
 Pluviómetros..... 1  
 Horizontes artificiales..... 1  
 Cintas..... 1 12

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas..... 40  
 Hachas..... 1  
 Palas de hierro..... 24  
 Almadanetas..... 4  
 Partidores..... 30  
 Barrenas de coheteo..... 25  
 Hachuelas..... 1  
 Zapapicos..... 60 185

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Settuchos..... 2 2

UTENSILIOS.

Metros y varas de madera... 2  
 Barriles para agua..... 4  
 Costales de jarcia..... 30  
 Niveles de agua..... 1  
 Cables..... 2 39 238

Camino de Amozoc á Veracruz.

Director, C. Mariano Telles Pizarro.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Aneroides..... 1  
 Decímetros..... 1  
 Estadales..... 1  
 Troquímetros..... 1  
 Termómetros..... 1  
 Pluviómetros..... 1

Al frente..... 6 6,443

Del frente..... 6 6,443

Higrómetros..... 1  
 Compases de proporcion..... 1  
 Lentas..... 1  
 Cintas..... 2 11

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas..... 10  
 Palas de hierro..... 253  
 Barrenas de coheteo..... 1  
 Golpes..... 17  
 Machetes..... 1  
 Zapapicos..... 34  
 Cucharas de albañil..... 1  
 Fierro para herrar..... 2 319

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Martillos..... 1  
 Tenazas..... 1  
 Hachas de dos manos..... 2  
 Sierras..... 6  
 Barrenas..... 17  
 Id. salomónicas..... 1  
 Formones..... 3  
 Escoplos..... 1  
 Cepillos..... 6  
 Garlopas..... 2  
 Garlopinos..... 1  
 Cuchillas..... 3  
 Limas..... 1  
 Berbiquies..... 2  
 Gurbias..... 1  
 Gramiles..... 2  
 Escuadras metálicas..... 10  
 Hachazuclas..... 1  
 Trabador..... 1  
 Piedras de afilar..... 1  
 Id. de asentar..... 1  
 Bancos..... 1  
 Brocas..... 23  
 Sargentos..... 1 89

UTENSILIOS.

Romanas..... 2  
 Carretillas de mano..... 8  
 Carros de dos ruedas..... 6  
 Mulas..... 9  
 Guarniciones y aparejos..... 20  
 Balancines..... 6  
 Reglas de madera..... 2  
 Poleas..... 6  
 Mesas de madera..... 4  
 Sillas de id..... 6  
 Tienda de campaña..... 1  
 Cables..... 1  
 Ejes de fierro..... 2  
 Círculos de id..... 3  
 Armarios..... 1  
 Escritorios..... 1  
 Cajones para medir..... 2  
 prensas para timbrar..... 1  
 Sellos..... 4  
 Cartas y planos..... 1  
 Restiradores..... 1  
 Tinteros..... 4 91 510

Al frente..... 6,953

Del frente..... 6,953

Camino de Querétaro á Tampico.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Teodolitos..... 1  
 Niveles de anteojo..... 1  
 Troquímetros..... 1  
 Sextantes..... 1  
 Higrómetros..... 1  
 Horizontes artificiales..... 1 6

Camino de San Cristóbal á Tonalá.

Director, C. Ernesto A. Barton.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos..... 1  
 Decímetros..... 1  
 Miras parlantes..... 1  
 Dinamómetros..... 1  
 Dobles decímetros..... 1  
 Metros de marfil..... 2 7

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas..... 28  
 Hachas..... 49  
 Azadones..... 28  
 Palas de fierro..... 56  
 Picos de cantero..... 23  
 Barrenas de coheteo..... 13  
 Cucharillas..... 4  
 Atacadores..... 4  
 Golpes..... 10  
 Machetes..... 42  
 Zapapicos..... 20 277

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCERÍA.

Martillos..... 3  
 Formones..... 1 4

UTENSILIOS.

Parihuelas..... 20  
 Cubos para agua..... 16  
 Reglas de madera..... 2  
 Costales de jarcia..... 2  
 Mesas de madera..... 1  
 Sillas de idem..... 2  
 Banderolas..... 4  
 Sellos..... 1  
 Fichas..... 10  
 Cordeles..... 8  
 Agujas..... 2 68 356

Camino de Tehuacan á Oaxaca y Puerto Angel.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Tránsitos..... 1  
 Niveles de anteojo..... 1  
 A la vuelta..... 2 7,309



De la vuelta.....	2	7,309
Decímetros.....	1	
Estadales.....	1	
Metros de marfil.....	3	
Cintas.....	5	12

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	257	
Hachas.....	18	
Azadones.....	36	
Palas de fierro.....	474	
Picos de cantero.....	5	
Partidores.....	70	
Cuñas.....	236	
Barrenas de cohetear.....	166	
Cucharillas.....	131	
Atacadores.....	38	
Golpes.....	41	
Machetes.....	10	
Zapapicos.....	360	
Cucharas de albañil.....	12	1,854

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCEERÍA.

Martillos.....	4	
Tenazas.....	2	
Hachas de dos manos.....	12	
Idem de mano.....	12	
Hojas de sierra.....	3	
Serrotos.....	4	
Barrenas.....	8	
Formones.....	6	
Escoplos.....	4	
Cepillos.....	2	
Garlopines.....	1	
Compases.....	2	
Cuchillas.....	5	
Limas.....	6	
Berbiques.....	4	
Hachazuelas.....	1	
Piedras de asentar.....	1	
Mazos de madera.....	4	
Brocas.....	24	105

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Machos.....	10	
Fuelles.....	4	
Tornillos.....	3	
Tenazas.....	14	
Martillos.....	3	
Berbiques.....	2	
Tarrajás.....	1	
Limas y limatones.....	12	
Escofinas.....	6	55

## UTENSILIOS.

Romanas.....	1
Carretillas de mano.....	18
Parihuelas.....	50
Barriles para agua.....	2
Anclotes para idem.....	5
Carros de dos ruedas.....	6
Guarniciones y aparejos.....	6
Atalajes para carros.....	12
Reglas de madera.....	1

Al frente..... 101 2,026 7,309

Del frente.....	101	2,026	7,309
Escuadras de idem.....	2		
Bombas para desagüe.....	1		
Costales de jarca.....	26		
Rentas.....	22		
Sillas de madera.....	1		
Niveles de albañil.....	2	155	2,181

## Camino de Tabasco á Chiapas.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Teodolitos.....	1	
Brújulas.....	1	
Niveles de anteojo.....	1	
Aneroides.....	1	
Decímetros.....	2	
Ruedas de troquímetros.....	1	
Sextantes.....	1	
Cronómetros.....	1	
Barómetros.....	1	
Dinamómetros.....	2	
Dobles decímetros.....	1	
Metros de marfil.....	1	
Horizontes artificiales.....	1	15

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Hachas.....	25	
Azadones.....	17	
Palas de fierro.....	169	
Partidores.....	12	
Barrenas de cohetear.....	3	
Cucharillas.....	3	
Golpes.....	3	
Machetes.....	24	
Zapapicos.....	2	
Martillos de empedrar.....	6	
Idem de picar piedra.....	19	
Coas.....	40	323

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCEERÍA.

Martillos.....	1	
Tenazas.....	2	
Hachas de mano.....	3	
Hojas de sierra.....	1	
Serrotos.....	4	
Serruchos de costilla.....	1	
Barrenas.....	2	
Idem salomónicas.....	8	
Formones.....	6	
Escoplos.....	9	
Cepillos.....	2	
Canaladores.....	4	
Garlopas.....	2	
Garlopines.....	3	
Limas.....	2	
Berbiques.....	1	
Escuadras metálicas.....	1	
Hachazuelas.....	1	
Llaves para desarmar.....	1	54

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Tarrajás.....	1	1
---------------	---	---

Al frente..... 393 9,490

Del frente.....	393	9,490
-----------------	-----	-------

## UTENSILIOS.

Carretillas de mano.....	48		
Parihuelas.....	2		
Reglas de madera.....	3		
Poleas.....	2		
Mesas de madera.....	2		
Ejes de fierro.....	8		
Círculos de idem.....	16		
Cajones para medir.....	4		
Sellos.....	1		
Tubos de lata.....	36		
Cartas y planos.....	3		
Fichas.....	10		
Sacatrapos.....	3	138	531

## Calzadas de la Capital.

Director, C. Ventura Alofrreca.

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	24	
Hachas.....	6	
Azadones.....	4	
Palas de fierro.....	194	
Golpes.....	41	
Tencales.....	2	
Zapapicos.....	79	
Martillos de empedrar.....	4	
Rastrillos.....	2	356

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCEERÍA.

Serrotos.....	2	2
---------------	---	---

## UTENSILIOS.

Carretillas de mano.....	39		
Cubos para agua.....	62		
Reglas de madera.....	1		
Pisones.....	38		
Costales de jarca.....	6		
Niveles de albañil.....	2		
Guadañas.....	2		
Garfios.....	2	152	510

## Calzada de Cuitzeo.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Altazimuts.....	1	
Tránsitos.....	1	
Teodolitos.....	1	
Brújulas.....	1	
Decímetros.....	2	
Estadales.....	3	
Sextantes.....	1	
Cronómetros.....	1	
Horizontes artificiales.....	1	12

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	22
Hachas.....	3
Talachas.....	2

Al frente..... 27 12 10,531

Del frente.....	27	12	10,531
-----------------	----	----	--------

Azadones.....	44	
Palas de fierro.....	34	
Idem de madera.....	20	
Barrenas de cohetear.....	34	
Cucharillas.....	7	
Atacadores.....	8	
Golpes.....	18	
Zapapicos.....	45	
Cucharas de albañil.....	1	
Azuclas.....	3	241

## UTENSILIOS.

Romanas.....	1		
Anclotes para agua.....	2		
Pisones.....	8		
Mesas de madera.....	2		
Sillas de idem.....	7		
Niveles de albañil.....	4	24	277

## Obras en los Puertos.

## EN MAZATLAN.

Director, Cárlos Moreno.

## INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Niveles de anteojo.....	2	2
-------------------------	---	---

## HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	46	
Hachas.....	2	
Azadones.....	6	
Palas de fierro.....	70	
Cuñas.....	6	
Barrenas de cohetear.....	24	
Cucharillas.....	5	
Atacadores.....	5	
Machetes.....	2	
Zapapicos.....	15	
Plomadas.....	1	182

## HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCEERÍA.

Hachas de mano.....	3	
Serruchos.....	4	
Barrenas.....	10	
Formones.....	1	
Escoplos.....	1	
Garlopas.....	1	
Garlopines.....	1	
Cuchillos.....	2	
Gramiles.....	1	
Escuadras metálicas.....	1	
Hachazuelas.....	3	
Llaves para desazolvar.....	1	
Triángulos.....	6	
Piedras de asentar.....	1	
Atornilladores.....	1	37

## HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Cinceles.....	1	
Martillos.....	1	213

A la vuelta..... 234 10,808



De la vuelta..... 234 10,808

UTENSILIOS.

Carretillas de mano.....	25
Barriles para agua.....	4
Anclotes para idem.....	4
Cubos para idem.....	2
Motones.....	2
Poleas.....	1
Cables.....	1
Mollejones.....	1
Eseritorios.....	1
Cajas para varios usos.....	20
Cajones para medir.....	1
Tubos de lata.....	1
Restiradores.....	1
Reglas T.....	1 65 299

EN MANZANILLO.

Director, C. Rosalfo Banda.

INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS.

Decímetros.....	1
Estuches de matemáticas.....	1 2

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	1
Palas de fierro.....	187
Cuñas.....	6
Barretas de cohetear.....	30
Cucharillas.....	12
Atacadores.....	19
Golpes.....	51
Zapapicos.....	218
Rastrillos.....	2 526

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCEERÍA.

Piedras de afilar.....	1
Birloquines.....	1 2

HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Tornillos.....	1
Martillos.....	3 4

UTENSILIOS.

Romanas.....	1
Carretillas de mano.....	30
Barriles para agua.....	6
Mulas.....	10
Guarniciones y aparejos.....	10
Reglas de madera.....	11
Costales de jarcia.....	42
Sillas de madera.....	6
Niveles de albañil.....	4
Tiendas de campaña.....	8
Mollejones.....	1
Eseritorios.....	1
Tinteros.....	2
Regla T.....	1
Candados.....	3 136 670

Al frente..... 11,777

Del frente..... 11,777

Canalizacion entre Tuxpan y Tampico.

Director, C. Emilio Lavil.

HERRAMIENTA DE CAMINOS.

Barretas.....	25
Hachas.....	7
Azadones.....	2
Palas de fierro.....	246
Picos de cantero.....	4
Machetes.....	5
Zapapicos.....	41
Azuclas.....	2 335

HERRAMIENTA PARA CARPINTERÍA Y CARROCEERÍA.

Martillos.....	2
Sierras.....	2
Serruchos.....	5
Barrenas salomónicas.....	27
Formones.....	9
Cuchillas.....	1
Berbiquies.....	6
Gurbias.....	1
Piedras de afilar.....	1
Idem de asentar.....	1
Atornilladores.....	1 56

HERRAMIENTA DE HERRERÍA.

Limas y limatones.....	1
Cortafrio.....	1 2

UTENSILIOS.

Carretillas de mano.....	48
Parihuelas.....	4
Pisones.....	1
Bombas para desagüe.....	3
Costales de jarcia.....	50
Mesas de madera.....	1
Canaletes.....	3
Bancas de madera.....	2
Martinetes.....	1 114 507

Suma total..... 12,984

RESUMEN.

	Núm. de piezas.	Importe.
Instrumentos científicos.....	151	\$ 4,337 00
Herramienta para los caminos.....	8,892	8,666 83
Carpintería y Carrocería.....	562	425 85
Herrería.....	237	371 15
Utensillos.....	2,442	6,971 35
Sumas totales.....	12,984	\$ 20,772 18

NOTAS.—1 Las herramientas de las carreteras que á continuación se expresan, cuyos trabajos están suspensos, se encuentran en depósito de la manera siguiente: La del Camino de Amozac á Veracruz por Orizaba, en este último punto, á cargo del C. Ingeniero Mariano Teles Pizarro.—La del camino de Querétaro á Tampico, en el primer punto, á cargo del C. José María Romero.—La del camino de Tabasco á Chiapas está en San Juan Bautista, á cargo del C. Pedro Bustamante; y la del camino de San Cristóbal á Tonala, se halla en Pichucalco, á cargo del C. José Pablo Treviño. 2 En la relación que se tuvo á la vista, de la entrega que de la herramienta del camino de San Luis á Matamoros hizo el C. Ingeniero Faustino Navarro al C. Juan Gomez Quintanilla, depositario nombrado por el juez de Linares, en donde se encuentra dicha herramienta, consta que existían 21 piezas y se habían extraviado 92, sin que se clasificaran las extraviadas: por esta razón no fué posible considerarlas en el presente Estado.

XXIV

Documento número 22.

CIRCULARES.

Seccion 3ª.—Circular.—Hoy digo al C. Angel Anguiano, Inspector general de caminos, lo siguiente:

«El C. General 2º en Gefe del ejército constitucionalista, encargado provisionalmente del Supremo Poder Ejecutivo, ha tenido á bien disponer que la Inspeccion General de caminos se sujete á las disposiciones reglamentarias siguientes:

«1ª La Inspeccion General de caminos tendrá á su cargo la vigilancia de todas las vias de comunicacion que de alguna manera dependan del Ministerio de Fomento, ya sean carreteras, férreas, fluviales ó lacustres, y conforme al participio ó intervencion que el Gobierno tenga en cada una de ellas.

«2ª Los Directores de caminos tienen por consiguiente el deber de cumplir no solo las órdenes que directamente reciban del Ministerio de Fomento, sino tambien las que, en lo económico del servicio, les comunique la Inspeccion.

«3ª Los Inspectores especiales y los Directores tienen la obligacion de suministrar semanalmente á la Inspeccion General, los datos y noticias relativos á las vias que están bajo su vigilancia, por medio de un informe.

«4ª Las empresas de los ferrocarriles reconocerán en el Inspector General los mismos derechos y atribuciones que tienen los Inspectores especiales respectivos en el desempeño de su encargo.

«5ª Quedarán tambien á cargo de la Inspeccion General todos los instrumentos, herramienta y demas útiles que se emplean en los caminos, cuyos Directores recibirán de esa Oficina las piezas que necesiten, previo acuerdo del Ministerio, quedando en la expresada Oficina una noticia exacta de la alta y baja que resulte.

«6ª Con objeto de estudiar convenientemente las necesidades todas de los caminos, su importancia, su influencia en el desarrollo de la riqueza pública, los medios especiales que deban emplearse en su construccion ó mejoramiento, el costo de ellos, etc., la Inspeccion cuidará de que los Directores levanten los planos y formen los presupuestos de sus respectivos caminos, recojan datos y hagan todos aquellos estudios que, pasando al exámen de la Inspeccion, sirvan á esta para llegar al objeto que se propone el Ministerio, formando un cuerpo de datos y estudios que puedan ser verdaderamente útiles al país.

«7ª Con el fin tambien de impulsar el adelanto de la Geografía de México, el Inspector fijará, astronómicamente, los puntos que le sea necesario fijar. A los Directores de los caminos, la Inspeccion General les proporcionará, cuando lo juzgue conveniente, los instrumentos necesarios para el mismo objeto.

«8ª Habrá en la Inspeccion dos empleados y un mozo de caminos, teniendo aquellos el carácter principal de dibujante el uno y guarda-almacén el otro; pero deben servir á la Oficina en todas sus labores y acompañar uno de ellos al Inspector como Contador de Cronómetro.

«9ª Cada quince dias rendirá el Inspector General de caminos un informe minucioso del estado de obras, gastos, proyectos y demas particularidades, agregando una noticia de los adelantos que se hagan en los trabajos dispuestos en los artículos 6º y 7º.—Lo que comunico á vd. para su inteligencia y cumplimiento.»

Y lo inserto á vd. para su conocimiento y fines consiguientes.

Libertad en la Constitucion. México, Enero 17 de 1877.—VICENTE RIVA PALACIO.—Ciudadano. ....

Seccion 2ª.—Circular.—Algunos empleados dependientes de esta Secretaría, al dirigirse á ella, tratan de dos ó más asuntos en un solo oficio y no extractan su contenido al margen, segun está dispuesto: en tal virtud, se recomienda á vd. que en las comunicaciones que dirija á este Ministerio, cuide de tratar en cada una de un solo negocio, y que al margen indique en términos concisos su objeto; advirtiéndole á vd. que no se le dará curso á los oficios que no tengan los requisitos antes indicados.

Libertad y Constitucion. México, Febrero 18 de 1877.—RIVA PALACIO.—Ciudadano. ....

Seccion 3ª.—Circular.—Siendo indispensable que esta Secretaría conozca con exactitud la inversion de los fondos destinados á las obras de su cargo, el C. General en Gefe del Ejército, encargado del Poder Ejecutivo, se ha servido disponer que todos los pagadores remitan el corte de caja mensual en los mismos términos y forma que lo hacen respecto de la Tesorería general, acompañando en copia los documentos que comprueben las partidas que constituyen la data de sus cuentas, á fin de poderse juzgar si son ó no de aprobarse.

Lo que comunico á vd. para su cumplimiento. Libertad en la Constitucion. México, Abril 2 de 1877.—RIVA PALACIO.—Ciudadano. ....

Seccion 3ª.—Circular.—Hoy digo al C. Ministro de Hacienda lo siguiente:

«No siendo posible á los pagadores hacer en muchos casos la situacion en metálico de fondos en los lugares convenientes, para el pago de las obras de caminos, por encontrarse generalmente á grandes distancias de la oficina á que está consignado el abono de las respectivas asignaciones, y no pareciendo, por otra parte, justo que los propios pagadores reporten los gastos de situacion, el C. Presidente de la República se ha servido acordar que la Secretaría del cargo de vd. libre las órdenes correspondientes, á fin de que en todos los casos en que por el arreglo que consigna á diversas oficinas los pagos de los repetidos caminos, hubiere necesidad de situar fondos pagando un cambio, se pase en data á los pa-