

## PUNTOS DE SUSCRICION

MADRID: En la Administración de la GACETA, Ministerio de la Gobernación, piso entresuelo.

PROVINCIA: En las Depositarias-Pagadurías de Hacienda, ó directamente por carta al Jefe de la Sección, acompañando valores de fácil cobro.

LOS ANUNCIOS Y TODA CLASE DE RECLAMACIONES se reciben en dicha Administración de la GACETA DE MADRID, de doce á cuatro de la tarde, todos los días, menos los festivos.

En la misma oficina se hallan de venta ejemplares de esta publicación oficial.



## PRECIOS DE SUSCRICION

MADRID.....	Por un mes....	Pesetas. 5
PROVINCIA, INCLUSO LAS ISLAS )	Por tres meses.....	20
BALBARES Y CANARIAS.....		
ULTRAMAR.....	Por tres meses.....	30
EXTRANJERO.....	Por tres meses.....	45

El pago de las suscripciones será adelantado, no admitiéndose sellos de correos para realizarlo.

## Importante:

Se advierte á los señores suscritores no realicen el pago de cualquiera recibo de este periódico oficial sin fijar la atención en su legitimidad, comparándolo con los de meses anteriores.

## GACETA DE MADRID

## PARTE OFICIAL

## PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

SS. MM. el REY, la REINA Regente (Q. D. G.) y Augusta Real Familia continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

## MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

## REAL DECRETO

Visto el expediente instruido con motivo de la instancia elevada por D. Fermín Antonio Calderón pidiendo que se indulte á Manuel Varela Loureiro, Francisco Cordero Veloso, Juan García Bermúdez, Benito Sotelo García y Antonio Porteiro García de las penas de cuatro meses y dos días de arresto, 500 pesetas de multa y diez y seis años y dos días de inhabilitación que la Audiencia de la Coruña les impuso en causa por dos faltas electorales:

Vista la ley provisional de 18 de Junio de 1870, que reguló el ejercicio de la gracia de indulto:

Tomando en consideración el informe de la Sala sentenciadora en que se propone el indulto de las penas de arresto é inhabilitación; de acuerdo con lo consultado por la Sección de Estado y Gracia y Justicia del Consejo de Estado y con el parecer de Mi Consejo de Ministros:

Teniendo en cuenta que los reos han extinguido la pena de arresto y observan buena conducta; que tres de los cuatro querellantes otorgan su perdón respecto á las penas personales, y que todos los reos subvienen con su trabajo al sostenimiento de sus respectivas familias;

En nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en indultar á Manuel Varela Loureiro, Francisco Cordero Veloso, Juan García Bermúdez, Benito Sotelo García y Antonio Porteiro García de las penas de diez y seis años y un día de inhabilitación, multa de 500 pesetas y costas devengadas por el Estado que les fueron impuestas en la causa de que se ha hecho mérito.

Dado en Palacio á once de Marzo de mil ochocientos noventa y tres.

MARÍA CRISTINA

El Ministro de Gracia y Justicia,  
Eugenio Montero Rios.

## MINISTERIO DE ULTRAMAR

## REALES DECRETOS

En nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en declarar jubilado, á su instancia, por imposibilidad física y con el haber que por clasificación le corresponda, á D. José María Bolívar y Girón, Jefe de Administración de segunda clase y Jefe que fué de la Sección de Contribuciones, Impuestos y Propiedades de la Dirección general de Hacienda de la isla de Cuba.

Dado en Palacio á diez de Marzo de mil ochocientos noventa y tres.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Ultramar,  
Antonio Maura y Montaner.

Para la Prebenda de ración entera, vacante en la Santa Iglesia Catedral de la Habana por defunción de D. Pedro Martín Martín, que la residía;

A propuesta del Ministro de Ultramar; en nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en nombrar al Presbítero D. Benito Conde y Valentín, Rector y Catedrático del Seminario conciliar de San Carlos y San Ambrosio.

Dado en Palacio á diez de Marzo de mil ochocientos noventa y tres.

MARÍA CRISTINA

El Ministro de Ultramar,

Antonio Maura y Montaner.

En nombre de Mi Augusto Hijo el REY D. Alfonso XIII, y como REINA Regente del Reino,

Vengo en declarar jubilado, á su instancia y por imposibilidad física, con el haber que por clasificación le corresponda, á D. Luis Sanz y Zornoza, Jefe de Negociado de primera clase, Contador de la de primeros de la Sala de Ultramar del Tribunal de Cuentas del Reino, concediéndole á la vez los honores de Jefe de Administración, libres de gastos, en virtud de lo que determina el art. 21 del reglamento orgánico de las carreras civiles de Ultramar de 3 de Junio de 1866.

Dado en Palacio á diez de Marzo de mil ochocientos noventa y tres.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Ultramar,

Antonio Maura y Montaner.

## MINISTERIO DE LA GOBERNACION

## REALES ORDENES

Vista la instancia de D. Nicolás de Castro y Achard solicitando se rectifique el lugar que ocupa en el escalafón provisional de empleados de este Ministerio y se le coloque entre los Jefes de Administración de primera clase, cesantes, con la antigüedad de 28 de Enero de 1884, en cuyo día tomó posesión del cargo de Gobernador civil de la provincia de Huesca:

Resultando que el exponente reunía el día 31 de Octubre último diez y nueve años, once meses y cinco días de servicios á la Administración del Estado, de ellos dos años, un mes y veintidós días dependiendo de este Departamento con el sueldo anual de 6.000 pesetas, y cuatro años, un mes y veinte días como Gobernador civil de las provincias de Huesca y Almería, en la primera de las cuales tomó posesión el 28 de Enero de 1884:

Resultando que en vista de estos hechos, la Subsecretaría de este Ministerio le colocó en el escalafón provisional de empleados del mismo como Jefe de Negociado de primera clase, cesante, con la antigüedad de dos años, un mes y veintidós días en el empleo, y la de diez y nueve años, once meses y cinco días en el servicio de la Administración del Estado, pero incluyéndole en uno de los primeros lugares de dicha clase, el núm. 2, por considerarle en comisión, en virtud de haber ejercido el cargo de Gobernador civil durante cuatro años, un mes y veinte días:

Visto el Real decreto de 12 de Abril de 1879, invocado por el recurrente, en el que se previene que el cargo de Gobernador no producirá desde aquella fecha efecto alguno para el ingreso ó ascenso en las carreras

del Estado hasta después de haberlo ejercido durante dos años:

Vista la regla 2.<sup>a</sup> del art. 1.<sup>o</sup> del Real decreto de 1.<sup>o</sup> de Octubre último, según la cual no formarán parte del escalafón de este Departamento los Gobernadores civiles de provincia:

Vista la regla 4.<sup>a</sup> del mismo artículo, en la que se establece que los funcionarios que sirvan en comisión por haber desempeñado destino de planta de mayor sueldo en propiedad, tendrán derecho preferente sobre los de su clase, figurando á la cabeza de la escala, por el orden de los sueldos y el tiempo servido en las clases superiores, y que el cargo de Gobernador civil, cuando no se haya cumplido el tiempo fijado por el Real decreto de 12 de Abril de 1879, no da derecho para considerar en comisión al funcionario que desempeñe en la Administración civil empleo dotado con sueldo inferior al de aquél, ni para aumentar la antigüedad en los que tengan señalado igual haber:

Vista la disposición 1.<sup>a</sup> de la Real orden de 15 de Noviembre último, previniendo que la circunstancia de ser ó haber sido Gobernador de provincia no dá derecho para figurar en el escalafón de referencia en situación activa ni pasiva, y que los Gobernadores que hubiesen desempeñado otro empleo en la Administración civil dependiente de este Ministerio se incluirán en la clase á que el mismo corresponda, considerándose en comisión y contándose, para el orden de preferencia, todo el tiempo que fueron tales Gobernadores, si han ejercido este cargo antes de la publicación del Real decreto de 12 de Abril de 1879, ó después por espacio de dos años:

Considerando que el antedicho precepto del Real decreto de 12 de Abril de 1879, invocado por el reclamante, aparte de que no reconoce que los Gobernadores civiles á los dos años de ejercicio sean Jefes de Administración de primera clase, ninguna aplicación tiene en el asunto de que se trata desde el momento en que otro Real decreto, el de 1.<sup>o</sup> de Octubre del año próximo pasado, exceptúa terminantemente á los Gobernadores civiles de figurar en el escalafón de este Departamento, excepción que alcanza, como no puede menos, lo mismo á los activos que á los cesantes, según para mayor claridad se ha resultado de un modo categórico por la Real orden de 15 de Noviembre último, la cual, como las demás disposiciones mencionadas, ha tenido en cuenta la Subsecretaría en el caso presente;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien aprobar la clasificación de D. Nicolás de Castro y Achard hecha por la Subsecretaría de este Ministerio en el escalafón provisional de empleados del mismo, y resolver que dicho interesado carece de derecho para figurar en el referido escalafón como Jefe de Administración de primera clase, cesante.

De Real orden lo comunico á V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 28 de Febrero de 1893.

GONZALEZ

Sr. Gobernador de la provincia de Almería.

Vista la instancia de D. Francisco de Orense y Figueroa, solicitando se le incluya como cesante en el escalafón de empleados de este Departamento:

Resultando que después de haber prestado servicio en la Administración civil de Ultramar por espacio de un año, cuatro meses y quince días, con el empleo de Oficial de segunda clase, el recurrente fué nombrado y

desempeñó durante ocho meses y veintinueve días el empleo inferior inmediato con destino en los Gobiernos civiles de las provincias de Zamora y Castellón:

Vista la regla 5.ª del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, según la cual, para figurar como cesante en el escalafón de este Ministerio, es necesario acreditar que el mayor empleo de planta desempeñado por el interesado en la Administración civil haya dependido de este Departamento, y si ha servido con igual sueldo en diferentes ramos, que la última cesantía provenga del mismo:

Considerando que el mayor empleo de planta que el reclamante justifica haber desempeñado es el de Oficial de segunda clase en la Contaduría general de Hacienda de Filipinas, para el que fué nombrado por Real orden expedida por el Ministerio de Ultramar, sin que dependiera, por lo tanto, de éste de la Gobernación, y faltándole, por consiguiente, el requisito necesario, según el anterior precepto, para formar parte del escalafón de que se trata;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien resolver que D. Francisco de Ochoa y Figueroa carece actualmente de derecho para figurar como cesante en el escalafón de empleados de este Ministerio.

De Real orden lo comunico á V. S. para su conocimiento y notificación al interesado. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 28 de Febrero de 1893.

GONZALEZ

Sr. Gobernador civil de la provincia de Castellón.

Excmo. Sr.: Vista la instancia de D. Guillermo Osler y Rocha solicitando se le incluya en el escalafón de empleados de este Departamento como Oficial de segunda clase cesante:

Resultando que después de ocho años, cinco meses y tres días de servicios á la Administración del Estado, de ellos dos meses y trece días como Oficial de segunda clase en este Ministerio, fué nombrado el interesado y desempeñó en propiedad durante un año, dos meses y once días igual empleo de Oficial de segunda clase en las islas Filipinas:

Vista la regla 5.ª del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, que previene que en el escalafón de este Ministerio figuren, en cada clase y á continuación de los empleados activos, los cesantes, bajo las mismas reglas que aquellos, siendo necesario para esta inclusión acreditar que el mayor empleo de planta desempeñado por el interesado en la Administración civil haya dependido de este Departamento, y si ha servido con igual sueldo en diferentes ramos, que la última cesantía provenga del mismo:

Considerando que por depender del Ministerio de Ultramar el último empleo de planta que en propiedad desempeñó el recurrente, igual al mayor que obtuvo en esta de la Gobernación, es evidente que su última cesantía no ha provenido de éste, y por lo tanto, que le falta el requisito necesario, según el precepto antedicho, para formar parte del escalafón de referencia, sin que pueda invocarse en contrario la circunstancia de que el reclamante obtuviera uno de sus primeros empleos en este Departamento por oposición, ó mejor dicho examen, prueba de suficiencia que en aquella época se exigía á los Escribientes del mismo, pero que ninguna preferencia les ha legado para lo sucesivo;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien resolver que D. Guillermo Osler y Rocha carece actualmente de derecho para figurar en el escalafón de empleados de este Ministerio como Oficial de segunda clase cesante.

De Real orden lo comunico á V. E. para su conocimiento y notificación al interesado. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 28 de Febrero de 1893.

GONZÁLEZ

Sr. Gobernador civil de esta provincia.

Vista la instancia de D. Antonio Sangenis y Alós solicitando se le incluya en el escalafón de empleados de este Ministerio como Jefe de Negociado de segunda clase cesante:

Resultando que después de once años, nueve meses y diez y ocho días de servicios en la Administración del Estado, de ellos seis meses y diez días como Jefe de Negociado de segunda clase, Secretario del Gobierno civil de la provincia de Valladolid, desempeñó el interesado el destino de Interventor de Hacienda en las de Málaga y Barcelona, con la misma categoría de Jefe de Negociado de segunda clase desde el 1.º de Febrero de 1880 hasta el 27 de Enero de 1892, que cesó en virtud de Real orden fecha 19 del mismo mes, por la que

fué declarado cesante, sin que haya vuelto á servir destino alguno en el ramo de Gobernación:

Vista la regla 5.ª del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, que previene que en el escalafón de este Departamento figuren en cada clase, y á continuación de los empleados activos, los cesantes, bajo las mismas reglas que aquellos, y que para poder optar á esta inclusión es necesario acreditar que el mayor empleo de planta desempeñado por el interesado en la Administración civil haya dependido de este Ministerio, y si se ha servido con igual sueldo en diferentes ramos, que la última cesantía provenga del mismo:

Considerando que por no proceder de este Departamento la última cesantía del recurrente como Jefe de Negociado de segunda clase, Interventor de Hacienda que era de la provincia de Barcelona, cuyo empleo es el superior que ha desempeñado en su carrera administrativa, falta el requisito necesario, según el precepto legal antes mencionado, para formar parte del escalafón de que se trata;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien desestimar la instancia de D. Antonio Sangenis y Alós y resolver que el mismo carece de derecho para figurar en el escalafón de este Ministerio como Jefe de Negociado de segunda clase cesante.

De Real orden lo comunico á V. S. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 28 de Febrero de 1893.

GONZALEZ

Sr. Gobernador civil de la provincia de Lérida.

Vista la instancia de D. Luis Justiniano y Arribas, Secretario que era de ese Gobierno de provincia, solicitando se rectifiquen los servicios que, como prestados en el empleo de Jefe de Negociado de primera clase, se le consignan en el escalafón provisional de empleados de este Ministerio, publicado en la GACETA DE MADRID correspondiente al día 1.º de Diciembre último:

Resultando que en virtud de clasificación hecha por la Subsecretaría de este Departamento, el interesado aparece en dicho escalafón provisional entre los Jefes de Negociado de primera clase activos con cinco años, diez meses y diez y siete días de servicios en el empleo, y veintidós años, cuatro meses y diez y siete días en la Administración del Estado, sin que á los citados servicios en el empleo se haya acumulado el tiempo de ocho meses y quince días, durante el cual desempeñó en propiedad el de Jefe de Administración de segunda clase, Secretario del Gobierno general de la isla de Puerto Rico, cuya diferencia es la que el exposante reclama y se tuvo en cuenta al hacer el cómputo de sus servicios á la Administración del Estado:

Vista la regla 3.ª del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, según la cual el escalafón de empleados de este Ministerio se formará por orden de sueldos, ó sea por clases, y dentro de éstas por antigüedad de los funcionarios, determinada por el tiempo efectivo de servicios prestados en ellas:

Vista la regla 4.ª del mismo artículo previniendo que los empleados que sirvan en comisión por haber desempeñado destino de planta de mayor sueldo en propiedad, tendrán derecho preferente sobre los de su clase, figurando á la cabeza de la escala por el orden de los sueldos y el tiempo servido en las clases superiores, sin que den lugar á esta preferencia aquellos destinos obtenidos sin las condiciones prevenidas por el artículo 26 de la ley de Presupuestos de 21 de Julio de 1876, que tampoco darán ocasión á aumentar la antigüedad en los empleos que tengan señalado igual haber:

Considerando que si bien en el caso presente no se hizo figurar en comisión al reclamante porque el empleo de Jefe de Administración de segunda clase que en 1877 desempeñó en Ultramar lo obtuvo en virtud de libre nombramiento, pues en aquella época no se exigía condición alguna para tales destinos, es indudable que, respecto al escalafón de que se trata y con la única excepción antedicha, debe existir un sólo procedimiento para la clasificación de los empleados que han ejercido empleo superior en la Administración civil, por lo que, estando prevenido que á los mismos, cuando se hallan en activo, se les tenga en cuenta dicho tiempo servido en el empleo superior para colocarlos en lugar preferente entre los de la clase del que desempeñan, y que cuando sean declarados cesantes pasen al escalafón, clase y lugar que les correspondan por el mayor empleo, acumular los servicios de éste á los de otro inferior, sería dar á los mismos un doble privilegio que no reconoce ninguno de los preceptos vigentes;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien aprobar la clasificación de D. Luis Justiniano Arribas hecha por la Subse-

cretaría de este Ministerio en el escalafón provisional de empleados del mismo.

De Real orden lo comunico á V. S. para su conocimiento y notificación al interesado. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 10 de Marzo de 1893.

GONZALEZ.

Sr. Gobernador civil de la provincia de Cádiz.

Excmo. Sr.: Vista la instancia de D. Federico Botella y Andrés solicitando se le incluya en el escalafón de empleados de este Ministerio entre los Jefes de Negociado de primera clase cesantes:

Resultando que después de servir el interesado en el Cuerpo de Administración civil dependiente de este Departamento durante un año, cinco meses y diez días, de ellos cinco meses y diez y siete días como Oficial con sueldo equivalente á 2.250 pesetas, y seis meses y veintiocho días con el de 2.500, fué nombrado Comandante de presidio con sueldo equivalente á 4.500 pesetas, cargo que desempeñó desde 4 de Septiembre de 1866 á 2 de Enero de 1867, y posteriormente, por Real orden de 9 de Abril del mismo año 1867, obtuvo el de Alcalde Corregidor, que ejerció con el sueldo equivalente á 5.000 pesetas por espacio de cuatro meses y cinco días, y con 6.000 pesetas durante un año y veintidós días:

Visto el art. 10 de la ley de 8 de Enero de 1845 sobre organización y atribuciones de los Ayuntamientos, en el que se prevenía que el REY podía nombrar, en las poblaciones donde lo conceptuara conveniente, un Alcalde Corregidor en lugar del ordinario, y cuyo sueldo se incluiría en el presupuesto Municipal:

Visto el art. 74 de la ley de Presupuestos de 11 de Julio de 1877, disponiendo que los empleados nombrados de Real orden con anterioridad á la ley de 21 de Julio de 1876, se comprendieran para todos los efectos legales en el escalafón mandado formar por la misma y en la categoría que con arreglo al sueldo que entonces disfrutaban les correspondía, aun cuando lo percibiesen de los fondos de Beneficencia, secuestros ó cualquier otro especial:

Vistos los artículos 21 y 22 del Real decreto de 23 de Junio de 1881, orgánico del Cuerpo de Establecimientos penales, según los que para ser declarados individuos de dicho Cuerpo los empleados activos ó cesantes del ramo habían de reunir veinte años ó más de servicios en el mismo, y si solo reuniesen diez ó más necesitarán ser aprobados de las materias correspondientes en el plazo de un año, mediante examen ú oposición:

Vista la regla 2.ª del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, previniendo que en el escalafón de este Departamento figurarán los empleados que, con destino de planta reglamentaria y sueldo asignado en los presupuestos del Estado, presten sus servicios en las dependencias centrales del Ministerio, en los Gobiernos civiles de provincia y en las Delegaciones especiales del Gobierno, así como los Administradores de los establecimientos generales de Beneficencia:

Vista la regla 5.ª del mismo artículo, que dispone que en cada clase y á continuación de los empleados activos figuren los cesantes bajo las mismas reglas que aquellos, siendo necesario que acrediten que el mayor empleo de planta desempeñado en la Administración civil haya dependido de este Ministerio, y sin han servido con igual sueldo en diferentes ramos, que la última cesantía provenga del mismo:

Vista la regla 6.ª del repetido artículo, que excluye del escalafón de este Ministerio á los cesantes de servicios que, aunque dependientes del mismo, estén organizados ya por disposiciones especiales, y á los que hayan dependido de Centros que correspondan hoy á otro departamento ministerial:

Considerando que el cargo de Alcalde Corregidor, por sus facultades y atribuciones, era puramente municipal, diferenciándose tan sólo de los demás Alcaldes Presidentes de Ayuntamiento nombrados también por el Gobierno, en que éstos habían de ser elegidos entre los Concejales y su ejercicio era obligatorio, mientras que los Corregidores de libre elección disfrutaban un sueldo ó asignación pagada de los fondos municipales, por no ser obligatorio el desempeño de dicho cargo:

Considerando que no cabe invocar, por lo que al de Alcalde Corregidor respecta, el art. 74 de la ley de 11 de Julio de 1877, pues aparte de que dicho precepto no podía referirse á los cargos concejales, y si sólo á los empleados del Estado nombrados de Real orden, aunque percibiesen sus sueldos de fondos especiales, pero administrados por el mismo Estado, es lo cierto que el escalafón mandado formar por la ley de 21 de Julio de 1876 no guardaba perfecta analogía con el actual, pues mientras aquél carecía de objeto expreso en la misma, éste tiene el de servir de base para la provisión de va-

cantes, concretándose, según las mencionadas reglas 2.ª y 5.ª del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, á los empleados que sirvan ó hayan servido en determinadas dependencias:

Considerando que por carecer el interesado de derecho para formar parte del Cuerpo de Establecimientos penales, por no reunir los requisitos exigidos en el Real decreto orgánico de 23 de Junio de 1881, no procede conceptuarle como cesante del mismo para los efectos de la regla 6.ª del 1.º de Octubre del año próximo pasado, y que por lo tanto debe atenderse á los servicios que prestó anteriormente en las dependencias á que se refiere el escalafón de este Ministerio:

Considerando que el sueldo de 2.250 pesetas que en tal concepto disfrutó el reclamante, como quebrado, está equiparado al inmediato superior de 2.500, actualmente asignado á los Oficiales de tercera clase;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien resolver que D. Federico Botella y Andrés tiene derecho á figurar en el escalafón de empleados de este Departamento como Oficial de tercera clase, cesante, con un año, cinco meses y diez días en el empleo y en la Administración civil del Estado, y que los servicios prestados en el cargo de Alcalde Corregidor no son computables para los efectos de dicho escalafón.

De Real orden lo comunico á V. E. para su conocimiento, el del interesado y demás efectos. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 10 de Marzo de 1893.

GONZALEZ

Sr. Gobernador civil de esta provincia.

Vista la instancia de D. Eduardo Muñoz de Vaca y Trías solicitando se le incluya en el escalafón de empleados de este Ministerio como Jefe de Negociado de primera ó segunda clase, cesante:

Resultando que después de haber ejercido el interesado desde 28 de Marzo de 1875 á 1.º de Diciembre del mismo año el cargo de Subgobernador de Figueras con 6.000 pesetas, y desde el día siguiente al 30 de Septiembre de 1876, el de Jefe de Negociado de segunda clase en la Dirección general de Beneficencia, Sanidad y Establecimiento penales, fué nombrado por Real orden de 26 de Noviembre de 1877 Jefe de Negociado de primera clase de la Administración principal de Aduanas de la isla de Cuba, cuyo empleo desempeñó desde el 27 de Diciembre siguiente hasta el 24 de Julio de 1878, tomando posesión en 1.º de Agosto inmediato del destino de Visitador general de Establecimientos penales con 5.500 pesetas, en el que continuó hasta 3 de Septiembre de 1879, y que sus servicios posteriores, con menos sueldo y raros intervalos, dependen del mismo ramo de Penales, al que hoy pertenece como Subdirector de segunda clase en el de San Agustín de esa ciudad:

Vista la regla 5.ª del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, según la cual, para figurar como cesante en el escalafón de este Departamento es necesario acreditar que el mayor empleo de planta desempeñado por el interesado en la Administración civil haya dependido de este Ministerio, y si ha servido con igual sueldo en diferentes ramos, que la última cesantía provenga del mismo:

Considerando que sin necesidad de discutir si el cargo de Subgobernador de Figueras que en 1875 desempeñó el reclamante reúne las condiciones necesarias para asimilarse para estos efectos al de Jefe de Negociado de primera clase, siempre aparecerá la falta de justificación del recurrente para ser incluido en el escalafón de que se trata, porque siendo 6.000 pesetas el mayor sueldo que ha disfrutado como tal Jefe de Negociado de primera clase, dependiente del Ministerio de Ultramar, la circunstancia de haber desempeñado este destino después que el de Subgobernador le impide dicha justificación;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien resolver que D. Eduardo Muñoz de Vaca y Trías carece de derecho para figurar como cesante en el escalafón de empleados de este Ministerio.

De Real orden lo comunico á V. S. para su conocimiento y notificación al interesado. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 10 de Marzo de 1893.

GONZALEZ

Sr. Gobernador civil de la provincia de Valencia.

Vista la instancia de D. Vicente Javier de Rivas y Croselles solicitando se le incluya como cesante en el escalafón de empleados de este Ministerio:

Resultando que después de desempeñar el interesado durante tres años, seis meses y cuatro días el em-

pleo de Oficial con sueldo equivalente á 1.750 pesetas y destino en los Gobiernos de las provincias de Barcelona y Valencia, en el Ministerio de Ultramar y nuevamente en ese Gobierno de provincia, donde cesó por reforma, fué nombrado por Real orden de 22 de Agosto de 1868 Mayor de segunda clase de Establecimientos penales, con sueldo equivalente á 2.500 pesetas, en cuyo ramo continuó sus servicios por espacio de once años, un mes y tres días, llegando á disfrutar el sueldo de 4.000 pesetas durante un año, un mes y quince días y habiendo desempeñado también el destino de Inspector de la Imprenta Nacional, con 2.000 pesetas, desde el 18 de Marzo de 1879 al 20 de Julio del mismo año, ó sean cuatro meses y tres días, y siendo la fecha de su último cese en Penales el 31 de Julio de 1883:

Resultando que en la plantilla de personal para Imprenta Nacional, aprobada por Real decreto de 28 de Abril de 1879, no aparece plaza alguna de Inspector de dicho establecimiento:

Vistos los artículos 21 y 22 del Real decreto de 23 de Junio de 1881, orgánico del Cuerpo de Establecimientos penales, previniendo que para ser declarados individuos de dicho Cuerpo, los empleados activos y cesantes del ramo habian de reunir veinte ó más años de servicios en el mismo, y que si sólo reuniesen diez ó más necesitarán ser aprobados de las materias correspondientes, en el plazo de un año y mediante examen ó oposición:

Vista la regla segunda del art. 1.º del Real decreto de 1.º de Octubre último, que previene que en el escalafón de empleados de este Departamento figurarán los que, con destino de planta reglamentaria y sueldo asignado en los presupuestos del Estado, presten sus servicios en las dependencias centrales del Ministerio, en los Gobiernos civiles de provincia y en las Delegaciones especiales del Gobierno, así como los Administradores de los establecimientos generales de Beneficencia:

Vista la regla 5.ª de dicho artículo, según la cual, en cada clase, y á continuación de los empleados activos, figurarán los cesantes bajo las mismas reglas que aquéllos, siendo necesario acreditar que el mayor empleo de planta desempeñado en la Administración civil haya dependido de este Ministerio, y si se ha servido con igual sueldo en diferentes ramos, que la última cesantía provenga del mismo:

Vista la regla 6.ª, previniendo que no podrán figurar en el escalafón de este Ministerio los cesantes de servicios que, aunque dependientes del mismo, estén organizados ya por disposiciones especiales, ni los que hayan dependido de Centros que correspondan hoy á otro Departamento ministerial:

Vista la regla 7.ª del mismo artículo, que previene que los primeros puestos en cada clase los ocuparán los cesantes que disfruten haber pasivo y que á continuación se colocarán los que lo hayan sido últimamente por supresión ó reforma:

Considerando que organizado como está el Cuerpo de empleados de Establecimientos penales, y dependiendo desde hace años del Ministerio de Gracia y Justicia, la circunstancia de haber servido en dicho ramo el recurrente con mayor sueldo le privaría de figurar en el escalafón de este Departamento si no se tuviera en cuenta que careciendo de los requisitos necesarios para formar parte del expresado Cuerpo, por su falta de examen ó aprobación en las materias correspondientes, no procede conceptuarle para estos efectos como cesante de Establecimiento penales, y por lo tanto, debe atenderse concretamente á los servicios que antes prestó en dependencias de las que abraza el escalafón de que se trata:

Considerando que el destino servido por el interesado de Inspector de la Imprenta Nacional, con 2.000 pesetas, por no estar comprendido en planta reglamentaria ni tener sueldo consignado en los presupuestos del Estado, no puede estimarse como empleo del Cuerpo de Administración civil, y que de aquí se deduce que el último desempeñado por el reclamante, de los que dan condiciones para figurar en el escalafón de este Departamento, fué el de Oficial en ese Gobierno de provincia, donde cesó por reforma:

Considerando que el sueldo equivalente á 1.750 pesetas que como tal Oficial disfrutó el reclamante, está equiparado al inmediato superior de 2.000 que actualmente perciben los Oficiales de cuarta clase;

El REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien resolver que D. Vicente Javier de Rivas y Croselles tiene derecho para figurar en el escalafón de empleado de este Ministerio como Oficial de cuarta clase, cesante por reforma, con tres años, seis meses y cuatro días de servicios en el empleo y en la Administración civil del Estado.

De Real orden lo comunico á V. S. para su conoci-

miento y notificación al interesado. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 10 de Marzo de 1893.

GONZALEZ

Sr. Gobernador civil de la provincia de Valencia.

Ilmo. Sr.: S. M. el REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por esa Dirección general, ha tenido á bien aprobar el adjunto pliego de condiciones para el establecimiento y explotación de una red telefónica en Huelva, disponiendo al propio tiempo que con arreglo á dicho pliego se proceda al anuncio y celebración de la correspondiente subasta para la adjudicación del mencionado servicio.

De Real orden lo digo á V. I. para los efectos consiguientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 3 de Marzo de 1893.

GONZALEZ

Sr. Director general de Correos y Telégrafos.

Dirección general de Correos y Telégrafos.

*Pliego de condiciones bajo las cuales se hace á pública subasta el establecimiento y explotación de una red telefónica en Huelva.*

1.ª La subasta se celebrará por pliego cerrado en la forma que previene la instrucción que constituye parte del reglamento vigente para el régimen y servicio interior del Cuerpo de Telégrafos, verificándose el acto el día 15 de Abril próximo venidero, á las dos de la tarde, en Madrid, bajo la presidencia del Ilmo. Sr. Director general de Correos y Telégrafos, ó funcionario que éste designe, en la sala de Ferretas, núm. 10, y en Huelva, presidido por el Jefe de la Sección, en su despacho, sito en la estación telegráfica.

2.ª Para tomar parte en la subasta es indispensable consignar previamente, para Madrid, en la Dirección general de la Deuda pública (Caja de Depósitos), y para Huelva, en la sucursal correspondiente, la fianza de 1.000 pesetas, acompañar á la proposición la correspondiente carta de pago.

3.ª Las proposiciones se redactarán en la forma siguiente: «Me obligo á instalar en Huelva una red telefónica y á explotarla durante el plazo de tantos años, con arreglo á la conformidad á las bases contenidas en el Real decreto de 2 de Noviembre de 1890, al reglamento de 2 de Enero siguiente y á las particulares insertas en la GACETA DE MADRID de ... y para seguridad de esta proposición, presento el siguiente documento que acredita haber depositado en ... cantidad de 1.000 pesetas».

(Fecha y firma)

4.ª Cualesquiera que sean los resultados de las proposiciones presentadas, como igualmente la forma y el objeto de la subasta, queda siempre reservada al Gobierno la facultad de aprobar ó no el acto del remate, teniendo siempre en cuenta el mejor servicio público, sin cuyo resultado dicho remate no producirá obligación para el Estado.

5.ª En el término de treinta días, á contar desde la fecha en que se le comunique la adjudicación del servicio, deberá el concesionario elevar su fianza á 2.000 pesetas, constituyéndola como necesaria en la Dirección general de la Deuda pública (Caja de Depósitos), ó en la sucursal correspondiente, para responder del cumplimiento de su compromiso, y otorgará en Madrid ó Huelva el correspondiente contrato de concesión. De no cumplir estos requisitos en el plazo marcado, perderá el depósito provisional, quedando anulada la adjudicación. Los gastos que ocasione el contrato y copias que se remitirán á la Dirección general de Correos y Telégrafos, así como las actas de la subasta y los anuncios en la GACETA DE MADRID y *Boletín oficial* de la provincia, serán de cuenta del concesionario, sin cuyo pago no podrá otorgarse el contrato.

6.ª El concesionario empezará los trabajos de instalación de la red en el plazo de treinta días, contados desde la fecha en que se haya otorgado el contrato, y en los sesenta siguientes deberá tener instalada la estación central y todas las de abonados que se hubiesen solicitado por lo menos treinta días antes de la terminación de este segundo plazo.

7.ª La estación central de la red telefónica de Huelva deberá instalarse dentro de la zona urbana de la población, y dicha red podrá extenderse á todo el término municipal de la ciudad.

8.ª El concesionario abonará al Estado como derecho de regalía, y en el concepto de derechos de la inspección que se ha de prestar, un canon anual equivalente al 10 por 100 del producto líquido que se obtenga de la explotación, pero el mínimo de percepción por este concepto no será menor de 2.000 pesetas anuales, aun cuando el tanto por 100 del beneficio no llegue á la expresada cantidad.

9.ª El concesionario se atendrá para la aplicación de las tarifas de abono á lo que preceptua el art. 32 del reglamento de 2 de Enero de 1891 y para las de despachos y dependencias á lo prevenido en los artículos 34 y siguientes del mismo, y un mes antes de la apertura al servicio de la red deberá presentar á la aprobación de la Dirección general de Correos y Telégrafos las tarifas que proyecte establecer.

El número de estaciones gratuitas que el concesionario deberá establecer, con arreglo al párrafo último del art. 32 del reglamento, serán seis: una en el Gobierno civil de la provincia, otra en el Gobierno Militar, otra en la Sección de Telégrafos, y las tres restantes en las dependencias que oportunamente se le designen.

10.ª La subasta versará sobre el menor número de años porque haya de otorgarse la concesión, y al cabo de los cuales, la red, con todo su material y aparatos, pasará á ser propiedad del Estado, cuyo máximo se fija en veinticinco años.

11.ª Además de las condiciones consignadas en este pliego, el concesionario se ajustará al proyecto formado por Don Manuel Carbonell y Diaz, el cual, aprobado por la Dirección general de Correos y Telégrafos, se halla de manifiesto en las oficinas de la misma.

12.ª Si el autor de la mejor proposición presentada en el acto de la subasta no fuese el que formó el proyecto aprobado, el concesionario abonará á éste el importe de dicho proyecto, valorado en 500 pesetas, cuyo pago deberá acreditar al formalizar el contrato de concesión.

Además, el autor del proyecto aprobado, sea ó no licitador, tendrá el derecho de tanteo sobre la proposición más beneficiosa que se presente, siendo preferido para la adjudicación con sólo aceptar el mismo tipo de dicha proposición más beneficiosa, y únicamente en el caso de no aceptar dicho

ipo, recaerá la adjudicación en el firmante de la referida proposición.  
 13. Si en el acto de la subasta resultasen dos ó mas proposiciones iguales, se admitirán durante diez minutos pujas á la llana entre sus autores. Si las proposiciones iguales se presentasen en distintos puntos, se señalará día y hora para que tenga lugar en Madrid la licitación de que trata el párrafo anterior.  
 14. El concesionario queda obligado á cumplir todas las prescripciones del Real decreto de 11 de Noviembre de 1890, las del reglamento de 2 de Enero siguiente y las particulares de este pliego de condiciones, sometiéndose 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.  
 Madrid 1.º de Marzo de 1893.—El Director general, Rafael Monares.—Aprobado.—GONZÁLEZ.

**MINISTERIO DE FOMENTO**

**REAL ORDEN**

Ilmo. Sr.: Vacante en la Facultad de Medicina de Cádiz la cátedra de Anatomía descriptiva y Embriología, y correspondiendo su provisión al turno de concurso;  
 S. M. el REY (Q. D. G.), y en su nombre la REINA Regente del Reino, ha tenido á bien disponer que se anuncie antes á traslación con arreglo á las disposiciones vigentes.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 1.º de Marzo de 1893.

MORET

Sr. Director general de Instrucción pública.

**ADMINISTRACIÓN CENTRAL**

**MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA**

Dirección general de los Registros civil, de la propiedad y del Notariado.

Ilmo. Sr.: En el recurso gubernativo interpuesto por Don Francisco Pinteño del Cerro contra la negativa del Registrador de la propiedad de Málaga á inscribir una escritura hipotecaria, pendiente en este Centro en virtud de alzada del Registrador:

Resultando que por escritura otorgada en Málaga á 11 de Diciembre de 1860, D. Vicente Alvarado Sánchez vendió una casa de su propiedad, sita en la calle de San Juan de Letrán de dicha ciudad, á D. Francisco Ramírez de Aguilera, expresándose en el documento que éste adquiría la finca para su mujer Doña María Teresa Raymundi y Ortega, de quien tenía aquél fondos suficientes para ello:

Resultando que razonada esa adquisición en la antigua Contaduría á favor de la Doña Teresa Raymundi, sin añadir más circunstancias, y por estimar esta interesada que el asiento era defectuoso, solicitó y obtuvo del Registrador interino de Málaga, D. Juan García Valdecasas, la ampliación del asiento, que fué adicionado expresando que según la dicha escritura de venta, ésta se había hecho á favor de la referida señora con fondos procedentes de su legítima paterna, que obraban depositados en la Caja sucursal de la provincia,

según su marido declaró y reconoció en la propia escritura: Resultando que con posterioridad la Doña María Teresa Raymundi hipotecó su finca en garantía de un préstamo que le otorgó el Banco Hipotecario de España; hipoteca que asimismo fué inscrita en el Registro de la propiedad de Málaga por el ya citado Registrador interino:

Resultando que en 16 de Marzo del corriente año volvió á hipotecar la misma interesada, á la sazón viuda, la finca en cuestión en garantía de otro préstamo que la otorgó D. Manuel Cárdenas y Chinchilla, y presentada la correspondiente escritura en el ya mencionado Registro, fué denegada, porque tratándose de una finca ganancial, no puede disponer de ella Doña Teresa Raymundi mientras no se le adjudique expresamente:

Resultando que D. Francisco Pinteño, apoderado de Don Manuel Cardenas, recurrió gubernativamente contra esa calificación, que impugnó, alegando que la finca en cuestión consta inscrita como parafernál á nombre de su dueña, y los asientos del Registro son firmes y eficaces interin no declara su nulidad un Tribunal en el juicio correspondiente, y que aun prescindiendo de ésto, no hay que olvidar que no es ganancial lo adquirido con bienes privativos de uno de los conyuges (leyes 49, tit. 5.º de la Partida 5.ª, y 11 tit. 4.º, libro 3.º del Fuero Real), y constando en la escritura de venta de 11 de Diciembre de 1860 que el precio procedía de fondos depositados en la Caja provincial á favor de Doña Teresa Raymundi á consecuencia de actuaciones judiciales en que había figurado como actuario el mismo que en concepto de Notario autorizó aquella escritura, claro es que fué cumplidamente acreditada la procedencia del dinero y por ende quedó justificado el dominio de la actual hipotecante:

Resultando que oído el Registrador insistió en su calificación; porque las dos inscripciones verificadas por el Registrador interino se oponen á las resoluciones de 20 de Septiembre de 1884 y 30 de Junio de 1888; porque del Registro y de la escritura de 1860, sólo consta que D. Francisco Ramírez Aguilera, marido de Doña Teresa Raymundi, afirmó que era de ésta el dinero de que se valía para la compra, pero sin que haya venido prueba alguna á justificar ese aserto; porque lo adquirido á título oneroso durante el matrimonio es ganancial, salvo si probare alguno de los conyuges que le pertenece apartadamente, y sentada esta doctrina, es de ella consecuencia lógica que, no suministrada tal prueba y disuelto el matrimonio por la muerte de uno de los conyuges, no puede el superviviente disponer de lo que según la ley era ganancial, sin liquidar previamente el caudal y obtener la adjudicación correspondiente; y porque en confirmación de toda esta doctrina pueden citarse las sentencias del Tribunal Supremo de Justicia de 14 de Octubre de 1865, 4 de Marzo de 1867 y 29 de Diciembre de 1873, y las Resoluciones de este Centro de 8 de Noviembre de 1882, 25 de Enero de 1883, 20 de Septiembre de 1884, 30 de Junio de 1888 y 21 de Febrero de 1889:

Resultando que el Juez delegado declaró inscribible la escritura por considerar: que no se reputan gananciales los bienes que cada uno de los conyuges adquiere con su patrimonio particular; que la finca de que se trata aparece inscrita como parafernál á nombre de Doña Teresa Raymundi, y es doctrina corriente que, una vez inscrito un documento, es inoportuno calificar nuevamente su validez; y que mientras la casa esté inscrita á favor de la citada señora en el concepto de que se ha hecho mérito, hay que reconocer en esa inscripción todos los efectos legales, aunque contenga patentes nulidades:

Resultando que apelado ese acuerdo, fué confirmado por la Presidencia por sus propios fundamentos:

Vistas las Resoluciones de este Centro de 15 de Junio de 1884, 4 de Abril, 19 de Noviembre y 17 de Diciembre de 1885, 23 de Julio de 1887, 1.º de Mayo de 1890 y 21 de Junio de 1891:

Considerando que inscrita la finca de que se trata á favor de Doña Teresa Raymundi, en concepto de parafernál, está prejuzgada en el Registro la naturaleza del derecho que sobre ella asiste á la expresada señora, sin que ni el Registrador al calificar, ni las Autoridades gubernativas al conocer del asunto en un recurso como el presente, puedan preser-

dir de aquel asiento y del concepto jurídico que en él se contiene á propósito de la propiedad del inmueble:

Considerando que otra cosa fuera volver sobre lo que ya está calificado por funcionario competente, calificación que á los efectos del Registro ha causado estado desde el momento en que ha producido un asiento que queda bajo el amparo de los Tribunales de justicia, únicos competentes para decidir acerca de su validez ó ineficacia, según repetidamente ha declarado este Centro en las Resoluciones enumeradas;

Esta Dirección general ha acordado confirmar la providencia apelada.

Lo que con devolución del expediente original digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 30 de Diciembre de 1892.—El Director general, Manuel Benayas Portocarrero.—Sr. Presidente de la Audiencia de Granada.

**MINISTERIO DE LA GUERRA**

**12.ª SECCIÓN**

Debiendo procederse á contratar en segunda subasta por no haber dado resultado la primera, 1.300 capotes de centinela con destino al material de acuartelamiento durante los años económicos de 1892 93, 1893 94 y 1894 95, se convoca por el presente anuncio á los que puedan tomar parte en la misma, con sujeción á las reglas y formalidades siguientes:

1.ª La licitación será simultánea y tendrá lugar en esta 12.ª sección y en las Intendencias militares de los distritos de Cataluña, Aragón, Granada, Castilla la Vieja y Subintendencia de Málaga el día 7 de Abril próximo, á las dos de la tarde, en cuyos puntos se hallará de manifiesto, además del pliego de condiciones, la muestra de los capotes que se subastan.

2.ª El acto se verificará con arreglo á lo prevenido en el reglamento de contratación de 18 de Junio de 1881, mediante proposiciones arregladas al formulario inserto á continuación.

3.ª Los licitadores que suscriban las proposiciones están obligados á hallarse presentes ó legalmente representados en el acto de la subasta, con objeto de que puedan dar las aclaraciones que se necesiten, y en su caso para aceptar y firmar el acta del remate.

4.ª El precio límite fijado es el de 22 pesetas por capote. Madrid 11 de Marzo de 1893.—Antonio de las Peñas.

*Modelo de proposición.*

D. F. de T., vecino de....., y domiciliado en....., enterado del anuncio de convocatoria publicado en la GACETA DE MADRID ó *Boletín oficial* de..... el día..... de..... núm....., según el cual han de ser contratados 1.300 capotes de centinela para el servicio de acuartelamiento del Ejército, se comprometo á entregarlos al precio de..... (en letra) pesetas capote.

(Fecha, firma y rúbrica del proponente.)

**MINISTERIO DE MARINA**

**Dirección del Material.**

Aprobado en esta fecha el pliego de condiciones con arreglo al cual ha de verificarse la subasta para el suministro del carbón Cardiff necesario por tres años para el consumo de buques en las capitales de los departamentos de Ferrol y Cartagena, se anuncia al público que el expresado acto tendrá lugar ante las Juntas de subastas de los expresados departamentos y la de este Ministerio, el día 22 de Abril próximo, á la una de su tarde, y que el pliego de condiciones se hallará de manifiesto en las Secretarías de las Juntas de Administración y Trabajos de los respectivos Arsenales y en el Negociado cuarto de la Dirección del Material de este Ministerio.

Madrid 8 de Marzo de 1893.—El Director del Material, Manuel Pasquín. 92—S

**MINISTERIO DE HACIENDA**

**Banco de España.**

**SITUACION DEL MISMO**

ACTIVO	41 Marzo 1893.		4 Marzo 1893.		PASIVO	41 Marzo 1893.		4 Marzo 1893.	
	Ptas.	Cénts.	Ptas.	Cénts.		Ptas.	Cénts.	Ptas.	Cénts.
Oro.....	190.301.279	06	190.299.793	81	Capital del Banco.....	150.000.000		150.000.000	
Plata.....	136.966.431		136.475.478	65	Fondo de reserva.....	15.000.000		15.000.000	
Corresponsales en el extranjero.....	52.585.197	55	51.553.420	97	Ganancias y pérdidas.....	5.132.283	25	4.655.594	27
Efectos á cobrar en el extranjero.....	7.054.023	75	6.602.584	50	{ Realizadas.....	883.950	22	1.028.384	37
Efectos.....	143.199.717	67	140.571.025	18	{ No realizadas.....				
Préstamos.....	161.618.703	48	163.373.406	97	Billetes en circulación.....	888.779.050		885.937.600	
Efectos á cobrar en el día.....	4.263.890	63	7.413.456	31	Cuentas corrientes.....	318.241.344	17	314.414.628	01
Acciones de la Compañía arrendataria de tabacos...	12.270.000		12.270.000		Depósitos en efectivo.....	34.453.346	55	34.163.565	58
Otros valores de cartera.....	6.439.703	58	5.832.957	77	Dividendos, intereses y otras obligaciones á pagar....	16.721.628	40	17.104.467	39
Deuda amortizable al 4 por 100.....	427.603.157	50	427.603.157	50	Reservas de Contribuciones.....	11.682.346	10	11.682.346	10
Deuda amortizable al 4 por 100, ley 14 de Julio de 1891	6.518.057	95	6.518.057	95	Créditos concedidos sobre efectos públicos.....	60.780.459	07	61.231.378	24
Letras del Tesoro, ley 12 Mayo 1888.....	165.000.000		165.000.000						
Pagarés negociables del Tesoro, ley 12 Mayo 1888....	801.265	82	801.265	82					
Bronce por cuenta de la Hacienda pública.....	6.304.652	83	6.399.028	17					
Cuenta corriente de efectivo del Tesoro público.....	17.162.485	28	13.148.244	36					
Tesoro público: por pago de intereses de la Deuda perpetua.....	579.785	77	148.705	74					
Operaciones en el extranjero por cuenta del Tesoro público.....	1.187.606	18	396.863	29					
Anticipo al Tesoro público, ley 14 Julio 1891.....	100.000.000		100.000.000						
Bienes inmuebles.....	19.832.225	64	19.831.970	64					
Diversas cuentas.....	41.986.224	07	40.978.546	33					
	1.501.674.407	76	1.495.217.963	96					
						1.501.674.407	76	1.495.217.963	96

**TIPOS DE INTERÉS PARA LAS OPERACIONES**

Descuentos..... 5 por 100  
 Préstamos sobre efectos públicos..... 5 1/2 por 100

El Interventor general, Ricardo Rubio.—V.º B.º—El Gobernador, Pío Gullón.

**Dirección general de la Deuda pública.**

Esta Dirección general ha dispuesto que por la Tesorería de la misma establecida en la calle de Atocha, núm. 15, se verifiquen en la próxima semana, y horas designadas al efecto, los pagos que á continuación se expresan, y que se entreguen los valores siguientes.

*Día 17.*

Pago de intereses de todas clases de Deuda del semestre de 1.º de Julio de 1883 y anteriores, y reembolso de títulos del 2 por 100 amortizados en todos los sorteos.

Idem id. de acciones de obras públicas y carreteras de 34 millones del semestre de 1.º de Enero último y anteriores, y de 55 y 20 millones de los vencimientos de Agosto y Octubre de 1892 y anteriores; facturas presentadas y corrientes.

Idem de carpetas de cinco vencimientos, de residuos del 2 por 100 amortizable interior, de Deuda del material del Tesoro y de nueve últimos décimos; resguardos de recibos y de residuos del empréstito de 175 millones de pesetas comprendidas en anuncios anteriores que no se hayan presentado al cobro.

*Día 18.*

Entrega de títulos de Deuda perpetua al 4 por 100 interior y exterior, emisión de 1882, procedentes de conversión del 3 por 100, ferrocarriles, inscripciones y residuos del 4 por 100 que no se hayan recogido á pesar de los llamamientos hechos al efecto.

Idem de valores depositados en arca de tres llaves, procedentes de creaciones, conversiones, renovaciones y canjes. Madrid 10 de Marzo de 1893.—El Director general, Luis del Rey.

**MINISTERIO DE LA GOBERNACION**

**Subsecretaría.**

En atención á las noticias oficiales recibidas en este Ministerio dando conocimiento del estado satisfactorio de la salud pública en Buenos Aires (República Argentina), y conforme á lo prevenido en el art. 30 de la ley de Sanidad y en las reglas 1.ª, 9.ª y 11 de la Real orden de 23 de Septiembre del año último;

Esta Subsecretaría ha resuelto declarar limpias las procedencias de dicho punto, cualquiera que sea la fecha de salida, siempre que no se hallen comprendidas en ninguna de las disposiciones vigentes por las cuales corresponda la aplicación de cuarentena.

Lo comunico á V. S. para su conocimiento y el de las Direcciones de Sanidad marítima del territorio de su mando. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 11 de Marzo de 1893.—El Subsecretario, A. Castrillo.—Sres. Gobernadores de las provincias marítimas, Comandante general de Ceuta y Gobernadores militares de Alhucemas, Melilla é islas Chafarinas.

**MINISTERIO DE FOMENTO**

**Dirección general de Agricultura, Industria y Comercio.**

**ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE MONTES Convocatoria.**

Con arreglo á lo que dispone la última parte de la disposición transitoria del Real decreto de 12 de Julio último, durante los meses de Junio y Septiembre próximos se verificarán exámenes de ingreso en esta Escuela; desde 1.º de Abril hasta el 25 de Mayo para los primeros, y desde 1.º de Julio hasta el 31 de Agosto para los segundos, se admitirán las solicitudes que se dirijan al Director de la misma, establecida en el Real Sitio del Escorial, acompañando indispensablemente la fe de bautismo, las cédulas personales de los interesados y los justificantes (certificación ó diploma) que acrediten haber sido aprobados en un establecimiento oficial de las siguientes asignaturas: Gramática castellana, nociones de Gramática latina, Geografía é Historia general y particular de España.

Las asignaturas que comprenderán los exámenes de ingreso, serán: Aritmética, Algebra elemental, Geometría, Algebra superior, Trigonometría, Geometría analítica, Física é idiomas francés y alemán (que su conocimiento servirá de recomendación especial), Dibujos lineal y de figura, Geometría descriptiva, Cálculo infinitesimal, Mecánica racional y Química general.

No podrán examinarse los candidatos de cada una de las seis primeras asignaturas sin haber aprobado antes las que le preceden en el orden que van enumeradas; todas ellas antes de la de Cálculo infinitesimal y la Física antes que la Química.

Los aspirantes que, á excepción de las asignaturas de Geometría descriptiva, Cálculo infinitesimal, Mecánica racional y Química general, tengan aprobadas todas las asignaturas expresadas anteriormente, acrediten (por certificación ó diploma) los conocimientos que en esta forma debe probar, tendrán derecho á ingresar en esta Escuela para estudiar el curso preparatorio, que comprende las cuatro asignaturas citadas.

Cada examen formará un ejercicio separado, sacando el aspirante á la suerte tres preguntas relativas al respectivo programa, pudiendo el Tribunal dirigirle sobre ellas las que tenga por conveniente, y acordar después, en cada caso, la forma del ejercicio práctico, para que en el mismo acto puedan tener lugar los ejercicios teórico y práctico.

Los aspirantes aprobados en algún ejercicio tendrán derecho á que se les expida un certificado que lo acredite.

Los programas de las diversas materias sobre que versarán los exámenes de ingreso serán los que se publican á continuación.

San Lorenzo 23 de Febrero de 1893.—El Director, Juan Crehuet.

**ARITMÉTICA**

**NÚMEROS ENTEROS**

*Numeración.*—Nociones preliminares. Principios en que se funda un sistema cualquiera de numeración. Numeración hablada. Numeración escrita. Regla para enunciar un número escrito en cifras. Regla para escribir en cifras un número enunciado. Regla para escribir en un sistema cualquiera un número escrito en el sistema decimal y viceversa.

**OPERACIONES CON LOS NÚMEROS ENTEROS**

*Adición.*—Definiciones y casos sencillos de la adición. Caso general. Prueba de la adición.

*Sustracción.*—Definiciones y casos sencillos de la sustracción. Caso general. Prueba de la sustracción. Complementos aritméticos.

*Multiplicación.*—Definiciones. Tabla de la multiplicación. Multiplicación de un número de varias cifras por otro de una sola. Multiplicación de un número por una cifra significativa seguida de ceros. Caso general de la multiplicación. Caso en que los factores terminan en ceros. Número de cifras del producto. Prueba de la multiplicación. Teoremas relativos á la multiplicación de dos números. Producto de varios factores; teorema fundamental y consecuencias.

*Potencias.*—Definiciones. Teoremas relativos á las potencias. Composición del cuadrado y del cubo de la suma de dos sumandos. Observaciones sobre los cuadrados y cubos de los números enteros.

*División.*—Definiciones. Determinación del número de cifras del cociente. Caso en que el cociente no tiene más que una cifra. Principio en que se funda la división en el caso general. Caso general. Caso en que el divisor esté terminado por ceros. Prueba de la división. Teoremas relativos á la división.

*Raíces.*—Nociones preliminares. Raíz cuadrada. Extracción de la raíz cuadrada de un número entero en menos de una unidad y con una aproximación dada. Raíz cúbica. Extracción de la raíz cúbica de un número en menos de una unidad y con una aproximación dada.

**PROPIEDADES ELEMENTALES DE LOS NÚMEROS**

*Divisibilidad.*—Teoremas en que se funda la divisibilidad de un número por otro. Procedimiento general para averiguar los caracteres de divisibilidad de un número por otro. Caracteres de divisibilidad por 2, 3, 5, 7, 11.

*Máximo común divisor.*—Definición. Teoremas en que se apoya la determinación del máximo común divisor de dos números. Teoremas relativos al máximo común divisor de dos números. Máximo común divisor de varios números.

*Mínimo común múltiplo.*—Definición y teoremas preliminares. Determinación del mínimo común múltiplo de dos números. Determinación del mínimo común múltiplo de varios números.

*Números primos.*—Nociones preliminares. Formación de una tabla de números primos. Teoremas relativos á los números primos.

*Aplicaciones de la teoría de los números primos.*—Descomposición de un número en sus factores primos. Determinación de los divisores de un número. Composición del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos ó más números.

**NÚMEROS FRACCIONARIOS**

*Fracciones ordinarias.*—Nociones preliminares. Reducción de una fracción á su más simple expresión. Reducción de varias fracciones á común denominador y al mínimo denominador común. Teoremas relativos á las fracciones. Operaciones con las fracciones ordinarias.

*Fracciones decimales.*—Definición. Modo de escribir un número decimal y de enunciar un número decimal escrito. Reducción de un número decimal á fracción ordinaria y viceversa. Observaciones sobre el cálculo de los números decimales.

**OPERACIONES CON LAS FRACCIONES DECIMALES.**

**RAZONES Y PROPORCIONES**

Definiciones. Propiedades de las razones. Propiedades de las proporciones. Medios.

**NÚMEROS CONCRETOS**

*Nociones preliminares.*—Operaciones con los números complejos, tanto en el sistema antiguo como en el sistema métrico decimal de pesas y medidas.

**ERRORES Y APROXIMACIONES**

Errores absolutos y relativos. Errores de la suma y de la diferencia de los números aproximados.

Errores relativos del producto y del cociente de varios números aproximados. Multiplicación y división abreviadas.

**PROBLEMAS**

Ejemplos sobre todos los puntos referentes á las teorías anteriores.

Para el estudio de las materias que comprende este programa, puede servir de guía la obra de Aritmética de Serret.

**ALGEBRA ELEMENTAL**

Concepto del Algebra. Notación. Cantidades positivas y negativas. Su interpretación. Diversas formas de la cantidad en algebra. Monomios y polinomios. Términos semejantes. Ordenación de los polinomios.

**CÁLCULO ALGEBRAICO**

Suma y resta de monomios y polinomios.

*Multiplicación.*—Multiplicación de monomios. Multiplicación de un polinomio por un monomio. Multiplicación de un polinomio por otro polinomio. Regla de los signos. Observaciones sobre la multiplicación. Multiplicación de un número cualquiera de polinomios. Producto de polinomios ordenados. Número mínimo y máximo de términos del producto. Productos homogéneos. Producto de la suma por la diferencia de dos cantidades. Cuadrado de un polinomio. Número mínimo de términos.

*División.*—División de monomios. Condiciones para que el cociente sea entero.

Exponente cero y exponente negativo. División de un polinomio por un monomio. Condiciones para que el cociente sea entero. División de polinomios. Condiciones para que el cociente sea entero.

División de un polinomio ordenado con arreglo á las potencias descendentes de  $x$  por  $x-a$ . Corolarios. Ley del cociente y forma del resto. Aplicación á la división de  $x^n + a^n$  por  $x + a$ .

Máximo común divisor y mínimo común múltiplo algebraicos.

Cantidades primas en Algebra. *Fracciones algebraicas.*—Transformación de las fracciones algebraicas. Simplificación de las fracciones algebraicas. Reducción de las fracciones á un común denominador. Operaciones con las fracciones. Relación de la suma de numeradores y denominadores de una serie de fracciones cuando son iguales y cuando son desiguales.

Investigación de una fracción comprendida entre otras dos y expresada por los números más sencillos. Simplifica-

ción cuando los denominadores son primos entre sí ó la determinante de los cuatro términos es igual á la unidad.

*Fracciones continuas.*—Desarrollo en fracción continua de una cantidad algebraica ó numérica. Cocientes incompletos. Fracciones integrantes y reducidas. Cálculo del error en cada reducida. Diferentes expresiones del error por exceso ó por defecto. Definición de las fracciones continuas periódicas, puras y mixtas. Reducidas intercalares: sus propiedades.

*Radicales algebraicos.*—Diferentes valores  $\sqrt[m]{a}$ . Transformación de radicales. Principios en que se funda. Simplificación de un radical. Reducción de radicales á un mismo índice. Operaciones con los radicales. Operaciones con cantidades afectadas de exponentes fraccionarios. Generalización de la regla de exponentes. Generalización en el caso en que los exponentes fraccionarios sean negativos.

Dada una forma fraccionaria de denominador irracional, transformarla en otra de denominador racional. *Operaciones con formas complejas.*—Valores conjugados. Multiplicación y división. Teoremas relativos á los módulos del resultado.

**ECUACIONES DE PRIMER GRADO**

Definiciones. Transformaciones que no alteran las ecuaciones. Resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita. Sistemas de ecuaciones. Principios generales relativos á las ecuaciones simultáneas. Resolución de un número cualquiera de ecuaciones de primer grado con igual número de incógnitas. Métodos de eliminación por sustitución, reducción é igualación. Método de Bezout. Inecuaciones. Principios generales. Resolución de las inecuaciones.

*Discusión de las fórmulas generales.*—Discusión de la fórmula general. Resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita. Discusión completa de las fórmulas generales de resolución de un sistema de dos ecuaciones con dos incógnitas. Discusión de las fórmulas generales de resolución de un sistema de ecuaciones con tres incógnitas. Regla de Cramer.

*Análisis indeterminado de primer grado.*—Resolución de la ecuación  $ax + by = c$  en números enteros por el método general y el de fracciones continuas. Resolución en números enteros de  $m$  ecuaciones con  $m + 1$  incógnitas. Resolución de una ecuación que contenga más de dos incógnitas. Resolución en números enteros de un sistema más que indeterminado. Aplicación á las reglas de tres simple y compuesta, de compañía, de interés simple y descuento.

**ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO**

Resolución de las ecuaciones de segundo grado con una incógnita. Discusión de las fórmulas. Propiedades de las raíces. Descomposición del primer miembro de la ecuación de segundo grado en factores de primer grado. Determinaciones *á priori*, de los signos de las raíces.

Resolución de la ecuación  $ax^2 + bx + c = 0$  cuando  $a$  es muy pequeño. Magnitud de las raíces. Cálculo de la menor.

*Propiedades del trinomio de segundo grado.*—Signo del trinomio cuando se sustituye en lugar de  $x$  un número que esté ó no comprendido entre las raíces, siendo éstas reales y desiguales.

Signo del trinomio cuando las raíces son iguales y se atribuye á  $x$  un valor distinto de cero. Signo del trinomio para un valor cualquiera de  $x$  cuando las raíces son imaginarias. Aplicaciones á las inecuaciones de segundo grado.

Ecuaciones reducibles al segundo grado. Ecuaciones bicuadradas. Discusión de las fórmulas. Transformación de las expresiones de la fórmula  $\sqrt{a \pm \sqrt{b}}$  en la suma ó diferencia de dos radicales simples. Ecuaciones trinómicas.

*Ecuaciones de segundo grado con dos incógnitas.*—Forma general de la ecuación de segundo grado con dos incógnitas. Resolución de un sistema de dos ecuaciones cuando una es de primer grado. Caso en que las dos ecuaciones son de segundo grado.

**PROGRESIONES Y LOGARITMOS**

*Progresiones aritméticas.*—Valor del término del lugar  $n$ . Interpolación entre dos cantidades dadas de un cierto número de medios. Determinar la condición para que tres números  $a, b, c$ , formen parte de una misma progresión. Interpolación entre dos términos consecutivos de una progresión, del mismo número de medios aritméticos. Suma de los términos de una progresión.

*Progresiones geométricas.*—Valor del término del lugar  $n$ . Límite de los términos cuando una progresión es creciente ó decreciente. Interpolación de medios geométricos. Determinar la condición para que tres números  $a, b, c$ , formen parte de una misma progresión. Producto y suma de los términos de una progresión geométrica. Límite de la suma de los términos de una progresión geométrica decreciente y continuada hasta el infinito.

**LOGARITMOS**

Estudio de la función exponencial. Definición de los logaritmos por progresiones y por la función exponencial. Propiedades de los logaritmos.

*Diferentes sistemas de logaritmos.*—Base y módulo. Logaritmos vulgares. Tabla de logaritmos. Disposición y uso de unas tablas de logaritmos.

*Aplicación de los logaritmos.*—Resolución de las ecuaciones exponenciales. Intereses compuestos. Problemas de anualidades.

**BINOMIO DE NEWTON**

Coordinationes. Permutaciones. Combinaciones. Fórmula del binomio de Newton. Observaciones.

*Potencias de polinomios.*—Permutaciones con repetición. Combinaciones con repetición. Desarrollo de la potencia  $m$  de un polinomio, siendo  $m$  entero y positivo.

Extracción de la raíz cuadrada de un polinomio. Extracción de la raíz  $m^a$ .

**TEORÍA DE LOS DETERMINANTES**

Inversiones y sustituciones circulares. *Matrices.*—Definición y notación de las matrices. Diferentes clases de matrices.

*Determinantes.*—Definición y notación de los determinantes. Formación del determinante. Determinantes menores. Transformaciones de los determinantes.

*Desarrollo de un determinante.*—Desarrollo de un determinante en una suma de productos de menores. Determinantes con elementos nulos.

Aplicación de los teoremas anteriores al cálculo de los determinantes.

*Combinación de los determinantes.*—Adición y sustracción. Multiplicación y división. Teorema de Binet y Cauchy.

Aplicaciones de los determinantes á la resolución de un sistema de ecuaciones de primer grado.  
Problemas referentes á las teorías anteriores.

Obras que pueden servir de guía: Joseph Bertrand, *Traité d'Algebre, Algebra de Briot*, versión española de Sebastián y Portuondo, y Fernández de Prado, *Elementos de la teoría de los determinantes*.

## GEOMETRIA ELEMENTAL

### Primera parte.—Geometría en el plano.

#### LÍNEA RECTA

##### Rectas y ángulos.

Definición. Principios fundamentales. Igualdad y suma de los ángulos. Igualdad de los ángulos rectos. Suma de los ángulos adyacentes cuyos lados exteriores están en línea recta. Suma de los ángulos consecutivos que pueden formarse alrededor de un punto, pero sólo de un lado de una recta. Suma de los ángulos consecutivos que pueden formarse alrededor de un mismo punto. Igualdad de los ángulos opuestos por el vértice. Bisectrices de dos ángulos adyacentes y suplementarios y de dos ángulos opuestos por el vértice. Perpendicular bajada desde un punto fuera de una línea recta.

##### Triángulos.

Definiciones. Propiedades de los lados. Igualdad de triángulos. Relaciones entre los lados de un triángulo y los ángulos opuestos. Propiedades del triángulo isósceles.

##### Perpendiculares y oblicuas.

Relaciones en posición y magnitud de las perpendiculares y oblicuas que parten de un mismo punto. Lugar geométrico de los puntos equidistantes de otros dos. Distancia de un punto á una recta. Igualdad de triángulos rectángulos. Lugar geométrico de los puntos equidistantes de los lados de un ángulo.

##### Paralelas.

Definiciones y primeras propiedades. Relaciones entre los ángulos formados por dos paralelas y una secante. Igualdad de los segmentos de paralelas comprendidos entre paralelas. Relaciones de magnitud entre ángulos que tienen sus lados respectivamente paralelos á perpendiculares.

##### Polígonos en general.

Definiciones. Polígonos cóncavos y convexos. Magnitud relativa de dos líneas poligonales y convexas cuando una envuelve á la otra y tienen las mismas extremidades. Igualdad de los ángulos de dos triángulos cuyos lados son paralelos ó perpendiculares. Suma de los ángulos interiores y exteriores de un polígono convexo.

##### Cuadriláteros.

Paralelogramos. Definiciones. Propiedades y relaciones. Relaciones entre los lados opuestos. Relación entre los ángulos. Propiedades de las diagonales. Rectángulo, rombo y cuadrado. Trapecio: sus propiedades.

#### CIRCUNFERENCIA DE CÍRCULO

##### Arcos y cuerdas.

Definiciones. Propiedades de los diámetros. Relación entre las magnitudes de los arcos y de las cuerdas. Propiedades del diámetro perpendicular á una cuerda. Relación entre la magnitud de una cuerda y su distancia al centro.

##### Tangentes á la circunferencia.

Propiedades de la tangente á la circunferencia. Normal y oblicua. Relación de magnitud de la oblicua que parte de un punto no situado en la circunferencia. Distancia de un punto á la circunferencia. Igualdad de los arcos interceptados por dos paralelas. Tres puntos que no están en línea recta determinan una circunferencia: punto de concurso de las tres perpendiculares levantadas á los lados de un triángulo en sus puntos medios. Intersección, contacto y ángulo de dos circunferencias. Posiciones relativas de dos circunferencias y relaciones entre sus radios y las distancias de sus centros.

##### Medida de ángulos.

Nociones sobre la medida de magnitudes. Medida de los ángulos en el centro. Medida de los ángulos inscritos; segmento de círculo capaz de un ángulo dado. Medida de los ángulos cuyo vértice es interior ó exterior á la circunferencia. Lugar geométrico de los puntos desde los cuales se ve un trozo de recta en un ángulo dado. Condición para que un cuadrilátero convexo sea inscriptible en una circunferencia.

##### Construcción de ángulos y triángulos.

Instrumentos empleados. Común medida de dos rectas. Trazar una recta que pase por un punto y forme con otra un ángulo dado. Construcción de triángulos dados los lados y ángulos suficientes para determinarlos. Discusión de los problemas referentes á la construcción de triángulos.

##### Trazado de paralelas y perpendiculares.

Construcción de paralelas. Uso de la escuadra. División de una recta, de un arco ó de un ángulo en dos partes iguales. Trazar la bisectriz del ángulo de dos rectas cuyo vértice se halla fuera de la hoja del dibujo. Describir una circunferencia que pase por tres puntos dados. Construcción de la circunferencia por puntos. Construcción de perpendiculares.

##### Problemas sobre tangentes.

Por un punto dado trazar las tangentes á una circunferencia. Trazar una circunferencia tangente á tres rectas. Describir sobre una recta dada un segmento capaz de un ángulo dado. Tangentes comunes á dos circunferencias.

##### Proporcionalidad y semejanza.

Líneas proporcionales. Posiciones relativas de los puntos que dividen una recta en una relación dada. Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos rectas cualesquiera por una serie de paralelas. Relación de los segmentos determinados sobre un lado de un triángulo por la bisectriz interior ó exterior del ángulo opuesto. Lugar geométrico de los puntos cuyas distancias á dos fijos están en una relación dada.

##### Líneas proporcionales en el círculo.

Propiedades de las rectas antiparalelas con relación á un ángulo. Constancia del producto de los segmentos interceptados por una circunferencia sobre las transversales que parten de un punto fijo. Caso particular en que el punto es exte-

rior y una de las secantes se convierte en tangente á la circunferencia.

##### Semejanza de polígonos.

Casos de semejanza de dos triángulos. Punto de concurso de las medianas de un triángulo. Condiciones de semejanza de los polígonos. Relación de dos rectas homólogas y de los perímetros en polígonos semejantes. Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos paralelas por rectas concurrentes.

##### Relaciones métricas entre las diferentes partes de un triángulo.

Relaciones entre la perpendicular bajada á la hipotenusa de un triángulo rectángulo desde el vértice del ángulo recto, los segmentos de la hipotenusa y los tres lados. Relación entre los cuadrados de los tres lados de un triángulo rectángulo. Expresión que da un lado de un triángulo oblicuángulo en función de los otros dos lados y de la proyección del uno sobre el otro. Suma y diferencia de los cuadrados de dos lados de un triángulo. Suma de los cuadrados de los cuatro lados de un cuadrilátero. Producto de dos lados de un triángulo. Producto de las diagonales en un cuadrilátero inscriptible.

##### Problemas relativos á líneas proporcionales.

Dividir una recta en partes proporcionales á rectas dadas ó en un número dado de partes iguales. Construcción de la escala de transversales. Hallar una cuarta proporcional á tres rectas dadas. Hallar una media proporcional á dos rectas dadas. Construir un polígono semejante á otro dado. Construir dos rectas cuyo producto y cuya suma ó diferencia sean conocidas. Dividir una recta en media y extrema razón. Describir una circunferencia que pase por dos puntos y sea tangente á una recta ó á una circunferencia dada.

##### Transversales.

Segmentos. Principios de los signos. Relación entre los segmentos que determinan una transversal en los tres lados de un triángulo. Relación entre los segmentos determinados en los lados de un triángulo por las tres rectas que se obtienen uniendo un punto cualquiera con los tres vértices.

##### Cuadrilátero completo. Definición. Propiedades del cuadrilátero completo. Relación anarmónica.

Definición y notación de la relación anarmónica de cuatro puntos en línea recta. Diversas relaciones anarmónicas de cuatro puntos y correlación entre ellas. Valores posibles de una relación anarmónica. Dados tres puntos en una recta, determinar un cuarto punto conjugado con uno de los lados, conocida la relación anarmónica de los cuatro. Haces anarmónicas. Igualdad de relaciones anarmónicas de los puntos de dos rectas que cortan á un haz.

##### Proporción armónica.

Definiciones. Segmento dividido armónicamente por dos puntos. Haces armónicos. Propiedades de los haces armónicos.

##### Transversales en el círculo.

Polo y polar. Teorema fundamental. Polares de los puntos de una recta. Polos de las rectas que pasan por un punto. Construcción para determinar la polar por medio de secantes que pasan por un punto dado. Determinación de la polar por medio de las tangentes trazadas al círculo desde el polo.

##### Figuras homotéticas.

Homotecia. Centro y relación de homotecia. División de los sistemas homotéticos. Relación de posición y magnitud entre las rectas que unen dos puntos homólogos de dos figuras homotéticas. Condiciones necesarias para que dos figuras situadas en un plano sean homotéticas. Dos sistemas homotéticos á un tercero, son homotéticos entre sí.

##### Ejes radicales.

Potencia de un punto con relación á un círculo, según que aquél sea interior, exterior ó situado en la circunferencia. Lugar geométrico de los puntos de igual potencia respecto á dos círculos. Propiedades de puntos y rectas anti-homólogas. Trazar un círculo tangente á tres dados. Casos particulares.

##### Polígonos regulares.

Definición. Todo polígono regular es inscriptible y circunscriptible á una circunferencia. Dos polígonos regulares del mismo número de lados, son semejantes, y su relación de semejanza es igual á la relación de sus radios ó apotemas. Polígonos regulares estrellados.

##### Problemas sobre polígonos regulares.

Inscribir en una circunferencia dada, polígonos regulares de tres, cuatro, cinco, seis, ocho, diez y quince lados, y cálculo de los lados de estos polígonos. Conocido el lado de un polígono regular inscripto en un círculo dado, calcular el lado del polígono regular inscripto de doble número de lados. Conocido el lado de un polígono regular inscripto, calcular el lado del polígono regular circunscripto semejante. Dados el radio y la apotema de un polígono regular, calcular el radio y la apotema del polígono regular que tenga el mismo perímetro y doble número de lados.

##### Medida de la circunferencia.

Definición de la longitud de un arco de curva. Demostración de que el perímetro de la línea quebrada inscripta tiene un límite y que éste es único. Consecuencias que se deducen. Relación de dos circunferencias. La relación de la circunferencia al diámetro es constante. Cálculo de la longitud de un arco de círculo. Cálculo de la relación de la circunferencia al diámetro por los métodos de los perímetros é isoperímetros.

##### Áreas.

Medida de las áreas de dos polígonos. Relación entre las áreas de dos rectángulos que tienen la misma base. Área de un rectángulo. Área de un paralelogramo. Área de un triángulo en función de la base y de la altura. Área de un triángulo equilátero en función del lado. Área de un triángulo en función de los tres lados. Área de un polígono por descomposición en triángulos. Área de un trapecio en función de las bases y de la altura.

##### Áreas de los polígonos regulares y del círculo.

Área de un polígono regular. Área de un sector poligonal regular. Área del círculo. Área del sector circular. Área del segmento circular. Área de figuras limitadas por un contorno cualquiera.

##### Comparación de áreas.

Relación de las áreas de dos polígonos semejantes. Relación de las áreas de dos triángulos que tienen un ángulo del uno igual ó suplementario de un ángulo del otro. Propiedades del cuadrado construido sobre los lados de un triángulo rectángulo. Máximo y mínimo de áreas á igualdad de perímetros.

##### Problemas sobre áreas.

Construir un triángulo equivalente á un polígono dado. Construir un cuadrado equivalente á un polígono dado. Construir un polígono equivalente á uno y semejante á otro dado. Dadas dos figuras semejantes, construir una tercera semejante á ellas y equivalente á su suma ó diferencia. Construir un polígono semejante á otro dado y cuya área esté con la de éste en la relación de dos rectas dadas.

#### Geometría en el espacio.

##### Del plano.

Primeras nociones sobre el plano. Posiciones relativas de una recta y un plano. Intersecciones y posiciones relativas de dos planos. Condiciones necesarias y suficientes para determinar un plano. Posiciones relativas de dos rectas en el espacio. Condiciones de paralelismo de dos rectas en el espacio. Consecuencias.

##### Rectas y planos paralelos.

Posiciones relativas de dos rectas paralelas y de un plano. Posiciones relativas del sistema de dos planos paralelos y de una recta y plano. Igualdad de dos ángulos cuyos lados son paralelos y en el mismo sentido. Definición del ángulo de dos rectas. Rectas perpendiculares. Igualdad de las rectas comprendidas entre rectas y plano paralelos ó entre planos paralelos.

##### Rectas y planos perpendiculares.

Definición y consecuencias inmediatas. Condiciones para que una recta sea perpendicular á un plano. Existencia de la perpendicular al plano; consecuencias. Propiedades de la perpendicular y las oblicuas. Distancia de un punto á un plano, de una recta á un plano paralelo y de dos planos paralelos.

Proyección de una recta sobre un plano. Ángulo de una recta y un plano. Mínima distancia entre dos rectas.

Proyección de una recta sobre un plano. Idem de dos rectas paralelas. Proyecciones de dos rectas perpendiculares entre sí sobre un plano paralelo á una de ellas. Perpendicularidad de la traza de un plano y la proyección de una perpendicular á él. Ángulo de una recta y un plano. Perpendicular común á dos rectas no situadas en un mismo plano. Distancia de estas dos rectas.

##### Ángulos diedros.

Definiciones. Ángulo plano correspondiente al diedro. Medida de un ángulo diedro; ángulo diedro recto. Línea de máxima pendiente de un plano.

##### Planos perpendiculares.

Propiedades relativas á un diedro recto y á la perpendicular á una de sus caras. Plano trazado por una recta dada perpendicularmente á un plano dado. Intersección de dos planos perpendiculares á un tercero.

##### Ángulos poliedros.

Convexidad de un ángulo poliedro. Ángulos poliedros simétricos. Propiedades generales de los ángulos poliedros convexos. Triedros suplementarios. Condiciones para que se pueda formar un triedro con tres diedros dados. Casos de igualdad de los triedros.

#### POLIEDROS

Propiedades generales y área lateral del prisma.—Definiciones. Propiedades relativas á las caras opuestas y á las diagonales del paralelepípedo. Secciones del prisma por planos paralelos. Sección recta. Área lateral del prisma.

##### Volumen del prisma.

Definiciones. Teoremas preliminares relativos á la transformación del prisma oblicuo en recto y á la descomposición del paralelepípedo por un plano diagonal. Volumen del paralelepípedo rectángulo. Volumen del paralelepípedo recto y de uno cualquiera. Volumen de un prisma cualquiera.

##### Propiedades generales y área lateral de la pirámide.

Definiciones. Sección de una pirámide por un plano paralelo á su base. Área lateral de una pirámide regular y de un trozo de pirámide regular.

##### Volumen de la pirámide.

Equivalencia de dos pirámides triangulares de bases equivalentes y de la misma altura. Volumen de la pirámide. Caso del tetraedro regular. Método para valuar el volumen de un poliedro cualquiera. Método para valuar el volumen del tronco de pirámide de bases paralelas. Volumen del tronco de prisma triangular.

##### Figuras simétricas.

Simetría con respecto á un centro, ó un eje, ó á un plano. Influencia de la posición del centro ó del plano de simetría. Manera de reducir una á otra la simetría con respecto á un centro, y la simetría con respecto á un plano. Propiedades relativas á dos rectas simétricas ó á dos planos simétricos. Propiedades de los poliedros simétricos. Equivalencia de dos poliedros simétricos.

##### Poliedros semejantes.

Definiciones. Casos de semejanza de dos pirámides triangulares. Descomposición de dos poliedros semejantes en tetraedros semejantes. Relación de las áreas y volúmenes de dos poliedros semejantes.

#### CUERPOS REDONDOS

Cilindro de revolución.—Nociones preliminares. Plano tangente. Prisma inscripto ó circunscripto. Cilindros semejantes. Área lateral del cilindro de revolución. Volumen del cilindro de revolución.

Cono de revolución.—Nociones preliminares. Plano tangente. Pirámide inscripta ó circunscripta. Conos semejantes. Área lateral del cono de revolución. Volumen del cono de revolución. Volumen del tronco de cono de bases paralelas.

Primeras nociones sobre la esfera.—Secciones planas de la esfera. Círculos máximos, círculos menores. Propiedades

de los polos de un círculo de la esfera. Determinación del radio de una esfera sólida. Plano tangente á la esfera. Cono ó cilindro circunscrito. Intersección de dos esferas. Cuatro puntos no situados en un mismo plano determinan una esfera.

**Propiedades de los triángulos esféricos.**—Ángulo de dos arcos de círculo máximo. Primeras propiedades de los triángulos esféricos. Polígonos esféricos simétricos. En todo polígono esférico un lado cualquiera es menor que la suma de todos los demás, y la suma total de sus lados es menor que una circunferencia. Triángulos esféricos polares y suplementarios. Relación entre los lados y ángulos de un triángulo esférico y los lados y ángulos correspondientes del polar. Igualdad de triángulos esféricos. Mínima distancia entre dos puntos de la esfera. Trazar por un punto dado de la superficie esférica un arco de círculo máximo perpendicular á otro dado. Hallar el polo de un círculo menor determinado por tres puntos dados en la superficie de la esfera. Por un punto dado en la superficie esférica trazar una circunferencia de círculo máximo que forme un ángulo dado con otra circunferencia de círculo máximo. Construir un triángulo esférico rectángulo conociendo su cateto y la hipotenusa, ó un ángulo y el cateto opuesto. Construir un triángulo esférico conociendo tres cualesquiera de sus seis elementos.

**Áreas en la superficie esférica.**—Nociones preliminares. Área engendrada por la rotación de una recta alrededor de un eje situado en un mismo plano en ella. Área engendrada por una línea quebrada regular que gira alrededor de un diámetro que no la corta. Área de la zona. Área de la superficie esférica. Equivalencia de dos triángulos esféricos simétricos. Área de un triángulo esférico. Área de un huso esférico.

**Volumen de la esfera.**—Nociones preliminares. Volumen engendrado por un triángulo que gira alrededor de un eje situado en su plano y que pasa por una de sus vértices. Volumen engendrado por un sector poligonal regular que gira alrededor de un diámetro exterior á su superficie. Volumen de un sector esférico. Volumen engendrado por un segmento circular que gira alrededor de un diámetro exterior á su superficie. Volumen de un segmento esférico. Volumen de la esfera.

SISTEMA MÉTRICO DECIMAL

**Medidas lineales.**—Unidad lineal y base del sistema. Nomenclatura de los múltiplos y submúltiplos de la unidad lineal.

**Medidas superficiales.**—Su derivación de la lineal. Nomenclatura de los múltiplos y submúltiplos.

**Medidas agrarias.**—Su unidad lineal, múltiplos y submúltiplos.

**Medidas de volumen y de capacidad y arqueo.**—Unidades usuales; sus múltiplos y submúltiplos. Relaciones entre unidades de volumen, de capacidad y de arqueo entre sí y con la unidad lineal.

**Pesas.**—Unidad de peso y su derivación de la unidad lineal. Nomenclatura de sus múltiplos y submúltiplos. Unidad usual. Relación de las pesas con las medidas.

Puede servir de guía en el estudio de este programa el *Tratado de Geometría elemental* de Rouche y Comberousse, traducido por Portuondo.

ALGEBRA SUPERIOR

SERIES

Nociones preliminares. Series convergentes y divergentes. Carácter general de las series convergentes. Teoremas referentes á las series que tienen todos los términos positivos, á las de términos con los signos diferentes y á las de términos alternativamente positivos y negativos. Teorema general.

Del número  $e$ . Demostración de la inconmensurabilidad de este número. Cálculo del mismo.

Límite de  $(1 + \frac{1}{m})^m$  cuando  $m$  aumenta indefinidamente.

Límites de la suma y del producto de un número finito de cantidades variables. Valor de  $(1 + \frac{1}{m})^m$  siendo  $m$  ya entero, ya fraccionario, positivo ó negativo.

FUNCIONES

Funciones algebraicas y trascendentes. Definición y clasificación. Clasificación de las trascendentes elementales. Divisiones de las funciones de una ó muchas variables. Funciones de funciones. Funciones compuestas. Funciones implícitas. Funciones inversas. Continuidad de las funciones. Manera de conocer si una función es continua ó discontinua para un valor dado de la variable ó variables. Continuidad de las funciones algebraicas enteras y racionales, exponencial y logarítmica.

DERIVADAS

Límite de una función. Derivada de la función  $y = a^x$ . Correlación entre las propiedades analítica y geométrica de las funciones continuas. Derivada de una suma. Derivada de una función entera. Desarrollo de una función entera  $f(x)$ , según las potencias crecientes de  $h$  cuando se sustituye  $x$  por  $x+h$ .

Derivada de un producto, de un cociente y de una potencia. Derivada de la función exponencial y logarítmica. Derivadas de las funciones circulares directas é inversas. Derivada de una función de función.

**Estudio de la variación de funciones.**—Cuestiones sobre máximos y mínimos. Aplicación de las derivadas á la determinación de los valores de las funciones que se presentan bajo una forma indeterminada.

**Derivadas de una función de varias variables.**—Derivadas parciales. Teorema de Euler relativo á las derivadas de funciones homogéneas. Derivadas de las funciones compuestas. Derivada de las funciones implícitas.

**Desarrollo de las funciones en series.**—Serie de Taylor, término complementario. Serie de Maclaurin. Desarrollo en serie de la función  $e^x$ . Series que sirven para el cálculo de los logaritmos. Series que sirven para el cálculo del número  $\pi$ .

TEORÍA DE LAS ECUACIONES

**Estudio de las funciones enteras.**—Teoremas relativos á las funciones enteras con coeficientes reales.

**Funciones simétricas de las raíces.**—Clasificación de las funciones simétricas de las raíces de una ecuación. Suma de las potencias semejantes de las raíces de una ecuación. Funciones críticas.

**Transformación de ecuaciones.**—Dada una ecuación, deducir otra cuyas raíces tengan una relación dada con la propuesta. Ecuación de los cuadrados de las diferencias por el método de las funciones simétricas.

**Teoría de las raíces iguales.**—Teoremas sobre las propiedades de las raíces múltiples. Relación entre los coeficientes de una ecuación algebraica entera que tenga dos raíces

iguales. Generalización del método precedente. Descomposición de un polinomio, en otros formados cada uno del producto de los factores primos del mismo grado de multiplicidad. Regla para la resolución de una ecuación que tiene raíces iguales.

**Número de las raíces reales.**—Teorema de Descartes. Teorema de Rolle. Ecuaciones de tercer grado: su reducción á una forma más sencilla. Condiciones para que sus tres raíces sean reales. Teorema de Sturm.

**Nociones sobre la teoría de las diferencias.**—Diferencias de diversos órdenes. Uso de las diferencias para la formación de los cuadrados y de los cubos. Fórmulas de las diferencias. Diferencias de los polinomios. Constancia de las diferencias emesimas obtenidas cuando se substituyen en un polinomio de grado  $m$  en lugar de  $x$ , la serie de los números en progresión aritmética. Observaciones. Aplicación al polinomio de tercer grado. Diferencias de las funciones. Definición. Uso de las diferencias para la construcción de tablas numéricas.

**Interpolación.**—Objeto de la interpolación. Fórmulas de la interpolación. Fórmula de Newton. Fórmula de Lagrange. Representación de una función entera.

RESOLUCIÓN NUMÉRICA DE LAS ECUACIONES

**Límite de las raíces de una ecuación.**—Límite superior de las raíces positivas obtenido en función del mayor coeficiente negativo. Caso en que el segundo término es el único negativo. Límite superior de las raíces positivas en función de los coeficientes del segundo y tercer término, cuando son los únicos negativos. Límite superior en función del mayor coeficiente negativo y del mayor positivo.

Método de Bret. Método de Newton.

Determinación del límite inferior de las raíces positivas. Determinación del límite superior é inferior de las raíces negativas.

Límite de los módulos de las raíces imaginarias:

INVESTIGACIÓN DE LAS RAÍCES DE UNA ECUACIÓN

**Raíces comensurables.**—Investigación de las raíces enteras. Investigación de las raíces comensurables fraccionarias.

**Raíces incommensurables.**—Aplicación del teorema de Sturm á la separación de raíces.

Aproximación en el cálculo de las raíces incommensurables. Método de Newton, Lagrange y de las medias aritméticas.

Investigación de las raíces imaginarias por uno cualquiera de los procedimientos usuales.

**Resolución de las ecuaciones trascendentes.**—Métodos de resolución.

ECUACIONES RECÍPROCAS

Reducción de su grado. Aplicación á la resolución algebraica de las ecuaciones binomias.

SISTEMAS DE ECUACIONES

**Sistemas de ecuaciones en que no entra más que una incógnita.**

Definición de la resultante. Grado de la resultante de dos ecuaciones con relación á los coeficientes de aquella. Formación de la resultante por el método de Bezout y por el dialítico de Sylvester. Sistemas de dos ecuaciones con dos incógnitas. Definición de la eliminante ó ecuación final. Grado de la ecuación final. Formación de la misma por el método de Bezout.

EJERCICIOS PRÁCTICOS

Ejemplos sobre todos los puntos relativos á las teorías anteriores.

Puede servir de guía en el estudio de este programa el tratado de Algebra de Briot, versión española de Sebastián y Portuondo, y *Traité d'Algebre*, por Joseph Bertrand.

TRIGONOMETRÍA

Nociones fundamentales. Definición de las líneas trigonométricas. Expresiones generales de los arcos que corresponden á una misma línea trigonométrica. Valores de las líneas trigonométricas de varios arcos particulares. Relaciones entre las líneas trigonométricas de un arco.

RELACIONES ENTRE LAS LÍNEAS TRIGONOMÉTRICAS DE TRES ARCOS  $a$ ,  $b$  Y  $a+b$ .

Senos y cosenos de la suma y de la diferencia de dos arcos en función de los senos y cosenos de dichos arcos. Discusión de las fórmulas. Tangente de la suma y diferencia de dos arcos en función de las tangentes de dichos arcos. Discusión de las fórmulas Seno, coseno y tangente del duplo de un arco, en función del seno, coseno y tangente de dicho arco. Líneas trigonométricas de la mitad de un arco en función del coseno, del seno y de la tangente de dicho arco. Discusión de las fórmulas. Convertir en producto la suma y la diferencia de dos senos ó de dos cosenos. Convertir la suma y la diferencia de dos tangentes en una expresión bien dispuesta para el cálculo logarítmico. Transformar en producto la suma de los senos y la de los cosenos de  $n$  arcos que forman progresión aritmética.

FÓRMULA DE MOIVRE

Resolución trigonométrica de las ecuaciones binomias. Valores de  $sen. ma$  y  $cos. ma$  en función de  $sen. a$  y  $cos. a$ .

TABLAS TRIGONOMÉTRICAS

Construcción, disposición y uso de las tablas trigonométricas.

RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS RECTILÍNEOS

Teoremas de los triángulos. Resolución de los triángulos rectángulos, dándose los elementos suficientes en lados y ángulos para ello. Resolución de los triángulos oblicuángulos, dándose los elementos suficientes en lados y ángulos para ello.

RESOLUCIÓN DE TRIÁNGULOS ESFÉRICOS

Fórmulas generales.

Resolución de los triángulos esféricos rectángulos, dándose el número de elementos suficientes para ello. Regla mnemotécnica de Neper para recordar las fórmulas. Resolución de los triángulos oblicuángulos, dándose los elementos suficientes para ello.

Resolución de los triángulos esféricos en los dos casos, por las analogías de Neper.

Regla para conocer en el caso dudoso, el número de soluciones, y su discusión.

Deducción de las fórmulas de los triángulos rectilíneos de sus correspondientes en los triángulos esféricos.

EJERCICIOS PRÁCTICOS

Ejemplos sobre todos los puntos referentes á las teorías anteriores.

Para el estudio de este programa puede servir de guía la obra de Trigonometría de Cortázar.

GEOMETRÍA ANALÍTICA

Geometría analítica de dos dimensiones.

COORDENADAS

Idea general de los sistemas de coordenadas. Coordenadas rectilíneas, polares, bipolares, trilineales y triangulares.

**Coordenadas rectilíneas.**—Posición de un punto sobre una línea y sobre un plano.

Distancia entre dos puntos en función de las coordenadas de dichos puntos.

Representación de los lugares geométricos por medio de ecuaciones. Ecuación en coordenadas cartesianas de la línea recta. Circunferencia, elipse, hipérbola, parábola, ciscoide y lemniscata.

**Homogeneidad de las funciones.**—Expresiones homogéneas. Ecuaciones homogéneas. Ecuaciones que comprenden cantidades concretas de diferente especie.

**Construcción de las expresiones algébricas.**—Construcción de las expresiones racionales. Construcción de las expresiones irracionales. Simplificación de los procedimientos generales. Construcción de ángulos. Construcción de superficies y volúmenes.

**Transformación de las coordenadas rectilíneas.**—Nociones preliminares. Teoremas relativos á las proporciones de una recta ó de una línea poligonal sobre un eje. Cambio de origen, siendo los nuevos ejes paralelos á los primitivos. Cambio de dirección conservando el origen. Casos particulares relativos á la perpendicularidad de uno ú otro sistema de ejes.—Cambio de origen y dirección. Clasificación de las líneas. Interpretación de las ecuaciones que se descomponen en factores. Relación entre el grado de la ecuación de una línea algebraica y el número de puntos en que puede ser cortada por una recta.

ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON DOS VARIABLES

**Ecuaciones de primer grado.**—Construcción de las ecuaciones de primer grado con dos variables. Coordenadas en el origen. Coeficiente angular. Rectas paralelas. Construcción de una recta dada por su ecuación. Ecuación de la recta referida á las coordenadas en el origen. Ecuación de una recta que pasa por un punto dado. Ecuación de una recta que pasa por dos puntos dados. Ecuación de una recta en función de su distancia al origen y de los ángulos que esta distancia forma con los ejes coordenados.

**Problemas relativos á la línea recta.**—Hallar el punto en que se cortan dos rectas dadas por sus ecuaciones. Expresión general que comprende á todas las rectas que concurren en un mismo punto con otras dos, dadas por sus ecuaciones. Ángulo de dos rectas dadas por sus ecuaciones. Condición para que dos rectas sean perpendiculares. Ecuación de la perpendicular trazada desde un punto á una recta dada y longitud de esta perpendicular. Casos particulares. Bisectrices de los ángulos de dos rectas dadas por sus ecuaciones. Interpretación de una ecuación del grado  $m$  con una variable ú homogénea del grado  $m$  con dos variables.

LÍNEAS CURVAS

Teorías generales.

**Tangente á las curvas planas algebraicas.**—Tangentes. Valor de coeficiente angular de la tangente. Ecuación general. Subtangente. Normal y subnormal. Problemas relativos á las tangentes. Aplicación de la teoría de las tangentes á la discusión de las curvas.

**Asintotas rectilíneas.**—Asintotas paralelas al eje de las  $y$ . Asintotas no paralelas al eje de las  $y$ . Aplicación del método general á las curvas de segundo grado.

**Centro.**—Teorema fundamental.

**Diámetros.**—Diámetros rectilíneos. Ejes. Vértices. Diámetros conjugados.

ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO CON DOS VARIABLES

**Discusión de la ecuación de segundo grado con dos variables.**—Clasificación de las líneas de segundo orden en tres géneros. Géneros elipse, hipérbola y parábola. Condiciones necesarias y suficientes para que una ecuación de segundo grado represente una circunferencia de círculo.

**Centro, diámetros y ejes de las curvas de segundo grado.**—Propiedades del centro. Diámetros. Diámetros conjugados. Ejes.

**Reducción de la ecuación de segundo grado con dos variables á su más simple expresión por el cambio de ejes coordenados.**—Reducción de la ecuación general cuando representa una elipse ó una hipérbola. Ecuaciones simplificadas de la elipse y de la hipérbola. Reducción en el caso de la parábola.

**Propiedades principales de la elipse.**—Centro y ejes. Teoremas relativos á las ordenadas.

FOCOS Y RADIOS VECTORES.—DIRECTRICES

**Tangente normal.**—Tangente. Ecuaciones de las tangentes á la elipse por un punto exterior ó paralelas á una dirección dada. Normal. Ecuación y propiedades de la normal.

**Diámetros y cuerdas suplementarias.**—Ecuación de un diámetro cualquiera. Paralelismo entre la tangente en el extremo de un diámetro y las cuerdas bisecadas por éste.

**Cuerdas suplementarias.**—Diámetros conjugados. Dado un diámetro, construir su conjugado. Ángulo de dos diámetros conjugados. Constancia de la suma de los cuadrados de dos diámetros conjugados. Constancia del área del paralelogramo construido sobre dos diámetros conjugados. Ecuación de la elipse referida á un sistema de diámetros conjugados.

**Problemas relativos á la elipse.**—Trazar una elipse por puntos, dados los dos ejes, los focos y el eje mayor. Trazar una elipse por movimiento de un punto sobre una recta de longitud constante cuyas dos extremidades se apoyen sobre dos rectas perpendiculares entre sí. Hallar los puntos de intersección de una recta con una elipse determinada por sus ejes sin construir la curva. Dado un eje y un punto de la elipse determinar el otro eje. Determinada una elipse por los ejes, por los dos focos y un punto ó por dos diámetros conjugados, trazar las tangentes por un punto de la curva, por un punto exterior ó paralelas á una dirección dada. Conociendo dos diámetros conjugados en magnitud y posición, construir los ejes. Dada una elipse construir los ejes.

**Propiedades principales de la hipérbola.**—Centro. Ejes. Ordenadas. Focos. Directrices.

**Tangente y normal.**—Tangente. Ecuaciones de las tan-

gentes á la hipérbola por un punto exterior ó paralelas á una dirección dada. Normal. Propiedades de la normal.

*Diámetros y cuerdas suplementarias.*—Ecuación de un diámetro cualquiera. Diámetros transversos é imaginarios. Cuerdas suplementarias. Diámetros conjugados. Dado un diámetro construir su conjugado. Angulo de dos diámetros conjugados. Constancia de la diferencia de los cuadrados de dos diámetros conjugados. Constancia del área del paralelogramo construido sobre dos diámetros conjugados. Ecuación de la hipérbola referida á un sistema de diámetros conjugados.

*Asintotas.*—Ecuación de las asintotas. Propiedades de las mismas. Ecuación de la hipérbola referida á sus asintotas. Hipérbola equilátera.

*Problemas relativos á la hipérbola.*—Construir una hipérbola por puntos dados sus ejes. Dado un sistema de diámetros conjugados, construir los ejes. Dados dos ejes, trazar las tangentes á la hipérbola por un punto dado en la curva, por un punto exterior ó paralelas á una recta dada. Conocidas las asintotas y un punto de la hipérbola, trazar la curva por puntos. Trazado de la tangente en un punto dado, haciendo uso de las asintotas.

*Propiedades principales de la parábola.*—Eje. Vértice Ordenadas. Propiedades principales de la parábola, considerándola como caso particular de la elipse ó de la hipérbola. Focos. Directriz.

*Tangente y normal.*—Tangente. Ecuación de la tangente á la parábola por un punto exterior ó paralela á una dirección dada. Subtangente normal y subnormal. Angulo de la tangente con el eje y el radio vector que va al punto de contacto.

*Diámetros.*—Propiedades de los diámetros y cuerdas.

*Problemas relativos á la parábola.*—Trazar la parábola por puntos dados el foco y la directriz. Trazar las tangentes á la parábola por un punto conocido de la curva, por un punto exterior ó paralelas á una dirección dada. Determinar los puntos de intersección de una recta con una parábola dada por el foco y la directriz. Dados el vértice, el eje y un punto de la parábola, hallar el foco y la tangente. Área de un segmento parabólico.

#### COORDENADAS POLARES

Definición de las coordenadas polares. Ecuación de una curva en coordenadas polares. Cambio del eje polar. Cambio de un sistema de coordenadas rectangulares en otro polar y viceversa. Ecuación polar de una línea recta.

Ejes de simetría, asintotas y tangentes de las curvas expresadas en coordenadas polares.

Ecuaciones de la elipse, hipérbola y parábola, representadas por coordenadas polares.

#### NÚMERO DE CONDICIONES NECESARIAS PARA DETERMINAR UNA CURVA DE SEGUNDO GRADO

Regla general. Caso particular de la parábola. Importancia relativa de las condiciones geométricas á que se puede sujetar una curva de segundo grado bajo el punto de vista del número de relaciones entre los coeficientes arbitrarios que aquéllos determinan. Hallar la ecuación de una curva de segundo grado que pasa por cinco puntos dados.

#### SECCIONES CÓNICAS Y CILÍNDRICAS

Sección del cono; método analítico. Trazar en la superficie de un cono de revolución una curva determinada de segundo grado. Sección de un cilindro recto de base circular. Método geométrico para deducir las secciones cónicas y cilíndricas. Sección antiparalela.

#### Geometría analítica de tres dimensiones.

##### TEORÍA DE LAS PROYECCIONES

Proyecciones de las líneas. Teoremas referentes á las proyecciones de las líneas.

Proyecciones de las áreas. Teoremas referentes á las proyecciones de las áreas.

##### COORDENADAS

Sistema de coordenadas. Determinación de un punto en coordenadas cartesianas, polares ó esféricas, tetralineales y tetraédricas. Distancia entre dos puntos dados en coordenadas rectilíneas.

*Representación de las superficies y de las líneas.*—Significación de las ecuaciones aisladas que tengan una, dos ó tres variables. Significación de las ecuaciones simultáneas. Ecuación de la línea recta. Ecuación del plano. Ecuación de la esfera. Representación geométrica de las funciones de dos variables.

*Transformación de las coordenadas.*—Utilidad de la transformación de coordenadas. Cambio de origen, conservando la misma dirección. Cambio de dirección de los ejes, conservando el mismo origen. Transformación general. Fórmulas de Euler. Fórmulas para hallar las secciones planas de las superficies.

##### DE LA LÍNEA RECTA Y DEL PLANO

*Problemas sobre las líneas rectas.*—Ecuaciones de la línea recta. Trazas de una recta. Distancia de una recta al origen. Distancias de una recta á los ejes. Angulos que una recta forma con los ejes coordenados. Angulos que una recta forma con los planos coordenados. Hallar la ecuación de una recta que pasa por un punto dado y sea paralela á una recta dada. Hallar la ecuación de una recta que pasa por dos puntos. Determinar el punto de intersección de dos rectas. Hallar el ángulo de dos rectas. Condiciones para que dos rectas sean paralelas ó perpendiculares. Distancia de un punto á una recta.

*Problemas sobre los planos.*—Generación del plano. Ecuación del plano. Trazas de un plano. Coordenadas en el origen. Ecuación del plano en función de estas coordenadas. Distancia de un punto al origen. Angulos que un plano forma con las coordenadas. Ecuación general de los planos que pasan por un punto dado. Ecuación de un plano que pasa por tres puntos dados. Angulo de dos planos. Condiciones para que dos planos sean perpendiculares ó paralelos. Por un punto dado trazar un plano paralelo á otro dado. Distancia de un punto á un plano. Dadas las ecuaciones de dos planos hallar las proyecciones de su intersección.

*Problemas sobre rectas y planos.*—Hallar las coordenadas del punto de intersección de una recta y un plano, dados por sus ecuaciones. Condiciones para que una recta sea paralela á un plano. Condiciones para que una recta esté situada en un plano. Ecuación de un plano que pasa por un punto y una recta dados. Hallar la ecuación de un plano que pasa por una recta dada y sea paralelo á otra dada. Perpendicular á un plano desde un punto dado y longitud de esta perpendicular. Plano perpendicular á una recta dada. Angulo de recta y plano.

#### ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO CON TRES VARIABLES

Forma general de la ecuación de segundo grado con tres variables.

*Del centro.*—Definición. Coordenadas del centro de las superficies de segundo grado. Superficies que tienen un solo centro. Superficies que no tienen centro. Superficies que admiten una infinidad de centros.

*Planos diametrales.*—Superficie diametral. Plano diametral. Planos diametrales conjugados. Planos diametrales principales. Diámetros, ejes. Vértices. Ecuación general de los planos diametrales de las superficies de segundo grado. Planos diametrales conjugados con los ejes. Plano diametral conjugado con una dirección dada.

#### CLASIFICACIÓN DE LAS SUPERFICIES DE SEGUNDO GRADO

*Superficies con centro.*—Consideraciones generales. Género elipsóide. Ecuación referida á sus ejes. Secciones principales. Sección por planos paralelos á los coordenados. Sección por un plano cualquiera. Observaciones.

*Género hiperbolóide de una hoja.*—Ecuación del hiperbolóide referido á sus ejes. Secciones principales. Secciones paralelas á las principales. Sección por un plano cualquiera. Observaciones.

*Género hiperbolóide de dos hojas.*—Ecuación referida á sus ejes. Secciones principales. Secciones paralelas á las principales. Observaciones.

*Superficies que no tienen centro.*—Consideraciones generales. Parabolóide elíptico. Secciones principales. Sección por un plano cualquiera. Observaciones.

*Parabolóide hiperbólico.*—Secciones principales. Secciones paralelas á los planos coordenados. Sección por un plano cualquiera. Observaciones. Semejanza entre las superficies con centro y las superficies que no tienen centro.

#### SUPERFICIES CÓNICAS Y CILÍNDRICAS

Generación de las superficies cilíndricas. Ecuación general. Caso particular en que la directriz es la traza sobre el plano de las  $xy$ . Generación de las superficies cónicas. Ecuación general. Ecuación de la superficie cónica cuando el vértice se halla en el origen y cuando se toma como directriz la traza sobre el plano de las  $xy$ .

Problemas referentes á todas las teorías anteriores.

Puede servir de guía en el estudio de este programa la obra de Sonnet. Elementos de Geometría analítica, traducidos por Barberi.

#### PROGRAMA DE FÍSICA

Objeto de la física. Materia. Moléculas. Reposo. Movimiento. Fuerza. Gravedad. Estados físicos de los cuerpos.

##### Propiedades generales de los cuerpos.

Extensión. Impenetrabilidad. Divisibilidad. Porosidad. Compresibilidad. Elasticidad. Experimentos relativos á estas propiedades.

##### Nociones de mecánica.

Fuerzas. Composición y descomposición de fuerzas. Movimientos uniforme y variado. Composición y descomposición de movimientos. Inercia. Movimiento relativo. Masa. Cantidad de movimiento. Trabajo de una fuerza. Teorema de las fuerzas vivas. Energía.

##### Sistemas de medidas.

Unidades fundamentales y unidades derivadas de un sistema cualquiera. Unidades del sistema C. G. S.: unidades fundamentales.

#### GRAVEDAD Y ELASTICIDAD

##### Leyes de la caída de los cuerpos.

Resistencia del aire. Aparato de Morin. Plano inclinado. Máquina de Atwood. Demostraciones. Fórmulas de la caída de los cuerpos y medida de la intensidad de la gravedad.

##### Péndulo.

Péndulo simple y compuesto: sus leyes. Variación de la constante  $g$ . Aplicaciones del péndulo.

##### Peso. Centro de gravedad. Balanza.

Peso: puntos materiales. Peso específico. Centro de gravedad. Posición y propiedades del centro de gravedad. Base de sustentación. Equilibrios indiferente, estable é inestable. Palanca. Balanza: balanza de precisión. Método de las dobles pesadas.

##### Identidad de la gravedad y de la gravitación.

Leyes del movimiento de un cuerpo sobre un círculo. Gravitación. Leyes de Kepler. Identidad de la gravedad y de la gravitación. Acción y reacción. Choque de los cuerpos.

##### Leyes de la elasticidad en los sólidos.

Fuerzas de elasticidad. Tracción. Elasticidad de torsión. Elasticidad de flexión. Límites de elasticidad. Tenacidad.

##### Líquidos.

Constitución de los líquidos. Compresibilidad. Elasticidad y presión: principios de igualdad de presión. Presiones. Prensa hidráulica. Equilibrio de los líquidos. Presiones en el fondo y paredes de los vasos. Aparatos demostrativos. Centro de presión. Paradoja hidrostática. Principio de Arquímedes. Líquidos superpuestos. Cuerpos flotantes. Metacetro. Equilibrio de los líquidos en un solo vaso. Equilibrio de los líquidos superpuestos y heterogéneos. Vasos comunicantes. Niveles de agua y de aire. Pesos específicos: temperaturas adoptadas para su determinación. Determinación del peso específico de los sólidos por medio de la balanza hidrostática, del areómetro de Nicholson y del frasco. Pesos específicos de los líquidos: su determinación por la balanza hidrostática, el areómetro de Fahrenheit y el frasco. Areómetro de volumen variable: areómetro de Baumé, alcohómetro centesimal de Gay-Lussac y pesa sales graduados según el principio de este último. Capilaridad: hechos generales. Atracción molecular. Presión molecular. Influencia de la curva de las superficies. Explicación de las variaciones de nivel. Explicación de la forma de las superficies. Difusión: sus leyes: ósmosis, endósmosis y exósmosis: absorción é imbibición.

##### Gases.

Propiedades comunes á los líquidos y á los gases. Peso. Principio de Arquímedes. Globos aerostáticos.

##### Medida de la presión atmosférica.

Atmósfera. Presión y altura de la atmósfera. Hemisferios de Magdeburgo. Experimentos de Torricelli y Pascal. Baró-

metro: su construcción: barómetro fijo: barómetro de Fortin: barómetro de Gay-Lussac: valor de la presión: correcciones relativas á la capilaridad y á la temperatura: reducción de las alturas barométricas: variaciones de la altura barométrica y sus causas: barómetros de cuadrante y aneroides.

##### Elasticidad de los gases.

Ley de Mariotte. Experimentos de Dupretz y Regnault. Mezcla de los gases. Manómetros de aire libre y de aire comprimido. Manómetro de Bourdon.

##### Máquinas para enrarecer y comprimir los gases.

Máquina neumática: sus partes: probeta y llave de doble acción. Grado del vacío. Máquina de compresión y bomba de mano.

##### Salida de los líquidos.

Teorema de Torricelli. Fuente de Heron. Fuente intermitente. Vaso de Mariotte. Sifón. Diversas especies de bombas.

#### ACÚSTICA

##### De la evaluación numérica de los sonidos.

Vibraciones: su origen y su transmisión.

##### Medida del número de vibraciones.

Sirena. Límite de los sonidos perceptibles. Fonógrafo de Edison.

##### Propagación de las vibraciones.

En un cilindro indefinido. En un medio indefinido. Reflexión de las ondas sonoras.

##### Velocidad del sonido longitudinal.

Medición directa. Medición indirecta.

#### CALOR

##### Naturaleza del calor y modo de medirlo.

##### Naturaleza del calor.

Transformación del trabajo en calor. Transformación del calor en trabajo. Equivalente mecánico del calor. Medida del equivalente  $E$ .

##### Temperatura. Termómetro.

Dilatación. Termómetro: división del tubo de los termómetros: modo de introducir el mercurio en los de este líquido: graduación: determinación de los puntos 0 y 100: construcción de la escala: diversas escalas termométricas: reducción de los grados de una á otras: cambio de situación del cero: temperaturas límites que puede señalar el termómetro de mercurio: condiciones de sensibilidad: termómetro de alcohol: termómetro diferencial de Leslie: termómetro metálico de Breguet: termómetro de máxima y mínima de Rutherford: termómetro de máxima de Negretti y Zambra: termómetro de máxima de Walferdin: pirómetros:

##### Calorimetría.

Caloría. Calor específico. Calorímetros. Calorímetros de hielo y de agua. Correcciones. Empleo general del calorímetro.

##### Dilatación.

Dilataciones lineal, superficial y cúbica. Variación de la densidad. Aparato de Laplace y Lavoisier. Aparato de Ramsden. Dilatación absoluta y aparente del mercurio. Dilatación de los sólidos. Dilatación de los líquidos. Dilatación del agua. Máximo de densidad del agua.

##### Leyes de los calores específicos de los sólidos y líquidos.

Ley de Dulong. Resultados generales. Ley de Neumann. Resultados generales.

##### Conductibilidad calorífica.

Propagación del calor por conductibilidad. Medida de los coeficientes de conductibilidad. Conductibilidad de los líquidos y de los gases.

##### Dilatación de los gases.

División de su estudio: experimentos de Regnault.

##### Densidad de los gases.

Densidad de un gas. Método de Regnault. Peso de un volumen dado de gas.

*Hipótesis sobre la constitución termomecánica de los gases.*

Trabajo interior. Presión. Calor de compresión. Frío de dilatación. Ley de Mariotte. Cero absoluto.

##### Termómetro de aire.

Consideraciones generales sobre los aparatos empleados para medir temperaturas. Termómetro de aire: sus ventajas teóricas.

##### Fusión.

Fusión. Solidificación. Variaciones de los puntos de fusión y de solidificación. Cambios de volumen durante la fusión. Teorías termodinámicas de la fusión. Medida del calor de fusión. Formación del hielo. Sobrefusión. Mezclas frigoríficas.

##### Vaporización.

Vapores en el vacío: vapores no saturados: vapores saturados: pared fría. Medida de la tensión máxima de los vapores. Densidad de los vapores: procedimiento de Dumas: densidad teórica de los gases y de los vapores. Enfriamiento. Presión. Enfriamiento y presión. Propiedades de los gases liquidados. Acido carbónico sólido. Tensión máxima de los gases. Equivalente térmico de la vaporización. Formación de los vapores por evaporación y por ebullición. Marmita de Papin. Variaciones anormales del punto de ebullición. Fenómenos que se producen en vasos muy calientes.

#### HIGROMETRÍA

Su objeto. Puntos de vista desde los cuales puede considerarse. Higrómetro de Laussure. Método químico. Método del psicrómetro. Higrómetros de condensación.

#### ÓPTICA

##### Hipótesis sobre la naturaleza de la luz.

##### Movimiento luminoso. Su velocidad.

Propagación rectilínea: ondas: rayos: sombra: penumbra. Velocidad de la luz: método de Foucault.

**Reflexión.**

Reflexión: imagen de un punto: imagen de un objeto: cambio de lugar de la imagen: reflexión sobre dos espejos paralelos: reflexión sobre dos espejos inclinados.

**Refracción.**

Refracción: ley de Descartes: índices de refracción, de regreso y relativo: reflexión total: imagen de un punto visto por refracción. Fenómenos debidos a la refracción. Espejismo

Explicación por la teoría ondulatoria de las leyes de la propagación de la luz.

Propagación rectilínea. Reflexión. Refracción.

**Espejos y lentes.**

Espejos cóncavos: foco principal: foco conjugado: eje secundario: comprobación experimental: espejos conjugados parabólicos: aberración de esfericidad: espejos convexos. Lentes: cálculo de los focos: centro óptico: eje secundario: imágenes: lente biconcava.

**Visión.**

Estructura del ojo humano. Marcha de los rayos en el ojo. Eje óptico, ángulo óptico y ángulo visual. Vista simple con los dos ojos. Distancia de la visión distinta.

**Instrumentos de óptica.**

Instrumentos de óptica simples: cámara oscura: linterna mágica: lentes. Instrumentos de óptica compuestos: teoría: anteojo terrestre: anteojo de Galileo: telescopios: microscopios: microscopio compuesto: partes principales y accesorias: aumento, campo del microscopio.

**Espectro.**

Teoría del prisma. Espectro luminoso. Rayas del espectro. Medida de los índices. Espectro calorífico. Espectro químico, actinómetro. Aberración de refrangibilidad. Acromatismo.

**Transmisión.**

Transmisión de los rayos simples: fórmula teórica: transmisión de la luz: transmisión de los rayos caloríficos y químicos medios: transmisión de los rayos ultravioletados. Transmisión de los rayos compuestos: aparato de Melloni: manantiales de calor.

**Reflexión.**

Experimentos de Leslie y de Melloni. Difusión.

**Emisión.**

Ley general de la emisión. Emisión de la luz. Fotómetros de Rumford y de Bonguer. Espectro de las llamas. Análisis espectral. Absorción: ley de Leslie.

**Transformación de las radiaciones.**

Fosforescencia: acción del calor: acción del espectro: efecto de la luz compuesta: transformación de los rayos. Fluorescencia. Fotoquímica. Fotografía

**Interferencias.**

Principios de las interferencias: experimentos de los espejos: leyes del fenómeno: distintos medios de producir la interferencia: teoría de las ondulaciones. Difracción. Anillos colorados.

**Polarización y dirección de las vibraciones.**

Propiedades de los rayos polarizados: doble refracción: polarización del rayo ordinario: ley de Malus: polarización del rayo extraordinario: turmalina. Dirección de las vibraciones luminosas. Reflexión y refracción de la luz polarizada: rayo reflejado: ángulo de polarización: ley de Brewster: polarización por refracción.

**Doble refracción uniaxial.**

Teoría: constitución de los cristales: construcción de Huygens. Verificaciones. Aplicaciones: prismas de Rochon y de Wollaston. Prisma de Nicol.

**Vibraciones elípticas.**

Teoría general. Colores de las láminas delgadas cristalizadas. Caso de una lámina normal al eje.

**Rotación del plano de las vibraciones.**

Leyes del fenómeno. Teoría de Fresnel. Poder rotatorio molecular. Sacarimetría. Relaciones entre el poder rotatorio y la forma cristalina.

**ELECTRICIDAD****Electricidad estática.**

Hechos generales. Teoría y producción de la electricidad.

Hechos: conductores y aisladores. Estados eléctricos. Flujos eléctricos. Máquina eléctrica de Ramsden y máquina de Holz.

Medida de las acciones eléctricas.

**Atracciones y repulsiones.**

Balanza de torsión. Influencia de la distancia. Influencia de las cantidades de electricidad. Método de las oscilaciones.

**Leyes de la pérdida de electricidad.**

Ley de la pérdida en el aire.

**Leyes de distribución.**

Acumulación de la electricidad en la superficie de los cuerpos. Medición. Poder de las puntas.

**Electrificación por influencia.**

Influencia ó inducción eléctrica. Caso de un conductor en estado natural. Caso de un conductor electrificado. Electróscopo. Potencial eléctrico: defunción por el electrómetro: trabajo eléctrico: superficies de nivel: expresión del trabajo eléctrico en función del potencial: unidades. Tubos de fuerza y flujo de fuerza: expresión de la fuerza. Teorema de Gauss. Propiedades de los tubos de fuerza. Teorema de Coulomb. Presión electrostática. Elementos correspondientes. Representación completa del campo por las líneas de fuerza. Aplicación a la influencia. Teorema de Poisson. Teorema de Green. Capacidad de un conductor. Unidad de capacidad. Energía eléctrica. Condensador. Teoría de la chispa: su formación: variación: propiedades: experimentos. Movimientos

eléctricos: caso de malos conductores. Molinete eléctrico: experimentos.

**Multiplicación y condensación de la electricidad.**

Electróforo. Condensador de lámina de aire. Condensador de lámina de vidrio. Botella de Leyden. Baterías. Electrómetro condensador.

**Electricidad dinámica.****Origen y teoría química de las corrientes.**

Fuerza electromotriz. Corriente. Experimentos de Oersted. Galvanómetro: galvanómetro de Thomson. Par termoeléctrico. Pila termoeléctrica. Leyes de las corrientes termoeléctricas. Termomultiplicador de Melloni. Demostración de que siempre que se produce una acción química entre dos cuerpos en contacto se desarrolla una fuerza electromotriz. Cinc amalgamado. Teoría de Ampere. Par electroquímico. Pila de Volta. Pilas secas. Pilas de dos líquidos separados; sus ventajas: pila de bicromato de potasa: pila de Leclanché.

**TRABAJO QUÍMICO DE LAS CORRIENTES****Electrolisis.**

Generalidades. Aplicación a la galvanoplastia. Dorado y plateado galvánicos.

**Ley de Faraday.**

Voltámetro. Ley de Faraday. Acciones químicas en las pilas. Polarización de los electrodos y pilas de corriente constante.

**LEYES DE OHM Y LEY DE JOULE****Arco eléctrico.**

Arco voltaico. Fenómenos de transporte.

**Leyes de Ampere.**

Acciones recíprocas de las corrientes: corrientes paralelas: corrientes angulares: porciones de una misma corriente rectilínea: corrientes sinuosas: efecto de un cambio de dirección. La corriente terrestre: propiedades de una corriente indefinida: acción de la tierra sobre las corrientes. Los solenoides.

**ELECTRO MAGNETISMO****Teoría y constitución de los imanes.**

Los imanes son solenoides: acción de la tierra: acción recíproca de los polos de dos imanes: teoría de Ampere.

**Fenómenos de influencia.**

Influencia por un solenoide. Influencia por un imán. Influencia por las corrientes.

**Procedimiento de imanación.**

Simple contacto. Doble contacto. Contacto separado. Imanación por la tierra. Haces magnéticos. Armaduras. Imanación por las corrientes: electro imanes.

**MEDIDA DE LAS ACCIONES MAGNÉTICAS****Leyes de las atracciones y repulsiones magnéticas.**

Método de las oscilaciones. Método de la torsión.

**Ley de la distribución magnética.**

Ideas teóricas.

**Sustancias magnéticas y diamagnéticas.**

Explicación del diamagnetismo.

**De la inducción.**

Inducción por las bobinas y los imanes. Ley de Lenz. Inducción de una corriente sobre sí misma. Cantidades y tensiones de las corrientes inducidas.

**Unidades eléctricas.**

Unidades derivadas eléctricas. Diversos sistemas de unidades. Sistema electrostático. Sistema electro magnético. Relaciones entre los dos sistemas de unidades. Sistema C. G. S. Unidades prácticas. Determinación del Ohm.

**Generadores eléctricos.**

Máquina de Ruhmkorff. Máquinas de corriente constante magneto y dinamo eléctricas. Transporte de la energía. Máquinas de corriente continua: máquina Gramme y máquina Siemens. Máquinas de corriente alternativa: máquina Siemens y máquina Gramme.

**Alumbrado eléctrico.**

Incandescencia. Arco voltaico. Carbones. Reguladores. Bujías eléctricas.

**Telegrafía eléctrica.**

Telegrafía eléctrica: líneas: telégrafo de cuadrante de Breguet: receptor: timbres: composición de una estación: telégrafo Morse: aparato Hughes.

**Telefonía.**

Teléfono de Graham Bell. Teléfono Ader. Micrófono de Hughes. Formulas y problemas referentes a todas las materias que comprende el anterior programa.

Puede tomarse como modelos de la extensión con que deben estudiarse las materias que comprende este programa los tratados de Física y Electricidad siguientes: *Petit traité de Physique*, par Jamin. París, 1882. *Tratado elemental de Física*, por Chanot, traducido por Brito. París, 1885. *Traité élémentaire d'électricité*, par Joubert. París, 1891.

**IDIOMAS****Francés y Alemán.**

Consistirá el examen, en ejercicios separados para cada idioma, en leer, traducir al castellano y analizar párrafos de obras escritas en pro y en dichas lenguas.

**DIBUJO DE FIGURA**

Copia de estampa, de una cabeza, extremos ó figura entera.

**DIBUJO LINEAL**

Copia de lámina, de una máquina ó parte de ella.

NOTA. La duración de los exámenes de dibujo no podrá pasar de seis horas.

**GEOMETRÍA DESCRIPTIVA Y SUS APLICACIONES****NOCIONES PRELIMINARES**

Objeto de la Geometría descriptiva. Idea general de los diferentes sistemas de proyecciones.

**DEL PUNTO, DE LA RECTA Y DEL PLANO**

Representación del punto.—Notaciones empleadas. Posiciones de un punto con relación a los planos de proyección. Representación de la recta.—Trazas de una recta. Posiciones de una recta con relación a los planos de proyección. Posiciones relativas de dos rectas.

Representación del plano.—Consideraciones generales. Diferentes medios de representarlo en los planos de proyección. Posiciones de un plano con relación a los de proyección. Generación del plano. Problemas sobre puntos y rectas situados en un plano. Trazas del plano.

Paralelismo de rectas con planos y de planos entre sí.—Condiciones de paralelismo.

Intersección de dos planos.—Consideraciones sobre la regla general para hallar la intersección de dos planos. Casos que pueden presentarse.

Intersección de una recta con un plano.—Método general para hallar la intersección de una recta con un plano y regla para distinguir la parte vista ó oculta de cada una de las proyecciones de la recta. Aplicación a la determinación de las trazas de una recta perpendicular en dirección a la línea de tierra.

Rectas y planos perpendiculares entre sí.—Condiciones de perpendicularidad de una recta y un plano.

**CAMBIOS, GIROS Y REBATIMIENTO**

Cambios de planos de proyección.—Conveniencia de la adopción de nuevos planos de proyección. Notaciones.

Giros ó movimientos de rotación.—Consideraciones generales. Notación. Giros alrededor de ejes perpendiculares a uno de los planos de proyección. Giros alrededor de ejes no perpendiculares a los planos de proyección.

Rebatimientos.—Su objeto, notación y condiciones para la elección del eje de rebatimiento.

**APLICACIÓN DE LAS TEORÍAS ANTERIORES**

Problemas sobre mínimas distancias, sobre magnitudes y construcciones en un plano y de ángulos de rectas y planos.

Ángulo triédrico.—Condiciones a que deben satisfacer los ángulos planos y los diedros de un triédrico para que pueda existir éste. Representación de un triédrico é investigación de sus tres ángulos planos y de sus tres diedros. Casos que pueden presentarse.

**DE LOS POLIEDROS**

Su representación.—Representación de un prisma. Representación de una pirámide. Representación de los poliedros regulares. Caso en que no es arbitraria la elección de los planos de proyección.

Desarrollo de la superficie de un poliedro.—Su definición. Modo de efectuar el desarrollo de un poliedro cualquiera. Desarrollo de una pirámide. Desarrollo de un prisma. Desarrollo de los cinco poliedros regulares.

Secciones planas de los poliedros.—Su definición. Métodos generales para hallar la sección producida en un poliedro cualquiera, la verdadera magnitud y su transformación.

Procedimientos particulares para la pirámide y el prisma.

Intersección de una recta con un poliedro.—Hallar los puntos en que una recta corta a la superficie de un poliedro. Hallar la proyección de un punto situado en un poliedro, conocida la otra proyección.

Intersección de dos poliedros.—Método general. Problema preliminar. Procedimiento que conviene seguir para obtener la intersección de dos poliedros. Intersección de un prisma con una pirámide. Clasificación de las intersecciones. Regla para representar las proyecciones del polígono de intersección en lo que se refiere a las partes vistas y ocultas.

**LÍNEAS CURVAS**

Principios fundamentales sobre las líneas curvas.—Su generación y división. Tangente y normal a una curva. Evolutas y evolventes. Involutas y envolventes. Tangentes y normales a las curvas planas en general.

Construcción de lugares geométricos. Evolvente de círculo. Cicloides. Epicycloides, espirales y óvalos. Método de interpolación geométrica.

Representación gráfica de las curvas. Trazas.

Hélices.—Construcción de la hélice. Tangentes a la hélice.

**SUPERFICIES**

Ideas generales y principios fundamentales.—Clasificación de las superficies. Planos tangentes y superficies normales en general. Generación y representación de las superficies en general. Contorno aparente de una superficie.

Generación y representación de las superficies desarrollables.—Generación y representación del cilindro y del cono. Desarrollo de estas superficies.

**GENERACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE LAS SUPERFICIES DE REVOLUCIÓN**

Generación y representación de las superficies de segundo grado.—Generación y representación del elipsoide, hiperboloides de una y de dos hojas, y paraboloides elíptico é hiperbólico.

**SUPERFICIES INVOLUTAS Y ENVOLVENTES**

Planos tangentes.—Planos tangentes a una superficie cualquiera cuando se conoce el punto de contacto. Planos tangentes a una superficie cualquiera por un punto exterior. Planos tangentes a una superficie cualquiera paralelos a una recta dada. Planos tangentes a las superficies cilíndricas y cónicas sujetas a diversas condiciones.

Intersección de superficies.—Método general para determinar la intersección de dos superficies.

Secciones planas de las superficies, verdadera magnitud y su transformación en el desarrollo. Intersecciones de una recta con una superficie. Intersección de dos superficies.

**DE LOS CONOS Y CILINDROS CIRCUNSCRIPTOS A LAS SUPERFICIES**

Consideraciones generales. Qué se entiende por cono y cilindro circunscriptos, y cómo la consideración de estos sirve para trazar planos tangentes a una superficie por un punto exterior. Métodos para hallar la curva de contacto en el caso de los conos circunscriptos y en el de los cilindros circunscriptos.

Planos tangentes a las superficies por un punto exterior, paralelos a una recta dada, pasando por una recta, y parale-

los á un plano. Planos tangentes comunes á las superficies.

SUPERFICIES ALABEADAS

De las superficies alabeadas.—Propiedad característica de las superficies alabeadas y su diferencia con las desarrollables. Diversos modos de generación de las superficies alabeadas. Nombres particulares con que se designan algunas de ellas.

Hiperbolóide de una hoja.—Doble generación del hiperbolóide de una hoja. Representación en proyecciones del hiperbolóide de una hoja.

Parabolóide hiperbólico.—Doble generación del parabolóide hiperbólico. Representación en proyección del parabolóide hiperbólico.

ACOTACIONES

Planos acotados.—Idea general de este sistema. Sus ventajas é inconvenientes. Notación. Planos. Plano de comparación. Escalas.

Representación del punto, de la recta y del plano.—Líneas paralelas. Líneas en el plano. Líneas de máxima y mínima pendiente de un plano.

Intersecciones.—Intersección de líneas. Trazado de líneas de pendiente dada.

Intersección de planos. Intersección de recta y plano. Angulos de rectas y planos.

Representación de poliedros. Secciones planas.

Superficies curvas.—Representación de las superficies curvas en general. Líneas de nivel.

Secciones planas.—Método general para hallar la sección plana de una superficie cualquiera. Intersección de una recta con una superficie.

Planos tangentes á una superficie cualquiera.

Intersección de superficies. Intersección de una curva con una superficie.

Aplicación de los planos acotados.—Representación de un terreno por curvas de nivel. Perfiles. Trazado de líneas de pendiente dada.

APLICACIONES DE LA GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

Sombras.

Nociones generales.

Sombra del punto, de la recta y de una línea cualquiera sobre los planos de proyección, ó sobre una superficie cualquiera.

Sombra propia y arrojada de los cuerpos. Su determinación.

Sombra de los cuerpos arrojada sobre los planos de proyección.

Sombras arrojadas sobre superficies distintas de los planos de proyección.

Perspectiva.

Perspectiva lineal. Nociones generales.

Método general para determinar la perspectiva de un cuerpo.

Método de los puntos de concurso. Escalas perspectivas. Elección del punto de vista. Angulo óptico. Elección de la línea de horizonte.

Perspectivas convencionales.—Perspectiva caballera. Perspectiva axonométrica.

Corte de piedras.

Nociones generales.

Muros.—Despiezo de muros. Plantillas. Corte de sillares.

Arcos y bóvedas.—Arcos. Su despiezo. Plantillas. Corte de las dovelas. Ideas generales sobre el despiezo y plantillas en las bóvedas.

Corte de maderas.

Principios generales.

Ensambladuras: su clasificación.

Ensambladuras en ángulo.

Ensambladuras que más comúnmente se emplean cuando el extremo de una pieza encuentra á la otra en un punto de su longitud, cuando la encuentra en los extremos y cuando ambas se cruzan.

Empalmes.—Empalmes horizontales. Empalmes verticales. Ensambladuras más comúnmente usadas en uno ú otro caso.

Acoplamientos.—Ensambladuras más comúnmente usadas en el acoplamiento de grandes piezas. Ensambladuras longitudinales de tablas y tablonés.

Corte de hierros.

Formas comúnmente empleadas en las construcciones.

Enlace de las piezas de hierro.

Representación de tornillos ó roscas.—Roscas de filete cuadrangular. Roscas de filete triangular.

Representación de engranajes.—Engranajes cilíndricos. epicicloidales, de evolvente, de círculo y cónicos.

El examen de esta asignatura consistirá en la exposición de la parte teórica que el aspirante á ingreso saque á la suerte, y en la resolución gráfica de los problemas que el Tribunal designe. Al efecto los aspirantes deberán ir provistos de todos los útiles de dibujo necesarios al objeto. La duración máxima para la resolución de los problemas gráficos será de seis horas.

Para el estudio de este programa puede servir de guía la obra de Elizalde en la parte referente á la Descriptiva y Acotaciones, y para las aplicaciones Le Roy ó Adhemar.

CÁLCULO INFINITESIMAL

CÁLCULO DIFERENCIAL

Diferenciación de las funciones.

Nociones preliminares.—Definición y división de las funciones. Concepto del infinitamente pequeño y del infinitamente grande. Ordenes, suma, resta, multiplicación y división de infinitamente pequeños. Diferencias y diferenciales de las funciones. Signos del cálculo infinitesimal.

Diferenciales sucesivas.—Diferenciales de distintos órdenes y aplicación á los funciones elementales. Fórmula de Leibniz para la diferencial de un producto. Ejemplos. Diferencias sucesivas. Paso de las diferencias á las diferenciales.

Diferenciales de las funciones de varias variables.—Definiciones. Continuidad de las funciones de varias variables. Discontinuidad en un punto, en una línea ó en una región. Propiedades de las funciones continuas de varias variables. Diferenciales parciales y totales. Diferenciación de las funciones compuestas. Idem de las funciones de varias variables independientes. Diferenciales parciales sucesivas.

El orden de la diferenciación no altera el resultado. Diferenciales totales sucesivas.

Funciones implícitas.—Definiciones. Condiciones de continuidad de las funciones implícitas de una ó varias variables independientes. Diferenciales sucesivas de las funciones implícitas de una ó varias variables independientes.

Aplicaciones analíticas.

Desarrollo de funciones en series.—Funciones de una sola variable. Funciones de más de una variable. Fórmulas de Taylor y Maclaurin.

Expresiones singulares.—Verdadero valor de las funciones que para un valor particular de la variable se presenta bajo la forma  $\frac{0}{0}$ ,  $\frac{\infty}{\infty}$  y  $0 \times \infty$ .

Máximos y mínimos.—Funciones de una sola variable. Funciones de más de una variable.

Aplicaciones geométricas.

Curvas planas.—Tangentes, normales, subtangentes y subnormales. Curvas envolventes é involutas.

Curvatura y contacto de las líneas planas.—Convexidad y curvatura. Curvas osculadoras. Círculo osculador y de curvatura. Evolventes y evolutas.

Puntos singulares de las curvas planas.—Puntos singulares en una sola rama. Puntos singulares en el encuentro de varias ramas. Caso en que la ordenada sea función implícita de la abscisa.

Curvas de doble curvatura.—Tangente. Plano normal. Planos tangentes. Plano osculador. Normal principal. Radio de curvatura. Angulo de torsión. Aplicación á la hélice.

Superficies curvas.—Plano tangente. Normal. Plano normal.

CÁLCULO INTEGRAL

Cuadraturas.

Diversos métodos de integración.

Objeto del cálculo integral.—Integral indefinida. Integración inmediata. Integración por sustitución. Integración por descomposición. Integración por partes.

Integración de las diferenciales racionales.—Descomposición de una fracción racional en fracciones simples. Sus diferentes casos. Raíces reales desiguales. Raíces iguales. Integración de las funciones racionales.

Integración de las diferenciales irracionales. Monomios irracionales. Diferenciales que contienen la raíz cuadrada de un trinomio de segundo grado.—Diferentes métodos.

Diferenciales binomias.—Condiciones á que deben satisfacer para poderse integrar por sustitución. Fórmulas de reducción de las diferenciales binomias.

Integración de las expresiones que contienen funciones exponenciales ó circulares.—Casos en que las expresiones se hacen algebraicas por cambio de variables. Diferenciales de la forma  $(H \sin x, \cos x) dx$ . Casos en que puede efectuarse la integración por partes. Integración de las diferenciales  $e^{ax} dx$ ,  $e^{ax} \sin bx dx$ ,  $e^{ax} \cos bx dx$ . Fórmulas de reducción de las diferenciales  $\sin^m x \cos^n x dx$ . Integración de las expresiones que resulten después de la reducción cuando  $m$  y  $n$  son enteros.

Integrales definidas.

Principios generales.—Límite de  $\sum f(\xi_i) \Delta x_i$ . Integral definida. Inversión de los límites de una integral definida por una constante. Primer teorema de la media. La  $\int_a^b f(x) dx$  es una función continua de  $a$ , cuya derivada es  $f(a)$  en todo intervalo en que  $f(x)$  es continua ó finita. La integral definida entre dos límites  $a$  y  $b$  es igual al crecimiento que experimenta una función, cuya derivada es  $f(x)$ . Integración por sustitución, descomposición y por partes, de las integrales definidas.

Segundo teorema de la media. Cálculo de las integrales definidas.—Ejemplos. Definición de la integral definida en el caso de que la función pase por  $\infty$  entre los límites. Casos en que pueden extenderse á estas integrales los teoremas de las integrales definidas. Reglas para conocer en qué casos existe la integral definida y en qué otros no puede existir. Integrales singulares.

Valor principal de las integrales indeterminadas.

Diferenciación bajo el signo  $\int$ .—Diferenciación de una integral definida, con respecto á un parámetro, cuando los límites son también funciones de ese parámetro.

Demostración de la fórmula, analítica y geoméricamente. Extensión de la regla de diferenciación bajo el signo á los casos de discontinuidad de la función ó de su derivada, con respecto al parámetro.

Integración por series.—Casos en que se puede efectuar. Doble objeto de la integración por series. Desarrollo en series de  $\arcsen x$  y  $\arctg x$ .

Aplicaciones de las integrales definidas.

Aplicaciones geométricas.—Rectificación de las curvas.

Área de las curvas.

Área de las superficies curvas.

Volúmenes terminados por superficies curvas.

Ecuaciones diferenciales y su integración.

Ecuaciones diferenciales ordinarias.—Integración de las ecuaciones ordinarias de primer orden y de primer grado.

Integración de las ecuaciones diferenciales ordinarias de segundo orden.

Ecuaciones diferenciales simultáneas.—Integración de las ecuaciones diferenciales simultáneas de primer orden, cuando son lineales con respecto á las variables y á sus derivadas, y son constantes los coeficientes.

Ecuaciones diferenciales totales.—Integración de las ecuaciones diferenciales totales de primer orden.

Ejemplos referentes á todas las teorías anteriores. Puede servir de guía para el estudio de esta materia Cours d'Analyse Infinitésimale, par Ph Gilbert.

MECÁNICA RACIONAL

Definición de la mecánica.—Su división.

CINEMÁTICA

Nociones preliminares.—Del espacio, del tiempo y del movimiento.

Movimiento de un punto.—Trayectoria. Ley del movimiento. Unidades de espacio y tiempo. Hallar las leyes de un mismo movimiento en distintas unidades. Curva de espacios.

Movimiento uniforme.—Definición y propiedades. Velocidad: carácter concreto que puede darse á la velocidad: representación geométrica: valores de la velocidad de un mismo movimiento según las unidades de espacio y tiempo.

Movimiento variado.—Velocidad en un instante: su re-

presentación geométrica. Ley de velocidades; sus relaciones con las de espacios. Dada la curva de espacios, construir la de velocidades. Dada la curva de velocidades y la posición del móvil sobre su trayectoria en un cierto instante, construir la de espacios.

Estudios en particular del movimiento uniformemente variado.

Movimientos proyectados.—Movimiento proyectado sobre una recta. Movimiento proyectado sobre un plano. Relaciones entre la velocidad de un punto y las de sus proyecciones sobre una recta ó un plano. Ecuaciones del movimiento de un punto referido á coordenadas, cartesianas ó polares. Modo de determinar en este caso la velocidad.

Movimiento relativo de un punto.—Definición. Velocidad absoluta, relativa y de arrastre. Trayectoria absoluta, relativa y de arrastre. Paralelogramo de velocidades. Composición de un número cualquiera de velocidades. Aplicación á la descomposición de la velocidad de un punto paralelamente á tres ejes cartesianos.

Método de Roberval para trazar tangentes á las curvas.

Movimientos elementales de un sólido.—Movimiento de traslación; su representación. Movimiento de rotación alrededor de un eje fijo; velocidad angular; su representación: componentes rectangulares de la velocidad de un punto en función de sus coordenadas y de las componentes sobre los mismos ejes de la rotación.

Movimiento de una figura plana invariable en su plano.—Centro instantáneo ó polo. Trayectorias polares. Consecuencias geométricas. Movimiento relativo de dos curvas tangentes en todos los instantes: deslizamiento y velocidad de deslizamiento. Problemas que suelen presentarse. Ejemplos.

Aplicaciones de la teoría anterior al trazado de normales á las curvas. Elipse considerada como hipocicloide. Determinación de todos sus elementos.

Movimiento de un sólido paralelamente á un plano y alrededor de un punto fijo.—Estudio analítico detallado. Imagen geométrica. Propiedades y relaciones que se deducen.

Composición ó reducción de movimientos.—Movimientos de traslación. Rotaciones concurrentes. Rotaciones paralelas. Pares de rotaciones. Reducción general de movimientos y casos particulares.

Movimiento general de un sólido libre.—Modos de reducir el movimiento de un sólido libre á una traslación y una rotación, ó bien á dos rotaciones. Eje central y rectas conjugadas. Línea focal y característica de un plano. Adjunta de un plano. Estudio de las velocidades de todos los puntos que pueden formar parte de un sólido.

Aceleración en el movimiento de un punto.—Definición de la aceleración total. Componentes sobre tres ejes cartesianos de la aceleración total. Concepto de la aceleración total considerando el índice de la velocidad. Aceleraciones tangencial y normal ó centrípeta.

Aceleración en el movimiento relativo.—Aceleración absoluta, relativa de arrastre y centrípeta compuesta. Componentes de la aceleración de un punto de un sólido libre, paralelamente á tres ejes rectangulares ligados invariablemente al sólido. Teorema Coriolis.

Aceleración en el movimiento de una figura plana en su plano.—Aceleración del centro instantáneo de velocidades. Aceleración de un punto cualquiera. Polo de inflexión. Centro instantáneo de aceleraciones.

ESTÁTICA

Principios fundamentales de la mecánica.

Principios de la inercia. Noción de fuerza. Representaciones geométrica y analítica de las fuerzas. Principios de la independencia de movimientos. Aplicación al caso de una fuerza constante. Concepto de masa. Unidad de masa. Determinación de la fuerza variable que comunica á un punto un movimiento curvilíneo cualquiera. Definición del equilibrio. Principios de la reacción.

Reducción y equilibrio de fuerzas que obran sobre un punto.—Paralelogramo de dos fuerzas. Polígono de varias fuerzas. Equilibrio de un punto material libre. Caso en que las fuerzas aplicadas son tres. Equilibrio de un punto sujeto á permanecer en una superficie fija. Cálculo de la reacción. Equilibrio de un punto sujeto á permanecer en una curva fija. Cálculo de la reacción.

Estudio de la velocidad y trabajo virtual.—Desplazamiento virtual de un punto. Velocidad virtual. Trabajo virtual de una fuerza. Trabajo virtual de la resultante de varias fuerzas aplicadas á un mismo punto. Suma de los trabajos virtuales de dos fuerzas iguales y directamente opuestas para un desplazamiento infinitamente pequeño de los puntos de aplicación. Enlaces; su expresión analítica. Teorema de las velocidades virtuales. Ejemplos.

Equilibrio de fuerzas aplicadas á un sólido libre.—Condiciones de equilibrio de un sólido invariable y libre, obtenidas aplicando el teorema de las velocidades virtuales. Interpretación de las condiciones generales de equilibrio, introduciendo el concepto de momento de una fuerza respecto á un eje. Momento de una fuerza respecto á un punto. Momento de una fuerza respecto á un plano. Equilibrio y reducción de fuerzas situadas en un plano. Equilibrio y reducción de fuerzas paralelas. Centro de fuerzas paralelas. Par de fuerzas.

Teorías de los pares de fuerza y reducción general de las fuerzas aplicadas á un sólido invariable.—Suma de los momentos de las fuerzas de un par con relación á una recta cualquiera. Pares equivalentes. Reducción de pares. Relaciones entre la cinemática y la estática. Reducciones de las fuerzas aplicadas á un sólido, á una fuerza y á un par ó á dos fuerzas. Propiedades que se deducen de dicha reducción, análogas á las obtenidas con la reducción general de movimientos. Condiciones para que un sistema de fuerzas se reduzca á una sola fuerza ó á un solo par.

Del equilibrio de un sólido que no está enteramente libre.—Equilibrio de un sólido que tiene un punto fijo. Equilibrio de un sólido que tiene un eje fijo. Equilibrio de un sólido que se apoya en un plano fijo.

Equilibrio de sistemas de figura variable.—Método de las reacciones. Equilibrio de un cordón. Equilibrio de un polígono funicular. Polígono de los puentes colgados. Equilibrio de los sistemas articulados.

Aplicaciones de la estática.

Gravedad.—Centros de gravedad. Su determinación. Aplicación á un arco de círculo, á un triángulo, á un trapecio, á un sector circular, á un tetraedro y pirámide. Teorema de Guldin.

Equilibrio de un hilo flexible. Equilibrio de un hilo pesado. Propiedades notables de la catenaria. Dada la longitud del hilo y la posición de los extremos, determinar la catenaria.

Equilibrio de la palanca, del torno, de un sistema de palancas ó de tornos, de la polea fija ó móvil, de un sistema de

poleas, del plano inclinado, del tornillo, de la cuña, de la balanza de Quintenz y de la grúa.

**Estática gráfica.**—Teoría geométrica de los polígonos funiculares de un sistema plano de líneas. Composición y equilibrio de fuerzas en un plano, valiéndose de polígonos funiculares. Equilibrios de sistemas planos y libres. Investigación de las reacciones de los apoyos. Equilibrio de los sistemas planos formados por barras articuladas.

## DINÁMICA

**Movimiento rectilíneo de un punto material libre.**—Fuerza motriz. Fuerza aceleratriz. Ecuación diferencial del movimiento. Determinación de las constantes que introducen su integración. Casos que suelen presentarse. Aplicaciones: primero, al movimiento de un punto atraído por un centro fijo con una fuerza proporcional a la distancia, suponiendo nula la velocidad en el instante inicial; segundo, al movimiento de un punto sometido a una fuerza constante y a una resistencia directamente opuesta a la velocidad y proporcional al cuadrado de ésta, siendo nula la velocidad inicial; tercero, iguales datos que el problema anterior, pero la velocidad inicial no es nula y está dirigida en sentido contrario de la fuerza.

**Movimiento curvilíneo de un punto libre.**—Ecuaciones diferenciales del movimiento de un punto libre. Determinación de las constantes que introducen su integración. Fuerza de inercia. Fuerza tangencial y centrípeta. Cantidad, momento de la cantidad de movimiento. Interpretación geométrica: teorema de las áreas: caso en que la fuerza motriz encuentra constantemente un eje fijo. Teorema de la fuerza viva. Integral de la fuerza viva. Superficies de nivel.

**Movimiento de un punto pesado sobre una curva fija.** Cálculo de la presión. Teoría del péndulo simple.

**Teoremas generales del movimiento de los sistemas.**—Teoremas de la conservación de la cantidad total de movimiento y su enunciado geométrico. Teoremas del movimiento del centro de gravedad. Consecuencias notables de los teoremas anteriores. Teorema de los momentos de las cantidades de movimiento y su enunciado geométrico. Teorema de las áreas.

**Teorema de la fuerza viva y de la energía.**—Integral de las fuerzas vivas. Energía potencial de un sistema: energía actual ó cinética: energía total. Teorema de la conservación de la energía.

**Teoría de los momentos de inercia.**—Momento de inercia de un cuerpo respecto a una recta. Elipsoide central de un cuerpo relativo a un punto. Ejes principales de inercia relativos a un punto. Ley que liga los momentos de inercia relativos a rectas paralelas. Aplicación de la teoría de momentos de inercia a la determinación: 1.º, de la suma de momentos de las cantidades de movimientos de un sistema que gira alrededor de un eje, con respecto a ese eje; 2.º, en la única hipótesis del eje del par resultante de las cantidades de movimiento con respecto al eje; 3.º, de la fuerza viva del sólido en el citado movimiento. Cálculos de los momentos de inercia del paralelepípedo.

**Movimiento de un sólido alrededor de un eje fijo.**—Péndulo compuesto. Presión sobre el eje. Ejes permanentes y naturales de rotación.

**Movimiento de un sólido alrededor de un punto fijo.**—Ecuaciones generales.

**Principios de D'Alembert.**—Ecuación general de la dinámica.

**Percusiones.**—Su determinación y manera de introducirse en los cálculos. Teoremas generales de la dinámica aplicados a las percusiones.

**Rozamiento.**—Rozamiento estático. Coeficiente de rozamiento. Aplicaciones al plano inclinado. Rozamiento dinámico, resistencia a la rodadura.

## HIDROSTÁTICA É HIDRODINÁMICA

Equilibrio de los fluidos y sus ecuaciones. Principio de Arquímedes. Ecuaciones generales del movimiento de los fluidos. Problemas.

**Teoría de la atracción y del potencial.**—Sus relaciones. Teoremas de Gauss, de Green y de Poisson; propiedades generales del potencial. Potencial de una capa superficial sin espesor. Relación entre el potencial de una masa y de una superficie. Superficie de nivel.

Ejemplos referentes a todas las teorías anteriores.

Pueden servir de guía en el estudio de esta materia las obras de Ph. Gilbert, *Cours de Mécanique analytique*, y *Principios elementales de Estática gráfica*, de D. Eugenio Guallart.

## QUÍMICA GENERAL INORGÁNICA

## Nociones preliminares.

**Materia.** Cuerpo. Fenómenos. Moléculas y átomos. Cuerpos simples y compuestos. Estados físicos de los cuerpos. Cohesión. Cambios de estado por la influencia del calor y por la disolución. Saturación y sobresaturación. Coeficiente de solubilidad. Crisalización y procedimientos para efectuarla. Dimorfismo. Isodimorfismo. Isomorfismo. Ley de Mitscherlich. Objeto y divisiones de la Química.

## COMBINACIÓN QUÍMICA

**Afinidad.** Combinación; sus caracteres. Cambios de temperatura. Termoquímica; acciones exotérmicas y endotérmicas; principios de la termoquímica; determinaciones calorimétricas. Desarrollo de electricidad y luz en algunas combinaciones. Diferencias entre combinación y mezcla. Reacciones y descomposiciones químicas; su comparación con los cambios de estado físicos. Causas que modifican la afinidad. Acción del calor. Disociación. Acciones de la luz, la electricidad y la cohesión. Influencia de otras acciones menos importantes y de las condiciones en que la combinación se verifica. Leyes de la combinación. Especie química. Isomería. Alotropía. Equivalentes químicos. Pesos atómicos y moleculares; hipótesis en que se fundan. Diferencias entre los pesos atómicos y los equivalentes. Determinación de los pesos atómicos y moleculares. Calores específicos de las moléculas.

## TEORÍA ATÓMICA

Objeto de la teoría atómica. Hipótesis de los átomos. Datos en que se funda la existencia de los átomos y caracteres que a éstos se asignan. Interpretación por esta hipótesis de las leyes de la combinación. Capacidad de saturación de los átomos. Definición de la atómica y dinamicidad. Átomos monodínamos y didinamos. Determinación de la dinamicidad. Radicales químicos. Medios gráficos de representar la estructura de las moléculas.

## NOTACIÓN Y NOMENCLATURA QUÍMICAS

**Notación.**—Su objeto. Elementos químicos y sus símbolos. Fórmulas; su división. Igualdades químicas. Fórmulas

empíricas y racionales. Dualismo. Unitarismo. Teoría de los tipos.

**Nomenclatura.**—Su objeto y fundamentos. Nombres de los cuerpos simples. Nomenclatura de los cuerpos compuestos.

## QUÍMICA DESCRIPTIVA INORGÁNICA

## CLASIFICACIONES

Objeto de las clasificaciones. Series. División de los cuerpos simples en metaloides y metales. Clasificación natural de los elementos químicos. Clasificación por la dinamicidad. Orden para el estudio de las especies químicas.

## Metaloides.

Caracteres generales de las metaloides.

## METALOIDES MONODINAMOS

**Hidrógeno.** Estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; obtención y purificación; aplicaciones.

**Fluor, cloro, bromo y yodo.** Estado natural de estos cuerpos; propiedades físicas y químicas; obtención y aplicaciones. Analogías.

**Hidróxidos.**—Caracteres y procedimiento general para prepararlos.

**Acido fluorhídrico.** Propiedades; preparación; composición y aplicaciones.

**Acido clorhídrico.** Su estado; propiedades físicas y químicas; preparación, composición y aplicaciones.

**Acidos Bromhídrico y Iodhídrico.**

Caracteres generales de los fluoruros, cloruros, bromuros y yoduros.

Combinaciones de los cuerpos halógenos entre sí.

## METALOIDES DIDINAMOS

**Oxígeno.** Estado natural; propiedades físicas y químicas; obtención del oxígeno por el óxido mercurio, por el bióxido de manganeso y por reacción de este cuerpo con el ácido sulfúrico; procedimiento industrial por el protóxido de bario; aplicaciones. Ozono. Su estado en la naturaleza; propiedades; métodos de producción y aplicaciones; ozonometría.

**Azufre.** Su estado en la naturaleza; propiedades físicas; acción del calor; propiedades químicas; extracción y refinación del azufre; aplicaciones.

Selenio y Teluro. Propiedades de ambos cuerpos.

## COMBINACIONES DE LOS METALOIDES DIDINAMOS CON EL HIDRÓGENO

**Acción del oxígeno sobre el hidrógeno.** Agua. Su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; clasificación de las aguas; caracteres de las potables; determinación de los principios fijos y gases disueltos en el agua; purificación; análisis del agua; síntesis del agua; procedimientos eudiométricos; eudiómetro de Bunsen; síntesis del agua en peso; propiedades del agua.

**Bióxido de hidrógeno.** Sus propiedades.

**Acido sulfhídrico.** Su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; preparación; análisis y aplicaciones.

**Sulfuros.**

Bisulfuro de hidrógeno.

## COMBINACIONES DE LOS CUERPOS HALÓGENOS CON LOS ANFÍGENOS Y DE ÉSTOS ENTRE SÍ

**Anhidrido hipocloroso.** Acido hipocloroso. Anhidrido y ácido clorosos. Peróxido de cloro. Acidos clórico y perclórico. Hipocloritos. Cloritos. Cloratos. Percloratos.

Combinaciones de los metaloides didinamos entre sí.

**Anhidrido sulfuroso.** Estado en la naturaleza; propiedades; preparación; aplicaciones.

**Acido sulfuroso.**

**Anhidrido sulfúrico.** Propiedades y preparación.

**Acido disulfúrico.** Propiedades; preparación y aplicaciones.

**Acido sulfúrico.** Su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; acción del ácido sulfúrico sobre el agua; preparación y purificación; composición y aplicaciones.

**Acido sulfo sulfúrico.**

Sulfitos. Sulfatos. Hiposulfitos.

## METALOIDES TRIDINAMOS

**Nitrógeno.** Estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; obtención por medio del aire atmosférico y por la acción del cloro sobre el amoníaco; aplicaciones.

**Aire atmosférico.** Sus propiedades; combustión y fenómenos que en ella tienen lugar; análisis cualitativa del aire; composición; demostración de que el aire es una mezcla.

**Fósforo.** Estado en la naturaleza; propiedades físicas; acciones del calor y la luz; propiedades químicas; fosforescencia; extracción y aplicaciones.

**Arsénico, antimonio y bismuto.** Su estado en la naturaleza; propiedades; obtención y aplicaciones.

Boro. (Sus propiedades y obtención.)

## COMBINACIONES DE LOS METALOIDES TRIDINAMOS CON LOS MONODINAMOS

**Amoníaco.** Estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; preparación; análisis y aplicaciones.

**Fosfuros de hidrógeno.**

**Fosfuro trihídrico.** Su estado; propiedades; preparación.

**Arseniuro trihídrico.** Sus propiedades; preparación; aplicaciones.

Cloruros de antimonio y bismuto.

## COMBINACIONES DE LOS METALOIDES TRIDINAMOS CON LOS DIDINAMOS

Combinaciones del nitrógeno con el oxígeno.

**Oxidos nitroso y nítrico.** Propiedades y preparación de ambos cuerpos.

**Anhidrido y ácido nitrosos.** Propiedades y preparación.

**Peróxido de nitrógeno.** Sus propiedades, preparación y aplicaciones.

**Anhidrido y ácido nítricos.** Sus propiedades y preparación.

**Nitritos. Nitratos.**

Combinaciones del fósforo con el oxígeno.

**Acido hipofosforoso.** Anhidrido y ácido fosforosos. Acido hipofosfórico. Anhidrido y ácido fosfóricos. Acidos pirofosfórico y metafosfórico. Propiedades y preparación de dichos cuerpos.

**Hipofosfitos. Fosfitos. Orthofosfatos. Pirofosfatos y metafosfatos.**

**Anhidrido y ácido arseniosos.**

**Anhidrido y ácido arsénicos.** Su estado en la naturaleza; propiedades, preparación y aplicaciones.

**Arsenitos. Arseniatos.**

**Oxidos y sulfuros de antimonio.**

**Oxidos de bismuto.**

**Anhidrido y ácido bóricos.** Sus propiedades; preparación; aplicaciones.

**Boratos.**

## METALOIDES TETRADINAMOS

**Carbono.** Su estado en la naturaleza; variedades; propiedades; aplicaciones.

**Silicio.** Estado en la naturaleza; propiedades; obtención.

**Estaño.** Su estado y propiedades; extracción; aplicaciones.

## COMBINACIONES DE LOS METALOIDES TETRADINAMOS CON LOS ANTERIORES

Combinaciones del carbono con los metaloides monodínamos.

**Tetrafluoruro de silicio y ácido hidrofusilícico.**

**Cloruros de estaño.**

**Oxido de carbono.** Propiedades y preparación.

**Anhidrido carbónico.** Su estado; propiedades físicas y químicas; preparación; aplicaciones.

**Compuestos sulfurados del carbono. Carbonatos.**

**Anhidrido silícico.** Estado natural; propiedades; aplicaciones. Silicatos.

**Oxidos, sulfuros y sales de estaño.**

**Cianógeno.** Sus propiedades; obtención; análisis.

**Acido cianhídrico.** Estado en la naturaleza; propiedades; preparación; aplicaciones.

## Metales.

## GENERALIDADES. ALEACIONES

Estado natural y propiedades de los metales. Acción sobre ellos de los cuerpos simples y compuestos. Extracción y aplicaciones.

**Aleaciones.** Su constitución; propiedades; acción del calor; preparación; aplicaciones.

## ÓXIDOS É HIDRATOS METÁLICOS

Definición y fórmulas generales. Estado en la naturaleza. Propiedades. Acciones del calor, luz y electricidad. Acciones de los metales y los metaloides sobre los óxidos. Acción de los ácidos. Preparación. Aplicaciones.

## Sales.

Definiciones. Estado de la naturaleza. Propiedades físicas.

**Solubilidad.** Acción del calor, de la luz y de la electricidad sobre las sales. Propiedades químicas. Acción de los cuerpos simples y compuestos. Acción del agua. Acción de los ácidos, de las bases y de las sales sobre las sales. Leyes de Berthollet aplicadas a estas acciones, excepciones y su explicación por las leyes de la termoquímica.

## METALES MONODINAMOS

Propiedades generales.

**Sodio.**—Estado en la naturaleza; propiedades; obtención; aplicaciones.

**Cloruro de sodio.** Estado en la naturaleza; propiedades; extracción; aplicaciones.

**Hidrato sódico.** Sulfato, sulfosulfato, nitrato, borato y carbonato sódicos.

**Potasio.**—Estado en la naturaleza; propiedades; obtención; aplicaciones.

**Cloruro, ioduro, cianuro y sulfocianuro potásicos.**

**Hidrato potásico.** Sus propiedades; preparación y aplicaciones.

**Sulfuros y sulfhidrato de potasio.**

**Hipoclorito, clorato, sulfatos, nitrato, carbonato y silicato de potasio.**

**Radical amonio.**—Su teoría. Amalgama de amonio.

**Cloruro, monosulfuro, sulfhidrato, sulfato, nitrato y carbonatos de amonio.**

**Plata.**—Estado en la naturaleza; propiedades; extracción y purificación; aplicaciones.

Cloruro, óxidos y nitrato de plata.

## METALES DIDINAMOS

Propiedades generales.

**Calcio.**—Propiedades y obtención.

**Fluoruro y cloruro de calcio.**

**Cal.** Sus propiedades; preparación; aplicaciones.

**Hipoclorito, sulfato, nitrato, fosfato y carbonato cálcicos.**

**Estroncio.**—Compuestos más importantes de estroncio.

**Bario.**—Propiedades y preparación del bario.

**Cloruro, protóxido, bióxido y sulfuro de bario.**

**Sulfato, nitrato y carbonato báricos.**

**Magnesio.**—Estado en la naturaleza; propiedades; obtención; aplicaciones.

**Cloruro, óxido, sulfato, fosfatos y carbonato de magnesio.**

**Cinc.**—Estado en la naturaleza; propiedades; extracción y purificación; aplicaciones.

**Oxido de cinc.** Idea general de las sales de cinc.

**Cadmio.**—Propiedades; extracción.

**Idea general de las sales de cadmio.**

**Cobre.**—Su estado en la naturaleza; propiedades; extracción y purificación; aplicaciones.

**Cloruros, óxidos y sulfuros de cobre.** Aleaciones de este metal.

**Sulfato, nitrato y carbonatos de cobre.**

**Mercurio.**—Estado en la naturaleza; propiedades; extracción y purificación; aplicaciones.

**Cloruros, óxidos y sulfuros de mercurio.**

**Sales más importantes de este metal.**

## METALES TRIDINAMOS

Propiedades generales.

**Oro.**—Su estado natural; propiedades; extracción; aplicaciones.

**Cloruro de oro. Anhidrido áurico.**

## METALES TETRADINAMOS

Propiedades generales.

**Aluminio.**—Estado; propiedades; obtención y aplicaciones del aluminio.

**Cloruro y óxido de aluminio.**

**Sulfato aluminico. Alumbres.**

**Idea de las demás sales de aluminio.**

**Cromo.**—Propiedades; obtención y aplicaciones.

**Oxidos y sales de cromo.**

**Manganeso.**—Propiedades; extracción y aplicaciones.

**Oxidos y sales de manganeso.**

**Hierro.**—Su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; extracción y fundición del hierro; acero; obtención del hierro puro; aplicaciones.

**Cloruros de hierro.**

Ferrocianuro y ferricianuro de potasio.  
Oxidos, sulfuros, sulfatos y carbonato de hierro.  
*Cobalto*.—Sus propiedades y extracción.  
Oxidos y sales de cobalto.  
*Níquel*.—Propiedades; extracción y aplicaciones.  
Compuestos más importantes del níquel.  
*Plomo*.—Su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; extracción y purificación; aplicaciones.  
Oxidos y sulfuro de plomo.  
Su nitrato y carbonato de plomo.  
*Platino*.—Estado; propiedades; obtención; purificación y aplicaciones del platino.  
Cloruros y óxidos del platino.

### QUÍMICA GENERAL ORGÁNICA

#### Nociones preliminares.

Objeto de la química orgánica. Sustancias orgánicas y organizadas. Composición y formación de las sustancias orgánicas. Metamorfosis orgánicas producidas por agentes físicos, químicos y organizados. Definición de las fermentaciones. Sustancias fermentescibles y fermentos. División de las fermentaciones. Condiciones para que tengan lugar é hipótesis para explicarlas. Estudio de las fermentaciones alcohólica, acética, láctica y gálica.  
Objeto de la síntesis orgánica y marcha que se sigue para efectuarla.

#### PESOS MOLECULARES. FÓRMULAS. NOMENCLATURA

Caracteres de la especie química orgánica.  
Pesos moleculares y fórmulas de las sustancias orgánicas.  
Nomenclatura de las sustancias orgánicas.

### QUÍMICA DESCRIPTIVA ORGÁNICA

#### CLASIFICACIÓN

Clasificación de las sustancias orgánicas. Orden en que se estudian. Homología. Series.

#### CARBUROS DE HIDRÓGENO

Constitución, nomenclatura y clasificación de los hidrocarburos. Estado en la naturaleza; propiedades; preparación y aplicaciones.

*Carburos tetrahédrico y dihédrico*.—Su estado en la naturaleza; propiedades; preparación; aplicaciones.  
*Parafina*. Bencina. Radicales alcohólicos.

#### ALCOHOLES, ÉTERES, ALDEHIDOS

*Alcoholes*.—Definición y clasificación; nomenclatura; estado natural; propiedades y formación de los alcoholes.

*Alcoholes metílico y etílico*.—Sus propiedades y preparación.

*Éteres*.—Su definición; divisiones de los éteres; nomenclatura; estado en la naturaleza; propiedades; preparación; aplicaciones.

*Aldehidos*.—Su definición; nomenclatura y clasificación; estado en la naturaleza; propiedades; preparación; aplicaciones.

#### ÁCIDOS ORGÁNICOS

Definición y divisiones. Nomenclatura. Estado en la naturaleza. Propiedades. Procedimientos para obtener los ácidos orgánicos. Clasificación. Aplicaciones.

*Acido acético*.—Su estado en la naturaleza; propiedades; preparación; aplicaciones.

*Acido oxálico*.—Estado; propiedades; preparación; aplicaciones.

Caracteres generales de los acetatos y oxalatos.

#### AMINAS ORGANICAS

Nomenclatura. Propiedades. Obtención.

*Alcaloides artificiales oxigenados*.—Indicación de algunas aminas.

*Anilina*.—Idea de este cuerpo y de sus derivados.

*Alcaloides naturales*.—Nomenclatura; estado; propiedades; extracción.

Ligera idea de los más importantes y de las sales.

NOTA. Puede servir de guía para el estudio de esta materia, la Química general de Bonilla, última edición.

#### Dirección general de Obras públicas.

En virtud de lo dispuesto por Real orden de 30 de Enero de 1893, esta Dirección general ha señalado el día 22 del próximo mes de Abril, á la una de la tarde, para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Madrid á Francia, provincia de Gerona, cuyo presupuesto de contrata es de 16.694 pesetas 14 céntimos.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 11 de Septiembre de 1886, en Madrid ante la Dirección general de Obras públicas, situada en el local que ocupa el Ministerio de Fomento; hallándose de manifiesto, para conocimiento del público, el presupuesto, condiciones y planos correspondientes, en dicho Ministerio y en el Gobierno civil de la provincia de Gerona.

Se admitirán proposiciones en el Negociado correspondiente del Ministerio de Fomento, en las horas hábiles de oficina, desde el día de la fecha hasta las cinco de la tarde del día 17 de Abril próximo, y en las Secciones de Fomento de todos los Gobiernos civiles de la Península en los mismos días y horas.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados en papel sellado de la clase 12.<sup>a</sup>, arreglándose al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente como garantía para tomar parte en la subasta será de 170 pesetas en metálico, ó en efectos de la Deuda pública al tipo que les está asignado por las respectivas disposiciones vigentes; debiendo acompañarse á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la referida instrucción.

En el caso de que resulten dos ó más proposiciones iguales, se procederá en el acto á un sorteo entre las mismas.  
Madrid 20 de Febrero de 1893.—El Director general, P. O., A. Sanz.

#### Modelo de proposición.

D. N. N., vecino de . . . . ., según cédula personal núm. . . . ., enterado del anuncio publicado con fecha . . . . . de . . . . . último, y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conserva-

ción en 1892 á 93 de la carretera de Madrid á Francia, provincia de Gerona, se comprometo á tomar á su cargo la ejecución de los mismos, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de . . . . .

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando lisa y llanamente el tipo fijado; pero advirtiendo que será desechada toda propuesta en que no se exprese determinadamente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.)  
(Fecha y firma del proponente.)

En virtud de lo dispuesto por Real orden de 30 de Enero de 1893, esta Dirección general ha señalado el día 22 del próximo mes de Abril, á la una de la tarde, para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Gerona á Olot, provincia de Gerona, cuyo presupuesto de contrata es de 19.312 pesetas.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 11 de Septiembre de 1886, en Madrid, ante la Dirección general de Obras públicas, situada en el local que ocupa el Ministerio de Fomento; hallándose de manifiesto, para conocimiento del público, el presupuesto, condiciones y planos correspondientes, en dicho Ministerio y en el Gobierno civil de la provincia de Gerona.

Se admitirán proposiciones en el Negociado correspondiente del Ministerio de Fomento, en las horas hábiles de oficina, desde el día de la fecha hasta las cinco de la tarde del día 17 de Abril próximo, y en las Secciones de Fomento de todos los Gobiernos civiles de la Península, en los mismos días y horas.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, en papel sellado de la clase 12.<sup>a</sup>, arreglándose al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente como garantía para tomar parte en la subasta será de 200 pesetas en metálico, ó en efectos de la Deuda pública al tipo que les está asignado por las respectivas disposiciones vigentes, debiendo acompañarse á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la referida instrucción.

En el caso de que resulten dos ó más proposiciones iguales, se procederá en el acto á un sorteo entre las mismas.  
Madrid 20 de Febrero de 1893.—El Director general, P. O., A. Sanz.

#### Modelo de proposición.

D. N. N., vecino de . . . . ., según cédula personal núm. . . . ., enterado del anuncio publicado con fecha . . . . . de . . . . . último, y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Gerona á Olot, provincia de Gerona, se comprometo á tomar á su cargo la ejecución de los mismos, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de . . . . .

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando lisa y llanamente el tipo fijado; pero advirtiendo que será desechada toda propuesta en que no se exprese determinadamente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.)  
(Fecha y firma del proponente.)

En virtud de lo dispuesto por Real orden de 30 de Enero último, esta Dirección general ha señalado el día 22 del próximo mes de Abril, á la una de la tarde, para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Santa Coloma de Farnés á San Juan de las Abadesas, provincia de Gerona, cuyo presupuesto de contrata es de 14.697 pesetas 74 céntimos.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 11 de Septiembre de 1886, en Madrid ante la Dirección general de Obras públicas, situada en el local que ocupa el Ministerio de Fomento; hallándose de manifiesto, para conocimiento del público, el presupuesto, condiciones y planos correspondientes, en dicho Ministerio y en el Gobierno civil de la provincia de Gerona.

Se admitirán proposiciones en el Negociado correspondiente del Ministerio de Fomento, en las horas hábiles de oficina, desde el día de la fecha hasta las cinco de la tarde del día 17 de Abril próximo, y en las Secciones de Fomento de todos los Gobiernos civiles de la Península, en los mismos días y horas.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, en papel sellado de la clase 12.<sup>a</sup>, arreglándose al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente como garantía para tomar parte en la subasta será de 150 pesetas en metálico, ó en efectos de la Deuda pública al tipo que les está asignado por las respectivas disposiciones vigentes, debiendo acompañarse á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la referida instrucción.

En el caso de que resulten dos ó más proposiciones iguales, se procederá en el acto á un sorteo entre las mismas.  
Madrid 20 de Febrero de 1893.—El Director general, P. O., A. Sanz.

#### Modelo de proposición.

D. N. N., vecino de . . . . ., según cédula personal núm. . . . ., enterado del anuncio publicado con fecha . . . . . de . . . . . último, y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Santa Coloma de Farnés á San Juan de las Abadesas provincia de Gerona, se comprometo á tomar á su cargo la ejecución de los mismos, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de . . . . .

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando lisa y llanamente el tipo fijado; pero advirtiendo que será desechada toda propuesta en que no se exprese determinadamente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.)  
(Fecha y firma del proponente.)

En virtud de lo dispuesto por Real orden de 30 de Enero de 1893, esta Dirección general ha señalado el día 22 del próximo mes de Abril, á la una de la tarde, para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Gerona á San Felú de Guisols, provincia de Gerona, cuyo presupuesto de contrata es de 14.392 pesetas 5 céntimos.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 11 de Septiembre de 1886, en Madrid ante la Dirección general de Obras públicas, situada en el local que

ocupa el Ministerio de Fomento; hallándose de manifiesto, para conocimiento del público, el presupuesto, condiciones y planos correspondientes, en dicho Ministerio y en el Gobierno civil de la provincia de Gerona.

Se admitirán proposiciones en el Negociado correspondiente del Ministerio de Fomento, en las horas hábiles de oficina, desde el día de la fecha hasta las cinco de la tarde del día 17 de Abril próximo, y en las Secciones de Fomento de todos los Gobiernos civiles de la Península, en los mismos días y horas.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, en papel sellado de la clase 12.<sup>a</sup>, arreglándose al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente como garantía para tomar parte en la subasta será de 150 pesetas en metálico ó en efectos de la Deuda pública al tipo que les está asignado por las respectivas disposiciones vigentes, debiendo acompañarse á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la referida instrucción.

En el caso de que resulten dos ó más proposiciones iguales, se procederá en el acto á un sorteo entre las mismas.  
Madrid 20 de Febrero de 1893.—El Director general, P. O., A. Sanz.

#### Modelo de proposición.

D. N. N., vecino de . . . . ., según cédula personal núm. . . . ., enterado del anuncio publicado con fecha . . . . . de . . . . . último, y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Gerona á San Felú de Guisols, provincia de Gerona, se comprometo á tomar á su cargo la ejecución de los mismos, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de . . . . .

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando lisa y llanamente el tipo fijado; pero advirtiendo que será desechada toda propuesta en que no se exprese determinadamente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.)  
(Fecha y firma del proponente.)

En virtud de lo dispuesto por Real orden de 30 de Enero último, esta Dirección general ha señalado el día 22 del próximo mes de Abril, á la una de la tarde, para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Gerona á Palamós, provincia de Gerona, cuyo presupuesto de contrata es de 12.620 pesetas 2 céntimos.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 11 de Septiembre de 1886, en Madrid ante la Dirección general de Obras públicas, situada en el local que ocupa el Ministerio de Fomento; hallándose de manifiesto, para conocimiento del público, el presupuesto, condiciones y planos correspondientes, en dicho Ministerio y en el Gobierno civil de la provincia de Gerona.

Se admitirán proposiciones en el Negociado correspondiente del Ministerio de Fomento, en las horas hábiles de oficina, desde el día de la fecha, hasta las cinco de la tarde del día 17 de Abril próximo, y en las Secciones de Fomento de todos los Gobiernos civiles de la Península, en los mismos días y horas.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, en papel sellado de la clase 12.<sup>a</sup>, arreglándose al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente como garantía para tomar parte en la subasta será de 130 pesetas en metálico ó en efectos de la Deuda pública al tipo que les está asignado por las respectivas disposiciones vigentes, debiendo acompañarse á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la referida instrucción.

En el caso de que resulten dos ó más proposiciones iguales, se procederá en el acto á un sorteo entre las mismas.  
Madrid 20 de Febrero de 1893.—El Director general, P. O., A. Sanz.

#### Modelo de proposición.

D. N. N., vecino de . . . . ., según cédula personal núm. . . . ., enterado del anuncio publicado con fecha . . . . . de . . . . . último, y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de las obras de acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Gerona á Palamós, provincia de Gerona, se comprometo á tomar á su cargo la ejecución de los mismos, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de . . . . .

(Aquí la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando lisa y llanamente el tipo fijado; pero advirtiendo que será desechada toda propuesta en que no se exprese determinadamente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra, por la que se compromete el proponente á la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.)  
(Fecha y firma del proponente.)

En virtud de lo dispuesto por Real orden de 30 de Enero último, esta Dirección general ha señalado el día 22 del próximo mes de Abril, á la una de la tarde, para la adjudicación en pública subasta de los acopios para conservación en 1892 á 93 de la carretera de Albacete á Jaén, provincia de Jaén, cuyo presupuesto de contrata es de 24.758 pesetas 92 céntimos.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 11 de Septiembre de 1886, en Madrid ante la Dirección general de Obras públicas, situada en el local que ocupa el Ministerio de Fomento; hallándose de manifiesto, para conocimiento del público, el presupuesto, condiciones y planos correspondientes, en dicho Ministerio y en el Gobierno civil de la provincia de Jaén.

Se admitirán proposiciones en el Negociado correspondiente del Ministerio de Fomento, en las horas hábiles de oficina, desde el día de la fecha hasta las cinco de la tarde del día 17 de Abril próximo, y en las Secciones de Fomento de todos los Gobiernos civiles de la Península, en los mismos días y horas.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, en papel sellado de la clase 12.<sup>a</sup>, arreglándose al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente como garantía para tomar parte en la subasta será de 250 pesetas en metálico, ó en efectos de la Deuda pública al tipo que les está asignado por las respectivas disposiciones vigentes, debiendo acompañarse á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la referida instrucción.

En el caso de que resulten dos ó más proposiciones iguales, se procederá en el acto á un sorteo entre las mismas.  
Madrid 20 de Febrero de 1893.—El Director general, P. O., A. Sanz.



cia, y exigiendo las necesidades del servicio su provisión inmediata; esta Dirección general ha resuelto nombrar para ocuparla con carácter provisional, sueldo anual de 1.250 pesetas y destino á la ciudad Jefatura á D. Luis Capdepón.  
Lo digo á V. S. para su conocimiento y efectos consiguientes. Dios guarde á V. S. muchos años. Madrid 8 de Marzo de 1893.—El Director general, B. Quiroga.—Sr. Ordenador de pagos por obligaciones de este Ministerio.

**Dirección general de Instrucción pública.**

Resultando vacante en la Facultad de Medicina de Cádiz la cátedra de Anatomía descriptiva y Embriología, dotada con 3.500 pesetas, que según la ley de 9 de Septiembre de 1857 y el art. 2.º del reglamento de 15 de Enero de 1870 corresponde al concurso, se anuncia al público con arreglo á lo dispuesto en el art. 47 de dicho reglamento y en el decreto de 30 de Noviembre de 1883, á fin de que los Catedráticos que deseen ser trasladados á ella ó estén comprendidos en el art. 177 de dicha ley ó se hallen excedentes, puedan solicitarla en el plazo improrrogable de veinte días, á contar desde la publicación de este anuncio en la GACETA.

Sólo podrán aspirar á dicha cátedra los Profesores que desempeñen ó hayan desempeñado en propiedad otra de igual asignatura y sueldo y tengan el título científico que exige la vacante y el profesional que les corresponda.

Los Catedráticos en activo servicio elevarán sus solicitudes á esta Dirección general por conducto del Rector de la Universidad en que sirvan, y los que no estén en el ejercicio de la enseñanza lo harán también á esta Dirección por conducto del Jefe del establecimiento donde hubieren servido últimamente.

Según lo dispuesto en el art. 47 del expresado reglamento, este anuncio debe publicarse en los Boletines oficiales de las provincias; lo cual se advierte para que las Autoridades respectivas dispongan que así se verifique desde luego sin más aviso que el presente.

Madrid 31 de Enero de 1893.—El Director general, Eduardo Vincenti.

**ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL**

**Diputación provincial de Madrid.**

Autorizada esta Diputación provincial por Real orden de 1.º de Abril de 1892 para emitir á la par, con destino á la conversión de créditos vencidos y liquidados dentro del ejercicio de 1891-92, 6.000 obligaciones provinciales de 500 pesetas cada una, con interés del 6 por 100 anual, representado por 40 cupones comprendidos desde el de vencimiento de 1.º de Octubre del mismo año al de 1.º de Julio de 1902, amortizables por trimestres por todo su valor en el término de treinta años, las cuales fueron creadas con fecha 11 de Mayo último y llevan la numeración correlativa del 1 al 6.000, constituyendo una sola emisión, se hace saber por esta publicación oficial, en cumplimiento de lo que dispone el art. 28 del reglamento general de Bolsas de Comercio, á los efectos de la inclusión de valores en la contratación pública.

Madrid 7 de Febrero de 1893.—El Gobernador, Alberto Aguilera.

**Delegación de Hacienda de la provincia de Zaragoza.**

D. Juan Dessy Romero, Delegado de Hacienda de la provincia de Zaragoza.

Hago saber que en el expediente de alcance que se sigue en estas oficinas con motivo del robo que se cometió en la Tesorería de esta provincia en 22 de Septiembre de 1893, y cumpliendo con lo dispuesto por la Dirección general del Tesoro público fecha 10 de Diciembre de 1892, esta Delegación ha formado el siguiente

*Pliego de cargos contra D. Leopoldo de Uribe y D. José Celestino Maimón. Interventor y Tesorero de Hacienda que respectivamente fueron en esta provincia en 22 de Septiembre de 1883.*

Resultando que el importe del robo realizado en la Tesorería de Hacienda de Zaragoza en 22 de Septiembre de 1883 fué de pesetas 195.000, y que Uds. en la expresada fecha ejercieron el cargo de Interventor y Tesorero respectivamente en esta provincia, esta Delegación, de conformidad con lo dispuesto por la Superioridad, formula el presente pliego de cargos, á fin de que dentro del improrrogable plazo de doce días presenten Uds. las exculpaciones ó descargos que tengan por conveniente; en la inteligencia que transcurrido dicho plazo sin verificarlo, se darán por contestados, continuando los demás procedimientos.

Y no conociéndose el paradero ó residencia de D. Leopoldo de Uribe y D. José Celestino Maimón, se les cita por medio del presente á fin de que personándose en estas oficinas por sí ó por medio de persona que les represente en forma legal, contesten al pliego de cargos de que se trata, dentro del referido plazo de doce días; pues de lo contrario se les arrogará el perjuicio consiguiente.

Zaragoza 7 de Marzo de 1893.—Juan Dessy. 343—M

**Estación Central de Telégrafos.**

Telegramas recibidos en el día de la fecha y detenidos en dicha oficina por no encontrar á sus destinatarios, puntos de donde proceden, y sus nombres y domicilio s.

**CENTRAL**

- Londres.—Estéfani, Carrera de San Jerónimo.
- Lisboa.—Hijos de García, Madrid.
- Réus.—Pelegriño Piñol, calle del Barquillo, 4, zapatería.
- Berlin.—Schoenert et Due, Madrid.
- Alatayud.—Francisco Celorio, Bordado res. 1.
- Tenerife.—Juan Fernández Arroyo, sin señas.
- San Fernando.—Manuela Gutiérrez de Alemán.
- Sevilla.—Sr. Diez Delgado, Mayor, 96, prin cipal.
- C. Almoguer.—Jacinta Gutiérrez, calle de San Lorenzo.
- Tenerife.—Juan José Teñiz Arroyo, sin señas.
- Ayamonte.—Pedro de la Preia, Carretas.
- Oviedo.—Antonio Aun, San Martín, 12.
- Villacariad.—Condesa Torrearaz, Columela, 11.
- Valdepeñas.—Antonio Oliver, Peligros, 8.
- San Sebastián.—Miranda, sin señas.
- Villalba.—Benigno Montes, Imperial, 5.

**ESTE**

Orense.—María Alvarez, Claudio Coello.

**NORTE**

León.—Eduardo Dato, Sagasta, 4.  
Valencia.—Bárcena, Trafalgar, 5.

**SUR**

Jadraque.—Alfredo Calvo, calle de Buenavista, piso segundo.

**OESTE**

Barcelona.—Boutteau Clara Herades, calle Paloma, 17.  
Madrid 11 de Marzo de 1893.—Por el Jefe del Centro, Vicente Gómez.

**ADMINISTRACIÓN MUNICIPAL**

**Ayuntamiento constitucional de Madrid.**

**SECRETARÍA**

En el sorteo verificado en la sesión celebrada en el día de hoy por este Excmo. Ayuntamiento para cubrir las vacantes que existían en la Junta municipal, por incapacidad de Don Plácido García Herreros y fallecimiento del Sr. Conde de Guaqui, han sido designados por la suerte en su reemplazo los

Sres. D. Dionisio Céspedes.  
D. Joaquín José Osma.

Lo que se anuncia al público para su conocimiento.  
Madrid 10 de Marzo de 1893.—El Secretario general, Francisco Ruano.

**ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA**

**Audiencias provinciales.**

**HUESCA**

D. Francisco Freixa y Obiols, Presidente accidental de la Audiencia provincial de Huesca.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á Martín Garcés y Gistán, hijo de José y de María, de treinta años, de estado soltero, natural de Escuaín, distrito municipal de Puértolas, partido judicial de Boltaña, vecindado en Barbastro, pastor, y cuyas señas particulares son: estatura alta, color sano, pelo castaño oscuro, cejas al pelo, nariz regular, ojos pardos, de dimensiones sus pies y sus manos proporcionadas, barba cerrada, de 60 kilogramos de peso, que viste al estilo del país, calzón corto, blusa azul sujeta al cinto, chaleco, calcetas de color azul pálido, pañuelo á la cabeza y alpargatas á lo miñón, para que en el término de cinco días, siguientes al de la inserción de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID, comparezca en este Tribunal á las resultas de la causa que se le sigue por el delito de disparo y lesiones en el distrito de Barbastro.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, así civiles como militares y agentes de la policía judicial, procedan á la busca y captura de dicho procesado, poniéndolo en la cárcel de esta ciudad á disposición del Tribunal.

Dada en Huesca á 29 de Diciembre de 1892.—El Presidente accidental, Francisco Freixa.—El Secretario, Cayetano Pérez. J—8792

D. Francisco Freixa y Obiols, Presidente accidental de la Audiencia provincial de Huesca.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á María del Rosario Campo, de estatura un metro 520 milímetros, peso 44 kilogramos, dimensiones de las manos 17 centímetros, ídem de los pies 25, color de las pupilas garzo, ídem del pelo negro, ídem del rostro moreno, y a Dolores Moreno Manzano, de estatura un metro 520 milímetros, peso 48 kilogramos, dimensión de las manos 14 centímetros, ídem de los pies 26, color de las pupilas garzo, ídem del pelo negro, ídem del rostro moreno, para que en el término de cinco días, siguientes al de la inserción de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID, comparezcan en este Tribunal á las resultas de la causa que se les sigue por el delito de estafa en el Juzgado de Boltaña.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, así civiles como militares y agentes de la policía judicial, procedan á la busca y captura de dichas procesadas, poniéndolas en la cárcel de esta ciudad á disposición del Tribunal.

Dada en Huesca á 30 de Diciembre de 1893.—El Presidente accidental, Francisco Freixa.—El Secretario, Cayetano Pérez. J—7893

D. Francisco Freixa y Obiols, Presidente accidental de la Audiencia provincial de Huesca.

Por la presente requisitoria se cita, llama y emplaza á Natalio Segura Cerca, hijo de Fernando y de Eusebia, soltero, de veintinueve años de edad, carramatero, natural y vecino de Santa Olalla de Buseba, provincia de Burgos, sus señas personales son: estatura un metro 65 centímetros, peso 60 kilogramos, dimensiones de las manos 19 centímetros de largo por nueve de anchas, y las de los pies 28 de largos por 14 centímetros de ancho, pelo castaño, ojos garzos, color moreno y tiene una pequeña marca en el centro del canto de la nariz, para que en el término de cinco días, siguientes al de la inserción de esta requisitoria en la GACETA DE MADRID, comparezca á las resultas de la causa que se le sigue por el delito de robo de dinero en el Juzgado de Jaca.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, así civiles como militares y agentes de la policía judicial, procedan á la busca y captura de dicho procesado, poniéndolo en la cárcel de esta ciudad á disposición del Tribunal.

Dada en Huesca á 30 de Diciembre de 1892.—El Presidente accidental, Francisco Freixa.—El Secretario, Cayetano Pérez. J—7874

**Juzgados de primera instancia.**

**MADRID—HOSPITAL**

D. Emilio Méndez, Juez de instrucción del distrito del Hospital.  
Por la presente se cita, llama y emplaza á Santos Alonso

Martínez, hijo de Juan y Teresa, natural de Horcajo de Santiago (Cuenca), de veintinueve años, soltero, jornalero, y que habitó en la calle de San Gerardo, núm. 2, cuyo actual paradero se ignora, para que dentro del término de diez días comparezca ante este Juzgado ó en la cárcel celular á cumplir la pena que le ha sido impuesta en causa por lesiones.

Al propio tiempo encargo á todas las Autoridades, tanto civiles como militares, procedan á la busca, captura y conducción á la cárcel y á mi disposición de dicho reatado.

Dada en Madrid á 24 de Febrero de 1893.—Emilio Méndez.—Cándido Busó. J—1422

**MALAGA—SANTO DOMINGO**

D. Francisco Gallego y Blanco, Juez de instrucción del distrito de Santo Domingo de esta ciudad.

Por la presente cito, llamo y emplazo por una sola vez y término de diez días, contados desde su inserción en el Boletín oficial de esta provincia y GACETA DE MADRID, á Hilario Salinas Rivas, de veintitrés años, hijo de Enrique y Antonia, soltero, de esta naturaleza y vecindad, que habitó en la calle de Bustamante, núm. 1, albano, con instrucción, y cuyas señas particulares son las siguientes: estatura un metro 600 milímetros, peso 60 kilogramos, dimensión de las manos 16 centímetros de largo por seis de ancho, de los pies 22 centímetros, color de los ojos melados, del pelo castaño, del rostro trigueño, con una cicatriz como de dos centímetros en el lado derecho de la cara, para que dentro de dicho término se presente en la cárcel pública á responder á los cargos que le resultan en causa sobre lesiones; bajo apercibimiento de declararle rebelde.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades civiles y militares y á los dependientes de la policía judicial procedan á la busca, captura y conducción á la cárcel á mi disposición del indicado sujeto, dando de ello el oportuno aviso.

Dada en Málaga á 25 de Febrero de 1893.—Francisco Gallego.—Luis Pérez. J—1467

**MOTILLA DEL PALANCAR**

D. Ignacio Martí Miguel, Juez de primera instancia de esta villa y su partido.

Hago saber que en los autos de juicio declarativo de mayor cuantía interpuesto por el Procurador D. Vicente Redondo de la Torre, en nombre y representación de D. Fernando Navarro de los Paños y D. Andrés María Pérez Monedero, el primero vecino de Madrid, y el segundo de Alarcón, sobre que se declaren extinguidos dos censos de 1.500 ducados de capital cada uno impuesto por D. Bernardino Castillo Guzmán y la ilustre Señora Doña Elisa Girón, á favor del ilustre Francisco Melgarejo de Olivares en los años 1527 y 1577, y en su garantía se hipotecaron dos sextas partes de los molinos de la Noguera, un batán y dos huertas, y de cuatro partes y media tres de la dehesa de Valhermosillo y heredad del mismo nombre de 3.000 almudes, y para que se declaren también libres de esos censos las fincas expuestas en cuanto de ellas formen parte lo que pertenece al D. Fernando Navarro de los Paños, sita en el término de Alarcón, Rubielos Altos y Valhermoso, de 907 hectáreas 72 áreas y 45 centiáreas de cabida, denominada Valhermosillo, y la que pertenece al D. Andrés María Pérez Monedero, sita en el término de Alarcón, compuesta de un molino harinero llamado de la Noguera, de dos huertos, un banca, un horno, una casa y una ermita aneja á ella, cuya finca fué parte de la gravada con los citados censos. Igualmente se pide en la demanda que se cancelen en el Registro de la propiedad esos censos, habiéndose dictado la siguiente

«Providencia.—Juez Sr. Martí.—Motilla 3 de Marzo de 1893.—Por presentada la anterior demanda y admitida, se confiere traslado de ella á los demandados, y emplácese á éstos por ser desconocidos sus nombres y domicilio por medio de edictos, que se fijarán en los sitios públicos de este pueblo, en el Boletín oficial de la provincia, en la GACETA DE MADRID y en los pueblos en que radican las fincas, para que en el término de nueve días improrrogables comparezcan en estos autos, personándose en forma.

Lo manda y firma S. S.—Doy fe.—Ignacio Martí Miguel.—José María Girón.

La citada demanda se ha interpuesto contra los que se crean con derecho á dichos censos como habientes derecho del ilustre Francisco Melgarejo, y á esos demandados, como desconocidos, se les emplaza por el presente.»

Y para que tenga lugar lo acordado, se hace público por medio del presente edicto, previniendo además que en la Escribanía de este Juzgado y cargo de D. José María Girón se hallan las copias de la demanda y de los documentos presentados y serán entregados á los demandados luego que se personen en los autos ó manifiesten su domicilio.

Dado en Motilla del Palancar á 3 de Marzo de 1893.—Ignacio Martí Miguel.—Por su mandado, José María Girón. X—1633

**SEVILLA—SAN VICENTE**

En virtud de auto dictado por el Sr. Juez de primera instancia del distrito de San Vicente de esta capital en autos testamentaria de D. Antonio Peralta y Cervantes, é incidentes sobre cancelar el gravamen que afecta á la casa almacén, número 4 novísimo de la calle del Rado, de esta ciudad, consiguiente á la fianza de un año de renta adelantada que dió D. Manuel López Barrios por virtud del contrato de arrendamiento otorgado el 13 de Mayo de 1862, se ha mandado llamar á dicho López, sus herederos ó representantes legítimos, por medio del presente, y se les requiere para que dentro del término de treinta días, á contar desde la publicación de ésta en la GACETA DE MADRID, se presenten en este Juzgado, sito en la plaza de la Contratación, núm. 6, piso principal, á prestar su conformidad á dicha cancelación ó deduzcan la oportuna demanda en su contra; bajo apercibimiento que de no hacerlo se les tendrá por conformes con la cancelación pedida de citada carga á los efectos interesados y les parará el perjuicio que en derecho proceda.

Dado en Sevilla á 4 de Marzo de 1893.—El Escribano, Juan Romero. X—1634

**VALLADOLID—AUDIENCIA**

D. Manuel García López, Juez de instrucción del distrito de la Audiencia de esta ciudad.

Por la presente requisitoria ruego á las Autoridades y encargo á los agentes de la policía judicial procedan á la busca y captura, y en su caso conducción á la cárcel de partido de esta ciudad, á disposición de este Juzgado, de los procesados Julián García Alcalá, alias Nene, y Tomás Cepa Pérez, cuyas filiaciones se expresarán, fugados del Hospital provincial de esta población, donde se hallaban en concepto de presos, el día 24 del corriente mes.

Dada en Valladolid á 28 de Febrero de 1893.—Manuel García López.—Ante mí, Licenciado Emilio Frías.

*Filiación de Tomás Ceba Pérez.*

Hijo de Simón y Paula, natural y vecino de Madrid, soltero, escribiente, de treinta y dos años, estatura baja, ojos claros, nariz larga y acaballada, pelo castaño claro, lacio, barba poblada, con algunos claros, cara larga, color moreno quebrado, señas particulares: algo subido de hombros y las piernas desproporcionadas al cuerpo, que éste es corto y aquéllas largas.

*Filiación de Julián García Alcalá.*

Hijo de Mariano y María, natural y vecino de Valladolid, casa lo, curtidor, de treinta y cinco años, estatura alta, ojos pardos, nariz regular, algo gruesa en la punta, pelo negro, barba poblada, cara redonda, color bueno, señas particulares: roto el dedo medio ó corazón de una de las manos, cicatrices en ambas partes del cuello y una en el pecho, al lado izquierdo, hacia el centro, ocasionada por un tiro. J—1441

**NOTICIAS OFICIALES**

**Sucursal del Banco de España en Oviedo.**

Habiéndose extraviado los resguardos de depósito expedidos por esta oficina á nombre de D. Paulino López Laneo, cuyos números, clase de papel y cantidades se expresan á continuación:

Número del depósito.	CLASE DE PAPEL	Importante.
7 472	4 por 100 interior.....	20.000
10.249	Idem.....	6.000
7.119	4 por 100 amortizable.....	13.000
5.901	Billetes hipotecarios de Cuba (1886)...	6.000
7.850	Idem.....	4.000

A instancia del interesado se anuncia al público por primera vez para el que se crea con derecho á reclamar lo verificado dentro del plazo de dos meses, á contar desde la fecha de

este anuncio, según determinan los artículos 9.º y 237 del reglamento; advirtiéndole que pasado dicho término sin reclamación de tercero, la sucursal expedirá el correspondiente duplicado de los mismos, anulando los primitivos y quedando exenta de toda responsabilidad.

Oviedo 8 de Marzo de 1893.—El Oficial Secretario, Luciano A. Laviada. X—1636

**La Previsión Española.**

COMPANÍA ANÓNIMA DE SEGUROS

Esta Compañía celebrará junta general ordinaria de accionistas para la aprobación de cuentas correspondientes al ejercicio de 1892, el día 2 de Abril próximo, á la una de la tarde, en el domicilio de la misma, en esta ciudad, calle de Orfila, núm. 9.

Lo que se pone en conocimiento de los señores accionistas para que se sirvan concurrir á dicho acto.

Sevilla 7 de Marzo de 1893.—El Director general, Ramón María Ferrero y de Andrade. X—1632

**Fábrica de vidrios «La Fe», en liquidación.**

SOCIEDAD ANÓNIMA

Su situación en 31 de Diciembre de 1892.

ACTIVO	Pesetas.
Caja.....	3.483'74
Edificios.....	152.460'21
Banco de Bilbao.....	10.400
Suscripción obrera.....	21.113 07
Antigua Sociedad.....	2.964'93
Acciones de la Sociedad.....	4.000
Dividendos á cuenta.....	7.971'18
Deudores diversos.....	2.730'02
	<u>205.123'15</u>

PASIVO	Pesetas.
Capital.....	200.000
Pérdidas y ganancias.....	5.123'15
	<u>205.123'15</u>

Bilbao Marzo de 1893. = El Director Gerente, Dámaso de Gogenola. X—1630

**La Balear.**

SOCIEDAD DE SEGUROS CONTRA INCENDIOS

Balance que comprende el ejercicio de 1892.

ACTIVO	Pesetas.
Caja:	
Efectivo.....	2.949'39
Depósitos en cuenta corriente...	8.000
	<u>10.249'39</u>
Acciones: capital para desembolsar.....	2.350 000
Crédito Balear.....	15.450
Pagarés.....	11.000
Valores en cartera.....	128.880
Cuentas transitorias.....	2.487'33
Mobiliario.....	87'75
Beneficios pendientes de cobro (primas atrasadas).....	1.992'45
Pérdidas y ganancias.....	1.352'17
	<u>2.521.499'09</u>
Depósitos en garantía de cargo.....	227.500
	<u>2.748.999'09</u>

PASIVO	Pesetas.
Capital.....	2.500.000
Fondo de reserva.....	12.965'09
Cuentas transitorias.....	5.000
Dividendos pendientes de pago.....	3 534
	<u>2.521.499 09</u>
Acreedores por depósitos en garantía.....	227.500
	<u>2.748.999'09</u>

El Secretario, Juan Riera. = El Presidente, Jerónimo Rius.

D. Juan Riera y Sastre, Vocal Secretario del Consejo de administración de La Balear, Sociedad de seguros contra incendios: certifico que el balance respectivo á las operaciones sociales del año 1892 está conforme con los libros de su referencia y fué aprobado en junta general ordinaria de señores accionistas en 18 del actual.

Y para que conste, libro la presente en Palma de Mallorca á 24 de Febrero de 1893.—Juan Riera.—V.º B.º = El Presidente, Rius. X—1635

**Caminos de hierro del Norte de España.**

Situación en 30 de Noviembre de 1892.

ACTIVO	Pesetas.	PASIVO	Pesetas.
<i>Construcción del camino y sus dependencias.</i>		Capital social (390.000 acciones á 475 pesetas)..... 185.250.000	
Línea del Norte, ramal de Alar y camino de contorno.....	340.220 464'20	<i>Obligaciones.</i>	
Idem de Alar á Santander.....	30.366.727'14	Obligaciones de 1.ª serie de la línea del Norte.....	148.524.922'41
Idem de Zaragoza á Pamplona y Barcelona.....	190.708.465'81	Idem de 2.ª id. id. id. ....	55.177.045'21
Idem de Tudela á Bilbao.....	41.960.409	Idem de 3.ª id. id. id. ....	15.250.000
Idem de Barruelo.....	1.429.670'71	Idem de 4.ª id. id. id. ....	15.750.000
Idem de Villalba al Berrocal.....	390.566'84	Idem de 5.ª id. id. id. ....	31.094.535'72
Idem de Segovia á Medina.....	9.980.035'51	Idem especiales de Segovia á Medina.....	6.168.000
Idem de Villalba á Segovia.....	16.188.960'96	Idem id. de Alar á Santander.....	26.544.300'27
Idem de Tudela á Tarazona.....	1.002.398'11	Idem id. y de prioridad Barcelona.....	109.030.019'22
Idem de Asturias, Galicia y León.....	106.242.787'68	Obligaciones de 1.ª, 2.ª y 3.ª serie de Tudela á Bilbao.....	44.786.250
Idem de Lérida á Reus y Tarragona.....	28.533'716'20	Idem de 1.ª, 2.ª y 3.ª hipoteca de Asturias, Galicia y León...	101.668.283'24
Idem de Villabona á Avilés.....	4.041.672'78	Acciones de Lérida á Reus y Tarragona.....	24.835.850
Idem de Selgua á Barbastro.....	1.509.432'98	Obligaciones de San Juan de las Abadesas.....	35.200.500
Idem de Canfranc.....	13.660.975'48	Idem especiales de Almansa á Valencia y Tarragona.....	21.161.250
Idem de San Juan de las Abadesas.....	33.389.068'05		<u>635.190.956'07</u>
Idem de Soto de Rey á Ciano Santa Ana.....	4.824.682'40	<i>Subvenciones.</i>	
Idem de Almansa á Valencia y Tarragona.....	395.162'46	Subvención del Estado por la línea del Norte.....	58.769.853'31
Idem de Jativa á Alcoy.....	1.210.083'36	Idem id. id. de Segovia á Medina.....	4.485.572'66
	<u>826.055.279'67</u>	Idem id. id. de Alsasua á Barcelona.....	41.141.879'55
<i>Minas.</i>		Idem id. id. de Villalba á Segovia.....	3.074.880
Minas de Barruelo.....	3.596.948'06	Subvenciones de Tudela á Tarazona.....	159.774'09
<i>Material móvil.</i>		Idem de Villabona á Avilés.....	441.171'75
Material móvil de todas las líneas de la red.....	69.972.948'73	Idem del ferrocarril á Francia por Canfranc.....	5.786.693'49
<i>Mobiliario, material inventariado y acopios.</i>			<u>113.859.824'85</u>
Mobiliario y material inventariado.....	2.260.049'81	<i>Cuentas acreedoras.</i>	
Combustible, almacenes generales, talleres, depósitos, etc....	9.759.415'90	Fianzas.....	1.149.784'14
Almacén de la vía.....	4.137.617'44	Caja de retiros.....	6.388.251'08
Almacenes de los servicios.....	203.822'40	Cupones y obligaciones á pagar.....	14.487.776'63
	<u>16.360.905'55</u>	Acreedores varios.....	21.024.320'09
<i>Cajas y banqueros.</i>		Accionistas (acreedores de bonos de liquidación sin interés de Asturias, Galicia y León).....	7.000.000
Caja y Banqueros.....	21.645.684'16		<u>50.050.131'94</u>
Adelanto sobre el dividendo á pagar en 1.º de Enero de 1892.	»	<i>Reservas.</i>	
	<u>21.645.684'16</u>	Reserva para renovación de la vía y del material fijo.....	3.648.403'33
<i>Cuentas deudoras.</i>		Idem para amortización de material móvil reformado.....	525.000
Intervención de la cobranza.....	5.471.110'25	Idem de seguro para incendios.....	577.086'05
Deudores varios.....	28.130.992'86	Idem de previsión de ejercicios anteriores.....	1.232.613'78
Valores en cartera (1).....	11.995.414'03	Idem para resultados eventuales de Asturias, Galicia y León.....	2.954.757'53
Bonos sin interés de las líneas de Asturias, Galicia y León...	22.000.000		<u>8.937.860'69</u>
	<u>67.597.517'14</u>	Excedente de productos sobre los gastos de la explotación en 1891 de la antigua red del Norte.....	
Cargas de explotación.....	37.454.107'71		
Cuentas de orden.....	27.975.570	Saldo de la cuenta de la explotación en 30 de Noviembre de 1892.....	
	<u>1.070.658.961'02</u>	Cuentas de orden.....	
		<u>27.975.570</u>	
		<u>1.070.658.961'02</u>	

(1) Que se hallan representados por los títulos que se expresan á continuación:  
 24.643 Obligaciones de la 5.ª serie del Norte de la línea de Madrid á Irún y de Venta de Baños á Alar del Rey, á 301'73 pesetas..... 7.435.569'70  
 4.303 15/20 Acciones de Lérida á Reus y Tarragona, á 393'67 pesetas..... 1.263.710'45  
 3.829 Idem de Asturias, Galicia y León, á 273'61 pesetas..... 1.047.682'53  
 147 1/4 Obligaciones en residuos de obligaciones de prioridad de Madrid á Irún y de Venta de Baños á Alar del Rey, á 321'79 pesetas.... 47.384'23  
 298.604 12/5 Obligaciones en residuos de obligaciones especiales de la línea de Zaragoza á Pamplona y Barcelona, á 340'82 pesetas..... 203.543'53  
 500 41/2 Acciones en residuos procedentes de canje, á 473'68 pesetas..... 6.469'81

Madrid 25 de Febrero de 1893.—El Jefe de la Contabilidad central, N. Alfaro.—V.º B.º = El Director de la Compañía, Barat.  
 25 1/4 Obligaciones en residuos de obligaciones de rédito variable de la línea de Madrid á Irún y de Venta de Baños á Alar del Rey, á 356 52 pesetas..... 9.002'35  
 187 1/2 Acciones del Norte, á 401'41 pesetas..... 75.196'86  
 15.000 Idem de la Compañía del Norte, á 118'46 pesetas..... 1.776.963'59  
 500 Idem de la misma, á 259'78 pesetas..... 129.890'98  
 TOTAL..... 11.995.414'03  
 X—1637

Crédito Balear.

Balance que comprende el 34.º ejercicio desde el 1.º de Enero al 31 de Diciembre de 1892, aprobado en Junta general de señores accionistas celebrada el día 5 del corriente.

Table with columns for 'ACTIVO' and 'PASIVO', listing various financial items and their values in Pesetas.

Table with columns for 'ACTIVO' and 'PASIVO', listing various financial items and their values in Pesetas.

Palma 9 de Marzo de 1893.—El Vocal de turno, Francisco A. Gomar. X—1631

Ayuntamiento constitucional de Madrid.

De los partes remitidos por la Administración principal de Mataderos públicos, Intervención del Mercado de granos y visita de policía urbana, resultan ser los precios de los artículos de consumo en el día de ayer los siguientes:

Table titled 'RESES DEGOLLADAS' with columns for animal types (Vaca, Terneras, etc.) and their counts.

Precios á los tablajeros. Vaca, de 1'30 á 1'39 pesetas el kilogramo. Carnero, á 1'57 pesetas el kilogramo. Cerdo, de 1'63 á 1'65 pesetas el kilogramo. Madrid 11 de Marzo de 1893.—El Alcalde.

Observatorio de Madrid. Observaciones meteorológicas del día 11 de Marzo de 1893.

Meteorological data table with columns for temperature, wind direction, and other atmospheric conditions.

Despachos telegráficos recibidos en el Observatorio de Madrid sobre el estado atmosférico en varios puntos de la Península á las nueve de la mañana, y en Francia é Italia á las siete, el día 11 de Marzo de 1893.

Table of telegraphic reports from various locations (S. Sebastián, Bilbao, Oviedo, etc.) detailing weather conditions.

Table titled 'RETRASADOS — DÍA 10' showing delayed reports from Oporto and Granada.

Dirección general de Correos y Telégrafos. Según los partes recibidos de las capitales hasta las once de la noche, ayer llovió en Sevilla.

Boisa de Madrid.

Cotización oficial del día 11 de Marzo de 1893, comparada con la del día anterior.

Table of public funds (FONDOS PÚBLICOS) and exchange rates (CAMBIO AL CONTADO) for various bonds and currencies.

Cambios oficiales sobre plazas del Reino.

Table of official exchange rates for various Spanish cities (Albacete, Alcoy, Alicante, etc.).

Boisas extranjeras.

Table of foreign exchange rates for Paris 10 de Marzo de 1893, listing various financial instruments.

Cambios oficiales sobre plazas extranjeras. Londres, á la vista, libra esterlina, 29'21 pesetas. Idem, á 90 días fecha, id. id., 29'00 id. París, á la vista, francos, beneficio á papel, 16'05—16'10.

ANUNCIOS

ADMINISTRACIÓN DE LA GACETA DE MADRID.—Las reclamaciones de ejemplares de la Gaceta que por extravío hayan dejado de recibir los suscritores, se harán precisamente dentro de los tres días siguientes al de la fecha del ejemplar reclamado en Madrid, de ocho días en provincias, un mes para los suscritores del extranjero y tres meses para los de Ultramar; entendiéndose que fuera de estos plazos se exigirá el pago de cada uno de los ejemplares que se pidan.

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA.—COLECCIÓN Legislativa de España.—Se ha publicado y repartido á los señores suscritores el tomo de sentencias del Tribunal Supremo, Salas segunda y tercera, criminal, segundo semestre de 1890.

SANTOS DEL DIA

San Gregorio, Papa y Doctor. Cuarenta Horas en la iglesia parroquial de San Ginés. Imprenta de la Vinda de J. M. Minuesa de los Rios, Miguel Servet, 13. Teléfono, núm. 651.