

# REVISTA DE TELÉGRAFOS

## PRECIOS DE SUSCRICIÓN

En España y Portugal, una peseta al mes.  
En el extranjero y Ultramar, una peseta 25 cénts.

## PUNTOS DE SUSCRICIÓN

En Madrid, en la Dirección general.  
En provincias, en las Estaciones telegráficas.

## SUMARIO

**SECCIÓN OFICIAL.**—Disposiciones de la *Gaceta*.—Circular número 10 sobre numeración de conductores (conclusión).—Notas de Puerto Rico.—Miscelánea, por V.—Asociación de Auxilios mutuos de Telégrafos.—Noticias.

## Dirección general de Correos y Telégrafos.

### *Sección de Telégrafos.*

**Programa para el ingreso en el taller de recomposición de aparatos.**

### OFICIALES MECÁNICOS

- Escritura al dictado.  
*Aritmética.*—Suma, resta, multiplicación y división de números enteros y fraccionarios.  
Sistema métrico decimal  
Cuadrado y extracción en la raíz cuadrada.  
Razones por diferencia.—Equidiferencias.—Hallar un término de una equidiferencia.—Hallar un medio diferencial.—Razones por cociente.—Proporciones.—Hallar un término de una proporción.—Hallar un medio proporcional.  
Regla de tres.  
De esta asignatura se exigirán definiciones, reglas y práctica de operaciones.  
*Geometría.*—Primero.— Problemas sobre la línea recta.  
1.º Medir la distancia entre dos puntos.  
2.º Dividir una recta en 2, 4, 8, etc., partes iguales.  
3.º Levantar una perpendicular en un punto dado de una recta.  
4.º Por un punto dado fuera de una recta, trazar a ésta una perpendicular.  
5.º Medir la distancia de un punto a una recta.  
Segundo.—Ángulos.  
6.º En un punto dado en una recta, hacer un ángulo igual a otro dado.  
7.º Medir un ángulo.  
8.º Hacer un ángulo igual a la suma de varios dados.  
9.º Hacer un ángulo igual a la diferencia de dos dados.  
10. Dividir un ángulo en 2, 4, 8, etc., partes iguales.  
Tercero.—Paralelas.  
11. Por un punto dado, trazar una paralela a una recta.  
Cuarto.—Circunferencia.  
12. Trazar una circunferencia dado el radio.  
13. Hacer pasar una circunferencia por tres puntos dados.  
14. Trazar una cuerda, una secante, una tangente, etc.  
15. Definición de arco, sector, segmento, etc.

## SECCION OFICIAL

### DISPOSICIONES DE LA «GACETA»

#### Oficiales mecánicos.

#### MINISTERIO DE LA GOBERNACIÓN

##### REAL ORDEN

Consignándose en el art. 7.º del reglamento orgánico y de servicio interior del taller del Cuerpo de Telégrafos a que se refiere el Real decreto de 5 de Diciembre último que las plazas de Oficiales mecánicos y ebanistas han de obtenerse por oposición;

S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha dignado aprobar el adjunto programa de las materias sobre que versará el examen; disponiendo que, en primer lugar, sean admitidos desde luego a verificar los ejercicios puramente teóricos los actuales Oficiales de plantilla que no hayan obtenido las plazas por oposición, y los temporeros que lleven más de un año de buenos servicios, cuyos individuos, en caso de ser aprobados, disfrutarán sus plazas con todos los derechos que el citado reglamento les concede, y que en la actualidad disfrutan los Oficiales del propio taller que ya obtuvieron sus plazas por oposición, y que las que resulten vacantes sean objeto de convocatoria, que oportunamente se anunciará en la *Gaceta de Madrid*.

De Real orden lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos correspondientes. Madrid 29 de Enero de 1891.—*Silvela*.—Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

16. Hallar el centro de una circunferencia ó de un arco dado.

Quinto.—Polígonos.

17. Dados dos ángulos de un triángulo, hallar el tercer.

18. Construcción de triángulos en sus diferentes casos.—Triángulos rectángulos.

19. Construcción de un polígono regular dado el lado.

20. Construcción del paralelogramo, rombo, rectángulo y cuadrado.

21. Construir un polígono igual á otro dado, y en general, una figura igual á otra dada.

Séxto.—Líneas proporcionales.

22. Dividir una recta en partes proporcionales á otras dadas.

23. Dividir una recta en partes iguales.

24. Hallar una cuarta, una tercera y una media proporcional.

25. Construir un triángulo semejante á otro dado.

26. Construir un polígono semejante á otro dado.

27. Construcción y uso de la escala.

Séptimo.—Áreas.

28. Expresión del área, su rectángulo, del paralelogramo, del cuadrado y del triángulo.

29. Área de un polígono regular y del círculo.

30. Área de un polígono cualquiera.

Octavo.—Geometría del espacio.

31. Definición de ángulo dicho y su medida.

32. Definición de ángulo poliedro.

33. Definición de poliedros y expresión del área de la pirámide y del prisma.

34. Cuerpos redondos.—Definición y expresión de sus áreas.

35. Expresión del volumen, del paralelepípedo, del cubo, del prisma y del cilindro.

36. Expresión del volumen, de la pirámide, del cono y de la esfera.

Física.—Estado de los cuerpos.—Densidad.—Peso específico.—Hallar el peso específico de los sólidos pesándolos bajo la forma de un cubo de un centímetro ó decímetro de lado.—Densidad de los líquidos.—Aerómetro.

Prestones de los líquidos en las paredes de los vasos que los contienen.

Presión atmosférica.—Barómetros.

Calor.—Dilatación de los cuerpos.—Termómetros.

Elasticidad estática por frotamiento.—Cuerpos aisladores.

Máquina de Ransden.—Condensadores.

Magnetismo.—Imanes artificiales.—Palos y línea neutra.—Imanes rotos.—Aguja imantada.—Brújula de declinación.

Electricidad dinámica.—Corriente.—Conductores.—Qué es una pila.—Elementos que la constituyen.—Galvanómetros.—Electroímán.—Acumuladores.

Corrientes de inducción.—Cómo se producen.—Qué es un motor eléctrico y una dinamo.

Unidades eléctricas.—Volt.—Ampère.—Ohm.—Wat.

Teléfono.—Telégrafo Morse.

Mecánica.—Fuerzas.—División.—Instantáneas y continuas.—Caracteres de una fuerza.—Inercia.

Movimiento.—Movimiento uniforme.—Velocidad en esta clase de movimiento.—Movimiento variado.—Movimiento uniformemente variado, acelerado y retardado.—Fuerzas que forman ángulos.—Su resultante.—Fuerzas paralelas.—Su resultante.—Par de fuerzas.

Peso.—Trabajo de fuerzas.—Kilogrametro.—Caballos de vapor.—Movimiento de fuerzas con relación á un punto.

Palanca.—Torno.—Polea fija.—Polea móvil.—Trócolos.—Tornillo.—Frotamiento.—Coeficiente de frotamiento.

Engranajes.—Qué es una rueda y un piñón.—Relación entre los radios ó diámetros y el número de dientes de las ruedas y piñones.—Relación entre las velocidades y el número de dientes y los diámetros de las

ruedas y piñones.—Qué circunferencia de las ruedas debe considerarse en estas relaciones.—Qué es el paso de engranaje.—Inconvenientes de que los piñones tengan menos de 15 alas.

Trabajo motor.—Trabajo útil y trabajo resistente de las máquinas.—A qué debe ser igual el trabajo motor en una máquina, y en este concepto cuál será el mayor efecto útil que se obtenga.

Ejercicios prácticos.—Trabajos de torno, lima, forjado, templado, revenido, aducido, pulimentado y barnizado de metales.

Ajuste de una pieza.

Conocimiento de los metales, cobre, hierro y acero, distinguiendo por medios prácticos estos dos últimos.

Latón, expresando los cuerpos que entran en la aleación.

Bronces.—Qué metales lo constituyen.

Plateado al capullo ó corcho y dorado galvánico.

#### OFICIALES REBANISTAS

Escritura al dictado.

Aritmética.—Suma, resta, multiplicación y división de números enteros y fraccionarios.

Sistema métrico decimal.

Noiones de dibujo.

Física.—Conocimiento de una pila, un timbre, un galvanómetro, un cuadro indicador, un electro-ímán.

Ejercicios prácticos.—Barnizado.

Ensamblaje.

Conocimiento de maderas en su relación con las diferentes obras de carpintería y ebanistería.

Ejecución de una obra de ebanistería y otra de carpintería.

Madrid 31 de Enero de 1891.—El Director general, Los Arcos.

#### Sobre clasificación de estaciones

##### EXPOSICIÓN

SEÑORA: La permanencia de las estaciones telegráficas, conveniente en cierto modo á los pueblos y sus Gobiernos, impone á la Administración sacrificios que en la mayoría de los casos no se compensan con los beneficios que de aquéllas se obtienen. El mayor gasto de personal y material que supone, el consumo excesivo de energía en el empleado, que ha de retribuirse, para proceder en justicia, con mayor remuneración, y la necesidad de que otras estaciones presten igual servicio para mantener expeditas las comunicaciones con las más lejanas, hacen inadmisibles el sistema, especialmente cuando las circunstancias del Tesoro aconsejan la reducción de los gastos no indispensables y la atinada aplicación de las consignaciones para mejorar en lo posible los servicios sin recurrir á nuevos gravámenes para el Erario.

Esta necesidad se siente en nuestra patria, donde, sin invertir en el servicio telegráfico muchas menos consignaciones que otros países más ricos y florecientes que el nuestro, no se ha llegado á un grado de prosperidad en aquella comunicación eléctrica que pueda servir de estímulo á las demás Administraciones europeas.

El estudio del carácter y condiciones de nuestro pueblo, y el conocimiento de sus necesidades en todas las relaciones de la vida social, evidencian que el servicio permanente del gran número de estaciones que hasta hoy se ha mantenido no obedece á ninguna exigencia de buen gobierno, ni de caracteres peculiares de las localidades, ni á extraordinario movimiento mercantil ó industrial en las comarcas donde aquéllas radican, así

como la observación de lo que á este respecto ocurre en el continente europeo y en las principales naciones de las otras partes del mundo, patentiza una tendencia universalmente asentada á mantener las estaciones de esta categoría dentro del número indispensable para garantía de las comunicaciones internacionales, y todo lo más para asegurar aquellas interiores que convengan á las prudentes previsiones de los Gobiernos. Fuera de estos casos, ninguna Administración se cree en el deber de mantener en permanencia el servicio telegráfico normal, porque su rendimiento, después de cierta hora, no es sino una pequeñísima parte del gasto que exige, y porque sólo por excepción llega á utilizarlo el público en la gran mayoría de las localidades, y no es lógico adaptar los principios administrativos de un país á las exigencias de la excepción.

Así se ven naciones de gran importancia en el mundo, y de administración telegráfica universalmente alabada, como la vecina República francesa, que sin embargo de mantener 14 veces más estaciones de todo género que España, sólo impone la permanencia á 17 de ellas: esto es, á un número seis veces menor que el que nuestra patria mantiene con aquella categoría de servicio; otras, como Suiza y Bélgica, que con mayor número también que nosotros de oficinas telegráficas sólo conservan cuatro ó cinco permanentes, y otras, en fin, como Noruega que creen que este servicio puede llegar á prestarse de un modo regular, sin mantener la permanencia en ninguna de sus estaciones. Y aun la misma Alemania, en cuya Administración se ve desde algunos años la tendencia á facilitar en lo posible el servicio nocturno á los pueblos, especialmente en los casos excepcionales, no ha pasado todavía de declarar con servicio permanente el 17 por 100 de sus 15.000 estaciones, mientras en España, donde el Tesoro no percibe todavía rendimientos efectivos por el servicio telegráfico, existe de aquella categoría el 16 por 100 de cuantos componen la red del Estado.

Sería imposible mantener con las mismas consignaciones la actual organización de nuestra telegrafía, y satisfacer al propio tiempo los justos clamores de la opinión, que reclama una transformación radical en este servicio.

Es preciso, pues, castigar severamente los gastos inútiles, ó que no resulten imprescindibles, y datar convenientemente con las economías así alcanzadas otros servicios del mismo ramo que no pueden satisfacer las necesidades del público por falta absoluta de consignación. Tal objeto se propone conseguir en gran parte el Ministro que suscribe con la reducción de las horas del servicio en gran número de nuestras estaciones, porque esta reducción, sobre permitir la rebaja en las consignaciones de gastos de administración, facilitará un importante contingente de personal de diversas categorías, con el que podrán completarse los cuadros de todas las estaciones sin necesidad de aumentar las plantillas, imponiendo al Tesoro sacrificios que sin duda no podría soportar, y se alivia á los funcionarios del Cuerpo de Telégrafos de un exceso de penosísimo trabajo, que sólo poniendo á tributo su abnegación y su celo nunca desmentidos podrían sufrir por más tiempo. En cambio de estas ventajas indudables, no pueden presentarse inconvenientes

serios que aconsejen desistir de la reforma, porque al estudiar la reducción de horas de que queda hecha mención, el Ministro que suscribe ha tenido en cuenta las necesidades de la gubernación del Estado y las exigencias del servicio para armonizarlas con la conveniencia de los pueblos y la situación del Tesoro, consiguiendo que la rápida acción del Gobierno quede en todo caso asegurada, normalizada la buena marcha del servicio, y atendidas las necesidades del público en las respectivas localidades.

No pueden alegarse razones de seguridad pública en pro de la permanencia de las estaciones, puesto que nunca existieron permanentes todas las de una red, y cuando está dispuesto desde un principio que en el momento en que en una localidad ocurra suceso alguno de importancia quede abierta, y á disposición de las Autoridades su oficina telegráfica. La clausura, pues, de las permanentes no será nunca ocasión de obstáculos á la buena marcha del Gobierno.

Como la reducción de horas en estas oficinas no es más que el espacio comprendido entre la media noche y la apertura del servicio general, quedan también atendidas las principales necesidades de los pueblos al propio tiempo que reducidos considerablemente los gastos de la explotación.

En las horas en que permanecen abiertas las estaciones de día completo, no ha creído el Ministro que suscribe deber introducir variación alguna, por juzgar que los límites fijados responden á las necesidades del servicio y á las exigencias de las localidades. No así en las que prestan servicio limitado, á muchas de las que se ha fijado hasta aquí un tiempo de apertura á todas luces excesivo, con gran perjuicio del personal, que las sirve quien, desde hace once años, viene desempeñando al propio tiempo el servicio postal, sin que el Estado haya retribuido su mayor trabajo con remuneración de ninguna especie, sin embargo de representar importantísimas economías para el Tesoro, y para el funcionario un sacrificio digno de ser tenido en cuenta por la Administración. En tal concepto, cree el Ministro que suscribe que manteniendo abiertas estas oficinas el tiempo que prudencialmente se juzgue bastante para las necesidades de los pueblos, debe procurarse reducir las horas de servicio para aliviar de un trabajo, las más de las veces infructuoso, á unos funcionarios dignos de toda la consideración del Estado, y que al reunir en sus manos las dos comunicaciones, prestan al país muy atendibles servicios evitando nuevos gravámenes al Tesoro.

No en todas las estaciones limitadas de nuestra red se puede llevar á cabo la reducción de horas de servicio sin perjuicio para éste ó para el público; algunas hay que, por su especial situación en la línea, para la mejor vigilancia de éstas y localización de las averías, ó por la importancia de las poblaciones donde radican, deben permanecer abiertas cada día todo el tiempo que hoy señala el reglamento. Procede, pues, para obviar este inconveniente, establecer dos categorías de estaciones limitadas, fijando á las primeras las mismas horas actuales de servicio, y á las segundas las que se fijan en el adjunto proyecto de decreto.

Cree también el Ministro que tiene el honor de

dirigirse á V. M., que la Administración debe unificar la marcha del servicio armonizando en lo posible la clase y dependencia de las oficinas, á fin de que la distinta naturaleza de ellas no sea causa de perturbaciones ni dificultades en la tramitación. Desde este punto de vista, es conveniente á la Administración disponer de las oficinas de comunicaciones en todas las cabezas de partido judicial y otras poblaciones de relativa importancia. Y como las estaciones telegráficas de algunos de estos pueblos se hallan en poder de los respectivos Ayuntamientos que las cosean y explotan, el Ministro que suscribe se propone gestionar cerca de estas Corporaciones la cesión de dichas dependencias al Estado, con lo que se conseguirá unificar la red general, disponiéndola de modo que facilitando la acción del Gobierno en el servicio de que se trata, pueda coadyuvar eficazmente al desenvolvimiento de las redes provinciales.

Es también de importancia suma fijar de un modo definitivo la aplicación del personal de las distintas categorías á las estaciones, en armonía con las disposiciones dictadas recientemente por V. M. á fin de que no resulte, como hasta aquí se viene dando con deplorable frecuencia, que se asignan para servicios casi mecánicos ó que exigen limitada suficiencia, empleados á quienes se ha exigido conocimientos técnicos de importancia y cuyas aptitudes no utiliza de ninguna manera la Administración con grave daño de sus intereses y sensible desdoro de los mismos funcionarios.

También es de equidad, puesto que se trata de empleados que en las categorías subalternas no ven suficientemente remunerado su penoso trabajo, adoptar cuantas medidas pueda resultar en beneficio de ellos, con tal que no supongan perjuicios para la Administración.

En su virtud, cree el Ministro que suscribe que el personal facultativo debe formar el núcleo de las principales oficinas telegráficas, Centros, Direcciones de Sección, y Estaciones semipermanentes, auxiliado del número de temporeros de uno ú otro sexo que las necesidades del servicio exijan en cada caso. Las de día completo deben ser servidas por un Oficial y uno ó dos Auxiliares, según la importancia de cada una, prefiriéndose siempre que éstos sean de la familia de aquél, con la que se obtiene el doble beneficio de mejorar la situación de los encargados de las oficinas, y de conseguir que todo el personal de ellas se encuentre estimulado para el mejor servicio por su propio bienestar. Las limitadas de la primera categoría deben asimismo, en razón á sus funciones especiales, estar desempeñadas por un Oficial, auxiliado también en los casos en que lo requiera la importancia del servicio por un temporero masculino ó femenino, y del mismo modo y con el propio objeto perteneciente á la familia del encargado. Las de la última categoría deben quedar á cargo de los «Auxiliares permanentes», creados por decreto de V. M. de 18 de Diciembre último, y de la clase que corresponda á la importancia de las poblaciones donde radiquen.

Para que los Oficiales que aspiren á desempeñar las estaciones de día completo ó limitadas de la primera categoría puedan solicitar las que más convengan á sus intereses, la Dirección general del ramo debe anunciar oportunamente las vacantes, procurando por este medio la satisfacción po-

sible del empleado, causa siempre eficacísima del mejor desempeño de su cometido. No es posible llevar á la práctica estas disposiciones, tan beneficiosas para la Administración, sin producir algún movimiento en los funcionarios que hoy sirven en las oficinas de las últimas categorías, y esto significa siempre un perjuicio para el empleado, que el Ministro que suscribe se propone disminuir en lo posible, limitando el número de traslados á los estrictamente indispensables, y aun en éstos procurará que tengan efecto en las condiciones que menos perjudiquen á los interesados, disponiendo luego, para cuando la nueva organización quede definitivamente planteada, que los funcionarios de Telégrafos sólo puedan ser trasladados en tres casos: á petición propia, cuando las exigencias del servicio permitan acceder á los deseos de los interesados; por ascenso, cuando el ascendido resulte incompatible por su nueva categoría en el punto de su residencia ó deba cubrir en otro punto la vacante producida, no habiendo voluntario para ello, ó en virtud de expediente, como correctivo impuesto á faltas graves debidamente justificadas. Así se garantiza en cierto modo la tranquilidad del empleado, asegurándole en lo posible su inamovilidad mientras cumpla con su cometido, como felizmente ocurre en la universalidad de los casos con los individuos de este Cuerpo, que el Ministro que suscribe se complace en reconocer y presentar como modelo de organismos administrativos á la superior consideración de V. M.

Ofreciendo algunas dificultades plantear en breve tiempo reformas tan vastas que alteran de un modo sensible la marcha seguida hasta el día, y siendo evidente su importancia para la Administración por las grandes ventajas que de ellas han de resultar para el servicio, el Ministro que tiene la honra de dirigirse á V. M. juzga que el planteamiento de la nueva organización debe comenzar desde luego y quedar definitivamente terminada en fin del actual ejercicio económico. Para facilitar en lo posible este planteamiento, es conveniente disponer que los actuales Aspirantes puedan solicitar las plazas de «Auxiliares permanentes», pasando los que así lo deseen á desempeñar estaciones limitadas, con todos los derechos y deberes que el reglamento especial asigna á éstos, y quedando, por tanto, exentos de los deberes que hoy les corresponden por su actual categoría en el Cuerpo.

Fundándose en las consideraciones que preceden, el Ministro que suscribe tiene el honor de someter á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 13 de Enero de 1891.—SEÑORA: A L. R. P. de V. M.—Francisco Sibrela.

#### REAL DECRETO

Conformándome con lo propuesto por el Ministro de la Gobernación, de acuerdo con el Consejo de Ministros;

En nombre de mi augusto hijo el Rey D. Alfonso XIII, y como Reina Regente del Reino,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Desde la publicación de este decreto, las estaciones telegráficas de la red española, abiertas al servicio público, se clasificarán del siguiente modo:

Estaciones permanentes: servicio constante de día y noche.

Estaciones semipermanentes: desde la apertura del servicio general hasta las doce de la noche.

Estaciones de día completo: desde la misma apertura hasta las nueve de la noche.

Estaciones de servicio limitado prolongado: desde las nueve de la mañana hasta las doce de la tarde, y desde las dos hasta las siete de la misma. Los domingos sólo de nueve de la mañana á doce de la tarde.

Estaciones de servicio limitado: desde las nueve de la mañana hasta las once de la misma, y desde las tres á las seis de la tarde. Los domingos desde las nueve de la mañana á las doce de la tarde.

Art. 2.º El Ministro de la Gobernación designará las estaciones que deben corresponder á cada una de las categorías que quedan indicadas.

Art. 3.º Las estaciones de las dos primeras categorías serán servidas por el personal facultativo que determine la plantilla general, auxiliado del número de temporeros de uno ú otro sexo que requieran las necesidades del servicio.

Las de día completo estarán desempeñadas por un Oficial, y uno ó dos temporeros, según los casos, debiendo pertenecer éstos, siempre que sea posible, á la familia de aquél.

Las limitadas de servicio prolongado estarán servidas por un Oficial, al que se auxiliará del mismo modo, si así lo exigen las necesidades del servicio, con un temporero, cuyo nombramiento recaerá en un individuo de la familia de aquél, siempre que esto sea posible.

Las estaciones de servicio limitado serán desempeñadas por Auxiliares permanentes de la categoría que corresponda á su importancia.

Art. 4.º Por la Dirección general de Correos y Telégrafos se procederá desde luego á anunciar las estaciones de día completo y de servicio limitado prolongado que deban ser desempeñadas por Oficiales auxiliados de temporeros, á fin de que los que aspiren á servir las puedan solicitarlo oportunamente.

Art. 5.º Los actuales aspirantes que deseen ocupar plaza de «Auxiliares permanentes», con los deberes y las atribuciones que corresponden á éstos por su reglamento especial, lo solicitarán de la Dirección general del ramo, indicando la estación en que desean prestar sus servicios.

Art. 6.º El Ministro de la Gobernación gestionará la cesión al Estado de las estaciones telegráficas municipales que radiquen en poblaciones cabezas de partido judicial y en aquellas que por su importancia se considere conveniente para el mejor servicio, sujetándolas á disposiciones que se contienen en este decreto.

Art. 7.º Por la Dirección general de Correos y Telégrafos se adoptarán las medidas necesarias para el inmediato planteamiento de la nueva organización, que debe quedar ultimada al comenzar el próximo ejercicio económico.

Art. 8.º Planteada que sea definitivamente la organización á que se refiere el presente decreto, los funcionarios del Cuerpo de Telégrafos no serán trasladados más que por las siguientes causas:

A petición propia, cuando las necesidades del servicio permitan acceder á los deseos de los interesados.

Por ascenso, cuando el favorecido resulte incompatible por su nueva categoría en el punto de su residencia ó deba cubrir vacante natural en otro punto, no habiendo voluntario para éllo.

Y por razón de expediente, como correctivo á faltas graves reglamentariamente justificadas.

Art. 9.º Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan al cumplimiento de este decreto.

Dado en Palacio á trece de Enero de mil ochocientos noventa y uno.—MARIA CRISTINA.—El Ministro de la Gobernación, *Francisco Silvela*.

REAL ORDEN

El Real decreto de esta fecha, que fija la nueva clasificación en orden á las horas de servicio de las estaciones telegráficas abiertas al público, previene que por este Ministerio se designen las oficinas actuales de la red que corresponden á cada una de las cinco categorías señaladas.

En su consecuencia, S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, se ha servido aprobar la adjunta relación, propuesta por V. I. en la que se determina el servicio que en lo sucesivo ha de prestar cada una de las estaciones telegráficas de la red española abiertas al servicio público.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 13 de Enero de 1891.—*Silvela*.—Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

Dirección general de Correos y Telégrafos.

CLASIFICACIÓN DE LAS ESTACIONES DE LA RED TELEGRÁFICA ESPAÑOLA

Relación de las estaciones con servicio permanente.

| Poblaciones.             | Provincias. |
|--------------------------|-------------|
| Almería.....             | Almería.    |
| Badajoz.....             | Badajoz.    |
| Barcelona.....           | Barcelona.  |
| Bilbao.....              | Vizcaya.    |
| Burgos.....              | Burgos.     |
| Cádiz.....               | Cádiz.      |
| Cartagena.....           | Murcia.     |
| Córdoba.....             | Córdoba.    |
| Coruña.....              | Coruña.     |
| Ferrol.....              | Idem.       |
| Granada.....             | Granada.    |
| Jávea.....               | Alicante.   |
| Madrid.....              | Madrid.     |
| Málaga.....              | Málaga.     |
| Murcia.....              | Murcia.     |
| Palma de Mallorca.....   | Baleares.   |
| Pamplona.....            | Navarra.    |
| San Sebastián.....       | Gulpúzcoa.  |
| Santa Cruz de Tenerife.. | Canarias.   |
| Santander.....           | Santander.  |
| Sevilla.....             | Sevilla.    |
| Tarifa.....              | Cádiz.      |
| Valencia.....            | Valencia.   |
| Valladolid.....          | Valladolid. |
| Vigo.....                | Pontevedra. |
| Vitoria.....             | Alava.      |
| Zaragoza.....            | Zaragoza.   |

Relación de las estaciones con servicio semipermanente.

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Albacete.....            | Albacete.    |
| Alcañiz.....             | Teruel.      |
| Alcázar de San Juan..... | Ciudad Real. |
| Alicagiras.....          | Cádiz.       |
| Alicante.....            | Alicante.    |

| Poblaciones.              | Provincias.  |
|---------------------------|--------------|
| Almansa.....              | Albacete.    |
| Alsasua.....              | Navarra.     |
| Antequera.....            | Málaga.      |
| Astorga.....              | León.        |
| Avila.....                | Avila.       |
| Benavente.....            | Zamora.      |
| Cabeza del Buey.....      | Badajoz.     |
| Cáceres.....              | Cáceres.     |
| Calatayud.....            | Zaragoza.    |
| Castellón.....            | Castellón.   |
| Ciudad Real.....          | Ciudad Real. |
| Cuenca.....               | Cuenca.      |
| Gerona.....               | Gerona.      |
| Gijón.....                | Oviedo.      |
| Guadalajara.....          | Guadalajara. |
| Huelva.....               | Huelva.      |
| Huesca.....               | Huesca.      |
| Irún.....                 | Guipúzcoa.   |
| Jaca.....                 | Huesca.      |
| Jaén.....                 | Jaén.        |
| Jerez de la Frontera..... | Cádiz.       |
| León.....                 | León.        |
| Lérida.....               | Lérida.      |
| Linares.....              | Jaén.        |
| Logroño.....              | Logroño.     |
| Lorca.....                | Murcia.      |
| Lugo.....                 | Lugo.        |
| Madrid Noroeste.....      | Madrid.      |
| Idem Norte.....           | Idem.        |
| Idem Este.....            | Idem.        |
| Idem Sur.....             | Idem.        |
| Idem Oeste.....           | Idem.        |
| Manzanares.....           | Ciudad Real. |
| Mérida.....               | Badajoz.     |
| Miranda de Ebro.....      | Burgos.      |
| Orense.....               | Orense.      |
| Oviedo.....               | Oviedo.      |
| Palencia.....             | Palencia.    |
| Palmas (Las).....         | Canarias.    |
| Pontevedra.....           | Pontevedra.  |
| Reus.....                 | Tarragona.   |
| Ribadeo.....              | Lugo.        |
| Salamanca.....            | Salamanca.   |
| San Fernando.....         | Cádiz.       |
| Sangüesa.....             | Navarra.     |
| Santa Cruz de Mudela..... | Ciudad Real. |
| Santiago.....             | Coruña.      |
| Santofía.....             | Santander.   |
| Segovia.....              | Segovia.     |
| Soria.....                | Soria.       |
| Tarragona.....            | Tarragona.   |
| Teruel.....               | Teruel.      |
| Toledo.....               | Toledo.      |
| Trujillo.....             | Cáceres.     |
| Tudela.....               | Navarra.     |
| Venta de Baños.....       | Palencia.    |
| Vinaroz.....              | Castellón.   |
| Zamora.....               | Zamora.      |

*Relación de las estaciones con servicio de día completo.*

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| Aguilas.....           | Murcia.      |
| Alcala de Henares..... | Madrid.      |
| Alcoy.....             | Alicante.    |
| Alcira.....            | Valencia.    |
| Almadén.....           | Ciudad Real. |
| Andájar.....           | Jaén.        |
| Aranda de Duero.....   | Burgos.      |
| Aranjuez.....          | Madrid.      |
| Avilés.....            | Oviedo.      |
| Ayamonte.....          | Huelva.      |
| Bermeo.....            | Vizcaya.     |
| Caracante.....         | Valencia.    |
| Castro Urdiales.....   | Santander.   |
| Ciudad Rodrigo.....    | Salamanca.   |
| Denia.....             | Alicante.    |

| Poblaciones.                 | Provincias.  |
|------------------------------|--------------|
| Don Benito.....              | Badajoz.     |
| Escorial (El).....           | Madrid.      |
| Figueras.....                | Gerona.      |
| Gandia.....                  | Valencia.    |
| Grao (El).....               | Idem.        |
| Guadix.....                  | Granada.     |
| Haro.....                    | Logroño.     |
| Ibiza.....                   | Baleares.    |
| Játiva.....                  | Valencia.    |
| Lequeitio.....               | Vizcaya.     |
| Mañón.....                   | Baleares.    |
| Manresa.....                 | Barcelona.   |
| Mazarrón.....                | Murcia.      |
| Medina del Campo.....        | Valladolid.  |
| Motril.....                  | Granada.     |
| Orihuela.....                | Alicante.    |
| Panticosa.....               | Huesca.      |
| Portbou.....                 | Gerona.      |
| Portugalete.....             | Vizcaya.     |
| Puerto de Santa María.....   | Cádiz.       |
| Requena.....                 | Valencia.    |
| Sanlúcar de Barrameda.....   | Cádiz.       |
| San Roque.....               | Idem.        |
| Sigüenza.....                | Guadalajara. |
| Talavera de la Reina.....    | Toledo.      |
| Tafalla.....                 | Navarra.     |
| Tortosa.....                 | Tarragona.   |
| Torre Vieja.....             | Alicante.    |
| Túy.....                     | Pontevedra.  |
| Ubeda.....                   | Jaén.        |
| Utrera.....                  | Sevilla.     |
| Valencia de Alcántara.....   | Cáceres.     |
| Vera.....                    | Almería.     |
| Vergara.....                 | Guipúzcoa.   |
| Villagarcía.....             | Pontevedra.  |
| Villanueva de la Serena..... | Badajoz.     |
| Villena.....                 | Alicante.    |
| Vivero.....                  | Lugo.        |
| Zafra.....                   | Badajoz.     |

*Relación de las estaciones-estafetas limitadas servidas por personal facultativo.*

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| Aguilar.....         | Córdoba.     |
| Albaida.....         | Valencia.    |
| Albuñol.....         | Granada.     |
| Alcalá la Real.....  | Jaén.        |
| Alhama.....          | Zaragoza.    |
| Almagro.....         | Ciudad Real. |
| Altea.....           | Alicante.    |
| Aracena.....         | Huelva.      |
| Arrecife.....        | Canarias.    |
| Artesa de Segre..... | Lérida.      |
| Ateca.....           | Zaragoza.    |
| Baeza.....           | Jaén.        |
| Bayona.....          | Pontevedra.  |
| Baza.....            | Granada.     |
| Béjar.....           | Salamanca.   |
| Belmez.....          | Córdoba.     |
| Berja.....           | Almería.     |
| Betanzos.....        | Coruña.      |
| Borost.....          | Lérida.      |
| Bribiesca.....       | Burgos.      |
| Buitrago.....        | Madrid.      |
| Burriana.....        | Castellón.   |
| Cabra.....           | Córdoba.     |
| Canfranc.....        | Huesca.      |
| Cañaveral.....       | Cáceres.     |
| Caravaca.....        | Murcia.      |
| Carmona.....         | Sevilla.     |
| Carolina (La).....   | Jaén.        |
| Cerril.....          | Pontevedra.  |
| Caspe.....           | Zaragoza.    |
| Cieza.....           | Murcia.      |
| Ciudadela.....       | Baleares.    |
| Corubión.....        | Coruña.      |

| Poblaciones.                | Provincias.  |
|-----------------------------|--------------|
| Chiclana.....               | Cádiz.       |
| Daimiel.....                | Ciudad Real. |
| Dalias.....                 | Almería.     |
| Daroca.....                 | Zaragoza.    |
| Ecija.....                  | Sevilla.     |
| Elche.....                  | Alicante.    |
| Estepona.....               | Málaga.      |
| Fraga.....                  | Huesca.      |
| Fregeneda.....              | Salamanca.   |
| Fuentes de Andalucía.....   | Sevilla.     |
| Fuentes de Cantos.....      | Badajoz.     |
| Fuentes de Onoro.....       | Salamanca.   |
| Garachico.....              | Canarias.    |
| Gracia.....                 | Barcelona.   |
| Granollers.....             | Idem.        |
| Guernica.....               | Vizcaya.     |
| Hellín.....                 | Albacete.    |
| Igualeda.....               | Barcelona.   |
| Isla Cristina.....          | Huelva.      |
| Jumilla.....                | Murcia.      |
| La Laguna.....              | Canarias.    |
| Lebrija.....                | Sevilla.     |
| Leganes.....                | Madrid.      |
| Lerma.....                  | Burgos.      |
| Leja.....                   | Granada.     |
| Lora del Río.....           | Sevilla.     |
| Lucena.....                 | Córdoba.     |
| Lloret de Mar.....          | Gerona.      |
| Manacor.....                | Baleares.    |
| Marchena.....               | Sevilla.     |
| Martos.....                 | Jaén.        |
| Mataró.....                 | Barcelona.   |
| Medinasidonia.....          | Cádiz.       |
| Mondonedo.....              | Lugo.        |
| Molar (El).....             | Madrid.      |
| Monreal del Campo.....      | Teruel.      |
| Montilla.....               | Córdoba.     |
| Montoro.....                | Idem.        |
| Morón.....                  | Sevilla.     |
| Motilla del Palancar.....   | Cuenca.      |
| Navalmoral de la Mata.....  | Cáceres.     |
| Novelda.....                | Alicante.    |
| Olot.....                   | Gerona.      |
| Onteniente.....             | Valencia.    |
| Orotava (La).....           | Canarias.    |
| Osuna.....                  | Sevilla.     |
| Pajares.....                | Oviedo.      |
| Palafrugell.....            | Gerona.      |
| Peñaflor.....               | Valladolid.  |
| Plasencia.....              | Cáceres.     |
| Ponferrada.....             | León.        |
| Puenteareas.....            | Pontevedra.  |
| Puente Genil.....           | Córdoba.     |
| Redondela.....              | Pontevedra.  |
| Ribadesella.....            | Oviedo.      |
| Ribadavia.....              | Orense.      |
| Ricla.....                  | Zaragoza.    |
| Ripoll.....                 | Gerona.      |
| Ronda.....                  | Málaga.      |
| Sabadell.....               | Barcelona.   |
| Sagunto.....                | Valencia.    |
| San Ildefonso.....          | Segovia.     |
| San Clemente.....           | Cuenca.      |
| San Juan del Puerto.....    | Huelva.      |
| Santa Cruz de la Palma..... | Canarias.    |
| Segorbe.....                | Castellón.   |
| Seo de Urgel.....           | Lérida.      |
| Sucursal Intendencia.....   | Barcelona.   |
| Tarancón.....               | Cuenca.      |
| Tarazona.....               | Zaragoza.    |
| Tardienta.....              | Huesca.      |
| Tarrasa.....                | Barcelona.   |
| Tolosa.....                 | Guipúzcoa.   |
| Toro.....                   | Zamora.      |
| Torrelavega.....            | Santander.   |
| Torrijos.....               | Toledo.      |

| Poblaciones.                 | Provincias.  |
|------------------------------|--------------|
| Totana.....                  | Murcia.      |
| Valdepeñas.....              | Ciudad Real. |
| Valls.....                   | Tarragona.   |
| Véjer.....                   | Cádiz.       |
| Vélez Málaga.....            | Málaga.      |
| Verín.....                   | Orense.      |
| Vich.....                    | Barcelona.   |
| Vilches.....                 | Jaén.        |
| Villafranca del Panadés..... | Barcelona.   |
| Villajoyosa.....             | Alicante.    |
| Villanueva y Geltrú.....     | Barcelona.   |
| Villarreal.....              | Castellón.   |
| Villarrobledo.....           | Albacete.    |
| Villaviciosa de Odón.....    | Madrid.      |
| Zumárraga.....               | Guipúzcoa.   |

*Relación de las estaciones-estafetas limitadas de primera clase servidas por Auxiliares permanentes.*

|                              |             |
|------------------------------|-------------|
| Adra.....                    | Almería.    |
| Albarracín.....              | Teruel.     |
| Alcorisa.....                | Idem.       |
| Alhama.....                  | Almería.    |
| Almazán.....                 | Soria.      |
| Aoiz.....                    | Navarra.    |
| Baena.....                   | Córdoba.    |
| Ballén.....                  | Jaén.       |
| Barbastro.....               | Huesca.     |
| Belchite.....                | Zaragoza.   |
| Benicarló.....               | Castellón.  |
| Borja.....                   | Zaragoza.   |
| Cartaya.....                 | Huelva.     |
| Cervera.....                 | Lérida.     |
| Cocentaina.....              | Alicante.   |
| Crevillente.....             | Idem.       |
| Deva.....                    | Guipúzcoa.  |
| Durango.....                 | Vizcaya.    |
| Falset.....                  | Tarragona.  |
| Gandesa.....                 | Idem.       |
| Guardia (La).....            | Pontevedra. |
| Gudiña (La).....             | Orense.     |
| Lumbier.....                 | Navarra.    |
| Marín.....                   | Pontevedra. |
| Mequinenza.....              | Zaragoza.   |
| Moguer.....                  | Huelva.     |
| Montalbán.....               | Teruel.     |
| Navalmorales.....            | Toledo.     |
| Nerja.....                   | Málaga.     |
| Ocaña.....                   | Toledo.     |
| Orduña.....                  | Vizcaya.    |
| Padrón.....                  | Coruña.     |
| Palamós.....                 | Gerona.     |
| Palma del Río.....           | Córdoba.    |
| Peñaranda de Braçamonte..... | Salamanca.  |
| Puebla de Sanabria.....      | Zamora.     |
| Puente del Arzobispo.....    | Toledo.     |
| Quintanar de la Orden.....   | Idem.       |
| Santa Olalla.....            | Huelva.     |
| Valcarlos.....               | Navarra.    |
| Vélez Rubio.....             | Almería.    |
| Vendrell.....                | Tarragona.  |
| Yecla.....                   | Murcia.     |
| Zarauz.....                  | Guipúzcoa.  |

*Relación de las estaciones-estafetas limitadas de segunda clase servidas por Auxiliares permanentes.*

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Albuquerque..... | Badajoz.  |
| Alcandete.....   | Jaén.     |
| Alfaro.....      | Logroño.  |
| Alhama.....      | Granada.  |
| Almuñécar.....   | Idem.     |
| Arco (Los).....  | Navarra.  |
| Arévalo.....     | Avila.    |
| Arganda.....     | Madrid.   |
| Artá.....        | Baleares. |
| Ayerbe.....      | Huesca.   |

| Poblaciones.                  | Provincias.  |
|-------------------------------|--------------|
| Almodóvar del Campo...        | Ciudad Real. |
| Azpeitia.....                 | Guipúzcoa.   |
| Balaguer.....                 | Lérida.      |
| Bañolas.....                  | Gerona.      |
| Bonillo (El).....             | Albacete.    |
| Buñol.....                    | Valencia.    |
| Burgo de Osma.....            | Soria.       |
| Burguete.....                 | Navarra.     |
| Caldas de Reyes.....          | Pontevedra.  |
| Calahorra.....                | Logroño.     |
| Campana (La).....             | Sevilla.     |
| Cangas de Onís.....           | Oviedo.      |
| Cañete.....                   | Cuenca.      |
| Cascante.....                 | Navarra.     |
| Castuera.....                 | Badajoz.     |
| Cúllar de Baza.....           | Granada.     |
| Chiva.....                    | Valencia.    |
| Elizondo.....                 | Navarra.     |
| Estella.....                  | Idem.        |
| Estepa.....                   | Sevilla.     |
| Felanitx.....                 | Baleares.    |
| Gerri.....                    | Lérida.      |
| Gibraleón.....                | Huelva.      |
| Ginzo de Limia.....           | Orense.      |
| Herrera del Río Pisuerga..... | Palencia.    |
| Hijar.....                    | Teruel.      |
| Illescas.....                 | Toledo.      |
| Infesto.....                  | Oviedo.      |
| Lalín.....                    | Pontevedra.  |
| Laredo.....                   | Santander.   |
| Ledesma.....                  | Salamanca.   |
| Lillo.....                    | Toledo.      |
| Logrosán.....                 | Cáceres.     |
| Luarca.....                   | Oviedo.      |
| Lumbreras.....                | Logroño.     |
| Llanes.....                   | Oviedo.      |
| Madridijos.....               | Toledo.      |
| Marbella.....                 | Málaga.      |
| Marmolejo.....                | Jasén.       |
| Marquina.....                 | Vizcaya.     |
| Masnou.....                   | Barcelona.   |
| Monforte.....                 | Lugo.        |
| Mieras.....                   | Oviedo.      |
| Monthlanch.....               | Tarragona.   |
| Mora.....                     | Toledo.      |
| Mora de Ebro.....             | Tarragona.   |
| Mora de Rubielos.....         | Teruel.      |
| Morella.....                  | Castellón.   |
| Muro.....                     | Alicante.    |
| Muros de Pravia.....          | Oviedo.      |
| Nava del Rey.....             | Valladolid.  |
| Navahermosa.....              | Toledo.      |
| Navalcarnero.....             | Madrid.      |
| Navascués.....                | Navarra.     |
| Oñate.....                    | Guipúzcoa.   |
| Orgañá.....                   | Lérida.      |
| Orgaz.....                    | Toledo.      |
| Pasajes.....                  | Guipúzcoa.   |
| Piedrahíta.....               | Ávila.       |
| Pons.....                     | Lérida.      |
| Porrera.....                  | Tarragona.   |
| Puebla de Alcocer.....        | Badajoz.     |
| Puente la Reina.....          | Navarra.     |
| Puerto Real.....              | Cádiz.       |
| Pravia.....                   | Oviedo.      |
| Reinosa.....                  | Santander.   |
| Ribas.....                    | Gerona.      |
| Rioseco.....                  | Valladolid.  |
| Roda (La).....                | Albacete.    |
| Sahagún.....                  | León.        |
| Salas.....                    | Oviedo.      |
| Salvatierra.....              | Zaragoza.    |
| San Feliu de Guixols.....     | Gerona.      |
| Santúcar la Mayor.....        | Sevilla.     |
| San Mateo.....                | Castellón.   |
| San Pedro del Pinatar.....    | Murcia.      |

| Poblaciones.                     | Provincias.  |
|----------------------------------|--------------|
| Santa Cruz del Retamar..         | Toledo.      |
| Santa Pola.....                  | Alicante.    |
| Santesteban.....                 | Navarra.     |
| Santo Domingo de la Calzada..... | Logroño.     |
| San Vicente de la Barquera.....  | Santander.   |
| Sepúlveda.....                   | Segovia.     |
| Sevilla.....                     | Toledo.      |
| Sitjes.....                      | Barcelona.   |
| Solana (La).....                 | Ciudad Real. |
| Solsona.....                     | Lérida.      |
| Tembleque.....                   | Toledo.      |
| Tineo.....                       | Oviedo.      |
| Torreilla en Cameros...          | Logroño.     |
| Tremp.....                       | Lérida.      |
| Utiel.....                       | Valencia.    |
| Vega de Ribadeo.....             | Oviedo.      |
| Vera.....                        | Navarra.     |
| Vicálvaro.....                   | Madrid.      |
| Viella.....                      | Lérida.      |
| Villacañas.....                  | Toledo.      |
| Villafranca del Bierzo...        | León.        |
| Villalpando.....                 | Zamora.      |
| Villaviciosa.....                | Oviedo.      |
| Vitigudino.....                  | Salamanca.   |
| Villalba.....                    | Lugo.        |
| Zumaya.....                      | Guipúzcoa.   |

*Relación de las estaciones-estafetas limitadas de tercera clase servidas por Auxiliares permanentes.*

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| Alar del Rey.....         | Palencia.    |
| Alba de Tormes.....       | Salamanca.   |
| Alberique.....            | Valencia.    |
| Aleañices.....            | Zamora.      |
| Alayor.....               | Baleares.    |
| Alcaraz.....              | Albacete.    |
| Alcaudete de la Jara..... | Toledo.      |
| Alcudia.....              | Baleares.    |
| Arenas de San Pedro.....  | Ávila.       |
| Arsicas.....              | Canarias.    |
| Atienza.....              | Guadalajara. |
| Bañeza (La).....          | León.        |
| Barco.....                | Ávila.       |
| Becerreá.....             | Lugo.        |
| Belmonte.....             | Cuenca.      |
| Bellver.....              | Lérida.      |
| Beniganim.....            | Valencia.    |
| Bermillo de Sayago.....   | Zamora.      |
| Besalú.....               | Gerona.      |
| Biescas.....              | Huesca.      |
| Bisbal (La).....          | Gerona.      |
| Boltaña.....              | Huesca.      |
| Buen.....                 | Pontevedra.  |
| Calamocha.....            | Teruel.      |
| Cambados.....             | Pontevedra.  |
| Candelario.....           | Salamanca.   |
| Cangas de Tineo.....      | Oviedo.      |
| Cañiza (La).....          | Pontevedra.  |
| Carballino.....           | Orense.      |
| Carballo.....             | Coruña.      |
| Castellfuit.....          | Gerona.      |
| Castilblanco.....         | Badajoz.     |
| Celanova.....             | Orense.      |
| Colunga.....              | Oviedo.      |
| Coria.....                | Cáceres.     |
| Corral de Almaguer.....   | Toledo.      |
| Cudillero.....            | Oviedo.      |
| Cherta.....               | Tarragona.   |
| Egea de los Caballeros... | Zaragoza.    |
| Eibar.....                | Guipúzcoa.   |
| Elgoibar.....             | Idem.        |
| Escalona.....             | Toledo.      |
| Esterrri.....             | Lérida.      |
| Estrada (La).....         | Pontevedra.  |



| Poblaciones.                    | Provincias.  |
|---------------------------------|--------------|
| Estrella (La).....              | Toledo.      |
| Escaray.....                    | Logroño.     |
| Fermoselle.....                 | Zamora.      |
| Fuentezaúco.....                | Idem.        |
| Gallarta.....                   | Vizcaya.     |
| Garrucha.....                   | Murcia.      |
| Grado.....                      | Oviedo.      |
| Guetaria.....                   | Guipúzcoa.   |
| Guía.....                       | Canarias.    |
| Herrera del Duque.....          | Badajoz.     |
| Hervás.....                     | Cáceres.     |
| Hoyos.....                      | Idem.        |
| Icod.....                       | Canarias.    |
| Isaba.....                      | Navarra.     |
| Jarandilla.....                 | Cáceres.     |
| Jódar.....                      | Jaén.        |
| Junquera (La).....              | Gerona.      |
| Lepé.....                       | Huelva.      |
| Línea (La).....                 | Cádiz.       |
| Malagón.....                    | Ciudad Real. |
| Mijadas.....                    | Cáceres.     |
| Miguelturra.....                | Ciudad Real. |
| Minglanilla.....                | Cuenca.      |
| Mota del Cuervo.....            | Idem.        |
| Muros de San Pedro.....         | Coruña.      |
| Nájera.....                     | Logroño.     |
| Naval.....                      | Cuenca.      |
| Navamorcuende.....              | Toledo.      |
| Navia.....                      | Oviedo.      |
| Noya.....                       | Coruña.      |
| Oliana.....                     | Lérida.      |
| Olivenza.....                   | Badajoz.     |
| Orgiva.....                     | Granada.     |
| Palma (La).....                 | Huelva.      |
| Pardo (El).....                 | Madrid.      |
| Piedrabuena.....                | Ciudad Real. |
| Pobla de Segur.....             | Lérida.      |
| Pradoluengo.....                | Burgos.      |
| Puebla de Caramiñal.....        | Coruña.      |
| Puebla de Trives.....           | Orense.      |
| Puente Caldelas.....            | Pontevedra.  |
| Puerto de la Cruz.....          | Canarias.    |
| Puerto de la Luz.....           | Idem.        |
| Puerto del Son.....             | Coruña.      |
| Puerto de Mazarrón.....         | Murcia.      |
| Puentedeume.....                | Coruña.      |
| Puigcerdá.....                  | Gerona.      |
| Riáza.....                      | Segovia.     |
| Roa.....                        | Burgos.      |
| Roncal.....                     | Navarra.     |
| Rosas.....                      | Gerona.      |
| Sacedón.....                    | Guadalajara. |
| Santa Marta.....                | Badajoz.     |
| Santa Marta de Ortigueira.....  | Coruña.      |
| San Vicente de Alcántara.....   | Badajoz.     |
| Sarriena.....                   | Huesca.      |
| Santisteban del Puerto.....     | Jaén.        |
| Sisante.....                    | Cuenca.      |
| Tamames.....                    | Salamanca.   |
| Talde.....                      | Canarias.    |
| Taldej.....                     | Granada.     |
| Valmaseda.....                  | Vizcaya.     |
| Valverde del Júcar.....         | Cuenca.      |
| Villamayor de Santiago.....     | Idem.        |
| Villanueva de los Infantes..... | Ciudad Real. |
| Villarrubia de los Ojos.....    | Idem.        |

Madrid 13 de Enero de 1891.—El Director general,  
Javier Los Arcos.

### Subasta de aparatos y material de Telégrafos

#### REAL ORDEN

Ilmo. Sr.: S. M. el Rey (Q. D. G.), y en su nombre la Reina Regente del Reino, de conformi-

dad con lo propuesto por esa Dirección general, ha tenido á bien aprobar el adjunto pliego de condiciones para la adquisición, mediante subasta pública, de 100 micrófonos Ader, con dos teléfonos cada uno, 200 descargadores Bertsch, 150 timbres, 50 cuadros indicadores de dos y tres números y 200 kilogramos de alambre de cobre recubierto, con destino al servicio de las comunicaciones telefónicas; disponiendo al propio tiempo que con arreglo á dicho pliego se proceda al anuncio y celebración de la correspondiente subasta.

De Real orden lo digo á V. I. para los efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 28 de Enero de 1891.—*Silvela*.—Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

#### Dirección general de Correos y Telégrafos.

*Pliego de condiciones con arreglo al que deberán adquirirse en pública subasta 100 micrófonos con dos teléfonos cada uno, 200 descargadores Bertsch, 150 timbres, 20 cuadros indicadores de tres direcciones, 30 de dos direcciones y 200 kilogramos de alambre recubierto.*

#### GENERALES Y ECONÓMICAS

1.<sup>a</sup> La subasta se celebrará por pliegos cerrados, según las reglas establecidas en la instrucción que forma parte del reglamento vigente para el régimen y servicio interior del Cuerpo de Telégrafos; verificándose el acto el día 7 de Marzo próximo venidero, á las dos de la tarde, en Madrid, bajo la presidencia del Ilmo. Sr. Jefe de la Sección de Telégrafos, en su despacho, sito en la calle de Claudio Coello, núm. 18, principal.

2.<sup>a</sup> Para tomar parte en la licitación es indispensable depositar previamente el 5 por 100 del importe total del material al tipo de subasta en la Dirección general de la Deuda pública (Caja de Depósitos).

3.<sup>a</sup> Las proposiciones serán extendidas en papel del sello de 11.<sup>a</sup> clase, y redactadas en la forma siguiente:

Me obligo á entregar con entera sujeción al pliego de condiciones inserto en la *Gaceta de Madrid* de..... dentro de los almacenes de Telégrafos de Madrid, 100 micrófonos Ader, núm. 3, con dos teléfonos cada uno, al precio de..... pesetas cada juego, 200 descargadores Bertsch á..... pesetas, 50 timbres de 150 ohms á..... pesetas, otros 50 de 200 ohms á..... pesetas, y otros 50 de 250 ohms á..... pesetas; 20 cuadros indicadores de tres direcciones á..... pesetas, 30 id. de dos direcciones á..... pesetas, y 200 kilogramos de alambre cobre recubierto á..... pesetas cada uno, y para seguridad de esta proposición, presento la adjunta carta de pago que acredita haber depositado en la Dirección general de la Deuda pública (Caja de Depósitos) la fianza de 1.185 pesetas, importe del 5 por 100 del valor del material al tipo de subasta.

(Fecha y firma.)

Esta proposición será entregada por el firmante de ella al Presidente de la subasta, bajo sobre cerrado y acompañada de su cédula personal y de la carta de pago del depósito hecho para tomar parte en aquel acto.

Si el firmante de la proposición tuviere la representación de otro para ser licitador, lo hará constar así en la misma, y exhibirá el poder legal en virtud del cual obra.

Si se faltara á cualquiera de estas cláusulas, se tendrá por no presentada la proposición y se devolverá al que la hubiere entregado con todos los demás documentos.

4.<sup>a</sup> Se hará la adjudicación provisional al autor de la proposición que, reuniendo todos los requisitos legales, presente las mayores ventajas en el total del servicio; pero queda reservado al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación la libre facultad de aprobar, ó no, el acto del remate, teniendo siempre en cuenta el mejor servicio público. Dicho remate no producirá obligación para el Estado hasta que sea aprobado definitivamente.

5.ª En el término de quince días, á contar desde la fecha en que oficialmente se comunique al contratista la aprobación y adjudicación definitiva de la subasta, deberá éste consignar en la Dirección general de la Deuda pública (Caja de Depósitos) en concepto de fianza definitiva, y para responder del cumplimiento de su compromiso, el 10 por 100 del importe total del material subastado al tipo de adjudicación, y otorgará la correspondiente escritura pública; en la inteligencia de que si en dicho plazo no verificase ambas formalidades, perderá el depósito provisional que hizo para tomar parte en la subasta, quedando anulada la adjudicación. Los gastos que ocasione el levantamiento del acta ó actas, el otorgamiento de la escritura y dos copias de ésta, una simple y la otra extendida en el papel del sello correspondiente, que se remitirán á la Dirección general, son de cuenta del contratista, el cual abonará también el coste de la inserción de todos los anuncios en los periódicos oficiales, sin cuyo requisito no podrá otorgar dicha escritura.

6.ª La entrega del material subastado deberá principiarse á los treinta días de comunicada al contratista la adjudicación definitiva de la subasta, y terminarse á los sesenta siguientes, debiendo presentar en cada uno de los tres meses que durará la entrega, material por valor al menos de la tercera parte del subastado al tipo de adjudicación, contando con la tolerancia del 5 por 100 en más ó en menos de que haga uso el contratista, según la condición 16 de este pliego.

7.ª Si al finalizar cada uno de los tres meses que ha de durar la entrega no se hubiere presentado el material debido, según la condición anterior, se podrá entregar el que falte en los quince días siguientes, siempre que el contratista no hubiere dado motivo á la rescisión del contrato; pero con la deducción en el pago del 5 por 100 de su importe, que se hará efectivo al finalizar la contrata, en vista de las entregas mensuales y deducciones que correspondan, según la tolerancia en más ó en menos de que haya hecho uso el contratista.

8.ª Si del reconocimiento, que según la condición 12 de este pliego ha de hacerse del material de cada entrega, resultara alguno que no cumplierse con las condiciones de contrata, el contratista lo retirará y lo repondrá con otro que las cumpla en el término de treinta días, á contar desde el día en que oficialmente se le comunique haber sido desechado.

Del valor de este material retirado no se hará la deducción del 5 por 100.

9.ª Se rescindiré el contrato satisfaciendo al contratista el material útil que hubiese entregado con las rebajas á que haya lugar, pero perdiendo la fianza:

Primero. Si en cada plazo de entrega no presentase material aceptable por valor al menos del que debe entregar según la condición 6.ª, deduciéndose previamente el 5 por 100 por la tolerancia en menos á que se refiere la condición 16 de este pliego.

Segundo. Si al terminar todos los plazos que se señalan para las entregas del material no se hubiese presentado todo el contratado.

Tercero. Si dejara de reponer con otro útil dentro del plazo preljado en la condición 8.ª, el retirado por no reunir las condiciones de contrata.

10. En cualquiera de los casos en que la Administración se vea precisada á rescindir el contrato, con arreglo á la condición anterior, podrá procederse á una nueva subasta ó á la adquisición directa del material que falte, respondiendo la fianza del primitivo contratista del mayor coste que pudiera tener, y también sus bienes si aquélla no alcanzare con arreglo al art. 5.º del Real decreto de 27 de Febrero de 1862.

11. Si el contratista demostrara que el haber dado motivo á la rescisión del que trata la condición 9.ª hubiese sido por causas ajenas á su voluntad y ofreciese cumplir su compromiso en breve plazo, podrá la Administración concederle, si así lo estima conveniente, y para evitar los efectos de rescisión de la contrata, la prórroga para las entregas que prudencialmente le pareciere; pero sólo en los casos de fuerza mayor se dis-

pensará al contratista de la deducción de que trata el artículo 7.º

12. El reconocimiento del material se hará en los puntos de entrega ó en los que fije la Administración de acuerdo con el contratista; pero la recepción definitiva tendrá lugar precisamente en los puntos de entrega, quedando, en tanto, el contratista responsable de los transportes y del extravío, desperfectos ó cambios que experimente el material.

El reconocimiento y recepción definitiva se hará por el funcionario ó funcionarios que la Dirección general determine y que podrán verificar todas las pruebas que consideren necesarias para cerciorarse de que el material cumple con las condiciones de contrata; recibido que sea definitivamente, extenderán el oportuno certificado, sin el cual no procederá al pago del material.

El contratista facilitará todos los medios necesarios para el reconocimiento y recepción, excepto los aparatos ó máquinas especiales, y satisfará todos los gastos que dichas operaciones originen.

13. El importe del material recibido se satisfará por libramiento á cargo de la Depositaria Pagaduría Central, que expedirá la Ordenación de pagos por obligaciones del Ministerio de la Gobernación, previa consignación de la Dirección general del Tesoro público del crédito necesario.

Las órdenes de pago de material se darán por el importe del recibido en cada plazo de entrega, acompañadas de las certificaciones de reconocimiento y recepción.

14. El tipo máximo por que se admiten proposiciones es el de 64 pesetas por cada micrófono con dos teléfonos, 12 pesetas 50 céntimos cada descargador, 19 pesetas 50 céntimos cada timbre de 150 ohms, 22 pesetas cada uno de 200 ohms, 24 pesetas 50 céntimos cada uno de 250 ohms, 225 pesetas cada cuadro de tres números y 180 los de dos, y 6 pesetas 50 céntimos cada kilogramo de alambre recubierto.

15. La entrega se verificará dentro de los almacenes telegráficos de Madrid.

16. A pesar de lo dispuesto en la condición anterior, se concede al contratista una tolerancia del 5 por 100 en más ó en menos en cada clase del material que deba entregar en cada punto (satisfaciéndole el importe del que haya sido entregado y recibido definitivamente).

17. El contratista queda obligado á las decisiones de las Autoridades y Tribunales administrativos, establecidos por las leyes y órdenes vigentes sobre el particular, en todo lo relativo á las cuestiones que pueda tener con la Administración sobre la inteligencia y cumplimiento de su contrato, renunciando al derecho común y á todo fuero especial.

#### CONDICIONES FACULTATIVAS

1.ª Los micrófonos y teléfonos serán del sistema Ader, modelo reducido núm. 3, iguales al modelo que estará de manifiesto en la Dirección general, y cada micrófono deberá tener dos teléfonos con sus correspondientes cordones conductores.

2.ª Los descargadores serán del sistema Bertsch, de puntas múltiples iguales al modelo que estará de manifiesto.

3.ª Los timbres serán de temblor con pararrayos, tendrán una resistencia de 150 unidades ohms 50 de ellos; otros 50, 200 unidades, y los 50 restantes 250 unidades, iguales también al modelo que estará de manifiesto.

4.ª Los cuadros indicadores serán, tanto los de tres como los de dos números, de doble hilo del sistema americano con sus correspondientes Jack-knives, dos bobinas para cada número con una resistencia de 300 unidades ohms, con la tolerancia de 10 unidades en más ó en menos montado sobre tablero de caoba, conteniendo un micrófono y dos teléfonos Ader, núm. 3, un conmutador de timbre y éste con 10 unidades de resistencia, un cordón para las comunicaciones y otro para las conmutaciones con sus clavijas correspon-

dientes, entregándose además como repuesto otros dos cordones por cada aparato, uno de cada clase con sus clavijas.

5.ª El alambre recubierto será de cobre de primera calidad, de ocho á nueve décimas de milímetro de

díámetro y una conductibilidad que no baje del 85 por 100 del cobre puro. Estará recubierto de una capa de guttapercha y otra de algodón.

Madrid 27 de Enero de 1891.—El Director general,  
Javier Los Arcos.—Aprobado.—SILVELA.

## USO DE CONDUCTORES

### Centro de Valladolid.

(Conclusión.) (1)

| CENTROS<br>ó Estaciones de<br>partida. | CENTROS<br>ó Estaciones de término.               | CONDUCTORES<br>que se asignan.                       | SERVICIO QUE DEBE CURSAR                       |
|--|---|--|--|
| Oviedo.....                            | Intermedias entre Oviedo<br>y Cangas de Tineo.... | El 281.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Orense.....                            | Puebla de Trives.....                             | El 302.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Oviedo.....                            | Caldas de Oviedo.....                             | El 342.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Orense.....                            | Carballino.....                                   | El 348.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Zamora.....                            | Alcañices.....                                    | El 352.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Orense.....                            | Celanova.....                                     | El 353.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Zamora.....                            | Fuentesauco.....                                  | El 359.....  | Toda clase de servicio.                        |
| León.....                              | Intermedias entre Astor-<br>ga y Lugo.....        | El 373, conmutado<br>con el 213 en As-<br>torga..... | El de León para dichas Estaciones.             |
| Oviedo.....                            | Infiesto.....                                     | El 380.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Zamora.....                            | Bermillo de Sayago y Fer-<br>moselle.....         | El 389.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Peñaflor.....                          | Roa.....  | El 400.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Burgos.....                            | Enlace.....                                       | El 532.....  | El que exijan las eventualidades del servicio. |
| Burgos.....                            | Capitania general.....                            | El 533.....  | Sólo el oficial.                               |
| León.....                              | Enlace.....                                       | El 557.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Medina del<br>Campo.....               | Enlace.....                                       | El 563.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Orense.....                            | Enlace.....                                       | El 565.....  | El que exijan las eventualidades del servicio. |
| Oviedo.....                            | Enlace.....                                       | El 566.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Palencia.....                          | Enlace Venta de Baños.....                        | El 568.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Valladolid.....                        | Gobierno civil.....                               | El 576.....  | Sólo el oficial.                               |
| Valladolid.....                        | Capitania general.....                            | El 586.....  | Sólo el oficial.                               |
| Valladolid.....                        | Enlace.....                                       | El 587.....  | El que exijan las eventualidades del servicio. |
| Zamora.....                            | Enlace.....                                       | El 589.....  | El que exijan las eventualidades del servicio. |
| Orense.....                            | Enlace Monforte.....                              | El 605.....  | El que exijan las eventualidades del servicio. |
| Astorga.....                           | Enlace.....                                       | El 612.....  | El que exijan las eventualidades del servicio. |
| Oviedo.....                            | Polá de Siero.....                                | El 814.....  | Toda clase de servicio.                        |
| Palencia.....                          | Carrlón de los Condes.....                        | El 852.....  | Toda clase de servicio.                        |

### Centro de Zaragoza.

|               |  |   |  |
|---------------|--|---|--|
| Zaragoza..... | Madrid.....                                  | El 23 y 25.....   | El ya indicado en el Centro de Madrid.   |
| Zaragoza..... | Valencia y Teruel en al-<br>ternativa.....   | El 24, conmutado<br>con el 140 en Ca-<br>latayud.....                   | El ya indicado en el Centro de Valencia.   |
| Zaragoza..... | Calatayud.....                               | El 24.....  | Toda clase de servicio, excepto el del Centro de Madrid, utilizándolo también para pruebas.                    |
| Zaragoza..... | Burdeos.....                                 | El 101.....   | El internacional via hispano-francesa de los Centros de Zaragoza, Valladolid, Valencia y Murcia, para Burdeos. |
| Zaragoza..... | San Sebastián y Pamplona en alternativa..... | El 128.....   | El ya indicado en el Centro de San Sebastián.  |
| Zaragoza..... | Pamplona y San Sebastián en alternativa..... | El 128.....   | Toda clase de servicio, excepto el del Centro de San Sebastián y Santander.                                    |
| Zaragoza..... | Barcelona.....                               | El 137, y como auxi-<br>liar el 148 con-<br>mutado en Alca-<br>ñiz..... | El ya indicado en el Centro de Barcelona.  |

(1) Véase el número 232.

| CENTROS ó Estaciones de partida. | CENTROS ó Estaciones de término.                     | CONDUCTORES que se asignan.                    | SERVICIO QUE DEBE CURSAR  |
|----------------------------------|--|--|---|
| Zaragoza.....                    | Valladolid.....                                      | El 150, conmutado con el 140 en Calatayud..... | El ya indicado en el Centro de Valladolid.  |
| Zaragoza.....                    | Barcelona, Lérida y Tarragona en alternativa.        | El 154, conmutado con el 148 en Alcañiz.....   | El ya indicado en el Centro de Barcelona.   |
| Zaragoza.....                    | Lérida y Tarragona en alternativa.....               | El 154, conmutado con el 148 en Alcañiz.....   | El ya indicado en el Centro de Barcelona.   |
| Zaragoza.....                    | Intermedias entre Zaragoza y Teruel exclusive..      | El 203, conmutado con el 229 en Calatayud..... | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Intermedias entre Zaragoza y Pamplona inclusive..... | El 220.....                                    | Toda clase de servicio, excepto el de los Centros de San Sebastián y Santander, para dichas Estaciones. |
| Zaragoza.....                    | Intermedias entre Zaragoza y Canfrac.....            | El 223.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Intermedias entre Zaragoza y Lérida.....             | El 224.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Intermedias entre Zaragoza y Vinaroz.....            | El 225.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Alcañiz.....                     | Intermedias entre Alcañiz y Lérida.....              | El 226.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Intermedias entre Zaragoza y Tudela.....             | El 266.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Jaca.....                        | Biescas y Panticosa.....                             | El 317.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Tanuste y Egea de los Caballeros.....                | El 347.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Belchite.....  | El 357.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Huesca.....                      | Tardiceta.....                                       | El 370.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Barbastro.....                   | Naval y Boltaña.....                                 | El 385.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Haro.....                        | Santo Domingo y Ezcaray.....                         | El 390.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Logroño.....                     | Enlace.....  | El 554.....                                    | El que exijan las eventualidades del servicio.  |
| Tudela.....                      | Enlace.....  | El 581.....                                    | El que exijan las eventualidades del servicio.  |
| Zaragoza.....                    | Enlace Madrid Cariñena.....                          | El 590.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Enlace Barcelona.....                                | El 591.....                                    | Toda clase de servicio.   |
| Zaragoza.....                    | Gobierno civil.....                                  | El 592.....                                    | Sólo el oficial.  |
| Zaragoza.....                    | Capitanía general.....                               | El 595.....                                    | Sólo el oficial.  |
| Calatayud.....                   | Enlace.....  | El 596.....                                    | El que exijan las eventualidades del servicio.  |
| Tardienta.....                   | Enlace.....  | El 618.....                                    | El que exijan las eventualidades del servicio.  |

### NOTAS DE PUERTO RICO

Importantes son las reformas que el Administrador general de Comunicaciones de la pequeña Antilla propone sean introducidas en el presupuesto del ramo para 1891-92.

Un colega profesional ha dado cuenta de ellas en sus columnas; de modo que, nosotros, al analizarlas, no quebrantamos ningún secreto oficial, ni faltamos á ninguna conveniencia.

Con casi todas, estamos conformes; pero entendemos que alguna, si se acepta, debe hacerse extensiva á Cuba y Filipinas, y que otras, las menos, no son aceptables.

Estamos conformes, desde luego, con la incautación por el Estado de las tres estaciones telegráficas de Playa de Mayagüez, Playa de Ponce, y Yauco, y el aumento de los tres Telegrafistas segundos, Oficiales quintos de Administración, y los tres ordenanzas, que han de servirlos; con el establecimiento de una ambulancia de Correos en la línea férrea, próxima á inaugurarse, de San Juan de Puerto Rico á Arecibo, y el aumento de dos Telegrafistas primeros, Oficiales cuartos de Administración, que la sirvan; y con los aumentos que estos nuevos servicios han de llevar, forzosamente, á la partida de gastos fijos

de alumbrado y escritorio, y á la de pago de alquileres; pero no nos parece bien que, *porque puede ocurrir que*, por translación de oficinas á nuevos locales, ó por renovación de los contratos existentes, ó por alza de precio en los inquilinatos, *se hiciese preciso el pago de mayor cantidad que la consignada para esta atención*, se proponga un aumento de 200 pesos; pues eso es, como vulgarmente se dice, curarse en salud.

Conformes, también, con los aumentos para el arrastre del material de línea y de estación, y para las indemnizaciones que, por causas justificadas ó translaciones eventuales, devengue el personal; pero lo que, con arreglo al Convenio vigente, corresponde satisfacer cada año á la isla de Puerto Rico, para el sostenimiento de la Oficina Internacional de Berna, ya lo consignará, oportunamente, en cada presupuesto, la Dirección general de Administración y Fomento del Ministerio de Ultramar.

Y por último: estamos, igualmente, conformes, con el aumento que se consigna para subvencionar á buques los que conduzcan correspondencia fuera de líneas especialmente subvencionadas, y para el pago de los correos extraordinarios que sea necesario expedir en el curso del nuevo ejercicio.

Veamos ahora las otras reformas que pide para Puerto Rico el Sr. Ayuso, y que nosotros creemos debieran hacerse extensivas á Cuba y Filipinas.

Es indudable, y así lo consigna dicho señor con grande acierto, que las necesidades del moderno servicio exigen, para el mejor desempeño y más perfecta organización del mismo, que las líneas telegráficas estén constantemente vigiladas y reparadas por personal facultativo. Esta verdad ha dado origen, en la Península, á los modernos *Jefes de reparaciones*, antiguos *Oficiales de línea*; y debe dársele, en Cuba, Puerto Rico y Filipinas, á una clase de funcionarios que, ya bajo este mismo nombre de *Jefes de reparaciones*, ya bajo el de *Jefes de línea*, que dice el Administrador general de Puerto Rico, se ocupe, como aquéllos en España, en vigilar y reparar las líneas de Filipinas, Puerto Rico, y Cuba, para tenerlas siempre conservadas en buen estado de servicio, y para remediar las averías, sin pérdida de momento, en el instante mismo en que se produzcan.

Conformes, pues, con la creación en Puerto Rico de dos plazas de *Jefes de línea*, ó de *reparaciones*, mandadas establecer, según parece, por Real orden de 23 de Noviembre de 1883, á la que todavía no se ha dado cumplimiento, y que pudieran tener la categoría de Oficiales segundos de estación, terceros de Administración, y aun más vivamente conformes, si esta mejora se llevase luego, según lo hemos indicado, á Cuba y Filipinas.

Lo propio decimos de una plaza de mecánico que se consigna para la Administración general de Comunicaciones de Puerto Rico, con la categoría de Oficial cuarto de Administración civil: si necesaria es en Puerto Rico, no lo es menos en Cuba y Filipinas.

Ya hemos dicho, en otro artículo, que los señores Zapata y Ayuso habían creado en Cuba y Puerto Rico, respectivamente, un pequeño taller de recomposiciones de aparatos, con gran ventaja para la Administración pública, pues muchos de aquellos que antes se daban, indebidamente, por inútiles, eran ahora, económicamente, arreglados ó reparados, y volvían al servicio.

Natural es, que esta atinadísima reforma, ocupe su sitio en los presupuestos: el Sr. Ayuso lo inicia en el de Puerto Rico; el Ministerio de Ultramar debe pasarlo inmediatamente al de Cuba, y más tarde al de Filipinas para 1892.

Pero no, haciendo que el Oficial mecánico desempeñe á la vez las funciones de guardaalmacén, puesto que el reglamento orgánico de 22 de Marzo de 1890 determina quiénes podrán ser los guardaalmacenes, sino estableciendo algo parecido á lo que aquí existe, en relación con los talleres de nuestra Dirección general.

La creación de esas plazas había de redundar en gran beneficio del Estado, puesto que, el arreglo de los aparatos telegráficos deteriorados en el servicio, y el del demás material técnico de las estaciones, no sólo evitaría muchos gastos en lo sucesivo, sino que produciría, por lo contrario, las naturales economías, al aprovecharse, recompuestos, muchos aparatos que, en la actualidad, como hemos apuntado, se dan, indebidamente, de baja por inútiles, no porque en realidad lo estén, sino porque no hay allí quien sepa componerlos.

También se aumenta un delineante, para que

se dedique á la formación de los croquis de las líneas, y de los montajes de las estaciones.

Creíamos nosotros que eso era hasta ahora obligación de los funcionarios que sustituyen en Ultramar á nuestros Directores de Sección; y creemos que, si se crean los *Jefes de línea*, será obligación de éstos formar los croquis de las líneas, y seguirá siendo obligación de los otros formar los croquis del montaje de las estaciones.

No comprendemos para qué se quiere la creación de esa plaza de delineante, como no sea para tener allí una imitación de nuestra *Sección de planos*; y en este caso, debe hacerse extensiva la medida á Cuba y Filipinas, que necesitan el delineante lo mismo que Puerto Rico.

Lo que no acertamos á comprender, por más vueltas que damos á la idea, es el trabajo que ha de estar encomendado al *sellador* que se consigna con 250 pesos en la Administración Central; suponemos que de Correos.

Se dice que, *dado lo rudo de su trabajo, al poco tiempo de prestarlo suelen contraer afecciones del pecho las personas que lo desempeñan, por cuya razón son pocas las que quieren dedicarse á él.*

¿Qué trabajo será éste, que, por lo visto, no se presta en la Habana, ni en Manila, ni en Cádiz, ni en Barcelona, ni en Madrid, puesto que nadie ha reparado en su gran rudeza en ninguno de estos cinco puntos, que hace enfermar del pecho, al poco tiempo, á las personas que lo desempeñan en San Juan de Puerto Rico?

Médite el Sr. Ayuso un breve instante sobre sus palabras y las nuestras, y comprenderá cuánto es arriesgado dejarse conducir en brazos de la hipérbole.

Distribuya mejor el servicio entre todo el personal, en esa Central de Correos de San Juan de Puerto Rico, y no necesitará crear una plaza especial de *sellador*, para sellar las cartas; operación que en casi todas partes se hace por todos los funcionarios evitando la fatiga de uno solo, y en algunas, por medio de máquinas especiales, de fácil manejo, que no dañan á nadie: una de esas máquinas salvaría los inconvenientes con que por lo que se ve se tropieza en Puerto Rico.

El ordenanza que se aumenta, será, sin duda, necesario; y nada decimos.

Es claro que, con estas reformas, se produciría un déficit en el presupuesto de Puerto Rico, si no se atendiese al remedio de este daño con supresiones y rebajas de otras partidas, hasta conseguir, no sólo nivelarlo, sino obtener una economía de 429 pesos con 92 centavos.

Se suprime: la plaza de Ingeniero electricista, según el Real decreto de 23 de Septiembre último; la subvención al vapor costanero, por haber caducado el contrato que regia y no ser necesario renovarlo, dada la regularidad que se ha logrado obtener en el servicio postal terrestre; los cuatro celadores de entre San Juan de Puerto Rico y Arecibo, por pasar á ser cargo de la Compañía del ferrocarril, bajo la inspección de la Administración general, la vigilancia y conservación de las líneas telegráficas en aquel trayecto; la plaza de Administrador postal de Bayamón, en cuyo punto se ha instalado una estación telegráfica; la del de Playa de Mayagüez; la del de la Cartería en Sabana del Palmar, que pasará á ser Adminis-

trador telegráfico-postal; y 3.000 pesos de los 4.000 asignados á las indemnizaciones por extravío de pliegos que contengan valores declarados, por creer innecesaria mayor cantidad que 1.000 para esta atención, toda vez que, desde que está consignada esa partida en los presupuestos, no ha habido necesidad de abonar indemnización alguna por este concepto.

Con todo eso, estamos conformes; pero se añade: «lo asignado para los gastos que ocasione la concurrencia á París de Delegados para asistir á las Conferencias telegráficas internacionales, pues esta Administración general, por medio de suscripciones á periódicos científicos, y demás obras, que sobre electricidad se publican, se halla al tanto de todos los adelantos, en lo que respeta á las aplicaciones de la electricidad y á todo lo que se relaciona con el servicio de Comunicaciones.»

Sentimos, de todas veras, que, nuestro buen amigo, el Sr. Ayuso, haya estampado, en sus reformas, esas palabras.

Confunde las Exposiciones con las Conferencias.

Si se tratase de las primeras, todo eso estaría muy bien; aunque no entendemos por qué no había de ir algún funcionario de Comunicaciones de Puerto Rico, á estudiar, cuando los hubiese, aquellos públicos certámenes, bien en París, ó bien en cualquiera otro punto; pues es muy sabido que, lo que uno estudia en periódicos y libros, es muy diferente de lo que uno ve de bulto con sus propios ojos.

Pero se trata de las segundas, de las Conferencias internacionales; y el Sr. Ayuso ha incurrido en un pequeño error.

Adheridas al Convenio telegráfico internacional de San Petersburgo las Administraciones telegráficas de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, por Real decreto de 7 de Marzo de 1890, claro es que, debían asistir sus Delegados, como asistieron, á la Conferencia que se celebró en París, en Mayo y Junio últimos, para la revisión del reglamento del servicio telegráfico internacional, hecho en Berlín el año 1885; cuya revisión comenzará á regir en 1.º de Julio próximo venidero.

Estas conferencias se verifican cada cinco años; y ya saben nuestros lectores que la siguiente se realizará en Buda-Pesth en 1895.

En esa, y en las sucesivas, serán Delegados los que designe, con S. M., el Sr. Ministro de Ultramar; y para una y otras será preciso consignar en los presupuestos de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, en la proporción ya sabida del 50, el 16 y el 34 por 100, y con la oportunidad conveniente, las sumas que se crean necesarias.

De modo que, después de todo, se puede ahora suprimir esa partida en el presupuesto de 1891-92, como propone el Sr. Ayuso; pero á reserva de restablecerla, aumentada ó disminuida, según se juzgue entonces conveniente, en el de 1894-95 para Cuba y Puerto Rico, 1895 para Filipinas.

Es más: creemos que están igualmente adheridas á la Unión Universal de Correos las Administraciones postales de Cuba, Puerto Rico y Filipinas, figurando en la primera zona, como colonias españolas que son; y sería, por tanto, también muy conveniente que, los Delegados del Ministerio de Ultramar, asistiesen, en lo sucesivo, si hasta hoy

quizá no lo han hecho, á las Conferencias de Correos que se celebrasen.

Véase cuánto es necesario consignar esas partidas en los presupuestos con la debida oportunidad.

Con el carácter de *adicionales*, solicita la Administración de Comunicaciones de Puerto Rico los siguientes créditos, para complemento de las reformas que reclama el interés del servicio:

Uno, para el colgado de dos hilos en la primera sección, próxima á inaugurarse, del ferrocarril de San Juan de Puerto Rico á Arecibo;

Otro, para establecer conducciones diarias á caballo, entre Arecibo y Ponce, y entre Aguadilla y Utuado; y

Otro, para montar un hilo desde Cayey á Sabana del Palmar.

Verdaderamente, el Sr. Ayuso ha demostrado bien, en esta ocasión, su celo por el servicio, y su inteligencia en los asuntos que la nación ha puesto bajo su cuidado.

Y es de esperar que, así el Sr. Fabié, como el Sr. Roda, como nuestros queridos compañeros del Negociado especial de Correos y Telégrafos del Ministerio de Ultramar, tengan en cuenta las propuestas del Administrador general de Comunicaciones de Puerto Rico, para otorgar á la pequeña Antilla las ventajas y las mejoras que para ella se piden y que tanto han de coadyuvar al florecimiento de sus intereses materiales.

## MISCELANEA

Variación de la fuerza electro-motriz en las pilas.—Alza de los metales para las industrias eléctricas.—La enseñanza electro-técnica.

En un informe presentado á la Sociedad real de Londres por los Sres. Veley y Burch, consignan sus observaciones referentes á las variaciones de la fuerza electro-motriz de las pilas en que se emplean electrodos de platino, de cobre, de bismuto, etc., sumergidos en el ácido nítrico á diversos grados de concentración. El resultado de las observaciones efectuadas por los informantes, les ha demostrado que la fuerza electro-motriz aumenta gradualmente hasta cierto límite máximo, aumento que atribuyen al ácido nítrico que proviene de la descomposición del ácido nítrico, porque al agregar éste ácido nítrico, notaron inmediatamente el máximo de fuerza electro-motriz. Por el contrario, agregando á la disolución de ácido nítrico una sustancia tal como la urea, el ácido nítrico se va destruyendo á la par que se forma, y la fuerza electro-motriz no aumenta como en el caso anterior. De modo que si la fuerza electro-motriz aumenta ó disminuye con toda regularidad conforme el ácido nítrico está ó no presente, no cabe la menor duda de la influencia notable que este ácido ejerce sobre las pilas. La acción destructora de la urea sobre el ácido nítrico se emplea también en la pila inglesa de Gauntztes, de la que se han ocupado los periódicos ingleses, encomiando su elevada fuerza electro-motriz y lo inofensivo del líquido excitador.

El cobre, el platino y el mercurio, metales tan necesarios en las industrias eléctricas, sufren en la actualidad un alza en sus precios en los mercados de Francia y de Inglaterra. El desarrollo de dichas industrias es tan rápido, que en 1888 consumieron 65.000 toneladas de cobre, y al siguiente año casi el doble, ó sean 120.000. A fines de 1890, llegaba el consumo á 140.000. Estas circunstancias, tan favorables para los especuladores, explican el éxito obtenido en la Bolsa de Londres para la suscripción de 67.000 acciones de una Compañía para la explotación del procedimiento Elmore. Sin embargo, á la vez que los especuladores se regocijan del aumento del valor que podrá obtener el cobre, los químicos se ocupan en hallar los medios para oponerse á la elevación de su precio, y entre ellos el periódico *The Electrician* concede gran importancia al procedimiento de M. Gilchrist para depurar fácilmente el cobre de toda traza de fósforo, que tanto daña su conductibilidad eléctrica. El método tiene alguna analogía con el de Bessemer, pues que se elimina el fósforo empleando un fundente bórico que facilita su transformación en el crisol en ácido fosfórico.

En cuanto al platino, el periódico *Chemist and Druggist* anuncia que todo el metal que se extraiga de las minas de los montes Urales en los diez años venideros está ya vendido á unas Compañías extranjeras, que han formado un sindicato y acaparado todo el platino, en vista de la demanda de este precioso metal, tan utilizado en las aplicaciones eléctricas. Aparte del aumento de precio por el gran consumo, es causa también del encarecimiento el alza en la mano de obra desde que han principiado los trabajos de construcción del camino de hierro transiberiano.

Del mismo periódico tomamos los datos siguientes de la producción del mineral de platino en Rusia, procedente todo de los dos distritos del Gobierno de Perm. En 1881, 2.986 kilogramos; en 1882, 4.081; en 1883, 3.527; en 1884, 2.137; en 1885, 2.591; en 1886, 4.319.

Respecto del mercurio, dícese que también va á sufrir un alza considerable. La gran cantidad de este metal, que absorbe la amalgama para los zincs de las pilas, es una de las causas que tal vez contribuyan á aumentar su precio. Pero á bien que el *Electricien* de París exhuma una Memoria presentada á Luis XVIII por Mr. Proust, en la que éste asegura que en un río del Perú existen tres millones de quintales de mercurio, procedente de las amalgamas para obtener la plata y el oro de varias minas inmediatas, las más ricas de aquel país, explotadas durante algunos siglos, y que han dejado esta nueva riqueza en el alveo del río citado por Mr. Proust, aunque no mencionado por el *Electricien*.

La enseñanza técnica en general ha adquirido en Alemania un vuelo considerable, y en especial la referente á la eléctrica, pues en la Escuela superior de Darmstadt, de 339 estudiantes que concurrieron en 1890, había 97 matriculados para electricistas, 48 para arquitectos, 46 para ingenieros, 67 para mecánicos, 54 para químicos y 25 para matemáticos y naturalistas. Ahora sería curioso saber cuántos de los primeros hallarán colocación al terminar su carrera, pues los periódicos ingle-

ses que se ocupan de asuntos eléctricos lamentan la situación en que se encuentran en su país muchos jóvenes que terminan la carrera de electricistas y se ven obligados á marchar al extranjero en busca de colocación, que rara vez encuentran, por haberlos en exceso en el propio país que visitan.

V.

#### ASOCIACIÓN DE AUXILIOS MUTUOS DE TELÉGRAFOS

Esta Secretaría desea saber el paradero ó residencia de los que fueron socios, que se citan, para hacerles conocer acuerdos del mayor interés para los mismos:

- D. Rafael Llanos.
- » José del Barco.
- » José Cortés y Raboso.
- » Santos Hervás.
- » Joaquín Bayo.
- » Nicasio Girón.
- » José Ramos Amores.
- » Joaquín Toro Chacón.
- » Vicente López Plá.
- » Rafael Vidre y Valero.

Madrid 16 de Febrero de 1891.—El Secretario primero, *Adolfo Salazar*.

Dos honorosísimas distinciones ha recibido el excelentísimo Sr. Director general de Correos y Telégrafos, D. Javier Los Arcos, en estos últimos días: es una de ellas el nombramiento de gentilhombre de Cámara con ejercicio; y la otra, el haber sido agraciado con la Gran Cruz de Isabel la Católica, para la cual fué propuesto el año 1886, por su incomparable celo en las Direcciones generales de Establecimientos penales y Beneficencia y Sanidad, que desempeñó eficazmente durante aquella época en que el cólera hizo estragos en España.

A estos títulos de satisfacción para el Sr. Los Arcos, y con motivo de los cuales le manifestamos nuestra más respetuosa enhorabuena, únese la nutrida votación que ha obtenido en Aoiz, por donde ha salido Diputado.

Este es su distrito constante y seguro, por donde siempre es elegido; lo cual demuestra que es digno representante de los intereses de aquel país, cuyos necesidades conoce, y á cuyo adelanto contribuye con su firme y poderosa iniciativa.

Dijimos hace algún tiempo que pronto se verificaría en Cuba el enlace del hijo de nuestro querido amigo D. Plácido Bolívar con una señorita de excepcional belleza y relevantes condiciones, por lo cual deseábamos anticipadamente largos años de prosperidad á los futuros cónyuges.

Con más ahínco que antes hacemos hoy iguales votos, puesto que ya se ha celebrado aquella unión el día 22 de Enero próximo pasado.

De varios periódicos de Cuba que tenemos á la vista, todos los cuales describen dicho enlace, escogemos uno que contiene los detalles siguientes:

«El día 22 del actual contrato matrimonio en la vecina villa de Jovellanos la distinguida y bella señorita Doña Ana María Herrero, hija del Excmo. Sr. D. Claudio Herrero, Coronel del regimiento de voluntarios de caballería Chapelgorris de Guamutas, y de la noble señora Doña Asunción Herreros, con el ilustrado y apreciable joven D. Eduardo Bolívar, Jefe de Comunicaciones de aquella villa, y amante hijo del segundo Jefe del personal del Cuerpo de Telégrafos de la Península.

Fueron padrinos de tan distinguida boda los carinosos padres de la desposada, acto solemne que tuvo lugar en su elegante morada.

A pesar de lo desapacible del tiempo, esto no fué un obstáculo para que la concurrencia que presenció tan feliz enlace dejara de ser selecta y nutrida.

Entre la escogida reunión figuraba la excelentísima señora Condesa de Peñalver, que desde la Habana acudió expresamente á las nupcias de la elegante y simpática Anifa. Además, entre los caballeros figuraban el Administrador general de Comunicaciones de esta isla, D. José Martínez Zapata, y otras personas distinguidas de Cárdenas y Matanzas, y cuanto de más grado encierra la villa que lleva el nombre del ilustre escritor Jovellanos, honra de la literatura patria.

Los regalos de boda eran tantos y de tanto valor real como artístico, que nuestra pluma no pudiera describir tal cual son acreedores su mérito y esplendor. Esto unido al riquísimo obsequio con que fueron atendidos los invitados, compuesto de riquísimos dulces, espumoso Champagne, estomacal cerveza, delicados licores, exquisita esplendidez y atención de los autores de la existencia de la feliz desposada, darán una ligera idea de la magnificencia de esa boda, cuyo recuerdo será impercedero, no sólo en el corazón de la joven pareja, sino de todos aquellos que tuvieron la satisfacción de presenciarlo.

Amigos de corazón del simpático Eduardo y sinceros admiradores de las bellezas y virtudes que se adunan en la encantadora novia, les deseamos todo género de venturas, y que nunca la más ligera nubecilla empañe el cielo de su futura felicidad. »

El fallecimiento del Excmo. Sr. D. Angel Mansi el día 3 del corriente causó profunda impresión en los funcionarios del Cuerpo de Telégrafos. Había sido dos veces nuestro Director general; una en circunstancias muy difíciles y azarosas para la patria, y otra en estos últimos tiempos, engendrándose con este motivo en el corazón de los individuos de Telégrafos, siempre respetuosos y adictos á sus Jefes, un fondo de cariño hacia ese malogrado hombre público, que tras penosa enfermedad ha bajado á la tumba en lo mejor de su vida.

Es indudable que el estado del país y la penuria del Tesoro impidieron al Sr. Mansi realizar para Telégrafos las mejoras que él creía necesarias; hoy sólo debemos rendir al que fué nuestro Jefe el último tributo, ya que cuando entró por última vez á dirigir el Cuerpo de Telégrafos dimos á conocer su biografía en las columnas de la Revista, consignando sus merecimientos como hombre de administración, é indicándole algunas de las reformas que podían hacerse para el desarrollo de la Telegrafía.

Gran número de individuos de Telégrafos acompañaron desde la casa mortuoria el cadáver del Sr. Mansi, que fué llevado á Alcaldete de la Jara, y habrá sido depositado en el panteón de su familia.

La comitiva fúnebre fué una verdadera manifestación de duelo. Aparte de los amigos políticos del finado iban detrás del feretro todos los Inspectores y Jefes de Negociado de Telégrafos, los Directores de la Central libres de servicio y muchos individuos correspondientes al personal subalterno.

Presidieron los Sres. Sagasta, Gamazo, el cariñoso hermano del difunto, D. Ruíno, y su cuñado el General González Tablas.

Llevaron las cintas del coche fúnebre, en representación de Correos, el Jefe de la Sección de ese Cuerpo Sr. Bas y el Administrador del Correo Central señor Ron; y representando á Telégrafos, el Sr. Inspector D. Romualdo Bonet y el Director D. Tomás Cordero.

Otras cintas estaban encomendadas á dos primos del difunto, los Sres. Bonilla y Ulierte.

Descansen en paz nuestro antiguo Director D. Angel Mansi.

A D. Carlos Orduna se le ha adjudicado la construcción del hilo directo entre Irún y Fuentes de Oñoz

ro en 167.000 pesetas; y la de las estaciones de su provincia de Valencia en 28.000 pesetas.

Al Sr. Santelices, los hilos directos de Madrid á Cádiz, á Almería, á Barcelona, y á Valcarlos, y á Barcelona á Bilbao, en 538.599,66 pesetas; y las estaciones del resto de la red en 602.477,36 pesetas.

Nuestro antiguo compañero el Ilmo. Sr. D. Eduardo Vincenti ha sido elegido Diputado por Pontevedra con una votación de más de 8.000 electores.

Nos alegramos sinceramente y le enviamos nuestra enhorabuena.

El vapor italiano *Ciudad de Milán*, propiedad de los Sres. Pirelli y Compañía, fondó el día 13 en Almería, conduciendo el cable que ha de unir la Península con nuestras posesiones de Africa.

Dicho cable se ha empezado ya á tender, y nuestro cañonero *Isla de Luzón* auxilia en sus trabajos al vapor italiano.

Está terminada la caseta de amarre en Alborán, y han comenzado las obras de la estación telegráfica.

En el vapor *Ciudad de Milán* iba el Sr. Inspector D. Enrique Fiol.

A las órdenes del Director D. Federico Montes, y para que procedan al montaje de las estaciones de la costa de Africa, han sido nombrados en comisión del servicio los Oficiales primeros D. Prudencio Vidal Cuervo y D. Alberto Miret, y los segundos D. Santiago Sánchez Arias, D. Ramón Duerto y D. Enrique y Don Rafael Iturriaga.

Han sido nombrados para encargarse del servicio de las estaciones del cable de Africa: para Ceuta, el Oficial primero D. Domingo Moreno; para Tánger, el Oficial primero D. Prudencio Vidal Cuervo; para Melilla, el Oficial primero D. Antonio Burgos y Prats; para las Chafarinas, el Oficial segundo D. Andrés Rocha, y para Alborán el Oficial segundo D. Lorenzo Llorens.

El Oficial que ha de encargarse de la estación de El Peñón no ha sido nombrado todavía en el momento de escribir estos renglones.

Todas las estaciones citadas tendrán sus Auxiliares correspondientes.

Al personal que sirve en dichos puntos se le ha asignado medio sueldo de gratificación.

Se ha ordenado á los Directores de Sección de Burgos, Huesca y Pamplona que llamen á examen para Auxiliares de transmisión permanentes á los individuos de aquellas provincias que hayan solicitado su ingreso en dicha clase.

El Excmo. Sr. Director, D. Javier Los Arcos, visitó el día 9 de este mes los talleres de la Dirección general, con objeto de enterarse de la organización y de los trabajos de aquella importante dependencia.

La visita fué minuciosa y detallada, fijándose nuestro distinguido Jefe en todos los pormenores de los talleres, en la diversidad de operaciones que allí se ejecutan, en el orden de los trabajos, en la clase de herramientas que se usan y demás particularidades propias de la construcción y reparación de aparatos.

El Jefe del taller, Sr. Pardina, oyó algunas frases de labios del Sr. Director general, quien salió de su visita de inspección sumamente complacido.

El Subdirector primero D. José Abad, que prestaba servicio en el Negociado tercero de la Dirección general, ha sido destinado á la Central.