

# VIJESIMO SEPTIMA MEMORIA

PRESENTADA POR EL DIRECTOR JENERAL

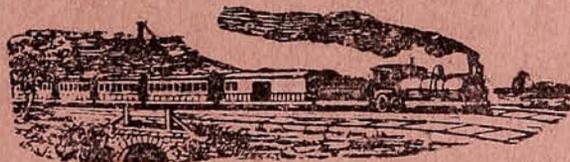
DE LOS

# FERROCARRILES DEL ESTADO

AL SEÑOR MINISTRO

DE INDUSTRIA I OBRAS PÚBLICAS

Correspondiente al año 1910



SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO

1911



# VIJESIMO SEPTIMA MEMORIA

PRESENTADA POR EL DIRECTOR JENERAL

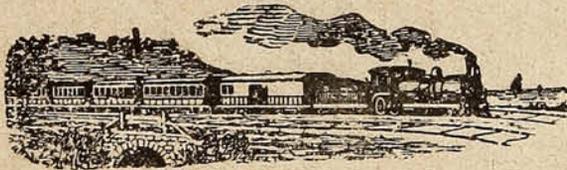
DE LOS

# FERROCARRILES DEL ESTADO

AL SEÑOR MINISTRO

DE INDUSTRIA I OBRAS PUBLICAS

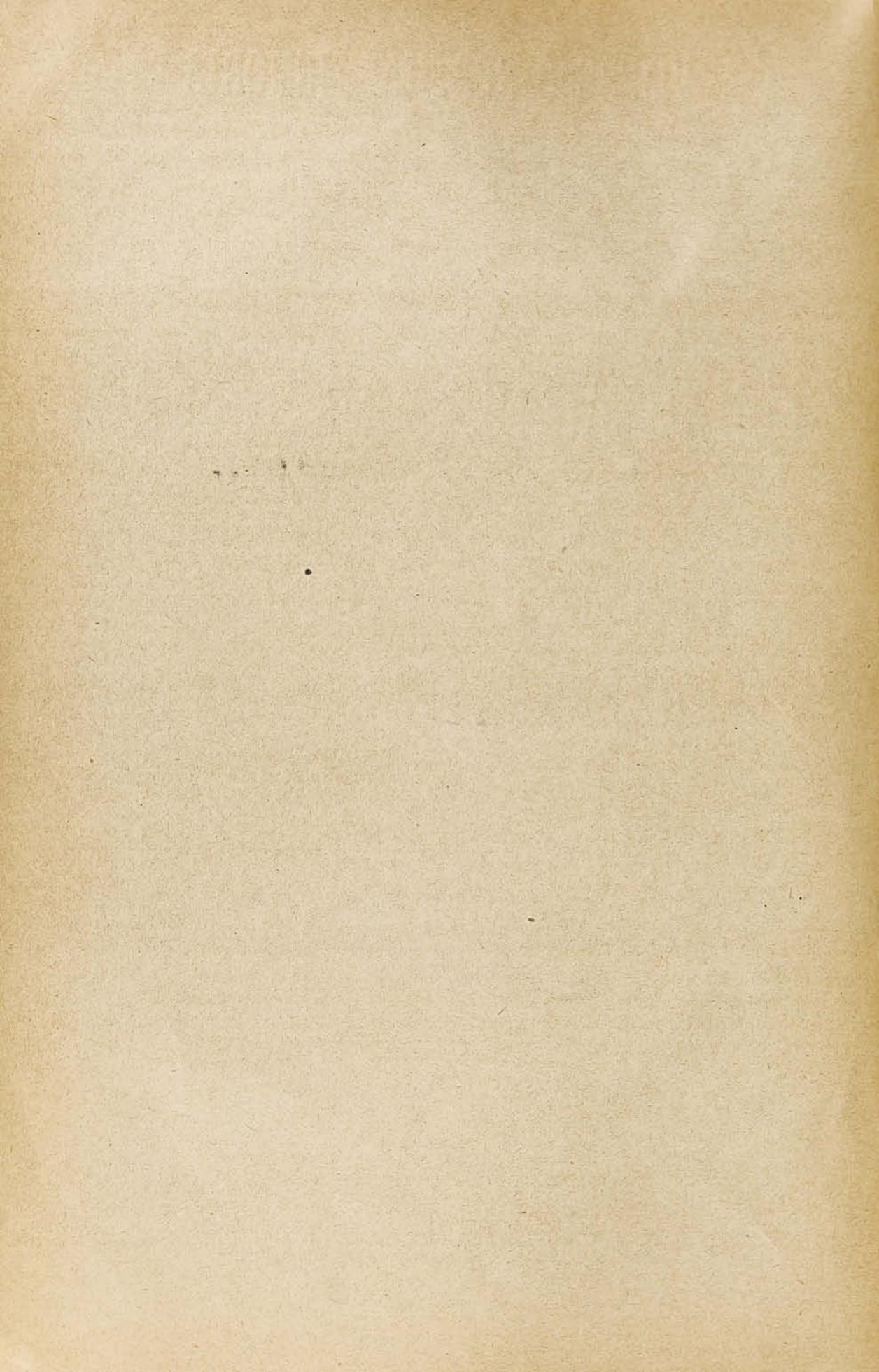
Correspondiente al año 1910



SANTIAGO DE CHILE

IMPRENTA DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO

—  
1911

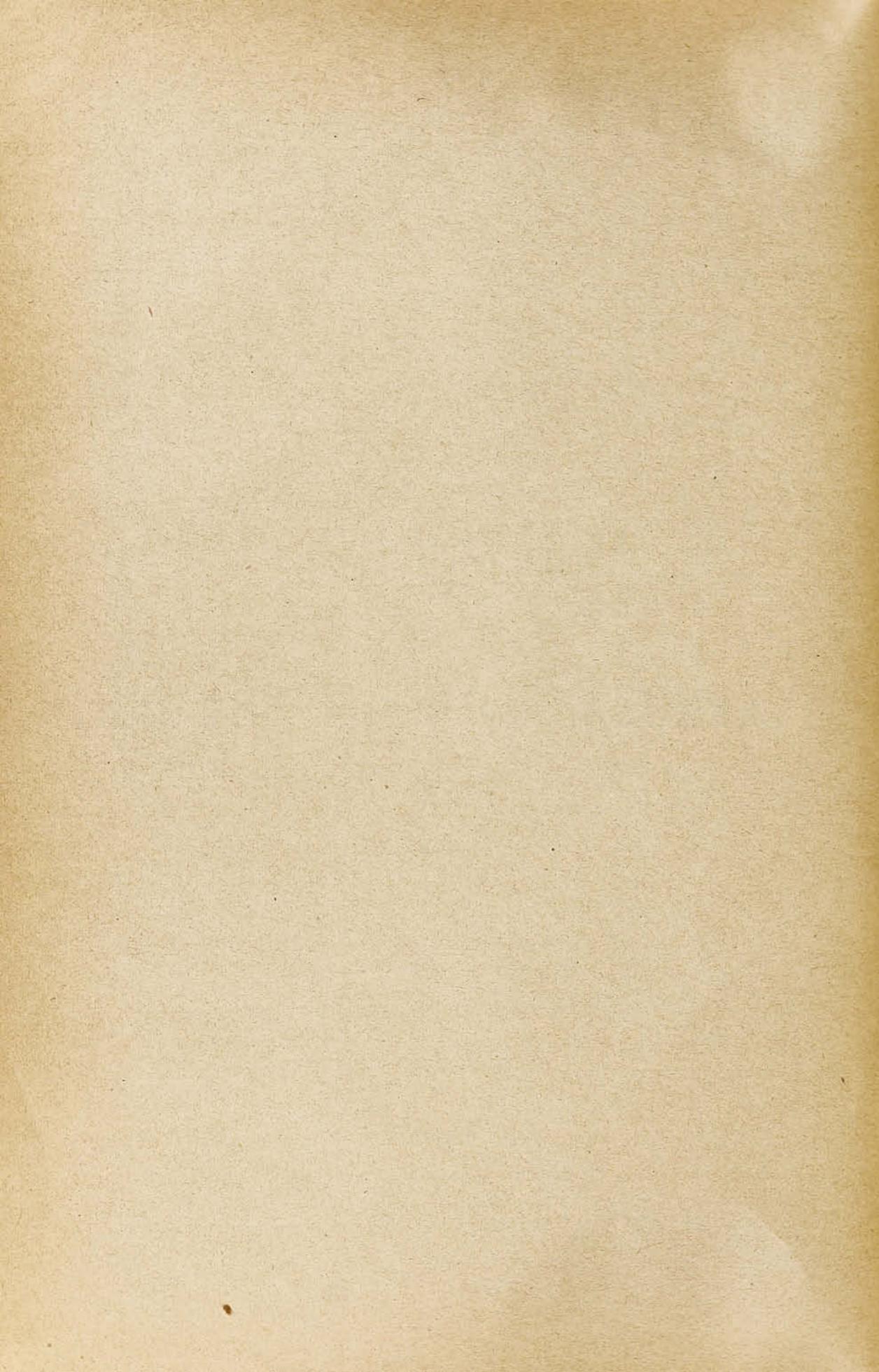


MEMORIA

DE LOS

FERROCARRILES DEL ESTADO

---





# VIJESIMO-SEPTIMA MEMORIA

PRESENTADA AL SEÑOR

## Ministro de Industria i Obras Públicas

POR EL

DIRECTOR JENERAL DE LOS FERROCARRILES DEL ESTADO

*Santiago, 12 de Mayo de 1911.*

SEÑOR MINISTRO:

Tengo el honor de elevar a US. la Memoria anual de la Empresa de los Ferrocarriles del Estado, correspondiente al año 1910.

### **Valor del Ferrocarril**

Durante el curso del año 1910 se practicó un Inventario Jeneral de la Empresa de los Ferrocarriles, del cual aparece que el valor de la línea i demas instalaciones alcanza a la cantidad de \$ 405.745,564.84.

### **Tráfico**

En 1910 se trasportaron 4.489,205 toneladas de carga, suma superior en 516,739 toneladas al acarreo efectuado en el año anterior, o sea un aumento de tráfico de 13%.

La movilizacion de pasajeros, que alcanzó en 1909 a 10.148,704

pasajeros, fué en 1910 de 10.836,605 pasajeros, o sea, superior en 687,901 pasajeros en el año último, o sea un incremento de 6.7%

El número de trenes movilizados aumentó de 128,269 en 1909 a 139,284, en 1910.

### **Personal**

Apesar de la insuficiencia de los elementos de transporte, la movilización se efectuó en 1910 en condiciones que pueden calificarse de buenas, i este resultado se obtuvo gracias a la competencia i al trabajo desplegado en todo momento por el personal de la Empresa.

### **Datos económicos**

Las entradas de los Ferrocarriles en 1910 fueron superiores en mas de tres millones de pesos a las del año anterior, i los gastos superaron en cerca de dos millones de pesos a los efectuados en 1909.

El balance de 1910, arroja una pérdida de \$ 10.486,167.34.

### **Locomotoras i equipo**

Con el desarrollo del transporte de carga i de pasajeros i con la constante entrega de nuevas líneas a la explotación, el trabajo del equipo i de las locomotoras ha aumentado en forma considerable. En efecto, el recorrido medio de una locomotora fué en 1910 de 53,700 kilómetros, i en 1909 de 51,910 kilómetros, lo que dá un aumento de 1,790 kilómetros por locomotora en el año.

Asimismo se nota en el año último un gran aumento en el recorrido medio de los coches de pasajeros i de los carros de carga.

Estos datos establecen la necesidad evidente de aumentar el número de locomotoras ya que el trabajo forzado que tienen las que están hoy en servicio activo, hacen que se deterioren con gran facilidad, lo que exige injentes gastos de reparacion. Igual cosa ocurre en la actualidad con el equipo de carga que, en gran parte, es de madera i antiguo i exige constantes i costosas reparaciones.

### **Maestranzas**

La reparacion i conservacion del equipo demandan tan crecidos gastos por la falta de instalaciones modernas i adecuadas de Maestran-

zas. Se impone, por tanto, como una necesidad urgente dotar a la Empresa de nuevas instalaciones que vendrían a reducir considerablemente estos elevados gastos.

### **Señales**

Otra de las medidas cuya implantacion traería una mejora evidente en el tráfico, es la de establecer un sistema moderno de cambios i señales para la correcta i segura movilizacion de los trenes. Se obtendría así una crecida economía en los jornales i sueldos de cambiadores i telegrafistas, cuyo número, al implantar este sistema, tendría forzosamente que ser reducido en proporcion considerable.

### **Durmientes**

La renovacion de durmientes en la línea fué inferior en 1910 a la del año anterior, pues, en 1909, se renovaron 515,213 durmientes, i en el año último sólo 339,921. En vista del estado actual de la vía, es de urgente necesidad aumentar considerablemente la renovacion de durmientes i rieles.

### **Obras Nuevas**

En trabajos de Obras Nuevas se avanzó poco en 1910 por no haber consultado el presupuesto de ese año, fondos especiales para estos trabajos, solo se completaron las obras para entregar a la explotacion 5 kilómetros de doble vía en la 1.<sup>a</sup> Seccion i 10 kilómetros en la 3.<sup>a</sup> Seccion; se prosiguieron algunos trabajos de puentes i se efectuaron pequeños trabajos en las estaciones.

Es urgente emprender, cuanto ántes, obras de refuerzos de algunos puentes que se encuentran en mal estado, por ser de construccion mui antigua i porque soportan en la actualidad un tráfico mui intenso.

### **Necesidad de instalaciones**

Como el desarrollo del tráfico, en sus diversos ramos, es constante i como no mejoran en igual proporcion las instalaciones i elementos de la Empresa, hai necesidad evidente de dar mayor amplitud a estos ele-

mentos, que si son deficientes en la actualidad serán completamente inadecuados en poco tiempo mas.

Por lo tanto, es de toda urgencia terminar la doble vía en las secciones de mayor tráfico, i emprender trabajos de ensanche de estaciones, construccion de nuevos desvíos i carboneras, etc., como lo exige el incremento de los servicios, proveniente del gran desarrollo del comercio i de la industria del país.

### Datos varios

Me permito dar a continuacion algunos datos estadísticos que demuestran la marcha de los servicios en el año último. Estos datos son en parte deficientes a causa de que en el deplorable siniestro que destruyó algunas de las oficinas de la Empresa desaparecieron todos los documentos e informaciones de la Oficina de Estadística de la Empresa.

### Estension i costo de los Ferrocarriles del Estado

Estension de las líneas:

Red Central.....	2,073.28	kilómetros
Coquimbo .....	301.38	»
Chañaral .....	247.87	»
Huasco.....	49.60	»
TOTAL .....	2,672.13	kilómetros.

El Ferrocarril de Los Vilos a Illapel (77 klmts.) fué entregado el 1.º de Enero de 1910 a la Direccion de Obras Públicas que lo explota en la actualidad.

En el año de 1910 se han entregado a la explotacion las líneas de:

Papudo a Rayado.....	24.60	kilómetros.
Malvilla a Llolleo.....	11.39	»
Ñuñoa a Providencia.....	2.00	»
Alcones a Lingue.....	14.23	»
TOTAL .....	52.22	kilómetros.

En los Ferrocarriles Aislados, se ha entregado a la explotacion la Seccion de Inca a Chulo (81 kilómetros) del Ferrocarril de Chañaral, con lo cual se ha unido esta línea al Ferrocarril de Copiapó.

En la Red Central existen ademas 138.44 kilómetros de doble vía en explotacion. En 1910 se entregaron al trafico 5.4 kilómetros de doble vía en la 1.<sup>a</sup> Seccion i 10.04 kilómetros en la 3.<sup>a</sup> Seccion. En el Ferrocarril de Coquimbo existen 21 kilómetros de trocha mista.

Costo de las líneas:

Vías, edificios i accesorios ... ..	\$ 324.883,307.04
Equipo .....	71.920,459.70
Maestranzas.....	5.065,444.16
Muelles, remolcadores, etc .....	815,433.23
Muebles i enseres.....	2.859,617.71
Otras instalaciones.....	201,303.00
	<hr/>
	\$ 405.745,564.84
	<hr/> <hr/>

El Balance de los Ferrocarriles del Estado, fué el siguiente:

ACTIVO

Costo de las líneas.....	\$ 405.745,564.84
Materiales.....	13.753,389.89
Ministerios i otros deudores.....	11.150,478.39
Existencia en Cajas.....	1.613,489.35
	<hr/>
	\$ 432.262,922.47
	<hr/> <hr/>

PASIVO

Capitales .....	\$ 436.024,480.91
Cuentas i operaciones pendientes.....	4.805,843.09
Varios acreedores .....	1.918,765.81
	<hr/>
	\$ 442.749,089.81
	<hr/> <hr/>

La diferencia entre el Activo i el Pasivo corresponde a la pérdida que se obtuvo que ascendió a \$ 10.486,167.34.

El gran aumento del Activo del año 1910 se debe a la rectificación del Inventario Jeneral de la Empresa que se efectuó en este año i que no se hacía desde muchos años atrás.

Las entradas de los Ferrocarriles del Estado, ascendieron en 1910 a \$ 50.232,361.54, cantidad superior en \$ 3,062,558.66 a las entradas de 1909.

	<u>1909</u>	<u>1910</u>
Productos del tráfico .....	\$ 44.842,524.30	\$ 49.079,461.41
Otros productos.....	2.327,278.58	1.152,900.13
	<u>\$ 47.169,802.88</u>	<u>\$ 50.232,361.54</u>

Los gastos en 1910 han sido superiores a los de 1909 en \$ 1.984,227.55.

Gastos en 1910 .....	\$ 60.718,528.88
Gastos en 1909 .....	58.734,301.33
Diferencia .....	<u>\$ 1.984,227.55</u>

De los datos anteriores resulta que en 1910 hubo una pérdida de \$ 10.486,167.34 menor que la de 1909 en \$ 1.078,331.11.

La pérdida en 1910 se distribuye como sigue:

Red Central .....	\$ 10.247,492.52
Coquimbo .....	135,812.25
Chañaral .....	141,579.03
	<u>\$ 10.524,883.80</u>
Ménos la ganancia obtenida en el F. C. de Huasco	38,716.46
nos dá la pérdida total de.....	<u><u>\$ 10.486,167.34</u></u>

Las entradas del trafico se distribuyen como sigue:

Red Central, Tráfico de Pasajeros.....	\$ 16.264,765.15
Id. id. id. de Equipajes... .	2.035,198.75
Id. id. id. de Carga.....	28.936,714.51
Id. id. otras entradas.....	827,389.75
	<hr/>
Total Red Central.....	\$ 48.064,068.16
Coquimbo .....	\$ 1.529,452.94
Huasco .....	229,706.00
Chañaral .....	409,134.44
	<hr/>
	\$ 50.232,361.54
	<hr/> <hr/>

Los gastos han sido los siguientes:

Red Central, Administracion ..	\$ 1.816,703.71
Id. id. Esplotacion .....	14.520,903.90
Id. id. Traccion.....	18.481,106.04
Id. id. Conservacion de Maestranza i Equipo .....	14.696,069.63
Id. id. Conservacion Vía i Edificios.....	8.024,421.73
Id. id. Otros gastos.....	772,355.67
	<hr/>
Total Red Central.....	\$ 58.311,560.68
Coquimbo .....	\$ 1.665,265.19
Huasco .....	190.989.54
Chañaral.....	550,713.47
	<hr/>
Total de gastos.....	\$ 60.718,528.88
	<hr/> <hr/>

### Equipo en servicio en el año 1910

El número de locomotoras en la Red Central i Ramales, incluyen do las en reparacion i fuera de servicio, fué de:

	Trocha ancha	Trocha angosta	Total
Pasajeros .....	121	5	126
Carga .....	276	18	294
Remolque .....	44	...	44
Maniobras .....	41	...	41
Servicio especial .....	3	...	3
Lastre .....	8	...	8
	493	23	516

De estas locomotoras estuvieron en servicio activo 424 que recorrieron 22.769,105 kilómetros, lo que dá un recorrido medio de 53,700 kilómetros por locomotora. En 1909 hicieron el servicio 409 locomotoras que recorrieron 21.231,562 kilómetros.

Kilometraje medio por locomotora:

En el año 1909.....	51,910 kilómetros
» » » 1910.....	53,700 »

### Equipo de pasajeros en servicio en 1910

Clases	Trocha ancha	Trocha angosta	Total
Coches 1. <sup>a</sup> clase.....	132	10	142
» 2. <sup>a</sup> » .....	58	4	62
» 3. <sup>a</sup> » .....	137	14	151
» Mistos.....	33	3	36
» Comedores.....	3	...	3
» Salones .....	8	2	10
» Dormitorios .....	12	...	12
» Ambulancia.....	1	...	1
» Servicio especial	11	...	11
	395	33	428
Carros equipajes i correos	89	8	97
« Mortuorios.....	4	1	5
Total .....	488	42	530

En 1909 había 498 coches i carros equipajes en la trocha ancha i 40 en la trocha angosta.

Los coches de pasajeros alcanzaron en 1910 un kilometraje axil de 108.869,139 kilómetros; el de 1909 fué de 98.774,784, luego hubo un aumento de kilometraje axil de 10.094,405 kilómetros.

El kilometraje vehicular de los coches de pasajeros fué en 1910 de 27.010,375 kilómetros. Como el número de coches en servicio activo fué de 392, como término medio en el año, resulta que el recorrido medio de cada coche fué de 68,904 kilómetros. En 1910 el recorrido total de los coches fué de 25.722,336 kilómetros, con un recorrido medio por coche de 59,542 kilómetros.

### Equipo de carga

TROCHA ANCHA				
Tipos	Ingles	Americano	Belga	Totales
Bodegas .....	791	227	523	1,541
Cajones .....	795	11	776	1,582
Planos .....	59	436	871	1,366
Rejas .....	59	536	714	1,309
Total .....	1,704	1,210	2,884	5,798
	Toneladas	Toneladas	Toneladas	Toneladas
Tonelajes .....	14,658	18,152	31,480	104,290

En 1909 había en servicio carros con un tonelaje de 106,598 toneladas de capacidad. Hubo una disminucion en el último año de 256 carros con 2,308 toneladas de capacidad.

### TROCHA ANGOSTA

Tipos	Cabildo	Constitucion	Total
Bodegas .....	28	25	53
Rejas .....	20	29	49
Planos .....	62	49	111
Cajones .....	25	15	40
	135	118	253

	<u>Toneladas</u>	<u>Toneladas</u>	<u>Toneladas</u>
Tonelajes .....	1,212	1,288	2,500

En 1909 había en servicio 262 carros con 2,544 toneladas.

### Equipo en servicios especiales

<u>Tipos</u>	<u>Trocha ancha</u>	<u>Trocha angosta</u>	<u>Total</u>
Casitas .....	211	2	213
Ausiliadores ..	39	...	39
Refrigeradores .....	24	...	24
Lastros .....	344	59	403
Pescantes .....	5	...	5
Polvoreros .....	28	4	32
Total .....	651	65	716

En 1909 existía de este equipo 589 carros en la trocha ancha i 57 en la angosta.

### Equipo de particulares

	<u>1909</u>	<u>1910</u>
Bodegas belgas .....	70	56
» americanas .....	44	60
» inglesas .....	71	68
Rejas belgas .....	47	43
Planos belgas .....	380	307
» americanos .....	6	2
Cajones belgas .....	11	4
» ingleses .....	...	...
	629	540

	<u>Toneladas</u>	<u>Toneladas</u>
Tonelaje .....	12,087	10,118

Se nota una disminucion de 89 carro con 1,969 toneladas

## Resúmen del equipo de carga

	1909	1910
De trocha ancha .....	6,054	5,798
De trocha angosta .....	262	253
SERVICIOS ESPECIALES:		
Trocha ancha .....	589	651
Trocha angosta .....	57	65
Equipo de particulares .....	629	540
	7,591 carros.	7,307 carros.

El kilometraje recorrido por los ejes de los carros de carga i de equipajes en el año 1910 fué de 607.145,196 kilómetros, en el año 1909 fué de 574.546,790 kilómetros, lo que dá un aumento de kilometraje axil para 1910 de 32.598,406 kilómetros.

El kilometraje vehicular de los carros de carga i de equipajes alcanzó en 1910 a 173.503,747 kilómetros. Como el término medio de carros en servicio durante el año fué de 6,234, resulta que el recorrido medio de cada carro alcanzó a 27,831 kilómetros.

En 1909 el kilometraje vehicular de los carros de carga i equipajes alcanzó a 158.860,138 kilómetros, i el recorrido medio de un carro a 24,162 kilómetros.

El kilometraje vehicular de los carros de equipajes i de carga se divide como sigue:

Kilometraje vehicular de los carros de equipajes.	6.965,122 Klms.
Kilometraje vehicular de los carros cargados. ...	121.926,871 "
Kilometraje vehicular de los carros vacíos.....	44.611,754 "
Total .....	173.503,747

De lo que se deduce que ha habido en el año 1910 una proporción de 63% de carros de carga cargados i un 27% de carros vacíos.

### Número de trenes corridos

El número de trenes corridos durante el año fué de 139,284, de los cuales fueron de pasajeros 64,250 i de carga 75,034, que recorrieron 21.943,235 kilómetros.

En el año 1909 corrieron 128,269 trenes con un recorrido de 21.231,562 kilómetros.

### Doble vía

La insuficiencia de los fondos de que ha podido disponer la Empresa en 1910, ha sido la causa de la paralización casi completa de los trabajos de doble vía. Fueron terminados i entregados al tráfico 15.44 kilómetros, de los cuales 5.40 kilómetros comprendidos entre Queronque i Limache corresponden a la 1.<sup>a</sup> Sección i 10.04 de Chiguayante a Concepción forman parte de la 3.<sup>a</sup> Sección. En la 2.<sup>a</sup> Sección no se ha hecho nada en materia de doble vía.

Entre el Salto i Las Palmas faltan por terminar el viaducto de Las Cucharas i los cortes i terraplenes de acceso. Este trozo se entregará al tráfico a fines de 1911; entónces la doble vía quedará establecida entre el Puerto i Limache i entre Ocoa i Llai-Llai. Para dar mayor capacidad de tráfico al trayecto comprendido entre Llai-Llai i El Puerto será indispensable continuar los trabajos entre las dos estaciones de Limache i Ocoa. La zona entre Limache i Quillota podría ejecutarse en 1911 i 1912 con un gasto de 1.200,000 pesos moneda corriente.

Inclusa la parte comprendida entre Augustura i San Francisco, la que podría terminarse en 1911 con un gasto de 75,000 pesos moneda corriente. Habrá que destinar \$ 1.370,000 moneda corriente a la construcción, durante el período de 1911 i 1912 de la zona entre San Francisco i Rancagua.

Inútil parece insistir en la imprescindible necesidad de terminar luego la doble vía comprendida entre Buenuraqui i Talcamávida ya empezada i muy adelantada, i el trozo a El Porton que facilitará el movimiento del puerto auxiliar de El Morro, i los trabajos de la futura estación del Este en Talcahuano. En cuanto a los trabajos de doble vía que quedarían por hacer entre Talcamávida i Chiguayante, ellos habrán de distribuirse en un período de dos años.

## Puentes

En la misma Seccion se terminará i entregará al tráfico el puente sobre el estero Limache para la doble vía. Se sigue en los trabajos de mampostería de concreto de los estribos i machones del viaducto de Las Cucharas i se empezó a armar la ferretería. En 1910 se gastaron 160,643 pesos m/c. i 15,088.45 pesos oro de 18 d.

En la 2.<sup>a</sup> Seccion se terminó la construccion del puente del lado oriente sobre el río Maipo.

En la 3.<sup>a</sup> Seccion fueron totalmente terminados los trabajos de mampostería, ferretería i terraplenes de acceso del puente sobre el Perquilauquen del Ramal a Cauquénés, faltando sólo la enrielladura para entregarlo al tráfico. A fin de facilitar el tráfico de peatones entre San Rosendo i Laja, se construyó en el puente sobre el río Laja una vereda volante la que presta mui buenos servicios.

## Estaciones

En las diversas estaciones de la Red Central i de los Ferrocarriles Aislados los desvíos fueron aumentados en 9.56 kilómetros, los cuales 8.19 kilómetros corresponden a la vía de 1,676 m. de ancho 1.37 kilómetros, a la de 1.00 mt.

## Gastos en obras nuevas

En el año 1910 este gasto ascendió a \$ 1.715,204.70 que se divide como sigue:

Doble vía.....	\$	766,082.38
Estaciones .....		359,720.16
Puentes.....		553,267.97
Obras diversas.....		36,134.19
	\$	<u>1.715,204.70</u>

El gasto de la doble vía se distribuye del modo siguiente:

Ramal de Viña del Mar a Salinas....	\$	2,294.83
El Salto a Las Palmas, incluyendo puente Cucharas.....		221,110.81
Quilpué a Peña Blanca i Limache....		152,543.67
Las Vegas a Llai-Llai.....		2,930.40
Llai-Llai a Ocoa.....		3,085.10
Nos a Linderos.....		312.40
Linderos a Hospital.....		3,923.00
Hospital a Angostura.....		715.40
Angostura a San Francisco.....		99,886.82
Graneros a Rancagua.....		41,645.66
Concepcion a Chiguayante i Talcahua- no.....		201,452.94
Buenuraqui a Gomero i Talcamávida		35,181.35
Total.....	\$	<u>766,082.38</u>

La conservacion ordinaria de la vía i edificios ocasionó en la Red Central un gasto de \$ 8.024,421.73.

### Durmientes

El número de durmientes renovados en el año 1910, comparado con 1909, fué el siguiente:

En 1910 fueron renovados 339,921 durmientes, con un gasto en jornales de \$ 372,557.27. En 1909 se renovaron 515,213 durmientes con un gasto de \$ 622,719.94 en jornales.

### Rieles

En 1910 se renovaron 14,197 rieles con un gasto en jornal de \$ 103,402.81. En 1909 se renovaron 12.299 rieles con un gasto de \$ 86,283.60.

### Materiales de consumo

La cantidad total invertida en materiales de consumo fué en 1910 de \$ 20.711,678.52 moneda corriente, incluyendo el carbon.

### Consumo del carbon

El término medio de los precios del carbon chileno i extranjero, ha sido el siguiente, comparado con el de 1909:

	<u>Chileno</u>	<u>Estranjero</u>
Año 1909.....	\$ 15.27 oro	\$ 17.68 oro
, 1910.....	15.87 ,	17.55 ,

En el año 1910 fueron compradas 500,412 toneladas métricas de carbon de piedra, con un valor de \$ 8.320,060.36 oro de 18 d., distribuidas como sigue:

Carbon chileno.....	220,452 tnls., con valor de \$	3.495,016.04
,  australiano	185,400 „ „ „ „	3.173,611.00
,  ingles.....	94,160 „ „ „ „	1.643,166.66
,  aleman.....	400 „ „ „ „	8,266.66
Total...	<u>500,412 tnls., con valor de \$</u>	<u>8.320,060.36</u>

El carbon consumido en 1910 alcanzó a un total de 489,937 toneladas métricas con valor de \$ 14.208,590.91 moneda corriente, lo que dió como precio medio de la tonelada la cantidad de \$ 29.00. En 1909 el consumo fué de 460,647 toneladas con un precio medio de \$ 29.33 por tonelada.

En 31 de Diciembre de 1910 había una existencia en carbonera de 72,638 toneladas métricas

### Personal en servicio

El personal en servicio a fines del año 1909 era el siguiente:

#### EMPLEADOS A CONTRATA

<u>Dependencias</u>	<u>Número</u>	<u>Sueldos</u>
Administracion Central.....	196	\$ 659,315
Administracion 1. <sup>a</sup> Seccion....	631	1.386,303
Administracion 2. <sup>a</sup> Seccion....	1,034	2.130,780
Administracion 3. <sup>a</sup> Seccion.. .	676	1.423,615
Administracion 4. <sup>a</sup> Seccion . .	304	639,315
Administracion FF. CC. Aislados . . . . .	175	361,607
TOTAL.....	<u>3,016</u>	<u>\$ 6.600,935</u>

## PERSONAL A JORNAL

	Número		Valor	Jorna medio
Administracion Central.....	173	\$	163,860.00	\$ 2.59
Administraciones Seccionales	21		21,279.84	2.77
Seccion Trasportes .....	4,729		4,663,276.95	2.70
Seccion Vía.....	6,539		4,943,015.38	2.07
Seccion Maestranza .....	5,934		11,614,424.68	5.26
Seccion Contabilidad.....	156		212,481.36	3.73
	<u>17,552</u>	\$	<u>21,618,338.21</u>	<u>3.63</u>

## Ferrocarriles Aislados

Administracion.....	1	\$	600.00	1.64
Seccion Trasportes.....	221		200,671.44	2.43
Seccion Vía.....	342		237,501.24	1.86
Seccion Maestranza.....	315		462,350.16	4.02
Seccion Contabilidad.....	5		3,720.00	2.03
	<u>884</u>	\$	<u>904,842.84</u>	<u>2.80</u>

## RESUMEN

	Número		Valor	Jornal medio
Red Central.....	17,552	\$	21,618,338.21	3.63
Ferrocarriles Aislados.....	884		904,842.84	2.80
	<u>18,436</u>	\$	<u>22,523,181.05</u>	<u>3.34</u>

## Telégrafo

Este servicio, que puede considerarse como el regulador de la actividad de todo Ferrocarril, ha experimentado durante el año un desarrollo considerable. La red abarcó toda la estension de los Ferrocarriles, con un total de 5,945 kilómetros de hilos sin incluir la red

telefónica. Por los 531 aparatos Morse que estuvieron en servicio, se despacharon 6.251,867 telegramas con 120.552,654 palabras, i ésto se hizo mediante el empleo de 8,550 pilas Leclanché que jeneraron la corriente. Para realizar la labor telegráfica indicada se necesitó del concurso de 374 empleados especiales i 152 ayudantes de estaciones con un gasto de \$ 958,844.18, comprendiendo todo el mantenimiento del servicio.

Los cuadros que dan el detalle de cada uno de los datos consignados van en la Memoria del Servicio de Trasportes.

### RED CENTRAL

#### Movilizacion de carga

En 1910 se trasportaron 4.489,205 toneladas métricas de carga con un producto de \$ 28.930,172.11. En 1909 se trasportaron 3.972,466 toneladas que produjeron \$ 26.664,072.42. Luego hubo en 1910 un aumento de 516,739 toneladas, con un mayor producto de \$ 2.266,099.69.

#### Novimiento de pasajeros

La movilizacion de pasajeros en 1910, fué como sigue:

	Número		Valor
De 1. <sup>a</sup> clase.....	1.846,801	\$	6.562,945.50
De 2. <sup>a</sup> clase.....	1.722,713		3.197,859.55
De 3. <sup>a</sup> clase... ..	7.267,091		4.869,091.80
<b>TOTAL.....</b>	<b>10.836,605</b>	<b>\$</b>	<b>14.629,896.85</b>

En 1909 se movilizaron 10.148,704 pasajeros con un producto de \$ 13.022,490.

De la comparacion resulta un aumento habido en 1910 de 687,901 pasajeros, con un mayor valor de \$ 1.607,406 85.

Datos sobre el kilometraje de la carga i de los pasajeros no ha sido posible suministrar a causa de que en el incendio de las oficinas, ocurrido al principio del presente año, se destruyó por completo el archivo i documentos de la oficina de Estadística.

### Animales trasportados

El número de animales movilizados, fué:

En 1909.....	928,167 animales.
En 1910.....	919,254 »

lo que dá una disminucion de 8,913 animales trasportados en 1910.

### Trasporte de madera

La cantidad de carros de 20 toneladas movilizados en la 3.<sup>a</sup> i 4.<sup>a</sup> Seccion, fué el siguiente:

En 1909.....	19,220 carros.
En 1910.....	21,552 »

lo que dá un aumento de 2,332 carros a favor de 1910.

### Reclamaciones

Al comenzar el año 1910 había 587 reclamaciones pendientes por pérdidas, averías i demas daños atribuidos a la Empresa i se cobraba por ellos \$ 181,718.06. Ingresaron en el curso del año 5,499 causas con un valor a cobrar de \$ 892,121.13 i se fallaron 5,268 por las cuales se mandó pagar \$ 232,212.48. Quedan para el año actual 818 recla maciones pendientes por valor de \$ 285,889.18.

Año	Reclamaciones	Valor cobrado	Valor pagado
1909.. .....	6,512	\$ 957,202.63	\$ 264,627.84
1910.....	6,086	1.076,639.29	232,424.36
Diferencia...	426	\$ 119,436.66	\$ 32,424.36

Luego, en 1910 hubo 426 reclamaciones de menos que en 1909, pero mayores en un valor de \$ 119,436.66. No obstante, en el año 1910 se ha ordenado pagar \$ 32,424.36 menos que en 1909.

## FERROCARRILES AISLADOS

## Movimiento de carga

	1909	1910
Coquimbo . . . . .	1.512,485 qq. mts.	1.616,111 qq. mts.
Huasco . . . . .	301,938 »	372,740 »
Chañaral . . . . .	622,250 »	381,003 »

## Movimiento de pasajeros

	1909	1910
Coquimbo . . . . .	410,948	422,179
Huasco . . . . .	39,015	36,727
Chañaral . . . . .	10,786	15,765

Durante el año 1910 la explotación de estos Ferrocarriles se ha hecho en forma satisfactoria.

El Ferrocarril de Coquimbo ha tenido en 1910 una mayor movilización de carga i de pasajeros que la del año anterior, lo que dió por consecuencia, una mayor entrada.

Esta línea necesita un mejoramiento en sus instalaciones de estaciones, bodegas, etc. Se hace necesario asimismo, variar la trocha en Serena a Ovalle por la de un metro para uniformarla en todos los ferrocarriles del Norte. Es urgente tambien dotarla de locomotoras nuevas, pues las que existen son mui antiguas i prestan defectuosos servicios exijiendo grandes gastos de conservacion i reparacion.

El Ferrocarril de Chañaral ha tenido una sensible baja en sus entradas debido a que el transporte de carga ha sido mui inferior al del año anterior, por la paralización de los trabajos en algunas minas, a causa de la baja del cobre i debido tambien al alza del valor de los artículos de consumo.

Se hace necesario en este Ferrocarril hacer una nueva instalacion de maquinarias para la destilacion del agua, pues la actual instalacion es mui antigua i está en mui mal estado, lo que recarga enormemente el costo de produccion del agua.

El Ferrocarril de Huasco ha tenido un aumento de consideracion en sus entradas i una disminucion apreciable en sus gastos de explotación, con lo cual ha conseguido una utilidad de \$ 38,716 en el ejercicio

económico del año. Este resultado es tanto mas satisfactorio, cuanto que es la única línea que ha presentado utilidades en el año 1910.

Esto se debe a la mayor cantidad de carga trasportada i a la disminucion de los gastos con motivo de la supresion durante ocho meses de uno de los trenes mistos cuyo servicio no era indispensable en ese lapso de tiempo.

### Observaciones importantes

Como sólo desde hace corto tiempo tengo a mi cargo la Direccion de la Empresa, me he limitado en la presente Memoria a hacer algunas observaciones jenerales sobre la marcha de los servicios, indicando someramente las reformas que considero mas indispensables llevar a la práctica para conseguir un mejoramiento de los Ferrocarriles. Debo insistir especialmente en los siguientes puntos que estimo de manifiesta importancia.

En primer lugar, la marcha de los servicios i en especial la del servicio de carga es defectuoso, sin embargo, espero que con el cambio de itinerarios éste mejorará pronto.

Que de los diversos trabajos que he insinuado como indispensables para la Empresa, considero que el que debe ocupar de preferencia la atencion del Supremo Gobierno, es de continuar la doble Vía, puesto que es una obra de vital importancia para el porvenir de la Empresa i que es mui urgente i necesaria, en vista del creciente desarrollo del tráfico.

I por último, me permito hacer presente a US. que si es verdad que los gastos de la Empresa han aumentado considerablemente en los últimos años, con motivo del alza de los jornales, de los aumentos de sueldos del personal, del alza considerable de los precios de los materiales de consumo, del notable incremento de la movilizacion de carga i pasajeros, de la constante entrega de nuevas líneas a la explotacion i de la baja del cambio internacional, que ha hecho variar por completo la situacion económica del país, es tambien cierto que el capital de la Empresa que hace pocos años sólo se estimaba en \$ 200.000,000, hoy día sube de \$ 400.000,000, lo que es halagador para el Erario Nacional i que manifiesta, al mismo tiempo, que una parte de aquellos gastos han venido a aumentar el capital efectivo con que actualmente cuenta la Empresa.

Dios guarde a US.

O. HUET.

# Servicio de Transporte

*Santiago, 24 de Mayo de 1911.*

En conformidad con lo dispuesto por Ud. en Circular Núm. 11, de 18 de Marzo último, permítome proporcionar a Ud. los datos correspondientes al Servicio a mi cargo por 1910 i que han de servir para la Memoria que Ud. elevará por el citado año al Supremo Gobierno.

## RED CENTRAL

### Movimiento de carga

En 1910 se trasportaron.....	4.489,205 toneladas
En 1909 se » .....	3.972,466 »
Diferencia a favor en 1910.....	516,739 »

Hai que advertir que de la carga movilizada en 1910, 689,678 toneladas corresponden a materiales de la Empresa, o sea acarreo de servicio; siendo, por lo tanto, transporte de carga del público, 3.799,527.

### Movimiento de pasajeros

En 1910 se movilizaron.....	10.836,605 pasajeros
En 1909 se » .....	10.148,704 »
Diferencia a favor en 1910.....	687,901 »

### Animales

En 1910 se trasportaron.....	919,254 animales
En 1909 se » .....	928,167 »
Diferencia a favor en 1909.....	8,913 »

**Maderas**

En 1910 se movilizaron.....	21,552	carros
En 1909 se » .....	19,220	»
Diferencia a favor en 1910.....	2,332	»

**Nuevas estaciones en servicio**

En 1910 se entregaron al servicio las siguientes:

**2.<sup>a</sup> SECCION**

*Llolleo*, del ramal de San Antonio, a 4 kilómetros de este último punto.

**3.<sup>a</sup> SECCION**

*El Boldo*, en el ramal a Cauquénés, distante 7 kilómetros de este último i a 16 de la estacion de Quella.

*Lolenco*, en la línea matriz, a 10 kilómetros de Mininco i a 8 de Collipulli.

*Rapelco*, en el ramal de Mulchen, a 7 kilómetros de Negrete i a 3 de Lapito.

*Saboya*, en el ramal a Traiguen, a 4 kilómetros de Los Sauces i a 10 de Santa Rosa.

**Dotacion de trenes**

Los trenes de número que durante 1910 han efectuado servicio en las cuatro secciones, son los siguientes:

1. <sup>a</sup> Seccion.....	101
2. <sup>a</sup> » .....	153
3. <sup>a</sup> » .....	127
4. <sup>a</sup> » .....	52
Total de trenes.....	433

Dichos trenes se clasifican como sigue;

	1. <sup>a</sup> Seccion	2. <sup>a</sup> Seccion	3. <sup>a</sup> Seccion	4. <sup>a</sup> Seccion	Totales
De pasajeros.....	56	59	51	12	178
Mistos.....	6	23	21	16	66
Carga.....	36	71	48	24	179
Lastreros.....	3	...	7	...	10
	101	153	127	52	433

### Equipo

El servicio durante 1910 se ha hecho con el siguiente equipo:

#### LOCOMOTORAS

Tipo	1.ª Seccion	2.ª Seccion	3.ª Seccion	4.ª Seccion	Totales
De pasajeros.....	30	35	44	12	121
De carga.....	80	75	85	36	276
De remolque.....	32	8	4	...	44
De maniobras.....	14	8	14	5	41
De servicio especial.....	...	1	1	1	3
	<u>156</u>	<u>127</u>	<u>138</u>	<u>54</u>	<u>485</u>

El total de locomotoras en servicio en la Red Central fué de 485 en 1910 i de 491 en 1909; disminucion 1910, 6 locomotoras

#### Ramal de Calera-Cabildo

De pasajeros.....	1
De carga.....	11
	<u>12</u> de trocha angosta.

#### Ramal de Constitucion a San Clemente

De pasajeros.....	5
De carga.....	6
	<u>11</u> locomotoras de trocha angosta.

En resumen, en el año se ha hecho todo el servicio de traccion con las siguientes locomotoras: 485 de trocha ancha i 23 de trocha angosta: 508 locomotoras. De ellas han hecho servicio activo i constante 424.

### Vehiculos de pasajeros, trocha ancha

	1.ª Seccion	2.ª Seccion	3.ª Seccion	4.ª Seccion	Totales
1.ª Clase.....	35	53	29	15	132
2.ª » .....	12	26	14	6	58
3.ª » .....	18	53	43	23	137
Mistos.....	10	12	8	3	33
Comedores ..	1	2	...	...	3
Salones.....	3	5	...	...	8
Dormitorios.....	...	6	3	3	12
Equipajes i correo.....	21	33	21	14	89
Mortuorio.....	2	1	1	...	4
Ambulancia .....	...	1	...	...	1
Servicio especial.....	2	5	2	2	11
	<u>104</u>	<u>197</u>	<u>121</u>	<u>66</u>	<u>488</u>

El número de asientos de este equipo ha sido de: 24,938 i 203 camas

El equipo de pasajeros en la trocha angosta ha sido de:

#### Ramal de Cabildo

1.ª clase.....	2
2.ª clase.....	2
3.ª clase.....	5
Mistos... ..	3
Equipo i correo.....	3
En todo.....	<u>15</u> vehículos.

#### Ramal de Constitucion i San Clemente

1.ª clase.....	8
2.ª clase.....	2
3.ª clase.....	9
Mistos.....	...
Salones.....	2
Equipo i correos.....	5
Mortuorios.....	1
En todo.....	<u>27</u> vehículos.

El total de equipo con que ha hecho el servicio ha sido en toda la Red:

En 1910 con 535 vehículos.

En 1909 con 538 »

Disminución en 1910, 3 vehículos.

### Equipo de carga, trocha ancha

Tipos	Ingles	Americano	Belga	TOTALES
Bodegas .....	791	227	523	1541
Cajones .....	795	11	776	1582
Planos .....	59	436	871	1366
Rejas .....	59	536	714	1309
Polvoreros.....	28	.....	.....	28
Casitas.....	37	174	.....	211
Ausiliadores.....	5	34	.....	39
Refrigeradores .....	17	7	.....	24
Lastreiros.....	344	.....	.....	344
Pescantes.....	5	.....	.....	5
	2140	1425	2884	6449

### Equipo de carga, trocha angosta

Tipos	Ramal de Cabildo	Ramal de Constitucion	TOTALES
Bodegas.....	28	25	53
Rejas.....	20	29	49
Planos .....	62	49	111
Cajones.....	25	15	40
Casitas.....	2	.....	2
Lastreiros.....	38	21	59
Polvoreros.....	2	2	4
	147	141	318

El total de equipo que prestó servicios en la Red Central durante 1910 fué el siguiente:

Equipo de trocha ancha.....	6,449	
Equipo de » angosta...	318	
SUMA.....	6,767	con un tonelaje de 110,614 toneladas.

### Equipo de particulares

TIPOS	1910	1909
Bodegas belgas.....	56	70
Rejas » .....	43	47
Planos » .....	307	380
Cajones » .....	4	11
Bodegas americanas.....	60	44
Planos » .....	2	6
Bodegas inglesas.....	68	71
	540	629

Dicho equipo ha sufrido en 1910, comparado con el año anterior, una disminucion de 89 vehículos, siendo el tonelaje de los 540 de 1910 de 10,118 toneladas, o sea, 1969 toneladas ménos que en 1909.

En resúmen, el equipo de todo jénero con que se ha efectuado el servicio de trasporte durante 1910 ha sido:

De pasajeros i equipajes.....	535
De carga i demas servicios.....	7,307
En conjunto.....	7,842 vehículos.

### Movimiento de pasajeros

El número de pasajeros movilizados durante 1910, por clases i valores percibidos, es el siguiente:

CLASE	Número de pasajeros	Valor
1. <sup>a</sup> .....	1.846,801	\$ 6.562,945.50
2. <sup>a</sup> .....	1.722,713	3.197,859,55
3. <sup>a</sup> .....	7.267,091	4.869,091.80
TOTALES.....	10.836,605	\$ 14.629,896.85

En 1909 se movilizaron 10.148,704 con un producido de \$ 13.022,490.

De las comparaciones resulta que en 1910 ha habido 687,901 pasajeros mas que en el año anterior, con un mayor valor de \$ 1.607,406.85.

### Tarjetas de abono

Los valores percibidos por este capítulo durante 1910 se distribuyen así:

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 415,063.00
2. <sup>a</sup> .....	403,441.10
3. <sup>a</sup> .....	20,862.00
4. <sup>a</sup> .....	1,068.00
TOTAL.....	\$ 840,434.10
En 1909 fué el producido de.....	502,598.40
Diferencia para 1910.....	\$ 337,835.70

### Trenes especiales

En 1910 produjo este ramo, con inclusion de los pasajes vendidos:

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 147,096.15
2. <sup>a</sup> .....	135,828.65
3. <sup>a</sup> .....	148,300.55
4. <sup>a</sup> .....	91,896.75
TOTAL.....	\$ 523,122.10
En 1909 produjo.....	312,223.31
Diferencia para 1910.....	\$ 209,898.79

### Boletos de Anden

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 2,915.70
2. <sup>a</sup> .....	23,536.10
3. <sup>a</sup> .....	3,242.55
4. <sup>a</sup> .....	.....
Total.....	\$ 29,694.35
En 1909 este ramo produjo.....	29,221.15
Diferencia para 1910.....	\$ 473.20

**Equipajes i Encomiendas**

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 542,887.05
2. <sup>a</sup> .....	658,696.10
3. <sup>a</sup> .....	645,018.00
4. <sup>a</sup> .....	158,918.90
TOTAL.....	\$ 2,005,520.05
Este servicio produjo en 1909.....	1,759,705.69
Diferencia para 1910.....	\$ 245,814.36

**Carga i Equipajes Rezagados**

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 10,380.30
2. <sup>a</sup> .....	31,741.99
3. <sup>a</sup> .....	8,027.73
4. <sup>a</sup> .....	5,553.75
TOTAL.....	\$ 55,703.77
En 1909 produjo.....	66,174.01
Diferencia para 1909.....	\$ 10,470.24

**Carga i Descarga**

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 109,201.70
2. <sup>a</sup> .....	271,729.36
3. <sup>a</sup> .....	37,584.20
4. <sup>a</sup> .....	4,896.80
TOTAL.....	\$ 423,412.06
En 1909 el producto fué de.....	376,054.96
Diferencia para 1910.....	\$ 47,357.10

**Bodegaje de Equipajes**

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 9,379.05
2. <sup>a</sup> .....	15,843.60
3. <sup>a</sup> .....	.....(?)
4. <sup>a</sup> .....	4,698.00
TOTAL.....	\$ 29,920.65
En 1909 el producto fué de.....	25,226.50
Diferencia para 1910.....	\$ 4,694.15

**Bodegaje de carga**

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 57,993.15
2. <sup>a</sup> .....	218,612.18
3. <sup>a</sup> .....	45,265.80
4. <sup>a</sup> .....	19,381.50
TOTAL.....	\$ 341,252.63
En 1909 este ramo dió.....	251,486.72
Diferencia para 1910.....	\$ 89,765.91

**Derechos de linea**

SECCIONES	PRODUCTOS
1. <sup>a</sup> .....	\$ 172,655.70
2. <sup>a</sup> .....	233,949.58
3. <sup>a</sup> .....	104,879.10
4. <sup>a</sup> .....	13,918.70
TOTAL.....	\$ 525,403.08
En 1909 el producto fué de.....	422,695.94
Diferencia para 1910.....	\$ 102,707.14

(?)—Está incluido en Equipajes i Encomiendas.

## Coches Dormitorios

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ .....
2. <sup>a</sup> .....	126,056.00
3. <sup>a</sup> .....	91,890.00
4. <sup>a</sup> .....	12,251.20
TOTAL .....	\$ 230,197.20
En 1909 produjo este ramo.....	207,542.80
Diferencia para 1910.....	\$ 22,654.40

## Coches Salones

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 68,951.80
2. <sup>a</sup> .....	90,302.00
3. <sup>a</sup> .....	5,244.00
4. <sup>a</sup> .....	.....
TOTAL .....	\$ 164,497.80
En 1909 hubo un producto de.....	132,085.10
Diferencia para 1910.....	\$ 32,412.70

## Derechos de carros cerrados

SECCIONES	VALORES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 69,459.00
2. <sup>a</sup> .....	93,936.60
3. <sup>a</sup> .....	37,087.00
4. <sup>a</sup> .....	13,316.50
TOTAL .....	\$ 213,799.10
En 1909 el producto fué de.....	198,557.90
Diferencia para 1910.....	\$ 15,241.20

## Carga movilizada i valor percibido

AÑOS	TONELAJE	VALOR
1910.....	4,489,205	\$ 28,930,172.11
1909.....	3,972,466	26,664,072.42
Diferencia para 1910.....	516,739	\$ 2,266,099.69

Memoria de la Oficina Estadística de accidentes correspondiente al año 1910. En ella sólo figuran los accidentes habidos en la 1.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> i 4.<sup>a</sup> Sección, por haberse quedado los datos correspondientes a la 2.<sup>a</sup> en el incendio ocurrido en Alameda, el 7 de Enero del presente año.

CLASE DE ACCIDENTES	SECCIONES				
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	TOTAL
<b>CHOQUES</b>					
De trenes.....	9		18	2	29
Por fraccionamiento.....	12		8	1	21
Entre carros i máquinas en estaciones.....	28		58	29	115
<b>TOTALES</b> .....	<b>49</b>		<b>84</b>	<b>32</b>	<b>165</b>
<b>CAUSAS DE LOS CHOQUES</b>					
Descuido del personal.....	44		82	30	156
Por defectos en el equipo.....	5		2	2	9
<b>TOTALES</b> .....	<b>49</b>		<b>84</b>	<b>32</b>	<b>165</b>
<b>DESCARRILAMIENTOS</b>					
De trenes en marcha.....	17		20	15	52
De carros i máquinas en estaciones.....	89		144	13	246
<b>TOTALES</b> .....	<b>106</b>		<b>164</b>	<b>28</b>	<b>298</b>
<b>CAUSAS DE LOS DESCARRILAMIENTOS</b>					
Por defectos en el equipo.....	3		30	1	34
Mal estado de la vía i cambios.....	4		19	1	24
Descuido del personal.....	11		45	7	63
Atropello de animales, obstáculos, etc.....	6		19	5	30
Causas ignoradas.....	82		51	14	147
<b>TOTALES</b> .....	<b>106</b>		<b>164</b>	<b>28</b>	<b>298</b>
<b>VARIOS</b>					
Atropellos de animales.....	35		220	18	273
» de vehículos.....			19	6	25
<b>TOTALES</b> .....	<b>35</b>		<b>239</b>	<b>24</b>	<b>298</b>
Incendios.....	34		34	4	72
<b>RESÚMEN DE LOS ACCIDENTES</b>					
Choques.....	49		84	32	165
Descarrilamientos.....	106		164	28	298
Atropellos de animales i vehículos.....	35		239	24	298
Incendios.....	34		34	4	72

CLASE DE ACCIDENTES	SECCIONES				
	1. <sup>a</sup>	2. <sup>a</sup>	3. <sup>a</sup>	4. <sup>a</sup>	TOTAL
<b>Desgracias personales</b>					
PASAJEROS					
Muertos en accidentes.....			1		1
Heridos en ».....	1		2	1	4
Muertos por imprudencia.....	15		2		17
Heridos por ».....	8		1	2	11
<b>TOTALES.....</b>	<b>24</b>		<b>6</b>	<b>3</b>	<b>33</b>
TRANSEUNTES					
Muertos por imprudencia.....	30		36	15	81
Heridos por ».....	7		30	18	55
<b>TOTALES.....</b>	<b>37</b>		<b>66</b>	<b>33</b>	<b>136</b>
EMPLEADOS					
Muertos en servicio.....	31		32	11	74
Heridos en ».....	115		131	37	283
Muertos por imprudencia.....			15	6	21
Heridos por ».....			3	6	9
<b>TOTALES.....</b>	<b>146</b>		<b>181</b>	<b>60</b>	<b>387</b>
RESÚMEN DE DESGRACIAS PERSONALES					
Pasajeros.....	24		6	3	33
Transeuntes.....	37		66	33	136
Empleados.....	146		181	60	387

## Accidentes en que murieron e hirieron empleados

	Muertos	Heridos	Total
Choques.....	6	3	
Descarrilamientos.....	1	5	
Caerse de los trenes.....	56	78	
En maniobras en las estaciones, etc.....	29	183	
<b>TOTALES.....</b>	<b>92</b>	<b>269</b>	<b>361</b>
<b>Clasificación de los empleados</b>			
Conductores.....		9	
Ayudantes.....	1	2	
Cabos de trenes.....	1	9	
Maquinistas.....		4	
Fogoneros.....			
Palanqueros.....	42	158	
Ayudantes de camineros.....	5	16	
Cabos de cuadrillas.....	2	8	
Cambiadores.....	5	6	
Armadores o enganchadores.....		10	
Guardas.....	11	7	
Jornaleros o trabajadores.....	16	26	
Operarios.....	9	1	
Mayordomos.....		1	
Revisadores o aceitadores.....		7	
Empleados de oficinas, estaciones, etc.....		5	
<b>TOTALES.....</b>	<b>92</b>	<b>269</b>	<b>361</b>

## Accidentes en los Ferrocarriles Aislados

FERROCARRIL DE	ACCIDENTES		HERIDOS	
	Choques	Desrielos	Pasajeros	Empleados
Chañaral.....	1	1		3
Huasco.....				
Coquimbo.....	1	9		6
Tongoi.....				
Los Vilos.....				
<b>TOTALES.....</b>	<b>2</b>	<b>10</b>		<b>9</b>

Comparacion de los accidentes en la 1.<sup>a</sup>, 3.<sup>a</sup> i 4.<sup>a</sup> Seccion, en 1909 i 1910

CLASE DE ACCIDENTES	Años	
	1909	1910
Choques.....	123	165
Descarrilamientos.....	242	298
VARIOS		
Atropellos de animales.....	320	273
» de vehículos.....	25	25
Incendios.....	60	72
<b>Desgracias personales</b>		
PASAJEROS		
Muertos en accidentes.....	1	1
Heridos en ».....	7	4
Muertos por imprudencia.....	10	17
Heridos por ».....	22	11
TRANSEUNTES		
Muertos por imprudencia.....	103	81
Heridos por ».....	56	55
EMPLEADOS		
Muertos en servicio.....	86	74
Heridos en ».....	240	283
Muertos por imprudencia.....	23	21
Heridos por ».....	15	9

## Gastos originados por accidentes en el año de 1910

SECCIONES	Valor de las reparaciones	Pagado a deudos de empleados muertos en servicio	Pagado a empleados heridos en servicio	Indemnizaciones a particulares	TOTALES
1. <sup>a</sup> .....	\$ 84,769.00	\$ 26,940.69	\$ 10,172.00	\$ 52,064.13	\$ 173,945.82
2. <sup>a</sup> .....	54,855.00	38,560.08	59,684.15	101,818.04	254,917.27
3. <sup>a</sup> .....	145,695.40	31,428.75	19,215.87	102,708.58	299,048.60
4. <sup>a</sup> .....	42,374.48	10,445.26	6,758.05	7,885.24	67,463.03
TOTALES...	\$ 327,693.88	\$ 107,374.78	\$ 95,830.07	\$ 264,475.99	\$ 795,374.72

## Comparacion del valor de las reparaciones en los años de 1909 i 1910

SECCIONES	1909	1910	Aumento	Disminucion
1. <sup>a</sup> Seccion.....	\$ 208,091.65	\$ 84,769.00	.....	\$ 123,322.65
2. <sup>a</sup> » .....	36,929.72	54,855.00	\$ 17,925.28	.....
3. <sup>a</sup> » .....	402,734.49	145,695.40	.....	257,039.09
4. <sup>a</sup> » .....	29,356.02	42,374.48	13,018.46	.....
TOTALES .....	\$ 677,111.88	\$ 327,693.88	\$ 30,943.74	\$ 380,361.74
Deduciendo total de 1910.	327,693.88	.....	.....	.....
» aumento en 1910.....	.....	.....	.....	\$ 30,943.74
Disminucion en 1910.....	\$ 349,418.00	.....	.....	\$ 349,418.00

## Comparacion de lo pagado a familias de empleados muertos en 1909 i 1910

SECCIONES	1909	1910	Aumento	Disminucion
1. <sup>a</sup> Seccion... ..	\$ 43,501.46	\$ 26,940.69	.....	\$ 16,560.77
2. <sup>a</sup> « .....	61,029.55	38,560.08	.....	22,469.47
3. <sup>a</sup> » .....	35,040.64	31,428.75	.....	3,611.89
4. <sup>a</sup> » .....	2,422.51	10,445.26	\$ 8,022.75	.....
TOTALES.....	\$ 141,994.16	\$ 107,374.78	\$ 8,022.75	\$ 42,642.13
Deduciendo total de 1910.	107,374.78	.....	.....	.....
» aumento de 1910.....	.....	.....	.....	8,022.75
Disminucion en 1910.....	\$ 34,619.38	.....	.....	\$ 34,619.38

## Comparacion de lo pagado a empleados heridos en el servicio en 1909 i 1910

SECCIONES	1909	1910	Aumento	Disminucion
1. <sup>a</sup> Seccion.....	\$ 45,400.03	\$ 10,172.00	.....	\$ 35,228.03
2. <sup>a</sup> » .....	31,961.74	59,684.15	\$ 27,722.41	.....
3. <sup>a</sup> » .....	26,112.81	19,215.87	.....	6,896.94
4. <sup>a</sup> » .....	6,712.88	6,758.05	45.17	.....
TOTALES.....	\$ 110,187.46	\$ 95,830.07	\$ 27,767.58	\$ 42,124.97
Deduciendo total de 1910.	95,830.07	.....	.....	.....
» aumento en 1910.....	.....	.....	.....	27,767.58
Disminucion en 1910.....	\$ 14,357.39	.....	.....	\$ 14,357.39

## Comparacion de las indemnizaciones a particulares en 1909 i 1910

SECCIONES	1909	1910	Aumento	Disminucion
1. <sup>a</sup> Seccion.....	\$ 600.00	\$ 52,064.13	\$ 51,464.13	
2. <sup>a</sup> » .....	148,487.79	101,818.04		\$ 46,669.75
3. <sup>a</sup> » .....		102,708.58	102,708.58	
4. <sup>a</sup> » .....		7,885.24	7,885.24	
<b>TOTALES</b> .....	<b>\$ 149,087.79</b>	<b>\$ 264,475.99</b>	<b>\$ 162,057.95</b>	<b>\$ 46,669.75</b>
Deduciendo total de 1909.....		149,087.79		
» disminucion en 1910.....			46,669.75	
Aumento en 1910.....		\$ 115,388.20	\$ 115,388.20	

## RESUMEN

GASTOS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Reparaciones equipo..	\$ 677,111.88	\$ 327,693.88		\$ 349,418.00
Pensiones de gracia...	141,994.16	107,374.78		34,619.38
Pagado a empleados heridos .....	110,187.46	95,830.07		14,357.39
Indemnizaciones a par- ticulares.....	149,087.79	264,475.99	\$ 115,388.20	
<b>TOTALES</b> .....	<b>\$ 1,078,381.29</b>	<b>\$ 795,374.72</b>	<b>\$ 115,388.20</b>	<b>\$ 398,394.77</b>
Deduciendo total de 1910 .....	795,374.72			
Deduciendo aumento en 1910 .....				115,388.20
Disminucion en 1910.	\$ 283,006.57			\$ 283,006.57

De los cuadros anteriores se desprende que en 1910 hubo una disminucion considerable, sobre el año anterior, en los siguientes gastos orijinados por accidentes: en reparaciones del equipo \$ 327,693.88; en lo pagado a deudos de empleados muertos en el servicio \$ 34,619.38; i \$ 14,357.39 en lo pagado a empleados heridos en el servicio.

En las indemnizaciones a particulares hubo un aumento de \$ 115,388.20, sobre el año de 1909, pero, no solo este aumento sino que la mayor parte de lo pagado por indemnizaciones corresponde a juicios fallados en este año, en contra de la Empresa

i que fueron iniciados dos o tres años ántes, no correspondiendo, por consiguiente, ninguno de ellos a accidentes ocurridos en el año de 1910.

Los datos respecto a los gastos orijinados por accidentes en la 2.<sup>a</sup> Seccion, han sido tomados: de la Inspeccion Jeneral de Locomotoras, el que se refiere a las reparaciones del equipo i de la Inspeccion Jeneral de Contabilidad, los demas.

### Accidentes de mayor importancia

*El 9 de Febrero.*—Chocó en la estacion de Rapaco el tren de pasajeros número 16 con la máquina número 156, orijinando perjuicios a la Empresa por valor de \$ 7,605.00.

*El 10 de Febrero.*—Se incendió totalmente, entre las estaciones de Renaico i Coigüe, el carro-reja número 3899 que formaba parte del tren de carga número 75. La Empresa recibió perjuicios por valor de \$ 4,329.00.

*El 18 de Marzo.*—Chocó en la estacion de Gomeró el tren de carga número 85 con el de igual clase número 2; orijinando perjuicios a la Empresa por valor de \$ 6,618.30.

*El 14 de Abril.*—Chocó en la estacion de Quitratúe el tren de la Construccion del Ferrocarril de Osorno a Puerto Montt, recibiendo perjuicios la Empresa por valor de \$ 1,094.95

*El 19 de Abril.*—Chocó quinientos metros al sur de la estacion de Temuco el tren de carga número 136 con el número 66, ocasionando perjuicios a la Empresa por valor de \$ 6,333.16.

*El 6 de Julio.*—Chocó en la estacion de Los Perales el tren de pasajeros número 39 con el último carro del tren de carga número 21, que se encontraba detenido en la estacion nombrada, resultando muerto el palanquero Domingo Molina. Los perjuicios ascendieron a \$ 9,309.40.

*El 14 de Agosto.*—Fué alcanzado, cerca de la estacion de Lináres, el tren de carga especial a las órdenes del conductor, don Fidel Cifuentes, por el tren de igual clase a las órdenes del conductor accidental, don Pedro J. Alarcon, resultando destruidos tres carros a consecuencia del choque. Los perjuicios ascendieron a \$ 6,300.00.

### Reclamaciones

Al comenzar el año 1910 había 587 reclamaciones pendientes por pérdidas, averías i demas daños atribuidos a la Empresa i se cobraba por ellas \$ 181,718.06. Ingresaron en el curso del año 5,499 causas con un valor a cobrar de \$ 892,121.13 i se fallaron 5,268, por las cuales se mandó pagar \$ 232,212.48. Quedan para 1911, 818 reclamaciones pendientes por valor a cobrar de \$ 285,889.18.

AÑOS	Reclamaciones	Valor cobrado	Valor pagado
1910.....	6086	\$ 1.076,629.29	\$ 232,203.48
1909.....	6512	957,202.63	264,627.84
SALDOS.....	426	\$ 119,436.66	\$ 32,424.36

Del cuadro anterior se desprende que en 1910 hubo 426 reclamaciones menos que en 1909, pero mayores en un valor de \$ 119,436.66. No obstante, en el año 1910 se ha ordenado pagar \$ 32,424.36 menos que en 1909.

El cuadro siguiente dará a conocer el movimiento de este ramo, por Secciones, en 1910:

**Estado del movimiento de reclamaciones durante 1910 en los Ferrocarriles  
Aislados i Red Central**

SECCIONES	Número de causas	Valor cobrado	Falladas	Pagado	Pendientes para 1911	Valor a cobrar
FF. CC. Aislados..	129	\$ 15,272.51	117	\$ 2,812.05	12	\$ 2,222.20
1. <sup>a</sup> Seccion.....	1523	372,214.77	1188	54,279.24	335	38,530.88
2. <sup>a</sup> » .....	1745	343,487.37	1551	96,802.36	194	174,739.99
3. <sup>a</sup> » .....	2021	240,210.53	1826	58,711.32	195	55,712.03
4. <sup>a</sup> » .....	668	105,454.11	586	19,598.51	82	14,684.08
<b>TOTALES.....</b>	<b>6086</b>	<b>\$ 1.076,639.29</b>	<b>5268</b>	<b>\$ 232,203.48</b>	<b>818</b>	<b>\$ 285,889.18</b>

**Reglamentos i Tarifas**

Por nota telegráfica de la Direccion Jeneral, de 4 de Enero, al Administrador de la 3.<sup>a</sup> Seccion, se ordena agregar un coche de 1.<sup>a</sup> especial, con asientos numerados, al ordinario 17-18 entre Chillan i Alameda, para ocuparlos mediante el recargo de un peso por persona de Alameda a Talca i dos pesos de Alameda a Chillan; de un peso de Chillan a Talca i dos pesos hasta Alameda. En las estaciones extremas se venden boletos especiales para el objeto i en el trayecto los venden los conductores.

En 5 de Enero dispone la Direccion Jeneral que la 3.<sup>a</sup> Seccion haga correr trenes especiales de pasajeros entre Concepcion i Baños de San Vicente en Talcahuano con boletos de ida i vuelta de \$ 1.30 en 1.<sup>a</sup> i \$ 0.80 en 2.<sup>a</sup> clase.

En 11 de Enero, haciendo referencia al decreto Núm. 470, de la Direccion Jeneral, de 2 de Diciembre de 1909, se dispone que el trasporte de los maniqués se puede hacer por equipaje, siempre que la envoltura sea bien acondicionada, usándose rotulacion clara i a tinta.

Por decreto supremo de 21 de Enero se eleva de 25 a 40 centavos la arroba de agua que el Ferrocarril de Chañaral vende al público.

El 19 de Enero el Supremo Gobierno aprueba lo propuesto por la Direccion Jeneral, en el sentido de asignar la 4.<sup>a</sup> categoría al acarreo de las galletas en carro com-

pleto, cualquiera que sea su clase, por causa de la dificultad que se presenta en cada caso para estimar la calidad.

Con la misma fecha se autoriza por el Supremo Gobierno a la Direccion Jeneral para vender boletos correspondientes a asientos numerados con un recargo que se determinará por zonas.

Por decreto supremo de 28 de Enero se autoriza al Director Jeneral para vender los boletos correspondientes a los coches dormitorios que prolongan su carrera de la estacion de Renaico al Sur, con un recargo de dos pesos por asiento, con derecho a Pullman, i por cada una de las zonas de Renaico a Temuco, Temuco a Antilhue i Antilhue a Osorno.

Desde el 1.º de Febrero la Direccion Jeneral declara habilitada para todo servicio la estacion de Boldo, en el ramal de Cauquénés, distante 16 kilómetros de Quella i 7 kilómetros de Cauquénés.

Por decreto supremo de 31 de Enero se habilita para pasajeros i carga el paradero Lolenco; se le crea un oficial 3.º para su servicio i se autoriza la inversion de \$ 1,200 en una pequeña habitacion para dicho empleado.

El 16 de Febrero se exonera del 50% de recargo a las jabas con sombreros des-pachadas por medidas i como equipaje, en mérito de las condiciones de firmeza i seguridad de su embalaje.

Por decreto supremo de 17 de Febrero la llamada Oficina de Informaciones se rije por las disposiciones que se contienen en el decreto Núm. 327 (o memorándum).

Por nota de 25 de Febrero, la Direccion Jeneral, autoriza al Administrador de los Ferrocarriles Aislados para que tolere un exceso hasta de 500 kilogramos en los carros de carbon en Coquimbo, sin incurrir en multa, pero cobrando el flete normal correspondiente al exceso.

El Ministerio de Industria i Obras Públicas, con fecha 14 de Febrero, dispone que en el Ferrocarril de Chañaral, sólo se cobre 25 centavos por la arroba de agua para el público, en vez de cuarenta centavos. La menor entrada que esto irroga será abonada con los fondos que al efecto consultará el Presupuesto del Ministerio del Interior, formando la cuenta respectiva por la diferencia el mencionado Ferrocarril.

Por nota de 28 de Febrero, la Direccion Jeneral autoriza a la 2.ª Administracion para otorgar boletos por *pesadas* de bultos de equipaje i no bulto por bulto, siendo de peso mas o ménos uniforme.

La Direccion Jeneral, decreta el 4 de Marzo, una rebaja de 20% al tonelaje de los carros de 30 i 40 toneladas, cuando en ellos se trasporten pipas i barriles con licor.

Por decreto supremo de 16 de Marzo, se dispone que el pasaje en el tren local de Concepcion a Hualqui, con destino al paradero Pedro Valdivia, sea de 20 i 10 centavos respectivamente para la 1.<sup>a</sup> i 3.<sup>a</sup> clase.

Por circular telegráfica de 2 de Abril se suspendió todo servicio en la estacion Mercado i el de carros completos en el desvío Kaminski.

Por decreto supremo de 27 de Marzo, se implanta provisoriamente en Tongoi las mismas tarifas de Coquimbo.

El Ministerio de Industria i Obras Públicas, con fecha 31 de Marzo, autoriza al Director Jeneral para hacer una rebaja de 75% en los pasajes i equipajes del Rejimiento de Carabineros.

El 11 de Abril se fija en \$ 100 el valor de una tarjeta de abono de 3.<sup>a</sup> clase a ordenanzas del Estado Mayor Jeneral, ya que las de 1.<sup>a</sup> clase valen \$ 300.

En decreto de la Direccion Jeneral de 13 de Abril, se clasifica la «viruta de hojalata» en 7.<sup>a</sup> clase por medida i flete pagado por carro completo i en 6.<sup>a</sup> clase por sobornal.

Por decreto de la Direccion Jeneral, de 16 de Abril, se clasifica la tinta de escribir en 3.<sup>a</sup> clase por carro completo i en 2.<sup>a</sup> por sobornal.

Decreto de 21 de Abril que fija en 60 centavos el flete de la tonelada de cal de piedra entre Melon i Calera para la Fábrica de Cemento «El Melon».

Por decreto de 26 de Abril se clasifican en 6.<sup>a</sup> clase los ladrillos i planchas de yeso para construcciones.

En 4 de Mayo se fija en \$ 100 el valor de las tarjetas de abono de 3.<sup>a</sup> clase para los ordenanzas de los oficiales del Departamento de Transportes.

En 6 de Mayo determina la Direccion Jeneral que el servicio para el ramal de Papudo se haga desde Ligua i no desde Rayado.

En 10 de Mayo se entregan a todo servicio las estaciones de Rapelco i Lolenco, la primera a 7 kilómetros de Negrete i 13 de Lapito (Ramal a Mulchen) i la segunda a 10 kilómetros de Mininco i 8 de Collipulli, en la línea Central.

El 12 de Mayo se dota de pasajes de 1.<sup>a</sup> i 3.<sup>a</sup> clase a las estaciones comprendidas entre Chulo i Carrera Pinto del Ferrocarril de Chañaral.

En 12 de Mayo se declara que el desvío de don Crispulo Mujica en la estacion de Ñuñoa puede entregarse al servicio.

En nota de 3 de Junio se establece que los durmientes de trocha ancha pesan, por lo comun, 112 kilogramos, i los de trocha angosta 50 kilogramos para los efectos de cargar los carros.

En 6 de Junio se declara que puede hacerse servicio en el desvío de 212 metros de don Francisco J. Correa, en la estacion de Ñuñoa, con traccion de la Empresa, mediante el adicional del caso.

Decreto de 8 de Junio que aprueba la medida de la Direccion Jeneral, que declara que las frutas en conserva en carros completos en el Ferrocarril de Coquimbo son de 2.<sup>a</sup> clase i de 1.<sup>a</sup> clase por sobornal.

En 9 de Junio, por decreto supremo, se establece que la pólvora debe clasificarse en 3.<sup>a</sup> clase con recargo de 50% en su transporte por los Ferrocarriles Aislados.

En 10 de Junio se autoriza al Director Jeneral para hacer una rebaja de 25% en los pasajes de ida i vuelta a toda persona que se dirija a la República Argentina, mediante la exhibicion de su respectivo pasaje por alguna de las combinaciones internacionales de transportes.

Por decreto supremo de 21 de Julio se aprueba el convenio celebrado por el término de dos años entre la Direccion Jeneral i la Compañía del Ferrocarril de Arauco para permitir que los trenes de pasajeros de la citada Compañía lleguen i salgan de la estacion de Concepcion, sujetándose al horario que se fija en el mismo decreto i a otras condiciones sobre el espendio de boletos.

Por decreto supremo de 13 de Setiembre se aprueban para que rijan el 1.<sup>o</sup> de Abril de 1911 las Tarifas, Reglamentos i Nomenclatura de Carga para los Ferrocarriles Aislados.

En 28 de Octubre se aprueba la determinacion de la Direccion Jeneral para llamar «Mapocho» a la estacion construída en el local de la antigua estacion Mercado del Ferrocarril de Circunvalacion.

Por nota de 5 de Noviembre se hace una rebaja de 50% en el flete de las mercaderías, frutas, animales i demas objetos que se remitan a la Esposicion Agrícola e Industrial de Temuco, desde Osorno por el sur i Bio-Bío por el norte, i que vayan consignadas a la órden del Secretario Administrador de dicha Esposicion.

El 8 de Noviembre se avisa que el desvío de don Mateo Acosta, de la estacion Providencia, está entregado a todo servicio, previo adicional de dos centavos por quintal de carga.

En 22 de Noviembre se asigna la 4.<sup>a</sup> clase en carro completo al transporte de gollas, pernos de fierro, remaches, tuercas i tornillos.

El 23 de Noviembre se asigna la 3.<sup>a</sup> clase en carro completo al transporte de adornos de bronce para la fabricación de catres, como ser cañones, perillas i ruedas.

En 26 de Noviembre se dispone que la estacion «Malvilla» del Ramal a San Antonio se donomine en adelante «Serrano».

En 1.<sup>o</sup> de Diciembre se entrega al servicio, con traccion de la Empresa i mediante el adicional del caso, el desvío de don Carlos García de la Huerta, ubicado en Nos i de 88 metros de largo.

En 5 de Diciembre se autoriza el uso del desvío Otaegui i de la Fuente, ubicado entre Salto i las Cucharas.

En nota de 5 de Diciembre se avisa que entra a rejir el adicional de 50 centavos por bulto de 100 kilogramos de pescado o marisco en el ramal o desvío El Porton de la línea a Talcahuano.

Por decreto de 6 de Diciembre se prorroga desde el 1.<sup>o</sup> de Enero al 30 de Junio de 1911 la rebaja de 25% sobre el flete de pasto aprensado que se remita con destino al sur de Talca, desde la zona comprendida entre Santiago i Curicó.

En 21 de Diciembre se autoriza al Director Jeneral para elevar de 70 centavos a un peso el pasaje de 3.<sup>a</sup> clase de ida i vuelta entre Baron i el Hipódromo de Viña del Mar con derecho a entrada a la cancha i debiendo dividirse por mitad este valor entre la Empresa i el Sporting Club de Viña de Mar.

En 21 de Enero, por decreto supremo, se modifica el inciso i Art. 11 del Reglamento de Carga, en el sentido de que cuando un carro completo fuere cargado con exceso sobre su resistencia, en estaciones donde no hubiere romana, el exceso se cobrará como sobornal, mas los accesorios. Donde hubiere romanas, será responsable del exceso el jefe de estacion i se le castigará conforme al Art. 206 de las Disposiciones de Servicio, i en este caso sólo podrá cobrarse por el exceso el mayor flete que corresponda.

En 5 de Noviembre dispone la Direccion Jeneral que se incluyan en la 3.<sup>a</sup> categoría para carros completos el carburo de cal i el carburo de calcio.

El 25 de Noviembre se incluyen en la 4.<sup>a</sup> categoría de la Nomenclatura las cadenas de fierro en carro completo.

En 13 de Diciembre, por decreto Núm. 609 de la Direccion Jeneral, se dispone que durante 1911 el avalúo de los carros de 30 i 40 toneladas se hará con rebaja de 20% cuando su espedicion se haga de sur a norte i de 25% a la inversa i siempre que en ellos se transporte: afrecho, barriles con licor, carbon vegetal, cáscara de lingue, coke, leña blanca, muebles armados, paja, pasto, pipas con licor o tablas de álamo.

En 17 de Diciembre, por decreto 608, la Direccion Jeneral prorroga hasta el 31 de Diciembre de 1911 la rebaja de 30% en los minerales de cobre en la Red Central, siempre que el precio del cobre en Europa sea inferior a £ 70 por tonelada.

El 15 de Diciembre, por decreto 607, la Direccion Jeneral dispone que los animales de embarque para el norte que se despachen por carros completos desde la zona comprendida entre Curicó i Chillan de la línea central con destino a Arenal tendrán una rebaja de 20% en el valor del flete, hasta el 30 de Junio de 1911.

El 19 de Diciembre, por decreto 606, la Direccion Jeneral dispone que los carros frigoríficos, en sus viajes de regreso, cuando conducen el envase vacío, pueden utilizarse para el transporte de frutas i legumbres.

### Concesiones a particulares

En 19 de Enero se acepta la transferencia hecha por la Compañía Molinera Malleco i Cautin del carro-bodega de 12 toneladas número 11870 a favor de los señores Francisco Lataste i C.<sup>a</sup>, debiendo dársele la nueva rotulacion i como punto de depósito la estacion de Lautaro.

En 21 de Enero se acepta la transferencia hecha por la Compañía Molinera Malleco i Cautin, del carro-bodega de 12 toneladas número 11869, a don Jorje Thierer, debiendo cambiársele la rotulacion respectiva i dándosele como punto de depósito Pillanlelbun.

Por nota de 25 de Enero queda declarado que la carne, verdura, etc., que los hoteles de la línea necesiten para su consumo, deben ser valuadas, salvo que se estipule su libre conduccion en el respectivo contrato.

En 25 de Enero se dispone que sean libres de flete hasta Alameda los bultos que del sur de la República se envíen consignados al Comisario de la Exposicion Internacional de Buenos Aires.

En 25 de Abril se acepta la transferencia hecha por la Sociedad Mozó i C.<sup>a</sup> del carro plano de 20 toneladas número 11689, a favor de don Francisco Blanco, debiéndosele cambiar la rotulacion respectiva i darle como punto de depósito la estacion de Talca.

Por decreto de 25 de Abril se acepta la transferencia hecha por Mozó i C.<sup>a</sup> a don Rafael Mozó, del carro plano de 20 toneladas número 11688, dándosele la nueva rotulacion que le corresponde i como punto de depósito la estacion de Curicó.

En 7 de Mayo se dicta decreto supremo que modifica las concesiones hechas a la Sociedad Turista «Argentina-Chile» denominada Stac para movilizar por los Ferrocarriles del Estado los pasajeros que traiga de la República Argentina.

Decreto de 2 de Junio que acepta la transferencia hecha por la Sociedad Maderera i Minera de Tupungato a don Manuel Pascual, de los carros planos de 20 toneladas números 11473 i 11474, debiendo cambiárseles la rotulacion correspondiente.

En la misma fecha se acepta la transferencia que hace don Miguel Moscoso a la Sociedad Murúa i Alonso del carro plano de 20 toneladas número 11601, debiendo cambiársele la rotulacion correspondiente i fijándosele como depósito la estacion de Ñuñoa en vez de Talca.

En 3 de Junio se decreta la prórroga hasta el 31 de Diciembre de 1911 para los efectos del decreto de 17 de Julio de 1909 sobre aseo de carros por don Julio Barrechea en la 1.<sup>a</sup> i 4.<sup>a</sup> Seccion i por don Francisco A. Vergara en la 2.<sup>a</sup> Seccion.

Decreto de 4 de Junio que permite correr, por las líneas del Estado, los carros planos de 20 toneladas números 11917, 11918, 11919 i 11920, de propiedad de don Víctor R. Cruchaga, designándoseles como depósito la estacion San Diego.

En 9 de Junio se autoriza a la Compañía Transporte Unidos para hacer en la Oficina del centro de la Compañía, bajo las condiciones que en el decreto supremo número 657, de 22 de Abril, se detallan, el servicio de equipajes, encomiendas i tesoro por los Ferrocarriles del Estado.

Por circular de 8 de Junio se dan indicaciones importantes referentes a los desvíos siguientes:

Desvío Gleisner, en estacion Alameda;

- » de la Sociedad Vinícola de Chillan, en la estacion de Chillan;
- » «El Sol», en la estacion Concepcion; i
- » Grace i C.<sup>a</sup>, en la estacion de Arenal.

En 18 de Junio se transcribe el decreto supremo Núm. 774, de 2 de Mayo, reducido a escritura pública ante el Notario Márquez de la Plata, en que se amplía la concesion otorgada a la Sociedad de Augusto O. Bohme i C.<sup>a</sup> para la colocacion de Anunciadores Eléctricos en los trenes.

Decreto de 10 de Marzo que manda pagar a don Julio Salvo H., \$ 900 que dice haber gastado en coche durante 25 días que duró la compostura de su carruaje propio que sufrió averías en el accidente de las Cucharas.

En 24 de Junio se declara que el exceso de peso en carros completos con carboncillo no es de cargo a los remitentes cuando provenga de aguas-lluvias recibidas en el trayecto.

En 27 de Junio se imparten las órdenes del caso para que se facilite de preferencia equipo para acarreo de materiales de pavimentacion de los señores Guillermo

Tagle i José A. Rosales, descargando dichos materiales en las estaciones de la Circunvalacion.

En 20 de Julio se ordena proporcionar dos carros planos de 20 toneladas, a don Carlos Bustos, de Valparaíso, para trasportar, previo flete respectivo, las marquesas metálicas destinadas a la estacion Mapocho.

En 25 de Julio se acepta la transferencia hecha por la Compañía Molinera de Malleco i Cautin al Banco de Chile i Alemania, por intermedio de don Augusto Stochstetter, de los carros planos de 20 toneladas números 11591 i 11594, que se rotularán en conformidad.

Por decreto de 2 de Agosto se ordena dar facilidades para colocar carteles de la Agencia de Propaganda del Salitre en las estaciones i trenes.

Por decreto supremo Núm. 1586, de 29 de Julio, se amplían los efectos del contrato celebrado con don Alberto Baeza Espiñeira, para la colocacion de avisos comerciales i profesionales en las salas de espera de todas las estaciones de la Red Central, sometiéndose a condiciones que se detallan en el mencionado decreto i en el primitivo Núm. 1407, de 9 de Julio, transcrito por el señor Director Jeneral en 3 de Agosto a las Administraciones.

Por circular de 12 de Agosto se dispone que las Administraciones ordenen el transporte libre de flete i con cargo al Ministerio de Industria i Obras Públicas, los objetos destinados a la Esposicion Internacional de Bellas Artes, en vista de certificados del Secretario de la Esposicion que exhibirán en cada caso los interesados de que los objetos para que se pide la liberacion de flete están destinados a dicha Esposicion.

Por decreto Núm. 376, de 13 de Agosto, de la Direccion Jeneral, se declara que la Compañía Trasportes Unidos queda autorizada por cinco años para hacer correr carros de su propiedad, por las líneas del Estado, para el trasporte de mercaderías ajenas, con sujecion a las condiciones que establecen los decretos supremos Núms. 755 (Seccion 3.ª) i Núm. 1487 (Seccion 3.ª), de 29 de Abril i 18 de Julio respectivamente, del presente año.

Decreto de la Direccion Jeneral, Núm. 396, de 27 de Agosto, que limita a 24 los carros que la Compañía Trasportes Unidos puede hacer traficar por las líneas del Estado.

En 3 de Setiembre, por decreto Núm. 415, se acepta la transferencia que hacen los señores Guillermo Hillinger i Abdon Góngora, de los carros planos de 20 toneladas, números 11157, 11158, 11159 i 11160, a favor de don Adolfo Wolhrath, debiendo cambiárseles la rotulacion correspondiente.

En 30 de Setiembre, por decreto Núm. 441, la Direccion Jeneral autoriza a don Samuel Núñez O., para que espenda al público por medio de las boleterías de las estaciones de Valparaíso, Santiago, Concepcion i Valdivia, dos obras que ha escrito sobre Ferrocarriles.

Por decreto supremo Núm. 2021, de 30 de Setiembre, se autoriza a don Francisco Troncoso Portales, para depositar, sin cargo alguno, en las bodegas de las estaciones de los Ferrocarriles del Estado hasta 20 sacos de salitre en cada estacion, con el objeto de atender los pedidos de los agricultores. La concesion es por diez años.

Por decreto supremo Núm. 2063, de 5 de Octubre, se prorroga hasta el 10 del mismo mes la autorizacion dada en 27 de Agosto para hacer una rebaja de 25% en valor de los pasajes a las personas que viajen de Argentina a Chile de ida i regreso.

Por decreto de 17 de Octubre la Direccion Jeneral aprueba la transferencia hecha por don Rafael Zaldivar, de un carro plano de 20 toneladas, número 11696, a favor de la sucesion Pedro A. Rosselot, debiendo darse al carro la nueva rotulacion que le corresponde.

Por decreto de 25 de Octubre, la Direccion Jeneral aprueba la transferencia hecha por don Florian Niedbalsky, de los carros planos de 20 toneladas, números 11493, 11494, 11495 i 11496, a favor de la sucesion de don Pedro A. Rosselot, debiendo darse a los carros la nueva rotulacion respectiva.

Por decreto de 27 de Octubre la Direccion Jeneral acepta la transferencia hecha por don Raimundo Villalon de los carros-bodegas de 12 toneladas, números 11391 i 11392, a favor de don Benjamin Labbé, debiendo dárseles la nueva rotulacion que les corresponde.

Por decreto de 3 de Noviembre la Direccion Jeneral aprueba la transferencia hecha por don Alberto Regord, a nombre de don Juan B. Maggia, de los carros planos de 20 toneladas, números 11610 i 11675, a favor de la sucesion de don Pedro A. Rosselot, debiendo darse a dichos carros la nueva rotulacion que les corresponde.

En 4 de Noviembre se comunica el decreto supremo de 26 de Octubre, Núm. 2232, por el cual se autoriza a la Empresa para que, siempre que lo estime conveniente, i bajo las condiciones estipuladas en dicho decreto, intervenga en el despacho de carga por carros completos fuera de las bodegas de la Empresa.

Por nota Núm. 10, de Noviembre, la Direccion Jeneral dispone que los carros con materiales para la construccion de los andenes de la estacion Mapocho, a cargo del contratista don Roberto Vergara, i provenientes de Colina i Tinguiririca, lleguen hasta los mismos andenes en construccion.

Decreto de 2 de Diciembre en que se designa la estacion de Lautaro como depósito de los carros números 11636 i 11637 de don Enrique Larraín C., en vez de Mulchen.

Decreto Núm. 593, de 15 de Diciembre, en que la Direccion Jeneral reconoce como de don Florindo Labbé los carros planos de 20 toneladas números 11137 i 11138; las rejas de 30 toneladas números 11438 i 11453 i las bodegas de 12 toneladas números 11391, 11392, 11875 i 11876 que fueron de don Benjamin Labbé, debiendo darse a dicho equipo la nueva rotulacion correspondiente.

Decreto de 17 de Diciembre en que la Direccion Jeneral acepta la transferencia hecha por don Oscar Krause del carro-bodega de 16 toneladas, número 11075, a favor de don Benjamin Quinteros, debiendo darse a dicho carro la nueva rotulacion correspondiente.

Por decreto 622, de 27 de Diciembre, la Direccion Jeneral acepta la transferencia hecha por los señores Nicolas López i C.<sup>a</sup>, de los siguientes carros: planos de 20 toneladas números 11338 i 11339, i planos de 30 toneladas números 11792, 11793, 11851 i 11852, a favor de don Exequiel Fernández, debiendo rotulárseles como corresponde.

En 28 de Diciembre se acepta la transferencia hecha por los señores Bouey Janin i C.<sup>a</sup>, de un carro plano de 20 toneladas, número 11292, a favor de la sucesion de don Pedro A. Rosselot.

Por decreto Núm. 29, de la Direccion Jeneral, de fecha 16 de Enero i nota Núm. 73 del Servicio de Vía i Obras Nuevas, de 19 del mismo, se concede autorizacion a los señores Mac-kay i C.<sup>a</sup>, para construir un desvío que, arrancando del desvío concedido a los señores W. R. Grace i C.<sup>a</sup>, en la estacion de El Arenal, sirva para unir dicha estacion con un sitio de propiedad de los solicitantes.

Por decreto Núm. 140 de la Direccion Jeneral, de fecha 11 de Abril, i nota Núm. 711, del Servicio de Transporte, de 15 del mismo, se concede autorizacion a los señores Herrera i Villagran, para penetrar con una línea Decauville al recinto de la estacion de Los Angeles, para facilitar el acarreo de madera desde una fábrica de su propiedad, situada al lado norte de la estacion citada.

Por decreto Núm. 91, de la Direccion Jeneral, de fecha 7 de Junio, i nota Núm. 89, del Servicio de Vía i Obras Nuevas, se concede permiso a don Santiago Bonet, para entrar a la estacion de Cauquén con una línea de carros urbanos destinados al servicio de carga i pasajeros desde dicha estacion.

Por decreto Núm. 470, de la Direccion Jeneral, de fecha 13 de Octubre, i nota Núm. 89, del Servicio de Transporte, de 14 del mismo, se autoriza a don Guillermo Jhonson Gana, para construir un desvío que parta del recinto de la estacion de Collipulli i atraviese el camino público hasta llegar a la propiedad de don Benito 2.<sup>o</sup> Badilla.

Por decreto Núm. 224, de la Direccion Jeneral, de fecha 24 de Octubre i nota Núm. 695, del Servicio de Vía i Obras Nuevas, se autoriza a don Roberto Badilla Padilla, para entrar a la estacion de Mulchen con una línea Decauville de trocha de un metro, destinada a sus servicios particulares.

Por decreto Núm. 267, de la Direccion Jeneral, de fecha 28 de Noviembre i nota Núm. 851, de 30 del mismo, se concede a los señores Saenz Terpelle i C.<sup>a</sup>, autorizacion para prolongar en 70 metros el desvío de que son concesionarios en la estacion de Traiguén.

Por nota Núm. 9, de la Direccion Jeneral, de fecha 18 de Enero, i nota Núm. 7, de 13 del mismo, del Servicio de Vía i Obras Nuevas, se concede autorizacion para que se facilite al señor Juan J. Mac-Aulife, concesionario de la explotacion de Covaderas de Punta de Lobos i Chipana, el local ocupado por la bodega que existe en el extremo norte de la estacion de Talcahuano, con el objeto de destinarlo al depósito de guano.

Por nota Núm. 168, de la Direccion Jeneral, de fecha 26 de Enero (Servicio de Transporte), se trascribe el decreto Núm. 118, del Ministerio de Industria, de 19 del mismo, por el cual se autoriza poner a disposicion del Ministerio de Instruccion Pública, el local de 15×4 metros, compuesto de tres piezas i dos cuartos, que existen desocupados en la estacion de Jeneral Cruz, a fin de destinarlo al establecimiento de una escuela elemental mista, i con la condicion de que la Empresa pueda recuperarlo tan pronto como lo pida en cualquier tiempo.

Por decreto Núm. 68, de la Direccion Jeneral, de fecha 21 de Febrero, i nota Núm. 385, del Servicio de Transporte, de 24 del mismo, se concede a The Bio-Bio Telephone Company, el permiso que solicita para ocupar el espacio de terreno en que se halla ubicado el kiosco que la estinguida Compañía de Telégrafo Americano construyó en el recinto de la estacion de San Rosendo, i que esa Compañía adquirió con el objeto de hacer una instalacion telefónica.

Por decreto Núm. 33, de la Direccion Jeneral, de fecha 23 de Febrero, i nota Núm. 82, del Servicio de Vía i Obras Nuevas, de 24 del mismo, se concede a la Sociedad Molinera «El Globo», el permiso que solicita para traficar con su electro-motor por las líneas de la bodega i de la carbonera de la estacion de Collipulli.

Por nota Núm. 1103, de la Direccion Jeneral, de fecha 6 de Junio (Servicio de Transporte), se autoriza la instalacion gratuita de teléfonos que ofrece don Guillermo A. Jones, representante de la The Bio-Bio Telephone Company, en las estaciones de Pidima i Ercilla.

Por decreto de la Direccion Jeneral, de fecha 19 de Febrero, i nota Núm. 384, de 24 del mismo, se permite a la The Bio-Bio Telephone Company, en la parte en donde no sea posible seguir los caminos públicos, poner su postacion telefónica al lado adentro del cierre de la vía férrea, entre Concepcion, San Rosendo i Victoria.

Por nota Núm. 858, de la Direccion Jeneral, de fecha 6 de Mayo (Servicio de Transporte), se autoriza al Apostadero Naval a fin de que coloque postes telefónicos dentro del recinto de la estacion de Talcahuano.

Por nota Núm 877, de la Direccion Jeneral (Servicio de Transporte), de fecha 8 de Mayo, se transcribe el decreto supremo Núm. 377, de 27 de Marzo, en que se concede prórroga por cinco años del contrato de arrendamiento del hotel situado en San Rosendo, con don Felipe Chommeton, a contar desde el 1.º de Febrero de 1911.

Por nota Núm. 886, de la Direccion Jeneral (Servicio de Transporte), de fecha 10 de Mayo, se autoriza a la Intendencia de Maule para que establezca el servicio telefónico que necesita entre la ciudad de Cauquénés i el reten de policía de Quella, sirviéndose de dos alambres que tiene la Emprera en el ramal de Cauquénés.

Por decreto Núm. 239, de la Direccion Jeneral, de fecha 19 de Mayo, i nota Núm. 1027, del Servicio de Transporte, de 27 del mismo, se autoriza a la Compañía Telégrafo-Comercial, para instalar un kiosco destinado a la oficina telegráfica a la entrada de la estacion de Concepcion.

Por decreto Núm. 271, de la Direccion Jeneral, de fecha 4 de Junio, i nota Núm. 1073, del Servicio de Transporte, de 6 del mismo, se concede a los señores Arturo Sorroggio, Francisco A. Vergara, Enrique Velasco i Ricardo Cerda Blanco, la autorizacion necesaria para establecer a firme el Servicio de Confitería en los trenes de pasajeros.

Por decreto Núm. 179, de la Direccion peneral, de fecha 31 de Agosto, i nota Núm. 132, de 5 de Setiembre, se concede a don Guillermo Yhonston, Superintendente de la «Chili Telephone Company Limited», el permiso que solicita para colocar apoyos destinados a las líneas telefónicas de dicha Compañía, en el puente Laja.

*Enero 17.*—Decreto Núm. 8, de la Direccion Jeneral. Acéptase transferencia hecha por Compañía Molinera Malleco-Cautín, de su carro-bodega, número 11870 de 12 toneladas, a Francisco Lataste i C.<sup>a</sup>, con depósito en la estacion de Lautaro.

*Enero 18.*—Decreto Núm. 11, de la Direccion Jeneral. Acéptase transferencia hecha por la Compañía Molinera Malleco-Cautín, del carro-bodega de 20 toneladas, número 11869, a Jorje Thierer, con depósito en la estacion de Pillanlelun.

*Enero 23.*—Se entregan al servicio los desvíos de los señores Duncan Fox i C.<sup>a</sup>, en Chillan, i Besa i C.<sup>a</sup>, en Santiago. El primero con una lonjitud de 445 metros i el segundo con 199.65 metros.

*Febrero 1.º*—Decreto Núm. 33, Direccion Jeneral. Acéptase transferencia de Adolfo von Bodan a Lorenzo Cornely, del carro plano número 11161, con depósito en Quepe.

*Febrero 5.*—Decreto Núm. 43, Direccion Jeneral. Acéptase transferencia de Reinaldo Romero, a Sociedad Frontera El Sol, de los carros planos, números 11643 i 11544, con depósito en Renaico.

*Marzo 21.*—Decreto 123, Direccion Jeneral. Acéptase la estacion de Mulchen como depósito para los carros números 11645, 11173 i 11175, de don Roberto Badilla, en lugar de la de Cullinco que ántes tenían.

---

*Marzo 21.*—Decreto 124, Direccion Jeneral. Acéptase la estacion de Temuco como depósito del carro número 11492, de don Jacobo Kusnetsoff, en lugar de la de Cajon que ántes tenía.

---

*Marzo 22.*—Se habilita el desvío de propiedad de la señora Sánchez, en Providencia, que tiene un largo de 100 metros.

---

*Abril 15.*—Decreto Núm. 159, Direccion Jeneral. Acéptase la transferencia del carro plano de 20 toneladas, número 11321, de don Augusto Vicencio a don Jorje Yunge i C.<sup>a</sup> i se le fija como depósito la estacion de San Fernando, desvío Lériða

---

*Abril 16.*—Decreto Núm. 161, Direccion Jeneral. Reconócese a don Mateo Acosta, como propietario de los carros planos de 20 toneladas, números 11106, 11107 i 11108 i que han corrido a nombre de la Sociedad Armando Verdugo W. i C.<sup>a</sup>. Estacion de depósito, la de Pailahueque.

---

*Julio 9.*—Decreto Núm. 348, Direccion Jeneral. Acéptase la transferencia hecha por don Lizandro 2.<sup>o</sup> Brito, del carro número 11599 de 20 toneladas, a don Francisco García Paz. Estacion de depósito, Lautaro.

---

*Julio 29.*—Decreto supremo Núm. 1586. Ampliase los efectos del contrato celebrado con don Alberto Baeza E., para la colocacion de avisos en las salas de espera de todas las estaciones.

---

*Julio 31.*—Don Osvaldo Sotomayor, hace transferencia de su concesion para el servicio de carga i equipajes a domicilio a don Hugo Gerdzen i éste, a su vez, a Valenzuela, Robbins i C.<sup>a</sup>, quienes explotarán este servicio en conformidad al decreto supremo Núm. 2574, de 3 de Diciembre de 1908.

---

*Setiembre 30.*—Decreto 443, Direccion Jeneral. Autorízase a don Tristan Molina, para establecer a su cargo el servicio de custodia de equipajes de particulares i se fijan condiciones.

---

*Noviembre 24.*—Se entrega al servicio el desvío de propiedad de la señora Eulogia Sánchez, ubicado en Ñuñoa. Estension de 128 metros i pago de adicional de \$ 0.02 por quintal.

---

*Diciembre 10.*—Don E. i don O. Krausse dan en arriendo a don Carlos Pepper van Buren, su carro-bodega de 16 toneladas, número 11076, por los meses de Diciembre, Enero i Febrero.

---

*Diciembre 24.*—Decreto Núm. 618, Direccion Jeneral. Acéptase la transferencia hecha por don Francisco Fresard, del carro de 20 toneladas, número 11700, a favor de don Jerman Tam.

*Diciembre 30.*—Decreto Núm. 639, Direccion Jeneral. Designase la estacion de Selva Oscura como depósito para los carros de 20 toneladas números 11169, 11170, 11171, 11172 i 11613 de la Sociedad Huillinlebu, en vez de la de Victoria que se les había designado.

## NECESIDADES DE LAS ESTACIONES

### 1.<sup>a</sup> Seccion

*Bellavista.*—Construccion de la bodega para carga al costado de la plazuela, pues en la actualidad funciona en galpones provisionales, ubicados en los andenes, siendo éstos estrechos e inseguros.

*Baron.*—Reforma total, para cuyo fin existe un proyecto que consulta las comodidades que el servicio exige.

*Portales.*—Construccion de edificios para la estacion i para el jefe. Darle mayor estension a los corrales. Instalacion de grifos para facilitar la desinfeccion de carros i mejorar el alumbrado de los patios. Construccion de un desvío para facilitar el movimiento de trenes.

*Miramar.*—Se necesita la construccion de edificio para habitacion del jefe de estacion, bodega de equipajes, sala de espera i un galpon en el anden del lado norte.

*Vina del Mar.*—La bodega de carga se hace insuficiente para el servicio. Abrir una puerta para carretones frente a la calle Bhon para facilitar la entrada al patio de la Bodega i construir un paso superior a nivel.

*Chorrillos.*—Construir edificios para la estacion i para el jefe, i proteger los andenes con galpones.

*El Salto.*—Quitar la semáfora del sitio en que se encuentra i colocarla frente a la oficina del telégrafo, o bien colocar otra en los cambios norte para autorizar la salida de los trenes de bajada. Un teléfono para el cambio norte que queda mui distante. Prolongar el desvío denominado «El Largo» uniéndolo con la línea de subida, en proporcion a contener un tren doble. Construir casitas para cuatro cambiadores.

*Quilpué.*—Construccion de una casita para un cambiador. Dotar de agua potable la estacion i casas de empleados. Construir un desvío detras de la bodega.

*Villa Alemana.*—Construir un anden en línea de subida, corral i plataforma para el embarque de animales. Construir una pieza para depósito de equipajes, casas para cuatro cambiadores i un desvío largo para recibir trenes dobles. Ensanche la bodega carga i asfaltarla.

*Peña Blanca.*—Instalacion telefónica en los cambios con la oficina del jefe por estar a mucha distancia.

*Limache.*—Instalacion de alumbrado «Acetileno» en las dos bodegas i aumentar el alumbrado del patio en dos faroles. Pintar toda la estacion i construir una casucha de tejido de alambre para el «Gasómetro de Gas Acetileno».

*San Pedro.*—Construir casa para el ayudante, por no tener en donde arrendar, i prolongar los desvíos actuales o construir nuevos para facilitar la movilizacion de carros en depósito.

*Quillota.*—Instalar estanques para agua, de mayor capacidad que los actuales, i colocar la grúa entre las líneas para facilitar a las máquinas se surtan de agua. Prolongar un desvío corto hasta unirlo con otro mas largo i éste hacerlo empalmar con a línea principal por el lado norte. Construir galpones para guardar el equipo, i galpones para la carga.

*La Cruz.*—Por el mal estado en que se encuentra la bodega de carga se hace necesario habilitar el galpon para este servicio, cerrándolo por su costado i colocándole puerta. Construccion de casas para cuatro cambiadores.

*La Calera.*—Se impone la reforma completa de la estacion, en cuanto a los edificios i líneas, alumbrado i estanque para agua.

*Artificio.*—Ensanche la estacion para construir desvíos separados para la trocha ancha i angosta i casa para el jefe i oficinas.

*Nogales.*—Construir casa para el jefe de estacion i oficinas.

*Melon.*—Construir edificios para habitaciones del jefe de estacion i empleados de bodega i oficinas. Arreglar el techo de la bodega.

*Palos Quemados.*—Construir edificios para oficinas i habitacion del jefe i demas empleados, como tambien casuchas para los cambiadores. Instalar una semáfora.

*Coligües.*—Construir casucha para el cambiador e instalar una semáfora.

*Catapilco.*—Construir edificios para oficinas i habitacion del jefe de estacion.

*Rayado.*—Construir edificios para oficinas i un triángulo para invertir las máquinas, por ser el punto de empalme del ramal a Papudo.

*Covadonga.*—Construir edificios para oficinas i habitaciones de empleados i bodega para la carga. Instalar semáfora i la construccion de un desvío.

*Quinquimo.*—Edificios para oficinas i habitaciones de empleados. Un galpon para la carga e instalar semáfora

*Papudo.*—Concluir la tornamesa. Instalar semáfora i columna para agua.

*Ligua.*—Edificio para oficinas, carbonera, aumentar un desvío e instalar un estanque de agua para la máquina.

*Injenio.*—Edificio para habitacion del jefe i dejar la actual solamente para la oficina.

*Cabildo.*—Edificio para oficinas i sala de espera.

*Pachacama.*—Un galpon-bodega para guardar la carga.

*Ocoa.*—Prolongar el desvío de la bodega a fin de no obstruir el desvío «Botador», depositando carros por falta de líneas.

*Las Vegas.*—Un galpon-bodega para el depósito de sobornales i una pequeña carbonera para surtir las máquinas de los trenes de Valparaíso a Andes i vice-versa.

*Chagres.*—Edificios para habitaciones del bodeguero i ausiliar, que en la actualidad no tienen. Unir un desvío con la línea principal. Arreglar los cierros de la estacion.

*Lo Campo.*—Ensanchar la estacion por el lado norte para darle acceso a la bodega.

*Palomar.*—Construir edificios para habitaciones del jefe a fin de destinar la que actualmente tiene para oficinas i habitacion del ayudante.

*San Felipe.*—Aseo jeneral en el edificio de la estacion i arreglar el asfalto de los andenes.

*Los Andes.*—Cambiar de ubicacion el corral para animales i la Carbonera e instalar un estanque para agua de mayor capacidad.

*Llai-Llai.*—Construir dos desvíos para el depósito de carros i prolongar los

actuales, espropiando una faja de terreno de la hacienda Ucuquer. Prolongar los andenes hacia el lado norte a fin de que los trenes del ramal Andes se sitúen en un punto avanzado para evitar equivocaciones de parte de los pasajeros.

*Los Loros*.—Edificio para habitacion de dos guardas i prolongar cien metros el desvío corto para facilitar el movimiento de trenes.

*Las Chileas*.—Un desvío corto para la colocacion de carros por cargar.

*La Cumbre*.—Un desvío largo para facilitar el movimiento de trenes.

*Montenegro*.—Instalar teléfono de la oficina del jefe a los cambios.

*Rungue*.—Edificio para la bodega de carga, para habitacion de dos guardas i dos jornaleros i cerrar la estacion.

*Tiltil*.—Refaccionar el cierre de la estacion i la plataforma de la bodega, asfaltar el piso de ésta; construir una carbonera i casa de máquinas e instalar tornamesa para invertir las máquinas.

*Polpaico*.—Edificio para habitacion de dos guardas, asfaltar el piso de la bodega i prolongar un desvío hasta hacerlo empalmar con la línea principal, cerca del cambio norte.

*Batuco*.—Prolongar un desvío hasta hacerlo empalmar con la línea principal por el lado norte e instalar teléfonos de la oficina del jefe a los cambios.

*Colina*.—Edificio para habitacion del ayudante i dos jornaleros; asfaltar el piso de la bodega i construir un desvío.

*Quilicura*.—Edificio para el telegrafista nocturno, dos jornaleros i un guarda, i colocar un cambio en el desvío de la bodega para botador e impedir de este modo que los carros se escapen a causa de la gradiente de la línea.

*Renca*.—Edificio para habitacion de dos guardas i refaccionar la bodega de carga.

## 2.<sup>a</sup> Seccion

*Mapocho*.—Ensanche de la estacion al lado sur, espropiando los terrenos con edificios de poco valor situados hacia el poniente hasta la calle de Manuel Rodríguez. El anden es corto en el que caben solo cinco coches. Es necesaria la construccion de una romana para pesar carros. Necesita tambien una plataforma fija para embarcar maquinarias, un desvío de tope i construir corrales con cuatro embarcaderos. Necesita

casa para el jefe i empleados. Se necesitan semáforas con farol de colores i con un foco potente i teléfonos para los diversos cambiadores. Falta cierro completo de la estacion.

*Yungai.*—Es de necesidad ensanchar la estacion i para esto habría que comprar al doctor Espinosa Varela una faja de terreno de 30 metros de ancho por 100 de largo en el extremo norte-poniente, i otra de 10 metros de ancho por una cuadra de largo en el centro poniente al mismo señor; a don Guillermo Söhrens una estension de tres cuadras de largo, i a un señor Villavicencio un terreno de una cuadra de ancho por dos de largo. Rellenar el terreno en que están ubicados los tres desvíos. Sacar un nuevo desvío del extremo norte de la bodega hasta empalmar con la línea derecha. Como para esto habría que desalojar la Imprenta i la Maestranza, se construirían ahí líneas rectas i desvíos para descarga. Tambien es necesario una romana para pesar carros. Se necesitaría tambien una grúa de agua con estanque. Habría que construir edificios para la estacion, jefe i demas empleados. Una bodega estensa para la carga i un corral. El cierro es deficiente i habría que completarlo de ladrillos. Construir dos o tres botadores i cambiar la ubicacion de la semáfora. Se necesitan dos focos eléctricos para el patio, dos en la bodega i dotar de este mismo alumbrado a todas las oficinas.

*Alameda.*—Ensanchar la estacion. Sería conveniente que la Empresa adquiriera los terrenos ubicados al sur oriente. Construir un edificio para la Bodega Receptora Sur. Construir cerca de la Bodega Remisora Sur un galpon para recibir carruajes i maquinarias llegados o por remitir. Los corrales podrían ubicarse al extremo sur de la calle de Esposicion en el terreno que ya se tiene visto. En el terreno comprendido entre la primera puerta de la calle de Esposicion i el edificio del Servicio Médico podría destinarse a casa para empleados. Trasladar a San Eujenio la Maestranza con todos sus talleres i anexos. Trasladar a Espejo el Almacen Jeneral i las dos Carboneras. La Casa de Máquinas del Norte podría instalarse en Yungai. Dotar a las bodegas de pescantes a vapor de bastante potencia. Dotar de tres grúas mas de agua para cada uno de los dos patios. Convendría instalar una tornamesa al final de uno de los desvíos de los galpones de coches. Construir oficinas para los mayordomos diurnos i nocturnos en cada uno de los patios. Construir dos galpones en el sitio que dejaría la Bodega Receptora Sur por un costado i la Casa de Maquinas i Maestranza por el poniente para librar de la intemperie al equipo de pasajeros, cada uno de éstos tendría seis líneas separadas. Construir habitaciones para conductores de trenes de pasajeros i de carga como tambien para los ayudantes, guarda-equipajes i palanqueros a fin de que éstos no tengan que alojarse en las casitas o carros de los trenes. Colocar grifos i mangueras en los dos cuerpos del edificio i demas dependencias, debiendo para esto construirse un gran estanque que continuamente estuviera lleno de agua. Establecer servicio telefónico desde la Oficina del Jefe i desde el telefonista de cada patio con seis cambiadores de los extremos de la estacion. Colocar semáforas bien altas con focos potentes en los siguientes puntos: a la entrada del ramal de Melipilla; a la entrada del ramal de Providencia; a la entrada de la línea derecha; frente a la oficina del telefonista sur; a la entrada sur de los andenes; al término sur del edificio de la Direccion Jeneral; frente a la oficina Remisora de Equipajes, i pasado el cruce de la

Alameda. Dotar de una campana Siemens a cada uno de los puntos indicados. Triplicar el alumbrado de todas las reparticiones de la estacion. Construir casuchas para todos los cambiadores. Cuadruplicar el local destinado a la Bodega Remisora de Equipajes. Cuadruplicar tambien el local de la Bodega Receptora de Equipajes. Construir tres líneas mas en los andenes i unir las dos líneas ciegas con la línea de Alameda hacia el norte. Instalar una grúa de agua frente a la casita del primer cambiador sur. Prohibir el tráfico de trenes, máquinas i carros por la línea de «El Pescante». Dotar de alumbrado eléctrico a todos los coches de pasajeros i colocarles estanque para agua a todos.

*San Diego.*—Ensanchar la estacion. Comprar a la sucesion Montes i a los señores Acevedo el terreno que poseen al norte-oriente. Comprar a don Cárlos Rogers un terreno de media cuadra de ancho por una de largo. Canalizar el Zanjón de la Aguada i comprar una faja de terreno al lado sur de una cuadra de largo por 40 metros de ancho. Comprar otra faja de terreno de 125 metros de largo por 15 de ancho, al poniente. Construir dos desvíos de oriente a poniente i uno de poniente a oriente. Una romana para pesar carros. Construir un estanque i una grúa en el extremo sur. Construir casa para habitaciones del jefe i demas empleados i una pieza para armamento i vestuario de la Guardia Especial. Hacer dos divisiones en el centro de la Bodega nueva i una en la antigua. Construir una boletería. Poner una puerta en el extremo de la calle de San Diego. Completar el cierra de la estacion. Instalar una semáfora. Instalar ocho focos eléctricos en el patio i dos en cada bodega. Alumbrado jeneral de las oficinas i corrales.

*Santa Elena.*—Ensanche de la estacion. Prolongar la estacion por el oriente. Prolongar tres desvíos para el extremo oriente. Construir habitacion para oficial 3.º i dos piezas mas para sala de espera i oficinas. Dotar de agua potable para el consumo de los empleados. Dotar de alumbrado acetileno a toda la estacion.

*Providencia.*—Ensanchar la estacion. Construir una romana para pesar carros. Colocar grúa i estanque de agua, ubicando una grúa en el extremo sur, una al centro i la otra en el extremo norte. Construir corrales buenos i estensos. Construir casa-habitacion para el bodeguero i demas empleados de oficinas, como tambien para 4 cambiadores, 5 guardas, 1 armador, 3 palanqueros, 1 maquinista, 1 fogonero i 1 mecánico de la remolcadora i casa para guardar esta máquina. Dotar de campanas Siemens a todos los cruces entre Alameda i esta estacion. Colocar una semáfora. Construir un botadero. Colocar alumbrado en el patio i bodegas.

*Ñuñoa.*—Ensanche de la estacion. Construir dos líneas mas. Construir una romana para pesar carros. Instalar el servicio de agua potable para los empleados i construir un estanque i grúa de agua. Prolongar la bodega hacia el norte i construir un galpon para la carga. Construir cuatro piezas para habitaciones. Construir corrales. Dotar de alumbrado eléctrico toda la estacion en jeneral. Arreglar el anden de la bodega. Colocar semáforas. Hacer botaderos de un extremo a otro. Colocar teléfonos para comunicarse con los cambiadores.

*Maipú.*—Ensanche completo de la estacion, para cuyo efecto habría que comprar unos terrenos a don Vicente Reyes. Construir dos líneas para el movimiento de trenes i una para la bodega. Construir una plataforma fija para maquinarias. Instalar dos grúas para agua. Hacer edificios para sala de espera, telégrafo i equipajes. Ensanchar los edificios de habitacion i construir casucha para el cambiador. Construir corrales con dos embarcaderos. A la semáfora dotarla de anteojos de colores i de un foco potente. Establecer teléfonos para los cambiadores. Colocar campanas Siemens. Establecer alumbrado de gas acetileno.

*Marruecos.*—Ensanche de la estacion, prolongándola al extremo oriente. Construir una línea de todo el largo de la estacion entre la línea recta i la de la bodega. Construir sala de espera, boletería i equipaje. Construir corrales de cal i ladrillo. Construir casuchas para los cambiadores i guardas. A las semáforas colocarles lentes de color i un foco potente. Establecer teléfono i campanas Siemens para los cambiadores. Hacer instalaciones de gas acetileno.

*Malloco.*—Ensanche de la estacion, prolongándola hacia el poniente, comprando los terrenos necesarios. Construir una línea de todo el largo de la estacion entre la bodega i la línea recta. Construir una línea de tope con plataforma fija para embarcar maquinarias. Construir dos grúas de agua. Construir sala de espera, una bodega para el equipaje, una sala para la boletería i otra para el telégrafo. Triplicar la bodega hacia el oriente. Construir un galpon. Hacer corrales de cal i ladrillo con tres embarcaderos. Construir casas para cambiadores i guardas. Dotar a la semáfora de lentes de color i un foco potente. Establecer campanas Siemens i teléfonos para los cambiadores. Alumbrar la estacion con gas acetileno.

*Santa Ana.*—Ensanche de la estacion. Construir una línea de tope con plataforma fija para embarque de maquinarias. Construir una línea de todo el largo de la estacion próxima a la de boletería. Construir dos grúas de agua. Construir edificio para el jefe i oficinas. Triplicar la bodega hacia el oriente. Hacer corrales de cal i ladrillo de tres embarcaderos. Hacer el cierre definitivo de la estacion. Dotar a la semáfora de un foco potente. Instalar campanas Siemens i teléfonos para cambiadores. Hacer instalaciones de gas acetileno.

*Talagante.*—Ensanche de la estacion. Prolongar la línea de tope. Construir una plataforma fija para el embarque de maquinarias. Abrir una puerta para vehículos en el extremo norte. Construir una tornamesa. Construir una romana fija para pesar carros. Construir sala de espera i boletería i equipaje. Construir casucha para cambiadores i guardas. Colocarle a la semáfora lentes de color i un foco potente. Establecer campanas Siemens i teléfonos para los cambiadores. Instalar gas acetileno.

*El Monte.*—Ensanche de la estacion. Construir dos líneas en el centro entre la bodega i la estacion de todo el largo. Establecer dos grúas de agua. Ensanchar la casa del jefe i oficinas. Agrandar la sala de espera. Construir una bodega de equipaje.

je. Construir una casa para empleados, cambiadores i guardas. Dotar a la semáfora de foco potente. Establecer teléfonos para los cambiadores i campanas Siemens. Hacer instalaciones completas de gas acetileno.

*Chinigüe.*—Ensanche de la estacion. Prolongar las líneas de la boletería i bodega. Construir otra de todo el largo de la estacion entre el edificio i la bodega. Duplicar la bodega. Construir corrales de cal i ladrillo. Construir una plataforma fija para embarque de animales. Construir una línea de tope. Construir habitaciones para cambiadores i guardas. Completar los cierros. Dotar a la semáfora de un foco potente. Instalar teléfonos i campanas Siemens para los cambiadores. Hacer instalacion de gas acetileno.

*El Marco.*—Ensanche de la estacion. Prolongar las líneas de boletería i bodega hacia el oriente. Construir una línea de todo el largo de la estacion entre el edificio i la bodega. Construir dos grúas de agua. Duplicar la bodega. Construir habitaciones para cambiadores i guardas. Construir corrales de cal i ladrillo. Gmpletar el cierre de la estacion. Colocar un foco potente a la semáfora. Establecer teléfono para los cambiadores i campana Siemens. Hacer instalacion de gas acetileno.

*Melipilla.*—Ensanche de la estacion. Construir dos líneas: una del extremo poniente de la bodega hasta empalmar con el desvío del Banco i la otra por detras de la bodega en todo el largo de la estacion. Instalar romanas para pesar carros. Ensanchar el edificio de la estacion. Duplicar las bodegas por ser demasiado estrechas. Construir un galpon para coches de pasajeros. Reformar los corrales. Construir casa-habitacion para los empleados. Construir habitaciones para cambiadores i guardas. Construir habitaciones para personal de trenes. Colocarle a la semáfora un foco potente. Instalar teléfono i campanas Siemens para los cambiadores. Construir un botadero. Colocar focos en la bodega i patios.

*Espejo.*—Ensanche de la estacion. Construir 4 desvíos para el movimiento de trenes de todo el largo de la estacion. Construir 5 grúas de agua. Construir oficinas para el jefe, telegrafista i demas empleados, como asimismo para boletería i equipaje. Duplicar la bodega por ser mui estrecha. Agrandar el doble el actual galpon. Hacer 4 piezas mas para habitacion del jefe. Construir habitaciones para los empleados, tanto a contrata como a jornal. Terminar el cierre de la estacion. Colocar una semáfora en el extremo norte. Instalar teléfonos para los cambiadores. A la semáfora de la estacion colocarle un foco potente.

*San Bernardo.*—Ensanche de la estacion. Construir una línea en el terreno que está al extremo norte oriente. Prolongar los desvíos. Construir una línea de un extremo a otro de la bodega. Construir una tornamesa. Prolongar la bodega hacia el norte. Construir un galpon hacia el sur. Construir un corral de cal i ladrillo al norte. Construir casa para el jefe de estacion, bodeguero i demas empleados. Construir habitaciones para los cambiadores i guardas. Colocarle a la semáfora un foco potente.

Instalar campanas Siemens i teléfonos para los cambiadores. Instalar luz eléctrica en lugar del alumbrado Kitson que es mui caro.

*Guindos.*—Cambiar las oficinas al centro de la estacion. Cerrar el galpon con tela de alambre. Prolongar el desvío de tope hasta el cambio norte. Construir un botador. Construir corrales i una plataforma para id. Construir habitaciones para el telegrafista i cambiadores.

*Buin.*—Construir una plataforma de tope para embarque de maquinaria. Ensanchar la sala de espera i boletería. Asfaltar la bodega. Unir la bodega de bajada con el desvío del medio.

*Linderos.*—Construir una plataforma de tope para embarque de maquinarias. Construir un galpon para pasto i cereales. Construir casa para el bodeguero i habitaciones para cambiadores. Construir un departamento para el equipaje. Hacer reparaciones en la casá del jefe i empleados.

*Paine.*—Hacer instalaciones de alumbrado acetileno. Adoquinar la bodega. Construir una oficina para el bodeguero. Construir dos plataformas para embarque de animales sueltos i una para embarque de maquinarias. Construir casa para el bodeguero. Conectar la línea de bajada con el desvío del medio para prevenir accidentes.

*Nos.*—Ensanche de la estacion por ambos costados para poder instalar tres líneas mas de todo el largo de estacion, que sirva para depósito de carros. Cerrar por completo la estacion. Instalar teléfono para cambiadores. Ensanchar el edificio para oficina i sala de equipaje. Construir casas para el bodeguero i empleados. Hacer casuchas para cambiadores i guardas. Prolongar el galpon hacia el norte. Instalar alumbrado acetileno. Designar definitivamente la instalacion de corrales.

*Esmeralda.*—Cierro completo de la estacion. Construir una línea mas de todo el largo de la estacion. Hacer habitaciones para empleados i cambiadores, iguales. Instalacion definitiva para corrales. Instalar alumbrado acetileno.

*Puangue.*—Cierro completo de la estacion. Construir casas para cambiadores i guardas. Demolicion de una parte del cerro situado a espaldas de la casa del jefe, a fin de formar un pequeño patio. Construir una línea mas para cruzamientos Instalar alumbrado acetileno. Instalacion definitiva para corrales. Instalar una semáfora. Instalar teléfono para cambiadores.

*Leyda.*—Cierro completo de la estacion. Instalacion definitiva para corrales. Construir una línea para cruzamientos. Instalar una semáfora. Instalar teléfono para cambiadores. Construir habitaciones para cambiadores i guardas. Instalar alumbrado acetileno.

*Malvilla.*—Relleno de los terrenos en bajo situados hacia el lado de Cartajena. Construir una línea mas de todo el largo de la estacion. Cierro completo de la estacion. Instalacion definitiva para corrales. Instalar alumbrado acetileno. Aumentar el agua para las máquinas. Construir casa para oficiales cambiadores i guardas. Ensanche de la bodega. Instalar una semáfora. Instalar teléfono para cambiadores.

*LloLleo.*—Cierro completo de la estacion. Construir una línea mas para depósito de trenes. Instalacion definitiva para corrales. Instalar alumbrado acetileno. Construir habitaciones para oficiales cambiadores i guardas. Instalar una semáfora. Colocar teléfono para los cambiadores.

*Hospital.*—Construir dos desvíos para depósito de carros. Construir una plataforma de topes para embarque de maquinarias. Cerrar el galpon. Ensanchar la casa de máquinas. Instalar una grúa de agua en el centro. Ensanchar la estacion por el lado poniente. Construir habitaciones para oficiales i cambiadores.

*Angostura.*—Construir un desvío para depósito de carros. Cerrar el galpon. Cerrar la estacion. Construir habitaciones para cambiadores.

*San Francisco.*—Construir un desvío que termine en una plataforma de tope para el embarque de maquinarias. Construir un botador para carros. Cambiar a otro punto el estanque del agua. Entablar la oficina del jefe de estacion. Construir habitacion para el oficial 3.º. Hacer escusados para el público i empleados. Refaccionar los cierros de la estacion.

*Graneros.*—Prolongar los tres desvíos. Habilitar una puerta de entrada para carruajes. Ensanchar la bodega. Construir habitaciones para empleados.

*Rancagua.*—Ensanchar el anden corriendo mas al poniente la línea de boletería. Construir galpon de anden. Construir un anden de entre-líneas. Construir un estanque de mayor capacidad. Construir corrales para animales. Cerrar los dos galpones con tela de alambre. Dividir la bodega. Adoquinar la entrada para carruajes. Construir escusados para el público. Instalar una romana para pesar carros. Ensanchar la estacion por el lado poniente. Construir un galpon para coches de pasajeros. Hacer una sala para el doctor de la Empresa. Construir casa para el Inspector de Zona i jefe de estacion. Habilitar la doble-vía entre Hospital i Angostura. Seguir estos mismos trabajos hasta Rancagua. Instalar semáforas a la entrada de la estacion. Instalar teléfonos para los cambiadores. Construir habitaciones para palanqueros.

*Gulstro.*—Prolongar el desvío oriente a fin de poder recibir un tren sencillo sin perturbar el carguío de cereales. Construir el cierro de la estacion. Hacer un departamento para guardar equipajes. Construir una oficina para el boguero. Reparar el edificio de la bodega. Construir dos casuchas para cambiadores.

*Los Lirios.*—Construir un desvío al lado poniente a fin de impedir los atrasos de trenes. Mejorar la casa-habitacion del jefe de estacion. Construir un galpon para la carga i equipaje. Construir una plataforma para embarque de maquinarias. Construir dos casas para cambiadores. Surtir de agua para las máquinas, aprovechando un canal que atraviesa la estacion.

*Requinoa.*—Construir un desvío paralelo al desvío curvo. Prolongar tambien el desvío de la muralla. Trasladar el estanque de agua para hacerlo de doble capacidad. Instalar gas acetileno. Construir casa-habitacion para el bodeguero i oficial 3.º, como tambien para los cambiadores.

*Rosario.*—Cerrar el galpon con tela de alambre. Construir habitaciones para los empleados i cambiadores.

*Rengo.*—Hacer casas para cambiadores. Dividir la bodega para carga receptora i remisora. Arreglar el alumbrado acetileno. Construir una plataforma de tope en el desvío de la bodega.

*Pelequen.*—Construir dos líneas para cruzamientos de trenes. Construir un anden para el desembarco de pasajeros. Construir casa de máquinas. Colocar semáforas al norte i sur de la estacion. Construir casa-habitacion para el bodeguero i demas personal. Mejorar el alumbrado que es mui deficiente. Aumentar el personal en un guarda-equipajes.

*Polonia.*—Construir edificios para las oficinas i casa-habitacion para empleados. El jefe no tiene donde habitar i está pagando \$ 50 mensuales. Construir el cierro de la estacion. Hacer casas para los cambiadores. Construir un desvío mas para el movimiento de trenes.

*Malloa.*—Construir habitaciones para el oficial 3.º de estacion.

*Requegua.*—Construir el cierro de la estacion. Hacer una casucha para la bomba de la aguada. Construir habitaciones para los bomberos.

*San Vicente.*—Construir desvíos para el carguío de maderas. Construir corrales para animales menores. Hacer un departamento para el despacho de equipajes. Terraplenar la pasada de la puerta principal. Instalar alumbrado acetileno.

*Peumo.*—Construir el cierro de la estacion. Hacer un corral para animales menores. Construir una plataforma para desembarcar animales. Cambiar la oficina telegráfica a una pieza contigua a la oficina del jefe.

*Codao.*—Construir edificios para oficinas i habitaciones de empleados. Levantar la estacion en el lado oriente a fin de rellenar un bajo que existe al lado de la puerta.

Completar con zinc el cierro. Construir un corral de cal i ladrillo. Cerrar el galpon para guardar equipajes. Hacer una plataforma para embarque de motores i maquinarias. Construir habitaciones para cambiadores.

*La Rosa.*—Construir edificios para oficinas i casa-habitacion para el jefe i empleados. Contruir el cierro de la estacion. Hacer plataforma para el embarque de maquinarias. Contruir habitaciones para cambiadores.

*Las Cabras.*—Construir edificio para oficinas i habitaciones para los empleados. Construir un desvío i galpon para alojamiento del tren de pasajeros. Colocar una semáfora. Construir habitaciones para cambiadores. Terraplenar la estacion para evitar los aniegos. Instalar alumbrado acetileno.

*San Fernando.*—Prolongar la estacion hacia el sur. Construir dos líneas de todo el largo de la estacion. Construir un desvío de ochenta metros por detras de la bodega. Construir dos galpones de cuarenta metros cada uno. Construir un galpon para guardar los coches de pasajeros del tren Palmillano. Construir oficinas para los mayordomos de patios. Construir habitaciones para el jefe de estacion i empleados. Construir casuchas para alojamiento del personal de trenes que alojan en ésa i tambien para los cambiadores. Construir dos nuevas líneas. Aumentar el personal con un recaudador de fletes i aumentar el sueldo de los pesadores i guardas.

*Centinela.*—Construir un desvío de 300 metros paralelo al desvío del ramal.

*Manantiales.*—La casa que ocupa el jefe de estacion es de propiedad de don Leoncio Echeverría i convendría determinar algo sobre ésto a fin de que el jefe tenga seguridad dónde instalarse con su familia en caso apremiante.

*Placilla.*—Ensanchar la estacion hacia el lado sur en 25 metros. Prolongar los dos desvíos existentes. Construir un galpon de 62 metros. Construir un corral de cal i ladrillo. Construir un desvío de plataforma de tope.

*Nancagua.*—Ensanchar la estacion para el lado sur. Construir un desvío de todo el largo de la estacion. Empalmar el desvío que pasa por detras del galpon por la línea principal.

*Cumaco.*—Prolongar los desvíos existentes en 25 metros al poniente. Construir un desvío por el lado del galpon empalmándolo a la línea principal. Construir un desvío definitivo. Reconstruir la plataforma de tope.

*Paniahue.*—Construir un desvío de todo el largo de la estacion. Prolongar los dos desvíos existentes. Rellenar la parte sur del galpon i construir ahí un desvío para carros completos. Reparar los cierros de los corrales. Arreglar la casucha en que vive el ayudante.

*Palmilla.*—Construir una grúa de agua al lado poniente. Aumentar la capacidad del estanque. Hacer cierros definitivos de alambre.

*Colchagua.*—Reparar el cierro de los corrales.

*Peralillo.*—Reparar el cierro de la estacion que es de albañilería. Terminar el edificio. Construir habitaciones para el jefe i ayudante. Construir un desvío de 50 metros con plataforma de tope. Reparar el cierro de los corrales.

*Poblacion.*—Construir un desvío de 50 metros con plataforma de tope. Reparar el cierro de la estacion que es de alambre. Hacer corrales definitivos. Terminar el edificio para oficinas i habitaciones del jefe. Construir tambien habitaciones para el telegrafista i oficiales.

*Marchigüe.*—Construir un desvío de 50 metros con plataforma de tope. Hacer corrales definitivos. Reparar el cierro que es de alambre. Construir edificios para habitaciones del jefe.

*Alcones.*—Trasladar la grúa de agua a la estacion i colocar otra al lado oriente. Edificios definitivos para las oficinas. Reparar el cierro que es de albañilería. Reparar el cierro de uno de los corrales. Construir habitaciones para el personal del tren palmillano Núm. 107 i 108.

*Cardonal.*—Construir un desvío de todo el largo de la estacion. Hacer un desvío de 50 metros con plataforma de tope. Construir un galpon de 63 metros. Construir habitaciones para cambiadores i guardas. Construir dos corrales para animales.

*El Lingue.*—Construir un desvío de todo el largo de la estacion. Construir una plataforma para embarque de maquinarias. Hacer corrales para animales. Hacer el cierro completo de la estacion. Construir un galpon de 62 metros para la carga. Construir un estanque para agua con una grúa. Construir edificios para habitaciones de empleados i casuchas para cambiadores i guardas. Colocar grifos i semáforas, igualmente para Cardonal i Alcones.

*Tinguiririca.*—Prolongar la estacion para el lado norte i alargar las líneas existentes. Instalar alumbrado acetileno.

*Chimbarongo.*—Prolongar el desvío de la bodega 50 metros al sur. Construir un desvío de 125 metros para carguío de animales. Hacer oficinas en la bodega. Construir cierros para la estacion,

*Quinta.*—Ensanchar 100 metros la estacion por el lado norte. Prolongar los desvíos en 100 metros. Restaurar el desvío que está atrasado por las obras nuevas. Instalar una romana para pesar carros. Hacer habitaciones para el bodeguero i demas

empleados. Reparar el cierro al lado norte. Construir casuchas para cambiadores i guardas. Hacer oficinas para la bodega. Instalar luz de gas acetileno.

*Teno.*—Reparar el cierro que es de alambre. Construir habitaciones para el bodeguero i empleados. Reparar el cierro de los corrales. Instalar luz de gas acetileno.

*Sarmiento.*—Construir edificios i cierros definitivos.

*Curicó.*—Construir habitaciones para alojamiento de personales de trenes. Construir una línea para descarga i carga de carros completos.

*Lontué.*—Instalar luz de gas acetileno. Cerrar el galpon con tela de alambre. Ensanchar la estacion i cambiar las oficinas. Construir dos líneas para cruzamientos. Construir una plataforma para embarque de maquinarias.

*Itahue.*—Instalar gas acetileno. Cerrar la pasada del camino público. Cerrar la estacion con tejido de alambre.

*Camarico.*—Cerrar la estacion con tejido de alambre. Construir una plataforma para embarque de maquinarias. Instalar luz de gas acetileno. Cerrar el galpon con tejido de alambre.

*Talca.*—Ensanchar la bodega de equipaje. Construir cuatro líneas en la parte sur oriente. Construir habitaciones para personales de trenes. Construir una oficina para el mayordomo de patios. Aumentar el personal en dos ayudantes de mayordomos.

*San Clemente.*—Construir un galpon para carga. Instalar luz de gas acetileno.

*Mercedes.*—Construir un galpon para la carga.

*Corinto.*—Darle el ensanche que está acordado. Construir un galpon para carga. Construir habitaciones para cambiadores.

*El Morro.*—Construir un galpon para carga.

*Tanhuao.*—Construir un galpon para carga. Hacer la instalacion de la aguada definitivamente. Cerrar la estacion con tejido de alambre.

### 3.<sup>a</sup> Seccion

Las necesidades representadas por esta Seccion se refieren a modificaciones en las rentas del personal de empleados i a instalaciones que corresponden al Servicio de Maestranza.

#### 4.<sup>a</sup> Seccion

*Victoria.*—Siendo esta estacion la llave de la Seccion, se han presentado algunas dificultades para la correcta expedicion de sus servicios, a saber:

Falta absoluta de desvíos para hacer la aparta del equipo.

El equipo que se coloca en el desvío de las bodegas para el embarque i desembarque de las mercaderías sufre atrasos.

Las locomotoras, para abastecerse de carbon, sufren un atraso considerable.

El tener que ir las máquinas al puente Traiguen a tomar agua es perjudicial para el servicio i ofrece peligro para los intereses de la Empresa, pues los trenes se detienen en todo el puente, sufriendo éste un cóntinuo i enorme peso.

El carguío i descarga de animales es mui dificultoso, como asimismo la descarga i carga de maquinarias.

Construccion de muelles en las bodegas para la fácil carga i descarga de las mercaderías.

Construccion de dos desvíos mas i unir líneas de la bodega con línea recta.

Arreglo de los corrales e instalar un pescante para el carguío i descarga de maquinarias.

La casa destinada para habitacion del jefe de estacion se encuentra en mal estado.

Hai que arreglar las bodegas, pues una de ellas no tiene piso.

Se necesita tambien refaccionar las casitas de los cambiadores.

*Púa.*—Para la movilizacion de trenes se han presentado dificultades por la escasez de desvíos. Es indispensable se proceda a dar las órdenes del caso para la construccion de otro desvío i la union de la línea de la bodega con la línea del ramal.

Es indispensable construir una plataforma de tope para el desembarque, de maquinarias.

Hai necesidad de hacer arreglos en el edificio de la boletería i en la casa-habitacion destinada para el jefe de estacion, como tambien en la de los cambiadores que se encuentra en pésimo estado.

Esta estacion no tiene bodega; existe un galpon en mal estado i como no tiene piso, la harina o mercaderías delicadas que llegan se descomponen.

*Cullinco.*—Los servicios de esta estacion son mui limitados por estar circunscritos a un pequeño radio de accion, a consecuencia de no tener acceso a ella las poblaciones i fundos circunvecinos.

No hai necesidad de ejecutar trabajo alguno para el mejor servicio de la estacion.

El edificio de boletería, bodega i las casitas de cambiadores se encuentran en buen estado.

*Selva Oscura.*—La remision i recepcion de la carga se ha efectuado con toda regularidad.

Los caminos que circundan la estacion están obstruídos por haber sido entregados inconclusos por la Direccion de Obras Públicas. Enormes troncos entorpecen el tráfico, i las cunetas que corren al lado del cerco fueron construídas sin consultar sus necesidades. Requieren profundidad i desnivel que permitan arrojar las aguas a la quebrada que principia en la misma estacion.

En mas de una ocasion el servicio del estanque ha estado interrumpido i ha habido entorpecimiento de servicio por esta causa.

El estado de conservacion de la casa destinada para habitacion del jefe de estacion i demas empleados de Transporte es bueno.

---

*Perquenco.*—Se hace sentir la falta de un desvío para el fácil movimiento de trenes i en época de cereales es de suma urjencia por el gran movimiento de equipo.

El edificio de la boletería i casitas para cambiadores están en malas condiciones. La casa-habitacion para el jefe de estacion es una mediagua que está en lamentable estado.

Estímase necesario hacer arreglar el galpon, ponerle piso i darle mas estension por el lado sur.

---

*Quillen.*—No se ha presentado dificultades para el servicio.

La movilizacion de carga i descarga del equipo no merece observacion alguna.

El estado del edificio de la boletería i bodega es bueno. Hai que arreglar las casitas de los cambiadores.

---

*Lautaro.*—Esta estacion tiene un gran movimiento i es de importancia por su comercio, sus fábricas, molinos i ferias. Las dificultades que se han presentado para su espedicion i movimiento tienen su orijen en su escaso personal i exiguo sueldo de que goza. Mejorando la renta del bodeguero i boletero, haciendo a contrata los empleados a jornal con que cuenta la bodega, creando el puesto de guarda-equipajes i ayudante de estacion i asimismo dando un ausiliar al boletero, desaparecerían las dificultades que a diario se notan en esta estacion.

El arreglo del galpon para dejarlo como Bodega Receptora i la colocacion de la tornamesa son tambien convenientes para el servicio.

El edificio de la boletería es deficiente para el servicio i está en mal estado. La casa-habitacion para el jefe de estacion i casitas de cambiadores necesitan arreglo.

---

*Pillanlelun.*—No se presentan dificultades para el movimiento de esta estacion.

El estado de conservacion de la casa destinada para habitacion del jefe de estacion es satisfactorio. Las casitas para cambiadores hai que arreglarlas, como igualmente el cierre de la estacion i portones que están en mal estado.

Es necesario construir un galpon para cereales, pasto, etc., pues la bodega es chica i no se puede admitir en ella esta clase de carga, ya que hai que tenerla desocupada para la remision de harinas, mercaderías, etc., i recepcion de carga delicada.

Una plataforma de tope para el embarque i desembarque de maquinarias es necesaria.

*Cajon.*—Se presentan grandes dificultades para el carguío i descarga del equipo, sufriendo retardos de consideracion por escasez i falta de desvíos. El embarque de animales por carros completos se hace en malas condiciones, como tambien por sobornal a causa de lo inadecuado del corral i plataformas.

Es de urgente necesidad construir un nuevo desvío i el arreglo de los corrales i plataformas.

La conservacion de los edificios, a escepcion de la casa-habitacion del jefe, es mala.

*Temuco.*—La carga i descarga de maquinarias se hace con muchas dificultades i es necesario la instalacion de un pescante o en su defecto de una plataforma de tope. El edificio de la estacion está inconcluso desde hace dos años, motivo por el cual las oficinas están mal instaladas. La construccion de la nueva bodega es de suma urgencia, como asimismo la construccion de las líneas i desvíos consultados en los planos de esta estacion. La carencia de todo ésto dificulta el servicio e impone molestias al público. Las dos bodegas que hai en servicio están en pésimas condiciones, sobre todo una que es un galpon, que no tiene piso i carece en absoluto de elementos para el personal.

Es de conveniencia para la Empresa que esta estacion tenga servicio propio de alumbrado eléctrico. Actualmente se paga \$ 420 mensuales por este servicio. Por el servicio de agua se paga \$ 3,600 anuales. Tenemos un total de \$ 8,640 anuales en estos dos ramos. Aunque la Empresa invirtiera una gruesa suma en estas instalaciones siempre sería una conveniencia, pues obtendría una economía apreciable i servicios propios en buenas condiciones.

La casa destinada para el jefe de estacion se encuentra en buen estado de conservacion i las casitas-habitaciones para cambiadores hai que refaccionarlas.

*Labranza.*—Sus edificios están en mal estado de conservacion. En iguales condiciones están los de Boroa.

*Nueva Imperial.*—Sus edificios están en malas condiciones de conservacion. Es necesario construir el cierro de que carece, como asimismo casa-habitacion para los cambiadores.

*Ranquilco.*—No merece observaciones.

*Carahue.*—Sus edificios están en buenas condiciones i sus instalaciones son suficientes por ahora. Es necesario lastrar la estacion para facilitar el acceso de las carretas.

*Padre Las Casas.*—En esta estacion es necesario un galpon o bodega para recibir las mercaderías. Carece de cerco.

*Metrengo.*—Sus edicios están en mal estado i necesitan reparacion.

*Quepe.*—Como la anterior.

*Freire.*—Sus edificios necesitan reparaciones i es de urgente necesidad construir un desvío mas para facilitar el cruzamiento de trenes i el carguío de carros.

*Pitrufquen.*—Hace dos años se incendió el edificio de esta estacion i hasta la fecha no se han iniciado los trabajos de reconstruccion. Las oficinas de boletería, telégrafo i jefe de estacion están todas juntas en un rincon de la bodega con bastante incomodidad para el personal i para el público. Como en Freire, es de absoluta necesidad la construccion de un desvío, pues esta estacion tiene un movimiento considerable. Tambien es necesario su lastramiento.

*Gorbea.*—Esta estacion no tiene edificio para habitacion del jefe, lo que es un inconveniente serio para el servicio. Las oficinas, con los arreglos que se les han hecho, han quedado en buenas condiciones. Necesita tambien un desvío.

*Quitratúe.*—Carece de cerco i de edificios adecuados para oficinas i casa-habitacion para el jefe.

*Lastarria.*—Carece tambien de cerco i de edificios apropiados como la anterior.

*Afquintué.*—Este paradero no merece observacion.

*Loncoche.*—En esta estacion se han hecho algunas reparaciones en sus edificios. Necesita un desvío mas como asimismo el lastramiento de sus accesos.

*La Paz.*—Esta estacion fué creada como paradero de trenes, pero como el pueblo a que sirve se ha desarrollado en forma estraordinaria, se hace necesario ensancharla i necesita un desvío i una bodega o galpon. Carece de casa-habitacion i de oficinas adecuadas i de casitas para los cambiadores. El cierro está en malas condiciones. Necesita ademas una plataforma i corral para embarque de animales.

*Lanco.*—Sus edificios están en buen estado.

*Mailef.*—Como la anterior.

*Mafil.*—Como la anterior. El cerco necesita reparaciones i se hace necesario prolongar el desvío de la bodega por el lado sur hasta unirlo a la línea, frente al cambio de la boletería.

*Mulpun.*—No merece observaciones.

*Antilhue.*—Los edificios están en buen estado. Se colocó un estanque con su grúa, lo cual ha facilitado el servicio por cuanto las máquinas no necesitan tomar el agua en la vía.

Trabajos que deben efectuarse: arreglar el corral para el embarque de animales.

Reparar las casas de los cambiadores, cambiándoles los cimientos. Reparar la casa-habitacion del jefe. Construir dos nuevas líneas para el servicio de cruzamientos; una en la segunda boletería i la recta i la otra entre la recta i segunda bodega. Construir un galpon que cubra las líneas en la parte donde se detienen los trenes de pasajeros, pues en ésta estacion se efectúan los trasbordos al norte i a Valdivia i en la época de las lluvias, tan frecuentes en la zona, quedan a toda intemperie.

*Huellelhue*.—No merece observacion.

*Valdivia*.—Se ha colocado una romana para pesar carros i se construyó un desvío de 50 metros para su servicio. Se construyeron dos corrales para el despacho i recepcion de animales. Se pintó el edificio de la estacion i se ensanchó la oficina de la boletería. La oficina de la Inspeccion de Transporte es estrecha, pues no cuenta con sus departamentos necesarios. Las bodegas Remisora i Receptora necesitan algunas reparaciones. La primera carece de oficina adecuada. El cierro de la estacion a los lados norte i sur está en mal estado.

*Purei*.—El edificio es insuficiente, pues sólo cuenta con dos piezas para habitacion del jefe i su familia. Carece de oficina para equipajes. Necesita un desvío.

*Collilelfu*.—Sus edificios en regular estado. Necesita tambien un desvío para facilitar el cruzamiento de trenes.

*Reumen*.—Sus edificios son insuficientes i están en regular estado. Son necesarias dos piezas mas: una para el telégrafo i la otra para bodega de equipajes.

*Paillaco*.—El edificio necesita una refaccion total, como asimismo el cerco de la estacion.

*Pichi-Ropulli*.—Las oficinas están en regular estado. Es necesario lastrar los caminos de acceso.

*Los Conales*.—Sus edificios están en regular estado.

*Rapaco*.—No merece observacion.

*La Union*.—Se construyó una pieza para oficina del jefe i boletería, otra para el telégrafo i otra para ensanchamiento de las habitaciones del jefe. Necesita un galpon al lado de la bodega o ensanchar ésta.

Ademas se necesita un desvío para facilitar el carguío, arreglos del corral i una línea con plataforma de tope para el embarque i desembarque de maquinarias.

*Trumao*.—Se instaló una bomba a vapor para surtir de agua a las locomotoras i se construyó una casita que sirve de habitacion al bombero. Carece de cerco i de oficina para guardar el equipaje i necesita otra para el telégrafo.

*Caracol.*—Carece de cerco. Necesita una casita para el cambiador lado norte i dos piezas anexas al edificio, una para el equipaje i otra para el telegrafista.

*Chacayal.*—Necesita una casita para el cambiador lado sur i una pieza para oficina de equipajes.

*Osorno.*—Esta estacion, que es de bastante importancia, carece en absoluto de instalaciones adecuadas. Necesita un edificio que consulte todas las comodidades del caso, bodega Remisora i Receptora i casa-habitacion para el jefe. Tres desvíos: uno para embarque de animales i dos para el servicio de trenes de pasajeros. Los corrales tambien necesitan arreglos. El cierro está en mui malas condiciones. Instalacion de agua potable para el aseo de los coches i desinfeccion de rejas. Debería dotársela de una remolcadora para el servicio de patios.

## TELÉGRAFO

El servicio de este importante ramo de la explotacion de los Ferrocarriles del Estado se ha hecho sin inconvenientes graves i su aumento ha sido notable, como puede verse en el cuadro N.º 1 que al final se acompaña.

### Oficinas telegráficas

Los datos que se consignan en el cuadro N.º 1 manifiestan la labor que ha cabido al personal del ramo que ha atendido 265 oficinas distribuídas como se indica en el cuadro N.º 2.

Los receptores que funcionaron en dichas oficinas fueron 531, distribuídos como se indica (cuadro N.º 3).

Lo que ha demandado un gasto de \$ 25,484.57 en materiales de consumo, como se detalla (cuadro N.º 4).

Es decir, que en 1910 se ha gastado en materiales \$ 6,611.12 mas que en 1909, aumento perfectamente explicable por el recargo del servicio.

Han servido durante el año 527 empleados de diversas categorías, i el movimiento habido entre ellos ha sido de 133 contratados, 14 separados por diversas faltas, 55 que se han retirado voluntariamente por el poco aliciente que da este jénero de empleo, i 4 fallecidos.

Los sueldos que ha tenido este personal se manifiestan en el cuadro N.º 5.

Lo que da un promedio que apénas alcanza a \$ 1,400 anuales para cada empleado, debiendo advertirse que un buen número de entre ellos tienen atenciones del tráfico, pues son oficiales 3.ºs de estacion i aún jefes de estacion de 4.ª clase.

Los gastos orijinados por las reparaciones que ha sido necesario hacer en el Taller Telegráfico, que tan útiles servicios presta, han sido menores que el año último, como puede verse en el cuadro N.º 6.

Las clases de telegrafía para la preparacion del personal destinado a servir en el ramo, han llevado la misma vida lánguida de años anteriores, no obstante los esfuerzos gastados para hacer mas llevadero el trabajo a que los alumnos han de destinarse.

Han funcionado con éxito vario, pero siempre mediano, cinco escuelas: en Bellavista, Llaillai, Santiago, Concepcion i Temuco, i su resultado jeneral ha sido que de 246 alumnos, 97 se han retirado, 71 han sido aprobados, han quedado practicando 16, se han ocupado 26 i han quedado estudiando 36. Sin embargo, se espera que esta situacion mejorará una vez que se ponga en vijencia el nuevo reglamento aprobado por el Supremo Gobierno, con fecha 7 de Diciembre último, en el cual se dan mayores franquicias a los alumnos.

Las redes telegráficas, sin incluir algunas telefónicas, abarcaron 5,495 kilómetros de hilos, como lo indica el cuadro N.º 7.

El mantenimiento del servicio en todas sus manifestaciones ha costado las sumas que se espresan en el cuadro N.º 8.

De tal resultado sería justo deducir los \$ 19,950.55 que ingresaron como valor de los telegramas ajenos al servicio de la Empresa que se transmitieron durante el año, i por lo tanto, la suma de \$ 938,893.63 que queda como gasto líquido, es sólo mayor en \$ 14,585.25 al gasto ocasionado en el año 1909, no obstante el mayor desarrollo del servicio, como se deja ver por la trasmision telegráfica habida.

Como sería largo consignar en esta reseña las muchas deficiencias que se advierten en esta rama esencial del servicio de explotacion, hai que referirse a las memorias parciales que del servicio hacen los jefes seccionales.

Debo tambien dejar constancia en el presente informe que desde el 1.º de Enero del presente año la hora oficial de estos Ferrocarriles se arregló en conformidad a la del meridiano del Observatorio de Greenwich, esto es, se atrasaron los relojes de esta Empresa en 17 minutos 14 segundos i 16 terceros, que era el tiempo que correspondía a la diferencia del meridiano de Santiago.

Esta importante medida ha dado mui buenos resultados en la práctica, porque la hora ha quedado igual en toda la República.

## CUADRO N.º 1

## Comunicacion telegráfica

COMUNICACION DE SERVICIO			COMUNICACION PAGADA		
Divisiones	Telegramas	Palabras	Telegramas	Palabras	Valor
1. <sup>a</sup> Seccion.	1.813,722	33.602,064	1,507	16,681	\$ 2,608.95
2. <sup>a</sup> » ...	2.131,983	42.755,191	3,448	36,676	6.016.40
3. <sup>a</sup> » ...	1.716,381	33.051,553	3,673	35,172	6,057.50
4. <sup>a</sup> » ...	578,064	11.024,076	3,089	31,241	5,267.70
<b>TOTALES.</b>	<b>6.240,150</b>	<b>120.432,884</b>	<b>11,717</b>	<b>119,770</b>	<b>\$ 19,950.55</b>

## Comparacion

1910 .....	6.240,120	120.432,884	11,717	119,770	19,950.55
1909 .....	4.670,125	93.027,201	10,840	117,468	18,494.00
Diferencia	1.569,995	27.405,683	877	2,302	1,456.55

## CUADRO N.º 2

## Oficinas telegráficas

Divisiones	Trasposos	Intermedios	Lastreras	Total
1. <sup>a</sup> Seccion.....	17	30	4	51
2. <sup>a</sup> » .....	25	64	5	94
3. <sup>a</sup> » .....	20	52	1	73
4. <sup>a</sup> » .....	14	32	1	47
TOTALES.....	76	178	11	265

## Comparacion

1910.....	76	178	11	265
1909.....	71	176	13	260
Diferencia .....	5	2	2	5

## CUADRO N.º 3

## Número de receptores i pilas Leclanché

Divisiones	Receptores	Pilas Leclanché
1. <sup>a</sup> Seccion.....	116	1,803
2. <sup>a</sup> » .....	177	2,774
3. <sup>a</sup> » .....	159	2,610
4. <sup>a</sup> » .....	79	1,363
	531	8,550

MATERIAL CONSUMIDO

SECCIONES	TINTA		MORSE					Papel parafinado	LECLANCHÉ				SAL amoníaco		ALAMBRE forrado		Cuadros de madera	LIBROS		Cruzamientos	Block para telegramas
			PAPEL		Pinceles	Tinteros	Espirales		Vasos	Carbones	Zincs	Prensas	Ks.	Gra.	Ks.	Gra.		Traspaso	Intermedios		
	Ks.	Gra.	Ks.	Gra.																	
1. <sup>a</sup> .....	11	390	515	340	6	6	18	2316	233	451	1703	44	133	250	13	530	.....	48	83	.....	5276
2. <sup>a</sup> .....	14	326	604	260	7	.....	.....	2262	132	2092	3140	65	378	870	24	300	19	54	158	204	7840
3. <sup>a</sup> .....	11	895	471	480	16	1	40	1576	257	1646	2980	12	418	750	41	247	187	25	110	313	2558
4. <sup>a</sup> .....	18	720	434	750	2	.....	.....	716	146	484	1623	.....	227	500	6	700	.....	16	70	11	3196
TOTALES.....	54	2331	2024	1830	31	7	58	6870	768	4673	9446	121	1156	2370	84	1777	206	143	421	528	18870

## CUADRO N.º 5

## Sueldos

Secciones	Sueldos a contrata	Bienal	Gratificacion 8.33%	Sueldos a jornal	Total
1. <sup>a</sup> .....	\$ 147,637.55	\$ 13,735.61	\$ 13,296.92	\$ 5,427.40	\$ 180,097.48
2. <sup>a</sup> .....	185,269.00	24,060.57	17,625.16	16,266.36	243,221.09
3. <sup>a</sup> .....	139,619.77	16,620.16	16,906.07	4,477.34	177,624.24
4. <sup>a</sup> .....	102,513.60	7,568.92	9,166.92	22,470.32	141,719.46
TOTALES...	\$ 575,039.92	\$ 61,985.26	\$ 56,995.67	\$ 48,641.42	\$ 742,662.27

## CUADRO N.º 6

## TALLER TELEGRÁFICO

## Por trabajos ejecutados

Meses	Telégrafo máquinas	Teléfonos	Timbres i v a r i o s	Totales
Enero .....	\$ 339.30	\$ 349.60	\$ 529.10	\$ 1,218.00
Febrero .....	366.44	248.27	3,389.93	4,004.64
Marzo .....	290.89	294.25	1,548.87	2,134.01
Abril .....	405.26	316.37	1,625.17	2,346.80
Mayo .....	346.99	370.51	676.75	1,394.25
Junio .....	1,894.80	397.52	2,498.55	4,790.87
Julio .....	279.05	298.70	1,203.07	1,780.82
Agosto .....	1,515.00	315.62	425.45	2,256.07
Setiembre .....	1,068.37	279.97	428.69	1,777.03
Octubre .....	350.81	304.51	1,406.63	2,061.95
Noviembre .....	425.93	363.07	377.03	1,166.03
Diciembre .....	345.35	303.61	450.14	1,099.10
TOTALES.....	\$ 7,628.19	\$ 3,842.00	\$ 14,559.38	\$ 26,029.57

## COMPARACION

1910 .....	\$ 7,628.19	\$ 3,842.00	\$ 14,559.38	\$ 26,029.57
1909 .....	18,117.95	3,417.97	19,363.08	40,899.00
Diferencia....	\$ 10,489.76	\$ 424.03	\$ 4,803.70	\$ 14,869.43

## CUADRO N.º 7

## Líneas telegráficas

Divisiones	Directa	Seccional	Escalonada
1. <sup>a</sup> Seccion.....	409	.....	323
2. <sup>a</sup> » .....	999	252	636
3. <sup>a</sup> » .....	444	962	689
4. <sup>a</sup> » .....	239	358	434
TOTALES .....	2091	1572	2082

## CUADRO N.º 8

RESÚMEN JENERAL DE LOS GASTOS QUE HA TENIDO EL TELÉGRAFO  
EN 1910

Por sueldos.....	\$	742,662.27
» reemplazos.....		38,381.27
» servicios extraordinarios.....		16,802.00
» viáticos.....		27,908.00
» material consumido.....		25,484.57
» cuenta Taller Telegráfico.....		32,436.07
» conservacion de línea.....		75,000.00
» desgaste de máquinas.....		170.00
TOTAL .....	\$	958,844.18





# Servicio de Locomotoras i Equipo

El costo que orijinó el servicio de trenes en movimiento i reparacion del año 1910, se divide de la manera siguiente, comparativamente con sus totales del año 1909.

TRENES	JORNALES		MATERIALES		TOTALES		TOTAL JENERAL		Aumento	Disminucion
	Movimiento	Reparacion	Movimiento	Reparacion	Movimiento	Reparacion	1900	1910		
Pasajeros.....	\$ 1307079 85	\$ 1947724 67	\$ 4542477 10	\$ 1510600 66	\$ 5849556 95	\$ 3458325 33	\$ 8974383 55	\$ 9307882 28	\$ 333498 73	
Mistos .....	364075 94	549308 32	751237 19	416482 15	1115313 13	965790 47	2353577 40	2081103 60		272473 80
Carga.....	2939519 75	4445636 54	9562767 17	2656673 34	12502286 92	7102309 88	18912992 92	19604596 80	691603 88	83849 75
Lastre .....	74443 30	7563 23	224461 67	7230 98	298904 97	14794 21	397548 93	313699 18		691603 88
TOTALES....	4685118 84	6950232 76	15080943 13	4590987 13	19766061 97	11541219 89	30638502 80	31307281 86	1025102 61	356323 55
Deduciendo total de 1909.....								30638502 80		
Id. disminucion de 1910.....									356328 55	
Aumento en 1910.....								668779 06	668779 06	

A estos gastos corresponde un kilometraje de las locomotoras igual a 22.769,105 en 1910, contra 21.231,562 en 1909 i que descompuesto por secciones da el siguiente resultado:

SECCIONES	1909	1910	Aumento	Disminucion
1. <sup>a</sup> Seccion .....	5.601,024	5.930,499	329,475	.....
2. <sup>a</sup> Id.....	5.763,595	6.433,896	680,301	.....
3. <sup>a</sup> Id.....	8.161,149	8.492,282	331,133	.....
4. <sup>a</sup> Id.....	1.705,794	1.902,428	196,634	.....
TOTALES.....	21.231,562	22.769,105	1.537,543	.....
Deduciendo total de 1909.....	.....	21.231,562	.....	.....
AUMENTO EN 1910.....	.....	1.537,543	1.537,543	.....

A estas cifras i tomando en consideracion que estuvieron en servicio activo un término medio de 138 locomotoras, incluso 9 del ramal de Calera a Cabildo, en la 1.<sup>a</sup> Seccion; 126 en la 2.<sup>a</sup> Seccion, incluso 10 del ramal de Talca a Constitucion i San Clemente; 120 en la 3.<sup>a</sup> Seccion i 40 en la 4.<sup>a</sup> Seccion, en todo un total de 424 locomotoras, dan el siguiente kilometraje medio por máquina, comparado con el año anterior:

SECCIONES	1909	1910	Aumento	Disminucion
1. <sup>a</sup> Seccion .....	42,755	42,974	219	.....
2. <sup>a</sup> Id.....	49,261	51,142	1,881	.....
3. <sup>a</sup> Id.....	66,350	70,769	4,419	.....
4. <sup>a</sup> Id.....	44,889	47,560	2,671	.....
PROMEDIOS.....	51,910	53,700	1,790	.....

A continuacion indico por Seccion i separadamente, las seis locomotoras que en el año 1910, han recorrido mayor kilometraje:

### Trocha ancha

1. <sup>a</sup> SECCION		2. <sup>a</sup> SECCION		3. <sup>a</sup> SECCION		4. <sup>a</sup> SECCION	
Locomt. N.º	Kilómetros corridos	Locomot. N.º	Kilómetros corridos	Locomot. N.º	Kilómetros corridos	Locomot. N.º	Kilómetros corridos
27	66,868	186	84,620	98	86,237	103	72,333
33	63,025	288	67,346	104	94,972	262	77,784
366	66,684	335	67,509	127	83,857	263	54,984
532	62,505	351	69,620	131	93,636	473	44,194
539	67,740	357	67,208	193	94,486	477	49,607
542	65,237	359	67,775	246	89,006	478	46,952

### Trocha angosta

RAMAL DE CALERA A CABILDO		RAMAL DE TALCA A CONSTITUCION I SAN CLEMENTE	
Locomotora N.º	Kilómetros corridos	Locomotora N.º	Kilómetros corridos
300	44,974	308	41,891
303	34,626	310	40,608
304	16,653	423	47,657
305	30,837	424	46,809
307	33,836	425	37,305
431	27,523	453	35,195

El costo del Carbon i Materiales por cada 100 kilómetros corridos por las locomotoras, fué el que anoto en seguida:

### Carbon

SECCIONES	1909		1910		AUMENTO		DISMINUCION	
	Kilos	Valor	Kilos	Valor	Kilos	Valor	Kilos	Valor
1. <sup>a</sup> Seccion.....	2,183	\$ 63 78	2,122	\$ 61 66		\$	61	\$ 2 12
2. <sup>a</sup> » .....	2,128	62 41	2,132	61 68	4			0 53
3. <sup>a</sup> » .....	1,720	50 47	1,749	50 74	29	0 27		
4. <sup>a</sup> » .....	1,967	58 20	2,286	66 35	319	8 15		
TOTALES.....	1,973	57 84	1,999	58 04	26	0 20		

## Materiales

CLASE DE MATERIAL	1909		1910	
	Cantidad Kgs.	Valor	Cantidad Kgs.	Valor
TOTAL DE LAS SECCIONES {		\$		\$
	Aceite.....	4.16 .....	3.93 .....	
	Grasa.....	0.01 2 03 .....	1 99 .....	
	Hilas.....	0.39 .....	0.38 .....	

Ahora bien, siendo el consumo del carbon de piedra el factor principal en el gasto de materiales, éste se compara con el del año anterior en la forma siguiente:

1909		1910	
Kilógramos	Valor	Kilógramos	Valor
460.647,120	\$ 13.510,538.14 Precio medio por mil kilógramos \$ 29.33	489.936,557	\$ 14.208,590.91 Precio medio por mil kilógramos \$ 29.00

## Coches de pasajeros

Los coches de pasajeros alcanzaron el kilometraje por eje que se espresa a continuacion:

SECCIONES	KILOMETRAJE AXIL		
	1909	1910	Aumento
1. <sup>a</sup> Seccion.....	25.774,823	27.406,714	1.631,891
2. <sup>a</sup> » .....	32.748,704	39.571,615	6.822,911
3. <sup>a</sup> » .....	36.187,838	36.874,984	687,146
4. <sup>a</sup> » .....	4.063,419	5.015,876	952,457
<b>TOTALES.....</b>	<b>98.774,784</b>	<b>108.869,189</b>	<b>10.094,405</b>

## Carros de carga

Los carros de carga arrojaron el kilometraje por eje, que sigue:

SECCIONES	KILOMETRAJE AXIL		
	1909	1910	Aumento
1. <sup>a</sup> Seccion.....	101.881,326	101.910,618	29,292
2. <sup>a</sup> » .....	148.755,000	153.560,348	4.805,348
3. <sup>a</sup> » .....	265.399,094	281.817,362	16.418,268
4. <sup>a</sup> » .....	58.511,370	69.856,868	11.345,498
TOTALES.....	574.546,790	607.145,196	32.598,406

## Resumen

AÑOS	Kilometraje axil de coches	Kilometraje axil de carros	TOTALES
1910 .....	108.869,189	607.145,196	716.014,385
1909 .....	98.774,784	574.546,790	673.321,574
AUMENTO EN 1910.....	10.094,405	32.598,406	42.692,811

### Accidentes

Durante el año han ocurrido 494 accidentes entre choques, desriellamientos, atropellos, etc., i el valor de las reparaciones del equipo originadas por dichos accidentes, ascienden a las sumas que a continuacion se indican:

SECCIONES	Número de accidentes	VALOR DE LAS REPARACIONES		TOTALES		Aumento en 1910	Disminucion en 1910
		En locomotoras	En coches i carros	1910	1909		
1. <sup>a</sup> Seccion.. .. .	144	\$ 94,852 00	\$ 14,869 00	\$ 109,721 00	\$ 193,664 35		\$ 83,943 35
2. <sup>a</sup> » .. .	101	23,855 00	31,030 00	54,885 00	30,781 00	24,104 00	
3. <sup>a</sup> » .. .	161	26,049 00	109,837 90	135,886 90	294,285 23		158,398 33
4. <sup>a</sup> » .. .	88	15,699 00	17,730 00	33,429 00	49,585 00		16,156 00
TOTALES.....	494	\$ 160,455 00	\$ 173,466 90	\$ 333,921 90	\$ 568,315 58	\$ 24,104 00	\$ 258,497 68
DEDUCIENDO TOTAL DE 1910.....					333,921 90		24,104 00
DISMINUCION EN 1910 .....					\$ 234,393 68		\$ 234,393 68

### Locomotoras

La dotacion de locomotoras en 31 de Diciembre de 1910, era como sigue, comparada con la del año anterior:  
De TROCHA ANCHA:

	1. <sup>a</sup> Seccion	2. <sup>a</sup> Seccion	3. <sup>a</sup> Seccion	4. <sup>a</sup> Seccion	TOTALES
Locomotoras de pasajeros .....	30	35	44	12	121
» de carga .....	80	75	85	36	276
» de remolque .....	32	8	4		44
» de maniobras.....	14	8	14	5	41
» de servicio especial .....		1	1	1	3
» de servicio lastre .....		3	5		8
TOTALES EN 1910 .....	156	130	153	54	493
TOTALES EN 1909 .....	156	126	155	54	491
AUMENTO EN 1910.....		4			2

De TROCHA ANGOSTA:

Ramal de Calera a Cabildo:

De pasajeros.....	12	locomotoras
De carga.....		»
<b>TOTAL...</b>	<b>12</b>	»

Ramal de Talca a Constitucion i San Clemente:

De pasajeros.....	5	locomotoras
De carga.....	6	»
<b>TOTAL.....</b>	<b>11</b>	»

Locomotoras con freno automático «Westinghouse», en 31 de Diciembre de 1910:

SECCIONES	PASAJEROS		CARGA		SERV. ESPECIAL.		TOTALES		Aumento	Disminucion
	1909	1910	1909	1910	1909	1910	1909	1910		
1. <sup>a</sup> Seccion.....	38	30	80	92	50	46	168	168		
2. <sup>a</sup> » .....	32	39	56	57	44	44	132	140	8	
3. <sup>a</sup> » .....	49	44	105	85	13	23	167	152		15
4. <sup>a</sup> » .....	10	10	36	36	5	6	51	52	1	
<b>TOTALES.....</b>	<b>129</b>	<b>123</b>	<b>277</b>	<b>270</b>	<b>112</b>	<b>119</b>	<b>518</b>	<b>512</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
Deduciendo total 1910.....							512			
Disminucion en 1910.....							106			

Locomotoras a las que se les colocó freno automático «Westinghouse»:

3.<sup>a</sup> Seccion: a 5 locomotoras de pasajeros.  
 3.<sup>a</sup> » a 5 » de carga.

Locomotoras con aparatos para las chispas i sistemas empleados:

SECCIONES	Sistema rejillas	Sistema Borsig	Rejillas canastillos	TOTALES
1. <sup>a</sup> Seccion.....	7	76	85	168
2. <sup>a</sup> » .....	...	...	141	141
3. <sup>a</sup> » .....	...	...	153	153
4. <sup>a</sup> » .....	...	...	54	54
<b>TOTALES.....</b>	<b>7</b>	<b>76</b>	<b>433</b>	<b>516</b>

En seguida doi una reseña de los trabajos mas importantes ejecutados en las cuatro Maestranzas de la Red Central, sin tomar en cuenta las reparaciones diarias que exige el equipo todos los años:

### Reparaciones jenerales de locomotoras

SECCIONES	Número de locomtras.	Valor del material invertido	Jornales pagados	TOTALES
1. <sup>a</sup> Seccion .....	59	\$ 512,652 70	\$ 259,062 14	\$ 771,714 84
2. <sup>a</sup> » .....	25	90,980 68	166,279 95	257,260 63
3. <sup>a</sup> » .....	26	99,597 16	112,052 80	211,649 96
4. <sup>a</sup> » .....	8	21,789 43	35,486 07	57,275 50
TOTALES.....	118	\$ 725,019 97	\$ 572,880 96	\$ 1.297,900 93

### Locomotoras reparadas en fábricas particulares

SECCIONES	Número de locomtras.	VALOR TOTAL PAGADO		Fábricas
		En oro de 18d	En moneda corte.	
1. <sup>a</sup> Seccion.	9	\$ 131,220 00	\$ 217,135 74	B. Lyon i C. <sup>a</sup> , S. Maest.
2. <sup>a</sup> » .....				
3. <sup>a</sup> » .....	2	28,496 16	48,850 68	G. Plummer, Chillan
4. <sup>a</sup> » .....	1	15,036 00		O. Hodgkinson, Rancagua
TOTALES.....		\$ 174,752 16	\$ 265,986 42	

### Locomotoras reconstruidas en el año 1910

SECCIONES	Número de locomtras.	Valor del material invertido	Jornales pagados	TOTALES
1. <sup>a</sup> Seccion .....	7	\$ 216,640 20	\$ 165,165 64	\$ 381,805 84
2. <sup>a</sup> » .....	13	280,719 80	173,538 07	454,257 87
3. <sup>a</sup> » .....	14	247,180 36	171,852 71	419,033 07
4. <sup>a</sup> » .....	1	25,670 19	25,005 96	50,676 15
TOTALES.....	35	\$ 770,210 55	\$ 535,562 38	\$ 1.305,772 93

## Numeracion de las locomotoras reconstruidas

- 1.<sup>a</sup> Seccion: locomotoras Núms. 1, 14, 30, 43, 50, 533 i 549.  
 2.<sup>a</sup> » » » 52, 182, 184, 200, 202, 216, 223, 232, 238, 254, 349, 353 i 440.  
 3.<sup>a</sup> » » » 78, 94, 101, 108, 122, 132, 133, 135, 164, 188, 189, 192, 253 i 256.  
 4.<sup>a</sup> » locomotora Núm. 90.

## Clase de tubos de las locomotoras

SECCIONES	TROCHA ANCHA				TROCHA ANGOSTA			
	De Acero	De Bronce	De Cobre	Totales	De Acero	De Bronce	De Cobre	Totales
1. <sup>a</sup> Seccion.....	67	.....	89	156	5	.....	7	12
2. <sup>a</sup> » .....	119	4	7	130	6	5	.....	11
3. <sup>a</sup> » .....	127	8	18	153	.....	.....	.....	.....
4. <sup>a</sup> » .....	45	.....	9	54	.....	.....	.....	.....
TOTALES.....	358	12	123	493	11	5	7	23

## Cambio de tubos en las locomotoras

SECCIONES	DE ACERO		DE BRONCE		DE COBRE		TOTALES	
	Nuevos	Añadi-dos	Nuevos	Añadi-dos	Nuevos	Añadi-dos	Nuevos	Añadi-dos
1. <sup>a</sup> Seccion.....	5,842	.....	.....	.....	9,944	721	15,786	721
2. <sup>a</sup> » .....	11,191	.....	113	.....	326	.....	11,630	.....
3. <sup>a</sup> » .....	496	4,770	.....	.....	.....	156	496	4,926
4. <sup>a</sup> » .....	235	.....	.....	.....	.....	.....	235	.....
TOTALES.....	17,764	4,770	113	.....	10,270	877	28,147	5,647

## Quebradura de bielas

- 1.<sup>a</sup> Seccion: 1 biela de la locomotora Núms. 21.  
 2.<sup>a</sup> » 1 » » » » Núm. 352.  
 3.<sup>a</sup> » 3 bielas de las locomotoras Núms. 73, 97 i 161.  
 4.<sup>a</sup> » ...  
 TOTAL... 5 bielas.

**Botones que se han roto**

1. <sup>a</sup> Seccion:	...	
2. <sup>a</sup> »	1	boton de la locomotora Núm. 225.
3. <sup>a</sup> »	1	» » » » Núm. 161.
4. <sup>a</sup> »	...	
TOTAL...	<u>2</u>	botones.

**Botones cambiados**

1. <sup>a</sup> Seccion:	70	botones a las locomotoras Núms. 1, 6, 14, 29, 30, 35, 43, 44, 46, 50, 57, 82, 219, 220, 320 i 549.
2. <sup>a</sup> »	21	botones a las locomotoras Núms. 1, 216, 144, 223, 2, 34, 4, 227, 310, 28, 216, 242 i 255.
3. <sup>a</sup> »	34	botones a las locomotoras Núms. 78, 94, 97, 100, 101, 132, 143, 149, 159, 161, 188, 192 i 461.
4. <sup>a</sup> »	2	botones a la locomotora Núm. 154.
TOTAL...	<u>127</u>	botones.

**Ejes inutilizados**

1. <sup>a</sup> Seccion:	7	ejes motrices de las locomotoras Núms. 1, 14, 29, 50, 179, 369 i 549.
1. <sup>a</sup> »	8	ejes auxiliares de las locomotoras Núms. 1, 14, 20, 29, 35, 46, 175 i 549.
1. <sup>a</sup> »	22	ejes de los boguies de las locomotoras Núms. 1, 6, 11, 14, 19, 23, 30, 43, 44, 46, 50, 57, 175, 535 i 549.
2. <sup>a</sup> »	7	ejes motrices de las locomotoras Núms. 52, 355, 57, 56, 46, 201, 2.
2. <sup>a</sup> »	2	ejes auxiliares de las locomotoras Núms. 24 i 160.
3. <sup>a</sup> »	19	ejes de las locomotoras Núms. 25, 41, 48, 61, 99, 100, 101, 105, 115, 130, 133 i 190.
4. <sup>a</sup> »	...	
TOTAL...	<u>65</u>	ejes inutilizados.

**Construccion de calderos**

1. <sup>a</sup> Seccion:	...	
2. <sup>a</sup> »	1	caldero de la locomotora Núm. 216.
3. <sup>a</sup> »	...	
4. <sup>a</sup> »	...	
TOTAL...	<u>1</u>	caldero.

**Reconstruccion de calderos**

1. <sup>a</sup> Seccion:	15	calderos de las locomotoras Núms. 299, 14, 175, 278, 329, 330, 362, 365, 371, 373, 418, 436, 447, 448 i 451.
2. <sup>a</sup> »	4	calderos de las locomotoras Núms. 187, 223, 276 i 290.
3. <sup>a</sup> »	9	calderos de las locomotoras Núms. 101, 122, 132, 133, 164, 188, 189, 22 i 253.
4. <sup>a</sup> »	...	
<b>TOTAL...</b>	<b>28</b>	<b>calderos.</b>

**Reparacion jeneral de calderos**

1. <sup>a</sup> Seccion:	55	calderos.
2. <sup>a</sup> »	12	»
3. <sup>a</sup> »	38	»
4. <sup>a</sup> »	...	
<b>TOTAL...</b>	<b>105</b>	<b>calderos.</b>

**Cambios de calderos por nuevos**

1. <sup>a</sup> Seccion.	7	calderos de las locomotoras Núms. 1, 372, 388, 434, 437, 539 i 549.
2. <sup>a</sup> »	7	» » » » » 52, 182, 232, 235, 238, 354 i 440.
3. <sup>a</sup> »	5	» » » » » 94, 95, 108, 192 i 256.
4. <sup>a</sup> »	2	» » » » » 90 i 264.
<b>TOTAL...</b>	<b>21</b>	<b>calderos.</b>

**Cambios de calderos por usados**

1. <sup>a</sup> Seccion.	6	calderos de las locomotoras Núms. 362, 371, 418, 436, 175 i 14.
2. <sup>a</sup> »	3	» » » » » 200, 202 i 231.
3. <sup>a</sup> »	9	» » » » » 101, 122, 132, 133, 164, 188, 189, 222 i 253.
4. <sup>a</sup> »	1	caldero a la locomora Núm. 269, se le colocó el de la Núm. 270.
<b>TOTAL...</b>	<b>19</b>	<b>calderos.</b>

**Cambios de llantas**

	Motrices	Bogues	Ténder	Totales	
1. <sup>a</sup> Seccion...	68	30	36	134	Siendo 10 del ramal a Cabildo.
2. <sup>a</sup> » ...	20	14	26	60	Siendo 16 del ramal a Constitucion.
3. <sup>a</sup> » ...	62	58	52	172	
4. <sup>a</sup> » ...	14	8	4	26	
<b>TOTALES...</b>	<b>164</b>	<b>110</b>	<b>118</b>	<b>392</b>	

**Torneadura de llantas**

	Motrices	Bogües	Ténders	Totales	
1. <sup>a</sup> Seccion...	60	28	36	124	
2. <sup>a</sup> » ...	30	16	30	76	Siendo 32 del ramal a Constitucion.
3. <sup>a</sup> » ...	62	58	52	172	
4. <sup>a</sup> » ...	14	8	4	26	
<b>TOTALES...</b>	<b>166</b>	<b>110</b>	<b>122</b>	<b>398</b>	

**Retorneadura de llantas**

	Motrices	Bogües	Ténders	Totales	
1. <sup>a</sup> Seccion...	248	148	232	628	Siendo 28 del ramal a Cabildo.
2. <sup>a</sup> » ...	176	120	104	400	
3. <sup>a</sup> » ...	204	94	94	392	
4. <sup>a</sup> » ...	18	16	124	158	
<b>TOTALES...</b>	<b>646</b>	<b>378</b>	<b>554</b>	<b>1,578</b>	llantas.

**Construccion de ténders**

1. <sup>a</sup> Seccion...	...				
2. <sup>a</sup> » ...	...				
3. <sup>a</sup> » ...	3	ténders para las locomotoras Núms. 101, 132 i 133.			
4. <sup>a</sup> » ...	...				
<b>TOTAL...</b>	<b>3</b>	ténders.			

**Reconstruccion de ténders**

1. <sup>a</sup> Seccion.	4	ténders de las locomotoras Núms. 1, 14, 26 i 533.			
2. <sup>a</sup> »	20	» » » » » »	63, 226, 287, 233, 227, 198, 234, 223, 250, 352, 230, 255, 285, 231, 218, 283, 288, 309, 311.		
3. <sup>a</sup> »	18	» » » » » »	47, 84, 94, 95, 97, 99, 100, 102, 104, 122, 125, 129, 136, 145, 188, 246, 253 i 256.		
4. <sup>a</sup> »	...				
<b>TOTAL...</b>	<b>42</b>	ténders.			

**Cilindros inutilizados**

1. <sup>a</sup> Seccion.	12	cilindros de las locomotoras Núms. 1, 14, 30, 43, 46 i 533.			
2. <sup>a</sup> »	3	» » » » » »	216, 231 i 232.		
3. <sup>a</sup> »	10	» » » » » »	101, 128, 100, 94 i 244.		
4. <sup>a</sup> »	...				
<b>TOTAL...</b>	<b>25</b>	cilindros.			

**Construccion de cilindros**

1. <sup>a</sup> Seccion.	12	cilindros para las locomotoras Núms. 1, 14, 30, 43, 46 i 549.
2. <sup>a</sup> »	2	» » la locomotora Núm. 203.
3. <sup>a</sup> »	4	» » » » » 101 (2 de repuesto).
4. <sup>a</sup> »	...	
<hr/>		
TOTAL...	18	cilindros.
<hr/> <hr/>		

**Retorneadura de cilindros**

1. <sup>a</sup> Seccion.	2	cilindros para la locomotora Núm. 50.
2. <sup>a</sup> »	2	» » » » » 182.
3. <sup>a</sup> »	12	» » las locomotoras Núms. 95, 106, 113, 115, 132 i 149.
4. <sup>a</sup> »	...	
<hr/>		
TOTAL...	16	cilindros.
<hr/> <hr/>		

**Locomotoras pintadas i barnizadas**

1. <sup>a</sup> Seccion.	43	locomotoras Núms. 1, 14, 17, 21, 29, 30, 43, 46, 50, 57, 82, 125, 175, 219, 220, 278, 279, 281, 300, 304, 319, 320, 322, 329, 330, 342, 343, 362, 365, 371, 372, 373, 388, 410, 418, 436, 451, 519, 520, 534, 536, 538 i 549.
2. <sup>a</sup> »	39	locomotoras Núms. 186, 202, 232, 235, 52, 182, 309, 310, 424, 425, 402, 406, 408, 415, 353, 223, 407, 416, 28, 238, 184, 200, 349, 211, 379, 440, 12, 120, 378, 337, 545, 354, 255, 207, 216, 357, 223, 202 i 120.
3. <sup>a</sup> »	54	locomotoras Núms. 32, 40, 47, 48, 73, 74, 78, 84, 87, 88, 98, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 108, 109, 111, 113, 117, 121, 122, 126, 128, 130, 132, 133, 135, 141, 143, 145, 146, 160, 164, 167, 169, 188, 189, 192, 199, 205, 208, 213, 222, 243, 244, 249, 253, 256, 459, 460 i 461.
4. <sup>a</sup> »	2	locomotoras Núms. 90, 269.
<hr/>		
TOTAL...	138	locomotoras.
<hr/> <hr/>		

Equipo de pasajeros

SECCIONES	TROCHA ANCHA																							TOTALES		
	ESPECIALES								AMERICANOS							INGLESES										
	Presidencial	Salones	Comedores	Dormitorios	Novios	Pagador	Administrador	Director	Especiales	1. <sup>a</sup> clase	2. <sup>a</sup> clase	3. <sup>a</sup> clase	Mistos	Mistos 1. <sup>a</sup> i 2. <sup>a</sup> clase	Mistos 2. <sup>a</sup> i 3. <sup>a</sup> clase	Mistos 1. <sup>a</sup> i 3. <sup>a</sup> clase	Equipajes i correos	1. <sup>a</sup> clase	2. <sup>a</sup> clase	3. <sup>a</sup> clase	Mistos	Mistos 1. <sup>a</sup> i 2. <sup>a</sup> clase	Ambulancia	Mortuorios	Equipajes i correos	Unidad
1. <sup>a</sup> Seccion.....		6				1	1		35	17	29	10				10	3	1	1				2	8	124	7267
2. <sup>a</sup> Id. ....	2	2	2	12	1	1		1	45	19	44			2	5	23	6	2	5			1	1	5	180	8602
3. <sup>a</sup> Id. ....						1	1		24	10	46		8			29	7	4	6				1	1	138	6908
4. <sup>a</sup> Id. ....						1	1		9	2	13		2		1	12	4	1	5					2	53	2390
TOTALES.....	2	8	2	12	1	4	3	1	113	48	132	10	10	2	6	74	20	8	17			1	4	16	495	25167

### Equipo de pasajeros

RAMALES	TROCHA ANGOSTA								
	Salones	1. <sup>a</sup> clase	2. <sup>a</sup> clase	3. <sup>a</sup> clase	Mistos de 1. <sup>a</sup> i 2. <sup>a</sup> clase	Mistos	Equipjs. i correos	Unidad	Número de asientos
Calera a Cabildo.....		2	2	5	3	.....	3	15	512
Constitucion a San Clemente.....	1	6	4	9	.....	1	5	26	770
TOTALES.....	1	8	6	14	3	1	8	41	1,282

### Reparaciones jenerales en coches de pasajeros

SECCIONES	TROCHA ANCHA			
	Número de coches	Valor material invertido	Jornales pagados	TOTALES
1. <sup>a</sup> Seccion.....	160	\$ 110,712 00	\$ 186,973 00	\$ 297,685 00
2. <sup>a</sup> ».....	25	49,716 88	50,711 58	100,428 46
3. <sup>a</sup> ».....	17	31,483 29	40,197 96	71,681 25
4. <sup>a</sup> ».....	4	17,795 83	14,171 09	31,966 92
TOTALES.....	206	\$ 209,708 00	\$ 292,053 63	\$ 501,761 63

RAMALES	TROCHA ANGOSTA			
	Número de coches	Valor material invertido	Jornales pagados	TOTALES
Calera a Cabildo.....	2	\$ 224 35	\$ 795 78	\$ 1,020 13
Constitucion a San Clemente.....	41	434 18	1,155 45	1,589 63
TOTALES.....	43	\$ 658 53	\$ 1,951 23	\$ 2,609 76

**Construccion de coches**

1. <sup>a</sup> Seccion	...
2. <sup>a</sup> »	2 coches: 1 de 3. <sup>a</sup> clase tipo ingles para el Ramal de Calera a Cabil- do i 1 coche ambulancia tipo americano.
3. <sup>a</sup> »	...
4. <sup>a</sup> »	... »
TOTAL.....	2 coches.
	==

**Reconstruccion de coches**

1. <sup>a</sup> Seccion	...
2. <sup>a</sup> »	... »
3. <sup>a</sup> »	8 coches: 1 de 2. <sup>a</sup> clase, N.º 97; 6 de 3. <sup>a</sup> clase, N.ºs 6, 17, 27, 78, 87, 95 i 1 mortuario.
4. <sup>a</sup> »	...
TOTAL.....	8 coches.
	==

**Alteracion de coches**

1. <sup>a</sup> Seccion	6 coches: 5 americanos de 1. <sup>a</sup> clase transformados en mistos i 1 de equipajes para el mismo servicio i correos, N.ºs 223, 316, 333, 334, 337 i 8.
2. <sup>a</sup> »	7 coches: 2 coches de 1. <sup>a</sup> clase i 1 de 2. <sup>a</sup> transformados en 3. <sup>a</sup> clase i se alteraron: 1 de 1. <sup>a</sup> clase, N.º 328 i un especial, N.º 274, 1 coche comedor N.º 2 i 1 Presidencial, sin número.
3. <sup>a</sup> »	3 coches: 3 de 1. <sup>a</sup> clase tipo americano, transformados a mistos de 1. <sup>a</sup> i 2. <sup>a</sup> clase, N.ºs 5, 8 i 296.
4. <sup>a</sup> »	2 coches: dos de 1. <sup>a</sup> clase americanos, transformados a 2. <sup>a</sup> clase, N.ºs 85 i 269.
TOTAL....	18 coches.
	==

**Coches destruidos o desarmados por inútiles**

1. <sup>a</sup> Seccion	1 coche, N.º 31, equipajes, tipo ingles.
2. <sup>a</sup> »	... ninguno.
3. <sup>a</sup> »	... »
4. <sup>a</sup> »	1 coche, N.º 60, americano de 1. <sup>a</sup> clase.
TOTAL.....	2 coches.
	==

**Coches dotados de freno automático «Westinghouse»**

1. <sup>a</sup> Seccion	118 coches, incluso 12 del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	206 » » 26 » » de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	97 »
4. <sup>a</sup> »	53 »
TOTAL.....	<u>474</u> coches.

**Coches a los que se les colocó freno automático «Westinghouse**

1. <sup>a</sup> Seccion	...
2. <sup>a</sup> »	1 coche ambulancia.
3. <sup>a</sup> »	7 coches, N. <sup>os</sup> 5, 6, 97, 75, 78, 27 i 249.
4. <sup>a</sup> »	1 coche, N. <sup>o</sup> 85.
TOTAL.....	<u>9</u> coches.

**Ruedas cambiadas**

1. <sup>a</sup> Seccion	187 pares, siendo 4 pares del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	483 » » 20 » del Ramal de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	218 »
4. <sup>a</sup> »	.....
TOTAL.....	<u>888</u> pares.

**Ejes quebrados**

1. <sup>a</sup> Seccion	1 eje del coche salón N. <sup>o</sup> 1.
2. <sup>a</sup> »	1 » del coche de 3. <sup>a</sup> clase N. <sup>o</sup> 40.
3. <sup>a</sup> »	...
4. <sup>a</sup> »	... »
TOTAL.....	<u>2</u> ejes.

**Cambio de llantas**

1. <sup>a</sup> Seccion	26 llantas.
2. <sup>a</sup> »	101 »
3. <sup>a</sup> »	198 »
4. <sup>a</sup> »	.....
TOTAL.....	<u>325</u> llantas.

### Retorneadura de llantas

1. <sup>a</sup> Seccion	498 llantas, siendo 16 del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	135 »
3. <sup>a</sup> »	198 »
4. <sup>a</sup> »	88 »
<hr/>	
TOTAL.....	919 llantas.
<hr/> <hr/>	

### Cambio de descansos de bronce

	Núm. de bronces		Peso total en Kgs.	
1. <sup>a</sup> Seccion	1,172	con	9,090,	siendo 58 bronce con peso de 522 kilos, del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	1,456	con	11,311,	siendo 29 bronce con peso de 168 kilos, del Ramal de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	1,083	con	6,498	
4. <sup>a</sup> »	119	con	809	
<hr/>			<hr/>	
TOTALES...	3,830	con	27,708	
<hr/> <hr/>			<hr/> <hr/>	

### Coches que se han tapizado completamente

1. <sup>a</sup> Seccion	4 coches.
2. <sup>a</sup> »	8 »
3. <sup>a</sup> »	8 »
4. <sup>a</sup> »	...
<hr/>	
	20 coches.
<hr/>	

### Coches que se barnizaron

1. <sup>a</sup> Seccion	106 coches; siendo 2 del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	33 » » 9 » » » Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	23 »
4. <sup>a</sup> »	2 »
<hr/>	
TOTAL.....	164 coches.
<hr/> <hr/>	

Dotacion del equipo de carga

TROCHA ANCHA																											
SECCIONES	EQUIPO BELGA								EQUIPO AMERICANO								EQUIPO INGLES								TOTALES		
	Bodegas			Rejas		Planos	Cajones		Bodegas		Rejas		Planos		Cajones	Bodegas		Rejas	Planos		Cajones		Polvores.				
TONELAJE.....	20	30	40	20	30	20	20	30	12	16	12	16	20	12	16	20	20	8	10	8	16	20	8	10	8	Unidad	TOTAL DE TONELAJE
1. <sup>a</sup> Seccion....	107	2	.....	73	30	192	75	150	8	68	50	50	6	22	33	2	3	355	.....	12	5	7	307	45	4	1,606	24,090
2. <sup>a</sup> » .....	50	3	142	45	139	238	65	45	8	77	68	155	8	46	89	3	3	235	.....	21	6	9	179	20	18	1,672	30,230
3. <sup>a</sup> » .....	37	3	86	72	152	188	315	81	6	33	32	78	8	37	76	3	3	140	.....	21	7	9	177	19	4	1,587	30,150
4. <sup>a</sup> » .....	23	3	67	33	170	253	33	12	6	21	35	38	8	36	86	3	2	61	.....	5	7	9	35	13	2	961	19,820
TOTALES...	217	11	295	223	491	871	488	288	28	199	185	321	30	141	284	11	11	791	.....	59	25	34	698	97	28	5,826	104,290
TROCHA ANGOSTA																											
RAMALES		Bodegas		Rejas		Planos		Cajones		Pescantes	Polvoreros	Ausiliador	Lastros	Casitas	TOTALES												
TONELAJE.....	8	12	8	12	8	12	8	10	.....	.....	.....	.....	.....	.....	UNIDAD	TOTAL DE TONELAJE											
Calera a Cabildo.....	28	.....	6	14	43	19	25	.....	.....	2	.....	.....	38	2	177	1,212											
San Clemente a Constitucion.....	14	11	3	26	.....	49	15	.....	.....	2	.....	.....	21	.....	141	1,288											
TOTALES.....	42	11	9	40	43	68	40	.....	.....	4	.....	.....	59	2	318	2,500											

SERVICIO DE LOCOMOTORAS I EQUIPO

REPARACIONES JENERALES EN CARROS DE CARGA  
TROCHA ANCHA

SECCIONES	Número de carros	Valor material invertido	Jornales pagados	TOTALES
1. <sup>a</sup> Seccion .....	4,389	\$ 492,227 00	\$ 519,586 00	\$ 1,011,813 00
2. <sup>a</sup> » .....	2,290	293,419 38	241,938 06	535,357 44
3. <sup>a</sup> » .....	205	97,685 00	31,873 44	129,558 44
4. <sup>a</sup> » .....	1,540	127,848 48	310,161 12	438,009 60
TOTALES.....	8,424	\$ 1,011,179 86	\$ 1,103,558 62	\$ 2,114,738 48

TROCHA ANGOSTA

RAMALES	Número de carros	Valor material invertido	Jornales pagados	TOTALES
Calera a Cabildo.....	14	\$ 653 40	\$ 1,061 13	\$ 1,714 53
Constitucion a San Clemente.....	5	1,995 01	2,140 43	4,135 44
TOTALES.....	19	\$ 2,648 41	\$ 3,201 56	\$ 5,849 97

**Construccion de carros**

1. <sup>a</sup> Seccion	...
2. <sup>a</sup> »	1 carro reja americano, N.º 3959.
3. <sup>a</sup> »	1 carro bodega, de acero, N.º 1112.
4. <sup>a</sup> »	...
	—
TOTAL.....	2 carros.
	==

**Reconstruccion de carros**

1. <sup>a</sup> Seccion	10 carros: 1 cajon ingles, N.º 8061 i 9 carros lastreros del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	56 carros bodegas belgas: 5 rejas belgas, 15 cajones belgas, 2 planos belgas, 3 bodegas húngaras, 1 reja americana, 10 planos americanos, 3 cajones ingleses, 1 lastrero ingles, 4 refrigeradores i 2 rejas americanas del Ramal a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	19 carros: 3 bodegas inglesas, 1 reja inglesa, 9 rejas belgas, 2 cajones ingleses, 3 planos belgas i 1 plano ingles.
4. <sup>a</sup> »	...
	—
TOTAL.....	85 carros.
	==

**Alteracion de carros**

1. <sup>a</sup> Seccion	8 carros: 2 bodegas inglesas se transformaron en frigoríficos i 6 bodegas americanas en casitas para conductores.
2. <sup>a</sup> »	2 carros: 2 bodegas inglesas se transformaron en refrigeradores.
3. <sup>a</sup> »	30 carros: 30 planos belgas de 20 toneladas en cajones de 20 toneladas.
4. <sup>a</sup> »	2 bodegas americanas se transformaron en casitas para conductores.
	—
TOTAL.....	42
	==

Carros destruidos o desarmados por inútiles

SECCIONES	Bodegas Belgas	Bodegas Americanas	Bodegas Inglesas	Rejas Belgas	Rejas Americanas	Rejas Inglesas	Planos Americanos	Planos Ingleses	Cajones Ingleses	Lastros	Equipaje i Correo	TOTALES		Aumento	Disminucion
												1910	1909		
												1. <sup>a</sup> Seccion.....	6		
2. <sup>a</sup> » .....		8	4	1	3	1	10	.....	10			37	43		6
3. <sup>a</sup> » .....		4	.....	1	11	.....	25	1	3	.....	1	46	57	.....	11
4. <sup>a</sup> » .....		3	3	1	4	.....	2	.....		5	.....	18	13	5	.....
TOTALES.....	6	26	18	3	26	4	53	1	59	8	1	205	197	25	17
Deduciendo total de 1909.....												197			
Id. disminucion de 1910 .....														17	
AUMENTO EN 1910 .....												8		8	

**Carros dotados de freno automático «Westinghouse»**

1. <sup>a</sup> Seccion	91	carros.
2. <sup>a</sup> »	70	» siendo 1 del Ramal de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	88	»
4. <sup>a</sup> »	8	»
TOTAL.....	<u>257</u>	carros.

**Carros a los que se les colocó freno automático «Westinghouse»**

1. <sup>a</sup> Seccion	17	carros.
2. <sup>a</sup> »	10	»
3. <sup>a</sup> »	9	»
4. <sup>a</sup> »	1	»
TOTAL.....	<u>37</u>	carros.

**Cambio de ruedas**

1. <sup>a</sup> Seccion	1,943	pares, siendo 11 del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	127	» » 27. » » de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	61	»
4. <sup>a</sup> »	25	»
TOTAL.....	<u>2,156</u>	pares.

**Ejes quebrados**

1. <sup>a</sup> Seccion	6	ejes.
2. <sup>a</sup> »	1	»
3. <sup>a</sup> »	5	»
4. <sup>a</sup> »	...	
TOTAL.....	<u>12</u>	ejes.

**Cambio de llantas**

1. <sup>a</sup> Seccion	...
2. <sup>a</sup> »	142 llantas.
3. <sup>a</sup> »	166 »
4. <sup>a</sup> »	.....
TOTAL.....	<u>308</u> llantas.

### Retorneadura de llantas

1. <sup>a</sup> Seccion	3,676 llantas,	siendo 26 del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	1,040 »	» 50 del Ramal de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	1,168 »	»
4. <sup>a</sup> »	322 »	»
<hr/>		
TOTAL....	6,206 llantas.	
<hr/>		

### Cambio de descansos de bronce

	Núm. de bronces		Peso total en Kgs.
1. <sup>a</sup> Seccion	4,622	con	31,085, siendo 250 bronce con 2,250 kilogramos, del Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	3,296	con	18,598, siendo 73 bronce con 323 kilogramos, del Ramal de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	5,722	con	37,193
4. <sup>a</sup> »	1,423	con	9,557
<hr/>			con
TOTAL....	15,063	con	96,433 kilogramos.
<hr/>			<hr/>

### Carros pintados completamente

1. <sup>a</sup> Seccion	95 carros.
2. <sup>a</sup> »	99 » siendo 16 del Ramal de Constitucion a San Clemente.
3. <sup>a</sup> »	175 »
4. <sup>a</sup> »	30 »
<hr/>	
TOTAL.....	399 carros.
<hr/>	

### Carros nuevos de acero armados i entregados al tráfico

1. <sup>a</sup> Seccion	25 carros lastreros de acero, de fondo inclinado i que corresponden al Ramal de Calera a Cabildo.
2. <sup>a</sup> »	...
3. <sup>a</sup> »	...
4. <sup>a</sup> »	...
<hr/>	
	25 carros.
<hr/>	

**Reparticion de Sueldos i Jornales pagados por las Maestranzas de la Empresa,  
durante los años 1909 i 1910**

(Cuadro número 1)

SECCION DE VALPARAISO A SANTIAGO				
CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Gastos de Administracion.....	\$ 285,025 87	\$ 290,138 10	\$ 5,112 23	
Carruajes en movimiento.....	79,598 70	48,022 42		31,576 28
Carruajes en reparacion.....	170,021 57	240,039 42	70,017 85	
Carros en movimiento.....	123,809 11	110,420 44		13,388 67
Carros en reparacion.....	321,933 22	248,022 79		73,910 43
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	519,179 69	437,717 17		81,462 52
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	528,755 40	324,621 03		204,134 37
Locomotoras de carga en movimiento.....	791,281 90	1,024,442 32	233,160 42	
Locomotoras de carga en reparacion.....	812,716 14	738,764 60		73,951 54
Gastos de maestranzas.....	189,103 49	458,846 99	269,743 50	
Muebles, útiles i enseres.....				
Equipo del tráfico.....				
Bombas, estanques i aguadas.....	19,592 56	28,470 89	8,878 33	
TOTALES.....	3,841,017 65	3,949,506 17	586,912 33	478,423 81
Deduciendo total de 1909.....		3,841,017 65		
Deduciendo disminucion de 1910.....			478,423 81	
AUMENTO EN 1910.....		\$ 108,488 52	\$ 108,488 52	
SECCION DE SANTIAGO A TALCA				
CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Gastos de administracion.....	\$ 419,442 86	\$ 435,960 72	\$ 16,517 86	
Carruajes en movimiento.....	67,526 34	70,539 89	3,013 55	
Carruajes en reparacion.....	416,497 85	453,662 64	37,164 79	
Carros en movimiento.....	135,148 27	140,283 79	5,135 52	
Carros en reparacion.....	424,077 60	460,714 96	36,637 36	
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	450,765 07	480,034 27	29,269 20	
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	449,222 97	491,019 39	41,796 42	
Locomotoras de carga en movimiento.....	721,148 25	718,510 97		2,637 28
Locomotoras de carga en reparacion.....	769,153 80	878,579 89	109,426 09	
Gastos de maestranzas.....	51,500 00	48,000 00		3,500 00
Muebles, útiles i enseres.....				
Equipo del tráfico.....				
Bombas, estanques i aguadas.....	17,782 32	18,680 10	897 78	
TOTALES.....	3,922,265 33	4,195,986 62	279,858 57	6,137 28
Deduciendo total de 1909.....		3,922,265 33		
Deduciendo disminucion de 1910.....			6,137 28	
AUMENTO EN 1910.....		\$ 273,721 29	\$ 273,721 29	

(Continuacion del cuadro número 1)

SECCION DE TALCA A TALCAHUANO I VICTORIA				
CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Gastos de administracion.....	\$ 254,193 21	\$ 180,656 73		\$ 73,536 48
Carruajes en movimiento.....	56,204 10	54,619 70		1,584 40
Carruajes en reparacion.....	203,031 56	166,864 84		36,166 72
Carros en movimiento.....	165,440 14	188,975 36	23,535 22	
Carros en reparacion.....	497,640 23	471,705 05		25,935 18
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	257,576 29	257,026 67		549 62
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	206,539 28	181,304 03		25,235 25
Locomotoras de carga en movimiento.....	805,041 12	807,041 56	2,000 44	
Locomotoras de carga en reparacion.....	653,963 11	544,677 60		109,285 51
Gastos de maestranzas.....	113,159 95	119,807 15	6,647 20	
Muebles, útiles i enseres.....				
Equipo del tráfico.....				
Bombas, estanques i aguadas....	21,826 62	11,680 15		10,146 47
<b>TOTALES.....</b>	<b>3,234,615 61</b>	<b>2,984,358 84</b>	<b>32,182 86</b>	<b>282,439 63</b>
Deduciendo total de 1910.....	2,984,358 84			
Deduciendo aumento de 1910.....				32,182 86
<b>DISMINUCION EN 1910....</b>	<b>\$ 250,256 77</b>			<b>\$ 250,256 77</b>

## SECCION DE VICTORIA A OSORNO

CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Gastos de administracion.....	\$ 84,566 23	\$ 110,353 49	\$ 25,787 26	
Carruajes en movimiento.....	13,548 69	17,443 39	3,894 70	
Carruajes en reparacion.....	17,118 16	18,894 78	1,776 62	
Carros en movimiento.....	33,971 56	43,643 41	9,671 85	
Carros en reparacion.....	235,615 25	310,161 12	74,545 87	
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	88,488 77	95,255 80	6,767 03	
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	35,532 88	28,601 58		6,931 30
Locomotoras de carga en movimiento.....	241,822 17	259,571 06	17,748 89	
Locomotoras de carga en reparacion.....	73,537 24	54,891 38		18,645 86
Gastos de maestranzas.....	26,947 26	23,025 37		3,921 89
Muebles, útiles i enseres.....				
Equipo del tráfico.....				
Bombas, estanques i aguadas....	23,590 70	22,031 05		1,559 65
<b>TOTALES.....</b>	<b>874,738 91</b>	<b>983,872 43</b>	<b>140,192 22</b>	<b>31,058 70</b>
Deduciendo total de 1909.....		874,738 91		
Deduciendo disminucion de 1910.....				31,058 70
<b>AUMENTO EN 1910.....</b>		<b>\$ 109,133 52</b>	<b>\$ 109,133 52</b>	

(Conclusion del caudro número 1)

## RESÚMEN

CUENTAS	1. <sup>a</sup> SECCION	2. <sup>a</sup> SECCION	3. <sup>a</sup> SECCION	4. <sup>a</sup> SECCION	1909	1910	Aumento	Disminucion
Gastos de administracion....	\$ 290,138 10	\$ 435,960 72	\$ 180,656 73	\$ 110,353 49	\$ 1,043,228 17	\$ 1,017,109 04		\$ 26,119 13
Carruajes en movimiento....	48,022 42	70,539 89	54,619 70	17,443 39	216,877 83	190,625 40		26,252 43
Carruajes en reparacion.....	240,039 42	453,662 64	166,864 84	18,894 78	806,669 14	879,461 68	72,792 54	
Carros de carga en movi- miento.....	110,420 44	140,283 79	188,975 36	43,643 41	458,369 08	483,323 00	24,953 92	
Carros de carga en repa- cion.....	248,022 79	460,714 96	471,705 05	310,161 12	1,479,266 30	1,490,603 92	11,337 62	
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	437,717 17	480,034 27	257,026 67	95,255 80	1,316,009 82	1,270,033 91		45,975 91
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	324,621 03	491,019 39	181,304 03	28,601 58	1,220,050 53	1,025,546 03		194,504 50
Locomotoras de carga en mo- vimiento.....	1,024,442 32	718,510 97	807,041 56	259,571 06	2,559,293 44	2,809,565 91	250,272 47	
Locomotoras de carga en re- paracion.....	738,764 60	878,579 89	544,677 60	54,891 38	2,309,370 29	2,216,913 47		92,456 82
Gastos de maestranzas.....	458,846 99	48,000 00	119,807 15	23,025 37	380,710 70	649,679 51	268,968 81	
Muebles, útiles i enseres.....								
Equipo del tráfico.....								
Estanques, bombas i agua- das.....	28,470 89	18,680 10	11,680 15	22,031 05	82,792 20	80,862 19		1,930 01
TOTALES.....	3,949,506 17	4,195,986 62	2,984,358 84	983,872 43	11,872,637 50	12,113,724 06	628,325 36	387,238 80
Deduciendo total de 1909.....						11,872,637 50		
Deduciendo disminucion de 1910.....							387,238 80	
AUMENTO EN 1910.....						\$ 241,086 56	\$ 241,086 56	

## Consumo i costo de las máquinas por los kilómetros corridos en el año de 1910

(Cuadro Núm. 2)

SECCIONES	CONSUMO DE COMBUSTIBLE			CONSUMO DE MATERIALES			
	Kilómetros corridos	Carbon kilogramos	Costo	Aceite kilogramos	Grasa kilogramos	Hilas kilogramos	Costo
Valparaíso a Santiago.....	5.930,499	125.880,232	\$ 3.657,246 91	326,250	274	17,19	\$ 123,601.03
Santiago a Talca.....	6.443,896	137.393,700	3.987,699 22	262,517	914½	33,194½	177,923.97½
Talca a Victoria.....	8.492,282	148,533,230	4.309,599 00	247,785	247	30,708	110,950.34
Victoria a Osorno.....	1.902,428	43.499,260	1.262,299 67	58,679	502	7,603	41,259.41
TOTALES.....	22.769,105	455.306,422	13.216,844 80	895,231	1,937½	88,701½	453.734,75½

SECCIONES	MATERIALES CONSUMIDOS POR 100 KILÓMETROS				GASTOS POR 100 KILÓMETROS		
	Carbon kilogramos	Aceite kilogramos	Grasa kilogramos	Hilas kilogramos	Combustible	Materiales	Costo total
Valparaíso a Santiago.....	2.122	5.50	.....	0.28	\$ 61 66	\$ 2 08	\$ 63 74
Santiago a Talca.....	2.132	4.07	0.01	0.51	61 88	2 76	64 64
Talca a Victoria.....	1.749	2.91	.....	0.36	50 74	1 30	52 04
Victoria a Osorno.....	2.286	3.08	0.02	0.39	66 35	2 16	68 51
PROMEDIO JENERAL.....	1,999	3.93	.....	0.38	58 04	1 99	60 03

(Continuacion del cuadro Núm. 2)

SECCIONES	KILÓMETROS RECORRIDOS			
	1909	1910	AUMENTO	DISMINUCION
	Kilómetros	Kilómetros	Kilómetros	Kilómetros
Valparaíso a Santiago.....	5.601,024	5.930,499	329,475	.....
Santiago a Talca.....	5.763,595	6.443,896	680,301	.....
Talca a Victoria.....	8.661,149	8.492,282	331,133	.....
Victoria a Osorno.....	1.705,794	1.902,428	196,634	.....
<b>TOTALES.....</b>	<b>21.231,562</b>	<b>22.769,105</b>	<b>1.537,543</b>	.....
Deduciendo total de 1909.....		21.231,562		
Aumento en 1910.....		1.537,543	1.537,543	
SECCIONES	CARBON CONSUMIDO			
	1909	1910	AUMENTO	DISMINUCION
	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	122.315,089	125.880,232	3.565,143	.....
Santiago a Talca.....	122.690,639	137.393,700	14.703,061	.....
Talca a Victoria.....	140.387,845	148.533,230	8.145,385	.....
Victoria a Osorno.....	33.565,660	43.499,260	9.933,600	.....
<b>TOTALES.....</b>	<b>418.959,233</b>	<b>455.306,422</b>	<b>36.347,189</b>	.....
Deduciendo total de 1909.....		418.959,233		
Aumento en 1910.....		36.347,189	36.347,189	
SECCIONES	ACEITE CONSUMIDO			
	1909	1910	AUMENTO	DISMINUCION
	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	347,830	326,250	.....	21,580
Santiago a Talca.....	235,988	262,517	26,529	.....
Talca a Victoria.....	244,492	247,785	3,293	.....
Victoria a Osorno.....	55,654	58,679	3,025	.....
<b>TOTALES.....</b>	<b>833,964</b>	<b>895,231</b>	<b>32,847</b>	<b>21,580</b>
Deduciendo total de 1909.....		883,964	21,580	
Aumento en 1910.....		11,267	11,267	

(Continuacion del cuadro Núm. 2)

SECCIONES	COSTO DEL CARBON			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
Valparaíso a Santiago.....	\$ 3.572,469 33	\$ 3.657,246 91	\$ 84,777 58	
Santiago a Talca.....	3.597,633 21	3.987.699 22	390,066 01	
Talca a Victoria.....	4.119,071 56	4.309,599 00	190,527 44	
Victoria a Osorno.....	992,849 82	1.262,299 67	269,449 85	
TOTALES.....	12.282.023 92	13.216,844 80	934,820 88	
Deduciendo total de 1909.....		12.282,023 92		
AUMENTO EN 1910.....		934,820 88	934,820 88	
	GRASA CONSUMIDA			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	371	274		97
Santiago a Talca.....	1,804	914 1/2		889 1/2
Talca a Victoria.....	675	247		428
Victoria a Osorno.....	184	502	318	
TOTALES.....	3,034	1,937 1/2	318	1,414 1/2
Deduciendo total de 1910.....	1,937 1/2			318
DISMINUCION EN 1910.....	1,096 1/2			1,096 1/2
	COSTO DE MATERIALES CONSUMIDOS			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
Valparaíso a Santiago.....	\$ 129,350 65	\$ 123,601 03		\$ 5,749 62
Santiago a Talca.....	154,110 36	177,923 97	\$ 23,813 61	
Talca a Victoria.....	106,726 92	110,950 34	4,223 42	
Victoria a Osorno.....	41,167 35	41,259 41	92 06	
TOTALES.....	431,355 28	453,734 75	28,129 09	5,749 62
Deduciendo total de 1909.....		431,355 28	5,749 62	
AUMENTO EN 1910.....		22,379 47	22,379 47	

(Continuacion del cuadro Núm. 2)

SECCIONES	HILAS CONSUMIDAS			
	1909 Kilógramos	1910 Kilógramos	Aumento Kilógramos	Disminucion Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	18,322	17,196		1,126
Santiago a Talca.....	34,819	33,194 1/2		1,624 1/2
Talca a Victoria.....	25,629	30,708	5,079	
Victoria a Osorno.....	5,695	7,603	1,908	
TOTALES.....	84,465	88,701 1/2	6,987	2,750 1/2
Deduciendo total de 1909.....		84,465	2,750 1/2	
AUMENTO EN 1910.....		4,236 1/2	4,236 1/2	
CARBON CONSUMIDO POR 100 KILÓMETROS				
	1909 Kilógramos	1910 Kilógramos	Aumento Kilógramos	Disminucion Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	2.183	2.122		61
Santiago a Talca.....	2.128	2.132	4	
Talca a Victoria.....	1.720	1.749	29	
Victoria a Osorno.....	1.967	2.286	319	
PROMEDIOS TOTALES.....	1.973	1.999	26	
Deduciendo total de 1909.....		1.973		
AUMENTO EN 1910.....		26	26	
ACEITE CONSUMIDO POR 100 KILÓMETROS				
	1909 Kilógramos	1910 Kilógramos	Aumento Kilógramos	Disminucion Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	6.21	5.50		0.71
Santiago a Talca.....	4.09	4.07		0.02
Talca a Victoria.....	2.99	2.91		0.08
Victoria a Osorno.....	3.26	3.08		0.18
TOTALES.....	4.16	3.93		0.23
Deduciendo total de 1910.....	3.93			
DISMINUCION EN 1910.....	0.23			0.23

(Continuacion del cuadro Núm. 2)

SECCIONES	HILAS CONSUMIDAS POR 100 KILÓMETROS			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	0.32	0.28	.....	0.04
Santiago a Talca.....	0.60	0.51	.....	0.09
Talca a Victoria.....	0.31	0.36	0.05	.....
Victoria a Osorno.....	0.33	0.39	0.06	.....
PROMEDIO TOTAL.....	0.39	0.38	.....	0.01
Deduciendo total de 1910.....	0.38	.....	.....	.....
DISMINUCION EN 1910.....	0.01	.....	.....	0.01
	GRASA CONSUMIDA POR 100 KILÓMETROS			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos	Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	.....	.....	.....	.....
Santiago a Talca.....	0.03	0.01	.....	0.02
Talca a Victoria.....	.....	.....	.....	.....
Victoria a Osorno.....	0.01	0.02	0.01	.....
PROMEDIO TOTAL.....	0.01	.....	.....	.....
	GASTOS DE COMBUSTIBLES POR 100 KILÓMETROS			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
Valparaíso a Santiago.....	\$ 63 78	\$ 61 66	.....	\$ 2 12
Santiago a Talca.....	62 41	61 88	.....	0 53
Talca a Victoria.....	50 47	50 74	\$ 0 27	.....
Victoria a Osorno.....	53 20	66 35	8 15	.....
PPROMEDIO TOTAL.....	57 84	58 04	0 20	.....
Deduciendo total de 1909.....	.....	57 84	.....	.....
AUMENTO EN 1910.....	.....	0 20	0 20	.....

(Conclusion del cuadro Núm. 2)

SECCIONES	GASTOS DE MATERIALES POR 100 KILÓMETROS			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
Valparaíso a Santiago.....	\$ 2 30	\$ 2 08		\$ 0 22
Santiago a Talca.....	2 67	2 76	\$ 0 09	
Talca a Victoria.....	1 30	1 30		
Victoria a Osorno.....	2 41	2 16		0 25
PROMEDIO DE GASTOS...	2 03	1 99		0 04
Deduciendo total de 1910.....	1 99			
DISMINUCION EN 1910...	0 04			0 04
	TOTAL DE GASTOS POR 100 KILÓMETROS			
	1909	1910	Aumento	Disminucion
Valparaíso a Santiago.....	\$ 66 08	\$ 63 74		\$ 2 34
Santiago a Talca.....	65 08	64 64		0 44
Talca a Victoria.....	51 77	52 04	\$ 0 27	
Victoria a Osorno.....	60 61	68 51	7 90	
PROMEDIO DE GASTOS...	59 87	60 03	0 16	
Deduciendo total de 1909.....		59 87		
AUMENTO EN 1910.....		0 16	0 16	

## Reparticion de cuentas por consumo de materiales en los años 1909 i 1910

(Cuadro número 3)

SECCION DE VALPARAISO A SANTIAGO				
CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Coches en movimiento.....	\$ 56,775 24	\$ 49,369 08		\$ 7,406 16
Coches en reparacion.....	214,397 79	266,348 54	51,950 75	
Carros en movimiento.....	160,350 23	137,666 85		22,683 38
Carros en reparacion.....	512,302 22	430,404 92		81,897 30
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	1.157,611 69	1.231,866 59	74,254 90	
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	321,186 09	262,396 72		58,789 37
Locomotoras de carga en movimiento.....	2.568,748 77	2.606,349 81	37,601 04	
Locomotoras de carga en reparacion.....	460,310 36	612,772 35	152,461 99	
Gastos de maestranzas.....	124,222 03	182,310 21	58,088 18	
Equipo del tráfico.....	53,588 73	19,916 31		33,672 42
Estanques, bombas i aguadas....	32,613 45	40,615 71	8,002 26	
Obras nuevas i reparaciones.....		19,705 90	19,705 90	
Servicio eléctrico.....				
TOTALES.....	5.662,106 60	5.859,722 99	402,065 02	204,448 63
Deduciendo total de 1909.....		5.662,106 60		
Deduciendo disminucion de 1910.....			204,448 63	
AUMENTO EN 1910.....		\$ 197,616 39	\$ 197,616 39	
SECCION DE SANTIAGO A TALCA				
CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Coches en movimiento.....	\$ 156,725 70	\$ 105,693 94		\$ 51,031 76
Coches en reparacion.....	220,799 55	346,431 71	125,632 16	
Carros en movimiento.....	313,451 45	211,386 95		102,064 50
Carros en reparacion.....	454,497 45	393,856 03		60,641 42
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	1.229,224 50	1.572,362 59	343,138 09	
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	331,842 66	295,459 23		36,383 43
Locomotoras de carga en movimiento.....	2.068,741 91	2.558,192 85	489,450 94	
Locomotoras de carga en reparacion.....	664,181 63	630,493 87		33,687 76
Gastos de maestranzas.....	720,091 34	463,968 58		256,122 76
Equipo del tráfico.....				
Estanques, bombas i aguadas....	24,869 99	35,551 35	10,681 36	
Obras nuevas i reparaciones.....				
Servicio eléctrico.....				
TOTALES.....	6.184,426 18	6.613,397 10	968,902 55	539,931 63
Deduciendo total de 1909.....		6.184,426 18		
Deduciendo disminucion de 1910.....			539,931 63	
AUMENTO EN 1910.....		\$ 428,970 92	\$ 428,970 92	

(Continuacion del cuadro número 3).

## SECCION DE TALCA A TALCAHUANO I VICTORIA

CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Coches en movimiento.....	\$ 29,655 56	\$ 95,043 23	\$ 65,387 67	
Coches en reparacion.....	160,522 65	187,624 27	27,101 62	
Carros en movimiento.....	72,630 37	232,239 91	159,609 54	
Carros en reparacion.....	273,293 70	272,645 21		648 49
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	1,182,680 06	1,318,358 67	135,678 61	
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	282,951 73	230,779 32		52,172 41
Locomotoras de carga en movimiento.....	3,171,825 55	3,171,651 03		174 52
Locomotoras de carga en reparacion.....	628,245 67	378,236 33		250,009 34
Gastos de maestranzas.....	287,321 87	151,668 27		135,653 60
Equipo del tráfico.....				
Estanques, bombas i aguadas.....	61,680 06	86,702 07	25,022 01	
Obras nuevas i reparaciones.....				
Servicio eléctrico.....		2,613 77	2,613 77	
<b>TOTALES.....</b>	<b>6,150,807 22</b>	<b>6,127,562 08</b>	<b>415,413 22</b>	<b>438,658 36</b>
Deduciendo total de 1909.....	6,127,562 08			
Deduciendo aumento de 1910.....				415,413 22
<b>DISMINUCION EN 1910.....</b>	<b>\$ 23,245 14</b>			<b>\$ 23,245 14</b>

## SECCION DE VICTORIA A OSORNO

CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Coches en movimiento.....	\$ 15,840 92	\$ 17,136 45	\$ 1,295 57	
Coches en reparacion.....	32,243 89	29,659 71		2,584 18
Carros en movimiento.....	97,491 76	163,984 49	66,492 73	
Carros en reparacion.....	173,600 47	127,848 48		45,751 99
Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	389,515 40	499,331 28	109,815 88	
Locomotoras de pasajeros en reparacion.....	26,374 01	42,975 49	16,601 48	
Locomotoras de carga en movimiento.....	677,546 80	812,085 12	134,538 32	
Locomotoras de carga en reparacion.....	113,075 25	76,677 95		36,397 30
Gastos de maestranzas.....	94,990 92	34,464 05		60,526 87
Equipo del tráfico.....	5,430 67	8,597 28	3,166 61	
Bombas, estanques i aguadas.....	464 24	732 22	267 98	
Obras nuevas i reparaciones.....				
Servicio eléctrico.....				
<b>TOTALES.....</b>	<b>1,626,574 33</b>	<b>1,813,492 52</b>	<b>332,178 53</b>	<b>145,260 34</b>
Deduciendo total de 1909.....	1,626,574 33			
Deduciendo disminucion de 1910.....				145,260 34
<b>AUMENTO EN 1910.....</b>		<b>\$ 186,918 19</b>	<b>\$ 186,918 19</b>	

(Conclusion del cuadro número 3)

## RESÚMEN

CUENTAS	1909	1910	Aumento	Disminucion
Coches en movimiento .....	\$ 258,997 42	\$ 267,242 70	\$ 8,245 28	
Coches en reparacion .....	627,963 88	830,064 23	202,100 35	
Carros en movimiento .....	643,923 81	745,278 20	101,354 39	
Carros en reparacion .....	1,413,693 84	1,224,754 64		188,939 20
Locomotoras de pasajeros en movimiento .....	3,959,031 65	4,621,919 13	662,887 48	
Locomotoras de pasajeros en reparacion .....	962,354 49	831,610 76		130,743 73
Locomotoras de carga en movimiento .....	8,486,863 03	9,148,278 81	661,415 78	
Locomótoras de carga en reparacion .....	1,865,812 91	1,698,180 50		167,632 41
Gastos de maestranzas .....	1,226,626 16	832,411 11		394,215 05
Equipo del tráfico .....	59,019 40	28,513 59		30,505 81
Estanques, bombas i aguadas .....	119,627 74	163,601 35	43,973 61	
Obras nuevas i reparaciones .....		19,705 90	19,705 90	
Servicio eléctrico .....		2,613 77	2,613 77	
<b>TOTALES .....</b>	<b>19.623,914 33</b>	<b>20.414,174 69</b>	<b>1.702,296 56</b>	<b>912,036 20</b>
Deduciendo total de 1909 .....		19.623,914 33		
Deduciendo disminucion de 1910 .....			912,036 20	
<b>AUMENTO EN 1910 .....</b>		<b>\$ 790,260 36</b>	<b>\$ 790,260 36</b>	

Kilometraje axil de los coches de pasajeros i carros de carga, durante el año de 1910

(Cuadro número 4)

PRIMER SEMESTRE												SUBIDA						
SECCIONES	COCHES DE PASAJEROS											CARROS DE CARGA						
	Dormi- torios	Come- dores	PRIMERA CLASE			SEGUNDA CLASE		TERCERA CLASE		MISTOS		CARROS DE EQUIPAJES		CARGADOS		VACÍOS		
			6 ejes	6 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes
Valparaiso a Santiago		403992	12196		3075116	7858	1300120	296	1539852			291352	158830	1415344	5871503	13406996	1106873	3301756
Santiago a Talca	393000		18706		4317820	13002	1718144	14664	3063900			482732	12554	2275588	1805098	20976736	1208364	15032992
Talca a Victoria	1130816		87684		2693224	92388	1814264	146656	3383560			274404	4260	2707596	5239316	49639796	3578520	7885312
Victoria a Osorno	7704		13482		450400	126	19972	15036	728196			67116	7210	445760	1415752	10717208	1188072	3013914
TOTALES	1531020	403992	132068		10536560	113374	4852500	176652	8715508			1115604	182854	6844288	14331669	94740736	7081829	29234024
SEGUNDO SEMESTRE												SUBIDA						
Valparaiso a Santiago		424812	8624	1719	3229976	698	1410360	338	1613140			414172	99558	1354128	6601596	14450644	713860	2218948
Santiago a Talca	411000		20260		4078751	19506	1801974	27566	3232914			326795	12198	2143273	2111646	18262623	733621	14323093
Talca a Victoria	879786		64642		2346280	60138	1712876	131268	3011508			468924		2543748	5341290	51949836	3853426	7891340
Victoria a Osorno			24036		404056	84	36744	23936	617720			111612	12104	461984	1445588	11890916	1253010	2994960
TOTALES	1290786	424812	117562	1719	10059063	80426	4961954	183108	8475282			1321503	123860	6503133	15500120	96554019	6553917	27428341
RESÚMEN												SUBIDA						
Primer semestre	1531020	403992	132068		10536560	113374	4852500	176652	8715508			1115604	182854	6844288	14331669	94740736	7081829	29234024
Segundo semestre	1290786	424812	117562	1719	10059063	80426	4961954	183108	8475282			1321503	123860	6503133	15500120	96554019	6553917	27428341
TOTALES	2821806	828804	249630	1719	20595623	193800	9814454	359760	17190790			2437107	306714	13347421	29831789	191294755	13635746	56662365

(Continuacion del cuadro número 4)

PRIMER SEMESTRE												BAJADA						
SECCIONES	COCHES DE PASAJEROS											CARROS DE CARGA						
	Dormitorios	Comedores	PRIMERA CLASE			SEGUNDA CLASE		TERCERA CLASE		MISTOS		CARROS DE EQUIPAJES		CARGADOS		VACÍOS		
			6 ejes	6 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes
Valparaiso a Santiago		406200	16332		3055812	7476	1307428	112	1504488			291008	153964	1421348	6031291	14848516	1077919	2095848
Santiago a Talca	393000		18738		4231796	13002	1726508	14632	3066256			485600	12522	2228876	1908076	34213208	564640	620340
Talca a Victoria	1101024		88036		2718024	92556	1865680	146456	3421104			298404	4260	2699032	4783678	36518132	4014204	21676664
Victoria a Osorno	5424		13566		465436	126	23624	15120	725794			56770	7392	446832	1439782	8015924	1140378	5582100
TOTALES	1499448	406200	136672		10471068	113160	4923240	176320	8717642			1131782	178198	6796088	14162827	93590780	6797141	29974952
SEGUNDO SEMESTRE												BAJADA						
Valparaiso a Santiago		421974	8660	2865	3208864	72	1406668	338	1615056			418740	105946	1351964	5717292	14279412	1554098	2577984
Santiago a Talca	411000		20260		3927169	20296	1765276	26604	3183727			327017	12198	2106489	2143597	29622661	462739	767216
Talca a Victoria	938970		65102		2392920	60566	1127872	133732	3107056			419564		2582640	5034262	83908792	4196206	25765052
Victoria a Osorno			24252		396252	84	28352	24204	606816			109836	12172	445552	1539324	8152904	1179608	7048372
TOTALES	1349970	421974	118274	2865	9925205	81018	4928168	184878	8512655			1275157	130316	6486645	14434475	85963769	7392651	36158624
RESÚMEN												BAJADA						
Primer semestre	1499448	406200	136672		10471068	113160	4923240	176320	8717642			1131782	178138	6796088	14162827	93590780	6797141	29974952
Segundo semestre	1349970	421974	118274	2865	9925205	81018	4928168	184878	8512655			1275157	130316	6486645	14434475	85963769	7392651	36158624
TOTALES	2849418	828174	254946	2865	20396273	194178	9851408	361198	17230297			2406939	308454	13282733	28597302	179554549	14189792	66133576

SECCIONES		SUBIDA										
		KILOMETRAJE DE LOS COCHES DE PASAJEROS										
		DORMI- TORIOS	COMEDO- RES	1. <sup>a</sup> CLASE			2. <sup>a</sup> CLASE		3. <sup>a</sup> CLASE		MISTOS	
6 ejes	6 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	
Valparaíso a Victoria .....		828804	20820	1719	6305092	8556	2710480	634	3152992			705524
Santiago a Talca .....	804000		38966		8396571	32508	3520118	42230	6296814			809527
Talca a Victoria.....	2010102		152326		5039504	152526	3527140	277924	6395068			743328
Victoria a Osorno.....	7704		37518		854456	210	56716	38972	1345916			178728
TOTALES .....	2821806	828804	249630	1719	20595623	193800	9814454	359760	17190790			2437107
KILOMETRAJE DE LOS CARROS DE CARGA												
SECCIONES		EQUIPAJES		CARGADOS		VACÍOS						
		2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes					
Valparaíso a Santiago .....		258388	2769472	12473099	27857640	1820733	5520704					
Santiago a Talca.....		24752	4418861	3916744	39239359	1941985	29356085					
Talca a Victoria.....		4260	5251344	10580606	101589632	7431946	15776652					
Victoria a Osorno.....		19314	907744	2861340	22108124	2441082	6008924					
TOTALES.....		306714	13347421	29831789	191294755	13635746	56662365					

(Continuacion del cuadro Núm. 4)

BAJADA												
KILOMETRAJE DE LOS COCHES DE PASAJEROS												
SECCIONES	DORMI- TORIOS	COMEDO- RES	1. <sup>a</sup> CLASE			2. <sup>a</sup> CLASE		3. <sup>a</sup> CLASE		MISTOS		
	6 ejes	6 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes
	Valparaíso a Santiago .....		828174	24992	2865	6264676	7548	2714096	450	3119544		
Santiago a Talca .....	804000		38998		8158965	33298	3491784	41236	6249983			812617
Talca a Victoria .....	2039994		153138		5110944	153122	3593552	280188	6528160			717968
Victoria a Osorno .....	5424		37818		861688	210	51976	39324	1332610			166606
TOTALES .....	2849418	828174	254946	2865	20396273	194178	9851408	361198	17230297			2406939

KILOMETRAJE DE LOS CARROS DE CARGA						
SECCIONES	EQUIPAJES		CARGADOS		VACÍOS	
	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes
	Valparaíso a Santiago .....	259910	2773312	11748583	29122928	2632017
Santiago a Talca .....	24720	4335365	4051673	63835869	1027379	1387556
Talca a Victoria .....	4260	5281672	9817940	70426924	8210410	47441716
Victoria a Osorno .....	19564	892384	2979106	16168828	2319986	12630472
TOTALES .....	308459	13282733	28597302	179554549	14189792	66133576

SECCIONES	SUBIDA I BAJADA											
	KILOMETRAJE DE LOS COCHES DE PASAJEROS											
	DORMI- TORIOS	COMEDO- RES	1. <sup>a</sup> CLASE			2. <sup>a</sup> CLASE		3. <sup>a</sup> CLASE		MISTOS		
	6 ejes	6 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes
Valparaíso a Santiago .....		1656978	45812	4584	12569768	16104	5424576	1084	6272536			1415272
Santiago a Talca .....	1608000		77964		16555536	65806	7011902	83466	12546797			1622144
Talca a Victoria .....	4050096		305464		10150448	305648	7120692	558112	12923228			1461296
Victorio a Osorno .....	13128		75336		1716144	420	108692	78296	2678526			345334
TOTALES .....	5671244	1656978	504576	4584	40991896	387978	19665862	720958	34421087			4844046

SECCIONES	KILOMETRAJE DE LOS CARROS DE CARGA									
	EQUIPAJES		CARGADOS		VACÍOS		RESÚMEN JENERAL			
	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	4 ejes	2 ejes	3 ejes	4 ejes	6 ejes
Valparaíso a Santiago .....	518298	5542784	24221682	56980568	4452750	10194536	29255730	4584	98400040	1656978
Santiago a Talca .....	49472	8754226	7968417	103075228	2969364	30743641	11214489		180309474	1608000
Talca a Victoria .....	8520	10533016	20398546	172016556	15642356	63218368	37218646		277423604	4050096
Victoria a Osorno .....	38878	1800128	5840446	38776952	4761068	18639396	10794444		64065172	13128
TOTALES .....	615168	26630154	58429091	370849304	27825538	122795941	88483309	4584	620198290	7328202

RESÚMEN JENERAL DEL KILOMETRAJE RECORRIDO POR LOS EJES DE COCHES  
DE PASAJEROS I CARROS DE CARGA EN EL AÑO 1910

(Conclusion del cuadro Núm. 4)

SUBIDA			
SEMESTRES	Coches de pasajesros		Carros de carga
Primer semestre.....	27577278		152415400
Segundo id. ....	26916215		152663390
TOTALES.....	54493493		305078790
BAJADA			
Primer semestre.....	27575532		151499926
Segundo id. ....	26800164		150566480
TOTALES.....	54375696		302066406
RESÚMEN			
AÑOS	Kilometraje de coches de pasajeros	Kilometraje de carros de carga	TOTALES
1910 .....	108869189	607145196	716014385
1909 .....	98774784	574546790	673321574
Aumento.....	10094405	32598406	42692811

## Movimiento de operarios a jornal durante el año de 1910 en la Red Central i Ramales

(Cuadro número 5)

PRIMERA SECCION	NÚMERO DE OPERARIOS	
Existencia el 31 de Diciembre de 1909 .....		1,724
Entrados durante el año de 1910.....	475	
Salidos durante el año de 1910 .....	400	75
Existencia el 31 de Diciembre de 1910.....		1,799
Aumento en 1910.....		75
SEGUNDA SECCION		
Existencia el 31 de Diciembre de 1909 .....		2,246
Entrados durante el año de 1910.....	532	
Salidos durante el año de 1910 .....	417	115
Existencia el 31 de Diciembre de 1910 .....		2,361
Aumento en 1910.....		115
TERCERA SECCION		
Existencia el 31 de Diciembre de 1909 .....		1,492
Entrados durante el año de 1910.....	640	
Salidos durante el año de 1910 .....	617	23
Existencia el 31 de Diciembre de 1910 .....		1,515
Aumento en 1910.....		23
CUARTA SECCION		
Existencia el 31 de Diciembre de 1909 .....		555
Entrados durante el año de 1910.....	331	
Salidos durante el año de 1910 .....	325	6
Existencia el 31 de Diciembre de 1910 .....		561
Aumento en 1910.....		6
RESÚMEN		
Existencia el 31 de Diciembre de 1909 .....		6,017
Entrados durante el año de 1910.....	1,978	
Salidos durante el año de 1910 .....	1,759	219
Existencia el 31 de Diciembre de 1910 .....		6,236
Aumento en 1910.....		219

## Datos estadísticos de Enero a Diciembre de 1910

(Cuadro número 6)

CLASE DE DATOS	SECCIONES								TOTALES
	VALPARAÍSO A SANTIAGO		SANTIAGO A TALCA		TALCA A VICTORIA		VICTORIA A OSORNO		
	1.º semestre	2.º semestre	1.º semestre	2.º semestre	1.º semestre	2.º semestre	1.º semestre	2.º semestre	
Número de locomotoras en servicio activo.....	138		126		120		40		424
Kilometraje recorrido por las locomotoras:									
Espressos.....	274,228	249,444	37,725	47,250	90,966	99,350			798,963
Ordinarios.....	409,960	430,436	977,810	895,482	1.176,369	1.138,702	153,711	161,031	5.343,501
Mistos... {	20,078	29,914	26,619	26,930	34,399	36,827	15,843	15,683	206,293
Corresponde a pasajeros.....									
Corresponde a carga.....	80,312	119,656	106,476	107,722	137,596	147,308	63,373	62,736	825,179
Carga.....	749,467	731,960	1.133,000	1.129,538	1.787,151	1.802,250	409,431	438,744	8.181,541
Remolcadoras.....	685,116	777,751	544,575	559,410	127,596	147,564	42,312	31,944	2.916,268
Maniobras.....	567,938	641,911	322,290	362,615	673,452	761,964	186,650	154,670	3.671,490
<b>TOTALES.....</b>	<b>2.787,099</b>	<b>2.981,072</b>	<b>3.148,495</b>	<b>3.128,947</b>	<b>4.027,529</b>	<b>4.133,965</b>	<b>871,320</b>	<b>864,808</b>	<b>21.943,235</b>
Lastreiros.....	85,210	77,118	91,120	75,334	176,240	154,548	72,186	94,114	825,870
<b>TOTAL JENERAL.....</b>	<b>2.872,309</b>	<b>3.058,190</b>	<b>3.239,615</b>	<b>3.204,281</b>	<b>4.203,769</b>	<b>4.288,513</b>	<b>943,506</b>	<b>958,922</b>	<b>22.769,105</b>
Número de coches en servicio activo:									
De 1.ª clase.....	40 incluso 2 del ramal		46 incluso 6 del ramal		28		11		125
De 2.ª ».....	20 id. 2 de Calera		19 id. 4 de Talca a		13		2		54
De 3.ª ».....	35 id. 5 a Cabildo		45 id. 9 Constit. i		47		16		143
Mistos.....	13 id. 3 de id.		6 id. 1 S. Clemt.		7		2		28
Dormitorios.....			11						11
Servicio especial.....	3		8		1		1		13
Servicio de administracion.....	1				1				2
Salones.....	6		8 incluso 1 de id.						14
Comedores.....	2								2
<b>TOTALES.....</b>	<b>120 coches</b>		<b>143 coches</b>		<b>97 coches</b>		<b>32 coches</b>		<b>392 coches</b>
Kilometraje axil recorrido por ellos.....	13.219,638	14.187,076	19.971,500	19.600,115	19.353,780	17.521,204	2.607,892	2.407,984	108.869,189

(Continuacion del cuadro número)

CLASE DE DATOS	SECCIONES								TOTALES
	VALPARAÍSO A SANTIAGO		SANTIAGO A TALCA		TALCA A VICTORIA		VICTORIA A OSORNO		
	1.º semestre	2.º semestre	1.º semestre	2.º semestre	1.º semestre	2.º semestre	1.º semestre	2.º semestre	
Número de trenes que han conducido pasajeros:									
Espresos.....	2,146	1,870	146	184	321	366			5,033
Ordinarios.....	8,165	8,767	11,230	10,074	8,089	7,906	1,055	1,033	56,319
Mistos.....	149	239	124	180	770	741	424	271	2,898
Número de carros que estuvieron en servicio:									
Carros equipajes, incluso mortuorios.....	38 incl. 3 del ramal		31 incl. 5 del ramal		21		5		95
Id. bodegas.....	500 id. 29 de Calera		547 id. 24 de Talca a		302		154		1,503
Casitas para conductores.....	41 id. 2 a Cabildo		65 Constit.		46		13		165
Carros cajones.....	540 id. 25 id. id.		295 id. 15 id. id.		587		78		1,500
Id. planos.....	279 id. 63 id. id.		394 id. 46 id. id.		300		301		1,274
Id. rejas.....	225 id. 21 id. id.		419 id. 29 id. id.		370		255		1,269
Id. auxiliares.....	8 id. 1 id. id.		11 id. 1 id. id.		10		4		33
Id. lecheros.....	6								6
Id. especiales para caballos.....	2								2
Id. polvoreros.....	9 id. 2 id. id.		18 id. 2 id. id.		4		2		33
Id. para aves.....	9								9
Id. pescantes.....	2 id. 1 id. id.		6 id. 1 id. id.		5				13
Id. basureros.....	1								1
Id. lastreros.....	110 id. 57 id. id.		75 id. 21 id. id.		69		77		331
TOTALES.....	1,770 carros		1,861 carros		1,714 carros		889 carros		6,234
Kilometraje axil recorrido por ellos.....	50.885,188	51.025,430	80.858,994	72.701,354	138.750,770	143.066,592	33.420,374	36.436,494	607.145,196
Número de trenes que han conducido carga:									
Trenes de carga.....	7,789	7,206	8,042	9,596	12,254	11,911	3,402	3,228	63,428
Trenes mistos.....	597	959	498	724	3,080	2,968	1,696	1,084	11,606

Término medio del consumo de Combustible i Lubricante por carro kilómetro cargado, en los diferentes trenes de servicio de la Red Central i sus Ramales, durante el año de 1910.

(Cuadro Núm. 7)

SECCIONES	CONSUMO DE CARBON POR CARRO KILÓMETRO CARGADO			
	CLASE DE TRENES			
	Esposos kilos	Ordinarios kilos	Mistos kilos	Carga kilos
Valparaíso a Santiago.....	3 87	3 55	3 06	1 61
Santiago a Talca.....	3 28	3 01	2 48	1 88
Talca a Victoria.....	3 02	3 62	2 77	1 88
Victoria a Osorno.....		5 50	3 14	2 49
Promedios totales.....	3 39	3 92	2 86	1 96
Término medio del año 1909.....	3 01	3 83	3 59	2 31
Aumento en 1910.....	0 38	0 09		
Disminucion en 1910.....			0 73	0 35
	CONSUMO DE ACEITE POR 100 KILÓMETROS, CARROS CARGADOS			
	Esposos Kilógramos	Ordinarios Kilógramos	Mistos Kilógramos	Carga Kilógramos
Valparaíso a Santiago.....	0 91	1 01	0 83	0 35
Santiago a Talca.....	0 75	0 62	0 85	0 26
Talca a Victoria.....	0 68	0 52	0 59	0 27
Victoria a Osorno.....		0 81	0 40	0 35
Promedios totales.....	0 78	0 74	0 66	0 30
Término medio del año 1909.....	0 79	0 88	0 55	0 50
Aumento en 1910.....			0 11	
Disminucion en 1910.....	0 01	0 14		0 20

Especificacion de sueldos i jornales pagados por la Maestranza de la Primera Administracion en los años 1909-1910

(Cuadro número 8)

SECCION DE VALPARAISO A SANTIAGO				
OCUPACION	1909	1910	Aumento	Disminucion
Mecánicos.....	\$ 911,912 66	\$ 896,439 83		\$ 15,472 83
Cobrerros.....	33,970 78	30,977 62		2,993 16
Maquinistas.....	668,527 36	761,472 17	92,944 81	
Fogoneros.....	319,249 46	361,379 95	42,130 49	
Carpinteros.....	161,902 71	155,864 26		6,038 45
Herreros.....	137,293 73	128,217 21		9,076 52
Majadores.....	97,000 41	93,096 60		3,903 81
Caldereros.....	311,800 72	281,930 53		29,870 19
Peones.....	105,606 49	112,611 28	7,004 79	
Pintores.....	44,322 64	42,948 42		1,374 22
Fundidores.....	85,065 01	80,749 00		4,316 01
Tapiceros.....	20,198 20	17,983 01		2,215 19
Limpiadores.....	180,632 19	197,823 75	17,191 56	
Armadores de trenes.....	1,649 06	1,449 00		200 06
Electricistas.....	49,873 06	62,685 31	12,212 25	
Aceitadores i examinadores de carros.....	230,286 72	228,607 42		1,679 30
Empaquetadores, caldereros i despertadores.....	31,796 17	33,875 05	2,078 88	
Lavadores.....	21,419 09	24,198 99	2,779 90	
Modelistas.....	6,278 34	5,738 55		539 79
Bomberos.....	20,910 95	30,447 17	9,536 22	
Pesadores de carbon.....	81,710 12	77,114 84		4,595 28
Revisadores de frenos de aire.....	3,356 20	3,315 16		41 04
Enganchadores.....	7,070 62	7,217 30	146 68	
Guardianes.....	40,192 40	40,813 50	621 10	
Hojalateros.....	5,595 34	5,585 52		9 82
Botadores de fuego.....	7,667 16	7,702 06	34 90	
Albañiles.....	3,976 65	5,220 53	1,243 88	
Practicantes.....	2,513 99	2,553 00	39 01	
Porteros.....	3,960 90	3,811 74		149 19
Limpiadores de coches.....	1,310 60	2,516 80	1,206 20	
Bogadores.....	8,412 38	5,411 93		3,000 45
<b>TOTALES.....</b>	<b>3.605,462 08</b>	<b>3.709,157 50</b>	<b>189,170 67</b>	<b>85,475 28</b>
Deduciendo total de 1909.....		3.605,462 11		
Id. disminucion de 1910.....			85,475 28	
<b>AUMENTO EN 1910.....</b>		<b>\$ 103,695 39</b>	<b>\$ 103,695 39</b>	

**Especificacion de sueldos i jornales pagados por la Maestranza de la Segunda  
Administracion en los años 1909-1910**

(Continuacion del cuadro número 8)

SECCION DE SANTIAGO A TALCA				
OCUPACION	1909	1910	Aumento	Disminucion
Mecánicos .....	\$ 1.041,962 16	\$ 1.152,193 94	\$ 110,231 78	
Cobrerros .....	60,936 08	59,510 11		1,425 97
Maquinistas .....	591,812 93	625,528 84	33,715 91	
Fogoneros .....	281,198 59	321,592 36	40,393 77	
Carpinteros .....	361,163 03	372,815 37	11,652 34	
Herreros .....	95,682 40	115,741 39	20,058 99	
Majadores .....	57,440 64	66,130 75	8,690 11	
Caldereros .....	172,035 28	181,385 74	9,350 46	
Peones .....	163,759 08	176,398 89	12,639 81	
Pintores .....	63,616 65	72,860 73	9,244 08	
Fundidores .....	79,325 95	85,601 22	6,275 27	
Tapiceros .....	36,647 13	39,753 60	3,106 47	
Limpiadores .....	258,030 96	256,172 45		1,858 51
Aceitadores i examinadores de carros .....	157,309 96	207,426 47	50,116 51	
Lavadores .....	13,154 58	13,739 26	584 68	
Modelistas .....	26,536 35	26,441 32		95 03
Bomberos .....	17,827 68	18,084 25	256 57	
Revisadores de frenos de aire...	5,584 24	6,572 01	987 77	
Maquinistas contratados .....	24,534 09	21,674 10		2,859 99
Taller de romana .....	21,083 98	18,791 01		2,292 97
Alumbrado eléctrico i telégra- fos .....	114,260 04	122,913 20	8,653 16	
Planillas adicionales de operarios por diferencia de tiempo .....	1,489 14	6,234 45	4,745 31	
Indemnizaciones .....	4,009 37	4,478 93	469 56	
Revisadores .....	42,728 07			42,728 07
<b>TOTALES .....</b>	<b>3.692,128 38</b>	<b>3.972,040 39</b>	<b>331,172 55</b>	<b>51,260 54</b>
Deduciendo total de 1909 .....		3.692,128 38		
Id. disminucion de 1910 .....			51,260 54	
<b>AUMENTO EN 1910 .....</b>		<b>\$ 279,912 01</b>	<b>\$ 279,912 01</b>	

Especificacion de sueldos i jornales pagados por la Maestranza de la Tercera  
Administracion en los años 1909-1910

(Continuacion del cuadro número 8)

SECCION DE TALCA A TALCAHUANO I VICTORIA				
OCUPACION	1909	1910	Aumento	Disminucion
Mecánicos.....	\$ 641,124 51	\$ 553,516 58		\$ 87,607 93
Cobrerros.....	40,290 00	40,237 80		52 20
Maquinistas.....	640,064 81	576,327 71		63,737 10
Fogoneros.....	335,967 62	290,768 99		45,198 63
Carpinteros.....	256,102 01	268,182 43	12,080 42	
Herreros.....	109,098 56	107,597 71		1,500 85
Majadores.....	77,105 69	69,446 15		7,659 54
Caldereros.....	141,648 13	126,758 14		14,889 99
Peones.....	137,644 10	124,683 82		12,960 28
Pintores.....	38,739 49	29,495 83		9,243 66
Fundidores.....	56,866 51	59,336 49	2,469 98	
Tapiceros.....	8,586 65	7,252 37		1,334 28
Limpiadores.....	115,840 56	115,200 05		640 51
Escritores.....	38,888 24	38,865 90		22 34
Aseadores de coches.....	13,511 65	3,250 35		10,261 30
Aceitadores i examinadores de carros.....	198,287 18	199,736 67	1,449 49	
Empaquetadores, caldereros i despertadores.....	30,859 29	36,443 55	5,584 26	
Lavadores.....	10,900 78	12,565 92	1,665 14	
Modelistas.....	16,575 17	16,464 61		110 56
Bomberos.....	22,462 14	18,799 08		3,663 06
Practicantes i cirujanos.....	195 00			195 00
Revisadores de frenos de aire.....	17,590 27	15,915 13		1,675 14
Entregadores de materiales.....	16,176 83	12,863 22		3,313 61
Guardianes i guardas.....	17,604 70	17,051 01		553 69
Electricistas.....	28,648 39	31,524 26	2,875 87	
Maquinistas de motores.....	11,249 08	11,292 98	43 90	
Ficheros.....	3,016 69	2,823 50		193 19
Varios.....	17,814 10	10,967 66		6,846 44
Maquinistas contratados.....		34,633 04	34,633 04	
<b>TOTALES.....</b>	<b>3,042,858 15</b>	<b>2,832,000 95</b>	<b>60,802 10</b>	<b>271,659 30</b>
Deduciendo total de 1910.....	2,832,000 95			
Id. aumento de 1910.....				60,802 10
<b>DISMINUCION DE 1910.....</b>	<b>\$ 210,857 20</b>			<b>\$ 210,857 20</b>

**Especificacion de sueldos i jornales pagados por la Maestranza de la Cuarta  
Administracion en los años 1909-1910**

(Continuacion del cuadro número 8)

SECCION DE VICTORIA A OSORNO				
OCUPACION	1909	1910	Aumento	Disminucion
Mecánicos.....	\$ 133,107 23	\$ 156,108 76	\$ 23,001 53	
Cobrerros.....	5,264 12	6,060 93	796 81	
Maquinistas.....	159,815 80	165,528 97	5,713 17	
Fogoneros.....	81,212 75	96,458 69	15,245 94	
Carpinteros.....	59,906 53	60,175 41	268 88	
Herreros.....	23,174 31	27,588 40	4,414 09	
Majadores.....	22,613 51	24,145 32	1,531 81	
Caldereros.....	35,190 48	46,238 13	11,047 65	
Peones.....	25,378 35	27,693 63	2,315 28	
Pintores.....	14,114 68	14,470 65	355 97	
Fundidores.....	16,445 26	19,246 79	2,801 53	
Tapiceros.....	6,214 16	6,134 55		79 51
Limpiadores.....	78,669 19	83,778 36	5,109 17	
Aseadores de coches.....	6,431 70	6,398 67		33 03
Aceitadores i examinadores de carros.....	65,032 06	85,871 54	20,839 48	
Empaquetadores, caldereros i despertadores.....	12,455 26	8,680 14		3,775 12
Lavadores.....	4,783 57	5,284 73	501 16	
Modelistas.....	9,709 09	9,213 81		495 28
Bomberos.....	23,665 40	22,332 95	1,282 45	
Albañiles.....	1,050 43	2,315 84	1,265 41	
Revisadores de frenos de aire.....	7,809 01	7,076 56		732 45
Entregadores de materiales.....	1,601 00	1,907 00	306 00	
Encargados de motores estacio- narios.....	78 12			78 12
Encargados de las guías.....	180 00			180 00
Serenos.....	2,021 00	3,293 65	1,272 65	
Hojalateros.....	2,347 03	2,579 53	232 50	
<b>TOTALES</b> .....	<b>798,270 04</b>	<b>888,633 01</b>	<b>97,019 03</b>	<b>6,656 06</b>
Deduciendo total de 1909.....		798,270 04		
Id. disminucion de 1910.....			6,656 06	
<b>AUMENTO EN 1910</b> .....		<b>\$ 90,362 97</b>	<b>\$ 90,362 97</b>	

**Especificacion de sueldos i jornales pagados por las Maestranzas de las Cuatro Administraciones en los años 1909-1910**

(Conclusion del cuadro número 8)

RESÚMEN				
OCUPACION	1909	1910	Aumento	Disminucion
Mecánicos.....	\$ 2,728,106 56	\$ 2,758,259 11	\$ 30,152 55	
Cobrerros.....	140,460 98	136,786 46		3,674 52
Maquinistas.....	2,060,220 90	2,128,857 69	68,636 79	
Fogoneros.....	1,017,628 42	1,070,199 99	52,571 57	
Carpinteros.....	839,074 28	857,037 47	17,963 19	
Herreros.....	365,249 00	379,144 71	13,895 71	
Majadores.....	254,160 25	252,818 82		1,341 43
Caldereros.....	660,674 61	636,312 54		24,362 07
Peones.....	432,388 02	441,387 62	8,999 60	
Pintores.....	160,793 46	159,775 63		1,017 83
Fundidores.....	237,702 73	244,933 50	7,230 77	
Tapiceros.....	71,646 14	71,123 53		522 61
Limpiadores.....	633,172 90	652,974 61	19,801 71	
Armadores de trenes.....	1,649 06	1,449 00		200 06
Electricistas.....	78,521 45	93,609 57	15,088 12	
Acetadores i examinadores de carros.....	650,915 92	721,642 10	70,726 18	
Empaquetadores, caldereros i despertadores.....	75,110 72	78,998 74	3,888 02	
Lavadores.....	50,258 02	55,788 90	5,530 88	
Modelistas.....	59,098 95	57,858 29		1,240 66
Bomberos.....	84,866 17	89,713 45	4,847 28	
Pesadores de carbon.....	81,710 12	77,114 84		4,595 28
Revisadores de frenos de aire...	34,339 72	32,878 86		1,460 86
Enganchadores.....	7,070 62	7,217 30	146 68	
Guardianes.....	59,818 10	61,158 16	1,340 06	
Hojalateros.....	7,942 37	8,165 05	222 68	
Botadores de fuego.....	7,667 16	7,702 06	34 90	
Albañiles.....	5,027 08	7,536 37	2,509 29	
Practicantes.....	2,708 99	2,553 00		155 99
Porteros.....	3,960 90	3,811 74		149 16
Limpiadores de coches.....	21,253 95	12,165 82		9,088 13
Bogadores.....	8,412 38	5,411 93		3,000 45
Maquinistas contratados.....	24,534 09	56,307 14	31,773 05	
Taller de romana.....	21,083 98	18,791 01		2,292 97
Alumbrado eléctrico i telégrafos.	114,260 04	122,913 20	8,653 16	
Planillas de operarios adiciona- les por diferencia de tiempo.	1,489 14	6,234 45	4,745 31	
Indemnizaciones.....	4,009 37	4,478 93	469 56	
Revisadores.....	42,728 07			42,728 07
Escribientes.....	38,888 24	38,865 90		22 34
Entregadores de materiales.....	17,777 83	14,770 22		3,007 61
Maquinistas de motores.....	11,249 08	11,292 98	43 90	
Ficheros.....	3,016 69	2,823 50		193 19
Encargados de las guías.....	180 00			180 00
Encargados de motores estacio- narios.....	78 12			78 12
Varios.....	17,814 10	10,967 66		6,846 44
<b>TOTALES.....</b>	<b>11,138,718 68</b>	<b>11,401,831 85</b>	<b>369,270 96</b>	<b>106,157 79</b>
Deduciendo total de 1909.....		11,138,718 68		
Id. disminucion de 1910.....			106,157 79	
<b>AUMENTO EN 1910.....</b>		<b>\$ 263,113 17</b>	<b>\$ 263,113 17</b>	

Kilometraje axil i consumo de lubricantes de coches de pasajeros i carros de carga de las secciones que se indican, durante el año de 1910

(Cuadro número 9)

PRIMERA SECCION							
CLASE DE EQUIPO	EJES KILÓMETROS	CONSUMO DE ACEITE	CONSUMO DE HILACHAS	CONSUMO DE GRASA COMPOUND	Promedio consumo por 1,000 ejes kilómetros		
					ACEITE	HILACHAS	GRASA COMPOUND
Coches.....	27.406,714	70,845 kgs.	18,248 kgs.	2,380 kgs.	2.584 kgs.	0.665 kgs.	0.086 kgs.
Carros.....	101.910,618	267,607 »	62,443 »	4,726 »	2.625 »	0.612 »	0.046 »
TOTALES.....	129.317,332	338,452 kgs.	80,691 kgs.	7,106 kgs.	2.617 kgs.	0.623 kgs.	0.054 kgs.
SEGUNDA SECCION							
Coches.....	39.571,615	61,030 kgs.	9,397 kgs.	7,907 kgs.	1.542 kgs.	0.237 kgs.	0.199 kgs.
Carros.....	153.560,348	196,948 »	41,901 »	.....	1.282 »	0.272 »	.....
TOTALES.....	193.131,963	257,978 kgs.	51,298 kgs.	7,907 kgs.	1.335 kgs.	0.265 kgs.	0.040 kgs.
TERCERA SECCION							
Coches.....	36.874,984	64,257 kgs.	16,531 kgs.	6,443 kgs.	1.742 kgs.	0.448 kgs.	0.174 kgs.
Carros.....	281.817,362	267,038 »	93,495 »	7,314 »	0.947 »	0.331 »	0.025 »
TOTALES.....	318.692,346	331.295 kgs.	110,026 kgs.	13,757 kgs.	1.039 kgs.	0.345 kgs.	0.043 kgs.
CUARTA SECCION							
Coches.....	5.015,876	14,648 kgs.	7,265 kgs.	1,501 kgs.	2.920 kgs.	1.448 kgs.	0.299 kgs.
Carros.....	69.856,868	131,924 »	48,470 »	.....	1.888 »	0.692 »	.....
TOTALES.....	74.872,744	146,572 »	55,735 kgs.	1,501 kgs.	1.957 kgs.	0.744 kgs.	0.020 kgs.
RESÚMEN JENERAL DE LAS CUATRO SECCIONES							
Coches.....	108.869,189	210,780 kgs.	51,441 kgs.	18,231 kgs.	1.936 kgs.	0.472 kgs.	0.167 kgs.
Carros.....	607.145,106	863,517 »	246,309 »	12,040 »	1.422 »	0.405 »	0.019 »
TOTALES.....	716.014,385	1.074,297 kgs.	297,750 kgs.	30,271 kgs.	1,500 kgs.	0.415 kgs.	0.042 kgs.

# Inspeccion Jeneral de la Vía i Obras Nuevas

## Estension de la via i desvíos de estaciones

Del cuadro comparativo, que se acompaña a la presente Memoria, entre la longitud de las diferentes líneas el 31 de Diembre de 1909 i la misma fecha de 1910 podemos resumir lo siguiente:

1.º Que la longitud total de la línea es de 2,830.85 kilómetros, que se descompone como sigue:

### 1.ª, 2.ª 3.ª i 4.ª ADMINISTRACION

Línea principal.....	kilms.	1,140.82
Doble vía.....	»	141.88
Vía en ramales.....	»	732.20
Vía en id. (trocha de 1.00 metro).....	»	204.53

### FERROCARRILES AISLADOS

Línea principal (trocha de 1.676 metros).....	kilms.	96.75
Línea id. (trocha de 1.00 metro).....	»	326.56
Vía en ramales (trocha de 1.676 metros).....	»	20.68
Vía en id. (trocha de 1.00 metao).....	»	166.87

**TOTAL.....** kilms. 2,830.29

2.º Comparada esta longitud con lo que aparece en la Memoria de 1909, resulta un aumento de 81.59 kilómetros que corresponden:

Ramal de Rayado a Papudo (trocha de 1.00 metro).....	kilms.	23.44
Alameda a Providencia (trocha de 1.676).....	»	2.00
Alameda a San Antonio ( id. de id.), Lolloo a Barrancas.....	»	11.50
Alcónes a Pichilemu (trocha de 1.676 metros), Alcónes a Lingue.....	»	14.81
Doble vía de Queronque a Limache.....	»	5.40
Id. » de Chiguayante a Concepcion.....	»	10.05
Id. » Ferrocarriles Aislados, ramal a Injenio i diferencia de ferrocarriles de Inca a Chulo i Vilos a Illapel.....	»	14.39
TOTAL.....	kilms.	81.59

*Desvíos.*—Los desvíos de estaciones aumentaron durante el año de 1910 en 9.56 kilómetros, de los cuales 8.19 kilómetros corresponden a la trocha de 1.676, i 1.37 kilómetros a la de 1.00 metro, i se distribuyen en la forma siguiente:

	Trocha de 1.676 ms.	Trocha de 1.00 m.
1. <sup>a</sup> Seccion.....	klms. 0.32	1.00=1.32
2. <sup>a</sup> » .....	» 3.17	0.17=3.34
3. <sup>a</sup> » .....	» 4.60	.....=4.60
4. <sup>a</sup> » .....	» 0.10	.....=0.10
Ferrocarriles Aislados.....	» .....	0.20=0.20
TOTAL.....	klms.	..... 9.56

Cuadro comparativo de las líneas principales i ramales en explotación el 31 de Diciembre de los años 1909 i 1910

RED CENTRAL

INDICACION DE LAS LINEAS	VIA PRINCIPAL (Trocha de 1.676 m.)					RAMALES					LONGITUD TOTAL POR SECCION			
	VIA N.º 1		VIA N.º 2		Aumentos de la N.º 2	TROCHA DE 1.676 M.		Aumentos	TROCHA DE 1.00 M.		1909	1910	Aumentos	
	1909	1910	1909	1910		1909	1910		1909	1910				
Impar de Puerto a Orilla Norte Mapocho.....	183.232	183.232												
Par de Puerto a «El Salto».....			13.070	13.070										
» » Las Palmas a Peña Blanca.....			13.449	13.449										
» » Peña Blanca a Queronque.....			7.400	7.400										
» » Queronque a Limache.....				5.400	5.400									
» » Ocoa a Llai-Llai.....			13.143	13.143										
» » Las Vegas a Los Andes.....						46.308	46.308							
» » Calera a Cabildo.....									71.670	71.670				
» » Rayado a Papudo.....									23.440					
TOTAL DE LA 1.ª SECCION.....	183.232	183.232	47.062	52.462	5.400	46.308	46.308		71.670	95.110	348.272	377.112	28.840	
Impar de Orilla N. Map. a Talca.....	253.603	253.603												
Par de Alameda a Hospital.....			47.080	47.080										
» » Hospital a Angostura.....			7.190	7.190										
» » Yungai a Mercado.....			2.915	2.915										
» » Yungai a Mercado.....						2.990	2.990							
» » Alameda a Ñuñoa.....						8.246	8.246							
» » Ñuñoa a Providencia.....							2.000	2.000						
» » Alameda a San Antonio.....						98.786	110.286	11.500						
» » Pelequen a «Las Cabras».....						45.765	45.765							
» » Centinela a Alcónes.....						81.050	95.860	14.810						
» » Talca a San Clemente.....									20.000	20.000				
» » Talca a Constitucion.....									89.420	89.420				
TOTAL DE LA 2.ª SECCION.....	253.603	253.603	57.185	57.185		236.837	265.147	28.310	109.420	109.420	657.045	685.355	28.310	

INDICACION DE LAS LINEAS	VIA PRINCIPAL (Trocha de 1.676 m.)					RAMALES					LONGITUD TOTAL POR SECCION		
	VIA N.º 1		VIA N.º 2		AUMENTOS de la N.º 2	TROCHA DE 1.676 M.		AUMENTOS	TROCHA DE 1.00M.		1909	1910	Aumentos
	1909	1910	1909	1910		1909	1910		1909	1910			
Impar de Talca a Victoria.....	375.165	375.165											
Par de S. Rosendo a Buenuraqui.			9.000	9.000									
» » Perales a «El Arenal».....			4.190	4.190									
» » Perales a Concepcion.....			9.000	9.000									
» » Concepcion a Chiguayant.....				10.045	10.045								
» » Parral a Cauquénes.....						48.906	48.906						
» » Rucapequen a Confluencia.....						17.000	17.000						
» » S. Rosendo a Talcahuano.....						85.541	85.541						
» » El Morro (Porton).....						1.420	1.420						
» » Santa Fé a Los Angeles.....						20.512	20.512						
» » Coigüe a Mulchen.....						41.500	41.500						
» » Coigüe a Nacimiento.....						8.000	8.000						
» » Renaico a Traiguén.....						93.134	93.134						
TOTAL DE LA 3.ª SECCION...	375.165	375.165	22.190	32.235	10.045	316.013	316.013				713.368	723.418	10.045
Impar de Victoria a Osorno.....	328.823	328.823											
» » Púa a Selva Oscura.....						20.005	20.005						
» » Temuco a Carahue.....						55.555	55.555						
» » Antilhue a Valdivia.....						29.171	29.171						
TOTAL DE LA 4.ª SECCION...	328.823	328.823				104.731	104.731				433.554	433.554	
<b>RESUMEN DE LA RED CENTRAL</b>													
1.ª Seccion.....	183.232	183.232	47.062	52.462	5.400	46.308	46.308		71.670	95.110	348.272	377.112	28.840
2.ª Id.....	253.603	253.603	57.185	57.185		236.837	265.147	28.310	109.420	109.420	657.045	685.355	28.310
3.ª Id.....	375.165	375.165	22.190	32.235	10.045	316.013	316.013				713.368	723.413	10.045
4.ª Id.....	328.823	328.823				104.731	104.731				433.554	433.554	
TOTAL DE LA RED CENTRAL.	1140.823	1140.823	126.437	141.882	15.445	703.889	732.199	28.310	181.090	204.530	2152.239	2219.434	67.195

Grupo Ferrocarriles Aislados

INDICACION DE LAS LÍNEAS	VÍA PRINCIPAL					RAMALES					LONJITUD TOTAL POR LÍNEA			
	TROCHA DE 1m. 676		TROCHA DE 1 m. 00		AUMENTOS Trocha 1 m.	TROCHA DE 1m. 676		AUMENTOS	TROCHA DE 1 m. 00		1909	1910	Aumentos	
	1909	1910	1909	1910		1909	1910		1909	1910				
Coquimbo a Ovalle.....	96.750	96.750												
Empalme a Serena.....						11.650	11.650							
» a Guayacan.....						1.820	1.820							
» a Panulcillo.....						6.560	6.560							
» a Puntilla.....						0.650	0.650							
La Serena a Rivadavia.....									80.640	80.640				
Ovalle a La Paloma.....									23.050	23.050				
TOTAL DEL GRUPO DE COQUIMBO.	96.750	96.750				20.680	20.680		103.690	103.690	221.12	221.12		
Tongoi a Ovalle.....			81.880	81.880							81.880	81.880		
Los Vilos a Illapel.....			77.000	Devuelto							77.000	Devuelto	77.000	
Huasco a Vallenar.....			49.100	49.100										
Ramal a Astillero.....									0.500	0.500				
TOTAL DE LA LÍNEA DE HUASCO.			49.100	49.100					0.500		49.600	49.600		
Chañaral al Inca.....			107.400	107.400	88.180									
Inca a Chulo.....				88.180										
Ramal a Pueblo Hundido.....									10.800	10.800				
» a Los Pozos.....									41.250	41.250				
» a El Cármen.....									3.200	3.200				
» a Injenio.....										3.210				
» a Minas Varias.....									1.600	1.600				
» a Estabecimiento.....									0.900	0.900				
» a Muelle.....									1.720	1.720				
TOTAL DE LÍNEA DE CHAÑARAL...			107.400	195.580	88.180				59.470	62.680	166.870	258.260	91.39	
TOTAL DE LOS FF. CC. AISLADOS	96.750	96.750	315.380	326.560	88.180	20.680	20.680		163.66	166.870	596.47	610.86	14.39	

(10)

### Desvíos concedidos en el año 1910

En el año de 1910 se concedieron los siguientes desvíos:

En Portales, al señor Luis E. Pellé.

En Polpaico, al señor Carlos Zañartu.

En El Salto, a los señores de la Fuente i Otaegui.

Entre calle Jeneral Cruz i Gran Avenida, a la Junta Reconstructora de Valparaíso.

En Valparaíso, al señor J. M. Eguiluz, prolongacion de 80 metros del desvío dentro del cauce del Estero de Las Delicias.

En Providencia, al señor Mateo Acosta.

» » al señor Juan Ventura G.

En Nos, al señor Carlos García de la Huerta.

En Yungai, al señor F. García Paz.

En Buin, señor Florin Roman (modificacion a la línea de carros urbanos dentro de la estacion).

En San Vicente, a los señores Díaz Aguirre i C.<sup>a</sup>

En Talca, a la Compañía Cervecera de Valdivia.

En Arenal, a los señores G. Mac-Kay i C.<sup>a</sup> (con arranque en el desvío de la casa de W. R. Grace).

En Collipulli, se modifica la concesion hecha a la Sociedad Molinera El Globo, para que haga el servicio con electro-motores.

En Maule, a los señores Normandin Hnos.

En Cauquénés, al señor Santiago Bonet (permiso para penetrar al recinto de la estacion con una línea de carros urbanos).

En Mulchen, al señor Roberto Badilla P., una línea Decauville.

En Traiguén, a los señores Saenz Tarpelle i C.<sup>a</sup> se le permitió prolongar de 60 metros el desvío de su propiedad.

En Osorno, a los señores Williamson Balfour i C.<sup>a</sup>

En Trumao, a los señores Williamson Balfour i C.<sup>a</sup>

En Reumen, madero-carril al señor Jorje Paschman.

En Paillaco, madero-carril al señor Fco. Ehermann.

En la Serena, al señor Herman Montt C.

En Huasco, al sindicato Howard.

En Vallenar, al sindicato Howard.

### Puentes i alcantarillas menores

#### 1.<sup>a</sup> SECCION

Los puentes en jeneral fueron revisados i acuñados i se les colocó defensa de madera al puente Jaime.

Se efectuaron reparaciones a los puentes de Limache, Aranda, Curimon, Vichi-

culen, Rusias, Quemados Chilcas, Lampa, La Lata, San Ramon, La Leona, Ventarron, El Bajo, El Salto i a los dos del Atajo. Se le cambiaron vigas a los puentes de Limache, Aranda, Litre, Curimon, Vichiculen i Quemado; al de Las Chilcas se le colocó un caballete en el estremo Norte.

*Alcantarillas.*—Se reparó el cauce de la subida del cerro Placeres, se vijiló la construccion del cauce Merced para la conservacion del tráfico i se ejecutaron los trabajos de albañilería en la Gran Avenida.

En Limaché se hicieron columnas para el pozo del agua, desagües para la tornamesa, se les mudó madera a los puentecitos situados en los kms. 122 a 127 i se le hizo las murallas a una alcantarilla entre Los Andes i Curimon. Se arreglaron dos muros a un puentecito i se hicieron los cimientos para trasladar las casuchas de los antiguos cambios automáticos en la 8.<sup>a</sup> Division.

*Túneles.*—Se compuso el túnel de San Pedro i se atendió a la conservacion de Palos Quemados, La Leona, El Toro i El Torito.

## 2.<sup>a</sup> SECCION

Se han hecho reparaciones en los siguientes puentes: Mapocho, Iquique, Dolores, Talagante, Paso inferior San Bernardo, Angostura, San Francisco, Cachapoal, Rengo, Mendoza, Antivero, Tinguiririca, Teno, Paso inferior Talca, Rauquen.

Al puente Paico, klm. 46, se le cambiaron 60 durmientes i se ocuparon 240 clavos jemales.

*Puente Maipo.*—Lado Oriente se hicieron arreglos; ocupándose 940 durmientes roble  $8'' \times 8'' \times 3.50''$ .

84 rieles de 9.15 mts. Normal reformado.

158 eclisas de 6 agujeros.

84 rieles en guarda-riel.

168 eclisas para id.

7,520 clavos rieleros.

504 pernos de  $\frac{7}{8}''$ .

*Puente Troncoso.*—Se hicieron arreglos ocupándose:

108 durmientes P. O. de  $8'' \times 8'' \times 3.50$ .

109 pernos de  $8'' \times \frac{5}{8}''$ .

148 clavos jemales de  $8''$ .

*Puente Negro.*—Se le cambiaron los durmientes, ocupando:

19 durmientes de roble de  $8'' \times 8'' \times 3.50$ .

40 clavos jemales de  $8''$ .

En el klm. 45 se hicieron arreglos de varias alcantarillas, ocupando:

18 trozos de rieles normales antiguo de 4 m.

2 trozos madera P. O. de  $12'' \times 12'' \times 3$  m.

24 clavos jemales de  $10''$ .

*Puente Tripaume.*—En los arreglos entraron:

- 3 piezas P. O. de 6"×8"×5 mts.
- 2 piezas P. O. de 6"×12"×4 mts.
- 85 clavos jemales de 8".

*Puente San Francisco.*—Se cambiaron vigas i durmientes i entraron:

- 84 piezas P. O. de 8"×8"×5 m.
- 18 piezas P. O. de 4"×6"×5 m.
- 34 tableros P. O. de 4"×12"×8".
- 340 clavos jemales de 10".

*Puente Negro.*—A este puente se le cambió madera, ocupando lo siguiente:

- 8 vigas P. O. de 6"×12"×7 metros
- 3 » » » 6"×12"×3 »
- 15 clavos jemales de 10".
- 20 pernos de  $\frac{5}{8}$ "×12".

*Puente Mendoza.*—Hubo necesidad de arreglar la madera de este puente, ocupando lo que sigue:

- 142 vigas de P. O. de 8"×8"×5 metros.
- 18 » » » » 4"×8"×4 »
- 15 » » » » 5"×8"×9 »
- 80 clavos jemales de 10".

En el ramal de Alcones se ha reparado la albañilería i enmaderacion de 15 alcantarillas chicas, ocupando 10 sacos de cal viva i 30 sacos de cemento nacional.

*En Sarmiento.*—Se hicieron 4 muros de alcantarillas de 1.50 mts. por 0.70 mts. i 10 mochetas de 0.60×0.60, empleando en esto 8 durmientes, cuatro piezas roble de 4"×4", 7 barriles cemento, 5 carros de piedra i 4 carros de arena.

*Paso inferior, Talca.*—Se hicieron reparaciones en la albañilería i se cambió la enmaderacion, ocupando:

- 4 vigas P. O. de 16"×16"×10 metros.
- 4 » » » 6"×8"×4 »
- 16 » » » 8"×8"×3 »

*Puente Rauquén, 9.<sup>a</sup> Division.*—La parte que tiene pilotes en este puente, se le hicieron arreglos, empleando lo que sigue:

- 2 vigas roble de 14"×14"×6.50 metros.
- 2 » P. O. » 12"×12"×7.55 »

Se cambiaron lomos i sopandas i tambien se sacaron los árboles que estaban atajados en las cepas.

*Puente Puercos, 9.<sup>a</sup> Division.*—Se le hicieron arreglos, ocupando lo siguiente:

4 vigas P. O. de varias dimensiones.

36 clavos jemales.

78. pernos surtidos.

En alcantarillas i pequeños puentes de la 10.<sup>a</sup> Division se cambiaron durmientes i pernos dejándolos en buen estado.

### 3.<sup>a</sup> SECCION

El número total de puentes mayores de esta Seccion es de 98, de los cuales son definitivos 47, infraestructura definitiva i superestructura provisional 39 i provisionales 12, siendo estos últimos el: Liguai, La Noche, San Antonio, Nebuco, Palpal, Colli-guai, Morera, Huaqui, Pichi-Renaico, Segundo Renaico, Renaico i Quilacoya.

Tanto los puentes semi-provisionales como los provisionales, han requerido una atencion constante para su mantenimiento en condiciones de seguridad, habiéndose hecho oportunamente, en cuanto lo han permitido los materiales de que se han podido disponer, la renovacion de las maderas en mal estado i diversas reparaciones.

Insistiré en la urjencia ya señalada en otras oportunidades, de proceder cuanto ántes a la reconstruccion de los puentes provisionales, trabajo que se ha ido postergando de año en año, siendo que varios de ellos han llegado a ser un peligro constante para la seguridad del tráfico. Asimismo insistiré en la necesidad de proceder cuanto ántes a la reconstruccion del estribo sur del puente Ñuble que como se ha señalado en informes separados, se encuentra en estado ruinoso i peligroso.

Igualmente se deberá consultar la conclusion i reforzamiento de diversos terraplenes de acceso i particularmente el de los puentes Achibueno, La Noche, Ancoas, Bio-Bio, Paillihue, Dumo, Colo i varios otros.

La mayor parte de los puentes definitivos necesitan ser pintados; se acompaña un detalle de este trabajo.

Las reparaciones que durante el año se han hecho en los diferentes puentes son las siguientes:

*Maule.*—Se cambiaron 427 durmientes i diversos tablonos.

*Vertientes.*—Se cambiaron 36 durmientes.

*Roble.*—Se cambiaron 4 caballetes, 4 vigas i 25 durmientes.

*Motor.*—Se cambiaron 1 caballete i 14 durmientes.

*La Noche.*—Se colocaron 20 caballos para ausiliar los actuales i se renovaron una parte de los durmientes.

*Chimbarongo.*—Se colocó un caballete nuevo, dos piés derecho i 1 lomo nuevo.

## Pintura de los puentes mayores

Nombre	Superficie	Valor
Longaví.....	6,164.80 mts. 2	\$ 10,480.20
Ancoa N.º 1.....	3,205.00 »	» 5,450.00
» » N.º 2.....	4,007.00 »	» 6,812.00
Río Chillan.....	3,205.00 »	» 5,450.00
La Vertiente.....	943.00 »	» 1,603.00
Perquilauquen.....	5,048.70 »	» 8,582.90
Cachapoalito.....	801.25 »	» 1,462.50
Diguillin.....	654.86 »	» 1,113.00
Itata.....	654.86 »	» 1,113.00
Batro.....	2,404.00 »	» 4,088.00
Rehue N.º1.....	1,234.00 »	» 2,344.60
» » 2.....	979.00 »	» 1,860.10
» » 3.....	979.00 »	» 1,860.10
» » 4.....	979.00 »	» 1,860.10
» » 5.....	915.00 »	» 1,738.50
Tapihue.....	490.12 »	» 980.38
Río Claro.....	3,500.00 »	» 7,900.00
Laja.....	12,464.55 »	» 24,929.10
Collanco.....	563.60 »	» 1,127.20
Paillihue.....	1,935.36 »	» 3,870.72
Bio-Bio.....	12,970.72 »	» 26,941.44
		<u>\$ 120,526.84</u>

*Perquilauquen.*—Se cambiaron 4 durmientes.

*Cachapoalito.*—Se cambiaron 30 durmientes.

*Buli.*—Se le hizo un caballete nuevo i se le cambiaron 2 mas.

*Colorado.*—Se le hicieron 2 caballetes nuevos i se arreglaron 2 mas.

*Nabotabo.*—Se le pusieron 2 caballetes nuevos i se arreglaron los demas, reparándole ademas diversas piezas.

*Minilhue.*—Se le colocaron 16 durmientes i se le renovaron varios tablones.

*Ñuble.*—Se le cambiaron 52 durmientes reemplazándole la enrielladura antigua por otra nueva del tipo Normal Reformado. Ademas se le cambiaron diversas piezas de fierro angulares i otros, de uno de los montantes de la estremidad de la viga, lado norte, que había sido deteriorado por atropello de un carro desrielado.

*San Antonio.*—Se construyeron 2 estribos i un machon, con el fin de reemplazar el puente provisional en estado ruinoso.

*Río Chillan.*—Se aumentaron en 25 los durmientes.

*Nebuco.*—Se le cambiaron dos caballetes.

*Eternu.*—Se le cambiaron diferentes piezas de madera.

*Palpal.*—Se le hizo una recorrida a la enmaderacion, nivelándolas i acuñando éstas.

*Monte Aguila.*—Se le cambiaron 5 cabezales, un muerto i 5 durmientes.

*Colliguai.*—Se le cambiaron 2 vigas, 1 caballo i 4 durmientes.

*Laja.*—Se le cambiaron 15 durmientes i 20 tablones i se dió término a la vereda volada de este puente.

*Movera.*—Se le cambiaron 20 durmientes, 2 cabezales i se renovaron los tablones.

*Huaqui.*—Se le cambiaron 20 vigas, 12 sopandas i 60 tablones.

*Bio-Bio.*—Se le cambiaron 60 durmientes i 80 tablones.

*Pichi-Renaico.*—Se le colocaron nuevos diagonales i crucetas, un muerto i a varias abrazaderas.

*Segundo Renaico.*—Se le cambiaron 20 caballetes en reemplazo de los antiguos que estaban en mal estado.

*Renaico.*—Se le enderezó una cepa, se le colocaron 4 diagonales, 4 contravientos, renovándole ademas 480 remaches, 80 pernos, diversas amarras de fierro i se hicieron 48 mts.<sup>3</sup> de enrocado al lado sur.

*Malleco (Viaducto).*—Se le arregló la baranda, se le colocaron 80 mts. tablones en los andeñes, se le hizo una recorrida completa a la remachadura, cambiando 5,480 remaches, i se le colocó un parche de 4 fierros angulares al lado norte.

*Huequen.*—Se le cambiaron 3 tirantes i 132 remaches.

*Gomero.*—Se cambiaron 32 durmientes i 2 muertos.

*Araucana.*—Se renovaron 15 durmientes i 10 tablones.

*Colo.*—Se le colocaron 8 guarda-rieles tipo Victoria.

*Traiguen.*—Se le pusieron guarda-rieles tipo Victoria, se le cambiaron 240 durmientes i diversas reparaciones.

### Alcantarillas i puentes menores

*En la 1.<sup>a</sup> Division.*—Se cambiaron las vigas de 4 puentecitos i 64 durmientes.

*En la 2.<sup>a</sup> Division.*—Se renovaron las bases de asiento de un puentecito en el kilómetro 228, se cambiaron las vigas de madera por otras de paquetes de rieles en el del kilómetro 375, renovándose ademas las vigas de diferentes otros.

*En la 3.<sup>a</sup> Division.*—Se cambiaron 76 basas, 41 durmientes i diversos arreglos en varios otros.

*En la 4.<sup>a</sup> Division.*—Se cambiaron las vigas del puentecito en el klm. 397 i se renovaron las de diversos otros.

*En la 5. Division.*—Se cambiaron 6 vigas i 18 durmientes.

*En la 6.<sup>a</sup> Division.*—Se cambiaron 15 vigas i 91 durmientes, se renovaron diversas vigas de madera por vigas de rieles.

*En la 7.<sup>a</sup> Division.*—Se cambiaron las vigas a 6 puentecitos i se reoveron 72 durmientes.

*De la 8.<sup>a</sup> a la 11.<sup>a</sup> Divisiones.*—Se han atendido las reparaciones de 42 puenteci-

tos habiéndose hecho diferentes reparaciones tanto en sus albañilerías como en sus enmaderaciones.

#### 4.<sup>a</sup> SECCION

Los puentes en jeneral se han mantenido en buen estado de conservacion i no se notan desperfectos de importancia, salvo remaches que se han reemplazado en los puentes: Salto, Quino, Tolten i Cautin, habiendo quedado en perfectas condiciones de seguridad.

Al puente Cautin se le renovó la pintura, habiéndose invertido en este trabajo la cantidad de \$ 31,787.97 i se dió principio a la pintura de los puentes Tolten, Quillen, faltando este elemento de proteccion en la mayor parte de los demas.

*Alcantarillas.*—Las alcantarillas que se encuentran situadas en la parte comprendida entre las estaciones de Lastarria i Loncoche en una estension de 30 kilómetros están en su mayor parte desde que fueron construídos, con grietas en las alas i paramentos, debido esto a defectos de construccion i por hallarse fundados en terrenos fangosos. Como proteccion se les ha colocado empaquetadura de rieles para impedir su hundimiento.

Las demas alcantarillas se encuentran en buen estado a escepcion de una abovedada de 4 metros de luz, que está al sur de Trumao; que tiene grandes grietas en los muros i bóveda; para protegerla se le ha colocado una cercha de madera en su interior i empaquetadura de rieles que se apoyan en el terraplen en la parte superior.

*Pilotajes de madera.*—A los pilotajes de madera anexos a los puentes de Río Bueno i Pilmaiquen, como igualmente a los que se encuentran situados entre Loncoche i Antihue, se les ha dado especial preferencia en su conservacion, sobretodo a los dos primeros, que a causa del largo número de años con que cuentan de existencia, la madera ha llegado al período de descomposicion i hai necesidad de repararlas con toda frecuencia. Con este fin se ha mantenido constantemente una cuadrilla de cuatro carpinteros i seis peones, reemplazando las maderas que se encuentran en mal estado. Durante el año se cambiaron 348 piezas entre vigas, pilotes i cabezales.

Se hace necesario proceder a la reconstruccion definitiva de estos viaductos que a mas de ser costosa su conservacion, es un peligro constante para el tráfico, tanto debido a su falta de resistencia por el debilitamiento de la madera como por los peligros de incendio a que constantemente están espuestos.

### Conservacion de la Vía

#### 1.<sup>a</sup> SECCION

Para atender al buen estado i conservacion de la vía se han ejecutado diversos trabajos, empleándose el siguiente material:

Rieles (Normal Reformado).....	2,546
Clavos.....	140,960

Pernos.....	47,161
Tirantes.....	5,651
Eclisas.....	6,458
Cambios.....	42
Cruzamientos.....	62
Durmientes anchos.....	49,060
» anchos creosotados.....	17,002
» angostos.....	12,708
» de cambios.....	146

Los trabajos han consistido en descargar, levantar, reclavar i enderezar rieles, ramear i tapar.

2.<sup>a</sup> SECCION

La línea se ha mantenido en buenas condiciones, habiéndose hecho trabajos levante, rameos, niveles, cementos, etc., i se han ocupado los siguientes materiales:

	Trocha ancha	Trocha angosta
Durmientes cambiados.....	52,481	17,838
» aumentados.....	13,006	3,003
Totales.....	65,487	20,841

	Trocha ancha	Trocha angosta
Rieles.....	1,700	18
» (Normales Reformados).....	274	
» (Victoria).....	95	
Clavos.....	78,251	7,946
Pernos rieleros $\frac{7}{8}$ ".....	21,597	
» » $\frac{3}{4}$ ".....	23,224	
» » $\frac{5}{8}$ ".....		2,642
Eclisas.....	5,880	44
Planchuelas (de curva).....	220	
Cambios.....	25	
Crazamientos.....	81	
Tutores para la vía.....	180	
Agujas de cambio.....	12	
Pernos guarda-riel.....	400	
Golillas $\frac{3}{4}$ .....	375	1,575

De los rieles colocados en trocha ancha, 906 se pusieron entre Quinta i Curicó i 183 en la vía principal de la estacion de Talca. Los rieles usados estraídos, han servido para colocarlos entre Palmilla i Paniahue del Ramal de Alcones. En la estacion

de Molina se cambiaron 2 cruzamientos Normal Reformados i se ramearon i levantaron las líneas i cambios. En Camarico se cambiaron 30 rieles Normal Reformados, 2 cruzamientos i 2 contra-agujas i se hicieron los levantes respectivos. En Talca se cambiaron 43 rieles Normal Reformado, 8 cruzamientos, 4 cambios i 2 cruzamientos dobles para el cruzamiento de la trocha de 1.68 con la de 1.00.

### 3.<sup>a</sup> SECCION

Los trabajos de conservacion en la formacion de la vía se limitaron a la limpia de los cortes, fosos, i en levantar varios derrumbes que se produjeron, ocasionados por el estado en los cuales quedaron los chaffanes de los cortes con los trabajos de la doble vía, entre Buenuraqui i Talcamávida, i Chiguayante i Concepcion. En este último trayecto un derrumbe de consideracion interrumpió el tráfico durante un día; en varios puntos, la línea ha quedado amenazada por la causa que se señala, siendo necesario emprender algunos trabajos para preservarla ántes del invierno. En diferentes épocas se han solicitado fondos con este fin, los cuales no han sido concedidos.

En cuanto a los numerosos desperfectos que tiene la formacion de la plataforma, ya varias veces señalados, por falta de ancho de los cortes, terraplenes i de los fosos; no se podrán subsanar miéntras que para este fin no se consulten recursos estraordinarios.

*Superestructura de la vía.*—Se ha dedicado una atencion especial al mantenimiento en buen estado de la superestructura de la vía, haciéndose oportunamente los levantes, peraltes i demas operaciones que exigen una buena conservacion. Estos trabajos han absorbido la mayor parte de los recursos, pues por la falta de lastre el estado de los durmientes, léjos de ser satisfactorio, i diferentes otras causales ya señaladas, la superestructura no tiene un asiento suficientemente firme para resistir al tráfico, deformándose con facilidad en su nivelacion i curvas, lo que exige una atencion constante para su mantenimiento, particularmente en el invierno.

Los cuadros que se acompañan dan el número de elementos de la superestructura renovado mensualmente i detalle de estas mismas cantidades por Divisiones.

*Durmientes.*—El número total de durmientes colocados en la vía ha sido de 150,127, de éstos 122,863 fueron de renovacion i 27,264 de aumento. El costo de colocacion de durmientes ha sido mui variable, incluyendo principalmente en estas variaciones el estado de formacion de la línea, su lastramiento i gasto de trasporte al pié de la obra, puede estimarse en las siguientes cantidades:

Sub-seccion de Chillan.....	\$	0.70
Sub-seccion de Concepcion.....	"	1.00
Sub-seccion de Angol.....	"	0.90

## RESÚMEN ANUAL

MESES	Durmientes	Rieles	Cambios	Cruzamientos	Lastre	Enrocado
Enero .....	25,553	293	1	3	1,060.5	...
Febrero .....	17,155	386	9	10	1,962	...
Marzo .....	18,650	892	10	3	1,518	...
Abril .....	12,781	365	3	3	2,357	...
Mayo .....	12,694	673	2	6	1,111	...
Junio .....	10,896	748	4	6	1,446	...
Julio .....	9,117	683	4	10	3,230	150
Agosto .....	7,014	243	6	3	1,908	253
Setiembre .....	9,182	285	...	6	2,605	180
Octubre .....	9,717	394	1	3	4,646	...
Noviembre .....	10,265	55	4	4	4,375	...
Diciembre .....	7,103	59	1	...	3,153	...
	150,127	5,346	45	57	29,371.5	583

La falta de clavos en los primeros meses del año i de durmientes en los últimos 4 meses, no han permitido dar a esta clase de trabajo todo el impulso que debiera habérsele dedicado; no debiendo haber bajado de 20 0,000 la cantidad que se debiera haber colocado. Sin embargo, se puede estimar que el estado actual de la línea, bajo este punto de vista es regular.

Como se ha hecho notar en diferentes ocasiones, la duracion actual de los durmientes no excede de 8 años, pereciendo la mayor parte de éstos por la destruccion ocasionada por el riel; sería conveniente pensar en adoptar sillas de asientos particularmente en las curvas.

Movimiento de los durmientes, rieles i demas accesorios de la Vía, durante el año de 1910.

DIVISIONES	DURMIENTES			RIELES Colocados	Eclisas	Clavos	Pernos	Cambios	Cruzamientos	Lastre
	Renovados	Aumentados	Totales							
1. <sup>a</sup> .....	8,652	1,592	10,244	272					2	800
2. <sup>a</sup> .....	7,550	5,097	12,647	403					1	440
3. <sup>a</sup> .....	6,255	1,360	7,615	90	1,909	66,164	15,288	4	5	
4. <sup>a</sup> .....	11,391	2,753	14,144	885				3	9	4,745
5. <sup>a</sup> .....	8,370	1,046	9,416	409				4	1	2,621
6. <sup>a</sup> .....	29,878	5,030	34,908	2,177	6,480	77,836	34,880	29	30	9,889
7. <sup>a</sup> .....	7,665	4,565	12,230	137					1	517
8. <sup>a</sup> .....	5,459	1,092	6,551	7	2					2,354
9. <sup>a</sup> .....	16,634	2,417	19,051	920	2,046	55,565	16,331	5	1	2,649.5
10. <sup>a</sup> .....	9,907	589	10,496	33					7	1,603
11. <sup>a</sup> .....	11,102	1,723	12,825	13						3,753
	122,863	27,264	150,127	5,346	10,435	199,565	66,499	45	57	29,371.5

*Rieles.*—El número total de rieles colocados en la línea ha sido de 5,346; de éstos fueron nuevos del tipo normal reformado 2,599, de los cuales se colocaron en la sub-Seccion de Chillan 660 i el resto en la sub-Seccion de Concepcion, habiéndose renovado la enrielladura de la línea entre Chiguayante i Hualqui, quedando un sobrante aproximado de 1,100 rieles, que no han sido colocados por falta de clavos i durmientes. El resto de la cantidad total de rieles cambiados que asciende a 2,747, corresponde:

A rieles usados, de los cuales 683, tipo normal, antiguo se colocaron en los desvíos de la sub-Seccion de Concepcion; 990 en la de Chillan i 450 en la de Angol, correspondiendo el saldo de la partida de rieles usados a los de tipo «Victoria» que fueron trasladados de las curvas a las rectas en vista del mucho desgaste que tenían, particularmente en el Ramal de Traiguen i en el trayecto de Renaico a Victoria.

El estado de la enrielladura de la línea deja que desear, particularmente entre Hualqui i Buenuraqui, trayecto en el cual tiene 26 años de uso.

En la sub-Seccion de Chillan, en diferentes puntos, los rieles se encuentran bastante deteriorados, a pesar de no tener un uso que no excede, término medio, de 18 años. Este deterioro se debe principalmente a la distancia en que fueron colocados los durmientes primitivamente i no haberse renovado éstos oportunamente.

Con el aumento de éstos que se hace actualmente, el estado de la vía en esta parte ha mejorado sensiblemente.

La enrielladura puede estimarse en un estado regular entre Laja i Renaico i defectuosa entre Renaico i Victoria, particularmente entre Angol i Traiguen; trayectos en los cuales, tanto por el poco peso de los rieles que son de 30 kilos por metro i los años de servicios que tienen, que alcanza a 23 años, se impone la necesidad de pensar renovarlos en un plazo corto.

La enrielladura de los demas ramales se encuentra en buen estado.

Existe aún en las diferentes estaciones un considerable número de desvíos enriellados con rieles de fierro tipo «Poisson» que conviene renovar cuanto ántes con los normales antiguos que se retiran de la Línea Central.

*Cambios i Cruzamientos.*—El número de cambios renovados en el año ha sido de 45 i de 57 el de los cruzamientos, los cuales segun resumen que se acompaña correspondieron:

	Cambios	Cruzamientos
Zona de Chillan.....	7	8
» de Concepcion.....	33	40
» de Angol.....	5	9

De los cambios solamente 12 fueron nuevos, siendo los demas cambios viejos ya sacados de las líneas i parcialmente reconstruídos en Concepcion haciendo esta misma observacion a los cruzamientos.

A pesar de la atencion constante que se pone a la conservacion de los cambios, la falta completa de elementos para la renovacion de éstos, hacen que su estado

esceptuando los que están en línea recta, esté mui léjos de ser satisfactoria. Si se toma en cuenta que en el número total de los cambios de la línea en esta Seccion es de 578, de los cuales 527 corresponden a la línea principal i 251 a los ramales, se puede ver que las renovaciones hechas no guardan proporcion con lo que debiera ser.

#### 4.<sup>a</sup> SECCION

Habiendo sido mui reducida la cantidad consultada en el presupuesto para esta Seccion, no se ha podido mantener en servicio la jente necesaria para obtener una mejor conservacion.

El resúmen adjunto manifiesta el material ocupado en este trabajo durante el año:

Durmientes.....	47,485
Rieles .....	5,485
Eclisas.....	11,467
Pernos.....	36,894
Clavos .....	99,349

#### Lastramiento i defensas

##### 1.<sup>a</sup> SECCION

Se lastró la vía en jeneral, se colocaron piedras al lado de la vía para defensa contra el mar.

Se colocó maicillo en los andenes de la estacion de Quillota.

Se derrumbaron los cortes i canteras en el ramal de Calera.

En Las Vegas i Lo Campo se colocaron 16,193.37. m<sup>3</sup> de chancado.

Se colocó maicillo i chancado en la línea de Llaillai. De Quilicura se sacó chancado i se colocó en la vía.

##### 2.<sup>a</sup> SECCION

Durante el primer semestre se colocaron 750.m<sup>3</sup> de material para defensa i 600 m.<sup>3</sup> de material en lastramientos en diferentes puntos.

En el segundo semestre se reforzaron los terraplenes entre Puangue i Leyda con un total de 900.m.<sup>3</sup> de maicillo.

Entre los kilómetros 28 i 29 se depositaron 160 m<sup>3</sup> de lastre para el mejoramiento de la vía.

En los terraplenes del lado sur del puente Maipo, se depositaron 1,608 m<sup>3</sup> de lastre para el arreglo del desvío del lado oriente.

En la prolongacion de Peumo a Las Cabras del kilómetro 146 al 162 se botaron 11,224 m<sup>3</sup> de lastre para el levante i mejoramiento de la vía en ese punto.

Entre Teno i Quinta se botaron 1,464 m<sup>3</sup> de lastre. En el kilómetro 184 se botaron 768 m<sup>3</sup> de lastre del pozo de Teno. En Talca, en el mejoramiento de líneas i arreglo de patios de la bodega se botaron 452 m<sup>3</sup> de lastre.

Del pozo de Rauquen se sacaron 1,591 m<sup>3</sup> de lastre i se repartió entre San Clemente i Banco de Arena Norte.

En los terraplenes de acceso del puente Rauquen se botaron 20 m<sup>3</sup> de piedra i 9 m<sup>3</sup> para defensa de los terraplenes del kilómetro 47 del ramal a Constitucion.

### 3.<sup>a</sup> SECCION

El cubo total de lastre colocado en la línea, segun resúmen que se acompaña, ha sido de 29,371.5 m<sup>3</sup>, de lo qual corresponden:

A la zona de Chillan.....	5,985 m <sup>3</sup>
A la zona de Concepcion.....	13,027 »
A la zona de Angol.....	10,259.5 m <sup>3</sup>
<b>TOTAL.....</b>	<b>29,371.5 m<sup>3</sup></b>

El lastramiento de la línea es jeneralmente deficiente, en diversas partes malo, debiendo dedicarse a esta obra una atencion especial que no permiten los recursos de que se dispone.

La zona de Talca a Cabrero, dispone de pozos abundantes i de buena clase; de Cabrero a Talcahuano el único pozo de que se dispone, el de San Rosendo, que da material de mala clase i está por agotarse; la zona de Laja al sur dispone de los pozos de Malleco i Necrete: este primero da material abundante i de buena calidad, el segundo se encuentra actualmente sin explotacion por haberse agotado los terrenos de los cuales se disponía. Se practican jestionas para adquirirlos nuevamente.

*Enrocados.*—Los trabajos que se han hecho de enrocado i defensa de terraplenes son:

En el Achibueno.....	200 m <sup>3</sup>
En el Nabotabo.....	60 »
En el Linguai.....	70 »
En Chumulco (k. 22, ramal de Mulchen).....	253 »
<b>TOTAL.....</b>	<b>583 m<sup>3</sup></b>

Hai necesidad de proceder cuanto ántes a la defensa de las estaciones de Laja i Diquin, amenazadas por las creces del Bío-Bío. El costo de la primera de estas obras asciende a \$ 30,000 i la segunda a \$ 20,000 i que no se pueden hacer sin recursos especiales.

### 4.<sup>a</sup> SECCION

Los servicios de lastramiento se han ejecutado con tres trenes lastrosos distribuidos en la siguiente forma: uno entre Victoria i Pitrufquen, otro entre Pitrufquen i

Antilhue i el tercero entre Valdivia i Osorno. Cada tren ha estado formado con 12 carros lastreros i 2 planos de 20 toneladas, teniendo 20 hombres como dotacion del personal. Se han movilizad 27,177 m<sup>3</sup> de lastre, ocupándose tambien en acarreo de rieles, durmientes, maderas para cierros, limpia de cunetas i cortes, etc.

## Estaciones i aguadas

### 1.<sup>a</sup> SECCION

*Victoria.*—Se acordó el entablado para reparaciones del cauce i se repararon los andenes.

*Puerto.*—Se compuso el asfalto de los andenes, se colocaron chapas a las puertas de la estacion i se arregló el enladrillado con material nuevo a una de las veredas.

*Bellavista.*—Se hicieron algunos pequeños trabajos en la oficina de ingenieros.

*Baron.*—Se arreglaron las casas de empleados, se reforzó el envigado del entablado del cauce Delicias para colocar la nueva oficina de la Traccion, se arreglaron los empedrados de los patios, se demolió una parte del galpon de la sucesion Betancourt en la Avenida Valparaíso. Se arreglaron las puertas de la Bodega Receptora i garitas de boletería del Sporting Club. Se colocaron tableros que indica la velocidad que deben llevar los trenes en el trayecto de Baron a Puerto. Se arregló la máquina de la creosotadora i se hizo un caballete de madera para el cilindro.

*Portales.*—Se han arreglado los corrales de la estacion i se han hecho algunas reparaciones a las casas de los empleados. Se han arreglado los andenes i pilastras en la estacion i se hizo un galpon para guardar material.

*Recreo.*—Se hicieron los andenes de la estacion i se construyen dos asientos de ladrillo estucado.

*Miramar.*—Se hicieron algunas reparaciones a la casa del jefe de estacion i se hizo una escala para pasajeros.

*Viña del Mar.*—Se hizo un corral para guardar materiales i un cuarto para el carro del caminero.

*Chorrillos.*—Se ayudó a la construccion de la casa para la estacion i para un empleado.

*El Salto.*—Se atendió la conservacion ordinaria i se colocó chapas a las puertas de la oficina.

*Las Palmas.*—Se ejecutaron trabajos de conservacion.

*Cucharas.*—Se hicieron dos cuartos para depósito de materiales, se arreglaron las puertas de la oficina del jefe i se le colocó chapas.

*Quilpué.*—Se hicieron pisaderas de concreto en los andenes de la estacion para facilitar la salida, se hizo una puerta nueva en el costado del edificio. Se hizo desaguar i profundizar el pozo del estanque, se hizo un callejon para facilitar el embarque de animales, se arreglaron las puertas del salon de espera i se colocaron cuatro letreros que indican el nombre de la estacion.

*Villa Alemana.*—Se hizo una division de rieles para impedir el tráfico de carruajes i animales en la estacion.

*Peña Blanca.*—Se colocaron crucetas de fierro a la mira de la estacion.

*Limache.*—Se colocó un escusado en casa del telegrafista, se compuso el corral de embarque de animales, se arreglaron con concreto los andenes de la estacion, i se hicieron astas para la colocacion de banderas en el edificio de la estacion, se hizo una ventanilla para comunicar la oficina del jefe con el telégrafo, se hicieron tabiques, se colocaron dos puertas, dos ventanas i se blanquearon i enlucieron las casas de los empleados.

*Quillota.*—Se hizo instalacion de alumbrado de gas, se construyeron piezas para los empleados, se hizo un pozo para las máquinas, se instaló una cañería de agua en la oficina del señor Injeniero, se arregló la tornamesa, galpon i parte de los andenes, se pintó el salon de espera i los bancos, se hicieron astas para colocar banderas en las casas del jefe de estacion i empleados.

*La Cruz.*—Se colocó maicillo al patio, se colocó una reja en el anden de pasajeros, se hizo una muralla de piedra i cemento para guardar lastre, se retiró para el lado de la calle el cierro de alambre, se colocaron dos tornos jiratorios en la entrada i salida de los pasajeros.

*Calera.*—Se colocaron dos vigas de madera con pasamanos en el puente paso inferior, se prolongó el cierro de la estacion al lado norte, se arregló la tornamesa, se arreglaron los galpones de la maestranza i se construyeron casitas para los guarda-cruces.

*Pachacama.*—Se hizo la limpia del canal Serrano, se colocaron letreros que indican el nombre de la estacion i discos de anuncios.

*Ocoa.*—Se reparó la casa-habitacion del telegrafista nocturno, se hizo un pozo de fundacion en el andén nuevo para colocar la semáfora de fierro, se arregló un cierro en los patios de la casa del jefe de bodega, se colocó una reja de fierro frente a la casa del jefe de estacion, se hizo una casita para escusado i se colocaron chapas a las puertas de las casas de empleados.

*Puntilla Ovejas.*—Se construyeron dos plataformas para recibir chancado, se hicieron dos botadores para evitar arranques de carros lastreiros.

*Llaillai.*—Se recorrieron los techos, canales, cañería de los edificios de la Division, se pintaron las puertas i ventanas del edificio que ocupa la estacion, se hicieron todos los arreglos necesarios en los cierros que circundan la estacion. Se están construyendo piezas para el personal de las cuadrillas i se construyó un carro de mano para el caminero.

*Montenegro.*—Se arregló, pintó i empapeló la casa del ayudante telegrafista.

*Tiltil.*—Se hicieron puertas al almacén de la casa de máquinas, se hizo un cierro en casa del Inspector Maira, se demolió una carbonera, se hicieron plataformas de madera para embarque de animales, se hizo un pozo para el lavado de máquinas i se hicieron arreglos en las casas del inspector de máquinas i carpintero de la Division.

*Polpaico.*—Se revisó los techos de la casa del jefe de estacion i se colocaron varios vidrios; se ayudó a los mecánicos a la colocacion de una cañería al estanque.

*Colina.*—Se arregló la plataforma frente a la bodega, se limpió i arregló la bomba,

se arreglaron las correderas del lado sur de la casa del jefe de estacion, se le cambió techo a la cocina del mismo, se cambió la puerta de la sala de espera, se colocó una puerta nueva a la oficina del telégrafo i se hizo un escusado con dos departamentos para los empleados.

*Quilicura.*—Se hizo una garita para el guarda-cruce de la estacion.

*Renca.*—Se arregló el techo de la pieza del conductor i jefe de estacion, se arreglaron las puertas, chapas i techo de la casa-habitacion del telegrafista, se colocó vidrios a la casa i oficina del jefe de estacion, se blanquearon las casas de los empleados i se arregló el camino que pasa por detras de la bodega.

#### RAMAL DE CALERA A CABILDO

*Calera.*—Se hicieron las puertas para el corral, se arregló un pozo, se hicieron algunos arreglos en los galpones de la casa de máquinas i casa del telegrafista, se hizo una division en el patio i cocina de los mismos i se cambió el piso a un pasadizo de la estacion.

*Artificio.*—Se hicieron varios arreglos en el anden de la estacion.

*Nogales.*—Se colocaron tableros que indican el nombre de la estacion, se hizo una puerta para el corral de animales i se arregló el cierro de la casa del jefe de estacion.

*Melon.*—Se cambiaron algunas planchas de zinc en la bodega, se hizo una plataforma i se colocaron letreros que indican el nombre de la estacion.

*Palos Quemados.*—Se colocaron tableros que indican el nombre de la estacion.

*Catapilco.*—Se hizo una escavacion para colocar una bomba.

*El Rayado.*—Se construyó una casa con durmientes para el jefe.

*Ligua.*—Se hizo un hoyo para colocar un escusado i se pintaron los letreros que indican el nombre de la estacion.

*Injenio.*—Se arregló una plataforma para animales i se colocaron dos puertas nuevas a la entrada de la estacion.

*Cabildo.*—Se limpió un pozo que surte de agua al estanque i se arregló el corral de animales.

#### RAMAL DE LOS ANDES

*Las Vegas.*—Se compuso el corral de animales.

*San Roque.*—Se compusieron las romanas fijas.

*Panquehue.*—Se hizo un corral para animales i se contruyó una ventana en la boletería de la estacion.

*San Felipe.*—Se arreglaron los pozos de las romanas fijas, se colocaron puertas i se arreglaron las murallas i el techo de la casa del caminero ayudante, se le cambió techo a la casa del carpintero i se compuso la puerta que da entrada a la bodega.

*Curimon.*—Se colocó una romana fija.

*Los Andes.*—Se arreglaron los pozos de las romanas fijas, se compuso la torna-

mesa, se hicieron i colocaron dos hojas de puertas en el corral de animales, se arregló el techo i piso de las piezas de la oficina del telégrafo, se arreglaron los corredores de la casa del conductor Domingo Tancales, se compuso el tejado de las casas de empleados, se hizo i colocó una reja en la oficina de equipajes i se ayudó en la instalacion de luz eléctrica.

## 2.<sup>a</sup> SECCION

Durante el primer semestre se han hecho diferentes reparaciones para satisfacer los diferentes pedidos hechos por los empleados, con un gasto de:

\$	134,410.81	en jornales
»	18,447.26	en materiales

---

TOTAL..... \$ 152,858.07

En el segundo semestre como sigue:

*Yungai.*—En casa del jefe de bodega se hizo un galpon con materiales usados, se ocuparon 10 planchas de zinc de 7', 10 de 6' i 4 trozos de madera para piés derechos de 3 metros i 6 trozos para vigas de  $\frac{3}{4}'' \times 3$  metros.

En casa del caminero se colocó una puerta i marco.

Se hizo pasada para que los carruajes atravesen la vía ocupando 60 durmientes i 200 clavos de 10''.

*Alameda.*—Al galpon para guardar coches de pasajeros que hai junto a la casa redonda, se levantó las líneas.

Se han renovado 280 durmientes.

*Santa Elena.*—Se arregló la cocina en casa del jefe de estacion ocupándose 80 durmientes viejos.

*Providencia.*—En los desvíos que pertenecieron al alcantarillado se hizo arreglos a la línea. Se emparejó patios i bodegas para depositar carga. En los desvíos se renovaron 115 durmientes.

*Maipú.*—Se pintó el edificio para el Centenario.

*Marruecos.*—Se hizo un desvío de tope de 90 metros de largo gastándose 50 durmientes nuevos, 23 rieles de 10 metros, 32 eclisas, 128 pernos de  $\frac{3}{4}''$ , 450 clavos rieles i un cambio completo.

*Santa Ana.*—Se cerró una parte de la estacion gastándose 1,976 durmientes viejos.

*Espejo.*—Se arregló un caballete a la casa de un cambiador. Se ocupó 25 tejas. Se hizo un tabique a una de las piezas de la casa del jefe de estacion ocupándose 7 piés derechos de roble de  $3 \times 2 \times 4$  metros, 38 tablas de raulí de  $\frac{3}{4}'' \times 8 \times 4\frac{1}{2}$  varas i 2 kilos de clavos de 2'' i 3''.

*San Bernardo.*—En el lado sur del galpon se hizo un anden de adoquines de piedra de 8 metros de largo por  $1\frac{1}{2}$  metros de ancho. Se hizo reconstruccion a la casa del cambiador sur de la estacion, ocupándose 13 costaneras de roble de  $4 \times 2 \times 3$

metros, 11 cargas de tapas de álamo, 24 planchas de zinc de 8', 1 paquete de tornillos i 2 kilos de clavos de 2"×4". Se hizo una cocina en casa de un guarda, ocupando lo siguiente: 32 durmientes usados, 3 viguetas de P. O. de 6×6×5 metros, 6 costaneras de P. O. de 3×4×3 metros, 13 planchas de zinc de 8', 1 paquete de tornillos para id., 24 clavos jemales de 7" i una puerta colocada en la cocina.

Se blanquearon con carburo las casuchas de empleados.

*Nos.*—Se hizo una plataforma para embarcar animales, ocupándose 10 postes de durmientes viejos, 20 tablones viejos de P. O. de 12×3×1.70 mts., 4 soleras usadas de P. O. de 8×8×8 mts. i 40 clavos jemales de 6".

*Guindos.*—Se arregló los postes de la luz eléctrica ocupando los siguientes trozos de rieles: 2 trozos de riel normal reformado de 3 mts., 4 de 2 mts., 2 trozos normal antiguo de 2 mts., 2 de 2.20 mts., 8 de 2.15 mts. i 2 de 1.90 metros.

*Buin.*—Se arregló la casa de un cambiador, ocupando 2 costaneras de 4×2×3 mts. i 2 kilos de clavos de 3".

*Linderos.*—Se abrió una puerta a la casa del jefe de estacion i se colocó una puerta usada.

*Paine.*—Se armó una casucha traída del puente de Maipo, al costado oriente de la casa del jefe de estacion i se le hizo un corredor, ocupando los siguientes materiales: 12 postes de roble de 4×4×2.75 mts., 80 tablas de álamo de  $\frac{3}{4}$ ×8×4 varas, 4 cargas de tapas de álamo, 4 costaneras de P. O. de 3×4×3 mts., 6 kilos de clavos de 2" i 3", 45 planchas de zinc usado de 8' i 2 paquetes de tornillos.

*Angostura.*—Se hizo una casucha de durmientes usados para un guarda, ocupando el material siguiente: 15 planchas de zinc de 8', 18 id. de 6', un paquete de tornillos, 5 clavos jemales de 7", 100 clavos jemales de 4", 8 kilos de clavos de 3", 6 kilos de clavos de 2" i 187 durmientes usados. Al costado de la casa del jefe de estacion se hizo un corredor, ocupando 12 postes de hierro de roble de 4×4×2.40 mts., 3 viguetas de 4×6×3 mts., 20 planchas de zinc de 8', 4 kilos de clavos de 4" i 120 tornillos para zinc.

*Graneros.*—Se cambió un farol de la semáfora. Se hizo un hierro con 60 durmientes usados. Se desparramó 20 carros de lastre a la entrada de los carruajes a la estacion. Se compuso un banco para prensa i se arregló un marco para puerta.

*Rancagua.*—Se cambió la casucha del cambiador que estaba en la plazuela del extremo norte, ocupando lo siguiente: 80 tablas de álamo de  $\frac{1}{2}$  mach., 4 kilos de clavos cortados de 1 $\frac{1}{2}$ ", 6 planchas de zinc de 6', usadas, i un paquete de tornillos i golillas. Se hizo varios arreglos en las casas de guarda equipajes i telegrafista, ocupando 70 tablas de álamo de  $\frac{1}{2}$  mach. i 3 kilos de clavos cortados de  $\frac{1}{2}$ ". Se deshizo una muralla i se retiró otra al extremo norte de la estacion. Se asfaltó un anden de la estacion, ocupando 180 durmientes usados. Se hizo remiendos en la muralla del edificio de la estacion, ocupando 7 sacos de cemento i 21 sacos de arena. Se pintó el edificio de la estacion. Se hizo una reja de postes de hierro i tubos de locomotoras en la salida norte de la estacion, ocupando 131 postes de 2 $\frac{1}{2}$ "×9 $\frac{1}{2}$ ", 198 cañones de 4 mts. i  $\frac{1}{2}$  rollo de alambre de púa. Se enladrilló el corredor de la casa del recaudador i se ocupó 150 ladrillos usados. Se desparramó 20 carros de lastre detras de la estacion i 10 carros de maicillo entre las líneas.

*Guldro.*—Se hizo una reja de postes de cierro i tubos de locomotoras, se ocupó 18 postes de  $2\frac{1}{2}'' \times 9\frac{1}{2}''$  i 24 cañones de 4 metros.

*Los Lirios.*—Se hizo una cocina con durmientes viejos para el jefe de estacion, ocupando lo siguiente, 80 durmientes usados, 250 tejas, 70 clavos jemales, 4 kilos de clavos de 3'', 20 sacos de arena i  $\frac{1}{2}$  rollo de alambre de púa.

*Requínoa.*—Se hizo un corredor en la casa del jefe de estacion, ocupando 10 planchas de zinc de 8',  $\frac{1}{2}$  paquete de tornillos i 4 durmientes viejos. Se cerró con durmientes viejos del sitio de la casa del jefe de estacion, ocupando 95 durmientes. Se hizo un puentecito en la acequia de la estacion, ocupando 14 durmientes usados i 6 pedazos de rieles de acero bajo de  $2\frac{1}{2}$  mts. Se arregló la semáfora i se ocupó 14 mts. de cable de  $\frac{1}{2}''$ .

*Rosario.*—Se hizo una pieza comedor en la casa del jefe de estacion, cuya construccion es de tabiques parados con tabla mach., entablado el piso i encielado, ocupando: 200 adobes, 10 durmientes nuevos, 41 planchas de zinc de 6', 1 paquete de tornillos, 420 tablas de álamo mach. de  $\frac{1}{2}''$ , 320 clavos jemales, 12 kilos de clavos cortados surtidos, 2 piezas de pino oregon de  $8 \times 8 \times 5$  metros, 18 bisagras de 4'' i 5 chapas. Se hizo una pieza de durmientes viejos para aumentar la habitacion del cambiador sur, ocupando 30 durmientes viejos i 9 planchas de zinc de 6'. Se hizo un corral de durmientes viejos para encerrar chanchos i se ocupó 66 durmientes viejos. Se enlució, revocó i blanqueó la casa del jefe i del cambiador sur. Se arregló la plataforma de tope i embarque de animales, ocupando 2 sacos de cemento, 4 de cal i 18 sacos de arena. Se arregló la semáfora, ocupando 14 mts. de cable de alambre de  $\frac{1}{2}''$ .

*Rengo.*—Se compuso la barda de un pedazo de la muralla de la estacion, ocupando 3 sacos de cemento i 8 de arena. Se puso topes en las puertas de la bodega i se ocupó 14 piezas de pino de  $6 \times 3 \times 3$  mts., 28 clavos de 8'' i 1 kilo de clavos cortados. Se remendó el enlucido de la casa del jefe de estacion, ocupando 10 sacos de arena. Se pintó la estacion. Se cambió el techo i se hicieron varios arreglos en la casa del caminero mayor, ocupando 70 piezas de roble de  $4 \times 6 \times 4$  mts., 5 piezas de pino de  $6 \times 8 \times 5$  mts., 700 tapas de álamo de 1'', 45 tablas de álamo de  $\frac{1}{2}$  mach., 207 planchas de zinc de 7'' 83 planchas de zinc de 6', 6 paquetes de tornillos i golillas i  $1\frac{1}{2}$  barril de clavos cortados.

*Polonia.*—Se hizo una plataforma con durmientes viejos para embarque de maquinarias, de 5 mts. de frente por 7 metros de largo. Se hizo un cierro con durmientes viejos. Se arregló la semáfora, el cierro i la plataforma del corral.

*Pelequen.*—Se arregló una viga de pino de  $12 \times 12 \times 8$  mts. para cambiar la semáfora, se limpió el desagüe que surte de agua al estanque, tambien se limpió el estanque, el pozo de la bomba i la tornamesa, se arregló la plataforma de tope que sirve para embarcar motores i maquinarias. Se ha dado principio a la casita del encargado de las carboneras, habiéndose colocado los centros de las ventanas i puertas, se revocó i enlució por dentro i fuera. Se entabló el piso i cielo de dos piezas i un pasadizo. Se arregló la madera i se armaron las dos piezas anexas, ocupando 98 durmientes viejos i 200 mts. de alambre lizo negro. Se hizo un tabique, se cambió dos puertas i el entablado del piso de dos piezas. Se revocó un tabique en la casa del

ayudante de caminero, empleando 120 tablas de álamo de  $\frac{3}{4}$ , en bruto i 3 picaportes para puertas. Se quitó la semáfora vieja i se colocó una nueva.

*Malloa.*—Se arregló la plataforma de los corrales pegando con mezcla las piedras sueltas. Se arregló las puertas de entrada del camino i cierre de la estacion, se limpió un desagüe que corre por el interior de la estacion i se arregló las soleras del andén de pasajeros, pegándolas con mezcla.

*Requegua.*—Se colocó una bomba para el estanque. Se arregló las puertas de la bodega i las aspas i vidrios de la semáfora.

*San Vicente.*—Se arregló una puerta de entrada del camino de la estacion. Se hizo un cierre con durmientes viejos a la casucha del guarda nocturno i una cocina con el mismo material, ocupándose 14 planchas de zinc de 7', usadas, 15 tablas álamo de  $\frac{3}{4}$  en bruto, un kilo de clavos cortados de  $2\frac{1}{2}$ , una puerta usada, 2 bisagras de 4', 5 vigas de álamo usadas i 40 durmientes viejos.

Se blanquearon las murallas exteriores del edificio principal. Se arregló el cierre de los corrales i la plataforma de embarque de animales. Se hizo un cierre de postes viejos i alambre, se arregló un puente carretero i se hizo un puentecito para pasajeros en el mismo camino.

*Peumo.*—Se colocó disco de señales, se limpió un desagüe que va por la orilla del cierre. Se limpió la tornamesa. Se blanqueó el exterior de las murallas de la casa del bodeguero. Se limpió el estanque i una acequia surtidora de agua del mismo i el pozo de la bomba.

*Codao.*—Se arregló el cierre del corral i la plataforma de embarque de animales, las aspas de la semáfora i se deshizo una plataforma de durmientes viejos que servía de entorpecimiento a los pasajeros. Se puso disco de señales.

*La Rosa.*—Se arregló el cierre i las puertas de la casa del jefe, las aspas de la semáfora, una plataforma de embarque de animales i se colocó disco de señales.

*Las Cabras.*—Se limpió i se le dió mas anchura al desagüe que va junto al cierre de la estacion para evitar las inundaciones causadas por las lluvias. Se cambió el entablado a las oficinas del jefe i del ayudante. Se rellenó con lastre la plataforma del corral i se hizo una plataforma de durmientes viejos para cargar maquinarias de  $3.80 \times 8$  mts., empleándose 26 durmientes.

*Placilla.*—Se cambió el piso de madera de dos piezas, se empapelaron 4 i se pintaron 4 cielos en casa del caminero mayor. Se cambio piso de madera i colocó cielo a una pieza en casa del carpintero de Division. Se pintó i empapeló una pieza en casa del jefe de estacion i se pintó oficina del telégrafo.

*Nancagua.*—Se hizo una pieza de  $4\frac{1}{2} \times 5$  metros en casa del bodeguero.

*Panahue.*—Se hizo piso de cemento en corredor en casa del jefe de estacion i se entabló piso i cielo en una piecinita del bodeguero. Se hizo cierre de durmientes viejos i rejilla de alambre en casa de estos mismos empleados. Se hizo tres piezas para oficina de la estacion i se entabló cielo del corredor de la casa del jefe de la estacion.

*Palmilla.*—Se hizo una plataforma de embarque de 7 metros de largo de durmientes viejos i madera de roble.

*Colchagua.*—Se hizo una puerta en casa del jefe de estacion i una baranda de la misma casa.

*Marchigüe.*—Se hizo una plataforma de embarque de 7 metros de largo con durmientes viejos i madera de roble.

*Alcones.*—Se hizo un cierre de durmientes viejos en casa del jefe de estacion ocupándose 156 piezas de roble, 1,538 tablas álamo, 79 kilos clavos cortados, 153 planchas fierro galvanizado, 4 tablones de pino, 74 cuarterones álamo, 35 tablas raulí, 4 paquetes tornillos, 16 costaneras de álamo i 75 clavos jemales.

*San Fernando.*—Se tapó dos acequias, empleándose 50 tablas de roble. Se hizo heridos i cimientos de piedra para el cierre de la estacion, revocó hueco de las puertas de la bodega e hizo una casucha para depósito de almacen. Se hicieron heridos i colocó la cañería del agua potable de la máquina. Se enlució las murallas de la bodega de carga, se blanqueó la muralla del cierre de la estacion. Se hizo una puerta para una casucha de la carbonera. Se enlució i blanqueó casa de cuadrillas i de trabajadores en la estacion.

*Tinguiririca.*—En hacer un tabique i puerta de madera se emplearon 46 tablas de álamo, 2 tablones de roble, 3 kilos de clavos, 3 chapas i 3 aldabas.

*Cantera Centinela.*—Arregló una garita para el cambiador.

*Chimbarongo.*—Se refaccionó la casa del jefe de estacion. Se revocó, enlució i blanqueó la bodega de carga. Se arregló la plataforma de embarque de animales.

*Quinta.*—Se hicieron 164 mts. de cimiento de piedra en el anden, de 0.50 mts. de ancho, colocándose 104 mts. de piedra. Se hizo una plataforma de tope. Se hizo enmaderacion, embarrado de la techumbre de ranchos de guarda de cruces de Guindos i Boldo.

*Teno.*—Se arregló los andenes i estendió lastre en id. Se hizo puertas i ventanas para casitas de cambiadores.

*Sarmiento.*—Se hizo puertas i ventanas en la casa del jefe. Se hizo tres pozos de agua.

*Curicó.*—Se hizo una puerta de reja para la casa del inspector de máquinas. Se hizo caballos de madera para la carbonera de San Fernando. Se hizo puerta para los corrales de animales. Se blanqueó la casa de máquinas. Arregló madera para casas de guarda-cruces. Se compuso la muralla del cierre. Se hizo una pieza en casa del caminero i se estucó 15 metros en la misma.

*Lontué.*—Se rellenó con escoria los patios de la estacion, se colocó vidrios i se hizo arreglos en puertas i ventanas en oficina i casa del jefe.

*Molina.*—Se reclavó i puso tablas en los corrales de embarque de animales. Se hizo arreglos en puertas i ventanas de oficina i casa del jefe de estacion. Se refaccionó parte de los andenes de la bodega i una pilastra caída al lado poniente de la estacion. Se alargó un cable de acero hasta la oficina del jefe, el manubrio de la semáfora, ocupando 25 metros de cable de acero de  $\frac{1}{2}$ , 5 cañones de 4,55 mts., 4 romanas automáticas i 20 clavos jemales.

*Talca.*—Se arregló la casa del ayudante del jefe de estacion, se reformó algunos tabiques haciendo dos nuevos en el interior de las piezas i se entabló el cielo de otra. Se plantó postes con trozos de rieles en la parte enterrada para la instalacion de la luz eléctrica en los patios, se compuso parte del pavimento adoquinado en los patios lado oriente de la bodega principal. Se rellenaron con escoria los bajos en el interior

de los corrales. Se quitó el techo de tejas a la casa de máquinas, que estaba en mal estado. Se hizo una mampara i otros arreglos en la oficina de recaudacion de la bodega principal. Se hizo un mueble para guardar útiles en la oficina del telégrafo. Se hizo un galpon para ubicar el taller de cuadrilla de remachadores de cambios i cruzamientos. Se rellenaron con lastre los patios de la bodega del ramal. Se cambió parte de la reja que dá a la calle en el patio principal. Se hicieron arreglos cambiando los antetechos i refaccionando piezas en casa del caminero de la 9.<sup>a</sup> Division. Se refaccionó el estuco en casa de empleados de la estacion. Se revocó i enlució la casa del jefe de la bodega chica, jefe de estacion i ayudante de id. i ayudante de estacion, se hizo un canal de desagüe de 40 metros de largo por 4 de profundidad i 1.50 de ancho, para filtrar el agua que cae a la calle 1 Sur tapándose con rieles i tierra. Se hace un resumidero al lado del puente de la calle 1 Sur i se aboveda una acequia de 80 metros de largo en la estacion. Se blanqueó una muralla i cocina en casa del inspector de zona. Se hizo compuertas en la acequia abovedada, en casa de empleados. Se arregló un pique en la casa de máquinas. Se blanqueó murallas en casa del alistador de maestranza i una galería de 7.65 mts. de ancho i dos puertas en la casa-habitacion del inspector de zona.

*San Clemente.*—Se arreglaron dos puertas en la bodega. Se compuso la plataforma de tope en un desvío.

*Aurora.*—Se compuso la entrada de carretones a la estacion.

*Mercedes.*—Se trastejó i embarró el mojinete en casa del cambiador. Se hizo un muro de ladrillos en la circunferencia de la noria de la casa del jefe. Se arregló una puerta. Se hizo una casa de tabla i zinc dentro de la estacion al extremo poniente, para el servicio de las cuadrillas, deshaciéndose parte de las carpas antiguas.

*Colin.*—Se hizo aperos con planchas de zinc en el corredor lado norte para favorecer la cocina en la casa del jefe de estacion.

*El Morro.*—Se concluyó de hacer i estucar con cemento un muro de ladrillos al frente i poniente del edificio principal i se terraplenó con maicillo el corredor. Se concluyó un ensanche i corte dentro de la estacion, estrayéndose el desmonte en el tren lastrero.

*Corinto.*—Se hizo un cierro de durmientes viejos i alambre en casa del jefe de estacion.

*Curtiduría.*—Se terminó de hacer i estucar con cemento un muro de ladrillos en el corredor de la casa estacion, se terraplenó con maicillo el corredor i se colocó maicillo en el patio para evitar el barro. Se compuso el cierro i se prolongó hacia el Oriente en el lado del río. Se arregló la rampla subida del terraplen del camino carretero dentro de la estacion.

*Constitucion.*—Se arregló una plataforma, se hizo composturas a la tornamesa.

### 3.<sup>a</sup> SECCION

El estado jeneral de las estaciones esceptuando unas pocas de éstas, dejan mucho que desear, i por falta de recursos desde años atras, poco o nada se ha hecho para mejorarlas.

En este último tiempo se han completado las señales de las que carecían éstas, i se ha colocado alumbrado en algunas de ellas.

La gran parte de los desvíos, construídos con rieles de fierro son deficientes, necesitándose en diversas partes ser alargados o aumentados de otros nuevos.

Un treinta por ciento de los cambios están en mui mal estado i deben ser renovados.

La mayor parte de los edificios, tanto de servicio como de habitaciones necesitan importantes reparaciones, por sus deficiencias no corresponden a los fines que deben satisfacer, imponiéndose la necesidad de emprender cuanto ántes numerosas constucciones.

Los cierros, en las estaciones donde existen éstos, se encuentran en mal estado o en estado ruinoso; muchos otros se encuentran abiertos.

Los trabajos que se ejecutaron durante el año han sido los siguientes:

*Maule.*—Se alargó el desvío de la boletería.

*San Javier.*—Se arreglaron las puertas de la bodega i diferentes acomodados en los patios.

*Villa Alegre.*—Se prolongó en 39 metros la plataforma de embarque.

*Putagan.*—Se hicieron diferentes rellenos en los patios.

*Linares.*—Se pintó i se hizo una reparacion completa en el edificio de servicio.

*Parral.*—Se acomodaron los corrales i las puertas de las bodegas.

*San Carlos.*—Se empezó un arreglo jeneral en edificio principal, cambiando enmaderaciones i cubierta del techo, cambiándose los cielos razos de los corredores que fueron reconstruídos i parte del edificio.

*Cocharcas.*—Se acomodaron los corrales.

*Chillan.*—Se dió fin a la reconstruccion del galpon de abrigo de las líneas, i se dió principio a la reconstruccion de los edificios principales de la estacion, trabajo que se paralizó por falta de fondos. Se hicieron diversas reparaciones en las casas de empleados: en la del Caminero Mayor, Caminero Ayudante i otros.

*Cabrero.*—Se le hicieron diferentes reparaciones en los edificios i se dió principio a los cierros de la estacion

*Boldo.*—Se hizo un corral de embarque de animales i varias reparaciones en la casa del jefe de estacion.

*Quella.*—Se procedió a deshacer el piso superior, en estado ruinoso, del edificio principal i se hizo una reparacion del edificio.

*Cauquenes.*—Se hicieron varios arreglos en casa de los empleados i se dió principio a la construccion de un galpon abierto para carga, que se paralizó por falta de fondos.

*Monte Águila.*—Se puso piso de adoquines a una parte de la bodega i se dió conclusion al nuevo edificio de servicio.

*San Rosendo.*—Se arreglaron los techos i canales en el edificio principal i se hicieron diversas reparaciones en la Casa de Máquinas i casa de empleados.

*Diuquin.*—Se arregló el techo del edificio principal.

*Santa Fé.*—Se hicieron dos casas para bomberos, se arregló i se pintó el edificio principal i diversos acomodados en las habitaciones de los empleados.

*Malvoa.*—Se arregló el edificio de casa-habitacion del jefe de estacion i de servicio.

*Buenuraqui.*—Se cambiaron los canales del techo, cornisas i antetechos i se hizo una pieza para el ayudante.

*Talcamávida.*—Se arregló el edificio principal, su techo i cornisa, se agrandaron las habitaciones del jefe de estacion de dos piezas, se hizo otra para depósito de equipajes i una para oficina en la bodega de carga.

*Hualqui.*—Se arregló el techo i se hicieron diferentes reparaciones en el edificio principal.

*Chiguayante.*—Se trasformó una parte del galpon abierto en bodega de carga.

*Concepcion.*—Se dió principio a la renovacion de las líneas de la estacion i se hizo un arreglo jeneral a los galpones de los andenes que se encontraba en estado ruinoso.

Se hicieron varios acomodados en diferentes edificios, particularmente en la renovacion de los canales i parte del techo del edificio principal, el que se pintó en su totalidad, así como el cuerpo de edificios grupo de las habitaciones del personal i jefes de servicio.

Se hizo una reparacion completa a la romana. Se construyeron dos casitas para empleados del servicio de patios i tren nocturno.

*Talcahuano.*—Se hizo un arreglo jeneral del edificio principal que se pintó tanto al interior como al exterior. Se construyó una casita para el personal del tren nocturno. Se repararon los perjuicios del Malecon que en el invierno sufrió por los temporales i se rehizo el muelle de desembarque de pasajeros.

*Renaico.*—Se hicieron diferentes arreglos en casa del jefe de estacion, caminero e inspector de máquinas, i edificio principal. Se hizo un corral de embarque para animales.

*Las Viñas.*—Se hicieron dos casitas para cambiadores.

*Collipulli.*—Se hicieron diferentes arreglos en casa-habitacion de los empleados. Se arregló la romana i oficinas de la estacion.

*Pailahueque.*—Se acomodaron las oficinas del jefe de estacion i del telégrafo.

*Angol.*—Se hicieron diferentes arreglos en el edificio principal i en la casa del Ingeniero residente. Se construyó una plataforma de embarque.

*Trintre.*—Se hicieron diversos arreglos en la bodega.

*Santa Rosa.*—Se hizo una galería en la casa del jefe de estacion.

*Trigal.*—Se hicieron diferentes arreglos en el edificio principal i dos garitas para cambiadores.

*Traiguén.*—Se ejecutaron diferentes arreglos en la casa del jefe de estacion i habitacion de los bomberos. Se hicieron dos garitas.

*Rapelco.*—Se colocó una mampara a la casa del jefe de estacion haciéndose diferentes arreglos complementarios en este edificio. Se construyó una plataforma de embarque i corral para animales.

*Desvíos.*—Los desvíos que se hicieron en las diferentes estaciones fueron los siguientes:

Maule.—Uno de 300 metros, prolongacion.

Miraflores.—Uno de 475 metros, desvío nuevo.

Lináres.—Uno de 250 metros, corrales.

Copihue.—Uno de 350 metros, desvío nuevo.

Cocharcas.—Uno de 150 metros, id.

Chillan.—Uno de 150 metros, prolongacion.

Río Chillan.—Uno de 150 metros, id.

Jeneral Cruz.—Uno de 150 metros, id.

Boldo.—Uno de 280 metros, desvío nuevo.

Cauquénés.—Uno de 250 metros, id.

Quilacoya.—Uno de 350 metros, prolongacion.

Chiguayante.—Uno de 350 metros, id.

Concepcion.—Uno de 700 metros, línea de acceso a los galpones de la Maestranza i se prolongaron 3 en 250 metros.

Renaico.—Uno de 150 metros, desvío nuevo.

Lolenco.—Uno de 300 metros, id.

*Aguadas*—Se han ejecutado durante el año los siguientes trabajos:

*Lináres*.—Se limpió el pozo dándole mayor hondura.

*Parral*.—Se cambió la situacion de una grúa i se colocó una nueva con 200 metros de cañería.

*Ñiquen*.—Se instaló una aguada provisional con un pequeño estanque de madera i bomba de mano.

*San Carlos*.—Se limpió el canal que surte de agua al estanque i se dió una nueva colocacion a la grúa.

*Chillan*.—Se hicieron diferentes arreglos conectando el estanque con el agua potable de la poblacion que hoi día lo alimenta.

*Búlnes*.—Se cambió la instalacion, entrando a prestar servicio el nuevo estanque i se trasladó la bomba de alimentacion al gallipavo.

*Jeneral Cruz*.—Se reparó la cañería i se colocó un nuevo ariete.

*Confluencia*.—Se hicieron diferentes arreglos en la aguada i se construyó una casita para el bombero.

*Cauquénés*.—Se arregló la cañería que surte el estanque i se hizo una limpia de los pozos.

*San Rosendo*.—Se hicieron diferentes arreglos en el estanque.

*Agua del Obispo*.—Se colocó un nuevo estanque i se hicieron diferentes reparaciones.

*Lonco*.—Se dió conclusion a las instalaciones de la nueva aguada, destinada a surtir de agua a la estacion de Concepcion.

*Deuco, Quillen, Trigal i Traiguén*.—Se limpiaron las acequias que surten de agua estos estanques.

*Sauce*.—Se hicieron diversas reparaciones en el estanque.

*Mininco i Collipulli*.—Se hizo una limpia a los canales que surten de agua estos estanques.

*Ercilla*.—Se hizo un nuevo estanque.

4.<sup>a</sup> SECCION

Se han hecho reparaciones, casi en la totalidad de los edificios de las estaciones, de mas o ménos importancia, como arreglo de pisos, papeles, puertas, ventanas, etc., i se han ejecutado reparaciones de bastante magnitud en las estaciones de Valdivia, Temuco, Pillanlelbun, Cajon, Lautaro, Quillen, Gorbea i Loncoche.

*Aguadas.*—Las aguadas de la Sección se encuentran en gran parte en estado provisional i a medida que las circunstancias lo permiten se han ido mejorando; en esta situacion se hallan las de Antilhue, Loncoche, Pitrufquen i Trumao que se encontraban en plena vía i se les está ubicando provisionalmente en las estaciones.

Se hace necesario instalar la aguada de Victoria para suprimir la que se encuentra sobre el puente Traiguen.

## Cierro i telégrafo

1.<sup>a</sup> SECCION

*Cierros.*—Se han revisado i arreglado los cierros de las zonas en jeneral. Se cerró con esterilla de alambre un sitio en los Placeres, se hizo un alambrado en la Avenida del Brasil i otro al frente del desvío Pellé en Portales. Se colocaron tres puertas en los pasos a nivel entre Quilpué i Villa Alemana.

En la 5.<sup>a</sup> Division se alambrió un cierro de 3,258 metros de largo.

*Telégrafo.*—Se ha atendido a la conservacion i reparacion de edificios especiales para estas oficinas como, cambio de techo de la oficina en Las Cucharas i enlucido i blanqueo de los tabiques de la casa en Villa Alemana.

2.<sup>a</sup> SECCION

*Cierro.*—Se han colocado en este trabajo 2,780 postes nuevos i 9,596 postes hechos de durmientes usados, 190 rollos de alambre, 29 barriles i 68 kilogramos de grapas, 16 rollos de alambre liso, 6 barriles de clavos jemales, 3 id. surtidos. Se hace necesario cambiar aun 30,000 postes distribuidos en las diferentes zonas.

*Telégrafo.*—Se ha atendido a su conservacion ocupándose los siguientes materiales:

Postes de cipres, 175.

Postes de rieles, 85.

Alambre N.º 8, 11 rollos.

Braques de madera, 38.

Espigas de roble, 16.

Aisladores surtidos, 431.

Crucetas de madera, 154.

Pernos surtidos, 212.

Alambre N.º 14 (rollos), 43.

Pesaderas de fierro, 32.

Clavos surtidos (barriles), 3.

Hacen falta 10,000 postes cipres de 6"×6"×7 mts. para las diferentes zonas.

### 3.ª SECCION

*Cierros.*—Se ha dedicado una atencion especial a la conservacion de los cierros, renovándose en su totalidad en diferentes partes i particularmente entre Buenaurqui i Talcamávida donde se destruyeron con los trabajos de doble vía.

A escepcion de cortos trayectos el estado de los cierros es jeneralmente regular o bueno.

Los materiales que se han invertido en reparaciones o renovaciones han sido los siguientes:

	Postes	Alambre, mts.
Zona de Chillan.....	15,747	41,271
Id. de Concepcion.....	18,880	90,300
Id. de Angol.....	13,668	30,000
	48,295	161,571

La mayor parte de los postes han sido confeccionados con durmientes viejos que se retiraron de la línea.

*Telégrafo.*—Se ha mantenido en buen estado la estension de la Seccion. El cuadro adjunto da los diferentes materiales empleados en la conservacion de este servicio:

SUB-SECCIONES	Postes de madera	Rieles	Alambre	Aisladores	Perillas
Chillan .....	19	.....	3,547	97	.....
Concepcion .....	40	28	15,170	699	117
Angol.....	409	.....	1,988	414	215
	468	28	20,705	1,210	332

### 4.ª SECCION

*Cierros i telégrafos.*—Se ha atendido a la conservacion, sobretodo de los cierros, que por su mala calidad, formados de tranquerós i tranquilas, ha habido que hacer grandes reparaciones en los postes incendiados. Su reemplazo se ha hecho formando otro cierro con durmientes escluídos del servicio i alambre de púa. Se han reparado

en el año 9,824 metros, fuera de las pequeñas reparaciones que se han ejecutado con carácter permanente.

### Obras nuevas

(a) *Doble Vía*.—Se ha entregado la parte comprendida entre Queronque i Limache en la 1.<sup>a</sup> Seccion, en una estension de 5.400 kilómetros i la parte entre Concepcion a Chiguayante i Perales fué entregada al tráfico a fines de Mayo en un largo de 19.045.

(b) *Desvíos i prolongaciones* —En la 2.<sup>a</sup> Seccion se han hecho con cargo a conservacion de los siguientes trabajos:

*Yungai*.—Nuevos desvíos.

*Providencia*.—Arreglo de líneas.

*Rancagua*.—Nuevos desvíos.

*Lo Aguila*—Lastramiento del desvío.

### 3.<sup>a</sup> SECCION

En *Miraflores* se construye un nuevo desvío de 456 metros de largo, botándose 224 m<sup>3</sup> de lastre.

En *Boldo* se hizo un desvío destinado al servicio de la bodega, de 280 metros de largo.

En *Cocharcas* se procedió a alargar el desvío oriente en una estension de 150 metros, haciéndose igual trabajo en el desvío 2.<sup>o</sup> de *Chillan* i boletería de *Jeneral Cruz*, que se prolongó en 132 metros hacia el sur.

En *Chiguayante* se construyó un nuevo desvío para el servicio de la bodega i otro en *Concepcion* para el galpon de armar carros.

Se construyeron desvíos para habilitar los paraderos *Rapelco*, *Unihue* i *Lolenco*.

### 1.<sup>a</sup> SECCION

*Puentes i alcantarillas*.—*Las Cucharas*.—Se hizo el transporte i clasificacion de las vigas de fierro para el puente a contrata con el señor Federico Santa Cruz. Los trabajos de albañilería se han proseguido en la siguiente forma:

Desmontes, arena i maicillo, 2,250 m<sup>3</sup>.

Escavacion sin agotamiento, 1,690 m<sup>3</sup>.

Mampostería de concreto en estribos, machones, emparrillados, arcos i rellenos, 20,900m<sup>3</sup>.

Estuco, 100m<sup>2</sup>.

Se armó un puente provisional de 50 metros; se han hecho andamios, entivacion de una escavacion, preparacion de cimbras, polines, cuñas, angarillas i pisones.

Se han hecho 208 piezas de concreto para barandas i se han acumulado 2,000<sup>m3</sup> de arena.

Los gastos han sido:

	Moneda Corriente	Oro de 18d.
Sueldos i jornales.....	\$ 73,072.19	
Piedra, rieles i materiales diversos...	27,299.67	
Derechos de aduana i descarga.....	60,271.29	\$ 15,088.45
<b>TOTALES.....</b>	<b>\$ 160,643.15</b>	<b>\$ 15,088.45</b>

## 2.<sup>a</sup> SECCION

Se han hecho trabajos en puente *Tinguiririca, Talagante i Angostura* con un gasto como sigue:

Tinguiririca.. .. .	\$ 4,158.45
Talagante.....	32,566.65
Angostura.....	17,469.94
<b>TOTAL.....</b>	<b>\$ 54,195.04</b>

## 3.<sup>a</sup> SECCION

*Maule.*—Las reparaciones efectuadas en este puente con motivo del siniestro sufrido fueron ejecutadas con cargo a *Conservacion* salvo uno que otro gasto que se imputó a *Obras Nuevas*.

*Perquilauquen.*—Se terminaron los trabajos de albañilería, ferretería i terraplenes de acceso quedando sólo por terminarse los trabajos de enrieldadura de las líneas de acceso para ser entregadas al tráfico.

*La Noche.*—Está la infraestructura terminada, quedando aún por armarse la superestructura que se encuentra al pié de la obra.

*Laja.*—A fin de facilitar el tráfico a pié entre Laja i San Rosendo se construyó en este puente una vereda volante, la que presta muchos servicios.

## 1.<sup>a</sup> SECCION

*Estaciones, Edificios i otros.*—*Baron.*—Se prolongó en 20 metros la cañería para grifos de 3" en los patios de la estacion, contratados con el señor Juan Venegas.

En la Avenida Brasil se construyó un edificio para casa-habitacion del Contador Jefe e Injeniero Ayudante.

2.<sup>a</sup> SECCION

<i>Padura.</i> —Casitas de empleados.....	\$ 3,041.30
<i>Santiago.</i> —Galpon para carros.....	10,351.57
» Embaldosado (lado oriente).....	2,184.00
» Edificio oriente (pintura).....	671.80
<i>Mercado.</i> —Desarme galpon.....	5,000.00
<i>Angostura.</i> —Casa Telegrafista.....	1,511.91
<i>Melipilla.</i> —Casita de Conductor.....	227.45
TOTAL.....	\$ 20,988.03

3.<sup>a</sup> SECCION

*Estaciones.*—*Putagan.*—Se hizo un corral i una plataforma de durmientes viejos para embarque de animales i se hizo el ensanche de la Estacion, demoliéndose los edificios que fueron cedidos a la Empresa por los propietarios del terreno, edificándose nuevos.

*Perquilauquen.*—Se hizo dos piezas habitacion para el jefe i una cocina de durmientes viejos con techo de zinc. Se hizo ademas un pozo de 12 metros de profundidad, colocándose marco i torno para sacar agua i se colocaron dos puertas de golpe en el cierro para el paso de las carretas.

*Villa Alegre.*—Se hizo un corral para animales i una plataforma para embarque.

*Copihue.*—En esta estacion se hizo tambien un corral de 10×20 metros, rellenándose con 193<sup>m3</sup> de escombros de cantera, construído de durmientes viejos, con mangas de rieles escludos del servicio.

*Chillan.*—Se reconstruyó el galpon principal; se hizo cerchas para darles mayores dimensiones, colocáronse pilares nuevos i cornisas i se hizo nueva linterna levantándose la antigua. Se hizo diversos arreglos en los anexos sur i norte de la Estacion i se levantaron los cimientos de piedra i concreto para la casa del Injeniero residente.

*San Rosendo.*—Las nuevas casas para empleados fueron terminadas i entregadas al servicio.

*Concepcion.*—En esta estacion se levantaron las murallas para las reconstrucciones del edificio de la Maestranza destruído por el incendio i se construyó un galpon para armar carros, el cual fué dotado de su respectivo desvío i accesorios.

*Aguadas.*—Se cambió la instalacion del estanque de *Búlnes* llevándose la bomba al río Gallipavo, con lo cual se obtuvo el mejoramiento de la calidad de agua i el despejo de la línea hacia el norte.

En *Cauquenes* se procedió tambien a cambiar la instalacion de la aguada, llevándola al río Cauquén para cuyo efecto se instaló un motor i bomba sobre un andamio de 23 pilotes de rieles con trabas horizontales del mismo material. Sobre esta plataforma se construyó una casa para el Motorero i otra para el motor i bomba.

En las estaciones de *Ercilla* i *Quilquen* fué mejorado el servicio de aguadas, mejorándose las bombas i estanques.

El siguiente ha sido el gasto efectuado en Obras Nuevas durante el año de 1910:

*Vía.*—

Doble vía.....	\$ 55,177.19	
Rucapequen a Confluencia.....	9,773.60	
Coigüe a Nacimiento.....	3,389.40	
Ensanche de estaciones.....	5,995.10	
Nuevos paraderos.....	2,357.50	
Almacen Parral (Vía i Obras Nuevas).	3,816.90	
Nuevos desvíos.....	5,871.60	
Malecon Talcahuano.....	1,976.25	\$ 88,348.54

*Puentes.*—

Maule.....	955.94	
Perquillauquen.....	59,456.28	
La Noche.....	4,293.88	
Laja (vereda volante).....	6,500.00	\$ 71,196.10

*Edificios i accesorios.*—

Chillan.—Galpon, anexos, etc.....	\$ 17,450.37	
San Rosendo.—Casas de empleados...	2,298.19	
Concepcion.—Maestranza.....	7,776.00	
Nuevos corrales.....	2,641.80	
Servicios de aguadas.....	4,497.60	\$ 34,663.96
Trabajos varios.....		3,452.97
TOTAL.....		\$ 197,661.57

**Obras ajenas**

*Desvío Correa en Ñuñoa*, con un gasto de \$ 7,120.44.

*Desvío Fábrica de vidrios, San Diego.*—Se hicieron rameos i levantes de la línea, se cambiaron 14 durmientes, se aumentaron 6 i se colocaron 50 clavos rieleros. Todo esto con un gasto de \$ 327.

*Desvío San Eujenio.*—Ramal de Circunvalacion. Se hicieron varias reparaciones empleando lo que sigue: 200 clavos rieleros, 350 pernos de  $\frac{3}{4}$ " , 12 eclisas de 4 agujeros i 60 durmientes nuevos. En este mismo desvío se arregló un puente i se ocuparon 10 trozos de rieles de 4.30 metros, 8 durmientes nuevos i 14 pernos de fierro de  $14" \times \frac{5}{8}"$ . Todo con un gasto de \$ 1,591.70.

*Desvío Quinta Normal.*—Para este desvío se hicieron levantes, tapa i rameos ocupando lo que siguiente: 181 durmientes nuevos, 105 clavos rieleros de  $\frac{3}{4}"$  i 40

clavos jemales de 10". Además se descargaron 90 carros de maicillo para arreglo de los paseos de la Quinta. El gasto originado ha sido de \$ 1,655.80.

*Desvío Almacén Fiscal.*—Se arreglaron dos cambios, se hicieron levantes, tapa i rameos, ocupando: 41 durmientes nuevos, 2 eclisas de 4 agujeros, 4 tutores i 4 pernos rieleros. Todo con un gasto de \$ 443.45.

*Desvío para Exposición de la Quinta Normal.*—Con el objeto de instalar el equipo que se mandó para la Exposición se contruyeron los desvíos, ocupando lo siguiente: 356 durmientes nuevos, 66 rieles normal reformado de 9.15 metros, 1,100 clavos rieleros, 300 pernos de  $\frac{3}{4}$ ", 124 eclisas de 4 agujeros, 29 eclisas de 6 agujeros i 20 tutores. El gasto fué de \$ 1,930.10.

*Desvío Gandarillas.*—Estación Central. Se le hicieron reparaciones con un gasto de \$ 116.10, ocupando un trozo de riel de 4 metros, 3 pernos de guarda-riel, una aguja de cambio i una eclisa de 6 agujeros.

*Desvío Banco Mobiliario.*—Estación Central. Se quitaron golpes, se reclavó la línea, se levantaron maestras i se emplearon los siguientes materiales: 32 durmientes nuevos, 50 clavos rieleros, 20 pernos de  $\frac{3}{4}$ ", 1 perno de guarda-riel i 1 tirante de cambio. El gasto de esto fué de \$ 214.40.

*Desvío Asfalto Trinidad.*—Yungai. Se le hicieron arreglos ocupando 33 durmientes, 25 clavos rieleros i 16 tutores con un valor de \$ 83.20.

*Desvío Correa.*—Ñuñoa. Se le construyó otro desvío ocupando lo que sigue: 92 durmientes, 16 rieles normal de 9.15 metros, 28 eclisas de 4 agujeros, 56 pernos de  $\frac{3}{8}$ " i 368 clavos rieleros. El valor ha sido de \$ 424.20.

*Desvío García Paz.*—Mapocho. Se hizo este desvío ocupando lo que sigue: 1,200 clavos rieleros, 250 pernos rieleros de  $\frac{3}{4}$ ", 56 rieles normal de 9.15 metros i 112 eclisas de 4 agujeros.

*Desvío García de la Huerta.*—Nos. Se hizo este desvío en un largo de 650 metros, ocupando lo siguiente: 142 rieles normal antiguo de 9.15 metros, 852 durmientes nuevos, 280 eclisas para id., 560 pernos rieleros de  $\frac{3}{4}$ " i 3,400 clavos rieleros. También se descargaron 320 carros con lastre para levantes, con un cubo de 1,280 metros

### 3.ª SECCION

<i>Duncan Fox i C.ª</i> —Por reparaciones hechas a un desvío de su propiedad en la estación de Chillan.....	\$ 3,185.80
<i>Andrés Díaz.</i> —Por trabajos ejecutados en el desvío de su propiedad en la estación de Coigüe.....	68.78
<i>Emilio Herrera.</i> —Por 12,740 rieles escludos del servicio para el desvío de propiedad del señor Agustín Ross, en San Vicente.	637.00 oro
<i>Padres Franciscanos de Parral.</i> —Por 785 metros de rieles escludos del servicio, puestos en Parral.....	2,355.75
<i>Alemparte i C.ª</i> —Por 12 rieles escludos del servicio, de 8 metros de largo cada uno, puestos en Angol.....	182.40
<i>Patricio R. Mulgrew.</i> —Por 150 m <sup>3</sup> de piedra, puestos en la tación de Concepción.....	1,500.00

<i>J. M. Sepúlveda.</i> —Por la construcción de un desvío en la estación de Chillan, de la Sociedad Vinícola.....	4,746.40	
<i>Municipalidad de Búlnes.</i> —Por 70 m <sup>3</sup> de piedra del pozo de lastre de Confluencia.....	140.00	
<i>Administracion 4.<sup>a</sup> Seccion.</i> —Por 300 pares de eclisas.....	600.00	
<i>Direccion de Obras Públicas.</i> —Por 500 m <sup>3</sup> de lastre.....	1,250.00	
<i>Guillermo Condon.</i> —Por 50 rieles.....	728.00	oro
<i>Ministerio de Industria i Obras Públicas.</i> —Por maicillo para la Municipalidad de Lináres.....	347.00	
<i>Emilio Herrera.</i> —Por 700 metros de rieles.....	1,246.50	oro
<i>Mac-Kay i C.<sup>a</sup></i> —Por 20 rieles, 100 pernos i 50 eclisas.....	359.15	»
<i>Blanco i C.<sup>a</sup></i> —Por 132 metros de rieles.....	392.70	»
<i>Daziano Hnos.</i> —Por un cambio completo.....	450.00	
<i>Compañía Esplotadora de Lota i Coronel.</i> —Por 50 rieles.....	713.00	oro
<i>Valentin Neuber.</i> —Por rieles, planchuelas, etc.....	1,689.40	
<i>Sociedad Maderera «El Sol».</i> —Por 1 cambio, cruzamiento, lastre.....	11,098.26	
<i>Williamson, Balfour i C.<sup>a</sup></i> —Por lastre, pernos, clavos, etc.....	1,358.75	
<i>Telégrafo del Estado.</i> —Por arreglo de líneas.....	1,909.12	
<i>Ministerio de Industria i Obras Públicas.</i> —Por acarreo de arena para la Municipalidad de Lináres.....	72.00	
Id. id. Por maicillo para la misma.....	347.00	
<i>Ministerio de Instruccion Pública.</i> —Por maicillo para el Liceo.	84.80	
<i>Municipalidad de Lináres.</i> —Por maicillo.....	322.00	

### Ferrocarriles Aislados

#### VILOS A ILLAPEL

Este ferrocarril fué devuelto a la Direccion de Obras Públicas.

#### FERROCARRIL DE CHAÑARAL

Se ha atendido a la conservacion, especialmente en la parte de Inca a Chulo con 88.185 kilómetros, entregada el 15 de Marzo i el desvío al Injenio con 3.210 kilómetros, entregado el 10 de Mayo.

*Durmientes.*—Se ha cambiado 955 durmientes con un valor de \$ 1.510.90 distribuidos así:

Línea a Los Pozos .....	505
» a Pueblo Hundido.....	250
» a Inca.....	200
<b>TOTAL.....</b>	<b>955</b>

*Lastre.*—Se han empleado 503<sup>m3</sup> de lastre en conservacion de la vía i cambio de durmientes.

*Aguadas.*—Hai necesidad urjente de dotar las aguadas de Llampas i Chulo de nuevas bombas, pues las actuales de 1½" i 2" no alcanzan a satisfacer las necesidades del servicio i tienen así las locomotoras que permanecer 30 i 40 minutos para llenar su estanque. Sería igualmente necesario hacer en la estacion de Carrera Pinto un pozo para habilitar un estanque que dé agua a las locomotoras, pues en la estension de 100 kilómetros que existe mas o ménos de Chañarcito a Llampas no hai ninguna aguada. Actualmente se salva esta dificultad en la carrera de Chulo remitiendo los Miércoles un aljibe de 10,220 litros que queda en la estacion hasta el Sábado, que lo toma el tren que vá a Chulo.

*Edificios.*—Con 120 planchas de zinc dejadas por los Ingenieros de la Direccion de Obras Públicas se ha cambiado el revestimiento de las paredes a la calle de la Maestranza, oficina, estacion i bodega i se han pintado con tierra de color los frentes de estos edificios i sus cierros. El material de tiza i cola era en su mayor parte sobrante sin cargo a Almacen.

#### FERROCARRIL DE HUASCO A VALLENAR

Se ha atendido la renovacion de durmientes, construccion de desvíos i casas en la forma que se espresa mas adelante i se ha cuidado i tomado precauciones posibles en el peligroso terraplen en el kilómetro 32.700 en el que había que construir un muro de sostenimiento o cambiar la ubicacion de la línea i canal de regadío.

*Renovacion de durmientes.*—Se han renovado en total 2,743 durmientes en los que se han gastado 363 kgs. pernos, 582 kgs. clavos i 53 kgs. fierro.

*Desvíos.*—Se han hecho: uno en la estacion de vallenar cortado en la crece de 1905 i que se unió a la vía por un cambio, dos empalmes o desvíos construídos por el lonjitudinal i de los cuales uno dá entrada a un ramal que vá a la playa para depósito de materiales i armadura de equipo del Sindicato i el otro que dá acceso al desvío que el Lonjitudinal ha tendido sobre el lecho del río Huasco en direccion al extremo N. O. de la ciudad de Vallenar i donde quedará ubicado el empalme con el ferrocarril de Huasco.

Otros desvíos construídos son los de Maitencillos en el kilómetro 32 de 125 metros de largo i el de Bodeguillas en el kilómetro 25 que se prolongó. El primero sirve para la carga de yeso que se explota de un yacimiento cercano i para recibir por ahora, miéntras se hace un andarivel en el kilómetro 38, pasto que produce el fundo Ventanas. El segundo ha quedado hábil para el cruzamiento de los trenes que fija ahí el nuevo itinerario, por ser el único punto de la línea en que hai agua para las máquinas.

El desvío que une la estacion de Huasco con la plazoleta de la Aduana ha quedado inconcluso i como complemento del malecon es necesario terminar.

*Anden.*—Se ha rehecho un andén con rieles en el paradero de Buena Esperanza.

*Muelle.*—El muelle presta servicio en el mismo estado que lo han dejado las brazeas del mar durante los tres años que duró el embancamiento por la avenida de

1905. Tiene para su servicio un pescante a vapor movible de tres toneladas que está colocado en el cabezo i un winche a vapor en el lado opuesto i a 30 metros del cabezo i por lo tanto presta servicios subordinados a las mas altas mareas. Las calderas de ámbas máquinas están en lamentable estado por su uso i deterioros causados por la intemperie a orillas del mar.

*Aguada.*—La provision de agua para el servicio de las locomotoras se hace en las mismas precarias condiciones que ántes i se hace necesario aprovechar el proyecto de dotar de agua a Vallenar para prolongar el servicio hasta el puerto.

*Casas.*—Se ha terminado una casita para empleados de Huasco con un costo de \$ 2,105.78 i en Vallenar se hizo otra de tres habitaciones para el jefe de estacion con un costo de \$ 1,352.34.

*Alumbrado.*—Se ha dotado de alumbrado acetileno a la casa administracion con un costo de \$ 418.98 i será conveniente dotar toda la estacion de Huasco con el mismo.

*Carboneras.*—Se ha ensanchado la carbonera de Huasco para poder depositar en ella mas de 1,000 toneladas, con un costo de \$ 817.13.

*Lastradura.*—A pesar de no ser satisfactorio el estado de la línea por falta de lastre, no se ha hecho nada por falta de fondos estraordinarios i asistencia de ingenieros.

#### LÍNEA DE COQUIMBO A OVALLE

(Trocha: 1.68 m.)

*Rieles.*—Durante el año se reemplazaron por nuevos 1,851 rieles de 25 kilos por metro, material que fué traído a ésta del Ferrocarril de Chañaral, i se invirtieron 740 rieles para aprovechar su segunda carrera.

*Durmientes.*—En esta seccion de la línea que mide 96 kilómetros i fraccion se cambiaron durante el año 13,937 durmientes de trocha ancha i 297 de trocha angosta. Puede aproximarse en un 20% en un total de 15,000 durmientes los que se hallan en estado de ser reemplazados.

*Lastre.*—En su mayor parte la línea no está lastrada por falta de trenes lastreros, siendo indispensable este material para su afianzamiento i mejora de sus perfiles.

*Plataformas.*—Poco se ha podido hacer en esta clase de trabajos, debido a la falta de lastre.

*Levantar, nivelar, ramear i tapar.*—Se ha levantado i nivelado la línea en una estension de 24,917 metros.

*Peraltar, centrar i reclavar.*—De este trabajo se hicieron 12,818 metros. La línea, con escepcion de unos cortos trayectos, se encuentra en buen estado.

*Obras de arte.*—Se han conservado en el mismo estado de que se ha dado cuenta en informes anteriores.

#### PUNTES MAYORES

*Puente Peñon.*—Para dejar este puente en regular estado de estabilidad necesita el cambio de sus vigas inferiores.

*Puente Angostura N.º II.*—Este puente fué reparado totalmente; se hicieron dos machones de albañilería i se mejoró su superestructura.

*Puente Angostura N.º III i IV.*—Puede considerarse el estado de éstos como malo. Necesitaría el primero reconstruirle el ala del lado sur i un machon, i el segundo dos machones de albañilería.

Se han remitido planos i presupuestos a la Direccion Jeneral para su aprobacion.

*Alcantarillas i puentes menores.*—Con escepcion del puentecito El Quijo i una pasada de agua en el kilómetro 1,400 que se colocaron tubos de cemento comprimido, los demas se han mantenido en estado de regulares condiciones.

*Cierros.*—En jeneral pueden considerarse como malos, salvo en mui cortos trayectos. Se han reparado de un modo provisional 8,900 metros.

*Aguadas.*—Apesar de que este año la escasez de las aguas ha sido jeneral por las pocas lluvias, debido a las precauciones tomadas i estudios hechos, no hemos experimentado interrupciones en la movilizacion de los trenes; pero sería del todo conveniente la aprobacion del proyecto de mejoramiento de la aguada de Pejerreyes, que fué sometida a la consideracion de esa Direccion Jeneral i que a juicio del infrascrito es de carácter urgente. En las demas aguadas de esta seccion se ha hecho el servicio en forma correcta.

*Edificios.*—Estacion de Coquimbo.—Malecones.—Se han dado por terminadas las reparaciones de los muros, como tambien dos paños con sus portalones respectivos para embarque i desembarque.

En las demas estaciones nada se ha hecho para mejorar el estado ruinoso en que se encuentran, por falta de material i fondos.

#### LÍNEA DE COQUIMBO A RIVADAVIA

(Trocha: 1 metro.)

*Rieles.*—Este material no ha tenido alteracion durante el año, limitándose a cuidar de su conservacion de la mejor manera posible, habiéndose cambiado 33 rieles de 20 kilos por metro i 62 de 14 kilos por metro, quedando existentes todavía 3,480 rieles de este último tipo, que es considerado inadecuado para esta seccion de línea, i su reemplazo se impone.

*Durmientes.*—El estado jeneral de los durmientes ha mejorado en algo su condicion anterior con el cambio de 685 durmientes de trocha ancha i 6,127 de trocha angosta, durante el año.

Puede fijarse un promedio de 20% sobre el total de los durmientes colocados que necesitarían su renovacion.

*Lastre.*—Habiéndose contado con equipo lastrero, este servicio ha mejorado considerablemente durante el año, colocándose en diversos puntos de esta seccion 12,070 metros cúbicos de lastre.

*Plataformas.*—Con el tren lastrero ha mejorado mucho la plataforma de la vía ou toda su estension.

*Levantar, nivelar, ramear i tapar.*—Durante el año se ha levantado, nivelado, rameado i tapado 56,723 metros de vía.

*Peraltar, centrar i reclavar.*—Durante el año se ha peraltado, centrado i reclavado 39,948 metros de líneas en curva.

*Fosos i contra fosos.*—Se han conservado en buenas condiciones los fosos i contra fosos para el fácil escurrimiento de las aguas en época de invierno.

*Obras de arte.*—Las numerosas obras de arte de esta seccion han recibido en su superestructura dos manos de alquitran para su mejor conservacion i se ha tenido especial cuidado con los puentes Las Higueras. (3,500 k.) i Negro (k. 14) que son los que se encuentran en malas condiciones de servicio, por lo que necesitan una reconstruccion total.

*Alcantarillas i puentes menores.*—Igualmente que con los puentes mayores se ha procedido a alquitranarlos i a efectuar lijeras reparaciones de acuñamiento i cambio de vigas de madera, dando así garantía de seguridad para el tráfico.

*Aguadas.*—En este servicio nada ha sufrido en esta seccion. La provision para las locomotoras se ha hecho con toda regularidad; sin embargo por la gran escasez de agua del río Coquimbo, se ha orijinado algunos gastos extraordinarios i se ha tenido una atencion preferente con este servicio. Todos los estanques se han conservado en buen estado, pero convendría mejorar el de Rivadavia, que es de madera, colocándose en esta estacion uno de fierro i de mayor capacidad.

*Cierros.*—Durante el año se repararon 10 kilómetros de cierros de postes i alambre en diversos trayectos de esta línea i se renovaron totalmente 2,288 metros.

*Edificios.*—Se encuentran en las mismas condiones que en el año anterior con escepcion de lijeras reparaciones que se hicieron en las bodegas de la Serena i Viña.

#### LÍNEA DE OVALLE A TONGOI

(Trocha de 1 metro)

Esta seccion de la línea que hasta el 31 de Marzo próximo se dividía en dos trozos, de diferente trocha, uno de Ovalle a Cerrillos, de un metro i el otro desde este punto a Tongoi, de 1.07m., hoi se halla en toda su estension con la trocha uniforme de un metro.

*Durmientes.*—El estado de éstos, en jeneral, puede considerarse como malo, necesitándose el cambio inmediato de 20,000 durmientes para dejar la vía en medianas condiciones de seguridad para el tráfico.

*Rieles.*—Durante el año no ha habido modificacion en este material i se ha limitado a la inversion de rieles para aprovechar su segunda carrera.

*Lastre.*—En la primera seccion, de Ovalle a Trapiche, la línea se encuentra lastrada, parte con material de río i parte con material estraído de los cortes vecinos pudiendo considerarse como bueno.

En la segunda seccion, de Trapiche a Tongoi, la línea se halla lastrada con lastre de los lados, de mala clase. Nada se ha podido hacer en el año para mejorar su condicion por no tener trenes lastrosos.

*Levantar, nivelar, ramear i tapar.*—Se ha levantado la línea en recta en una estension de 11,316 metros.

*Peraltar, centrar i reclavar.*—Se ha peraltado, centrado i reclavado la línea en una estension de 6,316 metros.

*Fosos i contrafosos.*—En el sector comprendido entre Ovalle i Trapiche, se han mantenido los fosos i contrafosos en estado de limpieza. En las demas secciones de esta línea en donde existe este servicio se ha mantenido igualmente en buen estado.

*Obras de arte.*—Estas obras se encuentran en las mismas condiciones que fueron entregadas por la Direccion Jeneral de Obras Públicas en la seccion de Ovalle a Trapiche. Las demas existentes se hallan todavía en estado de servicio, habiéndose limitado a inspeccionarlas i mantener su conservacion.

*Puentes mayores.*—Durante el año se ha dado preferencia a mejorar la estabilidad i seguridad de estas obras, que en su mayor parte son de construccion provisional i que se encontraban en un estado que exijía sin pérdida de tiempo reparaciones de alguna consideracion, para permitir el paso de locomotoras de 28 a 30 toneladas de peso, tonelaje superior a las que ántes de la trasformacion de la trocha hacían el servicio hasta Cerrillos.

Los puentes siguientes han recibido reparaciones:

*Pachingo.*—Se cambió la superestructura con madera de pino oregon de 12"×12" en toda su lonjitud i se reforzó con algunos suplentes de la misma madera.

*Salinas Grandes.*—Se hizo igual cosa que el anterior i se reforzó con planchas de fierro empernadas.

*Puentes del K. 36.500.*—A este puente se le cambió totalmente los caballos de madera i se mejoró con amarras de fierro su superestructura.

*Tangue.*—Se le cambió totalmente su superestructura de madera por encontrarse en mal estado i se reforzó con planchas de fierro empernadas.

Todos estos puentes han quedado en condiciones de seguridad i estabilidad para el tráfico de locomotora de 30 toneladas de peso.

*Alcantarillas i puentes menores.*—Se han inspeccionado detenidamente estas obras i se han efectuado lijeras reparaciones en ellas.

*Cierros.*—La línea no tiene cierros, con escepcion del trayecto de Ovalle a Trapiche, que se encuentra en buen estado.

Durante el año se han hecho 375 metros de cierros nuevos i lijeras reparaciones en los existentes.

*Aguadas.*—La aguada de Tongoi ha quedado inhabilitada por la mala calidad de sus aguas, haciéndose actualmente la provision de este elemento en Tongoi por medio de un estanque de fierro sobre un carro plano que arrastra todo tren desde Pachingo a Tongoi i vice-versa.

*Tornamesas i triángulo de inversion.*—Esta seccion está provista de dos tornamesas, una en Cerrillos, que por falta de algunas piezas se halla inhabilitado, i otra en Tongoi, en las mismas condiciones, por ser para locomotora de trocha de 1.07 m i de 7 metros de lonjitud solamente.

Triángulo de inversion existe uno que se construyó con motivo de la trasformacion de la trocha.

*Edificios.*—Con escepcion de los edificios de las estaciones de Cerrillos, Tongoi i paradero de Limarí, que se encuentra en regular estado de conservacion, los demas se hallan en estado ruinoso.

El único trabajo efectuado en esta clase de obras es una prolongacion de siete metros del edificio de la casa de Máquinas de la Estacion principal de Tongoi i en todo su frente que mide veintinueve metros. Asimismo se prolongó el foso horizontal en la misma longitud. Este trabajo era indispensable efectuarlo para permitir la entrada de locomotoras de mayor largo que las que ántes hacían el servicio en esta línea.

#### LÍNEA DE OVALLE A PALOMA

(Trocha de 1 metro)

*Rieles.*—Durante el año se ha invertido 107 rieles tipo 20 kilos por metro para aprovechar su segunda carrera. Rieles nuevos no han sido colocados. Aproximadamente un 10% necesita ser reemplazado.

*Durmientes.*—Se han cambiado durante el año 2,353 durmientes quedando por reemplazar un 20% sobre un total de 32,200 durmientes.

*Lastre.*—En toda su estension la línea se encuentra lastrada con lastre de cortes vecinos, encontrándose en la actualidad en regulares condiciones. Sería del todo conveniente la renovacion de este material reemplazándolo por lastre maicillo o de río, lo que no ha podido efectuarse por falta de trenes lastreros.

*Plataforma.*—Se han hecho 6,100 metros de plataforma con lastre cortes vecinos.

*Levantar, nivelar, ramear i tapar.*—Se levantaron i nivelaron 5,900 m.

*Peraltar, centrar i reclavar.*—Se peraltaron 6,300 metros de línea.

*Limpia de fosos i contrafosos.*—Durante el año se limpiaron los fosos i contrafosos en toda la estension de la línea.

*Obra de arte.*—Se han conservado en el mismo estado que en el año anterior i no se ha hecho modificacion alguna en ellas.

*Puentes mayores.*—Esta seccion no tiene puentes mayores de consideracion.

*Puente Potrerillo.*—Este puente que se encontraba con su seperestructura en mal estado, fué reparado con cuatro vigas de pino oregon de 12"×12", encontrándose en la actualidad en buen estado de servicio.

*Alcantarillas i puentes menores.*—La mas importante de estas obras es la Alcantarilla de Quebrada Seca, que se encuentra en las mismas condiciones que en el año anterior, con una rasgadura en su bóveda lado aguas abajos, a consecuencias de los temblores. Existe un proyecto de reforzamiento en el muro aguas abajos, cuyo presupuesto se halla en poder de la Direccion Jeneral para su aprobacion. Sería del todo conveniente una resolucion al respecto para llevar a efecto dicho trabajo.

Los demas puentecitos i alcantarillas de esta línea se hallan en regular estado de conservacion.

*Cierros.*—En jeneral puede considerarse menos que regular el estado de éstos salvo en mui pocos trayectos. Se han reparado durante el año de una manera provisional 7,500 metros.

*Aguadas.*—Con escepcion de la Aguada de Paloma, que hubo necesidad de darle mas profundidad al pozo surtidor i revestirlo con tubos de cemento comprimido, las demas aguadas han funcionado con regularidad.

*Edificios.*—Esta seccion no cuenta con edificios apropiados. Sólo existen unos cuartos provisionales de fierro galvanizado i su estado es ruinoso.



# INSPECCION JENERAL DE MATERIALES

SEÑOR DIRECTOR JENERAL:

Me permito elevar a Ud. la Memoria de la Inspeccion Jeneral a mi cargo, correspondiente al año 1910.

Durante el año de que doi cuenta, el servicio se ha hecho en condiciones satisfactorias, tanto para esta Empresa como para el comercio, al cual están estrechamente vinculadas las labores de esta Inspeccion Jeneral.

A continuacion indico el movimiento i principales trabajos efectuados:

## Laboratorio químico i taller de resistencia de materiales

Estas dependencias han funcionado como en el año anterior a cargo de un químico i de un oficial 2.º respectivamente, espidiéndose con toda correccion, dentro de los elementos de trabajo de que disponen, que no son ni mui modernos ni siquiera completos, por lo que se hace necesario hacer algunas adquisiciones para mejorar las condiciones de trabajo de esta dependencia.

Los trabajos ejecutados son los siguientes:

ANÁLISIS DE	Número de análisis	Número de análisis	Aumento en 1910	Disminucion en 1910
	1909	1910		
Aguas.....		20	20	
Aguarras.....	10	7		3
Aceite alumbrado.....	3	9	6	
Aceite de linaza.....	1	6	5	
Aceites minerales.....	28	36	8	
Azufre.....		1	1	
Benzina.....		3	3	
Boilerine.....	1			1
Bronce.....	5	2		3
Barnices.....	14	45	31	
Bermellon.....	3	7	4	
Cobre.....		4	4	
Cera.....		4	4	
Cemento.....		6	6	
Carbon de piedra.....	18	42	24	
Coke.....		6	6	
Carboncillo.....	4			4
Espíritu de vino.....		4	4	
Hilachas.....	1			1
Humo de pez.....	2			2
Metal blanco.....	12	15	3	
Parafina.....	6			6
Pinturas.....	34	53	19	
Pólvora para minas.....	3			3
Tintas.....		48	48	
Remaches de cobre.....	1			1
Deduciendo disminucion de 1910.....	146	318	178	24
AUMENTO EN 1910.....			154	

## Taller de resistencia de materiales

### PRUEBAS A LA TRACCION

Se hicieron las siguientes:

Fierro «Lowmoor».....	14 pruebas
Fierro corriente.....	23 »
Planchas para calderos.....	23 »
Alambre.....	17 »
Bronce fosfórico.....	1 »
Metal blanco.....	2 »
Carpas.....	12 »
Cable manila.....	5 »
Correas.....	12 »
Total.....	109 pruebas

### PRUEBAS A LA COMPRESION

Bronce fosfórico.....	2 pruebas
-----------------------	-----------

### PRUEBAS DE DOBLADURAS

Fierro.....	23 pruebas
Planchas para calderos.....	9 »
Bronce fosfórico.....	2 »
Metal blanco.....	2 »
Total.....	36 pruebas

### PRUEBAS AL MICROSCOPIO

Carpas.....	12 pruebas
Cable de manila.....	5 »
Total.....	17 pruebas

Tambien se hicieron diversas pruebas en ocho muestras de estaño en lingote, en dos de carbon coke i en dos de papeles aceitados.

### Secretaría

Doi a continuacion el detalle del movimiento habido en esta oficina durante el año 1910, comparándole con el correspondiente al año anterior.

Se tramitaron 442 decretos, distribuidos por materias como sigue:

MATERIAS DE LOS DECRETOS	DECRETOS	DECRETOS	Aumento en 1910	Disminu- cion en 1910
	1909	1910		
Aceptacion de propuestas.....	164	216	52	.....
Rechazos de propuestas.....	5	6	1	.....
Rectificaciones de propuestas.....	5	2	.....	3
Ventas de materiales escludos del servicio.....	150	169	19	.....
Rescision de contratos.....	1	1	.....	.....
Prórrogas de contratos.....	1	.....	.....	1
Confiscacion de garantías.....	3	4	1	.....
Anulacion de propuestas.....	3	3	.....	.....
Devolucion de garantías.....	.....	1	1	.....
Devolucion de multas.....	.....	1	1	.....
Materias diversas.....	34	39	5	.....
	366	442	80	4
Deduciendo disminucion de 1910.....	.....	.....	4	.....
AUMENTO EN 1910.....	.....	.....	76	.....

En cuanto a notas i demas correspondencia emanada de esta Inspeccion Jeneral, el movimiento habido, comparado con el del año anterior, fué el siguiente:

DOCUMENTOS	NÚMERO DE PIEZAS	NÚMERO DE PIEZAS	Aumento en 1910	Disminu- cion en 1910
	1909	1910		
Trascripciones de decretos sobre aceptacion de propuestas, etc.....	3,660	4,420	760	.....
Notas.....	5,250	5,214	.....	36
Cartas.....	684	725	41	.....
Telegramas.....	502	736	234	.....
Cablegramas.....	9	10	1	.....
	10,105	11,105	1,036	36
Deduciendo disminucion de 1910.....	.....	.....	36	.....
AUMENTO EN 1910.....	.....	.....	1,000	.....

El número de órdenes de compra entre las hechas directamente por esta Inspeccion Jeneral i las canjeadas por la Secretaría, ascendió a 1,416, distribuidas por departamentos i por secciones, como sigue:

DEPARTAMENTOS	ÓRDENES	ÓRDENES	Aumento en 1910	Disminu- cion en 1910
	1909	1910		
Explotacion: 1. <sup>a</sup> Seccion.....	90	29	.....	61
» 2. <sup>a</sup> » .....	106	154	48	.....
» 3. <sup>a</sup> » .....	36	19	.....	17
» 4. <sup>a</sup> » .....	50	17	.....	33
Ingenieros: 1. <sup>a</sup> Seccion.....	128	158	30	.....
» 2. <sup>a</sup> » .....	65	39	.....	26
» 3. <sup>a</sup> » .....	166	125	.....	41
» 4. <sup>a</sup> » .....	40	47	7	.....
Maestranza: 1. <sup>a</sup> Seccion.....	286	385	99	.....
» 2. <sup>a</sup> » .....	246	155	.....	91
» 3. <sup>a</sup> » .....	200	150	.....	50
» 4. <sup>a</sup> » .....	58	63	5	.....
Inspecciones Jenerales.....	88	73	.....	15
Ferrocarriles del Norte.....	10	2	.....	8
TOTALES.....	1,569	1,416	189	342
Deduciendo aumento de 1910.....				189
DISMINUCION EN 1910.....				153

### Seccion Informaciones i Propuestas

Durante el año de que me ocupo esta Seccion estuvo atendida por un oficial 1.<sup>o</sup> asesorado de tres oficiales 3.<sup>os</sup>, realizando entre las mas importantes, las siguientes labores:

Formuló 235 avisos relacionados con la peticion de propuestas públicas por diversos materiales, maquinarias, equipo, forraje, etc.;

Confeccionó 5,000 cuadros comparativos de propuestas con el fin de facilitar el estudio i resolución de ellas;

Redactó 307 decretos sobre aceptacion de propuestas, rechazos de id., rescision de contratos, etc.;

Recibió 3,021 boletas de depósitos hechas a la órden del Director Jeneral en garantía de propuestas presentadas. El valor de éstas en oro de 18d. ascendió a \$ 1.895,000 i a \$ 325,000 en moneda corriente.

El número total de competidores en las propuestas fué de 2,250; es decir, hubo un aumento de 1,450 sobre el año anterior, con un término medio de 47 en cada licitacion.

### Seccion Carbon

Esta Seccion establecida en Julio de 1908, continuó en este año la importante labor de los anteriores, ampliándola en lo que se refiere a pruebas teóricas i prácticas de los carbones.

Hizo analizar por el Laboratorio Químico 37 muestras de carbon.

Se tuvo el resultado de 18 pruebas prácticas realizadas en la 1.<sup>a</sup> Seccion en conformidad a instrucciones jenerales impartidas. Ademas 2 pruebas hechas sobre el trayecto, Puerto-Llai-Llai i vice-versa.

En la 3.<sup>a</sup> Seccion se efectuaron tambien 2 pruebas prácticas sobre el trayecto Concepcion-San Rosendo.

Estas esperiencias teóricas i prácticas unidas a las realizadas anteriormente, han servido para que la Seccion haya formado un juicio mui aproximado sobre las verdaderas cualidades de cada marca, con lo cual está en condiciones de juzgar qué clases de carbon, dado los precios a que se ofrecen, son las que mas convienen a los Ferrocarriles.

Con todos estos antecedentes i teniendo el propósito de que a precios equitativos se adquiriera carbon de la mejor calidad que sea posible, la Seccion puso en práctica un procedimiento para el estudio i calificacion de la propuesta por carbon de piedra, procedimiento que pone en relacion directa el poder calorífico i la composicion química de cada clase de carbon con el precio que se le asigna en las ofertas.

Por este medio se ha establecido una comparacion para las propuestas por carbon, que conduce a resultados mui exactos i que no da lugar a aceptar carbon de inferior calidad sino cuando su precio es mucho mas bajo que los precios de carbones de calidad mejor

Las medidas implantadas desde 1908 para la contratacion del carbon, se han seguido observando con el mismo buen resultado que en los dos años anteriores. La provision se efectuó durante el año, con toda regularidad, i los precios a que se adquirió el carbon, fueron convenientes a la Empresa e inferiores a los de 1909 los del carbon extranjero, como puede verse por la siguiente comparacion del término medio de los precios del carbon chileno i extranjero en 1909 i 1910:

	Chileno oro de 18 d.	Extranjero oro de 18 d.
1909.....	\$ 15.27	\$ 17.68
1910.....	15.87	17.55

Las bases i condiciones para propuestas por carbon fueron reformadas i sometidas a la aprobacion del Ministerio de Industria i Obras Públicas, quien les dió su aprobacion por decreto supremo, Seccion 3.<sup>a</sup>, Núm. 2,078 de 7 Octubre.

Durante el año se pidieron i resolvieron tres propuestas públicas por carbon de piedra nacional o extranjero, para la Red Central, sumandó un total pedido de trescientas setenta mil toneladas métricas, i una propuesta pública en las mismas condiciones i por dieciocho mil cuatrocientas toneladas para los Ferrocarriles del Norte.

La cantidad de 370,000 toneladas pedidas para la Red Central, fué aceptada en su totalidad, siendo chileno 209,000 toneladas, con valor de \$ 3.359,675.04; australiano 81,000 toneladas, con valor de \$ 1.407,340, e ingles 80,000 toneladas, con valor de \$ 1.353,000 oro de 18d. (Véase cuadro Núm. 1).

De las 18,400 toneladas pedidas para los Ferrocarriles del Norte, sólo se aceptaron 15,400 de carbon australiano, con valor de \$ 187,411 oro de 18d.

Sobre algunos de los contratos a que dieron lugar estas propuestas, se pidió la entrega de 10% mas de la cantidad contratada, en conformidad a lo establecido en las bases que sirvieron para las licitaciones, hasta la cantidad de 7,400 toneladas, con valor de \$ 79,050 oro de 18d. (Cuadro Núm. 2).

Durante el mismo año se efectuaron compras privadas con autorizacion suprema, que suman 107,612 toneladas, siendo chileno 4,052 toneladas, con valor de \$ 56,291 i extranjero 103,560 toneladas, con valor de \$ 1.877,293.32 oro de 18d. (Cuadro Núm. 3), ascendiendo el total de las adquisiciones de carbon por propuestas públicas i compras privadas a 500,412 toneladas métricas, con valor de \$ 8.320,060.36 oro de 18d.

Para repartir el carbon entre los diferentes depósitos que deben entregarlo al consumo, fué preciso movilizar en el año 441.058,852 kilogramos de carbon divididos en 4,265 remesas que hicieron un recorrido total de 669,237 kilómetros. (Cuadro Núm. 4).

Al empezar el año había en carboneras una existencia de 37.113,980 kilogramos, con un valor aproximado de \$ 574,566.76 oro de 18d. Las entradas llegaron a 517.274,512 kilogramos, con valor de \$ 8.635,379.43 oro de 18d., siendo chileno 264.378,687 kilogramos, con valor de \$ 4.197,163.18 oro de 18d. i extranjero 252.895,825 kilogramos, con valor de \$ 4.438,216.25 oro de 18d.

Los gastos cargables a carbon, como carga, descarga, etc., ascendieron en el año a \$ 886,730.69 moneda corriente.

Las salidas de carbon ascendieron a 489.936,537 kilogramos, con valor de \$ 14.208,590.91 moneda corriente, que al cambio de 10½ d. equivale a \$ 8.228,344.68; pero estas salidas, en realidad, sólo fueron de 481.750,766 kilogramos i debido al mal sistema establecido para las entregas de carbon figura un mayor consumo de 8.185,771 kilogramos, que afecta principalmente al consumo de locomotoras.

Este sistema que es el mui anticuado, de las tinas o capachos a los cuales se les fija peso una vez para semanas i aun meses, tiene que dar mal resultado, i la Contabilidad i tambien la Estadística no pueden ser nunca exactas como debieran serlo.

Es indudable que, quien tiene a su cargo un depósito de carbon, procura que nunca llegue a tener falta o diferencia en contra, de ahí que las tinas jeneralmente no se llenan de manera que su contenido se aproxime lo mas posible al peso fijado, sino que se les llena procurando que cada una lleve, diez o mas kilos ménos que el peso establecido.

Por causa de este pésimo sistema de entrega del carbon es que año por año resultan grandes sobrantes en los depósitos i los consumos recargados con iguales cantidades.

Es pues de mucha necesidad abandonar ese mal sistema que ademas de inexacto es demoroso, por lo cual las locomotoras necesitan mas tiempo para aprovisionarse que el que emplearían habiendo instalaciones apropiadas.

La leña que se usa como combustible, para algunos servicios, en la 4.<sup>a</sup> Seccion, tuvo durante al año el siguiente movimiento:

Existencia en 1.º de Enero de 1910, 16,209.60 metros cúbicos, con valor de \$ 29,838.44 moneda corriente.

Se recibieron durante el año 245 metros cúbicos, con valor de \$ 452.50. Las salidas alcanzaron a 6,054 metros cúbicos, con valor de \$ 11,139.36 i el saldo que quedó en depósitos para 1911 fué de 10,400.60 metros cúbicos, con un importe de \$ 19,161.58 moneda corriente.

El precio medio de la leña, incluso los gastos correspondientes fué de \$ 1.84 moneda corriente el metro cúbico.

Carbon aceptado en propuestas públicas

FECHA DE APERTURA	Cantidad pedida, nacional o extranjero Kilógramos	CANTIDAD ACEPTADA						TOTAL ACEPTADO	
		NACIONAL		AUSTRALIANO		INGLES		Kilógramos	Valor en oro de 18d.
		Kilógramos	Valor en oro de 18d.	Kilógramos	Valor en oro de 18d.	Kilógramos	Valor en oro de 18d.		
Abril 2	100.000,000	59.000,000	1.005,500 00	41.000,000	727,340 00	.....	.....	10.000,0000	1.732,840 00
Julio 16	130.000,000	50.000,000	830,500 00	40.000,000	680,000 00	40.000,000	683,000 00	13.000,0000	2.193,500 00
Diciembre 14	140.000,000	100.000,000	1.523,675 04	.....	.....	40.000,000	670,000 00	14.000,0000	2.193,675 04
Para los FF.CC. Aislados	370.000,000	209.000,000	3.359,675 04	81.000,000	1.407,340 00	80.000,000	1.353,000 00	370.000,0000	6.120,015 04
Diciembre 14	18.400,000	.....	.....	15.400,000	187,411 00	.....	.....	15.400,0000	187,411 00
		209.000,000	3.359,675 04	96.400,000	1.594,751 00	80.000,000	1.353,000 00	385.400,0000	6.307,426 04

CUADRO N.º 2

10% de Carbon aceptado sobre algunos contratos

CORRESPONDIENTE A LICITACION DE:	NACIONAL		AUSTRALIANO		TOTAL	
	Kilógramos	Valor en oro de 18d.	Kilógramos	Valor en oro de 18d.	Kilógramos	Valor en oro de 18d.
Noviembre 30 de 1909.....	5.000,000	\$ 39,750 00	.....	.....	5.000,000	\$ 39,750 00
Abril 2 de 1910.....	2.400,000	39,300 00	.....	.....	2.400,000	39,300 00
	7.400,000	79,050 00	.....	.....	7.400,000	79,050 00

Compras privadas con autorizacion Suprema

Fecha	CARBON NACIONAL		CARBON AUSTRALIANO		CARBON INGLES		CARBON ALEMAN		TOTAL	
	Kilógrms.	Valor en oro de 18d.	Kilógrms.	Valor en oro de 18d.	Kilógrms.	Valor en oro de 18d.	Kilógrms.	Valor en oro de 18d.	Kilógrms.	Valor en oro de 18d.
1910		\$		\$		\$				\$
Febrero...	1.000,000	16,000 00			3.500,000	66,500 00			4.500,000	82,500 00
Marzo.....	52,000	791 00			10.660,000	223,666 66			10.712,000	224,457 66
Abril.....			25.000,000	443,500 00					25.000,000	443,500 00
Junio.....			64.000,000	1.135,360 00					64.000,000	1.135,360 00
Octubre...							400,000	8,266 66	400,000	8,266 66
Novmbre.	3.000,000	29,500 00							3.000,000	39,500 00
	4.052,000	56,291 00	89.000,000	1.578,860 00	14.160,000	290,166 66	400,000	8,266 66	107.612,000	1.933,584 32

CUADRO N.º 4

Carbon movilizado desde los puntos de recepcion a las diferentes Carboneras

REMESAS SALIDAS DE:	Número de remesas	Kilómetros recorridos por las remesas	Cantidad de carbon remesado Kilogramos
Baron .....	1,429	188,923	164.375,488
Santiago .....	744	73,372	32.928,664
Talca.....	424	46,517	23.795,800
Concepcion.....	1,668	360,425	219.958,900
<b>TOTALES.....</b>	<b>4,265</b>	<b>66,9237</b>	<b>441.058,852</b>

## Balance del Carbon en 1910

(Cuadro número 5)

DEBE	PARCIALES	TOTALES	HABER	PARCIALES	TOTALES
Saldos existentes en carboneras en 1.º de Enero			CONSUMO		
1.ª Seccion.....	Kls. 15.346,815	37.113,980	En Esplotacion. (Alumbrado).....	Kls. 974,054	486.989,393
2.ª » .....	8.024,450		» Conservacion Vía i Edificios.....	9.549,775	
3.ª » .....	10.086,235		» Traccion: Locomotoras de pasajeros en movimiento.....	155.602,951	
4.ª » .....	3.656,480		» Traccion: Locomotoras de carga en movimiento.....	306.805,170	
A CONTRATISTAS EN VALPARAISO			» Reparacion de locomotoras de pasajeros.....	2.942,509	486.989,393
Geo. C. Kenrick i C.ª.....	107.432,886	» Reparacion de locomotoras de carga.....	4.392,546		
Graham, Rowe i C.ª.....	58.542,975	» Reparacion del equipo de pasajeros.....	1.842,343		
Compañía de Lota i Coronel.....	50.584,387	» Reparacion del equipo de carga.....	2.784,261		
James i Alex Brown.....	15.901,869	» Maestranza: Tren pagador, 15%.....	12.949		
Smith Parkinson i C.ª.....	10.430,915	» Almacen eléctrico.....	2.059,962		
Roberto Torretti.....	10.011,558	» Carbon: Donkey de malecon i muelles.....	17,158		
C. S. Guthrie.....	9.768,298	» Administracion: Servicio de locomotoras i tren pagador, 5%.....	5,715		
Guillermo Wilms.....	509,579				
Compañía Alemana de Vapores «Kosmos».....	399,945				
Livingston i C.ª.....	41,000	263.623,412			
EN CONCEPCION I TALCAHUANO					
Compañía Los Ríos de Curanilahue.....	124.449,200	253.651,100	ACREEDORES I DEUDORES		
Compañía de Arauco Limitada.....	39.900,000		Varios deudores.....	2.947,144	
Compañía Carbonifera i Fundidora Schwager.....	32.032,400				
Marcelo Huet.....	25.682,400				
Compañía de Lota i Coronel.....	9.248,550				
C. S. Guthrie.....	8.174,400				
Geo. C. Kenrick i C.ª.....	6.000,000				
Sociedad Carbonifera Carampangue.....	5.726,550				
Augusto Vicencio.....	1.437,600				
Palma i Saavedra.....	1.000,000				
GANANCIAS			I PÉRDIDAS		
Por excesos en las carboneras a causa del inexacto sistema de entrega del carbon.....			8.185,771	Saldo existente en carboneras en 1.º de Enero de 1911.....	72.637,726
			562,574,263		562.574,263

### Seccion electro técnica i de alumbrado de estaciones i de trenes

Esta seccion ha sido atendida por un ingeniero electricista encargado de estudiar los asuntos electro-técnicos i los del alumbrado de trenes i estaciones; interviniendo en las bases de los contratos, corriendo ademas con las escrituras públicas a que esos se reducen, para el alumbrado de estaciones en que otras Compañías proporcionan la enerjía; se ocupó de tipificar los sistemas de alumbrado i de proponer las normas mas convenientes para el mejor éxito de ellos, estudiando las condiciones especiales en cada caso.

Las clases de alumbrado en uso actualmente en esta Empresa, son las siguientes:

#### Alumbrado eléctrico.

- Id. con Gas Acetileno.
- Id. a gas comun.
- Id. con parafina incandescente i
- Id. con parafina comun.

Esta Seccion ha tenido tambien intervencion en la adquisicion de materiales de repuesto para el alumbrado de trenes i estaciones i ha sido motivo de preferente atencion el tipificar todos los artículos i uniformarlos, renovando los antiguos por otros mas modernos i de la mejor calidad. Esta Seccion ha preparado tambien las especificaciones para la adquisicion de artículos i maquinarias eléctricas, materiales de repuesto i de consumo i especificaciones para el alumbrado de estaciones; ha informado sobre los cuadros comparativos i examinado las muestras i dibujos que se acompañan con las propuestas por los artículos e instalaciones en referencia. En el año se informaron al rededor de 50 cuadros comparativos i se examinaron al rededor de 300 muestras correspondientes a las propuestas de los mismos cuadros.

Tuvo el siguiente movimiento de correspondencia:

Recibida .....	495 piezas
Despachada .....	381 »

En este año se hizo la recepcion de las instalaciones de alumbrado con gas acetileno en las estaciones de Espejo, Rosario i Chimbarongo i la instalacion de alumbrado eléctrico en Victoria.

Se dotaron con alumbrado de gas acetileno a las siguientes estaciones:

- Villa Alemana;
- Las Vegas;
- Espejo;
- Rosario;
- Chimbarongo;
- San Javier;
- Renaico; i
- Cauquénés.

También se proveyó con alumbrado eléctrico i con planta jeneradora propia a las estaciones que a continuacion se indican:

San Felipe;  
Los Andes; i  
Victoria.

### Seccion Muestras

Esta oficina siguió atendida en el trascurso del año de que me ocupo por un oficial 1.º asesorado por dos oficiales 3.ºs i un mozo que hizo las veces de empaquetador.

Durante el año tuvo el siguiente movimiento:

Verificó 51 propuestas i espidió 782 certificados o recibos talonarios sobre depósitos de muestras para las mismas, con un promedio de 15 certificados por cada propuesta i de 12 artículos por cada certificado o recibo, lo que arrojó un total de 9,384 muestras movilizadas en el año o sea mas o ménos 180 artículos por semana.

En el año 1909 no alcanzó el total mas que a 2,455 muestras, resultando este año con un aumento sobre el anterior de 6,939 muestras.

Agregó algunas muestras a las coleccionadas el año anterior, i no se ha podido seguir coleccionando por falta de local i el enorme aumento en el movimiento de las muestras que hai en la actualidad. Despachó 421 cartas-circulares notificando a los proponentes la órden de retirar muestras, unas por haber sido rechazadas las respectivas propuestas i otras por no ser de utilidad la existencia de ellas, atendiendo a que habían sido ya fielmente cumplidos los contratos a que pertenecían.

Ademas de las operaciones anotadas ha atendido esta oficina innumerables consultas verbales del comercio sobre calidades de mercaderías, color, uso, dimension i sobre preferencia de ellas por su uso en la Empresa.

La Oficina del Muestrario, es demasiado estrecha, debido a la instalacion de las máquinas de resistencias que hai dentro de ella, i a veces es insuficiente para contener las muestras de las dos propuestas sucesivas, habiendo que recurrir a reunir las anteriores en un solo grupo, aunque sean de distintos dueños i correspondientes a diversas fechas, lo que ocasiona la consiguiente confusion. Hace falta construir anexo a ese edificio, hacia la calle, un local para la maquinaria o para el muestrario, pues el ruido ensordecedor de las máquinas cuando están funcionando, no deja trabajar ni permite oír lo que se habla; el viento producido por el volante es mui molesto, sobre todo en el invierno, como tambien el aceite pulverizado que arrojan sobre los escritorios i estantes con muestras. Ademas no es conveniente para una oficina como esta, encargada de la custodia i fiscalizacion de los artículos que deben entregar los interesados en los Almacenes, el acceso a ella de personas estrañas al servicio, como ser los operarios de la Maestranza, cuando se efectúan pruebas de materiales.

En resumen para que esta oficina pueda satisfacer en forma mas conveniente, cómoda i segura las necesidades injénitas a esta clase de servicios, que por el sinnúmero de muestras que almacena i el minucioso órden i detalle en que éstas deben ser

conservadas, requiere un local mucho mas espacioso e independiente que el actual, lo que hoi no sucede aún, pues en esta misma sala están, como he dicho, instaladas i en funcion las máquinas para probar materiales teniendo con tal motivo frecuente acceso a ella otros empleados i personas ajenas a la Seccion Muestras.

Esta Seccion al parecer modesta, es de capital importancia para el servicio i por lo tanto merece especial atencion en el sentido de procurar su perfeccionamiento i mayor desarrollo sobre todo en la coleccion i custodia de las muestras de todos los artículos que debe usar como mejores esta Empresa i aun los modelos en escala de las máquinas u objetos grandes, como existe ya en otros países Sud-Americanos. Para esto es que insisto en pedir que para completarla se hace necesario pensar en dotarla de un local mas amplio, seguro i adecuado.

No obstante el inconveniente señalado, el trabajo se hizo en la Seccion Muestras en el año 1910 de que me ocupo, en forma bastante satisfactoria.

### Seccion Cuentas

Esta Seccion servida por un oficial 2.º asesorado de un oficial 3.º tramitó durante el año, 3,920 facturas como sigue:

2,411 facturas con valor de.....	\$ 4.680,431.08	oro de 18d
1,509 » » » » .....	» 1.327,403.10	M/Cte.

Desde el 1.º de Julio del año de que me ocupo se empezó a cumplir con una orden impartida por la Direccion Jeneral en el sentido de enviarles con decreto todas las cuentas que requirieran su V.º B.º evitando así tener que firmarlas una a una. Desde la misma fecha se dió tambien principio a remitir, bajo nota, directamente por esta oficina a las Administraciones, las cuentas listas ya para su pago, trabajo que ántes lo hacía el Servicio de Fondos una vez que le eran enviadas autorizadas por este Servicio.

A contar desde entónces han sido despachados 154 Decretos i 84 Notas.

### Seccion Contratos

Esta Oficina atendida por dos ayudantes de servicio, un oficial 1.º i un oficial 2.º, ha tenido durante el año de 1910 el siguiente movimiento:

Anotó 307 decretos correspondientes a 870 contratistas i a 600 clases de diferentes artículos con un valor de \$ 5.046,395.35 oro de 18d i \$ 2.349,401.31 M/Cte.

De los decretos en referencia, 55 fueron con aprobacion del Supremo Gobierno i 252 espedidos por la Direccion Jeneral.

Dieron cumplimiento a sus contratos, dentro del plazo estipulado, 614 contratistas, 248 no lo hicieron i se dió por terminado 8 contratos.

Quedaron pendientes en 31 de Diciembre, 248 contratistas correspondiente a 138 decretos con un valor de \$ 1.792,670.24 moneda corriente.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 9 de las Especificaciones para la adquisición de materiales, se aplicó la multa de 1% semanal a un contratista por demora en su entrega.

Se hizo efectivo el mayor valor pagado por material adquirido por cuenta del proponente a dos contratistas.

Se exigió la entrega de un 10% de exceso a un contratista, sobre el material contratado.

Se confiscó dos boletas a dos contratistas por falta de cumplimiento en sus contratos.

Se pagó por materiales adquiridos hasta el 31 de Diciembre, la suma de \$ 7.649,863.82 moneda corriente.

### Seccion Remesas

Esta Seccion estuvo atendida por un oficial 1.º i un oficial 3.º, habiendo sido su principal papel el de atender al traslado de materiales de un Almacen a otro, en vista de los pedidos formulados por las Administraciones.

Este trabajo se ha conseguido hacerlo en forma mas espedita a medida que los Cuadernos de Nomenclaturas de Existencias de Artículos de Almacen, que envían los señores Administradores de Seccion, mensualmente, han venido en forma mas completa i detallada.

Por Circular N.º 4,060 de 7 de Setiembre del año pasado se dispuso que las Cuatro Administraciones enviaran a esta Inspeccion Jeneral de Materiales, a contar desde el 30 de ese mismo mes i mensualmente los siguientes datos:

Existencias en el Almacen, detalladas i con dimensiones;

Existencias que dependan del Almacen i que se encuentren en depósito fuera de él;

Existencias en los Almacenes Ausiliares i que se encuentren en los diferentes Talleres o Maestranzas; i los materiales de los Almacenes de Ingenieros i los que se encuentren sobre la vía o estaciones dependientes de éstos.

Esta circular fué reiterada por la N.º 5,229, de 11 de Noviembre último, en la cual se recomendaba a los señores Administradores el exacto cumplimiento en cuanto al envío de los datos ya enumerados, debiendo agregarse a éstos la existencia de los depósitos de útiles de escritorio dependientes del Departamento de Contabilidad.

En poder de dichos datos ha podido esta Inspeccion Jeneral de Materiales sin gran dificultad efectuar los traslados de una Seccion a otra, sin tener que recurrir a hacer uso del telégrafo o a enviar notas para saber la existencia de éstos en cada Administracion.

Esta Seccion se ocupó tambien de reclamar a los contratistas morosos en el cumplimiento de sus contratos por materiales.

El número de remesas efectuadas durante el año fué el siguiente:

	Remesas		Artículos
En Enero .....	46	.....	144
» Febrero.....	30	.....	129
» Marzo.....	53	.....	146
» Abril .....	66	.....	158
» Mayo.....	50	.....	84
» Junio.....	47	.....	219
» Julio.....	55	.....	119
» Agosto.....	21	.....	38
» Setiembre.....	19	.....	43
» Octubre.....	45	.....	164
» Noviembre.....	47	.....	133
» Diciembre.....	38	.....	118
	<hr/>		<hr/>
	517		1,495
	<hr/> <hr/>		<hr/> <hr/>





