

CRÓNICA

Los tranvías eléctricos de Liverpool i sus alrededores. — La Memoria anual correspondiente a 1903, presentada por el director jeneral de los tranvías eléctricos de Liverpool, que me ha facilitado el jefe de la estadística agrícola, señor Rojas Magallanes, i que le fué enviada por el cónsul de Chile en esa ciudad, contiene datos interesantes que conviene dar a conocer.

La corporacion de tranvías de Liverpool adquirió con anterioridad en 1898 los servicios de tranvías de sangre i ómnibus existentes, que en el año 1897 tuvieron en total un tráfico de 38.409,084 pasajeros con una entrada de 290,743 £, o sea 10.6 centavos de nuestra moneda por pasajero.

Desde esa época hasta 1903 la corporacion se ha ocupado de la supresion de los ómnibus i del establecimiento de los tranvías eléctricos de trolley, estableciendo nuevas líneas i trasformando las existentes de sangre, hasta tener una red de 166 kilómetros con un tráfico de 113.057.234 pasajeros i con una entrada de 524,468 £, que corresponden a 6½ centavos nuestros por pasajero.

Los ómnibus i carros recorrieron en 1897 la cantidad de 9.616,000 kilómetros, obteniendo una entrada de 45.2 centavos por kilómetro recorrido, i en 1903 los carros eléctricos hicieron un kilometraje de 18.776,000 con una entrada media por kilómetro de 38.9 centavos.

La tarifa es de un penique, sin distincion de clases, i con un recorrido medio máximo de 3¼ kilómetros.

El capital invertido en 31 de Diciembre de 1903 es de £ 1.863,485.

El ha sido invertido como sigue:

1.—Adquisicion de los tranvías Unidos i de la Compañía de Omnibus, i otros gastos.....	£	485,257
2.— Id. otras líneas.....		257,821
3.—Reconstruccion i estension de las líneas, incluyendo pavimento i canalizaciones subterráneas i aéreas, etc.		595,027
4.—Terrenos i edificios.....		126,672
5.—Carros.....		280,596
6.—Maquinaria.....		6,127

7.—Descuento i gastos jenerales en la formacion de la Sociedad.....	49,467
8.—Diversos.....	62,518
TOTAL.....	£ 1,863,485

Los 166 kilómetros comprenden 22 servicios jenerales con una longitud media de 7,500 metros, pero se cobra el pasaje en diversos trozos de un mismo servicio.

Por ejemplo, en la línea «Laforth Gaston», que corre paralela al rio Mersey, que es la mas próxima a él i que tiene una longitud de 17 kilómetros, se cobra 5 peniques por recorrerla en toda su estension, pero se cobra solo un penique por los trayectos intermedios que separan *Aigburthvale*, *Diagle*, *Pier-head* y *Lightbody Street*.

La corporacion cuenta con 494 carros, con los que llega a obtener un término medio en servicio de 407. El número mas subido de carros en movimiento fué de 466.

El tipo adoptado es de imperial cubierta con techumbre i cerrada con mamparas. Tienen una capacidad de 22 pasajeros en el interior, de 36 en la imperial i 6 fuera en las plataformas: total 64. Pesan vacíos 10 toneladas cada uno.

Segun disposiciones gubernativas los carros pueden marchar a 9.6 kilómetros por hora en el 9 % de las líneas, a 12.8 en el 55 % i a 16 en el 66 %. En la práctica se excedió de estos límites i las velocidades llegaron a 12.8 kilómetros en el 10 % de las líneas, a 16 en el 26 % a 19.2 en el 54 % i a 22.4 en el 10 % las que han sido aceptadas segun nuevas disposiciones. Con las primitivas se llegaba a una velocidad de 9.3 kilómetros comprendiendo las paradillas i despues se obtiene 12.

El personal de la explotacion está compuesto de 2,359 personas distribuidas de este modo:

Direccion jeneral.....	11
Contaduría, recaudacion, etc.....	134
Conservacion i aseo de carros.....	295
Reparacion de carros.....	411
Id. de edificios.....	17
Tráfico.....	1428
Línea aérea.....	38
Varios.....	25
TOTAL.....	2359

Este personal corresponde a 4.76 individuos por carro de dotacion i a 5.79 por carro en servicio.

Durante el año los carros atropellaron 111 personas de las que solo tres murieron en el accidente mismo i una al dia siguiente. En Junio de 1903 se terminó en colocar en los carros el aparato salvavida denominado *Liverpool Plough Guard* gracias al que 45 personas fueron sacadas del truck sin daño alguno, 36 lijeramente dañadas i 27 solo requirieron atencion médica.

Los carros hicieron en el año 1,307,916 viajes con un término medio de 14.4 kilóme-

tros recorridos, por viaje, llevando 86.4 pasajeros en cada uno, que pagaron \$ 5.60 por sus pasajes. El gasto de fuerza en las centrales fué de 17.978,718 kilowatt-horas con un costo de 6.3 centavos por unidad.

La entrada media por carro fué de \$ 17,000 al año, lo que corresponde a \$ 46.60 diarios. La entrada por carro kilométrico fué de \$ 38.9.

Los gastos totales fueron £ 340,898, dejando una entrada bruta de £ 203,257, que corresponde al 10.90 por ciento de capital.

Por carro-kilométrico sale así a \$ 25.30 el gasto, que se distribuye de este modo:

Mantencion de carros.....	\$ 2.81
Energía eléctrica.....	6.01
Maquinistas, conductores, inspectores, etc.....	9.04
Mantencion i renovacion de via.....	1.57
Distribucion, contribuciones, gastos jenerales.....	3.09
Conservacion de edificios i máquinas.....	0.25
Aseo de carro, luz de galpones i calles, etc.....	1.72
Conservacion de las trasmisiones, trolley, etc.....	0.43
Varios.....	0 38
TOTAL.....	\$ 25.30

La tarifa media obrada llegó a \$ 6.48 i el gasto medio por pasajero fué de 4.16; de modo que los gastos fueron el 64 $\frac{1}{4}$ por ciento de las entradas. Cada pasajero deja así 2.32 centavos de utilidad.

La Memoria del director de los tranvías eléctricos de Liverpool, encierra diversos datos estadísticos interesantes para el manejo de una empresa de tranvías: como los días lluviosos con la duracion de la lluvia i el agua caída, la temperatura media diaria, el movimiento semanal de pasajeros, etc.

Aparece una curiosa estadística de los objetos dejados en los carros, entre los que se cuentan, 439 libros, 458 cartas i contratos, 16 planos, 2,231 paraguas, 1,819 pares de guantes, 239 anteojos de teatro... en total 15,516 piezas, 43 diarias.

Da tambien algunos detalles de las sociedades de beneficencia, de socorros i atléticas que se encuentran protegidas por la Corporacion.

Santiago, Junio 8 de 1904.

ENRIQUE VERGARA MONTT

La locomotora mas grande del mundo.—Con motivo del estudio que se publica actualmente en nuestros ANALES sobre la «Superestructura para la via férrea de 1 m. 68 de trocha», estudio en el cual se fija en 13,100 kilos de carga máxima de rueda de las locomotoras construidas hasta 1903, creemos interesante reproducir los datos que sobre este particular da *El Esportador Americano* en su entrega de Marzo del año en curso.

«Una fábrica de Pittsburgh, Pa, E. U. de A., acaba de construir la locomotora mas pesada que jamas se haya ejecutado. Su peso total alcanza a la enorme cifra de 127,152 kilos, de los cuales 114,402 kilos corresponden a las 8 ruedas motrices i 12,750 kilos a las ruedas portadoras; se ha llegado, pues, en ella a una carga de rueda de 14,300 kilos».

R. C. S.