

Memorándum sobre un nuevo ferrocarril entre Valparaíso y Santiago

(Informe presentado al Comité de Defensa de Valparaíso por el ingeniero don Francisco Mardones)

I. DECAIMIENTO DE VALPARAÍSO

LA ciudad de Valparaíso ha experimentado en los últimos años una seria depresión en sus actividades comerciales, cuyas consecuencias se han manifestado ya por un descenso considerable en el valor de la propiedad raíz. Puede apreciarse la trascendencia de esta desvalorización teniendo a la vista los valores de la propiedad territorial según el rol de avalúos en actual vigencia. Son los del siguiente cuadro:

A. Avalúo de la propiedad raíz en el Departamento de Valparaíso

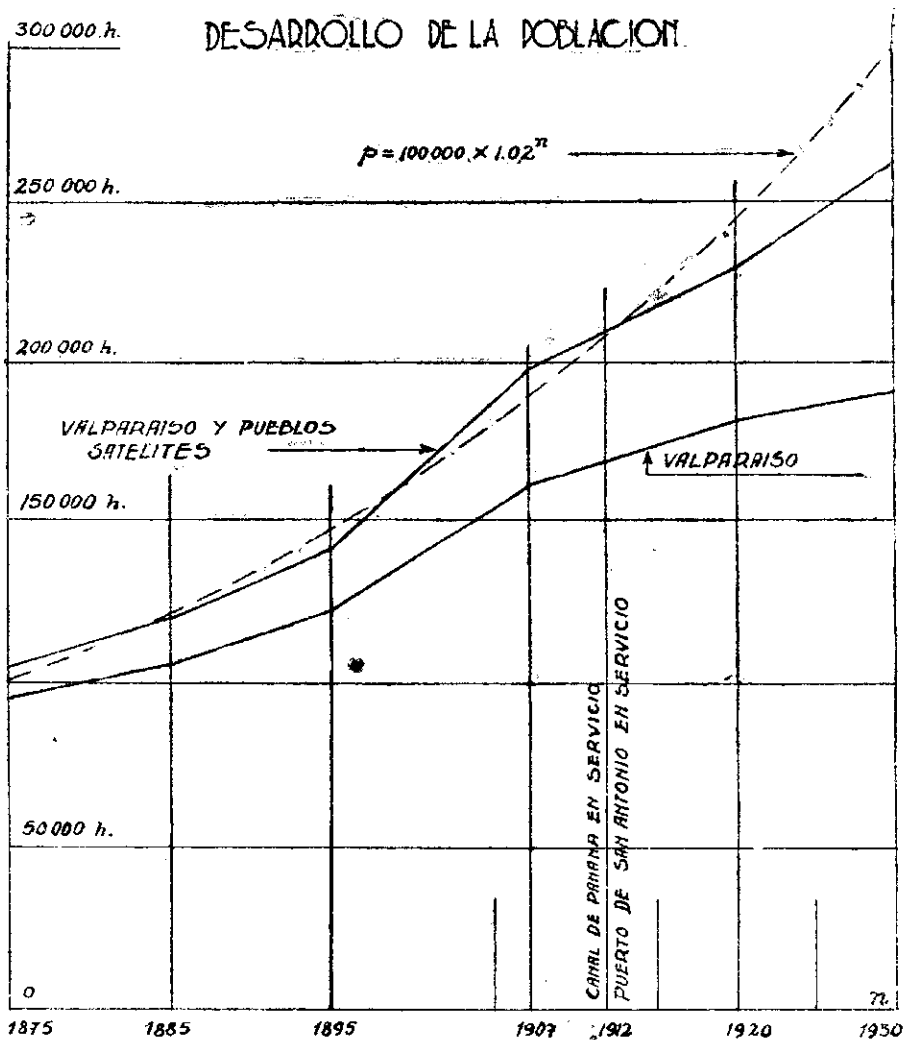
(miles de pesos)

Comunas	Predios			Exento	Imponible
	Urbanos	Rurales	Conjunto		
Limache	22,291	36,283	58,575	1,918	56,657
Quilpué	59,316	21,883	81,199	3,233	77,966
C. Blanca	13,239	20,603	33,842	1,486	32,354
Viña del Mar	463,876	15,425	479,301	71,261	408,040
Valparaíso	1.138,721	56,309	1.195,030	252,798	942,232
TOTALES	\$ 1.697,444	\$ 150,503	\$ 1.847,947	\$ 380,698	\$ 1.517,249

Las estadísticas dicen que las propiedades subastadas en la comuna de Valparaíso durante los últimos cinco años (1929-1933) sufrieron en conjunto una reducción media de precio cercana al 46% del avalúo.

Una desvalorización del 46% en la propiedad raíz que paga contribución en la Comuna de Valparaíso importa una pérdida neta superior a 400 millones de pesos para los propietarios y una disminución de la contribución territorial de más de 4 millones de pesos al año.

Aquella pérdida de riqueza privada es la traducción inevitable del conjunto de perjuicios que la fuerte reducción de las operaciones comerciales ha significado para el puerto de Valparaíso; efecto que, como era de suponerlo, se ha manifestado también en el escaso crecimiento de población, no solo en la ciudad misma sino que también en el grupo que ella forma con sus pueblos satélites.



Según el censo de 1930 la población de las comunas del Departamento era en ese año la siguiente:

B. Población del Departamento de Valparaíso

<i>Comunas</i>	<i>Urbana</i>	<i>Rural</i>	<i>Total</i>
Limache.....	8,697	7,367	16,064
Quilpué.....	13,528	3,725	17,253
P. Blanca.....	1,882	9,756	11,638
Viña del Mar.....	49,488	3,392	52,880
Valparaíso.....	193,205	2,820	196,025
TOTAL.....	266,800	27,060	293,860

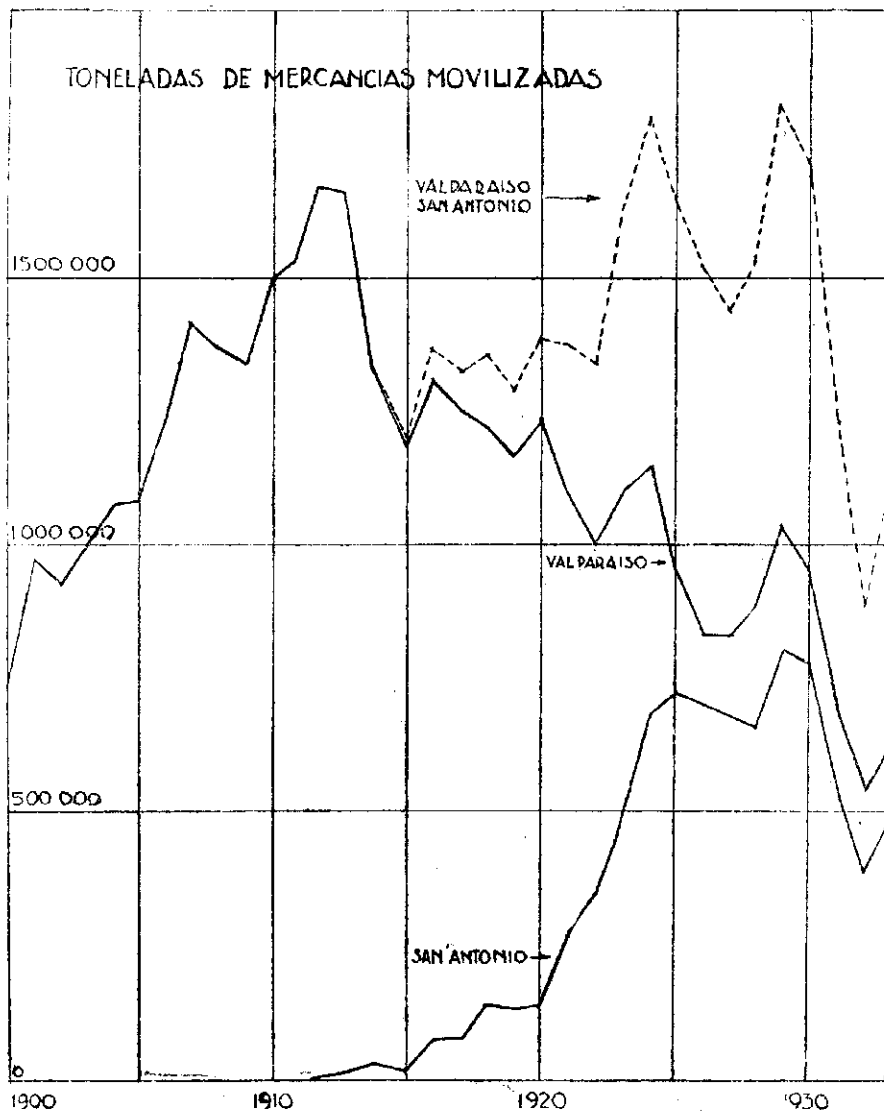
La curva representativa del desarrollo de la población en la ciudad de Valparaíso presenta, en los últimos años, una característica alarmante, propia de los pueblos que han pasado ya por el máximo de su prosperidad y en los cuales la población tiende a mantenerse invariable, ya sea porque su crecimiento vegetativo es pequeño, o porque es parcialmente anulado por el éxodo de habitantes a otras localidades.

En el caso de Valparaíso el crecimiento natural o vegetativo es superior al aumento real de población; de lo que se deduce que existe una dispersión, que a primera vista podría creerse que actúa en favor de las localidades vecinas o ciudades satélites de aquel puerto; pero si se examina el desarrollo de la población en el grupo de los pueblos de Valparaíso, Viña, Quilpué, Villa Alemana, Peña Blanca y Limache, se constata que estos últimos no absorben totalmente aquella dispersión. En efecto, la tendencia es, en este conjunto, simplemente lineal, como puede apreciarse fácilmente en la figura; no sigue la ley geométrica característica de las poblaciones en que existe un apreciable crecimiento vegetativo aumentado con una corriente del exterior o, por lo menos, no aminorado con el éxodo de pobladores.

II. ALGUNAS CAUSAS QUE HAN PRODUCIDO LA DEPRESIÓN

Entre las diversas causas que han producido el decaimiento del puerto más importante de la República, unas de carácter permanente y otras sólo transitorias, resalta por su mayor perceptibilidad el desvío hacia el puerto de San Antonio de una parte del tráfico marítimo que se efectuaba antes por el puerto de Valparaíso.

Esta desviación de tráfico importa una disminución de la cuantía de los negocios en manos de aquella parte de la población que interviene directamente en el comercio marítimo, y de la que se ocupa en las operaciones portuarias. Adicionalmente influye en la ciudad por la menor población flotante, que es una de las consecuencias del menor número de vapores que concurren al puerto.



Para dar una impresión acerca de la importancia de aquel cambio en las operaciones marítimas, reproduzco a continuación la estadística correspondiente.

C. Tonelaje movilizado en los puertos de Valparaíso y San Antonio

<i>Años:</i>	<i>Valparaíso</i>	<i>San Antonio</i>	<i>Totales</i>
1900.....	732,000	.....	732,000
1901.....	987,000	.....	987,000
1902.....	929,000	.....	929,000
1903.....	984,000	.....	984,000
1904.....	1,076,000	.....	1,076,000
1905.....	1,093,000	.....	1,093,000
1906.....	1,248,000	.....	1,248,000
1907.....	1,409,000	.....	1,409,000
1908.....	1,360,000	.....	1,360,000
1909.....	1,333,000	.....	1,333,000
1910.....	1,483,000	.....	1,483,000
1911.....	1,531,000	.....	1,531,000
1912.....	1,651,000	2,022	1,653,022
1913.....	1,650,000	4,340	1,654,340
1914.....	1,281,000	10,993	1,291,993
1915.....	1,186,000	6,772	1,192,772
1916.....	1,301,000	62,125	1,363,125
1917.....	1,241,000	68,859	1,309,859
1918.....	1,212,000	135,001	1,347,001
1919.....	1,161,000	124,367	1,285,367
1920.....	1,232,000	138,793	1,370,793
1921.....	1,104,000	261,305	1,365,305
1922.....	999,741	342,268	1,342,009
1923.....	1,083,976	468,884	1,552,860
1924.....	1,148,707	652,388	1,801,095
1925.....	958,607	702,724	1,661,331
1926.....	913,783	729,106	1,642,889
1927.....	808,353	659,914	1,468,267
1928.....	875,407	627,891	1,503,298
1929.....	1,057,950	750,529	1,808,479
1930.....	944,357	740,090	1,684,447
1931.....	713,888	540,164	1,254,052
1932.....	547,601	379,774	927,375
1933.....	688,696	474,744	1,163,440

La distribución de este tonelaje entre las distintas ramas de las operaciones marítimas, en uno y otro puerto, ha sido la siguiente, en los últimos 12 años.

D. Repartición del tonelaje movilizado

I. Valparaíso:

Años:	Importación	Exportación	Cabotaje		Total
			Embarque	Desembarque	
1922.....	376,127	87,918	219,787	315,959	999,791
1923.....	351,586	82,550	309,593	339,845	1,083,976
1924.....	396,561	81,191	302,625	368,330	1,148,707
1925.....	344,721	45,966	274,267	293,653	958,607
1926.....	350,854	50,280	218,506	294,143	913,783
1927.....	371,145	52,259	145,406	239,543	808,353
1928.....	426,239	58,130	157,712	233,326	875,407
1929.....	565,098	37,981	172,587	219,619	1,057,950
1930.....	498,032	31,695	155,593	205,236	944,357
1931.....	347,334	31,602	102,782	200,118	713,888
1932.....	213,911	45,416	93,336	182,729	547,601
1933.....	272,154	58,480	117,718	221,208	688,696

2. San Antonio:

Años:	Importación	Exportación	Cabotaje		Total
			Embarque	Desembarque	
1922.....	96,841	80,655	18,606	146,166	342,266
1923.....	125,936	114,237	32,209	196,502	468,884
1924.....	175,517	164,498	41,060	271,313	652,388
1925.....	165,916	145,900	48,252	342,656	702,724
1926.....	197,544	189,906	54,218	287,438	729,106
1927.....	165,510	156,582	49,916	287,906	659,914
1928.....	158,730	182,176	57,348	229,627	627,891
1929.....	263,034	153,708	70,724	263,042	750,529
1930.....	272,087	144,565	73,244	250,192	740,090
1931.....	145,061	135,744	44,693	223,607	540,164
1932.....	65,757	99,950	29,640	179,186	379,774
1933.....	78,275	148,450	29,825	218,143	474,744

III. INFLUENCIA INSUFICIENTE DE LA RECUPERACIÓN DEL TRÁFICO MARÍTIMO

Sería grave error suponer que la sola recuperación del tráfico marítimo por Valparaíso a cifras comparables con las de hace 22 años fuera bastante para devolverle su antiguo auge. Subsistirían otras causas adversas, de mucha influencia en la vida de la ciudad, y que apenas se relacionan algunas con el tonelaje movilizado en el puerto, siendo otras enteramente ajenas a esta movilización. Tales son, por ejemplo:

1) El reemplazo de la ruta del estrecho de Magallanes por el canal de Panamá, que quitó a Valparaíso las ventajas comerciales del aprovisionamiento de vapores en tránsito, que en número considerable efectuaban por aquella ruta el comercio exterior de los pueblos americanos del Pacífico.

2) La disminución de población flotante, debida al menor coeficiente de permanencia de vapores en el puerto:

a) Por la construcción de las obras portuarias y su explotación mecanizada; y
b) Por el menor número de buques que concurren al puerto por la causa indicada en el N.º 1.

3) La eliminación de las operaciones de agio y transacciones en cambio internacional, en la Bolsa de Comercio.

4) La reducción considerable del número de agencias de oficinas salitreras, mineras, etc.

IV. NECESIDAD DE DESARROLLAR OTRAS ACTIVIDADES

Para detener el decaimiento progresivo de la ciudad y colocarla en condiciones de resurgir, es indispensable contrarrestar los efectos de todas estas causas con el desarrollo de nuevas actividades que produzcan un aumento apreciable de las transacciones comerciales.

Tratándose de un puerto se estaría tentado a atribuir una influencia decisiva a las operaciones marítimas; pero es fácil darse cuenta que en las condiciones actuales de explotación del puerto, cualquier aumento de aquellas operaciones que sea razonable esperar, influirá en un grupo reducido de la población.

Concretándose al caso de un posible aumento de tráfico marítimo comparable, por su cuantía, con el que hoy se efectúa por San Antonio, diremos que no ejercería por sí solo una influencia muy considerable en la vida de la ciudad. Para apreciar la verdad de este aserto basta relacionar las cifras de movilización en puerto con la población. San Antonio y sus aglomeraciones satélites tienen una población de 11 500 habitantes o sea menos del 4,5% de la población de Valparaíso con sus pueblos satélites (263 750 h.) y el primero de estos puertos ha movilizad 750 000 tns. en un año, o sea el 45% del máximo alcanzado por Valparaíso en sus mejores años (1 651 000 en 1912).

Otro medio de comprobación consistiría en imaginar que el 50% de la población de San Antonio (6 100 h.), Barrancas (2 600 h.), y Lloleco (2 800 h.), trasladara su residencia a Valparaíso. Este traslado de 5 750 h. representa menos de 3% de la población actual de esta última ciudad, y requeriría ocupar unas mil viviendas (las que hoy existen en San Antonio, Barrancas y Lloleco son 2 080 h); o sea también menos de 3% de las 37 000 viviendas que hoy existen en Valparaíso.

Es fácil apreciar que la capacidad de movilización de las obras del puerto con sus instalaciones mecánicas, restringe considerablemente la influencia de un aumento del comercio marítimo en la masa general de la población. Sin embargo, esta influencia no es tan pequeña como para que pueda prescindirse de considerar la recuperación de parte del tráfico marítimo desplazado a San Antonio entre los factores que concurrirían a producir el resurgimiento de Valparaíso.

Entre estos factores ha de considerarse, también, el aumento del comercio marítimo internacional que habrá de producirse una vez que los Gobiernos de Chile y Argentina sean propietarios del ferrocarril transandino y lo exploten con renuncia a obtener utilidades para remunerar los capitales inmóvilizados en la empresa. Esta situación tendrá que verificarse más o menos pronto; pero no hay que confiar en que

sus efectos sean inmediatos. Por muchas razones, el cambio de ruta del comercio internacional se producirá en este caso más lenta y progresivamente que lo que sería deseable; y no es aventurado afirmar que tardarán muchos años sin que este comercio quede representado por unas 100 000 tns. en la movilización portuaria.

En suma, pues, para obtener efectos más generales no basta procurar un aumento del comercio marítimo, sino que es necesario estimular el desarrollo de otras actividades; y puesto que Valparaíso no tiene expectativas de encontrar fuentes de vida ni en la agricultura, ni en la minería, es fuerza concluir que debe buscar el máximo desarrollo de sus operaciones comerciales, en el ramo industrial.

V. MEDIOS PARA FAVORECER LA INDUSTRIALIZACIÓN

Con el objeto de hacer posible el desarrollo de nuevas actividades industriales es del mayor interés procurar, principal y simultáneamente:

- a) La disponibilidad de capitales para favorecer la radicación de industrias en la localidad;
- b) La reducción del costo de la fuerza motriz; y
- c) La reducción del precio de los transportes.

Estos tres factores son esenciales para favorecer la industrialización; esta a su turno, influye poderosamente, tanto en el aumento de población por el personal que ocupan las industrias, como en el mejoramiento del «standard» de vida, por las mayores posibilidades que tienen diversas personas de una misma familia para encontrar ocupaciones lucrativas, y, consecuentemente, en el volumen general de las transacciones comerciales de todo orden, con beneficio para el Fisco, la Municipalidad y los propios particulares.

Por otra parte, la reducción del precio del transporte con relación a Santiago y localidades de más al sur de la capital, colocaría a Valparaíso en condiciones de indiferencia con San Antonio para aquel tráfico marítimo que no tiene un arraigo particular con este último puerto, como lo es, por ejemplo, el desembarque de carbón para los FF. CC. del Estado, (del orden de las 75 000 tns.) el embarque de productos agrícolas de la región servida por el ferrocarril de Santiago a Cartagena, etc.

La disponibilidad de capitales para la industria podría favorecerse, entre otros medios, por la organización de una «Sociedad de inversiones industriales», cuyo capital social, reunido principalmente entre los terratenientes de la ciudad o del departamento de Valparaíso, estaría destinado a la suscripción de acciones en empresas industriales estudiadas y patrocinadas por dicha Sociedad.

Una destinación media de \$ 0.10 por cada peso de valor de la propiedad imponible según el rol de avalúos en la sola comuna de Valparaíso, permitiría una acumulación de capital suficiente para suscribir acciones y controlar empresas industriales por unos doscientos millones de pesos.

El negocio para el terrateniente no puede ser más claro, puesto que junto con obtener la renta de sus inversiones en dicha sociedad, asegura, con el auge de Valparaíso, no sólo que no continúen desvalorizándose sus propiedades, sino que éstas recuperen el valor del avalúo fiscal, porque le rinden la correspondiente renta de arrendamiento.

La reducción del costo de la fuerza mótriz puede procurarse por medio de asociaciones de grupos industriales que adquieran el combustible o la energía eléctrica y se encarguen de la distribución entre sus asociados; o por cualquier otro medio que utilice las ventajas de las adquisiciones o consumos en grandes cantidades, entre los cuales es digna de considerarse la instalación de una central productora de energía eléctrica en la misma localidad.

VI. REDUCCIÓN DEL PRECIO DE LOS TRANSPORTES

Queda, finalmente, por estudiar el procedimiento más adecuado para reducir el precio de los transportes.

Para este análisis admitimos como necesario colocar a Valparaíso en igualdad de condiciones con San Antonio en cuanto se refiere al precio de los transportes terrestres relacionados con ellos: Este desideratum se justifica, tanto desde el punto de vista de la radicación de nuevos establecimientos industriales en Valparaíso, como desde el punto de vista de la atracción del tráfico marítimo.

Por lo que respecta a los transportes por camino, la diferencia de distancia desde Santiago a Valparaíso o a San Antonio puede ser fácilmente compensada por la disminución de costo que se obtiene efectuando la explotación por medio de una empresa de auto-camiones.

Es indiscutible que existe mayor interés latente para establecer una Empresa semejante en Valparaíso que en San Antonio.

Por lo que respecta a los transportes por ferrocarril, prescindiremos de la posibilidad de que la Empresa resolviera modificar su sistema de tarifas para reducir la competencia del transporte automotor, si este llegara a adquirir serias proporciones. Una resolución semejante afectaría a las dos rutas y se conservaría, por consiguiente, la diferencia de fletes que hoy existe entre ambas.

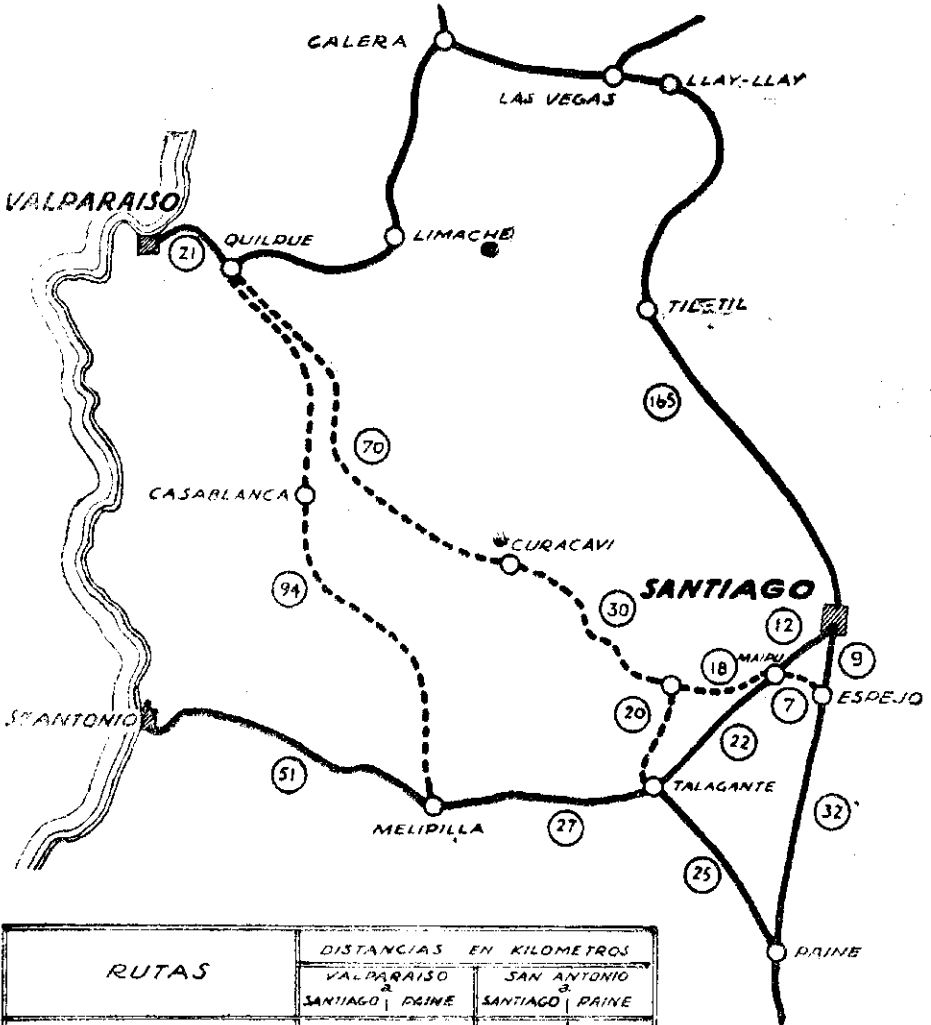
VII. NUEVO FERROCARRIL POR CASABLANCA

Desde mucho tiempo atrás se ha pensado en la posibilidad de construir un nuevo ferrocarril entre Santiago y Valparaíso, de explotación más económica que el actual, tanto por su menor longitud, cuanto por sus características más favorables de trazado y perfil.

La construcción de esta nueva vía como parte de una política nacional de transportes, que permite hacer simultáneamente de Santiago y Valparaíso (por reducción de la trocha de la línea actual) las ciudades cabeceras de las dos redes ferroviarias de trocha distinta que se extienden hacia el norte y sur del país, ha llegado a ser difícil de realizar por el aumento del costo de construcción, (hoy día se calcula en unos 150 millones de peso, m. c. el costo de primer establecimiento de la nueva línea.) por las inversiones ya efectuadas en la electrificación de la línea actual y por la disminución del tránsito directo entre ambas ciudades.

No hay fundamento para prever que el cambio de estas condiciones se producirá en plazo más o menos breve, y en la amplitud necesaria para que la economía en los trasportes públicos que provenga del hecho de construirse la nueva línea, sea equivalente al interés del capital que se requiere invertir en su instalación.

Examinemos, sin embargo, la influencia de esta nueva línea desde el punto de vista particular del presente informe.



El trazado más atractivo para los fines considerados es el de Quilpué—Curacavi—La Esperanza—Talagante, según el cual las distancias reales serían las que indica el siguiente cuadro:

E. Comparación entre las distancias reales, en Km.

<i>Estaciones</i>	<i>Vía actual</i>			<i>Vía nueva</i>		
	<i>Valparaíso</i>	<i>Barrancas</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Valparaíso</i>	<i>Barrancas</i>	<i>Diferencia</i>
Santiago.....	186	111	75	175	111	64
Rancagua....	268	142	126	206	142	64
San Fernando	320	194	126	258	194	64
Curicó.....	371	245	126	314	250	64
Talca.....	436	310	126	374	310	64
Linares.....	486	360	126	424	360	64

Adoptando para la nueva ruta el mismo criterio con que están determinadas las distancias de aplicación de tarifas en las vías actuales, formamos el siguiente cuadro:

F. Comparación entre las distancias de aplicación de tarifas, en Km.

<i>Estaciones</i>	<i>Vía actual</i>			<i>Vía nueva</i>		
	<i>Valparaíso</i>	<i>Barrancas</i>	<i>Diferencia</i>	<i>Valparaíso</i>	<i>Barrancas</i>	<i>Diferencia</i>
Santiago.....	199	116	83	185	116	69
Rancagua....	284	153	131	222	153	69
San Fernando	337	206	131	275	206	69
Curicó.....	390	259	131	328	259	69
Talca.....	457	326	131	395	326	69
Linares.....	507	376	131	445	376	69

Estos cuadros nos enseñan que mientras la diferencia entre las distancias reales baja de 75 a 64 Km. para Santiago y de 126 a 64 Km. para estaciones al sur de Paine, la diferencia entre las distancias de aplicación de tarifas baja de 83 y 131 Km. respectivamente a 69 Km. Esto es, que aun construída la nueva línea, Barrancas (puerto de San Antonio) tendría a su favor 69 Km. de menor distancia de aplicación de tarifas que el puerto de Valparaíso con respecto a los pueblos situados al sur de Santiago.

Dado el sistema de tarifas vigente en la empresa de los FF. CC. del Estado (diferencial tipo Belga) el menor flete correspondiente a una diferencia determinada de distancia es diverso según cuales sean las distancias absolutas, y distinto para cada categoría de carga. Para apreciar en cuanto influyen aquellas diferencias de distancia es necesario, pues, partir de los valores de los fletes para las distancias en juego.

En los cuadros siguientes se registran todos estos valores para recorridos comprendidos entre las estaciones que se indican y los muelles de Valparaíso y Barrancas (San Antonio); el G. por las vías actuales, y el H. supuesta construída la línea Quilpué-Talagante.

G. Valor de los fletes por Tn. desde las estaciones que se indican hasta los muelles de Valparaíso y de

Barrancas por vías actuales

Categoría de la Carga	Santiago a			Rancagua a		
	Valparaíso	Barrancas	Diferencia	Valparaíso	Barrancas	Diferencia
1	111.10	75.20	35.90	145.10	91.10	61.00
2	94.20	63.90	30.30	121.40	77.90	43.50
3	76.50	51.50	25.00	88.80	63.10	35.10
4	60.90	39.70	21.20	78.90	49.00	29.90
5	46.00	30.10	15.90	59.60	37.10	22.50
6	35.90	24.40	11.50	45.40	29.10	16.30
7	31.40	21.80	9.60	39.00	25.70	13.30

Categoría de la Carga	San Fernando a			Curicó a		
	Valparaíso	Barrancas	Diferencia	Valparaíso	Barrancas	Diferencia
1	163.30	112.30	61.00	180.20	133.50	46.70
2	136.00	96.90	39.10	149.50	111.80	37.70
3	110.60	76.70	33.90	122.40	90.20	32.20
4	89.00	60.90	28.10	97.90	72.50	25.40
5	68.10	45.60	22.50	75.30	54.00	21.30
6	51.30	35.00	16.30	56.60	41.00	15.60
7	43.80	30.40	13.40	48.00	35.20	13.80

Categoría de la Carga	Talca a			Linares a		
	Valparaíso	Barrancas	Diferencia	Valparaíso	Barrancas	Diferencia
1	201.70	158.20	43.50	217.20	174.20	43.00
2	166.70	131.60	35.10	179.20	144.40	34.80
3	137.40	106.50	30.90	148.40	117.70	30.70
4	108.60	83.50	25.10	116.60	94.10	22.50
5	83.90	64.70	19.20	90.10	71.60	18.50
6	63.00	48.50	14.50	67.70	53.60	14.10
7	53.10	41.20	11.90	56.90	45.30	11.60

H. Valor de los fletes por Tn. desde las estaciones que se indican hasta los muelles de Valparaíso y

Barrancas con nueva línea Quilpué-Talagante

Categoría de la Carga	Santiago a			Rancagua a		
	Valparaíso	Barrancas	Diferencia	Valparaíso	Barrancas	Diferencia
1	105.50	75.20	30.30	120.30	91.20	29.20
2	89.80	63.90	25.90	101.60	77.90	23.70
3	72.90	51.50	21.40	82.40	63.10	19.30
4	57.80	39.70	18.10	66.10	49.00	17.10
5	43.80	30.10	13.70	49.70	37.10	12.60
6	34.30	24.40	9.90	38.40	29.10	9.30
7	30.20	21.80	8.40	33.50	25.70	7.80

Categoría de la Carga	San Fernando a			Curicó a		
	Valparaíso	Barrancas	Diferencia	Valparaíso	Barrancas	Diferencia
1	141.50	112.30	29.20	160.40	133.50	26.90
2	118.50	96.90	21.60	133.70	111.80	21.90
3	95.90	76.70	19.20	108.60	90.20	18.40
4	77.10	60.90	16.20	87.30	72.50	14.80
5	58.20	45.60	12.60	66.70	54.00	12.70
6	44.40	35.00	9.40	50.30	41.00	9.30
7	38.20	30.40	7.80	42.90	32.20	7.70

Categoría de la Carga	Talca a			Linares a		
	Valparaíso	Barrancas	Diferencia	Valparaíso	Barrancas	Diferencia
1	181.80	158.20	23.60	197.80	174.20	23.60
2	150.80	131.60	19.20	163.60	144.40	19.20
3	123.60	106.50	17.10	134.70	117.70	17.00
4	98.70	83.50	15.20	106.70	94.10	12.60
5	75.90	64.70	11.20	82.30	71.60	10.70
6	57.10	48.50	8.60	61.90	53.60	8.30
7	48.40	41.20	7.20	52.20	45.30	6.90

El cuadro siguiente, K, registra las diferencias de fletes en favor de la vía Barrancas y la ventaja en el precio del transporte por tn. de carga de cada categoría que se obtendría para Valparaíso con la construcción de la nueva línea.

K. Menores fletes por Tn. de carga que favorecen el puerto de San Antonio

Categoría de la Carga	Santiago			Rancagua		
	p-vía actual C.-2	p-vía nueva C.-3	Diferencia C.-4	p-vía actual C.-2	p-vía nueva C.-3	Diferencia C.-4
1	35.90	30.30	5.60	54.00	29.20	24.80
2	30.30	25.90	4.40	43.50	23.70	19.80
3	25.00	21.40	3.60	35.10	19.30	15.80
4	21.20	18.10	3.10	29.90	17.10	12.80
5	15.90	13.70	2.20	22.50	12.60	9.90
6	11.50	9.90	1.60	16.30	9.30	7.00
7	9.60	8.40	1.20	13.30	7.80	5.50

Categoría de la Carga	San Fernando			Curicó		
	p-vía actual C.-2	p-vía nueva C.-3	Diferencia C.-4	p-vía actual C.-2	p-vía nueva C.-3	Diferencia C.-4
1	61.00	29.20	21.80	46.70	26.90	19.80
2	39.10	21.60	17.50	37.70	21.90	15.80
3	33.10	19.20	14.70	32.20	18.40	13.80
4	28.10	16.20	11.90	25.40	14.80	10.60
5	22.50	12.60	9.90	21.30	12.70	8.60
6	16.30	9.40	6.90	15.60	9.30	7.30
7	13.40	7.80	5.60	13.80	7.70	6.10

Categoría de la Carga	Talca			Linares		
	p-vía actual C.-2	p-vía nueva C.-3	Diferencia C.-4	p-vía actual C.-2	p-vía nueva C.-3	Diferencia C.-4
1	43.50	23.60	19.90	43.00	23.60	19.40
2	35.10	19.20	15.90	34.80	19.20	15.60
3	30.90	17.10	13.80	30.70	17.00	13.70
4	25.10	15.20	9.90	22.50	12.60	9.90
5	19.20	11.20	8.00	18.50	10.70	7.80
6	14.50	8.60	5.90	14.10	8.30	5.80
7	11.90	7.20	4.70	11.60	6.90	4.70

Tanto los valores de los cuadros G. y H., como los del cuadro K., deben ser aumentados en 2% por el impuesto sobre la cifra de los negocios.

Estos cuadros no toman en cuenta la existencia de la T. E. n.º 46 que favorece con una rebaja de 10% a determinados artículos de internación por Valparaíso, con destino a Santiago. Los valores correspondientes a estos artículos son los del cuadro L. En la columna 9 de este cuadro se ha registrado la desventaja que resultaría

para los artículos favorecidos con la T. E. N.º 46 si esta tarifa se suprimiera en el caso de construirse la nueva línea. Estos valores son las diferencias entre las cifras de la C. 4 del Cuadro L. y las de la 3.ª columna del cuadro K.

L. Valor de los fletes por Tn. según T. E. N.º 46 (C.2 y C5)

Categoría de la Carga	Por vías actuales			Con vía nueva			Difer.	
	Valp.	Barr.	Difer.	Valp.	Barr.	Difer.	C.-8	
	C.-2	C.-3	C.-4	C.-5	C.-6	C.-7	C.-4 C.7	C.-9
1	99.99	75.20	24.79	94.95	75.20	19.75	5.04	5.51
2	84.78	63.90	20.88	80.82	63.90	16.92	3.96	5.02
3	68.85	51.50	17.35	65.61	51.50	14.11	3.24	4.05
4	54.81	39.70	15.11	52.02	39.70	12.32	2.79	2.99
5	41.40	30.10	11.30	39.42	30.10	9.32	1.98	2.40
6	32.31	24.40	7.91	30.87	24.40	6.47	1.44	1.99
7	28.26	21.80	6.46	27.18	21.80	5.38	1.08	1.94

Por lo que respecta al transporte de animales, las tarifas para las distintas categorías tienen una misma ley de diferenciación, y sus bases están relacionadas por coeficientes simples, lo que permite construir fácilmente el siguiente cuadro en el cual las cuatro últimas columnas acusan las ventajas que se obtienen para el transporte de las cuatro categorías de animales por el hecho de construirse la línea proyectada.

M. Menores fletes por cabeza que favorecen al puerto de San Antonio (animales en carro completo)

Estaciones C.-1	Catg. D. Animales mayores			Catg. C 0.50 C.-4	Catg. B 0.25 C.-4	Catg. A 0.12 C.-4
	Vía actual C.-2	Vía nueva C.-3	Diferencia C.-4	C.-5	C.-6	C.-7
Santiago	8.47	7.13	1.34	0.67	0.34	0.16
Rancagua	12.75	8.82	5.93	2.97	1.48	0.70
San Fernando	11.45	6.60	4.85	2.43	1.21	0.58
Curicó	9.90	5.78	4.12	2.06	1.03	0.50
Talca	8.24	4.59	3.65	1.88	0.94	0.44
Linares	7.71	4.22	3.49	1.75	0.87	0.42
Osoorno	5.45	4.87	0.58	0.29	0.15	0.07

Con relación al transporte de pasajeros, sólo consideramos los recorridos entre Santiago y ambos puertos ya que no existen trenes directos entre estas últimas estaciones y las localidades ubicadas al sur de la capital.

N. Valor de los pasajes a Santiago

Categoría	Vías actuales			Con vía nueva			C.-4-C.7
	Valp.	Barr.	Diferenc.	Valp.	Barr.	Diferenc.	
C.-1	C.-2	C.-3	C.-4	C.-5	C.-6	C.-7	C.-8
Omnibus:							
1	34,60	21,00	13,60	32,00	21,00	11,00	2,60
2	25,40	15,40	10,00	23,60	15,40	8,20	1,80
3	13,40	8,00	5,40	12,40	8,00	4,40	1,00
Expreso:							
1	39,60	24,00	15,60	37,00	24,00	13,00	2,60
2	29,00	17,40	11,60	27,00	17,40	9,60	2,00

Por lo que respecta a «Equipajes y encomiendas» la situación es la siguiente:

O. Menores fletes por cada 10 Kg. de equipaje que favorecen al puerto de San Antonio.

Estaciones:	Vía actual	Vía nueva	Diferencia
Santiago	1,75	1,59	0,16
Rancagua	1,37	0,75	0,62
San Fernando	1,26	0,67	0,59
Curicó	1,31	0,75	0,56
Talca	1,18	0,60	0,58
Linares	1,12	0,62	0,50

Se debe observar que las cifras relativas a Santiago no provienen de la aplicación de la tarifa normal, pues, rige la T. E. N.º 9 que favorece los transportes de equipaje entre Alameda y Lolleo-San Antonio-Cartagena, y viceversa, con el precio de \$ 0.90 por cada 10 Kg. en lugar de \$ 1,71 que corresponde según la tarifa normal. Si se aplicara a los transportes de equipaje entre Mapocho y Barón o Puerto una tarifa especial semejante, el precio, que según tarifa normal es de \$ 2.65 por c/10 Kg., bajaría a \$ 1.35 y la diferencia actual en favor de San Antonio sería sólo de 0.45 por cada 10 Kg. en lugar de \$ 1.75.

Anoto, además, que la empresa cobra el transporte a domicilio en San Antonio con un precio inferior al 70% del que cobra en Valparaíso.

El transporte de encomiendas cuesta \$ 0.65 por Kg. a cualquier distancia. Sólo el adicional por transporte a domicilio favorece a San Antonio. En efecto desde que la encomienda pesa 4 Kg. dicho adicional está recargado en Valparaíso en 30% con respecto a San Antonio, y este recargo aumenta con el peso de la encomienda hasta llegar al máximo de 100% en bultos de 10 a 11 kgs. por los cuales se paga \$ 0.70 en San Antonio y \$ 1.40 en Valparaíso.

VIII. AVALÚO DE LAS VENTAJAS DE LA NUEVA LÍNEA

Los cuadros anteriores permiten efectuar cualquiera investigación, conocidos que sean los tonelajes de carga de cada categoría por transportar y sus recorridos

Para los fines inmediatos del presente informe basta un cálculo global. Un análisis de las estadísticas de aduana en los últimos años permite establecer que los transportes a y de San Antonio se distribuyen entre las diversas categorías de carga en proporciones tales que es posible admitir que los resultados serían los mismos si toda la carga fuese de 4.^a categoría en c. c.

De aquí se deduce que la ventaja para los transportes a y de Santiago quedaría cifrada en \$ 3.10 por Ton. y que el menor flete que continuaría favoreciendo a San Antonio estaría representado por \$ 18.10. Con relación a los transportes a y de Rancagua, la ventaja de la construcción de la nueva línea quedaría cifrada en \$ 12.80 y la diferencia de flete que continuaría favoreciendo a San Antonio sería de \$ 17.10. El cuadro K proporciona los datos análogos para otros recorridos.

Si nos colocamos en una posición, no poco optimista, según la cual la mitad de los transportes correspondieran a Santiago y el resto a Rancagua, la ventaja que la construcción de la nueva línea procuraría a Valparaíso quedaría representada por la cifra media de \$ 8 por Ton. y la diferencia de fletes que subsistiría en favor de San Antonio, quedaría representada por \$ 17.60 por tonelada de carga.

El cuadro K proporciona las cifras básicas para deducir las conclusiones correspondientes a cualquiera otra hipótesis; pero es fácil comprobar que dentro de los límites de hipótesis razonables de distribución de carga por categorías, en el futuro, y de sus recorridos, las conclusiones generales subsistirían aún cuando se modificarían los valores absolutos de las ventajas de la construcción de la nueva línea y de la diferencia de flete subsistente en favor de San Antonio.

Así, por ejemplo, para el caso extremo en que la totalidad de la carga fuera de 1.^a categoría y efectuara el recorrido a o de Rancagua, la ventaja de construir la nueva línea quedaría cifrada por \$ 24.80 por Ton. de carga y la diferencia de flete que subsistiría en favor de San Antonio sería de \$ 29.20 por Ton.

IX. LA NUEVA LÍNEA NO ES CAPAZ DE REDUCIR SUFICIENTEMENTE EL PRECIO DE LOS TRANSPORTES

El examen de los cuadros G a N y los sucintos comentarios del número anterior nos llevan a formular las siguiente conclusión:

a) Las ventajas de la construcción de la nueva línea para el puerto de Valparaíso no son suficientemente importantes para atraer hacia este puerto el tráfico marítimo que pueda efectuarse libremente por San Antonio. Esas ventajas no exceden de la sexta parte del menor flete que aun subsistiría en favor de Barrancas para los transportes a y de Santiago, y se mantiene alrededor de 70% del menor flete que continuaría favoreciendo a Barrancas con respecto a los transportes provenientes o con destino a estaciones ubicadas al sur de la capital. (Cuadro K). De este mismo orden de importancia son las ventajas que resultan para el transporte de animales (cuadro M). Menor significado tienen las ventajas que la nueva línea procura al servicio de pasajeros (cuadro N).

b) Como corolario de esta conclusión diremos que el nuevo ferrocarril se justificará cuando exista un tonelaje de transportes a y de Valparaíso no susceptible de ser atraído por el puerto de San Antonio y en cantidad suficiente para que el beneficio económico total que se obtenga de aquella construcción sea capaz de equilibrar la renta del capital que ella requiere.

Este beneficio económico total se compone del que obtiene el público por menor precio del transporte y del que obtiene la Empresa por mayor diferencia entre el precio y el costo del transporte por la nueva línea con respecto a la que se produce en la línea actual. Esta ventaja para la Empresa no llega a adquirir importancia sino para un gran volumen de tráfico, y en todo caso es muy inferior al beneficio que le proporciona la línea de San Antonio con respecto a la actual de Valparaíso, y aun al que le continuaría proporcionando con respecto a la nueva desde este último puerto.

Esto se puede apreciar fácilmente teniendo en cuenta que el costo del transporte es prácticamente proporcional a la distancia recorrida, y que la tarifa es más productiva por unidad de distancia mientras menor es el recorrido.

X. RUTA POR MAIPÚ

Hemos considerado en todo lo anterior el trazado Quilpué-Curacaví-La Esperanza-Talagante. Si en lugar de esta ruta se adoptara la de Quilpué-Curacaví-La Esperanza-Maipú, los resultados se modificarían favorablemente con relación a Santiago y desfavorablemente con relación a estaciones de más al sur, pero las conclusiones generales deducidas en el número anterior se mantienen sin variación. Las distancias reales y las de aplicación de tarifas serían, en este caso, las siguientes.

P. Cuadro comparativo de distancias en relación con la ruta por Maipú

Estaciones	Distancias reales			Distancias de aplicación de tarifas		
	Valparaíso	Barrancas	Diferencia	Valparaíso	Barrancas	Diferencia
Santiago	151	111	40	161	116	45
Rancuagua	233	142	91	246	153	93
San Fernando	285	194	91	299	206	93
Curicó	336	245	91	352	259	93
Talca	401	310	91	419	326	93
Linares	451	360	91	469	376	93

XI. INTERESADOS EN COMPENSAR A LA EMPRESA UNA REDUCCIÓN DEL PRECIO DE LOS TRANSPORTES

El estudio precedente ha demostrado que la construcción del ferrocarril por Curacaví, si bien ofrece ventajas para los transportes públicos a y de Valparaíso, ellas no son suficientes para reducir los precios del transporte a los límites que la ciudad necesita para su resurgimiento.

Por otra parte, no parece posible obtener de la Empresa mayores rebajas de fletes en favor de Valparaíso que las acordadas en la T. E. N.º 46; salvo su aplicación a mayor número de artículos que los favorecidos por dicha tarifa, lo que no basta para resolver el problema.

Tampoco parece posible una igualación de fletes por recargo de los de San Antonio y reducción de los de Valparaíso.

Lo único aceptable sería la rebaja de fletes a y de Valparaíso sobre la base de compensar a la Empresa los valores correspondientes.

La fórmula práctica consistiría en constituir un «Fondo de compensación» del cual se tomaría anualmente la suma que, según las estadísticas del transporte ferroviario correspondiera abonar a la Empresa por la reducción del flete en favor de determinadas mercaderías.

Es natural pretender que este fondo sea alimentado por quienes tienen interés en favorecer el resurgimiento de Valparaíso.

En primer término, el Fisco, como representante de la Nación, para la cual no puede ser indiferente la cuantiosa pérdida de riqueza privada que es consecuencia del decaimiento de la ciudad. Hemos visto antes que la pérdida para el Erario público (Fiscal y Municipal) por menor impuesto territorial causado por la desvalorización de la propiedad en la comuna de Valparaíso es del orden de los cuatro millones de pesos al año. A esta pérdida se agrega la disminución de rentas por menores actividades comerciales de la población, las que dejan de obtenerse en la movilización del puerto, etc.

En segundo lugar consideramos como interesada a la Empresa de los Ferrocarriles del Estado; pero no en cuanto signifique un desplazamiento de transportes de la ruta de San Antonio a la de Valparaíso, sino en cuanto signifique un desarrollo de transportes nuevos en esta última vía.

Mientras se trate de transportes que puedan efectuarse indiferentemente por Valparaíso o por San Antonio, el interés de la Empresa, comercialmente hablando, reside en efectuarlos por la segunda de estas rutas; pero tratándose de transportes no susceptibles de elegir puerto, es decir que tengan Valparaíso por origen o destino obligado, conviene a la Empresa estimularlos hasta el máximo aprovechamiento de sus instalaciones.

Finalmente consideramos al terrateniente por el efecto que tiene una reducción del precio del transporte en las condiciones generales de vida en la ciudad y por la expectativa de recuperación del valor de la propiedad territorial que se crea con las nuevas actividades desarrolladas al amparo de los más bajos precios de transporte. Su aporte al fondo de compensación tiene, en último término, el significado de un seguro destinado a evitar mayor decadencia del valor comercial de sus predios, y aun a provocar el restablecimiento de los valores del avalúo oficial.

Es indudable que el principal interesado es el terrateniente de la ciudad de Valparaíso; pero como el auge de este puerto repercute sobre todo el departamento del mismo nombre, no estará fuera de lógica considerar a todos los propietarios de este departamento como posibles contribuyentes al fondo de compensación. Aunque en menor escala, podría extenderse esta conclusión a los demás departamentos de la provincia de Aconcagua.

XII. RECURSOS NECESARIOS PARA COMPENSAR LA REDUCCIÓN DE LOS FLETES

Del cuadro G podemos deducir que para colocar a Valparaíso en iguales condiciones que San Antonio en materia de precios de transporte sería necesaria una reducción de flete de \$ 25 por Ton, como término medio.

Si imaginamos que fuera conveniente actuar sobre unas 400 000 Tns. entre mercaderías de transporte actual y las que fuera necesario acarrear por causa del desarrollo industrial en que antes nos hemos ocupado (N.º V), se requeriría que el Fondo de Compensación fuese alimentado por unos diez millones de pesos al año.

Nos atrevemos a sugerir como posible la obtención de la mayor parte de esa suma, como sigue:

a) Con un aumento de uno por mil en la contribución fiscal sobre bienes raíces en el Departamento de Valparaíso y la entrega del Fisco al Fondo de Compensación de otra cuota anual igual a la producida por este impuesto adicional. Siendo el avalúo imponible de mil quinientos millones se obtendrían tres millones de pesos por este capítulo.

b) Con destinar al Fondo de Compensaciones la suma de cinco millones de pesos anuales, deducidos de la parte del servicio de la deuda de los ferrocarriles que la Empresa no quedará obligada a entregar a la Caja de Amortización, según el proyecto de la ley complementaria del pago de la deuda externa.

c) Con los intereses que produzcan los dineros acumulados en el Fondo de Compensación.

Puesto que la reducción de flete en favor de materias primas para industrias, o de productos de estas últimas, sólo podrá establecerse progresivamente, el Fondo de Compensación, alimentado desde el primer año, irá acumulando recursos que habría que administrar comercialmente.

Si la creación de este Fondo de Compensaciones encontrara acogida en los Poderes Públicos, no sería difícil idear la forma de Administración más conveniente para los intereses de la ciudad.

XIII. CONCLUSIÓN

De lo expuesto en el curso de este memorándum resulta:

a) Que no hay interés actual para Valparaíso en procurar la inversión de nuevos capitales en establecer una nueva línea férrea;

b) Que para favorecer el desarrollo de nuevas actividades capaces de detener el decaimiento de la ciudad, es necesario, entre otras cosas, producir la reducción del precio de los transportes y que este resultado sólo puede obtenerse mediante la debida compensación a la Empresa de los Ferrocarriles.

Santiago, 20 de Diciembre de 1934.