

DIRECCION-ADMINISTRACION:

Calle del Carmen, núm. 23, entresuelo.
Teléfono núm. 12.522.



VENTA DE EJEMPLARES:

Ministerio de la Gobernación, planta baja.
Número suelto, 0,50

GACETA DE MADRID

ULTIMADO A LAS DOCE DE LA NOCHE DEL DIA ANTERIOR, SABADO

SUMARIO

Ministerio de Justicia.

Decreto autorizando a Sor Ana Margarita Arriola y Zubiri, Superiora del Monasterio de la Visitación de Santa María, de Salamanca, o a quien la represente, para que pueda efectuar la venta de las fincas que se describen.—Página 2242.

Otro idem a D. Félix Pedrosa García, Cura regente de la parroquia de Cadaso de los Vidrios, para que pueda efectuar la venta de la casa curato de la mencionada parroquia.—Páginas 2242 y 2243.

Ministerio de la Guerra.

Decreto dictando normas relativas al Servicio de Estado Mayor.—Páginas 2243 y 2244.

Ministerio de Hacienda.

Decreto declarando jubilado a D. Gabriel Fernández Shaw, Jefe de Administración de primera clase del Cuerpo pericial de Aduanas, y otorgándole al propio tiempo los honores de Jefe superior de Administración civil, libre de todo gasto.—Página 2244.

Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Decreto aprobando el proyecto para construir en Zarza la Mayor (Cáceres) un edificio con destino a cuatro Escuelas unitarias.—Páginas 2244 y 2245.

Ministerio de Obras públicas.

Decreto (rectificado) aumentando en una peseta diaria los haberes del

personal del Cuerpo de Capataces y Peones camineros.—Página 2245.

Presidencia del Consejo de Ministros.

Ordenes autorizando a la Dirección general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística para anunciar concurso y oposiciones para la provisión de las plazas que se indican.—Página 2245.

Otra idem la circulación y uso legal en España de la balanza semiautomática marca "Bizerba".—Páginas 2245 y 2246.

Ministerio de la Guerra.

Orden circular aprobando el presupuesto para satisfacer los premios otorgados en el concurso de proyectos para cuartel de Infantería, Prisiones Militares y alojamiento de todas las dependencias militares de la plaza de Madrid, en el solar de Inválidos, en esta plaza.—Página 2246.

Ministerio de Marina.

Orden dictando las normas y condiciones facultativas, que se insertan, que en lo sucesivo registrarán para las pinturas submarinas que se utilicen en el pintado de todos los buques de la Armada.—Páginas 2246 a 2251

Otro disponiendo se publique en este periódico oficial las relaciones de los admitidos y de que por defectos en su documentación se les concede un plazo de quince días para que la subsanen, al concurso para cubrir cinco plazas de Jefes y Oficiales de la Sección económicoadministrativa asignados al personal del Cuerpo de Intendencia de la Armada.—Páginas 2251 y 2252.

Otra nombrando a los señores que se mencionan para formar parte del

Consejo Superior de Servicios marítimos.—Página 2252.

Otra concediendo los beneficios de libertad condicional al recluso Faustino Vigo Fernández.—Página 2252.

Ministerio de Hacienda.

Orden resolviendo consulta relativa a la inversión de los créditos destinados a los premios de cobranza de las contribuciones e impuestos; contribuciones correspondientes a bienes del Estado y participación de Corporaciones y particulares en los ingresos públicos.—Páginas 2252 a 2254.

Ministerio de Obras públicas.

Ordenes adjudicando las obras que se indican a las Sociedades que se mencionan.—Página 2254.

Ministerio de Agricultura, Industria y Comercio.

Orden aprobando las reglas internacionales de análisis de semillas.—Páginas 2254 a 2262.

Administración Central.

ESTADO.—Subsecretaría.—Dirección de Asuntos Exteriores.—Anunciando haber sido registrada con fecha 21 de Febrero último, en la Secretaría de la Sociedad de las Naciones, la ratificación por el Gobierno de la Unión Sudafricana del Convenio relativo a la indicación del peso en los grandes fardos transportados por buques adoptado por la Conferencia Internacional del Trabajo en su XII sesión (Ginebra, 30 de Mayo-21 Junio 1929).—Página 2262.

JUSTICIA.—Subsecretaría.—Relación, por antigüedad, de los servicios en la Carrera, de los solicitantes a las plazas de Jueces de primera instan-

cia e instrucción de los puntos que se indican.—Página 2262.

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 18 hasta el día de ayer al Banco de España para que proceda a su pago.—Página 2264.

OBRAS PÚBLICAS.—Dirección general

de Caminos.—Cuerpo de Vigilantes de caminos.—Lista de los aspirantes que deben presentarse el día 28 del corriente.—Página 2264.

AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO.—Dirección general de Ganadería e Industrias Pecuarias.—Disponiendo que el Tribunal que ha de juzgar el concurso-oposición para proveer las plazas vacantes de Inspectores Veterinarios del Cuerpo Nacional, que-

de constituido en la forma que se inserta.—Página 2264.

Rectificando el anuncio publicado en la GACETA de ayer, resolviendo con carácter general varias dudas presentadas con las relaciones de fincas para el inventario.—Página 2264.

ANEJO ÚNICO.—SUBASTAS.—ADMINISTRACIÓN PROVINCIAL.—ANUNCIOS DE PREVIO PAGO.—EDICTOS.

MINISTERIO DE JUSTICIA

DECRETOS

Solicitada del Ministerio de Justicia por Sor Ana Margarita Arrieta y Zubiri, Superiora del Monasterio de la Visitación de Santa María, de Salamanca, autorización para la venta de unas pequeñas fincas rústicas y urbanas que la Comunidad posee en Ares (Coruña), y cuyas fincas son:

1.º Una casa sita en Ares, calle del Consistorio, número 24 moderno; que consta de dos cuerpos y desván, de dos áreas y 70 centiáreas.

2.º Una era situada frente a dicha casa, de cabida cuatro áreas y 11 centiáreas.

3.º Una huerta cerrada en la calle de Dolores, sin número, de cabida un área y 37 centiáreas.

4.º Un lugar acaserado llamado de Goterres, cuyo fondo, corrales, era, huerta y labradío contiguo tienen de cabida una hectárea, nueve áreas y 60 centiáreas.

5.º Un solar en la calle del Consistorio, que mide unas 68 centiáreas; y

6.º Diez hectáreas, 27 áreas y tres centiáreas de terreno labradío y monte.

El valor aproximado en venta en conjunto es de unas 45.000 pesetas, y para la realización de unos valores del Estado, depositados en la Sucursal del Banco de España, en Salamanca, por valor de 439.500 pesetas nominales, para pago de deudas y obligaciones que seguramente exceden de la cantidad que podrá obtenerse por la venta de unas y otros; fundamentando su petición en el hecho de que en virtud de obras llevadas a cabo en la construcción del actual Monasterio de Salamanca, la Comunidad ha contraído deudas con la Sucursal del Banco de España, en Salamanca, y con la Caja de Ahorros y Monte de Piedad de la misma población, deudas que se elevaban en Septiembre de 1932, a pesetas 234.472 al Banco de España, y a 425.651 pesetas a la Caja de Ahorros y Monte de Piedad, a esta última entidad en virtud de un préstamo hipotecario de 500.000 pesetas, constituida la hipoteca sobre una finca urbana,

sita en el paseo del Doctor Torres Villarreal; cantidades representativas de capital e intereses, a cuya liquidación no puede hacer frente la Comunidad más que efectuando la venta de las fincas descritas y la de los valores del Estado que están depositados en la Sucursal del Banco de España, que representan 439.500 pesetas nominales, a responder de los créditos en garantía de valores números 7.453 y 7.454, abiertos a nombre de doña Ana Margarita Arrieta y Zubiri, y que ascendían en Septiembre de 1932 a la cantidad de 32.942 pesetas con 35 céntimos y 201.800 pesetas, respectivamente; y teniendo en cuenta que son conocidas las cifras de las deudas al Banco de España y Caja de Ahorros y Monte de Piedad de Salamanca, y que el importe de la venta de las fincas y de los valores descritos no llega a cubrir la cantidad necesaria para la total liquidación, y por lo mismo, accediendo a lo solicitado, no se conculca el espíritu que informa el Decreto de 20 de Agosto de 1931,

El Presidente de la República, a propuesta del Ministro de Justicia y de acuerdo con el Consejo de Ministros, decreta:

Artículo único. Se autoriza a Sor Ana Margarita Arrieta y Zubiri, Superiora del Monasterio de la Visitación de Santa María, de Salamanca, o a quien la represente, para que pueda efectuar la venta de las fincas descritas y que la Comunidad posee en Ares (Coruña), y para que pueda enajenar los valores depositados en la Sucursal del Banco de España, en Salamanca, que representan la cantidad de pesetas nominales 439.500, por medio del referido Banco de España en Salamanca o de un Corredor colegiado, con objeto de liquidar la deuda contraída con el Banco de España y aminorar en lo posible la hipoteca constituida a favor de la Caja de Ahorros con el importe líquido que se obtenga de la venta de las fincas y de los valores indicados, quedando igualmente autorizados el Notario y Registrador para otorgar e inscribir el correspondiente documento o documentos públicos a que esta autorización pueda dar lugar, y debiendo la Superioridad comunicar

al Ministerio de Justicia las operaciones llevadas a cabo y el precio líquido obtenido de ellas para liquidar o aminorar los débitos de la Comunidad, contraídos con dichas entidades, para que se anoten dichos datos en el expediente y quede así salvaguardado el espíritu que informa el Decreto restrictivo.

Dado en Madrid a veintiuno de Marzo de mil novecientos treinta y tres.

NICETO ALCALA-ZAMORA Y TORRES

El Ministro de Justicia,
ALVARO DE ALBORNOZ Y LIMINIANA

Solicitada del Ministerio de Justicia por D. Félix Pedrosa García, Cura Regente de la parroquia de Cadalso de los Vidrios (Madrid); autorización para efectuar la venta de una casa curato propiedad de dicha parroquia, finca que, además de estar distante de la iglesia, está en estado ruinoso, y para su reparación no cuenta con fondos, puesto que la cantidad presupuestada para las obras necesarias asciende a más de 6.000 pesetas, y teniendo en cuenta que el valor aproximado de dicha casa es de unas 10 a 12.000 pesetas, y que la construcción de un nuevo edificio destinado a casa curato más próxima a la parroquia, según presupuesto presentado, no rebasa la cantidad de 15.000 pesetas; y que el objeto de la venta no es destinar el precio íntegro que se obtenga en la construcción del nuevo edificio, lo que representa para la población el que puedan tener trabajo varios obreros e industriales, no sólo en la edificación nueva, si que también en las obras que el comprador efectúe en la que adquiera y que es objeto de la venta:

Que a los efectos de las disposiciones del Decreto de 20 de Agosto de 1931 están garantizadas, puesto que si la parroquia se desprende de una finca ruinoso y, por tanto, inhabitable, en cambio, va a tener la propiedad de un nuevo edificio:

Que tanto para la venta de que se trata como para la nueva construcción, ha obtenido el permiso de su superior autoridad jerárquica; y en atención a que ha de quedar plenamente justifica-

do y conocido el precio que se obtenga en la venta y la inversión que de la cantidad obtenida se haga en la nueva construcción,

El Presidente de la República, a propuesta del Ministro de Justicia y de acuerdo con el Consejo de Ministros, decreta:

Artículo único. Se autoriza a D. Félix Pedrosa García, Cura Regente de la parroquia de Cadalso de los Vidrios, para que pueda efectuar la venta de la casa curato de la mencionada parroquia, cuyo valor aproximado es de unas 10 o 12.000 pesetas, con objeto de que con la cantidad que se obtenga pueda levantarse un nuevo edificio para habitación del Regente y de propiedad de la parroquia, quedando igualmente autorizados el Notario y Registrador para otorgar e inscribir el documento público a que esta autorización pueda dar lugar, y debiendo el solicitante depositar la cantidad líquida obtenida por la venta en una entidad bancaria o en la Caja Diocesana, cuya cantidad queda siempre afecta a las disposiciones del Decreto de 20 de Agosto de 1931 y que únicamente ha de ser empleada e invertida para pago de las obras del nuevo edificio que tiene que levantarse, remitiéndose en su día al Ministerio de Justicia la nota del depósito constituido y los correspondientes justificantes de las obras efectuadas para su anotación en el expediente, y para que así quede salvaguardado el espíritu del Decreto restrictivo.

Dado en Madrid a veintiuno de Marzo de mil novecientos treinta y tres.

NICETO ALCALA-ZAMORA Y TORRES

El Ministro de Justicia,

ALVARO DE ALBORNOZ Y LIMINIANA

MINISTERIO DE LA GUERRA

DECRETO

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 6.º y disposición transitoria tercera de la Ley de 12 de Septiembre de 1932, a propuesta del Ministro de la Guerra y de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º El Servicio de Estado Mayor se instituye como órgano auxiliar del mando en su más amplio concepto, y en consecuencia, le incumbe preparar y desarrollar sus decisiones, colaborando en la función rectora de la organización, en la determinación de las normas que implica la preparación del Ejército para la guerra, en la constitución, dirección y empleo de las Armas, Cuerpos y Servicios, en to-

da clase de estudios militares superiores y en la instrucción de la Oficialidad.

Artículo 2.º Corresponde, por tanto, al personal adscrito al Servicio de Estado Mayor, desempeñar las misiones a que se refiere el artículo anterior, en el Estado Mayor Central y Centros directivos más importantes del Ejército, en las Inspecciones generales y en los Cuarteles generales de las Divisiones, Brigadas y grandes unidades constituidas en la actualidad o que en lo sucesivo se formen; realizar los servicios cartográficos y topográficos del Ramo de Guerra en los términos que la legislación prescribe y ejercer los inherentes a la dirección, jefatura de estudios, régimen interior y profesorado de la Escuela Superior de Guerra.

Artículo 3.º Los cuadros del Servicio de Estado Mayor se formarán: con los actuales Jefes y Capitanes del Cuerpo de Estado Mayor del Ejército; con los diplomados de las distintas Armas que lo soliciten en el plazo de un mes, a partir de la fecha de publicación de este Decreto, a fin de cubrir los destinos para cuyo desempeño se requiera pertenecer a determinada Arma, y por los Comandantes y Capitanes que posean o en lo sucesivo obtengan el diploma y sean elegidos en los concursos que se celebren para cubrir las vacantes del Servicio en tales empleos, que se establecen como categorías únicas para ingresar en el mismo.

Artículo 4.º Los Jefes y Oficiales en posesión del diploma de aptitud, y los que en lo sucesivo lo obtengan, que por cualquier circunstancia no figuren en los cuadros del Servicio, podrán ser utilizados en él en el caso de movilización.

Artículo 5.º Por la conveniencia de contar en los Centros directivos y de instrucción más importantes, con auxiliares que conozcan a fondo las necesidades de las Armas y Servicios, se conservará en lo posible en las Inspecciones generales del Ejército, Estado Mayor Central y Escuela Superior de Guerra, la actual representación de las Armas, o la que en lo sucesivo se determine, personificada en las especialidades de Infantería, Caballería, Artillería, Ingenieros y Aviación, por Jefes y Oficiales a ellas pertenecientes, incluidos en los cuadros del Servicio de Estado Mayor.

Los cargos y destinos actualmente asignados a los Generales de Brigada, Jefes y Oficiales del Cuerpo de Estado Mayor, que en su día y a medida de su extinción por la última categoría, sean conceptuados como de carácter gene-

ral dentro del Servicio, continuarán exclusivamente desempeñados por personal de dicho Cuerpo, mientras exista.

Todos los demás cargos y destinos que en lo futuro se creen, como pertenecientes al Servicio de Estado Mayor serán desempeñados indistintamente por el personal inscrito en los cuadros del Servicio de Estado Mayor.

Artículo 6.º La posesión del diploma de aptitud es condición básica para formar parte de los cuadros del Servicio de Estado Mayor, pero no pueden conceptuarse suficientes y, en su virtud, los Jefes y Oficiales del Servicio de Estado Mayor habrán de servir en cada empleo para pasar al siguiente, tres años como mínimo, cargos de su plantilla propia y un año en Cuerpo activo del Arma de pertenencia, como requisitos de aptitud para poder seguir figurando en dichos cuadros al producirse el ascenso. Si por el movimiento natural de las escalas no pudieran los Jefes y Oficiales del Servicio ocupar a su debido tiempo plazas de plantilla en destinos precisos para su aptitud, podrán ser agregados a ellos, en la inteligencia de que habrán de turnar con el personal efectivo en los cometidos esenciales con todos los derechos y responsabilidades que les están atribuidas.

Artículo 7.º A fin de procurar la mayor permanencia en la función del personal que con separación de Armas pase a figurar en los cuadros del Servicio de Estado Mayor, toda vez que los ascensos han de ser regulados por el movimiento de sus escalas respectivas, alterando probablemente la proporción por empleos que inicialmente se establezca, las plantillas orgánicas de los Centros directivos y de instrucción serán reformadas cuando sea imprescindible en los términos que convenga para dejar satisfechas sus necesidades armónicamente con la dotación del personal de las Armas. Dichas plantillas fijarán detalladamente los cargos asignados al Servicio de Estado Mayor, especificando las procedencias de los que hayan de desempeñarlos.

Artículo 8.º Con la propia finalidad de conseguir la mayor permanencia en el Servicio de Estado Mayor, los Jefes y Oficiales que pasen a formar parte de sus cuadros, serán eliminados de los turnos de colocación forzosa para las vacantes de sus Armas, quedando, en cambio, sujetos a los que se establezcan para cubrir las del Servicio. Esta obligación se aplicará, dentro del Servicio, en cada Arma y para los destinos peculiares, con arreglo a las plantillas y normas generales para destinos que rigen, o se dicten con ante-

loridad al momento de producirse la vacante, dentro de las agrupaciones establecidas.

Artículo 9.º Ante la eventualidad de que las obligaciones que se disponen al personal del Servicio de Estado Mayor en los artículos anteriores puedan resultar insuficientes para garantizar en todo tiempo y circunstancias la posesión de las especiales condiciones que cabe exigirle como colaborador del mando, el General Jefe del Estado Mayor Central ejercerá sobre el mismo una ininterrumpida inspección, proponiendo la eliminación de los cuadros de cuantos, no obstante su aptitud profesional o de Arma, demuestren no reunir las condiciones apropiadas para el desempeño de la función de Estado Mayor. Las propuestas de que se ha hecho mérito serán resueltas por el Ministro de la Guerra, quien podrá decretar la separación del Servicio de Estado Mayor del personal que figure en sus cuadros, previo expediente incoado por la Secretaría del Estado Mayor Central, teniendo en cuenta los informes y datos que en dicho organismo existan, y oyéndose siempre los descargos de los interesados, el parecer de sus Jefes inmediatos, la Junta de dicho Centro y el Consejo Superior de la Guerra. En idénticas condiciones y con sujeción a los mismos trámites podrán ser separados del Servicio los Jefes y Oficiales del Cuerpo de Estado Mayor Central. Estos, así como los diplomados que causen baja en el Servicio, pasarán a la situación de retirados forzosos.

Artículo 10. El cese definitivo en el Servicio de Estado Mayor podrá obtenerse en todo momento a petición del interesado e igual efecto se producirá automáticamente desde el momento que al ascender un Jefe u Oficial al empleo inmediato no haya cumplido en el anterior las condiciones reglamentadas en los artículos precedentes.

Artículo 11. La tramitación de todos los asuntos que afecten a la conceptualización, destinos, historial y vicisitudes del personal que forme parte de los cuadros del Servicio, radicará en el Estado Mayor Central, cuyo organismo establecerá relaciones directas con la Subsecretaría y Generales de las Brigadas y grandes unidades, para cuanto contribuya a la aptitud de los individuos y a su mejor utilización en conjunto.

Artículo 12. Los Jefes y Oficiales de las Armas que pasen a formar parte de los cuadros del Servicio, usarán en todos los destinos propios del mismo, y sobre su uniforme, la faja regla-

mentaria en el Cuerpo de Estado Mayor.

Artículo 13. Por el Ministerio de la Guerra, y a propuesta del Estado Mayor Central, se determinará el momento en que han de celebrarse los concursos a que se refiere el artículo 3.º, se fijarán las plantillas del Servicio y se dictarán las disposiciones precisas para el acoplamiento en los destinos del personal que pase a formar parte de sus cuadros.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

1.º Con objeto de no irrogar perjuicios al Servicio ni a los intereses generales del Estado, concediendo una ponderación equitativa a los individuales, serán mantenidos en sus actuales destinos los Jefes y Oficiales de las distintas Armas que los desempeñan, aunque aparezcan en las plantillas como correspondientes al Servicio de Estado Mayor, aplazándose su provisión con arreglo a las nuevas normas, para las vacantes que en lo sucesivo se produzcan.

Análogamente los Jefes y Oficiales diplomados de las distintas Armas, que sean admitidos en los cuadros del Servicio y no logren alcanzar de momento colocación en cargo de su plantilla, podrán continuar en el destino o situación que tengan en su Arma hasta que les corresponda ocupar vacante en el expresado Servicio.

2.º Habida cuenta de la imposibilidad de aplicar ahora en toda su pureza el sistema de rotación de destinos que anteriormente se prescribe, se entenderá que a los actuales Coroneles y Tenientes Coroneles que pasen a formar parte de los cuadros del Servicio, no les serán exigidas otras condiciones de aptitud para el ascenso que las reglamentarias en su Arma, y con carácter general, que todo el que reúna ya las condiciones reglamentarias de aptitud en su actual empleo, no necesitará para su ascenso al inmediato mayores servicios.

3.º Con el fin de facilitar e impulsar la implantación total del Servicio y a virtud de la autorización consignada en la disposición quinta transitoria de la Ley de 12 de Septiembre de 1932, los Generales de Brigada, Jefes y Oficiales del Cuerpo de Estado Mayor, declarado a extinguir, podrán solicitar en el plazo de un mes su pase a situación de reserva o de retirado con los beneficios a que se refiere dicha disposición, en la inteligencia de que las vacantes que, con tal motivo se produzcan, únicamente darán lugar a la corrida de escalas, en caso de no existir excedente en la plantilla, sustituyén-

dose las que se produzcan en la última categoría que todavía subsista en el Cuerpo, por el cuadro del Servicio de Estado Mayor. De igual ventaja disfrutarán los Jefes y Oficiales diplomados que al formarse los cuadros del Servicio resulten sobrantes en éstos y además en sus Armas.

Dado en Madrid a veintiuno de Marzo de mil novecientos treinta y tres.

NICETO ALCALA-ZAMORA Y TORRES

El Presidente del Consejo de Ministros,
Ministro de la Guerra,
MANUEL AZAÑA

MINISTERIO DE HACIENDA

DECRETO

Vengo en declarar jubilado, por haber cumplido la edad reglamentaria, con el haber que por clasificación le corresponda, a D. Gabriel Fernández Shaw, Jefe de Administración de primera clase del Cuerpo Pericial de Aduanas, que se halla en situación de excedencia forzosa por enfermo, con arreglo al apartado C), artículo 17 del Reglamento de 22 de Julio de 1930; otorgándole al propio tiempo, en atención a sus dilatados servicios, los honores de Jefe superior de Administración civil, libre de todo gasto, de conformidad con lo dispuesto en el párrafo segundo del artículo 13 de la ley reguladora del impuesto sobre Grandezas y Títulos, Condecoraciones y Honores, texto refundido en 2 de Septiembre de 1922.

Dado en Madrid a veinticuatro de Marzo de mil novecientos treinta y tres.

NICETO ALCALA-ZAMORA Y TORRES

El Ministro de Hacienda,
MANUEL AZAÑA

MINISTERIO DE INSTRUCCIÓN PÚBLICA Y BELLAS ARTES

DECRETO

A propuesta del Ministro de Instrucción pública y Bellas Artes, de acuerdo con el Consejo de Ministros,

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se aprueba el proyecto, redactado por el Arquitecto D. José María Morcillo, para construir en Zarza la Mayor (Cáceres) un edificio de nueva planta, con destino a cuatro Escuelas unitarias, dos para niños y dos para niñas, por su presupuesto de contrata de 66.894,50 pesetas.

Artículo 2.º El expresado edificio se construirá por el sistema de contrata

y por la cantidad que se determina en el artículo anterior.

Artículo 3.º La cantidad de 50.170,87 pesetas, que ha de abonar el Estado, se satisfará con cargo al capítulo 33, artículo único, concepto primero del vigente presupuesto del Ministerio de Instrucción pública y Bellas Artes.

Artículo 4.º La aportación que en metálico hace el Ayuntamiento de Zarza la Mayor por el 25 por 100 del importe total de las obras, y que en principio asciende a 16.723,63 pesetas—ya ingresada en la Caja general de Depósitos y remitido el oportuno resguardo al indicado Ministerio—, servirá para el pago de las últimas certificaciones de obra ejecutada.

Dado en Madrid a veintitrés de Marzo de mil novecientos treinta y tres.

NICETO ALCALA-ZAMORA Y TORRES

El Ministro de Instrucción pública
y Bellas Artes,

FERNANDO DE LOS RÍOS URRUTI.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

Habiéndose padecido un error de copia en el Decreto referente a haberes del personal del Cuerpo de Capataces y Peones camineros, que aparece inserto en la GACETA DE MADRID correspondiente al día 10 del mes actual, se publica a continuación, íntegro, debidamente rectificado:

DECRETO

La vigente ley de Presupuestos, en su artículo 30, autoriza al Ministro de Obras públicas para mejorar los haberes que percibe el personal del Cuerpo de Caminos. Estas mejoras están subordinadas al imperativo de no rebasar la cifra global de los gastos imputados al Departamento de Obras públicas. Lógico y natural es, por lo tanto, que el aumento representado por esa mejora se impute a las consignaciones cifradas en el presupuesto para conservación de carreteras, toda vez que las funciones de ese personal a tal servicio y no a otros están vinculadas. El aumento que se les concede es el de una peseta diaria para los Capataces y para los Camineros. El importe del aumento que por la misma cuantía percibirán los Capataces y Camineros afectos a la Jefatura del Circuito Nacional de Firms Especiales debe serles abonado con cargo al crédito global que para este servicio consigna el presupuesto en vigor. En virtud de las consideraciones expuestas y ejercitando la facultad concedida en el citado precepto legal, a propuesta del Ministro de Obras públicas y de acuerdo con el Consejo de Ministros.

Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º Se aumenta en una peseta diaria, a partir del 1.º de Marzo corriente, los haberes del personal del Cuerpo de Capataces y Peones camineros.

Artículo 2.º La suma de 2.079.882 pesetas, que importa ese aumento, se imputará al crédito consignado en el capítulo 7.º, artículo 1.º, concepto 1.º, "Conservación y reparación de carreteras", y la de 277.236 pesetas, que representa el destinado al personal adscrito al Circuito de Firms Especiales, se abonará con cargo al crédito global que para el mismo figura en el capítulo 7.º, artículo 4.º, concepto 4.º, del presupuesto vigente.

Dado en Madrid a siete de Marzo de mil novecientos treinta y tres.

NICETO ALCALA-ZAMORA Y TORRES

El Ministro de Obras públicas,
INDALECIO PRIETO TUERO.

PRESIDENCIA DEL CONSEJO DE MINISTROS

ORDENES

Ilmo. Sr.: Debiendo cubrirse en propiedad las doce plazas de Portamiras y las de cuatro Mozos de Laboratorio, creadas en el presupuesto vigente de ese Instituto, accediendo a lo solicitado por V. I.,

He tenido a bien autorizar a esa Dirección general para anunciar un concurso-oposición restringida, entre el personal de peones* y los que hoy desempeñan interinamente dichas plazas, y tienen adquirida la práctica necesaria para estos trabajos, con arreglo a las instrucciones que se publicarán en la GACETA DE MADRID.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 2 de Marzo de 1933.

P. D.

H. CASTRO

Señor Director general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística.

Ilmo. Sr.: Habiendo de cubrirse en propiedad tres plazas de Sereno de ese Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística, creadas en el presupuesto vigente y que venían desempeñándose interinamente, dotadas con 3.500 pesetas anuales; de conformidad con lo solicitado por V. I.,

He tenido a bien autorizar a esa Dirección general para anunciar a concurso la provisión de dichas tres plazas con arreglo a las instrucciones que habrán de publicarse en la GACETA DE

MADRID, y entre quienes reúnan las condiciones exigidas.

Lo comunico a V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes. Madrid, 18 de Marzo de 1933.

AZAÑA

Señor Director general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística.

Ilmo. Sr.: Vista la propuesta formulada por la Dirección general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística, a fin de que se la autorice para proveer por oposición las 15 vacantes existentes en la actualidad en el Cuerpo Nacional de Estadística,

Esta Presidencia ha tenido a bien autorizar a la Dirección general de referencia para anunciar a oposición 15 plazas vacantes en el Cuerpo Nacional de Estadística, que podrán ser menos por virtud de algún reingreso o más si se produjesen vacantes hasta la terminación de los ejercicios. El ingreso se efectuará por la categoría de Oficial de Administración civil de segunda clase, reservándose cinco de las mencionadas plazas para oposición restringida entre los funcionarios de los Cuerpos Auxiliares de esa Dirección general que reúnan las condiciones señaladas en el artículo 4.º del Decreto de 22 de Abril de 1932 y acumulándose las que no sean cubiertas por estos funcionarios a las de oposición libre. La totalidad de las vacantes serán ocupadas por orden de calificación entre todos los opositores aprobados.

Los ejercicios aprobados en una oposición tendrán validez para convocatorias sucesivas; debiendo regir para la práctica de los ejercicios las instrucciones que esa Dirección general formule, basadas en lo dispuesto en el artículo 4.º del Decreto de 22 de Abril de 1932 y el programa elevado por V. I. a la aprobación superior.

Lo que digo a V. I. para su conocimiento y efectos. Madrid, 23 de Marzo de 1933.

AZAÑA

Señor Director general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística.

Ilmo. Sr.: De conformidad con lo propuesto por la Dirección general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística y de acuerdo con lo informado por la Comisión permanente de Pesas y Medidas,

Esta Presidencia ha acordado autorizar la circulación y uso legal en España de la balanza semiautomática marca "Bizerba", de tres kilogramos,

por reunir las condiciones de exactitud, sensibilidad reglamentarias y todas las disposiciones vigentes.

Los funcionarios que desempeñan la función de los Fieles Contrastes de Pesas y Medidas se atenderán a las siguientes instrucciones para su comprobación y marca:

Harán un examen general de esta balanza que llevará la marca, número, alcance máximo, nombre y residencia del constructor, comprobando después la exactitud de las pesadas y su sensibilidad.

La marca se pondrá sobre los plomos que para este objeto lleve el aparato.

Llevará como accesorio una serie de pesas, debidamente contrastadas, igual a su alcance automático, para que el público pueda siempre comprobar la pesada efectuada.

Los derechos de comprobación y marca serán los incluidos por Real orden de 10 de Abril de 1929 en el Arancel vigente, o sean de una peseta.

Con arreglo a lo dispuesto en el artículo 14 del vigente Reglamento, el constructor de esta balanza deberá remitir, a la mayor brevedad, a la Dirección general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística, 70 copias de la Memoria y plano, presentados con la solicitud en que pedía su aprobación, para su distribución entre los funcionarios que desempeñan la función de los Fieles Contrastes de Pesas y Medidas.

Lo que de Orden digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 24 de Marzo de 1933.

P. D.,
H. CASTRO

Señor Director general del Instituto Geográfico, Catastral y de Estadística.

MINISTERIO DE LA GUERRA

ORDEN CIRCULAR

Excmo. Sr.: Este Ministerio ha resuelto aprobar el "Presupuesto para satisfacer los premios otorgados en el concurso de proyectos para cuartel de Inválidos, Prisiones militares y alojamiento de todas las dependencias militares de la plaza de Madrid, en el solar de Inválidos, en esta plaza", formulado por la Comandancia de Obras y Fortificación de la primera División orgánica, importante 91.840,21 pesetas; aprobándose igualmente una propuesta eventual del capítulo 10, artículo único, sección 4.ª del vigente Presupuesto, "Adquisiciones y cons-

trucciones" (Ingenieros), "Concepto de acuartelamiento en la primera División", por la cual se asigna a dicha Comandancia de Obras la expresada cantidad de 91.840,21 pesetas, con el fin antes indicado, haciendo baja de la misma en lo concedido en el corriente ejercicio al capítulo y artículo citados; en cuya dependencia harán efectivos los autores de dichos proyectos el importe del premio y accésit.

Lo comunico a V. E. para su conocimiento. Madrid, 21 de Marzo de 1933.

AZANA

Señor...

MINISTERIO DE MARINA

ORDENES

Excmo. Sr.: Como consecuencia de los resultados, tan diversos, obtenidos con las marcas de pinturas submarinas declaradas de uso en la Marina militar, y para la mayor eficacia de este servicio, el Gobierno de la República ha tenido a bien dictar las siguientes normas y condiciones facultativas que en lo sucesivo regirán para las pinturas submarinas que se utilicen en el pintado de todos los buques de la Armada, ya se haga directamente por el Estado como por Empresas particulares; quedando derogadas las disposiciones anteriores referentes a pinturas de fondos de buques.

Madrid, 15 de Diciembre de 1932.

GIRAL

Señores Vicealmirantes Jefes de las Bases navales principales de Ferrol, Cádiz y Cartagena y General Jefe de los Servicios Técnico-industriales de Ingeniería naval.

NORMAS Y CONDICIONES FACULTATIVAS PARA EL USO DE PINTURAS SUBMARINAS EN LOS BUQUES DE LA ARMADA Y ESPECIFICACIONES PARA EL ANÁLISIS Y PRUEBAS DE LAS MISMAS

Declaración de uso en la Marina militar.

1.º Se formará en el Ministerio una lista de marcas de pinturas para fondos de buques, tanto nacionales como extranjeras, con separación de unas y otras y que cumplan las especificaciones que se indican, que han de admitirse en concurrencia para las adquisiciones que se efectúen. Por la Sección correspondiente se llevará un historial en el que se indicarán los datos necesarios para tener en todo momento perfecto conocimiento de la calidad, precio y precio unitario del pintado referente a la misma.

2.º Para incluir en dicha lista una marca de pintura, ésta deberá llenar las

condiciones fijadas en las especificaciones citadas y, previa solicitud, se comprobarán por el Ministerio de Marina, enviándose para ello muestras a los Laboratorios oficiales de Madrid, uno de una Facultad y otro de una Escuela especial, para que se efectúen análisis y pruebas de laboratorio con arreglo a dichas especificaciones, siendo a cargo de la marca interesada los gastos que ello ocasiona.

Con el resultado de estos análisis y pruebas de laboratorio se estudiará la conveniencia de efectuar una prueba en parte del costado de un buque, para lo cual, mediante Orden ministerial, se fijará la Base naval que debe efectuarla, la cual dará cuenta del resultado al Ministro, y si fuere favorable, se declarará de uso en la Marina mediante Orden ministerial, a propuesta de la Sección Técnico-industrial de Ingeniería naval.

3.º Para que una pintura pueda ser incluida en la lista como de producción nacional debe cumplir los requisitos impuestos por las disposiciones vigentes para acreditarlo, pudiéndose además comprobar por la Marina mediante visita a la fábrica por personal nombrado al efecto.

Concursos.

1.º Se efectuarán los concursos en Madrid, uno para cada Base naval, para el suministro de todas las pinturas que durante el año han de emplearse en los fondos de los buques de la Armada, no sólo en el Arsenal del Estado, sino por las Empresas particulares.

Para ello, los arsenales harán la propuesta oportuna con tiempo suficiente, teniendo en cuenta que la adjudicación deberá ser hecha por Orden ministerial.

2.º Los concursos se efectuarán para la adjudicación a tres marcas de pintura, repartiendo el suministro entre las que, cumpliendo todos los puntos de estas bases y de las especificaciones, resulten más económicas en las proporciones de 50, 30 y 20 por 100, aproximadamente, por orden del menor precio al metro cuadrado. Este precio se fijará por el total que resulte de los datos por el fabricante, multiplicados, respectivamente, por los coeficientes. Anti-oxidante (dos capas), 1; anti-incrustante (una capa), 0,85, y flotación (una capa), 0,15.

Si solamente cumplieran todos los puntos de estas bases y de las especificaciones dos marcas de pintura, el suministro se repartiría en las proporciones de 60 y 40 por 100, en el mismo orden.

3.º A los efectos de la ley de Protección a la industria nacional, sólo se admitirán ofertas de las Casas nacionales, y si éstas no satisfacen, por calidad o precio, se admitirán las extranjeras.

4.º Para que una pintura pueda emplearse en los buques de la Armada será necesario que esté incluida en la lista anteriormente mencionada y que el fabricante presente, antes o en el momento del concurso, con carácter confidencial, un documento en el que se haga constar lo que sigue:

a) Que se compromete a entregar los productos en envases perfectamente cerrados. El 80 por 100, como máximo, de más de 25 kilogramos, y el resto de menos de 15 kilogramos.

b) Tiempo de eficacia protectora que corresponde.

c) Precio que ofrece para cada mano (dos capas de anti-oxidante y una anti-moluscosa y de la flotación) por metro cuadrado de superficie pintada en cada una de ellas.

d) Densidad a 20° centígrados.

e) Punto de inflamación en vaso abierto y cerrado.

f) Acidez en ácido sulfúrico.

g) Porcentaje en peso de las partes fijadas del vehículo (gomas, resinas, etc.) y proporciones de sus distintos componentes.

h) Porcentaje de los productos ligero y volátiles del vehículo, límites de las temperaturas de destilación y naturaleza de los mismos.

i) Porcentaje en peso del pigmento.

j) Composición cualitativa y cuantitativa del mismo.

k) Grado de molido del pigmento, determinado por el porcentaje en peso del pigmento seco, que queda retenido en el cedazo de 6.400 y el de 15.400 mallas por centímetro cuadrado.

l) Tiempo de secado medio.

m) Número de metros cuadrados, cubiertos eficazmente por kilogramo de pintura.

n) Compromiso de pagar una multa, fijada por la diferencia del coste real del pintado del primer buque en que se emplee y el que hubiese tenido de acuerdo con la oferta, aumentado en un 15 por 100, aplicando tal diferencia al valor total del suministro efectuado.

5.º Para la pintura anti-incrustante, el poder de cubrición se entiende que será el de impermeabilización, fijado en la forma que se indica en los apéndices; en cuanto a la antimoluscosa será el poder de ocultación, comparando unas pinturas con otras en relación con el porcentaje, materias tóxicas empleadas y poder anti-incrustante.

La determinación del poder anti-incrustante se deducirá de la práctica y por experiencias de laboratorio.

También se tendrá en cuenta en esta pintura la facilidad de desprenderse al cepillar el casco, una vez seco.

6.º Deberán presentarse en el acto del concurso, y por cada clase de pintura que ofrezcan, tres recipientes, de un kilogramo cada uno, los que servirán de testigo de la composición de las pinturas.

7.º Los concursantes deberán dar cuenta del lugar de fabricación de la pintura, para que, en caso de considerarlo necesario, la Marina pueda inspeccionar su fabricación y proceder al precintado de los envases que contengan pinturas para los acopios de los Arsenales.

8.º La pintura deberá suministrarse preparada y lista para ser aplicada, no admitiéndose aquellas pinturas que necesiten adiciones después de su entrega. Deberá tener el cuerpo necesario para cubrir con eficacia los metros cuadrados por kilogramo que tenga asignado por las disposiciones vigentes en el día que se celebre el concurso.

9.º Las pinturas no deberán perder sus cualidades ni necesitar para su aplicación un aditamento de disolven-

te cuando estén estacionadas o almacenadas por un periodo de cinco meses.

10. El concursante deberá manifestar las dimensiones, forma, marcas y dibujos, etc., de los envases en que se compromete a facilitar la pintura, no admitiéndose en los suministros ningún envase que no satisfaga a lo estipulado.

11. Los fabricantes o sus representantes podrán presenciar el pintado a que se hace referencia en otro lugar y dar las instrucciones que estime convenientes para el uso de sus productos; pero bien entendido que no será excusa para justificar el precio real a que resulte dicho pintado las consideraciones del estado del tiempo o de la superficie a pintar, mano de obra, etc., ya que para tener en cuenta todas estas causas de posible error se aumenta en un 15 por 100 el precio por ellos dado.

12. El resultado del pintado, que comprenderá, al menos, uno de los costados de un buque, se hará constar en el volante (modelo adjunto) que se entregará a dicho buque, quedando en el Ramo de Ingenieros matriz con copia exacta de él, exigiéndose al fabricante, si ha lugar, la multa a que se refiere el punto n) del artículo 4.º

13. Al entrar el buque en dique se comprobará por el Ramo de Ingenieros y el segundo Comandante el resultado de ella, anotándose por el primero en el volante a que se refiere el artículo anterior, que será remitido a la Sección de Ingenieros del Ministerio, la cual tomará nota, y lo devolverá al Arsenal en que se verificó el pintado, para su archivo en el expediente correspondiente.

14. Si el resultado no fuese satisfactorio se pasará por los Servicios Técnico-industriales de Ingeniería naval copia confidencial de él al fabricante para conocimiento y efectos.

15. Serán suspendidos en la lista a que se refiere el artículo número 1, mediante Orden ministerial en que se expresarán las causas y tiempo de suspensión, a partir de la fecha de aquella Orden, las marcas de pinturas:

a) Que no hubiesen abonado en el Arsenal donde se empleó la multa a que se refiere el punto n) del artículo 4.º Tiempo de suspensión hasta acreditar dicho abono.

b) Que por dos veces consecutivas hubiesen presentado ofertas sin satisfacer las condiciones que estipula el artículo 4.º y facultativas de las especificaciones que se expresan en el pliego correspondiente. Tiempo de suspensión tres años.

c) Que en dos suministros distintos y espaciados, al menos nueve meses, hubiesen dado mal resultado, comprobado como se expresa en el artículo 13. Tiempo de suspensión, tres años.

16. Para la adquisición de las pinturas se tendrá en cuenta, además de los análisis y pruebas que se especifican, el precio y su resultado en la práctica, deducido de pintados anteriores.

17. Sobre el procedimiento para la adquisición de pinturas se cumplirán los preceptos de la ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda pública de 1.º de Julio de 1911, del Re-

glamento de Contratación de servicios y obras de la Marina de 4 de Noviembre de 1904, de la Ordenanza de Arsenales y demás disposiciones concordantes aplicables a cada caso.

Especificaciones para análisis y prueba.

a) Pintura submarina anticorrosiva de primera mano:

1.º Se confeccionará esta pintura con ingredientes apropiados para su empleo y estará constituida por pigmentos de polvo metálico en proporción determinada por cada fabricante, adicionado de sustancias inertes, inofensivas, para dar cuerpo a la pintura, y de vehículo que proporcione las necesarias aptitudes para su empleo, bien por medio de brocha o por chorro de aire comprimido.

2.º La pintura no deberá experimentar variación en su constitución química ni en sus propiedades físicas por la acción del agua del mar.

3.º Los componentes del polvo metálico que constituyen el pigmento no deberán dar lugar a la formación de pares galvánicos por la acción electrofísica del agua del mar.

4.º El vehículo de la pintura estará formado por partes fijas, tales como gommas, resinas, oleatos, resinatos, disueltos en líquidos de fácil evaporación cuando la pintura se extiende en películas delgadas de gran superficie.

5.º Los elementos que constituyen las partes fijas del vehículo deberán disolverse fácilmente en los líquidos que forman parte del vehículo, debiendo favorecerse la disolución por medios mecánicos o elevación de temperatura.

6.º Los componentes de la parte fija del vehículo deberán ser de naturaleza tal de proporcionar una película de pintura compacta, adherente, homogénea e impermeable.

7.º El elemento líquido del vehículo deberá ser apropiado a su uso y deberá secar con uniformidad y relativa rapidez. No deberá formar combinación química permanente con las partes fijas del vehículo, y caso de formarlas, no deberá alterarse la constitución de la combinación durante el fenómeno del secado de la película de pintura.

8.º La densidad de la pintura a la temperatura de 20° centígrados, comparada con el agua a la misma temperatura, será superior a 1,10. La determinación de la densidad se hará de acuerdo con el apéndice número 1.

9.º La densidad de la pintura no variará en más o menos del 10 por 100 de la fijada por el fabricante en su pliego de oferta. No será admitida variación alguna que pase el límite de 1,10 estipulado en la condición 8.º

10. La pintura no contendrá más de 0,5 por 100 de agua de hidratación determinada en la forma descrita en el apéndice número 2.

11. El punto de inflamación de la pintura será superior a 30° c. en vaso abierto, y 38° c. en vaso cerrado.

12. Los grumos y partículas gruesas de la pintura serán inferiores al 2 por 100 del peso del pigmento seco, operándose en la forma descrita en el apéndice número 4.

13. La pintura no tendrá un grado de acidez inorgánica superior al 0,2

por 100 de ácido sulfúrico cuando se opere en la forma determinada en el apéndice número 5.

14. El porcentaje de pigmento, una vez extraído el vehículo de la pintura en la forma que se especifica en el apéndice número 6, no diferirá en más o menos de un 10 por 100 del fijado por el fabricante en el pliego confidencial que debe acompañar a su oferta. Si la diferencia es en menos, y está comprendida entre el 10 y el 15 por 100, se invitará al fabricante para corregirla por una vez, evaporando por su cuenta el exceso de disolvente. Cuando la variación sea superior al 15 por 100 quedará desde luego rechazada la pintura.

15. Determinados cuantitativamente los porcentajes en peso de los componentes del pigmento de la pintura, éstos no deben diferir en más o menos al 10 por 100 de los ofrecidos por el fabricante, pudiendo la Comisión de recibo admitir la pintura, si existe compensación entre los distintos componentes del pigmento.

16. Separadas las partes fijas del vehículo de sus disolventes, en la forma que se detalla en el apéndice número 7, los porcentajes obtenidos no podrán diferir de los especificados por el fabricante en más o menos el 10 por 100.

17. Las partes fijas del vehículo tendrán sus puntos de ablandamiento, determinado de acuerdo con el apéndice número 8, superior a 70° c.

18. Los volátiles y ligeros sometidos a dilatación por el procedimiento descrito en el apéndice número 8 no deberán comenzar ésta antes de los 95° c. y debe pasar al 95 por 100 del destilador antes de 216°.

19. El polvo metálico del pigmento, tratado en la forma descrita en el apéndice número 9 no deberá dar más del 2 por 100 de sustancia soluble en el agua.

20. Comprobado el poder de cubrición e impermeabilización de la pintura, con arreglo al apéndice número 10, no deberá diferir en más del 10 por 100 de la determinada en las muestras entregadas para su determinación y admisión previa en las listas de la Marina.

21. El tiempo de secado a película dura no se diferenciará en más del 20 por 100 con el especificado por el fabricante. Se entenderá por secado a película dura cuando alcance la dureza necesaria para serle aplicada una segunda mano de pintura, y la determinación se hará en la forma que define el apéndice número 10.

22. No será admitida para su uso ninguna pintura cuya composición salga fuera de los límites que se mencionan a continuación:

Polvo metálico.—Menos de 27 por 100 y más de 45 por 100 en peso de la pintura.

Gomas, resinas y demás partes fijas del vehículo.—Menos del 15 por 100 y más del 30 por 100.

Disolventes de las partes fijas del vehículo.—Menos del 25 por 1.000 y más del 50 por 100.

Dentro de estos límites, el fabricante podrá proporcionar los distintos componentes de la pintura.

b) Pintura submarina anti-incrustante de segunda mano.

1.° Se confeccionará esta pintura con ingredientes apropiados para su empleo y estará constituida por pigmentos de polvo metálico, en proporción determinada por cada fabricante, adicionado de sustancias inertes, inofensivas, para dar cuerpo a la pintura de vehículo que proporcione las necesarias aptitudes para su empleo, bien por medio de brocha o por medio de chorro de aire comprimido.

2.° La pintura no deberá experimentar variación en su constitución química ni en sus propiedades físicas por la acción del agua del mar.

3.° Los componentes del polvo metálico que constituyen el pigmento no deberán dar lugar a la formación de pares galvánicos por la acción electro-lítica del agua del mar.

4.° El vehículo de la pintura estará formado por partes fijas, tales como gomas, resinas, oleatos, resinosos, disueltos en líquidos de fácil evaporación cuando la pintura se extiende en películas delgadas de gran superficie.

5.° Los elementos que constituyen las partes fijas del vehículo deberán disolverse fácilmente en los líquidos que forman parte del vehículo, debiendo favorecerse la disolución por medios mecánicos o elevación de temperatura.

6.° Los componentes de la parte fija del vehículo deberán ser de naturaleza tal de proporcionar una película de pintura completa adherente, homogénea e impermeable.

7.° La densidad de la pintura a la temperatura de 20° c., comparada con el agua a la misma temperatura, será superior a 1,10.

La determinación de la densidad se hará de acuerdo con el apéndice número 1.

8.° La densidad de la pintura no variará en más o menos del 10 por 100 de la fijada por el fabricante en su pliego de ofertas. No se admitirá variación alguna que pase el límite de 1,10 estipulado en la condición 7.°

9.° La pintura no contendrá más del 0,5 por 100 de agua de hidratación, determinada en la forma descrita en el apéndice número 2.

10. El punto de inflamación de la pintura será superior a 30° en vaso abierto cuando la determinación se haga en la forma especificada por el apéndice número 3.

11. Los grumos y partículas gruesas en la pintura serán inferiores al 2 por 100 del peso del pigmento seco, operándose en la forma descrita en el apéndice número 4.

12. La pintura no tendrá un grado de acidez inorgánica superior al 0,5 por 100 de ácido sulfúrico, cuando se opere con la forma determinada en el apéndice número 5.

13. El porcentaje del pigmento, una vez extraído el vehículo de la pintura en la forma que se especifica en el apéndice número 6, no diferirá en más o menos del 10 por 100 del fijado por el fabricante en el pliego confidencial que debe acompañar su oferta. Si la diferencia es en menos y está comprendida entre el 10 y el 15 por 100 se invitará al fabricante para corregirla por una vez, evaporando por su cuenta el exceso de disolvente. Cuando la variación sea superior al 15 por 100, desde luego quedará rechazada la pintura.

14. Determinados cuantitativamente los porcentajes en peso de los componentes de la pintura, éstos no deben diferir en más o menos del 10 por 100 de los ofrecidos por el fabricante, pudiendo la Comisión de recibo admitir la pintura si existe compensación entre los distintos componentes del pigmento de la pintura.

15. Separadas las partes fijas del vehículo de sus disolventes, en la forma que se detalla en el apéndice número 7, los porcentajes obtenidos no podrán diferir de los especificados por el fabricante en más o en menos del 10 por 100.

16. Las partes fijas del vehículo tendrán sus puntos de ablandamiento determinados de acuerdo con el apéndice número 8, superior a 70° c.

17. Los volátiles y ligeros sometidos a dilatación por el procedimiento descrito en el apéndice número 8 no deberá comenzar ésta antes de los 95° c. y debe pasar al 95 por 100 el destilador antes de 216°.

18. El polvo metálico del pigmento, tratado en la forma descrita en el apéndice número 9, no deberá dar más del 2 por 100 de sustancia soluble en el agua.

19. Comprobado el poder de cubrición e impermeabilización de la pintura, con arreglo al apéndice número 10, no deberá diferir en más del 10 por 100 de la determinada en las muestras entregadas para su determinación y admisión previa en las listas de la Marina.

20. El tipo de secado a película dura no se diferenciará en más del 20 por 100 con el especificado por el fabricante. Se entenderá por secado de película dura cuando alcance la dureza necesaria para serle aplicada una segunda mano de pintura, y la determinación se hará en la forma que define el apéndice número 10.

21. No será admitida para el uso ninguna pintura cuya composición salga fuera de los límites que se mencionan a continuación:

Polvo metálico no tóxico.—Menos del 20 por 100 y más del 35 por 100.

Polvo metálico tóxico.—Menos del 7 por 100 y más del 25 por 100.

Gomas, resinas y demás partes fijas del vehículo.—Menos del 12 por 100 y más del 28 por 100.

Disolventes del vehículo.—Menos del 25 por 100 y más del 38 por 100.

Dentro de estos límites, el fabricante podrá proporcionar los distintos componentes de la pintura.

c) Pintura de faja de flotación.
1.° La pintura destinada a este uso debe entregarse lista para ello de composición apropiada para su uso y resistente a las alternativas de exposición al aire y al agua.

2.° Estará compuesta de pigmento y vehículo.

3.° El pigmento estará constituido por polvos metálicos y la cantidad de materia inerte proporcionada para darle cuerpo.

4.° El vehículo será de tipo de un barniz apto para darle las propiedades de resistencia al aire y al agua.

APENDICE NUM. 1

Determinación del peso específico.

Se utilizará un picnómetro provisto del tapón para evitar la pérdida de pe-

so por evaporación de los líquidos del vehículo.

Para llenar el picnómetro se colocará dentro de un desecador, provisto de espita, para hacer el vacío en el interior del desecador. En la tapa del desecador se colocará un embudo de separación.

Se pesará el picnómetro vacío, y llamaremos P al resultado de la determinación. Se colocará el picnómetro dentro del desecador y, previo un vacío de 100 milímetros, se llenará el picnómetro de agua, determinando el peso K obtenido.

Vacío y seco el picnómetro se volverá a colocar en el interior del desecador y, después de hacer el vacío, se llenará con la pintura.

Sea Q el peso del picnómetro con pintura.

$$\text{El peso específico será igual } \frac{Q - P}{K - P}$$

Es conveniente emplear picnómetro con tapón provisto de termómetro.

APENDICE NUM. 2

Método para determinar el agua de hidratación.

Se pesarán 100 gramos de pintura en un balón de vidrio resistente al fuego y de cuello ancho. Se introducirán en el frasco 100 centímetros de espíritu de petróleo (hirviendo entre 80 y 100° c.) y un centímetro cúbico de acetato etílico o amílico, debiendo removerse el frasco para que todo quede bien mezclado.

Se introducirá espíritu de petróleo en el aparato separador hasta el nivel del tubo lateral. Se conectará el tubo lateral del aparato separador con el frasco que contiene la pintura y la rama vertical con un condensador de reflujo. Se colocará el frasco de la pintura con un baño de aceite pesado, el cual cubrirá el frasco hasta la altura del cuello y se calentará el baño de aceite a una temperatura que mantenga el contenido del frasco en una ebullición vigorosa.

La destilación debe sostenerse hasta que no se recojan gotas de agua en el separador. A la conclusión de la determinación toda el agua que se encuentre adherida en el tubo del condensador debe ser desprendida y hecha caer en el separador, lo cual se consigue empujándole con un alambre o un pequeño pincel de pelo de camello amarrado a una varilla de cristal introducida por la parte alta del condensador. El agua que quede condensada en los lados del separador será desalojada después de soltar la parte alta del aparato, o sea el condensador.

Es muy importante que el separador y condensador estén perfectamente limpios; con este fin se empleará una mezcla de bicromato de potasio y ácido sulfúrico u otro apropiado agente de limpieza antes de hacer una determinación. Cuando el aparato esté en uso constante es suficiente usualmente hacer la limpieza después de la tercera determinación.

APENDICE NUM. 3

Determinación del punto de inflamación.

Se hará utilizando el aparato Pensky-

Martens, para las determinaciones en vaso cerrado, y el Cleveland, para las determinaciones en vaso abierto.

APENDICE NUM. 4

Determinación de los grumos y partículas gruesas.

Se utilizará para esta determinación un cedazo formado por tela metálica de cobre que tenga 15.400 mallas por centímetro cuadrado. La tela metálica se colocará en un armazón de madera de 75 milímetros de diámetro y 45 milímetros de altura.

Se secará a la temperatura de 105° c. el cedazo y una vez libre de humedad se colocarán en su interior 100 gramos de la pintura a ensayar (la pesada aproximada al miligramo). Se añadirán 100 centímetros cúbicos de alcohol desnaturalizado y una vez bien hecha la mezcla se forzarán a pasar a través de la malla, utilizando una espátula fina de cristal. Se bañará repetidas veces el cedazo con alcohol y cuando no pasen más partículas se secará primero el ambiente y, finalmente, en estufa, a peso constante. Determinado el peso se podrá hallar el tanto por ciento de partículas retenidas por el cedazo.

APENDICE NUM. 5

Determinación de la acidez.

Cinco gramos de pintura se disolverán en 50 centímetros cúbicos de benzol o xilol, calentando con cuidado si es preciso para favorecer la disolución de la pintura. A la disolución se añaden 50 centímetros cúbicos de tetracloruro de carbono y una mezcla formada con 50 centímetros cúbicos de alcohol neutro, 10 centímetros cúbicos de agua, tres gramos de cloruro de sodio y gotas del indicador fenoltaleína. Se agita bien hasta obtener un depósito de precipitados en el fondo del vaso y un líquido sobrenadante de aspecto claro. Se titula con solución 0,5 N. de Na O H, se agita vigorosamente y añade líquido titrador hasta que se tenga, por lo menos, durante dos minutos, una coloración rosa.

Si se emplean más de 15 centímetros cúbicos de líquido titrador es menester añadir otros 50 centímetros cúbicos de alcohol.

Se hace una comprobación sobre solución 0,5 N. de H₂ SO₄ con los reactivos empleados.

APENDICE NUM. 6

Extracción del vehículo.

Se pesan 50 gramos de pintura en un filtro cartucho de extractor Sixhlet y en el balón del extractor se colocan 150 centímetros cúbicos de un líquido extractor, que puede ser sulfuro de carbono, tetracloruro de carbono o una mezcla formada con:

Diez partes de solución de éter etílico.

Seis partes de solución de benzol.

Cuatro partes de solución de alcohol metílico.

Una parte de solución de acetona.

Se procede a la extracción, adoptando las necesarias precauciones y una vez agotada la separación se pesa el

contenido del cartucho filtro, que no dará el peso del pigmento contenido en la pintura.

APENDICE NUM. 7

Determinación de las partes fijas del vehículo.

El arrastre de extracción procedente de la separación del pigmento se evapora con precaución al bañomaria y a continuación en estufa a 150° hasta peso constante. Determinado el peso del residuo a peso constante podrá determinar el tanto por ciento de partes fijas del vehículo.

APENDICE NUM. 8

Determinación del punto de ablandamiento de las gomas y resinas del vehículo.

Las partes fijas del vehículo obtenidas de acuerdo con el apéndice número 7, se colocan en el cartucho filtro de un aparato Sixhlet y se separan con alcohol etílico de 95° las gomas y resinas de los aceites. Con esta operación se tendrá conocimiento de la composición de dichas partes fijas.

Separadas las gomas y resinas se determinará el punto de ablandamiento por el método de la bola y anillo modificado por Walker's.

Aparatos.—Un anillo de latón de las siguientes dimensiones:

Altura, 6,35 + 0,10 milímetros.

Diámetro interior: en el fondo, 15,88 + 10 milímetros; en la parte alta, 17,6 + 0,10 milímetros.

Diámetro exterior: en el fondo, de 18 + 21 milímetros; en la parte alta, de 19 + 22 milímetros.

Una bola de acero de las empleadas en los cojinetes de bolas de 9,53 milímetros de diámetro y peso comprendido entre 3,45 y 3,35 gramos.

Recipiente de cristal resistente al fuego de diámetro superior a 85 milímetros y altura superior a 105 milímetros.

Termómetro con graduación comprendida entre - 4 y + 104° c. para la determinación de puntos inferiores a 100°.

Termómetro con graduación comprendida entre - 5 y + 300° c. para la determinación de puntos superiores a 100°.

Un soporte para el anillo y termómetro en forma que el anillo quede a unos 80 milímetros de la boca del recipiente de cristal y a 25 milímetros del fondo de dicho recipiente.

Preparación de la muestra.—Fundir la muestra en el anillo, teniendo cuidado de que no se queden formadas burbujas de aire. Después de fría la muestra, cortar el exceso de material que sobresalga del anillo y alisar las superficies con espátula de acero.

Ejecución de la determinación.—Llenar el recipiente de cristal con agua hasta una altura no inferior a 90 milímetros. Enfriar el agua hasta la temperatura de 20° c. y colocar en su interior el anillo y bola, sin estar en contacto, hasta obtener el equilibrio de temperaturas (aproximadamente 15 milímetros). Colocar la bola sobre el anillo, situar el termómetro y elevar la temperatura del baño gradualmente en

razón de unos 5° c. por minuto. Anotar la temperatura que marque el termómetro cuando la bola caiga al fondo del recipiente, pasando a través del anillo.

APENDICE NUM. 8 A

Determinación de los límites de destilación de los ligeros del vehículo.

Aparatos.—Una fuente productora de calor, bien de mechero o eléctrica. Un frasco de destilación tipo Engler de 6,5 centímetros de diámetro.

Un termómetro graduado desde -4 a $+250^{\circ}$ c.

Una chimenea de metal, dividida en dos partes por medio de un diafragma de asbestos; la parte inferior de la chimenea es donde se coloca el foco de calor, y en la superior y sobre el diafragma (que tendrá un agujero circular de cinco centímetros) se coloca el balón de destilación.

Un refrigerador Liebig con tubo de cristal de 80 centímetros de largo.

Un recipiente para los productos de destilación.

Un reloj de segundos.

Modo de operar.—Por arrastre de vapor o por destilación directa de la pintura se extraerán de ésta unos 150 centímetros cúbicos de los ligeros, de los cuales, previo secado con cloruro de calcio, se separarán 100 centímetros cúbicos.

Puestos los 100 centímetros cúbicos en el balón de destilación, colocado el termómetro en el cuello del balón con tapón de corcho y en forma que el bulbo del termómetro quede a la altura del tubo lateral del frasco de destilación; se unirá éste con el refrigerador, y aplicando el calor se dará principio a la operación, regulando el calor en forma que la destilación se produzca a la marcha de tres a cuatro centímetros cúbicos por minuto.

Anotarán la temperatura en que se presenta la primera gota destilada y las correspondientes a los distintos volúmenes destilados.

Hágase corrección por vástago de termómetro emergente del frasco y por diferencia de presiones barométricas.

APENDICE NUM. 9

Determinación de las substancias solubles en el agua.

Cinco gramos de pigmento se hervirán con 250 centímetros cúbicos de agua durante cinco minutos. Se deberá enfriar durante quince minutos, y una vez frío se complementará a 250 centímetros cúbicos. Filtrese, deséchense los 100 centímetros cúbicos primeros del filtrado, tómense 50 centímetros cúbicos, evapórese a sequedad y peso constante y se tendrá el peso de materias solubles en agua.

APENDICE NUM. 10

Determinación del poder de cubrición e impermeabilización.

Preparación de la película.—Sobre un disco de papel fuerte de envolver se aplican dos capas de una cola flexible compuesta de:

Cinco partes de gelatina.

Una parte de glicerina.

Cien partes de agua.

Después de seca la cola por el procedimiento de centrifugación se aplicarán capas de la pintura a ensayar a distintas relaciones de superficie cubiertas por unidad de peso de la pintura.

Una vez seca ésta se sumergen los papeles durante cinco minutos en agua para desprender la película, la cual se lavará en agua corriente para desprender la cola adherida.

Preparación de los tarros.—Tarros de cristal provistos de cierre metálico o rosca, se corta en el centro de la tapa un agujero de 30 milímetros de diámetro.

En la tapa y entre dos frisas de goma se coloca la película de pintura. Se pesa el tarro y en el interior se colocan 10 gramos de cloruro de calcio.

Colóquese los tarros en un medio provisto de humedad y cada seis horas se pesan los tarros.

Determinese el tanto por ciento de aumento de peso y constitúyase una curva cuyas abscisas sean las superficies pintadas con la unidad de pintura, y las ordenadas, los tantos por ciento de aumento de peso experimentado por el cloruro de calcio. El punto de la curva donde se inicie la coincidencia con el eje de las abscisas será el poder de cubrición que se busca.

APENDICE NUM. 10 A

Determinación del tiempo de secado.

Aplicuese la pintura sobre una superficie no absorbente que tenga aproximadamente 200×200 milímetros y colóquese en posición vertical en una habitación bien ventilada a la temperatura de unos 20° c. La superficie pintada deberá estar expuesta a la luz de fuera y debe procurarse que durante el tiempo de la experimentación no varíe la humedad y la temperatura en la habitación donde se opere.

El secado será considerado película dura cuando pueda frotarse ligeramente con papel esmeril del número 0, sin que haya rastros de película de pintura.

Puede también determinarse el tiempo de secado pesando a varios intervalos la placa experimentada y anotando el tiempo en que el peso queda constante.

BASE NAVAL DE.....

PINTADO DE FONDOS

Costados de

Pintado del buque efectuado en de de 193...
 con la marca suministrado en de de 193...

CLASE DE PINTURA	NÚMERO DE CAPAS	M ² PINTADOS	KGS. EMPLEADOS	VALOR DEL K L S .	COSTES REALES		COSTES SEGÚN OFERTA		RESULTADO OBTENIDO*
					AL M ²	TOTAL	AL M ²	TOTAL	
Antioxidante.....
Venenosa.....
Flotación.....
Coste total resultante por m ² **

El 2.º Comandante,

* La calificación del resultado se funda en las siguientes razones:

** Este precio se fijará dividiendo los costes totales por la superficie de obra viva (hasta la línea de flotación).

Base Naval de a de de 193...

El Ingeniero,

Iimo, Sr.: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.º del Reglamento de oposiciones y concursos de 30 de Agosto próximo pasado, en relación con el concurso para cubrir cinco plazas de Jefes y Oficiales de la Sección Económicoadministrativa, asignadas por plantilla al personal del Cuerpo de Intendencia de la Armada, Profesores e Intendentes mercantiles, anunciado en el *Diario Oficial* número 57 y GACETA DE MADRID del 13 de Febrero, se publican a continuación relaciones de los admitidos al concurso y de los que por defectos en su documentación se les concede para que los subsanen un plazo de quince días, contados a partir de la publicación de esta disposición en la GACETA DE MADRID.

Madrid, 23 de Marzo de 1933.

P. D.,

L. MARTIN ECHEVARRIA

Señor Inspector general de Personal y Delegados Marítimos, Señores...

Relación de personal admitido a concurso para cubrir plazas en la Administración Central, reservadas a la especialidad de Intendentes.

- Número 1.—D. José Gutiérrez del Alamo y García.
- 2.—D. Antonio Egea Abelenda.
- 3.—D. Eduardo de Sas y Murias.
- 4.—D. Juan Prado Díaz.
- 5.—D. Antonio Segovia Rodríguez.
- 6.—D. Luis Más y Gil.
- 7.—D. Antonio Riquelme e Iturralde.
- 8.—D. Vicente Daniel Aracil Ripoll.
- 9.—D. José Luis Montalvo y García-Camba.
- 10.—D. Juan Cánovas Pallarés.
- 11.—D. José Sitjar Quintana.
- 12.—D. Francisco García Valero.
- 13.—D. Angel Cecilia Palacios.
- 14.—D. Augusto Butler y Genis.
- 15.—D. Andrés Rey Mora.

Relación del personal que tiene solicitado concursar plazas en la Administración Central, reservadas a la especialidad de Intendentes y cuyos expedientes se hallan pendientes de subsanar defectos en la documentación para ser admitidos en el concurso.

Número 1.—D. Adolfo Güemes Ro-

dríguez. Falta aportar certificado de aptitud física y reintegrar con arreglo a la ley del Timbre dos certificados.

- 2.—D. Manuel Medina Peinado. Falta reintegrar, con arreglo a la ley del Timbre, los certificados de buena conducta y de aptitud física.
- 3.—D. Vicente Sanz Hernando. Falta legalizar el certificado de nacimiento y aportar certificado de aptitud física.
- 4.—D. José César Banciella Barcelona. Faltan certificados de nacimiento, título de Profesor de Intendente mercantil, certificados de buena conducta, negativo del Registro de Penados y de aptitud física.
- 5.—D. Luis Zubillaga y Olalde. Faltan certificados de nacimiento, de buena conducta, negativo del Registro de Penados y de aptitud física.
- 6.—D. Luis Espinosa Rivas. Faltan certificados de buena conducta, negativo del Registro de Penados y de aptitud física.
- 7.—D. Vicente Monfort Suay. Falta aportar hoja de servicios.
- 8.—D. Manuel Ruiz de Ojeda. Falta aportar hoja de servicios.
- 9.—D. José Luis San Basilio Llaca. Faltan certificados de nacimiento

buena conducta, negativo del Registro de Penados y aptitud física, y aportar título de Profesor mercantil.

10.—D. Miguel Quiles Tarazona. Falta aportar certificado de aptitud física y negativo del Registro de Penados, y título de Profesor mercantil.

11.—D. Antonio Jaureguizar Achútegui. Falta aportar certificados de aptitud física y negativo del Registro de Penados, y reintegrar, con arreglo a la ley del Timbre, los de nacimiento y buena conducta.

12.—D. Baldomero Alay Tuya. Falta aportar certificado negativo del Registro de Penados.

Excmo. Sr.: De conformidad con lo dispuesto en los artículos 9.º de la ley de 12 de Enero de 1932 y 33 del Reglamento orgánico de 30 de Agosto del mismo año, y una vez que han sido hechas por el Congreso de los Diputados y por los respectivos Centros y Entidades que en el último de los citados artículos se determinan las designaciones de los Vocales que han de representarlos en el Consejo Superior de Servicios Marítimos, y con objeto de que dicho Cuerpo Consultivo quede constituido cuanto antes, dada la trascendencia de la misión que las disposiciones mencionadas anteriormente le atribuyen,

Este Ministerio ha dispuesto que se consideren nombrados para formar parte de aquél, bajo la presidencia del Subsecretario de la Marina civil:

D. Antonio Azarola y Gressillón, como Subsecretario de la Marina militar.

D. Antonio Rodríguez Pérez y don Edmundo Lorenzo, como Diputados de la Comisión de Marina en el Parlamento.

D. Fernando Duque, como Director general de Marruecos y Colonias.

D. Ramón Nogués, como Director general de Comercio.

D. Carlos de Baraibar y Espondaburu, como Director general de Trabajo.

D. Carlos Montilla, como Director general de Ferrocarriles.

D. Marcelino Pascua, como Director general de Sanidad.

D. Odón de Buen, como Director del Instituto Español de Oceanografía.

D. Arturo Fernández Nogueras, como Director general de Puertos.

D. Alfredo Guijarro Alcocer, en representación de las Escuelas de Náutica.

D. Enrique Febrer y Prades, designado por el Consejo Superior de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación.

D. Luis Rodríguez Pascual, designado por la Asociación de Constructores Navales Nacionales.

D. Antonio Arroyo y D. Gumersindo Junquera, designados por mayoría como representantes de las Asociaciones de Navieros.

D. Ramón Bergé y Salcedo, designado por la Federación de Consignatarios de Buques.

D. Pedro María Cardona, designado por la Liga Marítima Española.

D. Ernesto Anastasio, designado por la Conferencia Permanente de Asociaciones de Navieros.

D. Federico Fernández Sar, designado por la Federación Española de Armadores de Buques de Pesca.

D. Manuel Ibáñez, designado por mayoría como representante de los Pósitos de Pescadores.

D. José Curbera, designado por mayoría como representante de las Asociaciones de Industrias derivadas de la pesca.

D. Alfonso Azcoaga, designado por mayoría como representante del personal de Capitanes y Pilotos.

D. Emilio Alarcó, designado por mayoría como representante del personal de Maquinistas.

D. Manuel Vidal Révora, designado por mayoría como representante del personal subalterno.

D. Juan Naves Ruiz, designado por la Unión de Radiotelegrafistas Españoles.

D. Luis González Vieytes, como Inspector general de Personal y Alistamiento.

D. Alfredo Cal y Díaz, como Inspector general de Buques y Construcción Naval.

D. Luis de Garay y Galiana, como Inspector general de Pesca.

D. Emilio Suárez Fiol, como Inspector general de Navegación.

D. Francisco Gutiérrez Gamero y de Laiglesia, como Secretario general de la Subsecretaría de la Marina civil, y

D. José García-Rendueles y Gutiérrez, como Jefe de la Asesoría Jurídica.

Asimismo este Ministerio ha dispuesto que la constitución del citado Consejo se verifique el día 3 del próximo mes de Abril.

Lo que comunico a V. E. para su conocimiento y efectos. Madrid, 25 de Marzo de 1933.

GIRAL

Señor Subsecretario de la Marina civil.

Examinada la propuesta elevada por la Comisión central asesora de libertad condicional y teniendo en cuenta que en el recluso que en ella figura concurren las condiciones exigidas por la Orden del Ministerio de Justicia de 25 de Mayo de 1931 y por los

artículos 46 y siguiente del Reglamento para los servicios de Prisiones, de 14 de Noviembre de 1930, que constituyen los preceptos aplicables a la materia, según la Orden del citado Ministerio de 16 de Diciembre de 1932,

El Gobierno de la República, de conformidad con los preceptos citados, ha dispuesto se concedan los beneficios de libertad condicional al recluso Faustino Vigo Fernández, que sufre condena en la Prisión Central de Cartagena.

Madrid, 25 de Marzo de 1933.

GIRAL

Señores...

MINISTERIO DE HACIENDA

ORDEN

En consulta dirigida el día 25 de Enero último a la Intervención general de la Administración del Estado, se refirió la Ordenación de pagos de la Presidencia, Estado, Hacienda y Trabajo (hoy Hacienda, Estado y Trabajo) a los créditos destinados a premios de cobranza de las contribuciones e impuestos; contribuciones correspondientes a bienes del Estado y participación de Corporaciones y particulares en los ingresos públicos, para preguntar, en relación con ellos, si a partir del ejercicio actual, y como consecuencia de lo establecido en el artículo 113 de la Constitución de la República, había de modificar dicha oficina ordenadora el procedimiento que hasta el ejercicio anterior había seguido en cuanto al pago de obligaciones afectas a dichos créditos, consistente en pagar o formalizar con cargo a ellos, atendido el carácter de ampliables que antes tenían, todas las obligaciones pendientes, cualquiera que fuera su fecha.

En 18 de Febrero del presente año se contestó la consulta formulada por la Ordenación de pagos de Hacienda, Estado y Trabajo por medio de Orden ministerial en la que se manifestó que dicha oficina "se ajustará a la Ley si procediendo en lo sucesivo, como hasta ahora lo ha hecho, destina los créditos a que se refiere su consulta a satisfacer o formalizar, según los casos, las obligaciones reconocidas durante el ejercicio por el orden en que se verifique su liquidación".

En 3 de Marzo último se dirigió nuevamente la Ordenación de pagos de los Ministerios de Hacienda, Estado y Trabajo a la Intervención general consultándola, para la recta inteligencia y aplicación del criterio ex-

puesto en la Orden de 18 de Febrero anterior, "si las fechas de las certificaciones que se le remiten para formalizar pagos ya efectuados, o las que tengan las liquidaciones con sujeción a las cuales se han de expedir los mandamientos destinados al pago directo de las obligaciones respectivas, se ha de considerar, a los efectos de dicha Orden, como fechas de las liquidaciones correspondientes".

Al contestar la consulta que formuló la Ordenación de Pagos de Hacienda, Estado y Trabajo en 25 de Enero del presente año, se dijo que el cumplimiento del artículo 113 de la Constitución de la República, en la parte que se refiere a la supresión de los créditos ampliables, no justifica que se modifique el criterio que hasta ahora se ha venido siguiendo para el pago de las obligaciones a que dicha consulta se refiere, pues la vigencia del citado texto constitucional obliga únicamente a satisfacer o a formalizar, según los casos, mediante suplementos de créditos, aquellas atenciones que rebasen de los inicialmente concedidos, en lugar de proveer a esta necesidad mediante ampliaciones de crédito, como se venía haciendo cuando estaban autorizadas por la Ley. Este juicio se reitera nuevamente con motivo de la consulta que ahora se contesta, pues es indudable que el precepto constitucional a que se refiere en nada afecta a la imputación de obligaciones a un presupuesto determinado; pero como no se puede desconocer que el tránsito desde el sistema anterior al actualmente establecido puede dar lugar a dificultades en la práctica, derivadas, en buena parte, de los procedimientos, contrarios a la sinceridad del presupuesto, que la Constitución ha querido cortar, se hace preciso dictar las normas a que habrá de sujetarse este régimen transitorio, sin que ello signifique renuncia del propósito de ordenar la realización de los pagos que se han de hacer en función de una recaudación o que de cualquier manera están subordinados a ella, de modo que, sin que pierdan su elasticidad, se subordinen a la preexistencia de créditos presupuestos aun en aquellos casos en que han de ser hechos por las Delegaciones de Hacienda a reserva de su formalización posterior, con imputación a presupuesto, por la Ordenación de Pagos respectiva.

Nunca hubo motivo para que las disposiciones de la ley de Contabilidad referentes a la ordenación de gastos y pagos sufrieran excepción con motivo de aquellos a que se refiere en su consulta la Ordenación de Pagos de Hacienda, Estado y Trabajo. Según ellos

debieron aplicarse a presupuesto corriente las obligaciones reconocidas y liquidadas durante su vigencia, que pudieron ser satisfechas o formalizadas antes de que ésta terminara; a resultas, las reconocidas y liquidadas durante un ejercicio que no pudieron ser satisfechas o formalizadas durante el mismo, y a ejercicios cerrados, aquellas que tuvieron crédito en el presupuesto de que procedieran y que por cualquier circunstancia no se contrajeron en cuentas antes de su terminación. Lo que ha ocurrido es que el carácter ampliable de los créditos a que se refiere la consulta con la extrema facilidad que él proporcionaba para el pago o formalización de las obligaciones que a ellos estaban afectos, constituía una invitación permanente a calcular esos créditos en cantidad inferior al verdadero importe de las obligaciones que mediante ellos habían de ser atendidas sin que su indotación inicial diera lugar a dificultades de ninguna clase puesto que, en definitiva, se satisfacían todas las obligaciones por las que se mandaba librar a la Ordenación, cualquiera que fuera su procedencia, merced al procedimiento expeditivo de las ampliaciones.

El sistema que siempre se ha seguido para satisfacer a los Ayuntamientos de pequeña población (en la actualidad los que lo son de Municipios menores de 20.000 habitantes) sus participaciones en las cuotas del Tesoro, sistema que ratificó y ordenó la Real orden de 21 de Julio de 1925, da lugar a que esos Ayuntamientos perciban el importe de las participaciones a que tienen derecho, sin que las Delegaciones de Hacienda conozcan, al hacer los pagos, la situación de los créditos a que han de ser imputados, mientras que los mayores de esta población, a quienes se satisfacen las participaciones a que tienen derecho mediante mandamientos expedidos por la Ordenación respectiva, han de subordinar la realización de sus créditos a la situación de los consignados en el presupuesto, creándose así una diferencia de trato que no tenía trascendencia cuando eran posible las ampliaciones, pero que la tiene muy considerable, por implicar demora en los pagos a los Ayuntamientos de Municipios mayores de 20.000 habitantes, una vez que aquéllas han sido suprimidas.

El procedimiento seguido en cuanto al pago de estas obligaciones hasta el ejercicio de 1932 ha dado lugar a que se hallen pendientes de formalización cantidades materialmente satisfechas por pagos realizados en ejercicios anteriores. No es posible equiparar este caso a aquel otro a que da lugar la

falta de pago efectivo de obligaciones que han sido liquidadas durante el ejercicio actual; la formalización de las primeras se ha de subordinar al otorgamiento de los créditos legislativos correspondientes, sin que ello implique perjuicio para los Ayuntamientos interesados, pues no hay razón que obligue a que la imputación a presupuesto de tales pagos afecte a la liquidación del actual mientras que la efectividad de los derechos de los Ayuntamientos que no han percibido las participaciones que les corresponden no puede ser demorada si, de acuerdo con lo establecido en los artículos 32, 33 y concordantes de la ley de Contabilidad, se ha verificado durante este ejercicio la liquidación de las obligaciones correspondientes.

En atención a las consideraciones expuestas,

Este Ministerio se ha servido acordar:

1.º Los créditos del presupuesto para el actual ejercicio, correspondientes a premios de cobranza de las contribuciones e impuestos; contribuciones correspondientes a bienes del Estado y participaciones de Corporaciones y particulares en las Rentas públicas, se emplearán en el pago o formalización de las obligaciones correspondientes al presente ejercicio que les son imputables y en las procedentes de ejercicios anteriores liquidadas y reconocidas durante el actual que no hayan sido materialmente satisfechas a los acreedores.

2.º La formalización de los pagos a que se refiere la regla anterior, correspondientes a devengos que pertenezcan a ejercicios anteriores que se hallen pendientes de aplicación a presupuesto, se subordinará a la concesión de los créditos que otorguen las Cortes, sin que en ningún caso puedan ser empleados los créditos del presupuesto actual en la formalización de tales obligaciones atrasadas.

3.º Que en lo sucesivo se cumplan, con respecto de las obligaciones a que se refiere la consulta formulada por la Ordenación de Pagos de Hacienda, Estado y Trabajo, las prescripciones de la ley de Contabilidad, dedicándose los créditos consignados en cada presupuesto a la formalización y pago de las obligaciones contraídas durante el mismo que puedan ser aplicadas definitivamente a los correspondientes capítulos de dicho presupuesto; satisfaciéndose o formalizándose como resultas de ejercicios anteriores las que habiendo sido contraídas oportunamente no pudieron ser satisfechas o formalizadas antes del cierre del presupuesto de que

procedan, y debiéndose incluir en la agrupación de ejercicios cerrados de los presupuestos futuros las que habiendo tenido dotación en aquel a que correspondan no pudieron ser contraídas en cuentas antes de que terminara su vigencia.

4.º Atendido el hecho de que la obligación de la Hacienda de satisfacer a los Ayuntamientos las participaciones que les corresponden en las contribuciones e impuestos, del mismo modo que a las Diputaciones y a los particulares tiene su origen en la recaudación, las Delegaciones de Hacienda cuidarán de incluir en las certificaciones que expidan para aplicar a presupuestos los pagos verificados todos los que procedan de ingresos realizados durante el período a que correspondan, cualquiera que sea el ejercicio de que procedan tales ingresos.

5.º Las Delegaciones de Hacienda cuidarán de que las certificaciones y liquidaciones que hayan de servir de base de los pagos a favor de las Corporaciones y particulares por las participaciones a que se hace referencia en la regla anterior, se expidan en todos los casos y se remitan cuando proceda a la Ordenación de Pagos del Ministerio de Hacienda en el término máximo de treinta días, contado desde el fin del período a que los citados documentos se refieran. Cuando se trate de las certificaciones que hayan de expedirse para aplicación definitiva a presupuesto de los pagos que regula el artículo 10 de la Real orden de 21 de Julio de 1925, verificados provisionalmente en las Depositarias pagadurías de Hacienda, el plazo para remitirlas a la Ordenación se reducirá a diez días a partir de la fecha en que se haya cerrado el pago a los Ayuntamientos.

6.º El término máximo que según el citado artículo 10 de la Real orden de 21 de Julio de 1925 podrán conceder los Delegados de Hacienda para hacer a las Corporaciones locales los pagos a que tal disposición se refiere, será el de treinta días, entendiéndose limitada en este sentido la facultad que tienen reconocida.

Madrid, 25 de Marzo de 1933.

P. D.,
VERGARA

Señores Ordenador de Pagos del Ministerio de Hacienda y Delegados de Hacienda de todas las provincias.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ORDENES

Ilmo. Sr.: Celebrado con fecha 18 del corriente el concurso anunciado

en la GACETA del día 8, para la adjudicación de las obras de la galería de desagüe de los trozos 1.º y 2.º de la 1.ª Sección del enlace de la estación de Atocha (M. Z. A.) con la de Las Matas (Norte), cuyo proyecto fué aprobado en 6 de Marzo corriente, y de acuerdo con lo informado por la Comisión de Enlaces Ferroviarios de Madrid, en cumplimiento de lo dispuesto en la Orden de 15 de Febrero último,

Este Ministerio ha resuelto adjudicar las obras antes citadas a la Sociedad "Construcciones y Pavimentos, S. A.", por la cantidad de pesetas 250.417,86, que produce una baja del 12,76 por 100 sobre el presupuesto aprobado de contrata, debiendo terminar las obras en el plazo de tres meses, a partir de la fecha en que se dé principio a las mismas en la forma que dispone el artículo 6.º del pliego de condiciones particulares y económicas.

Madrid, 25 de Marzo de 1933.

INDALECIO PRIETO

Señor Director general de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por Carretera.

Ilmo. Sr.: Celebrado con fecha 21 del corriente el concurso anunciado en la GACETA del día 12 para la adjudicación de las obras de la galería de desagüe del trozo 4.º de la 1.ª Sección del enlace de la estación de Atocha (M. Z. A.) con la de Las Matas (Norte), cuyo proyecto fué aprobado en 11 de Marzo corriente, y de acuerdo con lo informado por la Comisión de Enlaces Ferroviarios de Madrid, y en cumplimiento de lo dispuesto en la Orden de 15 de Febrero último,

Este Ministerio ha resuelto adjudicar las obras antes citadas a la Sociedad "Agromán", Empresa Constructora, S. A., por la cantidad de pesetas 347.172,12, que produce una baja del 19,80 por 100 sobre el presupuesto aprobado de contrata, debiendo terminar las obras en el plazo de tres meses, a partir de la fecha en que se dé principio a las mismas, en la forma que dispone el artículo 6.º del pliego de condiciones particulares y económicas.

Madrid, 25 de Marzo de 1933.

INDALECIO PRIETO

Señor Director general de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por Carretera.

**MINISTERIO DE AGRICULTURA,
INDUSTRIA Y COMERCIO**

ORDEN

Ilmo. Sr.: Vista la traducción española con las adiciones y aclaraciones para su mejor adaptación a nuestro país, de las Reglas Internacionales de Análisis de Semillas, adoptadas por la Asociación Internacional de Ensayo de Semillas en la Asamblea general celebrada en Wageningen (Holanda) en Julio de 1931, elevada a este Departamento ministerial por conducto de la Dirección general de Agricultura, por el Ingeniero Director de la Estación de Ensayo de Semillas,

Este Ministerio ha tenido a bien aprobar las indicadas Reglas Internacionales de Análisis de Semillas y ordenar su publicación en la GACETA DE MADRID a continuación de la presente Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y demás efectos. Madrid, 16 de Marzo de 1933.

MARCELINO DOMINGO

Señor Director general de Agricultura,

I.—Introducción.

El objeto del análisis de semillas es determinar qué tanto por ciento de una muestra es susceptible de producir plantas normales en las mejores condiciones. Con el fin de llegar a la uniformidad y a la precisión en los resultados, se hace necesario atenerse a reglas de carácter internacional. Las instrucciones que a continuación se detallan, permitirán resolver las dificultades inherentes al análisis de las semillas, debiendo modificarse cada vez que la práctica o la experiencia aporten nuevas enseñanzas.

II.—Toma de muestras.

A) *Muestra media del producto.*—Lo primero que se necesita para realizar un ensayo de semillas, es tomar cuidadosamente la muestra. Por escrupuloso que sea un análisis de semillas, no puede indicar más que el valor de la muestra sometida a dicho análisis. Debe, pues, procurarse que ésta corresponda, lo más fielmente posible, al conjunto de la partida.

En general, la toma de una muestra correspondiente a una expedición, no corre a cargo de una Estación oficial de ensayo de semillas, salvo en los países donde las Estaciones están encargadas de aplicar las leyes relativas a este comercio. En estos últimos casos el analizador debe efectuar por sí la toma de muestras. Para que éstas correspondan lo mejor posible a la expedición de donde se han sacado, conviene tomar cantidades semejantes de cada uno de los componentes del lote, y en cada uno de los puntos del lote.

Las siguientes reglas relativas a la toma de muestras deben considerarse como un mínimo de precauciones a adoptar.

Cuando la semilla se halla en sacos, se emplea la sonda para la toma de muestras, debiendo evitarse el empleo de útiles que puedan estropear las semillas.

Para pequeños lotes, hasta de tres sacos, se tomarán muestras del mismo peso en tres sitios diferentes, o sea arriba, en el medio y en el fondo de cada uno de ellos.

En lotes de más de tres sacos y de treinta como máximo, se tomará la muestra cada tres sacos, y siempre, por lo menos, en tres de ellos.

En lotes de más de treinta sacos se toma una muestra cada cinco sacos, y siempre en diez de ellos como mínimo. En todo caso, las cantidades tomadas de estos sacos se mezclan bien, formando una o varias muestras medias.

Si el lote consta de más de cincuenta sacos, se tomará una muestra cada diez sacos, formando dos y hasta tres muestras medias. Para las semillas de gramíneas una sola muestra media puede bastar hasta para cien sacos como máximo, tomando la muestra como se ha dicho, cada diez sacos.

Para los lotes de semillas de trébol, alfalfa u otras especies susceptibles de contener granos de *cúscuta*, debe tomarse una muestra de cada uno de los sacos, cualquiera que sea su número.

En los lotes situados a granel en cajas, vagones o cualquier otro envase o depósito, se toma la muestra con una sonda larga, introduciéndola en diferentes partes del conjunto. Si el género está en paquetitos se eligen varios de ellos enteros. De tomar la muestra durante la operación de limpieza de las semillas, para proceder conforme a las reglas, se separarán a intervalos iguales, pequeñas cantidades de las semillas que salgan de la máquina.

Si las semillas se hallan en montones, deberán formarse primero una muestra de dos kilos, por lo menos, haciendo las tomas en diez a veinte sitios distintos, tanto en los bordes como en el medio y en la base del montón, debiendo mezclarse éste previamente lo mejor posible; después se aparta de la primera muestra otra muestra media, más pequeña, que represente el conjunto del lote.

Cuando se trata de semillas contenidas en sacos u otros envases y que se sueltan unas de las otras con dificultad, la toma de la muestra debe hacerse con la mano (este proceder se admitirá cuando se crea preferible), tomándose, en este caso, cantidades iguales de semillas de diferentes sitios del saco, tanto en la parte superior como en dos puntos diametralmente opuestos, y lo más cerca posible del fondo.

La cantidad de semilla que se separa es, en general, mayor que la que se exige para una muestra. Por dicha razón es indispensable una mezcla perfecta de las semillas antes de constituir la muestra que se ha de enviar para el análisis. Si se dispone de un aparato mezclador mecánico, será conveniente utilizarlo para obtener la cantidad de semilla deseada. Cuando las circunstancias lo exijan, las tomas efectuadas en ciertos sacos no se mezclarán con el conjunto de la mues-

tra, sino que se conservarán separadamente. Es el caso de los sacos cuyo contenido no parezca homogéneo.

Las cantidades mínimas necesarias para una muestra de análisis, son las siguientes:

a) 50 gramos para las semillas de gramíneas, *Trifolium repens*, *T. hybridum*, *Lotus*, *Anhetum*, *Allium*, *Apium*, *Brassica*, *Daucus*, *Lactuca*, *Petroselinum*, y para todas las simientes del mismo o análogo tamaño.

b) 100 gramos para las semillas de *Trifolium pratense* y *T. incarnatum*, *Linum*, *Medicago*, *Raphanus*, *Spinacia* y para las de igual tamaño.

c) 200 gramos para las semillas de *Beta*, las de *Phaseolus* y *Pisum*, de granos pequeños, las de *Lathyrus*, *Vicia*, etc.

d) 400 gramos para *Phaseolus* y *Pisum* de semillas gruesas, cereales, soja, etc.

e) 500 gramos para el maíz, semillas de Faba, Cícer, etc.

f) 1,5 litro para la determinación del peso del litro (en caso de escasez 0,5 de litro es suficiente, puesto que el aparato de un cuarto de litro de la Comisión alemana para la investigación de normas de análisis, se ha declarado valedero).

Harán falta cantidades mayores si la muestra debe examinarse bajo el punto de vista del número de semillas de *cúscuta* o de alguna otra semilla peligrosa que contenga, o respecto al origen (ver las instrucciones referentes a la investigación de la *cúscuta*).

Si la muestra enviada es inferior a las cantidades antes citadas para cada clase de semillas, se pondrá en el Boletín de Análisis la siguiente observación: "La muestra es muy pequeña para poder ser examinada conforme a las reglas internacionales referentes a los análisis de semillas".

B) *Muestras de análisis*.—Es de procurarse cuidadosamente que la muestra media destinada al análisis corresponda, con la mayor exactitud posible, a la muestra remitida a la Estación. Las cantidades mínimas que se deben examinar para el análisis de pureza se indican en la tabla I, y serán tales que represente fielmente la muestra recibida. Por muestra destinada al análisis de pureza debe entenderse la cantidad de semillas tomadas por el analizador para efectuar una sola determinación y no dos determinaciones paralelas.

La muestra de análisis puede ser tomada:

a) *A mano*.—La muestra, bien mezclada previamente, se extiende en una bandeja de poco fondo, formando una capa de igual espesor. Hecha homogénea con todo cuidado y esparcidas regularmente las semillas, no debe moverse la bandeja antes de haber efectuado la toma de muestra. Si por descuido sucediera esto alguna vez, se mezclarán y extenderán nuevamente las semillas. Luego, con una cucharilla apropiada y en diversos sitios de la bandeja (cinco por lo menos), se toman pequeñas porciones de la muestra hasta obtener la cantidad conveniente.

b) *Por el método de particiones*.—Este método empleado frecuentemente, aunque con algunas variantes, consiste, ya en separar una porción de la muestra bien mezclada previamen-

te sobre una hoja grande de papel, o en extenderla en capa regular, dividiéndola en dos porciones por medio de un instrumento que no corte; luego, una de las mitades se mezcla de nuevo, se divide en dos partes y se sigue así, sucesivamente, hasta obtener una cantidad sensiblemente igual a la necesaria para el análisis. Si se quiere operar con un peso determinado de semillas, se toma exactamente este peso de la cantidad obtenida, como se ha dicho.

c) *Por el empleo de un buen aparato divisor*.—La muestra, bien mezclada de antemano, se divide nuevamente varias veces con el aparato, hasta obtener una cantidad sensiblemente igual a la recomendada por el análisis. Esta cantidad constituirá la muestra de análisis y será empleada íntegramente en la determinación de la pureza. Para obtener el peso de semillas correspondiente a una muestra se puede emplear uno de los métodos siguientes:

1.º Pesar exactamente la cantidad deseada y emplearla en el análisis de pureza.

2.º Tomar aproximadamente la cantidad precisa y analizarla desde luego. El primer sistema tiene la ventaja de simplificar notablemente los cálculos y las comprobaciones, pero tiene el inconveniente de dar lugar, eventualmente, a un escogido involuntario de las semillas cuando se añaden o se quitan las últimas para obtener el peso deseado.

Para conseguir una buena muestra media, en el caso de remolacha, deben contarse los 400 glomerulos exigidos para un ensayo de germinación por el procedimiento siguiente: Se toman 50 gramos de la muestra de análisis de pureza; después, estas semillas puras, se separan en cinco lotes por lo menos, por medio de un juego de cribas cuyos orificios tengan respectivamente 5, 4, 3 y 2 y medio milímetros de ancho. Se cuenta los glomerulos que quedan en cada criba y se determina por el cálculo el número de glomerulos que se han de tomar de cada una de las cribas para reunir los cientos necesarios para el ensayo.

III.—Análisis de pureza.

A) *Instrucciones generales relativas a los análisis de pureza*.—La muestra empleada para la determinación de la pureza, debe pesarse con toda exactitud antes del análisis. La separación de las impurezas y de las semillas puras se facilitará mediante el empleo de un cristal o placa de vidrio, debajo de la cual pueden colocarse papeles de distintos colores, según la especie que se vaya a analizar. El procedimiento más práctico consiste en verter las semillas a ensayar sobre dicha placa de vidrio, en la parte izquierda, e irias empujando hacia la derecha en tira estrecha, mediante una espátula apropiada. Las impurezas se ponen arriba o abajo; y las semillas puras se reúnen cuidadosamente a la derecha de la referida placa. Separadas todas las impurezas, se forman tres grupos por lo menos: semillas de malas hierbas, otras semillas y materias inertes.

En el análisis de pureza de semillas gruesas no es de aconsejar el empleo de la lupa, porque causa una gran fatiga en los ojos; sin embargo, es precisa para análisis de semillas pequeñas, especialmente de trébol y de al-

falfa, que contienen semillas rotas o heridas.

Tabla primera.

Peso mínimo de semillas necesario

para un análisis de pureza—haciendo abstracción del análisis de comparación—, así como de las fechas en que deben hacerse el primero y último conteo de las semillas germinadas durante el ensayo de germinación.

DESIGNACION DE LAS SEMILAS	Peso de semillas necesario para un análisis de pureza Gramos.	Número de días, pasados los cuales se efectuará.	
		El primer conteo de los gérmenes	El último conteo de los gérmenes
Anethum graveolens	2	7	14
Agrostis, sp.	0,5	6	16
Allium, sp.	5	6	12
Alopecurus pratensis	1	7	21
Anthoxanthum odoratum	1	7	21
Apium graveolens	1	12	21
Avena elatior	3	5	14
Beta, sp.	25	7	14
Brassica, sp.	3	4	10
Cereales	50	4	7
Chichorium-Endivia	2	3	10
Chichorium-Intybus	2	3	7
Cucumis satibus	25	4	28
Cynosorus cristatus	1	7	21
Dactylis glomerata	1	7	18
Daucus carota	1	7	16
Festuca ovina y F. rubra	1	7	21
Festuca pratensis	3	5	14
Holcus lanatus	1	7	14
Lactuca sativa	2	4	10
Linum usitatissimum	5	3	7
Lolium, sp.	3	5-6	14
Lapinus, sp.	100	5	10
Medicago, sp.	4	4	10
Ornithopus sativus	4	7	16
Papaver, sp.	1	4	10
Petroselinum sativus	1	10	21
Phalaris canariensis	10	5	21
Phaseolus, sp.	100	5-6	7
Pheun pratense	1	5	12
Pisum, sp.	100	5-6	8
Poa pratensis	0,5	14	28
Poa trivialis	0,5	7	28
Raphanus, sp.	10	4	10
Spinacia oleracea	4	8	21
Trifolium pratense	4	4	10
Trifolium Hybridum y T. repens	2	4	10
Trifolium incarnatum	5	4	10
Vicia, sp.	50	5	10
Zea Mays	200	4	6
Cicer arietinum (1)	200	4	8
Ervum Ervilia (1)	50	5	10
Faba vulgaris (1)	350	6	12
Lathyrus sativus (1)	50	5	10
Lens esculenta (1)	50	5	10

(1) Estas semillas no figuran en las normas internacionales de análisis, habiéndolas incluido en el cuadro a propuesta de la Estación Central de Ensayo de Semillas, dado su interés para España.

Observaciones referentes a la Tabla primera.—Para las especies que no se citan en esta tabla, se tomará un peso de semilla igual al que corresponda a semillas del mismo tamaño.

Al determinar el número de semillas de malas hierbas contenidas en una muestra, o el de las semillas de ciertas plantas particularmente nocivas, se deberán, a falta de instrucciones particulares, como ocurre para la escudilla, efectuar dos investigaciones, cada una, por lo menos, en cinco veces las cantidades citadas en la Tabla precedente para un análisis de pureza.

Cuando sea preciso, podrá modificarse la duración del ensayo de ger-

minación, pero no olvidándose de mencionarlo en el Boletín de Análisis.

Es conveniente inspeccionar, pasados diez días de germinación, los germinadores de todas las especies cuya primera y última visita se haga, respectivamente, después de cinco y catorce, de seis y catorce y de cinco y dieciséis días. Cuando los intervalos indicados sean siete y dieciocho, siete y veintiuno u ocho y veintidós días, se recomienda inspeccionarlos después del catorce día; también debe hacerse para *Raphanus*, después de seis días; para *Brassica* y *Lactuca*, después de siete días; para *Apium*, después de ocho días; para *Petroselinum*, después de seis y dieciséis días; para *Phalaris*,

después de diez y dieciséis días; para *Poa Sp.*, después de siete y veintidós días.

Realizada la separación de los cuatro grupos por lo menos (semillas puras, semillas de malas hierbas, otras semillas y materias inertes) antes citados, se pesan las semillas puras y las diversas impurezas, luego se calcula la composición centesimal de la muestra, según el total de los pesos hallados y no según el peso inicial de la muestra.

El peso total de las distintas partes debe compararse al peso inicial de la muestra sometida al análisis, a fin de poder comparar una pérdida eventual de material u otros errores. La precisión de las balanzas debe comprobarse

con frecuencia, a lo menos una vez por semana, por el Jefe del Laboratorio.

Los aparatos de viento, cribas y demás procedimientos mecánicos, se emplearán con provecho si simplifican el trabajo, sin merma en su precisión.

B) Definición del concepto "semillas puras".

1.—Método riguroso (S M).

Se consideran "semillas puras", las que corresponden a la especie analizada, en tanto se puedan reconocer por su aspecto exterior, lo mismo aquellas normalmente desarrolladas y no dañadas, como las dañadas o imperfectamente desarrolladas, a condición de que puedan producir todavía gérmenes normales. Sin embargo, en ciertos casos y en un propósito de uniformidad y de precisión, es preferible apartarse de la regla general indicada. Estos casos son los siguientes:

Semillas de tréboles, alfalfas y otras leguminosas pequeñas.—Las semillas heridas o imperfectamente desarrolladas cuyo embrión no esté dañado, serán consideradas como semillas puras. Un grano al que falte una parte de los cotiledones, se considerará como semilla pura si queda más de la mitad; los pedazos del tamaño de una mitad de semilla o más pequeños serán considerados, por el contrario, como *materias inertes*.

Una semilla cuyo embrión haya desaparecido, o a la que falte una parte de dicho embrión, se considerará sin valor, y, por lo tanto, como *materia inerte*. Si lo que falta es sólo una parte del tegumento, las semillas se clasificarán como *semillas puras*. Las semillas muy aplastadas, como se suelen encontrar en el trébol encaraado, se consideran como semillas visiblemente heridas o rajadas hasta el embrión, o sin valor por cualquier otra causa, son, sin excepción, *materias inertes*, siempre que parezca seguro que no podrían germinar.

Las semillas de trébol alteradas de la manera que indican del 1 al 12 de las ilustraciones I y II adjuntas, se considerarán como *semillas puras*; y las mutiladas como indican las figuras 16 al 24, como *materias inertes*. Los tipos representados por las figuras 13 al 15, son dudosas, decidiendo sobre ellos en cada caso particular.

Las *semillas de gramíneas* cuyo embrión esté dañado de tal forma que se presume que no podrían germinar, deben considerarse como *materias inertes*.

Los *glomerulos de remolacha* que no contengan ninguna semilla se darán como estériles y se unen a las *materias inertes*. Los que contengan una o más semillas, se clasificarán como *semillas puras*.

Una semilla comida por insectos se considerará como *semilla pura*, si el daño queda localizado en el endospermo, pero si la radícula se encuentra atacada, la semilla se considera como *materia inerte*.

2.—Método rápido (Q M).

Se consideran *semillas puras*, todas las que pertenezcan a la especie

analizada—siempre que se puedan reconocer por su aspecto exterior—, lo mismo si aparecen raquíticas, rotas o dañadas de cualquier modo que sea, siempre que la salvedad de que en los casos de semillas rotas se considere como *semilla pura* todo pedazo o fragmento mayor que la mitad de la semilla y como *materias inertes* todo trozo como la mitad de una semilla o más pequeño que la mitad.

3.—Valedero para los dos métodos SM y QM.

Cuando una muestra contiene gran número de semillas dañadas, mal desarrolladas, o de color dudoso, debe hacerse la observación en el Boletín de Análisis internacional. Se recomienda en tales casos comprobar la germinación por un ensayo en tierra.

Semillas de tréboles.—Las semillas de leguminosas privadas de su tegumento, se consideran como *materias inertes*. En las muestras de trébol híbrido, que contengan pequeñas cantidades de trébol blanco, o viceversa, es a veces difícil identificar ciertas semillas verdosas o incompletamente maduras. Estas semillas se consideran como *semillas puras*, sea cual fuere la especie analizada.

Semillas de gramíneas.—En un análisis de semillas de gramíneas no se consideran como *semillas puras* más que las que contienen cariósipide. Se puede reconocer la presencia o ausencia de cariósipide oprimiendo cuidadosamente cada fruto con unas pinzas, o entre la uña y la masa—cuidando de no herir el embrión—, o bien empleando un escalpelo afilado, o una espátula de asta aguzada, con los cuales se cantean las semillas, o también por medio de la luz reflejada (Difanoscoposo); para las gramíneas cuyas glumas no son bastante transparentes, es necesario el escalpelo, que se apoya con precaución sobre cada semilla. Debe cuidarse de no estropear la almendra del grano a consecuencia de una presión demasiado fuerte.

Para el análisis de *Alopecurus pratensis*, es preciso emplear la luz reflejada, siendo siempre preferible en los análisis de pureza de gramíneas, recurrir a este último método y usar lo menos posible el escalpelo. Cuando las semillas de gramíneas contienen espiguillas de flores numerosas, pueden separarse los frutos estériles y considerarlos como *materias inertes*. Para ciertas gramíneas, sin embargo (Chloris gayana, Kuntz, por ejemplo), en que la separación de los frutos vacíos exigiría un trabajo grande, se puede prescindir de esta operación; pero tales excepciones a la regla deben indicarse en el Boletín de Análisis. Las semillas desnudas de avena o de cebada, las de Phleum y otras especies, se consideran como *semillas puras*.

Cuando el *Lolium perenne* contiene más del 10 por 100 de semillas con acistas o barbas, o cuando el mijo, la avena, el sorgo o el fleo contienen más del 10 por 100 de frutos desnudos, se consignarán, si se estima útil, estos porcentajes en el Boletín de Análisis.

En el caso de los *glomerulos de remolachas*, forrajeras o azucareras, todo lo que pase a través de las hendiduras de una criba de dos milímetros de

ancho, debe ser considerado como *materia inerte*.

En caso de mezcla de una semilla con otra especie que se parezca mucho a las semillas auténticas objeto del análisis, puede ser largo y fastidioso hacer la separación de las dos clases de semillas para la totalidad de la muestra. El procedimiento más rápido autorizado para este caso es el siguiente: Se remueve repetidamente la muestra, a fin de homogeneizarla lo mejor posible; de esta mezcla se toma, sin escogerlas, mil semillas o un número inferior—pero siempre 400 por lo menos—, y en esta cantidad se efectúa la separación y se determina el tanto por ciento de cada clase de semillas. En casos particulares, cuando, por ejemplo, es necesario un examen microscópico, puede disminuirse la cantidad de semilla apartada para su examen.

C) Definición de la expresión "impurezas".

Bajo el término de impurezas se comprenden:

1. Las semillas de otras plantas cultivadas.

Se entienden por tales, las semillas de otras variedades o de otras especies cultivadas, cuya presencia en los cultivos no pueden causar perjuicio apreciable.

2. Las materias inertes.

a) Estas son por el método SM:

I. Todas las semillas de las especies analizadas que estén dañadas para poderlas considerar como *semillas puras*. (Véase la definición del concepto *semillas puras*.)

II. Las piedras, la arena o la tierra, los trozos de raíces, tallos, hojas e inflorescencias; las glumas y las semillas vacías de gramíneas; los trozos de semillas o de frutos; las semillas sin embrión; las semillas de leguminosas sin tegumento; las semillas germinadas (exceptuándose los gérmenes germinados, cuyos gérmenes parezcan todavía frescos, los cuales serán considerados como *semillas puras*); los glomerulos de remolacha completamente vacíos y los de remolachas forrajeras o azucareras, que pasen por la criba de dos milímetros; los insectos muertos o los trozos de insectos; las conchillas, así como todas las demás materias que no sean semillas.

III. Las semillas que contengan ciertos parásitos, casi inofensivos, por ejemplo, las semillas de *Alopecurus* que contengan larvas de *Oligotrophus* sp., u otros insectos parásitos; las semillas de gramíneas atacadas por *esclerocios de Claviceps*. (Observación: la presencia en una muestra de semillas parasitadas por insectos, debe mencionarse en el Boletín.)

b) Son materias inertes por el método QM:

Los trozos de semillas o de frutos de tamaño igual o inferior a la mitad de una semilla normal (véase la definición del concepto *semillas puras*), el polvo, las piedras, la arena o la tierra, los trozos de raíces y de inflorescencias, las glumas o las semillas vacías de gramíneas, las semillas de leguminosas sin tegumento, los glomerulos de remolachas forrajeras o azucareras que pasen por la criba de dos milímetros, los insectos muertos o los

trozos de insectos, las conchillas, así como las demás materias que no sean semillas, tales como los parásitos casi inofensivos (larvas de *Oligotrophus* sp. o de otros insectos parásitos en el *Alopecurus*). Observación: La presencia en una muestra de semillas atacadas por insectos parásitos debe mencionarse en el *Boletín de Análisis*.

3.—Las semillas de malas hierbas.

a) Se consideran como semillas de malas hierbas las semillas de las plantas reconocidas como invasoras, sucias o parásitas, sea por una Ley o Reglamento oficial o por la opinión general. No es posible hacer una distinción que sea universalmente aceptada entre las semillas de malas hierbas en un país, es, en otro, una planta cultivada de utilidad. Por esta razón, cada Estación de control debe hacer una lista de las plantas consideradas como generalmente cultivadas, pero consideradas en ciertos países como malas hierbas.

b) Se deben asimilar a las semillas de malas hierbas los granos de trigo atacados por la carie o por anguilulas, los esclerocios de *Claviceps* en los cereales, así como los demás esclerocios nocivos en las semillas de otras especies; la presencia de estas impurezas debe mencionarse en el *Boletín de Análisis Internacional*. Los esclerocios de *Claviceps* en las muestras de semillas de gramíneas (*Claviceps Microcephala* y otras especies) se considerarán como materias inertes y en presencia se hará constar igualmente en el *Boletín de Análisis Internacional*. Cuando la cantidad de estas impurezas pase del 1 por 100 aproximadamente, su porcentaje en peso debe indicarse en el *Boletín de Análisis*.

D.—Instrucciones relativas a la investigación de la cuscúta.

Para la determinación de la cuscúta se examina un peso de 100 gramos de semillas en el caso del trébol violeta o rojo, de la alfalfa y de otras semillas de leguminosas del mismo tamaño o de 50 gramos en el caso del trébol híbrido, del trébol blanco o de *Plkum*. Se puede reducir la cantidad exigida para un análisis cuando haya muchas semillas de cuscúta en la muestra.

Es conveniente mencionar en el *Boletín de Análisis* si la cuscúta es gruesa o pequeña. La muestra se criba con un tamiz cuyos agujeros tengan un milímetro de diámetro. La cuscúta que pasa por esta criba se considera como cuscúta pequeña y la que se queda en el tamiz como cuscúta gruesa.

No se tendrán en cuenta las semillas de cuscúta no maduras o estériles, pero debe mencionarse su presencia en el *Boletín*.

Como las tolerancias relativas a la presencia de la cuscúta varían según los países, debe también indicarse cuál es la tolerancia admitida; por ejemplo, semilla descuscutada, con tolerancia de 10 gramos por kilo.

E.—Límites admitidos entre los resultados de los análisis efectuados comparativamente en los laboratorios de ensayos de semillas.

Toda cifra de pureza debe ser la

media de las cifras obtenidas en dos análisis de pureza efectuados comparativamente. La diferencia entre los resultados de un análisis y del análisis de comparación puede proceder ya de diferencias accidentales, imputables a la toma y al número reducido de semillas examinadas o de diferencias en la apreciación personal de los analizadores. Por esta causa debe tolerarse cierto límite entre los resultados de los análisis.

Los límites admitidos, bajo el punto de vista internacional, entre un análisis de comparación, se indican en el número VI.

Cuando los resultados de un análisis de pureza y el análisis de comparación presentan diferencias superiores al límite admitido, se debe efectuar un tercer análisis y hasta un cuarto si fuese necesario, tomando la media de estos diversos análisis, a menos de que uno de los resultados sea manifiestamente erróneo; en tal caso no se tendrá éste en cuenta para el cálculo de la media.

El resultado de un análisis de pureza se indica en el *Boletín* con una cifra decimal. Si el tanto por ciento es igual o inferior a 75 se prescindirá de cifras decimales.

IV. Ensayos de germinación.

A. Definición.

El objeto de un ensayo de germinación es determinar qué aptitud tiene una semilla para producir gérmenes normales capaces, en plena tierra y en condiciones favorables, de continuar su desarrollo.

Se sobrentiende que los analizadores de los diferentes laboratorios efectuarán los ensayos ordinarios, según los métodos con que estén más familiarizados, siempre en el propósito de determinar la aptitud de las semillas para producir gérmenes normales susceptibles, puestos en tierra de un desarrollo también normal.

B. Límites admitidos para los resultados de ensayos efectuados comparativamente en los laboratorios de ensayos de semillas.

Se debe presumir un defecto de uniformidad en las condiciones de germinación y efectuar, en consecuencia, un segundo ensayo cuando exista entre dos o más germinadores una diferencia superior a: 10 por 100 para las semillas de facultad germinativa de 80 por 100 como mínimo, y 15 por 100 para las semillas de facultad germinativa de 79 por 100 como máximo.

C. Instrucciones para los ensayos de germinación.

1. Instrucciones generales.

Todo ensayo de germinación debe hacerse con semillas puras apartadas en el análisis de pureza.

En todos los casos el ensayo de germinación de una muestra se hará con 400 granos o semillas por lo menos, que se cuentan sin escogerlos. Las semillas se ponen en germinadoras, por series de 100, para que se pueda apreciar la uniformidad de las condiciones de germinación.

Se cuidará de que las semillas estén repartidas por igual sobre el substratum o medio de germinación y de que tengan bastante sitio para que no queden en contacto durante el proceso germinativo.

2. Conteo de gérmenes.

En los ensayos de Laboratorio, las semillas germinadas deben contarse y retirarse de los germinadores en fechas determinadas. Las fechas señaladas para el primero y último conteo se indican en la tabla I. Los tantos por ciento o porcentajes de poder y energía germinativa de las semillas se indicarán en números enteros.

Para especies de germinación lenta, si al terminar el ensayo quedan semillas por germinar que parezcan frescas y sanas, luego de un examen atento del embrión, dichas semillas deben mencionarse en el *Boletín de Análisis* como semillas frescas no germinadas. Si la germinación se retrasa por la incompleta madurez de las semillas, se recurrirá a un enfriamiento previo o a cualquier otro tratamiento adecuado, según se dice más adelante. El tratamiento que se aplique debe mencionarse en el *Boletín de Análisis*.

La exactitud de semillas germinadas se comprobará siempre por el conteo de las que restan en los germinadores. El total de ambas cifras debe dar el número inicial de semillas.

3. Interpretación de los resultados de los ensayos de germinación.

La base de apreciación de los gérmenes normales es, en definitiva, el conocimiento perfecto de éstos, resultante de un estudio personal y prolongado de los gérmenes obtenidos en las condiciones artificiales del Laboratorio por una parte, y en tierra por otra. Sin embargo, las indicaciones expresadas a continuación pueden ayudar a la apreciación de los gérmenes normales cuando se efectúen ensayos de germinación en las condiciones artificiales del Laboratorio.

A. Los siguientes tipos de gérmenes, que se aprecian en los ensayos artificiales del Laboratorio, deben ser considerados como susceptibles de producir, en un ensayo de tierra, plantas de desarrollo normal:

a) Gérmenes cuyos cotiledones y raíces están normalmente desarrollados y bien unidos.

b) Gérmenes en los que sólo en débiles proporciones uno de los cotiledones, o ambos, están rotos o heridos.

B. Los tipos de gérmenes que a continuación reseñamos, y que se observan en los ensayos artificiales, pueden considerarse como incapaces de producir plantas en un ensayo en tierra y no tienen, por consiguiente, ningún valor.

a) Gérmenes rotos:

1. Gérmenes en que ambos cotiledones estén rotos.

2. Gérmenes en que una parte de la raíz esté rota (hayan desarrollado o no, eventualmente, raíces adventicias al término del ensayo).

3. Gérmenes cuya radícula presenta una marcada estrangulación.

b) Semillas y gérmenes podridos:

Gérmenes cuya raíz o los cotiledones estén podridos en totalidad o en su

mayor parte, si nada prueba que la podredumbre haya sido aportada por la proximidad de una semilla podrida.

c) Gérmenes anormales:

1. Semillas cuyo tegumento esté rasgado y que al término del ensayo de germinación no revelan ningún desarrollo del germen, aun cuando los cotiledones estén francamente coloreados de verde.

2. Semillas cuyos gérmenes o las raíces aparecen débiles.

3. Gérmenes anormales por la presencia de enfermedades propagadas por las semillas (exceptuando los gérmenes de remolacha atacados por el "Phoma", y que presentan manchas oscuras), o a consecuencia de una disminución de vitalidad en las semillas.

Son consideradas como germinadas de manera anormal:

I. Las semillas de crucíferas (Brasica, Raphanus, sp., etc.) cuando:

1. El germen, enteramente desarrollado, está podrido o contagiado por hongos.

2. El germen está enteramente desarrollado, pero la radícula se halla parcialmente podrida y desprovista de pelos absorbentes. En ciertos casos, la parte podrida ha desaparecido casi y quedando únicamente visible la extremidad, a veces hinchada.

3. El germen está enteramente desarrollado, pero la raíz es filiforme en su totalidad o en parte.

4. El germen está enteramente desarrollado, pero tiene aspecto traslúcido, en totalidad o en parte.

5. El germen está enteramente desarrollado, pero presenta gran número de manchas oscuras.

6. El germen está enteramente desarrollado, pero los cotiledones son de tamaño anormal y la radícula se ha quedado pequeña.

7. El germen ha salido total o parcialmente del tegumento de la semilla, pero está podrido en toda su parte visible.

8. El germen está roto (al nivel de ambos cotiledones o en la extremidad de la raíz).

9. El germen presenta anomalías de todas clases, que es imposible definir de una manera precisa (por ejemplo, los cotiledones enrollados sobre sí mismos, o el tallo hipocotileo en la misma disposición, etc.).

II. Los gérmenes de cebolla para los que la extremidad de la raíz, aparezca tronchada o filiforme (atacada o no de podredumbre bacteriana), y desprovista de un pincel de pelos absorbentes.

III. Los gérmenes de lechuga cuya extremidad de raíz esté coloreada de oscuro o que muestran manchas moradas oscuras en los cotiledones y en el eje hipocotileo.

4. *Diversos:*

En las semillas de remolacha se determina el tanto por ciento de los glómérulos que han emitido gérmenes normales. Por encargo especial se calcula también y se indica en el *Boletín*, el número de gérmenes producido por 100 glómérulos o por kilo de éstos.

Se consignará asimismo en el *Boletín de Análisis* el porcentaje de los gérmenes obtenidos, tanto en la primera como en la última visita a los ger-

minadores, tanto si se piden estas indicaciones, como si se debe indicar la energía germinativa de las semillas (rapidez de germinación).

Los ensayos de germinación se efectuarán según el método que mejor convenga a las especies de semillas analizadas. Los medios empleados para conseguir condiciones favorables para la germinación pueden variar con las circunstancias locales, pero sin perder nunca de vista los factores precisos para aquélla. Por dicha razón no es oportuno dar reglas rigurosas e inmutables, respecto a temperatura y luz.

5. *Germinadores:*

Los germinadores que a continuación se citan son los más corrientemente empleados.

A *Para las semillas pequeñas.*

a) Papel secante (papel filtro o celulosa) de buena calidad, libre de substancias químicas tóxicas y de principios colorantes solubles; las muy pequeñas pueden colocarse simplemente sobre papel filtro; las más gruesas se encierran en sobres o bolsas de papel filtro doblado de distintas maneras.

b) Porcillos o recipientes de porcelana porosa o de tierra cocida, rodeados de agua o de arena húmeda. La ventaja de este método sobre la mayoría de los ensayos efectuados con papel filtro estriba en que el grado de humedad puede mantenerse constantemente más igual sin que intervenga el analizador; no obstante, el éxito de este método depende en mucho del grado de porosidad del germinador.

B *Para las semillas gruesas.*

Tiras anchas de papel secante dobladas sobre sí, parcialmente, para contener las semillas. Las semillas gruesas necesitan más humedad y, merced a la menor rigidez de este sistema, tienen con la superficie húmeda un mayor contacto.

C *Para los guisantes, alubias, cereales y semillas análogas.*

Ofrece con frecuencia ventajas emplear en el laboratorio arena o tierra, situada en platos de loza o recipientes análogos, pues en este substratum la humedad está uniformemente repartida y el desarrollo de los hongos se reduce notablemente. Debe emplearse arena pura o una tierra arenosa esterilizada que embeba una cantidad de agua igual a las 70 centésimas partes de su capacidad máxima de absorción.

6 *Humedad y aireación.*

Hay que cuidar de que la humedad no sea excesiva, porque se haría muy difícil el acceso de aire a las semillas. El substratum estará siempre suficientemente húmedo para atender a la necesidad de agua de las semillas, pero esta humedad no debe ser nunca tal que aquéllas se bañen en el agua. Algunas especies (Beta y Capsicum, por ejemplo) son muy sensibles

a un exceso de humedad y, tratándose de ellas, no debe nunca aparecer el agua en la superficie del papel que las cubre cuando se le oprime con el dedo.

La cantidad de humedad necesaria para el comienzo de la germinación depende de la naturaleza y de las condiciones del germinador utilizado. Luego el analizador, siempre que lo estime preciso, humedecerá de nuevo los germinadores.

La velocidad de evaporación de agua del germinador depende, en su mayor parte, de la humedad de la atmósfera en que se realiza el ensayo. Para evitar una desecación muy rápida del substratum, se recomienda colocar en la parte inferior de ciertos termostatos, platos o depósitos grandes llenos de agua.

7 *Temperaturas.*

La observación de las temperaturas convenientes es, para numerosas especies, uno de los factores más importantes en el éxito de los ensayos de germinación. No es preciso mantener la temperatura constantemente fija en las condiciones artificiales en que se hacen los ensayos—la temperatura varía en las condiciones naturales, pero ciertas condiciones generales de temperatura varían en las condiciones naturales—, pero ciertas condiciones generales de temperatura deben quedar satisfechas. Por dicha causa debe poderse comprobar siempre la temperatura. Las cinco temperaturas que se indican a continuación son adecuadas para la mayor parte de los ensayos efectuados.

A. Una temperatura casi constante de 15 a 18 a 20° c. (o sea la temperatura aproximada de la habitación), para aquellas semillas cuya germinación se sabe que se retrasa para temperaturas superiores a 20° c.

B. Una temperatura baja de unos 10-12° c., o menor todavía, para las semillas cuya germinación se retrasa por una temperatura superior.

C. Una temperatura elevada de unos 30° c. para semillas cuya germinación la requiera.

D. *Temperaturas alternadas.*

a) Una temperatura de 18-30° c. durante unas seis horas y otra de 30 c. durante otras seis horas, próximamente.

b) Una variación de unos 12° c. a 35° c., aproximadamente, en la temperatura del agua en el aparato de Copenhagen, para las semillas que germinan mejor con límites amplios de temperatura.

Estas variaciones de temperatura pueden realizarse por los dos métodos siguientes:

a) Variación brusca de la temperatura, cambiando los germinadores de termostato o de sala, pero permaneciendo éstos a sus temperaturas respectivas, o bien;

b) Variación lenta de la temperatura, en el interior de la misma sala o del mismo termostato.

Los ensayos defectuosos de germinación imputables a temperaturas desfavorables se debe casi siempre a que aquéllas son demasiado elevadas. Esto se observa, sobre todo, para las semillas de cereales, de mielga, de cebolla de perejil y de lechuga.

8. Tratamientos especiales de las semillas.

Es a veces ventajoso activar el proceso de germinación. A este efecto, pueden recomendarse para las semillas destinadas al ensayo los tratamientos particulares siguientes:

A. Baño previo.

Las semillas de algunas especies necesitan para germinar de tal cantidad de agua, que el substratum no puede proporcionarle toda la necesaria. En tal caso se recomienda poner previamente a remojo las semillas, debiendo cuidarse de que el tiempo de la inmersión no sea perjudicial para el proceso germinativo y asimismo de que la temperatura del agua no pase de la habitual del ensayo. En el caso de ciertas enfermedades, el estado de las semillas no permite tal mojado.

B. Enfriamiento previo.

Para ciertas semillas de cosecha reciente, resulta ventajoso someterlas desde los primeros días del ensayo de germinación a una temperatura de unos 10° c., hecho lo cual, el ensayo puede terminarse con la temperatura habitual.

Para que germinen las semillas de algunas especies, es indispensable someterlas secas al frío durante varios días, antes de colocarlas en el termostato. Este tratamiento debe indicarse en el *Boletín de Análisis Internacional*.

C. Desección.

La madurez de las semillas recientemente recolectadas es, frecuentemente, acelerada de un modo apreciable por la desecación de las semillas hasta su grado normal de humedad. Puede recomendarse una temperatura que no pase de 40° c., coincidente con una buena aireación. Una desecación intensa de cinco a siete días, es suficiente en general para que desaparezcan las causas de retraso de la germinación. De este tratamiento se hará referencia en el *Boletín de Análisis Internacional*.

D. Incisión.

Para activar la germinación de semillas recientemente recolectadas y que no están completamente maduras, se admite—y es práctica muy extendida—hacerles una pequeña incisión. La operación consiste en seccionar la extremidad de la semilla opuesta al embrión. El tratamiento debe mencionarse en el *Boletín de Análisis Internacional*.

E. Acción de la luz.

Numerosas especies germinan más de prisa y en proporción más elevada cuando están expuestas a la luz. La germinación puede realizarse a insolación directa, a la luz difusa (termostato colocado a la luz del día) o por alumbrado artificial. En todos los casos es muy importante que tengan las semillas durante su exposición a la luz las condiciones de temperatura convenientes.

F. Tratamientos químicos.

No se autorizan tratamientos químicos para acelerar la germinación de las semillas; pero se permite someterlas a la acción de los desinfectantes empleados corrientemente en agricultura para prevenir determinadas enfermedades. Debe mencionarse en el *Boletín de Análisis Internacional* el procedimiento utilizado en toda desinfección de semillas e indicar siempre la facultad de las semillas no tratadas.

9. Aparatos especiales.

A. Germinadores con campanas de vidrio.

Es el dispositivo más corrientemente empleado. Consiste en una especie de platillo de vidrio, perforado por un orificio central y recubierto de papel celulosa o de otro substratum apropiado, sobre el que se colocan las semillas. El substratum se mantiene húmedo por una mecha—que parte del centro de una rodaja de punto tejida con hilo de algodón—colocada debajo de aquel que se sumerge en un recipiente con agua. Las semillas se cubren con una campanita de vidrio que encaja en el platillo, evitando así una evaporación excesiva, y que lleva un orificio para la aireación. Existen diferentes modificaciones del aparato Jacobsen inicial, como el aparato de Copenhague, por ejemplo.

B. Estufas de germinación.

Otro tipo de aparato empleado para las germinaciones en la oscuridad o a la luz difusa, es el termostato cerrado o estufa de germinación. Dicho aparato está constituido por una caja espaciosa de dobles paredes, protegida contra las variaciones de la temperatura por capas de aire interpuestas, tabiques a base de amianto, corcho impregnado de algún producto aislante, o una cubierta de madera. Para las germinaciones a baja temperatura, puede colocarse en la parte alta de la estufa un recipiente conteniendo trozos de hielo o un aparato refrigerador que produzca el frío deseado, sea directamente, o bien indirectamente por medio de una instalación frigorífica.

C. Aparato de Rodewald.

Es un depósito de cinc, cubierto de vidrio y expuesto a la luz directa, que está lleno de arena húmeda o de agua. En el agua o arena se colocan unos pequeños recipientes de porcelana porosa, destinados a las semillas. El aparato se calienta por gas o por electricidad.

D. Ensayos de germinación en tierra, en el invernadero.

Como los ensayos de germinación se realizan en condiciones esencialmente artificiales, es útil a veces, cuando los resultados son dudosos, efectuar ensayos complementarios en tierra, para comprobación de aquéllos. (Es el caso, por ejemplo, de las muestras cuyos resultados de germinación en el Laboratorio presentan variaciones

sensibles, debidas a la presencia de buen número de gérmenes dudosos.)

No es preciso emplear un tipo de tierra determinada, siempre que queden satisfechas las condiciones favorables de humedad, de aireación y de temperatura necesarias para la germinación de las semillas. Se elegirá una tierra capaz de almacenar el agua que precisen las semillas, que permita la circulación del aire y que no se endurezca. Una mezcla, a partes iguales, de buena tierra húmifera de jardín (prácticamente sin semillas de malas hierbas) y de arena pura de granos angulosos, constituyen un suelo conveniente. En todos los casos debe investigarse la reacción de la tierra que se haya escogido utilizando únicamente las de reacción neutra o débilmente alcalina. Primero la tierra se pasa por una criba, y luego hay que cuidar especialmente de que tenga un grado adecuado de humedad. Para esto se añade agua a la tierra secada al aire, y se mezcla íntimamente con ella. Se aprecia si la humedad obtenida es la conveniente estrujando fuertemente con la mano un puñado de tierra. Si al abrir la mano forma aquélla una bola que al ser tocada se deshace fácilmente, la humedad puede considerarse satisfactoria. Luego se pone la tierra, sin apretarla, en los recipientes destinados al ensayo de semillas.

V. Determinaciones complementarias.

A.—Estado sanitario (1).

a) El *Boletín de Análisis Internacional* puede contener, pero solamente cuando lo solicite el expedidor, indicaciones referentes al Estado sanitario de la muestra analizada (para excepción, véanse los párrafos c) y d).

1.—Si se piden informes sobre el estado sanitario general de una muestra de semillas, es conveniente señalar las diversas enfermedades que se encuentren y, a ser posible, indicar la gravedad de cada una de ellas, sea por un tanto por ciento o por cualquier otro medio convenido. Si no se descubre infección alguna, debe mencionarse en el *Boletín*, el resultado de la investigación, como sigue: "por las investigaciones de laboratorio, no se han encontrado hongos parásitos ni otros organismos patógenos."

2.—Si se piden informes sobre una sola o sobre varias infecciones específicas, la presencia de estas infecciones, así como su grado de gravedad debe mencionarse en el *Boletín de Análisis*. Si el examen no revela la presencia de los parásitos específicos que se buscan se mencionará el resultado como sigue: "Esta muestra ha sido examinada para investigar la presencia de... El examen ha dado un resultado negativo."

(1) Por tratarse de una traducción de normas internacionales acordadas por los países que componen la Asociación Internacional de Ensayo de Semillas, no introducimos modificación alguna en el texto de este apartado. Pero en España, por no haber hasta la fecha especialistas de Fitopatología en las Estaciones de Ensayo de Semillas, los dictámenes sobre enfermedades de las semillas requerirán un boletín o certificación especial de las Estaciones de Fitopatología Agrícola.

3.—Para apreciar el estado sanitario de las semillas de remolacha, no debe tomarse como criterio la importancia o la amplitud de una infección originada por el hongo *Phoma betas*, pues el tanto por ciento del ataque tiene menos interés que la aptitud natural de los gérmenes para resistir al *Phoma*.

Si el expedidor de las semillas solicitara informes sobre la gravedad del ataque del *Phoma*, puede decirse en el *Boletín de Análisis* lo que sigue: "Por ser un hecho constante la presencia del *Phoma* en las semillas de remolacha, la abundancia de la infección no es base para formar criterio sobre el estado sanitario examinadas."

4.—Si el examen del estado sanitario (efectuado a petición del expedidor) revela alguna infección superficial de las semillas, el *Boletín* mencionará: "Esta enfermedad puede curarse completamente o en su mayor parte mediante un tratamiento apropiado de las semillas."

b) Como la ausencia de indicaciones sobre la sanidad de las semillas no implica necesariamente el buen estado de las mismas, deberá insertarse en los *Boletines de Análisis* la siguiente indicación impresa: "Cuando no se pida ningún dato sobre el estado sanitario de las semillas, el presente *Boletín* no dará indicaciones sobre aquél, con la excepción de las infecciones comprendidas en el epígrafe *Semillas de malas hierbas*."

c) Respecto a gérmenes anormales, no es preciso hacer aquí indicación alguna especial, pues todas las particularidades que a ellos concierne fueron ya tratadas en el capítulo IV de estas Reglas internacionales.

d) El *Boletín de Análisis Internacional* debe señalar la presencia de mohos saprofitos, tales como el *Penicillium aguden*, en los ensayos de germinación, pues su presencia indica el mal estado sanitario de la muestra.

Observación análoga se hará a propósito de la presencia de bacterias mucilaginosas en los ensayos de germinación de alubias y guisantes.

B.—Pureza de variedad.

La identidad de especie y de variedad de una semilla se determina siempre que se pueda, por el examen de la muestra. El tanto por ciento en peso de semillas de variedades extrañas debe indicarse en el *Boletín de Análisis* (véase lo referente a especies mezcladas).

Si mediante el examen directo no pudiera resolverse sobre la identidad de una semilla, se determina dicha identidad—cuando el remitente de la muestra la pide, y si es posible—, mediante un ensayo cultural.

Si la identidad puede fijarse por la observación directa de la semilla, se indicará en el *Boletín de Análisis* el nombre de dicha variedad. Pero de hacer falta un ensayo cultural para esta determinación, se expresará así en el *Boletín*, indicando además si el ensayo va a comunicarse o si está ya en curso. (Cuando termine el ensayo cultural puede enviarse un *Boletín* complementario.)

C.—Origen.

Para la determinación del origen se tomará como base, siempre que sea posible, la presencia en la muestra de semillas de plantas extrañas características de ciertas regiones, o bien otras observaciones e indicios, y asimismo un ensayo cultural cuando éste parezca lo preferible.

Si el peso de la muestra en la que se ha de determinar el origen no excede de 250 gramos, se examina la muestra en su totalidad, pudiendo interrumpirse la observación, tan pronto se hayan obtenido resultados positivos.

Cuando la muestra pese más de 250 gramos, se decidirá en cada caso particular si el examen debe hacerse sobre cantidad superior a los 250 gramos antes citados. Si la muestra es demasiado pequeña para poder informar con seguridad respecto al origen, deberá hacerse la observación en el *Boletín de Análisis*.

Cuando no se determine el origen, debe mencionarse esta circunstancia en el *Boletín de Análisis*.

D. Determinación del peso de las semillas.

Se determina el peso de las semillas por uno de los métodos siguientes:

a) *Peso de 1.000 gramos.*—Se cuentan, sin escoger, semillas puras sacadas de la muestra puesta al aire, a la temperatura del laboratorio. Se forman cuatro lotes, por lo menos, de 100 gramos cada uno, o, mejor, dos lotes de 1.000 cada uno; se pesan separadamente y se haya el peso de 1.000 gramos por la media de los pesos obtenidos.

Cuando la diferencia entre los pesos de dos series pase del límite admitido (6 por 100 para las semillas que pesan más de 25 gramos el millar y 10 por 100 para las otras semillas), deberá efectuarse seguidamente otra nueva determinación.

Si la muestra contiene semillas desnudas y semillas vestidas, cada serie debe contener indistintamente semillas de ambas categorías.

El peso de 1.000 gramos se calcula con dos decimales, cuando es inferior a 10 gramos, con una cifra decimal cuando es de 10 gramos por lo menos y de 25 gramos a lo más, y si pasa d 25 gramos se expresa con un número entero.

b) *Peso de 1.000 gramos exentos de agua* (peso de semillas secas).

Se determina:

1.º Por el cálculo, pesando 1.000 en la forma que se ha dicho y determinando su grado de humedad.

2.º Desecando las semillas hasta obtener un peso constante.

C. *Peso específico* (peso del litro o del hectolitro).

Puede determinarse mediante el aparato de un cuarto de litro o el de un litro de la "Deutsche Normaleichungskommission" (Comisión alemana para la investigación de Normas de análisis) o con otro aparato especialmente indicado para ello.

Dicha determinación sólo podrá hacerse cuando la muestra recibida para el análisis esté contenida en un recipiente perfectamente impermeable al aire, de acuerdo con las instruccio-

nes que más adelante se expresan para la determinación de la humedad.

El peso específico se expresará en kilos por hectolitro, dándolo con una sola cifra decimal. La media del resultado de dos pesadas por lo menos representa dicho peso específico, tolerándose una diferencia de 0,5 kilogramos entre los resultados de las dos pesadas.

E. Determinación de la humedad.

La determinación de la humedad no puede realizarse sino cuando la muestra llega a la estación envasada en un recipiente completamente impermeable al agua; al objeto de que no se produzca ninguna variación de humedad se separan las piedras más gruesas, los ferrones e impurezas columnosas análogas y después de mezclar el resto cuidadosamente se toman, en dos veces, 10 ó 20 gramos de semillas (según sean éstas de mayor o más pequeño volumen), colocándolas en una estufa de desecación, en frío. Se enciende entonces esta última y se mantiene así durante cinco horas a 103º c., con libre acceso de aire. A su salida de la estufa pasan las semillas a un desecador y se pesan de nuevo una vez frías, tomando las precauciones debidas para que no haya una reabsorción de humedad.

Si se quiere una desecación rápida y total, se tritura groseramente una cantidad conveniente de semillas bien mezcladas con anterioridad y se pesan dos muestras medias del polvo así obtenido, procediendo como se ha dicho anteriormente. El tipo de humedad puede determinarse también según el método Brown Duval.

El grado de humedad (que se expresa con una decimal) es el resultado de la media de dos determinaciones. Si fuere necesario se hará una más. Se admite una diferencia de 0,5 por 100 para los resultados de ambos ensayos.

VI *Apreciación de los resultados de los Boletines de análisis.*

A *Límites admitidos.*

Cuando se comparan dos o más *Boletines de Análisis* es de temer que existan algunas diferencias entre sus resultados, tanto por la pureza como por la facultad germinativa de las muestras. Por lo tanto, conviene admitir cierta *tolerancia*, es decir, cierto margen diferencial, para los datos consignados en los *Boletines*.

A estos efectos, pueden tenerse en cuenta las tolerancias detalladas a continuación:

a) *Tolerancia para la pureza.*

La tolerancia admitida para el tanto por ciento de semillas puras de una muestra es de seis décimas (0,6), más el 20 por 100 de la cantidad

$$p \times c \\ \frac{\quad}{100},$$

siendo la *p* y *c* las dos partes constituyentes de la muestra analizada: *semillas puras y conjunto de impurezas.*

La fórmula de tolerancia (T) para la pureza será, pues.

$$T = 0,6 \frac{20}{100} \frac{p \times c}{100}$$

Lo tolerancia admitida para los porcentajes de las diversas clases de impurezas contenidas en la muestra analizada, es decir, de semillas de malas hierbas, semillas de plantas cultivadas y materias inertes, es de dos décimas (0,2), más el 20 por 100 de

$$\text{la cantidad } \frac{p \times c}{100}.$$

La fórmula de tolerancia será en este caso:

$$= 0,2 \frac{20}{100} \frac{p \times c}{100}$$

b) *Tolerancia para la facultad germinativa.*

Para los resultados de los ensayos de germinación debe admitirse una tolerancia más amplia. En tanto no se disponga de informaciones más numerosas se tolerarán los siguientes límites entre la cifra que representa la facultad germinativa de la mercancía dada por el vendedor y el resultado del ensayo de germinación.

Tanto por ciento de germinación declarados.

	Límite admitido.
90 % o más.....	6 %
De 80 % inclusive a 90 % exclusive	7 %
De 70 % ídem a 80 % ídem...	8 %
De 60 % ídem a 70 % ídem...	9 %
De menos a 60 %	10 %

Bien entendido que las tolerancias indicadas en estas reglas de análisis tienen como única finalidad permitir la comparación entre dos o más *Boletines de Análisis Internacionales*, careciendo de valor contractual en el comercio, salvo el caso de que el vendedor y el comprador estén de acuerdo para conformarse con ellos.

B.—*Semillas duras.*

Con carácter provisional, en la determinación del porcentaje de semillas puras capaces de germinar, o en la apreciación de la facultad germinativa, se contarán con las semillas germinadas la mitad de las semillas duras en el caso del *Trifolium pratense* y de *Medicago sativa*, y el tercio de las semillas duras, si se trata de otras leguminosas.

C.—*Boletín de Análisis Internacional.*

El *Boletín de Análisis Internacional* se presenta en dos colores, a saber:

1.º *Boletín* azul, para los resultados de análisis referentes sólo a muestras enviadas para su examen.

2.º *Boletín* amarillo naranjado, únicamente para los análisis de muestras tomadas por un Agente de la Estación de Ensayo de Semillas, en lotes de productos precintados después por él mismo.

La forma y la redacción de este *Boletín*, estudiadas y discutidas por el Comité de Investigaciones y sometido a los miembros de la Asociación Internacional de Ensayos de Semillas, han sido adoptados por la Asamblea general de la Asociación de Julio de 1931, en Wageningen (Holanda).

ADMINISTRACION CENTRAL

MINISTERIO DE ESTADO

SUBSECRETARIA

DIRECCIÓN DE ASUNTOS EXTERIORES

La Secretaría general de la Sociedad de las Naciones comunica a este Ministerio que, con fecha 21 de Febrero último, ha sido registrada en dicha Secretaría la ratificación, por el Gobierno de la Unión Sud-Africana, del Convenio relativo a la indicación del peso en los grandes fardos transportados por buques, adoptado por la Conferencia Internacional del Trabajo en su XII sesión (Ginebra, 30 Mayo-21 Junio 1929).

La citada ratificación no surtirá efecto hasta que hayan sido registradas las ratificaciones de Gran Bretaña, Alemania, Francia e Italia, en la Secretaría de la Sociedad de las Naciones.

Lo que se hace público para conocimiento general con referencia a la GACETA DE MADRID del 14 de Octubre de 1932, que insertó el texto del mencionado Convenio, y a las demás publicaciones hechas en el mismo periódico oficial en sus números correspondientes al 7 de Enero, 16 de Febrero y 6 de Marzo del corriente año.

Madrid, 23 de Marzo de 1933.—El Subsecretario, J. Gómez Ocerín.

MINISTERIO DE JUSTICIA

SUBSECRETARIA

Relación por antigüedad de los servicios en la Carrera de los solicitantes a las plazas de Jueces de primera instancia e instrucción anunciadas para su provisión por concurso con fecha 2 de Marzo actual (Gaceta del 5), con expresión de los Juzgados que solicitan, por orden de preferencia, y que se publica en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 4.º del Decreto de 20 de Abril último.

1.—D. José Porcel Hernández, con nueve años, diez meses y veinticinco días de servicios; solicita Linares, Vélez-Málaga, Daimiel y Jaén.

2.—D. Ricardo Sanz del Campo, con 9-1-18; solicita Valencia de Alcántara, San Lorenzo de El Escorial y Brihuega.

3.—D. Vicente Manzanares Sampelayo, con 9-1-18; solicita Tribunal Industrial de Oviedo.

4.—D. Salvador Sánchez Terán, con 8-11-12; solicita Logroño.

5.—D. Fernando Fernández Campa y

Fernández, con 8-8-1; solicita distrito Ensanche de Bilbao, Logroño y Avilés.

6.—D. Alfonso Calva Alba, con 8-8-1; solicita Tribunal Industrial de Oviedo, Avilés y distrito Ensanche de Bilbao.

7.—D. Federico López Cosías, con 8-3-22; solicita distrito Ensanche de Bilbao y Logroño.

8.—D. Antonio Alvarez Manzano y García Infante, con 8-3-22; solicita Daimiel y Villena.

9.—D. Emilio Gómez Moreno, con 8-2-17; solicita distrito Ensanche de Bilbao y Logroño.

10.—D. Manuel Pino Chico, con 8-2-17; solicita Tribunal Industrial de Oviedo y Avilés.

11.—D. Manuel Pérez Romero, con 8-1-23; solicita distrito Ensanche de Bilbao, Logroño y Avilés.

12.—D. Luis Díaz Muñoz, con 7-11-19; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón y Daimiel.

13.—D. Ignacio de Larra Córdoba, con 7-8-1; solicita Bujalance.

14.—D. Manuel Carrión Bracho, con 7-4-2; solicita San Lorenzo de El Escorial.

15.—D. José Samuel Roveres García, con siete años y seis días; solicita Avilés, Tribunal Industrial de Oviedo y Noya.

16.—D. José de Castro Granjel, con siete años y seis días; solicita Avilés, Tribunal Industrial de Oviedo, La Bañeza y Astorga.

17.—D. Antonio Sevilla García, con 6-7-3; solicita Ponferrada, Avilés, Daimiel y Logroño.

18.—D. Luis López Ortiz, con 6-7-3; solicita Tudela, Calahorra, Logroño, Tribunal Industrial de Oviedo y Ponferrada.

19.—D. Jesús Muñoz y Núñez de Prado, con 6-6-2; solicita Chinchón, San Lorenzo de El Escorial y Tribunal Industrial de Oviedo.

20.—D. Sebastián Martínez Risco y Macías, con 6-3-4; solicita Ponferrada y La Bañeza.

21.—D. José Boronat Aracil, con 6-3-4; solicita Villena.

22.—D. Eduardo Tormo García, con 6-2-20; solicita distrito del Ensanche, de Bilbao; Sabadell, Granollers, Tribunal Industrial de Oviedo, San Lorenzo de El Escorial, San Felíu de Llobregat y Logroño.

23.—D. Angel Cano Sainz-Trápaga, con 6-1-29; solicita Tribunal Industrial de Oviedo y distrito del Ensanche, de Bilbao.

24.—D. Nicolás Nombela Gallardo, con cinco años y diez meses; solicita Tribunal Industrial de Oviedo, San Lorenzo de El Escorial, Plasencia, Daimiel y Tudela.

25.—D. Ricardo Seco Vela, con cinco años y diez meses; solicita La Ortava.

26.—D. Eduardo Aizpún Andueza, con cinco años y diez meses; solicita Logroño, distrito del Ensanche, de Bilbao, y Tudela.

27.—D. Eusebio Echevarría Balmaseda, con cinco años y diez meses; solicita Tribunal Industrial de Oviedo, Villena, Valencia de Alcántara y La Unión.

28.—D. Ramón Domingo Arnáu Alix, con cinco años y diez meses; solicita San Lorenzo de El Escorial.

29.—D. Francisco Bermúdez del Río, con 5-9-16; solicita Vélez-Málaga, y

Ilena, Daimiel, San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

30.—D. Alfredo García Tenorio San Miguel, con 5-9-16; solicita Valencia de Alcántara y Daimiel.

31.—D. Rafael Hidalgo Nebot, con 5-9-5; solicita Logroño.

32.—D. Manuel Sarmiento Suárez, con 5-9-5; solicita Noya, Padrón y Betanzos.

33.—D. Joaquín Serrano Rodríguez, con 5-9-5; solicita Granollers y Sabadell.

34.—D. Francisco Bueno García, con 5-8-24; solicita Ecija.

35.—D. Eugenio Tarragato Contre-ras, con 5-4-14; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Quintanar de la Orden, Olmedo y Daimiel.

36.—D. Enrique Valmaseda Vélez, con 5-1-28; solicita Orgaz, Quintanar de la Orden, Plasencia, Daimiel, Almagro, Chinchón y San Lorenzo de El Escorial. Queda fuera de concurso por no llevar un año en el Juzgado de la Rambla, al que fué a su solicitud.

37.—D. Arturo Serrano Salvador, con 5-1-28; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón y Brihuega. Queda fuera de concurso por no llevar un año en el Juzgado de Pravia, al que fué a su solicitud.

38.—D. Antonio Laguna Serrano, con 5-1-28; solicita San Lorenzo de El Escorial.

39.—D. José Espinosa Herrera, con 5-1-28; solicita Alcalá la Real, San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

40.—D. Félix Villanueva Santamaría, 1-5-28; solicita Villena, Alberique y Albaida.

41.—D. Mariano Gimeno Fernández, con 5-1-24; solicita Logroño.

42.—D. Luis Salcedo Díez de Tejada, con cinco años y diez y siete días; solicita La Orotava.

43.—D. Víctor Ruiz de la Cuesta y Burgo, con 4-11-18; solicita Logroño, Calahorra, Villena y Avilés.

44.—D. Antonio Niño Astudillo, con 4-11-10; solicita Plasencia.

45.—D. Joaquín María Puigferrer de Soler, con 4-10-27; solicita Sabadell, Granollers, Vich, Olot, distrito Ensanche de Bilbao, Logroño, Villena, Tudela, San Feliú de Llobregat, La Bisbal, Montblanch, Vendrell, Alberique, Albaida, Ateca, Pina de Ebro, San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Jaca y Fraga.

46.—D. Joaquín de Lora López, con 4-10-4; solicita Vélez-Málaga.

47.—D. Felipe Ballesteros Pérez, con 4-5-10; solicita Villena, San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Quintanar de la Orden, Daimiel y Orgaz.

48.—D. Francisco Ruiz Jarabo, con 4-6-5; solicita San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

49.—D. Faustino Menéndez Pidal y de Montes, con 4-2-19; solicita Chinchón, San Lorenzo de El Escorial, Orgaz, Brihuega, Calahorra, Ateca, Astorga y Almagro.

50.—D. Juan Manuel Cabezudo As-train, con 4-1-8; solicita Linares.

51.—D. Mariano Iscla Rovira, con cuatro años y veinte días; solicita Villena, Alberique, Albaida, San Lorenzo de El Escorial, San Feliú de Llobregat y Chinchón.

52.—D. Angel Gallego Martínez, con

cuatro años y cinco días; solicita Vélez-Málaga.

53.—D. Miguel Quijano Bautista, con 3-11-11; solicita San Lorenzo de El Escorial, Betanzos, San Vicente de la Barquera y San Feliú de Llobregat.

54.—D. Fernando Marín Hervás, con 3-11-1; solicita Betanzos, Padrón y San Lorenzo de El Escorial.

55.—D. Eduardo Ruiz Carrillo, con 3-9-14; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Cogolludo, Brihuega y Orgaz.

56.—D. Adolfo Suárez Manteola, con 3-9-12; solicita Tribunal Industrial de Oviedo, Avilés y San Lorenzo de El Escorial.

57.—D. Abilio Rodríguez Sánchez, con 3-5-18; solicita Tribunal Industrial de Oviedo y Avilés.

58.—D. Ildefonso La Roche Lecuona, con 3-5-12; solicita La Orotava.

59.—D. Manuel Morales Dary, con 3-4-16; solicita San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

60.—D. Gumersindo González Gutiérrez, con 3-3-23; solicita San Vicente de la Barquera.

61.—D. Guillermo Peinador Vega, con tres años y quince días; solicita Ordenes y Padrón.

62.—D. Francisco Casas y Ruiz del Arbol, con 2-4-17; solicita Medina de Rioseco, Olmedo, San Lorenzo de El Escorial y Aranda de Duero.

63.—D. Eufrasio Cermeño Romo, con 2-4-1; solicita Olmedo y Medina de Rioseco.

64.—D. Antonio Martín Ballesteros, con 2-3-29; solicita San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

65.—D. Anastasio Escalonilla Figueroa, con 2-2-28; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Brihuega, Orgaz y Quintanar de la Orden.

66.—D. Enrique Cid y Ruiz-Zorrilla, con 2-1-13; solicita Brihuega, Cogolludo, Aranda de Duero, Olmedo y Valmaseda.

67.—D. José M.^a Haró Salvador, con 2-1-5; solicita Alberique.

68.—D. Agustín Bernardino Puente Veloso, con 2-1-5; solicita San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

69.—D. Hipólito de Castro Guerra, con 1-4-27; solicita Cogolludo, Brihuega y Medina de Rioseco.

70.—D. Aurelio Burgos Cruzado, con 1-2-21; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Orgaz, Brihuega, Cogolludo, Quintanar de la Orden, Olmedo, Belmonte (Cuenca), Aranda de Duero, Ateca y Medina de Rioseco.

71.—D. José Martínez Sanz, con 1-1-10; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Brihuega, Cogolludo, Orgaz, Olmedo y Belmonte (Cuenca).

72.—D. José Casasempere Juan, con 1-1-10; solicita Albaida y Alberique.

73.—D. Enrique de Iturriaga y Aravaca, con 1-1-10; solicita Archidona, Yeste y Torrox.

74.—D. Adolfo Barredo de Valenzuela, con 1-1-10; solicita San Lorenzo de El Escorial, Zafra, Chinchón y Almagro.

75.—D. José M.^a Bugallal del Olmo, con 1-1-10; solicita Valverde del Camino, Archidona, Torrox, Zafra y Llerena.

76.—D. Fernando Dodero Pérez, con 1-1-10; solicita Guía.

77.—D. Antonio Peral García, con 1-1-10; solicita San Lorenzo de El Es-

corial, Chinchón, Quintanar de la Orden y Alberique.

78.—D. Valeriano Valiente Delgado, con 1-1-10; solicita Aranda de Duero, San Lorenzo de El Escorial, Olmedo, Medina de Rioseco, Ateca y Chinchón.

79.—D. José M.^a Pinillos Hermosilla, con 1-1-10; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Quintanar de la Orden, Brihuega, Medina de Rioseco, Olmedo, Almagro, Cogolludo y Astorga.

80.—D. Benigno Rueda Blanco, con 1-1-10; solicita Olmedo.

81.—D. José Cruzado Monroy, con 1-1-10; solicita Valmaseda, Betanzos, Astorga, Quintanar de la Orden, Archidona, Almagro y Padrón.

82.—D. Eduardo Junco Mendoza, con 1-1-10; solicita Cogolludo y Brihuega.

83.—D. Leopoldo Duque Estévez, con diez meses y un día; solicita Olmedo, San Lorenzo de El Escorial, Medina de Rioseco, Astorga, Aranda de Duero, Chinchón y San Vicente de la Barquera.

84.—D. Tomás Pereda Iturriaga, con diez meses y un día; solicita San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

85.—D. Francisco Javier Sánchez del Campo y Echenique, con seis meses y tres días; solicita San Lorenzo de El Escorial y Valmaseda.

86.—D. Manuel Prieto Delgado, con tres meses y trece días; solicita Torrox.

87.—D. Manuel Barrera Treviño, con dos meses y trece días; solicita Chinchón, San Lorenzo de El Escorial, Orgaz, Cogolludo, Brihuega, Almagro y Belmonte (Cuenca).

88.—D. Pascual Galbe Loshuertos, con doce días; solicita San Feliú de Llobregat, Vendrell, Jaca y Ateca.

89.—D. Tomás Espuny, con doce días; solicita Jaca, San Lorenzo de El Escorial, Astorga, San Feliú de Llobregat, Vendrell, Pina de Ebro, Valmaseda, Chinchón y Aranda de Duero.

90.—D. Serafín Jurado Pérez, con doce días; solicita Quintanar de la Orden, Orgaz, Almagro, Brihuega, Astorga, Béjar, Ateca, Olmedo, Medina de Rioseco, Pina de Ebro y Aranda de Duero.

91.—D. José María Molinero Mercado, con doce días; solicita Ateca, Fraga y Pina de Ebro.

92.—D. Víctor Serván Mur, sin servicios en 30 de Abril 1932; solicita Motilla de Palancar.

93.—D. Salvador Gil Blanco, sin servicios en 30 de Abril 1932; solicita Betanzos, San Vicente de la Barquera, Padrón, Valmaseda, Guía, Ordenes, Quiroga y Villacarriedo.

94.—D. Antonio Hoyuela del Campo, sin servicios en 30 Abril 1932; solicita Ecija, distritos de San Miguel y Santiago de Jerez de la Frontera, Marchena, Arcos de la Frontera, Al-mendralejo, Vélez-Málaga, Linares, Brihuega, Guadix, Fregenal de la Sierra, Alcalá la Real, Daimiel, San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Valverde del Camino, Archidona, Zafra, Llerena, Torrox, Quintanar de la Orden y Orgaz.

95.—D. Benedicto Hernández Herrero, sin servicios en 30 Abril 1932; solicita Béjar y Coria.

96.—D. Tomás Marco Garmendia, sin servicios en 30 Abril 1932; soli-

cita Jaca, San Lorenzo de El Escorial y Chinchón.

97.—D. Francisco Martos Avila, sin servicios en 30 Abril 1932; solicita San Lorenzo de El Escorial, Chinchón, Orgaz, Calahorra, Brihuega, Belmonte (Cuenca), Quintanar de la Orden y Torrox.

Madrid, 23 de Marzo de 1933.—El Subsecretario, Leopoldo G. Alas.

MINISTERIO DE HACIENDA

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 18 hasta el día de hoy al Banco de España para que proceda a su pago:

CLASE DE DEUDA

Cupones.

- Interior 4 por 100, hasta la factura número 1.200.
- Exterior 4 por 100, hasta la factura número 1.400.
- Amortizable 4 por 100, 1908, hasta la factura número 600.
- Idem 5 por 100, 1917, hasta la factura número 1.425.
- Idem 5 por 100, 1920, hasta la factura número 1.100.
- Idem 5 por 100, 1926, hasta la factura número 150.
- Idem 5 por 100, 1927, con impuesto, hasta la factura número 1.575.
- Idem 5 por 100, 1927, sin impuesto, hasta la factura número 525.
- Idem 3 por 100, 1928, hasta la factura número 225.
- Idem 4 por 100, 1928, hasta la factura número 225.
- Idem 4,50 por 100, 1928, hasta la factura número 225.
- Idem 5 por 100, 1929, hasta la factura número 225.

TÍTULOS AMORTIZADOS

- Amortizados 4 por 100, 1908, hasta la factura número 5.
- Idem 5 por 100, 1917, hasta la factura número 34.
- Idem 5 por 100, 1920, hasta la factura número 36.
- Idem 5 por 100, 1927, hasta la factura número 42.
- Idem 3 por 100, 1928, hasta la factura número 7.
- Idem 4 por 100, 1928, hasta la factura número 3.

DEUDA FERROVIARIA

Cupón.

Amortizable al 5 por 100, hasta la factura número 1.204.

Idem al 4,50 por 100, 1928, hasta la factura número 218.

Idem al 4,50 por 100, 1929, hasta la factura número 737.

Los presentadores pueden percibir en dicho Banco el importe de sus facturas, previa la entrega del resguardo correspondiente.

Madrid, 25 de Marzo de 1933.—El Director general, Mariano Tejero.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE CAMINOS.

CUERPO DE VIGILANTES DE CAMINOS

Lista de los aspirantes a Vigilantes de Caminos que deben presentarse el día 28 del corriente:

- 347. Lorenzo Mojoneo Reyes.
 - 380. Aveli Vázquez Somoza.
 - 401. Hermógenes Trava García.
 - 426. José Regal Fernández.
 - 458. Víctor Martín Juárez.
 - 569. Félix Bravo Almarcha.
 - 980. Manuel Reina Muñoz.
 - 989. Eusebio de Pablos Esteban.
 - 1.001. Cristino Tomás López Urda.
 - 1.150. Hilario Suárez y Arzuaga.
 - 1.157. Victorio González Peña.
 - 1.157 (b) Tomás Bojado Rivero.
- Madrid, 25 de Marzo de 1933.—El Director general, A. F. Bolaños.

MINISTERIO DE AGRICULTURA, INDUSTRIA Y COMERCIO

DIRECCION GENERAL DE GANADERIA E INDUSTRIAS PECUARIAS

Por Orden ministerial de esta fecha se ha dispuesto que, de acuerdo con lo establecido en el Reglamento aprobado por Orden de 23 de Noviembre de 1932, convocando a concurso-oposición para proveer las plazas vacantes de Inspectores Veterinarios del Cuerpo Nacional, el Tribunal que ha de juzgar el concurso-oposición referido esté constituido en la forma siguiente:

Presidente, el del Consejo Superior Pecuario, que podrá delegar en uno de los de Sección de dicho organismo.

Vocales: El Director del Instituto de Biología Animal; D. Alvaro Arciniega, Director de los Servicios Pe-

cuarios de la Diputación provincial de Vizcaya; D. Felipe Romero Hernández, Inspector municipal Veterinario; el Subdirector de la Estación Pecuaria Central, que actuará como Secretario.

Lo que se hace público para conocimiento de los interesados y demás efectos. Madrid, 24 de Marzo de 1933. El Director general, F. Saval.

DIRECCION GENERAL DEL INSTITUTO DE REFORMA AGRARIA

Habiéndose padecido algunos errores materiales en la inserción de la Orden de esta Dirección general de 24 del actual en la GACETA del 25, página 2.239, se reproduce a continuación, debidamente rectificada:

“Para resolver con carácter general varias dudas presentadas con las relaciones de fincas para el inventario, Esta Dirección general, de acuerdo con el Consejo ejecutivo del Instituto, se ha servido disponer lo siguiente:

1.º Entre los árboles frutales a que alude la letra d) del apartado 13 de la base 5.ª de la Ley se entenderán comprendidos las higueras, los almendros y los algarrobos, así como las asociaciones de alguna de las tres citadas especies.

2.º Los árboles frutales aislados quedarán incluidos en el párrafo y letra del apartado 13 de la base 5.ª, correspondiente al cultivo predominante en el terreno o finca donde aquéllos radiquen.

3.º Los terrenos de secano con plantaciones jóvenes de vid, olivo, almendro o demás árboles frutales se considerarán, en cuanto a su extensión, como tierras dedicadas al cultivo herbáceo en alternativa, comprendidas en el párrafo a) del apartado 13 de la Base 5.ª, siempre que se encuentren en el periodo de transformación de cultivo.

Dicho periodo será: De seis años para las plantaciones de nuevas vides, asociadas o no a otros árboles o arbustos, y de diez años para las nuevas plantaciones de olivos, almendros, algarrobos, avellanos, manzanos y demás árboles frutales, siempre que los terrenos ocupados tengan solamente esas plantaciones.

4.º A todos los efectos del apartado c) de la Base 6.ª de la Ley se considerará como dehesa de puro pasto el prado permanente de secano.

Madrid, 24 de Marzo de 1933.—El Director general, Ramón Feced.”

Sucesores de Rivadeneyra (S. A.).
Paseo de San Vicente, 20.