



Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles

PLAN DE RECONSTRUCCION
Y REFORMAS

P. 4721

RED NACIONAL DE LOS FERROCARRILES ESPAÑOLES

PLAN DE RECONSTRUCCION Y REFORMAS

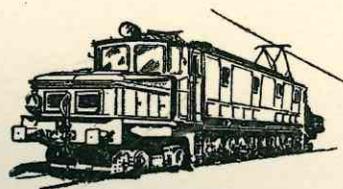
Modificación y Complemento del Plan Quinquenal

Administración

embre de 1948.

a Superioridad.

Ejemplar núm. 5



- I. — Exposición.
- II. — Reparaciones y mejoras.
- III. — Estudio económico y financiero.
- IV. — Concepto social.
- V. — Mejoras y perfeccionamientos.
- VI. — Conclusiones.
- VII. — Presupuesto.
Anejos.

PLAN DE RECONSTRUCCION Y REFORMAS

Modificación y complemento del Plan quinquenal

I

EXPOSICION

EL continuo interés de Su Excelencia el Jefe del Estado y de su Gobierno por que el nivel de nuestros ferrocarriles se levante a la altura de las exigencias actuales de España y se prepare para contribuir a su constante progreso, así como el anhelo público universalmente expresado de que se venzan las dificultades presentes para lograr un sistema de transportes rápido, eficiente, seguro y económico, son hechos sustanciales que por sí solos obligan y estimulan a los que hemos aceptado la misión de cuidarlo, estudiar las condiciones técnicas y económicas de su funcionamiento y el plan de reformas indispensables para corregir sus actuales deficiencias y abrir anchos cauces a su perfeccionamiento y desarrollo, impulsándonos a realizar nuestros trabajos con el celo de superación que las circunstancias reclaman y a exponer con noble sinceridad y con justificaciones precisas los sacrificios económicos que el país ha de atender y las compensaciones efectivas que con estas reformas se han de conseguir.

Pasaron ya aquellas épocas en las que las líneas del ferrocarril se construían inspiradas en el carácter financiero y productivo del capital en ellas invertido, como también aquellas discusiones bizantinas de si el ferrocarril debía su vida a la industria y al comercio o si estas fuentes de riqueza crecían a expensas de aquél, eterna discusión de los hombres sobre cuáles son las causas o cuáles los efectos, para justificar así cada uno la exigida preferencia de sus propios destinos. Hoy es ya un axioma universal que los ferrocarriles forman las arterias circulantes que dan vida y riqueza al progreso de las naciones, lo que obliga a considerar sus exigencias y necesidades con carácter de primordial preferencia.

Las normas legales aplicadas por los Gobiernos de casi todos los países de nacionalizar las grandes líneas ferroviarias, dándoles plenamente el carácter de obras públicas, es decir, estimándolas como uno de los elementos esenciales del sistema económico nacional, que está integrado por el complejo armónico de to-

das las obras que por su carácter estático o dinámico contribuyen a defender o perfeccionar nuestro solar patrio, a explotar sus riquezas, a facilitar su comercio, a impulsar la industria, el progreso y la expansión; obras tales como las carreteras, las correcciones y regularizaciones de los ríos, los ferrocarriles y los puertos en las que adquiere mayor importancia el rendimiento indirecto que su universal aplicación produce, que el directo de su propia explotación, justifican la urgencia de las mejoras precisas.

Y, si con tal carácter, se considera ya como un deber preferente que los Estados han de atender el mejorar y perfeccionar las redes de ferrocarriles, nervio básico de la riqueza nacional, esta preferencia tiene aún una mayor razón de ser admitida cuando el paralelismo, exigencia mínima que debe cumplirse, entre el desarrollo de la riqueza productiva y el aumento de población con el simultáneo perfeccionamiento del sistema dinámico, es decir, de los ferrocarriles especialmente, está roto, como en nuestro caso, convirtiendo este factor primordial de riqueza en causa de retroceso y ruina.

Sobradas razones tiene España para considerar este hecho real sin protesta, aceptándolo como fruto obligado de los males pasados, que sólo han podido vencerse y serán vencidos por el celo e inteligencia de los gobernantes y por la alta moral del propio pueblo; pero deber nuestro es poner de relieve las mejoras necesarias, con la profunda convicción de que, comprobadas y rectificadas por el Ministerio de Obras públicas, merecerán ser atendidas por Su Excelencia el Jefe del Estado y su Gobierno, en la medida posible y con el interés y preferencia que la importancia del ferrocarril y la gravedad de su situación actual reclaman.

Al constituirse la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles, el grupo tan selecto y capacitado de Consejeros y Directores que nombró el Gobierno, formuló un Presupuesto de reconstrucción general por un importe aproximado del orden de 10.000 millones de pesetas, que comprendía la reforma y mejora de todas las instalaciones y del material móvil y de tracción. Posteriormente, preparó asimismo, acompañado de un estudio ampliamente documentado, un plan de electrificación de 5.000 kilómetros de la red, salvando con ellos todas las dificultades de los núcleos de gran tráfico y las producidas por las fuertes rampas, proporcionando a la vez una gran fluidez y aumento de capacidad general de circulación.

El Gobierno nacional aprobó con elogio estos trabajos, pero estimando la conveniencia de conocer de un modo práctico y real las disponibilidades de los recursos industriales del país, así como los auxilios de materiales extranjeros que pudieran obtenerse, en relación a las exigencias del plan de reformas de la RENFE y la necesidad de establecer un metódico orden de preferencias, de conformidad a la urgencia y rendimiento de las distintas mejoras, autorizó inicialmente la inversión de 1.500 millones de pesetas, según un plan reducido, a desarrollar en cinco años, hasta tanto que los resultados experimentales y un más amplio estudio justificaran los mayores sacrificios o esfuerzos que debían hacerse.

Las grandes deficiencias en los suministros de traviesas, carriles y materiales metalúrgicos que fué preciso soportar en los últimos años, impidieron que los esfuerzos realizados pudieran tener el verdadero carácter de mejora de la Red, limitándose sus resultados a impedir el derrumbamiento del sistema.

Fué por esto necesario, en febrero del presente año, que, atendiendo a los de-

seos y propósitos del Gobierno de activar la mejora de los servicios, se presentara a su aprobación un proyecto de trabajos, reformas y aprovisionamiento de extrema urgencia, por un importe de 250 millones de pesetas, que deberían realizarse en el curso del año, y el cual, oportunamente autorizado, hemos pretendido desarrollar.

Paralelamente a la preparación de estos trabajos y adquisiciones que intensamente pretendíamos llevar a efecto, se acordó por el Consejo de Administración que, previa la autorización del Ministerio de Obras Públicas, se hiciera una amplia reorganización en el personal directivo para poder conseguir la más armónica, eficaz e intensa coordinación del trabajo de los agentes y del noble celo de los mismos.

Hemos conseguido este año un intenso suministro nacional de traviesas, de más del doble del año anterior, lo que ha constituido un auxilio importante; mas, por desgracia, la escasa producción metalúrgica del país y el hecho de no haber podido conseguir permisos de importación ni las divisas correspondientes para más de un 40 por 100 del pedido que se preparó, de acuerdo con el plan de extrema urgencia aprobado en febrero de este año, han impedido conseguir los resultados que de la ejecución de este plan de urgencia era justo esperar.

La capacidad de todo el personal directivo y el celo de los agentes ha permitido vencer hasta hoy las grandes dificultades que la escasez de materiales produce y aún realizar organizaciones de trabajos que contribuyen a lograr mejoras sensibles en los retrasos de trenes y en la duración del ciclo de los vagones, bases esenciales de la fluidez del tráfico y medio de mejorar el bienestar de los agentes en premio de sus propios esfuerzos, lo que ha de realizarse con el régimen de abonos de primas aprobado por el Consejo.

Mas todos estos esfuerzos serían ineficaces, y con todo respeto y con la mayor lealtad debemos expresar ante el señor Ministro de Obras Públicas y ante el Gobierno que de no abordar, con la urgente y absoluta preferencia que la Red de Ferrocarriles reclama, el plan rápido de su reconstrucción, no podrá evitarse la agravación del mal, que puede llegar hasta el colapso de tan vitales servicios nacionales.

Este plan ha sido estudiado con minuciosos detalles, siguiendo los propósitos del propio señor Ministro de Obras Públicas de reducir los planes generales inicialmente presentados, que alcanzaban hasta 15.000 millones, entre mejoras, reformas y electrificaciones, a la cuantía indispensable para dar a la Red toda la seguridad y perfeccionamiento precisos para lograr el buen servicio y el rendimiento económico que justamente el país anhela, y sobre esa base sólida y positiva proceder después, en paralelo con el desarrollo general de la vida nacional, completando todos los perfeccionamientos que sean posibles y permitan aumentar constantemente su utilidad y su rendimiento.

El plan de reconstrucción y mejora cuya aprobación proponemos, detallado en los capítulos siguientes de esta MEMORIA y en los anejos que la acompañan y cuyo presupuesto hemos formulado, alcanza a la cifra de 4.600 millones, menos del 30 por 100 del primitivo, pero suficiente, a nuestro juicio, para lograr la garantía del funcionamiento eficaz en armonía con las necesidades nacionales y con la elasticidad necesaria para los futuros desarrollos y perfeccionamientos, que

en curva ascendente siguen el progreso de toda la riqueza y la generalización de la cultura humana.

En este plan, que creemos alcanza los límites necesarios al cumplimiento de estos fines, se ha comprendido: la solidez de la vía, pretendiendo una mejora integral de la misma, graduando el índice de perfeccionamiento en relación con el tráfico y servicios de cada parte de la Red y a los programas de electrificaciones que acompañamos; las mejoras de las instalaciones de clasificación y maniobra y el establecimiento de enclavamientos, señalización y comunicaciones telefónicas necesarias para la intensidad y seguridad del servicio; las reformas y reparaciones del material de tracción y móvil para la seguridad de su buena aplicación; la adquisición de nuevas locomotoras, coches y vagones para el refuerzo y complemento del Parque, comprendiendo el programa de construcciones en la industria nacional, que tan bien equipada está; la adquisición de nuevos automotores y de máquinas de maniobras; la mejora de las instalaciones mecánicas de los talleres y depósitos; los cierres e instalaciones mecánicas de las carboneras de servicio, y, por último, el establecimiento de la tracción eléctrica en los 1.100 kilómetros de la Red de más urgente y conveniente aplicación, con economía de más de 350.000 toneladas de carbón, que es la cantidad que se invierte hoy en este servicio.

En el capítulo de esta MEMORIA dedicado al estudio financiero y económico se pone de relieve el concepto utilitario de todas estas reformas, con cuya aplicación se obtendrán beneficios capaces de compensar el interés y amortización de los capitales invertidos y de proporcionar un beneficio industrial que seguirá con crecimiento paralelo a los sucesivos perfeccionamientos que puedan irse ejecutando.

En el capítulo en que se estudian las consecuencias de orden social de estas reformas se justifican las mejoras que pueden conseguirse a favor de los agentes, levantando su nivel de vida y su cultura profesional, y los beneficios de carácter general que, cumplida esa primordial atención con los agentes, pueden lograrse no sólo con la mejora de los servicios, sino con la aplicación de los beneficios industriales, ya en nuevos perfeccionamientos de la Red, ya en ventajas del costo unitario de determinados transportes para contribuir del modo más directo y eficaz al progreso nacional.

Antes de terminar esta parte expositiva de nuestra propuesta, queremos dejar constancia de un índice estadístico comparativo, que entendemos expresa de modo elocuente e incontestable, de una parte, cómo se puede apreciar la importancia del mal de los servicios actuales, marcando la pendiente aterradora por la que, de no poder corregirse estas deficiencias, seríamos conducidos al verdadero colapso nacional, y de otra, cuáles pueden ser y habrán de ser las consecuencias económicas directas e indirectas que de cada mejora y reforma proyectada se habrán de obtener.

Para definir estos índices tomamos como término de comparación un año de servicio normal en el que, sin los perfeccionamientos que hoy se pueden establecer, las líneas y el material estaban en buen estado de conservación.

Este año será el de 1930, y los términos de comparación serán los que resul-

tan de considerar las velocidades reales y comerciales logradas en ese año y el de 1947.

En el adjunto cuadro se consignan estos datos, y del análisis de los mismos deduciremos los resultados que expresan el derrumbe sufrido, explicando el mal-estar actual y permitiéndonos deducir las favorables consecuencias en todos los órdenes económicos y sociales que se obtendrían de poderse realizar con la debida urgencia el plan que proponemos, con el que se conseguiría restablecer el equilibrio, hoy tan perturbado.

	Horas de trenes en marcha	Horas de trenes parados	Total de horas de trenes	Velocidad de marcha	Relación entre la velocidad de marcha y la comercial
MERCANCIAS					
Año 1930.....	1.487.500	983.000	2.470.500	V. a. = 29,00 K/hora	0,60
Año 1947.....	1.456.100	2.143.000	3.599.100	V. a. = 29,57 K/hora	0,40
Relación entre las relaciones de las velocidades					$\frac{0,40}{0,60} = 0,66$
VIAJEROS					
Año 1930.....	553.200	116.800	670.000	V. a. = 54,66 K/hora	0,827
Año 1947.....	591.100	225.000	816.100	V. a. = 49,31 K/hora	0,724
Relación entre las relaciones de las velocidades					$\frac{0,724}{0,827} = 0,875$

De estas cifras se deduce:

Que en la velocidad comercial de los trenes de mercancías hemos perdido un 34 % y que en la velocidad comercial de los trenes de viajeros hemos perdido un 12,5 %

representando estas pérdidas, aproximadamente:

1.100.000 horas de trenes de mercancías parados y
120.000 horas de trenes de viajeros parados.

(En el año 1948 se ha acentuado el mal, bajando la velocidad de marcha, aunque no sensiblemente la comercial.)

Velocidad de marcha es aquella que los trenes llevan mientras están en movimiento. Velocidad comercial es la que resulta de dividir el total de kilómetros recorridos por el tiempo total invertido en el recorrido, contando tanto el tiempo en marcha como el de las paradas.

Es evidente que estas horas perdidas en trenes parados de mercancías y viajeros, aprovechadas en marcha de trenes a las velocidades comerciales de 1930, o sea, de 0,66 y 0,827 de las velocidades de marcha, respectivamente, nos hubieran dado un rendimiento útil cuya valoración es fácil hacer y que representará el lucro cesante equivalente de la utilidad perdida por el ferrocarril, indicando a su vez estas pérdidas de tiempo el daño sufrido por el tráfico nacional.

De acuerdo con lo que se expone en el anejo I, cada hora de circulación de tren de mercancías a velocidad comercial produce 460 pesetas, y cada hora de circulación de tren de viajeros a velocidad comercial, 1.250 pesetas; y como esta

nueva circulación de estos trenes se haría con el solo gasto vivo, sin aumento alguno de los otros permanentes, el rendimiento útil medio para uno y otro caso es el del 30 por 100, según del mismo anejo se deduce, resultando, por tanto, que:

1.100.000 horas de tren de mercancías con un ingreso de 460 pesetas y un rendimiento útil aproximado de 0,30 podrían producir, sin duda, 138 millones de pesetas.

y 120.000 horas de tren de viajeros con un ingreso de 1.250 pesetas y un rendimiento útil aproximado de 0,30 podrían producir 37,5 millones de pesetas.

lo que representa como valor del lucro cesante 175.500.000 pesetas, es decir, como utilidad perdida.

Este tráfico perdido hubiera representado 1.555 millones de toneladas-kilómetros de mercancías y 1.105 millones de viajeros-kilómetros transportados, según se comprueba en el anejo citado; importe aproximado del tráfico hoy detenido.

A esta ganancia perdida debemos añadir el mayor coste sufrido en el movimiento de nuestras mercancías y viajeros en relación a 1.220.000 de horas perdidas en paradas; pérdida que puede calcularse, según el anejo mencionado, a razón de 130 pesetas por hora de tren parado, entre carbón, personal, etc., y que debe ser tenida en cuenta, por cuanto en el nuevo tráfico calculado se han reducido ya los gastos correspondientes.

El valor del 80 por 100 de esta pérdida, que es el que únicamente se considera, se debe, pues, estimar en 125 millones.

Y, en consecuencia, entre el mayor gasto y lucro cesante, sobre los grandes perjuicios sufridos por el público, podemos afirmar que la RENFE ha sufrido económicamente una pérdida anual de más de 300 millones de pesetas. Es decir, de $175.500.000 + 125.000.000 = 300.500.000$.

Las reparaciones y perfeccionamiento de las vías, que proponemos, las de las estaciones de clasificación, mejoras del material de tracción y móvil, reformas de los Talleres Generales y Depósitos y máquinas de maniobras, así como el noble estímulo a los agentes encargados, son medios ampliamente suficientes para restablecer la normalidad y poder conseguir ese tan importante beneficio económico y tan grandes ventajas para el servicio público.

Las restantes mejoras proyectadas y comprendidas en esta propuesta, según se demuestra en el capítulo de Estudio Económico y Financiero, deben proporcionar economías que se cifran por los distintos conceptos en las cantidades siguientes:

	Pesetas
Por la instalación de señalizaciones, enclavamientos y comunicaciones telefónicas.....	50.000.000
Por frenos en los trenes de mercancías.....	150.000.000
Por mecanización de carboneras, arreglo de Talleres y Depósitos, sería muy superior a.....	100.000.000
Por electrificación de 1.100 kilómetros de línea.....	150.000.000
y sumando las economías antes calculadas de.....	300.000.000
se llegaría a un total de.....	750.000.000

al año.

	Pesetas
Suma con la que hay que atender:	
1.º Según lo que consignamos en el capítulo de Estudios Financieros al interés y amortización de los 4.600.000.000 a que alcanza el presupuesto, que al 4 por 100 de interés exigen una anualidad de.....	202.000.000
2.º De acuerdo con las consideraciones de orden social, a mejoras del nivel de vida del personal calculadas, según el régimen de primas, en	180.000.000
Y en total	382.000.000

quedando hasta los 750 millones antes justificados un saldo muy importante que viene a asegurarnos, en primer término, la positiva utilidad del sistema de reconstrucción expuesto, y que podría aplicarse en nuevo beneficio de los agentes y, a la vez, del público en constantes y sucesivas mejoras del sistema de transporte.

No se proyecta la construcción de nuevas dobles vías, porque ello entra en los planes del Ministerio de Obras Públicas, y, principalmente, porque el presente proyecto se limita a lo preciso para pasar de un estado negativo de penuria e inminente peligro a uno de seguridad y servicio amplio y normal. Además, por entender que la electrificación triplica, por lo menos, la capacidad de las líneas, exige menos capital y mucho menos tiempo que la construcción de una nueva vía y no es nunca obstáculo a esta última mejora, que puede tener su oportunidad en su máximo desarrollo. Esta preferencia la justifica también el hecho de que la electrificación produce una inmediata e importante economía de carbón.

En conjunto, el sistema de mejoras expuesto debe considerarse, según queda dicho, como una primera etapa necesaria y urgente para restablecer la garantía, normalidad y capacidad de servicio del sistema ferroviario que exige hoy la circulación de personas y de productos dentro de nuestra economía nacional.

En una segunda etapa, y sobre esta base ya sana, podría acometerse un programa complementario de mejoras y perfeccionamientos, no sólo con la finalidad de colocar nuestros ferrocarriles, como legítimamente debemos aspirar a hacerlo, al nivel de las redes más progresivas de Europa, sino también con la de obtener nuevas economías y mejoras del rendimiento con una acertada inversión de esos nuevos recursos. En esta segunda etapa, a cuya previsión se dedica especialmente el apartado V de este escrito, no es aventurado suponer que pudieran utilizarse con grandísimas ventajas los progresos técnicos hoy en ensayo o en vías de implantación en esas otras redes. La electrificación de la totalidad de la Red, si llegara a hacerse, podría suministrar un mayor beneficio del orden de 500 millones de pesetas y una economía de dos millones y medio de toneladas de carbón. Todas estas perspectivas autorizan a mirar con optimismo el porvenir y a considerar cuán inmenso daño sufriría el país si no se prestase la atención debida a tan vital problema nacional y en vez de dar al ferrocarril el impulso que imperativamente reclama, lo dejamos declinar a la ruina.

La opinión pública tiene amplio derecho a hacer hoy una crítica severa del servicio; pero si por determinadas causas, ajenas a la voluntad de todos y que

en otro orden son nuestro legítimo orgullo de españoles, nos vemos obligados a contemplar las deficiencias actuales, debe asimismo pensarse que si el problema se atiende con el interés y la confianza precisa, el sacrificio que se pide al país es de los que han de ser compensados, a manera de Providencia, a ciento por uno, y esa misma opinión pública será la gran impulsadora de la obra misma.

Estimamos indispensable dejar constancia de la importancia de la magnitud del esfuerzo económico que pedimos y de la proporción que representa en relación a las disponibilidades nacionales, pues ello hará ver cuán pequeña es su cuantía ante la trascendencia del beneficio y ante la importancia de restablecer el torrente circulatorio de nuestro país en todos los órdenes de sus actividades.

La cantidad pedida es de 4.600 millones, y de esta suma necesitamos divisas extranjeras por valor de 130 millones de dólares o su equivalencia en otra moneda, habiendo, pues, de ser invertidos 3.200 millones en pesetas y 1.400 millones en su equivalente en divisas extranjeras, salvo las modificaciones que en estos cálculos—establecidos sobre la base actual de un dólar = 111 pesetas—hubieran de introducirse por eventuales modificaciones de dicha equivalencia.

La suma primera de 3.200 millones de pesetas se invertiría en España en cuatro años, a razón de 800 millones anuales, cantidad que es sólo el 0,8 por 100 del producto anual de la riqueza del país, estimada en 100.000 millones, y sólo el 5 por 100 del Presupuesto del Estado.

La moneda extranjera necesaria sólo exigiría anualmente el equivalente a 11 millones de dólares, y alcanzando la exportación anual media española 300 millones de dólares, representa menos del 4 por 100.

Forzoso será reconocer que estos porcentajes destinados a pasar de la atonía a la vida activa en el transporte nacional, para convertir la energía potencial de España en energía cinética, en vida y riqueza, pueden ser aceptados sin temor a perturbar en nada la marcha de la economía normal, y pueden concederse, además, con ese entusiasmo y superación de espíritu, que es la primordial condición para llevar a buen fin cualquier obra colectiva, mucho más cuando ella constituye el nervio vital de la vida moderna, y ha de ser causa primordial del desarrollo agrícola, comercial e industrial de España.

Si el señor Ministro de Obras Públicas, con su superior capacidad, considera debidamente justificada la propuesta que hacemos y las consideraciones de orden general expuestas, esperamos pueda merecer asimismo la aprobación de Su Excelencia el Jefe del Estado y del Gobierno y puedan dictarse las disposiciones oficiales que permitan hacer, con la intensidad y continuidad necesarias, las sustanciales reformas que se proponen.

II

REPARACIONES Y MEJORAS CONCEPTO FISICO

LA propuesta que se presenta a la aprobación del Gobierno está inspirada en un programa de elevación general y progresiva del nivel físico del sistema ferroviario, el cual podrá alcanzar desde la iniciación de este programa la seguridad y capacidad necesarias para realizar un servicio amplio, de continua regularidad y máxima economía posible, y de forma que las mejoras se desarrollen en ciclos crecientes hasta lograr aplicar los máximos perfeccionamientos que el progreso industrial va constantemente aportando para bien del interés público.

En el sistema general de nuestros ferrocarriles, el grado de seguridad y perfeccionamiento debe de tener proporciones distintas en los diferentes sectores, de acuerdo con la intensidad del tráfico y las dificultades locales de movimiento y servicio, y de ahí que en las vías e instalaciones se establezcan graduaciones distintas en la importancia de las mejoras y en el alcance de su perfeccionamiento, mas esto mismo mantendrá el equilibrio en la eficiencia y seguridad fundamentalmente buscadas.

El primer crecimiento del nivel de seguridad y eficiencia que es indispensable obtener y que se pretende conseguir con este plan de reconstrucción, es el necesario para pasar del estado actual, de grave peligro, de notoria insuficiencia de servicio y de extrema carestía de explotación, a la altura necesaria que pueda garantizar la regularidad, la capacidad y la justa economía en la aplicación segura, continua y eficaz de los servicios que la Red debe prestar.

Ha de ser algo como pasar del fondo del abismo a la llanura, donde los movimientos sean fáciles y seguros, colocándonos en condiciones de anular las enormes pérdidas que por deficiencias generales y contra toda razón justificada estamos sufriendo; poder prestar un servicio regular y completo, levantar la moral del trabajo y conseguir un equilibrio en el doble concepto de servicio público y de rendimiento económico que garantice la marcha progresiva en correspondencia paralela con el desarrollo nacional, anticipándonos a preparar los nuevos cauces que han de contribuir a la expansión de la vida material y cultural del país.

Hasta este límite y con este criterio se ha estudiado el plan que proponemos, como primer escalón, sólido y seguro, del amplio campo de perfeccionamiento y progreso que fatalmente debe seguirse.

Con este programa, si se realiza de un modo eficaz, continuo y rápido, el éxito acompañará nuestra labor, mas si se siguen empleando sistemas dilatorios, discontinuos y de bruscas detenciones, los esfuerzos serán inútiles y apenas podrían compensar los sucesivos derrumbes; en definitiva, no podremos levantarnos sobre el bajo nivel en que nos encontramos y el mal adquirirá proporciones aterradoras.

La lealtad hacia los Poderes Públicos y a la opinión pública nos obliga a expresar sin eufemismos retóricos este juicio honradamente formado, que, además, exponemos con convicción profunda de que hemos de ser escuchados; y utilizando los servicios celosos y nobles de sus agentes y la gran capacidad técnica e intelectual del elemento directivo, cuando el Gobierno ponga al frente a la persona que merezca su confianza y su fe, el éxito responderá a las esperanzas y a las exigencias de la situación actual y del interés público.

De acuerdo con este criterio, se ha estudiado un plan de reformas, cuyo importe se consigna en el presupuesto adjunto y cuyos detalles están, asimismo, consignados en los anejos correspondientes.

Como se observa en la propuesta, hemos supuesto que con las mejoras y reformas estudiadas sobre 6.912 kilómetros y el refuerzo de la conservación que estos trabajos nos permitirán realizar sobre la otra mitad de la Red, podremos conseguir en dos años dar a la vía la solidez necesaria en todo su conjunto.

En estas reformas se han previsto los perfeccionamientos necesarios para aquellos sectores que han de tener tráficos más intensos y que han de ser electrificados.

Se dedica especial atención a las mejoras y ampliaciones de las estaciones de clasificación y maniobras y a su alumbrado más amplio posible, así como a su perfeccionamiento con frenos de vía y central del mando.

Respecto al material móvil y de tracción, ante la necesidad de recurrir al auxilio del extranjero para el complemento de materias primas y no siendo posible obtener el suministro de éstas si simultáneamente no se importan productos manufacturados, hemos tenido que suponer que una parte de los coches y vagones han de ser importados; de este modo podemos asegurar a las fábricas nacionales un ritmo de producción que, unido a los trabajos de reparación, a los que cooperan con la RENFE, les permita la aplicación eficaz de sus talleres y organizaciones.

Entran en nuestro programa los refuerzos y reformas de nuestro antiguo material en vez de considerables aumentos de material nuevo, pues no sólo hay que evitar exagerados desembolsos iniciales, sino porque entendemos que de este modo, en plazos mucho más breves y con suficiente eficacia, podremos, con menores sacrificios económicos, llegar a lograr la regularidad del servicio.

Hemos previsto también la adquisición de máquinas de maniobras para las estaciones, cuya aplicación, por mundial experiencia, proporciona beneficios y ventajas muy importantes.

El aumento del parque de automotores de gas-oil ha sido previsto con igual empeño, pues su aplicación en servicios locales y de corto recorrido es de gran utilidad y economía.

Una de las mejoras más sustanciales es la de los Talleres y Depósitos, pues actualmente tienen una maquinaria antigua y escasa y en donde los trabajos bien ejecutados proporcionan tantas economías y regularidad en la marcha, y hoy casi no se puede hacer labor práctica por su dotación tan deficiente.

Igual importancia hemos dado a la preparación de un taller de mezclas de carbones y a la mecanización de los cargaderos, pues ello ha de proporcionar ventajas enormes por el mejor aprovechamiento del carbón y la mayor vigilancia evitando fraudes, cuya cuantía es difícil precisar hoy.

ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

EL concepto financiero y económico de un servicio público es fundamentalmente distinto del que ha de aplicarse a cualquier negocio de carácter privado, pues en el análisis de las utilidades del primero han de entrar en juego no sólo el beneficio directo sino también el indirecto que nace de la aplicación y aprovechamiento público, fuente de la que pueden proceder ventajas económicas tan grandes que, en su comparación, los beneficios directos pierdan importancia real.

De aquí proviene una de las más importantes razones que justifican el carácter estatal de estos servicios, puesto que el Estado, encontrando sus justas compensaciones en el tributo procedente del enriquecimiento general del país, puede prestar los servicios hasta con pérdida aparente del capital directamente empleado y tiene, por esto, facilidad de reducir las tarifas con la máxima generosidad, si con ello puede lograr un crecimiento real de mayor importancia de la riqueza pública. Por el contrario, sólo accidentalmente pueden las empresas particulares lograr utilidades efectivas en el servicio mismo, y buena prueba de esta afirmación es el proceso económico seguido por casi todas las empresas ferroviarias.

Mas esta consideración no exime de estudiar, en un régimen establecido, las consecuencias económicas de toda nueva inversión, ni de orientar la financiación en la forma que pueda proporcionar mayores ventajas. Esto obliga, pues, a que, con independencia del orden de preferencia que en el concepto económico pueda corresponder a los distintos sectores que en la explotación intervengan, se analice con atención la posibilidad de que queden atendidas las cargas financieras del capital invertido.

Parece también evidente, ante el interés público de estos servicios, que aun en los casos en que sea posible atender a las cargas financieras del capital y después de hacer participar en la debida proporción a los cooperadores del trabajo y a las correspondientes cargas sociales, quedara un remanente de utilidades, como beneficio industrial, sería razonable que estas cantidades no fueran percibidas por el Estado como un plus de renta, sino que se aplicaran en el concepto de multiplicador de riquezas, actuando como el elemento dinámico de

ESTUDIO ECONOMICO Y FINANCIERO

EL concepto financiero y económico de un servicio público es fundamentalmente distinto del que ha de aplicarse a cualquier negocio de carácter privado, pues en el análisis de las utilidades del primero han de entrar en juego no sólo el beneficio directo sino también el indirecto que nace de la aplicación y aprovechamiento público, fuente de la que pueden proceder ventajas económicas tan grandes que, en su comparación, los beneficios directos pierdan importancia real.

De aquí proviene una de las más importantes razones que justifican el carácter estatal de estos servicios, puesto que el Estado, encontrando sus justas compensaciones en el tributo procedente del enriquecimiento general del país, puede prestar los servicios hasta con pérdida aparente del capital directamente empleado y tiene, por esto, facilidad de reducir las tarifas con la máxima generosidad, si con ello puede lograr un crecimiento real de mayor importancia de la riqueza pública. Por el contrario, sólo accidentalmente pueden las empresas particulares lograr utilidades efectivas en el servicio mismo, y buena prueba de esta afirmación es el proceso económico seguido por casi todas las empresas ferroviarias.

Mas esta consideración no exime de estudiar, en un régimen establecido, las consecuencias económicas de toda nueva inversión, ni de orientar la financiación en la forma que pueda proporcionar mayores ventajas. Esto obliga, pues, a que, con independencia del orden de preferencia que en el concepto económico pueda corresponder a los distintos sectores que en la explotación intervengan, se analice con atención la posibilidad de que queden atendidas las cargas financieras del capital invertido.

Parece también evidente, ante el interés público de estos servicios, que aun en los casos en que sea posible atender a las cargas financieras del capital y después de hacer participar en la debida proporción a los cooperadores del trabajo y a las correspondientes cargas sociales, quedara un remanente de utilidades, como beneficio industrial, sería razonable que estas cantidades no fueran percibidas por el Estado como un plus de renta, sino que se aplicaran en el concepto de multiplicador de riquezas, actuando como el elemento dinámico de

que nos habla Keynes, contribuyendo así al mejor servicio y al enriquecimiento general.

Habrán indudablemente casos en que las inversiones de capital deban realizarse sin relación alguna con el concepto financiero directo de su empleo, ni de las posibles participaciones de cualquier otro sector social; pero, en norma general, debe ser principio de doctrina analizar las posibilidades de poder cumplir conforme a los conceptos expuestos.

Siguiendo este criterio, hemos estudiado por separado los distintos grupos de obras, instalaciones, maquinaria, etc., que corresponden, bien a la restauración necesaria o bien a las distintas reformas que suponen mejoras de sistemas que pueden, por su aplicación, proporcionar rendimientos especiales para, aisladamente, poder definir las ventajas parciales de cada grupo.

Los resultados a que se llega son los siguientes:

1.º INVERSIONES EN LA RESTAURACIÓN DEL SISTEMA.

Se comprenden en este grupo todas las obras, reparaciones y mejoras que sea preciso realizar y adquirir por exigencias del sostenimiento del sistema de transporte con la seguridad y eficiencia necesaria y, por tanto, sin relación alguna con su producción directa.

Las partidas de nuestro presupuesto, que integran estos conceptos, son:

a) Reformas y mejoras de vías e instalaciones.

	Pesetas	
Refuerzos de puentes.....	200.000.000	
Mejoras en las vías.....	1.000.000.000	
Mejoras en estaciones de clasificación.....	55.000.000	
Ampliación de estaciones.....	36.000.000	
Alumbrado de estaciones.....	29.000.000	
Alumbrado de estaciones de clasificación.....	10.000.000	
	1.330.000.000	

b) Reformas y mejoras en el material móvil y de tracción.

Arreglo de vagones, coches y locomotoras.....	350.000.000	
Refuerzos de ganchos de los vagones.....	79.000.000	
Sustitución de ejes.....	175.000.000	
Alumbrado de trenes.....	75.000.000	
740 vagones americanos.....	35.000.000	
200 locomotoras nuevas (100 del plan 1945) a construir en España.....	400.000.000	
5.000 vagones a construir en España.....	500.000.000	
100 coches franceses y material para construir en España otros 100 coches.....	112.000.000	
50 automotores de gas-oil.....	100.000.000	
20 locomotoras "Diesel" eléctricas para maniobras.....	40.000.000	
	1.866.000.000	
Total del grupo 1.º.....	3.196.000.000	

Es cierto que este gasto es necesario hacerlo para evitar el derrumbamiento de nuestro sistema de transportes, con lo cual ya está suficientemente comprobada la utilidad positiva de su inversión; pero simultáneamente podemos consignar, de acuerdo con lo demostrado en la exposición de esta MEMORIA, que la cuantía de las utilidades directas que pueden obtenerse anualmente son del orden de 300 millones de pesetas, es decir, del 9 por 100 del capital empleado.

Este producto deberá emplearse en mejoras del personal, que tan directamente ha de contribuir a lograr estos resultados y después a las cargas financieras, aplicando sólo a beneficio industrial el remanente, si existiera.

En los restantes grupos que vamos a considerar el orden de atenciones deberá ser distinto; primero a las cargas financieras y el resto, en los porcentajes que se estimen justos, a mejoras sociales y a beneficio industrial.

2.º MEJORAS EN LAS INSTALACIONES FIJAS.

	Pesetas
Las partidas de gastos que deben comprenderse son:	
Nueva señalización (primera etapa).....	170.000.000
Mejoras de comunicaciones telefónicas.....	29.000.000
	199.000.000
En total.....	199.000.000
Los beneficios directos que por las economías de personal y facilidad de circulación pueden alcanzarse, según anejo, pueden ser.....	50.000.000
o sea el 25 por 100 del capital invertido.	

3.º INSTALACIÓN DE FRENOS EN LOS VAGONES.

Su importe, según presupuesto.....	150.000.000
Las utilidades calculadas en anejos, por economías de personal y de tracción, son del orden de.....	150.000.000
es decir, del 100 por 100, lo que demuestra su extraordinaria utilidad.	

4.º MEJORA DE TALLERES, DEPÓSITOS, AGUADAS Y MECANIZACIÓN DE LAS CARBONERAS.

Las partidas que deben gastarse para estos fines serán:	
Reposición de talleres (1.ª etapa).....	226.000.000
Depósitos y reservas (1.ª etapa).....	269.000.000
Taller eléctrico (1.ª etapa).....	50.000.000
Taller de creosotado.....	5.000.000
Taller de mezcla de carbones.....	60.000.000
Cierres, básculas y cargaderos.....	10.000.000
	620.000.000

Y los beneficios directos que por economía de carbón, mejoras de servicios de máquinas y vagones y economías en su reparación, se han de estimar en mucho más de..... 100.000.000

o sea del 16 por 100 del capital a emplear.

5.º ELECTRIFICACIÓN DE 1.100 KILÓMETROS DE LÍNEA.

	Pesetas
El coste de esta reforma sería de.....	1.000.000.000
Y los beneficios directos, por economías de tracción y de tiempo, deben estimarse en.....	150.000.000

El resumen de estas hipótesis consignadas sería:

Conceptos	Capital Pesetas	Utilidad Pesetas	Cargas financieras Pesetas	Saldo líquido Pesetas
Grupo 1.º.....	3.196.000.000	300.000.000	142.600.000	157.400.000
Grupo 2.º.....	199.000.000	50.000.000	8.750.000	41.250.000
Grupo 3.º.....	150.000.000	150.000.000	5.280.000	144.720.000
Grupo 4.º.....	620.000.000	100.000.000	26.620.000	73.380.000
Grupo 5.º.....	1.000.000.000	150.000.000	44.000.000	106.000.000
En total.....	5.165.000.000	750.000.000	227.250.000	522.750.000
Del saldo líquido de.....				522.750.000
hay que restar la prima a los obreros de.....				180.000.000
quedando un saldo o beneficio industrial de.....				342.750.000

que habrá de distribuirse en una nueva mejora de carácter social y el resto para emplear en concepto de multiplicador de inversión en mejora de las instalaciones y servicios.

A estos rendimientos de orden económico, correspondientes todos ellos, según queda expuesto, a la primera etapa de reconstrucción urgente de nuestra red ferroviaria, podrían añadirse, en la segunda etapa de perfeccionamiento y mejora a que se ha hecho referencia en la parte expositiva de este escrito, una serie de beneficios complementarios, ya que las mejoras que en ella se proyectan no sólo harían más eficaz y perfecto el servicio ferroviario, sino que habrían de traducirse también en una mayor economía de la explotación en general.



IV

CONCEPTO SOCIAL

EN toda obra social que realiza el Estado tiene éste como beneficio directo y sustancialmente buscado el bienestar que de su aplicación resulte; y a la vez el usuario las ventajas particulares y generales que de su utilización se deduzcan; y ambas partes tienen como mejora de carácter social el crecimiento global de la riqueza patria, el incremento de cultura y la participación en el desarrollo de las grandes aplicaciones de la ciencia y de la industria.

Pero hay un tercer sector social, factor indispensable en la ejecución y aplicación de todo elemento de desarrollo y vida, que, aparte de la retribución de sus esfuerzos, difícilmente puede entrar en la órbita del crecimiento y bienestar que el progreso general produce, si no se establecen normas por las cuales entre a compartir, de una parte, del fruto de su propio celo, y de otra, de las utilidades industriales que, después de atendidas las justas cargas financieras de los distintos sectores puedan obtenerse; esos beneficios, que en la parte que corresponde al Estado hemos indicado, deberán aplicarse en concepto de multiplicador de riqueza.

Siguiendo este criterio, en cuanto afecta a los agentes, ha aprobado el Consejo de Administración de la RENFE un régimen de primas, que se han de abonar en función del fruto de su esfuerzo y estímulo de su propia acción, y con cuya aplicación creemos pueda lograrse la mejora precisa en relación con el aumento del índice de vida.

Considerando que el índice de vida entre la época de la formación de la RENFE y el momento actual ha sufrido un aumento del 40 por 100, hemos pretendido, no obstante las grandes dificultades económicas actuales, proponer diferentes mejoras que, en su conjunto, puedan proporcionar el aumento que se desea alcanzar.

Este programa comprende: el aumento de una mensualidad, que representa un 8 por 100 sobre el jornal que percibe directamente el agente; la aplicación del régimen de primas que empezando, desde enero próximo, con un 10 por 100 puede ir creciendo hasta un 30 por 100; el establecimiento de un economato bien atendido, que, según todos los datos experimentales, ha de representar una ventaja equivalente a un 20 por 100.

Estas distintas mejoras proporcionarán ya un aumento muy aproximado al mismo 40 por 100 que el índice de vida ha tenido, y como del resultado de todas las reformas proyectadas el valor de esas primas tendrá un curso ascendente, entendemos que se establecen así las normas más equitativas, más flexibles y, a su vez, más eficaces para seguir manteniendo el equilibrio que debe siempre buscarse.

Si, como es lógico suponer, y a ello han de contribuir nuestras propias convicciones y armónica labor colectiva, se comprobaran para un porvenir no lejano los beneficios industriales a que nos hemos referido, llegará entonces el momento de que tanto el Estado como los intereses generales del país, y de modo especial los propios agentes, alcancen nuevas ventajas, que serán justo premio a la cooperación leal a intensificar el perfeccionamiento de los servicios que nos están encomendados.

V

MEJORAS Y PERFECCIONAMIENTOS

EL avance extraordinario y los adelantos de todo orden que se observan en las redes de ferrocarriles de las naciones vecinas asombra, y de primera intención parece que deprime el espíritu; mas un análisis que con ánimo sereno y firme puede hacerse de las circunstancias nacionales e internacionales en que nuestro país se desenvuelve nos conforta y alienta, pues, con firme voluntad, lo que no podríamos hacer en forma brusca y en salto de gigante, podremos realizarlo con constancia y firmeza, y tal vez los últimos progresos industriales, que están a punto de producir una verdadera revolución en los transportes, estemos en condiciones de aplicarlos inicialmente cuando llegue el momento de completar nuestras reformas.

Obligados a pensar que a veces lo mejor es enemigo de lo bueno, y que aunque pudiéramos querer realizar el máximo sacrificio económico y la técnica más avanzada nos faltaría el completo de los elementos materiales precisos, necesario es reconocer que los efectos útiles pueden ser más eficaces si graduamos los trabajos sin romper las leyes de la elasticidad y sin que la violencia del esfuerzo pueda producir la asfixia, el colapso, que haga estéril nuestra labor.

Es un plan progresivo, en relación con el mismo que proponemos, el que puede llevarnos con paso seguro al éxito deseado.

El primer escalón, de restablecimiento de la normalidad y de conseguir los elementos de trabajo eficaces, es el que proponemos, y, una vez logrado, estaremos en condiciones de dar también el salto gigante a que todos debemos aspirar.

Se observan en todos los países, a cuyo gran adelanto aludimos, un refuerzo extraordinario en las vías, una generalización casi absoluta a la electrificación de las líneas principales y unos talleres equipados con la máxima perfección posible.

Son características generales, a las que con plena conciencia justamente aspiramos, si bien sujetos al ritmo y proceso que nuestras circunstancias nos obligan.

La perfección de los trazados en planta y perfil de las vías, la gran riqueza de balastos y buena calidad de traviesas, la fuerte sujeción con placas de ner-

vios y las soldaduras de carriles, por lo menos hasta 72 metros de longitud, son normas a que sujetamos también las reformas de nuestras líneas en los sectores a que decidimos darles los perfeccionamientos máximos, que han de extenderse y generalizarse más adelante. En lo que no será posible seguir los rumbos extranjeros en largo plazo es en el continuo aumento del peso del carril.

La expansión constante de las líneas electrificadas y el perfeccionamiento de los talleres son también bases genéricas de nuestras reformas, a las que con la graduación de tiempo necesario, pero con la máxima atención, hemos de dedicar especial empeño para marchar en paralelo con el desarrollo industrial y la capacidad de suministros de energía de que pueda disponerse.

Mas hay en la industria moderna, dibujada ya en el horizonte de las actividades de aplicación, dos adelantos trascendentales que habrán de producir una gran transformación y variar el rendimiento, la aplicación y la economía del sistema ferroviario: nos referimos a la locomotora con turbina de gas y a la aplicación a la tracción eléctrica de la corriente monofásica a 50 períodos.

La primera disminuirá el consumo de carbón a menos del tercio en las locomotoras, por unidad de potencia, y permitirá utilizar los carbones de más inferior calidad.

La aplicación de la corriente monofásica a 50 períodos reducirá el costo de las instalaciones fijas a menos de la mitad y en una proporción muy sensible el coste total de la electrificación, disminuyendo además las pérdidas de energía.

Este nuevo sistema ha sido experimentado satisfactoriamente antes de la guerra en Alemania y en Hungría; lo está siendo en Francia y Suiza, y, al parecer, lo tiene ya en cuenta entre las mejoras a utilizar en la reconstrucción de los transportes europeos la Organización Europea de Cooperación Económica, ejecutora del Plan Marshall.

Una y otra mejora pueden cambiar fundamentalmente la economía del transporte y constituir los más formidables adelantos técnicos de la segunda mitad del siglo xx.

Con el sistema expuesto podría acometerse la electrificación de la totalidad restante de la Red Nacional, es decir, de 10.000 kilómetros, con una inversión de nuevo capital del orden, a los precios actuales, de unos 5.000 millones de pesetas. Sobre esas bases, el coste del tráfico actual lo reduciría en términos que, después de atender a las cargas financieras de ese capital, la electrificación podría dar un producto neto del orden de 500 millones de pesetas. Esa gran mejora habría de aumentar, además, en modo más notable la capacidad actual de las líneas, permitiendo así doblar el tráfico actual existente sin otras inversiones de primer establecimiento. Quedarían además libres con la electrificación total los 2,5 millones de toneladas de carbón que ahora consume anualmente la Red y que puede estimarse que corresponden, aproximadamente, al déficit de carbón que ofrece nuestra producción respecto de todas las demandas de nuestras industrias funcionando a pleno rendimiento.

Esta economía de carbón responde a que cumplido este programa quedaría totalmente electrificada nuestra Red, sin exigir consumo alguno de dicho combustible.

Es interesante dejar constancia de que el servicio de energía eléctrica para el total tráfico actual sólo exigiría 1.200 millones de kwh. y como esto podría lo-

grarse en un período de ocho a diez años, cuando la producción de energía hidroeléctrica nacional se calcula que será del orden de 20.000 millones de kwh., se puede afirmar que para un tráfico como el actual sólo emplearíamos el 6,60 por 100 de la total energía hidráulica disponible, quedando todo el carbón nacional al servicio de la industria española.

Considerando que el programa de regularización de nuestros ríos lleva consigo la instalación de la red nacional de enlace de todos los centros productores y el escalonamiento de embalses de reserva destinados a normalizar la dotación media dentro de ciclos de cinco años, se puede afirmar que el servicio de energía eléctrica podrá hacerse de modo permanente y continuo.

El consumo actual de carbón representa el 20 por 100 de la producción nominal de carbón del país, y en rigor el 25 por 100 de la energía que puede desarrollarse.

En cambio, el consumo de energía hidráulica que este tráfico exigiría sería sólo del 6,6 por 100 de la disponibilidad nacional de energía hidráulica.

No es fácil hacer estimación análoga de las ventajas que pudiera ofrecer la locomotora de turbina de gas, que aunque recientemente ha dado un gran avance no puede considerarse todavía en plena utilización industrial; pero habrían de ser también de enorme trascendencia y autorizan los mayores optimismos en la concepción de una economía ferroviaria futura sobre la base de una red que se encuentre suficientemente bien utillada y abierta a todos los progresos de la técnica.

La fortuna, que un día querrá compensar a España de todos sus grandes valores morales, querrá, sin duda, poner estos medios a nuestro alcance cuando entremos en la segunda fase de nuestras mejoras, en la expansión general de todas las reformas, con lo que lograremos, si tales aspiraciones se cumplen, nivelarnos en el orden material con aquellos países a los que nos unen tradiciones culturales y con relación a los cuales en el orden intelectual y moral ha podido siempre gallardamente ocupar nuestra Patria honroso lugar.

CONCLUSIONES

1.^a Si sólo se dispone para restablecer la normalidad de la RENFE de discontinuas y esporádicas concesiones de divisas y de la escasez de material que España puede suministrar, el derrumbe del ferrocarril, con todas sus gravísimas consecuencias, será inevitable.

2.^a Sin las reformas que comprende este plan, la explotación seguirá haciéndose con una disminución de beneficios creciente, que ya en el año actual se puede estimar en 750 millones de pesetas.

3.^a El programa cuya aprobación solicitamos permitirá restablecer rápidamente la seguridad y regularidad de los servicios, obtener un aumento de rendimiento de 750 millones al año y estar en condiciones de desarrollar más tarde, sin nuevos sacrificios, todos los perfeccionamientos convenientes.

Para cumplir este plan, sólo hace falta que se acepte en el concepto de SEGURO DE LA VIDA Y REGULARIDAD DEL FERROCARRIL:

a) Destinar como capital a invertir por año en préstamos a la RENFE el 0,8 por 100 de la producción anual nacional, por un período de cinco años.

b) Acordar que se cubra *este seguro* en la parte que se ha de emplear en el extranjero, destinando a este fin el 4 por 100 del importe en divisas extranjeras del valor de las exportaciones anuales.

VII

PRESUPUESTO

Reformas y mejoras en la vía e instalaciones

	Pesetas
Refuerzo de puentes.....	200.000.000
Mejoras en las vías.....	1.000.000.000
Mejoras en estaciones de clasificación.....	55.000.000
Ampliación de estaciones.....	36.000.000
Alumbrado de estaciones.....	29.000.000
Alumbrado de estaciones de clasificación.....	10.000.000
Nueva señalización (primera etapa).....	170.000.000
Mejoras de comunicaciones telefónicas.....	29.000.000
TOTAL.....	1.529.000.000

Reformas y mejoras en el material móvil y de tracción

Arreglo de vagones, coches y locomotoras.....	350.000.000
Instalación de frenos en los vagones.....	150.000.000
Refuerzos de ganchos de los vagones.....	79.000.000
Sustitución de ejes.....	175.000.000
Alumbrado de trenes.....	75.000.000
740 vagones americanos.....	35.000.000
200 locomotoras nuevas (100 del plan de 1945), a construir en España	400.000.000
5.000 vagones a construir en España.....	500.000.000
100 coches franceses y material para construir en España otros 100 coches.....	112.000.000
50 automotores de gas-oil.....	100.000.000
20 locomotoras Diesel eléctricas para maniobras.....	40.000.000
TOTAL.....	2.016.000.000

Talleres y Depósitos

	Pesetas
Reparación de Talleres (primera etapa).....	226.000.000
Depósitos y Reservas (primera etapa).....	269.000.000
Taller eléctrico (primera etapa).....	50.000.000
Taller de creosotado.....	5.000.000
TOTAL.....	550.000.000

Instalación para carga de carbón

Taller de mezclas de carbones.....	60.000.000
Mejoras en carboneras.....	10.000.000
TOTAL.....	70.000.000

Electrificación de 1.100 kilómetros de líneas..... 1.000.000.000

RESUMEN

Vías	1.529.000.000
Material y tracción.....	2.016.000.000
Talleres y depósitos.....	550.000.000
Instalación para carga de carbón.....	70.000.000
Electrificación de 1.100 kilómetros de líneas.....	1.000.000.000
TOTAL.....	5.165.000.000

A deducir:

Inversiones ya realizadas.....	315.000.000	
Saldo efectivo de las emisiones ya acordadas...	250.000.000	565.000.000
Nuevos créditos que se solicitan.....		4.600.000.000

Inversiones en moneda extranjera

De estos 4.600.000.000 se invertirán en moneda extranjera:

En vías (carriles, accesorios y traviesas).....	400.000.000
En material de señalización.....	100.000.000
En material de frenado.....	100.000.000
En automotores Diesel.....	100.000.000
En locomotoras Diesel (maniobras).....	40.000.000
En materiales para la reparación de locomotoras.....	50.000.000
En materiales para la electrificación.....	400.000.000
En adquisición de coches franceses y materiales para construir en España.....	110.000.000
En materiales para talleres de vapor y eléctricos.....	110.000.000
TOTAL.....	1.400.000.000

Equivalentes a 130.000.000 de dólares

(las pesetas equivalentes—evaluadas a la paridad actual de 11 pesetas = 1 dólar—dependerán del cambio a que se obtengan y podrán, pues, cambiar sobre la hipótesis hecha. Ello alteraría el importe calculado en pesetas)

Distribución de las inversiones por año

	Pesetas
En 1949.....	800.000.000
En 1950.....	800.000.000
En 1951.....	912.000.000
En 1952.....	912.000.000
y cada año sucesivo, hasta 1970.....	112.000.000

Por el Consejo de Administración
de la Red Nacional de los Ferrocarriles Españoles,
EL PRESIDENTE

Madrid, 15 de diciembre de 1948.



INDICE

	<u>Páginas</u>
I.—Exposición	7
II.—Reparaciones y mejoras.....	15
III.—Estudio económico y financiero.....	19
IV.—Concepto social.....	23
V.—Mejoras y perfeccionamientos.....	25
VI.—Conclusiones	27
VII.—Presupuesto	31
Resumen	33
Indice	35