

REVISTA DE TELEGRAFOS.

PRECIOS DE SUSCRICION.

En España y Portugal 6 rs. al mes.
En el Extranjero y Ultramar 8 rs. id.

PUNTOS DE SUSCRICION.

En Madrid, en la Redaccion y Administracion, calle de la Aduana, núm. 8, cuarto 3.º
En Provincias, en las estaciones telegráficas.

Sr. Director de la REVISTA de TELEGRAFOS.

Muy señor mío: ya habrá V. tenido noticia de los premios alcanzados en la Exposición por los aparatos españoles. Por más que sea muy satisfactorio el que los dos únicos aparatos presentados por España hayan sido premiados, yo continúo creyendo que eran dignos ambos de mayor recompensa, y principalmente el Bonet, que solo ha obtenido mención honorífica y que, en mi juicio, es la mejor modificación que hasta ahora se ha hecho al Morse. Me parece que no se han fijado aquí bien en los magníficos resultados que en la práctica puede dar, y ya ha dado el aparato Bonet. De todos modos, felicito á los dos inventores por el triunfo obtenido. ¡Ojalá que lo sucedido en esta sirva de estímulo para que en las exposiciones posteriores ocupe la telegrafía española el puesto que le corresponde!

Hé aquí la lista completa de los premios concedidos á la telegrafía en la presente Exposición:

PREMIOS DE HONOR.

Cyrus Field y las Compañías anglo-americanas del cable trasatlántico.

Hughes, de Nueva York, por su telégrafo impresor.

MEDALLAS DE ORO.

Digney hermanos y compañía, de Paris, por sus aparatos.
Rattier y Compañía, de Paris, por cables.
W. Hooper, de Lóndres, por cables.
J. Caselli, por su aparato autógráfico.
L. Juyot d'Arincourt, por su aparato impresor.

MEDALLAS DE PLATA.

Lenoir, de Paris, por su aparato autógráfico.
Felton Guillaume, por cables.
W. J. Henley, de Lóndres, por cables.
Dumoulin Froment, por aparatos.
Leopolder, de Viena, por aparatos.
Hip. Neufchatel, por aparatos.
J. Thomsson, de Copenhague, por su batería de polarización.
Glæssner, de Lieja, por su aparato.

MEDALLAS DE BRONCE.

Delperdange, de Bruselas, por tubos para cables.

P. A. J. Dujardin, de Lille, por su aparato impresor.

W. Waleker, de París, por su aparato de señales, por medio de la compresion del aire.

A. Joly, de París, por un aparato impresor.

C. A. de Bergumler, de Viena, por su telégrafo para el servicio municipal.

P. D. Prudhomme, de París, por sus timbres eléctricos.

G. Gurlt, de Berlín, por su aparato.

W. Horn, de Berlín, por idem.

W. Devos, St. Josse-ten-Noode, por su conmutador para-rayos.

Leclanché, de París, por su batería de polarizacion.

Direccion del ferro-carril del Palatinado, por su trasmisor telegráfico.

Levin, de Berlín, por su aparato electro-magnético.

Madame C. Bonis, de París, por hilos telegráficos aislados.

Grenet, de París, por aparatos y pilas.

Belle, de Aix la Chapelle, por un sistema de señales de alarma.

Morenes, de Madrid, por su aparato.

T. A. M. Sortais, de Lisieux, por su aparato.

MENCIONES HONORÍFICAS.

R. Guillot y J. Gatget, por su aparato electro-magnético.

Bernir, de París, por su aparato.

C. J. Rogel, de Berlín, por hilos aislados.

B. Behrend Coeslin, papel-cinta.

D. Nicolli, de Lóndres, por hilos aislados y cables.

A. Holtzman, de Amsterdam, por cables subterráneos.

A. F. Cacheleux, de París, por aparatos.

A. N. Bigant, de París, por mapas.

C. J. B. A. Ronssy, de París, por mapas.

Longoni y Dell'acqua, de Milan, por su aparato.

Picco, de Alejandria, por su para-rayos múltiple.

J. Poggioli, de Florencia, por aparato Morse.

J. Pik, de Varsovia, por su aparato.

A. Caumont, de París, por aparatos y timbres.

Bonet, de Madrid, por su aparato.

Figuran en la actual Exposicion varias muestras de cables subterráneos, en los que desde luego me he fijado, teniendo presente que una de las modificaciones más necesaria en nuestra telegrafia es la adopcion de cables subterráneos para el interior de las ciudades. Nuestro sistema de líneas aéreas para las poblaciones, está ya relegado al olvido en los países que tienen una verdadera red telegráfica. De todos los cables subterráneos que existen en el palacio de la Exposicion, creo el más conveniente y duradero el cable de M. Baron, que es el que está en uso en París y la mayor parte de las capitales francesas de alguna importancia, en Zurich, Copenhague y otros varios puntos. El conductor de dicho cable se compone de cuatro hilos de cobre rojo, retorcidos, formando un cordón metálico que está cubierto de dos capas de gutta-percha y una envoltura de algodón alquitranado; reunidos 4 ó 5 y hasta 7 de esos conductores forman un cable que se cubre de cintas y envolturas de algodón inyectadas de sulfato de cobre y alquitranadas cuidadosamente. Para las comunicaciones subterráneas pueden emplearse estos cables, bien en tubos de hierro fundido especiales, ó bien suspendidos en las alcantariillas por un medio cualquiera. En este último caso, y para preservar al cable de la accion destructora del aire húmedo y de las emanaciones de todo género que hay en esos conductos, M. Baron encierra su cable en un tubo de plomo. Este sistema de cables es tambien muy conveniente para los túneles, donde siendo el aire constantemente húmedo es muy expuesto el uso de conductores descubiertos, por las continuas derivaciones que se manifiestan y que entorpecen y aun interrumpen la marcha del servicio.

En mi próxima carta continuaré el rápido exámen de los aparatos expuestos, que no hubiera suspendido á no haberme llamado la atención las cuestiones á que daban lugar los

aparatos españoles, por un lado, y por otro, la ceremonia de la repartición de premios y listas de los expositores premiados.

De V., Sr. Director, etc.

París 20 de julio de 1867.

M. P. R.

MEMORIA DE LA DIRECCION DE TELEGRAFOS DE SUIZA.

(Continuacion.)

El servicio de noche ha sido tambien, muy particularmente durante el año de 1866, objeto de muchas mejoras que han pasado casi desapercibidas, pero que han presentado sin embargo algunas dificultades de ejecucion, ocasionando gastos de alguna importancia.

Timbres eléctricos destinados con especialidad á dar la alarma en caso de incendio, se han instalado en cierto número de estaciones intermedias. Esta última organizacion que aun no está muy adelantada, se irá extendiendo cada vez más.

Fáltanos consignar aquí, en lo que concierne á la administracion de telégrafos el establecimiento de telégrafos militares en el canton de los Grisones para el servicio del cuerpo de observacion establecido allí durante la guerra entre Austria é Italia. Estos telégrafos (lineas y estaciones), fueron establecidos por la autoridad militar, pero la administracion de telégrafos proporcionó á dicha autoridad el material, los aparatos y el personal especial necesario; dirigió las operaciones técnicas y vigiló el servicio cuando éste estaba en comunicacion constante y directa con sus líneas y estaciones. Se habia convenido que los despachos oficiales concernientes al servicio militar, se transmitirían gratuitamente por las estaciones telegráficas militares á cualquier estacion del interior de Suiza, mientras que en las estaciones de la administracion de telégrafos se cobrarían dichos despachos con arreglo á tarifa y sin excepcion, sea cual fuese su naturaleza y destino. De este modo no se exigía contabilidad alguna á las estaciones especiales militares, y en las estaciones regulares se seguía en todo la costumbre admitida, sin necesidad de medidas excepcionales, lo que era una garantía de orden y seguridad para el servicio.

Creemos que la autoridad militar no ha quedado descontenta del modo con que ha funcionado dicha organizacion; pero para nosotros ha quedado patente, del experimento hecho en esta ocasion, que

para casos más graves, para operaciones militares más importantes, será indispensable que la telegrafia militar disponga de material y personal especiales, tomando parte de la administracion de telégrafos, pero organizado y ejercitado de antemano para las necesidades militares, y siempre dispuesto, como las demás partes del ejército federal, á entrar en servicio activo.

Tal es, en general, el estado en que se encontraba nuestra telegrafia en fin del año último.

II.

LINEAS.

Líneas nuevamente construidas.

La longitud total de las líneas de nuestra red es de 742 y media leguas, ó sea 3.550 kilómetros.

El desarrollo de los hilos que funcionan en dichas líneas llega á 1.375 leguas, ó sea 6.600 kilómetros.

Y como los hilos telegráficos destinados al uso de las administraciones de los ferro-carriles, tienen un desarrollo de 272 leguas siete octavos, el desarrollo de la totalidad de hilos telegráficos que funcionaban en el territorio de la Confederacion el 31 de Diciembre de 1866 era de 1.648 leguas, ó sean 7.910 kilómetros.

De las 741 leguas de líneas de nuestra red, 488 están establecidas en carreteras, y 253 en ferro-carriles.

Las construcciones de las nuevas líneas han tenido por objeto unir á la red nuevas estaciones, al paso que la colocacion de nuevos hilos en las líneas ya existentes, operacion que se ha hecho en una longitud no menor de 120 leguas, ha sido destinada por el contrario á completar el sistema de líneas directas en cuya construccion hace ya muchos años que trabaja la administracion de telégrafos; sobre esto ya hemos dicho algunas palabras en las consideraciones generales que sirven de introduccion á la presente memoria.

Tambien se ha llevado á cabo la supresion de algunos hilos, con objeto de mejorar la organizacion de la red, trasformando en líneas especiales y locales, algunos trazos de hilos de ida y vuelta introducidos directamente en líneas importantes que alargaban demasiado el trayecto, perjudicando así la buena marcha del servicio.

(Se continuará.)

ESTADO en que se demuestra la distribución de las consignaciones para mobiliario alumbrado y estaciones.

ESTACIONES.	CIRCUNSTANCIAS.	SERVICIO.
Albacete.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Alcalá de Honares...	Subalterna.	Permanente.
Alcañiz.....	Subinspección en población subalterna.	Idem.
Alcázar.....	Estación subalterna.	Idem.
Alcoy.....	Idem.	Limitado.
Alcudia.....	Idem.	Completo.
Algeiras.....	Subinspección subalterna.	Idem.
Alicante.....	Capital de provincia de 2.ª clase.	Completo hasta media noche.
Almansa.....	Estación subalterna.	Permanente.
Almería.....	Idem.	Limitado.
Almería.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Alsua.....	Estación subalterna.	Idem.
Andójar.....	Subinspección subalterna.	Idem.
Antequera.....	Estación subalterna.	Completo.
Aranda.....	Idem.	Idem.
Aranjuez.....	Idem.	Idem.
Astorga.....	Idem.	Idem.
Avila.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Ávila.....	Estación subalterna.	Completo.
Albaracín.....	Idem.	Idem.
Badajoz.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Bailén.....	Estación subalterna.	Limitado.
Barcelona.....	Capital de provincia de 1.ª clase.	Permanente.
Bojar.....	Estación subalterna.	Completo.
Benavente.....	Subinspección subalterna.	Permanente.
Bormeo.....	Estación subalterna.	Limitado.
Botanillos.....	Idem.	Permanente.
Bilbao.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Burgo de Osma.....	Estación subalterna.	Limitado.
Burgos.....	Capital de provincia de 2.ª clase.	Permanente.
Cáceres.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Cádiz.....	Capital de provincia de 1.ª clase.	Permanente.

combustible, y para gastos de escritorio, con arreglo á las circunstancias locales y de servicio de las

SITUACION GEOGRAFICA.	APARATOS.	Estaciones dependientes.	Consignación para mobiliario, alumbrado y combustible.	Consignación para escritorio.
Sudeste.	1	2	180	96
Este.	1	"	150	"
Nordeste.	1	4	168	108
Sud.	3	"	282	"
Sudeste.	1	"	102	"
Este.	1	"	108	"
Sud.	1	3	168	102
Sudeste.	1	4	252	120
Idem.	2	"	216	"
Nordeste.	1	"	96	"
Sud.	1	2	252	108
Norte.	2	"	240	"
Sud.	8	4	700	132
Idem.	1	"	120	"
Norte.	1	"	120	"
Sud.	2	"	180	"
Nordeste.	1	"	120	"
Idem.	2	1	252	96
Norte.	1	"	108	"
Este.	1	"	96	"
Oeste.	6	3	468	120
Sud.	1	"	96	"
Este.	9	2	1.200	180
Oeste.	1	"	120	"
Nordeste.	2	2	204	84
Norte.	1	"	96	"
Idem.	1	"	180	"
Idem.	2	2	240	96
Idem.	1	"	96	"
Idem.	1	1	180	90
Oeste.	1	2	180	90
Sud.	3	6	468	192
			7.324	1.614

ESTACIONES.	CIRCUNSTANCIAS.	SERVICIO.
Calatayud.....	Subinspección subalterna.	Permanente.
Caldas.....	Estación subalterna.	Limitado.
Carcagente.....	Idem.	Permanente.
Carmona.....	Idem.	Limitado.
Carolina.....	Idem.	Completo.
Cartagena.....	Subinspección subalterna.	Permanente.
Cestellon.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Idem.
Castro.....	Estación subalterna.	Limitado.
Ciudad-Real.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Ciudad-Rodrigo.....	Estación subalterna.	Completo.
Ciudadela.....	Idem.	Idem.
Córdoba.....	Capital de provincia de 2.ª clase.	Completo hasta media noche.
Coruña.....	Idem id. id. de 1.ª clase.	Permanente.
Cuenca.....	Idem id. id. de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Cabra.....	Estación subalterna.	Limitado.
Denia.....	Idem.	Idem.
Deva.....	Estación subalterna.	Idem.
Koija.....	Idem.	Idem.
Escorial.....	Idem.	Completo.
Ferrol.....	Subinspección subalterna.	Permanente.
Figueras.....	Estación subalterna.	Idem.
Fregeneda.....	Idem.	Completo.
Gorona.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Gijón.....	Subinspección subalterna.	Permanente.
Granada.....	Capital de provincia de 1.ª clase.	Idem.
Guadalajara.....	Idem id. de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Guadix.....	Estación subalterna.	Limitado.
Haro.....	Idem.	Idem.
Hijar.....	Idem.	Idem.
Huelva.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Huesca.....	Idem id. id.	Permanente.
Ibiza.....	Estación subalterna.	Completo.
Irun.....	Idem.	Idem.

SITUACION GEOGRAFICA.	APARATOS.	Estaciones dependientes.	Consignacion para mobiliario, alumbrado y combustible.	Consignacion para escritorio.
<i>Sumas anteriores</i>			7 324	1.614
Nordeste.	4	1	240	84
Noroeste.	4	1	96	96
Este.	2	1	150	96
Sud.	1	1	96	96
Idem.	1	1	120	96
Idem.	1	1	174	90
Este.	1	2	168	96
Norte.	1	1	162	96
Sud.	1	3	168	96
Oeste.	1	1	120	96
Sud.	1	1	96	96
Idem.	1	1	174	90
Noroeste.	4	4	444	144
Este.	1	2	180	84
Sud.	1	1	96	96
Este.	1	1	96	96
Norte.	1	1	96	96
Sud.	1	1	96	96
Norte.	1	1	120	96
Idem.	1	3	180	96
Este.	1	1	288	96
Oeste.	1	1	120	96
Este.	1	2	192	96
Norte.	1	4	432	120
Sud.	1	3	366	102
Este.	1	3	180	96
Sud.	1	1	96	96
Norte.	1	1	96	96
Este.	1	1	96	96
Sud.	1	1	174	90
Nordeste.	3	2	264	96
Sud.	1	1	120	96
Norte.	3	1	180	96
			12.850	2.994

ESTACIONES.	CIRCUNSTANCIAS.	SERVICIO.
Jaca	Estacion subalterna.	Completo.
Jaen	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Jávea	Estacion subalterna.	Completo.
Jerez	Idem.	Idem.
Leon	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Lérida	Idem. id. id.	Idem.
Llanas	Estacion subalterna.	Completo.
Logroño	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Loja	Estacion subalterna.	Completo.
Lorca	Estacion subalterna.	Idem.
Luarca	Idem.	Limitado.
Lugo	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Mahon	Subinspeccion subalterna.	Completo.
Málaga	Capital de provincia de 1.ª clase.	Permanente.
Manzanares	Estacion subalterna.	Idem.
Manresa	Idem.	Limitado.
Mayorga	Idem.	Idem.
Mérida	Idem.	Idem.
Ministerio de la Guerra.	Idem.	Permanente.
Miranda	Idem.	Completo.
Monreal	Idem.	Limitado.
Morella	Idem.	Idem.
Murcia	Capital de provincia de 2.ª clase.	Permanente.
Narviedra	Estacion subalterna.	Idem.
Medina del Campo	Idem.	Limitado.
Motril	Idem.	Idem.
Marbella	Idem.	Idem.
Navalmoral	Idem.	Idem.
Nogales	Idem.	Idem.
Oronse	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Orilluela	Estacion subalterna.	Limitado.
Oviedo	Capital de provincia de 2.ª clase.	Completo hasta media noche.
Padron	Estacion subalterna.	Limitado.

SITUACION GEOGRÁFICA.	APARATOS.	Estaciones dependientes.	Consignacion para mobiliario, alumbrado y combustible.	Consignacion para escritorio.
<i>Sumas anteriores.</i>			12.880	2.094
Norte.	1	»	120	»
Sud.	1	1	174	90
Este.	1	»	120	»
Sud.	1	»	174	»
Norte.	2	4	240	108
Este.	2	1	228	90
Norte.	1	»	108	»
Idem.	1	2	174	90
Sud.	1	»	120	»
Idem.	1	»	120	»
Norte.	1	»	96	»
Noroeste.	1	2	180	96
Sud.	1	2	96	»
Idem.	4	2	450	114
Idem.	2	»	216	»
Este.	1	»	96	»
Norte.	1	»	96	»
Sudoeste.	1	»	96	»
»	1	»	72	24
Norte.	1	»	120	»
Este.	1	»	96	»
Idem.	1	»	96	»
Sud.	5	2	480	96
Este.	1	»	150	»
Norte.	1	»	120	»
Sud.	1	»	120	»
Idem.	1	»	96	»
Oeste.	1	»	96	»
Noroeste.	1	»	90	»
Idem.	2	2	228	96
Sud.	1	»	90	»
Norte.	1	2	180	96
Noroeste.	1	»	96	»
			17.898	3.400

ESTACIONES.	CIRCUNSTANCIAS.	SERVICIO.
Pajares	Estacion subalterna.	Completo.
Palencia	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Plasencia	Estacion subalterna.	Completo.
Palma	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Pamplona	Idem id. id.	Idem.
Peñafiel	Estacion subalterna.	Limitado.
Peñaranda	Idem id.	Idem.
Pontevedra	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Puebla	Estacion subalterna.	Limitado.
Puerto	Idem.	Completo.
Ponferrada	Idem.	Limitado.
Reinosa	Idem.	Completo.
Reus	Idem.	Idem.
Rioseco	Idem.	Idem.
Rivadeo	Idem.	Idem.
Salamanca	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
San Fernando	Estacion subalterna.	Idem.
San Ildefonso	Idem.	Limitado.
Sanlúcar	Idem.	Completo.
San Roque	Idem.	Idem.
San Sebastian	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Santa Cruz	Estacion subalterna.	Limitado.
Santander	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Santiago	Estacion subalterna.	Completo.
Santoña	Idem.	Idem.
Sarrion	Idem.	Limitado.
Segorbe	Idem.	Completo.
Segovia	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Sevilla	Idem id. de 1.ª id.	Permanente.
Sigüenza	Estacion subalterna.	Completo.
Soria	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Santa Olalla	Estacion subalterna.	Limitado.
Tafalla	Idem.	Idem.

SITUACION GEOGRÁFICA.	APARATOS.	Estaciones dependientes.	Consignacion para mobiliario, alumbrado y combustible.	Consignacion para escritorio.
<i>Sumas anteriores.</i>			17 890	3.900
Norte.	1	»	120	»
Idem.	2	2	234	90
Oeste.	1	»	114	»
Sud.	2	3	216	108
Norte.	1	4	228	120
Idem.	1	»	96	»
Oeste.	1	»	96	»
Noroeste.	1	6	204	132
Idem.	1	»	96	»
Sud.	1	»	120	»
Noroeste.	1	»	96	»
Norte.	1	»	120	»
Este.	1	»	120	»
Norte.	2	»	220	»
Idem.	2	»	120	»
Noroeste.	10	5	588	108
Sud.	2	»	216	»
Norte.	2	»	120	»
Sud.	1	»	120	»
Idem.	2	»	210	»
Norte.	2	6	540	120
Oeste.	1	»	96	»
Norte.	3	4	516	120
Noroeste.	1	»	120	»
Norte.	1	»	120	»
Este.	1	»	96	»
Idem.	1	»	120	»
Norte.	1	3	192	96
Sud.	8	3	840	120
Este.	1	»	120	»
Norte.	1	3	192	96
Suroeste.	1	»	120	»
Nordeste.	1	»	96	»
			24.548	5.010

ESTACIONES.	CIRCUNSTANCIAS.	SERVICIO.
Talavera.....	Estacion subalterna.	Completo.
Tarancon.....	Idem.	Limitado.
Tarifa.....	Idem.	Idem.
Tarragona.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Permanente.
Tembleque.....	Estacion subalterna.	Completo.
Teruel.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Toledo.....	Idem id. de 2.ª id.	Idem.
Tolosa.....	Estacion subalterna.	Limitado.
Tortosa.....	Idem.	Completo.
Trujillo.....	Subinspeccion subalterna.	Permanente.
Tudela.....	Estacion subalterna.	Completo.
Tuy.....	Idem id.	Permanente.
Ubeda.....	Idem id.	Limitado.
Valencia.....	Capital de provincia de 4.ª clase.	Permanente.
Valladolid.....	Idem id. de 2.ª id.	Idem.
Valls.....	Estacion subalterna.	Limitado.
Veger.....	Idem.	Idem.
Vera.....	Idem.	Idem.
Vergara.....	Idem.	Completo.
Vorin.....	Idem.	Limitado.
Vigo.....	Idem.	Permanente.
Villafranca del Bierzo.	Idem.	Completo.
Villagarcía.....	Idem.	Idem.
Villena.....	Idem.	Limitado.
Vinaróz.....	Idem.	Permanente.
Vitoria.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Idem.
Vivero.....	Estacion subalterna.	Completo.
Zafra.....	Idem.	Idem.
Zamora.....	Capital de provincia de 3.ª clase.	Completo hasta media noche.
Zaragoza.....	Idem id. de 2.ª id.	Permanente.
Madrid.....	»	»
1.º distrito.....	»	»
2.º id.....	»	»

SITUACION GEOGRÁFICA.	APARATOS.	Estaciones dependientes.	Consignacion para mobiliario, alumbrado y combustible.	Consignacion para escritorio.
<i>Sumas anteriores.</i>			24.548	5.010
Oeste.	1	»	120	»
Este.	1	»	96	»
Sud.	1	»	102	»
Este.	2	4	240	108
Sid.	1	»	120	»
Este.	2	3	270	108
Sud.	1	3	192	96
Norte.	1	»	96	»
Este.	1	»	96	»
Oeste.	2	2	180	96
Nordeste.	1	»	120	»
Noroeste.	5	»	252	»
Sud.	»	»	96	»
Este.	6	5	540	144
Norte.	13	15	1.236	144
Este.	1	»	96	»
Sud.	1	»	96	»
Sudeste.	1	»	96	»
Nordeste.	1	»	120	»
Noroeste.	1	»	96	»
Idem.	2	»	216	»
Idem.	1	»	108	»
Idem.	1	»	108	»
Sudeste.	1	»	96	»
Este.	2	»	192	»
Nordeste.	11	4	690	114
Norte.	1	»	120	»
Sudoeste.	1	»	120	»
Noroeste.	1	»	174	90
Nordeste.	14	1	1.116	108
»	»	3	4.300	1.200
»	»	15 Subinspecciones.	144	360
»	»	11 id.	156	216
			36.348	7.704

ESTACIONES.	CIRCUNSTANCIAS.	SERVICIO.
3.º distrito.	»	»
4.º id.	»	»
5.º id.	»	»
6.º id.	»	z
Junta superior facultativa y despachos de Inspectores generales.		
Direccion general, negociados, taller de máquinas y autografía.		

Resú

Para utensilio.

Para escritorio.

Para nuevas estaciones y eventualidades

Total que concede d

SITUACION GEOGRAFICA.	APARATOS.	Estaciones dependientes.	Consignacion para mobiliario, alumbrado y combustible.	Consignacion para escritorio.
Sumas anteriores.	36.348	7.794
»	»	9 Subinspecciones.	156	204
»	»	7 id.	156	204
»	»	8 id.	156	204
»	»	8 id.	156	204
»	»	»	312	192
»	»	»	2.400	3.600
			39.684	12.402

men.

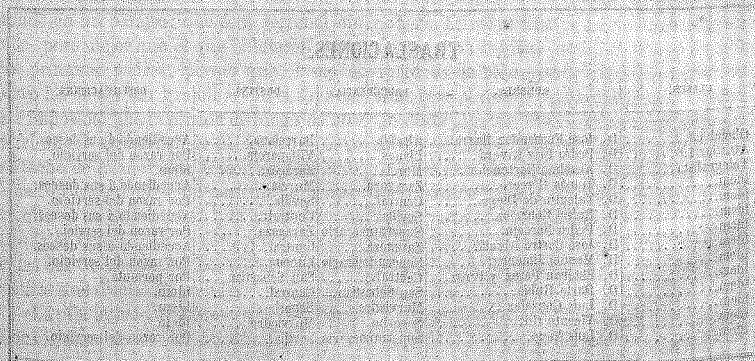
..... **39.684**

..... **12.402**

de este servicio. **2.076**

54.162

presupuesto.



El doctor Vellari, profesor de física en el Instituto técnico de Florencia, ha presentado á la Academia de ciencias de Nápoles un interesante trabajo sobre algunas propiedades físicas de la madera. Mr. Vellari ha estudiado especialmente el modo con que el calor y la electricidad se transmiten á través de la madera, segun que la propagacion se verifica paralela ó perpendicularmente á las fibras. De sus estudios resulta:

1.º Que la madera tiene un coeficiente de dilatacion que crece con la temperatura.

2.º Que tiene un coeficiente minimum en el sentido paralelo á las fibras y un coeficiente máximo en la direccion perpendicular.

3.º Que tiene un coeficiente de dilatacion por imbibicion muy pequeño en el sentido de las fibras y muy grande en sentido perpendicular.

4.º Que la madera conduce la electricidad mucho mejor en el sentido de las fibras que perpendicularmente.

5.º Y por último, que tiene el poder de disminuir extraordinariamente la velocidad de las descargas eléctricas.

Acaba de publicarse en Paris la 15 serie del interesante y notable libro que, con el título de «*Maravillas de la ciencia*,» está publicando Monsieur L. Figuer. Dicha serie contiene la descripcion del cable trasatlántico y de la telegrafia submarina. En ella se da cuenta detallada de los interesantes episodios que han marcado las tres ten-

talivas para tender el cable trasatlántico en 1858, 1865 y 1866, y se explican minuciosamente los maravillosos procedimientos que permiten comunicar instantáneamente al antiguo con el nuevo mundo. El texto va acompañado de 45 grabados que representan los dos cables submarinos que funcionan entre Europa y América, y los diferentes aparatos mecánicos que se emplearon en la difícil operacion de tender dichos cables. El precio de la serie, en Paris, es un franco. Los conocidos escritores Gaspar y Roig, están publicando en Madrid una traduccion del curioso libro de Mr. Figuer; pero ignoramos si será posible obtener una serie por separado, de la traduccion española.

SUMARIO.

Correspondencia de Paris.—Memoria de la Direccion de Telégrafos de Suiza.—Estado que demuestra la distribucion de las consignaciones para mobiliario, alumbrado y combustible, y para gastos de escritorio, con arreglo á las circunstancias locales y de servicio de las estaciones.—Movimiento del personal.

Administrador y Editor responsable, D. JOSÉ VELA.

MADRID, 1867.—Est. tipográfico de Estrada, Diaz y Lopez.
Hiedra, 5 y 7.

MOVIMIENTO DEL PERSONAL

EN LA SEGUNDA QUINCENA DEL MES DE JULIO.

TRASLACIONES.				
CLASES.	NOMBRES.	PROCEDENCIA.	DESTINO.	OBSERVACIONES.
Oficial 1.º	D. José Fernandez Ibarra	Alcañiz	Barcelona	Accediendo á sus deseos.
Auxiliar 1.º	D. Pedro Diaz Rivera	Llanes	Villagarcía	Por razon del servicio.
Telegrafista	D. Anselmo Hortench	Murcia	Zaragoza	Idem.
Idem	D. Tomás Herrero	Zaragoza	Murcia	Accediendo á sus deseos.
Idem	D. Valentin de Diego	Central	Sevilla	Por razon del servicio.
Idem	D. Rafael Gonzalez	Central	Central	Accediendo á sus deseos.
Idem	D. Pedro Berdejo	Supernumerario	Zaragoza	Por razon del servicio.
Idem	D. José Castro Alcalá	Zaragoza	Central	Accediendo á sus deseos.
Idem	D. Manuel Jimenez	Supernumerario	Lucena	Por razon del servicio.
Idem	D. Estéban Perez y Perez	Central	San Sebastian	Por permuta.
Idem	D. Darío Rubio	San Sebastian	Central	Idem.
Idem	D. Luis Gonzalez	Murviedo	Sogorbe	Idem.
Idem	D. Vicente Gil	Segorbe	Murviedo	Idem.
Idem	D. Luis Nieto	Supernumerario	Sevilla	Por razon del servicio.