



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 Redacción y Administración, calle de la Aduana, núm. 8, cuarto 3.º

En Provincias, en las estaciones telegráficas. y en

CONSTRUCCION DE LINEAS.

III.

Objeto de la línea, número de conductores y su dirección.

Una línea telegráfica se establece muy raras veces con el único objeto de unir dos puntos determinados; casi siempre debe formar parte de la red general, y por lo tanto, ser susceptible de acomodarse á ciertas combinaciones con las líneas ya establecidas, para dar salida al servicio por ella en casos determinados de considerable trabajo ó interrupción de cualquiera de las vías ordinarias de comunicación.

Bajo este supuesto, lo primero que debe hacerse al proyectar una línea, es:

- 1.º Adquirir conocimiento de la distancia entre los puntos extremos, y si se hallan unidos por vía férrea ó carretera.
- 2.º Poblaciones que hay en dicho trayecto, su número de habitantes é importancia comercial, deduciendo de aquí las ventajas que puede reportar el establecimiento en dichos puntos de estaciones intermedias.
- 3.º Puntos de la línea que deben empalmar

con alguna ó algunas de las ya establecidas, ó ramales.

4.º Número de conductores de que debe componerse para cubrir las atenciones del servicio, clasificados como indicaremos más adelante.

5.º Papel que debe desempeñar la línea como parte de la red general telegráfica.

Para llenar este objeto, es indispensable conocer la clasificación ó nomenclatura de los conductores.

Los conductores telegráficos de España, se dividen en cuatro grupos ó categorías, á saber:

- 1.º Internacionales.
- 2.º Radiales.
- 3.º Transversales.
- 4.º Escalonados.

Se llaman *Internacionales* los que están destinados al servicio internacional.

Pudiera creerse, sin embargo, que una gran parte de los hitos de España se hallan comprendidos en esta denominación, puesto que todas las estaciones son susceptibles de dar despachos de esta naturaleza; pero debe tenerse presente que sólo se llaman internacionales aquellos por los cuales, bien desde Madrid, ó desde los puntos de la frontera, se da el servicio directamente.

Radiales, se llaman los conductores que, partiendo del centro de Madrid, se dirigen hácia los perímetros telegráficos.

Trasversales, son los que unen entre sí los raudales, cerrando, por lo tanto, polígonos interiores y exteriores.

Escalonados, son los comprendidos entre cada centro telegráfico y las estaciones que de él dependen, y entre origen y extremo de rama cuando este tenga dos hilos, toda vez que uno de ellos se considera siempre como transversal.

DIRECCION POR VIA FÉRREA.

Las líneas pueden dirigirse siguiendo las vías férreas, lo cual facilita sobre manera la vigilancia. Los conductores siguen siempre á un mismo lado de la vía, exceptuándose los puntos de cruce ó cuando circunstancias especiales exigen un cambio de lugar.

Para atravesar los puntos bajo los cuales pasa la vía, se fijan los aisladores en los pies derechos ó en el nacimiento de las bóvedas. Las paredes de los túneles tienen generalmente, muchas filtraciones y á veces corre el agua por ellas de una manera continua, y los hilos, colocados en las mismas condiciones que en las líneas aéreas, tendrían un aislamiento muy insuficiente, con mayor razon, debiendo aproximarse mucho á las paredes por ser reducido el espacio que queda libre. Se pueden emplear en este caso hilos forrados de guta-percha, sujetos á las paredes por medio de ganchos de hierro galvanizado ó perchas cortas de madera. Sin embargo, como la guta-percha expuesta al aire se altera rápidamente, y deja los hilos desnudos, conviene emplear una envuelta protectora, bien de cáñamo embreado ó de hilos de hierro galvanizado de pequeño diámetro, pudiendo en ambos casos reunir en un solo cable varios conductores; á pesar de esto, como los túneles y galerías subterráneas están en malas condiciones para ejercer la vigilancia, es más conveniente, mientras sea posible, hacer pasar la línea por encima de ellos ó por cualquiera de los lados.

La colocación de las líneas en las vías férreas, tiene inconvenientes; la gran cantidad de carbon en polvo, envuelto en el vapor de agua que despiden las locomotoras, se deposita sobre los conductores y perjudica mucho á su conservación. Además, la rotura de un hilo, la caída de un poste dentro de la vía, así como una flecha un poco grande en los pasos de un lado á otro del camino, puede producir graves accidentes, si las máquinas no se detienen á tiempo, llevándose por delante ó inutilizando la línea en una extensión de alguna consideración.

En España, la ley general del ferro-carriles autoriza al Gobierno para colgar los conductores tele-

gráficos destinados á su servicio en los mismos apoyos que usan las empresas, de forma que la construcción de una línea telegráfica por vía férrea, se reduce á un simple colgado de hilos, y por lo tanto, debe considerarse como un caso particular del problema.

LÍNEAS POR CARRETERA.

La construcción de una línea es muy sencilla cuando su trazado ha de ajustarse al de una carretera, y el terreno no presenta accidentes notables.

Se emplean generalmente postes de 6 á 10 metros de altura dándoles una separación máxima de 100 metros y mínima de 40. Estos apoyos se colocan generalmente fuera del firme de la carretera, y en la parte exterior de la cuneta, pero no en el fondo de ella, porque las aguas que circulan casi constantemente, destruirían la madera.

Para salvar los pasos á nivel de la carretera, se emplean postes, los de mayor altura, y en casos especiales, se empalman dos postes, lo cual produce, con una regular tensión de los conductores, una elevación más que suficiente para salvar cualquier obstáculo.

Se procura huir en lo posible del arbolado, bien separando la línea, ó cambiándola de lado, pues las ramas perjudican mucho al aislamiento, estableciendo fuertes derivaciones. Cuando el trazado de la carretera tiene frecuentes curvas de pequeño radio, y ángulos muy agudos, conviene separar las líneas, tomando la cuerda por el arco, siempre que pueda vigilarse con facilidad por atravesar terrenos accesibles al tránsito de los celadores; esto tiene la doble ventaja de disminuir los ángulos, siendo mucho menos, por consiguiente, la tracción que sufren los postes y aisladores, y de economizar material toda vez que resulta mayor trayecto.

La operación quizá más difícil, consiste en hallar el trazado más conveniente cuando deben atravesar poblaciones más ó menos considerables. Se emplean generalmente como apoyo palomillas aseguradas á los edificios por medio de pies de hierro; pero la desigual altura de los edificios, la construcción especial que usen en cada país, y la disposición particular de calles y plazas, da origen á una porción de trazados que sólo pueden marcarse en vista de la localidad. Sin embargo, será muy conveniente situar los apoyos en puntos á los cuales puedan llegar con facilidad los celadores, pero que en lo posible se hallen fuera del alcance del público.

El paso de los ríos, es muy sencillo cuando hay

puentes de fábrica y aun de madera permanente, ó cuando su anchura es corta; pero si esta es considerable, ó el rio es navegable para embarcaciones de alto porte, es necesario un estudio muy detenido del trazado, recurriendo, por último, á la colocación de un cable bajo las aguas, que exige el conocimiento del lecho ó fondo del rio, y aun el perfil del paso por donde ha de tenderse el cable, lo cual se obtiene por medio de sondeos.

FRANCISCO CAPPA.

ESTUDIO SOBRE LOS FENÓMENOS DE LA VIDA DEL GLOBO.

LA TIERRA.

POR ELISEO RECLUS.

I.
La tierra forma un punto en el mundo: Astro de los más ínfimos, simple satélite del sol cuya masa es 1.255.000 mayor que la de la tierra, sin que por eso deje el sol de aparecer como una chispa perdida en el seno de la inmensidad, la tierra se mueve sin reposo. Dando vueltas sobre sí mismo, nuestro planeta describe también una curva alrededor del sol y se deja arrastrar de ciclo en ciclo, á remolque de dicho astro, hácia las más lejanas constelaciones. Y además de esos movimientos, distintos aunque simultáneos, aún oscila el pequeño globo. Se balancea alrededor de su eje y se separa por momentos para saludar á los cuerpos planetarios que ante él aparecen. Ignoramos si toca por dos veces las mismas regiones del espacio. La ciencia tampoco nos dice de dónde viene. Su interior nos es tan desconocido como su origen. Pero en su superficie se revela la vida bajo innumerables formas. La variada multitud de seres que le habitan, toman de él su sustancia. El pensamiento humano que le llena casi sólo, tanto por sí mismo como por las infinitas manifestaciones de los organismos cuya existencia no puede separarse de la suya, reconoce en él cambios incesantes, un continuo trabajo de disolución y recomposición. En una palabra, la tierra no se limita á la existencia; está animada.

II.

El origen de la tierra se pierde en la noche de nuestra ignorancia. Ningun sabio está autorizado, por sus observaciones ni razonamientos, para decir cómo se ha formado el planeta. Nuevos astros na-

cen aún en el cielo; el telescopio nos ha ayudado á comprobar la aparición de muchos, y una vez, en Diciembre de 1845, tuvieron los astrónomos la fortuna de ver á un cometa estallar, dividirse, romperse, para constituir dos núcleos de distinto tamaño, que caminan por el espacio uno detrás de otro. Pero este único hecho no permite afirmar el mismo modo de formación para todos los globos del cielo. El espíritu humano se ve reducido á puras hipótesis sobre el nacimiento de la tierra y de todos los demás astros. Una sola de dichas hipótesis ha conservado algun crédito: la de Laplace.

Laplace supone que el espacio donde ahora se mueve el sistema solar, estuvo primeramente ocupado por una materia cósmica de alta temperatura y excesivamente dilatada. Radiando siempre á su alrededor y perdiendo así calórico, la inmensa nebulosa fué poco á poco condensándose alrededor de un punto central destinado á ser nuestro sol. Al mismo tiempo que las moléculas cósmicas, en estado de gas muy sutil, eran también arrastradas en una inmensa curva alrededor del eje del sistema. A medida de la condensación de la masa esferoidal, debía aumentar la velocidad de rotación, la fuerza centrífuga crecía en proporción, y la masa atmosférica, aplanándose en los dos polos, por su influencia, tomaba por grados la forma de un disco. Llegó un momento en que la atracción, que había impedido á las moléculas de la circunferencia lanzarse al espacio, contrabalanceada por la fuerza centrífuga, cambió la parte posterior de la masa material en una especie de anillo que daba vueltas. En el centro no cesaba de aumentar la condensación; pero otros anillos, semejantes al primero, se formaban cada vez más pesados, hácia el foco central, siendo los más ligeros los más lejanos, los más antiguos. Una nueva perturbación que debía venir, andando el tiempo, aumentó la densidad de uno de los segmentos de los cuerpos anulares. Este ejerció entonces una fuerza de atracción progresiva, rompió en provecho suyo la zona de materia gaseosa y la atrajo á su alrededor bajo la forma de atmósfera concéntrica. Había nacido el primer planeta. Por el imperio de las leyes de rotación, tomó este planeta una forma esferoidal análoga á la del astro primitivo, á la del sol, que le había dado nacimiento. Gracias á la primera fuerza de impulsión de sus moléculas, se hizo doble su movimiento; continuó su revolución alrededor del sol y principió á dar vueltas alrededor de su eje. Y así se desarrollaron sucesivamente los planetas, y alrededor de éstos sus satélites. Los anillos desprendidos de la zona ecu-

toria de estos astros se convirtieron en otras tantas lunas; á consecuencia de su condensacion, contrayéndose por la pérdida de calorico. Sólo los pálidos anillos de Saturno recuerdan en el cielo la antigua forma de las esferas que, la condensacion del sol en primer lugar, y después la de los planetas, dejaron en el espacio.

Según las ideas de Laplace, todo el sistema planetario formó en otro tiempo parte del sol. El astro, compuesto entonces solamente de una sustancia más ligera que el hidrógeno, ocuparía todo el espacio inmenso en que describen ahora sus vastas órbitas los planetas. El diámetro del esteroide solar sería en aquella época 6,500 veces más considerable que hoy, y su volumen sería 860,000 veces mayor que el actual. Del mismo modo, la tierra antes de solidificarse, comprendería á la luna en sus límites, y su diámetro sería seis veces mayor que el del planeta Júpiter. Pero esto no es más que una hipótesis presentada «con confianza», por el mismo Laplace. Algunos experimentos de gabinete, los maravillosos anillos que envuelven á Saturno, ciertos hechos de la historia de la tierra, tales como los prueba la geología, parecen dar razon á esta seductora conjetura que, más exacta que las demás explicaciones propuestas; no da cuenta, sin embargo, de todos los fenómenos observados.

La formacion de la costra sólida de la tierra ¿está mejor conocida que el origen del globo entero? Otra hipótesis continúa aquí la teoría astronómica de Laplace. Se supone que, una vez condensado en globo el anillo gaseoso que formó la tierra, continuó contrayéndose por efecto de la irradiacion de calorico, hasta el punto de hacerse líquida para cambiarse en un vasto mar en el espacio. Continuando la pérdida de calor; no tardó en formarse una ligera escoria, semejante á un hielo sobre aquel mar de fuego. A esta primera escoria vino á añadirse otra, y después otras. Estas se reunieron en un continente flotante sobre la superficie de las lavas. Después, habiéndose fijado el continente sobre toda la extension del planeta, encerró á éste en una envoltura sólida; rota á menudo por el flujo de aquel mar hirviente. Sin embargo, las roturas debian soldarse en seguida y ganar en grueso poco á poco, en medio de la rotacion y del enfriamiento continuos. Las erupciones, en vez de ser generales, se localizaron. La atmósfera ambiente, llena de vapores y de sustancias diversas mantenidas aún en estado de gas por el gran calor, se descargó de su peso. Cada cuerpo, uno después de otro, fué desprendiéndose de la masa luminosa y abrasadora del aire, para

precipitarse sobre la costra sólida del planeta. Después, y habiendo caído ya sobre la lava terrestre, en forma de lluvia de fuego, los metales y demás cuerpos simples, el vapor de agua contenido por completo en las regiones de la masa gaseosa se condensó á su vez. Constituyó una inmensa capa de nubes que caian en lluvia, evaporándose por mucho tiempo para formar por último un primer mar en las hendiduras del globo á una temperatura muy superior á 100°. No es posible precisar por el cálculo la duracion de estas revoluciones. Cuando la armonía vital vino á suceder á la edad del caos para llegar hasta nosotros, al traves de una continuacion indefinida aún de siglos, este tiempo no apareció junto á los periodos primitivos más que como una partícula de un dia.

Movimiento, enfriamiento, condensacion, así se resume la triple causa del estado presente del globo. En cuanto á los terrenos de la costra sólida, pertenecen á dos clases; de erupcion y sedimentos. A la vista tenemos nuevas erupciones y la continuacion de los sedimentos, depositados estos por el agua, levantadas aquellas por el fuego, y todos juntos modificados por el incesante conflicto del calor y de la humedad! Más ó menos paralelos entre sí y superpuestos segun su orden de antigüedad, los extractos que componen los sedimentos se colocan de una manera general en una de las cinco grandes series: conglomerados, asperones, arenas, arcillas, calcáreos, pero presentando en sus diferentes colores su posicion relativa y los minerales que contienen, indicios que permiten clasificarlos segun su edad relativa. Reconocemos el orden de sucesion de las capas, principalmente por los restos orgánicos, animales ó vegetales que contienen. Encima de depósitos sin marcas orgánicas visibles, aparecen primeramente capas con restos fósiles rudimentarios, seguidas á medida que se elevan en el orden de superposicion de generaciones distintas que han ido perfeccionándose al continuarse sobre el globo. Se necesitó una temperatura de menos de 50 grados para la liquefaccion de la albumina y para que pudiese circular la sangre en las venas de los animales superiores. En realidad somos incapaces de formular una teoría cierta, absoluta sobre este periodo de fundacion y su fundacion. Pero no importa; cuando el investigador no puede distinguir la verdad, debe resignarse sin debilidad á no conocerla por completo para laurearla con más ardor y encontrarla parcialmente en el campo accesible á su observacion, á sus experimentos.

III.

Antes de haber tomado su actual forma estaba en movimiento la tierra. Entre sus distintos movimientos, nos llama más la atención el que verifica diariamente sobre el eje ideal que pasa por los dos polos. «El globo da vueltas de derecha á izquierda ó de Occidente á Oriente, es decir, en sentido inverso del movimiento aparente del sol y las estrellas, que parecen surgir en Oriente para desaparecer en Occidente. Nula en el polo, puesto que allí termina el eje de la tierra, la rotación es tanto más rápida para una parte cualquiera de la superficie del globo, cuanto más lejana está dicha parte del eje central. En San Petersburgo, en el 60 grado de latitud, la velocidad de rotación es de unos 14 kilómetros por minuto; en París pasa de 18 kilómetros en el mismo espacio de tiempo: en la línea ecuatorial, que puede considerarse como la llanta de una gigantesca rueda, esta velocidad es doble de la que posee la tierra en el grado 60, es de unos 28 kilómetros por minuto, ó sea exactamente 464 metros por segundo, rapidez casi igual á la de una bala de 12 kilogramos arrojada por 6 kilogramos de pólvora. Gracias al movimiento de rotación, presenta la tierra sucesivamente al sol uno y otro de sus lados, para volverlos después á la parte relativamente oscura del éter; así es como se verifica la sucesión de los días y las noches. Además, la rotación de la tierra es un hecho capital que debe siempre tenerse en cuenta para determinar la dirección de los flúidos en movimiento sobre la superficie del globo, tales como los arroyos y ríos, las corrientes marítimas y atmosféricas.»

La tierra, dando vueltas sobre sí misma, da también vueltas alrededor del sol siguiendo una elipse, uno de cuyos focos ocupa el astro central y cuya excentricidad llega á unas 17 milésimas del gran eje. La distancia de la tierra al sol varía pues constantemente, según los puntos de la órbita que recorre el planeta. Esta distancia es, en la época de más separación, de 150 millones de kilómetros; de 115 millones cuando los dos astros están lo más aproximados; los astrónomos están conformes en evaluar la distancia media en unos 147.800.000 kilómetros. Quanto más se aproxima la tierra al sol, se mueve con más velocidad, en virtud de una de las célebres leyes formuladas por Kepler. Se evalúan en 50 kilómetros, ó sea 60 veces la marcha de la bala al salir del alma del cañón, la velocidad media de este segundo movimiento que, modificado por la revolución diurna, da una espiral para la li-

nea descrita por un punto cualquiera en la superficie de la tierra. El planeta, para volver á su punto de partida con relación al sol, para terminar su año, da 366 vueltas sobre sí mismo. Y á pesar de esas 366 revoluciones, cada hemisferio terrestre sólo se ve iluminado 365 veces. El número de días solares del año es superior en una unidad al de días siderales. Es que el sol, á cada revolución diurna, se queda atrás un espacio igual al trayecto que hace la tierra en cuatro minutos, retraso completado por una revolución diurna suplementaria para terminar el ciclo.

La rotación cotidiana de la tierra alrededor de su eje, produce la sucesión de días y noches. Y lo mismo que su revolución anual alrededor del sol, es causa de la alternativa de las estaciones. El eje del globo, al efectuar su movimiento de traslación, en vez de permanecer perpendicular al plano de la órbita anual, se inclina 23 grados y medio sobre dicho plano. Por consiguiente, la inclinación de los polos varía á cada momento con relación al sol. La distribución de luz y calor cambia de una manera continua para cada punto del globo. Hay incesantes cambios de aspectos en su superficie. Dos veces al año se halla la tierra colocada de tal modo, que los rayos del sol caen perpendicularmente sobre el Ecuador; pero, fuera de estos dos instantes, tan pronto es el hemisferio Norte como el Sur el que recibe mayor cantidad de luz. Las épocas en que noche y día son iguales para toda la tierra se llaman equinoccio. Harémos principiar el año astronómico con el que corresponde al 20 Marzo. Desde este día, á causa de la inclinación de la línea de los polos, el hemisferio Norte, vuelto hácia el sol, recibe de intervalo en intervalo una suma de luz creciente, y en el polo no hay noche durante seis meses. Los rayos verticales del sol caen cada vez más al Norte del Ecuador, hasta que el 21 de Junio, principio del primer solsticio, iluminan toda la zona ártica. Este es el fin de la primavera para el hemisferio Norte y el principio de su verano, y el fin del globo para el hemisferio Sur y el principio de su invierno. Continúa en el Norte el aumento de calor; hay días largos separados por cortas noches. En el Sur, por el contrario, la noche predomina sobre el día y la temperatura no cesa de enfriarse. Después del segundo equinoccio, el 22 de Setiembre, durante el movimiento de vuelta de la tierra, se reproducen los mismos fenómenos, pero en sentido inverso, porque el hemisferio austral recibe mayor suma de rayos y la pérdida de luz y calor va creciendo en el Norte.

A consecuencia de estos movimientos, el periodo estival del hemisferio Norte pasa hoy de siete á ocho días al periodo correspondiente del hemisferio Sur. Además, la suma de horas de día de la región ártica es mayor que la suma de horas de la noche, mientras que en la zona opuesta la noche predomina sobre el día. ¿Por qué estos contrastes en la armonía del mundo? A causa del intervalo más largo, durante el cual el polo septentrional está vuelto hacia el sol. El contraste, sin embargo, sólo es momentáneo, porque lo que en este momento vemos en el Norte, sucederá más tarde en el Sur á consecuencia del movimiento regular de la precisión de los equinoccios. Así como una perinola, —si nos es permitido valernos de una comparación vulgar, — da vueltas sobre el suelo inclinándose en todos sentidos, describiendo con su eje un cono ideal, del mismo modo gravita la tierra en el espacio balanceando lentamente la línea de los polos. Siempre inclinada unos 23 grados y medio sobre el plano de la órbita terrestre, da vueltas lateralmente, de modo que formaría un círculo en medio de las estrellas si se las prolongase indefinidamente. Cambiando así continuamente de dirección el eje de la tierra, también debe variar el plano del Ecuador en la posición que ocupa con relación al sol. El momento preciso del equinoccio adelanta todos los años en 20 minutos á la hora en que se verificó el equinoccio correspondiente al año anterior. Cada revolución de la tierra alrededor del sol trae un nuevo adelanto de 20 minutos para el momento del equinoccio. Y como la tierra continúa caminando y el eje de la tierra no cesa de variar, sucede, después de un periodo de 12.900 años, que las condiciones de las estaciones han cambiado por completo. El hemisferio que recibía la mayor suma de calor es el que recibe menos; el que tenía mayor número de días de invierno goza á su vez de un verano más prolongado. Después de un nuevo periodo de 129 siglos, durante el cual se ha modificado por grados la relación de las estaciones de los dos hemisferios, completa el eje terrestre su balance, que ha durado 25.800 años, el globo vuelve á su primera posición con relación al sol y principia el segundo ciclo de estaciones. Decimos que la tierra vuelve á su primera posición con relación al sol y no al punto del espacio que ocupaba en un principio. Las perturbaciones causadas por la proximidad de los planetas modifican sin cesar la curva descrita por el eje terrestre en el éter y la complican con multitud de espirales cuyos diversos periodos no corresponden con el del movimiento del eje.

Y no es eso todo. No sólo vemos á la tierra vagar como un buque y bordear sobre la elíptica, dando vueltas sobre su eje, y corriendo alrededor de ese centro glorioso de donde recibe luz y vida. A su vuelta diurna, á su revolución alrededor del sol, al balanceo rítmico de su eje, probado por la precisión de los equinoccios, á las oscilaciones más rápidas que le hace sufrir la luna durante estas nutaciones, hay que añadir también el enorme movimiento de traslación que la arrastra de ciclos en ciclos á remolque del sol. Este movimiento, ignorado de los astrónomos hace muy pocos años, arrastra al planeta con una velocidad más que doble de la que le hace gravitar alrededor de su astro central, hacia un punto del ciclo en que se encuentra la constelación de Hércules. Recorre en un solo año 2.225 millones de kilómetros en dicha dirección. Las leyes de los movimientos celestes no las conocemos por completo. ¿Adónde nos llevan? Tenemos entre los planetas un planeta muerto, y vemos que entre las estrellas se apagan soles. ¿Adónde va la tierra? Ya es ménos ligero su movimiento anual de rotación ¿Debe caer sobre el sol para morir? Ritter ha tratado de contestar. Dijo: «La tierra, en sus revoluciones, busca quizás el lugar de su eterno reposo.»

(Se continuará.)

Ha llamado mucho la atención en el campamento de Chalons una pequeña brigada mandada por capitanes de Estado Mayor, y compuesta de doce carros tirados por cuatro caballos, y de seis mulas, conduciendo utensilios desconocidos hasta ahora en el ejército.

Esta brigada era la del telégrafo militar del cuerpo de ejército, organizada con el mayor cuidado en el Depósito de la Guerra, sobre el modelo de la telegrafía adoptada en los ejércitos americanos.

Por primera vez este año, y durante el último mes de permanencia de las tropas en el campamento de Chalons, ha trabajado la brigada telegráfica en las grandes maniobras, poniendo en comunicación al Estado Mayor general, con las distintas divisiones, y transmitiendo con la rapidez del hilo eléctrico las órdenes desde los puntos más lejanos. Fácilmente se comprende la inmensa utilidad de semejante servicio en el campo de batalla.

Ha principiado á funcionar la línea telegráfica entre San Luis y Danaga (Senegal).

La Compañía del Telégrafo anglo-americano, ha recibido de Valentía la noticia de haberse roto uno de los cables.

Como ya habíamos anunciado, la tarifa de los despachos por el cable trasatlántico ha sufrido una importante reducción. Es ya sólo de 500 reales, no comprendiendo el coste del despacho en Europa, desde el punto de expedición hasta la bahía de Valentía.

En virtud de un tratado celebrado entre Prusia y la ciudad libre de Bremen, la administración de los telégrafos en el territorio de aquella ciudad anseática pasará á manos de Prusia.

A consecuencia de equivocadas maniobras del *Narva*, uno de los vapores encargado de la inmersión del nuevo cable telegráfico de Cuba, la operación no ha podido verificarse con buen éxito, y se necesita un cable suplementario de unos 22 kilómetros para llevar á buen fin la empresa.

Se han interrumpido los cables submarinos de Donones á Calais y de Bengharý á Alejandría. Inmediatamente se han tomado disposiciones para reparar las averías ocurridas.

Desde 1.º de Junio se aplican la reducción de tarifas y las demás disposiciones del convenio de París, á la correspondencia telegráfica entre las estaciones de la Turquía de Europa y las de la Gran Bretaña é Irlanda. El precio del despacho sencillo es de 11 francos entre una estación turca y Londres, y 12 francos para cualquiera otra estación del Reino-Unido.

Se ha puesto en vigor una nueva tarifa en Italia para los despachos telegráficos expedidos á Inglaterra. La tasa es de 9 francos para los despachos destinados á Londres ó á las islas de la Mancha y de 10 francos para los telegramas expedidos á los demás puntos del Reino-Unido.

Leemos en el *Express* del 4 de Agosto:

«Ha pasado ya el tiempo en que la noticia de una interrupción en el cable atlántico llenaba de consternación á los accionistas y al público. Para que la rotura de un cable sea desastrosa, es preciso que sea permanente, y la experiencia ha demostrado que las comunicaciones interrumpidas pueden restablecerse tan bien en el fondo del Atlántico como sobre tierra. El despacho recibido ayer de Valentía por sir Ri-

chard Iglass, que éste comunicó inmediatamente á la Bolsa, decía simplemente: «Se ha roto el cable de 1866; se darán detalles despues de averiguaciones;» en otros términos: ha faltado la comunicación por el momento, y aún no se conoce la causa. Pero los excelentes medios científicos de que se dispone, permiten decir con exactitud la porción de línea que ha faltado, y lo probable es que lo primero que el público sepa sea el número preciso de millas, á partir de Valentía ó de Terranova, en que se ha verificado la rotura. Una vez conocido esto, fácil es lo demás: Sir Samuel Canning ó M. Clifford ó quizás uno y otro, saldrán á bordo de un buque costeado por la compañía del entretenimiento de los cables, con un personal hábil y un completo surtido de extracción y reparación. Estos señores se dirigirán directamente al punto designado por los sabios; pescarán el cable, cortarán la parte estropeada, la reemplazarán con una nueva, y despues de haberle vuelto á unir tan sólidamente como antes, le confiarán de nuevo á las profundidades del Océano. Entre tanto, es satisfactorio saber que el cable de 1865 permanece intacto, y hasta para dar salida á los despachos, cuyo número aumenta tan rápidamente entre Inglaterra y América. La rapidez de las comunicaciones no sufrirá retraso en modo alguno.»

SUPLEMENTO

A LA

TARIFA GENERAL DE TELÉGRAFOS.

Número 1.

AMÉRICA.

(ESTADOS-UNIDOS, POSESIONES INGLESA, CUBA.)

Habiendo rebajado sus Tarifas la Compañía Anglo-Americana desde 1.º de Setiembre próximo, la correspondencia para estos territorios, por la vía del cable trasatlántico, se regirá por las reglas especiales y tarifas que á continuación se expresan:

La Tarifa aplicable á todo despacho destinado á un punto cualquiera de las líneas americanas, se compone de dos elementos distintos:

- 1.º La tasa europea desde la estación de origen hasta Londres, según la Tarifa inglesa.
- 2.º La tasa desde Londres hasta el punto del destino, según los cuadros A ó B que se hallarán al final de esta Instrucción.

El cuadro A de estaciones, contiene detalladamente las tasas, particularmente aplicables á la correspondencia de las estaciones que se expresan en la primera columna del mismo; y el cuadro B, de territorios, las tasas uniformes aplicables á las estaciones de un mismo Estado ó territo-

rio. Si la localidad destinataria no figurase en el cuadro A, se aplicará la tasa del cuadro B correspondiente al territorio á que pertenece.

CÓMPUTO DE PALABRAS.

1.º Hasta Londres se observarán las reglas del Convenio de París que rigen para la correspondencia de Inglaterra.

Desde Londres al punto del destino se aplicarán las siguientes:

El despacho que sirve de tipo ó sencillo, puede contener 10 palabras en el texto, no excediendo de 50 letras; es decir, que el despacho sencillo está limitado por un doble maximum: no puede exceder ni de 50 letras ni de 10 palabras.

Cada palabra adicional, no excediendo de 5 letras, se tasa separadamente.

Se conceden 5 palabras francas de pago para la dirección; pero esta franquicia está exclusivamente limitada á las indicaciones necesarias para designar el nombre del expedidor, el destinatario, punto de origen, de destino y la fecha: es indispensable que el nombre del expedidor y el punto de origen se expresen en la dirección, pero la fecha puede expresarse ó no, á elección del expedidor.

Cada palabra de la dirección, aparte de las 5 francas, se cuenta por una palabra de 5 letras aunque contenga mayor número.

Si el expedidor hubiese empleado ménos de 5 palabras en la dirección, no le será de abono la diferencia para el cómputo de las del texto, pero si hubiese empleado más de 5 palabras, el exceso pasará á la cuenta del texto.

Para tasar los despachos, se suman por una parte el número de palabras efectivas, y por otra el número de sus letras; se divide ésto por 5; el cociente expresa tambien el número de palabras, contándose el resto, si existe, por una palabra. Se aplicará la tasa al mayor número de palabras que resulten de los dos cálculos precedentes; es decir, que si hay más palabras reales tasables que las que resultaren de la division de las letras por 5, se cobrará por las palabras efectivas, y en caso contrario por los grupos que resulten de la expresada division (1).

Las palabras que excedan del primer tipo, computadas como queda dicho, se tasarán como palabras adicionales, aplicando por cada una la tasa correspondiente en la última columna del cuadro A ó B (2).

EJEMPLOS.

Dirección 5 palabras	»	} Se tasará como un despacho sencillo ó de 10 palabras.
Texto... 10	» 50 letras	

Dirección 6 palabras	»	} Se tasará como un despacho sencillo ó de 10 palabras.
Francas. 5	»	
1	» 5 letras.	
Texto... 9	» 45	

Dirección 4 palabras	»	} Se tasará como de 11 palabras, es decir, como un despacho sencillo y una palabra adicional.
Texto... 9	» 51 letras.	

Dirección 6 palabras	»	} Se tasará como de 12 palabras, es decir, como un despacho sencillo y dos palabras adicionales.
Francas. 5	»	
1	» 5 letras.	
Texto... 10	» 54	
11	» 59	

2.º La expresion *Tob* se cuenta por una sola palabra de tres letras, cuando las letras que la componen no están separadas por puntos; en el caso contrario F. O. B. se cuentan por tres palabras de una letra cada una. C. I. F. ó *Cif* se contarán siempre como tres palabras de una letra cada una.

3.º Las cifras en los despachos ordinarios, ya representen fechas ó cantidades, deben expresarse por palabras y sin abreviaciones: así 2, dos; 4/5, cuatro quintos.

La tasa se aplicará al número de palabras sin tener en cuenta las cifras que representen.

4.º Las cantidades entre veinte y treinta, veintuno, veintidos, etc., se contarán como tres palabras, debiendo escribirse para mayor claridad veinte y uno, veinte y dos, etc.

5.º Los despachos ordinarios pueden componerse por completo de cifras, así 1, 4, 8, 6, 5, 7, ó 148, 65, 7, en cada caso cada cifra se cuenta por una palabra de 5 letras (1).

6.º Las letras aisladas ó en grupos, no formando palabras conocidas ó que se encuentren en el *Diccionario de la lengua*, se tasa cada una por una palabra de una letra (1).

Los subrayados, paréntesis, comillas, se tasan como dos palabras de 5 letras, además de las que estén contenidas dentro de dichos signos.

DESPACHOS CON DESTINO FUERA DE LAS LÍNEAS TELEGRÁFICAS.

Los despachos destinados á puntos fuera de las líneas telegráficas deben contener, después de la dirección, las instrucciones necesarias para ser remitidos por correo á su destino, y las que formarán parte del despacho para su tasa. Por estos despachos se percibirá la sobretasa de un escudo.

(1) La *ch*, *ll*, y *rr*, se contarán por dos letras y la *w* por una.

(2) Es conveniente que para los Estados Unidos y Posedones inglesas se redacten los telegramas en inglés.

(1) Las estaciones españolas no admitirán los despachos privados escritos en cifras ó letras secretas á no ser de escala. (*Tarifa general*, pag. 81.)

DESPACHOS PARA LA ISLA DE CUBA.

A los despachos para la Habana se aplicará la Tasa correspondiente del cuadro A. A los destinados á cualquiera otra de sus estaciones la correspondiente á la isla de Cuba en el cuadro B de territorios.

RESPUESTAS PAGADAS.

Pueden pagarse de antemano las respuestas á los despachos. El expedidor determina el número de las palabras por la mención *respuesta... palabras pagadas* que debe insertar después de la dirección, y que se cuenta para el pago. Si la respuesta pagada lo fuese sólo por diez palabras, basta insertar la mención *respuesta pagada*. Si la respuesta tuviese mayor número de palabras que las notificadas y pagadas, el expedidor del despacho original, exigiendo la respuesta, debe pagar el exceso al recibo de esta. El plazo de presentación para la respuesta está fijado en ocho días, á contar de la fecha de la llegada del despacho á la estación destinataria. Si se presentase después de la terminación de este plazo, debe considerarse como un nuevo despacho sujeto á pago.

COLACION.

El expedidor puede obtener la colación de su despacho mediante doble tasa. La mención *repetición pagada* debe insertarse después de la dirección, y está sujeta á pago.

DESPACHOS OFICIALES.

Los grupos de 4 ó ménos de 4 cifras ó letras se tasan por una palabra ordinaria cada uno. Los grupos que contengan más de 4 cifras ó letras y que no excedan de 8 se tasan por dos palabras, y así sucesivamente. Estos despachos cifrados deben precisamente componerse de cifras ó letras no interrumpidas por palabras. La dirección y firma deben escribirse en lenguaje ordinario, y cada palabra se cuenta por una, siendo francas de pago las 5 primeras. Estas tasas se refieren á los despachos oficiales sin repetición, los que serán transmitidos sin responsabilidad, por los errores que pudieran cometerse. Los despachos oficiales con repetición estarán sujetos á doble tasa, debiendo las Autoridades expresar en sus despachos esta circunstancia con la mención *repetición pagada* (*repetition paid*).

DESPACHOS PARA LA PRENSA.

Por arreglos especiales de la Compañía telegráfica Anglo-Americana limitada, con los agentes acreditados de periódicos ó asociaciones de noticias, podrán obtenerse tasas reducidas para los despachos de noticias políticas ó generales, no comerciales,

escritos con palabras sin abreviaciones, debiendo usarse exclusivamente las noticias para su publicación en la prensa.

El expedidor sufrirá las consecuencias de la insuficiencia de la dirección de su despacho, y sólo podrá hacer correcciones ó alteraciones mediante otro nuevo despacho, que será de pago.

Toda queja relativa á irregularidades en la transmisión ó entrega de los despachos, debe hacerse solamente por el expedidor, y dirigiéndola á la Administración del punto donde se hubiera depositado el despacho.

La Compañía telegráfica Anglo-Americana no admite responsabilidad ni la acepta por ningún motivo ni de ningún género en la debida transmisión de los telegramas por el cable, ni por la seguridad de su entrega, ni se hace responsable por demora ó suspensión provenientes de cualquier accidente que acaezca en el cable ó sus aparatos. La Compañía no responde en ningún caso de daños ni perjuicios que resulten de errores, equivocaciones, demoras ú otras causas en los telegramas que se le confien, y solamente devolverá la parte proporcional del precio cobrado que corresponda á la misma, y eso únicamente en caso de que la transmisión del telegrama no se verifique después que haya llegado á poder de la Compañía de telegramas Anglo-Americanos. (Limitada.)

A.

CUADRO DE ESTACIONES DE AMÉRICA.

DESDE LONDRES	ESTADO ó TERRITORIO	Por 10 palabras, no excediendo de 50 letras.	Por cada palabra adicional no excediendo el total cómputo de 5 letras.
		Ecs. Mils.	Ecs. Mils.
Acadia.....	Minnesota.....	43.750	4.375
Albany.....	Georgia.....	38.750	3.875
Albany.....	New-York.....	35	3.500
Alden.....	Iowa.....	43.750	4.375
Alexandria.....	Virginia.....	38.750	3.875
Alleghany.....	Pennsylvania.....	35	3.500
Amherst.....	Nueva Escocia.....	32.500	3.250
Augusta.....	Georgia.....	38.750	3.875
Austin.....	Texas.....	43.750	4.375
Baltimore.....	Maryland.....	35	3.500
Bangor.....	Maine.....	35	3.500
Bath.....	Maine.....	35	3.500
Bathurs.....	Canada.....	33.750	3.375
Bathurs.....	New-Brunswick.....	2.500	3.250
Belfast.....	Maine.....	35	3.500
Bennington.....	Vermont.....	35	3.500
Binghampton.....	New-York.....	35	3.500

DESDE LONDRES	ESTADO Ó TERRITORIO.	Por 10 palabras, no excediendo de 50 letras.	Por cada palabra adicional no excediendo el total cómputo de 5 letras.	DESDE LONDRES	ESTADO Ó TERRITORIO.	Por 10 palabras, no excediendo de 5 letras.	Por cada palabra adicional no excediendo el total cómputo de 5 letras.
á		Esc. Mils.	Esc. Mils.	á		Esc. Mils.	Esc. Mils.
Birmingham	Connecticut	35	3.500	Gold Hill	Nevada (Territorio de)	43.750	4.375
Bordentown	New-Jersey	35	3.500	Grass Valley	California	43.750	4.375
Boston	Massachusetts	33.750	3.375	Guelfh	Canadá West	33.750	3.375
Bothwell	Canadá West	33.750	3.375	Halifax	Nueva Escocia	32.500	3.250
Bowmansville	New Brunswick	32.500	3.250	Hamilton	Canadá West	33.750	3.375
Brewster	Massachusetts	35	3.500	Hantspor	Nueva Escocia	32.500	3.250
Bridgeport	Connecticut	35	3.500	Hartford	Connecticut	35	3.500
Bristol	Rhode (Isla de)	35	3.500	Habana	Cuba	56.250	5
Brockport	New-York	35	3.500	Hearl's Conten	Newfoundland	32.500	3.250
Brooklyn	New-York	35	3.500	Hoboken	New Jersey	35	3.500
Brunswick	Maine	35	3.500	Hoosick Falls	New-York	35	3.500
Bucksport	Maine	35	3.500	Hopkinsville	Kentucky	38.750	3.875
Buffalo	New-York	35	3.500	Houston	Texas	43.750	4.375
Calais	Maine	35	3.500	Ihon	New-York	35	3.500
Cambridge	New-York	35	3.500	Indianola	Texas	43.750	4.375
Camden	Carolina del Sur	38.750	3.875	Iowa Falls	Iowa	43.750	4.375
Canton	Mississippi	38.750	3.875	Jersey City	New Jersey	35	3.500
Cape Canso	Nueva Escocia	32.500	3.250	Kalamazoo	Nichigan	38.750	3.875
Cape Traverse	Isla Principe Eduardo	33.750	3.375	Keenebunkport	Maine	35	3.500
Carlisle	Pennsylvania	35	3.500	Key West	Florida	45	4.500
Charleston	Carolina del Sur	38.750	3.875	Kingston	Canadá West	33.750	3.375
Charlottesville	Virginia	38.750	3.875	Kingsville	Carolina del Sur	38.750	3.875
Charlottetown	Isla Principe Eduardo	33.750	3.375	Lake City	Florida	37.500	3.750
Chayenne	Dakotah	43.750	4.375	Lasalle	Illinois	38.750	3.875
Chicago	Illinois	38.750	3.875	Little Falls	New-York	35	3.500
Chicopec	Massachusetts	35	3.500	London	Canadá West	33.750	3.375
Chillicothe	Ohio	38.750	3.875	Londonderry	Nueva Escocia	32.500	3.250
Cincinnati	Ohio	38.750	3.875	Louisville	Kentucky	38.750	3.875
Clarksville	Tennessee	38.750	3.875	Lowell	Massachusetts	35	3.500
Cleveland	Ohio	38.750	3.875	Lynchburg	Virginia	38.750	3.875
Clifton	Canadá West	33.750	3.375	Macon	Georgia	38.750	3.875
Columbia	Carolina del Sur	38.750	3.875	Madison	Indiana	38.750	3.875
Columbus	Georgia	38.750	3.875	Markesville	Nevada (Territorio de)	43.750	4.375
Cow Bay	Nueva Escocia	32.500	3.250	Mechanicsville	New-York	35	3.500
Dalhousie	New Brunswick	32.500	3.250	Memphis	Tennessee	38.750	3.875
Dayton	Ohio	38.750	3.875	Middleton	Connecticut	35	3.500
Denver City	Colorado (Territorio de)	43.750	4.375	Milford	Pennsylvania	35	3.500
Derby	Connecticut	35	3.500	Milwaukee	Wisconsin	38.750	3.875
Des Moines	Iowa	43.750	4.375	Mirimachi	New Brunswick	32.500	3.250
Detroit	Michigan	38.750	3.875	Mobile	Alabama	38.750	3.875
Dorchester	New Brunswick	32.500	3.250	Moncton	New-Brunswick	32.500	3.250
El Dorado	California	43.750	4.375	Monitor	California	43.750	4.375
Elizabeth City	New-Jersey	35	3.500	Monmouth	New-Jersey	35	3.500
Elktown	Maryland	35	3.500	Montgomery	Alabama	38.750	3.875
Erie	Pennsylvania	35	3.500	Montreal	Canadá East	33.750	3.375
Fall River	Massachusetts	35	3.500	Nahant	Massachusetts	35	3.500
Fredericton	New-Brunswick	32.500	3.250	Napa	California	43.750	4.375
Galveston	Texas	43.750	4.375	Natchez	Mississippi	38.750	3.875
Geneva	New-York	35	3.500	Natick	Massachusetts	35	3.500
				Newark	New Jersey	35	3.500
				New-Bedford	Massachusetts	35	3.500

DESDE LONDRES	ESTADO Ó TERRITORIO.	Por 10 palabras, no excediendo de 50 letras.		DESDE LONDRES	ESTADO Ó TERRITORIO.	Por 10 palabras, no excediendo de 50 letras.	
		Esc. Mils.	Esc. Mils.			Esc. Mils.	Esc. Mils.
New-Brunswick	New-Jersey.....	35	3.500	Sherbrooke....	Canadá East	33.750	3.375
Newburg	New-York.....	35	3.500	Silver City.....	Nevada (Territorio de).....	43.750	4.375
Newburyport...	Massachusetts....	35	3.500	Silver Mountain.	California.....	43.750	4.375
Newcastle.....	Delaware.....	35	3.500	Springfield....	Massachusetts....	35	3.500
Newcastle.....	New Brunswick....	32.500	3.250	St. Andrews....	New Brunswick....	32.500	3.250
New-Haven.....	Connecticut.....	35	3.500	Star City.....	Nevada (Territorio de).....	43.750	4.375
New-London....	Connecticut.....	35	3.500	St. Catherines..	Canadá West....	33.750	3.375
New-Orleans....	Louiana.....	38.750	3.875	St. Charles....	Missouri.....	43.750	4.375
Neport.....	Rhode (Isla de)..	35	3.500	St. George's....	New Brunswick..	32.500	3.250
New-Westminster.	British Columbia.	50	5	St. John.....	New Brunswick..	32.500	3.250
New-York.....	New-York.....	33.750	3.375	St. Johns.....	Canadá East....	33.750	3.375
Norfolk.....	Virginia.....	38.750	3.875	St. Johns.....	Newfoundland....	32.500	3.250
Northampton..	Massachusetts....	35	3.500	St. Louis.....	Missouri.....	38.750	3.875
Oroville.....	California.....	43.750	4.375	St. Mark's.....	Florida.....	37.500	3.750
Oshawa.....	Canadá West....	33.750	3.375	Stockton.....	California.....	43.750	4.375
Oswego.....	Illinois.....	38.750	3.875	St. Paul.....	Minnesota.....	43.750	4.375
Ottawa.....	Canadá West....	33.750	3.375	St. Peters.....	Cape Breton....	32.500	3.250
Paterson.....	New Jersey.....	35	3.500	St. Pierre.....	Newndland.....	32.500	3.250
Pensacola.....	Florida.....	43	4.500	St. Stephen....	New Brunswick..	32.500	3.250
Perth.....	Canadá West....	33.750	3.375	Sonora.....	California.....	43.750	4.375
Petersburg....	Virginia.....	38.750	3.875	Summerside....	Isla Principe Eduardo.....	33.750	3.375
Petersburgh....	Canadá West....	33.750	3.375	Summitt.....	Mississippi.....	38.750	3.875
Pelticodiac....	New Brunswick..	32.500	3.250	Tallahasse....	Florida.....	37.500	3.750
Philadelphia..	Pennsylvania....	35	3.500	Tatamagouche..	Nueva Escocia..	32.500	3.250
Picton.....	Nueva Escocia..	32.500	3.250	Thomaston....	Maine.....	35	3.500
Pittsburg.....	Pennsylvania....	35	3.500	Toronto.....	Canadá West....	33.750	3.375
Portland.....	Maine.....	35	3.500	Troy.....	New-York.....	35	3.500
Portland.....	Oregón.....	50	5	Truro.....	Nueva Escocia..	32.500	3.250
Portsmouth....	New Hampshire..	35	3.500	Upton.....	Canadá East....	33.750	3.375
Providence....	Rhode (Isla de)..	35	3.500	Vicksburg.....	Mississippi.....	38.750	3.875
Pugwash.....	Nueva Escocia..	32.500	3.250	Victoria.....	Vancouver (Isla de).....	50	5
Quebec.....	Canadá East....	33.750	3.375	Virginia City..	Nevada (Territorio de).....	43.750	4.375
Racine.....	Wisconsin.....	38.750	3.875	Washington....	Distrito de Columbia.....	35	3.500
Reading.....	Pennsylvania....	35	3.500	Waterbury.....	Connecticut....	35	3.500
Richibucto....	New Brunswick..	32.500	3.250	Watertown....	Massachusetts..	35	3.500
Richmond.....	Maine.....	35	3.500	Waterville....	New-York.....	35	3.500
Richmond.....	Virginia.....	38.750	3.875	West Newtown..	Massachusetts..	35	3.500
River Point...	Rhode (Isla de)..	35	3.500	Weymouth....	Nueva Escocia..	32.500	3.250
Rockland.....	Maine.....	35	3.500	Wilmington....	Delaware.....	35	3.500
Sackville.....	New Brunswick..	32.500	3.250	Wilmington....	Carolina del Norte	38.750	3.875
Saco.....	Maine.....	35	3.500	Windsor.....	Nueva Escocia..	32.500	3.250
Salem.....	Massachusetts..	35	3.500	Wiscasset....	Maine.....	35	3.500
San Antonio...	Texas.....	43.750	4.375	Woodstock....	New Brunswick..	32.500	3.250
San Francisco..	California.....	43.750	4.375	Worcester....	Massachusetts..	35	3.500
San Juan, Norte.	California.....	43.750	4.375	Yarmouth.....	Maine.....	35	3.500
Santa Clara...	California.....	43.750	4.375	Yarmouth.....	Nueva Escocia..	32.500	3.250
Savannah....	Georgia.....	38.750	3.875				
Schenectady...	New-York.....	35	3.500				
Sheranton....	Pennsylvania....	35	3.500				
Selma.....	Alabama.....	38.750	3.875				
Shediac.....	New Brunswick..	32.500	3.250				

B.
CUADRO DE ESTADOS Ó TERRITORIOS AMERICANOS.

DESDE LONDRES	Por 10	Por cada
	palabras, no excediendo de 50 letras.	palabra adi- cional, no excediendo el total cómputo de 5 letras.
	Escudos. Mils.	Escudos. Mils.
Alabama.....	38.750	3.875
Arkansas.....	43.750	4.375
California.....	43.750	4.375
Canadá East.....	33.750	3.375
Canadá West.....	33.750	3.375
Cape Breton.....	32.500	3.250
Carolina del Norte.....	38.750	3.875
Carolina del Sur.....	38.750	3.875
Colorado (Territorio).....	43.750	4.375
Columbia (Distrito de).....	35	3.500
Connecticut.....	35	3.500
Cuba (Isla de).....	56.250	5
Dakotah (Territorio).....	43.750	4.375
Delaware.....	35	3.500
Florida.....	45	4.500
Georgia.....	38.750	3.875
Idaho (Territorio).....	50	5
Illinois.....	38.750	3.875
Indiana.....	38.750	3.875
Iowa.....	43.750	4.375
Kansas (Territorio).....	45.750	4.575
Kentucky.....	38.750	3.875
Lousiana.....	38.750	3.875
Maine.....	35	3.500
Maryland.....	35	3.500
Massachusetts.....	35	3.500
Machigan.....	38.750	3.875
Minnesota.....	43.750	4.375
Mississippi.....	38.750	3.875
Missouri.....	43.750	4.375

DESDE LONDRES

DESDE LONDRES	Por 10	Por cada
	palabras, no excediendo de 50 letras.	palabra adi- cional, no excediendo el total cómputo de 5 letras.
	Escudos. Mils.	Escudos. Mils.
Montana (Territorio).....	50	5
Nebraska (Territorio).....	43.750	4.375
Nevada (Territorio).....	43.750	4.375
New Brunswick.....	32.500	3.250
Newfoundland.....	32.500	3.250
New-Hampshire.....	35	3.500
New-Jersey.....	35	3.500
New-Mexico.....	43.750	4.375
New-York.....	35	3.500
Nueya Escocia.....	32.500	3.250
Ohio.....	38.750	3.875
Oregon.....	50	5
Pennsylvania.....	35	3.500
Principe Eduardo (Isla del).....	33.750	3.375
Rhode (Isla de).....	35	3.500
Tennessee.....	38.750	3.875
Texas.....	43.750	4.375
Utah (Territorio).....	43.750	4.375
Yancouver (Isla de).....	50	5
Vermont.....	35	3.500
Virginia.....	38.750	3.875
Washington (Territorio).....	50	5
Wisconsin.....	38.750	3.875

Madrid 31 de Agosto de 1868.

P. I. del Director general,
Antonio Lopez de Ochos.

SUMARIO.

Construccion de lineas.—Estudio sobre los fenómenos de la vida del globo.—Suelos.—Suplemento á la Tarifa general de telégrafos: Cuadro de estaciones de América; Cuadro de Estados ó territorios Americanos.—Movimiento del personal.

Administrador y Editor responsable, D. José VELA.

MADRID: 1868. Tipografía de Gregorio ESTRADA. Hiedra, 5 y 7.

MOVIMIENTO DEL PERSONAL

EN LA PRIMERA QUINCENA DEL MES DE SETIEMBRE.

TRASLACIONES.

CLASES.	NOMBRES.	PROCEDENCIA.	DESTINO.	OBSERVACIONES.
Telegrafista 1.º	D. Pedro Sobrado y Cerezo	Valladolid	S. Sebastian	Accediendo á sus deseos.
Idem	D. José Rodriguez Vera	S. Sebastian	Valladolid	Idem.
Idem	D. José Pardo y Gutierrez	Palencia	Salamanca	Por razon del servicio.
Idem	D. Antonio Malapradá	Valladolid	Badajoz	Accediendo á sus deseos.
Idem	D. Juan Medina y Lillo	Idem	Granada	Idem.
Idem	D. Antonio Argues y Garcia	Valls	Barcelona	Por razon del servicio.
Idem 2.º	D. Pedro Vicente Balesa	Salamanca	Valladolid	Idem.
Idem	D. José Anillaga y Suinargo	Supernumerario	Fregeneda	Idem.
Idem	D. Félix Dieguez y Rivora	Orense	Salamanca	Idem.
Idem	D. José Castillo y Saindo	Alcazar	Valladolid	Accediendo á sus deseos.
Idem	D. Pablo Arbona y Baza	Barcelona	Valls	Idem.
Idem	D. Francisco Trinidad Sanchez	Calatayud	Bilbao	Por permuta.
Idem	D. José Maria Santisteban	Bilbao	Castejon	Idem.
Idem	D. Santos Aguinago y Lejalde	Castejon	Calatayud	Idem.