

vandolos cuidadosamente en sus archivos para ser consultados en todo tiempo por los Ingenieros á cuyo cargo corre el establecimiento y servicio del alumbrado y valizamiento de nuestras costas

LUCIO DEL VALLE.

ANTE-PROYECTOS DEL PLAN GENERAL DE FERRO-CARRILES.

(Conclusion.)

RED DEL MEDIODIA.

Núm. 6.

Líneas concedidas ó autorizadas.

Estado actual de la red.

Madrid á Alcázar 147, k 142 metros.

LINEAS.	LONGITUD. Ks Ms.	ESTADO ACTUAL.
Alcázar de S. Juan por Córdoba y Sevilla á Cádiz, con ramal de Puerto Real al Trocadero..	594,659	En explotación desde Alcázar á Santa Cruz de Mude- la, y de Córdoba á Cádiz.
Córdoba á Málaga	191,506	En explotación desde Málaga á Alora.
Bobadilla á Granada	154,500	En construcción.
Córdoba á Espiel y Belmez	79,180	Se concedió en 1856. No están empezadas las obras. Se ha de sacar de nuevo á subasta la subvencion concedida á los caminos carboneros.
Utrera á Marchena y Osuna.	65,000	Autorizada para la concesion.
Utrera á Moron.	35,789	En construcción.
Tharsis al Odiel.	43,475	Concedida.
LONGITUD TOTAL CONCEDIDA..	1.144,087	de la que hay en explotación 424, k 539 metros.

Líneas propuestas por la Junta para completar la red por ahora.

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	COSTE PROBABLE. Rs. vn.	CLASIFICACION.
Javalquinto, á la línea de Madrid á Cádiz, por Jaen á Granada ó Huetor-Tajar.	150	182.000.000	„
Sevilla á Huelva.	105	67.500.000	„
Cádiz (San Fernando) hasta Almería por Algeciras, San Roque y Málaga.	450	360.000.000	„
Zafra ó los Santos, á Huelva por las minas de Río-Tinto.	165	165.000.000	„
Osuna á encontrar la línea de Córdoba á Málaga en Bobadilla.	37	50.000.000	„
TOTALES.	905	802.500.000	

UNION DE LAS REDES DEL ESTE Y DEL MEDIODIA. Núm. 7.

Líneas concedidas ó autorizadas: Ninguna.

Líneas propuestas por la Junta.

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	COSTE PROBABLE. Rs. vn.	CLASIFICACION.
Albacete, Alcázar, loma de Uboda á empalmar con la de Madrid á Cádiz.	210,000	216.000.000	„
De Murcia á Granada por Lorca.	510,000	279.000.000	„
De Lorca á Almería.	145,000	150.500.000	„
TOTALES.	416,000	625.500.000	

RED DEL OESTE.

Núm. 8.

Líneas concedidas ó autorizadas.**Estado actual de la red.**Madrid á Manzanares 196, ^k586 metros.

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	ESTADO ACTUAL.
Manzanares á la frontera de Portugal por Ciudad Real y Badajoz.	406,558	En explotacion de Manzanares á Ciudad Real, y de Badajoz á la frontera de Portugal: el resto en construccion.
Castillo de Almorchon á Belmez.	65,445	Concedida.
LONGITUD TOTAL	470,001	de la que hay en explotacion 70. ^k 500 metros.

Líneas propuestas por la Junta para completar la red por ahora.

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	COSTE PROBABLE. Rs. vn.	CLASIFICACION.
Madrid por Talavera y Cáceres á la frontera de Portugal por Azumar.	397,000	510.000.000	„
Mérida á Cáceres.	70,000	69 000 000	„
Salamanca á la frontera de Portugal en direccion á Oporto ó Almeida.	133,000	153.000.000	„
TOTALES.. . . .	600,000	419.000 000	

UNION DE LAS REDES DEL MEDIODIA Y DEL OESTE. Núm 9.**Líneas concedidas ó autorizadas.****Estado actual de la red.**

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	ESTADO ACTUAL.
Sevilla á Mérida.	188.706	Concedida.

Líneas propuestas por la Junta para enlazar estas redes: Ninguna.

UNION DE LAS REDES DEL OESTE Y DEL NORTE. Núm. 10.**Líneas concedidas ó autorizadas: Ninguna.***Líneas propuestas por la Junta para el enlace de estas dos redes por ahora.*

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	COSTE PROBABLE. Rs. vn.	CLASIFICACION.
Salamanca á las inmediaciones de Plasencia.	158,000	165.000.000	„

RED DEL NOROESTE.**Líneas concedidas ó autorizadas.****Estado actual de la red.**Madrid á Palencia 289, ^k 881 metros.

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	ESTADO ACTUAL DE LA RED.
Palencia por Leon, Astorga, Ponferrada y Lugo á la Coruña.	530,487	En explotacion hasta Leon. En construccion hasta Ponferrada. Anunciada la concesion de Ponferrada á la Coruña.
Leon á Gijon.	194,587	Autorizada la concesion cuya subasta se verificó sin resultado. Se estan reformando los presupuestos
Gijon á Sama de Langreo.	58,542	En explotacion.
Desde la linea de Palencia á la Coruña (Monforte) por Orense á Vigo.	170,732	Concedida de Orense á Vigo. Autorizado el resto. Falta estudiar el empalme.
Santiago al Carril.	42,825	En construccion.
LONGITUD TOTAL CONCEBIDA Ó AUTORIZADA.	997,173	de la que hay en explotacion 160, ^k 917 metros.

Líneas propuestas por la Junta para completar la red por ahora.

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	COSTE PROBABLE. Rs. vn.	CLASIFICACION.
Lugo á Rivadeo.	105 »	105 500.000	»
Betanzos al Ferrol.	40 »	40.000.000	»
Vigo (Redondela) á Pontevedra.	20 »	29.000.000	»
Coruña (Cambre) á Santiago.	80 »	80.000.000	»
Pontevedra á la linea de Santiago al Carril.	40 »	40.000.000	»
De Rivadeo á Oviedo por el litoral.	185 »	125.000.000	»
TOTALES.	470 »	419.500.000	

UNION DE LA RED DEL NOROESTE CON LAS DEL OESTE Y DEL NORTE.**Líneas concedidas ó autorizadas: Ninguna.***Líneas propuestas por la Junta para enlazar estas redes por ahora.*

LINEAS.	LONGITUD. Ks. Ms.	COSTE PROBABLE. Rs. vn.	CLASIFICACION.
Zamora á Orense por las Portillas.	301 »	360.000.000	»
Salamanca á Leon.	183 »	129.500.000	»
Oviedo á Santander por la costa.	200 »	200.000.000	»
TOTALES.	686 »	689.500.000	

RESÚMEN GENERAL.

REDES Y UNIONES.	LONGITUD concedida o autorizada.	LONGITUD en explotacion.	LONGITUD que se aumenta.	COSTE PROBABLE de las nuevas líneas.	LONG. TOTAL con las líneas aumentadas.
	Ks. Ms.	Ks. Ms.	Ks. Ms.	Rvn.	Ks. Ms.
Norte.	1.165,742	980,932	401,741	650.513.142	1.567,485
Nordeste.	1.588,528	931,303	516,217	900.537.855	1.934,475
Union de las anteriores.	561,850	331,485	210,000	150.000.000	571,850
Este.	890,721	751,609	565,000	408.000.000	1.455,721
Union de las anteriores.	260,306	78,216	140,000	110.000.000	400,506
Mediodia.	1.144,087	424,539	905,000	802.500.000	2.049,087
Union de las anteriores.	"	"	695,000	625.500.000	695,000
Oeste.	470,001	70,500	600,000	512.000.000	1.070,001
Union de las anteriores.	188,706	"	"	"	188,706
Union del Oeste y del Norte.	"	"	158,000	165.500.000	158,000
Noroeste.	997,173	160,917	470,000	419.500.000	1.467,173
Union del Noroeste y el Oeste.	"	"	690,000	689.500.000	690,000
TOTALES.	6.866,814	5.729,435	5.380,988	5.412.670.995	12.247,802

FERRO-CARRIL DE MONTLUZON A LIMOGES.

La compañía del ferro-carril de Orleans va á entregar al público la línea ferrea de *Montluzon á Limoges* que constituye parte del camino mas corto entre *Burdeos* y *Lion* por *Contras*, *Periñeos*, *Limoges*, *Montluzon*, *Montlins*, *San German* y *San Esteban*.

Este trayecto experimentará ulteriormente un doble é importante acortamiento por las conclusiones de las dos uniones directas de *Tarasa* y de *Coumentry Gaunat*.

La línea de *Montluzon á Limoges* termina en la línea de *Chanseauroua á Lion* en una estacion de bifurcacion construida exprofeso en *San Sulpicio* á 50 kilómetros de *Limoges*. La distancia de *Montluzon á Limoges* es de 125 kilómetros y comprende 14 estaciones intermedias.

Un ramal se separa de *Busseau de Alum* sobre *Aubuisson* atravesando en toda su longitud la cuenca carbonifera llamada de *Alum*. Ese ramal que tendrá 24 kilómetros cuando llegue á *Aubuisson* no tiene aun concluidos mas que 16 kilómetros hasta *Tourneaux* con una estacion intermedia llamada *Alum las minas*.

Es de suponer que el tráfico de la hulla muy activo en la actualidad se desarrollará aun mas

con la nueva línea entre los depósitos rivales de *Alum* y de *Coumentry* de una parte y de *Limoges* centro de consumo de mas en mas importante.

La mayor parte de la línea entre *Montluzon* y *Limoges* y del ramal ha sido abierta por la pólvora en granito compacto, la gran elevacion de las divisorias han exigido la construccion de 5 tuneles uno de ellos el de *Lauriere* de mas de 500 metros de longitud y otro en el empalme.

La elevacion de los rasantes han exigido sobre los rios y barrancos la construccion de puentes y viaductos de gran altura, el mas notable es el de *Creuse* de 58 metros de altura á la salida de la estacion de bifurcacion de *Busseau de Alum*.

Esta obra importante tiene unos 559 metros de longitud y se compone de cuchillos rectos de celosia de hierro como el puente sobre el Rhin en *Kehl* dividido en 6 tramos de 50 metros cada uno. Su originalidad consiste en que las pilas estremadamente delgadas, pues solo tienen dos metros de espesor en la parte superior, son tambien de hierro.

El procedimiento por el cual los tramos han sido colocados en su lugar, sin ser enteramente nuevo no es por eso menos curioso. El tablero ha sido construido y terminado comple-