

PUNTOS DE SUSCRICION

MADRID: en la Administración de la Imprenta Nacional, calle del Cid, núm. 4, segundo.

PROVINCIAS: en todas las Administraciones principales de Correos.

LOS ANUNCIOS Y SUSCRICIONES PARA LA GACETA se reciben en la Administración de la Imprenta Nacional, calle del Cid, número 4, segundo, de doce del día á cuatro de la tarde todos los días menos los festivos.



PRECIOS DE SUSCRICION

MADRID..... Por un mes. Pesetas: 5
 PROVINCIAS, INCLUIDAS LAS ISLAS } Por tres meses..... 20
 BALEARES 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.

GACETA DE MADRID

PARTE OFICIAL

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS.

S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, y su Augusta Real Familia continúan en esta Corte sin novedad en su importante salud.

MINISTERIO DE ESTADO.

CANCELLERÍA

El Excmo. Sr. Ministro de Estado tuvo la honra de poner en manos de S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, los días 15 y 19 del corriente mes respectivamente, las cartas de S. M. el Emperador de Austria Hungría confirmando en el cargo de su Enviado Extraordinario y Ministro Plenipotenciario en esta Corte al Excmo. Sr. Conde Víctor Dubsky, y la del Presidente de la República Argentina acreditando en esta Corte con igual carácter al Sr. D. Miguel Cané.

MINISTERIO DE GRACIA Y JUSTICIA

REALES DECRETOS

Visto el expediente instruido con motivo de la instancia elevada por Bonifacio Enriquez Fernández pidiendo indulto de la pena de un año y 11 meses de prisión correccional que la Audiencia de Ponferrada le impuso en causa por el delito de lesiones:

Teniendo en cuenta la buena conducta del reo, su arrepentimiento y el tiempo que lleva sufrido de condena:

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

Oído el Consejo de Estado, de acuerdo con el informe de la Sala sentenciadora y con el parecer de mi Consejo de Ministros,

Vengo en indultar á Bonifacio Enriquez Fernández del resto de la pena de un año y 11 meses de prisión correccional que le fué impuesta en la causa de que se ha hecho mérito.

Dado en Palacio á quince de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Gracia y Justicia,
Manuel Alonso Martínez.

Visto el expediente instruido con motivo de la instancia elevada por Segundo Chuela y Andorra pidiendo indulto de la multa de 2.614 pesetas que el Juez de Pamplona le impuso en causa por el delito de contrabando:

Teniendo en cuenta la índole especial del delito cometido por el suplicante, del que no resulta perjuicio para la Hacienda:

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

De acuerdo con el informe del Juez sentenciador, con lo consultado por el Consejo de Estado y con el parecer de mi Consejo de Ministros,

Vengo en indultar á Segundo Chuela y Andorra de la parte de dicha multa de 2.614 pesetas que aun no hubiese satisfecho.

Dado en Palacio á quince de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Gracia y Justicia,
Manuel Alonso Martínez.

Visto el expediente instruido con motivo de la instancia elevada por Ramón Pérez del Molino pidiendo indulto de la pena de dos años, cuatro meses y un día de destierro que la Audiencia de Santander le impuso en causa por el delito de lesiones:

Teniendo en cuenta la edad avanzada del reo, 63 años, su buena conducta y arrepentimiento:

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

Oída la Sala sentenciadora, de acuerdo con lo consultado por el Consejo de Estado, y conformándome con el parecer de mi Consejo de Ministros,

Vengo en indultar á Ramón Pérez del Molino del resto de la pena de dos años, cuatro meses y un día de destierro que le fué impuesta en la causa de que va hecho mérito.

Dado en Palacio á quince de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Gracia y Justicia,
Manuel Alonso Martínez.

MINISTERIO DE LA GUERRA

REALES DECRETOS

Con arreglo á lo que previene la excepción 8.ª del art. 6.º del Real decreto de 27 de Febrero de 1832, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en autorizar al Director general de Artillería para que la Fábrica de pólvora de Granada proceda á la compra directa de 208 quintales métricos y 50 kilogramos de salitre al precio de 62 pesetas el quintal; 408 de madera de sauce, á 3 pesetas 50 céntimos uno; 39 quintales métricos y 50 kilogramos de azufre, á 22 pesetas 50 céntimos el quintal; 1.000 cajones de madera de piezas, á 4 pesetas 75 céntimos uno, y 3.000 planchas de cinc del núm. 11, á 68 pesetas el quintal métrico, precios fijados en las dos subastas verificadas sin resultado alguno.

Dado en Palacio á veintiuno de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de la Guerra,
Joaquín Jovellar.

Vengo en nombrar Gobernador militar de la provincia de Lugo al Brigadier D. Manuel Travesi y Pérez, actual Jefe de brigada del distrito militar de Burgos.

Dado en Palacio á veintiuno de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de la Guerra,
Joaquín Jovellar.

MINISTERIO DE MARINA

EXPOSICIÓN

SEÑORA: Las leyes que rigen á las sociedades humanas no pueden ser absolutamente inmutables, pues tal carácter sólo es privativo de las que forman el régimen del Universo.

Así pueden observarse en nuestra patria las múltiples reformas de utilidad reconocida que en todos los ramos de la legislación se han introducido durante el presente siglo; constituyendo la Marina una excepción por lo que respecta á su ley principal, ó sean las Ordenanzas que deben regirla.

Sabios y mucho son los generales principios que informan las antiguas Ordenanzas navales, previsor el espíritu que las inspira, noble y levantado el objetivo que en su conjunto se persigue y que tan completamente se alcanzó en cien gloriosos combates, en que la firmeza de nuestras tripulaciones fué siempre ejemplo para el extranjero, y así explícitamente designada por tan competentes Autoridades como el Almirante Matews y el Capitán más grande de nuestro siglo.

Mas si tales caracteres deben perpetuarse en tan selecto Código, no puede por otra parte desconocerse que la transformación del personal y material de las escuadras durante el largo período trascurrido desde la redacción de las Ordenanzas de 1793 hace indispensable la reforma de éstas en armonía con las actuales circunstancias.

Por lo que á la arquitectura naval y á la totalidad del material marítimo respecta, es tan notable la transformación de los navios y fragatas en acorazados y cruceros, que no precisa esforzarse en demostrarla. Las velas, los toscos y rudimentarios cañones, la madera que constituía los cascos, el cáñamo de las jarcias y de los cables, la arboladura, los fusiles de chispa, las mechas, eurenas de madera, etc., todo ha desaparecido entre las sombras del pasado, dejando solamente en la historia el recuerdo venerable que lo muerto inspira á las generaciones ulteriores. Y reemplazando á todo aquello, y abriendo nuevos horizontes y anchas é inexploradas vías al genio marítimo-militar, el vapor, el hierro y el acero, la electricidad, el magnetismo, las múltiples sustancias explosivas, producido del adelanto químico y de combinaciones felices de la materia, los aparatos hidráulicos, las alzas perfeccionadas, torpedos y otras mil producciones en fin de los diversos conocimientos humanos que en los ramos físico-mecánicos originan los más ingeniosos y variados artefactos, patentizan de tal modo la transformación del material marítimo, que en verdad puede decirse media un abismo profundo entre el actual modo de ser de las escuadras y el que tenían en la época en que se redactaron las Ordenanzas.

Consecuencia de este cambio importantísimo ha sido, por lo que al personal respecta, la creación de nuevas corporaciones que forman parte del organismo marítimo. Para el manejo de las máquinas de vapor y su acertada dirección y custodia fué creado el cuerpo de maquinistas de la Armada; para el servicio de la artillería se han formado nuevos cuerpos, y los torpedos y sus accesorios requieren también un personal especialista que actualmente se constituye.

Estas corporaciones han sido reglamentadas y organizadas con posterioridad á la promulgación de las Ordenanzas, las cuales no las comprenden, resultando por tanto un vacío en la ley principal de la Marina. Otras colectividades han desaparecido del organismo marítimo, y las que aun subsisten han experimentado gran transformación en el orden moral é intelectual.

En otra época tripulaban los buques hombres que en su mayoría eran delincuentes, condenados á sufrir el debido castigo en los buques de la Marina nacional; y tales tripulantes requerían Códigos especiales en los que las más severas penas podían sólo servir de correctivo ó de contención á espíritus desalmados capaces de las acciones más reprobadas. Todavía á principios del siglo el sistema de reclutamiento por levas llevaba á los buques de guerra una masa de hombres que al constituir el núcleo de las tripulaciones reclamaba el más fuerte sistema preventivo y represivo, que así se traducía en las fuerzas destinadas á la custodia de tales gentes, como en las leyes que las regían.

Mas habiendo cesado tal sistema, y pudiendo observarse la transformación moral de la sociedad en todas las esferas, no parece lógico conservar las mismas leyes. La marinería que tripula los buques procede, según el vigente sistema de reclutamiento, de los bravos pescadores del Cantábrico y otros mares, que diariamente y con exposición de sus vidas luchan por arrancar del seno de las olas el preciso y mezquino sustento, débil retribución de su honrado trabajo; procede de la Marina mercante, constantemente en actividad y en igual lucha para cambiar los productos entre los diversos países, facilitando la exis-

tencia de la humanidad y mejorando las condiciones de su patria; procede, en fin de la población que en las costas se dedica á toda clase de industrias navales y que sólo en el trabajo busca el mejoramiento de su porvenir y la indispensable subsistencia.

Semejantes hombres no pueden ser regidos por iguales leyes que los antiguos criminales y malhechores, ni aun siquiera por las que rigieron á los vagos y aventureros que constituían la mayoría de las levas posteriores.

Ya durante el siglo pasado las Ordenanzas de 1748 hubieron de sufrir en 1793 radical modificación. Si, pues, en el trascurso de solos 45 años, y siendo el cambio del material y personal mucho más lento, precisó reformar radicalmente la ley principal de la Armada, no puede desconocerse que tras un período de 93 años, trascurrido desde la promulgación de la actual Ordenanza, y habiendo sido más rápido, así el cambio del material y personal como el progreso moral y civilizador del último, se hace indispensable de todo punto la reforma beneficiosa de que se trata.

Ya esta reforma se ha efectuado en parte por medio de múltiples disposiciones; pero éstas han creado tal confusión y de tal modo han complicado la legislación marítima, que resulta urgentemente necesario proceder á la revisión total de las disposiciones, reglamentos y leyes sucesivamente establecidos, dando de tal modo unidad, claridad y fijeza al conjunto de la legislación marítima; y ninguna ocasión más oportuna que la actual, cuando el espíritu innovador parece dar relativa tregua para que se asienten y consoliden las doctrinas que ha informado.

Surge, no obstante, el problema de cuál podrá ser la forma más apropiada á la realización de tan levantado intento, debiendo reconocerse que los esfuerzos no hace mucho efectuados con tal fin no obtuvieron el éxito esperado.

Dos son los medios que para redactar el nuevo Código pueden emplearse: el nombramiento de una Junta ó Comisión, ó el de una sola persona de ilustración y competencia reconocidas que, con los necesarios auxiliares y facultada para dirigirse á las Autoridades todas en reclamación de los datos necesarios, practique exclusivamente tan esencialísimo trabajo.

El primer medio fué ya empleado sin éxito, pareciendo que por varias razones de larga é improcedente enumeración, pero sancionadas siempre por la práctica, las Juntas ó Comisiones no producen dentro de los organismos militares los resultados más beneficiosos.

Por el contrario, las Ordenanzas de 1748 y 93, que tan brillante éxito obtuvieron por su armonía con el espíritu y los distintos servicios de la época, no fueron redactadas por Juntas ó Comisiones, sino por personalidades tan eminentes como Aguirre y Mazarredo, pareciendo que en la redacción de los Códigos militares, tan íntimamente ligados al organismo de la milicia, debe regir el principio universalmente aceptado para la dirección de los institutos armados, verdaderas sociedades de lucha: la iniciativa é inspiración de un solo hombre.

En tal virtud, parece lo más acertado cometer á un distinguido Almirante tan importante y delicado encargo. Dicho Almirante no tendrá necesidad de ocuparse en lo relativo á justicia militar, pues existe ya una Junta expresamente dedicada á redactar un Código penal marítimo, la cual, por la idoneidad y condiciones de las dignas personalidades que la forman, ofrece completa garantía de acierto en el trabajo que le está encomendado.

Así, el Almirante encargado especialmente de redactar las Ordenanzas hallará facilitada su obra.

De tal modo deberá conseguirse en el más breve plazo posible y con las mayores garantías de acierto la realización de la urgentísima reforma que la Marina anhela y necesita, que la opinión reclama, que las circunstancias imponen y que finalmente tan beneficiosa puede ser para los intereses del Estado y el mayor prestigio en los mares del pabellón glorioso de Castilla.

Por todas las anteriores consideraciones, el Ministro que suscribe tiene la honra de proponer á la aprobación de V. M. el adjunto proyecto de decreto.

Madrid 21 de Abril de 1886.

SEÑORA:

A L. R. P. de V. M.,
José María de Beranger.

REAL DECRETO

De conformidad con lo propuesto por el Ministro de Marina, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se designará un Almirante de la Armada que se encargue de la redacción de unas Ordenanzas generales.

Art. 2.º Este Almirante queda facultado para dirigirse á todas las Autoridades, Generales y Jefes de los distintos cuerpos de la Armada en demanda de cuantos datos, informes y noticias considere pertinentes á la importante obra que se le encomienda.

Art. 3.º Queda también facultado para formar Junta con los Generales y Jefes superiores de los distintos cuerpos de la Armada que residan en esta Corte y que estime conveniente citar, proponiendo á su deliberación cualquier asunto que por su gravedad ó trascendencia lo requiriese.

Art. 4.º El Almirante remitirá al Ministerio de Marina, por títulos completos, los trabajos que efectúe, para ser sometidos á la aprobación del Consejo de gobierno de la Marina.

Art. 5.º Cuantos estudios, proyectos y antecedentes relativos al asunto existan en los centros de la Armada serán puestos á disposición del referido Almirante.

Art. 6.º Tendrá dos Secretarios del cuerpo general de la Armada para que le auxilién en todos los trabajos.

Art. 7.º Siempre que se ocupe de asuntos relacionados con los cuerpos auxiliares de la Armada podrá solicitar del Gobierno el nombramiento del Secretario que estime, perteneciente al cuerpo respectivo y que tenga residencia en esta Corte.

Art. 8.º Quedan derogadas cuantas disposiciones se opongan al presente decreto.

Dado en Palacio á veintiuno de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Marina,

José María de Beranger.

REALES DECRETOS

De conformidad con lo informado por el Consejo de Estado, de acuerdo con mi Consejo de Ministros,

Vengo en autorizar al de Marina para que sin las formalidades de subasta adquiera en la casa Hotchkirs cuatro cañones revólvers de 37 milímetros con sus montajes, accesorios y la dotación de 1.200 cartuchos con granadas de acero, y otros tantos con granada de fundición para cada uno con destino á los cruceros de tercera clase que se construyen en la Península.

Dado en Palacio á veintiuno de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Marina,

José María de Beranger.

A propuesta del Ministro del ramo, y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en autorizar al de Marina para que con las formalidades de concurso contrate la construcción de seis lanchas de vapor con destino al servicio de guardacostas en la bahía de Algeciras.

Dado en Palacio á veintiuno de Abril de mil ochocientos ochenta y seis.

MARIA CRISTINA

El Ministro de Marina,

José María de Beranger.

Condiciones bajo las cuales se convoca á los constructores establecidos en España que reúnan las condiciones que se expresan para la adjudicación de la construcción de seis lanchas de vapor con destino al servicio de guardacostas en la bahía de Algeciras.

1.º Podrán tomar parte en el concurso todos los representantes de establecimientos españoles que posean los talleres y demás medios necesarios para llevar á cabo la construcción de los cascos y máquinas de las referidas lanchas, ó que, disponiendo sólo de los elementos necesarios para la construcción de los cascos, se comprometan á hacer construir en talleres del Reino las máquinas correspondientes.

El Gobierno de S. M. se reserva el derecho de exigir la justificación de estas circunstancias.

2.º El total desplazamiento de cada lancha habrá de ser de 30 á 35 toneladas métricas, con todo su armamento, una dotación de 13 á 14 hombres, y el combustible necesario para que el aparato motor pueda funcionar durante 40 horas á toda fuerza.

3.º El casco, que será de acero dulce, llevará á proa de la cámara de máquina y caldera un empanetado del mismo metal formando doble fondo. Este doble fondo estará dividido en compartimientos estancos que, á la vez que protejan á la embarcación en las varadas, puedan utilizarse como aljibes de agua dulce para la alimentación suplementaria de la caldera.

Dos mamparos transversales formarán los compartimientos estancos destinados á proteger las extramidades de popa y proa.

Otros dos mamparos estancos aislarán la cámara de máquina y caldera del resto de la embarcación.

Esta irá además protegida por una cubierta á popa á una altura mínima de 40 centímetros sobre la flotación, que formará un piso ó empanetado estanco semejante al de proa, y que se extenderá hasta el mamparo de popa de la cámara de máquina y caldera, estando provista de válvulas ó imbornales.

Otra cubierta á mayor altura protegerá esta última cámara y la de proa contra los golpes de mar.

Entre los polines para el asiento de máquina y caldera se establecerán divisiones celulares que protejan la parte del fondo comprendida entre los mamparos transversales y los longitudinales correspondientes á las carboneras.

Hasta donde lo permitan el desplazamiento y la necesidad

de reservar el espacio necesario para la dotación y los pertrechos se procurará dar á la embarcación las más favorables condiciones de flotabilidad, estableciendo á una y otra banda divisiones destinadas á formar cajas estancas semejantes á las que existen en las embarcaciones de salvamento.

El casco estará además provisto á proa de una plataforma giratoria para el emplazamiento de un cañón de nueve centímetros, cuyo peso, con el del montaje, es de 1.070 kilogramos. A esta plataforma deberá ir unido un mantelete cilíndrico de plancha de acero y de sección semi-circular para defensa contra los proyectiles de armas portátiles.

El acero que se emplee en la construcción del casco estará completamente libre de defectos de fabricación, y su resistencia estará comprendida entre 41 y 47 kilogramos por milímetro cuadrado de sección, á cuya carga deberá corresponder un alargamiento de un 20 á un 25 por 100, en una longitud inicial de 20 centímetros.

4.º El aparato motor será de sistema combinado, de doble ó de triple expansión y condensador de superficie con aparato especial para el achique de la embarcación, y la bomba de circulación dispuesta de modo que pueda servir para este mismo fin en caso necesario. Estará además provisto de un tubo de vapor en comunicación con la base de la chimenea, ó de otro sistema que permita forzar ó no el tiro en la caldera según convenga.

5.º El aparejo estará reducido á una vela cangreja sin botavara y un foque amurado al caperol de la roda.

6.º En la prueba que tendrá lugar durante una hora en buenas condiciones de mar y viento, el andar no deberá ser menor de nueve millas de 1.352 metros.

7.º Cada lancha estará provista de todos los pertrechos y repuestos necesarios, tales como anclas, cadenas, fogón, etc.

8.º Las proposiciones comprenderán:

1.º El precio de cada lancha sin el cañón y su ajuste; pero con la plataforma giratoria, el aparato motor y todo lo demás necesario para el servicio de la embarcación.

2.º El tiempo necesario para su entrega.

3.º La forma en que ha de verificarse el pago, que habrá de ser por lo menos en dos plazos.

4.º Las dimensiones principales del casco y los espesores de los diferentes materiales que entren en su construcción.

5.º El resultado de los cálculos de desplazamiento y estabilidad, detallando el peso del casco y las coordenadas de sus centros de gravedad y de figura, así como los pesos y coordenadas de los centros de gravedad, del aparato motor con sus respetos y accesorios, el combustible completo y los principales objetos de armamento.

6.º El sistema de aparato motor adoptado, la presión efectiva á que deberá funcionar su caldera, el número de caballos de 75 kilogramos que deberá desarrollar á toda fuerza, y los detalles y dimensiones de los principales órganos de que ha de estar constituido.

7.º El cálculo de la velocidad máxima y el coeficiente de propulsión adoptado á este fin por el constructor.

9.º A cada proposición acompañará el plano de trazado del casco y un plano de repartimientos con detalles que indiquen las posiciones de los órganos más importantes del aparato motor.

10. El Ministro de Marina se reserva el derecho de escoger entre las proposiciones que se presenten la que considere más beneficiosa al Estado; el de no admitir ninguna, si no las conceptuase aceptables, y el de pedir modificaciones sobre las que considere mejores, si así lo estima conveniente; advirtiéndose que como regla general se tendrá en cuenta para determinar la elección, la solidez del casco, la velocidad, el radio de acción, el precio y plazo de entrega que resulten más ventajosos de las proposiciones presentadas.

Las proposiciones se dirigirán al Ministro de Marina, pudiendo ser entregadas en el Ministerio del ramo hasta el día 15 del próximo mes de Mayo. Las que se reciban pasada esta fecha se considerarán como no presentadas.

Madrid 21 de Abril de 1886.—El Director del Material, Rafael Feduchy.

MINISTERIO DE HACIENDA

REALES ÓRDENES

Ilmo. Sr.: Vista una instancia de la Sociedad de *Echeverría Echave y compañía* en solicitud de que se habilite el punto del río Urola marcado con la letra A en un plano que acompaña para embarcar cemento y desembarcar carbón de piedra, envases y otros artículos para la fábrica que el peticionario posee en el sitio denominado Chiriboga, haciendo estas operaciones directamente entre el citado punto y los buques conductores fondeados en el puerto de Zumaya por medio de gabarras, sin necesidad de que se hagan los reconocimientos en los muelles de Zumaya:

Vistos los informes emitidos por el Delegado de Hacienda de Guipúzcoa, Administración principal de Aduanas, Jefe de la Comandancia de Carabineros y Junta de Agricultura, Industria y Comercio, los cuales son unánimemente favorables á lo que se pretende:

Considerando que en rigor no era necesario solicitar la habilitación referida para que los interesados pudieran verificar las operaciones de comercio indicadas, porque se trata del tráfico por el interior del país, en razón á que el río Urola sólo es navegable para embarcaciones menores de poco calado, como son las gabarras, y á que además se ha construido un puente á la desembocadura del

río que impediría, en el caso de haber suficiente fondo, la entrada á otra clase de embarcaciones con arboladura;

Y considerando que por tratarse de un tráfico que es libre y no requiere esa clase de autorizaciones, no se necesita el aumento de carabineros que propone el Jefe de la Comandancia de la citada provincia, bastando que los de servicio en Bedúa, punto situado á 600 metros de Chiriboga, ejerzan la inspección de los efectos que se embarquen ó desembarquen en este último paraje;

S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, de conformidad con lo propuesto por esa Dirección general, ha resuelto que se habilite el punto denominado Chiriboga, á orillas del río Urola, en la provincia de Guipúzcoa, para el embarque de cemento natural, conducido en gabarras hasta Zumaya, en donde se traspasarán á los buques que hayan de transportarlo á otros puertos de España ó del extranjero, y para el desembarque de carbón de piedra y demás materiales indispensables en la fábrica de los recurrentes; todo con autorización de la Aduana de Zumaya y bajo la vigilancia de los carabineros que prestan servicio en Bedúa.

De Real orden lo digo á V. I. para los efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 29 de Marzo de 1886.

CAMACHO

Sr. Director general de Aduanas.

Ilmo. Sr.: Visto el recurso de alzada interpuesto ante este Ministerio por D. Angel Martínez contra el fallo de la Junta arbitral, que confirmó el adeudo por la partida 38 del Arancel y el recargo impuesto á 90 kilogramos facas que se despacharon en la Aduana de Sevilla con declaración núm. 757 del año anterior:

Vista la muestra enviada por la Aduana, que es un cuchillo ordinario de los llamados facas:

Considerando que los cuchillos para cocina adeudan por la partida 33 del Arancel, según Real orden de 30 de Junio de 1883, y que por diferentes resoluciones se ha declarado que la citada disposición es aplicable á las facas, como similares que son de los cuchillos de cocina;

S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, conformándose con lo propuesto por esa Dirección general, ha resuelto revocar el fallo de primera instancia y que se rectifique el aforo por la partida 33 del Arancel.

De Real orden lo digo á V. I. para los efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 5 de Abril de 1886.

CAMACHO

Sr. Director general de Aduanas.

Ilmo. Sr.: Visto el recurso de alzada interpuesto ante este Ministerio por D. Manuel Cabrero contra lo resuelto por la Junta arbitral, que confirmó el adeudo y recargo impuesto en la Aduana de Santander á 4.650 kilogramos hierro forjado en tornillos para soporte de los aisladores de Telégrafos, que se aforaron por la partida 30 del Arancel, y cuya mercancía se presentó al despacho con declaración núm. 11.804 del año anterior:

Vista la muestra de la mercancía despachada, de cuyo examen resulta que es un tornillo de hierro forjado, galvanizado, para fijarse en los postes telegráficos y servir de soporte á los aisladores:

Resultando que el consignatario pretende que se rectifique el aforo por la partida 27 del Arancel, relativa á las barras de hierro;

Y considerando que á la referida pretensión se opone el texto del Arancel, según el cual los tornillos de hierro se hallan tarifados en la partida 30;

S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, conformándose con lo propuesto por V. I., ha resuelto que se desestime el recurso de alzada y se confirme el fallo de primera instancia.

De Real orden lo digo á V. I. para los efectos correspondientes. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 5 de Abril de 1886.

CAMACHO

Sr. Director general de Aduanas.

MINISTERIO DE FOMENTO

REALES ÓRDENES

Ilmo. Sr.: Visto el expediente relativo al concurso celebrado ante la Junta de obras del puerto de Santander para la adquisición de un tren de limpia compuesto de una draga y dos vapores gánguiles con destino á dicho puerto:

Resultando que en dicho acto se ha cumplido lo dispuesto en el pliego de condiciones aprobado y en el Real decreto de 5 de Octubre de 1883:

Resultando que se presentaron 14 proposiciones, siendo desechadas en el acto dos de ellas en virtud de las facultades que á la Junta concede el art. 4.º del citado Real decreto:

Resultando que la referida Junta eligió como más ventajosa la suscrita por D. Enrique Satre, de Lyon, por la suma de 750.000 francos:

Considerando que la adquisición del tren no implica que el dragado que no sea de conservación no haya de hacerse por contrata, y que antes bien la adquisición de dicho tren facilita la concurrencia á las subastas que se celebren para dragado de carácter extraordinario:

Vista la orden de esa Dirección de 29 de Mayo de 1885 y el art. 25 de la ley general de obras públicas de 13 de Abril de 1877;

S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, conformándose con lo propuesto por esa Dirección general, de acuerdo en lo esencial con el dictamen de la Sección cuarta de la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, ha tenido á bien aprobar el referido acuerdo de la Junta de obras del puerto de Santander, por el que eligió como más ventajosa la proposición suscrita por Don Enrique Satre, de Lyon, así como la minuta de contrato redactada por dicha Junta, al que debe adicionarse la condición de que las pruebas que se hagan para la recepción provisional lo sean sin perjuicio de las definitivas, en la forma y manera que se establecen en los artículos 26 y 27 del pliego de condiciones del concurso; publicándose esta Real orden en la GACETA con el extracto de las proposiciones presentadas, conforme el citado Real decreto.

De Real orden lo digo á V. I. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 11 de Abril de 1886.

MONTERO RÍOS

Sr. Director general de Obras públicas.

Extracto de las proposiciones presentadas.

Número 1. D. Leopoldo de Andriensens y compañía, de Lieja, Bélgica, ofrece la draga por 298.000 francos, y los dos gánguiles por 350.000.

Núm. 2. La Sociedad *John Cockrill*, de Seraing, Bélgica, la draga por 275.000 francos, y por 200.000 cada gánguil.

Núm. 4. Los Sres. Fleming y Ferguson, de Paisley, Inglaterra, por 45.000 libras esterlinas la draga, y 6.500 id. cada gánguil.

Núm. 5. D. Adolfo Schell, de Barcelona, en representación de la Sociedad *Germánica*, de Berlín y Kiel, por 294.000 marcos la draga, y 158.000 cada gánguil.

Núm. 6. D. Enrique Satre, de Lyon, por 355.000 francos la draga, y 197.500 francos cada gánguil.

Núm. 7. El mismo, por 384.000 francos una draga de mayor potencia, y el precio antes expresado para cada gánguil.

Números 8 y 9. Los Sres. John y George Reunnie, de Londres, por 13.000 libras esterlinas para una draga, ó 18.000 por cada gánguil.

Núm. 10. D. Jergé Averly, de Lyon, por 325.000 pesetas la draga solamente.

Núm. 11. Los Sres. Schneider y compañía, del Creusot, Francia, por 313.000 francos la draga, y 245.000 cada gánguil.

Núm. 12. Los Sres. Kriblén y compañía, de Madrid, en nombre de la Sociedad *Vulcan*, de Stettin, Alemania, por 325.000 pesetas la draga, y 197.000 cada gánguil.

Núm. 13. Mr. Thomas Figeo, de Harlem, Holanda, por 180.000 francos la draga, y 170.000 cada gánguil.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo propuesto por esa Dirección general, y oído el parecer de la Sección 4.ª de la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, se ha servido otorgar á perpetuidad á D. Ramón Ibarra y D. José García Pola la concesión de un trozo de las marismas de Avilés, sito en la barriada de Sabugo, y comprendido entre la fábrica de los concesionarios y la carretera de Ribadesella, con sujeción á las condiciones siguientes:

1.º El malecón de tierra proyectado tendrá la misma altura que la carretera citada en el punto de unión con la misma. La coronación del malecón será de un metro de ancho, y los taludes interior y exterior tendrán respectivamente la inclinación de 45º, medio de base, por uno de altura, debiéndose fortificar por el lado del mar con un muro de mampostería en seco hasta el nivel de la pleamar media, y revistiéndose lo demás con un encachado de 20 centímetros de espesor.

2.º Las obras se ejecutarán con sujeción al plano aprobado, y bajo la inspección y vigilancia del Ingeniero Jefe de la provincia, quien hará el deslinde de la mencionada marisma, siendo de cuenta del concesionario los gastos que se originen con la inspección y deslinde.

3.º Las obras empezarán en el plazo de dos meses, á contar de la fecha de la concesión, y se terminarán en el de ocho meses, á contar de la misma fecha.

4.º El concesionario, según tiene solicitado, abonará al Estado el valor que se fije á dicha parcela por dos peñones nombrados respectivamente por los concesionarios y el Ingeniero Jefe de Oviedo; y en caso de discordia, por un tercero nombrado por la Dirección general de Obras públicas.

El pago indicado se hará en la Administración económica de la provincia en el plazo de un mes, á contar de la fecha en que se haga el justiprecio.

5.ª Los concesionarios, como garantía de la ejecución de las obras, depositarán el 1 por 100 del presupuesto de ejecución de las obras, que importa 682 pesetas 51 céntimos.

6.ª La falta de cumplimiento de cualquiera de las cláusulas anteriores producirá la caducidad de la concesión, con todas las consecuencias que se determinan en el artículo 70 y siguientes de la ley general de obras públicas y los respectivos del reglamento para la ejecución de la misma.

De Real orden lo comunico á V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 10 de Abril de 1886.

MONTERO RIOS

Sr. Director general de Obras públicas.

Ilmo. Sr.: De acuerdo con lo propuesto por esa Dirección general, y de conformidad con la parte técnica del dictamen de la Sección 4.ª de la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, ha tenido á bien otorgar á D. Hermenegildo Gorria la concesión de los terrenos solicitados, denominados Punta de la Baña, en el delta derecho del río Ebro, excluyendo de esta concesión los que han sido objeto de la otorgada á los Sres. Castellá y Carreras por Real orden de 22 de Octubre último. La concesión solicitada por el citado Sr. Gorria se otorga á perpetuidad, sin perjuicio de tercero y con sujeción á las condiciones siguientes:

1.ª Las obras se ejecutarán con arreglo al proyecto presentado por el peticionario, excepto en cuanto se refiera al dique de circunvalación, que se modificará con sujeción á las prescripciones siguientes:

A. El dique ó malecón que se ha de construir en todo el perímetro de la mencionada Punta, para impedir la entrada de las aguas del mar en los terrenos que se conceden, se situará á 120 metros de la orilla del agua con mar tranquila y altura media de marea, en toda la costa exterior de la Punta de la Baña y á 100 metros en la interior ó del lado del puerto de los Alfaques.

B. La coronación de este dique se establecerá á 1'75 metros de altura sobre el nivel ordinario del mar, en la parte que corresponde á la costa exterior y á 1'30 metros al interior.

C. Se aumentarán 0'30 metros cuando menos en el dique exterior, al ancho de un metro que se da á la coronación, conservando los taludes del proyecto; y se procurará emplear en la construcción de este dique la mayor cantidad posible del terreno arcilloso del subsuelo para darle la necesaria cohesión, sin perjuicio de acelerar las plantaciones con que se ha de fortificar.

2.ª Si el concesionario, á consecuencia y con motivo de la concesión de los Sres. Castellá y Carreras, creyese necesario modificar su proyecto, podrá hacerlo sometiendo á la aprobación del Ingeniero Jefe de la provincia.

Todas las obras se ejecutarán bajo la inspección y vigilancia de dicho funcionario, quien replanteará el perímetro de los terrenos objeto de esta concesión, siendo de cuenta del concesionario los gastos que se originen con dicho deslinde y vigilancia de las obras.

3.ª Estas podrán ejecutarse parcial y sucesivamente por parcelas, en la forma y orden que en el proyecto se propone, pudiendo poner en cultivo y utilizar dichas parcelas á medida que las vaya desecando.

4.ª Se dará principio á las obras dentro de un plazo de seis meses, contados desde la fecha en que se participe la concesión al interesado, y se terminarán en el de 20 años, á contar de igual fecha, quedando obligado el concesionario á ejecutar obras en cada año por valor de la vigésima parte del respectivo presupuesto.

5.ª El concesionario prestará en la Administración de Hacienda pública de Tarazona, ó en la Caja general de Depósitos y dentro del plazo de seis meses de serle notificada la concesión, una fianza equivalente al 1 por 100 del presupuesto de las obras, que le será devuelta previa certificación del Ingeniero Inspector de haber ejecutado obras por valor del importe de la mencionada fianza.

6.ª Los terrenos objeto de esta concesión quedan sujetos á las servidumbres de vigilancia y salvamento, que según la ley afectará á los predios colindantes al mar.

7.ª El Estado se reserva la propiedad de los terrenos que comprendidos en esta concesión puedan ser necesarios para el camino de servicio del faro existente en la Punta de la Baña.

8.ª La falta de cumplimiento por parte del concesionario de cualquiera de las precedentes condiciones producirá la caducidad de la concesión, siendo sus consecuencias las establecidas en los artículos 69, 70 y 71 de la ley vigente de obras públicas.

De Real orden lo comunico á V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 10 de Abril de 1886.

MONTERO RIOS

Sr. Director general de Obras públicas.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo propuesto por esa Dirección general, oído el parecer de la Junta consultiva de Caminos, Canales y Puertos, S. M. la REINA (Q. D. G.), Regente del Reino, ha tenido á bien otorgar á los señores Brandy Brothers, del comercio de la madera, autorización para construir una explanada y un muelle con destino á depósito y tráfico de carbón mineral en la ensenada de Santa Catalina, inmediaciones del puerto de refugio de La Luz (Canarias), con sujeción á las cláusulas siguientes:

1.ª La concesión se otorga á perpetuidad, salvo el derecho de propiedad y sin perjuicio de tercero.

2.ª Las obras se ejecutarán bajo la inspección y vigilancia del Ingeniero Jefe de la provincia y con sujeción á los planos presentados, sin otra alteración que la de construir un arco de seis metros entre los perfiles transversales señalados con los números 4 y 5.

3.ª La concesión se otorga con sujeción á las prescripciones del art. 50 de la ley de puertos, y bajo la cláusula especial de que si en cualquier tiempo y con motivo de la construcción del muelle se produjesen aterramientos que afectasen al calado del puerto y antepuerto, el Gobierno podrá disponer la demolición de dicho muelle, sin que el concesionario tenga otro derecho que el que determina el citado art. 50 de la ley de puertos.

4.ª Las obras se empezarán dentro del término de cuatro meses, á contar de la fecha de la concesión, y quedarán terminadas en el de tres años, á partir de la misma fecha.

5.ª Como garantía del cumplimiento de las condiciones anteriores, el concesionario, en el plazo de tres meses, á contar de la fecha de la concesión, constituirá en la Caja de la Administración económica de la provincia una fianza de 775 pesetas, cuya cantidad le será devuelta á la terminación de las obras.

6.ª Si el concesionario dejase de cumplir las condiciones con las que la concesión es otorgada, caducará ésta, con sujeción á las disposiciones legales vigentes.

De Real orden lo comunico á V. I. para su conocimiento y efectos. Dios guarde á V. I. muchos años. Madrid 11 de Abril de 1886.

MONTERO RIOS

Sr. Director general de Obras públicas.

MINISTERIO DE ESTADO

Subsecretaría.

Relación de las condecoraciones cuya concesión ha sido confirmada por haber satisfecho los interesados los derechos establecidos.

ORDEN DE CARLOS III

Gran Cruz.

Excmo. Sr. D. Manuel Pavia y Rodríguez de Alburquerque.

Encomiendas de número.

Sr. D. Ramón Gutiérrez y Ossa (núm. 143).

Sr. D. Wenceslao Ramírez de Villaurrutia (núm. 203).

Comendador ordinario.

D. Andrés de Mendizábal.

Caballeros.

D. Eugenio Tramblin.

D. Alfonso Pérez de Castro y Villalain.

D. Gumersindo Fraile y Valles.

ORDEN DE ISABEL LA CATÓLICA

Grandes Cruces.

Excmo. Sr. D. Francisco Lóriga.

Excmo. Sr. D. Enrique de Alcaraz.

Excmo. Sr. D. Vicente Gadea.

Comendadores de número.

Sr. D. Juan Areces.

D. Gaspar Villate.

D. Juan Cisneros.

Comendadores ordinarios.

D. Enrique Daniel Ruiz del Castillo.

D. José Romero.

D. Narciso de Robles.

D. Francisco Aurigemma.

D. Nicolás Priego.

D. Juan Zozaya.

D. Antonio Pérez Marrón.

D. Enrique de Pedro y de la Figuera.

Caballero.

D. Francisco López Cruz.

Relación de las condecoraciones cuya concesión ha caducado por no haber satisfecho los interesados los derechos establecidos.

ORDEN DE CARLOS III

Comendador ordinario.

D. Fidel Golmayo.

Caballeros.

D. Ignacio de Moncada.

D. Ricardo Luis Parreño.

D. Trinidad Blanco Gómez.

ORDEN DE ISABEL LA CATÓLICA

Comendador de número.

D. Marcos García.

Comendadores ordinarios.

D. Francisco Núñez.

D. Jerónimo Blasco.

Caballeros.

D. Pedro Alvarez.

D. Juan Manuel Iglesias.

D. Florentino de Argueto.

D. Román Coli.

Madrid 20 de Abril de 1886.

El Subsecretario,

José Gutiérrez Agüera.

CONSEJO DE ESTADO

REAL DECRETO

DOÑA MARÍA CRISTINA, por la gracia de Dios y la Constitución REINA Regente de las Españas.

A todos los que las presentes vieren y entendieren, y á quienes toca su observancia y cumplimiento, saber: que he venido en decretar lo siguiente:

En el pleito contencioso-administrativo que pende, ante el Consejo de Estado, en única instancia, entre Doña María Josefa de Arteaga y Silva, Marquesa viuda de la Torreccilla, demandante, en su nombre, el Doctor D. Luis Silvela, y la Administración general, demandada, en su representación Mi Fiscal, sobre revocación de la Real Orden expedida por el Ministerio de Fomento en 18 de Setiembre de 1882, relativa al registro minero *San Bartolomé*:

Visto:

Visto el expediente gubernativo, del cual aparece:

Que en 4 de Marzo de 1881, D. Bartolomé de Dios Castro, solicitó del Gobernador de la provincia de Jaén el registro de cuatro pertenencias mineras en término de Mancha Real y terreno inculco de la dehesa llamada Torre Bermeja, con el fin de explotar sustancias salinas, y bajo la designación, linderos y denominación que expresaba en su instancia:

Que admitida la solicitud y publicada por edictos, á nombre del Marqués de la Torreccilla se formalizó oposición, alegando que el terreno no era de dominio público, sino de propiedad del reclamante; que tratándose de salitras, el propietario era preferido por la ley para su explotación, como lo estaba efectuando, teniendo amillarada la única salina que allí existía desde el año económico de 1870 al 71, y que las aguas saladas no podían ser objeto de concesión minera, y si debían regirse por la Ley de Aguas vigente:

Que el registrador de *San Bartolomé* contestó á la anterior oposición, que la propiedad de las sustancias salinas comprendidas en la tercera sección del Decreto-Ley de 29 de Diciembre de 1868, correspondía al Estado, quien como dueño del subsuelo podía conceder su aprovechamiento:

Que el Gobernador, de conformidad con el parecer de la Comisión provincial, por Decreto de 10 de Octubre de 1881 declaró sin curso y anulado el expediente de registro de que se trata:

Que en 7 de Noviembre, Castro pretendió que se remitiera de nuevo el asunto á informe de la Comisión, á fin de que tuviese en cuenta una Real Orden de 9 de Marzo de 1868, que revocó un Decreto gubernativo en expediente análogo del registro *Los Dos Amigos*; y habiendo accedido el Gobernador á dicha pretensión, suspendiendo entre tanto los efectos de su providencia, después de oír de nuevo á la Comisión provincial y por Decreto de 4 de Marzo de 1882, confirmó en todas sus partes su mencionado acuerdo de 10 de Octubre de 1881:

Que habiéndose alzado de esta resolución D. Bartolomé de Dios Castro, con fecha 18 de Abril de 1882, para ante el Ministerio de Fomento, se expidió la Real Orden de 18 de Setiembre, por la cual, de acuerdo con el dictamen de la Junta superior facultativa de Minería, y teniendo en cuenta que no eran pertinentes la cita de la Ley de 4 de Marzo de 1868, derogada por la de 29 de Diciembre del mismo año, ni la de otras disposiciones invocadas, que, resolviendo casos concretos, anulaban expedientes relativos á aprovechamientos de manantiales existentes en el suelo; que el registro en cuestión no podía reputarse salitral ni de sustancias pertenecientes á la segunda sección, y si como comprendido en lo dispuesto en la Real Orden de 9 de Marzo de 1868 dictada en el expediente *Los Dos Amigos*; que hecha la petición con arreglo al art. 4.º de la Ley de 29 de Diciembre de 1868, como tal, se refería á sustancia de la tercera sección sal alcalina disuelta en el agua procedente del subsuelo, y que según el art. 9.º, sólo puede aquella explotarse en virtud de autorización gubernativa, se revocó la providencia apelada, ordenando que el expediente *San Bartolomé* núm. 3.503 siga sus trámites hasta otorgarle la concesión solicitada:

Vistos los autos contenciosos, de los que resulta:

Que el Doctor D. Luis Silvela, en la representación ya dicha, interpuso demanda ante el Consejo en 23 de Noviembre siguiente, que amplió después de admitida en vía contenciosa, con la súplica de que se revoque ó anule la Real Orden de 18 de Setiembre mencionada, y en su lugar se declare nulo el expediente de registro á que se refiere, ó firme é irrevocable la

resolución del Gobernador de 40 de Octubre de 1881, en que se hizo idéntica declaración;

Y que emplazado Mi Fiscal, contestó en 28 de Octubre de 1884 pidiendo que se absuelva de la demanda á la Administración general y la confirmación de la Real Orden impugnada:

Vista la Ley de Minas de 4 de Marzo de 1868 que reformó la de 6 de Julio de 1859, y estableció en sus artículos 24 y 88 que contra las resoluciones de los Gobernadores, desestimando las oposiciones á los registros ó investigaciones, ó anulando éstos, podrá apelarse en el término de 30 días para ante el Ministerio:

Considerando que la providencia dictada por el Gobernador de la provincia de Jaén en 10 de Octubre de 1881, anulando el expediente del registro *San Bartolomé*, no era susceptible de reforma por la misma Autoridad que la adoptó; cabiendo solamente, para obtener su revisión en forma legal, el recurso determinado en los artículos 24 y 88 de la Ley de 4 de Marzo de 1868:

Considerando que por tanto, ni la solicitud presentada en 7 de Noviembre de 1881 por Castro, á fin de que la Comisión provincial volviese á informar en el expediente, ni la suspensión, acordada sin facultades por el Gobernador, de los efectos de su providencia anterior, pudieron evitar que, trascurridos 30 días desde que el interesado se dió por notificado sin entablar el recurso que la Ley otorga, causase aquélla estado, quedando firme é inapelable:

Considerando que, deducida la alzada para ante el Ministerio con fecha 18 de Abril de 1882, esto es, más de 5 meses después de haber sido enterado Castro del acuerdo de 40 de Octubre de 1881, no era admisible el recurso por extemporáneo;

Conformándose con lo consultado por la Sala de lo Contencioso del Consejo de Estado, en sesión á que asistieron: Don Juan de la Concha Castañeda, Presidente; D. Miguel de los Santos Alvarez, D. Tomás Rodríguez Rubí, D. Pedro de Madrazo, D. Francisco Rubio, el Marqués de los Ulagares, D. José Creagh, D. Enrique Cisneros, D. José Núñez de Prado, el Marqués de Retortillo y D. José María Valverde,

Vengo en dejar sin efecto la Real Orden impugnada de 18 de Setiembre de 1882, y en declarar firme y subsistente la providencia del Gobernador de Jaén de 18 de Octubre de 1881.

Dado en Palacio á diez y siete de Marzo de mil ochocientos ochenta y seis.—MARÍA CRISTINA.—El Presidente del Consejo de Ministros, *Práxedes Mateo Sagasta*.

Publicación.—Leído y publicado el anterior Real Decreto por mí el Secretario general del Consejo de Estado, hallándose celebrando audiencia pública la Sala de lo Contencioso, acordó se tenga como resolución final en la instancia y autos á que se refiere; que se una á los mismos; se notifique en forma á las partes, y se inserte en la GACETA de que certifico.

Madrid 20 de Marzo de 1886.—Antonio Alcántara.

ADMINISTRACION CENTRAL

MINISTERIO DE MARINA

Dirección de Hidrografía.

AVISO A LOS NAVEGANTES

Número 54

En cuanto se reciba á bordo este aviso, deberán corregirse los planos, cartas y derroteros correspondientes.

OCEANO ÍNDICO

Isia Chagos.

DESCUBRIMIENTO DE UN BANCO AL O. DE DIEGO GARCÍA. (A. a. N., núm. 40/210. Paris, 1886.) El Capitán del vapor inglés *Delhi* señala la existencia de un banco á 40 millas al SSE del de Pitt y á 83 millas al O. de Diego García.

Este banco (banco Wight) se ha visto desde la popa del *Delhi* (calando 7 m. 5) el 25 de Diciembre de 1885 al mediodía, viéndose claro el fondo de arena y coral.

Parada la máquina se sondó en 48 metros, y con la salida que conservaba y proa al E. le fué disminuyendo el fondo hasta 8 m. 6; cuando á toda máquina por espacio de 5 minutos, y gobernando al S., se encontró mayor fondo.

Situación obtenida con buenas observaciones de cronómetros, comprobadas exactamente con Diego García: 7° 25' S. y 77° 41' E.

NOTA. Como es posible que haya en este banco fondos menores que los obtenidos, conviene navegar con precaución en sus proximidades.

Carta núm. 597 de la sección IV.

OCEANO ATLÁNTICO DEL NORTE

España (costa O.)

BOYA EN EL BAJO RODEIRA (ría de Vigo). Según participa el Ingeniero encargado del servicio marítimo de la provincia de Pontevedra, el 26 de Marzo de 1886 ha quedado instalada en su emplazamiento la boya modelo D, que marca el bajo Rodeira en la ría de Vigo (véase *Aviso núm. 28 de 1886*).

Cartas números 124 y plano 198 de la sección II.

CANAL DE LA MANCHA

Francia.

VALIZAMIENTO DE LA DRAGA PERDIDA EN DIEPPE. (A. a. N., número 42/215. Paris, 1886.) Además de la bandera verde que se sustituye de noche por una luz del mismo color, para indicar en el malecón del O. el sitio en que está sumergida una

draga que se fué á pique á la entrada del puerto de Dieppe (véase *Aviso núm. 33 de 1886*), se han puesto dos valizas, una cerca de la cabeza del muelle del E. en el límite O. de los trabajos, y otra sobre la draga perdida, encontrándose sus restos entre las dos. Ambas tienen de día una bandera roja y de noche una luz blanca. Quedan á la parte de tierra del canal libre para la navegación y no deben atracarse mucho.

Cartas números 217 y 538 de la sección II.

BOYA DE CAMPANA AL NE. DEL PLACER DE MEN-MARCH (proximidades de Brehat). (A. a. N., núm. 42/216. Paris, 1886.) Se ha fondeado una boya de forma de huso con campana, pintada de rojo, al NE. del placer de Men-March por los 48° 53' 3" N. y 3° 20' 20" E.

SUSTITUCIÓN DE LA BOYA DE HUSO DE LA HORAINÉ POR OTRA DE CAMPANA. (A. a. N., núm. 42/217. Paris, 1886.) La boya en forma de huso, roja, fondeada al N. del placer de la Horainé en 48° 54' 32" N. y 3° 18' 14" E., se ha sustituido por otra de la misma forma, pero de mayores dimensiones, provista de una campana.

BOYA DE CAMPANA AL NO. DEL PLACER DE LOS ECHAUDÉS (canal de Brehat). (A. a. N., núm. 42/218. Paris, 1886.) Una boya en forma de huso, con campana, pintada de negro, se ha fondeado al NO. del placer de los Echaudés por los 48° 53' 24" N. y 3° 14' 56" E.

BOYA DE CAMPANA AL O. DEL PEQUEÑO PEN AZEN. (A. a. N., número 42/219. Paris, 1886.) Se ha fondeado al O. del pequeño Pen Azen una boya en forma de huso, pintada de negro, con campana en 48° 52' 30" N. y 3° 12' 52" E.

Carta núm. 207 de la sección II.

Madrid 31 de Marzo de 1886.—El Director, **LUIS MARTÍNEZ DE ARCE.**

MINISTERIO DE HACIENDA

Dirección general del Tesoro público y Ordenación general de Pagos del Estado.

El día 26 del corriente, á la una de la tarde, se verificará en esta Dirección general una negociación de letras de Loterías, con arreglo al pliego de condiciones que se halla de manifiesto en la Sección de Banca de este centro directivo.

Madrid 21 de Abril de 1886.—El Director general, **Olegario Andrade.**

MINISTERIO DE FOMENTO

Escuela especial de Ingenieros de Montes.

CONVOCATORIA

Con arreglo al reglamento de esta Escuela especial, durante los meses de Junio y Setiembre tendrán lugar los exámenes de ingreso, que darán principio los días 4.º y 15 respectivamente, quedando abiertos desde el 1.º de Enero hasta 25 de Mayo y desde el 1.º de Julio hasta el 31 de Agosto los plazos para la admisión de solicitudes. Estas deben dirigirse al Excmo. Sr. Director de la Escuela, establecida en el Real Sitio de San Lorenzo del Escorial, expresando las materias de que se solicita examen y las señas de domicilio del aspirante, acompañando indispensablemente las cédulas personales y los justificantes (certificaciones ó diplomas) por los que se acredite, según dispone el párrafo segundo del art. 58 del reglamento, tener aprobadas académicamente las asignaturas de Gramática castellana, nociones. Nociones de Gramática latina, Historia general y particular de España y Geografía.

Las asignaturas que comprenden los exámenes de ingreso al curso preparatorio son: Aritmética, Algebra elemental, Geometría plana y del espacio, Trigonometría rectilínea y esférica, Algebra superior, Geometría analítica de dos y tres dimensiones, Física, idioma francés y Dibujo de figura; y las que constituyen el curso preparatorio que es necesario aprobar para ingresar en el primer año de la carrera son: Geometría descriptiva, con sus aplicaciones á la Estereotomía, acotaciones, sombras y perspectivas; Cálculo infinitesimal, Mecánica racional y Química general.

Todas estas asignaturas deberán aprobarse por el riguroso orden de procedencia expresado, excepto las de Geometría descriptiva y Química general, de las que podrán ser examinados antes ó después que las de Cálculo infinitesimal y Mecánica racional.

Los aspirantes que hayan aprobado todas las asignaturas que constituyen el ingreso al curso preparatorio podrán examinarse, si lo solicitan, de las de éste para ingresar en el primer año de la carrera.

Cada asignatura será objeto de un examen, y los aspirantes que sean aprobados en alguna de ellas tendrán derecho á que por la Secretaría de la Escuela se les expida gratuitamente el correspondiente certificado que así lo acredite.

El examen de francés consistirá en la lectura, análisis y traducción correcta de este idioma en la obra *Modèles de littérature française*, por Mr. Chapsal, y el de dibujo en la ejecución de los que el Tribunal designe.

Los programas de las demás materias son los que se publican á continuación.

San Lorenzo 17 de Marzo de 1886.—El Director, **Francisco Ramírez.**

PROGRAMA DE INGRESO

Aritmética.

Números enteros.

Numeración. Nociones preliminares. Numeración hablada. Numeración escrita. Regla para escribir con cifras un número enunciado. Principios en que se funda un sistema cualquiera de numeración. Regla para escribir en un sistema cualquiera un número escrito en el sistema decimal. Adición y sustracción. Definiciones y casos sencillos de la adición. Caso general de la adición. Prueba de la adición. Definiciones y casos sencillos de la sustracción. Caso general. Prueba de la sustracción.

Multiplicación. Definiciones. Tabla de multiplicación. Multiplicación de un número de varias cifras por otro de una sola. Multiplicación de un número por una cifra significativa segui-

da de ceros. Caso general de la multiplicación. Caso en que los factores terminen en cero. 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. 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. Prueba de la división. Teoremas relativos á la división.

Potencias. Definiciones. Teoremas relativos á las potencias.

Propiedades elementales en los números.

Divisibilidad. Definiciones. Propiedades de los divisores. Caracteres de divisibilidad. Restos de la división de un número por 2, 5, 4, 25, y condiciones de divisibilidad por estos números. Resta de la división de un número por 9, 3, y condiciones de divisibilidad por estos números. Resta de la división de un número por 11, y condiciones de divisibilidad por este número.

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. 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 factores primos. Determinación de los divisores de un número. Composición del máximo común divisor y del mínimo común múltiplo de dos ó más números.

Fracciones y números decimales.

Fracciones ordinarias. Nociones preliminares. Fracciones en general. Reducción de fracciones á un común denominador y al mínimo denominador común. Teoremas relativos á las fracciones.

Operaciones con las fracciones. Adición. Sustracción. Multiplicación. División. Potencias. Teoremas relativos á estas operaciones.

Números decimales. Definición. Modo de escribir un número decimal y de enunciar un número decimal escrito. Reducción de un número decimal ó fracción ordinaria. Observación sobre el cálculo de los números decimales. Adición, sustracción, multiplicación y división de los números decimales. Evaluación aproximada de las magnitudes y de los números. Definiciones. Evaluación aproximada de las fracciones. Reducción de las fracciones ordinarias á decimales periódicas. Dada una fracción decimal periódica, hallar la fracción ordinaria generatriz.

Números incommensurables.

Raíz cuadrada. Definición. Límite de dos cantidades que se diferencian en un $\frac{1}{n}$ cuando n aumenta indefinidamente. Teorema de los límites. Teorema de Arbogast. Operaciones con los números incommensurables. Cuadrado y raíz cuadrada. Composición del cuadrado de una suma de dos sumandos. Observaciones sobre los cuadrados de los números enteros. Caracteres de exclusión. Extracción de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario en menos de una unidad. Extracción de la raíz cuadrada de un número entero ó fraccionario con una aproximación dada. Raíz cuadrada de una fracción. Evaluación en decimales de la raíz cuadrada de un número cualquiera.

Raíz cúbica. Cubo y raíz cúbica. Composición del cubo de la suma de dos sumandos. Observaciones sobre los cubos de los números enteros. Extracción de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario en menos de una mitad. Extracción de la raíz cúbica de un número entero ó fraccionario con una aproximación dada. Raíz cúbica de una fracción. Evaluación en decimales de la raíz cúbica de un número cualquiera.

Medidas y sus aplicaciones.

Sistema legal de medidas. Nociones preliminares. Sistema métrico decimal. Medidas de longitud, superficie, volumen, capacidad, arco y ponderales. Sistema monetario. Medida del tiempo.

Antiguos sistemas de medidas de España. Medidas longitudinales de superficie, de volumen y ponderales. Antiguo sistema monetario.

Operaciones con los números concretos. Nociones preliminares. Reducción de números complejos é incomplejos y al contrario. Adición, sustracción. Multiplicación y división de los números concretos. Operaciones con los números del sistema métrico decimal. Reducción de medidas de un sistema á otro.

Razones y proporciones.

Propiedades de las razones. Proporciones y sus propiedades. Medios.

Magnitudes que varían en la misma relación ó en relación inversa. Magnitudes proporcionales. Magnitud es inversamente proporcional. Caso en que hay que considerar más de dos magnitudes. Cuestiones que se refieren á las magnitudes proporcionales ó inversamente proporcionales. Regla de tres simple. Regla de tres compuesta. Método de reducción á la unidad.

Problemas.

Interés simple. Descuento comercial. Fondos públicos. Repartimientos proporcionales y regla de compañía.

Las materias contenidas en este Programa se exigirán con la extensión con que se tratan en la obra *Tratado de Aritmética*, por J. A. Serret, traducida por T. Monteverde.

Algebra elemental.

Notación algebraica.

Signos. Uso de los signos y de las letras como medio de abreviación y generalización. Planteo de los problemas. Fórmulas.

Cálculo algébrico.

Definiciones. Polinomios. Términos semejantes. Ordenación de polinomios. Adición algebraica. Sustracción algebraica.

Multiplicación.

Multiplicación de dos potencias de un número. Multiplicación de dos monomios. Multiplicación de un polinomio por un monomio. Multiplicación de un polinomio por otro polinomio. Observaciones sobre la multiplicación.

División.

Cociente de dos potencias del mismo número. Exponente cero. División de dos monomios. División de un polinomio por un monomio. División de polinomios. Observaciones sobre la división.

Fraciones algebraicas.

Propiedades de las fracciones algebraicas. Reducción de las fracciones a un común denominador y a la más simple expresión. Operaciones con las fracciones algebraicas.

Ecuaciones de primer grado.

Definiciones. Transformaciones que no alteran las ecuaciones. Resolución de una ecuación de primer grado con una incógnita.

Sistemas de ecuaciones.

Resolución de un número cualquiera de ecuaciones de primer grado con igual número de incógnitas. Método de eliminación por sustitución. Método por reducción. Método de Bezout.

Interpretaciones de los valores de las incógnitas.

Ventajas de la admisión de las cantidades negativas. Desigualdades. Casos de imposibilidad. Símbolo ∞ . Casos de indeterminación. Símbolo $\frac{0}{0}$.

Fórmulas de Crámer.

Fórmulas generales para resolver dos ecuaciones de primer grado con dos incógnitas. Discusión. Fórmulas generales para resolver tres ecuaciones de primer grado con tres incógnitas.

Análisis indeterminado de primer grado.

Resolución de la ecuación $ax + by = c$ en números enteros y en enteros y positivos. Resolución en números enteros de m ; ecuaciones con $m + 1$ incógnitas. Resolución en números enteros de una ecuación que contenga más de dos incógnitas. Resolución en números enteros de un sistema más que indeterminado.

Ecuaciones de segundo grado.

Cuadrado y raíz cuadrada. Transformación de las expresiones irracionales. Resolución de la ecuación $x^2 = A$. Resolución de la ecuación $x^2 + px + q = 0$. Raíces iguales. Raíces imaginarias. Resolución de la ecuación $ax^2 + bx + c = 0$.

Propiedades del trinomio de segundo grado.

Descomposición del trinomio de segundo grado en factores de primero. Relaciones entre los coeficientes y las raíces de la ecuación de segundo grado.

Discusión de la ecuación de segundo grado.

Cambio de signos del trinomio de segundo grado. Casos en que los coeficientes c ó a de la ecuación de segundo grado $ax^2 + bx + c = 0$ tienen un valor muy pequeño.

Ecuaciones reducibles al segundo grado.

Ecuaciones bicuadradas. Transformación de las expresiones de la forma $\sqrt{a \pm \sqrt{c}}$. Ecuaciones trinómicas.

Progresiones.

Progresiones aritméticas. Interpolación entre dos cantidades dadas de un cierto número de medios aritméticos. Suma de los términos de una progresión aritmética. Progresiones geométricas. Interpolación entre dos cantidades dadas de un cierto número de medios geométricos. Producto y suma de los términos de una progresión geométrica.

Logaritmos.

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

Diferentes sistemas de logaritmos.

Base de un sistema de logaritmos. Cambio de base. Logaritmos vulgares. Tablas de logaritmos. Disposición y uso de unas tablas de logaritmos.

Aplicación de los logaritmos.

Resolución de las ecuaciones exponenciales. Intereses compuestos. Problemas de anualidades.

Radicales y potencias cuyo exponente no es entero y positivo.

Cálculos de cantidades radicales. Exponentes fraccionarios. Exponentes inconmensurables. Exponentes negativos.

Binomio de Newton.

Coordinaciones. Permutaciones. Combinaciones. Probabilidades. Fórmula del binomio de Newton. Observaciones.

Potencia de los polinomios.

Permutaciones con repetición. Combinaciones con repetición. Desarrollo de la potencia m de un polinomio, siendo m entera y positiva.

Raíces de los polinomios.

Extracción de la raíz cuadrada de un polinomio. Extracción de la raíz m^{a} .

Las materias contenidas en este programa se exigirán con la extensión con que se tratan en la obra *Algebra de Briot*, versión española, de Sebastián y Portuondo.

Geometría elemental.**De los ángulos.**

Igualdad y suma de los ángulos. Igualdad de los ángulos rectos. Suma de los ángulos adyacentes. Igualdad de los ángulos opuestos por el vértice.

Triángulos.

Primeras propiedades. Casos de igualdad de triángulos cualesquiera. Propiedad del triángulo isósceles.

Perpendiculares y oblicuas.

Relación entre la longitud de una oblicua y la distancia de su pie al de la perpendicular. Lugar geométrico de los puntos equidistantes de dos dados. Casos de igualdad de triángulos rectángulos. Lugar geométrico de los puntos equidistantes de los lados de un ángulo.

Paralelas.

Primeras propiedades. Relaciones entre los ángulos alternos, correspondientes, etc. Igualdad de las paralelas comprendidas entre paralelas. Relaciones entre los ángulos que tienen sus lados paralelos ó perpendiculares.

Suma de los ángulos de un polígono.

Líneas poligonales convexas. Suma de los ángulos de un triángulo. Igualdad de los ángulos de dos triángulos cuyos lados son paralelos ó perpendiculares. Suma de los ángulos de un polígono.

Paralelogramo.

Propiedades del paralelogramo. Caracteres por los cuales se reconoce que un cuadrilátero es paralelogramo. Propiedades del rectángulo, rombo y cuadrado.

Arcos y cuerdas.

Propiedades de los diámetros. Relación entre las longitudes de los arcos y de las cuerdas. Propiedades del diámetro perpendicular a una cuerda. Relación entre la longitud de una cuerda y su distancia al centro.

Tangente al círculo y posiciones mutuas de dos circunferencias.

Propiedades de la tangente al círculo. Normal y oblicuas. Igualdad de los arcos interceptados por dos paralelas. Tres puntos que no están línea recta determinen una circunferencia; punto de concurso de las tres perpendiculares levantadas a los lados de un triángulo en sus puntos medios. Intersección, contacto y ángulo de dos circunferencias. Posiciones relativas de dos circunferencias; relaciones correspondientes entre la distancia de centros y los radios.

Medida de ángulos.

Nociones sobre la medida de magnitudes. Medida de los ángulos inscritos; segmento capaz. Medida de los ángulos cuyo vértice es interior ó exterior al círculo y lugar geométrico de los puntos desde los cuales se ve una recta bajo un ángulo dado. Propiedad de los ángulos opuestos en un cuadrilátero inscrito convexo.

Construcción de ángulos y triángulos.

Uso de la regla y compás. Común medida de dos rectas. Construcción de ángulos, su evaluación en grados, uso del transportador. Construcción de triángulos, discusión del caso dudoso.

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. Circunferencia que pasa por tres puntos dados. Construcción de perpendiculares.

Problemas sobre las tangentes.

Construcción de tangentes a una circunferencia. Círculos inscrito y exinscrito a un triángulo; puntos de concurso de las bisectrices de los ángulos interiores y exteriores de un triángulo. Segmento capaz de un ángulo dado y tangentes comunes a dos circunferencias.

Líneas proporcionales.

Posiciones relativas de los dos 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 a dos fijos están en una relación dada.

Líneas proporcionales en el círculo.

Propiedades de las rectas antiparalelas con relación a un ángulo. Constancia del producto de los segmentos interceptados por una circunferencia sobre las transversales que parten de un punto fijo; tangente media proporcional entre la secante entera que parte del mismo punto y su segmento externo.

Semejanza de polígonos.

Casos de semejanza de triángulos. Punto de concurso de las medianas de un triángulo. Descomposición de los polígonos semejantes en triángulos semejantes.

Relación de las rectas homólogas en dos polígonos semejantes; relación de sus perímetros. Proporcionalidad de los segmentos interceptados sobre dos paralelas por rectas concurrentes.

Relaciones métricas entre las diferentes partes de un triángulo.

Relaciones entre los catetos de un triángulo rectángulo, la altura, bajada del vértice del ángulo recto y los segmentos de la hipotenusa. Cuadrado del lado opuesto a un ángulo agudo ó obtuso en un triángulo cualquiera. Suma y diferencia de los cuadrados de dos lados de un triángulo.

Problemas relativos a las líneas proporcionales.

División de una recta en partes cuyas relaciones son dadas. Cuarta proporcional a tres rectas dadas. Medio proporcional entre dos rectas dadas. Tangentes comunes a dos circunferencias. Construcción de un polígono semejante a otro dado. Construir dos rectas cuyo producto y cuya suma ó diferencia sean conocidos. Dividir una recta en media y extrema razón. Circunferencia que pasa por dos puntos y tangente a una recta ó a una circunferencia dada.

Polígonos regulares.

Todo polígono regular es inscribible y circunscribible. Dos polígonos regulares del mismo número de lados son semejantes, y su relación de semejanza es igual a la relación de sus radios ó apotegmas.

Problemas sobre los polígonos regulares.

Inscripción del cuadrado exágono, triángulo equilátero, decágono y pentágono regulares y cálculo de los lados de estos polígonos. Conociendo el lado de un polígono regular inscrito en un círculo dado, calcular el lado del polígono inscrito de doble número de lados. Conociendo el lado de un polígono regular inscrito, calcular el lado del polígono regular circunscrito semejante. Dados el radio y la apotegma de un polígono regular, calcular el radio y la apotegma del polígono regular isoperímetro de doble número de lados.

Medida de la circunferencia.

Definición de la longitud de una línea recta. La relación de la circunferencia al diámetro es constante. Cálculo de la longitud de un arco de círculo. Cálculo de la circunferencia al diámetro por los métodos de los perímetros ó isoperímetros.

Medida de las áreas de los polígonos.

Proporcionalidad entre el área del rectángulo y cada una de sus dimensiones. Área del rectángulo. Área del trapecio. Medida del área de un polígono cualquiera.

Comparación de áreas.

Relación de las áreas de dos polígonos semejantes. Relación de las áreas de dos triángulos que tienen un ángulo igual ó suplementario. Propiedades de los cuadrados construidos sobre los lados de un triángulo rectángulo.

Áreas del polígono regular y del círculo.

Área de un polígono regular. Relación de las áreas de dos polígonos regulares de un mismo número de lados. Área de un sector polígono regular. Área del círculo. Relación de las áreas de dos círculos. Área del sector circular. Relación de las áreas de dos sectores semejantes. Área del segmento circular.

Problemas sobre las áreas.

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

Primeras nociones sobre el plano.

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

Rectas y planos perpendiculares.

Consecuencias inmediatas de la definición adoptada. Condiciones para que una recta sea perpendicular a un plano. Existencia de la perpendicular al plano, consecuencias. Propiedades de la perpendicular y las oblicuas. Distancia de un punto a un plano, de una recta a un plano paralelos, 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 paralelas. Proyecciones de dos rectas perpendiculares entre sí sobre un plano paralelo a una de ellas. Perpendicularidad de la traza de un plano y la proyección de una perpendicular a él. Ángulo de una recta y un plano. Perpendicular común a dos rectas no situadas en un mismo plano; distancia de estas dos rectas.

Ángulos diedros.

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

Planos perpendiculares.

Propiedades relativas a un diedro recto y a la perpendicular a una de sus caras. Plano trazado por una recta dada perpendicularmente a un plano dado. Intersección de dos planos perpendiculares a 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 en tres diedros dados. Casos de igualdad de los triedros.

Propiedades generales y área lateral del prisma.

Propiedades relativas a las caras opuestas y a las diagonales del paralelepípedo. Secciones del prisma por planos paralelos. Sección recta. Área lateral del prisma.

Volumen del prisma.

Teoremas preliminares relativos a la transformación del prisma oblicuo en recto y a 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.

Sección de una pirámide por un plano paralelo a su base. Área lateral de una pirámide regular y de un tronco de pirámide regular.

Volumen de la pirámide.

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

Figuras simétricas.

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

Poliedros semejantes.

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.

Cilindro de revolución.

Nociones preliminares. Plano tangente. Prisma inscrito ó circunscrito. Cilindros semejantes. Área lateral del cilindro de revolución. Volumen del cilindro de revolución.

Cono de revolución.

Nociones preliminares. Plano tangente. Pirámide inscrita ó circunscrita. Conos semejantes. Área lateral del cono de revolución. Área lateral del tronco de cono de bases paralelas. 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 a 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.

Angulo de dos arcos de círculo máximo. Primeras propiedades de los polígonos esféricos. Polígonos esféricos simétricos. Triángulos esféricos polares ó suplementarios. Casos de igualdad de los triángulos esféricos.

Áreas en la superficie esférica.

Área engendrada por la rotación de una recta alrededor de un eje situado en un mismo plano con ella. Área de la zona; área de la superficie esférica. Equivalencia de dos triángulos esféricos simétricos. Área de un triángulo esférico.

Volumen de la esfera.

Volumen engendrado por un triángulo que gira alrededor de un eje situado en su plano y que pasa por uno de sus vértices. Volumen del sector esférico; de la esfera.

Las materias contenidas en este programa se exigirán por lo menos con la extensión con que las trata la Geometría elemental de Rouché y Comberousse, traducción de Portuondo.

Trigonometría.**Preliminares.**

Objeto de la Trigonometría. Líneas trigonométricas. Relación entre los signos de las líneas trigonométricas de dos ángulos iguales y de signos contrarios. Variaciones que experimentan las líneas trigonométricas cuando los arcos crecen desde 0 á 360°. Expresión general de los arcos que tienen un mismo seno, un mismo coseno, una misma tangente ó una misma cotangente. Relación entre las líneas trigonométricas de dos arcos suplementarios. Relación entre las líneas trigonométricas de un mismo arco. Restablecer el radio en las fórmulas calculadas para el radio igual á la mitad.

Funciones circulares.

Cálculo del seno y coseno de un arco en función de la tangente. Seno y coseno de $a \pm b$ en función de los senos y cosenos de a y b . Discusión de estas fórmulas. Seno y coseno de un arco en función del seno y coseno de su mitad. Cálculo del seno y del coseno de un arco en función del coseno del arco duplo. Suma y diferencia de dos senos y de dos cosenos. Diferencia de cuadrados de los senos y de los cosenos de dos arcos. Relación entre la suma y diferencia de los senos de dos arcos y las tangentes de la semisuma y la semidiferencia de dichos arcos. Tangente de un arco en función del coseno del arco duplo. Seno y coseno de un arco en función del seno ó del coseno del arco duplo. Fórmulas de Moivre; desarrollo del seno y coseno de ma en función de seno y coseno de a . Tangente de la suma ó diferencia de dos arcos en función de las tangentes de estos arcos. Tangente del doble de un arco en función de la tangente de este arco.

Tablas trigonométricas.

Disposición y uso de las tablas trigonométricas. Límite de la relación del seno de un arco á este arco cuando el arco decrece indefinidamente. Cálculo del seno de 40°. Límite del error que se comete al tomar un arco en vez de su seno. Aplicación al arco de 40°. Cálculo del coseno de 40°. Límite del error cometido en dicho cálculo. Fórmula para calcular los senos y cosenos de 0 á 45°. Formación de las tablas trigonométricas.

Fórmulas para la resolución de los triángulos rectilíneos.

Relación entre los tres lados de un triángulo y un ángulo; entre dos lados y los ángulos opuestos; entre dos lados, el ángulo comprendido y el ángulo opuesto, á uno de los lados de un triángulo oblicuángulo. Fórmulas correspondientes á los triángulos rectángulos. Calcular por medio de logaritmos la suma ó diferencia de dos cantidades cualesquiera y la expresión $A \operatorname{sen} a + b \operatorname{cos} a$.

Resolución de los triángulos rectángulos.

Resolver un triángulo rectángulo, siendo conocidos: primero, la hipotenusa y un ángulo agudo; segundo, la hipotenusa y un cateto; tercero, un cateto y un ángulo agudo; cuarto, los dos catetos. Aplicación á un caso numérico.

Resolución de dos triángulos oblicuángulos.

Resolver un triángulo, conociendo: primero, un lado y dos ángulos; segundo, dos lados y el ángulo opuesto á uno de ellos. Discusión de este caso. Aplicación á un caso numérico. Resolver un triángulo, conociendo: tercero, dos lados y el ángulo comprendido, cálculo directo del tercer lado; cuarto, los tres lados. Aplicación á un caso numérico. Hallar el área de un triángulo, conociendo: primero, dos lados y el ángulo comprendido; segundo, un lado y los dos ángulos adyacentes; tercero, dos lados y el ángulo opuesto á uno de ellos; cuarto, los tres lados. Aplicación á un caso numérico.

Fórmulas para la resolución de los triángulos esféricos.

Relación entre los tres lados y un ángulo de un triángulo esférico. Discusión de la fórmula. Relación entre dos lados y los ángulos opuestos. Relación entre dos lados de un triángulo; el ángulo comprendido y el ángulo opuesto á uno de ellos. Relación entre tres ángulos y un lado. Deducción de las fórmulas de los triángulos esféricos rectángulos. Demostrar que los lados son ó todos mayores que 90°, ó uno menor y los otros dos mayores que 90°. Demostrar que un ángulo oblicuo es de la misma naturaleza que el cateto opuesto.

Resolución de los triángulos esféricos rectángulos.

Triángulo esférico trirectángulo y birrectángulo. Resolver un triángulo esférico rectángulo, conociendo: primero, la hipotenusa y un cateto; segundo, la hipotenusa y un ángulo oblicuo; tercero, los dos catetos; cuarto, un cateto y el ángulo opuesto, y discusión de este caso; quinto, un cateto y el ángulo adyacente; sexto, los dos ángulos oblicuos. Aplicación á un caso numérico.

Resolución de los triángulos esféricos oblicuángulos.

Resolver un triángulo esférico, conociendo: primero, los tres lados; segundo, dos lados y el ángulo opuesto á uno de ellos. Discusión. Aplicación á un caso numérico. Resolver un triángulo esférico, conociendo: tercero, dos lados y el ángulo comprendido; cuarto, los tres ángulos; quinto, dos ángulos y el lado opuesto á uno de ellos; sexto, dos ángulos y el lado adyacente. Aplicación á un caso numérico. Analogías de Neper. Las materias contenidas en este Programa se exigirán por lo menos con la extensión con que las trata Giroud.

Álgebra superior.**SERIES****Propiedades de las series.**

Su definición y división en convergentes y en divergentes. Condiciones de convergencia de las series. Serie armónica.

Teoremas relativos á las series que tienen todos sus términos positivos á las de términos de signos diferentes y á las de términos alternativamente positivos y negativos. Teorema general.

Del número.

Demostración de la incommensurabilidad de este número. Cálculo del mismo. Límite de $(1 + \frac{1}{m})^m$ cuando m aumente indefinidamente. Límites de la suma y del producto de un número finito de magnitudes variables. Valor de $(1 + \frac{1}{m})^m$ siendo m ya entero, ya fraccionario, positivo ó negativo.

Fracciones continuas.

Obtención de estas fracciones. Cocientes incompletos, cocientes completos y reducidos. Formación y propiedades de las reducidas. Fracciones continuas periódicas. Soluciones enteras de la ecuación de primer grado con dos variables.

DERIVADAS**Preliminares.**

Función variable, derivada, incremento. Derivada de la función a^x ó m^x . Correlación entre las propiedades analítica y geométrica de las funciones continuas. Derivadas de diferentes órdenes. Derivada de una suma y de una función entera. Desarrollo de una función entera $f(x)$, según las potencias crecientes de h cuando se reemplaza x por $x+h$. Derivada de un producto, de un cociente y de una potencia. Derivada de las funciones exponencial y logarítmica. Derivada de las funciones circulares directas é inversas. Derivada de una función de función.

Variaciones de las funciones.

Variación de una función atendiendo al signo de su derivada.

Derivadas de una función de varias variables.

Funciones de varias variables. Variables independientes. Derivada parcial. Teorema sobre las funciones homogéneas. Derivada de las funciones compuestas. Derivada de las funciones implícitas.

Desarrollo de las funciones en series.

Serie de Taylor. Término complementario. Desarrollo de e^x . Series logarítmicas.

TEORÍA DE LAS ECUACIONES**Cálculo de las cantidades imaginarias.**

Definición. Adición. Sustracción. Multiplicación. División. Potencias. Raíces.

Propiedades generales de las ecuaciones algebraicas.

Teoremas relativos á las funciones enteras con coeficientes reales. Teoremas referentes á las propiedades de las ecuaciones. Relaciones entre los coeficientes de una ecuación algebraica y sus raíces. Divisores de un polinomio. Máximo común divisor algebraico. Raíces comunes á dos ecuaciones.

Teoría de las raíces iguales.

Teorema sobre las propiedades de las raíces múltiples. Relación entre los coeficientes de una ecuación algebraica entera para 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. Caso en que la ecuación no tiene raíces iguales. Caso en que las tiene.

RESOLUCIÓN DE LAS ECUACIONES**Límites de las raíces.**

Límite superior é inferior de las raíces positivas. Fundamentos de los métodos de determinación del límite superior de las raíces positivas. Método de Newton. Determinación del límite inferior de las raíces positivas.

Raíces commensurables.

Investigación de las raíces enteras. Investigación de las raíces commensurables fraccionarias.

Cálculo de las raíces incommensurables.

Separación de las raíces por el teorema Sturm.

Métodos de aproximación.

Método de Newton. Significación geométrica del mismo.

Transformación de ecuaciones.

Dada una ecuación, deducir de ella otra ecuación, cuyas raíces tengan con las de la primera una relación dada. Ecuaciones recíprocas. Su reducción al grado mitad. Aplicación á la resolución algebraica de las ecuaciones binomias. Resolución trigonométrica de las ecuaciones binomias.

El Tratado de Álgebra de Mr. Briot puede servir de tipo para la extensión de las materias de este Programa, sin que por esto se entienda que deben ajustarse precisamente á dicho autor.

Geometría analítica.**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. Ecuación de la recta. Ecuación de la circunferencia, de la elipse, de la hipérbola y de la parábola.

Transformación de las coordenadas rectilíneas.

Nociones preliminares. Teoremas relativos á las proyecciones 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. Relación entre el grado de una ecuación de una línea algebraica y el número de puntos en que puede ésta ser cortada por una recta.

ECUACIONES DE PRIMER GRADO CON DOS VARIABLES**Problemas relativos á la línea recta.**

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 los ángulos que forma con los ejes coordenados y de la distancia al origen. Coordenadas del punto de intersección de dos rectas por sus ecuaciones. Condiciones de perpendicularidad de dos rectas. Ecuación de la perpendicular trazada desde un punto á una recta dada y distancia desde dicho punto á la recta. Casos particulares. Interpretación de una ecuación del grado m con una sola y con dos variables.

Circunferencia de círculo.

Condiciones necesarias y suficientes para que una ecuación de segundo grado represente una circunferencia de círculo.

Tangentes á las curvas planas algebraicas.

Tangentes. Valor del coeficiente angular de la misma. Ecuación general. Subtangente. Normal y subnormal. Tirar una tangente á una curva $f(x, y) = 0$ por un punto exterior. Tangente paralela á una recta dada.

Asintotas rectilíneas.

Definición. 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.

Centros.

Centros. Teorema fundamental.

Diámetros.

Diámetros. Diámetros rectilíneos. Definición de los diámetros conjugados.

Ecuaciones de segundo grado con dos variables.

Clasificación de las líneas de segundo orden en tres géneros. Discusión de la ecuación general de segundo grado con dos variables. Centro de las curvas de segundo grado. Diámetros. Diámetros conjugados. 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. Construcción de la elipse. Focos y radios vectores. Directrices. Tangente. Tirar una tangente á la elipse por un punto exterior. Tangente paralela á una recta dada. Normal. Su ecuación y sus propiedades. Aplicación de ésta á la resolución geométrica de los problemas de tangentes. Diámetros. 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. Ecuación de la elipse referida á dos diámetros conjugados. Área de la elipse.

Propiedades principales de la hipérbola.

Centro, ejes, ordenadas. Focos. Excentricidad. Radios vectores. Construcción de la hipérbola. Directrices. Hipérbola equilátera. Tangente. Problema sobre las tangentes. Normal. Propiedades de la normal. Resolución geométrica de los problemas sobre las tangentes. Diámetros. Paralelismo entre la tangente en el extremo de un diámetro transversal y las cuerdas bisecadas por éste. Cuerdas suplementarias. Diámetros conjugados. Dado un diámetro, construir su conjugado. Ecuaciones de la hipérbola referida á dos diámetros conjugados. Ecuaciones de las asíntotas. Propiedades de las mismas. Ecuaciones de la hipérbola referida á sus asíntotas.

Propiedades principales de la parábola.

Eje, vértice, ordenadas. Parábola considerada como límite de una elipse ó de una hipérbola. Foco y directriz de la parábola. Construcción de la parábola. Tangente. Subtangente. Problemas sobre las tangentes. Normal. Subnormal. Ángulo de la tangente con el eje y el radio sector que va al punto de contacto. Resolución geométrica de los problemas sobre tangentes. Diámetros. Paralelismo entre la tangente y las cuerdas bisecadas por el diámetro que pasa por el punto de contacto. Ecuación de la parábola referida á un diámetro cualquiera y á la tangente levantada en el extremo de éste. Área de un segundo parabólico.

Coordenadas polares.

Coordenadas polares. Polo, eje polar, radio sector, ángulo polar. 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 la línea recta.

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 aquéllas determinen.

Secciones cónicas y cilíndricas.

Sección del cono, método analítico. Trazar sobre la superficie de un cono de revolución una curva determinada de segundo grado. Sección antiparalela á la base de un cono oblicuo. Sección de un cilindro recto de base circular.

Geometría analítica de tres dimensiones.**Teoría de las proyecciones.**

Proyecciones de las líneas. Teorema sobre las proyecciones. Proyecciones de las áreas.

Coordenadas rectilíneas.

Coordenadas rectilíneas. Representación de un punto. Signos de las coordenadas. Distancia entre dos puntos en función de sus respectivas coordenadas.

Representación de la superficie y de las líneas.

Significación de las ecuaciones aisladas que tengan una, dos ó tres variables. Ecuaciones de la línea recta. Ecuación del plano. Ecuación de la esfera. Representación geométrica de las funciones de dos variables.

Transformación de coordenadas.

Utilidad de la transformación de coordenadas. Cambio de origen conservando la dirección. Cambio de dirección conservando el origen. Cambio de origen y dirección.

Problemas sobre las líneas rectas.

Ecuación de la línea recta. Trazas de una recta. Angulo de una recta con los ejes y con los planos coordenados. Trazar una recta que pase por un punto y sea paralela á otra dada. Recta que pase por dos puntos dados. Intersección de dos rectas. Angulo de dos rectas. Condiciones para que dos rectas sean paralelas ó perpendiculares.

Problema sobre los planos.

Generación del plano. Generatriz y directriz. Ecuación del plano. Trazas de un plano. Coordenadas en el origen. Ecuación del plano en función de estas coordenadas. Distancia de un plano de origen. Angulos de un plano con los coordenados. 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.

Problemas sobre las rectas y planos.

Hallar las coordenadas del punto de intersección de una recta y un plano dados por sus ecuaciones. Condiciones de paralelismo de una recta y un plano. Condiciones para que una recta esté situada en un plano. Ecuación de un plano que pasa por un punto y una recta dada. Plano que pasa por una recta y es paralelo á otra dada. Perpendicular á un plano desde un punto dado. Ecuación del plano que pasa por un punto y es perpendicular á una recta dada. Angulo de recta y plano.

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 x y y . 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 x y y .

Las materias contenidas en este Programa se estudiarán por lo menos con la extensión con que las trata Sonnet.

Física.**PRINCIPIOS GENERALES, DEFINICIONES Y DIVISIÓN DE LA FÍSICA****Propiedades generales de los cuerpos.**

Extensión. Impenetrabilidad. Divisibilidad. Porosidad. Compresibilidad. Elasticidad. Experiencias relativas á estas propiedades. Movilidad, movimiento y reposo. Inercia.

Fuerzas.

Equilibrio. Caracteres, unidad y representación de las fuerzas. Composición y descomposición de las fuerzas paralelas y concurrentes; paralelogramo de las fuerzas.

Movimientos.

Diversos géneros de movimiento. Velocidad y leyes en el uniforme y uniformemente acelerado.

Atracción universal.

Sus leyes. Gravedad, dirección vertical y horizontal. Plomada.

Densidad absoluta y relativa. Pesos. Fórmulas á ellos relativas. Centro de gravedad; su determinación experimental. Equilibrio de los cuerpos pesados. Diversos estados de equilibrio. Palancas. Balanzas; sus condiciones de precisión y de sensibilidad. Método de las dobles pesadas. Leyes de las caídas de los cuerpos. Plano inclinado. Máquinas de Atwood y de Morin. Causas que modifican la intensidad de la gravedad. Medida de la fuerza. Péndulo; leyes de sus oscilaciones; comprobación de estas leyes. Usos del péndulo.

Hidrostática.

Sus leyes. Caracteres generales de los líquidos. Compresibilidad de los mismos. Principio de igualdad de las presiones verticales; sus leyes. Demostración del principio de independencia entre las presiones y la forma de las vasijas. Presiones sobre las paredes laterales. Molinete hidráulico. Paradoja hidrostática. Equilibrio de los líquidos. En un solo recipiente. En vasos comunicantes. Equilibrios de los líquidos superpuestos. Equilibrios de dos líquidos en vasos comunicantes.

Aplicación de los principios de hidrostática. Prensa hidráulica. Niveles de agua y de aire.

Cuerpos sumergidos en los líquidos. Presiones de éstos sobre aquéllos. Principio de Arquímedes. Determinación del volumen de un cuerpo. Equilibrio de los cuerpos sumergidos y de los flotantes. 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. Cuerpos solubles en el agua. Pesos específicos de los líquidos; su determinación por la balanza hidrostática, el areómetro de Fahrenheit y el frasco. Areómetros de volumen variable. Areómetro de Baumé. Alcohómetro centesimal de Gay-Lussac, y pesasales graduados, según el principio de este último.

Capilaridad.

Fenómenos capilares. Leyes de la ascensión y depresión de los líquidos en los tubos capilares y entre dos láminas paralelas ó formando ángulo. Causas de la curvatura de las superficies líquidas en contacto con los sólidos.

Difusión de los líquidos.

Sus leyes. Osmose; endosmose y exosmose. Absorción é imbibición.

Gases.

Caracteres físicos de estos cuerpos. Teoría dinámica de los gases. Fuerza expansiva de los mismos. Su peso. Presiones ejercidas por los gases. Principios de Pascal y de Arquímedes aplicados á los mismos.

Atmósfera. Su composición. Presión atmosférica; pruebas para hacerla patente. Experimentos de Torricelli y de Pascal. Diversas especies de barómetros. Barómetros de cubeta y de fortín. Barómetro fijo. Barómetro de sifón de Gay-Lussac. Condiciones á que debe satisfacer un barómetro. Correcciones relativas á la capilaridad y temperatura. Variaciones de la altura barométrica; sus causas. Barómetro metálico de Bourdon.

Fuerza elástica de los gases. Ley de Mariotte y experimento de Dulong y Arago sobre la misma. Consecuencias de esta ley y problemas á ella referentes. Manómetros de aire libre y de aire comprimido; su graduación. Manómetro metálico de Bourdon.

Difusión ó mezcla de los gases. Leyes á que obedece. Absorción de los gases por los sólidos y por los líquidos.

Principio de Arquímedes aplicado á los gases. Globos aerostáticos. Máquina neumática; sus partes componentes; probeta

y llave de doble acción. Usos de este aparato. Fuente en el vacío. Máquina y bomba de compresión. Fuente de Herón y fuente intermitente. Sifones. Diversas especies de bombas: aspirante, impelente, y aspirante-impelente. Frasco de Mariotte.

Acústica.

Su objeto. Sonido y ruido; sus causas. Propagación del sonido en diferentes medios. Causas que hacen variar su intensidad; influencia de los tubos. Velocidad del sonido en los gases, en los líquidos y en los sólidos. Reflexión del sonido. Ecos y resonancias. Refracción del sonido.

Medida de las vibraciones. Cualidades del sonido musical. Diapasón.

Vibraciones de las cuerdas. Sonómetro. Leyes de las vibraciones. Nodos y líneas nodales.

Vibraciones de las membranas y de las láminas.

Calor.

Nociones preliminares. Hipótesis sobre la naturaleza del calor; teoría dinámica. Efectos del calor sobre los cuerpos. Experimentos que demuestran la dilatación y contracción.

Temperatura. Termómetros. División del tubo de los termómetros; modo de llenar el de mercurio; graduación; determinación de los puntos 6° y 400° ; construcción de la escala. Diversas escalas termométricas; reducción de los grados de unas á otras.

Cambio de situación de un cero. Temperaturas límites que puede señalar el termómetro de mercurio. Condiciones de sensibilidad. Termómetro de alcohol. Termómetro diferencial de Leslie. Termómetro de Rumford. Termómetro metálico de Breguet. Termómetro de máxima y mínima de Rutherford. Termómetro de máxima de Negretti y Zambra. Termómetro de máxima de Walferdin. Pirómetros.

Dilatación. Lineal y cúbica. Coeficientes de dilatación. Relación entre el lineal y el cúbico. Medida de los coeficientes de dilatación lineal. Aumento de los coeficientes de dilatación con la temperatura. Fórmulas y problemas sobre la dilatación de los sólidos. Aplicaciones; péndulos compensadores.

Dilatación de los líquidos. Dilatación aparente y absoluta. Coeficientes de dilatación absoluta y aparente del mercurio. Termómetro de peso. Máximo de densidad del agua.

Método de Gay-Lussac para medir la dilatación de los gases; su ley. Fórmulas y problemas sobre la dilatación de los gases.

Pesos específicos de los gases con relación al aire; procedimiento general. Pesos específicos de los gases con relación al agua.

Cambio de estado de los cuerpos. Fusión; sus leyes. Calor latente.

Disolución. Solidificación; sus leyes.

Cristalización. Formación del hielo. Mezclas frigoríficas.

Vaporización; vapores. Fuerza elástica de los vapores. Formación de los vapores en el vacío. Vapores en estado de saturación; máximo de tensión. Vapores no saturados. Tensión del vapor de agua por bajo del 6° , entre 6° y 400° y más allá de 400° . Tensión en vasos comunicantes desigualmente calentados.

Evaporación; causas que la aceleran.

Ebullición; sus leyes. Influencia que ejercen las sustancias disueltas, la naturaleza de las vasijas, la ausencia del aire y la presión en la temperatura de ebullición. Hervidor de Franklin. Producción de vapor en vasos cerrados. Marmita de Papin.

Calor latente de los vapores. Frío ocasionado por la evaporación; crióforo; congelación del mercurio.

Liquefacción de los vapores y de los gases. Leyes de la mezcla de los gases y vapores.

Estado esferoidal. Experimentos de Boulligny.

Higrómetros. Su objeto. Estado higrométrico. Diversas especies de higrómetros. Higrómetros químico y de absorción. Higrómetros de Daniell y Regnault. Higróscopos. Psicrómetro.

Calorimetría. Su objeto: calorías. Calores específicos. Medida del calor sensible absorbido por los cuerpos. Método de las mezclas: descripción del calorímetro de agua. Método de la fusión del hielo.

Conductibilidad calorífica. De los sólidos. De los líquidos. De los gases.

Radiación del calor. Sus leyes. Intensidad del calor radiante y causas que le hacen variar. Ley de Newton sobre el enfriamiento; consecuencias de la misma.

Reflexión del calor. Demostración experimental de sus leyes. Reflexión irregular. Reflexión sobre los espejos cóncavos: verificación por su medio de las leyes de la reflexión. Reflexión aparente del frío. Poderes reflector, absorbente y emisor. Comparación entre estos dos últimos. Causas que los modifican. Aplicaciones.

Trasmisión del calor á través de los cuerpos. Poder diatérmico. Experimentos de Melloni. Causas que modifican el poder diatérmico. Diatermanencia de los gases. Aplicaciones.

Manantiales de calor. Mecánicos. Físicos. Químicos. Manantiales de frío.

Luz.

Trasmisión, velocidad é intensidad de la luz. Hipótesis sobre la naturaleza de la luz. Cuerpos luminosos, iluminados, diáfanos, traslucientes y opacos. Propagación de la luz en un medio homogéneo. Sombra, penumbra y reflejo. Velocidad de la luz. Leyes de la intensidad de la luz. Fotómetros.

Reflexión de la luz. Demostración de sus leyes. Reflexión irregular. Intensidad de luz reflejada.

Espejos. Formación de las imágenes en los espejos planos. Imágenes virtuales y reales. Imágenes múltiples en los espejos de vidrio y en los que forman ángulo ó son paralelos.

Espejos esféricos. Focos en los cóncavos; su determinación experimental y gráfica y construcción de las imágenes.

Espejos convexos; determinación del foco principal y construcción de las imágenes.

Fórmulas relativas á los espejos esféricos. Discusión de la fórmula de los espejos cóncavos y su aplicación á los convexos. Cálculo de la magnitud de las imágenes. Aberración de esfericidad; caústicas. Aplicaciones de los espejos. Espejos parabólicos.

Refracción de la luz. Demostración de sus leyes. Índice de refracción y recíproco. Efectos producidos por la refracción. Angulo, límite y reflexión total. Espejismo.

Trasmisión de la luz á través de los medios diáfanos. Medios de caras paralelas. Prismas; marcha que en ellos siguen los rayos luminosos; ángulo de desviación. Aplicaciones de los prismas triangulares rectángulos como reflectores.

Lentes. Diversas especies de lentes. Focos de las biconvexas. Centro óptico y ejes secundarios. Determinación experimental y gráfica de los focos en las lentes biconvexas.

Construcción de las imágenes reales y virtuales en las lentes biconvexas. Relación de magnitud entre la imagen y el objeto.

Focos en las lentes biconcavas. Determinación experimental del foco principal. Construcción de las imágenes. Fórmulas relativas á las lentes. Aberración de esfericidad. Caústicas.

Dispersión y acromatismo de la luz. Descomposición de la luz blanca; espectro solar. Propiedades de los colores del espectro. Recombinación de la luz blanca. Teoría de Newton sobre la composición de la luz y el color de los cuerpos. Colores complementarios.

Composición del espectro. Potencia luminosa de los distintos haces del espectro. Espectro calorífico. Colores de los objetos á través de los prismas. Aberración de refrangibilidad. Acromatismo. Analogía entre la luz y el color. Rayas del espectro.

Instrumentos de óptica. Microscopio simple. Condiciones de claridad y distancia de la vista distinta. Diámetro aparente y medida del aumento. Microscopio compuesto. Medida del aumento por medio del micrómetro y la cámara clara. Acromatismo del microscopio. Campo, diafragma y punto ocular. Aplicaciones del microscopio.

Anteojo astronómico; retículo, eje óptico, línea visual y aumento.

Anteojo terrestre. Anteojo de Galileo. Telescopio de Gregory, Newton y Herschel.

Cámara oscura y cámara clara. Linterna mágica, microscopio solar y microscopio foto-eléctrico. Lentes de escalones.

Idea general sobre el arte del daguerreotipo y la fotografía. Principios en que se funda.

Visión. Estructura del ojo humano. Marcha que en él siguen los rayos. Inversión de las imágenes. Eje óptico, ángulo óptico y ángulo visual. Apreciación de la distancia y del tamaño de los objetos. Distancia de la vista distinta. Adaptación del ojo á todas las distancias. Vista sencilla con ambos ojos. Causa del relieve aparente de los objetos. Estereóscopo. Parte insensible de la retina. Persistencia de las sensaciones sobre la retina. Miopía y presbítismo.

Doble refracción. Definición y ejes. Rayo ordinario y extraordinario. Leyes de la doble refracción.

Difracción, franjas é interferencias. Definición y modo de observar estos fenómenos.

Polarización. Definición y modo de producirse. Polarización por reflexión. Angulo y plano de polarización. Polarización por refracción.

Magnetismo.

Propiedades de los imanes. Imanes naturales y artificiales. Polos y línea neutra. Acción mutua de los polos. Hipótesis de los fluidos magnéticos. Teoría de Ampère sobre el magnetismo. Diferencia entre las sustancias magnéticas y los imanes. Imantación por influencia. Fuerza coercitiva. Experimentos de los imanes rotos. Acción de los imanes sobre todos los cuerpos: cuerpos diamagnéticos.

Magnetismo terrestre. Acción directriz de la tierra sobre los imanes. Par magnético terrestre. Meridiano magnético. Declinación. Variaciones de la declinación. Brújulas de declinación. Método de inversión.

Inclinación; ecuador magnético. Brújula de declinación. Aguja y sistema estáticos.

Imantación. Métodos de imantación.

Armaduras.

ELECTRICIDAD**Electricidad estática.**

Principios fundamentales. Electricidad; hipótesis sobre la naturaleza de la electricidad. Electricidad estática y dinámica. Desarrollo de la electricidad por frotamiento. Péndulo eléctrico. Cuerpos conductores. Aisladores; receptáculo común. Hipótesis de dos especies de electricidad. Teorías de Franklin y Sinmer. Teoría moderna sobre la electricidad y su aplicación al lenguaje antiguo. Acciones mutuas entre los cuerpos electrificados. Ley de la electrización por frotamiento. Manantiales de electricidad.

Medida de las fuerzas eléctricas. Leyes de las atracciones y repulsiones. Acumulación de la electricidad en la superficie de los cuerpos é influencia de la forma de éstos. Poder de las puntas. Comunicación y distribución de la electricidad entre cuerpos que se hallan en contacto. Pérdida de la electricidad en el aire y en el vacío.

Electrización por influencia ó por inducción. Límite que alcanza. Comunicación de la electricidad á distancia. Movimiento de los cuerpos electrificados. Electroscopio de panes de oro.

Máquinas eléctricas. Electroscopio. Tensión máxima de las máquinas eléctricas. Electroscopio de Henley. Experimentos con las máquinas eléctricas. Chispa. Campanario eléctrico. Molinete eléctrico. Sople por las puntas.

Teoría de los condensadores. Condensador de Capinus. Descarga lenta é instantánea. Límite de la carga de los condensadores. Cuadro fulminante. Botella de Leyden. Botella de armaduras móviles. Bocsles y baterías; su descarga. Electroscopio condensador de Volta.

Efectos producidos por la electricidad estática.

Electricidad dinámica.

Pila voltaica: sus modificaciones. Experimentos y teoría de Galvani. Experimento de Volta y teoría del contacto del mismo. Pila de Volta: distribución en ella de la electricidad: tensión, polos, electrodos y corriente. Pila de artesa. Pila de Wollaston. Pilas secas.

Teoría química de la pila. Ley del desprendimiento de la electricidad. Teoría electro-química de Ampère. Teoría química de la pila. Disminución de la corriente en las pilas; corrientes secundarias. Polaridad.

Pilas de corriente constante. Objeto de las pilas de dos líquidos. Pila de Bunsen. Pilas de bicromato potásico y de sulfato de mercurio.

Efectos producidos por la electricidad dinámica.

Idea de la iluminación eléctrica.

Ideas generales sobre galvanoplastia: dorado y plateado galvanicos.

Efectos magnéticos de las corrientes eléctricas. Experimentos de Ersted y ley de Ampère. Galvanómetro; su teoría, construcción; graduación y usos; condiciones á que debe satisfacer.

Corrientes termo-eléctricas. Experimentos de Seebeck. Causa de las corrientes termo-eléctricas. Potencia termo-eléctrica de los metales. Pares y pilas termo-eléctricas. Termomultiplicador de Melloni. Leyes de las corrientes termo-eléctricas.

Electro-dinámica. Acciones mutuas de las corrientes eléctricas. Leyes de las corrientes paralelas, angulares y sinuosas.

Electro-magnetismo. Acciones de las corrientes sobre los imanes. Acción directriz de los imanes sobre las corrientes. Solenoides; su composición. Acción de las corrientes, de la tierra y de los imanes sobre los solenoides y acción mutua de éstos. Teoría de Ampère sobre el magnetismo. Corriente terrestre. Acción de la tierra sobre las corrientes.

Imantación por las corrientes eléctricas. Electro-imanen. Magnetismo remanente. Principios generales de los telégrafos

eléctricos. Partes constitutivas de un telégrafo. Idea de los principales sistemas de telégrafos eléctricos.

Corrientes de inducción. Inducción por las corrientes discontinuas, por las continuas, por la electricidad de frotamiento, por los imanes y por la acción de la tierra.

Bovina de inducción de Ruhmkorff. Efectos de la bovina de Ruhmkorff. Estratificación de la luz eléctrica. Tubos de Geissler.

Aplicaciones de las corrientes de inducción. Máquina magnética eléctrica de Gramme. Teléfono. Micrófono y fonógrafo.

Las materias comprendidas en este Programa se exigirán con la extensión de la obra de Ganot *Traité élémentaire de Physique*, última edición francesa.

Geometría descriptiva.

Nociones preliminares.

Objeto e importancia de la Geometría descriptiva. Definición. División de esta ciencia para su estudio.

Representación y notación.

Representación del punto. Proyecciones. Planos de proyección. Nombres y notación de las proyecciones de un punto. Medio adoptado para su representación en un solo plano. Representación de las proyecciones del punto con sus distintas posiciones.

Representación de la recta. Notación y proyecciones. Representación de la recta en sus distintas posiciones respecto a los planos de proyección. Trazas de la recta.

Posiciones relativas de dos rectas.

Representación del plano. Posiciones que tendrán las trazas con respecto a la línea de tierra, según la posición del plano con respecto a los de proyección. Generación del plano.

Paralelismo, intersecciones y perpendicularidad.

Paralelismo de rectas con planos.

Planos paralelos entre sí.

Intersección de planos.

Intersección de recta y plano.

Rectas y planos perpendiculares entre sí.

Cambios, giros y rebatimientos.

Cambio de planos de proyección. Conveniencia de éstos. Notación y representación de las líneas de tierra auxiliares, del punto, de la recta y del plano referidos al nuevo sistema de planos de proyección.

Giros. Objeto de esta teoría y su comparación con la anterior. Notación especial para los giros. Giros alrededor de ejes perpendiculares a uno de los planos de proyección. Giros alrededor de ejes no perpendiculares a los planos de proyección.

Rebatimientos. Objeto de esta teoría, su notación especial y condiciones para la elección del eje de rebatimiento. Rebatiendo de un punto, una recta, un plano ó una figura cualquiera.

Aplicación de las teorías anteriores.

Mínimas distancias: de un punto a una recta, de un punto a un plano, entre dos rectas y entre dos planos paralelos.

Magnitudes y construcciones en un plano.

Ángulos de rectas y planos.

Ángulo triedro.

Poliedros.

Representación de los poliedros.

Desarrollo de la superficie de un poliedro.

Secciones planas de los poliedros. Verdadera magnitud de las secciones y su transformación. Diversos métodos para su determinación.

Intersección de una recta con un poliedro.

Intersección de dos poliedros.

Líneas curvas.

Principios fundamentales sobre las líneas curvas. Su generación y representación gráfica. Su división. Tangentes y normales a las curvas planas en general.

Superficies.

Ideas generales y principios fundamentales.

Planos tangentes y superficies normales.

Generación y representación de las superficies en general. Contorno aparente de una superficie.

Generación y representación de las superficies desarrollables. Desarrollo de éstas.

Generación y representación de las superficies de revolución.

Generación y representación de las superficies de segundo grado.

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, 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 circunscritos a las superficies. Consideraciones generales. Qué se entiende por cono y cilindro circunscrito, y cómo la consideración de éstos 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 circunscritos.

Métodos para hallar la curva de contacto en el caso de los cilindros circunscritos.

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

Planos tangentes, comunes a varias superficies.

Acotaciones.

Nociones preliminares. Idea general de este sistema. Sus ventajas e 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. Problemas sobre rectas y planos.

Superficies curvas. Representación de las superficies en general, de las regladas, de revolución e irregulares. Líneas de nivel. Problemas.

Secciones planas de las superficies.

Hallar la sección plana de un cilindro, de un cono, de una superficie alabeada, de una superficie de revolución y de una superficie cualquiera.

Planos tangentes a una superficie cualquiera.

Intersección de superficies cualesquiera.

Intersección de una superficie con una línea curva.

Aplicaciones de los planos acotados. Representación de un terreno por curvas de nivel. Divisoria. Vertientes y vaguadas.

Perfiles. Trazado de proyectos. Trazado de líneas de pendiente dada.

APLICACIONES DE LA GEOMETRÍA DESCRIPTIVA

Corte de piedras.

Definiciones.

Muros. Despiece de muros. Plantillas. Corte de los sillares.

Arcos y bóvedas. Arcos. Su despiece. Plantillas. Corte de las bóvedas. Ideas generales sobre el despiece y plantillas en las bóvedas.

Corte de maderas.

Escuadría de las maderas.

Ensambladuras. Su división. Ensambladuras en ángulo, a cepo, por testa y longitudinales.

Sombras.

Nociones fundamentales.

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. Problemas.

Perspectiva.

Generalidades. Definiciones.

Métodos diversos. Determinación de la perspectiva de un punto, de una recta y de una figura cualquiera por el método de proyecciones, puntos de concurso y escalas.

Elección del punto de vista. Ángulo óptico.

Elección de la línea de horizonte.

Problemas.

Para ser admitido a examen en esta asignatura es indispensable la presentación previa de una colección de pliegos terminados, sin perjuicio de que los examinados resuelvan gráficamente los problemas que el Tribunal les designe.

Las materias contenidas en este Programa se exigirán con la extensión que se trata en la obra de Elizalde para la parte referente a la Descriptiva y Acotaciones, y con arreglo a los tratados de Adhemar en la parte referente a Sombras, Perspectiva y Estereotomía.

Cálculo infinitesimal.

CÁLCULO DIFERENCIAL

Diferenciación de las funciones.

Nociones preliminares. Definición y división de las funciones. Cantidades infinitamente pequeñas. Diferencias y diferenciales de las funciones.

Diferenciación de las funciones explícitas. Funciones explícitas de una variable. Funciones de más de una variable. Funciones implícitas de una variable. Funciones compuestas.

Diferenciación de las funciones implícitas. Funciones implícitas de una variable. Caso particular en que las variables están separadas. Funciones implícitas de más de una variable.

Diferenciales sucesivas de las funciones de variables independientes. Funciones explícitas de una sola variable. Funciones implícitas de más de una variable.

Funciones compuestas. Funciones implícitas.

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 presentan bajo la forma $\frac{0}{0}$, $\frac{\infty}{\infty}$, 0×0 .

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. Círculos osculador y de curvaturas. Envolventes 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. Ángulo de torsión.

Superficies curvas. Plano tangente normal. Plano normal.

Cálculo integral.

Integración de las diferenciales.

Nociones preliminares. Cuadraturas. Principios y métodos de integración.

Funciones algebraicas racionales. Integración de las diferenciales algebraicas enteras y fraccionarias.

Funciones algebraicas irracionales. Integración de las diferenciales irracionales de segundo grado.

Diferenciales binomias. Caracteres de integrabilidad. Transformación de las diferenciales binomias.

Funciones trascendentes. Integración de las diferenciales logarítmicas y exponenciales. Integración de las diferenciales que contienen funciones circulares.

Series. Integración de las diferenciales por desarrollo en serie.

Aplicaciones de las integrales definidas.

Aplicaciones geométricas. Rectificación de las curvas.

Área de las curvas planas.

Área de las superficies curvas.

Volúmenes terminados por superficies curvas.

Ecuaciones diferenciales y su integración.

Ecuaciones diferenciales ordinarias. Integración de las ecuaciones diferenciales 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 líneas con respecto a las variables y a sus derivadas y son constantes los coeficientes.

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

Las materias contenidas en este Programa se exigirán con la extensión que se trata en la obra *Premiers éléments du calcul infinitesimal*, por H. Sonnet.

Mecánica racional.

Cinemática.

Movimiento de un punto. Trayectoria. Ecuación del movimiento sobre la trayectoria. Representación gráfica de la ley del movimiento. Movimientos uniforme y variado; velocidad. Determinación de la velocidad. Movimiento uniformemente variado.

Proyección del movimiento sobre un plano y sobre una recta fija.

Movimiento de un sólido ó sistema rígido. Movimiento de traslación. Movimiento de rotación; velocidad angular.

Movimientos compuestos. Movimiento relativo. Movimientos simultáneos de un sólido. Composición de velocidades. Movimiento de un punto referido a un sistema de coordenadas rectilíneas.

Aceleración en el movimiento de un punto. Aceleración en el movimiento rectilíneo. Aceleración en el movimiento curvilíneo. Aceleración tangencial; aceleración centrípeta. Aceleración en el movimiento de un punto referido a un sistema de coordenadas rectilíneas.

Fuerzas aplicadas a un punto material.

Modo de obrar y composición de las fuerzas a un punto material. Fuerzas, peso de los cuerpos, valuación, dirección y sentido de las fuerzas. Principios fundamentales de cinemática.

Relación entre una fuerza, la masa del punto material sobre que obra y la aceleración que la comunica.

Composición de las fuerzas aplicadas a un mismo punto material. Proyección de las fuerzas sobre un plano ó recta fijos.

Teoría de momentos en el caso de fuerzas aplicadas a un mismo punto material.

Equilibrio y movimiento de un punto material libre. Equilibrio de un punto material. Movimiento de un punto material.

Fuerza tangencial, fuerza centrífuga. Proyección del movimiento sobre un plano ó recta fijos.

Teoremas relativos al movimiento de un punto material libre.

Ecuaciones diferenciales del movimiento de un punto: ejemplos.

Equilibrio y movimiento de un punto material que no está libre. Equilibrio y movimiento de un punto material sujeto a permanecer sobre una curva fija. Caso de un punto material sometido a la acción de la gravedad.

Péndulos circular y cicloidal. Fuerzas de inercia.

Fuerzas aplicadas a los sistemas materiales.

Composición de las fuerzas aplicadas a un sólido invariable. Constitución molecular de los cuerpos, fuerzas interiores, fuerzas exteriores, sólido invariable. Composición de fuerzas concurrentes. Composición de fuerzas paralelas.

Reducción de un sistema de fuerzas cualesquiera a dos fuerzas. Teoría de los momentos para un sistema cualquiera de fuerzas aplicadas a un sólido invariable.

Centros de gravedad. Centro de fuerzas paralelas. Centro de gravedad de un sólido invariable y su determinación. Centro de gravedad de una superficie. Centro de gravedad de una línea.

Ejemplos de diferentes centros de gravedad. Teorema de Guldin.

Equilibrio de los sistemas materiales. Condición de equilibrio de un sólido invariable. Trabajo virtual. Ecuaciones que expresan el equilibrio de un sólido invariable.

Equilibrio de un sistema material cualquiera. Principio de d'Alembert. Teoremas sobre el movimiento de los sistemas materiales.

Movimiento de un sólido invariable. Teoría de los momentos de inercia.

Movimiento de un sólido invariable enteramente libre. Movimiento de un sólido invariable sujeto a girar alrededor de un punto fijo ó de un eje fijo. Péndulo compuesto.

Movimiento de sólidos naturales. Choque de dos sólidos esféricos. Pérdida de fuerza viva en el choque de dos sólidos naturales.

Las materias contenidas en este Programa se exigirán con la extensión con que se trata en la obra *Mecánica racional*, por Ch. Delaunay, traducida por Clemencin.

Química general.

Nociones preliminares.

Diferencia entre los fenómenos físicos y los químicos. Átomos y moléculas. Cuerpos simples y compuestos. Objeto de la Química. División de esta ciencia.

Cohesión. Cohesión. Disolución. Cristalización. Dimorfismo y polimorfismo. Isomorfismo.

Afinidad. Afinidad ó fuerza de combinación. Combinación, sus caracteres. Diferencias entre la combinación y la mezcla. Reacciones y descomposiciones químicas. Causas modificadoras de la fuerza de combinación. Leyes de Berthollet.

Leyes de la conservación. Ley de la conservación de los pesos. Ley de las proporciones definidas. Ley de Dalton sobre las proporciones múltiples. Ley de los números proporcionales. Ley de Gay-Lussac sobre los volúmenes.

Teoría atómica. Hipótesis de los átomos. Atomicidad ó dinamicidad. Estructura de las moléculas. Radicales químicos. Pesos atómicos. Calores específicos. Pesos moleculares.

Notación química. Símbolos. Fórmulas. Dualismo y unitarismo. Teoría de los tipos. Problemas que se resuelven por medio de las fórmulas químicas y los pesos atómicos.

Nomenclatura química. Nombres de los cuerpos simples. Nomenclatura de los cuerpos compuestos: primero, compuestos binarios no oxigenados; segundo, compuestos binarios oxigenados; tercero, compuestos ternarios; ácidos, bases y sales.

Química descriptiva.

Clasificación de las especies químicas. Clasificaciones. Series. División de los elementos en metaloides y de los metales. Clasificación de los elementos químicos por su dinamicidad.

METALOIDES

Metaloides monodínamos.

Hidrógeno. Su estado y naturaleza; sus propiedades físicas y químicas; obtención; sus aplicaciones.

Cuerpos halógenos simples. Cloro, bromo, yodo y fluor. Estado natural, propiedades físicas y químicas y obtención de estos cuerpos. Usos de los mismos.

Compuestos del hidrógeno con los cuerpos halógenos. Ácidos clorhídrico, bromhídrico y yodhídrico. Su estado; propiedades físicas y químicas; preparación. Derivados de estos compuestos. Aplicaciones.

Metaloides didinamos.

Oxígeno. Su estado natural, propiedades físicas y químicas y medios de obtención. Ozono; su estado y propiedades. Procedimientos para ozonizar el oxígeno. Aplicaciones.

Azufre, selenio, telurio. Estado natural de estos cuerpos; propiedades físicas y químicas. Obtención de los mismos. Usos. Combinaciones del oxígeno con el hidrógeno. Agua; su estado en la naturaleza; sus propiedades físicas y químicas. Clasificación de las aguas y caracteres de las potables. Purificación del agua. Análisis y síntesis de la misma. Bióxido de hidrógeno.

Combinaciones del azufre con el hidrógeno. Ácido sulfhídrico; su estado natural; propiedades físicas y químicas; preparación. Derivados del ácido sulfhídrico. Aplicaciones.

Combinaciones de los cuerpos halógenos con los anfitígenos. Anhídrido hipocloroso y ácido hipocloroso. Anhídrido cloroso y ácido cloroso. Peróxido de cloro. Ácido clórico y cloratos. Ácido perclórico. Propiedades y preparación de estos compuestos. Aplicaciones.

Combinaciones de los cuerpos diatómicos entre sí. Anhídrido sulfuroso y ácido sulfuroso; su estado; propiedades físicas y químicas; preparación y usos. Sulfitos.

Anhídrido sulfúrico. Ácido sulfúrico fumante. Ácido sulfúrico, su estado natural; propiedades físicas y químicas; preparación y purificación; aplicaciones. Sulfatos.

METALOIDES TRIDINAMOS

Primer grupo.

Nitrógeno. Estado natural; propiedades físicas y químicas; preparación; aplicaciones.

Aire atmosférico; su estado; propiedades físicas y químicas. Análisis del aire.

Fósforo, arsénico, antimonio y bismuto. Estado natural; propiedades físicas y químicas de estos cuerpos; preparación y aplicaciones de los mismos.

Combinaciones de los metaloides tridinamos del primer grupo con los monodinamos. Amoníaco; su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; preparación y aplicaciones.

Fosfuros de hidrógeno, cloruros de fósforo y arseniuro trihídrico.

Fosfuro trihídrico; su estado; propiedades físicas y químicas; preparación. Fosfuro dihídrico.

Arseniuro trihídrico; sus propiedades y preparación.

Combinaciones de los metaloides tridinamos del primer grupo con los didinamos. Combinaciones del nitrógeno con el oxígeno. Óxido nítrico, óxido nítrico, anhídrido y ácido nítricos; peróxido de nitrógeno y ácido nítrico. Estado, propiedades físicas y químicas, preparación y aplicaciones de estos compuestos. Nitritos y nitratos.

Combinaciones del fósforo con el oxígeno. Ácido hipofosforoso; anhídrido fosforoso y ácido fosforoso; anhídrido fosfórico; ácidos ortofosfórico, pirofosfórico y metafosfórico. Estado natural, propiedades físicas y químicas y preparación de estos compuestos. Sus sales.

Combinaciones del arsénico, del antimonio y del bismuto con el oxígeno y con el azufre. Anhídrido arsenioso; sus propiedades físicas y químicas; su preparación y aplicaciones. Ácido arsenioso. Arsenitos. Anhídrido antimonioso y ácido antimonioso. Anhídrido antimónico. Antimoniatos. Oxisales de antimonio.

Sulfuros de arsénico y de antimonio. Óxidos y sales de bismuto.

Segundo grupo de los metaloides tridinamos.

Boro y oro. Estado natural de estos cuerpos; propiedades y obtención de los mismos.

Anhídrido bórico y ácido bórico. Boratos. Óxidos y cloruros de oro.

Metaloides tetradinamos.

Carbono, silicio y estaño. Estado natural y propiedades de estos cuerpos. Carbones artificiales. Propiedades y obtención de dichos metaloides. Sus aplicaciones y usos.

Combinaciones del carbono con los metaloides monodinamos. Carburos tetrahídricos y dihídricos; su estado en la naturaleza, propiedades, preparación y aplicaciones.

Combinaciones del silicio con los metaloides monodinamos. Tetrafluoruro de silicio.

Ácido hidrofliuosilícico; su preparación y propiedades. Combinaciones del estaño con los cuerpos halógenos. Cloruros estannoso y estannico.

Combinaciones del carbono con los metaloides didinamos. Óxido de carbono; su estado natural; propiedades físicas y químicas, preparación y aplicaciones. Anhídrido carbónico; su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; preparación y aplicaciones. Derivados del ácido carbónico; carbonatos. Bisulfuro de carbono; sus propiedades y preparación.

Combinaciones del silicio y del estaño con los metaloides didinamos. Anhídrido silícico; estado natural, propiedades y preparación. Aplicaciones. Silicatos.

Óxido estannoso y anhídrido estannico. Ácidos estannicos. Oxisales de estaño. Sulfuros de estaño.

Combinaciones de los metaloides tetradinamos con los tridinamos y los monodinamos. Cianógeno y ácido cianhídrico. Estado natural, propiedades físicas y químicas, obtención y aplicaciones. Derivados del ácido cianhídrico; cianuros.

Metales.

Generalidades. Estado natural de los metales. Propiedades físicas y químicas de los mismos. Extracción de los metales. Aplicaciones.

Aleaciones. Propiedades físicas y químicas de las aleaciones; su preparación y usos.

Óxidos ó hidratos metálicos. Definición y fórmulas generales. Clasificación. Estado en la naturaleza.

Propiedades físicas y químicas. Preparación. Usos.

Sales. Definiciones. Estado en la naturaleza. Propiedades físicas y químicas. Acción de los cuerpos simples y de los compuestos sobre las sales. Acción de los ácidos y de las bases sobre las sales, y de las sales unas sobre otras. Leyes de Berthollet.

METALES MONODINAMOS

Primer grupo. Metales alcalinos.

Potasio. Estado natural; propiedades físicas y químicas; obtención. Sales halógenas de este metal: cloruro, bromuro, yoduro y cianuro. Óxidos de potasio. Hidrato potásico: sus propiedades y preparación. Sulfuros de potasio. Sales anfitígenas del mismo: clorato, sulfato, nitrato, carbonatos y silicato. Sodio. Su estado en la naturaleza, propiedades y obtención.

Sales haloideas de sodio. Óxidos é hidrato sódico. Sulfuros. Sales anfitígenas: sulfito, sulfato, nitrato, fosfatos, biborato y carbonatos.

Radical amonio. Teoría del amonio. Sales amónicas haloideas: cloruro, sulfuro y sulfhidrato amónicos. Hidrato de amonio. Sales anfitígenas: sulfato, nitrato, fosfato y carbonatos.

Litio: su estado y propiedades. Compuestos más importantes.

Segundo grupo de los metales monodinamos.

Plata: su estado en la naturaleza: propiedades físicas y químicas. Extracción de la plata. Compuestos más importantes: cloruro, óxido, sulfuro, sulfato y nitrato.

METALES DIDINAMOS

Primer grupo. Metales alcalino terrosos.

Bario: sus caracteres. Óxidos y sales de bario.

Estroncio: sus caracteres. Óxidos y sales de estroncio.

Calcio: sus caracteres. Compuestos más notables: cloruro y fluoruro. Óxido de calcio. Sales anfitígenas: hipocloritos sulfato, nitrato, fosfatos y carbonato cálcicos.

Segundo grupo de los metales didinamos.

Magnesio: su estado natural, propiedades y obtención. Compuestos más notables: cloruro, óxido, sulfato, fosfatos y carbonato.

Cinc: estado en la naturaleza, propiedades y extracción. Aplicaciones. Compuestos más importantes: cloruro, óxido, sulfuro, sulfato y carbonato.

Cadmio: propiedades y extracción. Compuestos más notables.

Tercer grupo de los metales didinamos.

Cobre: su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; extracción. Cloruro, óxidos y sulfuro de cobre. Aleaciones que forma este metal. Sales anfitígenas de cobre: sulfato, nitrato y carbonatos.

Plomo: su estado natural; propiedades físicas y químicas; extracción. Aplicaciones. Cloruro y yoduro de plomo. Óxidos de plomo. Sulfuro de plomo. Aleaciones. Sales anfitígenas de plomo: sulfato, nitrato y carbonato.

Mercurio: su estado natural; propiedades físicas y químicas; extracción. Aplicaciones. Compuestos más importantes: cloruros, yoduros y cianuros de mercurio. Óxidos y sulfuros. Amalgamas. Sales más importantes de este metal.

Cuarto grupo de los metales didinamos.

Aluminio: su estado en la naturaleza; propiedades y obtención. Aplicaciones. Cloruro y óxido de aluminio.

Sulfato aluminico. Alumbre. Silicatos de aluminio.

Cromo: sus propiedades y obtención. Compuestos y sales más notables que forma este metal.

Hierro: su estado natural; propiedades físicas y químicas. Extracción del hierro. Fundición de hierro. Obtención del hierro puro. Compuestos más importantes: cloruros, yoduros y cianuros de hierro. Ferrocianuros y ferricianuros. Óxidos de hierro y sulfuros del mismo metal. Sales ferrosas y férricas.

Manganeso: sus propiedades y extracción. Cloruros y óxidos. Ácidos y sales más notables que forma este metal.

Níquel y cobalto. Propiedades y medios de extracción de estos metales. Cloruros y óxidos. Sales más importantes.

Metales tridinamos y tetradinamos.

Caracteres generales de los primeros.

Platino: su estado en la naturaleza; propiedades físicas y químicas; extracción. Cloruros y óxidos.

NOTA. Las materias que abraza este Programa se exigirán con la extensión con que las trata el *Tratado elemental de Química general* del Dr. D. Santiago Bonilla y Mirat, última edición.

Real Academia de Ciencias morales y políticas.

Esta Real Academia, en cumplimiento de lo dispuesto en los artículos 13 de la ley de 8 de Febrero de 1877 y 3.º del Real decreto de 8 de Marzo último, celebrará sesión pública el domingo 25 del corriente, á las diez de la mañana, en la casa de los Lujanes, plaza de la Villa, núm. 2, para la elección de un Senador en representación del cuerpo.

Madrid 21 de Abril de 1886.—Por acuerdo de la Academia, el Secretario, José G. Barzanallana.

ADMINISTRACION PROVINCIAL

Gobierno de la provincia de Madrid.

ADMINISTRACION DE LOS ASILOS DE EL PARDO

| | Hombres. | Mujeres. | Niños. | Niñas. | TOTAL |
|---|----------|----------|--------|--------|-------|
| Existencia en 1.º de Febrero de 1886..... | 269 | 88 | 153 | 82 | 592 |
| Entradas en este mes.... | 49 | 7 | 6 | 8 | 70 |
| Suma..... | 318 | 95 | 159 | 90 | 662 |
| Salidas en el mismo.... | 74 | 18 | 40 | 11 | 143 |
| Existencia para Marzo.. | 244 | 77 | 149 | 79 | 549 |

Estado de los ingresos y gastos ocurridos en este mes.

Pesetas.

CARGO

Existencia que había en 1.º de Febrero de 1886.. 407'84

INGRESOS ORDINARIOS

Por las suscripciones realizadas en este mes..... 1.450'50

Recibido de la Tesorería Central en compensación de los productos que se obtenían de las riñas que estaban concedidas á estos Asilos, correspondiente al mes de Enero próximo pasado..... 40.234'16

Procedente de la venta de papeletas para visitar los Museos de Pintura y Escultura, de Ingenieros, Artillería, Naval y Arqueológico, el depósito de aguas de Lozoya y entrada al paseo de la Florida... 383'60

| | | Pesetas. |
|--|------------------------------------|-----------|
| Idem de la de pasajes á los andenes de las estaciones de los ferrocarriles de esta capital.... | Norte, por Diciembre 1885..... | 1.104'37 |
| | Medio día, por Febrero actual..... | 1.172'25 |
| | | 14.341'88 |

INGRESOS EXTRAORDINARIOS

| | |
|--|------------------|
| Procedente de la venta de varios efectos inútiles..... | 57'33 |
| Idem de la de 60 pieles de carnero, á 2 pesetas una..... | 120 |
| Idem de la de 40 billetes hipotecarios del Tesoro de la isla de Cuba, de 500 pesetas nominales cada uno, al cambio de 88'15 pesetas por 100 según póliza, legados á estos Asilos por la Sra. Doña Ana Honorina Cangrand..... | 4.407'50 |
| TOTAL cargo..... | 4.584'83 |
| TOTAL cargo..... | 49.034'52 |

DATA

Subsistencias.

Por los gastos causados en este concepto, incluso 30 carneros..... 7.245'04

Derechos de consumo.

Por los artículos introducidos este mes..... 273'73

Material.

Por compra de petróleo, leñas, carbón vegetal y de cok, paja, cebada y salvado, cal, yeso, portland, tubos de plomo, platillos de hierro de olla, bombillos de hierro, jabón, etc..... 4.867'75

Primeras materias.

Por la de artículos para los talleres de herrería, carpintería, zapatería, sastrería y costurero, pintura y vidriería, Academia de música, Escuelas, oficinas, imprenta y jardinería..... 1.253'40

Personal.

Por sueldo á los empleados de la Administración central y de los Asilos, Capellán, Maestros de Escuelas, tahona y talleres, y paga de luto á la viuda del Director (Q. E. P. D.)..... 2.679'62

Por gratificaciones á los asilados que desempeñan diferentes cargos en las dependencias del establecimiento..... 691'50

Botica.

Por los medicamentos suministrados este mes..... 242

Gastos extraordinarios.

Satisfecho á la Hacienda por derechos reales del legado de 5.000 pesetas hecho á estos Asilos por la Sra. Doña Ana Honorina Cangrand y gastos del otorgamiento de la escritura..... 435'80

Por los causados en el sepelio del Sr. Director D. Plácido Ordóñez, ocurrido en el mes próximo pasado, según acuerdo de la Junta.. 588'25

Gastos generales.

Por los causados en el mes de la fecha..... 377'78

Existencia para Marzo de 1886.. 18.654'87

NOTA. Los justificantes de esta cuenta se hallan siempre á disposición del público en la Administración central de los Asilos, sita en el Gobierno civil de la provincia.

Madrid 23 de Febrero de 1886.—El Contador, Rubio.—El Tesorero, Martín y Murga.—V.º B.º.—El Presidente, Moreno Benítez.

Junta de obras del puerto de la Coruña.

Con arreglo á lo acordado por la Junta del puerto en sesión del 5 del corriente, y en virtud de las atribuciones que le están concedidas por el párrafo 41 del art. 14 de su reglamento orgánico y el art. 7.º de la instrucción de 30 de Noviembre de 1875, ha sido señalado el día 20 del próximo mes de Mayo, á la una de la tarde, para celebrar en el salón de sesiones, sito en el piso principal de la casa núm. 38 de la calle Real, la adjudicación en pública subasta de las obras de desviación del alcantarillado, con sujeción al proyecto aprobado por Real orden de 3 de Marzo del corriente, cuyo presupuesto de contrata, segregado del presupuesto general, es de 400.664'57 pesetas.

La subasta se celebrará en los términos prevenidos por la instrucción de 18 de Marzo de 1875 ante la Junta de obras del puerto, en cuyas oficinas estarán de manifiesto para el conocimiento del público el presupuesto, planos y condiciones, tanto facultativas como las generales aprobadas por Real decreto de 10 de Julio de 1861, y las particulares relativas á la obra de que se trata.

Las proposiciones se presentarán en pliegos cerrados, arreglados exactamente al adjunto modelo, y la cantidad que ha de consignarse previamente en la Secretaría de la Junta de obras del puerto como garantía para tomar parte en la subasta será de 5.033 pesetas, en dinero efectivo ó valores de la Deuda pública, al tipo mareado en el Real decreto de 29 de Agosto de 1875, debiendo acompañar á cada pliego el documento que acredite haber realizado el depósito del modo que previene la instrucción.

En el caso que resulten dos ó más proposiciones iguales se celebrará, únicamente entre sus autores, una segunda licitación abierta en los términos prescritos por la citada instrucción, quedando las mejoras á voluntad de los licitadores siempre que no bajen de 500 pesetas.

Coruña 14 de Abril de 1886.—El Vicepresidente, José López Trigo.

Modelo de proposición.

D. . . . , vecino de , enterado del anuncio publicado por la Junta de obras del puerto de la Coruña con fecha de 14 de Abril de 1886, de la instrucción para las subastas de 18 de Marzo de 1886, de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en pública subasta de las obras de desviación del alcantarillado mandadas contratar por Real orden de 3 de Marzo del corriente y de todas las obligaciones y derechos que señalan los documentos que han de regir en la contrata, se compromete á tomar por su cuenta la construcción de las mencionadas obras, con estricta sujeción á los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de

(Aquí el importe de la proposición que se haga, admitiendo ó mejorando lisa y llanamente el tipo fijado; advirtiéndose 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.)

(Fecha y firma.) 2116—S

Obispado de Menorca.

Nos el Doctor D. Manuel Mercader y Arroyo, por la gracia de Dios y de la Santa Sede Apostólica Obispo de Menorca, y el Dean y Cabildo de la Santa Iglesia Catedral de la misma.

Hacemos saber que hallándose vacante la Canonjía Magistral de Púlpito en esta Santa Iglesia por renuncia del Doctor D. Lorenzo A. Pons y Pons, su último poseedor, y correspondiendo á Nos su provisión, hemos acordado proceder á concurso de oposición, y en su virtud llamamos á todos los que, siendo graduados de Doctor ó Licenciado en Sagrada Teología en los Seminarios cencilares centrales de España, ó en la Universidad de Bolonia, siendo colegiales del de San Clemente, ó en Universidades del Reino competentemente autorizadas al efecto, quisieren oponerse á ella, estando además ordenados de Presbíteros ó á lo menos iniciados en la Clerical Tonsura, y con la edad y requisitos necesarios para poderlo ser *intra annum á die adeptæ possessionis* con sujeción á las penas canónicas, para que dentro del término de 60 días, contados desde la fecha de este edicto, ó de aquellas á que fuere prorrogado, se presenten ante Nos ó ante el infrascripto Secretario de nuestro Cabildo por sí ó por Procurador con poder bastante á firmar la oposición y hacer entrega de los documentos indispensables para acreditar su buena conducta, títulos y méritos literarios y demás cualidades indicadas, reservándose el Prelado tomar los informes convenientes, con arreglo á lo prevenido en los estatutos de esta Catedral antes de acordarse la admisión de los aspirantes.

Los ejercicios literarios para cada opositor serán: leer por espacio de una hora con tiempo de 24 sobre el punto que escogiere de los tres que por suerte le tocaren en los tres primeros libros del Maestro de las Sentencias; contestar á dos argumentos en forma por espacio de media hora cada uno; argüir otras dos veces por igual espacio de tiempo, y predicar un sermón de hora con el mismo tiempo de 24 sobre el capítulo que prefera entre los que resulten de los tres piques dados en los Santos Evangelios. Concluidos los ejercicios literarios, procederemos á la elección y provisión de la referida Canonjía Magistral en el opositor que nos parezca más idóneo y conveniente al servicio de Dios y de esta Santa Iglesia.

El elegido, además de las obligaciones y cargas comunes á los demás Canónigos, tendrá la de predicar anualmente por sí, en el modo y forma que el Prelado y Cabildo dispusieren, y hallándose impedido por cualquiera causa que sea le suplirá á sus expensas otro eclesiástico de la aceptación del Prelado, los sermones de Navidad, segundo día, Epifanía, Resurrección y Ascensión del Señor, Dominica de Pentecostés, Santísima Trinidad, Inmaculada Concepción, Natividad, Purificación y Asunción de Nuestra Señora, San Pedro Apostol, Santiago, las cuatro Dominicas de Cuaresma y la de Pasión, los de honras por Sumos Pontífices, Prelados y Personas Reales, y los de funciones extraordinarias que en Nuestra Santa Iglesia se celebraren. También estará obligado á desempeñar en el Seminario Conciliar la cátedra que el Prelado tenga por conveniente encargarle, en los días y horas que se le designaren; se someterá á los estatutos de esta Santa Iglesia y á sus reglamentos, y no podrá aceptar oficio ni destino alguno que le impida el cumplimiento de las cargas y obligaciones antedichas.

En testimonio de lo cual, expedimos el presente firmado por Nos, sellado con el de nuestras armas y las del Cabildo, y refrendado por el infrascripto Secretario Capitular en la ciudad de Ciudadela de Menorca á 5 de Abril de 1886.—Manuel, Obispo de Menorca.—José Marqués, Dean.—Por acuerdo del Excmo. Sr. Obispo y Cabildo, Licenciado Sebastián Vives, Doctoral, Secretario. 3822—M

ADMINISTRACION DE JUSTICIA

Juzgados militares.

HABANA

D. Manuel Durillo García, Capitán de infantería y primer Ayudante accidentalmente de esta plaza, Fiscal del expediente de inventario del Alférez de infantería D. Paulino de la Presa Cámara.

Por este mi primer y único edicto cito, llamo y emplazo á la hermana ó personas que se consideren con derecho á percibir los bienes y efectos dejados á su fallecimiento por el Alférez de infantería D. Paulino de la Presa Cámara, que comparecerán ante la Autoridad que conozca de este llamamiento, para que á la brevedad posible dé oportuno conocimiento en bien de la más pronta justicia.

Y para su inserción por 30 días en la GACETA DE MADRID, expido el presente en la Habana á 22 de Febrero de 1886.—Manuel Durillo. 384—P—13

Juzgados de primera instancia.

MADRID—LATINA

En virtud de providencia del Sr. Juez de instrucción del distrito de la Latina de esta capital, dictada á mi testimonio, por medio del presente se llama y cita á José Eusurbe Ruiz, hijo de Mariana Eusurbe Ruiz, vecino que fué de esta Corte, y cuyo actual domicilio se ignora, para que dentro del término de seis días comparezca en la audiencia de este Juzgado, por la Secretaría del autorizante, á prestar cierta declaración en sumario criminal que se instruye con motivo del robo de dinero verificado en el cuarto principal, núm. 29, de la casa nú-

mero 3 de la calle de San Bernabé; bajo apercibimiento de que en otro caso le parará el perjuicio á que hubiere lugar en derecho.

Madrid 20 de Abril de 1886.—V. B.—El Juez de instrucción, Gregorio Vieito.—El Secretario, Juan Joaquín Jiménez. J—3045

MADRID—PALACIO

En virtud de providencia del Sr. Juez de primera instancia del distrito de Palacio de esta capital, refrendada por el actuario que suscribe y dictada en autos ejecutivos promovidos á instancia de D. Manuel Sainz de los Terreros y D. Mariano Sabas Muniesa contra D. Antonio González Ordóñez sobre pago de pesetas, se sacan á pública subasta, cuyo acto tendrá lugar en dicho Juzgado y Escribanía el martes 18 de Mayo próximo, á la una de su tarde, las fincas siguientes:

Un solar sito en esta capital y su ronda de Santa Bárbara, distrito judicial y municipal del Hospicio, barrio de Chambrí, señalado con el núm. 5, que comprende en su proyección horizontal una superficie de 517 metros 55 decímetros cuadrados, equivalentes á 6.666 pies 4 centímetros cuadrados, hallándose sobre esta superficie construcciones de ocho erujías paralelas á la fachada y los pisos correspondientes á casa proyectada para calle de primer orden, estando tasado el solar en 91.658 pesetas y 5 céntimos, y la edificación en la de 88.020 pesetas y 2 céntimos, que hacen un total de 179.678 pesetas y 7 céntimos.

Otro solar contiguo al anterior y á la casa núm. 9 de la misma ronda de Santa Bárbara, que comprende una superficie de 632 metros 29 decímetros cuadrados, equivalentes á 8.401 pies cuadrados y 42 centímetros, y sobre cuya superficie, como la anterior, se hallan las construcciones correspondientes á una casa proyectada para calle de primer orden, estando tasado el solar en la cantidad de 115.820 pesetas 48 céntimos, y la edificación en 105.018 pesetas y 62 céntimos, que forman un total de 220.839 pesetas y 10 céntimos. Los títulos de propiedad de las expresadas fincas, cuyas tasaciones en junto hacen un total de pesetas 400.217 con 17 céntimos, bajo cuyo tipo se sacan á subasta, se hallan de manifiesto en la Escribanía del actuario que suscribe, sita en la plaza de San Gregorio, núm. 9, cuarto segundo, todos los días no feriados, á disposición de los señores licitadores, los cuales deberán conformarse con ellos, sin que después del remate haya lugar sobre su eficacia á reclamaciones de ningún género. No se admitirán posturas que no eubran las dos terceras partes de la tasación, debiendo consignar previamente en la mesa del Juzgado el 10 por 100 del importe de aquélla para tomar parte en dicha subasta.

Madrid 19 de Abril de 1886.—V. B.—R. Zapata.—El actuario, Fernando Beltrán y Aguado. X—1494

OSUNA

El Sr. Juez de instrucción de este partido, en causa que pende en este Juzgado por el delito de falsedad, ha mandado que D. Federico Salcedo Mesonero, Secretario que fué del Ayuntamiento de esta villa, comparezca en este Juzgado en el término de 40 días al que resulte inserta la presente en la GACETA DE MADRID y Boletín oficial de esta provincia, para la práctica de una diligencia de justicia; bajo la multa de 5 á 50 pesetas.

Osuna 3 de Abril de 1886.—El actuario, Francisco Ledesma. J—2764

OVIEDO

D. Dionisio García del Valle, Juez de instrucción de esta ciudad y su partido.

Por el presente edicto se cita, llama y emplaza á José Blanco Lamas, natural de Ferrol, provincia de la Coruña, soltero y de 24 años, el cual se encuentra al parecer con licencia ilimitada en Cádiz, afecto al batallón depósito de la misma ciudad, para que bajo las prevenciones de ley comparezca ante la Sala de lo criminal de la Audiencia de este territorio el día 4 del próximo Mayo, á las once de su mañana, para asistir en calidad de testigo á las sesiones del juicio oral en causa contra José Muñio y Nicanor Sariego por estafa y otros delitos; y se le apercibe que de no comparecer le parará el perjuicio á que hubiere lugar con arreglo á ley.

Dado en Oviedo á 17 de Abril de 1886.—Dionisio García del Valle.—Por su mandato, Guillermo Nieto. J—3066

PONFERRADA

D. Leoncio Laredo Blanco, Juez municipal de esta villa, en funciones del de instrucción por indisposición del propietario.

Por el presente se cita, llama y emplaza á Josefa Rodríguez Salgado, natural de Almazara, en esta provincia, y vecina de Madrid, plazuela del Rastro, números 12 y 13, cuarto segundo, de estado viuda y mayor de 40 años, cuyo paradero se ignora en la actualidad, para que en el término de 10 días, que empezarán á contarse desde el siguiente al en que este edicto aparezca inserto en el Boletín oficial de la provincia y GACETA DE MADRID, se presente en este Juzgado á ratificarse en la denuncia por ella presentada por falsificación de un documento público, contra el Notario de esta villa D. Faustino Mato; apercibiéndola que de no verificarlo le parará el perjuicio que haya lugar, y se dará á la denuncia la tramitación que corresponda.

Dado en Ponferrada á 31 de Marzo de 1886.—Leoncio Laredo.—Cipriano Campillo. J—2713

POSADAS

D. Daniel Morcillo Redecilla, Juez de instrucción de este partido.

Por virtud del presente se cita, llama y emplaza á Antonio León Santiago, natural y vecino de Baena, residente por último en la villa de Hornachuelos, casado, jornalero y de 36 años de edad, cuyo actual paradero se ignora, para que en el tér-

mino de 15 días, contados desde la inserción de este en los Boletines oficiales de Córdoba y Sevilla y GACETA DE MADRID, comparezca en este Juzgado á declarar en el sumario que instruyo contra Ignacio Martínez Jiménez por las lesiones que le infirieron el día 27 de Diciembre del año último en la repetida villa de Hornachuelos; apercibido que de no verificarlo le parará el perjuicio á que haya lugar.

Dado en Posadas á 5 de Abril de 1886.—Daniel Morcillo.—El actuario, José Sánchez de Toro. J—2765

VILLAFRANCA DEL PANADÉS

D. Martín García Casasaola, Juez de instrucción del partido de Villafranca del Panadés.

Por el presente se cita y llama á D. José Urgel y Garriga, del comercio de curtidos y pieles, vecino que fué de esta villa, y cuyo actual paradero se ignora, para que dentro de 10 días, siguientes á su publicación en la GACETA DE MADRID, comparezca ante este Juzgado á fin de manifestar si desea ó no mostrarse parte en la causa que se instruye sobre sustracción de géneros de su tienda por denuncia de su esposa Doña Felisa Vía; bajo apercibimiento de pararle el perjuicio que hubiere lugar y tenerle por decído de su derecho.

Villafranca del Panadés 6 de Abril de 1886.—Martín García.—El Escribano, Román Prats. J—2770

ZARAGOZA—PILAR

D. Arturo Landa y Ortiz, Juez de instrucción del distrito del Pilar de esta ciudad.

Por la presente requisitoria hago saber que en este Juzgado y Secretaría de mi cargo pende causa criminal de oficio contra Juan Bautista Hernández y García, natural de Caracas (República de Venezuela), de 20 años de edad, hijo de Marcos y Carmen, soltero, dibujante, de estatura alta, color moreno, ojos negros, pelo negro, con bigote, mal vestido, por el delito de estafa, en cuya causa he acordado con esta fecha la prisión del indicado sujeto, á quien se le emplaza para que en el término de ocho días comparezca en este Juzgado; bajo apercibimiento que si no comparece le parará el perjuicio consiguiente y se le declarará rebelde.

Y encargo á todas las Autoridades y agentes de la policía judicial procedan á su busca y captura, y le remitan á este Juzgado á la mayor brevedad.

Dado en Zaragoza á 23 de Febrero de 1886.—Arturo Landa.—De su orden, Basilio Paraiso. J—2774

D. Arturo Landa y Ortiz, Juez de instrucción del distrito del Pilar de la ciudad de Zaragoza.

Por la presente requisitoria hago saber que en este Juzgado se ha seguido causa criminal contra Andrés Ignacio Vebra y Mateo, natural de Alhama, partido de Ateca, vecino de esta ciudad, casado, jornalero, de 39 años de edad, sobre robo, el cual se fugó de la sala de presos del Hospital provincial de la misma, en donde se hallaba á disposición del Sr. Gobernador civil, para cumplir la condena de ocho años de presidio mayor que le ha sido impuesta por S. E. la Sala de lo criminal de esta Audiencia, y tengo acordado su busca y captura y llamarle por requisitorias para que en el término de 10 días comparezca en estas cárceles con el objeto indicado; bajo apercibimiento de pararle el perjuicio que haya lugar.

Al propio tiempo ruego y encargo á todas las Autoridades, tanto civiles como militares, dependientes de la policía judicial y Guardia civil procedan á la busca y captura del expresado Andrés Vebra y su conducción á las cárceles de esta ciudad con las seguridades debidas.

Dada en Zaragoza á 5 de Abril de 1886.—Arturo Landa.—De su orden, Mamés Ariza. J—2750

Juzgados municipales.

ALCALÁ DE HENARES

D. Agustín Jorganes y Mar, Juez municipal de esta ciudad de Alcalá de Henares.

Por el presente se cita, llama y emplaza á Juliana López, cuyo segundo apellido se ignora, de 22 años de edad, soltera, sirvienta, vecina de Guadalajara, y accidentalmente en esta ciudad, y cuyo actual paradero se ignora, para que dentro del término de 15 días, á contar desde la inserción del presente en la GACETA DE MADRID y Boletín oficial de la provincia, comparezca en este Juzgado para cumplir la pena de un día de arresto menor que por insolvencia de la indemnización la ha sido impuesto en el juicio de faltas que se la ha seguido por lesiones á María Valero Esteban, de esta vecindad; apercibiéndola que de no verificarlo será declarada rebelde y la parará el perjuicio que haya lugar.

Dado en Alcalá de Henares á 6 de Abril de 1886.—Agustín Jorganes.—Por su mandato, Agustín García. J—2753

D. Agustín Jorganes y Mar, Juez municipal de esta ciudad de Alcalá de Henares.

Por el presente se cita, llama y emplaza á Ana Padilla Casado, natural de la ciudad de Málaga, de 60 años de edad, soltera, de ocupación sus labores, vecina que ha sido de esta ciudad, calle Ancha, y cuyo actual paradero se ignora, para que el día 30 de los corrientes, y hora de las doce de su mañana, comparezca en la sala de audiencia de este Juzgado con los medios de prueba de que intente valerse á la celebración del juicio de faltas que se la sigue por lesiones á la niña María González Mendieta el día 18 de Agosto último; apercibiéndola que de no comparecer será declarada rebelde y la parará el perjuicio que haya lugar.

Dado en Alcalá de Henares á 6 de Abril de 1886.—Agustín Jorganes.—Por su mandato, Agustín García. J—2754

NOTICIAS OFICIALES

Compañía del ferrocarril de Langreo.

La junta general señalada para el día 30 del corriente no puede efectuarse por falta de la representación de acciones que exigen los estatutos, y se hace esta segunda y definitiva convocatoria para el 4.º de Junio próximo, á la una y media de la tarde, en que se resolverá válidamente por los señores accionistas que concurran, á más de los asuntos ordinarios, sobre la reforma de estatutos.

Los poseedores de 10 ó más acciones pueden depositar sus títulos hasta el día 24 de Mayo en esta Dirección, Carrera de San Jerónimo, 53, y en las oficinas de Gijón.

Madrid 20 de Abril de 1886.—Por acuerdo del Consejo, el Secretario, Aurelio Rico. X-1490-2

Compañía del tranvía de Bilbao á Santurce.

Balance de 1885.

Table with columns: ACTIVO, PASIVO, Pesetas, Céntis. Rows include En el Banco, Caja, Prima de concesión, Edificios, Terreno, Coches y wagones, Material, Maquinaria, Arneses, Uniformes, Piensos, Deudores diversos, Caballerías, Mobiliario, Capital, Acreedores diversos, Fondo de reserva, Remanente por beneficios anteriores, Pérdidas y ganancias 1885, Cuenta.

Bilbao 31 de Diciembre de 1885.—El Contador, Cajero, Ramiro de Muguerza.—El Director gerente, F. Arias. X-1488

Ayuntamiento constitucional de Madrid.

De los partes remitidos por la Administración principal de Mataderos públicos, Intervención del Mercado de granos y Vinita de policía urbana, resultan ser los precios de los artículos de consumo en el día de ayer los siguientes:

- Carne de vaca, de 1'60 á 2 pesetas el kilogramo.
Idem de carnero, de 1'60 á 2 pesetas el kilogramo.
Idem de ternera, de 1'50 á 1'80 pesetas el kilogramo.
Idem de oveja, de 1'20 á 1'30 pesetas el kilogramo.
Despojos de cerdo, de 1 á 1'25 pesetas el kilogramo.
Tocino añejo, de 1 á 1'30 pesetas el kilogramo.
Idem fresco, de 1'30 á 1'75 pesetas el kilogramo.
Lomo, á 3'50 pesetas el kilogramo.
Jamón, de 2'50 á 4 pesetas el kilogramo.
Pan, de 0'40 á 0'48 pesetas el kilogramo.
Garbanzos, de 0'65 á 1'30 pesetas el kilogramo.
Judías, de 0'70 á 0'80 pesetas el kilogramo.
Arroz, de 0'65 á 0'80 pesetas el kilogramo.
Lentejas, de 0'60 á 0'66 pesetas el kilogramo.
Carbón vegetal, de 0'20 á 0'22 pesetas el kilogramo.
Idem mineral, de 0'08 á 0'10 pesetas el kilogramo.
Cok, de 0'07 á 0'08 pesetas el kilogramo.
Jabón, de 0'7 á 1'30 pesetas el kilogramo.
Patatas, de 0'08 á 0'15 pesetas el kilogramo.
Aceite, de 4 á 1'10 pesetas el litro y de 10 á 11 pesetas el decalitro.
Vino, de 0'80 á 0'90 pesetas el litro y de 7 á 8 pesetas el decalitro.
Petróleo, á 0'60 pesetas el litro y de 6'20 á 7'50 pesetas el decalitro.

Del parte remitido por la Administración principal de consumos y arbitrios resultan ser los productos recaudados en esta capital en el día de ayer los siguientes:

Table with columns: Puntos de recaudación, Ptas. Céntis. Rows include Toledo, Segovia, Norte, Bilbao, Aragón, Valencia, Mediodía, Ciudad Real, Correos, Mataderos, Mostenses, Fábrica del gas, TOTAL.

Madrid 21 de Abril de 1886.—El Alcalde.

Bolsa de Madrid.

Cotización oficial del día 21 de Abril de 1886, comparada con la del día anterior.

Table with columns: FONDOS PÚBLICOS, CAMBIO AL CONTADO, Día 19, Día 21. Rows include Deuda perpetua, Billetes hipotecarios, Deuda de la isla de Cuba, Anualidades de la isla de Cuba, Banco Hipotecario, Idem id.—Cédulas, Acciones del Banco de España.

Cambios oficiales sobre plazas del Reino.

Table with columns: BAÑO, BENEFICIO, BAÑO, BENEFICIO. Rows include Albacete, Alcoy, Alicante, Almería, Avila, Badajoz, Barcelona, Béjar, Bilbao, Burgos, Cáceres, Cádiz, Cartagena, Castellón, Ciudad Real, Córdoba, Coruña, Cuenca, Ferrol, Gerona, Gijón, Granada, Guadalupe, Haro, Huelva, Huesca, Jaén, Jerez Front., León, Lérida, Linares, Logroño, Lorca, Lugo, Málaga, Murcia, Orense, Oviedo, Palencia, Palma Mall., Pamplona, Pontevedra, Reus, Salamanca, S. Sebastián, Santander, Sta. Cruz Tfe., Santiago, Segovia, Sevilla, Soria, Tarragona, Teruel, Tal. de la R., Toledo, Tudela, Valencia, Valladolid, Vigo, Vitoria, Zamora, Zaragoza.

Bolsas extranjeras.

PARÍS 20 DE ABRIL

Table with columns: Fondos españoles, Fondos franceses, Consolidados ingleses. Rows include Deuda perp. al 4 por 100 ext., Idem id. interior, Idem amort. al 4 por 100, 3 por 100 exterior, Deuda amort. al 3 por 100, Obligaciones de Cuba, 3 por 100, 4 1/2 por 100, Consolidados ingleses.

Cambios en el día sobre plazas extranjeras.

Londres, á 90 días fecha, dinz., 46'55.
Idem, á ocho días vista, dinz., 46'50.
París, á ocho días vista, frz., 4'85.

Dirección general de Correos y Telégrafos.

Según los partes recibidos, ayer no llovió en provincia alguna.

Observatorio de Madrid.

Observaciones meteorológicas del día 21 de Abril de 1886.

Table with columns: HORAS, ALTURA del barómetro, TEMPERATURA y humedad del aire, DIRECCIÓN y clase del viento, ESTADO del cielo. Rows include 6 de la m., 9 de la m., 12 del día, 3 de la t., 6 de la t., 9 de la t., Temperatura máxima del aire, Idem mínima, Diferencia, Temperatura máxima al Sol, Idem id. dentro de una esfera de cristal, Diferencia, Temperatura máxima á cielo descubierto, Idem mínima, Diferencia, Velocidad del viento en las últimas 24 horas, Oscilación barométrica, Idem, Altura id. con respecto á la media anual, de la noche, Lluvia en las últimas 24 horas.

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 á Italia á las siete, al día 21 de Abril de 1886.

Table with columns: LOCALIDADES, Altura barométrica, Temperatura en grados centígrados, Dirección del viento, Fuerza del viento, Estado del cielo, Estado de la mar. Rows include S. Sebastián, Bilbao, Oviedo, Coruña (7 h.), Santiago, Orense, Pontevedra, Vigo, Oporto, Lisboa (3 h.), Cáceres, Badajoz, S. Fer. (7 h.), Sevilla, Málaga, Granada, Alicante, Murcia, Valencia, Palma, Barcelona, Teruel, Zaragoza, Soria, Burgos, León, La Orotava, Madrid, Rueda, Ciudad Real, Alpuerto, París, Orizaba, St. Matías, Isla d'Aix, Biarritz, Clermont, Perpiñán, Sicilia, Niza, Roma, Nápoles, Palermo, Malta.

Forma parte de este número el pliego 20 del tomo I de las sentencias de la Sala tercera del Tribunal Supremo.

PARTE NO OFICIAL

MINISTERIO DE ESTADO

NOTICIAS DE INTERÉS GENERAL

Importación en Europa de carnes en conserva.

Según recientes noticias de la República Argentina, parece que el Senado de la provincia de Buenos Aires ha rechazado definitivamente el proyecto de ley protegiendo la exportación de carnes en conserva por el sistema frigorífico que había sido aprobado por la Cámara de Diputados.

Tratándose de un país en que existen por lo menos 40 millones de vacas y unos 100 millones de ovejas para las que necesita mercados por ser corto el consumo de carnes en proporción del aumento constante del ganado, no se concibe que se preste tan poca protección á esta industria, á la que por el contrario se pretendía gravar con un impuesto.

Precisamente en este momento, y á pesar de lo expuesto, la Compañía congeladora que allí se ha organizado ha embarcado con destino á Londres, en donde se van á practicar nuevos ensayos, 10.000 capones, mil y pico de cuartos de carne y 355 novillos congelados.

Otro vapor inglés ha conducido también á Londres un cargamento de carneros congelados en la fábrica de los señores Drabble hermanos.

Se espera el resultado que obtengan estos envíos para proceder á la exportación en mayor escala.

Anuncios.

LEY PROVINCIAL, DECRETO DE DIVISIÓN DE L distritos y circular para su cumplimiento de 2 de Setiembre de 1882, edición oficial. Se vende en el despacho de libros de la Imprenta Nacional, calle del Cid, núm. 4, á PESETA cada ejemplar.

LEY DE RECLUTAMIENTO Y REGLAMENTO DEL Ejército decretada en 11 de Julio de 1885, edición oficial. Se vende en el despacho de libros de la Imprenta Nacional, calle del Cid, núm. 4, al precio de UNA PESETA cada ejemplar.

SANTOS DEL DIA

Santos Sotero y Cayo, Papas y mártires, y San Teodoro, confesor.

IMPRENTA NACIONAL