

vidriera. La superficie de dichas vidrieras será de consiguiente $175^m + 155^m \times 5 = 1350^m^2$.

Se harán además dos grandes cortinas acristaladas en los frentes anterior y posterior hasta una altura de 5 metros por debajo los recogimientos. Los 7 metros restantes de altura de las paredes verticales se harán de mampostería de ladrillos.

(Se continuará.)

FERRO-CARRIL CENTRAL DE VIZCAYA.

(Conclusion.)

Cuatro son los puentes que habrán de construirse para cruzar los ríos Durango y Arratia, y ellos son las únicas obras de fábrica de alguna importancia relativamente á las demás de la línea, por más que ninguno excederá de 55 metros de luz, siendo todos de poca altura y de buenas condiciones para la cimentación.

Los movimientos de tierra, ó sean los desmontes y terraplenes para esta línea, son de escasa cubiación por lo reducido de sus cotas y pequeña sección de la vía, pudiéndose asegurar que su cubo no excede de 281.545 metros, según resulta del replanteo verificado ya en toda la línea.

A esto debemos añadir que la circunstancia de atravesar el trazado por las formaciones que hemos descrito, cuya consistencia da lugar á la consiguiente clasificación, ofrece en recompensa una garantía de su estabilidad, y una gran ventaja muy atendible para su conservación.

Por otra parte, las formaciones de areniscas cuyas canteras aparecen á lo largo de la vía, según ya hemos dicho, suministrarán buenos y abundantes materiales para la construcción de sus obras, siendo además ulteriormente uno de los venenos en la explotación.

Agréganse á estas circunstancias otra ú otras muy dignas de tomarse en consideración, bajo el punto de vista, no sólo económico, sino también de facilidad para la pronta ejecución de todas las de este camino, y especialmente de las obras de fábrica.

Difícilmente se hallará una circunscripción que reúna las favorables condiciones que tiene la que atraviesa nuestra línea en toda su extensión.

Con efecto, desde Bilbao á Durango apenas hay una barriada ó caserío, de los innumerables por donde pasa, en que no se hallen obreros hábiles

y expertos en el manejo, tanto del zapapico, barra y barrenos, como de la piqueta, cincel y demás útiles; lo mismo para los movimientos de tierras y explotación de canteras que para la construcción de las obras de fábrica.

Además, el número considerable de artefactos industriales que se hallan en contacto de ella, entre los cuales se cuentan fábricas de harinas, de calderería, de latón, y con especialidad de acero y hierro, montadas en gran escala y á la altura de todas las mejoras modernas, son un poderoso elemento que podrá utilizar esta Empresa, si la conviniese para las reparaciones de su material, evitando así los gastos que llevaría consigo el establecimiento de edificios y talleres al efecto, pues no podría seguramente montarlos sin cuantiosos gastos, en la escala que se hallan las fábricas á que nos referimos.

Tal como se halla estudiado nuestro proyecto del ferro-carril central de Vizcaya puede terminarse á los dos años de empezar su construcción, por la cantidad 5.441.145,95 pesetas á que asciende el presupuesto general de ella.

Movimiento.—Productos.

El movimiento de viajeros de la zona comprendida por nuestro ferro-carril, á la vez que las transacciones establecidas por el comercio entre Bilbao y el extranjero, dan muy grandes probabilidades, ya que no completa seguridad, pues nunca la hay en esta ni en otra clase de asuntos, de una buena y lucrativa explotación.

El movimiento general de la carretera de Bilbao á Durango, tomado en un quinquenio, es el que aparece del estado que acompaña al final de esta Memoria. El contingente que lógicamente y razonablemente se deduce de él, es el siguiente:

Ciento veinte mil viajeros que en mayor ó menor trayecto recorren anualmente esta carretera de Durango y más de ochenta mil toneladas el peso bruto de mercancías que por ella circula.

Cifras que no deben sorprender á quien haya recorrido una sola vez este camino y que, aparte de que hacen fe los datos concretos que consignamos en el estado, tiene una explicación sencillísima.

Difícilmente habrá ferro-carril alguno en España, y dudamos que haya muchos fuera de ella, que en 55 kilómetros de trayecto ó línea cuente, para su alimentación y fomento, con una red de carreteras tan extensas é importantes como las

que serán hijuelas, por decirlo así, de éste de que nos ocupamos.

Confluye al ferro-carril central de Vizcaya en primer lugar la carretera llamada de Durango, que empieza en Bilbao y termina en Durango, con una extensión lineal de 29 kilómetros (en números redondos).

Sigue la carretera de Arratia que arranca en Urgoiti, punto llamado el Gallo, á 10 kilómetros de Bilbao, y concluye en el pueblo de Ubidea, confin de Vizcaya, con Alava; su extensión, 52 kilómetros.

La de Chiriboqueta, que nace en Amorebieta, empalmando con la de Durango y da fin en dicho Chiriboqueta, en la carretera de Arratia, 5 kilómetros.

La de Durango á Bermeo, que empieza á 5 kilómetros de aquel pueblo y muere en éste, 58 kilómetros.

La de Autzagana, que nace en la de Durango en Amorebieta y termina en Zugastieta, en el camino de Durango á Bermeo, 7 kilómetros.

La de Urquiola, que da principio en Durango y finaliza en la venta de Gomillas, divisoria de Vizcaya y Alava, 15 kilómetros.

La de Ermua, que nace en Durango y muere en el arroyo de Olarriaga, línea divisoria de Vizcaya y Guipúzcoa, 15 kilómetros.

Y, por último, la de Elorrio, que empieza en Durango y concluye en el alto de Elgueta, poco antes de este pueblo, confin de Vizcaya y Guipúzcoa, 14 kilómetros.

Resulta de los datos expuestos, que son ocho las carreteras que directamente irían á confluir en el ferro-carril central de Vizcaya, ó para expresarnos con más exactitud y claridad, que atraviesan por las diferentes estaciones proyectadas de dicha línea, sumando en junto 151 kilómetros, ó sean 28 leguas.

Con esas ocho artérias principales se empalman y cruzan los caminos siguientes:

El de Lequeitio, que empieza en la carretera de Durango á Bermeo en el alto de Muniqueta y termina en Lequeitio, siendo su extensión de 50 kilómetros.

El trozo de camino ramal de Lequeitio, que empieza en Zugastieta, en el de Durango á Bermeo, y da fin en Urrechocolanda, en la carretera de Lequeitio, mide 5 kilómetros.

La carretera de Elanchove y Ea, nace en Guernica, empalmándose con la de Durango á Bermeo y sigue hasta la bifurcación de los dos caminos

para los dos primeros pueblos expresados, 9 kilómetros.

Continúa la carretera para Elanchove desde el punto de la bifurcación hasta aquel pueblo, 5 kilómetros.

La de Ea, que empieza también en la bifurcación expresada y termina en el pueblo, 5 kilómetros.

La de Campanzar, que da principio en Elorrio en la carretera así llamada y termina en el alto de aquel nombre, en el confin de Vizcaya y Guipúzcoa, 6 kilómetros.

El camino de Berriz á Ondárroa, que empieza en Bidebarrieta de Berriz, empalmando con el de Ermua y da fin á la distancia de un kilómetro de Ondárroa, en la divisoria de Vizcaya y Guipúzcoa, 27 kilómetros.

El de Marquina á Urcádegui, que empieza en Marquina empalmando con el anteriormente mencionado y finaliza en el alto de Urcádegui, confin de Vizcaya y Guipúzcoa, 8 kilómetros.

El de Uruzubieta á Bolívar, que nace en el puente de Uruzubieta, en la carretera de Berriz á Ondárroa y termina en la plaza de Bolívar, 2 kilómetros.

El de Asúa por Zamudio y Larrabezua á terminar en Erleches, en la carretera de Bilbao á Durango, 15 kilómetros.

El que nace en el alto de Arteaga y va por Ereño á Lequeitio, 15 kilómetros.

La carretera de Lequeitio á Ondárroa, 9 kilómetros.

Tenemos, pues, que son once las carreteras que cruzan ó empalman con las que directamente desembocan el ferro-carril central de Vizcaya, con una extensión lineal de 154 kilómetros, que sumados con las primeras, hacen en junto 285 kilómetros, ó sean 50 leguas.

Estas carreteras recorren, por decirlo así, tres cuartas partes de Vizcaya, y tienen relación más ó menos directa con la línea férrea de que se trata.

Más de sesenta pueblos con ciento diez mil almas, ó sean las dos terceras partes del Señorío de Vizcaya, se hallan comprendidas en la red de carreteras que hemos apuntado.

Además de los pueblos de Begoña, Echevarri, Galdácano, Lemona, Vedia, Amorebieta y Durango, que están situados en el trayecto que recorre esta vía férrea y que son, por consiguiente, los más interesados en ella, participan de las ventajas que reporta, y contribuyen, por consiguiente, en mayor escala á su alimentación, los siguientes numerados

por orden alfabético: Abadiano, Ajanguiz, Amoro, Apatamonasterio, Aránzazu, Arbácegui, Arrázua, Arrázola, Castillo y Elejabeitia, Arteaga, Aulestia, Bedarona, Bermeo, Berriatúa, Berriz, Busturia, Cenarruza, Cortézubi, Dima, Ea, Echano, Elanchove, Elorrio, Ermua, Fica, Fórua, Garay, Jemein, Guernica, Guerricaiz, Guizaburuaga, Gorocica, Ibaranguélua, Ibárruri, Ispaster, Larrazbezuza, Lequeitio, Luno, Mallavia, Marquina, Mendata, Mendeja, Morga, Múgica, Mundaca, Murélagua, Murueta, Navarniz, Nachitua, Ochandiano, Ondárroa, Rigoitia, Villaro, Yurre, Yurreta, y Záldua.

No se incluye á Bilbao en el número de los pueblos interesados en la construcción de esta vía, toda vez que ya se ha indicado al principio de esta Memoria que las relaciones sociales y mercantiles entre la capital de Vizcaya y el extranjero son de tal importancia, que tiene verdadera necesidad de una vía perfeccionada que la ponga en comunicación rápida y conveniente con Francia.

Aun prescindiendo de las relaciones sociales establecidas entre Bilbao y el extranjero, las diligencias que cruzan por el camino de Durango, en dirección á San Sebastian, Bermeo, Lequeitio, Záldua, Ondárroa, Elorrio, Villaro y Castillo y Elejabeitia, conducen ya un número considerable de viajeros.

Este movimiento que se observa constantemente en invierno, se cuadruplica con exceso durante el verano, con la afluencia de viajeros á los establecimientos balnearios que rodean á Durango, y puertos de mar cuyos caminos confluyen á este ferro-carril.

Castillo y Elejabeitia, Villaro, Záldua, Marquina, Elorrio, Alzola, Arechabaleta, Cestona, Santa Agueda, Escoriaza, Bermeo, Mundaca, Lequeitio, Ondárroa, Saturrarán, Deva, Zarauz y San Sebastian, suministran un contingente de viajeros crecidísimo durante la época calurosa del año.

Ademas, el mar es el elemento de los habitantes de la costa, y aquel que no se dedica á la pesca, busca indefectiblemente un modo de vivir á bordo de los buques destinados al cabotaje, ó haciendo la travesía entre ambos continentes.

De ahí que los padres, las esposas y los hijos vayan frecuentemente á visitar á sus deudos al puerto donde abordan, ó vice-versa, estableciéndose una comunicación continua é incesante entre Bilbao y los pueblos de la costa.

Respecto al movimiento de mercancías, las fá-

bricas situadas al pié mismo del trayecto de este ferro-carril y dedicadas á la elaboración de latón, dinamita, de harinas, de acero y de hierro, suministran por sí solas un arrastre de más de treinta mil toneladas.

Sentada esta base que es exactísima, toda vez que está suministrada por los dueños de las referidas fábricas, situadas en contacto de la vía, no puede ya sorprender que haya un movimiento de otras cincuenta mil toneladas entre Bilbao y el extranjero, Guipúzcoa, y los pueblos todos de la costa y de Vizcaya en general.

Ahora bien; suponiendo que los 120.000 viajeros se dividan en cuatro grupos, uno de diez mil, contingente de Galdácano, otro de quince mil, del valle de Arratia, otro de cuarenta mil, de la costa y los cincuenta y cinco mil restantes que hacen el recorrido total de la línea hasta Durango para continuar desde allí á Guipúzcoa, Álava ó Francia, ademas de los que vayan á los diferentes puertos de la costa y establecimientos balnearios diseminados al rededor de aquella villa, tendremos, que los primeros 10.000 calculados nada más que á 0,50 pesetas por viajero, darán pesetas 5.000; los 15.000 viajeros del recorrido desde Zubiate (valle de Arratia) á 0,75 pesetas, darán 11.250 pesetas; los 40.000 viajeros de Amorebieta á 1,25 pesetas, 50.000 pesetas; y los 55.000 viajeros restantes que recorrerán toda la línea á pesetas 1,75, producirán 96.250 pesetas, que con las anteriores hacen un total de 162.500 pesetas. Los precios precedentes dan 0,05, es decir, 5 céntimos de peseta por kilómetro y viajero, como término medio de las diferentes clases, y bien puede decirse que se ha llevado la tarifa al menor precio posible.

Las 80.000 toneladas de mercancías las suponemos subdivididas en cuatro grupos; de Bilbao á Galdácano, 10.000 toneladas; de Vedia, Lemona y Arratia, otras 10.000; de Amorebieta, 25.000, y de Durango, 55.000.

El transporte de las 10.000 toneladas de Galdácano le fijamos á 1,25 pesetas por tonelada, que importan 12.500 pesetas; las 10.000 toneladas de Vedia, Lemona y Arratia (Estacion Zubiate) á 2 pesetas por tonelada darán 20.000 pesetas; las 25.000 de Amorebieta á 2,50 pesetas, producirán 62.500 pesetas, y por último, las 55.000 restantes de Durango á 4 pesetas serán 140.000 pesetas.

Ellas suponen un precio medio de 0,12 pesetas, es decir, 12 céntimos por tonelada y kilómetro

para las mercancías de las diferentes clases, y dan un total de 253.000 pesetas.

A estos productos de viajeros y mercancías hay que agregar el de los ganados consignado en el estado correspondiente por clases de vacuno, lanar y de cerda, que dan las partidas siguientes :

Quince mil cabezas de vacuno y seis mil de lanar y cerda : suponiendo que unas y otras transitan entre Bilbao y Amorebieta, suposición que es en perjuicio de los rendimientos, pues la mayor parte proviene de Guernica y Durango, y aplicando la tarifa de 2 pesetas por cabeza para el vacuno y 0,75 para lanar y cerda, tendremos que la producción será de 30.000 pesetas por la 1.ª clase, y 4.500 por las otras dos, que hacen en junto 34.500 pesetas, las cuales, agregadas á las procedentes de viajeros y mercancías, constituyen un total de 452.000 pesetas.

Deduciendo para gastos generales de explotación y conservación 6.000 pesetas por kilómetro, que es algo más del 45 por 100, cuyo importe son 195.000 pesetas, quedarán 257.000 pesetas de producto líquido, ó sea el 7 por 100 muy próximamente del importe general de la línea por todos conceptos.

Debemos consignar que la naturaleza del terreno que atraviesa la línea, según dejamos detalladamente expuesto en su lugar, la carencia de obras importantes en ella, y el que la explotación deberá hacerse de un modo sencillo y económico, acusan que el 45 por 100 asignado para la explotación y conservación es exagerado, y para poder apreciar que todos los cálculos que anteceden se han hecho en contra de la bondad del negocio, llamamos la atención también sobre las tarifas aplicadas, que son menores que las de 3.ª clase adoptadas en las vías férreas de nuestro país, siendo así que las 1.000 toneladas de pescado que se calcula recorrerán esta línea, tienen ya por sí solas una tarifa cuatro veces mayor.

Además, hemos hecho abstracción completa de los beneficios que reportarán los excesos de equipajes, encargos, trenes especiales y de recreo, por la dificultad de poderlos apreciar con verdadero conocimiento de causa.

Por otra parte, el 7 por 100 que hemos deducido para interés del capital en los cálculos anteriores, es realmente el mínimo en todos conceptos, toda vez que además de lo que hemos dicho sobre este particular, tenemos quien se encarga de la construcción general de la vía, con una rebaja

muy considerable y otras condiciones atendibles, y tampoco se ha tenido para nada en cuenta las subvenciones que el concesionario ha conseguido hasta la fecha de varias corporaciones, de todo lo cual dará él mismo conocimiento con oportunidad.

Probabilidades para el porvenir.

La industria marinera, que es una de las más ricas é importantes del Señorío, y cuyo mayor desenvolvimiento y desarrollo dependen de la proximidad, si podemos expresarnos así, del punto productivo al lugar del consumo, se fomentará indudablemente desde el instante que se construya el ferro-carril central de Vizcaya, que puede en justicia llamarse también del litoral Cantábrico.

Además, el número de minas denunciadas, en vía de explotación algunas de ellas, que se encuentran en la comarca comprendida entre Bilbao y Durango, y cuyo análisis ha dado por resultado ser óxidos y carbonatos de hierro de muy buena clase de mineral, es otro de los recursos para la alimentación del ferro-carril central de Vizcaya; y del cual no se hace mérito en el cuerpo de la Memoria, porque no contaba la Empresa con ese recurso al dar los primeros pasos para la realización de su pensamiento.

La Empresa no se hace ilusiones sobre el contingente que pueden dar todos esos criaderos de mineral, pero tiene, sí, fundadas razones para creer que no es aventurado contar por término medio con un arrastre de 100.000 toneladas anuales.

Se viene también á las mientes con sólo tender la vista por el terreno que recorre la vía, el desarrollo manufacturero que en pos de sí traería su realización cuando también se presta aquél á la adopción y colocación de fábricas movidas al impulso del agente más poderoso, económicamente considerado, como es el agua.

De creer es asimismo que adquiriría grandísimo incremento uno de los ramos en que se distinguen ya las fértiles vegas de Guernica y Durango, tal es el ganado vacuno.

Natural y lucrativa aplicación se daría también á la vez que á los soberbios prados hoy infructíferos, á los montuosos y abundantes bosques y aún á las canteras de sillería, piedra refractaria y mármoles, próximos al trayecto de la vía y sin rivales en el resto de España.

Recorriendo como recorre esta línea la parte

más poblada y agradable, bajo el punto de vista topográfico de toda la provincia de Vizcaya, puede asegurarse que puesta ya en explotación, ese será el camino que las gentes de Bilbao transiten y frecuenten los días festivos con preferencia á otro cualquiera.

Y dada la afición que el pueblo de Bilbao tiene á las excursiones semanales, pocos serán los esfuerzos que haya que hacer para que los trenes de recreo conduzcan multitud de expedicionarios á Amorebieta ó Durango, y más notablemente en la época de verano, pues dado este último punto pueden esparcirse fácilmente por los diferentes establecimientos balnearios que se hallan como sembrados alrededor de este último pueblo.

Este es un contingente que si en otras líneas puede ser desatendido, no en ésta, cuando hoy mismo con el más pequeño pretexto es grande la afluencia de romeros en esa dirección.

El interés del 7 por 100 al capital que se invierte en la construcción de la línea es, pues, en el supuesto gratuito de que el movimiento en ésta sea el mismo que hoy se observa en la zona por donde atraviesa dicha línea, hipótesis que no puede sentarse en buena lógica, pues aparte de que no hay línea férrea alguna en el mundo donde no haya aumentado el movimiento que se observaba al comenzar su explotación, hemos indicado ya las probabilidades que la nuestra tiene de un desarrollo inmediato y progresivo, en atención á las circunstancias del país y de la zona que recorre.

Fácil hubiera sido á la Empresa tergiversar los datos productivos, haciendo subir el interés del capital del establecimiento de la línea á una cifra fascinadora; pero precisamente de intento ha caminado por una senda completamente opuesta, presentando los hechos descarnados de toda exageración, esperando que al revés de la mayor parte de los negocios, los resultados superan en mucho á lo que arrojan los cálculos.

Lo que la Empresa se atreve á afirmar es que estos cálculos son verídicos; que la línea puede y debe hacerse en 5.441.145,95 pesetas, y que los viajeros, mercancías y ganado que recorren hoy ese trayecto, son los mismos en número que se anotan en el estado que acompaña á esta Memoria.

Hay, pues, como se ve por lo expuesto, causas suficientes y aún sobradas para que la Empresa no dude, ni por un instante, de la inmediata realización del ferro-carril central de Vizcaya.

CONCLUSION.

Resumiendo. Por todo lo expuesto se comprende con facilidad suma, que el proyecto que proponemos satisface cumplidamente á todas las condiciones de viabilidad.

Es precisa, ó cuando ménos necesaria, esta vía, por las condiciones sociales y mercantiles entre Vizcaya y la provincia de Guipúzcoa y el extranjero.

Es utilísima para el movimiento establecido entre estos dos últimos puntos y la provincia de Santander.

Satisface cumplidamente el trazado á todas las circunstancias de un buen establecimiento, no sólo por las alineaciones y pendientes de la línea, sino también por la clase de terrenos que atraviesa.

Las condiciones de éste, unidas á las que reúnen los moradores ó habitantes de la comarca, contribuyen notablemente á que la construcción de este ferro-carril sea económica.

Los datos estadísticos del movimiento actual en la zona que recorre la línea, bastan por sí solos para que no quepa duda de que el capital que se invierte en su construcción, ha de reportar un interés muy superior al que generalmente se obtiene en este país.

Y los que se apuntan como consecuencia natural del establecimiento de esta vía férrea, hacen esperar inmediatamente un aumento crecidísimo en su movimiento y desarrollo, y por tanto, en los productos, que descartados de toda exageración é ilusorias ventajas, hemos anotado en esta rapidísima Memoria.

Al resolverse la Empresa concesionaria á emprender una obra que á la vez que sea de utilidad pública, sirva de estímulo á los intereses particulares, creen los iniciadores satisfacer cumplidamente las aspiraciones de todo ciudadano amante de su país.

Bilbao, 26 de Julio de 1879. — FRANCISCO N. DE IGARTUA.

RESÚMEN DEL PRESUPUESTO.

	Pesetas. Cénts.
Artículo 1.º—Expropiación.. . . .	191.000,00
Artículo 2.º—Explanación.	756.719,87
Artículo 3.º—Obras de fábrica.. . .	670.660,01
Artículo 4.º—Obras accesorias.. . .	94.100,00
Artículo 5.º—Explanación para los apartaderos.	4.0474,00
Artículo 6.º—Material fijo.	562.500,00
Artículo 7.º—Estaciones y sus dependencias.. . . .	578.749,00

Artículo 8.º—Material móvil. . . .	484.000,00
Imprevistos, medios auxiliares y beneficio industrial de los artículos 1.º, 2.º, 3.º, 4.º y 5.º el 10 por 100.	175.295,38
Dirección y administración de los mismos el 5 por 100.	87.647,69
Importe total pesetas. . .	3.441.145,95

Bilbao, 26 de Julio de 1879.—FRANCISCO N. DE IGARTUA.

PARTE OFICIAL.

6 de Noviembre (Gaceta del 17).—FOMENTO.—Real orden declarando impropcedente la demanda presentada en nombre de D.^a Raimunda Túrias y otros, contra la Real orden expedida por este Ministerio, relativa á la concesion á D. Eudaldo Artigas para utilizar como fuerza motriz las aguas del rio Fluvia, en el término de Olot.

17 de Noviembre (Gaceta del 19).—FOMENTO.—Real decreto facultando al Gobierno para otorgar las concesiones de los ferro-carriles de Calatayud á Teruel y de Teruel á Sagunto.

17 de Noviembre (Gaceta del 19).—FOMENTO.—Real decreto autorizando al Gobierno para la concesion del ferro-carril de Lináres á Almería.

17 de Noviembre (Gaceta del 19).—FOMENTO.—Real decreto autorizando al Ministro de Fomento para que presente á la deliberacion de las Córtes un proyecto de ley para subvencionar los canales y pantanos de riego.

7 de Noviembre (Gaceta del 21).—FOMENTO. Real orden resolviendo que las plazas que resulten vacantes en la clase de sobrestantes de Obras públicas, se cubran con los sobrestantes temporeros que existian en 1870.

12 de Noviembre (Gaceta del 25).—FOMENTO.—Real orden desestimando el recurso de alzada interpuesto por D. Agustin Grima y otros contra una providencia del gobernador de Valencia, que no admitió las apelaciones de la misma contra varios fallos del Jurado de riegos de Albrerique.

19 de Noviembre (Gaceta del 26).—ULTRAMAR.—Real orden aprobando el reglamento para el abono de indemnizaciones al personal facultativo de Obras públicas, Minas, Montes y Telégrafos de Puerto-Rico.

DIRECCION GENERAL

DE OBRAS PÚBLICAS, COMERCIO Y MINAS.

Ferro-carriles.

11 de Noviembre (Gaceta del 21).—Autorizando á D. Francisco Herrer y Marco, vecino de Terrer, para que en el término de un año pueda practicar

los estudios de un ferro-carril económico, que partiendo de Utrilla, termine en Alcañiz ó en el punto más conveniente de la proyectada línea de Val de Zafan al Mediterráneo.

Idem.—Autorizado á D. Manuel R. Tello y Martínez, vecino de Granada, para que en el término de un año pueda practicar los estudios de un ferro-carril que, partiendo de la ciudad de Jaen, termine entre las estaciones de Andújar á Menjibar.

25 de Noviembre (Gaceta del 29).—Ferro-carriles.—Autorizando á D. José Motiñó y Dalmau, vecino de Zaragoza, para que en el término de dos años pueda practicar los estudios de un ferro-carril que partiendo la vega de los rios Cinca y Ebro, y pasando por Fraga y Mequinenza, termine en Tortosa, con un ramal que, partiendo de Mequinenza, termine en Caspe.

Idem id.—Autorizando á D. Emilio Forcasce y Garcia, vecino de Madrid, para que en el término de un año pueda practicar los estudios de un ferro-carril de Zafra á Huelva por Riotinto, enlazando en la Palma con el de Sevilla á Huelva.

Idem id.—Autorizando á D. Eugenio Lopez de la Torre Ayllon, vecino de Barcelona, para que en el término de un año pueda practicar los estudios de un tranvia que partiendo de Palamós y pasando por Palafurgell, termine en Flasa, y otro que, partiendo de Gerona, termine en San Feliu.

Idem id.—Autorizando á D. Manuel Ortiz de Pinedo, vecino de Madrid, para que en el término de un año pueda practicar los estudios de un ferro-carril que, partiendo de Valladolid y pasando por Aranda de Duero y Soria, termine en Calatayud.

Idem id.—Autorizando á D. Ramon Medinilla, vecino de Jaen, para que en el término de un año pueda practicar los estudios de un ferro-carril que, partiendo de la estacion de Espeluy, en el de Madrid á Córdoba, termine en Alcalá la Real, pasando por Jaen.

SUBASTAS.

En 20 de Diciembre.—Provincia de Málaga.—De los acopios de materiales para la conservacion de la carretera de Ronda á la estacion de Gobantes, bajo el presupuesto de 13.997 pesetas y 92 céntimos.

En id. id.—De los acopios de materiales para la conservacion de la carretera de segundo órden de Cádiz á Málaga, en su seccion 2.ª, entre Estepona y Marbella, bajo el tipo de contrata de 7.995 pesetas y 95 céntimos.

En Id. id.—De los acopios de materiales para la conservacion de la carretera de segundo órden de Cuestá del Espino á Málaga, bajo el presupuesto de 13.001 pesetas y 74 céntimos.

En id. id.—De los acopios de materiales para la conservacion de la carretera de primer órden de