

**DIRECCIÓN-ADMINISTRACIÓN:**

Calle del Carmen, núm. 29, entresuelo

Teléfono núm. 12.322.

**VENTA DE EJEMPLARES:**

Ministerio de la Gobernación, planta baja.

Número suelto, 0,50.

# GACETA DE MADRID

## SUMARIO

### Gobierno provisional de la República.

#### Presidencia.

Decreto disponiendo que con el fin de atender a conjurar la crisis obrera en los pueblos de la provincia de Madrid, se autoriza a la Diputación para que por administración y con cargo a los fondos del Estado que dicha Corporación posee a su nombre en el Banco de Crédito Local de España, pueda comenzar inmediatamente la construcción de caminos vecinales.—Pág. 462.

#### Ministerio de Hacienda.

Decreto declarando incluídas en el grupo d) del artículo 1.º del Decreto de 15 de Abril actual, sobre revisión de la obra legislativa de la Dictadura, las disposiciones que se indican.—Páginas 462 y 463.

#### Ministerio de Trabajo y Previsión.

Decreto ratificando sin condiciones el Convenio adoptado en la primera sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo, de Washington, de 1919, limitando a ocho diarias o cuarenta y ocho semanales la duración del trabajo en los establecimientos industriales.—Pág. 463.

#### Ministerio de Economía Nacional.

Decreto nombrando Ayudante Mayor de segunda clase del Servicio Agronómico a D. Octavio Ballester Zorriña.—Pág. 463.

Otros nombrando por ascenso Jefes de Administración de 1.º, 2.º y 3.º clase del Cuerpo de Administración civil de este Ministerio, a D. José

Maria García Martínez, D. José García Monge y D. Fernando Cabello Lapiedra.—Pág. 463.

### Gobierno provisional de la República.

#### Presidencia.

Orden declarando asignadas al Director general de Turismo, a todos los efectos, las facultades que correspondían al Presidente y Vocales de la extinguida Junta de Patronato. Páginas 463 y 464.

#### Ministerio de la Guerra.

Ordenes disponiendo se devuelvan a los individuos que figuran en las relaciones que se insertan las cantidades que se indican, las cuales ingresaron para reducir el tiempo de su servicio en filas.—Páginas 464 a 466.

#### Ministerio de Hacienda.

Orden autorizando a D. Ramón Fauria Pidevall, concesionario de la línea de autos entre San Hilario Sacalm y Vich y San Hilario Sacalm y Santa Coloma de Farnés para que satisfaga en metálico el importe del timbre devengado por los billetes de viajeros y talones resguardos de mercaderías que expide. Página 466.

Otra relativa al pago del impuesto de Alcoholes por la importación de vinos en Canarias procedentes de la Península.—Páginas 466 y 467.

#### Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Orden disponiendo que el Subsecretario y Directores generales de Primera Enseñanza y de Bellas Artes sean los componentes para el con-

men y censura de las cuentas y presupuestos de Fundaciones que cada año se elevan a resolución del Protectorado de este Ministerio de la Beneficencia particular docente.—Página 467.

#### Ministerio de Trabajo y Previsión.

Ordenes relativas al nombramiento de los señores que se mencionan para los cargos de Vocales patronos y obreros, efectivos y suplentes, de los Comités paritarios que se indican. Página 468.

Otra aceptando a D. Rafael Monzón Rodríguez la dimisión del cargo de Presidente del Comité paritario interlocal de la Industria del Vestido y Tocado (Sastrería, Sombrería, Gorristería y similares), de Madrid. Página 468.

Otra ídem a D. Rafael del Riego Orozco la dimisión del cargo de Secretario de la Agrupación de los Comités paritarios de Comercio, Alimentación, Despachos y Oficinas de Alicante.—Página 468.

Otra nombrando a los señores que se mencionan Vocales patronos y obreros efectivos y suplentes del Comité paritario de Siderurgia, Metalurgia y derivados, de Madrid.—Páginas 468 y 469.

Otra concediendo los beneficios que se indican a la Caja provincial Leonesa de Previsión Social, de León, por la construcción de casas baratas.—Página 469.

Otra declarando cesantes a D. José Rodríguez Legistina, D. Luis Ballesteros Sierra, D. Miguel Graciani, don Miguel San Cristóbal y D. Felipe Lázcano Rengifo, funcionarios de este Ministerio, excedentes voluntarios.—Página 469.

#### Ministerio de Economía Nacional.

Orden disponiendo que el Instituto

*Agrícola de Alfonso XII se denomine en lo sucesivo Instituto Nacional Agronómico.*—Páginas 469 y 470.

### Administración Central.

HACIENDA.—Dirección general de la Deuda y Clases pasivas.—*Relación de las facturas de cupones de la Deuda del Estado y títulos amortizados que se han remitido desde el*

*25 al 30 del mes actual al Banco de España para que proceda a su pago.*—Página 470.

GOBERNACIÓN.—Dirección general de Sanidad.—*Declarando jubilado el personal del Cuerpo de Seguridad que figura en la relación que se publica.*—Páginas 470 y 471.

FOMENTO.—Dirección general de Obras públicas.—Aguas.—*Concesión (rectificada) otorgando al Ayuntamiento de Collado-Villalba autorización para aprovechar aguas del arroyo*

*La Jarosa, con destino al abastecimiento del pueblo.*—Páginas 472 y 473.

Dirección general de Minas y Combustibles.—Escuela Especial de Ingenieros de Minas.—*Programas de las asignaturas mencionadas en los apartados primero, segundo y tercero del artículo 5.º del Reglamento de 16 de Diciembre de 1921, que han de regir a partir de la convocatoria de ingreso en esta Escuela de 1932.*—Páginas 473 a 476.

## GOBIERNO PROVISIONAL DE LA REPUBLICA

### PRESIDENCIA

#### DECRETO

Por lo excepcional de las circunstancias, y en atención a la causa apremiante que lo motiva, se hace necesario allanar ciertos impedimentos que pueden ser un obstáculo para la ejecución inmediata de algunas obras que contribuyan a solucionar de un modo práctico el problema del paro forzoso en la provincia de Madrid.

En su virtud, como Presidente del Gobierno provisional de la República, y de acuerdo con éste,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Con el fin de atender a conjurar la crisis obrera en los pueblos de la provincia de Madrid, se autoriza a esta Diputación para que, por administración, y con cargo a los fondos del Estado que dicha Corporación posee a su nombre en el Banco de Crédito Local de España, pueda comenzar inmediatamente la construcción de caminos vecinales, sin esperar a la redacción y aprobación del correspondiente proyecto; la explanación de caminos vecinales, aun cuando la cuantía de las obras exceda de pesetas 25.000, y a reserva de que en su día, al tramitar con arreglo a la vigente ley de Caminos vecinales los proyectos y presupuestos de tales caminos, se deduzca de la subvención que corresponde al Estado la cubrición de obras ejecutadas por administración, a los precios unitarios que se fijen en los proyectos.

A estos efectos, se faculta asimismo a la Diputación para que, con cargo al saldo de la cuenta a su nombre en el Banco de Crédito Local, disponga de la suma precisa, librándose a calidad de a justificar a la Sección de Vías y Obras provinciales.

Artículo 2.º La autorización que se

concede por el presente Decreto es transitoria, y sólo tendrá validez mientras persistan las causas que ahora impiden la estricta aplicación de las disposiciones legales referentes al caso.

Dado en Madrid a veintinueve de Abril de mil novecientos treinta y uno

El Presidente del Gobierno provisional de la República.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES.

El Ministro de Hacienda,

INDALECIO PRIETO TUERO.

El Ministro de Fomento.

ALVARO DE ALBORNOZ Y LIMINIANA.

### MINISTERIO DE HACIENDA

#### DECRETO

El artículo 1.º del Decreto de 15 de los corrientes preceptúa la revisión por Departamentos ministeriales de la obra legislativa de la Dictadura dentro de la clasificación que representan los cuatro apartados que contiene.

El Ministerio de Hacienda ha dado comienzo a los estudios necesarios para ultimar la revisión prevista antes de 31 de Mayo próximo, como está establecido; pero sin perjuicio de ello, y atendiendo a realidades administrativas que no deben desconocerse y a necesidades de aplicación que no pueden demorarse sin posible riesgo de la recaudación misma y sin muy probables alteraciones del funcionamiento normal de la Hacienda, urge, por de pronto, ir declarando subsistentes algunas disposiciones que, si en su día y en las Cortes pueden ser mejoradas o sustituidas, no es hoy aconsejable suspenderlas sin reemplazarlas; por lo cual el Gobierno provisional de la República decreta lo siguiente:

Artículo único. Se declaran incluidas en el grupo d) del artículo 1.º del Decreto de 15 de Abril corriente sobre revisión de la obra legislativa de la Dictadura las siguientes disposiciones:

A) El Real decreto de 11 de Mayo de 1926, que estableció las bases para la Ordenación de la Contribución industrial y de comercio, y disposiciones complementarias.

B) El Real decreto de 15 de Diciembre de 1927 modificando la tarifa primera de la ley Reguladora de la Contribución sobre las Utilidades de a riqueza mobiliaria, con excepción de los artículos 14 y 15, y la Instrucción provisional de 8 de Mayo de 1928 y las demás disposiciones aclaratorias y complementarias, incluso el Real decreto-ley de 3 de Enero de 1928.

El Real decreto de 3 de Enero de 1928 modificando tipos de gravamen del número 3.º de la tarifa segunda de la ley de Utilidades.

Los Reales decretos de 20 de Diciembre de 1924 y 30 de Junio de 1925, relativos a la misma ley y referentes a las Sociedades españolas con negocios en el extranjero.

El Real decreto de 11 de Mayo de 1926 referente al régimen de cuota mínima por la tarifa tercera de la misma ley.

El Real decreto de 10 de Septiembre de 1924 reduciendo las penalidades y autorizando el aplazamiento del ingreso de cuotas por Utilidades; y

Las disposiciones legislativas dictadas para realizar el Estado el recargo sobre cuotas de la misma contribución y del arbitrio sobre el producto neto y repartimiento general que consigna el libro segundo del Estatuto municipal.

C) El Real decreto de 3 de Febrero de 1925 reformando el artículo 17 del Reglamento sobre el impuesto del consumo de luz de gas, electricidad y carburo de calcio, sobre penalidad en caso de defraudación.

Los Reales decretos de 29 de Abril de 1927 creando la Patente Nacional de Circulación de automóviles y el de 28 de Junio del mismo año aprobando el Reglamento; el de 11 de Abril de 1928 dictando reglas para la distribución del producto de la Patente, y el de 22 de Julio de 1930 que mo-

difica la forma de tributación de los camiones.

D) Los Reales decretos de 30 de Marzo y 22 de Octubre de 1926 sobre el régimen de la Inspección de la Hacienda pública y subsiguientes disposiciones modificativas y complementarias.

E) Los Reales decretos de 9 de Junio de 1925, 24 de Diciembre de 1926 y 15 de Agosto de 1927, referentes al concierto y régimen económico con las Diputaciones de Alava, Guipúzcoa, Vizcaya y la de Navarra, respectivamente.

Dado en Madrid a veintinueve de Abril de mil novecientos treinta y uno.

El Presidente del Gobierno provisional de la República.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES.

El Ministro de Hacienda,

INDALECIO PRIETO TUERO.

## MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN

### DECRETO

Por Decreto de 24 de Mayo de 1928, el Gobierno español acordó ratificar el Convenio adoptado en la primera sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo (Washington 1919), sobre la limitación a ocho horas diarias o a cuarenta y ocho semanales, de la duración del trabajo en establecimientos industriales, con la reserva de quedar supeditada tal ratificación a la de Alemania, Francia, Inglaterra e Italia, depositándose el instrumento de la misma en la Secretaría de la Sociedad de las Naciones el 22 de Febrero de 1929.

Y hallándose establecidos en la legislación española, desde el año 1919, los principios cardinales del referido Convenio, y aun extendidos a otras industrias que no se hallan comprendidas en aquél, legislación que viene prácticamente aplicándose desde el año 1920, no hay razón que justifique la reserva de la ratificación antes mencionada.

En su virtud, como Presidente del Gobierno provisional de la República, de acuerdo con éste y a propuesta del Ministro de Trabajo y Previsión,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Queda ratificado, sin condiciones, el convenio adoptado en la primera sesión de la Conferencia Internacional del Trabajo, de Washington, de 1919, limitando a ocho horas diarias o cuarenta y ocho se-

manales la duración del trabajo en los establecimientos industriales.

Artículo 2.º La presente ratificación será notificada por el Ministerio de Estado a la Secretaría general de la Sociedad de las Naciones.

Artículo 3.º Por el Ministerio de Trabajo y Previsión se introducirán en la vigente legislación española sobre jornada máxima de trabajo, las modificaciones que sean precisas para su adaptación al Convenio internacional.

Dado en Madrid a primero de Mayo de mil novecientos treinta y uno.

El Presidente del Gobierno provisional de la República.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES.

El Ministro de Trabajo y Previsión,  
FRANCISCO L. CABALLERO.

## MINISTERIO DE ECONOMIA NA- CIONAL

### DECRETOS

Resultando vacante una plaza de Ayudante mayor de segunda clase del Servicio Agronómico, por jubilación de D. José Fiel Valdés,

A propuesta del Ministro de Economía Nacional vengo en nombrar para la referida plaza, en ascenso de escala, a D. Octavio Ballester Zorrilla.

Dado en Madrid a veintinueve de Abril de mil novecientos treinta y uno.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES.

El Ministro de Economía Nacional,

LUIS NICOLAU D'OLWER.

Como Presidente del Gobierno provisional de la República, de conformidad con el Reglamento de la ley de Bases de 22 de Julio de 1918, a propuesta del Ministro de Economía Nacional,

Vengo en nombrar, por ascenso en turno de antigüedad, Jefe de Administración de primera clase del Cuerpo de Administración Civil de este Ministerio, a D. José María García Martínez, con el sueldo anual de 12.000 pesetas y antigüedad del día 25 del corriente mes, en la vacante por jubilación de D. Juan Bautista Martínez de Diego.

Dado en Madrid el veintinueve de Abril de mil novecientos treinta y uno.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES.

El Ministro de Economía Nacional,

LUIS NICOLAU D'OLWER.

Como Presidente del Gobierno provisional de la República, de conformidad con el Reglamento de la ley de Bases de 22 de Julio de 1918, a propuesta del Ministro de Economía Nacional,

Vengo en nombrar, por ascenso en turno de antigüedad, Jefe de Administración de segunda clase del Cuerpo de Administración Civil de este Ministerio, a D. José García Monge, con el sueldo anual de 11.000 pesetas y antigüedad del día 25 del corriente mes, en la vacante por ascenso de don José María García Martínez.

Dado en Madrid el veintinueve de Abril de mil novecientos treinta y uno.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES.

El Ministro de Economía Nacional,

LUIS NICOLAU D'OLWER.

Como Presidente del Gobierno provisional de la República, de conformidad con el Reglamento de la ley de Bases de 22 de Julio de 1918, a propuesta del Ministro de Economía Nacional,

Vengo en nombrar, por ascenso en turno de antigüedad, Jefe de Administración de tercera clase del Cuerpo de Administración Civil de este Ministerio, a D. Fernando Cabello Lapiedra, con el sueldo anual de 10.000 pesetas y antigüedad del día 25 del corriente mes, en la vacante por ascenso de don José García Monge.

Dado en Madrid el veintinueve de Abril de mil novecientos treinta y uno.

NICETO ALCALÁ-ZAMORA Y TORRES.

El Ministro de Economía Nacional,

LUIS NICOLAU D'OLWER.

## GOBIERNO PROVISIONAL DE LA REPUBLICA

### PRESIDENCIA

#### ORDEN CIRCULAR

Para el mejor y más exacto cumplimiento de las disposiciones contenidas en el Decreto de esta Presidencia del 23 del actual, que regulan el régimen a que, transitoriamente, ha de atenderse en su funcionamiento el Patronato Nacional de Turismo, he tenido a bien disponer:

1.º Quedan asignadas al Director general de Turismo, a todos los efectos, las facultades que correspondían al Presidente y Vocales de la extinguida Junta de Patronato.

2.º El Director general y Secretario general representarán al Patronato

to en la Comisaría del Seguro obligatorio.

3.º La representación que en otros Centros u organismos corresponda al Patronato será ejercida por el Director general o por persona o personas que él mismo designe.

4.º Los libramientos, recibos y cuantos documentos supongan movimiento de fondos o de valores irán autorizados por el Secretario general, con el "Visto bueno" del Director ge-

neral y el "Intervine" del Interventor de Caja.

Madrid, 27 de Abril de 1931.

ALCALA-ZAMORA

Señores...

## Relación

NOMBRES DE LOS RECLUTAS	Reemplazos	PUNTO EN QUE FUERON ALISTADOS	
		Ayuntamiento	Provincia
José Gómez Abril .....	1926	Valencia .....	Valencia .....
Plácido Samuel Chobez Madramany .....	1929	Alcudia de Carlet .....	Idem .....
Remigio Pérez Abellán .....	1930	Murcia .....	Murcia .....
Andrés López Cárceles .....	1926	Idem .....	Idem .....

Excmo. Sr.: Hallándose justificado que los individuos que se expresan en la siguiente relación, que empieza con Enrique Reneses Hernández y termina con Pedro García-Tuñón Fernández,

pertenecientes a los reemplazos que se indican, están comprendidos en los artículos 284 de la Ley de Reclutamiento de 1912 y 422 del Reglamento de la vigente, se ha dispuesto con fecha 6 del

actual, que se devuelvan a los interesados las cantidades que ingresaron para reducir el tiempo de servicio en filas, según cartas de pago expedidas en las fechas, con los números y por las

## Relación

NOMBRES DE LOS RECLUTAS	Reemplazos	PUNTO EN QUE FUERON ALISTADOS	
		Ayuntamiento	Provincia
Enrique Reneses Hernández .....	1926	Madrid .....	Madrid .....
Raimundo Sala Blanch .....	1930	Valencia .....	Valencia .....
Rafael Roselló Ruzafa .....	1926	Alicante .....	Alicante .....
Pedro García-Tuñón Fernández .....	1926	Mieres .....	Oviedo .....

Madrid, 18 de Abril de 1931.—El General encargado del Despacho de la Subsecretaría, Enrique Ruiz Fornells.

Excmo. Señor: Con fecha 14 de Febrero último, se ha dispuesto se devuelva al personal que se expresa en la siguiente relación, las cantidades

que se citan como ingresadas para la exención del servicio en filas, por haberse comprendido en los preceptos y casos que se indican, según car-

tas de pago expedidas en las fechas, con los números y por las Delegaciones de Hacienda que se expresan, las cuales percibirá el individuo que hizo

**MINISTERIO DE LA GUERRA**

Excmo. Sr.: He tenido a bien disponer se devuelvan al personal que se expresa en la siguiente relación las cantidades que ingresaron para reducir el tiempo de servicio en filas, por hallarse comprendidos en los preceptos y casos que se indican, según car-

tas de pago expedidas en las fechas, con los números y por las Delegaciones de Hacienda que se expresan, como igualmente la suma que debe ser reintegrada, la cual percibirá el individuo que hizo el depósito o la persona autorizada en forma legal, según previenen los artículos 470 del Regla-

mento de la ley de Reclutamiento de 1912 y 425 de la vigente.

Lo comunico a V. E. para su conocimiento y cumplimiento. Madrid, 24 de Abril de 1931.

MANUEL AZAÑA

Señores Capitanes generales de la segunda, tercera, sexta y séptima Regiones y de Baleares.

**que se cita**

CAJA DE RECLUTA	FECHA DE LA CARTA DE PAGO			Número de la carta de pago	Delegación de Hacienda que expidió la carta de pago	SUMA que debe ser reintegrada Pesetas.
	Día	Mes	Año			
Valencia, 38 .....	17	Julio .....	1926	B— 588	Valencia .....	187,50
Valencia, 39 .....	4	Marzo .....	1929	153	Idem .....	283,75
Murcia .....	28	Julio .....	1930	1.301	Murcia .....	500,00
Idem .....	25	Marzo .....	1926	1.289	Idem .....	325,00

Delegaciones de Hacienda que se expresan, como igualmente la suma que debe ser reintegrada, la cual percibirá el individuo que hizo el depósito o la persona autorizada en forma legal, se-

gún previenen los artículos 470 y 425 de los citados textos legales.

Lo digo a V. E. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 18 de Abril de 1931.

El General Encargado del Despacho de la Subsecretaría.

ENRIQUE RUIZ FORNELLS.

Señores Capitanes generales de la 1.ª, 3.ª y 8.ª Regiones.

**que se cita**

CAJA DE RECLUTA	FECHA DE LA CARTA DE PAGO			Número de la carta de pago	Delegación de Hacienda que expidió la carta de pago	SUMA que debe ser reintegrada Pesetas.
	Día	Mes	Año			
Getafe .....	19	Abril .....	1926	789—P	Madrid .....	375,00
Valencia, 38.....	31	Julio .....	1930	2.199	Valencia .....	500,00
Alicante .....	23	Febrero .....	1926	501—A	Alicante .....	750,00
Oviedo .....	14	Noviembre .....	1925	833	Oviedo .....	500,00

el depósito o la persona autorizada en forma legal, según previene el artículo 28 del Reglamento aprobado en 28 de Octubre de 1927 (C. L. número 441).

Lo digo a V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 18 de Abril de 1931.

El General Encargado del Despacho de la Subsecretaría.

ENRIQUE RUIZ FORNELLS

Señor Capitán general de la octava Región.

## MINISTERIO DE HACIENDA

## ORDENES

Ilmo. Sr.: Visto el escrito de don Ramón Fauria Pidevall, concesionario de la línea de autos para el servicio público de viajeros entre San Hilario Sacalm y Vich y San Hilario Sacalm y Santa Coloma de Farnés, solicitando satisfacer en metálico el importe del Timbre con que por el artículo 189 de la Ley están gravados los billetes de viajeros y talones resguardos de mercancías que expide:

Resultando que el correspondiente a los documentos expedidos durante un año, aplicándoles el tipo de gravamen de la escala gradual reformada del artículo anteriormente citado ascendió a la suma de pesetas 384,10, siendo la dozava parte de dicha suma la de pesetas 32:

Resultando que el concesionario de referencia está conforme con que se fije en 30 pesetas la cantidad que deberá entregar a buena cuenta en fin de cada mes por el expresado concepto; y

Considerando que el artículo 156 del vigente Reglamento del Timbre confiere a este Ministerio la facultad de autorizar a las Compañías de Ferrocarriles y Empresas de diligencias y vapores para satisfacer en metálico el importe del Timbre correspondiente a sus billetes de viajeros y talones resguardos de mercaderías, y para fijar, de acuerdo con las mismas, la cantidad que deban entregar mensualmente a buena cuenta, disponiéndose en el mismo artículo que cuando las citadas Compañías y Empresas tengan establecida su contabilidad de manera que sea garantía de exactitud en la determinación y recaudación del impuesto ofreciendo facilidades para las comprobaciones que se estimen necesarias o convenientes, como ocurre en el presente caso, podrá concedérseles que presenten las cuentas anuales y sus justificantes con sujeción a los modelos adjuntos a dicho Reglamento,

Este Ministerio, de conformidad con lo propuesto por esa Dirección general, acuerda autorizar a D. Ramón Fauria Pidevall, concesionario de la línea de autos entre San Hilario Sacalm y Vich y San Hilario Sacalm y Santa Coloma de Farnés, para que, a partir del 1.º de Enero del año en curso satisfaga en metálico el importe del Timbre devengado por los billetes de viajeros y talones resguardos de mercaderías que expida, fijando en 30 pesetas la cantidad que por este con-

cepto deberá entregar a buena cuenta en fin de cada mes, y disponiendo que las cuentas que rinda a esa Dirección general y los justificantes de las mismas habrán de ajustarse a los modelos 19 a 21 que figuran en el Apéndice del vigente Reglamento del Timbre.

Lo que de orden ministerial comunico a V. I. para su conocimiento y efectos consiguientes. Madrid, 24 de Abril de 1931.

P. D.,  
VERGARA

Señor Director general del Timbre.

Ilmo. Sr.: Vista la instancia presentada por la Cámara oficial de Comercio, Industria y Navegación de Santa Cruz de Tenerife, en la que manifiesta que la Administración principal de Puertos francos, cumpliendo órdenes superiores, exigía a los vinos procedentes de la Península que marquen ocho grados, el derecho de 11 pesetas, y que entendiéndose dicha Corporación que los últimos párrafos del artículo 35 del Decreto-ley sobre vinos y alcoholes, de 29 de Abril de 1926, se oponen a dicha exacción, solicita se deje sin efecto la orden de que se trata, y no se exija, por tanto, el mencionado impuesto:

Resultando que en 5 de Marzo último, el Administrador del Puerto franco de Santa Cruz de Tenerife consultó si los vinos encabezados que se importan en las islas Canarias debían satisfacer derechos que en España les fueron devueltos, a cuya consulta contestó afirmativamente la Dirección general de Aduanas:

Vistos el penúltimo párrafo del artículo 35 del Decreto fecha 29 de Abril de 1926, que dice literalmente: "El impuesto del alcohol no se aplicará a los vinos de procedencia nacional en las islas Canarias, más que en lo que exceda su graduación alcohólica de 18 grados"; el artículo 14 del vigente Reglamento del impuesto, que dispone que la importación en las islas Canarias queda asimilada a la de la Península e islas Baleares, en todo lo referente al régimen de alcoholes, entendiéndose por importación en dichas islas, así la del extranjero como la de la Península; y el artículo 23 del Real decreto de 29 de Abril de 1926, que dispone que los alcoholes, aguardientes, licores y productos industriales cuya base sea el alcohol, que se importen del extranjero, quedan sujetos al impuesto de 80 pesetas por hectolitro de líquido, cualquiera que sea su graduación:

Considerando que la exención del

CLASES	NOMBRES	DESTINOS	FECHA DE LA CARTA DE PAGO	Número de la carta de pago	Delegación de Hacienda que expidió la carta de pago	SUMA que debe ser reintegrada — Pesetas	OBSERVACIONES
Soldado .....	Alejandro Yañes López.....	Regimiento de Infantería del Príncipe, 3...	7 Noviembre 1930...	64	Ovieño .....	250,00	Por resultar ser un ingreso que no ha surtido efecto para los beneficios de la exención del servicio militar.
Recluta .....	Andrés Laurentino Braga Alvarez...	Caja de Recluta de Canarias de Onís.....	19 Septiembre 1930.	354	Idem .....	250,00	Por haberle sido concedidos los beneficios del artículo 41 del Reglamento de 28 Octubre 1927. (C. L. núm. 441.)

impuesto para los vinos que no excedan de 18 grados ha de referirse necesariamente a los vinos secos, que son los que se hallan definidos y clasificados en la legislación, con arreglo a la riqueza alcohólica, en tanto que los dulces se hallan clasificados por su densidad en grados Beaumé, y por tanto no puede existir duda alguna respecto de los vinos secos, que sólo cuando pasen de aquella graduación quedarán sometidos al impuesto;

Considerando que la cuestión queda reducida a determinar si los vinos dulces procedentes de la Península, y a los cuales se les devuelve a la salida, según que su densidad se halle entre dos y ocho, o exceda de ocho, el impuesto correspondiente a 12 ó 17 litros de alcohol agregado, deben o no satisfacer esta cuota al importarse en Canarias:

Considerando que al disponer el texto legal antes citado, que la importación en Canarias queda asimilada a la de la Península, y que se entiende por importación, en cuanto al régimen de alcoholes, tanto la procedencia del extranjero como la de la Península, es evidente que la cuestión queda reducida a determinar si estos vinos dulces a su entrada en la Península pagarían el impuesto:

Considerando que en el caso más favorable para dichos vinos, cual sería el de que se tratase de vinos salidos de España, que por cualquier razón fueran devueltos otra vez a la Península, es evidente que, aun en el supuesto de que se les eximiera del pago de los derechos del Arancel, tendrían que pagar el de alcoholes, so pena de declarar legítimo el hecho de que un vino salga de España al solo efecto de obtener la devolución del impuesto, para volver de nuevo sin reintegrar al Tesoro el abono que se le había hecho, lo que desde luego supondría un fraude para los intereses de la Hacienda y un privilegio ilícito sobre los vinos de igual clase que no hubieran salido del territorio nacional:

Considerando que, aparte de lo expuesto, es de tener en cuenta que si el alcohol de que se trata se hubiera agregado al vino en Canarias, allí hubiera pagado el impuesto; al producirse, si era nacional, o al importarse, si era extranjero; y por tanto, no resultaría justo ni protector de los intereses de aquellas islas el hecho de declarar que por venir ya agregado no debe pagarlo; y

Considerando que a fin de evitar que una interpretación errónea pudiera colocar en mejores condiciones los vinos extranjeros que las nacionales,

procede hacer las correspondientes aclaraciones,

Este Ministerio ha acordado disponer lo siguiente:

1.º Los vinos secos procedentes de la Península, cuya riqueza alcohólica no exceda de 18 grados centesimales, no están sujetos en Canarias al pago del impuesto de alcoholes.

2.º Los vinos dulces que marquen más de dos grados Beaumé, importados en las islas Canarias, y que a su salida de España hubieran obtenido la devolución del impuesto correspondiente a 12 ó 17 litros de alcohol, según que su densidad exceda o no de ocho grados Beaumé, deberán pagar la cuota de 0,80 pesetas por cada uno de los mencionados litros de alcohol agregado, cuya cuota deberán también pagar los vinos dulces procedentes del extranjero, salvo el caso de que la riqueza alcohólica de los extranjeros exceda de 15 y la de los nacionales de 18, en que ambos deberán pagar la cuota de 80 pesetas por hectolitro de líquido.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos correspondientes. Madrid, 29 de Abril de 1931.

P. D.,

VERGARA

Señor Director general de Aduanas.

## MINISTERIO DE INSTRUCCION PUBLICA Y BELLAS ARTES

### ORDEN

Ilmos. Sres.: Desde que por el artículo 6.º del Real decreto de 27 de Septiembre de 1912 (GACETA DE MADRID del 28) se atribuyó al Gobierno el Protectorado sobre todas las Fundaciones benéfico-docentes de carácter particular, ejerciéndolo en su nombre el Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, por sí o por medio de la Subsecretaría y de las Direcciones generales, quedó reservada al Ministro la censura de las cuentas y presupuestos anuales de cada una de aquéllas, función que si en un principio podía cumplirse con relativa facilidad, al cabo de poco tiempo se observó que embargaba demasiado su atención, por el siempre creciente número de instituciones a que había de atender, hasta el punto de que por Reales órdenes de 3 de Mayo de 1918 (*Boletín Oficial* número 43) y 27 de Junio de 1919 (*Boletín Oficial* número 24), se atribuyó a VV. II. para que concienzosa las cuentas y presupuestos de estas Órdenes de

cultura, cuya cuantía no excediese de 5.000 pesetas.

Hoy el número de Fundaciones ha aumentado tan considerablemente, sus rentas son tan cuantiosas y la inspección y tutela que se ejerce sobre ellas procura hacerse tan asiduamente, que apenas transcurre día, sobre todo en los primeros meses del año, en que no se elevan a resolución ministerial varios expedientes de esta índole, que si tienen importancia por lo que se refiere al desenvolvimiento de la vida fundacional, con que tanto coadyuvan a la enseñanza pública, no la alcanzan en el grado necesario para ocupar la atención del Ministro, distrayéndola de empresas más altas, a las que hoy, como nunca, urge dar solución.

Por todo ello, y sin perjuicio de que la personal intervención del Jefe del Departamento se reserve para determinados casos,

Este Ministerio ha resuelto:

1.º Que en adelante sean VV. II. los competentes para el examen y censura de las cuentas y presupuestos fundacionales que cada año se elevan a resolución de este Protectorado de la Beneficencia particular docente, cualesquiera que sean su cuantía y entidad que las rinda o formule, sin más distinción que la de la naturaleza de las cargas, que será la que continúe discerniendo cuáles Fundaciones se hallan atribuidas a la Subsecretaría y cuáles a las Direcciones de este Ministerio.

2.º Que únicamente cuando con motivo de las cuentas o presupuestos se ventile alguna cuestión fundamental, a juicio de VV. II., se eleve el expediente a resolución del Ministro, siempre con propuesta de la Sección e informe de la Asesoría jurídica.

3.º Que a las resoluciones dictadas por VV. II. en esta clase de expedientes relativos al servicio de Contabilidad de las Fundaciones, se conceda el carácter de definitivas, a los efectos del artículo 1.º de la ley de 22 de Junio de 1894 sobre el ejercicio de la jurisdicción contencioso-administrativa, reformada por la de 5 de Abril de 1904; y

4.º Que para la mayor difusión de estos acuerdos, se publiquen en la GACETA DE MADRID y reproduzcan en el *Boletín Oficial* del Ministerio.

Lo digo a VV. II. para su conocimiento y efectos correspondientes. Madrid, 22 de Abril de 1931.

MARCELINO DOMINGO

Subsecretario de este Ministerio y Director general de Prisiones, Instrucción y de Bellas Artes.

## MINISTERIO DE TRABAJO Y PREVISIÓN

### ORDENES

Ilmo. Sr.: Visto el resultado de las elecciones verificadas para constituir dentro del Comité paritario de Industrias de la Construcción de Vizcaya una Sección de Fabricación de Productos de Loza, y vista la disposición de 12 de Febrero del año actual, publicada en la GACETA DE MADRID de 20 del mismo mes,

El Gobierno provisional de la República ha tenido a bien disponer que la Sección de Fabricación de Productos de Loza, dentro del Comité paritario de Industrias de la Construcción de Bilbao, quede constituida en la forma siguiente:

Vocal patrono efectivo, D. Fernando de la Torre y Alvarez.

Vocal patrono suplente, D. Jesús Loizaga Araluce.

Vocal obrero efectivo, D. José González García.

Vocal obrero suplente, D. Eloy Vargas Bustó.

Lo que de Orden del Gobierno provisional de la República traslado a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 18 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Director general de Trabajo.

Ilmo. Sr.: Vistas las vacantes existentes en el Comité paritario interlocal de Panaderos de Palma de Mallorca, y las designaciones realizadas por el Gremio de Patronos Panaderos de dicha capital.

El Gobierno provisional de la República ha tenido a bien nombrar Vocales del expresado Comité a los señores siguientes:

Vocales patronos efectivos: D. Gabriel Juan Riera, D. Francisco Guasch Beltrán y D. Antonio Forteza Piña.

Vocales patronos suplentes: D. Gabriel Enseñat Enseñat, D. José Alemany Ferragut, D. Cayetano Frau Frau y D. Miguel Ferragut Cirer.

Lo que de orden del Gobierno provisional de la República digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 20 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Director general de Trabajo.

Ilmo. Sr.: Vistas las vacantes existentes en el Comité paritario interlocal del Comercio de la Alimentación, de Almería, por haber sido baja en virtud de diversas causas reglamentarias los Vocales obreros efectivos y suplentes D. José Cárdenas Serrano, don Rafael García Barrionuevo, D. Antonio Carretero Escamilla, D. Antonio Fernández Jiménez, D. Miguel Mañas Arcos, D. Francisco Cortés Salvador y D. Luis Andrés Lázaro, y vistas asimismo las designaciones realizadas por la Asociación de Empleados mercantiles de dicha población,

El Gobierno provisional de la República ha tenido a bien nombrar Vocales obreros suplentes del expresado Comité a D. Enrique López Andrés, D. Leopoldo Martínez Romero, D. Jacinto Martínez Cortés, D. Diego Salvador Rodríguez, D. Miguel García Requejo, D. Francisco Galdeano y don Inocencio Fernández Romero.

Lo que de orden del Gobierno provisional de la República digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 22 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Director general de Trabajo.

Ilmo. Sr.: Vistas las vacantes existentes en el Comité paritario interlocal del Comercio en general de Almería por haber sido baja los Vocales obreros efectivos y suplentes D. Faustino Olea Aranda, D. Eugenio Hernández del Aguila, D. Rosauro García Pérez, D. José Riquelme Miralles y don José Marín Corsi, todos ellos por causas reglamentarias, y vistas asimismo las designaciones realizadas por la Asociación de Empleados mercantiles de aquella capital,

El Gobierno provisional de la República ha tenido a bien nombrar Vocales obreros suplentes en el organismo paritario indicado a D. Gustavo Parra Gómez, D. Juan Ruiz Vicente, D. Ramón García Castillo, D. José Fernández González y D. Enrique Pérez Pérez.

Lo que de orden del Gobierno provisional de la República digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 22 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Director general de Trabajo.

Ilmo. Sr.: Vista la dimisión que de su cargo de Presidente del Comité paritario interlocal de la Industria del Vestido y Tocado (Sastrería, Sombre-

rería, Gorristería y similares) de Madrid, ha formulado D. Rafael Monzón Rodríguez,

El Gobierno provisional de la República, ha tenido a bien disponer sea aceptada dicha dimisión.

Lo que de orden del Gobierno provisional de la República digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 23 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Director general de Trabajo.

Ilmo. Sr.: Vista la dimisión que de su cargo de Secretario de la Agrupación de los Comités paritarios de Comercio, Alimentación, Despachos y Oficinas de Alicante, ha formulado don Rafael del Riego Orozco,

El Gobierno provisional de la República, ha tenido a bien disponer sea aceptada dicha dimisión.

Lo que de orden del Gobierno provisional de la República digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 23 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Director general de Trabajo.

Ilmo. Sr.: Visto el resultado de las elecciones verificadas para designar las representaciones de la Sección autónoma de Material Eléctrico y Científico dentro del Comité paritario de Siderurgia, Metalurgia y derivados de Madrid,

El Gobierno provisional de la República ha tenido a bien nombrar Vocales de la expresada Sección a los señores siguientes:

Vocales patronos efectivos: D. Virgilio Oñate Sánchez, D. Ceferino Gamoneda Villaamil, D. Luis Cerveró Lacort, D. Ramiro Rodríguez Martínez y D. Rafael Lacalle Rodríguez.

Vocales patronos suplentes: D. Manuel Gutiérrez Cortiñes, D. Mario Rodríguez Villar, D. José Lescura Albadalejo, D. Enrique de Lucas Castells y D. Eugenio Vallejo Bretón.

Vocales obreros efectivos: D. Ricardo Acevedo Pérez, D. Abelardo Lanzano, D. Marín Ugaldó Urosa, D. Pablo Prieto Navarro y D. Miguel Paredes Gallego.

Vocales Obreros suplentes: D. Plácido Chamero Romero, D. José Quesada Lacroix, D. Apolinar Pascual Válgoma, D. Ricardo Candela Pérez y don Antonio García González.

Lo que de orden del Gobierno provisional de la República digo a V. I.

para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 24 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Director general de Trabajo.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente incoado por la Caja provincial leonesa de Previsión Social, domiciliada en León, en solicitud de concesión de beneficios del Estado para un grupo de 20 casas familiares, sitas en la avenida del Padre Isla, de dicha capital:

Resultando que dicha entidad fué calificada de benéfica a los efectos del régimen legal de Casas baratas:

Resultando que los terrenos se aprobaron en 9 de Febrero de 1927 y 1.º de Febrero de 1928, y el proyecto obtuvo calificación condicional por Real orden de esta última fecha:

Resultando que el capital apreciado asciende, incluidos todos los conceptos, a 240.483,30 pesetas:

Resultando que practicada una visita de inspección ha podido comprobarse que todas las casas y obras de urbanización estaban completamente terminadas antes del 28 de Enero de 1931:

Resultando que este expediente ha sido informado por el Consejo de Trabajo y por el Instituto de la Pequeña Propiedad y fiscalizado por la Intervención general de la Administración del Estado con fecha 10 de Octubre de 1930:

Considerando que la circunstancia de tener esta entidad completamente terminadas sus obras en la fecha expresada, la coloca en el primero de los grupos mandados formar por la Real orden de 28 de Enero de 1931, dictada en cumplimiento del Real decreto de 30 de Noviembre de 1930:

Considerando que por estar incluida la entidad peticionaria en el número uno del artículo 35 del Real decreto-ley de 10 de Octubre de 1924, tiene derecho al préstamo del Estado al 3 por 100 de interés anual, amortizable en el plazo máximo de treinta años, en cuantía igual al 50 por 100 del valor apreciado a los terrenos y obras de urbanización, y al 70 por 100 del de las construcciones, y asimismo a la prima del 20 por 100 del capital total apreciado:

Considerando que la Caja provincial leonesa de Previsión Social de León, en oficio de 25 de Enero de 1930, opta solamente por el beneficio de la prima a la construcción:

Considerando que con arreglo al Real decreto de 4 de Agosto de 1928, modificado por el de 16 de Diciembre

de 1930 y Reglamento de 13 de Noviembre de 1928, corresponde al Instituto de la Pequeña Propiedad realizar la formalización de las escrituras y para la entrega de cantidades en lo que se sujetará dicho Instituto a las disposiciones vigentes,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.º Conceder a la Caja provincial leonesa de Previsión Social, de León, el siguiente beneficio:

Una prima del 20 por 100 del capital apreciado, que asciende en total a 48.096,66 pesetas.

2.º Que la presentación de los documentos necesarios para la formalización de la escritura de préstamo hipotecario se verifique precisamente en el Registro general de este Ministerio y en el plazo de tres meses, a contar desde el día siguiente al de la inserción de esta orden en la GACETA DE MADRID, en la inteligencia de que si transcurriese dicho plazo sin haberse presentado la documentación aludida, se tendrá al concesionario por desistido de su derecho, a no ser que antes de finalizar aquel plazo obtenga de la Dirección general de Acción Social, previa justificación, alguna prórroga.

3.º Que una vez presentados los documentos de referencia, se remitan, en unión del expediente original, al Instituto de la Pequeña Propiedad, para el otorgamiento de la correspondiente escritura:

Es asimismo la voluntad de este Ministerio que la efectividad de esta concesión tenga lugar en la medida que lo consientan las disponibilidades del Instituto de la Pequeña Propiedad, por el orden y con arreglo a los plazos y condiciones señalados en las disposiciones vigentes.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos. Madrid, 25 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señores Director general de Acción Social y Presidente del Instituto de la Pequeña Propiedad.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente instruido:

Resultando que con fecha 20 de Febrero de 1920 y 28 de Febrero de 1921 fueron declarados excedentes a su instancia, en la categoría y clase de Auxiliares primeros, los señores D. José Rodríguez Legisima y D. Luis Ballesteros Sierra:

Resultando que igualmente en 19 de Junio de 1920 y 7 de Septiembre siguiente obtuvieron la situación de ex-

cedencia D. Miguel Graciani, D. Miguel San Cristóbal y D. Felipe Lazcano Rengifo en la extinguida clase de Auxiliares segundos:

Considerando que el artículo 41 del mencionado Reglamento de 7 de Septiembre de 1918 autoriza para conceder a los funcionarios, a su instancia, la excedencia voluntaria por periodo no menor de un año y no mayor de diez, al amparo de cuyo precepto y en las condiciones que en el mismo se determinan obtuvieron los señores Rodríguez Legisima, Ballesteros, Graciani, San Cristóbal y Lazcano su declaración de excedencia, y es evidente que en todos los casos ha transcurrido el plazo máximo que la Ley determina para poder disfrutar de tal situación:

Considerando que el artículo 49 del repetido Reglamento señala taxativamente que los excedentes voluntarios que dejen transcurrir los plazos marcados sin solicitar su reingreso en el servicio activo serán considerados como cesantes, precepto que evidencia su significada aplicación al caso actual,

Este Ministerio ha dispuesto se aplique la cesantía a que hace referencia el artículo 49 del Reglamento de funcionarios de 7 de Septiembre de 1918 a los señores D. José Rodríguez Legisima, D. Luis Ballesteros Sierra, don Miguel Graciani, D. Miguel San Cristóbal y D. Felipe Lazcano Rengifo, que, como excedentes voluntarios de un empleo del Estado, han dejado transcurrir el lapso de diez años sin solicitar la vuelta al servicio activo.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Madrid, 25 de Abril de 1931.

FRANCISCO L. CABALLERO

Señor Subsecretario de este Ministerio.

## MINISTERIO DE ECONOMIA NACIONAL

### ORDEN

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo preceptuado por el Decreto de 20 del corriente mes, sobre las denominaciones que expresen o reflejen la dependencia o subordinación respecto del extinguido régimen monárquico,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer que el Instituto Agrícola de Alfonso XII se denomine en lo sucesivo Instituto Nacional Agronómico, debiendo entenderse que los conceptos que en el Presupuesto vigente apare-

en para atenciones del expresado Instituto Agrícola de Alfonso XII serán aplicados en lo sucesivo al Instituto Nacional Agronómico.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y cumplimiento. Madrid, 29 de Abril de 1931.

NICOLAU

Señor Director general de Agricultura.

## ADMINISTRACION CENTRAL

### DIRECCION GENERAL DE LA DEUDA Y CLASES PASIVAS

*Relación de las facturas de cupones de la Deuda del Estado y títulos amortizados que se han remitido desde el 25 hasta el día de hoy al Banco de España para que proceda a su pago.*

Interior 4 por 100 hasta la factura número 5.600.

Exterior 4 por 100 hasta la factura número 878.

Amortizable 4 por 100 1908, hasta la factura número 350.

Amortizable 5 por 100 1917, hasta la factura 1.600.

Amortizable 5 por 100 1920, hasta la factura 2.150.

Amortizable 5 por 100 1926, hasta la factura número 600.

Amortizable 5 por 100 1927 con im-

puesto hasta la factura número 1.575.

Amortizable 5 por 100 1927 sin impuesto, hasta la factura número 2.125.

Amortizable 3 por 100 1928, hasta la factura número 800.

Amortizable 4 por 100 1928, hasta la factura número 450.

Amortizable 4 ½ por 100, 1928, hasta la factura 475.

Amortizable 5 por 100 1929, hasta la factura número 600.

#### Títulos amortizados.

Amortizados 4 por 100 1908, hasta la factura número 20.

Amortizados 5 por 100 1917, hasta la factura número 50.

Amortizados 5 por 100 1920, hasta la factura número 11.

Amortizados 5 por 100 1927, hasta la factura número 65.

Amortizados 3 por 100 1928, hasta la factura número 33.

Amortizados 4 por 100 1928, hasta la factura número 21.

#### DEUDA FERROVIARIA

##### Cupón.

Amortizable al 5 por 100 hasta la factura número 810.

Amortizable al 4 ½ por 100 1928, hasta la factura número 157.

Amortizable al 4 ½ por 100 1929, hasta la factura número 498.

Los presentadores pueden percibir en dicho Banco el importe de sus fac-

turas previa la entrega del resguardo correspondiente.

Madrid, 30 de Abril de 1931.—El Director general, Mariano Tejero.

## MINISTERIO DE LA GOBERNACION

### DIRECCION GENERAL DE SEGURIDAD

Ilmo. Sr.: En cumplimiento a lo dispuesto en el decreto de la Presidencia del Gobierno provisional de la República de 22 del actual ("Gaceta" número 113), cesa con fecha de hoy en el Cuerpo de Seguridad el personal que figura relacionado a continuación, que da principio con el Suboficial D. Adolfo González Posada Muñoz y termina con el Guardia primero D. Francisco Millán Gravo, por haber cumplido la edad que determina el párrafo tercero del artículo 11 de la ley de 27 de Febrero de 1908 ("Gaceta" del 29), declarándole jubilado con el haber pasivo que le corresponda, con arreglo a lo dispuesto en el artículo 7.º del Estatuto de Clases pasivas del Estado.

Lo que participo a V. I. en virtud de la delegación especial que me ha sido conferida, para su conocimiento y efectos. Madrid, 25 de Abril de 1931.—El Director general, Carlos Blanco.

Señor Ordenador de pagos de este Ministerio.

## RELACIÓN QUE SE CITA

CLASES	NOMBRES	PLANTILLA
Suboficial .....	D. Adolfo González Posada Muñoz.....	Granada.
Idem .....	Enrique Rodríguez Pérez.....	Cartagena (Murcia).
Idem .....	Luis Esteban Berzal.....	Madrid.
Sargento .....	Faustino Domínguez Boza.....	Badajoz.
Idem .....	Joaquín Latorre Lacambra.....	Murcia.
Idem .....	José Rubí Espinosa.....	Barcelona.
Idem .....	Vicente López Esturla.....	Huelva.
Idem .....	Francisco Jiménez Castellanos.....	Almería.
Idem .....	Eduardo Blanco Jara.....	Coruña.
Idem .....	Francisco Ruzafa Merlo.....	Guipúzcoa.
Cabo .....	Pío Sanz López.....	Barcelona.
Idem .....	Joaquín Castán Lacambra.....	Idem.
Idem .....	Timoteo Calzada Calvo.....	Madrid.
Idem .....	Urbano Palacios Martínez.....	Idem.
Idem .....	Julio Escalera Molinero.....	Idem.
Idem .....	Santos Vázquez Ortiz.....	Idem.
Idem .....	Cecilio Pérez Goya.....	Alava.
Idem .....	Juan García Navas.....	Málaga.
Idem .....	Guillermo Carrasco Pozo.....	Idem.
Idem .....	Antonio Espinosa Rodríguez.....	Sevilla.
Idem .....	Pantaleón Estévez Pereira.....	Granada.
Idem .....	Maximino Castejón Berlanga.....	Zaragoza.
Idem .....	Lisardo Cornejo González.....	Cuenca.
Idem .....	Juan Fuente Antón.....	Alicante.
Idem .....	Vicente López Rodríguez.....	Valencia.
Guardia primero.....	Jorge Durán Ubiergo.....	Barcelona.
Idem .....	Francisco Capell Martí.....	Idem.
Idem .....	Jesús Huerta de la Prida.....	Idem.
Idem .....	Pedro Cano Alonso.....	Idem.
Idem .....	Domingo García Collado.....	Idem.
Idem .....	José Vallés Solivá.....	Idem.
Idem .....	Andrés Redondo Borrero.....	Idem.
Idem .....	Andrés López Legaz.....	Idem.
Idem .....	Claudio García-Abad López.....	Idem.
Idem .....	Ventura Ganuza Lizárraga.....	Idem.
Idem .....	Eleuterio Trigos Galán.....	Madrid.
Idem .....	Marcos López Gutiérrez.....	Idem.
Idem .....	Pedro Nieto Mingo.....	Idem.
Idem .....	Teodoro Ayuso López.....	Idem.
Idem .....	Rafael Ortiz Ramírez.....	Idem.
Idem .....	Agapito de Miguel García.....	Idem.
Idem .....	José Barrionuevo Pérez.....	Idem.
Idem .....	Francisco Gómez del Castillo.....	Sevilla.
Idem .....	Francisco Castro Millán.....	Idem.
Idem .....	Francisco Brea Sánchez.....	Idem.
Idem .....	José Vallés Requera.....	Idem.
Idem .....	Ricardo Rivadeneira Rosas.....	Idem.
Idem .....	Evaristo Fernández Fernández.....	Idem.
Idem .....	Diego Delgado Toro.....	Idem.
Idem .....	Teodoro Arenas Daza.....	Idem.
Idem .....	Severiano Villar del Teso.....	Salamanca.
Idem .....	Agustín Antón Pérez.....	Soria.
Idem .....	Francisco Rodríguez Medina.....	Granada.
Idem .....	Francisco Bracero Moraleda.....	Idem.
Idem .....	Cándido Loa Fariña.....	Pontevedra.
Idem .....	Santos Gregorio Castillo.....	Vizcaya.
Idem .....	Jaime Fiol Nadal.....	Baleares.
Idem .....	Francisco Camacho Muriel.....	Huelva.
Idem .....	Indalecio González Novoa.....	Orense.
Idem .....	Germán Alberola Alemany.....	Alicante.
Idem .....	Mariano Más Oliver.....	Idem.
Idem .....	Serafín Ortuño Fernández.....	Linares (Jaén).
Idem .....	Miguel Roca Blasco.....	Valencia.
Idem .....	Miguel de San Esteban.....	Idem.
Idem .....	José Navarro Gil.....	Idem.
Idem .....	Santiago García Zafrilla.....	Idem.
Idem .....	Alejandro Blázquez López.....	Idem.
Idem .....	Salvador Quetenti Martínez.....	Murcia.
Idem .....	Manuel Pérez Mínguez.....	Idem.
Idem .....	Francisco Millán Bravo.....	Lorca (Murcia).

## MINISTERIO DE FOMENTO

DIRECCION GENERAL DE OBRAS  
PUBLICAS

## AGUAS

## Rectificación.

Habiéndose publicado en la GACETA DE MADRID de 23 del corriente mes de Abril un error de ajuste al publicar la concesión otorgada al Ayuntamiento de Collado-Villalba para aprovechar aguas del arroyo La Jarosa, con destino al abastecimiento del pueblo, se inserta de nuevo a continuación debidamente rectificada, debiéndose entender como fecha de publicación, a los efectos del cómputo de los plazos que en la misma se fijan, la del día en que aparezca esta rectificación.

“Excmo. Sr.: Examinado el expediente instruido a instancia de don Carlos Martín, en representación del Ayuntamiento de Collado-Villalba, provincia de Madrid, solicitando concesión de aguas del arroyo “La Jarosa”, con destino al abastecimiento del pueblo:

Resultando que el expediente se ha tramitado de acuerdo con las disposiciones vigentes, especialmente con la Instrucción aprobada por Real orden de 14 de Junio de 1883 y con el Real decreto de 7 de Enero de 1927:

Resultando que se hizo por el peticionario el depósito prescrito por la Ley y Reglamento de Obras públicas, a los efectos de la ocupación de dominio público:

Resultando que durante el período de información pública se presentaron varias reclamaciones, alegando unas el derecho a las aguas para riegos, usos domésticos y abrevaderos de ganados, y basándose otras en razones de salubridad pública:

Resultando que dichas oposiciones fueron contestadas, dentro de los términos legales, por el Ayuntamiento de Collado-Villalba:

Resultando que los informes oficiales son favorables al otorgamiento de la concesión:

Considerando que, según informa el Ingeniero encargado de la confrontación, no cree que falte agua para abrevar el ganado, una vez realizadas las obras, ni tampoco resulta demostrado por el pueblo de Guadarrama que le sea necesaria el agua del abastecimiento que se solicita:

Considerando que, según informa el Ingeniero Jefe, con la reducción de dos litros que se establece en el caudal solicitado quedarán atendidas, en lo posible, las reclamaciones presentadas:

Considerando que, según lo dispuesto en el último párrafo del artículo 160 de la Ley de Aguas de 13 de Junio de 1879 se respetarán, en todo caso, como preferentes, los aprovechamientos comunes, y que las cláusulas de la concesión dejan a salvo estos aprovechamientos y todos los demás derechos, en cuanto sean legítimos:

Considerando que las concesiones de aprovechamientos se otorgan siempre sin perjuicio de tercero, y salvo los derechos de los particulares, siendo, en todas, obligatoria la inscripción

de los aprovechamientos en los Registros creados por Real decreto de 12 de Abril de 1901 y concediendo la vigente legislación preferencia a los abastecimientos de poblaciones sobre los demás aprovechamientos especiales de las aguas públicas,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer se otorgue la concesión del aprovechamiento de aguas para abastecimiento, solicitado por el Ayuntamiento de Collado-Villalba, con las condiciones siguientes:

1.ª Se otorga al Ayuntamiento de Collado-Villalba autorización para el aprovechamiento de 10 litros de agua por segundo del arroyo “La Jarosa”, en término municipal de Guadarrama, con destino al abastecimiento de Collado-Villalba y su barrio de la Estación. Se le otorga asimismo la concesión de los terrenos de dominio público necesarios para las obras y del derecho a la expropiación e imposición de servidumbres forzosas con arreglo a la Ley.

2.ª Las obras se ejecutarán esmeradamente con arreglo al proyecto presentado por el peticionario y suscrito por el Ingeniero de Caminos don Ramón Burillo Auger, el 12 de Octubre de 1929.

3.ª El concesionario queda obligado a presentar en la División Hidráulica del Tajo, dentro del plazo de dos meses, contados desde la fecha de publicación de esta concesión un proyecto de desagüe de fondo de las presas de toma y otro proyecto de aliviadero del depósito regulador, para que, una vez aprobados, se construyan las obras correspondientes y la modificación del módulo que se proyecta para modular doce litros, para que module diez litros.

4.ª Las obras comenzarán en el plazo de seis meses, a contar de la fecha de la publicación de esta concesión, y deberán terminarse en el de dos años, a partir de la misma fecha.

5.ª Las obras de los cruces de la tubería con las carreteras y ferrocarriles a que afecten estas obras se llevarán a cabo con arreglo a las condiciones señaladas por los organismos correspondientes. Dichas condiciones son:

Para el cruce con las vías de la Compañía de los ferrocarriles del Norte:

a) El tubo de conducción de agua cruzará nuestras vías por el interior de unas tarjas de hormigón, que tendrán 0,40 por 0,40 metros, según se detalla en los planos que se remiten adjuntos.

b) Las obras se ejecutarán con arreglo a lo dispuesto en la Ley y Reglamento de Policía de Ferrocarriles.

c) Todos los gastos que ocasione la concesión de referencia serán de cuenta del peticionario, como asimismo los del personal de la Compañía del Norte, encargado de la vigilancia de la vía durante la ejecución de las obras.

d) Las obras se harán bajo la inspección de la primera División de Ferrocarriles y de los Agentes de la primera Sección de Vías y Obras de la Compañía del Norte, cuyas indicaciones serán atendidas en todo momento.

e) El Ayuntamiento se obliga a dar aviso a la Compañía con ocho días de

anticipación a la fecha en que se dará principio a los trabajos para la vigilancia de los mismos.

f) Si como consecuencia de la instalación se irrogaran perjuicios al ferrocarril, el Ayuntamiento de Collado-Villalba quedará obligado a abonarlos íntegramente.

g) La Compañía del Norte y sus Agentes tendrán siempre derecho a ejecutar cuantas obras y trabajos sean necesarios en la parte de terrenos ocupados por la tubería subterránea, sin que en el caso que tales obras afecten a esta instalación, tenga el Ayuntamiento de Collado-Villalba otro derecho que ser oportunamente avisado.

h) En el caso de que con motivo de modificaciones en la vía hubiera necesidad de efectuar alguna variación en el emplazamiento de la tubería subterránea, serán de cuenta del concesionario todos los gastos que se originasen, no teniendo derecho a ninguna reclamación contra la Compañía del Norte.

i) La Compañía del Norte queda exenta de toda responsabilidad por las averías que puedan ocasionarse a la instalación que se autoriza, por causas imputables a la explotación del ferrocarril.

j) Entre el Ayuntamiento de Collado-Villalba y la Compañía del Norte se establecerá un contrato en que se figuren las condiciones en que se autoriza la concesión.

Para el cruce con las carreteras que dependen del Circuito Nacional de Firmes especiales:

a) La zanja para la instalación de la tubería en el trayecto en que va paralela o inmediata a la carretera de Madrid a La Coruña se abrirá, dejando siempre entre el costado próximo a la carretera y el eje de ésta, un espacio libre de 10 metros y 50 centímetros, como mínimo.

b) El cruce con la mencionada carretera no se hará como está proyectado y se representa en la hoja número 6 de los planos del proyecto, sino que se estudiará y se proyectará el cruce en túnel con sección suficiente para que, sin necesidad de tocar el firme de la carretera para nada, se pueda instalar dentro de él la tubería y ejecutar después cuantas reparaciones sean necesarias.

c) Los pozos o registros de bajada al túnel se construirán dejando entre el eje de la carretera y la parte más próxima del pozo un espacio libre de 10 metros y 50 centímetros, como mínimo.

d) Se podrá utilizar las obras de fábrica de la carretera para el cruce de los ríos y arroyos, siempre que la tubería se instale en ellas exteriormente, quedando al aire toda la superficie exterior de la misma, empleando para la suspensión ménsulas metálicas empotradas en los tímpanos.

e) Antes de empezar la construcción de toda clase de obras que afecten a la mencionada carretera, se presentarán a la Jefatura de la Sección Noroeste del Circuito Nacional de Firmes especiales, los planos detallados de las mismas proyectadas y dibujadas cumpliendo las condiciones anteriores, a fin de que dicha Jefatura los examine y de su conformidad o indique las modificaciones que a su juicio

deben introducirse para poder autorizar la concesión.

f) Una vez autorizados los planos por la Jefatura, el concesionario avisará a la misma con ocho días de anticipación por lo menos el día que piense empezar la ejecución, con el fin de que pueda ser inspeccionada por el personal afecto a la misma.

g) El concesionario queda obligado a introducir en la instalación, por su cuenta y sin derecho a reclamación ni indemnización alguna, cuantas modificaciones sean necesarias para poder llevar a cabo variaciones de trazado de la carretera o posible ampliación del ancho de la explanación o de las obras de fábrica.

Para el cruce con las carreteras que dependen de la Jefatura de Obras públicas de la provincia:

a) Para el cruce de la carretera de Torrelaguna a El Escorial se utilizará la obra de fábrica situada en el arroyo de La Jarosa, colocando la tubería sobre ménsulas empotradas en los estribos, de manera que quede perfectamente visible en todos sus puntos.

b) Como la obra actual ha de trasladarse en su día agua abajo del arroyo para rectificar la carretera, suprimiendo la curva y contracurva allí existente, el concesionario de la conducción se comprometerá a realizar por su cuenta, y bajo la inmediata inspección de esta Jefatura, todas las obras necesarias para esta modificación el día que se realice el proyecto de rectificación de la carretera en este punto.

c) La zanja para la instalación de la tubería en el trayecto que va paralela o inmediata a la carretera de Torrelaguna a El Escorial (2.ª sección), se abrirá dejando siempre entre su costado del lado de la carretera y el eje de ésta un espacio libre de seis metros como mínimo.

d) El cruce con la carretera de Villalba a Segovia se ejecutará mediante la construcción previa de una tajea, cuyas dimensiones mínimas sean tales que su sección recta tenga una superficie de desagüe equivalente a diez veces la de la sección de la tubería forzada. Esta tajea será perfectamente impermeable, y su solera tendrá una pendiente de 0,02 hacia los pozos extremos. Su parte más alta quedará a 0,60 metros por debajo de la rasante de la carretera.

e) Estos pozos serán visitables y distarán de las aristas de la explanación de la carretera por lo menos cuatro metros.

f) Las obras estarán proyectadas de modo que en caso de rotura o fugas de la tubería, el agua quede recogida por la tajea y sea vertida al exterior por desagües situados en los pozos extremos, sin que en ningún caso puedan invadir la carretera.

g) La zanja para la construcción de la tajea se abrirá por mitades del ancho de la carretera, con el objeto de no interrumpir en ningún momento el tráfico por ella.

h) Durante las obras se colocarán las señales de precaución y la vigilancia que la Jefatura ordene al concesionario.

i) El concesionario avisará con diez días de anticipación el comienzo

de las obras, comprometiéndose a ejecutarlas bajo la inmediata inspección y de acuerdo con las instrucciones del personal encargado de la carretera.

j) El concesionario se comprometerá a dejar el pavimento de la carretera en perfecto estado después de realizadas las obras, debiendo depositar en la Jefatura de Obras públicas, en concepto de fianza, la cantidad de 500 pesetas, a responder del cumplimiento de esta cláusula.

6.ª Queda autorizada la Jefatura de la División hidráulica del Tajo para aprobar, si lo estima procedente:

a) Las modificaciones del proyecto que el peticionario pueda solicitar y que por su escasa importancia no alteren ni la esencia de aquél ni las condiciones de esta concesión.

b) El replanteo de las obras, sin cuyo requisito no podrá principiarse la ejecución de las mismas. El concesionario dará aviso previo a la mencionada División con anticipación suficiente para que aquél pueda realizarse antes de terminar el plazo que se fija para el comienzo de los trabajos.

7.ª No se podrá comenzar el uso del aprovechamiento sin que haya precedido la aprobación del acta de reconocimiento final de las obras por la Dirección general de Obras públicas.

8.ª La ejecución de las obras, primero, y su conservación y aprovechamiento después, quedarán bajo la inspección y vigilancia de la División hidráulica del Tajo, siendo de cuenta del concesionario todos los gastos que originen estos servicios, así como los motivados por confrontaciones, reconocimientos, informes, aprobaciones, etcétera, con sujeción a los tipos y reglas que rijan cuando se efectúen.

9.ª Es obligación del concesionario conservar y reparar debidamente las obras que constituyen el aprovechamiento y evitar en todo momento pérdidas indebidas de agua.

10. Las aguas concedidas para este aprovechamiento no podrán aplicarse a otro distinto del que se indica en la solicitud sin la formación del oportuno expediente, como si se tratara de nueva concesión.

11. La Administración no será responsable de la falta o disminución que pueda resultar en el caudal expresado en la concesión, ya sea que proceda de error o de cualquier otra causa.

12. Los usuarios en aprovechamientos comunes del arroyo La Jarosa podrán reclamar ante la Autoridad competente en los casos y tiempo en que fuera insuficiente y necesaria el agua del arroyo para usos domésticos y abrevadero de ganados, o cuando así lo impusieran razones de salubridad pública. En tales casos se podrá obligar por quien compete al concesionario a que deje circular por el arroyo la cantidad de agua necesaria, de la destinada al abastecimiento, hasta un máximo que no podrá exceder de la mitad del caudal de la concesión, obligándose a emplear los medios necesarios para este objeto.

13. Esta concesión se otorga a perpetuidad, sin perjuicio de tercero y salvo el derecho de propiedad.

14. Con arreglo a lo dispuesto en

la Real orden de 29 de Noviembre de 1924, no se autorizará esta concesión sin que previamente se haya probado por el concesionario que ha cumplido todo lo prescrito en las disposiciones dictadas para proteger a la industria nacional, y, según lo ordenado en la Real orden citada, en el acta de reconocimiento de las obras se hará constar el nombre de los productores españoles que hayan suministrado los materiales empleados.

15. El concesionario está obligado a observar todas las disposiciones vigentes sobre el contrato de trabajo y demás cuestiones de carácter social.

16. El incumplimiento de una cualquiera de las anteriores condiciones traerá consigo la caducidad de la concesión, además de los otros casos de caducidad establecidos por las disposiciones vigentes.

17. El depósito provisional de 1 por 100 del valor de las obras que han de ser ejecutadas en terrenos de dominio público se sustituirá por otro definitivo a disposición de la Dirección general de Obras públicas. Este depósito le será devuelto al concesionario una vez terminadas las obras o autorizada su explotación, o quedará como propiedad del Estado si caducara la concesión.

Y habiendo aceptado el concesionario las preinsertas condiciones y remitido póliza de 120 pesetas, según dispone la vigente Ley del Timbre, que queda inutilizada en el expediente, de orden del señor Ministro lo comunico a V. E. para su conocimiento, el del interesado, el de la División Hidráulica y demás efectos, con publicación en el *Boletín Oficial* de esa provincia. Madrid, 17 de Abril de 1931. El Director general, José Salmerón García.

Señor Gobernador civil de Madrid.

## DIRECCION GENERAL DE MINAS Y COMBUSTIBLES

ESCUELA ESPECIAL DE INGENIEROS DE MINAS

*Programas de las asignaturas mencionadas en los apartados 1.º, 2.º y 3.º del artículo 5.º del Reglamento de 16 de Diciembre de 1921, que han de regir a partir de la convocatoria de ingreso de 1932.*

### M A T E M A T I C A S

#### PRIMERA SECCIÓN

Magnitud.—Cantidad.—Magnitudes escolares y complejas.—Magnitudes absolutas y relativas, positivas y negativas.—Medida de las magnitudes lineales.—Número: su concepto y denominaciones que toma.—Ideas sucintas sobre coordinación de conjuntos para establecer los conceptos de número natural y desigualdad.—Significado ordinal y cardinal del número.—Aritmética.—Numeración en el sistema decimal.

Operaciones fundamentales con números enteros.—Adición.—Leyes formales o propiedades de la adición (uniforme, conmutativa, asociativa, etcétera).—Práctica de la adición.—Sig.

nificado del cero en la adición.—Pruebas de la adición.—Substracción.—Propiedades de la substracción y teoremas relativos al cálculo con diferencias.—Prácticas de la substracción.—Complemento aritmético.—Primera ampliación del campo de los números: número negativo.—Multiplicación: Propiedades de la misma.—Práctica de la operación, número de cifras del producto y prueba.—Métodos prácticos de multiplicación: Tablas.—División.—División entera.—Cocientes por defecto y por exceso.—Resto.—Propiedades.—Práctica de la división.—Teoremas referentes a la división.—Fórmulas aproximadas de división.—Alteraciones que experimentan los resultados de la multiplicación y división, según las que sufren los datos.—Abreviaciones en la multiplicación y división.

Divisibilidad numérica.—Criterios de divisibilidad.—Prueba de la multiplicación por nueve.—Máximo común divisor de dos o varios números.—Mínimo común múltiplo de dos o varios números.—Números primos.—Investigación y propiedades.—Aplicación de ellos a la divisibilidad, al m. c. d. y al m. c. m.—Factores simples y compuestos de un número.

El número fraccionario.—Su origen.—Alteraciones, simplificación y reducción a un común denominador.—Adición, substracción, multiplicación y división de fracciones ordinarias.—Fracciones decimales.—Operaciones fundamentales con las mismas.—Conversión de fracciones ordinarias en decimales e investigación de la fracción ordinaria generatriz de una decimal.—Expresión abreviada de números decimales.

Potenciación y radicación.—Potencias de los números enteros y fraccionarios.—Condiciones generales de potencialidad.—Cuadrado y cubo de una suma de dos números.—Caracteres de exclusión.—Extracción de la raíz cuadrada de un número entero o fraccionario en menos de una unidad.—Ídem con una aproximación dada.—Aproximaciones sucesivas de la raíz cuadrada.—Cálculo aproximado de hipotenusas.

Fracciones continuas.—Desarrollo en fracción continua.—Reducidas sucesivas.

Ley de formación de las reducidas.—Error de las mismas.—Reducidas intercaladas.

Magnitudes y números incommensurables.—Concepto y origen.—Grado de precisión en las medidas.—Operaciones con números incommensurables.

Cálculo de números aproximados y operaciones abreviadas.—Error absoluto de un número aproximado.—Cifras exactas.—Error relativo.—Cálculo con números decimales aproximados.—Límites de los errores en la suma, resta, multiplicación, división, potenciación y radicación.—Problema directo e inverso del cálculo de números aproximados.—Multiplicación y división abreviada.

Números concretos.—Sistema métrico decimal.—Antiguo sistema de pesas, medidas y monetario.—Equivalencias fundamentales.—Sistema C. G. S.—Operaciones con los números concretos.—Transformaciones y reglas para ope-

rar con los números concretos, principalmente en el sistema métrico.

Magnitudes y números proporcionales.—Razones y proporciones.—Proporcionalidad directa e inversa, esquemas de ellas y modos de reconocerlas.—Escala.—Igualdades fraccionarias y proporciones.—Propiedades principales.—Media aritmética, geométrica y armónica.—Regla de tres simple y compuesta.

Aritmética mercantil.—Interés simple y compuesto.—Descuentos.—Venecimiento común.—Fondos públicos, valores industriales y operaciones de Bolsa al contado y a plazos.—Regla de compañía.—Regla de aligación.—Regla de conjunta.

Algoritmo algebraico.—Expresiones y funciones algebraicas.—Su clasificación.—Valor numérico.—Gráfica de una función.—Operaciones con las formas enteras.—Adición, substracción, multiplicación y división de monomios y polinomios.—Casos particulares de división.—Regla de Ruffini.—Descomposición factorial de polinomios.—Polinomios idénticamente nulos y polinomios idénticos.—Potencias de monomios.—Fórmula de la potencia de binomio.—Triángulo de Tartaglia.

Formas fraccionarias.—Operaciones con las mismas.—Propiedades de las series de fracciones iguales o desiguales.—Potencias de exponente cero o negativo.—Operaciones con cantidades afectadas de exponentes negativos enteros.—Formas simbólicas fraccionarias con términos cero o infinito.

Radicales.—Valor aritmético y valores algebraicos de un radical.—Transformación de radicales.—Simplificación.—Multiplicación, división, elevación a potencias y extracción de raíces de los radicales.—Exponentes e índices fraccionarios.—Racionalización de denominadores.

Progresiones aritméticas y geométricas.—Expresión del término general e interpolación de medios.—Propiedades.—Progresiones hipergeométricas.—Logaritmos.—Definición y concepto por la teoría de las progresiones y como operación inversa de la potenciación.—Base.—Propiedades generales.—Sistema de logaritmos.—Cambio de base.—Módulo.—Logaritmos decimales y neperianos.—Cálculo del número e.—Empleo de los logaritmos.—Construcción de una tabla de logaritmos vulgares.—Descripción y manejo de las de Callet o Schrön.—Cálculo logarítmico.—Teoría, descripción y manejo de la regla de cálculo.

Aplicación de la teoría de las progresiones y de los logaritmos a la resolución de los principales problemas de algebra comercial (interés compuesto, anualidades, rentas vitalicias, seguros, etc.).—Resolución de la ecuación exponencial  $a^x = b$ .

Ecuaciones algebraicas de primero y segundo grado.—Igualdad, identidad y ecuación.—Transformaciones de una ecuación y de un sistema de ecuaciones.—Reducción a forma entera.—Resolución de la ecuación de primer grado con una incógnita, discusión de la fórmula e interpretación de los resultados.—Resolución de un sistema determinado de primer grado empleando los diferentes métodos de eliminación.—Eliminación gráfica.—

Discusión de los valores de las incógnitas.—Ecuaciones homogéneas.—Sistemas más que determinados.—Ecuaciones de condición.—Sistemas indeterminados.—Soluciones enteras en el caso de una ecuación con dos incógnitas.

Desigualdades.—Principios sobre ellas aislada o simultáneamente consideradas.—Inecuaciones.—Transformación y resolución de las de primer grado.

Ecuaciones de segundo grado.—Resolución y discusión.—Regla de los signos de Descartes.—Variación del trinomio real de segundo grado.—Resolución nomográfica y con la regla de cálculo.

Resolución y discusión de la ecuación bicuadrada.—Transformación

$$\sqrt{A \pm \sqrt{B}}$$

Sistemas determinados de ecuaciones de segundo grado.

Algoritmo combinatorio.—Arreglos o variaciones; su número y formación.—Permutaciones; número de ellas y formación ordenada.—Inversiones, permanencias y clase de una permutación.—Principio fundamental sobre las inversiones; sustituciones circulares.—Combinaciones; número, formación y propiedades.—Números combinatorios.

Algoritmo de determinantes.—Matrices.—Determinantes.—Transformaciones de un determinante.—Desarrollo y operaciones con los determinantes.—Determinantes especiales.—Aplicación de los determinantes a la resolución de un sistema de ecuaciones lineales, determinado no homogéneo, homogéneo y de  $n$  ecuaciones con  $n + 1$  incógnitas.

## MATEMATICAS

### Segunda Sección.

Espacios, volúmenes, superficies, líneas y puntos.

Línea recta, planos, ángulos, polígonos, triángulos, longitudes y distancias.

Propiedades de rectas, ángulos y triángulos.

Rectas paralelas; postulado de Euclides; propiedades de las paralelas y secantes.—Perpendiculares y oblicuas.—Triángulos, cuadriláteros y polígonos en general; propiedades y relaciones entre sus elementos y rectas notables.

Círculo y circunferencia, arcos y líneas notables; propiedades y relaciones entre estos elementos.—Posiciones relativas de dos circunferencias.—Medida de ángulos.

Construcción de ángulos y de triángulos.—Trazado de paralelas y perpendiculares.—Problemas sobre tangentes.—Círculo inscrito y exinscrito.

Métodos generales para la resolución de problemas.

Desplazamiento de figuras, rotación, traslación.—Lugares geométricos.—Simetría de figuras.

Líneas proporcionales; división armónica, casos diversos.—Líneas proporcionales en el círculo.—Rectas antiparalelas.—Propiedades y aplicaciones.

Propiedades de los polígonos semejantes.

Relaciones métricas entre los diversos elementos de un triángulo.

Cuadrilátero inscriptible.

Problemas relativos a las líneas proporcionales.

Polígonos regulares convexos y estrellados; propiedades y problemas.

Medida de la circunferencia; medida de ángulos; unidades de medida.

Signos.—Teoría de proyecciones.—Transversales.—Cuadrilátero completo.

Razón armónica y anarmónica, haces armónicos.—Igualdad, homotecia, homología y semejanza de figuras planas.—Polo y polar en el círculo.—Potencia de un punto con relación a un círculo.—Homografía e involución.—Ejes radicales.—Propiedades de las figuras inversas.—Aplicaciones de las teorías anteriores.

Áreas de figuras limitadas por rectas, arcos de circunferencia o combinación de ambas.—Comparación de áreas.—Problemas diversos.—Áreas de figuras curvilíneas; fórmulas de Simpson y de Poncelet.—Máximos y mínimos de figuras planas.

Posiciones relativas de rectas y planos en el espacio; ángulos que forman.

Paralelismo y perpendicularidad entre rectas, planos y entre rectas y planos; propiedades.—Distancias entre rectas y entre rectas y planos.—Proyecciones de rectas sobre planos.—Ángulos diedros; medidas; líneas de máxima pendiente.—Ángulos poliedros; triedros suplementarios; simetría, igualdad y semejanza de triedros.

Cuadrilátero alabeado.—Relación anarmónica de cuatro planos.—Proyección central o perspectiva.

Poliedros en general, prismas, pirámides, tetraedro regular; propiedades, secciones, área lateral y volúmenes.

Figuras simétricas; propiedades.—Poliedros semejantes.—Propiedades de los poliedros convexos; teorema de Euler; igualdad y semejanza de poliedros.

Proyección de un área plana.—Centro de gravedad, homología; aplicaciones.

Superficies curvas, alabeadas, regladas y desarrollables.—Cuerpos de revolución, cilindro, cono, esfera; secciones, áreas, volúmenes, tangentes, intersecciones, figuras inscritas y circunscritas.

Geometría sobre la esfera.—Propiedades de los triángulos.—Figuras polares.—Trazados diversos sobre la esfera.

Áreas y volúmenes engendrados por la rotación de figuras alrededor de un eje situado en su plano.—Áreas de las figuras trazadas sobre la esfera.

Superficies en general.—Superficies de revolución; secciones, áreas, volúmenes; normales y planos tangentes. Sección antiparalela del cono oblicuo de base circular.

Máximo de figuras.—Poliedros regulares convexos.—Igualdad, simetría, semejanza, homotecia, homología y homología de figuras en el espacio.—Polo y plano polar con relación a la esfera.—Figuras inversas.—Proyección estereográfica; propiedades.

Definición y trazado de la elipse, hipérbola y parábola.—Proyección de una circunferencia sobre un plano cualquiera.—Hélice.

Representación diédrica de las figu-

ras en el espacio; proyecciones ortogonales, oblicuas y polares; perspectiva caballera.

Círculo trigonométrico; arcos, ángulos, funciones circulares directas e inversas. Variaciones y límites de las líneas trigonométricas; relaciones entre las pertenecientes al mismo ángulo, a ángulos complementarios y suplementarios.

Proyecciones.—Funciones trigonométricas de la suma y diferencia de arcos, de arcos múltiplos y submúltiplos.—Restablecimiento del radio.—Sumas y diferencias de líneas trigonométricas y de sus cuadrados.

Tablas de líneas naturales.—Tablas de logaritmos de funciones trigonométricas.—Regla de cálculo.

Preparación de expresiones para el cálculo logarítmico; empleo de ángulos auxiliares.—Ecuaciones trigonométricas.

Resolución de triángulos rectilíneos; relaciones de sus elementos con las bisectrices, alturas, etc.—Áreas.—Problemas diversos: problemas de la carta.

Estudio de las cantidades imaginarias bajo su forma binómica y factorial; representación gráfica.—Operaciones fundamentales con las cantidades complejas; interpretación geométrica.—Resolución trigonométrica de la ecuación binomia.—Ecuaciones reducibles a la de segundo grado.

Coordenadas.—Coordenadas de un punto sobre una línea, sobre una superficie y en el espacio.—Sistemas cartesianos, polar y cilíndrico.—Coordenadas de una dirección; parámetros y cosenos directores.—Diversos modos de determinar una recta.—Centro de distancias proporcionales.—Modo de determinar una figura cualquiera. Ecuaciones de una curva y de una superficie.

Transformación de coordenadas en el plano.—Caso general y particulares. Paso del sistema cartesiano al polar y viceversa.—Transformación de coordenadas en el espacio.—Paso de un sistema rectangular a otro polar o cilíndrico e inversamente.—Traslación paralela de ejes rectangulares.

Vectores.—Notaciones; clasificación; rotaciones.—Vectores libres; suma y diferencia; proyecciones; producto escalar; producto vectorial.—Vectores deslizantes; determinación y momentos.

Recta en el plano.—Diversas formas de la ecuación de la recta.—Significación de los coeficientes.—Construcción de una recta dada su ecuación.—Ecuación general de las rectas que pasan por un punto y de la recta que pasa por dos puntos.—Intersección de dos rectas.—Distancia entre dos puntos.—Ángulo de dos rectas; condiciones de paralelismo y perpendicularidad.—Distancia de un punto a una recta.—Idea de lo que es un gráfico lineal.—Ecuación de la recta en coordenadas polares.

Recta y plano en el espacio.—Diversas formas de la ecuación del plano.—Significación de los coeficientes. Ecuación general de los planos que pasan por uno y por dos puntos.—

Plano que pasa por tres puntos dados. Ecuación de los planos que contienen una recta dada.—Intersección y ángulo de dos planos.—Ecuaciones de una recta.—Distancia de un punto a un plano.—Ecuación de la normal a un plano.—Ángulo de una recta y un plano.

Variables y funciones.—Clasificación de las funciones, según los diferentes aspectos bajo los cuales se consideren.—Cantidades finitas; infinitamente grandes e infinitamente pequeños.—Representación geométrica de las funciones de una y de dos variables independientes; método de las curvas de nivel para el segundo caso. Orden de una curva algebraica.—Representación de las principales funciones elementales.

Determinación de la ecuación de una curva definida por sus propiedades geométricas.—Circunferencia, cónicas, lemniscata y concoides en coordenadas rectangulares y polares; cicloide, epicicloide, hipocicloide y evolvente de círculo en coordenadas rectangulares; y curvas espirales en polares.—Ecuaciones paramétricas.—Intersección de dos curvas planas.

Continuidad de variables y funciones.—Breve idea de las causas por las cuales se pierde la continuidad.—Reconocimiento de la continuidad.—Principios generales sobre continuidad de funciones.—Continuidad de las funciones de función, de las funciones compuestas y de las funciones de más de una variable independiente.—Estudio particular de las funciones elementales.

Límite de una variable.—Principios relativos a la existencia de un límite; principio general de convergencia.—Límite de los resultados operativos con cantidades variables.—Límites más notables.

Series.—Condición necesaria de convergencia.—Criterio general de convergencia.—Series alternadas.—Series de términos positivos.—Comparación de series de términos positivos.—Principales criterios de convergencia.—Límite del error cometido en una serie al detenerse en un término; cuestión recíproca.

Método infinitesimal u operación de tomar límites.—Clasificación de los infinitamente pequeños en órdenes.—Infinitésimos sustituibles o equivalentes.—Suma de infinito número de sumandos infinitésimos.—Ejemplos geométricos de infinitésimos.

Incremento, derivada y diferencial; notaciones diversas.—Interpretación geométrica de estos elementos en las funciones de una variable.—Algunos significados físicos de la derivada.—Derivación de las funciones explícitas de una variable.—Derivadas y diferenciales de las funciones de funciones y de las funciones compuestas.—Derivadas y diferenciales de las funciones inversas.—Derivación de las funciones elementales, de las funciones trigonométricas directas e inversas y de las funciones hiperbólicas directas e inversas.

Propiedades de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

de la derivada.—Relación entre el crecimiento de una función y el signo y valor de la derivada.—Teorema de Rolle y fórmulas de Lagrange y Cauchy; interpretación geométrica y consecuencias.—Derivación

## MATEMATICAS

### Tercera Sección.

gráfica de funciones.—Incrementos, derivadas y diferenciales sucesivas de funciones explícitas de una variable independiente.—Fórmula de Leibnitz. Diferenciales sucesivas de las funciones compuestas.—Derivadas parciales en funciones de varias variables independientes; diferenciales e incrementos parciales y totales; representación geométrica de estos elementos en funciones de dos variables independientes.—Derivadas parciales sucesivas y diferenciales parciales y totales sucesivas en funciones de varias variables independientes.—Derivadas y diferenciales de las funciones implícitas.

Aplicaciones analíticas de las derivadas.—Fórmula de Taylo aplicada a las funciones de una o varias variables.—Expresiones del resto.—Fórmula de Mac-Laurin.—Aplicación al binomio y a las funciones exponencial y circulares.—Desarrollo en serie mediante la serie derivada; aplicación a  $1/(1+x)$ , etc.—Cambio de variables. Verdadero valor de las formas indeterminadas.—Máximos y mínimos de funciones explícitas e implícitas de una variable y de funciones de varias variables.

Teoría general de ecuaciones.—Teorema fundamental de la teoría de ecuaciones.—Forma y número de las raíces.—Relaciones entre los coeficientes y las raíces de una ecuación algebraica.—Variaciones de la función algebraica.—Variaciones de la función algebraica racional y entera de grado  $m$  variando  $x$  de manera continua.—Aplicación al estudio de las raíces reales de una ecuación numérica.—Teorema de Descartes y sus consecuencias.—Transformación de ecuaciones; cuestiones diversas.—Raíces múltiples de una ecuación algebraica.—Acotación de las raíces reales de una ecuación numérica; reglas diferentes para ello.—Cálculo de las raíces enteras y de las fraccionarias.—Separación de las raíces inconmensurables.—Teorema de Sturm.—Aproximación por los métodos de Lagrange, Newton y Gräffe.—Raíces imaginarias.—Ecuaciones trascendentes.—Métodos gráficos.

Diferencias sucesivas.—Fórmulas de interpolación.—Interpolación lineal.—Fórmulas de Newton y Lagrange.—Ajuste por mínimos cuadrados.

Teoría de las curvas y superficies.—Tangentes y normales a las curvas planas.—Subtangentes y subnormal.—Diferencial del arco de curva plana.—Ángulo de dos tangentes consecutivas. Convexidad, concavidad e inflexiones. Asíntotas y ramas parabólicas.—Condición de tangencia de dos curvas.—Ecuaciones que representan un sistema de rectas concurrentes.—Construcción de curvas de las formas

$y = f(x)$ ;  $\chi = \varphi(Z)$ ;  $y = \varphi(T)$  en coordenadas rectangulares.—Simetrías y construcción de curvas de la forma  $\rho = \rho(\omega)$  en coordenadas polares.

Cónicas.—Su clasificación y diferentes géneros.—Centro, polo y polar; diámetros y ejes.—Ecuaciones reducidas de una cónica.—Elipse e hipérbola referidas a sus ejes.—Parábola referida a su eje y a la tangente en el vértice.—Propiedades principales y construcción gráfica de las curvas y sus tangentes.

Otras curvas usuales.—Propiedades principales y trazado de las curvas espirales, cicloide, epicloide y evolvente de círculo.—Propiedades de la catenaria.

Funciones periódicas.—Estudio especial de las funciones periódicas sinusoidales.—Representación sinusoidal por vectores giratorios y simbólicamente por complejas.—Operaciones con funciones sinusoidales del mismo período.—Sistemas polifásicos simétricos.—Descomposición de funciones en armónicos.

Estudio gráfico analítico de la variación de las funciones:

$$y = e^{-x^2}; y = \frac{\sin x}{x}; y = \frac{x^2}{x^2}; y = \sin^2 x; y = e^{-mx} \sin x.$$

Curvatura.—Círculo de curvatura u osculador.—Determinación de las coordenadas del centro de curvatura.—Contacto de curvas; curvas osculatrices.—Radio de curvatura de las cónicas y de la cicloide.—Radio de curvatura en coordenadas polares.

Evolutas y envolventes.—Aplicación a la elipse, parábola, cicloide y evolvente de círculo.—Envolventes e involutas.

Tangente y plano normal a las curvas alabeadas.—Longitud de un arco de curva alabeada.—Diferencial del arco.—Cosenos directores de la tangente a una curva.—Plano y cálculo osculador.—Curvatura y radio de curvatura.—Direcciones principales.—Segunda curvatura; radio de torsión.—Aplicación a la hélice cilíndrica circular.

Superficies de revolución; su ecuación conociendo la del eje y la de la generatriz; superficie de revolución alrededor del eje OZ.—Superficies cilíndricas.—Superficies cónicas.—Esfera.

Superficies desarrollables; su ecuación conociendo la de la arista de retorcido.

Superficies alabeadas.—Conoides.—Helicoide alabeado de plano director.

Plano tangente a una superficie.—Normal y plano normal.—Curvatura

de superficies.—Teorema de Neunier.—Indicatriz.—Teorema de Euler.

Cuádricas en coordenadas rectangulares y referidas a sus ejes.—Propiedades principales.

Cálculo integral.—Integral indefinida o función primitiva.—Procedimiento de integración por descomposición, sustitución y por partes.—Integración de funciones algebraicas racionales.—Descomposición de una fracción en fracciones simples.—Integración de expresiones fraccionarias.—Integración de funciones algebraicas irracionales.—Integración de diferenciales binomias; condiciones de integración.—Integración de funciones trascendentales; logarítmicas, exponenciales y circulares directas e inversas.—Integración de funciones de varias variables independientes.

Integral definida.—Paso de la integral indefinida a la definida.

Integración bajo el signo integral  $\circledast$  integrales dobles y diferenciación bajo el signo integral.

Integración aproximada.—Integración numérica por la fórmula de Simpson y por series.—Integración gráfica. Integración mecánica.

Aplicaciones geométricas del cálculo integral.—Rectificación de curvas planas y alabeadas; aplicación a las cónicas, catenaria, cicloide, evolvente de círculo y hélice cilíndrica de base circular.—Cuadraturas en coordenadas rectangulares y polares; aplicación a las cónicas, cicloide y espiral de Arquímedes.—Área de las superficies curvas y de las superficies de revolución; aplicación al elipsoide y a la esfera.—Volumenes; aplicación al elipsoide.—Volumen de los cuerpos de revolución; aplicación al anillo circular.—Cubicaciones que pueden obtenerse por una sola integración.

Integración de ecuaciones diferenciales.—Generalidades; familias de curvas y existencia de la integral en las ecuaciones de primer orden.—Integral particular, general y singular.

Tipos elementales de ecuaciones de primer orden integrables por cuadratura.—Ecuaciones generales de primer orden; existencia del factor de integración.—Integrales singulares de las ecuaciones de primer orden.—Métodos aproximados.—Ecuaciones diferenciales de primer orden y grado superior al primero.

Ecuaciones diferenciales de segundo orden; existencia de la integral.—Tipo sencillo de ecuaciones incompletas.—Ecuaciones lineales de coeficientes constantes sin segundo y con segundo miembro.

Cálculo de probabilidades.—Teorema de Bernoulli.

Madrid, 23 de Abril de 1931.—El Director, Francisco Gómez Rojas.