

65

RES AST

C 2-17



FERRO-CARRIL
DE
OVIEDO Á SANTANDER



2. A.

LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF TORONTO



R. 2.319

F. A. $\frac{6}{4}$

BREVES CONSIDERACIONES

ACERCA

de la realizacion del proyecto

DEL

FERRO-CARRIL

DE

Oviedo á Santander

POR

ANTONIO M. COLL Y PUIG

D. 563954



SANTANDER

Imprenta de LA VOZ MONTAÑESA, San Francisco, 29.

—
1883

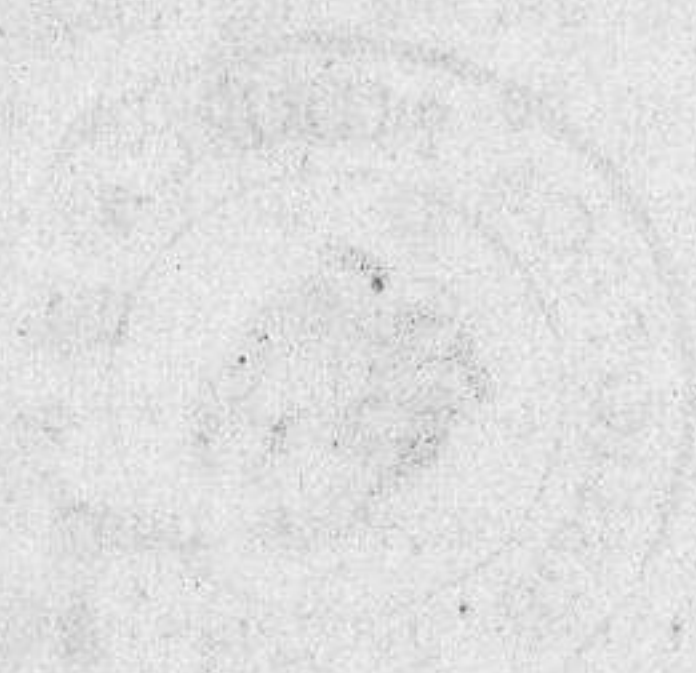


MEMORANDUM FOR THE DIRECTOR

DATE: 10/15/54

RE: [Illegible]

[Illegible]



[Illegible]

[Illegible]



FERRO-CARRIL

DE

OVIEDO A SANTANDER

Preliminares.

I.

Dos provincias hermanas por su historia, importantes por su situacion topográfica y ricas por naturaleza y poblacion, cifran hoy su porvenir y el mayor engrandecimiento de la patria, en la explotacion de los elementos naturales que poseen, por medio de un ferro carril de vía estrecha que partiendo de Oviedo, capital de Astúrias, termine en Santander, capital de la Montaña.

Es indiscutible que la riqueza é ilustracion de los pueblos, se halla en relacion directa con el desarrollo de su agricultura, de su industria y de su comercio; y que el motor más poderoso que imprime movimiento constante en sentido progresivo á dichos elementos de prosperidad, es el de las vías férreas de comunicacion, que proporcionan á la industria y al comercio nuevos horizontes donde ensanchar la esfera de sus especulaciones; á la agricultura, el participar de los adelantos modernos y mayor número de mercados donde poder cambiar sus productos, y á los pueblos, nuevas y fraternales relaciones, que contribuyen á fomentar sus intereses y á perfeccionar su educacion y sus costumbres.

De modo que, siendo axiomática la importancia de dichas vías férreas, es natural que cifren su porvenir las citadas provincias en la construcción de mencionado ferro carril, que, además de otras inapreciables ventajas, realiza la de abrir al mercado productos que hoy no entran en el concierto de las especulaciones de la industria ni del comercio, por lo costoso y pesado de los transportes, productos que tanto han de aumentar la riqueza de las mismas.

Empero si las vías férreas contribuyen eficazmente á la realización del progreso moral y material de los pueblos, mayor ha de ser el que impriman en aquellos que están sufriendo las funestas consecuencias de una crisis, como acontece á los de esta provincia, crisis debida á causas diversas, pero muy especialmente á la reducción de los derechos arancelarios en la introducción de cereales del extranjero en nuestras posesiones de América; crisis que ya en el día se deja sentir notablemente y reclama, por tanto, con bastante urgencia, la realización de proyectos de reconocida importancia y beneficio, que tiendan á crear elementos propios de vida, que sustituyan ventajosamente á los que hasta el día han sido base principal de su comercio y de su industria: porque estos, ¿por qué no decirlo? están llamados á desaparecer, normalícese ó no la grave situación de la Isla de Cuba.

Porque preciso es confesar que el mercado de la Isla de Cuba se está cerrando para los productos de cereales de Castilla, toda vez que la protección que los derechos arancelarios les venían dispensando, ha quedado muy limitada, hasta el punto de que en el día es muy difícil que nuestros productos de cereales puedan competir con los de los Estados Unidos. Y es tanto mayor esta dificultad, cuanto que el comercio peninsular trabaja eficazmente porque desaparezcan los derechos protectores, pidiendo no

solo por medio de sus diputados, sino en exposiciones dirigidas á las Córtes, que se declare *Comercio de Cabotaje* el de Cuba con la Península.

Prueban, por tanto, los hechos enunciados, pero de un modo evidente, que se acerca la fecha en que ha de cesar para siempre el limitado proteccionismo que aun vienen disfrutando en América los cereales peninsulares, y en virtud de ello, el instinto de conservacion obliga á los montañeses á discurrir respecto del medio con que han de sustituir la extincion de tan importante tráfico (que acusa ya en el dia una notable pérdida para los intereses de esta capital), por otras especulaciones, que no estén sujetas á las contingencias de la política. Pero hay más todavia respecto al porvenir de esta provincia, que no debemos pasar en silencio; *porque los males que no son conocidos, dificilmente pueden ser curados*. No solamente han sufrido el comercio y la industria de esta plaza por consecuencia de la reduccion del tráfico con América, sino que en breve empezarán á sentirse los efectos de haberse terminado la línea férrea del Noroeste, que poniendo en comunicacion directa á Castilla con el puerto de la Coruña, ha de contribuir tambien á reducir el tráfico de esta plaza; todo lo cual viene á lastimar más y más sus intereses mercantiles, que si eran ayer fuente de vida y prosperidad de la misma, en breve no dejarán otro beneficio que el del recuerdo histórico y el estudio á que se presta la suerte de los pueblos, cuando esta pende de leyes protectoras siempre mutables y sujetas á circunstancias de tiempo y de lugar.

Decíamos antes, que los males que no son conocidos, dificilmente pueden ser curados; y toda vez que hemos señalado aquellos, y apuntado someramente las consecuencias que de no evitarlos pueden sobrevenir al comercio y á la industria de esta plaza, como á la riqueza y porvenir de la provincia, nos creemos

obligados á indicar el medio de hacerlo, esto es, el medio que á nuestro juicio ha de evitar, que ni el comercio, ni la industria, ni la riqueza en general de la provincia, puedan temer acerca de su bienestar en el presente, ni menos de su prosperidad en el porvenir.

Para justificar, si en efecto, el medio que proponemos está llamado á ofrecer los beneficios que indicamos, creemos de todo punto necesario investigar qué clase de elementos propios de riqueza posee la provincia, ya que conocida nos es la ventajosa situación del puerto de Santander y las no menos ventajosas circunstancias que en él concurren, para la mayor facilidad en la navegacion, á fin de, una vez conocida la importancia de aquellos elementos, apreciar si dando impulso á la explotación de los mismos, puede conseguirse el crear en la capital, como en la provincia, una vida mercantil é industrial, que por la circunstancia apreciablesima de alimentarse de elementos propios, no se halle expuesta á las contingencias de las cuestiones económico-políticas que agitan en el dia á las naciones civilizadas.

La provincia de Santander y en particular la parte occidental de la misma, cuenta con una importantísima riqueza en ganadería, arbolado, minerales de varias clases—entre estos abundantísimos los de hierro y calaminas—y manantiales de aguas sulfuro-termales, á cuyos establecimientos acuden todos los años miles de personas.

Es indudable que con el elementos propios de riqueza, como los mencionados, y de tan imprescindible utilidad para la vida de los pueblos, como son en particular el hierro y las maderas, tan abundantes en esta provincia, especialmente en los partidos de Santander, Torrelavega, San Vicente de la Barquera, Cabuérniga y Potes, se pueden establecer industrias fabriles de suma importancia que ofrecerian pingües rendimientos y para cuyo

desarrollo solo es necesario facilitar con la mayor economía y rapidez el transporte de unos y otros artículos, así como el del carbon mineral, que es factor indispensable para toda fabricacion por medio del vapor.

La inmediata provincia de Asturias que linda con la parte occidental de la de Santander, posee el citado carbon mineral, con una riqueza en su clase, y abundancia en sus criaderos, que constituyen por sí solo la fortuna de diversos concejos de aquella provincia. Además de este artículo, posee tambien inmensa riqueza en otros minerales, así como en ganados, maderas y diversos productos agrícolas, incluso las aguas sulfuro-termales, de modo que son dos provincias hermanas en condiciones topográficas, unida la de Oviedo con la parte occidental de la de Santander, y esta con la oriental de aquella, y en comunicacion en el dia por una carretera de segundo orden que parte y termina en las respectivas capitales de ambas provincias.

Pues bien, si elementos de riqueza tan indispensables para el sostenimiento de la vida, como para el fomento de la industria y el comercio como son el ganado, los minerales, las aguas sulfuro-termales, etc, etc., abundan en las dos provincias citadas, y además la de Asturias posee la inapreciable riqueza de sus vastos criaderos de carbon mineral, como la de Santander un puerto que reúne ventajosas condiciones para la navegacion, segun lo prueba el que constantemente penetran en su bahía los vapores de más alto bordo de las primeras compañías que hacen la navegacion al Pacífico y al Atlántico, es indiscutible que el más satisfactorio porvenir de dichas provincias, pende unicamente de una acertada explotacion de dichos elementos de riqueza, que pueda competir ventajosamente con la rapidez y economía, que en la actualidad constituyen la vida de la industria y del comercio de todos los pueblos civilizados; mejor dicho, la base de todas las especulaciones humanas.

El factor conocido que imprime rapidez y economía en los trasportes, facilidad en los cambios, prontitud en las especulaciones y ahorro de capital en los negocios, es la arteria de las vías ferreas, y entre estas, las que reúnen la circunstancia de vía estrecha, por la economía en la construcción y el beneficio proporcional que reportan en el sostenimiento y explotación, comparado con el que se obtiene con las vías anchas.

En efecto, la riqueza enumerada que poseen las provincias de Oviedo y Santander en la parte oriental y occidental de las mismas, no toma parte hoy en las especulaciones de la industria ni del comercio, en la magnitud con que debiera tomarla, por que carece de medios de transporte que reúnan á la rapidez la economía consiguiente; medios que ha regulado el valor del cambio en los pueblos civilizados, y con los cuales no pueden competir los referidos elementos de riqueza, con las ventajas que debieran, por más que sea justo consignar que á pesar de carecer de dichos medios de transporte, tanto en ganados como en maderas, carbones y otros minerales, sostienen las dos provincias un importante comercio y diversas industrias, que aumentarían mañana de un modo incalculable con la construcción de una línea ferrea, cuando hoy sin ella, y pagando precios fabulosos de transportes en unos productos, y privados de explotar otros y desmereciendo el ganado en el tránsito como desmerece, realizan según dejamos indicado, importantes transacciones de mencionados productos, que constituyen hoy en su mayor parte la vida industrial y mercantil de ambas provincias.

*
* *

Varios puertos de mar se hallan situados en la costa cantábrica, que es la que forma la cordillera marítima de dichas provincias, pero desgraciadamente carecen estos de buena entrada

y sobre todo, de aguas bastantes en sus bahías para que puedan penetrar buques de alguna consideracion, de modo que el flete de barcos de poco arqueo, es más costoso que el de los que cargan mayor número de toneladas; lo cual dificulta tambien el desarrollo de la industria y el comercio en las citadas provincias, cuando bien demostrado queda que por los elementos de riqueza que poseen debieran ser hoy unas de las más ricas y florecientes de la nacion.

Más adelante nos ocuparemos de las notables diferencias que existen en el precio de fletes, carga, descarga y seguro de las mercancías en cada uno de los puertos que posee en la costa oriental la de Astúrias y en la occidental la de Santander. Con relacion á este último, diferencia que contribuye á considerar la construccion de una vía férrea que una las capitales de ambas provincias, siguiendo el trazado por la costa, considerar como una necesidad de todo punto indispensable la construccion.

*
* *

No nos detendremos á exponer que con la construccion de mencionada vía férrea, se obtiene una garantía de seguridad para gran parte de la costa Cantábrica, seguridad de que en el dia carece.

Toda la línea de la costa, desde el cabo de Lastres hasta el de Ajo, ó sea los puertos de Villaviciosa, Rivadesella y Llanes en Astúrias y Tina Mayor, San Vicente de la Barquera, Comillas y Suances en la de Santander, no está defendida en el interior por medios rápidos de locomocion que pudieran en ocasion dada, conducir material de guerra y fuerzas del ejército para una defensa, allí donde fuera indispensable.

El ferro carril del Noroeste llega á Oviedo, el del Norte á Santander, y una línea de 214 kilometros próximamente qu

separa á dichas capitales, no cuenta con mas enlace que una carretera de segundo órden, que aun se halla sin terminar en las inmediaciones de Llanes. De modo que antes de llegar fuerzas y materiales de guerra á cualquiera de los puertos citados, se necesitarian más dias que los que puede necesitar todo ejército de desembarco para arrasarse pueblos importantes del interior y llevarse su riqueza, sin temor á ser molestado por ejército alguno de la nacion.

Esto no aconteceria con la existencia de una vía férrea, por la facilidad y prontitud en el transporte de tropas y material de guerra, de modo que hasta bajo el punto de vista estratégico, la construccion de un ferro-carril trazado por las inmediaciones de la costa Cantábrica, es altamente necesario; más aún, de verdadero interés nacional, por más que esta clase de intereses la estimamos como muy secundaria, en comparacion con los que constituyen el progreso humano y el porvenir de los pueblos civilizados.

* * *

¿Pero es bastante que hayamos expuesto, en términos generales, que el ferro-carril de vía estrecha que se proyecta para unir á las capitales de Oviedo y Santander, ha de reportar un verdadero negocio al capital que se invierta en la construccion y explotacion?

No; el capital exige más, y hace bien en exigirlo; exige datos que le demuestren la bondad del proyecto, para penetrarse bien de que no es la realizacion de una obra que tiende á satisfacer una necesidad local, muy buena por lo que afecta á particulares intereses, pero muy mala por lo que respecta al beneficio industrial, que debe proporcionar al accionista, y estos datos son los que vamos á exponer para convencernos, á nosotros mismos que tambien deseamos el convencimiento de que la realizacion de la

vía férrea, cuyos estudios están terminados, y cuya ley de concesion ha sido ya votada por las Cortes, satisface las dos grandes necesidades; una, la del comercio y de la industria, en la rapidez y economía en el cambio de producto y otra la del interés consiguiente al capital que en la realización de la obra se invierta.

*
* *

Este estudio debe concretarse, en nuestra opinion, á demostrar, si con la realización del mencionado proyecto del ferrocarril de Oviedo á Santander se consigue:

1.º Conducir á esta ciudad el carbon mineral de Asturias con mayor economía que lo trasportan hoy los buques desde Gijón, y por tanto á más bajo precio que lo consiguen para sus fábricas de fundicion de hierro, los industriales de Vizcaya y Guipúzcoa.

2.º Fomentar la riqueza pecuaria al facilitar al comprador, como al vendedor, nuevos mercados que en el dia no puede frecuentar por lo costoso de los medios del transporte y la depreciacion que sufre el ganado en el recorrido de largos trayectos.

3.º Colocar en condiciones de fácil y económica explotacion, la inmensa riqueza forestal que poseen los partidos de Asturias como los de Cabuérniga y Potes de esta provincia, que en la actualidad no pueden utilizarla por los grandes gastos que les originan, los difíciles medios de transporte con que cuentan.

4.º Proporcionar á la industria minera, que existe en las inmediaciones por donde ha de cruzar la vía férrea, el medio de explotar sus productos, para conducirlos con gran economía á las fábricas que se establecen ó á los embarcaderos que más beneficios puedan reportarles.

5.º Fomentar el comercio del interior de Asturias y el de la provincia, con la economía y puntualidad que han de obtener

en los trasportes por la dificultad en la navegacion para los buques de vela en la época de invierno y lo excesivo de los fletes en los pequeños barcos de vapor que pueden penetrar en los puertos.

6.º Proporcionar al viajero un servicio de locomocion que reuna á la rapidez y comodidad, la economía consiguiente de que en el dia carece, y

7.º Demostrar si el capital que ha de invertirse en la construccion de la vía férrea y su explotacion, puede producir el interés consiguiente, apreciando el rendimiento que ha de obtener y el interés que aquel puede prometerse.

Empezaremos por dar á conocer el trazado que se ha hecho del mencionado ferro carril y cuyos estudios y proyectos han sido ya presentados en el ministerio de Fomento y confrontados por los ingenieros de las divisiones del Norte y Noroeste.

Ante todo creemos conveniente organizar la estructura de este trabajo, dando á conocer el trazado que ha de tener dicho ferro carril y el costo de su construccion con arreglo al proyecto y presupuesto aprobados, así como los gastos que ha de originar la explotacion y conservacion del mismo; datos indispensables para poder apreciar despues, si los rendimientos que ha de obtener, son en cantidad suficiente á satisfacer al capital con el interés razonable que debe prometerse, tratándose de una empresa de la importancia que reviste la construccion del mencionado ferro-carril.

Los datos que presentamos están tomados con exactitud del proyecto y presupuesto del ferro carril, aprobados por la junta consultiva de caminos.

El ancho de la vía férrea es de un metro.

Empezaremos por dar á conocer la division del mencionado proyecto.

TRAZADO DEL FERRO-CARRIL DE OVIEDO Á SANTANDER

II.

Estaciones y apeaderos proyectados en los diferentes trozos que abraza el estudio.

Seccion 1.^a, de Oviedo á Novalin.

TROZO PRIMERO. { Estacion de 1.^a clase.—Oviedo.
Id. de 3.^a id.—Colloto.
Apeadero.—Meres.

TROZO SEGUNDO. { Estacion de 2.^a clase.—Berron.
Id. de 2.^a id.—Pola de Siero.

Seccion 2.^a, de Novalin á Infiesto.

TROZO PRIMERO. { Estacion de 3.^a clase.—Novalin.
Apeadero.—Remedios.

TROZO SEGUNDO { Estacion de 3.^a clase.—Nava.
Apeadero.—Ceceda.

Seccion 3.^a, de Infiesto á Arriondas.

TROZO PRIMERO. { Estacion de 2.^a clase.—Infiesto.
Id. de 3.^a id.—Villamayor.

TROZO SEGUNDO. Estacion de 3.^a clase.—Llames de Parres.

Seccion 4.^a, de Arriondas á Rivadesella.

TROZO PRIMERO. { Estacion de 2.^a clase.—Arriondas.
Apeadero.—Fuentes.
Idem.—Cuevas.

TROZO SEGUNDO. Estacion de 2.^a clase.—Rivadesella.

Seccion 5.^a, de Rivadesella á Llanes.

TROZO PRIMERO. { Apeadero.—Camango.
Idem.—Belmonte
Estacion de 2.^a clase.—Nueva.

TROZO SEGUNDO. { Apeadero —Villahormes.
 { Estacion de 3.^a clase.—Posada.

TROZO TERCERO. Apeadero.—Celorio.

Seccion 6.^a, de Llanes al Rio Deba.

TROZO PRIMERO. { Estacion de 2.^a clase.—Llanes.
 { Id. de 3.^a id.—Purón.

TROZO SEGUNDO. Estacion de 3.^a clase.—Pendueles.

TROZO TERCERO. Estacion de 3.^a clase.—Colombres.

Seccion 7.^a, del Rio Deba á Cabezon de la Sal.

TROZO PRIMERO. { Estacion de 2.^a clase.—Unquera.
 { Apeadero.—Pesués.

TROZO SEGUNDO. Estacion de 3.^a clase.— San Vicente de la Barquera.

TROZO TERCERO. Estacion de 3.^a clase.—Treceño.

Seccion 8.^a, de Cabezon de la Sal á Torrelavega.

TROZO PRIMERO. { Estacion de 2.^a clase. Cabezon de la Sal.
 { Id. de 3.^a id.—Barcenaciones.

TROZO SEGUNDO. { Estacion de 3.^a clase.—Puente de San Miguel.
 { Id. de 2.^a id.—Torrelavega.

Seccion 9.^a de Torrelavega á Santander.

TROZO PRIMERO. Estacion de 3.^a clase.—Requejada.

TROZO SEGUNDO. Estacion de 3.^a clase.—Mogro.

TROZO TERCERO, { Apeadero.—Peña-Castillo.
 { Estacion de 1.^a clase.—Santander.

RESÚMEN.

=

Estaciones de 1. ^a clase.....	2
Id. de 2. ^a id.	9
Id. de 3. ^a id.	16
Apeaderos.....	12

Division del proyecto del ferro-carril en secciones y trozos.

<i>Designacion de secciones y trozos.</i>	Longitud de trozos. — Metros.	Longitud de secciones. — Metros.
1. ^a seccion.—De Oviedo á Novalin.		
1.º De Oviedo á Mieres	8.927,89	
2.º De Mieres á Pola de Siero.	9.340,71	24.181,85
3.º De Siero á Novalin..	95.13,5	
2. ^a seccion.—De Novalin á Infiesto.		
1.º De Novalin á Nava..	7.563,18	
2.º De Nava á Carancos.	7.882,15	21.711,11
3.º De Carancos á Infiesto..	6,265.78	
3. ^a seccion.—De Infiesto á Arriondas		
1.º De Infiesto á Soto de las Dueñas.	13.118,59	21.623,97
2.º De Soto de las Dueñas á Arriondas.	8.505,38	
4. ^a seccion.—De Arriondas á Rivadesella.		
1.º De Arriondas al cerro Trascueto	9.145,48	18.049,31
2.º Del cerro Trascueto á Rivadesella.	8.903,83	
5. ^a seccion.—De Rivadesella á Llanes.		
1.º De Rivadesella á Nueva.	9.691,54	
2.º De Nueva al Rio Calabrés	10.143,51	28.415,72
3.º Del Rio Calabrés á Llanes.	8.580,67	
6. ^a seccion.—De Llanes al rio Deva.		
1.º De Llanes á Vidiago.	8.787,71	
2.º De Nidiago á San Tiuste..	7.193,13	22.946,13
3.º De San Tiuste al Rio Deba.	6.965 29	
7. ^a seccion.—Del rio Deba a Cabezon de la .Sal		
1.º Del Rio Deba á la Cebosa.	10.762,98	
2.º De la Cebosa á Treceño.	10.514.45	30.265,44
3.º De Treceño á Cabezon de la Sal.	8.988,01	
8. ^a seccion.—De Cabezon á Torrelavega.		
1.º De Cabezon á la Miés de Aguera.	10.031,78	20.126,30
2.º De la Miés de Aguera á Torrelavega.	10.091,52	
9. ^a seccion.—De Torrelavega á Santander.		
1.º De Torrelavega al Pueblo de Mar.	8.065,51	
2.º Del Pueblo de Mar al alto Bezana.	9.229,66	26.422,94
3.º Del alto Bezana á Santander..	9.127,77	
Longitud total del proyecto.		213 742,77

El trazado de esta vía férrea no puede ser más pintoresco; bellos panoramas ofrece á la vista del viajero en sus 213, 742, 77

kilómetros de extensión, sin que pueda decirse si reúnen más variedad topográfica y más riqueza forestal y agrícola los valles que cruza en la provincia de Santander ó en la de Asturias.

Partiendo de la estación de Maliaño, en Santander, penetra por Bárcena en el valle de Piélagos; sigue hasta Torrelavega, bonita villa, rica por su comercio, por su industria y por la hermosa vega, que ofrece una producción agrícola respetable, y cuenta además con el establecimiento balneario de aguas termales de las Caldas, inmediato á dicha población.—Después, por la mies llamada de Aguera, entra en Cabezon, donde existen las abundantes minas de sal, no explotadas hoy por falta de transportes económicos. De Cabezon de la Sal pasa á Treceño, valle riquísimo por sus poblados montes de roble, en los que, á pesar de lo costoso de los transportes, se elaboran millares de traviesas para el ferro carril del Norte y Mediodía. Sigue el trazado por la Cebosa al río Deva, cruzando por nuevos montes, vírgenes de explotación. Del río Deva á Unquera, facilitando el viaje á la Hermida, establecimiento balneario de reconocido crédito, continuando á Llanes, bonito puerto de mar y rica población, que cuenta además de abundantes productos agrícolas, considerable riqueza en ganado. En Posada, pueblo inmediato, se celebra un mercado semanal de suma importancia, por el mucho ganado que á él concurre.

A este punto acudirán para la exportación los renombrados quesos de Cabrales, cuya industria es ya muy respetable, y lo será más con la vía férrea, así como la gran cantidad de mineral que ha de explotar de las muchas y ricas minas que en dicho concejo existen.

Siguiendo la línea trazada por la costa, continúa la de la vía férrea hasta Rivadesella, puerto de mar también, en el que se exportan en gran cantidad castañas, manzanas, avellanas, sidra

y otros productos, cuya importancia se podrá apreciar en los capítulos correspondientes, así como minerales de varias clases, incluso el de silicato para la fabricación del cristal, y del que hace buen consumo la establecida en Gijón.

De Rivadesella, y faldeando el río Sella, penetra en las Arriendas, donde bifurca el camino que viene de Cangas de Onís, otra de las poblaciones ricas de Asturias, que cuenta, además de abundante ganado y gran producción agrícola, varias fábricas de curtidos y abundantes minas de manganeso en el inmediato punto de Covadonga, y un mercado semanal de gran importancia.

De las Arriendas continúa el trazado por un pintoresco valle hasta que penetra en Infiesto, otra de las poblaciones ricas por su comercio como por la importancia del mercado de ganado que todos los lunes del año se efectúa en la misma villa, y al que, como al de Cangas de Onís, acuden compradores, no solo de la Montaña, sino de Castilla, la Rioja y provincias Vascongadas.

De Infiesto se dirige á Nava, donde también los sábados de cada semana se celebra otro mercado de ganado y de otros artículos. Inmediato á esta población se halla el establecimiento balneario de aguas sulfurosas de Fuente Santa, pasa á la Pola de Siero, población notable en Asturias por la importancia de su mercado semanal, que es el más abundante en ganado de todos los de la parte oriental de la provincia.

Inmediato á este punto se halla El Berrón, depósito del carbón mineral de Langreo, donde ha de tomarlo el ferrocarril, y de aquí se dirige á Oviedo por Meres.

Hablar de la riqueza de Oviedo como de la de Santander, parécenos excusado, porque conocida es la de la capital de Asturias por sus fábricas de armas y fundición de cañones, por sus tenerías y otros centros industriales, así como que se unirá esta

vía férrea con la que conduce á Gijon desde El Berron y desde la citada capital, lo cual ha de imprimir un movimiento industrial y mercantil á aquella zona, hasta hoy desconocido é imposible de realizar por la falta de comunicacion rápida y económica con el interior de la parte oriental de Astúrias. Tambien cuenta á seis kilómetros de la poblacion, el notable balneario de las Caldas de Oviedo, al que acuden miles de enfermos á buscar la salud en sus aguas termales.

De Santander diremos que cuenta con notables fábricas de fundicion de hierros, hasta el punto de construirse en una de ellas vapores para la navegacion en la bahia y puntos inmediatos á la misma, y con otras de bugías, ácido sulfúrico; de curtidos, de cerveza de conservas alimenticias, de licores, de refinacion de petróleo, de tejidos en la Cavada y de pastas para sopa, de velas de sebo y de fósforos, además de otras diversas producciones industriales, que no es posible detallar sin hacer demasiado extenso este etrabajo.

Tambien en sus inmediaciones posee los ricos y abundantes criaderos de mineral de hierro de Camargo, y otras productoras minas de diversos metales que, con el auxilio del carbon, han de constituir la base de nuevos establecimientos industriales, amen de fomentar los que existen.

De su trafico na la hemos de decir, pues basta para conocer el valor de la importancia el consignar que la aduana de Santander es la segunda de España en rendimientos, debido á las ventajosas condiciones del puerto y á la situacion geográfica de la poblacion tan próxima á Castilla, á cuyo vasto territorio surte de diversos productos, tanto coloniales como del extranjero y del país.

Cuenta con líneas de vapores franceses, ingleses, del marqués de Campo, de Lopez y C.^a, de la compañía Mejicana Tra-

satlántica, que hacen su carrera al Pacífico y al Atlántico; además hay otras que sostienen el importante tráfico que por dicho puerto se hace con Inglaterra, Francia, Alemania y otras naciones, incluso las de los puertos de la Península.

Concurren á este puerto durante el año miles de viajeros para embarcarse á otros diversos de la península, extranjero y América, en las citadas líneas de vapores, con cuyo motivo sostiene tambien un importante tráfico.

Verdad es que con la construccion de la línea férrea obtendria un gran desarrollo la industria y que con este motivo, la emigracion á las Américas, seria mucho menor, cesando el contingente que en el dia están dando las provincias de Asturias y la Montaña; contingente que es ya alarmante, por lo mucho que disminuye la poblacion y paraliza el fomento de los intereses materiales del país. Pero si por esta disminucion de pasajeros no obtenía tantos beneficios la empresa férrea, en cambio le compensaría, con exceso, el arrastre de productos por el desarrollo de los referidos intereses, consiguiendo por tal concepto un bien material para el país con el aumento de poblacion, y de la riqueza industrial y agrícola que es otro de los beneficios de suyo inapreciables, que está llamada á reportar tambien, á la nacion en general y á las citadas provincias en particular, la construccion del mencionado ferro-carril.

Para apreciar el movimiento mercantil é industrial de los diversos productos del país, como el de viajeros tanto en Asturias como en la Montaña, daremos á conocer las férias y mercados que se celebran en una y otra parte de las provincias que ha de cruzar el ferro-carril.

EN ASTÚRIAS. — *Férias*. — En Oviedo, en 1.º de Noviembre. En Colombres, el 15 de Mayo y 28 de Setiembre. En Balmori de Llanes, el 6 de Febrero. En Posada, el 12 de Setiembre: esta

féria era ya notable en el siglo XVII. En Nueva, en 23 de Abril y 11 de Noviembre. En Rivadesella, en 10 de Agosto. En Corao en 26 de Mayo. En Onís, en 19 de Octubre y en Infiesto, en 8 de Setiembre.

Mercados semanales.— En Posada de Llanes, Rivadesella, Cangas de Onís, Las Arriendas, Infiesto, Nava y Pola de Siero. Los de Posada, Cangas, Infiesto y Pola de Siero, son de grandísima importancia por las numerosas transacciones de ganado que se verifican.

EN LA PROVINCIA DE SANTANDER.— *Ferías.*— En Santander el 25 de Julio. En Torrelavega, 17, 18 y 19 de Noviembre. En Cártes, el 24 de Agosto, 28 de Octubre y 8 de Diciembre. En Comillas, el 16 de Julio. En Puente San Miguel, el 29 de Setiembre. En Santillana, el 6 de Enero y 1.º de Noviembre. En Valle Cabuérniga, el 22 de Octubre.

Mercados semanales.— En Torrelavega, Cabezón de la Sal, San Vicente de la Barquera y Pesues. El primero de estos mercados es de una concurrencia numerosa y en él se realiza un importante tráfico.

Además, lo mismo en una que en otra provincia se verifican mercados semanales en ayuntamientos inmediatos á los mencionados, y á los que acuden numerosas personas.

No citamos las ferías de la parte oriental de Santander y occidental de Asturias, que son otros tantos centros de contratación que dan movimiento á toda vía férrea por la facilidad, economía y prontitud en la locomoción.

.....

GASTOS DEL ESTABLECIMIENTO DEL FERRO-CARRIL.

III.

Conocido el trazado del ferro-carril, expondremos el gasto que origina la construcción y establecimiento del mismo según el proyecto y presupuesto presentado.

Los gastos que origina el establecimiento del ferro-carril para emprender su explotación ó sea la construcción acabada de la vía, han sido calculados con una severidad que honra al autor del proyecto, al Ingeniero Jefe de caminos D. Adolfo Gónima, como á los ayudantes del cuerpo que han tenido á su cargo los estudios, especialmente á D. Miguel Abajo que es quien mas servicios ha prestado.

Tan minuciosamente detallado ha sido el proyecto, y con tanta holgura apreciados los gastos, que á juicio del mismo señor Gónima, el resultado de la construcción de dicho ferro-carril, ha de ofrecer una notable economía de la cantidad presupuestada, si bien ha estimado dicho señor, como mas conveniente, fijar el costo en la suma que lo ha hecho, que no reducir esta á la que se espera que ha de costar, para evitarse aumentos al presupuesto.

Por otra parte y tratándose de una vía férrea cuya explotación ha de ser de grandísima importancia, exige que las obras se ejecuten con buenos materiales y la mayor solidez, así como tambien que todo el material móvil que ha de invertirse en la misma, reúna á las condiciones inmejorables en su clase, la de hallarse construido conforme á las innovaciones que la experiencia aconseja y que los últimos adelantos reconocen como más conveniente y necesario.

Hé aquí el resumen general de los gastos de establecimiento del ferro-carril:

RESÚMEN GENERAL

DE LOS GASTOS DE ESTABLECIMIENTO DEL FERRO-CARRIL,

	Pesetas.	Cts.
Expropiacion.....	1.236.489	81
Explanacion.....	3.125.563	83
Muros.....	937.426	98
Obras de Fábrica.....	1.944.040	42
Túneles.....	1.538.573	51
Estaciones.....	1.622.424	14
Casillas de guarda.....	174.259	25
Material fijo { Via.....	3.141.869	38
Material fijo { Material para las estaciones ..	214.877	60
Pasos de nivel y variaciones.....	361.916	00
Material móvil.....	1.180.500	00
Accesorios generales	310.846	00
Telégrafo eléctrico	107.981	93
Derechos de introduccion de material.....	1.196.720	87
Gastos imprevistos 2 por 100.....	142.974	40
Gastos de administracion y direccion 5 p 100	714.872	00
<i>Total general.....</i>	<u>17.951.335</u>	<u>12</u>

DIVISION DEL PRESUPUESTO

por provincias, incluyendo el material móvil, accesorios generales y telégrafo en relacion á las longitudes respectivas.

	Longitud del trazado. — Metros.	Importe del presupuesto total.	
		Pesetas.	Cts.
Provincia de Oviedo.....	136.928.09	11.288.437	65
Provincia de Santander. { Via general 76.814,68 Empalme de Torrelavega con la estacion del Norte..... 2.800,07	79.614.75	6.662.897	47
	<u>216.542.84</u>	<u>17.951.335</u>	<u>12</u>

Valor del kilómetro en cada provincia.

	Pesetas,	Cénts.
Provincia de Oviedo.....	82.440	63
Idem de Santander.....	83.689	23
Valor del kilómetro comprendiendo las dos provincias.....	82.899	69

El gasto que origina la construcción y establecimiento del ferro carril es, según queda detallado, de pesetas 17.951.335'12, pero á este hay que agregar el del interés que ha de suponerse debe devengar dicha cantidad en el tiempo que dure la construcción de las obras, de modo que, cual es natural aumenta el costo de la misma en el citado importe, que se ha estimado en pesetas 2.692.700'37, y es, por tanto, el total gasto el siguiente:

Presupuesto de construcción y establecimiento del ferro carril.....	17.951.335	12
Interés del capital invertido durante el plazo de las obras.....	2.692.700	25
Total general de gastos.....	20.644.035	37

Conocido este gasto, nos falta presentar el de los que ha de originar en cada año la explotación y conservación de dicha vía férrea, complemento indispensable para poder apreciar si dados los elementos de riqueza que está llamada á explotar dicha vía férrea, ofrece su construcción el interés consiguiente al capital indicado que en la misma ha de invertirse.

Hé aquí el dato mencionado:

GASTOS DE EXPLOTACION Y CONSERVACION.

IV.

Hemos dado á conocer en el capítulo anterior, el costo que ha de originar la construccion del ferro-carril, y nos falta presentar ahora el dato mas importante para el establecimiento de toda industria, cual es, el de los gastos de conservacion y explotacion que en cada año ha de originar la misma pues sin este antecedente, no seria fácil poder apreciar, si el valor de los rendimientos que más adelante expondremos ha de ser en cantidad bastante á satisfacer al capital el interés razonable que este debe devengar. Pues si así no aconteciera, si los rendimientos no fueran en cantidad bastante á responder del pago anual de los intereses, en este caso, seriamos nosotros los primeros en aconsejar que empresas particulares no deben realizar una obra, que no está llamada á prometerles los beneficios á que justamente deben aspirar.

Hé aquí, pues, el objeto que nos proponemos al verificar este trabajo; conocer con la mayor aproximacion que puede prometerse el capital que se invierta en la construccion, conservacion y explotacion de la mencionada vía férrea, puesto que si bien está fuera de duda que las provincias de Oviedo y Santander han de recibir un beneficio incalculable en el fomento de sus intereses morales y materiales con la construccion del referido ferro-carril, esta importante consideracion deberia tenerse en cuenta por los gobiernos, para que con fondos del Estado realizase una obra que tanto ha de contribuir al fomento de la riqueza nacional, pero no por empresas particulares que buscan siempre, como es lógico, el interés prudente al capital que exponen, con relacion á la seguridad del negocio y á la suma que en el mismo interesan.

El presupuesto de los mencionados gastos, copia exacta del que existe en el proyecto presentado, es el siguiente:

PRESUPUESTO DE GASTOS DE EXPLOTACION.

<i>Gastos dependientes de la longitud del camino.</i>	Gastos por kilómetro de camino. — Pesetas.	Gastos por tren y kilómetro recorrido — Pesetas.	Gasto total al año. — Pesetas.
Generales.			
Dirección y Administración....	346 35		75.000 00
Personal de Estaciones y Telégrafos.	831 71		180.100 00
Vigilancia de la vía.	416 60		90.212 50
Vía y obras.		1 381	
Conservación de la vía y obras.	829 86		179.700 00
Reparación de la vía y obras.	415 62		90.000 00
	184 72		40.000 00
<i>Gastos dependientes de la longitud recorrida.</i>			
Traccion.			
Combustibles.		0 153	72.400 00
Personal de traccion.		0 084	39.840 00
Conservación y reparación de máquinas.		0 126	60.000 00
Limpieza, engrasado y gastos diversos.		0.031	14.790 00
	1 582 50		
Movimiento.			
Personal del movimiento		0 105	49.750 00
Conservación y reparación de carruajes y wagones		0 202	95.700 00
Limpieza, alumbrado, engrasado y demás gastos.		0 021	10.200 00
TOTALES.	4.607 36	2.103	997.692 50

Conocido ya el capital que ha de invertirse en la construcción del ferro-carril, el del interés que ha de devengar este durante el tiempo de construcción, y el de los gastos de conservación y explotación de la misma, vamos á examinar con el detenimiento que negocios de esta índole exigen, si dada la riqueza que hoy constituye el tráfico que se hace entre ambas provincias; la que está por explotar debida á falta de transportes económicos y rápidos, y el movimiento de viajeros; puede prometerse el capital un interés digno de aceptarse, y en espera de que este aumente en el porvenir, sin permitirnos cálculos halagüeños, sino exactos y precisos que no den lugar á dudas de ningun género.

Pero antes daremos á conocer el *Cuadro de Tarifas* que se acompaña al proyecto del presupuesto, para que el lector no solo tenga conocimiento de las mismas sino que pueda á la vez penetrarse de la exactitud de los cálculos que hemos de presentar en el examen que arriba indicamos.

CUADRO DE TARIFAS.

V.

Conocidos los gastos que ha de originar el establecimiento del ferro-carril de Oviedo á Santander y los de conservación y explotación del mismo, creemos conveniente antes de proceder al exámen de los elementos de riqueza que está llamado á explotar, el dar tambien á conocer las tarifas de los precios máximos que en Pequeña y Gran velocidad se han presentado con el proyecto, para que pueda el lector apreciar, si el exámen que nos proponemos hacer de la citada riqueza que constituye en el dia, la industria y el tráfico de la parte oriental de Asturias y occidental de Santander en los puntos que ha de cruzar la vía férrea, es

bastante á proporcionar al capital los rendimientos que hoy puede tener en el mercado público, invertido en negocios de seguridad y garantía, cuales son los de esta naturaleza.

Las citadas tarifas son verdaderamente económicas, pero la respectiva al arrastre del carbon mineral, será la más reducida puesto que, tratándose de un movimiento de alguna importancia como el de trenes completos y de un artículo como este que la tiene más, no ha de exceder de cinco céntimas de peseta por tonelada y kilómetro; facultad que para establecer este precio tiene la sociedad que administre y explote dicha vía férrea; como para reducir á la vez, si así lo estima las respectivas á otras mercancías; pues, volveremos á repetir que los precios que están fijados en las tarifas que á continuacion publicamos, son los mismos que ha de poder establecer la empresa.

No hemos hecho más excepcion que en el carbon mineral, pero conste que á voluntad de la empresa puede extenderse aquella á otros artículos, si considera que de la reduccion de los precios fijados ha de conseguir mayores rendimientos para la sociedad, y contribuir á dar mayor vida á los elementos de riqueza que constituyen la de ámbas provincias.

CUADRO DE TARIFAS.

GRAN VELOCIDAD.	RECIBO		
	Peaje. Pesetas.	Trasporte Pesetas.	Total. Pesetas.
VIAJEROS.			
Por viajero y } 1. ^a clase.....	0 075	0.038	0.113
kilómetro..... } 2. ^a idem	0 056	0.029	0.085
} 3. ^a idem.....	0 037	0.018	0 055
EXCESO DE EQUIPAJES Y ENCARGOS			
Por cada 10 kilogramos y kilómetro.	0 010	0 005	0 015
Mínimun de percepcion,	»	«	0 500
METÁLICO Y VALORES.			
Por cada 2,50 pesetas y kilómetro..	0.035	0.035	0 010
Mínimun de percepcion.....	»	«	0 500
GÉNEROS FRESCOS, PESCADOS Y OTROS COMESTIBLES.			
Por tonelada y kilómetro.....	0.334	0 166	0 500
Mínimun de percepcion.....	»	«	0.600
<small>NOTA. Se entiende por comestibles las carnes y pescados frescos, mariscos, caza, leche, manteca fresca, queso fresco, huevos, volatería viva ó muerta, pan frutas, verduras, legumbres frescas y otros análogos.</small>			
TRENES ESPECIALES.			
Por tren y kilómetro.....	»	«	12 000
Mínimun de percepcion.....	»	«	120.000
TRASPORTES FÚNEBRES.			
Un ataúd en carruaje funerario, por kilómetro.....	»	«	1.000
Dos id. en id. id por kilómetro.....	»	«	1.000
Uno id. sin carruaje id. por id....	»	«	1.250
PERROS.			
Por cabeza y kilómetro.....	0.020	0 010	0 030
Mínimun de percepcion.....	»	«	0.050
DERECHOS DE ALMACENAJE.			
Equipajes, encargos y comestibles ..	»	«	«
Por cada 10 kilogramos y por un día	»	«	0 125

PEQUEÑA VELOCIDAD.	PRECIO		
	Paaje. — Pesetas.	Teasporte — Pesetas.	Total. — Peeetas.
MERCANCIAS.			
1. ^a clase por tonelada y kilómetro . . .	0 130	0 070	0 200
2. ^a id. por id. y id.	0 100	0 050	0 150
3. ^a id. por id. y id.	0 080	0 040	0 120
CARRUAJES.			
Por cada carruaje, con una ó dos teras y kilómetros.	0 500	0.250	0 750
GANADOS.			
Bueyes, vacas, toros, caballos, yeguas, mulas y demas animales de tiro, silla y carga:			
Por cabeza y kilómetro.	0.100	0.500	0.150
TERNEROS Y CERDOS.			
Por cabeza y kilómetro.	0.066	0.034	0.100
CARNEROS, CORDEROS, OVEJAS Y CABRAS.			
Por cabeza y kilómetro.	0 025	0a012	0.037
Ganados por wagon completo y kilómetro.	0 600	0 300	0.900
LOCOMOTORAS Y TENDERS que no arrastren convoy, carruajes y wagoes vacios.			
Por tonelada y kilómetro	0.090	0 080	0 170
MATERIAS INFLAMABLES.			
Por tonelada y kilómetro (se aplicará la tarifa de 1. ^a clase, cou el 50 por 100 de recargo).	»	»	0.300

PEQUEÑA VELOCIDAD.	PRECIO.		
	Peaje. — Pesetas.	Trasporte — Pesetas.	Tota., — Pesetas.
<p align="center">TARIFA ESPECIAL para carbones aglomerados y toda clase de minerales, aplicable solo por wagon completo, al recorrido mínimo de 25 kilómetros;</p>			
Por tonelada y kilómetro	0.047	0.023	0 070
<p align="center">TARIFA ESPECIAL. B que establece la empresa para carbones aglomerados aplicable solo á trenes completos conforme al número de wagones que para cada uno se establezcan y recorrido mínimo de 25 kilómetros.....</p>			
	0 033	0.017	0 050

OBSERVACIONES.

Todo wagon ó carruaje, cuyo cargamento en viajeros ó mercancías no dé un peaje, á lo menos igual al que producirían estos mismos vehículos vacíos, se considerará para el cobro de este peaje como si estuviese vacío.

Las máquinas locomotoras pagarán como si no arrastrasen convoy, cuando el convoy remolcado, ya sea de viajeros ó ya de mercancías no produzca un peaje igual al que produciría la máquina con su tender.

Hé aquí los principales artículos que ha de explotar el mencionado ferro-carril y los productos que por virtud de la misma ha de obtener, por ser los que constituyen en el dia el tráfico por la carretera que une á ámbas provincias, y al comercio de cabotage entre los puertos de las mismas.

PRINCIPALES ARTICULOS DE EXPLOTACION

Riqueza Minera.

VI.

El número de minas que se están explotando, tanto en la parte oriental de Asturias, como en la occidental de Santander y de las que además existen registradas, es de bastante importancia, y de suma consideracion los centros mineros de esta provincia por el mineral que obtienen, especialmente en calamina y zinc.

Solo la riqueza del mineral y la abundancia de los criaderos es lo que ha dado impulso á esta industria en la provincia, á pesar de lo costoso de los trasportes desde las minas á los puertos de la costa donde embarcan dichos minerales, y de lo excesivo del flete desde estos puertos á los extranjeros donde los remiten.

No hacemos mencion de las ricas y abundantes minas de hierro sitas en Camargo, porque estas tienen fácil y cómoda explotación, y hallándose tan inmediatas al puerto, envian sus productos al extranjero con la mayor economía.

Dividiremos por provincias la riqueza minera que cada una cuenta.

* * *

Provincia de Asturias.—Parte oriental.

El número de minas registradas y en más ó menos explotación de la parte oriental de la provincia de Asturias, sin contar las de carbon mineral de Langreo, son 156 cuyo detalle por sustancias es el siguiente:

Número de minas.	Clase de mineral.
------------------------	-------------------

24	de Manganeso.
4	de Plomo.
1	de Zinc.
5	de Cobalto.
12	de Cobre.
27	de Lignito.
17	de Calamina.
4	de Exquisto.
1	de Spato Caliza.
18	de Hierro.
43	de Carbon.

Total... 156

Los minerales que más predominan en esta parte de Asturias, son los de *Manganeso*, *Calamina* y *Lignito*, todos en su clase de superior calidad, pero cuyas minas no pueden explotarse porque en dicha parte de Asturias los medios de locomoción son más difíciles que en la occidental de la Montaña, debido á la distancia respetable que media entre la situación de las minas á los puertos de la costa y escasas vías de comunicación.

La explotación verificada en las citadas minas en el año de 1882, por más que sea exígua, hemos de consignarla para hacer ver los perjuicios que ocasiona á la industria y al comercio el carecer de medios rápidos y económicos de locomoción; pues ricos y abundantes como son los criaderos de Manganeso, Calamina y Lignito, están sin explotar porque no es posible que resistan los precios del mineral el fabuloso coste que origina en el día su conducción á los puertos más próximos para la exportación.



Explotacion en la parte oriental de Astúrias en 1882.

	<u>TONELADAS.</u>
De Manganeso.....	1.140
« Calamina.....	480
« Cobalto.....	40
« Lignito.....	57
(1) « Carbon.....	685 50
« Turba.....	200
Total.....	<u>2.602 50</u>

Esta exportacion, apenas termine la vía férrea que cruza por puertos como el de Rivadesella, centro á donde pueden acudir los minerales de una y otra parte de la oriental de Astúrias, para embarcarlos al extranjero, llegarían á adquirir una cifra respetabilísima; pues basta decir que en espera de vías de comunicacion continúan los dueños de las minas pagando los derechos de superficie, etc., etc., sin poder hoy dedicarse á explotarlás para no trabajar en balde.

*
* *

Provincia de Santander.—Parte occidental.

De bastante más consideracion es la riqueza minera en la parte occidental de esta provincia, á pesar de que carece tambien de vías de comunicacion, si bien los centros mineros no se encuentran á tanta distancia de los puertos de mar como acontece en la parte oriental de Astúrias.

El número de minas que existen registradas en la parte occidental de esta provincia, pagando los derechos de superficie,

(1) No se refiere este dato á las minas de Langreo, que segun notas de origen oficial, en el año de 1882 trasportaron por el ferro-carril de Langreo á Gijon 214.850,65 toneladas.

etcétera., etc., con la clasificación de las respectivas clases de mineral, son las siguientes:

Número de minas.	Clase de mineral.
192	de Zinc.
43	de Calamina.
4	de Blenda.
2	de Plomo.
(1) 21	de Hierro.
2	de Antimonio.
3	de Cobre.
1	de Carbon.
2	de Lignito.
2	de Turba.
1	de Plombaque.
1	de Pizarra Bituminosa.
5	de Agua salada.
4	de Sal comun.
<hr/>	
Total...	283

La explotación de mineral en el año de 1882 se ha concretado á calamina y blenda, sin que tenga importancia la extracción de los demás productos, y se explica que así suceda en virtud á que tiene más fácil exportación dicho mineral por hallarse las minas situadas á corta distancia de la carretera y próximas á los puertos de mar de Suances, Comillas, San Vicente de la Barquera, Tinamayor y otros.

Además existen empresas mineras de tanta importancia como las de la Real Compañía Asturiana que en la explotación de las minas de Reocin, según datos obtuvo en el año último la cantidad de 234.100 quintales métricos de calamina.

(1) En este dato no están comprendidas las de Camargo.

La sociedad La Fenicia, obtuvo en Mercadal en el mismo año 100.000 quintales de calamina.

La sociedad La Providencia, arrancó en Tresviso 28.938 quintales de calamina y 4.910 de blenda.

Y la compañía de Minas y Fundicion que explotó las de Rioloba, Udías y Rionansa obteniendo en referido año 20.750 quintales de calamina.

La inmensa mayoría de minas que arriba quedan mencionadas, no se explotan por falta de medios económicos de transporte que compensen los gastos que origina la explotación y ofrezcan el beneficio racional de la misma.

De modo que tan basta riqueza minera, se encuentra años há paralizada por carecer de vías de comunicacion, y claro está que el ferro-carril en proyecto es el llamado á imprimir un movimiento industrial desconocido, y á ofrecer una riqueza importantísima á las citadas provincias, en su parte oriental y occidental. Y dicho se está que ha de extenderse tambien al resto de poblacion de una y otra, como á la industria y al comercio en general de las mismas.

Segun los datos que preceden el número de quintales métricos de mineral obtenidos en el año último de 1882 es el siguiente:

EMPRESAS MINERAS.	Quintales métricos.	Toneladas de 1000 kilos.
Real Compañía Asturiana.....	234.100	23.410
Sociedad La Fenicia	100.000	10.000
« La Providencia.....	33.848	3.385
Compañía de Minas y Fundicion	20.750	2.075
	388.698	38.870

Este mineral se exporta á los puntos del extranjero:

La Real Compañía Asturiana de Suances á Dunkerque.

La Fenicia de Comillas á Amberes.

La Providencia de Tinamayor á id.

La Compañía de Minas y Fundicion de Comillas á id,

La id. id. de San Vicente de la Barquera á id.

Se observa que la Compañía de Minas y Fundicion dirige mineral al extranjero desde San Vicente de la Barquera y Comillas, lo cual es debido á que explota minas en Rionansa, cuyos minerales remite al primero de los puertos, y los de Ruiloba y Udías los dirigen al último por obtener mayores beneficios.

Las toneladas de mineral que esta sociedad ha arrancado en el año último, son 2,075; de modo que suponemos que una tercera parte de estas ó sean 519 haya exportado por San Vicente y el resto de las 1.556 por Comillas.

Antes de proceder al exámen de los gastos de conduccion y almacenaje en los citados puertos de la provincia, de las toneladas de mineral que han explotado las mencionadas empresas, y del flete, etc., que origina la remision de las mismas á los puertos del extranjero que quedan indicados, nos ocuparemos de la más importante de las citadas empresas que posee las ricas minas de Reocin que es la Real Compañía Asturiana, por las Costosisimas obras que ha efectuado, para la más fácil y económica explotacion y exportacion de sus minerales.

El puerto de Suances que es el que dicha empresa utiliza para el embarque, es bien notorio que reúne malas condiciones para la navegacion, á pesar de la extensa longitud de la ria de San Martin de las Arenas que mide más de 6 kilometros, y que tienen que cruzar los buques desde la entrada del puerto para llegar á Requejada y sitio de Punta de Plata, que es donde ha establecido referida empresa, los muelles para el embarque del mineral.

Con objeto de mejorar las malas condiciones del puerto y de la citada ria, ha presentado y tiene aprobadas la compañía men-

cionada obras de bastante consideracion, y en las que ha invertido ya una respetable suma, si bien se hallan todavía muy lejos de terminarse. De modo que los beneficios que por consecuencia de la realizacion de dicho proyecto se propone obtener en el puerto y ría, no ha podido aun tocarlos sin duda por no haber terminado las referidas obras.

Ha construido la citada Compañía, una obras de verdadera importancia, un ferro-carril de vía estrecha que parte de las minas y termina en el sitio de Punta de Plata, ó sea en los muelles de embarque á los que atracan los barcos, obteniendo por virtud de esta obra, una notable economía en los trasportes del mineral.

Tiene de extension esta vía férrea kilometros 8.365 y su presupuesto ha sido de pesetas 939.900, 03, y se calcula que el costo que le origina en cada año la conservacion y explotacion de la misma no bajará de 2.500 pesetas por kilómetro, ó sea un total de 20.912 pesetas 50 céntimos, durante los doce meses, y cuyo gasto tiene que gravitar sobre el mineral que explote en el mismo plazo.

Pues bien, conocido el costo que origina á la citada empresa el arrastre del mineral al embarcadero referido de Punta de Plata, nos falta averiguar el del flete y gastos desde este punto á Dunkerque, para saber fijamente el que tiene cada tonelada que explota y ver si dada la economía de transporte que ofrece el ferro-carril de Oviedo á Santander que cruza por la vía ferrea mencionada, y la diferencia de precio en el flete desde Santander al citado punto del extranjero, averiguar si la mencionada compañía Real Asturiana obtendria mayor beneficio en remitir sus minerales para trasportarlos por el puerto de Santander, que no continuar embarcándolos por Suances.

Desde luego debemos consignar que en igualdad de precios, ó

lo que es lo mismo, costando á la compañía el embarque de cada tonelada lo mismo por el puerto de Suances que por el de Santander, obtendria el beneficio de poder dar más amplitud á la explotación de las minas, que no deja de ser apreciable en atención á que desde este puerto tendria constantemente barcos, lo que no le sucede en el de Suances, no solo por sus malas condiciones para la navegacion, sino porque los buques que en este puerto pueden entrar, son de muy poco calado.

El Flete desde el puerto de Suances al de Dunkerque es de 15 pesetas por tonelada, con más unos 40 céntimos de peseta que se paga por razon de capa, de modo que dicho flete se eleva á pesetas 15,40. A este hay que agregar el costo de la explotación y conservacion de la vía férrea, en el concepto de que en el año pueda embarcar la compañía cincuenta mil toneladas, que es una explotación muy respetable, á la que no podra llegar ínterin no termine las obras del puerto y el encauce de las aguas de la ria: esto en el caso de que despues de terminadas le ofrezcan los resultados que se propone. El gasto que por este concepto ha de gravar á cada tonelada es de 42 céntimos de peseta; de modo que en junto se eleva el total de gastos de arrastre y flete á pesetas 15,82 por tonelada.

Hemos dicho que la línea férrea de Oviedo á Santander cruza por la citada de Reocin, y diremos que este cruce lo hace en la estacion de Puente de San Miguel, ó sea distante de Santander 28 kilometros; unido esto á la circunstancia de que el ancho de esta vía es de un metro, como el de aquella, los wagones que hoy tiene para el arrastre la de Reocin, pueden trasportarse cómodamente por la de Oviedo á Santander facilitando de este modo el movimiento.

El precio que segun la tarifa especial para minerales ha fijado la vía ferrea que nos ocupa y que publicamos en el capitulo V

es el de 0,070 de peseta por tonelada y kilometro, de modo que siendo 28 los kilometros, cada tonelada de mineral puesta en Santander desde el citado punto de Puente San Miguel, costaría á la empresa que explota las de Reocin pesetas 1,96.

El flete desde el puerto de Santander al de Dunkerque, es de 12 pesetas por tonelada, y 40 céntimos de peseta por concepto de capa, en junto pesetas 12,40.

El gasto que pueda originar la carga de mineral en Puente San Miguel en los wagones de la empresa del ferro carril de Oviedo á Santander, ó el abono que esta haga á la de Reocin por utilizar los suyos para el arrastre, no podrá exceder de 25 céntimos de peseta por tonelada; de modo que el costo en junto del arrastre á Santander y flete desde este puerto á Dunkerque de cada tonelada de mineral, será de pesetas 14,61.

Hacemos caso omiso de los gastos de representante en esta de la empresa de Reocin para recibir y embarcar el mineral, ni de los que origine esta operacion, en virtud á que serán los mismos que los que hoy le cuesta dicha representacion y embarque en Punta de Plata, puesto que la vía férrea de Oviedo á Santander tendrá tambien en Maliaño muelles para su exclusivo servicio, desde los cuales descargarán los wagones en los buques, como lo hace en el dia la empresa de Reocin en los muelles que tiene en la ria de San Martin de las Arenas.

Veamos ahora el resultado que ofrece el remitir el mineral de Reocin á Dunkerque por el puerto de Suances, á efectuarlo por el de Santander.

COMPARACION.

Costo y gastos de arrastre y flete á Dunkerque del mineral de Reocin por el puerto de Suan-

	<i>Pesetas.</i>
ces.....	15 82
Costo y gastos del arrastre y flete á Dunker- que del mineral de Reocin por el puerto de San- tander.....	14 61
Economía en tonelada.....	1 21

Resultado tan beneficioso para la Real Compañía Asturiana no puede ser mirado con indiferencia por esta empresa, con tanto más motivo, cuanto que, á esta importantísima economía, que es una verdadera utilidad para dicha sociedad, hay que agregar:

- 1.º El de poder aumentar la explotación sin temor á carecer de buques que conduzcan el mineral.
- 2.º Evitar el gasto que tienen que originarle las obras del puerto y encauce de la ria de Suances, de inseguro resultado las primeras, y los de conservación que, aun en el caso probable de conseguir las ventajas que se propone, habria de tener para sostenerlas, en el buen estado que es consiguiente.

Apreciando tan solo dicha economía partiendo de la base de las cincuenta mil toneladas de explotación que se habian calculado, pues de ser menor el número, mayor seria el gasto de las mismas y por tanto mayor tambien la economía que habia de obtener la citada empresa en cada año con la construcción del ferro carril de Oviedo á Santander, resulta un beneficio en favor de la empresa, de la respetable cantidad de pesetas 60.500 que por sí solas constituyen un importante rendimiento.

*
* *

Siguiendo con el mismo análisis respecto del mineral que se embarca por el puerto de Comillas de la compañía La Fenicia

cuyas minas radican en Reocin, y solo una, la Cortesiana, en Ruiloba, resulta que el costo del arrastre del mineral desde las bocaminas al puerto de Comillas es de 4 pesetas por tonelada.

Pero como esta sociedad minera no cuenta con un ferrocarril como la anterior, ni por tanto con muelles desde los cuales pueda descargar en la bodega de los barcos el mineral que conducen los wagones, tiene que pagar el costo que le origina el embarque, el cual no baja segun nuestros informes de 50 céntimos de peseta por tonelada.

Esta compañía remite el mineral á Amberes, y el flete á este punto desde el puerto de Comillas es de 19 pesetas por tonelada con más 40 céntimos por capa, sumando en junto este gasto pesetas 19,40.

Reasumiendo ahora el total de gastos que desde las bocaminas hasta Amberes tiene que pagar la compañía minera citada por los conceptos indicados, resulta que cada tonelada le cuesta, por lo menos, lo siguiente:

	<i>Pesetas.</i>
Por conduccion de una tonelada métrica al puerto de Comillas desde las bocaminas.....	4 00
Por embarque de la misma.....	0 50
Por flete á Amberes,.....	19 00
Por gratificacion de capa.....	0 40
Total.....	<u>23 90</u>

Conduciendo el citado mineral por la vía férrea que se proyecta, el gasto por tonelada métrica será el siguiente:

	<i>Pesetas.</i>
Desde las minas hasta Puente de San Miguel donde ha de tomarlo el ferro carril.....	1 50
Gastos de carga en los wagones.....	0 50
Arrastre á Santander, 28 kilometros. á 0,070 de peseta por tonelada y kilometro.....	1 96
Embarque en este puerto	0 25
Flete á Amberes desde Santander.....	15 00
Capa sobre el mismo.....	0 40
Total.....	19 61

No hemos consignado gastos de representacion en este puerto, porque este mismo tampoco se ha tenido en cuenta en Comillas, donde la empresa necesita tambien su representante.

COMPARACION.

	<i>Pesetas</i>
Costo y gasto de arrastre y flete á Amberes desde el puerto de Comillas de una tonelada métrica de mineral.....	23 90
Costo y gastos de arrastre y flete á Amberes desde el puerto de Santander de una tonelada métrica de mineral de la compañía La Venicia.....	19 61
Economía que obtiene en tonelada por el puerto de Santander.....	4 29

El resultado no puede ser más fovorable para la citada sociedad minera como para la empresa del ferro-carril de Oviedo á Santander, 4 pesetas 29 céntimos de economía en cada tonelada de mineral de embarcarlo en el puerto de Santander á verificar-

lo en el de Comillas, no admite discusion posible.

Otros beneficios pudiéramos mencionar que ha de obtener la empresa como el de economía de almacenajes en el puerto de Santander, etc., etc., pero basta y sobra el enunciado para convencernos que el citado ferro-carril es el llamado á conducir los minerales de referida compañía al puerto de Santander, como los de todas las demás que embarquen hoy minerales por el de Comillas, y por tanto, que reconcentrandose en aquel puerto el tráfico referido ha de adquirir mucha mayor importancia que la que hoy tiene.

Veamos si con los demás minerales que se embarcan en otros puertos de la provincia, ha de acontecer lo mismo que con los enunciados.

*
* *

La compañía minera *La Providencia* embarca los minerales que explota en sus minas de Tresviso por el puerto de Tinamayor, que es el que tiene mas próximo. Como el ferro-carril ha de tener estacion en Rio Deva, la conduccion desde las minas á la estacion de este, ha de ser más económica que la que hoy tiene que pagar la citada compañía, como todas las demás que explotan las varias y ricas minas que en Tresviso y sus inmediaciones existen, hasta dejarlos en el embarcadero que tienen establecido, para la carga de los barcos.

Pero no hemos de apreciar esta economía, como tampoco hemos apreciado en los cálculos anteriores otras muchas de verdadero interés que las empresas mineras con seguridad las tendrán muy en cuenta.

La larga distancia, de unos 25 kilómetros, que hay desde las minas á Tinamayor origina á las empresas el gasto de tener almacenes para cuidar del mineral, interin reunen en los mismos

las toneladas necesarias para un cargamento, y el estado de la mar consienta la entrada de buques para exportarle.

Este gasto de almacenaje no cuesta menos á las empresas de 50 céntimos de peseta por tonelada.

Como la estacion del ferro-carril se halla emplazada á unos 3 kilometros de menos distancia al punto donde se hallan situados los almacenes que hoy utilizan las empresas mineras, claro está que dicha economía en el recorrido ha de favorecer el precio del transporte, por lo menos en unos 25 céntimos de peseta por tonelada métrica, que se economizarán las empresas dejando el mineral en la estacion de la vía férrea, en cuyo punto establecerá esta medios fáciles para la descarga desde los carros á los wagones.

El costo del embarque del mineral en Tinamayor es mucho mayor que el que debiera originar á las empresas, puesto que lo tienen que hacer por medio de jornaleros que desde los almacenes lo conducen al barco, de modo que segun datos que se nos han facilitado no baja de 75 céntimos de peseta por tonelada.

Dicho mineral de calamina lo exportan las empresas al puerto de Amberes y el fiete les cuesta 19 pesetas por tonelada y 40 céntimos de peseta por concepto de capa; de modo que el total gasto que por los conceptos indicados cuesta poner en Amberes cada tonelada métrica del citado mineral, es de pesetas 20,90.

Veamos lo que puede costar el embarque de dicho mineral por el puerto de Santander.

Con medios para cargar el mineral en los wagones del ferro-carril, el costo de este trabajo no puede exceder de 25 céntimos de peseta por tonelada.

La distancia desde la estacion de Rio Deva á la de Santander.

es de 85 kilometros, que al precio de 0.070 céntimos de peseta por kilometro. importa el arrastre pesetas 4.55.

El flete desde Santander á Amberes, es el de 15 pesetas y 40 céntimos de peseta por capa.

Además el gasto de carga en Santander no excederá de 25 céntimos por tonelada; de modo que el total de estos gastos de transporte en el ferro-carril y flete á Amberes desde aquel puerto, es de pesetas 19,95 por tonelada.

No consignamos gastos de carga de los wagoes en la estacion de Rio Deva, porque tampoco lo hacemos del que necesariamente ha de originar la descarga de los carros para meter el mineral en los almacenes, teniendo en cuenta que este gasto es mucho mayor que el anterior por la facilidad con que desde los carros se han de ir cargando los wagoes.

Tampoco anotamos el de representacion en Santander para el embarque del mineral, porque esta misma la tienen en Tinamayor, con mayor gasto por ser permanente si han de custodiar los almacenes.

Hé aquí la comprobacion entre uno y otro gasto de cada tonelada métrica de mineral:

COMPARACION.

	<u>Pesetas.</u>
Costo y gastos de arrastre y flete á Amberes desde el puerto de Tinamayor de una tonelada métrica de mineral.....	20 90
Costo y gastos de arrastre y flete á Amberes desde el puerto de Santander de una tonelada métrica de mineral.....	19 95
Economía que obtienen por el puerto de Santander.....	<u>00 95</u>

A la economía que resulta de embarcar el mineral por Santander, hay que agregar otra de mayor importancia, cual es, que en el puerto de Tinamayor la exportación es limitadísima por la sencilla razón de que, por las malas condiciones que aquel reúne, únicamente con la mar bella pueden salir y entrar barcos de unas 200 toneladas. En cambio, por el de Santander la exportación se puede elevar á miles de miles de toneladas, ó sea á las que puedan arrancar las citadas empresas, beneficio que no tiene apreciación posible, pero que es inmenso cuando proporciona la ventaja de poder dar á la citada industria todo el desarrollo que se quiera y ponerla en condiciones tan económicas de explotación, que pocas empresas mineras pueden tenerla en el día.

Hemos descendido, cual ha visto el lector, á detalles de tal naturaleza, que de no haberlos presentado con la minuciosidad que los presentamos, pocas personas hubieran creído que las ventajas de la construcción del ferro-carril mencionado eran de tal magnitud, que llegaran al extremo que llegan de dar tan gran impulso á la industria minera de la provincia y á la navegación por el puerto de Santander, como el que puede darse.

Ahora bien; no hemos de calcular el rendimiento que por la riqueza minera ha de obtener el ferro-carril en el día de mañana, sino el que les presta en la actualidad la explotación de minerales que se está haciendo; y aunque este cálculo sea altamente perjudicial á los rendimientos que está llamada á obtener dicha vía férrea, optamos por ajustarlos al mismo, para que se vea si ha de ofrecer satisfactorios rendimientos al capitalista el interesarse en la más pronta construcción de dicha vía férrea.

La explotación de minerales en la parte oriental de Asturias ha sido en el año de 1882 de la exígua cantidad de toneladas métricas 2.602,50, y el rendimiento que por tal concepto debe-

mos aplicar al ferro-carril, es únicamente el de la mitad del recorrido de dicha vía férrea desde el puerto de Gijon á los de Rivadesella y Llanes, á donde se embarcan los referidos minerales.

La distancia de la vía férrea desde Gijon á Llanes es de 106 kilómetros, la mitad son 53, y siendo el precio por tonelada y kilómetro de 0,070 de peseta, el rendimiento por este concepto sería de pesetas 3.750 por tonelada y su importe de 9.559 pesetas 37 céntimos.

El que había de obtener por la conduccion del mineral explotado en el año último por las empresas mineras mencionadas, sabiendo que el precio por tonelada y kilómetro es de 0,070 pesetas, sería el siguiente:

Situacion de las Minas.	Puertos de embarque.	Estaciones del Ferro-carril.	Número de toneladas.	kilometros que recorren.	Valor del transporte por ferro-carril.
Reocin.	Suances.	P. S. Miguel	23.410	28	44.383 60
Id.	Comillas.	Id.	10.000	28	19.600
Tresviso.	Tinamayor	Rio Deva	3.385	85	15 401 75
Rionansa y Ruiloba.	S. V. de la Barquera.	Cabazon.	2.075	47	6.826 75
TOTAL.					PESETAS. 86.212 10

RESÚMEN.

	<i>Pesetas.</i>
Producto de arrastre en Astúrias.....	9 559 37
Id. de id. en Santander.....	86.212 10
Total.....	95.771 47

Nos parece que no se nos tachará de apasionados en estos cálculos, cuando no contamos con la mayor explotacion que ha de

obtenerse por virtud de la economía en los trasportes por la vía férrea, y la inmensa ventaja que proporcionará para que las empresas mineras puedan dar á sus pertenencias toda la explotación que quieran, lo mismo en Asturias, que en la provincia de Santander; en la seguridad de encontrar fácil transporte en la línea férrea y buques del más alto bordo en Santander para conducirlos al extranjero en toda estación del año, que los fletes son más económicos en este puerto, que en los demás de la costa, tanto de una como de otra provincia.

Tampoco hemos hecho mención de las minas de Sal de Cabezon y de Caviedes, ni consignado cantidad alguna por el rendimiento de estas, cuando su explotación ha de ser importantísima tan luego puedan trasportar dicho artículo con la economía y prontitud que proporcionará la referida vía férrea.

Hemos terminado el exámen de esta riqueza, dedicando capítulo aparte á la del carbon mineral de Langreo, no solo porque la importancia de este artículo lo requiere, sino porque bien lo merece este mineral, que es elemento de vida de la industria, que ha trasformado la existencia de los pueblos y contribuido al progreso y prosperidad de las naciones más ricas de Europa y América; cuando teniendo Santander á las puertas de la población los ricos y abundantes criaderos de minerales de hierro de las renombradas minas de Camargo, y pudiendo reunir á la vez con notable economía los de Calamina, Blenda y otros, el citado del carbon, que viene con los anteriores á crear, un centro de imperecedera vida en este puerto, bien merece repetimos, capítulo aparte, para que el lector se penetre de si la construcción del citado ferro carril está llamado ó no á realizar el mas brillante porvenir para las provincias de Oviedo y Santander.

CARBON MINERAL

.....

VII.

Los ricos criaderos de carbon mineral de las minas de Langreo en Astúrias son tan conocidos que nos relevan de toda demostracion; baste decir que, á pesar de los años que hace se vienen explotando, puede asegurarse que aun no se ha dado comienzo á su explotacion; tal es la abundancia de mineral que contienen, y cuya riqueza es de todo punto inapreciable.

El consumo que en la actualidad se hace del de Astúrias en los puntos por donde ha de cruzar la vía férrea, como en los de esta provincia, y en particular en Santander, tiene ya verdadera importancia, y ha de adquirirla inmensamente mayor tan pronto como se termine la construccion del citado ferro-carril, en virtud á que proporcionará los beneficios siguientes:

- 1.º Economía de tiempo y costo en el transporte de los carbones.
- 2.º Ahorro de intereses del capital que se invierte hoy en carbones durante la estacion de verano, y costo del almacenaje, que exigirá la necesidad de proveerse de las existencias necesarias para el consumo durante el invierno, en atencion á las dificultades que en esta época ofrece la navegacion por el Cantábrico; y
- 3.º Beneficio que se obtiene en la compra del carbon al adquirirlo en los depósitos del Berron, por donde cruza y ha establecido estacion el ferro-carril, distante de Gijon más de 25 kilometros.

El beneficio de la economía de tiempo para proveerse de toda clase de artículos no tiene fácil apreciacion, porque es de tanto interés para el comercio como para la industria, que en mu-

chas ocasiones, lo que generalmente más se estima, que es la economía en el transporte, sería lo menos que se apreciase, cuando la necesidad se impone: y claro está que el transporte de carbones por el ferro-carril sería tan exacto y preciso, como precisas y exactas son las horas de salidas y velocidad de los trenes, lo cual no se consigue con ninguna otra clase de locomoción, y menos, pero mucho menos con la navegación por el Cantábrico, especialmente en la época de invierno, cuya constante alteración de los mares y condiciones poco favorables de sus puertos, cual acontece al de Gijón, detiene unas veces las salidas de los buques y otras los obliga á hacer arribadas, sin que pueda asegurarse nunca la fecha de la salida ni menos la de la llegada al puerto de su destino.

Tan grave inconveniente para el fomento de los intereses industriales, á que el carbon mineral se destina en su mayor parte, queda completamente salvado con el transporte por el ferro-carril; de modo que, aun en el supuesto de que el costo de la conducción á este puerto fuera á mayor precio que el que hoy tiene por mar, siempre se obtendría el inapreciable beneficio de poderle recibir en esta capital en la fecha que se deseara; lo cual habría de compensar ventajosamente al comercio, aunque existiera una diferencia en el transporte.

Pero no sucede así; que á tan inapreciable ventaja de precisión y exactitud en los transportes, hay que agregar la de economía en los mismos, en pequeña cantidad, es cierto, pero al fin economía que siempre es muy digna de tenerse en cuenta. en las especulaciones de la industria y del comercio.

Vamos á demostrar las economías por el orden que las hemos enunciado.

1.º Economía de tiempo y gasto en el transporte de los carbones.

No hemos de deternos á demostrar la economía de tiempo; baste lo dicho respecto de lo insegura que es la navegacion por el Cantábrico, y la exactitud y precision con que se procede en la explotacion por las vías férreas, para no extendernos en esta demostracion.

Aquella está expuesta á las alteraciones del tiempo tan constantes en la costa Cantábrica, y á la dificultad de entrada y salida de sus puertos. Esta lleva el elemento de actividad en el buen orden de toda explotacion, sin que las alteraciones del tiempo detengan ni un momento la hora de salida de los trenes, ni la convenida para la llegada á las estaciones de su destino.

De modo que, acerca de esta economía, no hay discusion posible; así como tampoco es fácil apreciar el beneficio que la misma tiene que reportar á la industria y al comercio, por obtenerse este de los múltiples conceptos que constituyen las especulaciones de tan diversos elementos de riqueza.

La economía del costo del transporte de los carbones por la vía férrea, se demuestra comparándola con la del flete y gastos de cada tonelada por la vía marítima, teniendo en cuenta que el costo en Gijon de la tonelada de 22 quintales, es hoy de 84 reales y el resultado de la comparacion el siguiente:

VÍA FÉRREA.

	PESETAS.
Importe por tonelada y kilometro desde la estacion de El Berron á Santander, recorrido 213.472 kilometros á 5 céntimos de peseta cada uno.....	10.273
Costo de descarga.....	0 250
<i>Total</i>	<u>10 523</u>

VÍA MARÍTIMA.

Término medio del flete por tonelada en las estaciones de invierno y verano á 0,375 cada una.	8.250
5 por 100 de capa.....	0.412
Seguro 2 $\frac{1}{2}$ por 100 sobre el valor de 21 pesetas que hoy tiene en Gijon la tonelada de carbon.....	0 525
Descarga y gastos.....	0 750
Arrastre al almacén desde el muelle.....	1.000
	<hr/>
	10.937

COMPARACION.

Gastos del transporte por tonelada en el ferrocarril.....	10 523
Id. de id. por la vía marítima	10.937
	<hr/>
Economía que se obtiene por la vía férrea	0.414

Hay que advertir que el precio del seguro es elevado, pero como las compañías tienen prohibición de asegurar materias inflamables, aquellas que lo verifican elevan el tipo á un precio excesivo; así es que tratándose de otras mercancías, el tipo sería de 3 $\frac{1}{8}$ á 1 $\frac{1}{2}$ por 100; pero el del carbon no baja del 2 $\frac{1}{2}$.

Se observa que no se ponen gastos de arrastre al almacén por la vía férrea; pero esto es debido; primero, á que desde el wagon puede descargarse el carbon en el almacén, en virtud á que la estación del ferrocarril se halla emplazada en Maliaño, donde existen los almacenes de carbon, porque reúnen la ventaja de economía en la renta de los mismos.

Y segundo, que los gastos que se puedan originar por la descarga no serán tan elevados como los que consignamos, y á la vez omitimos tambien el consignar que tiene que pagar el consignatario de la mercancía, por derechos de atraque, al muelle de Maliaño.

Tambien debemos hacer constar que los gastos de comision de embarque en Gijon, son mayores que los que han de satisfacerse por la vía férrea, tomando el carbon en El Berron.

Demostrada la respetable economía que ofrece la conduccion por la vía férrea del carbon mineral, excusamos todo comentario acerca del beneficio que ha de recibir la industria y el comercio, tan solo por este concepto, con la construccion del mencionado ferro-carril Pasemos al segundo punto.

2.º Ahorro del interés del capital que se invierte hoy en el carbon durante la estacion de verano, y del costo del almacenaje que origina la necesidad de proveerse de las existencias necesarias para el consumo durante el invierno, en atencion á las dificultades que en esta época ofrece la navegacion por el Cantábrico.

A pesar de contar esta poblacion con elementos naturales de riqueza, cuales son, entre otros, minerales de hierro en abundancia, es lo cierto que la industria fabril no ha tomado, cual debiera, carta de naturaleza en la misma, y por tanto, el consumo de carbon mineral está casi limitado al que hace el vecindario.

Pues bien, á pesar de esto, se han introducido en este puerto en el año último de 1882, procedente de las minas de Asturias, segun dato obtenido en la aduana, la cantidad de 8.568 toneladas.

Esta cantidad de toneladas de carbon se adquiere en su mayor número en la estacion de verano, y se deposita en almace-

nes para que no falte el surtido necesario en la estación de invierno, lo cual origina el costo consiguiente de dichos almacenes.

No es posible precisar cuál es el gasto con que por tal concepto se grava el carbon; pero no es escaso, y bien puede apreciarse en 25 céntimos de peseta por cada tonelada.

El arrastre de dichas 8,568 toneladas desde la estación de El Berron á Santander, puede hacerse por la vía férrea, en menos de quince días, sin dejar de atender al transporte de otros productos; de modo que, aunque el aumento del consumo fuera inmensamente mayor, cual lo sería por la economía demostrada de pesetas 0,414 en el transporte de cada tonelada. agregada á la más importante del precio que daremos á conocer á continuación, no tendrían necesidad los comerciantes de sostener almacenes, cuando con tanta facilidad pueden recibir el carbon, según las necesidades que el consumo les imponga.

3.º Beneficio que se obtiene en la compra de carbon al adquirirle en los depósitos de El Berron por donde cruza el ferro-carril distante de Gijon más de 25 kilometros.

A las ventajas que quedan demostradas, tenemos que agregar otra de mucha más importancia, cual es la de la economía en la compra de los carbones en la estación de El Berron. Esta economía, según datos fidedignos que hemos adquirido, es de tres pesetas en cada tonelada de carbon; de manera que del costo de 21 pesetas que hoy tiene la tonelada en Gijon, se obtiene el beneficio de dichas tres pesetas, en atención á que el precio en el referido punto de El Berron, es de 18 pesetas por tonelada.

¿No es esta economía bastante por sí sola á recomendar la importancia que tiene para Santander, como para todos los puertos de Astúrias y la Montaña que ha de atravesar el citado ferro-carril, la pronta construcción del mismo?

¿No promete, por tanto, pingües rendimientos á la empresa que realice dicha vía férrea, el que artículo tan indispensable para la industria, para la navegacion, para el comercio y hasta para las necesidades de las familias, se adquiriera con economía y brevedad en el transporte, economía en el gasto de almacenajes y notable beneficio en la compra.

¿No está llamada, por tanto, esta provincia, y en particular la capital de Santander, á obtener un gran desarrollo en la industria, cuando cuenta con elementos naturales de riqueza no expuestos á las contingencias del proteccionismo y puede conseguir con tanta economía y prontitud la primera materia para la fabricacion, cual es la del carbon mineral?

Conocidos los gastos del transporte por ferro-carril y los de la conduccion por la vía marítima en buque de vela, contando siempre con que en los de vapor son más excesivos, precisa determinar con toda exactitud el precio de dicho carbon, tanto en Gijon como en El Berron, donde lo toma la vía férrea.

El precio que en el dia tiene la tonelada de 22 quintales en el puerto de Gijon es de 21 pesetas.

En la estacion de El Berron es de 18 pesetas; tres menos del coste en Gijon, de modo que el resultado es el siguiente:

	<u>PESETAS.</u>
Costo de 22 quintales de carbon mineral en Gijon, ó sea de una tonelada.....	21
Id. del flete y conduccion al almacen.....	10 937
Total.....	<u>31.937</u>
Costo de 22 quintales de carbon en El Berron	18
Id. del transporte en la vía férrea hasta el almacen.....	10.523
Total.....	<u>28.523</u>

COMPARACION.

Costo, flete y almacenaje del carbon desde Gijon.....	31.937
Id. del transporte desde El Berron.....	28.523
	<hr/>
Economía que se obtiene por la vía férrea	3.414

Hemos demostrado que se obtiene mayor economía en el transporte del carbon por el ferro-carril en proyecto, que por la vía marítima, y debemos hacer los mismos cálculos con el carbon que se recibe de Inglaterra, cuando tanto se introduce de dicho punto, en este puerto, para ver si tambien se obtiene algun beneficio en bien de la industria y del comercio del mismo.

Cuesta en el dia la tonelada de carbon mineral en Cardif (Inglaterra) 15 chelines, ó sean pesetas, 18,750, y el flete y gastos desde dicho punto es el siguiente, debido al retorno de carga que tienen los buques llevando mineral de hierro, que si no fuera por esta circunstancia, este flete y gastos seria mucho mayor.

	PESETAS.
Flete por tonelada desde Cardif á Santander.....	8 750
5 por 100 de capa.....	0 437
3 ½ por 100 de seguro por tonelada.....	0 656
Descarga.....	0 750
Arrastre al almacen.....	1 000
Derechos de atraque al muelle de Maliaño...	0 250
	<hr/>
Total.....	11 843

De modo que, agregadas las 11,843 pesetas del flete y demás á las 18,75 del costo del carbon, el importe de cada tonelada será

de 30,593 pesetas, mayor aun que lo que cuesta el carbon de Astúrias conducido por la vía férrea, segun la siguiente comparacion.

	<u>PESETAS.</u>
Costo de compra del carbon en Cardif.....	18 750
Flete y demás gastos hasta el almacen.....	11 843
	<hr/>
Total.....	30 593
Costo de la compra del carbon en El Berron.....	18 000
Trasporte por el ferro-carril y gastos.....	10 523
	<hr/>
Economía en tonelada en favor del carbon de Astúrias.....	2 070
	<hr/>

No puede ser más favorable para la industria y el comercio de esta capital el resultado de las comparaciones que el de presentar la respetable economía de pesetas 3,414 en cada tonelada de 22 quintales, de comprar el carbon en Gijon y conducirlo á esta por la vía marítima, á tomarlo en El Berron y trasportarlo por el ferro carril.

Y pesetas 2,070 de traerlo de El Berron á comprarlo en Cardif (Inglaterra).

¿A qué série de halagüeñas consideraciones no se presta tan extraordinaria economía, en la adquisicion de un combustible tan vital para la industria, cual lo es el del carbon mineral?

Si no temiéramos molestar al lector nos extenderíamos con gusto en discurrir acerca del porvenir que ofrece á esta poblacion y su provincia la elocuencia irrefutable de los números, cuando todos son exactos, tanto en el costo del carbon como en el gasto del transporte, etc.

Pero sí diremos, aun á riesgo de que nos califiquen de molestos; que contando como cuenta esta provincia con una riqueza natural en diversos y abundantes minerales de hierro, piritas del mismo metal, calamina y de otras de diversas clases, con extensos montes sin explotar de maderas de roble, y con otros varios productos agrícolas, al conseguir la inapreciable ventaja del carbon mineral á precio tan económico con la construccion del citado ferro caril, su industria y su comercio tendrán que adquirir un desarrollo fabuloso, sin riesgo alguno á contingencias en el porvenir, que es á cuanto deben aspirar en buena ciencia económica y en mejor instinto de conservacion los pueblos civilizados, á quienes la naturaleza ha favorecido con dones abundantes de riqueza, cual acontece á las dos provincias que ha de enlazar la referida vía férrea, á las de Santander y Oviedo.

Y hemos de consignar tambien que el carbon de Cardif que es el mejor de Inglaterra, no supera en bondad al de Astúrias, cual así se ha demostrado en un luminoso informe escrito á instancia del gobierno, en vista del cual ha sido admitido con preferencia para el consumo de los buques de la armada.

Tambien se introduce algun carbon de Newcastle, pero es de tan mala condicion, que se vende á cuatro chelines mas barato que el de Cardif, ó sea cinco pesetas más económico en tonelada; de modo que lo poco que se adquiere es únicamente para mezclarle con el de Gijon, ó con el de Cardif, á fin de obtener el comerciante más lucro en el negocio.

Las toneladas de carbon que se han introducido en este puerto en el año último de 1882 son las que á continuacion expresamos, y cuyo dato ha sido obtenido de la estadística que se lleva en la aduana de esta capital:

	<u>TONELADAS.</u>
Carbon desembarcado en el puerto de Santander procedente de Inglaterra.....	48 366
Id. id. procedente de Gijon.....	8 568
Total.....	<u>56 934</u>

Es lógico suponer que ofreciendo como ofrecen una economía en tonelada de pesetas 3,414 y 2,070 de comprar el carbon en El Berron á tomarlo en Gijon ó en Cardif; tanto la industria como el comercio obtará por surtirse del primer punto y por tanto que el ferro carril de Oviedo á Santander es el llamado á trasportar dicho carbon. Y sin hacer cálculos del aumento que ha de tener el consumo del mismo, para atender á la nueva vida que ha de adquirir la industria, que, cual despues podrán ver los lectores, serian cálculos razonables, apreciaremos solamente el rendimiento que obtendrá el ferro-carril por el transporte de las referidas toneladas.

Desde la estacion de El Berron á Santander existen kilometros 205,474, y siendo el precio por tonelada y kilometro de 5 céntimos de peseta, el costo de cada una, serán pesetas 10,273 y el total de las 56.934 toneladas el dela cantidad de pesetas 584.882,98.

Asegurar que esta cifra ha de elevarse á mayor rendimiento está en la conciencia de todos, por el mero hecho del aumento que ha de tener la industria; y que en el porvenir este aumento habrá de ser respetabilísimo, hasta el punto de exigir doble línea férrea, tambien es razonable suponerlo, lo cual acontecerá tan luego enlace el mencionado ferro carril con el que se ha estudiado ya desde Santander á Irun

Entonces la costa Cantábrica sería un centro industrial de tantísima importancia como los más notables de Inglaterra y

Francia, que no tienen sobre esta parte de España más elementos de riqueza, ni en minerales, ni en maderas, ni en carbones, que son las primeras materias para el fomento y desarrollo de la industria, que las que cuentan las provincias de Oviedo y Santander.

Hemos hecho caso omiso en el cálculo del rendimiento para el ferro-carril por la conduccion del carbon mineral desde El Berron, del mucho consumo que se hace en todos los pueblos que desde aquel cruza la vía férrea, porque, cual dejamos consignado al principio, nuestro objeto no es presentar datos halagüenos sino todo lo más exactos; y aun en la duda, inclinarnos por no favorecer los rendimientos probables de mencionada vía férrea, sino los que podemos contar como seguros,

RIQUEZA PECUARIA.

VIII.

La riqueza pecuaria que existe en los partidos judiciales que pueden utilizar con comodidad la vía férrea para la explotación de la misma, ofrece una cifra respetabilísima, pues se eleva en los de Llanes, Cangas de Onís, Infiesto y Pola de Siero de la parte oriental de Asturias, á 449.823 cabezas; y en los de Torrelavega, San Vicente de la Barquera, Cabuérniga y Potes de la occidental de Santander á 190.348, que hacen un total de 640.171 cabezas de ganado.

Hé aquí el cuadro demostrativo de dicha riqueza, formado con datos oficiales que revisten la mayor exactitud:

RIQUEZA PECUARIA.

RELACION de la riqueza pecuaria que existe en los partidos judiciales de la parte oriental de Asturias y occidental de Santander, que utilizan la vía del ferro carril, y que á continuacion se expresan

	Ganado vacuno.	Idem lanar.	Idem cabrío.	Idem de cerda.	Idem caballar.	Idem mular.	Idem asnal.	TOTAL de cabezas.
PARTE ORIENTAL								
DE								
OVIEDO.								
—								
Llanes, Cangas de Onis, Infiesto y Pola de Siero...	172 362	133.504	40.521	90.532	9 235	1.084	2 085	449.823
PARTE OCCIDENTAL								
DE								
SANTANDER.								
—								
Torrelavega, S. Vicente de la Barquera, Cabuérni- ga y Potes.....	76 881	59.684	25 923	25 201	1.952	126	581	190.348
	249.243	193.188	66.444	115.733	11.187	1.210	2 666	640.171

Bastaría dicho dato estadístico para apreciar la importancia que tiene el tráfico del ganado, tanto en la parte oriental de esta provincia, como en la oriental de Asturias; pero debemos consignar que, á los mercados semanales de Cangas de Onís, Infiesto y Pola de Siero, acuden de otros diversos partidos un número muy respetable de cabezas de ganado vacuno, motivo porque en dichos mercados se efectúan transacciones importantísimas, viéndose todas las semanas transitar por la carretera que conduce á esta provincia, numerosas piaras que se dirijen á Castilla la Rioja, Navarra y Vizcaya, no solo para el consumo de carnes, sino para las férias de la Ascension, Corpus y Santa María en Villarcayo y Medina de Pomar; San Andrés en Gordejuela, Haro, Miranda y Pamplona, como para los mercados de Vitoria, Pamplona y otros muchos puntos.

Deseando investigar el número de cabezas de ganado, que procedente de los mercados de Asturias penetra anualmente en esta provincia, hemos procurado adquirir el dato que con más exactitud puede comprobarlo, cual es el portazgo que habia establecido en San Vicente de la Barquera en y 1879 arroja este la cifra siguiente:

	<u>CABEZAS.</u>
Ganado vacuno.....	19.984
Id. lanar.....	18.512
Id. caballar....	8.216
Id. cerda.....	6.120
Id. asnal.....	3.640
Total.....	<u>56.472</u>

No tenemos los datos de dicho movimiento en Asturias, pero bien pueden apreciarse sabiendo que la importancia de su riqueza

za ganadera en los partidos judiciales que ha de atravesar la vía férrea se eleva á más de 133.50 por 100 sobre los de la de Santander, segun lo demuestran la existencia en los citados partidos de una y otra provincia y cuyos datos quedan expresados.

La exportacion de dicha riqueza por la carretera de Astúrias que enlaza con la de esta provincia, será, por tanto, mayor en el 133.50 por 100 á que se eleva su riqueza ganadera, sobre el número de cabezas que han cruzado por el portazgo de San Vicente de la Barquera; ó lo que es lo mismo, si por dicho portazgo cruzaron en 1879 la cifra de 56,492 cabezas, por el de Infiesto en Astúrias, término medio en distancia de la capital de Oviedo, que el de San Vicente de la Barquera de la de Santander, habrán cruzado en igual tiempo el 133,50 por 100 más, ó sean 131.862 cabezas en esta proporcion.

	<u>CABEZAS.</u>
Ganado vacuno.....	46.663
Id. lanar.....	43.226
Id. caballar.....	19.184
Id. cerda.....	14.290
Id. asnal.....	8.499
	<hr/>
Total.....	131.862

Reunido el número de unas y otras cabezas que se calcula puedan transitar por la carretera que une la provincia oriental de Astúrias con la occidental de Santander, ofrece el siguiente resultado:

	<u>CABEZAS.</u>
Ganado vacuno.....	66.647
Id. lanar.....	61.738
Id. caballar.....	27.400
Id. cerda.....	20.410
Id. asnal.....	12.139
	<hr/>
Total.....	188.334

Nos llama la atención que á pesar de que no es mucha la existencia de ganado mular, no figura en los datos que hemos adquirido tránsito alguno de dicho ganado por la carretera de Oviedo á Santander, y creemos que se haya comprendido el número de dicho ganado en el del caballar; sin embargo, nosotros ante el rigor que exige el respeto á los datos estadísticos que se nos han facilitado, nos concretamos á dejar consignada esta observación.

Para poder apreciar el número de cabezas de ganado que pueda trasportar el ferro-carril, de las 188.334 que constituye el tráfico de dicha riqueza en los partidos judiciales por donde ha de cruzar el ferro-carril, creemos de necesidad el indicar la dificultad que ofrece el conducir dicho ganado por la carretera; dificultad que obliga, por ejemplo, á los industriales de esta población á ponerse de acuerdo para conducir desde Asturias el número de cabezas que cada uno desee comprar en aquellos mercados; con objeto de comprar una piara por lo menos de unas 20 cabezas, para que los gastos de conducción no sean excesivos.

¿No dificulta esto de un modo gravísimo el tráfico y eleva, por tanto, el valor de las reses la indicada necesidad?

Pero aun hay otra mayor dificultad, y es la de que los industriales de Santander no pueden traer terneras de Asturias, porque es tal lo que se les estropean en el tránsito que desmerecen extraordinariamente.

Con medios cómodos y rápidos de comunicación, como los de la vía férrea, el precio de dicha carne de ternera seria menor, pero mucho menor que el que hoy tiene en esta capital. Y quien dice de esta población, dice relativamente de las de los puntos del tránsito á los efectos de la industria de dicha riqueza ganadera.

No sufre menos el ganado, especialmente el vacuno que se

conduce en piaras, hasta el punto que cuando llega por ejemplo á Torrelavega y más aun á esta capital, viene completamente estropeado y con gran desmerecimiento para la venta y uso del mismo para el consumo de carne; pero como las reses mayores resisten más que los terneros, y en los mercados de Asturias el precio es más económico que en los de la Montaña, de aquí que se surtan de allí estos ganaderos, porque á pesar de todos los inconvenientes del transporte, encuentran algun mayor beneficio.

El costo de conduccion á esta ciudad desde Las Arriendas, de cada res mayor, se aprecia por término medio en unos 50 reales, y diversos ganaderos é industriales que se dedican á la venta de carnes, pagarian con gusto 84 reales, que son los que habria de costar, como más adelante demostraremos, si fueran conducidas por ferro carril, porque no solo ganaria dicho aumento de precio las buenas condiciones en que habria de llegar el ganado, sino que se evitarian el asociarse para su conduccion, el tomarse la molestia de ir á los mercados, y los gastos consiguientes que esto origina, encargando la compra del número de reses que necesitasen, para recibirlas en esta, en la fecha que lo tuvieran por conveniente.

Además, por las razones indicadas recibiria el tráfico de los terneros un gran impulso en los mercados de Asturias, que hoy no le tiene.

Ahora bien; suponiendo que de las 188.334 cabezas de ganado que constituye el tráfico referido, solo el 50 por 100 utilizase el ferro-carril, lo mismo para la conduccion á Santander y Torrelavega, donde enlaza la vía férrea mencionada con la del Norte, que para el transporte á Oviedo, donde enlaza tambien dicha vía férrea con el ferro-carril del Noroeste, resultaria que 94.167 cabezas aprovechan la comodidad, rapidez y baratura relativa del ferro carril, y que este número se debe apreciar en esta forma:

	CABEZAS.
Ganado vacuno.....	33 324
Id. lanar.....	30 869
Id. caballar.....	13 700
Id. cerda.....	10 205
Id. asnal.....	6 069
Total	<u>94.167</u>

En el ganado vacuno tenemos que hacer una aclaración importantísima y es la de que en el dato estadístico que presentamos tomado de los centros oficiales, no se consigna nunca la cria que tiene un año, y que esta se calcula entre los ganaderos que constituye una tercera parte del número de las demás cabezas de ganado mayor; de modo que además de las 33.324 cabezas de ganado vacuno, que calculamos ha de aprovechar para el transporte de la vía férrea, hay que apreciar también que un número igual de terneras, á la tercera parte de dicha cifra, utilizará el mencionado transporte; de modo que la cifra total, bien clasificada, que ha de servir para estimar los rendimientos de la línea férrea por el transporte de la riqueza ganadera, será la siguiente:

Cabezas mayores de ganado vacuno.....	x 33 324
Terneros y terneras.....	x 11.108
Ganado lanar.....	30 869
Id. caballar.....	x 13.700
Id. cerda.....	x 10.205
Id. asnal.....	x 6.069
Total.....	<u>105 275</u>

Aplicación de tarifas según la clase de ganado.

El precio del transporte en pequeña velocidad de bueyes, vacas, toros, caballos, yeguas, mulas y demás animales de tiro, silla y carga es el de 0,150 pesetas por kilómetro de recorrido según tarifa.

Desde Las Arriondas á Santander el recorrido es de kilómetros 146.227 de modo que la conduccion entre uno y otro punto de cada cabeza de ganado vacuno, caballar y asnal, costará 21 pesetas 3 céntimos, y sumando dicho ganado 53.093 cabezas, el importe total que por este concepto obtendrá la vía férrea es de pesetas 1.116,545 pesetas 79 céntimos.

Terneros y cerdos.—La suma de terneros y cerdos es de 21.313 cabezas; la tarifa señala pesetas 0,100 por kilometro de recorrido; sumando estos kilometros 146,227, el rendimiento será de pesetas 311.596.06, ó sea 14,72 por cada cabeza.

Carneros, corderos, ovejas y cabras.—La suma del ganado lanar es de 30.869 cabezas; la tarifa señala 0.037 por kilometro y recorrido; y sumando estos kilometros 146.227, el rendimiento será de 115.303 pesetas 33 céntimos, ó sea á razon de pesetas 5,41 por cabeza.

Resúmen del rendimiento de la riqueza pecuaria.

	PESETAS.
Por bueyes, vacas, toros, caballos, yeguas, mulas y demás animales de tiro, silla y carga .	1.116.545 79
Por terneros y cerdos	311.596 06
Por carneros, corderos, ovejas y cabras ..	115.303 33
	Total..... 1 543 445 18

Hemos partido desde la estacion de Las Arriondas para ajustar estos cálculos, porque en este punto es donde bifurca la carretera que conduce á Cangas de Onís, donde se celebran importantes mercados semanales de ganado, y además porque por el primero pasa en direccion á los mercados más importantes de Infiesto y La Pola, todo el ganado de los concejos de Llanes, Rivadesella y Cangas de Onís.

RIQUEZA FORESTAL.

IX.

La riqueza forestal de las dos provincias, en su parte oriental la de Oviedo y occidental la Santander es de suma importancia y en particular la de esta última por la clase de arbolado cuya mayoría es de Roble.

Los datos que hemos adquirido acerca de la de Oviedo no son tan detallados como los que tenemos de esta provincia, si bien lo suficientes para comprender cuánta es la riqueza que cuenta la parte oriental de la provincia en maderas laborables.

No conocemos el número de montes de los partidos judiciales de Llanes, Cangas de Onís, Infiesto y Laviana, pero sí el número hectáreas de los montes altos y la clase de maderas que los mismos contienen, y es el que sigue:

Partidos judiciales.	Montes de Haya.	Montes de Roble.
	Hectáreas.	Hectáreas.
Llanes.....	11.277	150
Cangas de Onís.....	17 000	1 981
Infiesto.....	15.775	«
Laviana.....	16.986	«
	<u>61.038</u>	<u>2 081</u>

Tambien cuentan dichos partidos con 88.890 hectáreas de montes destinados á aprovechamiento comun, ó sea al pasto de ganados, motivo por que la riqueza ganadera de aquella parte de la provincia de Astúrias, es mayor que la que cuenta la occidental de Santander.

Datos más detallados podemos presentar acerca de los montes de madera laborable de la parte occidental de esta provincia, puesto que conocemos el número de dichos montes, y al efecto vamos á exponerlos.

Relacion del número de montes que existen en los partidos judiciales de la parte occidental de la provincia de Santander con las hectáreas y clase de maderas laborables que contienen.

PARTIDOS JUDICIALES	De Roble.		De Haya	
	Número de Montes.	Número de Hectáreas	Número de Montes.	Número de Hectáreas
Torrelavega.....	67	26 302	1	1.260
San Vicente de la Barquera..	49	13 623	3	2 794
Cabuérniga.....	58	21 497	14	9.059
Potes.....	126	10 580	45	7.663
	300	72 005	63	20 776

¿Puede presentarse una riqueza más considerable en maderas laborables, de la importancia que tienen las de roble y haya, que la que queda expuesta?

Pocas, muy pocas provincias cuentan con una riqueza forestal de tanta consideracion, máxime cuando esta puede decirse se halla casi por explotar, en atencion á que la mayoría de dichos montes no han sido aun explotados por la dificultad que ofrece la extraccion de las maderas.

Y que estas son abundantísimas lo demuestra el hecho de que, á pesar de lo muy costoso del transporte en carros hasta la estacion de la vía férrea del Norte en Torrelavega, se han conducido en el año último á esta estacion, segun datos que tenemos á la vista, en su mayor parte en traviesas de madera de roble unos 30.000 codos, equivalentes á 540.000 arrobas, ó sea, á 6.136,59 toneladas métricas.

Supongamos que en la parte oriental de la provincia de Oviedo la explotación haya sido menor en un 50 por 100, en atención á que la madera de haya no tiene la importancia que la de roble, especialmente para traviesas de ferro carril, por ser irremplazable en sus buenas condiciones, y resultará que la extracción habrá sido de 270.000 arrobas, equivalentes á 3.068,29 toneladas métricas.

En este cálculo, por carecer de datos fijos, puede comprender el lector que el error ha de ser de muy poca consideración, más bien en perjuicio de la explotación, por la mucha cantidad de duela que se extrae de la parte oriental de Asturias.

El precio medio del transporte de cada arroba á la estación de Torrelavega desde los montes de Treceño, que son los únicos que pueden hoy explotarse, no baja de un real, y suponiendo que el mismo tipo sea el del arrastre de la duela á los puertos de Asturias, resulta que la explotación de las 810.000 arrobas habrá originado el gasto de 205.000 pesetas, que desde luego utilizaria el ferro carril. Esto sin contar con que el aumento de dicho arrastre tomara grandísimas proporciones por la inmensa rebaja en los precios del transporte y la brevedad y comodidad de su conducción, tanto á los puertos de Asturias, como á la estación del Noroeste en Oviedo, del Norte en Torrelavega y á este mismo puerto.

Las 810.000 arrobas equivalen á 9.024,88 toneladas métricas y el precio por tonelada y kilometro en pequeña velocidad es el de la tarifa clase 3.^a ó sea 0,120 de peseta.

Ahora bien; desde Treceño á la estación del Norte en Torrelavega hay kilometros 32,114, pues si bien en el proyecto no existen más que kilometros 29,114, dicho trazado tiene otra vía que ha de empalmar la estación del proyectado ferro-carril con la del Norte; cuyo trazado tendrá la distancia de tres

kilómetros, de modo que al citado precio de 0,120 milésimas por tonelada y kilómetro, será el costo de las 6.131,59 toneladas, pesetas 23.244,28, obteniendo la economía siguiente en el costo del transporte.

	<i>Pesetas.</i>
Conduccion de 540,000 arrobas de madera desde los montes de Treceño á la estacion del Norte en Torrelavega á un real arroba.....	135 000
Conduccion de aquel número de arrobas de madera por el ferro carril, ó sean 6.136,59 toneladas métricas, de los montes de Treceño á la estacion del Norte en Torrelavega á pesetas 3,853 la tonelada con sujeccion á la tarifa de 3. ^a clase de pequeña velocidad	23 244 28
<u>Economía.....</u>	<u>111 755 72</u>

Tan notable economía de casi una *sexta parte* del costo de hoy es la prueba mas convincente que podemos presentar para apreciar el desarrollo que está llamado á obtener la explotacion de la riqueza forestal en la parte occidental de esta provincia, como en la oriental de Oviedo, pues en igualdad de recorrido la comparacion tiene que ofrecer idéntico resultado, motivo por que nos vemos relevados de presentar igual cálculo, respecto de este último pormenor.

Claro está que ante estos resultados, pudiéramos hacer cálculos muy halagüenos del notabilísimo rendimiento que ha de obtener el ferro-carril con solo el arrastre de maderas, cuando la conduccion de una tonelada á la estacion de Torrelavega cuesta 22 pesetas y por la referida vía férrea, pesetas 3,853.

Esta diferencia de precio es pasmosa, de modo que si hoy tiene cuenta á los que explotan las maderas de los montes citados el

pago de 22 pesetas por tonelada hasta la estación del Norte en Torrelavega, lo mismo que al comprador adquirir la madera con dicho gravámen, el aumento mañana tendrá que ser proporcional á la economía que ha de obtenerse en el transporte, lo que equivale á una sexta parte de la explotación que hoy se hace.

Hemos demostrado que importan al año los gastos de transportes de madera, tanto en la provincia de Oviedo como en la de Santander, la cantidad de 205.00 pesetas, y aunque no apreciemos el aumento de explotación de la sexta parte de economía que aparece en dicho transporte por no hacer cálculos halagüenos, no se nos tendrá por exajerados si estimamos el referido aumento en una cuarta parte de la explotación que hoy se hace, cuando comprador y vendedor obtienen de economía nada menos que pesetas 18,147 en tonelada. Así es que bien podemos estimar que el rendimiento que ha de tener el ferro-carril por el arrastre de la riqueza forestal no bajará de 820.000 pesetas al año; cálculo bien reducido atendida la gran rebaja en el precio de las maderas.

No hemos de extendernos en apreciar la inmensa riqueza forestal que se pone en explotación con la construcción del citado ferro-carril, solo sí diremos que los habitantes de los partidos judiciales citados, encontrarán un porvenir desconocido, en una riqueza que hoy no pueden explotar por falta de medios rápidos y económicos, y que aquellos valles que duermen en el día el sueño de la ignorancia en materia de industria, despertarán ante el poderoso elemento del ferro carril que ha de abrir nuevos mercados á sus productos, y establecer fábricas que los exploten con sujeción á los adelantos modernos.

TRASPORTE DE VIAJEROS.

X.

Para apreciar el rendimiento que ha de ofrecer al ferrocarril el transporte de viajeros, no hemos de utilizar las consideraciones que se presentan al exámen del menos observador, ante la importancia que desde luego reviste la construcción de una vía férrea que ha de enlazar dos provincias como las de Oviedo y Santander, pasando por los puertos de más movimiento de sus costas.

Tampoco tendremos en cuenta el pasaje que constantemente acude á los importantes mercados semanales que se celebran en diferentes puntos por donde cruza la vía férrea y especialmente en Torrelavega, Comillas, Cabezon de la Sal, San Vicente de la Barquera, Cabuérniga y Potes de esta provincia; como á los de Rivadesella, Las Arriendas y en particular á los de Posada, Cangas de Onís, Infiesto y Pola de Siero, de Asturias; donde acuden ganaderos de esta capital y de otras provincias, por la importancia que dichos cuatro últimos mercados revisten.

Ni hemos de utilizar el movimiento que ofrecen las fériás que en una y otra provincia se celebran durante cada año; ni los viajeros que acuden á los establecimientos balnearios de Borines de Infiesto, de Fuente Santa de Bruyeres de Nava, y especialmente al de Caldas de Oviedo, que goza de tanto crédito por la bondad de sus aguas termales.

Ni por último, el pasaje constante durante los meses de verano, de los viajeros que desembarcan en este puerto procedente de las Antillas, ni el de los que en invierno acuden también para

embarcarse con destino á diversos puntos de América, ni por último el de miles de viajeros que todos los años visitan el Santuario de Covadonga, especialmente en la primera quincena de Noviembre y cuyo número no baja de quince mil, el cual necesariamente utilizaria dicha vía férrea hasta Las Arriondas, distante de Covadonga unas dos leguas de buena carretera.

Ninguno de estos datos verídicos y exactos, que ofrecen un pasaje digno de mucha consideracion á la citada vía férrea, hemos de utilizar para nuestros cálculos, porque, cual al principio dejamos consignado, nuestro propósito es conocer con la mayor verdad, sin lugar á dudas de ninguna especie, el verdadero rendimiento que ofrece en el día el tráfico de mercancías y el movimiento de pasajeros, por la carretera que une á esta provincia con la de Oviedo, como el de importacion de mercancías por los puertos, y el de productos hoy no explotados por falta de medios económicos de transporte, á fin de que, conocidos dichos datos, se pueda apreciar sin temor á incurrir en error, cuál ha de ser el porvenir que á sus accionistas ofrecerá la construccion del mencionado ferro carril.

Nuestro trabajo es puramente estadístico; y como tal reviste la mayor exactitud; y al efecto, expondremos el número de habitantes que cuentan los pueblos por donde cruza la vía férrea, y el de los inmediatos á estos que aprovechan en el día por necesidad la carretera mencionada para dirigirse á Oviedo, Galicia y Castilla desde Astúrias, como á Vizcaya, Guipúzcoa, la Rioja, Castilla y América por esta provincia, único dato que reviste la exactitud que se puede pedir en datos de esta naturaleza.

Los habitantes de la provincia de Santander, que cuentan los mencionados pueblos segun el censo de poblacion de 1877, son los siguientes:

AYUNTAMIENTOS.	HABITANTES.
Piélagos.....	5.560
Polanco.....	1.128
Potes.....	1.248
Reocin.....	3.394
Ruente.....	2.646
Ruiloba.....	1.755
Santa Cruz de Bezana.....	2.677
Santillana.....	1.201
Santander.....	40.432
San Vicente de la Barquera.....	1.716
Torrelavega.....	7.189
Tresviso.....	345
Tudanca.....	811
Udías.....	945
Valdáliga.....	3.645
Val de San Vicente.....	2.771
Vega de Liébana.....	2.510
Total.....	79.973

Las de Oviedo son:

AYUNTAMIENTOS.	HABITANTES.
Arriendas.....	2.533
Cangas de Onís.....	9.507
Caso.....	5.812
Colunga.....	8.124
Gijón.....	30.746
Labiana.....	8.359
Langreo.....	12.788
Llanes.....	19.205
Llanera.....	7.495
Nava.....	6.243
Onís.....	1.524
Oviedo.....	34.944
Parres.....	7.968
Peñamellera.....	5.781
Piloña.....	20.456
Ponga.....	3.802
	185.287

RESÚMEN.

=

Número de habitantes de los ayuntamientos de la parte occidental de la provincia de Santander y de los más inmediatos á la vía férrea del ferro carril en proyecto.....	79.973
Número de habitantes de la parte oriental de la de Oviedo y de los más inmediatos al mencionado ferro-carril.....	185.287
Total.....	<u>265.260</u>

Además del censo de poblacion que dejamos expuesto, debemos consignar que es mayor el número de habitantes de otros ayuntamientos, especialmente en la parte oriental de Astúrias que han da utilizar el pasaje por el ferro-carril, pues segun datos que tenemos á la vista, el total de habitantes de la citada parte de la provincia de Oviedo se eleva á 320,127, pero no hemos querido aprovechar esta cifra por las razones expuestas.

Las bases á que ajustan sus cálculos otras memorias de idéntica naturaleza á la presente, para apreciar el movimiento de viajeros, es la de estimar que cada habitante de la zona que ha de cruzar toda vía férrea, efectuará dos viajes al año por lo menos, aceptando como verídica esta apreciacion, cuando no se tienen en cuenta los viajeros que por otros diversos motivos utilizarian dicha vía férrea durante el mismo tiempo.

Se ha demostrado que el número de viajeros es en el dia de gran consideracion por los datos que quedan indicados, y como mayor prueba daremos á conocer el de carruajes de servicio periódico que existen hoy en toda la carretera que une á las dos provincias.

PARTE ORIENTAL DE OVIEDO

Número de carruajes.	PUNTO de DESTINO.	Número de asientos.	Número de caballerías.
1	Pendueles.....	19	32
1	Villaviciosa.....	14	3
1	Id.	17	5
1	El Berron.....	19	4
1	Siero.....	17	4
2	Arriondas á Cangas.	20	8
7		106	56

PARTE OCCIDENTAL DE SANTANDER

Número de carruajes.	PUNTO de DESTINO.	Número de asientos.	Número de caballerías.
1	Pendueles.....	19	25
3	Estacion á Torrelav. ^a	9	30
1	Torrelav. ^a á Llanes.	14	9
1	De id. á Comillas...	14	4
1	De id. á Cabezón...	14	4
1	De id. á Cabuérniga.	14	3
1	De id. á Potes.....	17	8
9		101	83

RESUMEN

	Carruajes.	Viajeros.	Caballerías.
Parte oriental de Oviedo...	7	106	56
Id. occidental de Santander.	9	101	83
	16	207	139

Estos datos demuestran á su vez el movimiento de viajeros que existe en la actual carretera, pues á los citados carruajes hay que agregar otros muchos que prestan servicios no periódicos.

Si se apreciara el número de viajeros que ha de contar el ferro-carril por el que ofrece el de los coches mencionados, sin tener en cuenta los particulares que constantemente transitan por dicha carretera y los precios que cuesta cada legua de las 40 que se calcula existen desde Santander á Oviedo, el resultado seria notabilísimo, ajustando los cálculos al tipo medio de dicho costo en los citados coches, que es el de 1,25 peseta en berlina; 1,35 id. en interior, y 0,75 id. en cupé.

Además el exceso de peso de equipaje, ó sea el que exceda de 30 libras que abonan á cada pasajero, lo cobran á 7'50 pesetas arroba.

Precio por pasajero.	Berlina	Interior.	Cupé.
Santander á Oviedo.....	50	42'50	35

Pero no hemos de aprovechar estos cálculos para formar el más aproximado á la verdad, sino el del censo de poblacion.

Mas antes de hacerlo hemos de llamar la atencion del lector acerca de la notabilísima diferencia de precios del pasaje entre el que hoy cuesta por los coches mencionados y el que segun las tarifas aprobadas en el proyecto del ferro-carril ha de costar por esta línea férrea.

Se establecen en dichas tarifas tres clases de locomocion: 1.^a 2.^a y 3.^a, y los precios desde Santander á Oviedo son los siguientes:

1. ^a	clase	por cada viajero,	pesetas	24 152
2. ^a	id.	id.	id.	18 168
3. ^a	id.	id.	id.	11 755

Abono de peso por equipaje, 30 kilos.

A la notable economía de estos precios, comparados con los de los coches, hay que agregar también la del tiempo que se emplea en recorrer el trayecto.

Los coches invierten desde Santander á Oviedo 27 horas; salen de Santander á las seis y media de la mañana, llegan á Llanes á las seis y media de la tarde, salen de Llanes á las nueve de la noche y entran en Oviedo al día siguiente á las diez de la mañana; de modo que el viajero invierte día y medio en el viaje, con las molestias consiguientes al medio de locomoción que ofrece todo carruaje de empresa.

El tiempo que invertiría el ferro-carril desde Santander á Oviedo no excedería de 10 horas, contando con las paradas consiguientes en las estaciones para facilitar el movimiento de trenes.

La distancia es de 213,742 kilómetros; la marcha de trenes de pasajeros será de 30 kilómetros por hora, cinco menos que los ferro-carriles de vía ancha; de modo que en el recorrido invertirá siete horas 12 minutos: agregando á este tiempo dos horas 48 minutos, máximo que podrá invertir en las paradas de estaciones, queda comprobado el tiempo que indicamos de diez horas.

De modo que el viajero encuentra en la vía férrea, comodidad en la locomoción, tercera parte de economía de tiempo y una rebaja de precios tan notable que se eleva á más del 100 por 100, como vamos á demostrar.

Estado comparativo de los precios de locomoción que hoy existen establecidos por las empresas de coches que prestan el servicio de Santander á Oviedo y puntos intermedios de la línea, con los que costarían y tiempo que habría de invertir el ferro-carril en proyecto:

Recorrido — SANTANDER Á OVIEDO.	1. ^a clase, ó sea Berlina. — Pesetas.	2. ^a clase, ó sea Interior. — Pesetas.	3. ^a clase, ó sea Cupé. — Pesetas.	Duracion del viaje. — Horas.
Tarifa de los coches.....	50	42 500	35	27
Id. del ferro-carril.....	24 152	18 168	11 755	10
Economía por el ferro-carril..	25 848	24 332	23 245	17

La economía no puede ser más notable; es hasta pasmosa en dinero y tiempo, y necesariamente tiene que contribuir al aumento proporcional en el número de viajeros de los que hoy transitan por dicha carretera, cuando por 24 pesetas 152 milésimas se va en 1.^a desde Santander á Oviedo, por 18,168 milésimas en 2.^a y por 11,755 en 3.^a; invirtiendo unas diez horas en el recorrido.

Ante la elocuencia de datos tan verídicos, todo comentario en favor del gran rendimiento que ha de obtener en pasajeros el mencionado ferro-carril, es inútil; los números hablan más alto que pudiéramos hablar nosotros.

Pues bien; ante lo expuesto, ante tan inmensa economía de dinero y tiempo en la locomoción, amén de las inapreciables ventajas de la comodidad, no hemos tampoco de aceptar para los cálculos del rendimiento casi seguro que por concepto de pasajeros ha de obtener el ferro carril, el resultado de los 265,260 habitantes que ofrece el censo vigente, sino que de este censo rebajaremos la tercera parte que suma el número de niños de ambos sexos hasta la edad de quince años y el de ancianos que pasan de setenta, cuya tercera parte es de 88,420 habitantes, quedando únicamente 176,840 y clasificando este número proporcionalmente á los datos que ofrece la estadística respecto á los viajeros que utilizan las clases de 1.^a, 2.^a y 3.^a, tendremos que el 15 por 100 aprovechan la 1.^a, el 30 la 2.^a y el 55 la 3.^a, y el resultado será el siguiente:

				<i>Pesetas.</i>	
26.526	viajeros	15 por 100 de	176.840 á pts.	24.152	640.655 95
53.052	id.	30 por 100 de	id. id. á pts.	18.168	963 848 73
97.262	id.	55 por 100 de	id. id. á pts.	11.755	1.043.314 81
<hr/>					
176.840	viajeros			TOTAL.	2.647.819 49
<hr/>					<hr/>

No consignamos cantidad alguna por ingresos del exceso de peso en los equipajes, á pesar de tener datos de otras vías férreas que con sujecion á los mismos haria elevar dichos ingresos á más de doscientas mil pesetas, pero insistimos en lo ya repetido, que los cálculos que queremos presentar, han de llevar el convencimiento de su veracidad, que es el objeto que nos hemos propuesto al escribir esta Memoria.

COMERCIO DEL INTERIOR

Y

CABOTAJE.

XI.

Tráfico por el interior

El tráfico que existe entre una y otra provincia en su parte oriental y occidental que ha de cruzar el ferro-carril, solo puede apreciarse por el número de mercancías que se conducen por carros durante un año y el que se hace por la vía marítima.

En un país como el de España, en el que se carece casi por completo de una verdadera estadística que determine el movimiento mercantil, primero por provincias, despues entre una y otra de estas y por último con el extranjero, no deja de encontrar grandes dificultades para conseguir dichos datos, quien,

cual nosotros, necesitamos de ellos para apreciar con menos error el verdadero movimiento entre esta provincia y la de Oviedo; así es que nos hemos tenido que valer de los registros que se han llevado en el portazgo de esta provincia, únicos que se nos han facilitado, y en vista de los mismos y teniendo en cuenta el aumento de población de la parte de Asturias, apreciar cuál podría ser el de la parte oriental de dicha provincia.

Dicho dato comprueba que por el portazgo de San Vicente de la Barquera pasaron en el año de 1879, con dirección á Torrelavega, y cuyo tráfico ha ido en aumento con relación al de población, los carros y mercancías que á continuación se expresan:

	<i>Quintales.</i>
5.512 carros tirados por caballerías con	137.800
7.488 id. id. por bueyes.....	187.200
Total.....	325.000

Supongamos que contando la parte oriental de Asturias con más del doble número de población que la occidental de Santander, y con puertos como el de Gijón, hayan transitado en dirección á este punto y á la capital de Oviedo doble número de quintales de mercancías, tendremos el resultado siguiente:

	<i>Quintales.</i>
Mercancías que han transitado en el año último por la parte occidental de Santander, según dato que anotamos.....	325.000
Mercancías que han transitado por la parte oriental de la provincia de Oviedo, según el cálculo prudencial que admitimos.....	650.000
Total del tráfico.....	970.000

El número de toneledas métricas á que asciende el expresado movimiento es el de 14.772 en la provincia de Santander y 29.545 en la de Oviedo; en junto 44.317 que se trasportarian por el ferro-carril.

Tráfico por Cabotaje.

El tráfico por cabotaje es de menos importancia que por el interior, lo cual es debido á las dificultades que ofrece la navegacion por el Cantábrico en la época de invierno, unido á las no muy buenas condiciones que concurren en los puertos de la costa, tanto de esta provincia como de la de Astúrias; así es que el transporte por carros se hace tan económico como por los buques de vela, que son los que más se dedican al cabotaje, si se tiene en cuenta la mayor exactitud en el recibo de las mercancías que es de gran interés y beneficio para el comerciante.

Segun datos que con la mayor amabilidad se nos han facilitado por el señor administrador de esta Aduana, D. Liberato Vereá, el tráfico por cabotaje durante el año último entre el puerto de Santander y los demás de Astúrias que ha de de cruzar la vía férrea, es el siguiente:

Tráfico por Cabotaje.

Exportacion de mercancías del puerto de Santander para los siguientes, durante el año de 1882:

PUERTOS.	Buques de vela.	Buques de vapor.	Núm. de toneledas.
San Vicente de la Barquera.....	2	«	56
Llanes.....	38	2	1.899
Rivadesella.....	25	1	1.300
Villaviciosa.....	7	1	508
Gijon.....	11	118	10.987
	83	122	14.750

Importacion de mercancías en el puerto de Santander desde los que á continuacion se expresan, durante el año de 1882:

PUERTOS.	Buques de vela.	Buques de vapor.	Número de toneladas.
San Vicente de la Barquera.....	3	1	73
Llanes.....	14	«	44
Rivadeseña.....	4	«	34
Gijon.....	91	91	6.986 842
	112	92	7 137 842

Resulta, por tanto, que el tráfico de mercancías por el interior y cabotaje, lo mismo de importacion como de exportacion, durante el año de 1883, se eleva al número de toneladas siguientes:

	<i>Toneladas.</i>
Por el interior entre ambas provincias.....	44.317
Por Cabotaje.....	21.887 842
Total.....	66.204 842

Estos datos revisten la mayor exactitud, los primeros, porque se han ajustado á la demostracion que se ha hecho partiendo de los tomados de datos oficiales, y los segundos, porque concurre en ellos la precision de haber sido facilitados por la Aduana; de modo que el más exigente en apreciaciones de esta índole, no puede desecharlos como sujetos á meros cálculos sin base exacta y racional para establecerlos.

Además del consumo que se hace en la parte oriental de Asturias y occidental de esta provincia en frutos coloniales, harina, arroz, aguardientes y otros artículos, surtiéndose de Santander en primera escala y de Gijon en cantidad más secundaria,

cuentan los referidos puntos de ambas provincias con importantes productos agrícolas de bastante consideración.

La parte oriental de Asturias ha constituido en el día una verdadera industria con la fabricación de la sidra, producto de la manzana; elevándose esta por término medio en cada año á la suma de 8.640,000 litros, teniendo en cuenta que dicho fruto se cosecha un año sí y otro no.

De la suma de litros citados se consumen en la capital de dicha provincia unos 370.000; en toda la parte oriental, 2.900,000, en el resto de la provincia igual suma, y se exportan para fuera de la misma 2.200,000.

Otra industria no menos importante es la de la avellana, que se produce en gran cantidad, y que en su mayoría se exporta para el extranjero, pudiendo calcular su valor en cada año en millón y medio de reales.

También la castaña constituye una gran parte de riqueza para el país y de cuyo producto se hace gran consumo, exportándose, además, en cada año por valor de unos ochocientos mil reales.

Constituyen también una industria para la citada parte de Asturias, los quesos afamados de Cabrales y la venta de tocinos, jamones, cecina, huevos y gallinas, que exportan anualmente, obteniendo por dicha exportación un notable rendimiento.

No es tan abundante la parte occidental de esta provincia en manzana, avellana y castaña, aunque también cosecha bastante cantidad, no sólo para el consumo sino para poder hacer sidra y exportar alguna, cual ya ha empezado á efectuarlo.

De los demás productos de tocino y jamon, huevos, gallinas, etc., también ha constituido su industria; de modo que, puede decirse que la de ambas provincias consiste en unos mismos productos, aunque en bastante menor rendimiento lo que obtiene esta provincia.

Acceptando respecto del rendimiento que por el tráfico del interior y del de Cabotaje que hoy existe entre ambas provincias sin aumento alguno en el mañana, el precio que cuesta en el día la conducción de cada tonelada desde Santander á los citados de Asturias y de esta provincia, como rendimiento para el ferrocarril, cuando ya hemos demostrado una economía mayor en el transporte, además de la ventaja de prontitud en el movimiento del mismo, resulta que el costo de cada tonelada por solo el flete, capa y seguro de 112 por 100, es por lo menos de ocho pesetas cincuenta céntimos, y consistiendo el citado tráfico del interior y cabotaje en 66.205 toneladas, el importe de las mismas se eleva á 562.762 pesetas 50 céntimos.

El cálculo de este rendimiento es indudablemente desfavorable al que ha de tener el ferrocarril por las economías mencionadas, pero hemos querido basarnos en el que hoy ofrece el tráfico que se hace por la carretera y vía marítima, insistiendo en nuestro propósito de dar á conocer la riqueza que hoy se explota, para que se pueda apreciar el beneficio que está llamado á reportar la construcción del mencionado ferrocarril.

Cierto que unos productos del referido tráfico recorren diversas distancias y otros otras; como sería punto menos que imposible precisar el término medio del recorrido, de aquí que solo partimos del costo que hoy satisfacen las tres partes del referido tráfico, el cual por lo menos habría de beneficiar al ferrocarril, motivo por que el cálculo del rendimiento que queda hecho de pesetas 562.762'50, no tiene objeción alguna sensata ni digna de estimarse.

RESULTADOS

XII.

Hemos terminado el trabajo que nos habíamos propuesto, sin parar mientes en la forma, pero sí procurando la mayor exactitud respecto al fondo.

El exámen verificado de cada uno de los elementos de riqueza que constituyen en el día la vida industrial y mercantil de ambas provincias, en la parte oriental la de Astúrias, y occidental la de Santander, se ha cuidado de despojarle de cálculos halagüeños que pudieran en el porvenir hallarse sujetos á alteraciones perjudiciales para los intereses de la empresa que lleve á cabo la construccion y establecimiento del mencionado ferrocarril. No hay un solo dato que deba, racionalmente discurriendo, ponerse en tela de juicio, y ni un solo cálculo acerca de los rendimientos que hemos apreciado, ha de obtener el ferro carril que ofrezca duda al estadista, al hombre dedicado á las especulaciones de la industria y del comercio, antes por el contrario, reconocerá que dichos rendimientos, limitados como están al tráfico que en el día existe, á pesar del penoso y costoso medio de trasportes por una carretera, y por la vía marítima en tan malas condiciones como las que reúnen, por desgracia, los puertos de esta costa, recibirá el aumento que proporciona á dicho tráfico y al desarrollo de la industria toda vía férrea, aumento que está calculado y demostrado por la experiencia en más de un 300 por 100. De aquí que el resultado que ahora nos ofrezca la comparacion que vamos á verificar, entre el gasto total que origina la explotacion y conservacion del ferro carril en cada año, que es el gravámen permanente de la misma, y el importe

que arrojen los productos que hemos demostrado ha de obtener la explotación de dicha vía férrea, en igual tiempo de un año, será la cantidad á repartir por concepto de intereses entre el capital invertido en la construcción y establecimiento de la misma, con más los intereses devengados por este, durante el tiempo empleado en la terminación de las obras.

PRODUCTO POR MOVIMIENTO DEL FERRO CARRIL

	Pesetas.
Capítulo VI.—Por riqueza minera.....	95.771 47
— VII.—Por carbon mineral.....	564 882 98
— VIII.—Por riqueza pecuaria.....	1 543 445 18
— IX.—Por riqueza forestal.....	820.000 00
— X.—Por transporte de viajeros....	2.647.819 49
— XI.—Por comercio de cabotaje....	562 742 50
	6.234 661 62

GASTOS DE CONSERVACION Y EXPLOTACION

Capítulo IV.—Por conservacion y explotacion	997.692 50
---	------------

COMPARACION

GASTOS

Total gastos de explotacion y conservacion....	997.692 50
--	------------

INGRESOS

Id. de productos por movimiento.....	6.234 661 62
--------------------------------------	--------------

Beneficio líquido.....	5.236 969 12
------------------------	--------------

Este producto líquido de pesetas 5.236.969'12 es el beneficio que la empresa ha de obtener durante un año por el movimiento de explotación del ferro-carril.

Ahora bien; el capital empleado en la construcción y el interés designado por el mismo durante el tiempo invertido en la terminación de las obras es, según consta en el capítulo III, de pesetas 20.644.035'37, de modo que repartiendo entre este capital el producto líquido mencionado de los 5.236.969'12, resulta un beneficio para el mismo, durante cada año, de pesetas 25 36 por 100.

La severidad de los números, ante cuya lógica no hay objeción alguna que oponer, nos relevaría de todo comentario acerca del brillante resultado que ofrece al capital la construcción del ferro-carril; pero como quiera que se suelen mirar con prevención obras de esta naturaleza, y muchas personas no dejan de tener motivos harto dolorosos para esta desconfianza, nos creemos en el deber de extendernos en algunas consideraciones, aunque no sea más que para patentizar la rigurosa exactitud de nuestros cálculos y la no menos de los que contienen el proyecto y presupuesto de las obras.

Esta última la garantiza, no solo la respetable autoridad del jefe de ingenieros, Sr. D. Adolfo Gónima, que ha sido el autor del mismo, sino la comprobación oficial que se ha hecho de los estudios por otros ingenieros, en cumplimiento de la ley de ferro-carriles y la aprobación de la Junta Consultiva del referido cuerpo.

Amen de esto, hay que tener en cuenta que, si hace veinte años obras de esta naturaleza eran poco conocidas en su ejecución, en el día se llevan á cabo con una precisión y exactitud matemática.

Que nuestros cálculos obedecen á datos oficiales no tenemos

por qué volverlo á repetir; pero si bien en el mero hecho de ser apreciaciones, no llevan el sello matemático, tampoco el error que se cometa ha de ser de importancia en pró ni en contra de los resultados del negocio, cuando hemos procurado detallarlos tanto, hasta incurrir en el defecto de la redundancia, defecto que para esta clase de trabajos no puede ser censurable, cual lo sería la sobriedad en las demostraciones.

Pues bien; consignado esto, vamos á formar parte de ese número respetable de personas, asáz pesimistas, que miran con inmenso recelo cuanto se refiere á empresas ó negocios que ellas no han estudiado, y por lo que no las censuramos, y al sentar plaza en sus filas, abordaremos de frente la cuestion, preguntando al autor de este trabajo: ¿Está Vd. seguro de que los cálculos que presenta son, si no exactos, aproximados al rendimiento que ofrecen?

El autor del proyecto diria por toda contestacion:

En los rendimientos que he calculado, á pesar de hallarse basados en datos estadísticos de origen oficial, y en consideraciones racionales á que el comerciante ajusta todas sus especulaciones, ya he dicho que puede haber error y voy á suponer que este llegue á disminuir en un 25 por 100, del importe que ofrece al capital el mencionado rendimiento; en este caso, quedaria reducido 25,36 por 100, á la cuarta parte, ó sea á 19,02 por 100.

Pero suponiendo que el error que se comete sea mayor, y que se eleve nada menos que al 50 por 100; en este caso quedaria reducido el interés que ha de obtener el capital á 12,68 por 100, el cual ofrece un resultado admirable para la sociedad que realice dicha vía férrea.

Pero he dicho que me he pasado á las filas de los más exagerados pesimistas, y por tanto, que voy á llegar hasta el extremo de decir (en uso, por supuesto, del derecho que tengo á emitir

mi opinion), que el error cometido en los rendimientos presentados, ha de ser mayor que el de un 50 por 100, y le aprecio hasta incurrir en el absurdo de suponer, que no bajará de un 75 por 100, lo cual es hasta monstruoso el consignar esta apreciacion; pues bien, así y todo, el interés que desde el comienzo de la explotacion del ferro carril obtendria el capital, seria el de 6,34 por 100, que no lo ofrece ninguna industria con las garantías de seguridad que la que nos ocupa y con el porvenir de aumentarse por las consideraciones expuestas.

Ya ven mis nuevos colegas, los exagerados pesimistas en materia de negocios, que me he hecho acreedor á su consideracion como leal afiliado, cuando no he reparado en aquilatar los rendimientos hasta incurrir en el absurdo de suponer nada menos que el error que he supuesto en los cálculos presentados.

¿Están satisfechos mis nuevos colegas los pesimistas? Creemos que sí, y que convendrán con nosotros que la construccion del citado ferro-carril de Oviedo á Santander, es un admirable negocio para toda empresa, como el elemento único y más poderoso de prosperidad y bienestar que tienen las provincias de Oviedo y Santander.

CONCLUSION.



XIII.

Confesamos ingénuamente que hemos tenido el atrevimiento de acometer un trabajo que, por el grandísimo interés que revisite para el porvenir de las provincias de Oviedo y Santander, era digno de pluma más autorizada que la nuestra; pero interesados hace años en la pronta realizacion del mencionado ferro-

carril, para lo cual y dentro de la esfera de nuestras facultades no hemos omitido sacrificio alguno, creíamos un deber el afrontar el que nos imponía este trabajo, aun á riesgo de pasar por inmodestos, con el propósito de contribuir á ilustrar la opinion pública en favor de la más pronta realizacion de dicha obra, ya que las diputaciones de una y otra provincia, con un celo digno de encomio, habian demostrado ese mismo interés, al subvencionar la construccion del mencionado ferro-carril. La de Oviedo durante cuatro años con cien mil pesetas en cada uno, y excitar el celo de los ayuntamientos de la parte Oriental de la misma por los que ha de cruzar la vía férrea, para que contribuyan tambien por su parte con cuanto les permitan sus fuerzas, y la de Santander aprobando una proposicion para seguir la conducta adoptada por aquella corporacion.

Muy lejos se halla de nuestro ánimo la pretension de haber llenado cumplidamente el objeto que nos proponiamos al escribir estas líneas (que es harto ardua la empresa para fuerzas tan débiles como las nuestras); pero ó mucho nos equivocamos respecto de la bondad del público, ó este no dejará de dispensarnos nuestro atrevimiento, en mérito siquiera al noble propósito que nos ha guiado de contribuir en la esfera de nuestras limitadas facultades á la pronta realizacion de mencionada vía férrea.

Ancho campo queda, en verdad, por investigar en el vasto terreno de la ciencia, si se ha de dar á conocer con más série de datos y estilo más correcto, toda la importancia que reviste la construccion del mencionado ferro carril, y grande seria nuestra satisfaccion si á él acudieran ilustres estadistas, convencidos cual lo estamos de que el resultado de sus estudios habria de ser, el de convenir con nosotros en que del establecimiento de dicha vía férrea pende únicamente el porvenir moral y material de una y otra, así como su explotación considerada

bajo el punto de vista industrial es uno de los más brillantes negocios que en el día se presenta á las más fuertes exigencias del capital.

Grandes y fundadas esperanzas tenemos para creer de que en breve han de conseguir las provincias de Oviedo y Santander el bello ideal de sus legítimas aspiraciones, cual es ver cruzar por sus más ricos y pintorescos valles al heraldo de la civilización, al gigante atleta que con el poderoso impulso de su vertiginosa actividad remueve sin descanso cuantos obstáculos se oponen al progreso de la ciencia y al fomento de los intereses de la industria, del comercio y de la agricultura, y de cuyo desarrollo depende únicamente el bienestar de la humanidad y el engrandecimiento de los pueblos. Y ese día tan anhelado por los habitantes de dichas provincias, créannos nuestros lectores, ese día será también para nosotros el más feliz que hayamos disfrutado.

Santander 30 de Noviembre de 1883.

Este es el punto de vista industrial de los Estados Unidos
 respecto a que en el día de hoy la industria de los Estados Unidos
 es la más avanzada del mundo.
 En consecuencia, las industrias de los Estados Unidos
 deben ser protegidas por las leyes de los Estados Unidos.
 En el día de hoy, las industrias de los Estados Unidos
 están en una posición de ventaja sobre las industrias de los
 demás países. Por lo tanto, las industrias de los Estados Unidos
 deben ser protegidas por las leyes de los Estados Unidos.
 En el día de hoy, las industrias de los Estados Unidos
 están en una posición de ventaja sobre las industrias de los
 demás países. Por lo tanto, las industrias de los Estados Unidos
 deben ser protegidas por las leyes de los Estados Unidos.
 En el día de hoy, las industrias de los Estados Unidos
 están en una posición de ventaja sobre las industrias de los
 demás países. Por lo tanto, las industrias de los Estados Unidos
 deben ser protegidas por las leyes de los Estados Unidos.
 En el día de hoy, las industrias de los Estados Unidos
 están en una posición de ventaja sobre las industrias de los
 demás países. Por lo tanto, las industrias de los Estados Unidos
 deben ser protegidas por las leyes de los Estados Unidos.