

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

BOLETIN DE NOTICIAS Y ANUNCIOS

MADRID 15 DE NOVIEMBRE DE 1883.

4.ª SERIE.

TOMO I.º

NUM. 21.

FERRO-CARRILES PORTUGUESES.

Los caminos de hierro portugueses tienen en explotacion 1.762 kilómetros distribuidos en las siguientes líneas:

Norte, Este y ramal de Cáceres.	758
Minho y Douro.	272
Sur y Sudeste.	322
Beira-Alta.	353
Oporto á Povoá y Famalicao.	57
	<u>1.762</u>

El producto total de este año desde 1.º de Enero á 1.º de Julio en todas las líneas fué de 1.687.380.433 reis, dividido de la siguiente manera:

Norte, Este y ramal de Cáceres.	1.037.900.000
Minho y Douro.	319.204.343
Sur y Sudeste.	209.324.595
Beira-Alta.	97.948.555
Oporto á Povoá y Famalicao.	24.002.810
	<u>688.380.433</u>

Comparando este producto con el de 1.º de Enero á 1.º de Julio de 1882, y exceptuando las líneas de Beira y Povoá de Varzin, que no tienen aún balance comparativo del año corriente, en las otras tres líneas hay la siguiente diferencia en menos para 1883:

Norte, Este y ramal de

Cáceres.	33.135.420
Minho y Douro.	11.239.007
Sur y Sudeste.	8.220.305
	<u>52.594.732</u>

El rendimiento diario es el siguiente:

Norte, Este y ramal de

Cáceres.	5.702.747
Minho y Douro.	1.753.867
Sur y Sudeste.	1.150.195
Beira-Alta.	538.184
Oporto á Povoá y Famalicao.	144.599

Sólo en caminos de hierro gasta el público, por día, 9.289.530 reis. Calculando la poblacion de Portugal en 4.553.697 habitantes, gasta cada individuo, diariamente, 2.162 reis, ó sean 789.130 reis anuales.

FERRO-CARRILES AEREOS DE NUEVA-YORK.

Las líneas de la Compañía de Manhattan tienen un desarrollo de 32 millas (51.200 metros) de doble vía, y 80 millas (128.000 metros) de vía única.

Cada día circulan por ellas 3.500 trenes, por término medio, arrastrados por 240 locomotoras, y el recorrido total diario representa próximamente la circunferencia del globo. Cada recorrido lleva cerca de 25 paradas, y en los seis últimos meses no

ha ocurrido ni un solo accidente en los frenos.

La duracion media de las paradas en las estaciones es de 15 segundos; los trenes se mudan con intervalos de minuto y medio á ocho minutos, segun las horas y las líneas. El año último se han trasportado más de 80.000.000 de viajeros, y como la importancia de Nueva-York aumenta cada dia, se trasportarán este año unos 100 millones.

Para asegurar el servicio, sin haber tenido desde su origen ningun accidente, la Compañía ha procurado elegir con gran cuidado el personal, ha perfeccionado sin descanso el material y ha organizado hasta en sus menores detalles la inspeccion constante de todos los elementos que concurren á la explotacion.

Con el servicio ordinario de los ferro-carriles aéreos, las locomotoras duran próximamente veinte meses y hacen 160 kilómetros por dia, término medio, ántes de ser enviadas al taller, donde son objeto de una completa reparacion. Una vez al mes son limpiadas por completo, al mismo tiempo que se procede á las reparaciones pequeñas.

BIBLIOGRAFÍA.

Memento Graphique du constructeur a l'usage des Ingénieurs, Architectes, Directeurs de travaux, chefs d'usines et entrepreneurs, par P. Chenevier, Architecte —Élegant carnet de poche, cartonné toile, avec coulisse mobile et instruction de 24 pages, prix: 5 francs.—Paris, J. Baudry, editor.

Contiene esta obra:

Les surfaces des cercles et carrés de toutes dimensions.

Les poids des barres de tous profils, feuilles et tuyaux de toutes les épaisseurs; en fer, en zinc, en cuivre et en plomb.

La comparaison des anciennes mesures et poids avec les mesures métriques et avec celles anglaises actuelles.

Les dimensions de toutes les pièces des charpentes ordinaires de 5 à 15m de portée pour des toitures en zinc, en ardoises ou en tuiles.

Les mêmes dimensions pour des charpentes — à la Mansard — toitures en ardoises ou en zinc.

Les dimensions de toutes les pièces des charpentes en fer système Polonceau de 10 à 20m de portée.

— Les résistances à la Flexion pour toutes portées:

Des fers du Commerce; à ailes ordinaires et à larges ailes.

Des solives en chêne, rondes ou méplates.

— id. — sapin fort — id. —

— id. — sapin faible — id. —

Des barres en acier de mêmes profils que les fers.

— Les résistances à la Compression:

Des colonnes en fonte de différents diamètres et de toutes hauteurs, pleines ou creuses;

Des poteaux carrés, ronds et méplats, en chêne, en sapin fort et en sapin faible de toutes dimensions.

— Les résistances à l'Extension:

Des barres de fer travaillant à 6kg et à 8kg par m².

Des cordes en chanvre, sèches, mouillées ou goudronnées.

Des câbles en fil de fer.

Des tirants en acier.

La comparaison des pentes en degrés donnât la longueur de la ligne de rampant par rapport à l'horizontal et servant aussi pour la résolution des triangles rectangles.

Les épaisseurs moyennes, des murs isolés, des constructions ordinaires et des maçonneries de différentes natures, pour