

BOLETIN OFICIAL



DEL ESTADO

Administración y venta de ejemplares: Trafalgar, 29. MADRID. Teléfono 24 24 84.

Ejemplar: 1,50 pesetas. Atrasado: 3,00 pesetas. Suscripción: Año, 300 pesetas.

Año XXI

Martes 21 de agosto de 1956

Núm. 234

S U M A R I O

PAGINA	PAGINA
GOBIERNO DE LA NACION	
PRESIDENCIA DEL GOBIERNO	
<i>Orden de 8 de agosto de 1956 por la que se convocan oposiciones para ingreso en el Cuerpo Técnico-administrativo de la Subsecretaría</i>	5460
MINISTERIO DE HACIENDA	
<i>Orden de 10 de julio de 1956 por la que se convoca concurso-oposición para Agentes diplomados del Servicio Especial de Vigilancia Fiscal</i>	5463
MINISTERIO DE LA GOBERNACION	
<i>Orden de 17 de agosto de 1956 por la que se convoca concurso para la provisión de treinta plazas de Asesores Inspectores en el Servicio Nacional de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales</i>	5465
<i>Otra de 17 de agosto de 1956 por la que se dictan normas sobre distribución de los fondos de Inspección de rentas y exacciones de las Corporaciones Locales</i>	5466
MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS	
<i>Orden de 17 de julio de 1956 por la que se aprueba la nueva Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado</i>	5466
MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL	
<i>Orden de 23 de junio de 1956 por la que se aprueba el proyecto de construcción de dos escuelas unitarias en Monfarracinos (Zamora)</i>	5484
<i>Otra de 28 de junio de 1956 por la que se conceden subvenciones a las Juntas Provinciales y Locales de Formación Profesional Industrial con cargo al crédito de 47.000.000 de pesetas consignado en el capítulo III, artículo primero, grupo primero, concepto noveno, del vigente presupuesto de gastos del Departamento</i>	5484
<i>Otra de 12 de julio de 1956 por la que se concede a las Escuelas Profesionales Salesianas, de Madrid, subvención para mejorar la dotación de los talleres de mecánica, electricidad y artes gráficas</i>	5485
<i>Otra de 12 de julio de 1956 por la que se resuelve el recurso de reposición interpuesto por don Bruno Santo Domingo Grande contra Orden ministerial de 14 de abril de 1956</i>	5485
<i>Otra de 12 de julio de 1956 por la que se aprueba provisionalmente la cuenta del presupuesto de resultados de 1953 de la Universidad de Barcelona</i>	5485
<i>Otra de 12 de julio de 1956 por la que se aprueba provisionalmente la cuenta correspondiente al ejercicio económico de 1953 de la Universidad de Oviedo</i>	5485
<i>Otra de 12 de julio de 1956 por la que se concede a la Escuela Profesional de la «Sagrada Familia», de Ubeda (Jaén), subvención para toda clase de gastos de sostenimiento</i>	5486
<i>Orden de 12 de julio de 1956 por la que se acomoda la situación de Catedráticos de Universidad que se indican a los preceptos, de la Ley de 15 de julio de 1954</i>	5486
MINISTERIO DE INFORMACION Y TURISMO	
<i>Orden de 13 de agosto de 1956 por la que se concede la excedencia voluntaria en su cargo a don Gonzalo Arias Bonet</i>	5486
ADMINISTRACION CENTRAL	
ASUNTOS EXTERIORES. — Adhesión del Gobierno de Austria al Convenio Internacional para facilitar la importación de muestras comerciales y material de propaganda, firmado en Ginebra el 7 de noviembre de 1952. 5486	
HACIENDA. — <i>Dirección General de Timbre y Monopolios (Sección de Loterías).</i> —Declarando exentas del pago de impuestos las tómbolas autorizadas que se citan 5487	
GOBERNACION. — <i>Dirección General de Region's Devastadas y Reparaciones.</i> —Anunciando subasta para la ejecución de las obras de «Adaptación del ala derecha del cuartel de Ballesteros», en La Línea de la Concepción (Cádiz) 5487	
<i>Dirección General de Correos y Telecomunicación.</i> —Anunciando convocatoria para ingreso en el Cuerpo Auxiliar Mixto de Correos 5488	
OBRAS PUBLICAS. — <i>Dirección General de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por Carretera (Sección de Concesión y Construcción).</i> —Anunciando subasta para la adjudicación de las obras de superestructura del proyecto reformado del ramal de enlace en La Coruña para las líneas de Palencia a La Coruña y Zamora a La Coruña 5488	
EDUCACION NACIONAL. — <i>Dirección General de Enseñanzas Técnicas.</i> —Dando normas sobre peticiones exención pruebas Educación Física por los alumnos de Centros dependientes de la Dirección General 5489	
INDUSTRIA. — <i>Dirección General de Industria.</i> —Continuación a la relación de certificados de productor nacional publicada en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 20 de agosto de 1956 5489	
Autorizando el disyuntor automático tripolar, de máxima intensidad, que, con la marca «Limicolor D. L. III», fabrica la Sociedad Ortega y Compañía 5489	
Autorizando a don Luis de Soto Domecq la instalación de la línea y centro de transformación que se cita ... 5489	
<i>Dirección General de Minas y Combustibles.</i> —Autorizando a la Empresa Nacional Calvo Sotelo la instalación de un taller de mezcla y envasado de aceites lubricantes y fábrica de envases en Puertollano (Ciudad Real) ... 5490	
AGRICULTURA. — <i>Instituto Nacional de Colonización.</i> —Señalando fecha, hora y lugar en que se procederá al levantamiento del acta previa a la ocupación de la finca que se cita 5490	
ANEXO UNICO. — <i>Anuncios oficiales, particulares y Administración de Justicia</i>	

GOBIERNO DE LA NACION

PRESIDENCIA DEL GOBIERNO

ORDEN de 8 de agosto de 1956 por la que se convocan oposiciones para ingreso en el Cuerpo Técnico Administrativo de la Subsecretaría.

Excmo. Sr.: Existiendo en el Cuerpo Técnico Administrativo de la Subsecretaría de esta Presidencia una vacante de Oficial de Administración Civil de primera clase, y reclamando las necesidades del servicio su provisión, así como la de alguna otra que pueda producirse hasta la terminación de los ejercicios y con anterioridad a la formulación de propuesta definitiva de opositores aprobados.

Esta Presidencia ha acordado que se convoque oposición para cubrir la expresada vacante y las que puedan producirse según queda expresado en el párrafo anterior, celebrándose la oposición con arreglo a las siguientes bases:

Primera. Las solicitudes para tomar parte en las oposiciones, dirigidas al excelentísimo señor Ministro Subsecretario de esta Presidencia, se presentarán en el Registro General de la misma dentro del plazo de treinta días, contados a partir del siguiente a la publicación de esta convocatoria en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, acompañando los siguientes documentos:

1.º Certificación del Registro Civil del acta de inscripción de nacimiento, debidamente legalizada, cuando no esté expedida dentro del territorio de la Audiencia de Madrid.

2.º Título de Licenciado en Derecho o Ciencias Políticas y Económicas, o en su defecto, testimonio notarial del mismo, o certificación de la Secretaría de la Universidad en que conste que el interesado tiene aprobadas todas las asignaturas de la Licenciatura, en cuyo supuesto el opositor será admitido a condición de que si llegara a obtener plaza habrá de presentar el título original o recibo que acredite el ingreso de los derechos para su expedición dentro del término posesorio, pues de no hacerlo así quedará sin efecto el nombramiento.

3.º Certificación negativa de antecedentes penales, expedida por el Registro Central de Penados.

4.º Certificación de la Autoridad Municipal del domicilio del opositor expresiva de su buena conducta.

5.º Certificación acreditativa de adhesión al Régimen Nacional.

6.º Certificación que acredite el cumplimiento de los deberes militares de los varones que por edad estén en dicha obligación.

7.º Certificación, las mujeres, de haber cumplido el Servicio Social, o de exención en su caso.

8.º Certificación facultativa que acredite no tener defecto físico que le inhabilite para el servicio ni padecer enfermedades contagiosas.

9.º Recibo de haber satisfecho en la Habilitación de esta Presidencia la cantidad de 100 pesetas en concepto de derechos de examen.

Segunda. Terminado el plazo de presentación de instancias, pasarán éstas al Tribunal calificador, el cual procederá al cictamen de las mismas y formará la lista de admitidos, que se publicará en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, pudiendo recurrir en el término de cinco días los que se consideren excluidos o perjudicados.

El Tribunal calificador resolverá en definitiva, y sin ulteriores recursos, las

reclamaciones presentadas, devolviendo el importe de los derechos de examen a los solicitantes excluidos, que así lo reclamen, dentro de los treinta días siguientes a la publicación de la lista definitiva.

Tercera. Transcurridos los plazos últimamente citados, y dentro del de seis meses, contados a partir de la publicación de esta Orden en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, se verificará el sorteo para determinar el orden de actuación de los opositores en los ejercicios, publicándose el resultado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO y fijándose al propio tiempo el día y hora en que han de comenzar aquéllos.

Se realizarán dos llamamientos, y al opositor que no concurrese al segundo se le considerará decaído en su derecho, cualquiera que sea el motivo.

Cuarta. Los ejercicios se verificarán en el local de esta Presidencia, que de antemano se designará, y serán tres: uno teórico escrito, otro teórico oral y otro práctico escrito, y como voluntario, el de idiomas, si se alegare por el opositor como mérito.

El teórico escrito consistirá en desarrollar en el plazo máximo de cuatro horas dos temas sacados a la suerte de los que integran el programa que se inserta a continuación, en la proporción y orden siguiente: uno de Derecho administrativo y Organización administrativa, y otro de Derecho civil.

El teórico oral consistirá en desarrollar, en el plazo máximo de una hora, seis temas sacados a la suerte de los que integran el referido programa, en la proporción y orden siguiente: uno de Derecho político, dos de Derecho administrativo y Organización administrativa, uno de Economía política y legislación de Hacienda, uno de Derecho civil y uno de otras ramas jurídicas.

El ejercicio práctico consistirá en la formación, extracto, informe y propuesta de tramitación o resolución de un expediente o caso práctico, planteado a efecto por el Tribunal. En este ejercicio dispondrán los opositores para su desarrollo del plazo máximo de cuatro horas, pudiendo manejar textos legales.

Quinta. Para la actuación válida del Tribunal será indispensable la asistencia de tres por lo menos de sus miembros, y la calificación se hará dividiendo el total de puntos que haya obtenido el opositor por el número de Jueces presentes en el respectivo ejercicio, pudiendo conceder cada miembro del Tribunal de cero a diez puntos por tema en el primer ejercicio, de cero a cinco puntos por tema en el segundo ejercicio y en el tercero hasta cinco como calificación total de dicho ejercicio.

Se considerará que renuncia a seguir actuando en la oposición y a ser calificado el opositor que dejare de contestar a alguno de los temas, por escrito o verbalmente, u omitiere formular en el ejercicio práctico la propuesta de trámite o resolución que estime procedente.

Quienes aleguen como mérito conocer algún idioma serán sometidos a examen del mismo, mediante la traducción de un texto que facilitará el Tribunal.

Sexta. El opositor que obtuviese calificación inferior a diez puntos en el primer ejercicio, y a quince cincuenta (15.50) puntos en el segundo ejercicio, se considerará desaprobado, y el calificado en el tercero con nota inferior a dos setenta y cinco (27.5) puntos no podrá ser incluido en la propuesta. Todos los ejercicios serán eliminatorios, no pudiendo pasar al siguiente el opositor desaprobado en el anterior.

Concluido el primer ejercicio, los opositores entregarán sus escritos, en sobre cerrado, al Tribunal, estampando en la cubierta del mismo su firma y cúbica, y expresando la fecha y hora de terminación de su ejercicio.

En sucesivas sesiones, que señalará el Tribunal previamente, los opositores darán lectura a los ejercicios, por sí mismos o por la persona que al efecto designe, si el Tribunal encuentra justificada la sustitución, y en defecto de ambos, se procederá a su lectura por el Secretario del Tribunal.

Estas sesiones serán públicas, y terminadas las mismas se procederá a la calificación, cuyo resultado se dará a conocer seguidamente.

Al terminar cada sesión del segundo ejercicio se hará público el resultado de la misma, y las calificaciones del tercero se publicarán dentro de los ocho días siguientes a su terminación.

Séptima. Terminados los ejercicios, el Tribunal formulará la propuesta definitiva de opositores aprobados, en la que deberán figurar únicamente los que hayan obtenido las mayores puntuaciones, según el número de plazas a cubrir.

Octava. El Tribunal para juzgar estas oposiciones se compondrá del excelentísimo señor Oficial Mayor de esta Presidencia, que lo presidirá, pudiendo delegar en un Jefe de Administración del Cuerpo Técnico Administrativo de la Subsecretaría; de un Jefe de Administración y otro de Negociado del referido Cuerpo, y en defecto del primero, de otro Jefe de Negociado de la misma, y de dos Catedráticos de Derecho, designados por su Facultad. Actuará de Secretario el funcionario del Cuerpo Técnico Administrativo de la Subsecretaría con menor categoría administrativa.

Lo digo a V. E. para su conocimiento y efectos consiguientes.

Dios guarde a V. E. muchos años.
Madrid, 8 de agosto de 1956.

CARRERO

Excmo. Sr. Oficial Mayor de esta Presidencia del Gobierno.

Programa de los temas para el primero y segundo ejercicio de las oposiciones a ingreso en el Cuerpo Técnico Administrativo de la Subsecretaría de la Presidencia del Gobierno

DERECHO POLÍTICO

Tema 1. Sociedad: sus clases.—El origen de la sociedad política.

Tema 2. La nación: concepto.—Elementos determinantes de la misma.—Su revalorización y crisis actual.

Tema 3. El Estado: su concepto y sus formas históricas.

Tema 4. El poder del Estado.—Teorías acerca de su naturaleza.—Sus características y límites.—Doctrinas sustentadas en orden a su origen.—La soberanía.

Tema 5. La actividad del Estado: división de poderes y división de funciones. La teoría de la división de poderes, sus aplicaciones prácticas y su revisión actual.

Tema 6. Teoría de los fines del Estado.—Clasificación de las doctrinas existentes sobre el particular.—Fin único y fin múltiple.

Tema 7. Teoría de la representación política.—Variedad de construcciones y tendencias.

Tema 8. Los derechos naturales del ciudadano.—Su origen, caracteres y clasificación.—Su formulación histórica.

Tema 9. Concepto de Gobierno.—Formas de Gobierno.

Tema 10. La constitución del Estado. Aceptaciones de este término.—Clases de textos constitucionales.

Tema 11. Las doctrinas políticas de la Escuela Clásica Española.

Tema 12. Esquema de la evolución política española. — Historia del período constitucional.

Tema 13. Antecedentes y esquema de la actual organización política de España.—El fuero de los españoles.—El referendum.

Tema 14. La Jefatura del Estado en España.—La Ley de Sucesión

Tema 15. Las Cortes Españolas.—Sus antecedentes históricos.—Su organización, competencia y funcionamiento.

Tema 16. Examen de la organización social en España.—Estudio especial del fuero del trabajo.

Tema 17. Doctrina sobre las relaciones de la Iglesia y el Estado.—Régimen vigente en España.

DERECHO ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA

Tema 1. El Derecho administrativo. Su concepto.—Consideración legal y científica.—Relaciones con las ciencias jurídicas.—El derecho administrativo y las ciencias políticas y sociales.—Relaciones del derecho administrativo con otras ciencias.

Tema 2. Fuentes del Derecho administrativo.—La codificación administrativa.

Tema 3. La Administración Pública. Concepto de la Administración.—Sus potestades.

Tema 4. La personalidad de la Administración.—Clases de personas jurídicas de Derecho público.—Nacimiento, modificación y extinción de estas personas.—Su capacidad.

Tema 5. La relación jurídica administrativa y sus sujetos.—Los derechos públicos sujetos en el Derecho administrativo.—Nacimiento, modificación y extinción de la relación jurídica administrativa.—Hechos jurídicos.

Tema 6. La acción administrativa.—Concepto y clasificación de los actos administrativos.—Sus requisitos.—Revocación del acto administrativo.

Tema 7. Los servicios públicos.—Las obras públicas.—Los contratos de obras y servicios públicos.—Subasta y concurso.—Excepciones.

Tema 8. Los medios de la Administración.—Su clasificación.—Organos administrativos: naturaleza, clasificación y funcionamiento.

Tema 9. Medios materiales de la Administración: el dominio público.—Limitaciones al derecho de propiedad privada. Expropiación.

Tema 10. Teoría general de las propiedades especiales de carácter administrativo.—Las aguas, las minas, los montes.

Tema 11. Organización administrativa: la Jerarquía.—El funcionario público.—Clasificación de los funcionarios.—Naturaleza jurídica de la relación entre la Administración y sus funcionario

Tema 12. Derecho positivo español en materia de funcionarios públicos.—I. Conceptos generales: derechos y deberes. Cuerpos de la Administración Civil, del Estado.—Ingresos y ascensos.

Tema 13. Derecho positivo español en materia de funcionarios públicos.—II. Licencias, traslados, incompatibilidades: excepciones, sus clases y derechos que conceden.—Reingresos y correctivos.—Procedimiento disciplinario.

Tema 14. Derecho positivo español en materia de funcionarios públicos.—III. Clases pasivas.—Fundamento y justificación de su existencia.—Cesantías, jubilaciones, retiros, auxilios y pensiones de supervivencia.

Tema 15. Derecho positivo español en materia de funcionarios públicos.—IV. Competencia de la Presidencia del Gobierno en el vigente Estatuto de Clases Pasivas.—Estudio de su artículo noveno.—El Decreto-ley de 9 de diciembre de 1949 y legislación complementaria: facultades de la Presidencia del Gobierno.

Tema 16. Derecho positivo español en materia de funcionarios públicos.—V. El Cuerpo de Porteros de los Ministerios Civiles.—Antecedentes.—Su creación. Estatuto por el que se rige.

Tema 17. Régimen jurídico de la Administración.—Características del procedimiento administrativo en la vía gubernativa.—Los reglamentos de procedimiento.

Tema 18. Pluralidad de instancias en el procedimiento administrativo.—Recursos de alzada, reposición y queja.

Tema 19. El procedimiento económico-administrativo.—Su tramitación gubernativa.—Recursos judiciales.—Organos de la jurisdicción.

Tema 20. Lo contencioso-administrativo.—Su fundamento y concepto doctrinal. Doctrina de la revisión del acto administrativo.—Teoría de la jurisdicción autónoma.

Tema 21. La legislación contencioso-administrativa hasta el texto de 22 de junio de 1894. 1) Orígenes. 2) La jurisdicción retenida. 3) El sistema judicial. 4) La vuelta a la jurisdicción administrativa retenida. 5) El sistema armónico.

Tema 22. La legislación contencioso-administrativa desde el texto de 22 de junio de 1894. 1) La Ley de 5 de abril de 1904. 2) El texto refundido de 1952. La cláusula derogatoria.

Tema 23. El recurso contencioso-administrativo en el derecho español.—El recurso de plena jurisdicción y el de anulación.—El procedimiento ante los Tribunales provinciales y ante el Tribunal Supremo según el texto refundido de la Ley vigente.—Ejecución e inexecución de las sentencias contencioso-administrativas.

Tema 24. El recurso de agravios.—I. Sus antecedentes.—Su naturaleza jurídica.—Ambito de la jurisdicción y asuntos que exclusivamente le competen.

Tema 25. El recurso de agravios. II. Condiciones de la resolución recurrida. Trámites previos a su formalización. El recurso propiamente dicho. Garantías del procedimiento.—Su resolución.—Carácter definitivo de la misma

Tema 26. Competencias de jurisdicción en el orden administrativo.—Teoría sobre las facultades de la administración para intervenir y resolver los conflictos entre poderes.

Tema 27. Conflictos jurisdiccionales: consideración general.—Los conflictos de atribuciones y las cuestiones de competencia: su tramitación según la Ley de 17 de julio de 1948.

Tema 28. La organización administrativa.—Principios generales que deben informarla.—La Administración Central del Estado Español.—El Jefe del Estado.—Los Ministros, Subsecretarios y Directores generales.

Tema 29. Cuerpos consultivos de la organización administrativa española. Estudio especial del Consejo de Estado. Su Ley orgánica y su Reglamento.

Tema 30. La organización provincial y municipal del Estado español.—Autonomía local.—Sus antecedentes legislativos. La legislación vigente.

Tema 31. Orden de procedencia de los Departamentos Ministeriales.—Su origen histórico y su proceso evolutivo hasta la organización actual.

Tema 32. Presidencia del Gobierno.—Organismos que de ella dependen.—La Subsecretaría.—Su organización.—Cuerpos que la integran.—Servicios que le están encomendados.

Tema 33. Ministerio de Asuntos Exteriores.—Su organización y servicios.

Tema 34. Ministerio de Justicia.—Idea general de la organización de los Tribunales.

Tema 35. Organización de los Ministerios de Ejército, Marina y Aire.

Tema 36. Ministerio de Hacienda.—La organización de sus servicios centrales y provinciales.

Tema 37. La organización de los servicios del Ministerio de la Gobernación.

Tema 38. El Ministerio de Obras Públicas.—Servicios que comprende y Cuerpos que lo integran.

Tema 39. El Ministerio de Educación Nacional.—Idea general de la organización universitaria.—El Consejo Nacional de Educación.

Tema 40. El Ministerio de Trabajo. Organización y funciones.

Tema 41. Los Ministerios de Agricultura e Industria.—Organización y servicio

Tema 42. El Ministerio de Comercio y sus funciones en la Política Económica Exterior.—Control de divisas.

Tema 43. La Secretaría General del Movimiento y el Ministerio de Información y Turismo.—Sus funciones y organismos que lo integran.

ECONOMÍA POLÍTICA Y LEGISLACIÓN DE HACIENDA

Tema 1. Concepto de la Economía Política y de la Política Económica.—La Economía y los problemas sociales

Tema 2. Exposición de las principales doctrinas económicas.

Tema 3. La producción y los elementos que la integran.—El capital, el trabajo y la técnica.—Los medios naturales y su influencia en los fenómenos económicos. El medio social.

Tema 4. Política de precios.—Proceso de su formación.—El intervencionismo económico y la doctrina del libre cambio. Economía de coyuntura y libertad económica.—Evolución legislativa y económica.

Tema 5. Política de créditos.—Financiación de obras y servicios públicos en régimen directo o a través de organizaciones autónomas.—La función del ahorro en la financiación de empresas privadas.

Tema 6. Política bancaria.—La función económica de los Bancos.—Los Bancos oficiales y los privilegios que les asisten. La banca privada.—Legislación vigente en la materia.

Tema 7. El ahorro en su aspecto social.—Cajas de ahorro.—Montes de Piedad.—Cooperativas.

Tema 8. La ciencia de la Hacienda Pública.—La Ley de Administración y Contabilidad del Estado español y sus principios fundamentales.

Tema 9. Gastos públicos.—Inversiones productivas e improductivas.—Los gastos públicos en función de la Renta nacional.

Tema 10. El Presupuesto.—Su concepto.—Normas para su formación y métodos para evaluar los gastos e ingresos. Déficit y superávit.—Resultados de Ejercicios Ejercicios cerrados.

Tema 11. Estructura del Presupuesto del Estado Español.—Obligaciones generales del Estado.—Deuda Pública.—Clases pasivas.—Obligaciones de los Departamentos Ministeriales.

Tema 12. Prescripción de créditos a favor y en contra del Estado. Prescripción de capital e intereses de la Deuda Pública.—Prescripción de valores de la Caja General de Depósitos.—Procedimiento administrativo en caso de extravío de títulos de la Deuda Pública.

Tema 13. Ingresos públicos.—Su concepto y clases.—Tasas.—Contribuciones especiales.

Tema 14. El impuesto.—Su concepto y doctrinas que lo fundamentan.—Clasificación de los impuestos.—Sistema del impuesto único.—Pluralidad tributaria.—Las contribuciones territorial e industrial.—Sus bases fundamentales.

Tema 15. La contribución sobre las

utilidades de la riqueza mobiliaria y la contribución sobre la renta.

Tema 16. Los impuestos de Derechos reales y del Timbre.

Tema 17. El impuesto de Usos y Consumos y el impuesto sobre los Pagos del Estado.

Tema 18. Renta de Aduanas.—Su función fiscal y su función protectora de la producción nacional.

Tema 19. Monopolios fiscales.—Idea de los principales que existen en España.—El arrendamiento en la explotación de monopolios.

Tema 20. Necesidades extrapresupuestarias.—Créditos extraordinarios y suplementos de crédito.—El artículo 41 de la Ley de Contabilidad.

Tema 21. La fiscalización del presupuesto.—I. La Intervención General de la Administración del Estado.—Su competencia como centro directivo de la contabilidad administrativa.—Su misión interventora y fiscal.

Tema 22. Las fiscalizaciones del presupuesto.—II. La Ordenación de Pagos, Mandamientos de pago.—Su justificación.—Expedición de mandamientos a nombre de un solo acreedor y a favor de varios.—Plazos.—Penalidades.

Tema 23. La fiscalización del presupuesto.—III. El Tribunal de Cuentas.—Su función.—Antecedentes históricos.—Legalidad vigente.

Tema 24. El Reglamento de dietas y viáticos de los funcionarios públicos.—Su estructura.—Comisiones de servicio en territorio nacional y en el extranjero.—Duración y prórrogas.—Dietas y plus.—Gastos de viaje.—Viáticos.—Asistencias.

DERECHO CIVIL

Tema 1. El Derecho y su clasificación.—Derecho público y derecho privado.—Concepto y contenido del Derecho Civil.—Derecho Natural y de Gentes.

Tema 2. Fuentes del Derecho: La Ley, la costumbre, los principios generales.

Tema 3. La Ley en el tiempo.—Promulgación de las Leyes y su vigencia.—El problema de la irretroactividad y el Derecho transitorio.

Tema 4. La Ley en el espacio.—Modalidades del Derecho foral e interregional español.

Tema 5. La relación jurídica.—El Derecho subjetivo.—I. Concepto. Clasificación.

Tema 6. El Derecho subjetivo.—II. Adquisición, ejercicio, garantías y protección de los derechos subjetivos.

Tema 7. La persona como sujeto de las relaciones jurídicas.—La persona individual.—Su origen y extinción.

Tema 8. Capacidad jurídica y capacidad de obrar.—Limitaciones y pérdida de la capacidad.

Tema 9. La persona jurídica.—I. Concepto. Naturaleza. Clasificación.

Tema 10. La persona jurídica.—II. Teoría sobre su constitución y capacidad.—La representación de las personas jurídicas.—Su extinción.

Tema 11. Las cosas como objeto de derecho.—Cosas y bienes.—Clasificación de las cosas.

Tema 12. Teoría general de los actos jurídicos.—Su naturaleza y clases.

Tema 13. La relación jurídica.—Teoría general y clasificación de los negocios jurídicos.

Tema 14. La extinción de Derechos. La prescripción.—Sus clases.

Tema 15. Las transgresiones jurídicas y sus consecuencias.—La negligencia, el dolo, la culpa.

Tema 16. El Derecho Civil español y sus cuerpos legales.—El Código Civil.—Leyes posteriores de regulación general.

Tema 17. Constancia de la personalidad.—El Registro del estado civil.—Su función y organización.

Tema 18. Los derechos reales.—I. Su concepto.—Características que los distinguen.

Tema 19. Los derechos reales.—II. Sus clases.—Su existencia en la legislación española.

Tema 20. Los derechos reales.—III. Derecho inmobiliario.—Sistemas hipotecarios.

Tema 21. Los derechos reales.—IV. el régimen hipotecario español en la Ley de 8 de febrero de 1946 y su Reglamento de 14 de febrero de 1947.

Tema 22. La posesión.—Su concepto y fundamento: sus clases. Efectos de la posesión.

Tema 23. Evolución histórica del derecho de propiedad.—Mocernas orientaciones del concepto.—La propiedad como función social.

Tema 24. De los modos de adquirir la propiedad.—I. La ocupación y la donación.

Tema 25. De los modos de adquirir la propiedad.—II. Teoría general de la sucesión «mortis causa».

Tema 26. La sucesión testada.—Capacidad para testar y suceder por testamento.—Clases de testamento.—La institución de heredero.

Tema 27. La herencia y teoría sobre su transmisión.—La continuación de la personalidad jurídica del causante.—La sucesión de los bienes.

Tema 28. Herederos forzosos y voluntarios.—Las legítimas y mejoras en los diferentes supuestos hereditarios.

Tema 29. Instituciones complementarias del testamento.—El albaceazgo.—La partición de la herencia.

Tema 30. La sucesión intestada.—I. Del parentesco y la representación.

Tema 31. La sucesión intestada.—II. Del orden de suceder en las diversas líneas.—Derechos de los hijos ilegítimos y naturales.—La sucesión del Estado.

Tema 32. Sucesión intestada en Derecho foral.—Sus normas según el Apéndice Foral de Aragón.—Sucesión intestada en las demás regiones forales.

Tema 33. Teoría general de las obligaciones.—Su naturaleza y efectos.

Tema 34. Fuentes de las obligaciones. Clases de obligaciones.—Características de cada una de ellas.

Tema 35. Extinción de las obligaciones.—El pago, condonación de la deuda, la compensación y la novación.

Tema 36. Prueba de las obligaciones. Quién debe soportar la carga de la prueba.—Medios probatorios.—Principales normas del Código Civil y la Ley de Enjuiciamiento.

Tema 37. De los contratos.—I. Su concepto y clasificación.

Tema 38. De los contratos.—II. Sistema de contratación.—Elementos indispensables para la validez del pacto.

Tema 39. De los contratos.—III. Su eficacia, nulidad, anulabilidad y rescisión.

Tema 40. De los contratos.—IV. Normas para su interpretación.

Tema 41. La familia como institución de derecho privado.—Su proceso histórico.—Naturaleza del derecho de familia.

Tema 42. El matrimonio y los sistemas matrimoniales.—El Derecho español vigente en la materia.

Tema 43. El matrimonio canónico.—Requisitos previos, concurrentes y posteriores.—Forma de celebración y efectos civiles.—El matrimonio civil en el Derecho español.

Tema 44. La relación paterno-filial.—I. Hijos legítimos y legitimados.—Hijos naturales e ilegítimos.—Sus derechos.

Tema 45. La relación paterno-filial.—II. La patria potestad y sus efectos.—La adopción.

Tema 46. La relación paterno-filial.—III. Instituciones protectoras.—La tutela. El Consejo de Familia.

Tema 47. Sucesión excepcional.—Mayorazgos.—Su régimen sucesorio.—Patronato y Capellanías: concepto, clases y régimen de sucesión.

Tema 48. El registro de actos de última voluntad y sus relaciones con el problema del heredero aparente.

OTRAS RAMAS JURÍDICAS

Tema 1.º El Derecho penal: su concepto y clasificaciones.—La escuela penalista española.

Tema 2.º El delito.—Teoría sobre su concepto.—El delito en el derecho positivo español.

Tema 3.º Las penas.—Su fin de ejemplaridad y de reparación. Clases de penas.

Tema 4.º Delitos de los funcionarios públicos en el ejercicio de sus cargos.—I. Prevaricación.—Infidelidad en la custodia de documentos.—Violación de secretos.

Tema 5.º Delitos de los funcionarios públicos.—II. Desobediencia.—Articipación, prolongación y abandono de funciones públicas.—Usurpación de atribuciones.—Abusos contra la honestidad.

Tema 6.º Delitos de los funcionarios públicos.—III. Cohecho.—Malversación de caudales.—Fraudes y exacciones ilegales.

Tema 7.º El Derecho procesal.—La jurisdicción: su concepto y clases.

Tema 8.º Organización judicial en España.—Jurisdicciones especiales.

Tema 9.º La jurisdicción contencioso-civil.—I. Esquema de los juicios declarativos.

Tema 10. La jurisdicción contencioso-civil.—II. Los juicios sumarios, ejecutivos, de desahucios, reivindicatorios.—El proceso de cognición.

Tema 11. La jurisdicción contencioso-civil.—III. Las diferentes clases de recursos.—El recurso de casación.—Los recursos especiales de revisión.

Tema 12. La jurisdicción contencioso-civil.—IV. Los juicios universales.—El procedimiento especial de suspensión de pagos.

Tema 13. La jurisdicción voluntaria. Características especiales de la misma.

Tema 14. El procedimiento en materia penal.—La instrucción del sumario.—La calificación del delito y su sanción.—Los Tribunales unipersonales y colegiados según la gravedad del delito a sancionar.

Tema 15. El Derecho procesal administrativo.—El proceso administrativo.—Concepto y clases.

Tema 16. Lo contencioso-administrativo y el proceso administrativo.

Tema 17. El Derecho mercantil.—Su concepto.—Los actos y contratos mercantiles.—Capacidad para ejercer el comercio.—Especial consideración de la capacidad de la mujer casada.—Los agentes mediadores.

Tema 18. La letra de cambio.—Concepto y características.—Su función económica y jurídica.—Teorías sobre su naturaleza jurídica.

Tema 19. La letra de cambio y la causalidad.—Sistema español.—La letra de complacencia.

Tema 20. La forma de la letra de cambio.—Requisitos exigidos por el Código de Comercio.—La letra en blanco.

Tema 21. La provisión de fondos, el endoso y el aval.—Conceptos, naturaleza jurídica y requisitos.

Tema 22. El cheque.—Concepto y naturaleza jurídica.—Analogías y diferencias con la letra de cambio.—Clases y requisitos.

Tema 23. La quiebra.—Concepto y requisitos.—Fuentes legales.—Clases de quiebras.—Capacidad del quebrado.

Tema 24. La suspensión de pagos.—Concepto y requisitos.—Legislación vigente.—La capacidad del suspenso.

Tema 25. La comisión mercantil y el mandato.—Concepto del factor.—Dependientes y mancebos.

Tema 26. El ejercicio del comercio por las personas jurídicas.—Las Compañías mercantiles: sus clases y forma de responsabilidad.—Las Compañías colectivas y las comanditarias: idea general.—La Sociedad Anónima y la de responsabilidad limitada.—Regulación legal.

Tema 27. Concepto del Derecho Internacional Público.—Su fundamento filosófico.—Fuentes.

Tema 28. Principales escuelas del Derecho Internacional.—Especial examen de la escuela española.

Tema 29. Concepto del Derecho Internacional Privado.—Doctrina de los Estatutos.

Tema 30. El Derecho laboral.—Regulación de las relaciones de trabajo.—Sistemas de libertad y de intervención.

Tema 31. La Ley de Contrato de Trabajo.—Antecedentes históricos y legalidad vigente.

Tema 32. Jurisdicción especial de trabajo.—Normas procesales.

Tema 33. La protección de los que trabajan.—Seguros sociales.—Sus clases. El Instituto Nacional de Previsión.—Las Mutualidades Laborales.

MINISTERIO DE HACIENDA

ORDEN de 10 de julio de 1956 por la que se convoca concurso-oposición para Agentes diplomados del Servicio Especial de Vigilancia Fiscal.

Ilmo. Sr.: Dado el número de vacantes de Agentes diplomados del Servicio de Vigilancia Fiscal que existen en la actualidad; teniendo en cuenta las urgentes necesidades del Servicio y lo dispuesto en la Orden ministerial de 8 de febrero último.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer lo siguiente:

1.º Se convoca concurso-oposición para cubrir diez vacantes de Agentes diplomados del Servicio Especial de Vigilancia Fiscal, más todas las que se produzcan hasta la terminación de los ejercicios correspondientes.

2.º Podrán tomar parte en este concurso-oposición todos los Agentes de dicho Servicio que acrediten dos años de servicios efectivos en el mismo y no haber sido sancionados durante los tres años anteriores a la fecha de esta convocatoria.

3.º Los Agentes que deseen concursar habrán de solicitarlo mediante instancia dirigida al Ilmo. Sr. Subsecretario de este Ministerio, acompañando los documentos siguientes:

a) Declaración jurada comprensiva de su actuación profesional desde la fecha de ingreso en el Servicio hasta la actualidad, señalando por años los servicios realizados, con especial indicación de aquellos que hayan determinado valoraciones superiores a 5 000 pesetas.

b) Copia certificada por: Autoridad competente de títulos, diplomas o documentos análogos en que consten los estudios realizados, y justificación bastante de cuantos méritos concurren en el interesado.

c) Recibo justificativo del ingreso de 100 pesetas, por derechos de examen, en la Habilitación de las Oficinas Centrales del Servicio.

d) Una Memoria, redactada por el concursante, que verse sobre cualquier aspecto de la represión del contrabando y la defraudación, encaminada, fundamentalmente, hacia la organización, orientación y desenvolvimiento del Servicio, señalando con plena libertad los elementos que a juicio del opositor deben constituir una eficaz política de prevención y represión del contrabando y la defraudación y todas aquellas sugerencias que estimen convenientes.

El Tribunal comprobará que las Memorias presentadas al examen son distintas de las formuladas por cada opositor en concursos anteriores, y tendrá amplias facultades para dictaminar si dichas Memorias son originales de los interesados, procediendo a eliminar a los que se hayan valido de tercera persona para elaborarla.

Asimismo serán descalificados aquellos

opositores que hayan cometido falsedad en la declaración jurada que se cita en el caso a), con independencia de otras responsabilidades que pudieran exigirse.

4.º Las instancias y documentación aneja se presentarán en el Registro General del Servicio Especial de Vigilancia Fiscal, en horas hábiles de oficina hasta las trece horas del día 31 de octubre próximo, contra entrega del oportuno resguardo con el número de orden que haya correspondido al solicitante.

5.º Dentro de los diez primeros días del mes de diciembre siguiente se reunirá el Tribunal calificador, que examinará las documentaciones presentadas, y después de recabar los antecedentes que considere oportunos, formará relación definitiva de concursantes admitidos, contra la que no cabrá recurso alguno.

A los peticionarios excluidos se les devolverá la cantidad percibida por derechos de examen.

6.º Los exámenes comenzarán el día 15 de enero de 1957, a la hora que se fijará oportunamente, y se compondrán de tres ejercicios, todos ellos eliminatorios.

Primer ejercicio.—Constará de dos partes: a) Resolución de dos problemas, como mínimo, de los tres que proponga el Tribunal, versando sobre las materias que se detallan en el programa adjunto; b) contestación, por escrito, a un tema—sacado a suerte para cada tanda—del programa de «Organización del Servicio Especial de Vigilancia Fiscal». Para el desarrollo de cada una de las partes se concederá el tiempo máximo de una hora.

Cada uno de los Vocales calificará este ejercicio con una puntuación que oscilará entre cero y veinte puntos por cada parte, siendo preciso para aprobarlo en conjunto obtener un mínimo de veintidós puntos.

Segundo ejercicio.—Consistirá en el desarrollo oral de sendos temas de cada una de las siguientes materias: «Nociones de Derecho administrativo, penal y mercantil», «Legislación fiscal» y «Ley de Contrabando y Defraudación». El opositor deberá sacar a suerte tres bolas numeradas, que indicarán los temas que habrán de exponer en el orden indicado.

En este ejercicio los miembros del Tribunal podrán conceder de cero a veinte puntos por tema, y la clasificación será igual a la media aritmética que se obtenga, siendo causas de eliminación la obtención de una calificación inferior a 31 puntos, o bien la de no contestar a uno de los temas.

Tercer ejercicio.—Se reducirá a resolver en un plazo máximo de tres horas un caso práctico propuesto por el Tribunal, que se referirá al planteamiento de cuestiones relacionadas con la persecución o represión del contrabando y la defraudación, expuestas en forma de situaciones posibles en la realidad práctica. Estos supuestos habrán de formularse en un número no inferior al doble de los Vocales del Tribunal, siendo cerrado cada uno en un sobre, debidamente lacrado y numerado, al objeto de que el primer opositor de cada tanda elija una bola numerada, que señalará el sobre correspondiente.

Igualmente en este ejercicio la puntuación, que podrá otorgar cada Vocal a un opositor, estará comprendida entre 0 y 20 puntos, determinándose la calificación por la media aritmética, que superará a 11 puntos para merecer la aptitud.

La ausencia de cualquier opositor en el momento de ser llamados para la práctica de cualquier ejercicio producirá la eliminación del interesado.

7.º Finalizados los ejercicios que componen el concurso-oposición, el Tribunal, a la vista de las calificaciones obtenidas, redactará la oportuna lista de opositores aprobados, decidiendo en caso de igualdad de puntuaciones la circunstancia de poseer títulos académicos o profesio-

sionales, de mayor número de años de servicio activo o de mayor edad, por este orden de prelación, formulando a este Ministerio la oportuna propuesta para su aprobación definitiva.

8.º Por esa Subsecretaría se propondrá con la suficiente antelación las personas que han de componer el Tribunal calificador, conforme con lo establecido en el apartado d) del número sexto de la Orden ministerial de 8 de febrero último.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.

Madrid, 10 de julio de 1956.—Por delegación, Santiago Basanta.

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Ministerio.

PROGRAMA QUE SE CITA

ARITMÉTICA

Problemas sobre las cuatro operaciones, fracciones ordinarias, decimales, sistema métrico, proporcionalidad y principios elementales de la aritmética comercial.

ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO ESPECIAL DE VIGILANCIA FISCAL

Tema primero

Servicio especial de Vigilancia Fiscal; su integración en el Ministerio de Hacienda.—Facultades del Ministro de Hacienda en relación con este Servicio.—Idem del Subsecretario del mismo Departamento.

Tema segundo

Facultades del Inspector general del Servicio Especial de Vigilancia Fiscal.—Estructuración jerárquica del Servicio.—Organización Central; funciones que corresponden a cada una de las Secciones.

Tema tercero

Zonas en que se divide la Península en relación con el Servicio Especial de Vigilancia Fiscal.—Funciones de los Jefes de Zona.—Idem de las Jefaturas de Destacamentos.—Idem de los Agentes.—Cómo se ejerce la vigilancia marítima.—Facultades de los Delegados de Hacienda en relación con este Servicio

Tema cuarto

Nombramientos y ascensos del personal.—Situaciones del mismo.—Traslados. Jubilaciones.—Premios.

Tema quinto

Correcciones disciplinarias: Clases de faltas; sanciones y procedimiento para su aplicación.—Tribunales de Honor.

Tema sexto

Carnets, placas armamento.—Comisiones de servicio: Quiénes las autorizan.—Importe de las dietas.—Libros que han de llevarse en los Destacamentos.

DERECHO ADMINISTRATIVO, PENAL Y MERCANTIL

Tema primero

Concepto del Derecho administrativo.—Ley, Reglamento, Decreto, Ordenes, Circulares, Acuerdos.—Concepto de cada uno y diferencia entre ellos.

Tema segundo

La Administración: su concepto y fines. Medios materiales y personales de que se vale la acción administrativa.—Personal de la Hacienda Pública: enumeración del mismo y breve noción de sus funciones.

Tema tercero

Administración Central del Estado: organización ministerial española y breve idea de la competencia de los Ministros, Subsecretarios y Directores generales.

Tema cuarto

Ministerio de Hacienda: su organización y funciones de las principales dependencias.

Tema quinto

La Administración Provincial y Municipal: órganos que las constituyen, atribuciones de las distintas Corporaciones y autoridades que actúan en cada una de ellas.

Tema sexto

Administración económica provincial: Delegados, Subdelegados y Segundos Jefes de las Delegaciones de Hacienda; idea general de su competencia y atribuciones.—Enumeración de las Dependencias que integran una Delegación de Hacienda, con somera exposición de sus funciones.

Tema séptimo

Concepto del Derecho penal.—Definición del delito y de la pena.—Código Penal español: grupos de delitos que comprende.—Breve enumeración de las Leyes penales especiales más importantes.

Tema octavo

Autores, cómplices y encubridores: su concepto según el Código.—Tentativa, delito frustrado y consumado: su diferenciación.—Circunstancias modificativas de la responsabilidad: qué se entiende por tales.—Responsabilidad civil.

Tema noveno

Idea general de las prevenciones del Código Penal en relación con los delitos de los funcionarios públicos: prevaricación, malversación de caudales públicos, cohecho, infidelidad en la custodia de documentos y presos y falsificación de documentos públicos.

Tema décimo

Prevenciones que contiene el Código Penal en relación con los funcionarios públicos que abusan de su cargo, defraudan al Estado, dejan de promover la persecución de los delincuentes, desobedecen órdenes superiores, detienen a un ciudadano, delatan el cumplimiento de la Autoridad judicial o revelan secretos de los particulares.

Tema once

Ley de Enjuiciamiento Criminal: principales disposiciones que en ella se contienen respecto al concepto, funciones y acción de la Policía judicial.—Requisitos que han de cumplirse en la utilización de mandamientos judiciales para entrada y registro de domicilios y dependencias.

Tema doce

Definición del Derecho mercantil.—Breve idea de la legislación positiva española. Quiénes se reputan comerciantes según el Código de Comercio.—Capacidad legal necesaria para comerciar.

Tema trece

Libros de comercio que han de llevar los comerciantes: su enumeración.—Idea general sobre el contenido de cada libro de comercio.—Requisitos de la contabilidad comercial y su fe judicial.—Obligación

de conservar los libros y documentos de comercio.

Tema catorce

Auxiliares del comerciante: enumeración, facultades y obligaciones principales.—Agentes mediadores e intermediarios del comercio; sus funciones principales.

LEGISLACIÓN FISCAL

Tema primero

Contribución industrial.—Idea general de los gravámenes que integran este tributo.—Renta de Aduanas: conceptos que la integran.—Aranceles de Aduanas: breve idea de su objeto y estructura.

Tema segundo

Ordenanzas de Aduanas: breve idea de su objeto.—Definición y clasificación de las Aduanas.—Depósitos Francos.—Zonas Francas.—Puertos Francos.—Depósitos comerciales.—Otros depósitos y almacenes de comercio.—Definiciones.

Tema tercero

Organización aduanera: Ministro de Hacienda.—Director general de Aduanas. Administradores de Aduanas.—Funciones y atribuciones.—Cuerpos de Aduanas y misión de cada uno de ellos.

Tema cuarto

Segundos Jefes de las Aduanas.—Inspectores de muelles y almacenes.—Vistas de Aduanas.—Oficiales.—Vistas de las Delegaciones de Hacienda.—Atribuciones de cada uno.

Tema quinto

Zonas fronterizas y marítimas de acción fiscal aduanera: su definición.—Recintos y demarcaciones de las Aduanas.—Vigilancia que en ellos corresponde ejercer a las Aduanas principales y subalternas.

Tema sexto

Inspección General de Aduanas: funciones que le corresponden.—Misión y facultades de los Inspectores que de ella dependen.

Tema séptimo

Importación por mar: cuándo empieza y concluye.—Breve idea sobre la visita de entrada a los buques y de los documentos que han de presentarse en la misma.

Tema octavo

Breve idea de la vigilancia que ha de ejercerse en la descarga de mercancías y en el desembarco de viajeros y equipajes.—Intervención de buques: noción general de la forma en que se practica.

Tema noveno

Documentos que deben presentar los conductores o empresas en la importación por caminos ordinarios o por ferrocarril. Vigilancia que corresponde ejercer sobre la correspondencia.—Formalidades que han de cumplirse en el despacho de viajeros.

Tema diez

Exportación, tránsito, trasbordos y régimen de cabotaje: definiciones.—Documentos aduaneros con los que se realizan.

Tema once

Géneros sujetos a requisitos de circulación.—Excepciones.

Tema doce

Zonas Fiscales: definición.—Circulación de coloniales, excepto café y cacao. Circulación de ganacos.

Tema trece

Circulación de café, cacao y chocolate: requisitos en cada caso.—Circulación de mercancías por la Zona de Seguridad Fiscal.

Tema catorce

Facultades de la Administración respecto de las mercancías que no precisan signos de adeudo.—Imposición de signos a los géneros procedentes de subasta o devueltos al finalizar el procedimiento administrativo.—Acción que corresponde al resguardo, según establecen las Ordenanzas de Aduanas.

Tema quince

Importación temporal de automóviles.—Breve idea de los documentos utilizados en este régimen y las disposiciones que lo regulan.

Tema dieciséis

Infracciones penales aduaneras: clasificación y distinción.—Idea general de las sanciones en la circulación de mercancías cuando no se infringe la Ley de Contrabando y Defraudación.

Tema diecisiete

Contribución de Usos y Consumos.—Notiones de los conceptos que la forman.—Idea general de los monopolios fiscales.

Tema dieciocho

Normas generales que regulan la circulación de alcoholes y productos alcohólicos.—Guías, vendis y conduces: requisitos fundamentales y breve idea de la utilización y objeto de estos documentos.

Tema diecinueve

Transporte de alcoholes y productos alcohólicos: requisitos fundamentales e indicaciones de los envases.

Tema veinte

Productos sujetos a la colocación de precintas y clases de éstas.—Vinos, sidras y chacolés, embotellados y con marca: casos en que se aplican precintas.—Azúcares: mercancías que han de ir acompañadas de guías y excepciones.—Sacarina: documentos que legalizan su circulación.—Condiciones que han de reunir los envases que contengan estos productos

Tema veintiuno

Achicoria: precintas y guías.—Casos en que se utiliza uno u otro procedimiento.—Cerveza: documentos que amparan su circulación.—Cerillas, encendedores y piedras de ignición: requisitos en su circulación.

Tema veintidós

Inspección de estos impuestos: a quién corresponde.—Intervención del Servicio Especial de Vigilancia Fiscal.—Clases de infracciones que puedan cometerse en relación con estos impuestos especiales.—Procedimiento según la clase de infracción descubierta.

Tema veintitrés

Loterías: breve idea de la legislación que regula esta materia.—Rifas: requisitos que deben cumplirse para su celebración y tributos que han de satisfacerse.

LEY DE CONTRABANDO Y DEFRAUDACIÓN

Tema primero

Objeto de la Ley de Contrabando y Defraudación.—Concepto del contrabando. Clasificación de esta clase de infracciones.—Grados de ejecución que sanciona la Ley.—Enumeración de las infracciones constitutivas de contrabando.—Géneros o efectos estancados.—Géneros prohibidos. Valoración de los géneros materia de contrabando.—Delitos conexos.

Tema segundo

Concepto de la defraudación.—Clasificación de esta clase de infracciones.—Enumeración de las infracciones constitutivas de defraudación.

Tema tercero

Causas de inimputabilidad y de justificación.—Circunstancias modificativas de la responsabilidad.—Personas responsables en materia de contrabando y defraudación: autores, cómplices, encubridores y responsables subsidiarios.

Tema cuarto

Clasificación, efectos y aplicación de las sanciones a los responsables de infracciones de contrabando o de defraudación. Sanciones en que incurrir las personas responsables de contrabando.—Idem de defraudación.

Tema quinto

Personas obligadas al descubrimiento y persecución de las infracciones de contrabando y defraudación.—Formalidades de deben cumplirse en el reconocimiento de embarcaciones, edificios, vehículos y caballerías.—Inspección de libros, facturas y otros documentos.

Tema sexto

Jurisdicción en materia de contrabando y defraudación.—Tribunales de Primera Instancia: su constitución y competencia.—Tribunales de apelación: constitución y competencia.

Tema séptimo

Procedimiento para sancionar las infracciones de contrabando y defraudación.—Cómo puede promoverse.—Denuncias.—Autoridades ante las que pueden formularse y procedimiento a seguir en cada caso.—Actas de aprehensión y de descubrimiento.—Su diferencia y requisitos que unas y otras deben contener.

Tema octavo

Trámites a cumplir con las actas y sus copias.—Procedimiento que ha de seguirse con los inculpados y con los géneros aprehendidos.—Constitución de las Juntas de Valoración según los casos.—Aforo de los géneros.

Tema noveno

Procedimiento sancionador en los casos de infracciones de mínima cuantía.—Idem, id. de menor cuantía.—Idem, id. de mayor cuantía.—Pronunciamientos que deben comprender los fallos.

Tema diez

Breve idea de las normas a seguir para el cumplimiento de los fallos.—Aplicación del importe de las multas satisfechas y del valor obtenido en la venta de los géneros.—Participación en estas multas o valor de los denunciadores y aprehensores o descubridores.

Tema once

Recursos en materia de contrabando y defraudación.—Indulto.—Condonaciones.—Suspensión condicional de la prisión subsidiaria.—Extinción de la responsabilidad por infracciones de contrabando y defraudación.—Idea de los delitos monetarios y del procedimiento para su sanción.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION

ORDEN de 17 de agosto de 1956 por la que se convoca concurso para la provisión de treinta plazas de Asesores-Inspectores en el Servicio Nacional de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales.

Ilmo. Sr.: Publicado el Decreto de 26 de julio corriente sobre organización y funcionamiento del Servicio Nacional de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales, se hace necesario, siguiendo el orden de prelación señalado en la primera disposición transitoria del mismo, proceder con la mayor urgencia a la designación de un primer grupo de Asesores-Inspectores para adscribirlos al Servicio Central, a la Comisión Central de Cuentas y a los Servicios Provinciales, con los derechos, deberes y funciones que a cada plaza correspondan, y siguiendo para la selección entre los concursantes las normas publicadas en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 22 de noviembre de 1955.

En su virtud, Este Ministerio ha resuelto convocar el oportuno concurso con arreglo a las siguientes bases:

Primera. Son objeto del presente concurso treinta plazas de Asesores-Inspectores, que se distribuyen en la siguiente forma:

- 1 Subjefe del Servicio Central, que desempeñará al mismo tiempo la Jefatura de la Sección Central de Inspección.
- 1 Jefe de la Sección Central de Asesoramiento.
- 1 Jefe de la Sección Central de Régimen Interior.
- 13 Asesores-Inspectores, que serán distribuidos entre las Secciones Centrales, Delegaciones regionales y Comisión Central de Cuentas, como acuerde la Jefatura Superior.
- 2 Jefes de Sección del Servicio Provincial de Madrid.
- 2 Jefes de Sección del Servicio Provincial de Barcelona.
- 2 Jefes de Sección del Servicio Provincial de Valencia.
- 8 Jefes de la Sección Económico-administrativa para los Servicios Provinciales de Badajoz, Cádiz, Castellón, Granada, Huesca, Murcia, Salamanca y Santander.

En la provincia de Madrid, la Jefatura del Servicio corresponderá al Subjefe Central, conforme al artículo quinto del Decreto de 26 de julio de 1956; en las de Barcelona y Valencia, dicha Jefatura recaerá en uno de los Jefes de Sección, de acuerdo con lo establecido en el número 2 del artículo 11 del mismo Decreto, y en las restantes provincias antes relacionadas se encomendará provisionalmente la Jefatura del Servicio al Jefe de la Sección Económico-Administrativa.

Segunda. Podrán tomar parte en el mismo quienes reúnan alguna de las condiciones siguientes:

- a) Pertenecer a los Cuerpos Nacionales de Secretarios de primera categoría o Interventores de Administración Local, con título de Licenciado en Derecho o en

Ciencias Políticas, Económicas o Comerciales o el de Profesor Mercantil, y más de diez años de servicios en la Administración General o Local.

b) Pertenecer al Cuerpo Técnico-Administrativo del Ministerio de la Gobernación, estar diplomado en el Instituto de Estudios de Administración Local y contar con más de diez años de servicios a la Administración General o Local; y

c) Pertenecer a Cuerpos Técnicos del Ministerio de Hacienda, estar diplomado en el Instituto de Estudios de Administración Local y contar más de diez años de servicios a la Administración General o Local.

Será preciso, además, reunir los requisitos siguientes en la fecha de esta convocatoria:

a) No haber sufrido sanción alguna por falta grave o muy grave.

b) Hallarse en situación de servicio activo, de excedencia activa o supernumerario en el Cuerpo a que pertenezca el solicitante.

Tercera. Los méritos y condiciones que se tendrán en cuenta en todos los casos serán los siguientes:

a) Conceptuación deducida del historial administrativo del solicitante.

b) Cargos y servicios de todo orden que haya desempeñado en la Administración General y Local.

c) Haber obtenido en la Escuela Nacional de Administración y Estudios Urbanos el diploma de Administración Local, haber ganado otras oposiciones a Cuerpos del Estado o pertenecer a los dos Cuerpos de Secretarios de primera categoría y de Interventores de Fondos de Administración Local.

d) Haber obtenido el premio nacional «Calvo Sotelo» o un accésit del mismo, el Doctorado en la Facultad de Derecho o en Ciencias Políticas o Económicas o haber explicado cursos en el Instituto de Estudios de Administración Local o dado lecciones o conferencias sobre materias de Régimen Local.

e) Ser autor de publicaciones originales de verdadero mérito relacionadas con el Derecho público, la Economía, la Hacienda o el régimen de la vida local en cualquiera de sus ramas.

Cuarta. La admisión al concurso habrá de solicitarse por medio de instancia-declaración dirigida al Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación y ajustada a los modelos publicados en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 22 de noviembre de 1955, debiendo utilizarse el segundo de ellos por los concursantes incluidos en los apartados b) y c) de la norma anterior. Se formulará por duplicado y deberá tener entrada en el Registro General del Ministerio dentro del plazo de treinta días, que se contarán a partir del siguiente al de la publicación de esta convocatoria en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO.

A la instancia-declaración no se acompañará documento alguno, pero si en ella se comprobara posteriormente alguna falsedad, el que la cometiese será sometido a expediente disciplinario.

Quinta. Los funcionarios acogidos a la convocatoria de 13 de noviembre de 1955 quedarán relevados de la obligación de exponer de nuevo sus méritos y circunstancias, bastando para su admisión al presente concurso con que dirijan instancia a este Ministerio confirmando la que ya tienen presentada.

Sexta. Todos los concursantes expresarán en su solicitud el subgrupo o subgrupos en que desean quedar encuadrados de entre los establecidos en el número 2 del artículo 11 del Decreto de 26 de julio de 1956.

Los aspirantes al subgrupo segundo expresarán su preferencia por el Servicio Central o los provinciales, y en este último supuesto, la provincia o provincias a que aspiren. Si no tuvieran preferencia

por una provincia determinada, consignarán la expresión «en cualquier provincia».

Séptima. Los concursantes tendrán en cuenta:

a) Que la Jefatura de la Sección Central de Asesoramiento podrá encomendarse al Secretario técnico de la Dirección General de Administración Local, con arreglo a la tercera disposición adicional del Decreto de 26 de julio de 1956.

b) Que las plazas de censores de cuentas han de ser cubiertas con arreglo al número 1 del artículo 7.º del Decreto de 28 de mayo de 1954 entre Asesores-Inspectores que pertenezcan al Cuerpo de Interventores de Administración Local o al Pericial de Contabilidad del Estado.

c) Que para el Servicio provincial de Madrid podrá proveerse una sola de las dos plazas sacadas a concurso, según resulta de la aplicación de lo dispuesto en la cuarta disposición transitoria del Decreto de 26 de julio de 1956.

d) Que las Jefaturas de las Secciones Económico-Administrativas de los Servicios Provinciales están reservadas al Cuerpo de Interventores de Administración Local por el número 6 del artículo 22 del Decreto de 26 de julio de 1956.

e) Que con arreglo a lo previsto en el número 3 del artículo 22 del expresado Decreto este Ministerio está facultado para efectuar entre los funcionarios de cada subgrupo las remociones y traslados que las circunstancias aconsejen.

Octava. Terminado el plazo de admisión, el Jefe del Registro General de este Ministerio hará entrega de las instancias presentadas, con relación nominal de las mismas, al Jefe de la Sección primera de la Dirección General de Administración Local, que las ordenará y clasificará.

Novena. El Tribunal Calificador del concurso estará presidido por el Director general de Administración Local, formando parte del mismo el Jefe del Servicio Central de Inspección y Asesoramiento, el Presidente del Colegio Nacional de Secretarios, Interventores y Depositarios de Administración Local, y el Jefe de la Sección primera de la Dirección General de Administración Local, que actuará, al propio tiempo, como Secretario.

Décima. El concurso será resuelto por el Ministro de la Gobernación, previa propuesta del Tribunal Calificador, apreciando discrecionalmente el conjunto de méritos y condiciones de los aspirantes, publicándose seguidamente en el BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO la relación de los funcionarios seleccionados, con especificación de la plaza que les fuere adjudicada.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 17 de agosto de 1956

PEREZ GONZALEZ

Ilmo. Sr. Director general de Administración Local, Jefe Superior del Servicio Nacional de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones Locales.

ORDEN de 17 de agosto de 1956 por la que se dictan normas sobre distribución de los fondos de Inspección de rentas y exacciones de las Corporaciones Locales.

Ilmo. Sr.: Con el fin de estimular y recompensar la gestión inspectora y para atender a los gastos de personal y material del servicio de Inspección de Rentas y Exacciones, por el artículo 303 del Decreto de 25 de enero de 1946, que reguló provisionalmente las Haciendas locales, se ordenó la creación en cada Entidad local de un Fondo de Inspección, que desde entonces se viene nutriendo

con el veinte por ciento girado, por una sola vez, sobre las cuotas descubiertas en virtud de actos de investigación directos y personales de los Inspectores; precepto que se recogió en el artículo 726 de la Ley de Régimen Local de 17 de julio de 1945 y se mantiene en el número 1 del 754 de la vigente, texto refundido de 24 de junio de 1955.

Hasta la publicación del Reglamento de Haciendas locales, aprobado por Decreto de 4 de agosto de 1952, vino rigiendo sobre distribución de las sumas ingresadas en el expresado fondo el Decreto de 1 de septiembre de 1948, disponiendo el artículo 273 de aquel Reglamento que la distribución habría de acomodarse a las normas que al efecto dictara el Ministerio de la Gobernación.

Por otra parte, el número 5 del artículo 27 del Decreto de 26 de julio próximo pasado señala para el Servicio Nacional de Inspección y Asesoramiento una participación del cinco por ciento en dichos fondos; por todo lo cual se hace necesario dictar las oportunas normas de distribución, sin perjuicio de la regulación que se pudiera hacer con carácter definitivo en la nueva redacción de que ha de ser objeto el Reglamento de Haciendas Locales.

En consecuencia a lo expuesto,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer lo siguiente:

Primero.—Las cantidades descubiertas por el Servicio de Inspección de Rentas y Exacciones de las Corporaciones locales ingresarán siempre en la Caja de las mismas por carta de pago, aplicándose el ochenta por ciento al respectivo concepto del presupuesto y el veinte por ciento restante a la cuenta del Fondo de Inspección del grupo de valores independientes y auxiliares del presupuesto.

Los pagos que se hagan con cargo a la expresada cuenta se justificarán en la forma dispuesta en el número 3 de la regla 50 de la vigente Instrucción de Contabilidad.

Segundo.—La distribución de las sumas ingresadas en el Fondo de Inspección de cada Corporación local se ajustará a las siguientes normas:

1.ª Los miembros de la Junta Administrativa del Fondo percibirán una gratificación fija que no podrá exceder individualmente del importe de los gastos de representación o del sueldo que cada uno tenga asignado, ni colectivamente del quince por ciento de los ingresos totales del Fondo.

2.ª A los Inspectores que se hallen en funciones activas de inspección y provistos del necesario carnet se les asignará:

a) Una gratificación fija que la Junta Administrativa señalará para cada ejercicio económico y que no podrá exceder del importe del sueldo anual. Y

b) Un premio proporcional al aumento de cuotas que por virtud de su gestión haya tenido ingreso en la Caja de la Corporación.

La suma de gratificaciones fijas y premios proporcionales concedidos a los Inspectores no podrán rebasar en ningún caso el cincuenta por ciento de los ingresos totales del Fondo de Inspección.

3.ª Los funcionarios que intervehgan en la calificación de los actos administrativos derivados de la actuación inspectora o en la tramitación de las reclamaciones a que dieren lugar y todos los demás que coadyuven a la realización del servicio disfrutará una gratificación que en su conjunto no excederá del quince por ciento de los ingresos del Fondo de Inspección, y que tendrá por límite individual el cincuenta por ciento del sueldo asignado a cada funcionario.

4.ª El cinco por ciento de los ingresos

globales del Fondo se girará trimestralmente al Servicio Central de Inspección y Asesoramiento de las Corporaciones locales, con arreglo a las instrucciones dictadas o que se dicten por la Jefatura Superior de dicho Servicio.

5.ª Se destinará una cantidad que no excederá del cinco por ciento de los referidos ingresos para atender a los gastos de material que ocasionen los servicios de Inspección.

6.ª El remanente que resulte en el Fondo de Inspección, integrado por el diez por ciento de sus totales ingresos, más las cantidades que sobren después de cubiertos los gastos a que se refieren las normas anteriores, ingresarán en el Montepío de Secretarios, Interventores y Depositarios de la Administración local.

Cuando la Corporación local de que se trate tenga Montepío propio, la mitad del remanente se destinará a incrementar los ingresos de dicha Asociación, asignando la otra mitad al de Secretarios, Interventores y Depositarios de la Administración local.

A estos efectos, en la primera quincena de enero de cada año, se practicará por la Junta Administrativa del Fondo la oportuna liquidación y, una vez aprobada, se comunicará al Montepío o Montepíos interesados, haciéndose entrega del expresado remanente antes de finalizar el referido mes.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 17 de agosto de 1956.

PEREZ GONZALEZ

Ilmo. Sr. Director general de Administración local.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

ORDEN de 17 de julio de 1956 por la que se aprueba la nueva Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado.

Ilmo. Sr.: Informada favorable y elogiosamente por el Pleno del Consejo de Obras Públicas—sobre la base de la ponencia encomendada a su Sección de Personal y Asuntos Generales—la «Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado», redactada por la Comisión nombrada al efecto por Orden ministerial de 11 de diciembre de 1952, ante la necesidad de modificar, por anticuada, la actualmente en vigor, debida a la iniciativa, precisamente, de uno de los comisionados, Ingeniero de Caminos y Profesor, entonces, de la Escuela Especial del Cuerpo, don Domingo Mendizábal Fernández—hoy Inspector general, jubilado—, que ofreció al Estado su proyecto, aceptado y aprobado por Orden ministerial de 24 de septiembre de 1925, es de reproducir aquí todo el razonamiento de su preámbulo:

«Que la vigente ha quedado inactual, no obstante tratarse de un documento notable y concienzudo, debido al considerable y progresivo aumento de las cargas y sobrecargas en ella prescritas que ya no se acomodan a la realidad presente, ni a la de un futuro inmediato, dado el ritmo acelerado y creciente del peso y velocidad que hoy alcanzan los

medios de transporte por ferrocarril y por carretera; que la labor realizada por la Comisión para redactar la nueva Instrucción merece los mismos elogios que mereció el anterior proyecto, desprendiéndose del trabajo realizado la necesidad de la modificación encomendada a la misma, en especial por lo que se refiere a las cargas que han de servir de base para calcular la resistencia de los tramos; y que la índole y extensión de los documentos que integran su estudio aconsejan, además de su publicación en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, hacer de los mismos una tirada especial, y, con la debida separación, la Memoria que resume el dictamen del articulado de la Instrucción, que fija los preceptos a tener en cuenta por los proyectistas de las obras de referencia...»;

Considerando innecesarios mayores razonamientos, y de conformidad con las conclusiones propuestas por el Pleno del Consejo de Obras Públicas,

Este Ministerio ha tenido a bien aprobar la nueva Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado, redactada por la Comisión nombrada por Orden ministerial de 11 de diciembre de 1952, reconociendo su extraordinario mérito y la destacada actuación, por la continuidad y acierto de su labor de conjunto, de don Domingo Mendizábal, autor de la Instrucción vigente, del año 1925.

Asimismo se dispone que cuando se trate de transportar piezas de más de 100 toneladas, vendrán obligados los interesados a presentar el tipo de carretón que hayan de utilizar, detallando los cálculos justificativos de que por la repartición de los pesos en varios ejes no se ocasionen en los tramos mayores esfuerzos que los previstos en la Instrucción; y que en los pliegos de condiciones de las obras se incluyan los artículos precisos para asegurar que tanto la recepción de los materiales como la comprobación de la calidad de las soldaduras, se hagan con las máximas garantías.

En cuanto a la publicación en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO, se limitará a la Memoria y articulado de la Instrucción y a las conclusiones del dictamen del Pleno del Consejo de Obras Públicas.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años,

Madrid, 17 de julio de 1956.

SUAREZ DE TANGIL

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Departamento.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

CONSEJO DE OBRAS PÚBLICAS

Conclusiones del dictamen emitido por el Pleno de dicho Consejo sobre la nueva «Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado»

Primera.—Puede aprobarse la nueva «Instrucción para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado», redactada por la Comisión nombrada por Orden ministerial de 11 de diciembre de 1952.

El trabajo redactado por la Comisión es extraordinariamente meritorio, y merece ser reconocido así oficialmente; des-

tacando, por la continuidad y acierto en su labor de conjunto, la actuación del ilustrísimo señor don Domingo Mendizábal Fernández, autor de la Instrucción actual, de 24 de septiembre de 1925 («Gaceta» de 24 de octubre siguiente).

Segunda.—Se debe dictar una disposición complementaria que obligue a quien trate de transportar piezas de más de 100 toneladas a presentar el tipo de carretón que haya de utilizar, detallando los cálculos justificativos de que, por la repartición de los pesos en varios ejes, no se ocasionen en los tramos mayores esfuerzos que los previstos en la Instrucción.

Tercera.—En los pliegos de condiciones de las obras se incluirán los artículos precisos para asegurar que, tanto la recepción de los materiales metálicos como la comprobación de la calidad de las soldaduras, se hagan con las máximas garantías.

Madrid, 27 de marzo de 1956.—El Secretario general, Manuel Antón.—El Presidente, Francisco Ruiz y López.

INSTRUCCION PARA EL CALCULO DE TRAMOS METALICOS Y PREVISION DE LOS EFECTOS DINAMICOS DE LAS SOBRECARGAS EN LOS DE HORMIGON ARMADO

MEMORIA

La Comisión nombrada por Orden ministerial de 11 de diciembre de 1952 para revisar la Instrucción para el cálculo de tramos metálicos, fecha 24 de octubre de 1925, ha seguido en el desarrollo de su trabajo las siguientes directrices:

a) Partiendo de la Instrucción vigente, se han analizado sus normas y prescripciones, comparándolas con las de numerosas Instrucciones ahora preceptivas en el extranjero, y se han tenido también en cuenta las actuales características de las circulaciones ferroviarias y por carretera en España, y su futuro probable; procedimiento que ha permitido conservar algunos de sus artículos; suprimir otros; variar número de ellos, y añadir conceptos nuevos; lo que constituye una verdadera revisión, respetuosa fundamentalmente con la estructura de la Instrucción antigua.

b) Se han establecido cuatro secciones independientes, en consecuencia de las características diferenciales de las vías de comunicación que hayan de utilizar los puentes que se construyan. Estas secciones son:

- 1) Tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal.
- 2) Tramos metálicos para ferrocarriles de vía métrica.
- 3) Tramos metálicos para carreteras.
- 4) Tramos metálicos para usos y disposiciones especiales.

En cada sección se han incluido cuantas normas puede necesitar el Ingeniero proyectista, aunque algunas de ellas sean comunes a otras secciones, con las que se relacionan directamente por referencias expresas en el articulado; y así se evitará, al proyectar, el olvido de algunas prescripciones que pudiera resultar de otra exposición de normas fundada en la agrupación específica de causas y efectos, y no en el servicio a que el puente se destina.

c) Tres han sido las fuentes de información utilizadas: el examen de Instrucciones vigentes en otros países; las conclusiones adoptadas por varios Congresos, y el avance técnico observado desde la fecha de la antigua Instrucción.

En consecuencia de las susodichas directrices, se ha redactado el articulado de la nueva Instrucción, conservando, co-

mo se ha dicho, algunos artículos de la antigua, y variando otros. En los párrafos siguientes de esta Memoria solamente se hace referencia a las principales variaciones, a fin de evitar una extensión innecesaria, y acaso más confusa que aclaratoria.

Luces de los tramos.—Los cuadros formados para facilitar la aplicación de esta Instrucción se refieren a luces comprendidas entre cifras de 10 y 100 metros, ambas inclusive; límites que prácticamente no se rebasarán, salvo casos muy excepcionales, en los que el proyectista podrá actuar por extensión y adaptación justificada de sus prescripciones.

Sobrecargas en los ferrocarriles de ancho normal.—El tema se desarrolla en el artículo segundo de la Instrucción, y las nuevas sobrecargas recogen los aumentos de peso del material tractor y móvil correspondiente a las velocidades actuales, mayores que en 1925, y al establecimiento de las tracciones eléctrica y con motores de explosión.

En el cuadro número 1, anejo a esta Memoria, se expresan las características de locomotoras y tenderes que figuran en las Instrucciones de veintinueve países, a más de las insertas en la española de 1925. Puede verse en él que algunas Instrucciones consideran más de un tipo de locomotora, y que la Instrucción canadiense es la que prescribe mayor sobrecarga en toneladas por metro lineal de zona afectada por las unidades de sus trenes tipos, y la española, la que prescribe una de las menores.

El cuadro número 2 ordena los trenes tipos vigentes por su peso por metro lineal en la zona que cubren los ejes acoplados de las locomotoras, y también corresponde el mayor peso a la Instrucción canadiense, y uno de los menores, a la española.

Al señalar la nueva sobrecarga móvil se ha huido de prescribir valores fuertemente evadidos, que asegurarían su permanencia durante muchos años a costa de un mayor gasto inmediato, innecesario, y se ha huido también, por el contrario, de aumentar débilmente la sobrecarga actual, con peligro de hacer tramos insuficientes dentro de poco tiempo.

Gran número de locomotoras tienen pesos por eje muy próximos a 25 toneladas, y como en España se tiende a electrificar muchas líneas y a emplear en otras la tracción Diesel, ambas con ejes de pesos más reducidos que los de las locomotoras de vapor, se acepta rudencialmente dicha cifra para cada eje acoplado, sin exagerar el incremento probable de peso; esto, en consecuencia también con la primera conclusión del Congreso de Ferrocarriles celebrado en Roma en 1950, que dice así:

«Primera prescripción. Generalidades sobre cargas circulares.—Las sobrecargas adoptadas son bastante semejantes en todos los informes presentados, con excepción del americano; todas las Administraciones estiman haber llegado a un límite razonable.»

La locomotora tipo que se detalla en el artículo segundo de esta nueva Instrucción pesa 118 toneladas, y ocupará el octavo lugar en el anejo cuadro número 1, con ascenso de quince puestos, y el decimosegundo lugar en el cuadro número 2, con ascenso de ocho.

De acuerdo con el criterio sustentado por la actual Instrucción española muy generalizado en otras extranjeras, se prevé el peso de tres sobrecargas concentradas, de 30 toneladas cada una, separadas metro y medio; hipótesis fundada en el frecuente desequilibrio de peso entre algunos ejes, por defecto de los muelles que los unen al bastidor, o de la repartición desigual de la carga entre las dos ruedas de un mismo eje.

El cuadro anejo número 3 expresa análogamente a los anteriores, las caracte-

rísticas de los tipos de vagones en las diversas Instrucciones vigentes, y también en este material móvil corresponde a la actual española un lugar muy bajo. Consideraciones semejantes a las expuestas al tratar de las locomotoras conducen a elegir prudentemente para la nueva Instrucción un tipo de vagón de cuatro ejes de 20 toneladas, con peso total de 80, lo que le colocará en el lugar decimotercero del cuadro, con ascenso de catorce puestos.

Sobrecargas en los ferrocarriles de ancho métrico.—Para fijar estas sobrecargas se ha seguido criterio análogo al expuesto al tratar de la vía normal.

En el cuadro número 5 anejo a esta Memoria se detallan las características de las locomotoras tipos, para vía de un metro, prescrita en diecisiete países; con cargas por metro lineal de longitud comprendidas entre 10,63 toneladas y 6 toneladas. El tipo español es de 7,20 toneladas por metro lineal, y ocupa el décimoprimer lugar de la relación.

El cuadro número 6 ordena los tipos de locomotoras por los pesos por metro lineal en la zona ocupada por los ejes acoplados, comprendidos entre 22,2 toneladas y 9,4 toneladas. Al tipo español corresponden 14,2 toneladas, y ocupa como en el cuadro número 5, el lugar décimoprimer.

Con el mismo criterio prudencia, seguido en el estudio del tipo de locomotora de ancho normal, y en vista de la tendencia a sustituir en la vía estrecha la tracción a vapor por la Diesel y la eléctrica, se adopta el tipo de transición de locomotora de 90 toneladas y tender de 64 toneladas, con pesos, por metro lineal de longitud, de 3,38 toneladas y 3,20 toneladas, respectivamente. Asimismo, para prevenir el frecuente desequilibrio de pesos sobre ejes y ruedas, se toma también como carga de cálculo el grupo de tres ejes de 23 toneladas, separadas entre sí 1,40 metros.

El cuadro número 7 presenta las características comparadas de los vagones de vía estrecha, que han servido para fijar el nuevo tipo.

Acción del viento.—Trata de este tema el artículo tercero de esta nueva Instrucción, y en sus normas se han recogido las enseñanzas de numerosos experimentos realizados con posterioridad a la publicación de la antigua.

Datos estadísticos recogidos en diversas estaciones meteorológicas conducen al resultado de que la máxima presión probable ejercida por el viento alcanza valores inferiores a los máximos prescritos en la actual Instrucción, y de pocos segundos de duración. La presión de 270 kilogramos por metro cuadrado, que viene admitiéndose hasta ahora, no tiene probabilidad práctica de producirse.

En esta exposición concisa no cabe detallar procedimientos aplicados actualmente para medir la presión del viento, ni el proceso de estudio estadístico hecho para llegar a la probabilidad de la cifra apuntada; mencionando únicamente como estaciones meteorológicas tomadas en consideración a estos efectos las de Aberdeen, Holyhand, Richmond, Garlestone, Eskdalemuir y South Shields.

Se han calculado coeficientes de forma para deducir el empuje ejercido realmente sobre un tramo formado por un conjunto de elementos; cálculo que tiene en cuenta diversos conceptos; entre ellos, la relación de la base a la altura de los cuchillos, la proporción de huecos y llenos, la presión, la succión y oscilación de las rachas, la separación de elementos y conjuntos batidos y la altura del puente sobre el terreno.

Experimentos realizados por Sherlock,

Pris y Esquillan conducen a fórmulas empíricas de valores medios que se han recogido en el artículo tercero de esta Instrucción.

Efectos de las variaciones de temperatura.—Se eleva a 35° la variación, en más o en menos, de la temperatura media local, a diferencia de los 30° que figuran en la Instrucción antigua. Este pequeño incremento de cinco grados en consecuencia de observaciones realizadas, y armoniza con la previsión aceptada en países de condiciones climatológicas análogas a las de España.

Efectos de choque.—Se modifican algunos coeficientes de la fórmula de la Instrucción antigua, en vista de los resultados obtenidos en experiencias modernas que así lo aconsejan, así como también para los casos en que la vía se estabiliza sobre balasto, evitando puntos singulares.

Efectos de montaje y lanzamiento.—No sólo para estos efectos, sino con carácter general, se prescriben coeficientes de seguridad, en lugar de límites de trabajo, para los materiales, para adaptar el procedimiento de cálculo a la práctica moderna del estudio de las estructuras elásticas.

Equilibrio estático y elástico.—Se aceptan los métodos clásicos, pero se introduce la novedad de permitir también tener en cuenta la plasticidad del material y las tensiones iniciales de laminación o de puesta en obra, abriendo así amplio cauce a la iniciativa del proyectista, dentro de una eficaz disciplina técnica.

Secciones de cálculo.—Se parte de considerar una lógica de continuidad de la fibra neutra de cada pieza prismática, representada por la línea baricéntrica, en el caso de flexión simple, mediante la conservación de los ejes de la sección bruta, para referir a ellos los momentos estáticos y de inercia de la sección neta correspondiente.

Pandeo de piezas.—Ante lo complejo de un estudio casuístico, se deja a la apreciación razonada del proyectista plantear y resolver técnicamente en cada caso el problema del pandeo de las piezas o zonas de ellas, sometidas a compresión axial o excéntrica, de significada importancia para la resistencia de la estructura.

Calidad de los materiales.—Se subordina en este concepto la nueva Instrucción a las normas establecidas por el Instituto del Hierro y del Acero y por el Instituto de Racionalización, y se tiene también en cuenta la unión de piezas por soldadura.

Puentes para carreteras.—Se han tenido muy en cuenta, al redactar los artículos correspondientes de la Instrucción, las características del tránsito por carretera, muy diferentes de las del primer cuarto de siglo, en cuanto a intensidad, frecuencia de circulaciones y peso y velocidades de los vehículos.

Un resumen de lo más importante es el siguiente:

Las prescripciones se refieren a tramos de 100 metros de luz, como máximo. Para mayores luces, excepcionales, el proyectista deberá razonar las disposiciones que adopte.

Las calzadas se dividen, a efectos del tránsito, en zonas de 3,50 metros de anchura, lo que permitirá cruces y alcances a velocidades relativamente grandes.

Se adopta el tipo de camión de 20 toneladas, con los ejes de 8 y 12 toneladas, separados 3,50 metros. La longitud del vehículo es de 6 metros, y su batalla es de 2,50 metros.

El tren de camiones, en marcha, se forma con seis unidades, separadas 10 metros entre sí. La circulación de este tren

excluye la posibilidad de cargar los espacios vacíos con el peso de peatones en grupo, a razón de 450 kilogramos por metro cuadrado.

El tren de camiones parados se hace más compacto, y se reduce a 2 metros la separación de las unidades. Los espacios libres se cargan a razón de 450 kilogramos por metro cuadrado.

Casos no frecuentes, pero si posibles, hacen considerar también el paso, a pequeña velocidad, de un tren de carros de 60 toneladas, con tres ejes de 20 toneladas, separados 1,50 metros, y distanciados aquéllos entre sí 25 metros. Los espacios libres no admiten sobrecarga.

Por último, los carros de 60 toneladas podrán pararse sobre el tramo, separados 10 metros, y en este caso habrá que añadir la sobrecarga de 450 kilogramos por metro cuadrado en las zonas libres.

Sobrecargas uniformemente repartidas equivalentes a los trenes tipos, a efectos de cálculo.—Con objeto de facilitar el trabajo de los proyectistas, se han calculado estas cargas virtuales, según ha venido siendo práctica seguida en estudios de esta clase. Estas cargas virtuales están expresadas en los cuadros números 4, 8, 9 y 10.

Efectos de choque y frenado.—En la antigua Instrucción no se tuvieron en cuenta los efectos de impacto y de frenado más que en las circulaciones ferroviarias. Ahora precisa generalizar estos efectos a las circulaciones por carretera de camiones y carros de gran peso y velocidad. Asimismo se ha hecho el estudio de estos efectos en los tramos de hormigón armado, en cumplimiento de la Orden de 11 de diciembre de 1952, citada al principio de esta Memoria.

Cuadros anejos.—Para la mejor inteligencia del fundamento y desarrollo de esta Instrucción, se acompañan, como anejos, los siguientes cuadros:

Cuadro número 1.—Características de las locomotoras y tenderes de las Instrucciones vigentes, para vía ancha.

Cuadro número 2.—Peso de los trenes tipos vigentes por metro lineal, en la zona cubierta por los ejes acoplados de las locomotoras, para vía ancha.

Cuadro número 3.—Características de los tipos de vagones de vía ancha en las diversas Instrucciones vigentes.

Cuadro número 4.—Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el cálculo de los momentos flectores y de los esfuerzos cortantes en los puentes de vía ancha.

Cuadro número 5.—Características de las locomotoras de las Instrucciones vigentes, para vía estrecha (1 metro de ancho).

Cuadro número 6.—Peso de los trenes tipos vigentes, por metro lineal en la zona cubierta por los ejes acoplados de las locomotoras, para vía estrecha (1 metro de ancho).

Cuadro número 7.—Características de los tipos de vagones, de vía estrecha, en las diversas Instrucciones vigentes (1 metro de ancho).

Cuadro número 8.—Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el cálculo de los momentos flectores y de los esfuerzos cortantes en los puentes de vía estrecha (1 metro de ancho).

Cuadro número 9.—Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el cálculo de los momentos flectores en los puentes de carretera.

Cuadro número 10.—Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el cálculo de los esfuerzos cortantes en los puentes de carretera.

Cuadro número 11.—Coeficientes correspondientes a los efectos dinámicos en tramos metálicos y de hormigón armado, para ferrocarril y para carretera.

CUADRO NUMERO 1

Naciones	Años	LOCOMOTORAS		DISPOSICION DE LOS EJES		Peso total Ton.	Longitud total de las locomotoras Metros	Peso por metro lineal Ton.
		Tracción	Núm.	N.º	Pesos ton.			
Canadá	1920	Vapor	3	18	2 de 18.20 8 de 36.30 8 de 23.60	515.60	34.16	15.10
Brasil	1943	Vapor	3	18	2 de 16.00 8 de 32.00 8 de 21.00	488.00	33.60	14.40
Alemania	1934	Eléctrica	2	14	25.00	350.00	25.60	13.70
E. U. A.	1935	Vapor	2	18	2 de 16.30 8 de 32.70 8 de 21.20	464.20	34.20	13.56
Suecia	1946	Eléctrica	2	12	25.00	300.00	22.40	13.40
Canadá	1920	Vapor	2	18	2 de 15.90 8 de 31.80 8 de 20.60	451.00	34.16	13.20
Italia	1946	Eléctrica	2	14	4 de 18.00 10 de 25.00	322.00	24.40	13.20
Brasil	1943	Vapor	3	18	2 de 14.00 8 de 28.00 8 de 18.00	396.00	33.60	11.80
Finlandia	1948	Eléctrica	2	14	20.00	280.00	24.00	11.66
Holanda	—	Vapor	1	8	17.00	136.00	26.00	11.64
Canadá	1920	Vapor	3	18	2 de 13.60 8 de 27.20 8 de 17.70	386.40	34.16	11.31
Argentina	1942	Vapor	2	18	2 de 14.00 8 de 28.00 8 de 22.00	412.00	36.60	11.30
Dinamarca	1931	Eléctrica	2	12	22.00	264.00	24.00	11.00
Francia	1937	Vapor	2	24	25.30	600.00	55.00	11.90
Argentina	1942	Vapor	2	16	2 de 12.30 8 de 24.60 8 de 20.00	376.00	35.00	10.75
Inglaterra	1939	Vapor	2	16	8 de 25.40 8 de 19.30	357.60	33.50	10.70
Australia	1940	Vapor	2	18	2 de 13.20 8 de 26.50 8 de 17.40	377.80	35.38	10.70
Suecia	1946	Eléctrica	2	12	20.00	240.00	22.40	10.70
India	1929	Vapor	2	22	2 de 15.20 10 de 28.50 10 de 22.80	543.40	51.00	10.65
Holanda	—	Vapor	2	16	27.30	432.00	42.00	10.28
Bélgica	1936	Vapor	2	16	10 de 25.00 6 de 25.00	400.00	40.00	10.00
Suiza	1935	Eléctrica	3	18	22.00	396.00	40.50	9.87
España	1925	Vapor	2	18	2 de 12.00 8 de 22.00 8 de 18.00	344.00	36.00	9.55
Canadá	1920	Vapor	2	—	2 de 11.30 2 de 22.70 8 de 14.80	322.60	34.16	9.44
Chile	1947	Vapor	2	18	10 de 24.00 8 de 15.00	360.00	39.20	9.20
Noruega	1935	Vapor	2	16	2 de 17.00 8 de 22.00 8 de 20.00	330.00	36.00	9.17
Sudáfrica	1941	Vapor	2	24	4 de 8.20 10 de 20.30 2 de 16.20 8 de 17.20	406.60	45.00	9.03
Nicaragua	—	—	—	—	—	—	—	8.93
Portugal	1929	Eléctrica	2	12	20.00	240.00	27.00	8.90
Alemania	1934	Eléctrica	2	12	40.00	240.00	27.00	8.90
Brasil	1943	Vapor	2	18	2 de 10.00 8 de 20.00 8 de 15.00	300.00	33.60	8.90
Suiza	1935	Eléctrica	2	12	18.00	216.00	27.00	8.00
India	1929	Vapor	2	20	2 de 11.20 8 de 24.70 10 de 19.60	416.00	53.80	7.72
Chile	1947	Vapor	2	19	10 de 20.00 8 de 12.50	300.00	39.20	7.65
Canadá	1920	Vapor	3	18	2 de 9.10 8 de 18.20 8 de 11.80	258.20	34.26	7.55
Canadá	1920	Vapor	2	18	2 de 6.80 8 de 13.50 8 de 8.90	192.60	34.16	5.67

CUADRO NUMERO 2

Naciones	Años	Tracción	Número	Longitud cubierta	Pesos	Peso total	Peso por metro lineal
				Metros	Ton.	Ton.	Ton.
Canadá	1920	Vapor	4	4.575	36.3	145.2	31.8
E. U. A.	1935	Vapor	4	4.575	32.7	130.8	28.6
Brasil	1943	Vapor	4	4.50	32.0	128.0	28.4
Canadá	1920	Vapor	4	4.575	31.8	127.2	27.7
Brasil	1943	Vapor	4	4.50	28.0	112.0	24.9
Canadá	1920	Vapor	4	4.575	27.2	107.8	23.8
India	1929	Vapor	5	6.00	28.5	142.5	23.7
Inglaterra	1939	Vapor	4	4.56	25.4	101.6	23.3
Australia	1940	Vapor	4	4.575	26.5	106.0	23.1
Argentina	1942	Vapor	4	4.50	26.0	104.0	23.1
Chile	1947	Vapor	4	4.20	24.0	96.0	22.9
India	1929	Vapor	4	4.50	24.7	98.8	21.9
Argentina	1942	Vapor	4	4.50	24.0	96.0	21.3
Bélgica	1936	Eléctrica	5	6.00	25.0	125.0	20.8
Italia	1946	Eléctrica	5	6.00	25.0	125.0	20.8
Canadá	1920	Vapor	4	4.575	22.7	90.8	19.9
Noruega	1935	Vapor	4	4.50	22.0	88.0	19.5
Suiza	1935	Eléctrica	4	4.50	22.0	88.0	19.5
España	1925	Vapor	4	4.50	22.0	88.0	19.5
Alemania	1934	Eléctrica	7	9.00	25.0	175.0	19.4
Suecia	1946	Eléctrica	6	6.00	25.0	150.0	18.7
Chile	1947	Vapor	5	5.60	20.0	100.0	17.8
Brasil	1943	Vapor	4	4.50	20.0	80.0	17.7
Dinamarca	1931	Eléctrica	6	8.00	22.0	132.0	16.5
Alemania	1934	Eléctrica	6	7.50	20.0	120.0	16.0
Portugal	1929	Eléctrica	6	7.50	20.0	120.0	16.0
Suiza	1935	Eléctrica	4	4.50	18.0	72.0	16.0
Canadá	1920	Vapor	4	4.575	18.2	72.8	15.9
Finlandia	1948	Eléctrica	7	9.00	20.0	140.0	15.5
Suecia	1946	Eléctrica	6	8.00	20.0	120.0	15.0
Sudáfrica	1941	Eléctrica	4	5.82	20.3	81.2	14.0
Canadá	1920	Vapor	4	4.575	13.6	54.4	11.9

CUADRO NUMERO 3

Naciones	Años	Tipos de las sobrecargas					Sobrecarga uniforme por metro lineal
		Con vagones					
		Número de ejes	Peso por eje	Peso total	Longitud	Peso por metro lineal	
Canadá	1920	—	—	—	—	—	16.7
Canadá	1920	—	—	—	—	—	14.8
Canadá	1920	—	—	—	—	—	14.5
E. U. A.	1935	—	—	—	—	—	10.7
Brasil	1943	—	—	—	—	—	10.0
Australia	1940	—	—	—	—	—	8.9
Noruega	1935	—	—	—	—	—	8.9
Nicaragua	—	—	—	—	—	—	8.9
Inglaterra	1939	—	—	—	—	—	8.8
Suecia	1946	—	—	—	—	—	8.6
Noruega	1935	—	—	—	—	—	8.5
Canadá	1920	—	—	—	—	—	8.4
Portugal	1929	4	20.0	80.0	10.0	8.0	—
Alemania	1934	4	20.0	80.0	10.0	8.0	—
Bélgica	1936	4	20.0	80.0	10.0	8.0	—
Francia	1937	4	20.0	80.0	10.0	8.0	—
Brasil	1943	—	—	—	—	—	8.0
Italia	1946	4	20.0	80.0	10.0	8.0	—
India	1929	—	—	—	—	—	7.8
Finlandia	1948	—	—	—	—	—	7.5
Argentina	1942	4	20.0	80.0	10.3	7.8	—
Suiza	1935	4	25.0	100.0	13.5	7.4	—
Chile	1947	4	18.0	72.0	9.8	7.3	—
Dinamarca	1931	4	18.0	72.0	10.0	7.2	—
Argentina	1942	4	18.0	72.0	10.0	7.2	—
Suecia	1946	—	—	—	—	—	6.8
España	1925	4	16.0	64.0	10.0	6.4	—
Holanda	—	—	—	—	—	—	6.4
Canadá	1920	—	—	—	—	—	6.3
Brasil	1943	—	—	—	—	—	6.0
Chile	1947	4	15.0	60.0	9.8	6.1	—
Sudáfrica	1941	—	—	—	—	—	5.3

CUADRO NUMERO 4

Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el cálculo de los momentos flectores y de los esfuerzos cortantes en los puentes de vía ancha

Luces — Metros	ACTUALES		PROPUESTAS		DIFERENCIAS			
	Momentos (1)	Esfuerzos (2)	Momentos (3)	Esfuerzos (4)	Absolutas		Por 100	
					Momentos (1)-(3)	Esfuerzos (2)-(4)	Momentos (1)-(3)	Esfuerzos (2)-(4)
10	12.8	14.9	15.7	17.5	+ 2.9	+ 2.6	+ 22.6	+ 17.5
20	10.8	11.9	13.4	14.8	+ 2.6	+ 2.9	+ 24.0	+ 26.0
30	10.1	11.3	12.4	13.2	+ 2.3	+ 1.9	+ 22.7	+ 16.8
40	9.9	10.8	11.8	12.3	+ 1.9	+ 1.2	+ 19.0	+ 11.2
50	9.5	10.3	11.5	11.9	+ 2.0	+ 1.6	+ 21.0	+ 15.6
60	9.2	9.9	11.3	11.6	+ 2.1	+ 1.7	+ 22.7	+ 17.0
70	8.9	9.6	10.9	11.4	+ 2.0	+ 1.8	+ 22.4	+ 18.7
80	8.6	9.3	10.6	11.3	+ 2.0	+ 2.0	+ 23.2	+ 21.4
90	8.4	9.1	10.3	11.2	+ 1.9	+ 2.1	+ 22.4	+ 23.0
100	8.2	8.9	10.0	11.1	+ 1.8	+ 2.2	+ 21.9	+ 24.9
			PROMEDIOS		+ 2.1	+ 2.0	+ 22.2	+ 19.7

CUADRO NUMERO 5

Naciones	Años	LOCOMOTORAS		DISPOSICION DE LOS EJES		Peso total — Metros	Longitud — Metros	Peso por metro lineal — Ton.
		Tipo	Núm.	N.º	Pesos ton.			
Italia	1945	Eléctrica	2	10	20.00	200.00	18.80	10.63
Finlandia	1948	Eléctrica	2	14	18.00	252.00	24.00	10.50
Inglaterra	1949	Vapor	2	18	{ 8 de 20.30 8 de 17.30	300.80	28.67	10.49
Africa del Sur	—	Vapor (ténder)	2	14	{ 4 de 11.20 8 de 20.30 2 de 16.20	240.00	27.47	8.76
Argentina	1942	Vapor	2	20	{ 2 de 12.00 8 de 20.00 2 de 14.00 8 de 16.00	340.00	39.00	8.72
Alemania	1934	Eléctrica	2	10	18.00	180.00	22.00	8.18
Suecia	1946	Eléctrica	2	12	15.00	180.00	22.40	8.00
Francia	1937	Vapor (ténder)	2	10	15.00	150.00	20.00	7.50
Noruega	1935	Vapor	2	16	{ 2 de 14.00 8 de 18.00 6 de 16.00	268.00	36.00	7.44
Australia	—	Vapor	2	18	{ 2 de 9.10 8 de 18.20 8 de 11.80	258.20	35.38	7.30
España	1925	Vapor	2	20	{ 2 de 8.00 2 de 12.00 8 de 15.00 8 de 14.00	280.00	39.00	7.20
Bélgica	—	Vapor	2	16	{ 2 de 18.00 8 de 18.00 6 de 18.00	288.00	40.00	7.20
Portugal	1929	Eléctrica	2	10	14.00	140.00	20.00	7.20
Brasil	1943	Vapor	2	18	{ 2 de 8.00 8 de 16.00 8 de 11.00	232.00	33.60	6.90
Suiza	1935	Eléctrica	2	12	14.00	168.00	27.00	6.28
Chile	1947	Vapor	2	18	{ 2 de 16.00 8 de 16.00 8 de 10.00	240.00	39.20	6.12
India	—	Vapor	2	20	{ 2 de 8.20 8 de 13.20 10 de 11.20	234.00	38.86	6.00

CUADRO NUMERO 6

Naciones	Años	Tracción	Grupo de los ejes acoplados				
			Número	Peso	Longitud cubierta — Metros	Peso total	Peso por metro lineal
				Ton.		Ton.	Ton.
Inglaterra	1939	Vapor	4	20,3	3,66	81,2	22,2
Africa del Sur	1941	Vapor	4	20,3	4,575	81,2	17,8
Argentina	1942	Vapor	4	20,0	4,50	80,0	17,7
Italia	1946	Eléctrica	5	20,0	6,00	100,0	16,6
Noruega	1939	Vapor	4	18,0	4,50	72,0	16,0
Bélgica	1936	Vapor	4	18,0	4,50	72,0	16,0
Australia	1940	Vapor	4	18,2	4,575	72,8	15,8
Alemania	1934	Eléctrica	5	18,0	6,00	90,0	15,0
Finlandia	1948	Eléctrica	5	18,0	6,00	90,0	15,0
Chile	1947	Vapor	5	16,0	5,60	80,0	14,3
España	1925	Vapor	4	16,0	4,50	64,0	14,2
Brasil	1933	Vapor	4	16,0	4,50	64,0	14,2
Francia	1937	Vapor	5	15,0	6,00	75,0	12,5
Suiza	1935	Eléctrica	4	14,0	4,50	56,0	12,4
Portugal	1929	Eléctrica	5	14,0	6,00	70,0	11,7
India	1929	Vapor	4	13,2	4,575	52,8	11,5
Suecia	1946	Eléctrica	6	15,0	9,60	90,0	9,4

CUADRO NUMERO 7

Naciones	Años	Tipos de las sobrecargas					Uniforme mente repar- tidas por me- tro lineal
		Con vagones					
		Número de ejes	Pesos — Ton.	Peso total — Ton.	Longitud — Metros	Peso por me- tros lineales — Ton.	
Australia	1940	—	—	—	—	—	—
Italia	1946	4	20,0	80,0	10,0	8,0	—
Finlandia	1948	—	—	—	—	—	6,8
Inglaterra	1939	—	—	—	—	—	6,6
Noruega	1935	—	—	—	—	—	6,5
Bélgica	1936	4	15,0	60,0	10,0	6,0	—
España	1925	4	14,0	56,0	10,4	5,4	—
Argentina	1942	4	14,0	56,0	10,4	5,4	—
India	1929	—	—	—	—	—	5,3
Africa del Sur	1941	—	—	—	—	—	5,3
Suecia	1946	—	—	—	—	—	5,0
Brasil	1943	—	—	—	—	—	5,0
Chile	1947	4	12,0	48,0	9,8	4,9	—
Suiza	1935	4	14,0	56,0	13,5	4,15	—
Alemania	1934	2	16,0	32,0	8,0	4,0	—
Portugal	1929	2	14,0	28,0	8,0	3,5	—
Francia	1937	2	10,0	20,0	8,0	2,5	—

CUADRO NUMERO 8

Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el calculo de los momentos flectores y de los esfuerzos cortantes en los puentes de vía estrecha (1 metro de ancho)

Luces — Metros	Actuales		Propuestas		Diferencias			
	Momentos	Esfuerzos	Momentos	Esfuerzos	Absolutas		Por 100	
					Momentos	Esfuerzos	Momentos	Esfuerzos
10	9,4	10,9	11,5	13,8	+ 2,1	+ 2,9	+ 22,3	+ 27,0
20	8,1	8,9	10,4	11,2	+ 2,3	+ 2,3	+ 28,3	+ 25,8
30	7,6	8,4	9,7	10,4	+ 2,1	+ 2,0	+ 27,6	+ 22,5
40	7,4	8,0	9,2	10,0	+ 1,8	+ 2,0	+ 24,3	+ 25,0
50	7,2	7,7	8,8	9,6	+ 1,6	+ 1,9	+ 22,2	+ 24,7
60	7,0	7,5	8,6	9,3	+ 1,6	+ 1,8	+ 22,3	+ 24,0
70	6,7	7,2	8,4	9,0	+ 1,7	+ 1,8	+ 25,3	+ 25,0
80	6,6	7,1	8,2	8,8	+ 1,6	+ 1,7	+ 24,2	+ 24,0
90			8,0	8,7				
100			7,8	8,6				
			PROMEDIOS		+ 1,9	+ 2,1	+ 25,6	+ 24,7

CUADRO NUMERO 9

Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el cálculo de los momentos flectores en los puentes de carretera

Luces	Instrucción actual	Instrucción propuesta Trenes				Diferencias absolutas				Diferencias por 100			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
10	2.8	3.4	4.6	10.2	10.7	0.6	1.3	7.4	7.9	21.4	64.3	264.2	282.1
20	2.0	2.1	3.9	5.6	7.4	0.1	1.9	3.6	5.4	5.0	35.0	180.0	270.0
30	1.7	1.8	3.7	3.8	7.1	0.1	2.0	2.1	5.4	5.8	117.0	123.4	317.5
40	1.6	1.7	3.5	3.4	7.0	0.1	1.9	1.8	5.4	6.2	118.7	112.4	337.5
50	1.6	1.6	3.4	3.1	6.7	0.0	1.8	1.5	5.1	0.0	112.4	93.7	318.7
60	1.5	1.6	3.3	2.8	6.2	0.1	1.8	1.3	4.7	6.6	120.0	86.6	313.3
70	1.5	1.3	3.1	2.7	5.9	0.0	1.6	1.2	4.4	0.0	106.6	80.0	293.3
80	1.4	1.3	3.0	2.6	5.5	0.1	1.6	1.2	4.1	7.1	114.2	85.7	292.9
90	1.4	1.4	2.9	2.5	5.2	0.0	1.5	1.1	3.0	0.0	107.4	78.5	271.6
100	1.3	1.4	2.8	2.4	4.9	0.1	1.5	1.1	3.6	7.6	115.4	84.5	276.9
		PROMEDIOS				0.1	1.7	2.2	5.1	6.6	105.9	118.9	297.3

CUADRO NUMERO 10

Sobrecargas virtuales uniformemente repartidas para el cálculo de los esfuerzos cortantes en los puentes de carretera

Luces — Metros	Instrucción actual	Instrucción propuesta Trenes				Diferencias absolutas				Diferencias por 100			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
10	3.4	5.7	4.7	16.8	16.3	2.3	1.3	13.4	12.9	67.7	33.3	394.0	379.1
20	2.2	3.4	3.9	10.2	9.5	1.2	1.7	8.0	7.3	54.5	77.2	363.6	331.8
30	1.9	2.1	3.7	7.2	8.3	0.2	1.8	5.3	6.4	10.5	94.7	278.9	336.8
40	1.8	1.9	3.6	5.6	7.8	0.1	1.8	3.8	6.0	5.5	100.0	211.1	333.3
50	1.7	1.7	3.5	4.5	7.6	0.0	1.8	2.8	5.9	0.0	105.8	164.5	347.0
60	1.7	1.6	3.4	3.8	7.3	-0.1	1.7	2.1	5.6	-5.8	100.0	123.5	328.2
70	1.6	1.6	3.3	3.4	7.0	0.0	1.7	1.8	5.4	0.0	106.2	112.5	337.5
80	1.6	1.5	3.2	3.4	6.6	-0.1	1.6	1.8	5.0	-6.2	100.0	112.5	312.5
90	1.5	1.5	3.1	3.3	6.2	0.0	1.6	1.8	4.7	0.0	106.6	120.0	313.3
100	1.5	1.4	3.0	2.7	5.9	-0.1	1.5	1.2	4.4	-6.6	100.0	30.0	293.1
		PROMEDIOS				0.4	1.7	4.2	6.4	12.0	93.0	196.0	301.3

CUADRO NUMERO 11

Coefficientes correspondientes a los efectos dinámicos en tramos metálicos y de hormigón armado para ferrocarril y para carretera

Luces — Metros	Tramos metálicos			Tramos de hormigón armado		% de diferencias		
	Para F. C.		Para carreteras	Para F. C.	Para carreteras	(1)-(4)	(2)-(4)	(3)-(5)
	Sin balasto	Con balasto						
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
10	75	64	34	41	25	45	36	24
20	65	55	29	33	22	49	40	24
30	57	48	25	26	19	54	45	26
40	50	43	22	22	16	54	46	30
50	45	38	20	19	13	58	41	38
60	41	35	18	18	10	58	51	44
70	38	32	16	17	9	55	50	47
80	33	29	14	16	8	50	45	42
90	28	24	13	15	7	46	37	44
100	26	22	12	14	6	46	36	45
		PROMEDIOS				51.5	44.9	35.9

x = Reducidos los valores de (1) en un 15 por 100.

RELACION DE LOS SIGNOS UTILIZADOS

Viento

- P₁ = Presión del viento en la primera viga.
- H = Altura mínima del tramo sobre el terreno.
- c = Relación entre la superficie real de la viga y su contorno exterior.
- m = Separación de vigas.
- P_n = Presión del viento en la viga n.
- n = Relación entre la presión del viento de dos vigas consecutivas.

Centrifuga

- C₁ = Fuerza centrífuga.
- S = Sobrecarga móvil.
- v = Velocidad máxima, km.-hora.
- r = Radio de la vía en metros.

Impacto

- I = Coeficiente de incremento de impacto.
- L = Luz teórica del tramo.

Alternativos

- Q = Máximo esfuerzo.
- Q' = Mínimo esfuerzo.
- F = Coeficiente de aumento.

Tipificación

- R = Carga de rotura.
- σ_e = Limite elástico aparente.
- δ = Alargamiento en tanto por ciento.
- Ω = Coeficiente de resiliencia.

ARTICULADO

INSTRUCCION

Para el cálculo de tramos metálicos y previsión de los efectos dinámicos de las sobrecargas en los de hormigón armado

SECCION PRIMERA

Tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal

I. BASES PARA EL CÁLCULO DE LOS TRAMOS METÁLICOS

Artículo 1.º *Carga permanente.*—Para la determinación de la carga permanente que debe considerarse en los cálculos se estimarán por separado:

a) Los pesos de todos los elementos que constituyen la vía, paseos y cuantos materiales de construcción carguen en el tramo.

Estos pesos se deben determinar con toda exactitud, por conocerse la disposición y detalle de todos sus elementos.

Se adoptarán como pesos específicos de los diversos materiales los siguientes:

Hierro fundido	7.25
Hierro soldado	7.80
Acero	7.85
Plomo	11.40
Madera húmeda	1.05
Balasto	1.50
Asfalto	1.75
Fábrica de ladrillo	1.70
Hormigón en masa	2.20
Hormigón armado	2.40
Mampostería de basalto	2.80
Mampostería de granito	2.40

Mampostería de caliza	2.40
Relleno de arena	1.80
Relleno de grava	1.80
Relleno de arcilla o tierra seca... ..	1.60
Relleno de arcilla o tierra húmeda... ..	2.00

b) El peso supuesto de la estructura se determinará de un modo aproximado, utilizando fórmulas, diagramas de pesos o por comparación con otros tramos de condiciones semejantes ya construidos.

Estos valores se tomarán como base de los cálculos de los esfuerzos que han de resistir todas las piezas y elementos de la estructura.

Una vez terminado el cálculo y proyecto del nuevo tramo, se determinará con exactitud el peso de su estructura.

Si este peso así determinado fuese igual al utilizado en el cálculo, se considerará el tramo como bien calculado.

Si, por el contrario, este peso así determinado fuese diferente que el utilizado, se calculará nuevamente el tramo, tomándole como base, y si los esfuerzos que resultan para cualquier elemento de la estructura difieren en más o en menos de los límites admitidos en un 3 por

100, se rectificará el proyecto hasta conseguir que queden dentro de dicho límite, no rectificándose, por el contrario, y admitiendo como buena la carga permanente primitiva utilizada si los trabajos no difieren del expresado 3 por 100.

En todo caso, después de terminado el proyecto, deberá indicarse en la Memoria correspondiente la carga permanente verdadera, determinada de un modo exacto, y debe compararse con la supuesta para el cálculo.

Art. 2.º *Sobrecargas.* — *Trenes tipos y sobrecargas virtuales.* — Para el cálculo estático de los tramos metálicos para vía ancha se considerará para cada elemento el más desfavorable de los trenes tipos de sobrecargas que a continuación se indican:

a) Un tren tipo compuesto de dos locomotoras con sus tenderes, colocadas en cabeza y en sentido normal de marcha, seguidas de un número indefinido de vagones cargados.

Las dimensiones y pesos de las locomotoras, tenderes y vagones se indican en el cuadro, de acuerdo con los croquis que en el anexo número 1 se representan:

Características	Locomotora	Ténder	Vagón
Longitud total	10,00 m.	8,00 m.	10,00 m.
Número de ejes	5	4	4
Distancia de los ejes delanteros a las cabezas de los topes	1,50 m.	1,70 m.	1,50 m.
Separación entre los ejes 1.º y 2.º	2,50 m.	1,50 m.	1,50 m.
— — — — 2.º y 3.º	1,50 m.	1,30 m.	4,00 m.
— — — — 3.º y 4.º	1,50 m.	1,50 m.	1,50 m.
— — — — 4.º y 5.º	1,50 m.	—	—
Distancia entre el eje 4.º y el tope posterior	—	1,50 m.	1,50 m.
Distancia entre el 5.º eje y el tope posterior	—	—	—
Peso del eje bisel	18,00 ton.	—	—
Peso de los demás ejes	25,00 ton.	22,00 ton.	20,00 ton.
Peso total	118,00 ton.	88,00 ton.	89,00 ton.
Peso por metro lineal	11,80 ton.	11,00 ton.	8,00 ton.

Para el cálculo de los diversos elementos de la viga principal y del piso se colocará el tren tipo en la posición que produzca efectos más desfavorables en el elemento que se considera.

Para los tramos de doble vía se tendrán en cuenta dos trenes tipo circulando, bien en el mismo sentido o en sentido opuesto, situados en las posiciones que produzcan los máximos efectos desfavorables en el elemento que se considera.

Podrán ser sustituidos en el cálculo las locomotoras y vagones constituyentes del tren tipo por material en servicio en la red en que se encuentre el tramo que se considere, siempre que los efectos producidos por este material sean iguales o más desfavorables que aquéllos para los diversos elementos del tramo.

b) Un tren tipo formado por tres ejes de 30 toneladas, separados 1,50 metros, y, como el anterior, colocado en la posición más desfavorable

Se calcularán los andenes para una sobrecarga uniformemente repartida de 400 kilogramos por metro cuadrado, y sus barandillas para que resistan un esfuerzo horizontal aplicado en su parte más elevada de 100 kilogramos por metro lineal.

Las sobrecargas uniformes por metro lineal de tramo equivalentes a estos trenes tipo, para el cálculo de los tramos metálicos de vía normal simplemente apoyados en sus extremos, se indican a continuación, tanto para la determinación de los momentos flectores como de los esfuerzos cortantes, debiéndose inter-

polar entre las sobrecargas que se señalan para las luces no indicadas en el cuadro:

Luces	Cálculos de los momentos flectores	Cálculos de los esfuerzos cortantes
Metros	Ton.-m. l.	Ton.-m. l.
10	15.7	17.5
20	13.4	14.8
30	12.4	13.2
40	11.8	12.3
50	11.5	11.9
60	11.3	11.6
70	10.9	11.4
80	10.6	11.3
90	10.3	11.2
100	10.0	11.1

Art 3.º *Acción del viento.*—En las superficies verticales se subpondrá que el viento actúa según una fuerza horizontal uniformemente repartida, cuyo valor se determinará con arreglo a las normas que a continuación se expresan:

a) En los tramos descargados, la presión P₁ sobre la superficie real del primer cuchillo, en kilogramos por metro cuadrado, será:

$$P_1 = 350 (2 - 0.7 c) \frac{H + 35}{H + 80}$$

en a que H representa la altura máxima del tramo sobre el terreno, y c la rela-

ción entre la superficie real que ofrece al viento el cuchillo y la superficie total de su contorno; es decir, suponiendo obturados todos los huecos.

Si hubiese otros cuchillos a sotavento, se considerarán dos sucesivos cualesquiera y se denominará m a la relación entre su distancia v su altura, y n a la relación entre la presión del viento sobre el segundo y sobre el primero.

Para fijar el valor de n se tienen en cuenta los tres casos siguientes:

1.º Puentes en celosía con $c < 0.5$

$$\text{Si } m < 5 \quad n = \frac{(1 - 1.2 c) m}{4 r + (1 - 2 c) m}$$

$$\text{Si } m > 5 \quad n = 1$$

2.º Puentes de alma llena ($c = 1$)

$$\text{Si } m < 3.2 \quad n = 0$$

$$\text{Si } 3.2 < m < 7.75 \quad n = 0.22 m - 0.7$$

$$\text{Si } m > 7.75 \quad n = 1$$

3.º Puentes de celosía con $1 > c > 0.5$

Se fijará n por interpolación entre los valores obtenidos, suponiendo $r = 0.5$ y $r = 1$, que corresponden a los dos primeros casos.

Como tramo cargado se consideraran estas mismas presiones, pero rebajando el coeficiente de seguridad, según se indica en el artículo número 12.

b) Si se supone el tramo cargado conviene tener en cuenta dos casos: primero, si el tramo es de piso superior deberá añadirse a la superficie de las vigas principales la que presente el tren al viento que se representa por un rectángulo de 3 metros de altura colocado 0.50 metros sobre la superficie de rodadura de los carriles; segundo, si el tramo es de piso inferior o intermedio, se tendrá en cuenta el rectángulo que representa el tren pero se descontará en todas las vigas la parte de ellas que se proyecta sobre dicho rectángulo.

Tanto en este caso como en el anterior este rectángulo se extenderá en toda la longitud o en parte del tramo, según cause efecto más desfavorable en la pieza o elemento que se calcula.

c) Se computarán a los efectos correspondientes cuantos elementos de vía, pisos, arriostros, etc., presenten superficies reales al viento, descontando de las superficies calculadas de las diversas vigas principales las que de éstas ocultan estos elementos.

d) Cuando se estudie la hipótesis de que el tramo se encuentra cargado se supondrá, para el cálculo de la estabilidad del mismo y apoyos, que el material móvil circula vacío con una sobrecarga, por metro lineal de vía, de 1.300 kilogramos.

e) Se podrá por los autores de los proyectos y previa justificación adoptar valores para la presión del viento sobre los tramos superiores o inferiores a los prescritos, siempre que las circunstancias de lugar así lo justifiquen.

f) Debe tenerse en cuenta, para añadirlo a las sobrecargas reales, el efecto de torsión e incremento de aquéllas producidas sobre las vigas principales como consecuencia de la acción del viento.

g) Aunque generalmente los efectos más desfavorables corresponden a la dirección horizontal del viento, se puede previa justificación del autor del proyecto, adoptar la dirección que se considere en cada caso más desfavorable.

Art 4.º *Efectos del frenado y arranque.* Se tendrán en cuenta los efectos de frenado actuando a una altura de 1.80 metros sobre la superficie de rodadura de los carriles y en el sentido de la marcha, no sólo sobre los elementos que constituyen el tramo, sino también sobre los estribos y pilas.

Se valorará dicho efecto en 1/7 del peso

de los ejes de las locomotoras, y 1/12 de los ejes de los vagones de todo el material móvil situado sobre el tramo para ferrocarriles de adherencia. Para los ferrocarriles de cremallera, funiculares, etcétera, se calcularán los efectos máximos de frenado que se puedan alcanzar.

Se tendrá igualmente en cuenta el efecto de arranque, que se valorará y considerará de igual modo en sentido contrario al anterior.

Art. 5.º *Efectos de la variación de temperatura.*—Se considerará en el cálculo estático una variación de temperatura de 35º centígrados en más o en menos de la temperatura media local.

Si en algún caso particular, o por causas especiales, alguno de los elementos del tramo estuviese sometido a temperaturas cuya diferencia fuese importante se tendrá en cuenta esta circunstancia en los cálculos.

Art 6.º *Efectos de los choques laterales.*—Para el cálculo de los elementos del piso se tendrá en cuenta el efecto del choque producido al paso de las locomotoras sobre los carriles, introduciendo en los cálculos el efecto de una fuerza horizontal con un valor igual al 20 por 100 del peso del eje más cargado que circula por el tramo, y actuando en la posición que mayores o más desfavorables efectos produzca en el elemento que se considere.

Si la vía estuviese colocada directamente sobre las vigas principales del tramo se pueden despreciar los efectos de estos choques laterales producidos sobre ellas.

Art. 7.º *Efectos de la fuerza centrífuga.*—Cuando la vía se encuentre trazada en curva deberá tenerse en cuenta en el cálculo de todos los elementos del tramo la influencia de la fuerza centrífuga.

Esta fuerza se supondrá horizontal y a una altura de 1.80 metros sobre la superficie de rodadura de los carriles.

Para el cálculo del valor de esta fuerza se empleará la fórmula siguiente:

$$C_1 = \frac{S V^2}{127 \times r}$$

siendo S la sobrecarga móvil, V la velocidad máxima, en kilómetros por hora de los trenes que circulan por el tramo y r el radio de la vía en metros.

Deberá tenerse en cuenta la excentricidad de la sobrecarga estática a causa de la inclinación del material móvil, debida al peralte.

Art 8.º *Efectos dinámicos o de choque.*—Los esfuerzos estáticos calculados aplicando las sobrecargas prescritas en el artículo segundo se aumentarán en un tanto por ciento I , variable con la luz, dado por la fórmula siguiente, cuando la vía se apoya directamente sobre los elementos metálicos del tramo:

$$I = 100 - 0.33 \sqrt{600 L - L^2}$$

en la que L es la luz (cuadro número 11).

Los valores de I que se apliquen a las viguetas y largueros no serán los correspondientes a la luz del tramo, sino a las de estos elementos.

Quando la vía esté asentada sobre balasto se reducirán los valores de I en un 15 por 100.

Art 9.º *Efectos de montaje y lanzamiento.*—Si durante las operaciones de montaje, corrimiento y lanzamiento de un tramo, así como en cualquier circunstancia anormal o transitoria, alguno de sus elementos estuviese sometido a esfuerzos anormales que hiciesen trabajar a los mismos en condiciones más desfavorables que durante el servicio normal que aquél ha de realizar, se tendrán en cuenta en los cálculos de resistencia de

aquellos elementos los expresados esfuerzos anormales, pudiéndose admitir un coeficiente de seguridad de tres medios (1.5) respecto al límite elástico aparente del acero.

II. DESARROLLO DE LOS CALCULOS

Art 10. *Equilibrio estático y elástico.* Se comprobará la estabilidad y la resistencia, tanto del conjunto como de cada uno de los elementos que componen la estructura, con arreglo a las teorías de la Mecánica racional, de la resistencia de materiales y de la elasticidad o de la plasticidad en su caso, previa justificación de la conveniencia de este último procedimiento de cálculo.

Para los aceros de calidad normal se admite un diagrama de tensión-deformación birrectilíneo, con módulo de elasticidad constante para tensiones inferiores a su límite elástico aparente y nulo para deformaciones superiores al citado límite.

Quando se empleen aceros de alta calidad el autor del proyecto deberá adoptar el diagrama que mejor se ajuste al comportamiento del material bajo carga.

En todo caso deberán realizarse las oportunas comprobaciones para la estabilidad y la resistencia en las distintas hipótesis de sobrecargas que se estudien como más desfavorables, incluyendo entre ellas las que puedan presentarse durante los estados intermedios de la construcción.

Como norma general se despreciarán las tensiones que puedan existir por diferencias térmicas dentro de cada elemento o por tensiones previas de laminación.

Art 11. *Secciones de cálculo.*—El cálculo de las secciones normales se realizará utilizando la sección neta de cada pieza, descontando de la sección bruta cuantos orificios presente aquélla para remaches, tornillos, etc., situados en zona en tracción dentro de la más desfavorable sección recta.

Los momentos estáticos y de inercia, caso de necesitarse, se podrán determinar teniendo en cuenta tal reducción, pero referidos a los ejes definidos por la sección bruta.

Por el contrario, tanto el cálculo de las secciones tangenciales como el de las deformaciones de toda índole se desarrollarán considerando la sección bruta, sin deducción alguna de orificio.

Art. 12 *Coefficiente de seguridad.*—Salvo justificación especial, el coeficiente de seguridad global, definido como el multiplicador que ha de aplicarse a las cargas, en su combinación más desfavorable, para que el material alcance su límite elástico característico, se fijará en 1.8, pudiendo rebajarse a 1.7 en las vigas o elementos principales de luces superiores a 40 metros.

Se entiende por límite elástico característico el valor medio de los $n/2$ límites elásticos más bajos obtenidos en el ensayo de n probetas fabricadas con los distintos lotes recibidos, debiendo ser n igual o superior a 6.

Los coeficientes 1.8 y 1.7 citados podrán reducirse a 1.6 y a 1.5, respectivamente, cuando se superpongan los efectos de viento y térmicos a los producidos por los pesos muertos y sobrecargas (tren de cargas con impacto, frenado y fuerza centrífuga).

Para las tensiones tangenciales el coeficiente de seguridad definido como el multiplicador que ha de aplicarse a las cargas para que se alcance el límite elástico por tracción o compresión del material que se considera, tendrá los valores anteriormente indicados aumentados en un 50 por 100.

Quando las cargas permanentes contribuyan a la estabilidad, se considerará el estado producido por las sobrecargas

multiplicadas por el coeficiente de seguridad, y las permanentes, por la unidad. Los valores antedichos son aplicables a tramos cuyo material sea sometido a ensayos, con arreglo a lo indicado en el artículo décimosexto, para asegurar que posee las características mecánicas previstas, pues en caso contrario deberían aumentarse en un 15 por 100.

Art. 13 *Pandeo de piezas.*—A) Tanto las piezas como los distintos elementos que las constituyen (almas, alas, platabandas, presillas, etc.), deberán poseer la necesaria seguridad frente a los fenómenos de compresión y a los de inestabilidad por pandeo así como a los incrementos de flexión que al deformarse la pieza, producen los esfuerzos de compresión excéntrica a ella aplicados.

B) Para impedir el pandeo lateral de la cabeza comprimida de un perfil o de una viga compuesta se establecerá cuando sea posible, un arriostamiento transversal. Cuando no sea posible se dispondrán montantes u otras piezas con resistencia suficiente en sentido transversal para impedir el pandeo lateral de la cabeza. En ambos casos se calculará o se justificará esta resistencia.

Art. 14 *Esfuerzos alternativos.*—Las sollicitaciones exteriores de los elementos sometidos a inversión de esfuerzos se multiplicarán por el coeficiente de aumento de fatiga

$$F = 1 - 0.4 \frac{Q}{Q'}$$

en cuya expresión Q y Q' representan, respectivamente, las magnitudes tomadas en valor absoluto del menor y del mayor de los esfuerzos de signo contrario que actúan sobre un elemento.

Art. 15 *Esfuerzos secundarios.*—En el cálculo de la resistencia de cuantos elementos constituyen la estructura de un tramo metálico que por su disposición y realización práctica están sometidos a esfuerzos secundarios serán éstos tomados en cuenta, debiendo redactarse los proyectos de tal modo que se supriman todos aquellos que procedan de disposiciones defectuosas.

III. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTABILIDAD

Art. 16 *Calidad y ensayo de los materiales.*—a) Como norma general, los aceros empleados en la construcción de estructuras metálicas satisfarán las condiciones expresadas en la tabla de tipificación de aceros del Instituto del Hierro y del Acero que al final de este artículo se inserta.

b) Los ensayos químicos y mecánicos destinados a comprobar que tales condiciones las satisface el producto suministrado se realizarán de acuerdo con las prescripciones dictadas al efecto por el Instituto de Racionalización (normas U. N. E. 7009, 7010, 7014, 7017, 7019, 7027, 7028, 7029 y 7054).

La Inspección quedará facultada para exigir el número de ensayos que estime oportunos de acuerdo con la importancia de la obra, recomendándose efectuar una serie de ensayos por cada fracción de 30 toneladas procedentes de una misma colada.

c) Salvo justificación especial, no se permitirá el empleo de estructuras soldadas al arco eléctrico de aceros que presenten una resiliencia inferior a 18 metros kilogramo centímetro cuadrado en los ensayos a flexión por choque, realizado de acuerdo con la norma U. N. E. 7056.

d) Los elementos metálicos de los aparatos de apoyo, excepto rótulas y rodillos, serán de acero moldeado, debiéndose comprobar antes de ser colocados en la obra que no presentan sopladura susceptible de alterar la solidez del conjunto.

La resistencia mínima del acero de estos elementos en los ensayos de tracción no será inferior a 55 kilogramos por metro cuadrado, debiendo ser su alargamiento de rotura superior al 14 por 100. Las rótulas y rodillos serán de acero forjado y torneado.

e) La carga total que actúa sobre cada rodillo de estos aparatos, repartida en una superficie rectangular cuyos lados sean la longitud y el diámetro del rodillo, no dará lugar a una carga unitaria media mayor de 60 kilogramos por centímetro cuadrado.

Art. 17 *Estructuras soldadas.*—Teniendo en cuenta el considerable adelanto alcanzado por el sistema de soldadura de los diversos elementos de una estructura convendrá sean observadas, tanto por los proyectistas como por los constructores, las normas vigentes prescrites por el Instituto Técnico de la Construcción y Edificación, modificables en lo sucesivo por nuevas publicaciones de carácter oficial que pudieran ser puestas en vigor.

Art. 18 *Actas de los ensayos.*—Se redactarán actas de los resultados de todos estos ensayos, las cuales, suscritas por los Ingenieros que los hayan realizado, se conservarán para su consulta siempre que fuese precisa.

Art. 19 *Realización de los ensayos.*—En los ensayos prescritos en el artículo 16 podrán utilizarse máquinas apropiadas propiedad de las fábricas abastecedoras, pudiéndose exigir por los Ingenieros Inspectores que dichos ensayos se realicen en el Laboratorio Central de Ensayos de Materiales de la Escuela Especial de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, cuyos resultados serán dirimientes en el caso de discusión.

Art. 20 *Aceros especiales.*—Si el autor del proyecto de tramo metálico estimase conveniente para la obra el empleo de aceros de calidad especial en toda o parte de la estructura propondrá las condiciones de trabajo del nuevo material, según su composición y características, fundamentándolas debidamente.

Art. 21 *Presiones sobre los apoyos.*—Los aparatos de apoyo de los tramos metálicos descansarán sobre sillares de piedra dura de la mejor calidad que sea posible procurarse, dada la situación de cada obra.

Estos sillares tendrán un espesor mínimo de 0.40 metros.

Las dimensiones de los aparatos de apoyo y de los sillares aludidos se calcularán dados los valores de las cargas estáticas y dinámicas que los tramos metálicos transmitirán sobre aquéllas teniendo en cuenta las acciones del viento, fuerza centrífuga y demás acciones accidentales, para que las presiones unitarias por centímetro cuadrado de sillares y fábricas sobre las que éstos se coloquen no rebasen los siguientes valores.

Prestones sobre sillares de apoyos:

Sobre sillares de micro-granito	50 Kg. cm ²
Sobre sillares de caliza	30 » »
Sobre bloques de hormigón armado	70 » »

Art. 22 *Coefficiente de estabilidad.*—Debe comprobarse la estabilidad transversal del tramo metálico bajo la acción del viento y cuantos esfuerzos laterales se admitan, tanto en el caso en que se considere aquél cargado como descargado, admitiéndose las hipótesis más desfavorables en ambos casos, suponiendo en aquél el paso de un tren compuesto exclusivamente de vagones vacíos de tipo cerrado.

En ningún caso el coeficiente de estabilidad debe ser menor de 1.50, y si por circunstancias inevitables fuera preciso construir algún tramo metálico que no cumpliera esta condición deberá anclarse o sujetarse con toda eficacia a los apoyos para evitar el vuelco.

Art. 23 *Tramos provisionales.*—Si se tratase de un tramo de carácter provisional y transitorio, previa justificación, podrán adoptarse condiciones de trabajo superiores a las expresadas.

IV DISPOSICIONES DEL PROYECTO

Art. 24 *Disposiciones generales.*—a) Se dispondrán las estructuras de los tramos metálicos en forma que todas sus partes sean accesibles para la debida vigilancia y posible pintura, con objeto de mante-

TABLA DE TIPIFICACION DE ACEROS DE CONSTRUCCION

Características	Denominación común y numeración del I. H. A.		
	Aceros extra-suaves (El más empleado) (115)	Aceros suaves (125)	Aceros semi-suaves (135)
<i>Composición química aproximada.</i>			
Carbono	0.10-0.20	0.20-0.30	0.30-0.40
Silicio	0.15-0.30	0.15-0.30	0.15-0.30
Manganeso	0.30-0.50	0.40-0.70	0.40-0.70
Fósforo	< 0.04	< 0.04	< 0.04
Azufre	< 0.04	< 0.04	< 0.04
Níquel	—	—	—
Cromo	—	—	—
Molibdeno	—	—	—
Vanadio	—	—	—
<i>Mecánicas.</i>			
Carga de rotura: R = Kg. mm ²	38-48	48-55	65
Limite elástico aparente:			
σ _e = Kg mm ²	25-30	30-35	40
Alargamiento δ %	28-23	24-18	14
Coefficiente de resiliencia:			
Q = Kg cm ²	24-18	18-13	10

nerlas en un buen estado de conservación, evitándose a toda costa partes que durante el servicio no puedan ser visitadas.

b) Los diversos elementos de los tramos metálicos en los que pueda depositarse agua estarán provistos de orificios de desagüe o bien se rellenarán de material que no absorba el agua, si no pudiera adoptarse aquella disposición.

c) El espesor mínimo de los elementos que constituyen una estructura será de 7 mm., tanto si se trata de palastros como de planos, perfiles, etc.

d) La distancia entre centros de los orificios para roblones no será menor de tres veces su diámetro ni mayor en el sentido de los esfuerzos a que se encuentren sometidas las piezas de 150 mm., cuando éstas estén formadas por perfiles y palastros.

Quando se trate de piezas compuestas con perfiles angulares en las cuales existan orificios a tresbolillo en ambas alas, la distancia máxima entre centros de orificios de un ala podrá llegar al doble de la antes indicada.

Quando se trate de unir varios palastros o planos entre sí se coserán por roblones cuya distancia en cualquier dirección no sea mayor de 300 mm.

En piezas extendidas compuestas por ángulos o perfiles se admitirá una distancia de 300 mm. entre los roblones que las aseguran y unen.

La distancia entre el centro del orificio de un roblón y el borde del elemento cosido no será menor de 35 mm., para los de diámetro superior a 19 mm., y 25 mm. para los de 19 mm. o menos diámetro.

Dicha distancia no será mayor, en ningún caso, de ocho veces el espesor del elemento cosido.

El diámetro de los roblones que hayan de utilizarse para la unión de escuadras o perfilados no pasará de la cuarta parte de la anchura del ala de dicho elemento.

Art. 25. *Disposiciones concernientes al piso.*—Las viguetas en general deberán ser normales a las vigas principales; únicamente y por excepción se admitirán oblicuas, previa justificación y demostración de la necesidad de esta disposición.

Se exceptúan, con carácter general, de esta prescripción, las viguetas extremas de los tramos oblicuos, que deberán unirse a los montantes extremos, para aumentar la rigidez general de la estructura.

Los largueros serán, en general, normales a las viguetas, pudiendo ser rectilíneos o curvilíneos, según el trazado de la vía, debiendo unirse directamente a aquéllas.

En el caso de los tramos para ferrocarril, en ue la vía se encuentre en curva, se arriestrarán entre sí las dos filas de largueros, mediante triangulación debidamente calculada, para evitar las deformaciones que pudiera producir la fuerza centrífuga al paso de los trenes.

Art. 26. *Disposiciones concernientes a las vigas principales.*—a) Se procurará proyectar todos sus elementos en forma tal que las directrices de las diversas piezas que concurren en un nudo se corten en un punto.

En los casos en que por razones constructivas no se pueda cumplir la condición anterior, el nudo se dispondrá de modo que estén en equilibrio las fuerzas transmitidas por las piezas concurrentes, actuando según sus directrices. Tal caso se producirá especialmente en las cabezas en T o en U, que se incrementan con una platabanda a partir de un nudo, dimensionadas de modo que las cargas unitarias medias de trabajo en la cabeza de la viga a uno y otro lado del nudo sean iguales, y, al efecto prescrito, deberán coincidir en un punto los ejes del montante, de la diagonal y de la nueva platabanda. Como variante de este caso deberá considerarse el de que no haya igualdad en las referidas cargas de tra-

bajo, y entonces se estudiará la forma de concurrencia en el nudo del montante, de la diagonal y de la cabeza, de modo que en el caso de estar el tramo cargado en toda su longitud tenga lugar el equilibrio mencionado.

b) Las uniones deberán estar facultadas para soportar los esfuerzos máximos a los cuales se prevea estarán sometidas. Se recomienda que las uniones que enlazan elementos cuya sección, por determinadas circunstancias, sea mayor que la necesaria, estén capacitadas para resistir las solicitaciones límites que dichas piezas les podrían transmitir.

c) Se recomienda que las diversas barras que constituyen la estructura de una viga principal formen, con la horizontal, un ángulo igual o superior a 45°.

d) En las almas de las vigas de alma llena deberán colocarse montantes de refuerzo en todas aquellas secciones, tales como las de apoyo, en las cuales se prevea la acción de una carga concentrada.

Art. 27. *Disposiciones concernientes al arriostramiento.*—Se establecerán bastidores o vigas de arriostramiento transversales y longitudinales para que el tramo pueda resistir en buenas condiciones la acción del viento, fuerza centrífuga y esfuerzos laterales.

a) Los bastidores transversales serán en general estructuras verticales normales a las vigas longitudinales, y se colocarán en los extremos de los tramos formando marcos especialmente resistentes, así como también en todos los planos correspondientes a los montantes de aquellas vigas.

b) Es conveniente colocar estos bastidores, tanto en los tramos de piso inferior como en los de piso superior, siempre que las dimensiones de la sección transversal permitan el paso del gálibo correspondiente. Se recomienda colocar también bastidores en los tramos de piso intermedio inferiormente al mismo, cuando la altura de sus elementos sobre las cabezas inferiores de las vigas principales lo permitan.

c) Se proyectarán igualmente vigas de arriostramiento, generalmente horizontales, y enlazadas con las cabezas superiores e inferiores de las vigas principales, siempre que no sean obstáculo para el paso del gálibo.

d) Si alguna de estas cabezas fuesen curvas o poligonales, las expresadas vigas adoptarán la disposición correspondiente, según la forma de dichas cabezas y en la longitud que permita el paso del gálibo.

En el caso en que no fuera posible su colocación por la circunstancia señalada se adoptarán las disposiciones constructivas oportunas en las uniones de montantes y viguetas para lograr la máxima rigidez transversal del tramo.

Art. 28. *Disposición de los aparatos de apoyo.*—Se calculará la resistencia de todos sus elementos, tanto los metálicos como los de fábrica, sobre los que hayan de insistir y anclarse.

Deberán permitir los giros que imponga la estructura, y los aparatos de apoyo fijo deberán soportar los empujes horizontales transmitidos por aquélla.

Los aparatos móviles de apoyo se dispondrán de modo que permitan una deformación longitudinal de $\pm 0.036\%$.

Solamente para tramos menores de 20 metros se admitirán los apoyos móviles por deslizamiento directo entre placas metálicas, una de las cuales será plana y dotada de rebordes longitudinales, y la otra podrá ser cilíndrica o tener una superficie plana de contacto, cuyos bordes se redondearán, y cuya longitud se limitará, como máximo, a un tercio del ancho de las mismas. Se asegurarán los anclajes para que sean capaces de resistir el empuje horizontal calculado con un coeficiente de rozamiento de 0.20.

En los tramos de luz superior a 20 metros deben emplearse rodillos, y cuando

se emplee más de uno, la zapata de rodamiento llevará siempre un dispositivo que centre la presión sobre la misma, y se asegurará que su rigidez es suficiente para conseguir un buen reparto de la carga entre todos los rodillos.

Si la sección de los rodillos no fuera un círculo completo tendrán un desarrollo rodante que exceda, por lo menos, dos centímetros por cada lado a las generatrices extremas de contacto teórico, y llevarán guías que aseguren la permanencia de su posición entre los planos de rodadura.

En las vigas de varios tramos convendrá, por lo general, disponer de un aparato de apoyo fijo en una de las pilas centrales, para no acumular todo el deslizamiento en un solo extremo del puente.

Quando se trate de apoyos para arcos se tendrán en cuenta las indicaciones de carácter general anteriores adaptadas a cada tipo de estructura.

V. RECEPCIÓN Y PRUEBAS

Art. 29. *Prescripciones para la reducción de los pliegos de condiciones.*—Al redactar los proyectos de puentes metálicos se incluirán en sus pliegos de condiciones particulares los siguientes conceptos referentes a su proceso constructivo, pruebas y conservación.

Art. 30. *Inspección en taller.*—Durante el trabajo de construcción y preparación en talleres tendrá el Ingeniero Inspector libre entrada para que en todo momento pueda comprobar la marcha de aquélla, asegurándose no solamente de la calidad y condiciones de los materiales, sino también de que la mano de obra es cuidadosa, ajustándose la construcción a cuanto en el proyecto se ha establecido.

Señalará de un modo indeleble cuantas piezas haya examinado, marcando de modo diferente y bien claro las piezas que considere aceptadas, así como las que rechace.

Podrá exigir en la fábrica o taller las máquinas de ensayo, que deberán estar debidamente contratadas, para comprobar las condiciones de los materiales.

Podrá el Ingeniero Inspector pedir que se realicen ensayos en piezas terminadas, siendo de cuenta del fabricante los gastos que representarán estos ensayos, si los resultados fueran desfavorables, y, por el contrario, de cuenta del que pidiese aquéllos si los resultados fuesen satisfactorios.

Igualmente se comprobará en todo momento el corte de piezas, roblones, soldadura, pintura, etc.

Art. 31. *Montaje en taller y en obra.*—Todo tramo metálico debe ser provisional y cuidadosamente montado en taller, para asegurarse de la perfecta concordancia en el taladrado de los diversos elementos del mismo que han de unirse.

Excepcionalmente se podrá autorizar que algún tramo no se monte por completo en el taller en algunos de los siguientes casos:

a) Cuando la estructura es de tamaño excepcional, no siendo suficientes los medios habituales y corrientes de que se pueda disponer para el manejo y colocación de los diversos elementos de la misma, pudiéndose en este caso autorizar el montaje por separado de las vigas principales y elementos del piso, colocando aquél las acostadas en el suelo y aquél uniéndose sus elementos a las cabezas de las mismas, con las que, según la disposición del tramo, hayan de unirse definitivamente.

b) Si se tratara de un lote de varios tramos idénticos será preceptivo el montaje completo de uno por cada diez o menos tramos que constituyen aquél, debiéndose montar en los demás únicamente los elementos más importantes y delicados.

Deberán señalarse en el taller cuidadosamente todos los elementos que en obra han de montarse para facilitar este

trabajo, debiéndose acompañar planos y notas de montaje con suficiente detalle para que pueda realizar dicho montaje persona ajena al trabajo de taller.

Se detallarán en el proyecto del nuevo tramo el procedimiento de montaje y disposición de los andamios que se considere ofrezcan el menor obstáculo posible, tanto el paso de las aguas como de los caminos que puedan pasar por debajo de aquél.

c) Cuando las uniones de piezas hayan de ir soldadas y no roblonadas se presentarán en taller, a fin de asegurar la perfecta configuración geométrica de los elementos concurrentes.

Art. 32 *Pintura*.—Antes del montaje provisional en el taller o definitivo en obra, todas las piezas y elementos metálicos que constituyan la estructura serán fuertemente raspados con cepillos metálicos, para separar del metal toda huella de oxidación y cuantas materias extrañas pudiera tener adheridas.

Todas las superficies que hayan de quedar ocultas como consecuencia del roblonado o soldadura, bien en el taller o en obra, se recubrirán de una capa de minio de hierro diluido en aceite de linaza cocido, con exclusión de esencia de trementina.

Antes de su salida del taller, para su montaje en obra, deberán cubrirse todas las piezas con una capa de igual pintura, la que no podrá ser aplicada al aire libre, como no sea en tiempo perfectamente seco.

Durante el montaje deberán cubrirse con la misma pintura todas las superficies que hayan de quedar ocultas, así como las cubrejuntas, forros, cabezas de los roblones y todos los elementos colocados en obra.

Una vez seca esta pintura, y evitando hacerlo en tiempo lluvioso o de bajas temperaturas, que puedan perjudicar a la buena aplicación de la misma, se aplicarán dos manos de la pintura que se elija.

Art. 33 *Pruebas de los nuevos tramos*. Las pruebas que se prescriben a continuación corresponden a las que han de realizarse en los tramos metálicos de nueva construcción o que hayan sido objeto de importante reparación o refuerzo.

En el artículo 45 se prescriben las pruebas de carácter reglamentario que han de realizarse periódicamente en todo tramo metálico en servicio.

Art. 34 *Caso en que las pruebas no son preceptivas*.—En los tramos metálicos cuyas vigas principales, preparadas y montadas por completo en el taller, hayan de conducirse en una sola pieza a la obra, no será preceptiva la prueba, como por razones especiales no se señale por la Inspección, siendo revisados cuidadosamente en obra antes de permitir por ellos el paso de los trenes.

Por el contrario, deberán ser probados todos los tramos metálicos cuyas vigas principales se conduzcan a la obra en trozos y se monten y unan en ésta.

Art. 35 *Trenes de pruebas*.—El tren de pruebas estará formado, siempre que sea posible, por el mismo material que constituye el tren utilizado en los cálculos; en caso contrario estará formado por dos locomotoras en sentido natural de marcha y con el máximo de carga que puedan admitir, seguidas del suficiente número de vagones cargados, para cubrir la longitud del tramo que, según los diferentes casos, se señala a continuación.

El material móvil de que deberá estar formado dicho tren será el más pesado que pueda circular por la línea en la que se encuentra situado el tramo que ha de probarse, procurándose que el peso medio del metro lineal del tren de pruebas se aproxime cuanto sea posible al del tren que se ha utilizado en los cálculos.

La longitud del tren de pruebas, medida entre ejes extremos, será por lo menos igual a la luz teórica del tramo de

mayor luz, cuando han de probarse uno o varios tramos independientes, y la necesaria para cargar completamente los dos tramos contiguos de mayores luces, si se trata de tramos de vigas continuas.

Art. 36 *Nivelación de los tramos*.—Antes de realizar estas pruebas se practicará una detenida nivelación del tramo, refiriéndolas a puntos fijos próximos fácilmente reconocibles y que no puedan ser objeto de modificación que altere su posición.

Si se tratara de tramos con vigas solidarias se efectuará la nivelación de los apoyos con gran precisión, para comprobar su horizontalidad o correspondencia con los supuestos del proyecto.

Los puntos nivelados (que no deben ser cabezas de roblones) se marcarán de un modo inconfundible y serán numerados.

Esta nivelación debe hacerse, siempre que sea posible, en tiempo cubierto; el tiempo y la temperatura ambiente durante la nivelación se harán constar en el acta que deberá redactarse.

Una vez terminadas las pruebas se nivelarán nuevamente los tramos, refiriéndose esta operación a los mismos puntos fijos que se utilizaron para la primera nivelación.

Art. 37 *Clases de pruebas*.—Las pruebas que deben realizarse serán de dos clases: estáticas y dinámicas.

En las pruebas estáticas, las sobrecargas deberán quedar fijas en todas sus posiciones, hasta que el tramo presente una flecha que permanezca estacionaria.

Las pruebas dinámicas se realizarán en todos los casos marchando el tren de pruebas primeramente con una velocidad de 10 kilómetros por hora, y posteriormente, con la velocidad máxima a que los trenes más ligeros hayan de circular por la obra, cuando éste se encuentre en servicio normal y regular.

Las pruebas dinámicas pueden ser aplazadas hasta que la vía, en las proximidades de la obra, se encuentre convenientemente consolidada.

Art. 38 *Pruebas estáticas*.—a) Las pruebas estáticas en los tramos rectos independientes se realizarán colocando el tren en las posiciones que, de acuerdo con el cálculo, produzca los mayores esfuerzos en los diversos elementos y la máxima deformación elástica, encontrándose en todo caso las dos máquinas en la cabeza del tren.

b) En las obras de tramos con vigas continuas se cargará cada tramo aisladamente, como se prescribe en el párrafo anterior, cortándose para ello el tren a la longitud necesaria.

Siempre que sea posible se cargará simultáneamente, y en toda su longitud, con el tramo que se pruebe, el de mayor luz inmediato a uno de los dos contiguos de aquél.

Inmediatamente se cargarán, simultáneamente, los dos tramos contiguos a cada pila, con exclusión de los demás, por medio del tren de pruebas, al que se dará la longitud necesaria, separando el material sobrante.

Art. 39 *Pruebas dinámicas*.—Las dos pruebas dinámicas se realizarán utilizando el mismo tren de pruebas que en las estáticas, pasando éste a las velocidades que señala el artículo 37.

Art. 40 *Tramos para doble vía*.—En los tramos metálicos en los que se encuentren colocadas dos vías se realizarán las mismas pruebas prescritas en los artículos anteriores, circulando un tren por cada una de las dos vías, permaneciendo libre la otra, y posteriormente, circulando simultáneamente trenes por las dos vías en el mismo sentido y en sentido contrario, colocándose en la disposición en que se produzca el máximo esfuerzo.

Art. 41 *Tramos en arco*.—En los tramos en arco se cargará, sucesivamente,

en toda su longitud; después, solamente su mitad, y, por último, las tres cuartas partes de su longitud.

Art. 42 *Tramos de diversos tipos*.—Para los tramos metálicos de tipos no incluidos en las categorías señaladas o que tengan establecidas más de dos vías, se especificará en su proyecto el programa de pruebas a las que han de someterse.

Art. 43 *Medición de deformaciones, oscilaciones y flechas*.—Durante las pruebas se medirán las deformaciones y oscilaciones generales y locales de la estructura con aparatos de precisión, registradores, siempre que sea posible.

Se apreciarán las modificaciones y deformaciones que hayan podido experimentar todas las piezas, uniones, roblones, soldaduras, etc., así como los aparatos de apoyo.

Se medirán igualmente los esfuerzos de las piezas en las partes que correspondan a los máximos valores, con arreglo a la posición del tren en cada una de las pruebas estáticas y dinámicas.

Independientemente de la deformación lateral elástica, la oscilación lateral de las vigas principales no debe pasar, para un mismo lado, de 1/8.000 de la luz teórica.

La flecha remanente de los tramos de vigas rectas no debe, después de las pruebas, rebasar el 1/5.000 de la luz teórica.

La flecha elástica debida a la sobrecarga estática no debe rebasar en un 10 por 100 del valor obtenido por el cálculo.

La flecha elástica debida a la sobrecarga circulando por el tramo, según las prescripciones señaladas para las pruebas dinámicas, no debe rebasar la anterior en más de un 25 por 100 de ésta.

En el caso en que las deformaciones no excedan los límites indicados, ni los esfuerzos de las diversas piezas rebasen los coeficientes de seguridad fijados en el artículo décimosegundo, si los apoyos ofrecen toda clase de garantía, podrá ponerse el tramo metálico en servicio.

Si los esfuerzos o deformaciones exceden de los límites tolerados, se revisará cuidadosamente el proyecto y la fidelidad de la ejecución con arreglo al mismo, y se decidirá, a la vista de propuesta racional, si es preciso sustituir el tramo o reforzarlo.

En caso afirmativo, transcurrido un año, si la estructura no ha experimentado deformaciones o averías de alguna importancia, se repetirán todas las pruebas realizadas anteriormente, y se decidirá, también a la vista de otra propuesta razonada, si se acepta definitivamente o si es preciso sustituir el tramo o reforzarlo.

Art. 44 *Registro de los resultados*.—Todos cuantos resultados se obtengan en la prueba de un tramo metálico, así como todas las circunstancias que puedan interesar, se harán constar en un acta que será firmada por Ingenieros de la Inspección y de la entidad explotadora o constructora.

Art. 45 *Tramos en servicio de construcción anterior a la vigencia de esta Instrucción*.—Una vez que se establezca el servicio normal de un tramo metálico e independientemente de la vigilancia y conservación de carácter ordinario que debe hacerse con toda atención, se realizarán revisiones periódicas de estas estructuras.

Los resultados de estas inspecciones se harán constar en documentos especiales, para formar con ellos una historia del tramo.

Durante la vigilancia normal, se corregirá inmediatamente todo deterioro o avería susceptible de aumento o que pudiera comprometer la seguridad de la obra.

Debe renovarse la pintura de las partes descubiertas, y si es posible, de las ocultas, tan frecuentemente como sea necesario, para preservarlas de la oxidación.

Se realizará una revisión cada dos años de todos los tramos metálicos, la que tendrá principalmente por objeto comprobar el estado de los roblones, pernios, cordones de soldadura, etc., comprobándose que las piezas sometidas a esfuerzos de compresión no han experimentado deformaciones permanentes; se golpearán todas las piezas, roblones y cordones de soldadura, con el martillo, para asegurar que no tienen grietas, ni que aquéllos se encuentran flojos. Igualmente se apreciará la posición de los aparatos de apoyo.

Cada diez años, además de la inspección que pudiera corresponder, descrita en el párrafo anterior, se realizarán las pruebas estáticas y dinámicas idénticas a las prescritas en los artículos 33 al 44 para los tramos metálicos nuevos, comprobándose los esfuerzos máximos a los que estén sometidas todas las piezas y las deformaciones y oscilaciones generales y locales de todos sus elementos.

Art. 46. *Circulación de material móvil de nuevos tipos.*—No se permitirá la circulación de nuevos tipos de material móvil, tanto tractor como remolcado, sin autorización previa de la Inspección, la que podrá exigir la realización de las pruebas necesarias o la redacción de los cálculos precisos para comprobar que los efectos producidos por aquéllos sobre todos los elementos constitutivos de las estructuras metálicas no rebasan los límites señalados en esta Instrucción.

Si el expresado material produjera efectos superiores a los prescritos, se podrá permitir su circulación mediante tolerancias en aquéllos del 10 por 100.

Si los efectos producidos rebasaran estas tolerancias, sería preciso, para autorizar el paso de aquel material, la sustitución de los tramos por otros nuevos, o el refuerzo de los elementos de los mismos en que dichos excesos se produjeran.

VI. DISPOSICIONES DIVERSAS

Art. 47 *Gálbo del material móvil.*—a) Ninguna pieza de los tramos metálicos para ferrocarriles de vía de ancho normal podrá penetrar dentro del contorno poligonal o gálbo representado en el anexo número 1 a esta Instrucción.

b) En los tramos en los que la vía esté colocada en curva, habrá de tenerse en cuenta la inclinación de este gálbo, debida al peralte del carril exterior, y su desplazamiento lateral en el centro y extremos del vehículo con relación al eje de la vía.

Art. 48. *Medidas de seguridad.*—a) Los tramos metálicos para ferrocarriles deberán tener cubiertas las traviesas, si éste es el sistema de apoyo de los carriles, en la zona comprendida entre éstos con chapas metálicas que proporcionen suficiente protección a aquéllas.

Igual disposición debe adoptarse en cuantos tramos metálicos que, por encontrarse próximos a estaciones, exijan el paso y permanencia de los agentes de las mismas para realizar operaciones de enganche o desenganche del material móvil.

b) En todos los tramos metálicos deberán proyectarse y construirse dos andenes exteriores o interiores, dotados de barandillas, las que se prolongarán sobre los muros de acompañamiento de los estribos de la obra, o se sustituirán por pretilas de fábrica; en uno y otro caso, en la longitud suficiente para evitar accidentes.

c) Todos los tramos deberán llevar contracarriles o largueros protectores, como medida de seguridad.

d) Los tramos de 10 metros de luz y mayores deberán construirse con aparatos encarrilladores para garantizar en lo posible el paso por el tramo del material móvil encarrillado.

CAPITULO II

Tramos metálicos para ferrocarriles de vía de un metro

Art 49. *Disposiciones que deben observarse.*—Todas las disposiciones detalladas en los artículos primero, tercero a 46, y 48, se aplicarán a los tramos para ferrocarriles de vía de un metro.

Art 50. *Sobrecargas, trenes tipos y so-*

Características	Máquina	Ténder	Vagón
Longitud total	9,60 m.	7,80 m.	10,00 m.
Número de ejes	5	4	4
Distancia de los ejes delanteros a las cabezas de los topes	1,50 m.	1,50 m.	1,50 m.
Separación entre los ejes 1.º y 2.º	2,40 m.	1,50 m.	1,50 m.
— — — — 2.º y 3.º	1,40 m.	1,80 m.	4,00 m.
— — — — 3.º y 4.º	1,40 m.	1,50 m.	1,50 m.
— — — — 4.º y 5.º	1,40 m.	—	—
Distancia entre el 4.º eje y tope posterior.	—	1,50 m.	1,50 m.
Distancia entre el 5.º eje y tope posterior.	1,50 m.	—	—
Peso del primer eje	14,00 ton.	16,00 ton.	17,00 ton.
Peso de los demás ejes	19,00 ton.	16,00 ton.	17,00 ton.
Peso total	90,00 ton.	64,00 ton.	68,00 ton.
Peso por metro lineal	9,38 ton.	8,20 ton.	6,80 ton.

Para el cálculo de los diversos elementos de las vigas principales se colocará el tren tipo en la posición que produzca efectos más desfavorables en el elemento que se considere.

Para los tramos de doble vía se utilizarán las hipótesis de que pasen sobre ellos dos trenes tipo en el mismo sentido o en sentido opuesto, en la disposición más desfavorable.

Se podrá sustituir el tren tipo descrito por una sobrecarga virtual uniformemente repartida, siempre que ésta produzca efectos superiores, o por lo menos iguales, a los producidos por aquél.

b) Para el cálculo estático de los tramos metálicos para vía de un metro de pequeñas luces, se utilizará como sobrecarga móvil la de un grupo de tres ejes de 23 toneladas cada uno, con separación de 1,40 metros, siempre que los efectos producidos por éstos sean superiores a los que origina el tren tipo normal descrito en el párrafo anterior.

Esta sobrecarga, compuesta por los tres ejes descritos, se utilizará igualmente para el cálculo de todos los elementos de los pisos de los tramos metálicos, cualquiera que sea su luz de cálculo.

Tanto en uno como en otro caso, se situarán aquellos ejes en la posición en que produzcan efectos más desfavorables para el elemento que se considere.

c) Las sobrecargas virtuales por metro lineal de tramo uniformemente repartidas, equivalentes a estos dos trenes tipos, se indican a continuación, tanto para la determinación de los momentos flectores como de los esfuerzos cortantes, debiéndose interpolar entre las sobrecargas que se señalan para luces no expresadas en el cuadro:

Luces — Metros	Cálculo de los momentos flectores	Cálculo de los esfuerzos cortantes
	Ton. m./l.	Ton. m./l.
10	11,5	13,8
20	10,4	11,2
30	9,7	10,4
40	9,2	10,0
50	8,8	9,6
60	8,6	9,3
70	8,4	9,0
80	8,2	8,8
90	8,0	8,7
100	7,8	8,6

Sobrecargas virtuales.—a) Para el cálculo de los tramos metálicos para vía de un metro de ancho, se utilizará un tren tipo, compuesto por dos locomotoras, con sus tenderes, colocadas en cabeza y en sentido normal de marcha, seguidos de un número indefinido de vagones cargados.

Las dimensiones y pesos de máquinas, tenderes y vagones se indican en el cuadro siguiente, de acuerdo con el croquis que en el anexo número 1 se representa:

Características	Máquina	Ténder	Vagón
Longitud total	9,60 m.	7,80 m.	10,00 m.
Número de ejes	5	4	4
Distancia de los ejes delanteros a las cabezas de los topes	1,50 m.	1,50 m.	1,50 m.
Separación entre los ejes 1.º y 2.º	2,40 m.	1,50 m.	1,50 m.
— — — — 2.º y 3.º	1,40 m.	1,80 m.	4,00 m.
— — — — 3.º y 4.º	1,40 m.	1,50 m.	1,50 m.
— — — — 4.º y 5.º	1,40 m.	—	—
Distancia entre el 4.º eje y tope posterior.	—	1,50 m.	1,50 m.
Distancia entre el 5.º eje y tope posterior.	1,50 m.	—	—
Peso del primer eje	14,00 ton.	16,00 ton.	17,00 ton.
Peso de los demás ejes	19,00 ton.	16,00 ton.	17,00 ton.
Peso total	90,00 ton.	64,00 ton.	68,00 ton.
Peso por metro lineal	9,38 ton.	8,20 ton.	6,80 ton.

Art. 51 *Gálbo del material móvil.*—Dada la diversidad de tipos del material móvil tractor y remolcado que circula en las diversas líneas de vía de un metro existentes en España, no es conveniente unificar el gálbo de este material, por lo cual, en los proyectos de tramos metálicos que se estudien para cada una de las expresadas líneas, se adoptará el que corresponda al material móvil que por ella circula, teniendo en cuenta, en el caso en que la vía esté establecida en curva, que el gálbo aludido circulará inclinado según el peralte con que el carril exterior está colocado.

CAPITULO III

Tramos metálicos para carretera

I. BASES PARA EL CÁLCULO DE LOS TRAMOS METÁLICOS

Art. 52. *Disposiciones que deben observarse.*—Todas las disposiciones detalladas en los artículos primero, quinto y noveno, referentes a los tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal, se aplicarán a los tramos para carretera.

Art. 53. *Carga permanente.*—Para la determinación de la carga permanente que debe considerarse en los cálculos, se fijarán, por separado:

a) El peso propio, que se determinará con toda exactitud, en consecuencia de la disposición y detalle de sus elementos.

Se tomarán como pesos específicos de los diversos elementos los siguientes:

Hierro fundido	7,25
Hierro soldado	7,80
Aceros	7,85
Plomo	11,40
Madera húmeda	1,05
Balasto	1,50
Asfalto	1,75
Fábrica de ladrillo	1,70
Hormigón en masa	2,20
Hormigón armado	2,40
Mampostería de basalto	2,80
Mampostería de granito	2,40
Mampostería de caliza	2,40
Relleno de arena	1,80
Relleno de grava	1,80
Relleno de arcilla o tierra seca	1,60
Relleno de arcilla o tierra húmeda	2,00
Pavimento basáltico	2,80
Pavimento granítico o calcáreo	2,50
Macadam	2,10
Losetas asfálticas	2,00

Si este peso así determinado fuera idéntico al utilizado en el cálculo, se considerará el tramo bien calculado. Si, por el contrario, este peso así determinado fuera mayor que el obtenido, se calculará nuevamente el tramo, tomándolo como base, y si los esfuerzos que resulten para cualquiera de los elementos de la estructura sobrepasan los límites admitidos en más del 3 por 100, se rectificará el proyecto hasta conseguir que los esfuerzos queden dentro de dicho límite, no rectificándose, por el contrario, y admitiéndose como buena la carga permanente primeramente utilizada si los excesos de trabajo no rebasan el expresado 3 por 100.

En todo caso, después de terminado el proyecto, debe incluirse en su Memoria la carga permanente verdadera, determinada de un modo exacto, y debe comparársela con la carga supuesta para el cálculo.

Art. 54. *Sobrecargas, trenes tipos y sobrecargas virtuales.*—a) Los tramos metálicos para carreteras deberán hallarse en condiciones de soportar, además de su peso propio, las sobrecargas que se indican a continuación, debiéndose tener presentes las indicaciones que siguen para la redacción de los cálculos correspondientes.

1.º En las aceras y paseos se supondrán acumuladas sobrecargas uniformes de 450 kilogramos por metro cuadrado en todo su ancho, y en la longitud que produzca efectos más desfavorables al elemento de la estructura que se considera.

2.º La calzada se supondrá dividida en zonas longitudinales de circulación de 3,50 metros de anchura, pudiendo ocurrir que el ancho de aquélla sea o no múltiplo de dicha dimensión.

Los trenes tipos que en los cálculos deben compararse son los siguientes:

Tren tipo núm. 1.

Sobre todas y cada una de las zonas existentes se supondrá que circula un convoy de seis camiones de 6 metros de longitud, ancho de 2,50 metros y un peso total de 20 toneladas, según se representa en el croquis anejo número 1, con separación entre ellos de 10 metros.

A las sobrecargas correspondientes a este tren se aplicarán los coeficientes de impacto que más adelante se prescriben.

Tren tipo núm. 2.

Se supondrá que sobre todas y cada una de las zonas existentes se encuentra detenido un convoy de seis camiones de las mismas características de los que constituyen el tren número 1, separados entre sí 2 metros.

La superficie de la calzada que no está ocupada por estos trenes se supondrá cubierta por su sobrecarga, uniformemente repartida, de 450 kilogramos por metro cuadrado.

A las sobrecargas correspondientes a este tren no se aplicarán los coeficientes de impacto.

Tren tipo núm. 3.

Se supondrá que circula por la calzada cualquiera que sea su anchura, un solo tren de cuatro carros de 60 toneladas, sobre tres ejes de 20 toneladas cada uno, con interjes de 1,50 metros; carros que tendrán 3 metros de batalla y 7 metros de longitud, y que irán separados unos de otros 25 metros.

Los coeficientes de impacto aplicables a este tren tipo número 3 serán la mitad de los previstos para el tren tipo número 1.

Tren tipo núm. 4.

Se supondrá que se estaciona en la calzada, en la posición más desfavorable

para cada elemento, un solo tren, compuesto de cuatro carros de 60 toneladas, sobre tres ejes de 20 toneladas cada uno, con interjes de 1,50 metros; carros que tendrán 3 metros de batalla y 7 metros de longitud, y que se estacionarán dejando entre sí espacio libre de 10 metros.

En toda la superficie de la calzada no ocupada por los carros, se supondrá una sobrecarga uniformemente repartida de 450 kilogramos por metro cuadrado.

A este tren de cargas no se aplicarán los coeficientes de impacto.

Cuando las previsibles condiciones de circulación lo aconsejen, el proyectista

debe consultar con la Superioridad si tiene o no en cuenta para el cálculo los trenes números 3 y 4, dadas sus condiciones.

Se podrán sustituir los trenes antes definidos y descritos anteriormente por las sobrecargas virtuales equivalentes, uniformemente repartidas que se consignan en el siguiente cuadro, tanto para el cálculo de los esfuerzos producidos por los trenes números 1 y 2, colocados en todas y cada una de las zonas existentes, como para cada uno de los trenes números 3 y 4, que solamente puede situarse uno en el tramo.

SOBRECARGAS VIRTUALES UNIFORMEMENTE REPARTIDAS

Ton.-m. 1.

Luces	Cálculo de los momentos flectores				Cálculo de los esfuerzos cortantes			
	Núm. 1	Núm. 2	Núm. 3	Núm. 4	Núm. 1	Núm. 2	Núm. 3	Núm. 4
10	3,4	4,6	10,2	10,7	5,7	4,7	16,8	16,3
20	2,1	3,9	5,6	7,4	3,4	3,9	10,2	9,5
30	1,8	3,7	3,8	7,1	2,1	3,7	7,2	8,3
40	1,7	3,5	3,4	7,0	1,9	3,6	5,6	7,8
50	1,6	3,4	3,1	6,7	1,7	3,5	4,5	7,6
60	1,6	3,3	2,8	6,2	1,6	3,4	3,8	7,3
70	1,5	3,1	2,7	5,9	1,6	3,3	3,4	7,0
80	1,5	3,0	2,6	5,5	1,5	3,2	3,4	6,6
90	1,4	2,9	2,5	5,2	1,5	3,1	3,3	6,2
100	1,4	2,8	2,4	4,9	1,4	3,0	2,7	5,9

Art. 55. *Acción del viento.*—Se calculará, como se indica en el artículo tercero, considerándose únicamente en el caso de estar el tramo descargado.

Art. 56. *Efectos de frenado.*—Se tendrán en cuenta los efectos de frenado no sólo en los elementos que constituyen la estructura del tramo metálico, sino también en los aparatos de apoyo del mismo y en los estribos y pilas correspondientes. Se supondrá que este esfuerzo actúa horizontalmente a la altura de la superficie de la calzada, valorándose como máximo en seis toneladas para el cálculo de los tramos de luz igual o menor que 20 metros y de 12 toneladas para el de los tramos de luces mayores.

Art. 57. *Efectos dinámicos o de choque.*— Los esfuerzos estáticos calculados aplicando las sobrecargas prescritas en el artículo 54, se aumentarán en un tanto por ciento I, variable con la luz, dado por la fórmula siguiente:

$$I = 45 - 0.15 \sqrt{600 L - L^2}$$

en la que L es la luz del tramo (cuadro número 11).

Los valores de I que se apliquen a las viguetas y largueros no serán los correspondientes a la luz del tramo, sino a las de estos elementos

II. EQUILIBRIO ESTÁTICO Y ELÁSTICO

Art. 58. *Disposiciones que deben adoptarse.*—Todas las disposiciones detalladas en los artículos 10 al 15 referentes a los tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal, se aplicarán a los tramos para carretera.

III. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTABILIDAD

Art. 59. *Disposiciones que deben adoptarse.*—Todas las disposiciones detalladas en los artículos 16 al 23, referentes a los tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal, se aplicarán a los tramos para carretera.

IV. DISPOSICIONES DEL PROYECTO

Art. 60. *Disposiciones que deben adoptarse.*—Todas las disposiciones detalladas en los artículos 24 y 26 al 28 referentes a los tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal, se aplicarán a los tramos para carreteras.

Art. 61. *Disposiciones concernientes al piso.*—Las viguetas, en general, deberán ser normales a las vigas principales; únicamente y por excepción se admitirán oblicuas, previa justificación y demostración de la necesidad de esta disposición.

Se exceptúan, con carácter general, de esta prescripción las viguetas extremas de los tramos oblicuos que deberán unirse a los montantes extremos para aumentar la rigidez general de la estructura.

Los largueros serán normales a las viguetas.

Para el forjado de los recuadros formados por las viguetas y largueros se utilizarán placas metálicas o de hormigón armado o cualquier otro procedimiento debidamente justificado.

V. RECEPCIÓN Y PRUEBAS

Art. 62. *Disposiciones que deben adoptarse.*—Todas las disposiciones detalladas en los artículos 29 al 34, 36 y 41 al 46 referentes a los tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal, se aplicarán a los tramos para carretera.

Art. 63. *Trenes de pruebas.*—Los trenes de pruebas estarán formados, siempre que sea posible, por análogos vehículos a los que constituyen los utilizados en los cálculos; en caso contrario, los formarán los más pesados que puedan circular por el camino en el que se encuentre situado el tramo que ha de probarse, procurándose que el peso medio por metro lineal del tren de pruebas se aproxime cuanto sea posible al del que se ha utilizado en los cálculos

Art. 64. *Clases de pruebas.*—Las pruebas que deben realizarse serán de dos clases: estáticas y dinámicas.

En las primeras, las sobrecargas deben quedar fijas en todas sus posiciones hasta que el tramo presente una flecha que permanezca estacionaria.

Las pruebas dinámicas se realizarán en todos los casos haciendo circular los trenes de camiones tipo a velocidades comprendidas entre 50 y 60 kilómetros por hora. Los trenes de carros tipo circularán a velocidades de 40 kilómetros por hora.

Estas pruebas pueden ser aplazadas hasta tanto que el firme en el tramo y en sus avenidas esté consolidado y en condiciones de permitir el paso de los vehículos que han de constituir el expresado tren de pruebas.

Art. 65. *Pruebas estáticas.*—a) Se utilizarán dos clases de pruebas de esta índole, empleando los diversos tipos de vehículos reseñados en el artículo 54.

Se realizarán, siempre que se disponga de suficiente número de camiones, situando en cada una de las zonas de 3.50 metros de ancho en que pueda dividirse la calzada, un tren compuesto del número de unidades preciso para cubrir la longitud del tramo, con el máximo de seis, y con las separaciones señaladas en el mismo artículo 54, recubriendo toda la superficie de la calzada que queda libre y andenes con la sobrecarga de 450 kilogramos por metro cuadrado.

Las pruebas con carros de combate de la disposición reseñada en el artículo 54 se realizarán tomando como máximo cuatro con la separación prescrita en aquél, recubriendo igualmente toda la superficie de la calzada que queda libre en la misma y andenes con la sobrecarga de 450 kilogramos por metro cuadrado.

b) En las obras con vigas continuas se cargará cada tramo aisladamente, como se ha prescrito en el párrafo anterior.

Siempre que sea posible se cargará simultáneamente con el tramo que se prueba, y en toda su longitud, el de mayor luz inmediato a uno de los dos contiguos a aquél.

Inmediatamente se cargarán simultáneamente y en toda su longitud los dos tramos contiguos a cada pila, con exclusión de los demás.

Art. 66. *Pruebas dinámicas.*—Se utilizarán los mismos vehículos, camiones o carros que se empleen en las pruebas estáticas, pero con las separaciones entre ellos prescritas en el artículo 54.

No se sobrecargarán las superficies que queden libres de la calzada con las uniformemente repartidas de 450 kilogramos por metro cuadrado, pero sí los andenes y en toda su longitud.

Si se presentan dificultades prácticamente invencibles para disponer del número y tipo de estos vehículos idénticos a los prescritos, se utilizarán los que en condiciones más aproximadas se puedan lograr anotándose en el acta correspondiente sus características para comparar los resultados con ellos obtenidos y po-

der calcular los que se alcanzarían con los que reglamentariamente deben emplearse, para deducir de este modo las consecuencias oportunas, debiendo hacerse la prueba completa en cuanto se disponga de la totalidad de los vehículos previstos.

Art. 67. *Dimensiones principales de estos tramos.*—a) El ancho de los tramos metálicos para carretera se establecerá disponiendo en ellos la calzada correspondiente y los andenes.

El ancho de aquélla se fijará estableciendo el número de zonas de 3.50 metros de ancho cada una, según la importancia de la circulación que se prevea en el camino correspondiente.

Los andenes que se establezcan podrán estar situados interior o exteriormente a las vigas principales, y su ancho será de setenta y cinco centímetros, como mínimo.

b) En los casos en que la altura de las vigas principales o cualquier otra circunstancia exija la colocación de un arriostamiento superior de aquéllas, éste deberá dejar libre inferiormente una altura de cinco metros sobre la parte más elevada de la calzada en todo el ancho de ésta, pudiendo reducirse esta altura a 3.50 metros en la zona de los paseos.

Cuando la carretera cruce inferiormente algún otro camino o ferrocarril se dejará una altura libre idéntica a la señalada para la colocación del arriostamiento superior.

Art. 68. *Tramos mixtos.*—Cuando sea preciso proyectar un tramo metálico destinado al paso de una línea de ferrocarril de vía normal o estrecha y una carretera se observarán para el cálculo de la resistencia de todos sus elementos, así como para las disposiciones del tramo correspondiente, conjuntamente cuantas prescripciones se establecen en esta instrucción, referentes a los tramos metálicos únicamente destinados al paso de una sola de ambas vías de comunicación, adoptando la hipótesis más desfavorable para el cálculo de cada elemento.

Análogamente, para las pruebas de estos tramos de servicio mixto, se adoptarán las disposiciones más desfavorables entre las prescritas en los artículos 33 a 46 y 63 a 66 referentes a las pruebas de los tramos metálicos para ferrocarriles y carreteras.

Art. 69. *Circulación de nuevos tipos de vehículos.*—No se permitirá la circulación en los tramos metálicos para carreteras de vehículos de nuevos tipos y cargas sin comprobar, mediante las pruebas correspondientes o la redacción de los cálculos precisos, que los efectos que producen sobre los elementos de aquéllos no rebasen los límites prescritos en esta instrucción, con una tolerancia del 10 por 100.

Si los efectos producidos rebasaran esta tolerancia sería preciso, para autori-

zar el paso de aquéllos, sustituir el tramo por otro nuevo o proceder al debido refuerzo de los elementos del mismo en el cual aquellos excesos se hayan producido.

CAPITULO IV

Tramos metálicos para usos y con disposiciones especiales

Art. 70. *Tramos para ferrocarriles mineros o de anchos especiales.*—Para la redacción de los proyectos de tramos metálicos para ferrocarriles de vías de anchos especiales o de disposiciones no corrientes como, por ejemplo, para el servicio de tranvías, minas, funiculares cremallera, etc., el autor del proyecto fijará, previa justificación, las cargas y sobrecargas que adopte, señalando igualmente las razones que pueda considerar como suficientes para la no observancia de las prescripciones de esta instrucción que, dado lo particular del caso, estimase no deben tomarse en consideración.

Art. 71. *Tramos de diversos tipos de estructura.*—Si el sistema de la estructura metálica no fuera de los tipos corrientes usados para esta clase de construcciones, como, por ejemplo, colgantes, móviles, etc., el autor del proyecto fijará, previa justificación las cargas y sobrecargas que adopte, señalando igualmente las razones que pueda considerar como suficientes para la no observancia de las prescripciones de esta instrucción que, dado lo particular del caso, estime no deben tomarse en consideración.

También justificará cuantas normas de cálculo y proyecto emplee diferentes a las prescritas.

Art. 72. *Tramos canales.*—La carga permanente de los tramos canales se calculará suponiendo se eleva el nivel del agua hasta el borde del canal.

Se tendrá en cuenta, igualmente, una sobrecarga de 450 kilogramos por metro cuadrado de anén del mismo.

a) La acción del viento se calculará como se indica en el artículo tercero únicamente cuando no hay embarcaciones.

b) Para el cálculo de la flecha de un tramo canal se admitirá únicamente la sobrecarga señalada en el apartado a) cuando se supone llena completamente de agua la sección transversal del canal.

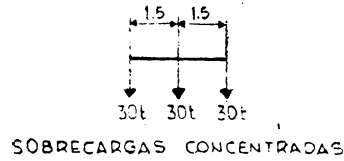
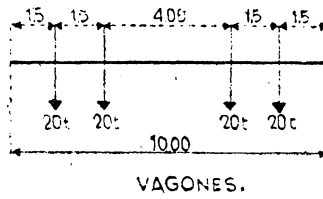
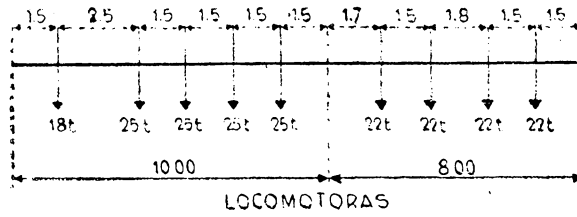
c) Las pruebas consistirán principalmente en la medida de la flecha llenando el canal al máximo y aplicando la sobrecarga de 450 kilogramos por metro cuadrado en los andenes.

F. Ruiz y López.—Juan Bustamante.—Gonzalo Torres.—D. Mendizábal.—E. Torroja.

Aprobado por su excelencia el Ministro de Obras Públicas, Fernando Suarez de Tangil.

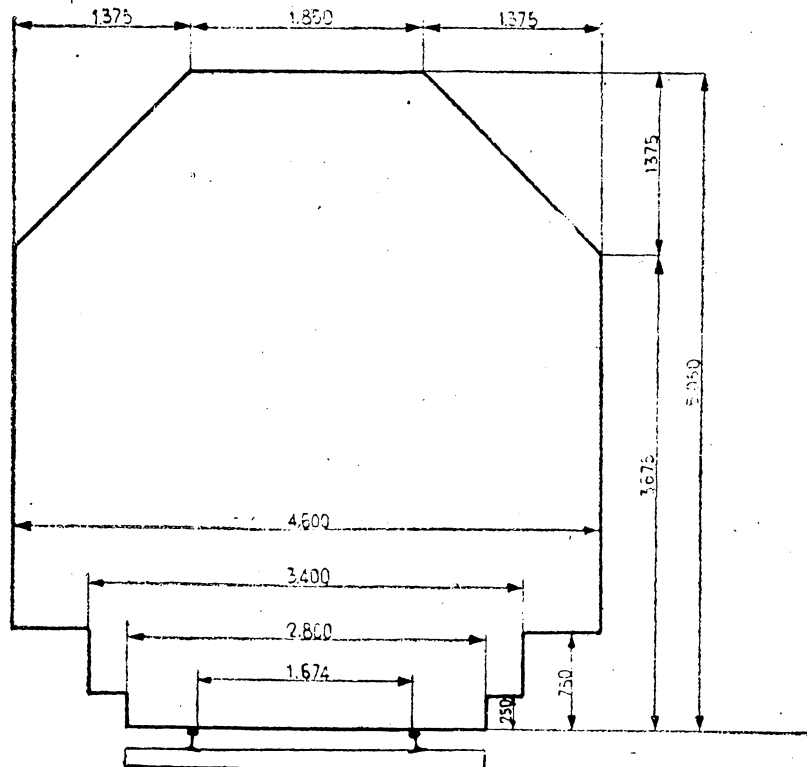
ANEXO N° 1

TRAMOS METALICOS PARA FERROCARRILES DE VIA NORMAL
SOBRECARGAS QUE FORMAN EL TREN FIJO

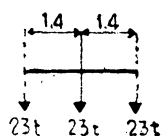
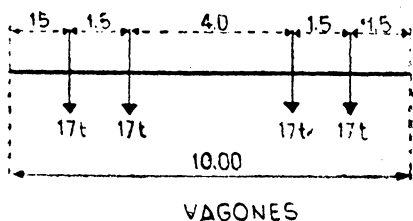
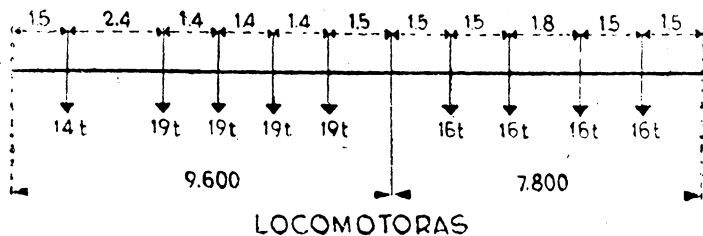


GALIBO LIBRE INTERIOR DE TRAMOS METALICOS PARA FERROCARRILES DE VIA NORMAL

ESCALA = 1:50

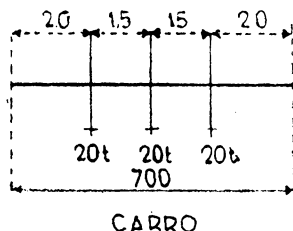
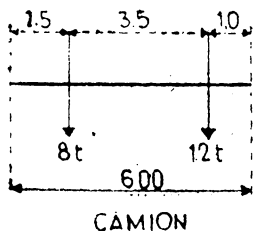


SOBRECARGAS QUE FORMAN EL TREN TIPO PARA TRAMOS PARA FERROCARRILES DE VIA DE 1,00 M



SOBRECARGAS CONCENTRADAS

SOBRECARGAS QUE FORMAN LOS TRENES TIPOS PARA TRAMOS PARA CARRETERAS.



ANEXO NUM. 2

Tramos de hormigón armado para ferrocarriles y carreteras

Artículo 1.º *Efectos dinámicos o de choque.*—En los tramos de hormigón armado para ferrocarriles, los esfuerzos estáticos calculados, aplicando las sobrecargas prescritas en los artículos 2.º y 50, se aumentarán en un tanto por ciento I, dado por la tabla que sigue, pudiéndose interpolar para las luces intermedias:

Luz del tramo — Metros	Coficiente de impacto
10	41
20	33
30	26
40	22
50	19
60	18
70	17
80	16
90	15
100	14

Los valores de I que se apliquen a las viguetas y largueros no serán los correspondientes a la luz del tramo, sino a la de estos elementos.

Art. 2.º *Efectos dinámicos o de choque.* En los tramos de hormigón armado para carreteras, los esfuerzos estáticos calculados aplicando las sobrecargas prescritas en el artículo 54, se aumentarán en un tanto por ciento I, dado por la tabla que sigue, pudiéndose interpolar para las luces intermedias.

Luz del tramo — Metros	Coficiente de impacto
10	25
20	22
30	19
40	16
50	13
60	10
70	9
80	8
90	7
100	6

A las viguetas y largueros se aplicará la misma observación del artículo anterior.

NUMERACION DE LOS ARTICULOS

CAPITULO PRIMERO

Tramos metálicos para ferrocarriles de vía normal

I. BASES PARA EL CÁLCULO DE LOS TRAMOS METÁLICOS

- Artículo 1.º Carga permanente.
- Art. 2.º Sobrecargas, trenes tipos y sobrecargas virtuales.
- Art. 3.º Acción del viento.
- Art. 4.º Efectos de frenado y arranque.
- Art. 5.º Efectos de las variaciones de temperatura.
- Art. 6.º Efectos de los choques laterales.
- Art. 7.º Efectos de la fuerza centrífuga.
- Art. 8.º Efectos dinámicos o de choque.
- Art. 9.º Efectos de montaje y lanzamiento.

II. DESARROLLO DE LOS CÁLCULOS

- Art. 10. Equilibrio estático y elástico.
- Art. 11. Secciones de cálculo.
- Art. 12. Coeficiente de seguridad.
- Art. 13. Pandeo de piezas.

- Art. 14. Esfuerzos alternativos.
- Art. 15. Esfuerzos secundarios.

III. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTABILIDAD

- Art. 16. Calidad y ensayo de los materiales.
- Art. 17. Estructuras soldadas.
- Art. 18. Actas de los ensayos.
- Art. 19. Realización de los ensayos.
- Art. 20. Aceros especiales.
- Art. 21. Presiones sobre los apoyos.
- Art. 22. Coeficiente de estabilidad.
- Art. 23. Tramos provisionales.

IV. DISPOSICIONES DEL PROYECTO

- Art. 24. Disposiciones generales.
- Art. 25. Disposiciones concernientes al piso.
- Art. 26. Disposiciones concernientes a las vigas principales.
- Art. 27. Disposiciones concernientes al arriostramiento.
- Art. 28. Disposiciones de los aparatos de apoyo.

V. RECEPCIÓN Y PRUEBAS

- Art. 29. Prescripciones para la redacción de los pliegos de condiciones.
- Art. 30. Inspección en taller.
- Art. 31. Montaje en taller y en obra.
- Art. 32. Pintura.
- Art. 33. Pruebas de los nuevos tramos.
- Art. 34. Casos en que las pruebas no son preceptivas.
- Art. 35. Trenes de pruebas.
- Art. 36. Nivelación de los tramos.
- Art. 37. Clases de pruebas.
- Art. 38. Pruebas estáticas.
- Art. 39. Pruebas dinámicas.
- Art. 40. Tramos para doble vía.
- Art. 41. Tramos en arco.
- Art. 42. Tramos de diversos tipos.
- Art. 43. Medición de deformaciones, oscilaciones y flechas.
- Art. 44. Registro de los resultados.
- Art. 45. Tramos en servicio de construcción anterior a la vigencia de esta instrucción.
- Art. 46. Circulación de material móvil de nuevos tipos.

VI. DISPOSICIONES DIVERSAS

- Art. 47. Gálibo del material móvil.
- Art. 48. Medidas de seguridad.

CAPITULO II

Tramos metálicos para ferrocarriles de vía de un metro

- Art. 49. Disposiciones que deben observarse.
- Art. 50. Sobrecargas, trenes tipos y sobrecargas virtuales.
- Art. 51. Gálibo del material móvil.

CAPITULO III

Tramos metálicos para carreteras

I. BASES PARA EL CÁLCULO DE LOS TRAMOS METÁLICOS

- Art. 52. Disposiciones que deben observarse.
- Art. 53. Carga permanente.
- Art. 54. Sobrecargas, trenes tipos y sobrecargas virtuales.
- Art. 55. Acción del viento.
- Art. 56. Efectos del frenado.
- Art. 57. Efectos dinámicos o de choque.

II. EQUILIBRIO ESTÁTICO Y ELÁSTICO

- Art. 58. Disposiciones que deben observarse.

III. JUSTIFICACIÓN DE LA ESTABILIDAD

- Art. 59. Disposiciones que deben observarse.

IV. DISPOSICIONES DEL PROYECTO

- Art. 60. Disposiciones que deben observarse.
- Art. 61. Disposiciones concernientes al piso.

V. RECEPCIÓN Y PRUEBAS

- Art. 62. Disposiciones que deben adoptarse.
- Art. 63. Trenes de pruebas.
- Art. 64. Clases de pruebas.
- Art. 65. Pruebas estáticas.
- Art. 66. Pruebas dinámicas.
- Art. 67. Disposiciones principales de estos tramos.
- Art. 68. Tramos mixtos.
- Art. 69. Circulación de nuevos tipos de vehículos.

CAPITULO IV

Tramos metálicos para usos y con disposiciones especiales

- Art. 70. Tramos para ferrocarriles mineros o de anchos especiales.
- Art. 71. Tramos de diversos tipos de estructuras.
- Art. 72. Tramos canales

ANEXO NÚMERO 1

Dibujos

ANEXO NÚMERO 2

Tramos de hormigón armado para ferrocarriles y carreteras

- I. Efectos dinámicos o de choque para tramos de ferrocarriles.
- II. Efectos dinámicos o de choque para tramos para carreteras.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

ORDEN de 23 de junio de 1956 por la que se aprueba el proyecto de construcción de dos escuelas unitarias en Monfarracinos (Zamora).

Ilmo. Sr.: Visto el expediente incoado por el Ayuntamiento de Monfarracinos (Zamora) solicitando la construcción por el Estado de dos escuelas unitarias en dicha localidad;

Teniendo en cuenta que la Oficina Técnica ha informado favorablemente el proyecto; que en el expediente se han cumplido los trámites reglamentarios; que la Sección de Contabilidad ha tomado razón del gasto y que la Intervención Delegada de la Administración del Estado ha prestado su conformidad,

Este Ministerio, a propuesta de la Sección correspondiente, ha dispuesto:

1.º Aprobar el proyecto redactado por el Arquitecto don Miguel Angel Ruiz Larrera para la construcción por el Estado de dos escuelas unitarias en Monfarracinos (Zamora) por su presupuesto total de 277.607,48 pesetas, con la siguiente distribución: ejecución material, pesetas 208.845,20; plus de carestía de vida y cargas familiares, 31.326,78; 15 por 100 de beneficio industrial, 31.326,78; por cada uno de los honorarios de formación del proyecto y dirección de las obras, 2.349,51, y 1.409,70 del Aparejador. Aportación municipal, 55.051,59 pesetas, y coste para el Estado, 222.555,89 pesetas, que se abonarán con cargo al capítulo cuarto, artículo primero, grupo segundo, concepto único, del vigente presupuesto de este Ministerio, ejecutándose las obras por el sistema de subasta pública y por la cantidad de 271.498,76 pesetas, que im-

porta el presupuesto de esta índole, deducidos dichos honorarios e incluidas las cargas sociales; y

2.º De la aportación que en metálico corresponde al Ayuntamiento de Monfarracinos por el 20 por 100 del importe de las obras, y que en principio asciende a 55.051,59 pesetas, el citado Municipio ha depositado 17.715,30 pesetas, debiendo ingresar el resto cuando sea requerido por el Departamento, una vez efectuada la subasta y antes de comenzar las obras.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 23 de junio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Primaria

ORDEN de 28 de junio de 1956 por la que se conceden subvenciones a las Juntas Provinciales y Locales de Formación Profesional Industrial con cargo al crédito de 47.000.000 de pesetas consignado en el capítulo III, artículo primero, grupo primero, concepto noveno, del vigente presupuesto de gastos del Departamento

Ilmo. Sr.: Visto el expediente incoado para la distribución del crédito de pesetas 47.000.000, consignado en el capítulo tercero, artículo primero, grupo primero, concepto noveno, del vigente presupuesto de gastos del Departamento, del que se asigna la partida de 3.095.159,80 pesetas para subvenir a los gastos de formación profesional que venían sufragando los Ayuntamientos menores de 20.000 habitantes, obligación que pasó al Estado por virtud de lo dispuesto en el Decreto-ley de 12 de marzo de 1954, distribución que se realiza entre las Juntas Provinciales y Locales de Formación Profesional Industrial:

Teniendo en cuenta que la Sección de Contabilidad y Presupuestos tomó razón del gasto en 25 de mayo último y que ha sido informado favorablemente por la Intervención General de la Administración del Estado con fecha 19 de los corrientes.

Este Ministerio ha resuelto:

Primero.—Que la indicada partida de 3.095.159,80 pesetas se distribuya entre las Juntas Provinciales y Locales de Formación Profesional Industrial que se mencionan a continuación, con las cantidades que también se indican:

JUNTAS PROVINCIALES	Pesetas
Albacete	51.390,24
Alicante	67.459,66
Avila	45.973,20
Badajoz	138.337,35
Burgos	65.268,80
Cáceres	73.953,00
Cádiz	54.974,20
Castellón	50.508,80
Ciudad Real	56.499,49
Córdoba	88.114,40
Cuenca	63.928,20
Granada	105.985,40
Guadalajara	42.008,20
Guipúzcoa	100.413,93
Huelva	60.873,00
Jaén	55.620,80
La Coruña	113.960,00
Las Palmas	35.417,70
León	93.547,60
Lérida	54.405,60
Logroño	39.541,20
Lugo	90.919,80
Madrid	49.632,40
Málaga	70.420,20
Murcia	56.297,80

	Pesetas
Oviedo	16.158,00
Palencia	40.257,30
Palma de Mallorca	42.173,40
Pontevedra	57.390,00
Salamanca	50.557,40
Santander	55.816,00
Segovia	35.292,40
Sevilla	102.542,00
Tarragona	60.516,55
Teruel	95.464,39
Valencia	156.652,40
Valladolid	42.069,20
Vizcaya	54.600,00
Zamora	57.650,84
Zaragoza	84.694,60

JUNTAS LOCALES

Avilés	33.200,60
Baracaldo	11.427,00
Béjar	16.510,00
Cartagena	29.259,15
Eibar	169.093,00
El Ferrol del Cavillo	34.516,20
Gijón	5.091,10
Linares	52.390,68
Mahón	10.110,20
Reus	10.680,00
Tarrasa	5.680,00
Vigo	30.916,40
Villanueva y Geltrú	18.000,00

Total 3.095.159,78

Segundo.—Que de conformidad con el informe emitido por la Intervención General de la Administración del Estado, las citadas cantidades habrán de figurar como partidas de ingresos en los presupuestos que por las Juntas beneficiarias se formulen para el cuarto trimestre del año en curso.

Tercero.—La mencionada cantidad total será librada «a justificar» a nombre del Habilitado general de este Ministerio para el pago a las distintas Juntas de F. P. I. en la cuantía que se especifica.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 28 de junio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Laboral

ORDEN de 12 de julio de 1956 por la que se concede a las Escuelas Profesionales Salesianas, de Madrid, subvención para mejorar la dotación de los talleres de mecánica, electricidad y artes gráficas.

Ilmo. Sr.: Vista la instancia promovida por el Director de las Escuelas Profesionales Salesianas, de Madrid, solicitando de la Junta Central de Formación Profesional Industrial una subvención de 500.000 pesetas para mejorar la dotación de los talleres de mecánica, electricidad y artes gráficas;

Resultando que las Escuelas Profesionales Salesianas, con domicilio en General Primo de Rivera, número 25, Madrid, fueron reconocidas como Centro no oficial de Enseñanza Profesional por Orden de este Ministerio de 12 de mayo de 1955;

Resultando que por Orden ministerial de primero de febrero de ese año se le otorgó de los fondos que administra dicha Junta una subvención de pesetas 150.000 para contribuir al sostenimiento del Centro, de la que se ha rendido la oportuna cuenta justificativa de la realización del gasto;

Resultando que el expresado Centro solicita una nueva subvención, de carácter extraordinario, para adquirir maquinaria y herramientas con destino a los talleres de mecánica, electricidad y artes

gráficas por un total importe de 500.000 pesetas, fundando la petición en la necesidad urgente de esa mejora para que la enseñanza sea todo lo eficaz que exige la debida capacitación de los alumnos que reciben enseñanza en las citadas Escuelas;

Considerando que del informe emitido por la Junta Provincial de Formación Profesional Industrial de Madrid aparece justificada la petición a que se contrae este expediente, manifestándose que esta Institución docente de los Padres Salesianos viene cooperando al fomento de la formación profesional obrera con tal eficacia y tan brillantes resultados, que la hacen acreedora a la máxima asistencia por parte del Poder público;

Considerando que tanto la Secretaría General de la Junta Central como su Comisión Económica han informado favorablemente y que el expediente se ha instruido con sujeción a las normas que regulan la prestación de esta clase de subvenciones por parte de la Junta Central de Formación Profesional Industrial; y

Teniendo en cuenta que se ha tomado razón del gasto por el Negociado de Contabilidad de la repetida Corporación, con cargo a la partida figurada en el capítulo tercero, artículo segundo, concepto único, del vigente presupuesto de gastos de la Junta Central, habiendo sido fiscalizado por la Intervención de Hacienda con fecha 7 del corriente,

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.º Que se conceda a las Escuelas Profesionales Salesianas, con domicilio en General Primo de Rivera, 25, de Madrid, la subvención de 500.000 pesetas, que se abonará de una sola vez y en concepto de «a justificar», con cargo al crédito figurado en el capítulo tercero, artículo segundo, del presupuesto ordinario de esta Junta para el ejercicio en curso; y

2.º Que la inversión del expresado auxilio económico se rinda por la Entidad subencionada la oportuna cuenta de la realización del gasto en la forma y plazo reglamentarios.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 12 de julio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Laboral, Presidente de la Comisión Permanente de la Junta Central de Formación Profesional Industrial.

ORDEN de 12 de julio de 1956 por la que se resuelve el recurso de reposición interpuesto por don Bruno Santo Domingo Grande contra Orden ministerial de 14 de abril de 1956.

Ilmo. Sr.: Visto el recurso de reposición interpuesto por don Bruno Santo Domingo Grande contra Orden ministerial de 14 de abril de 1956, que declara improcedente su recurso de alzada contra acuerdo adoptado por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas de declarar desierto un concurso convocado para premiar determinado trabajo;

Resultando que por Orden ministerial de 14 de abril de 1956 se declara improcedente el recurso de alzada interpuesto por el señor Santo Domingo contra la resolución acordada en 18 de mayo de 1954 por la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas de declarar desierto el concurso convocado el 1 de junio de 1950 para premiar una Memoria sobre el tema «Repercusiones del régimen fiscal en la condición de las clases trabajadoras», y a cuyo concurso concurrió el recurrente, entre otros, con un trabajo; concurso que fué declarado desierto en razones funda-

das de que ninguno de los presentados merecía el galardón, ello en base a la condición tercera de la convocatoria contra la declaración de improcedencia, por Orden ministerial de 14 de abril de 1956, del recurso de alzada contra dicha resolución de la Corporación mentada, se interpone el presente recurso de reposición con la súplica de que se revise el fallo acordado;

Visto el Real Decreto de 30 de diciembre y Real Orden de 25 de febrero de 1918, Ley de 18 de marzo de 1944 y demás disposiciones de general aplicación;

Considerando que sin perjuicio de la declaración de improcedencia del recurso de alzada resuelto por la Orden ministerial de 14 de abril del corriente año, por los razonamientos que contiene, no cabe, contra dicha resolución, el presente recurso, habida cuenta de que el artículo cuarto de la Ley de 18 de marzo de 1944 crea el recurso de reposición con carácter exclusivo para cuestiones de personal dependiente de la Administración Central, razón por la cual, la pretensión deducida no tiene encaje dentro del ámbito de esta jurisdicción, y se impone como secuela la improcedencia del mismo,

Este Ministerio ha resuelto declarar improcedente el presente recurso.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 12 de julio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Departamento.

ORDEN de 12 de julio de 1956 por la que se aprueba provisionalmente la cuenta del presupuesto de resultados de 1953 de la Universidad de Barcelona.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente tramitado para la aprobación de la cuenta correspondiente al presupuesto de resultados del ejercicio económico de 1953 de la Universidad de Barcelona;

Considerando que la justificación efectuada se ajusta el presupuesto a que corresponde, aprobado por Orden ministerial de 9 de diciembre de 1954, y que se han observado los preceptos del Decreto de régimen económico de las Universidades, de 9 de noviembre de 1944 Orden ministerial de 20 de diciembre de 1945 y demás disposiciones aplicables, entre las que debe citarse la Orden de 28 de marzo de 1946 sobre justificación de gastos de prácticas,

Este Ministerio, de conformidad con la propuesta de V. I., ha resuelto aprobar provisionalmente y remitir al Tribunal de Cuentas, a efectos del artículo 51 del Decreto de 9 de noviembre de 1944, la cuenta correspondiente al presupuesto de resultados del ejercicio económico de 1953 de la Universidad de Barcelona, cuyo importe asciende a 1.097.699,92 pesetas, tanto en la Sección de ingresos como en la de gastos.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 12 de julio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

ORDEN de 12 de julio de 1956 por la que se aprueba provisionalmente la cuenta correspondiente al ejercicio económico de 1953 de la Universidad de Oviedo.

Ilmo. Sr.: Visto el expediente tramitado para la aprobación de la cuenta de los presupuestos ordinario y adicional de 1953 de la Universidad de Oviedo;

Resultando que, una vez subsanados por

la Universidad los reparos que en su día fueron formulados por la Dirección General de Enseñanza Universitaria a la referida cuenta, asciende el importe de ella a 6.121.499,84 pesetas en la Sección de ingresos y a 6.021.246,65 pesetas en la de gastos, por lo que existe una diferencia entre ambas de 100.253,19 pesetas. de las que 94.670 pesetas se reservan para satisfacer gastos comprometidos y no realizados, pasando al presupuesto de resultados de 1953, y las de 5.583,19 pesetas restantes quedan como saldo para capitalización;

Considerando que tanto los ingresos como los gastos que se detallan en la misma son de carácter normal, ya que se ajustan al texto refundido de los presupuestos ordinario y adicional, aprobado por Orden ministerial de 31 de diciembre de 1953;

Considerando que se han observado los preceptos contenidos en el Decreto sobre régimen económico de las Universidades, de 9 de noviembre de 1944, y demás disposiciones aplicables.

Este Ministerio, de conformidad con la propuesta de V. I., ha resuelto:

Primero.—Aprobar provisionalmente y remitir al Tribunal de Cuentas, a efectos del artículo 51 del Decreto de 9 de noviembre de 1944, la cuenta correspondiente a los presupuestos ordinario y adicional del ejercicio económico de 1953 de la Universidad de Oviedo, cuyo importe asciende a 6.121.499,84 pesetas en la Sección de ingresos y a 6.021.246,65 pesetas en la de gastos, con una diferencia entre aquéllos y éstos de 100.253,19 pesetas, de las que 94.670 pesetas se reservan para satisfacer gastos comprometidos y no realizados, pasando al presupuesto de resultados de 1953, y las 5.583,19 pesetas restantes quedan como remanente para incremento del capital universitario.

Segundo.—Que tanto esta última cantidad así como las 58.786,48 pesetas reservadas para capitalización en el capítulo tercero, artículo primero, de la Sección de gastos, en total 64.369,67 pesetas se incluyan en el capítulo séptimo de la Sección de ingresos de la cuenta del presupuesto ordinario de 1954 para su justificación definitiva y reglamentaria.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 12 de julio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

ORDEN de 12 de julio de 1956 por la que se concede a la Escuela Profesional de la «Sagrada Familia», de Ubeda (Jaén), subvención para toda clase de gastos de sostenimiento.

Ilmo. Sr.: Vista la instancia promovida por el muy ilustre señor Rector de las Escuelas Profesionales de la «Sagrada Familia» con sede en Ubeda (Jaén), solicitando la subvención de pesetas 1.800.000 con destino a gastos de sostenimiento del expresado Centro;

Resultando que la Escuela Profesional de la «Sagrada Familia», que funciona en Ubeda (Jaén), fué oficialmente reconocida como Centro no oficial de Formación Profesional por Orden de 17 de junio de 1948, inserta en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 21 de julio;

Resultando que la última subvención concedida por este Ministerio a dicha Institución fué la de 500.000 pesetas, otorgada por Orden de 29 de julio de 1955, con cargo a los fondos que administra la Caja Unica Especial del Departamento, independientemente de la de 1.500.000 pesetas consignada en el presupuesto de gastos del Ministerio con

destino al sostenimiento de las diversas secciones que dicha Institución patrocina en diversas poblaciones, justificando haber rendido las oportunas cuentas de la inversión de tales créditos;

Considerando que tanto la Secretaria General de la Junta Central como su Comisión Económica han dictaminado favorablemente este expediente;

Considerando que si bien la Institución de la «Sagrada Familia» tiene asignada en el presupuesto de este Departamento ministerial una subvención fija nominativa de 1.500.000 pesetas, a distribuir entre sus diversas fundaciones docentes, es lo cierto que por el gran número de alumnos matriculados en la de Ubeda, por la notoria eficiencia de sus enseñanzas profesionales constituidas esencialmente por las de modalidad industrial, y por el destacado beneficio que proporcionan a la numerosa población obrera de dicha localidad, se hace acreedora a esta aportación extraordinaria; y

Teniendo en cuenta que se ha tomado razón del gasto por el Negociado de Contabilidad de la Secretaria de la Junta Central, con aplicación a la partida figurada en el capítulo tercero, artículo segundo, concepto único, del presupuesto extraordinario de la repetida Corporación, habiendo sido fiscalizado por la Intervención de Hacienda en fecha 7 del corriente.

Este Ministerio ha tenido a bien disponer:

1.º Que se otorgue a las Escuelas Profesionales de la «Sagrada Familia», con sede en Ubeda (Jaén), la subvención de pesetas 1.800.000 para toda clase de gastos de sostenimiento, suma que se librará «a justificar», de un sola vez, a favor del Rector del Centro expresado, con cargo a la partida figurada en el capítulo tercero, artículo segundo, concepto único, del presupuesto extraordinario de la Junta Central de Formación Profesional Industrial; y

2.º Que por la Entidad subvencionada se rinda la oportuna cuenta justificativa de la realización del gasto en la forma y plazo reglamentarios.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 12 de julio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Laboral, Presidente de la Comisión Permanente de la Junta Central de Formación Profesional Industrial.

ORDEN de 12 de julio de 1956 por la que se acomoda la situación de los catedráticos de Universidad que se indican a los preceptos de la Ley de 15 de julio de 1954.

Ilmo. Sr.: En virtud de expediente incoado de oficio y de conformidad con lo dispuesto en la disposición transitoria primera de la Ley de 15 de julio de 1954 y en la Orden ministerial de 27 de abril de 1955,

Este Ministerio ha resuelto:

1.º Se declara acomodada la excedencia voluntaria que disfrutaban los catedráticos numerarios de Universidad don Federico Castejón y Martínez de Arizala, don Buenaventura Castro Rial, don Ramón Fernández Pousa, don Agustín García Calvo, don Fernando Garrido Falla y don José Sánchez Lasso de la Vega, a los preceptos de la Ley de 15 de julio de 1954, con duración ilimitada y con derecho a seguir ascendiendo en su escalafón, considerándola comprendida en la del apartado A) del artículo noveno de dicha Ley.

2.º Igualmente se declara acomodada la de los Catedráticos don José Luis Arteta Algibez, don Antonio Fontán Pérez,

don Amadeo de Fuenmayor Champin, don José María Gil-Robles Quiñones, don José María González Barredo, don Pedro Martínez García, don Ramón Pérez-Cirera y Jiménez-Herrera, don Antonio Poch y Gutiérrez de Caviedes, don Ismael Sánchez Bella, don Julio Tejero Nieves, don Alberto Ullastres Calvo y don José Valiente Soriano, a los mismos preceptos y con los mismos derechos, pero comprendidas en la del apartado B) de los mencionados artículo y Ley.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 12 de julio de 1956.

RUBIO GARCIA-MINA

Ilmo. Sr. Director general de Enseñanza Universitaria.

MINISTERIO DE INFORMACION Y TURISMO

ORDEN de 13 de agosto de 1956 por la que se concede la excedencia voluntaria en su cargo a don Gonzalo Arias Bonet.

Ilmo. Sr.: Vista la instancia de fecha 1 de los corrientes, suscrita por don Gonzalo Arias Bonet, Traductor de primera clase de la Dirección General de Prensa, con destino en la Sección de Prensa Extranjera, en la que solicita la excedencia voluntaria en su cargo.

Este Ministerio ha tenido a bien acceder a lo solicitado, y de conformidad con lo establecido en el apartado B) del artículo noveno de la Ley de 15 de julio de 1954, declarar al referido funcionario en situación de excedencia voluntaria.

Lo digo a V. I. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 13 de agosto de 1956.—Por delegación, Manuel Cerviá.

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Departamento.

ADMINISTRACION CENTRAL

MINISTERIO DE ASUNTOS EXTERIORES

Adhesión del Gobierno de Austria al Convenio internacional para facilitar la importación de muestras comerciales y material de propaganda, firmado en Ginebra el 7 de noviembre de 1952.

El Asesor jurídico de las Naciones Unidas por la Circular C.N.62. 1956—Tratados—, de fecha 20 de junio de 1956, comunica a este Ministerio, lo siguiente:

«Por orden del Secretario general tengo a bien informarle que con fecha 8 de junio de 1956, el Gobierno de Austria ha depositado en manos del Secretario general de las Naciones Unidas, el instrumento de adhesión al Convenio Internacional para facilitar la importación de muestras comerciales y material de propaganda, de conformidad con el artículo X del mismo.

Esta notificación se hace según estipula el artículo XI del Convenio.»

Lo que se hace público para conocimiento general y como continuación a lo publicado en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 10 de marzo de 1956.

MINISTERIO DE HACIENDA**Dirección General de Timbre y Monopolios**

(Sección de Loterías)

Declarando exentas del pago de impuestos las tómbolas autorizadas que se citan.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Palencia, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Iruñea del 5 al 23 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Arzobispo de Oviedo, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Oviedo del 1 al 30 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Orense, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Rivadavia del 1 al 30 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Madrid-Alcalá, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Mataespesa de Alpedrete del 15 de agosto al 15 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Arzobispo de Granada, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Baza del 1 al 30 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del

pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Cartagena, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Lorca del 20 de septiembre al 20 de octubre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Calahorra, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Nájera del 14 de septiembre al 14 de octubre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 de actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Calahorra, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Arnedo del 25 de septiembre al 2 de octubre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 15 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Calahorra, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Aguilar del Río Alhama del 11 de agosto al 11 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Bilbao, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Molinar del 16 al 23 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo de Barcelona, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Viladecans del 8 al 12 de septiembre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

Con fecha 13 del actual ha sido dictada por este Departamento Orden ministerial por la que se declara exenta del pago de impuestos la tómbola que, autorizada por el excelentísimo señor Obispo

de Badajoz, y de conformidad con el Decreto de 17 de mayo de 1952, ha de celebrarse en Olivenza del 15 de septiembre al 15 de octubre de 1956.

Lo que se anuncia para general conocimiento.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., J. Aguilar Catena.

MINISTERIO DE LA GOBERNACION**Dirección General de Regiones Devastadas y Reparaciones**

Anunciando subasta para la ejecución de las obras de «Adaptación del ala derecha del cuartel de Ballesteros», en la Línea de la Concepción (Cádiz).

Aprobado por Consejo de Ministros de 14 de mayo de 1956 el proyecto para la ejecución de las obras de «Adaptación del ala derecha del cuartel de Ballesteros», en la Línea de la Concepción (Cádiz), la Dirección General de Regiones Devastadas anuncia por el presente la celebración de subasta para la ejecución de estas obras con arreglo a las siguientes bases:

Primera.—Las obras se ejecutarán de acuerdo con el proyecto aprobado, que así como los pliegos de condiciones particulares, facultativas y económico-administrativas que han de regir en esta subasta, podrán examinarse en el Negociado de contrata de esta Dirección General (Amador de los Ríos, número 5, planta segunda, Madrid) y en las Oficinas de la Jefatura Comarcal de Algeciras, Cuesta del Rayo (Bloque de Viviendas de Regiones Devastadas), Algeciras (Cádiz), todos los días laborables, y durante las horas de once a trece, hasta el día y hora en que termine el plazo de admisión de pliegos.

Segunda.—El presupuesto general por contrata, aprobado para estas obras, asciende a la cantidad de 760.708,42 pesetas, que se justificarán con cargo a las anualidades que se mencionan y por la cuantía que se indica a continuación:

Año 1956, trescientas mil pesetas (pesetas 300.000).

Año 1957, cuatrocientas sesenta mil seiscientas ocho pesetas con cuarenta y dos céntimos (460.708,42 pesetas), de cuya cuantía total, deducidos los conceptos ajenos a la contratación, que no ha de percibir el contratista y, por tanto, no pueden quedar afectados por la baja de la licitación (honorarios facultativos, inspección y locomoción y gastos generales de la Dirección General, de acuerdo con las normas por que se rige), y que en junto suponen ochenta y siete mil cuatrocientas veinticuatro pesetas con siete céntimos (87.424,07 pesetas), queda como cantidad base para la subasta y, por ende, afectada por las bajas que se ofrezcan, la de seiscientas setenta y tres mil doscientas ochenta y cuatro pesetas con treinta y cinco céntimos (673.284,35 pesetas).

Tercera.—De acuerdo con las prescripciones de la Ley de 17 de octubre de 1940, la cuantía del depósito provisional que ha de constituirse en metálico o efectos públicos en la Caja General de Depósitos o cualquiera de sus sucursales es de trece mil cuatrocientas sesenta y cinco pesetas con sesenta y ocho céntimos (13.465,68 pesetas).

Cuarta.—Las proposiciones para optar a esta subasta se admitirán en el Registro General de esta Dirección General, durante veinte días hábiles, contados desde el siguiente, inclusive, al en que aparezca este anuncio en el BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, hasta las doce ho-

ras del último día, no admitiéndose proposiciones por correo.

Quinta.—Los documentos de que conste cada proposición se distribuirán en dos sobres independientes, cerrados, sacados y suscritos precisamente por el licitador, en cuyo anverso, y con toda claridad, se expresará:

«Proposición que presenta don para optar a la subasta de ejecución de las obras de

Madrid, de de 195...—El licitador.—Firmado.»

En todo caso se hará constar el nombre y apellidos de la persona a quien corresponda la firma estampada.

En el sobre uno se incluirán, además del resguardo del depósito constituido con arreglo a la base tercera, los documentos que acrediten en forma fehaciente (no admitiéndose, por tanto, copias simples, fotocopias, ni simples declaraciones del interesado) los siguientes extremos:

- La personalidad del licitador.
- El estar matriculado como contratista de obras y al corriente en el pago de la contribución industrial correspondiente o, en caso de estar exento de ésta, los recibos acreditativos de los impuestos que la sustituyan, así como estar en posesión del carnet de empresa con responsabilidad que exige el Decreto de 26 de noviembre de 1954.
- Hallarse al corriente en el pago de los seguros sociales.
- Declaración suscrita por el interesado de no hallarse comprendido en ninguno de los casos de incompatibilidad a que se refiere el artículo 48 de la vigente Ley de Administración y Contabilidad de la Hacienda Pública y, en su caso, artículo quinto de la Ley de 13 de mayo de 1955.
- Poder bastante en el caso de que el solicitante actúe en nombre de otra persona natural o jurídica.

f) Certificación o certificaciones expedidas por facultativos competentes que acrediten al licitador como persona capacitada técnicamente o documento demostrativo de que el interesado está en posesión de título técnico, relacionado con la construcción, expedido por Escuela dependiente del Estado español.

g) Documentación acreditativa de que el proponente es persona con suficiente capacidad económica para hacerse cargo de las obras. Carecerá de valor a estos efectos la declaración suscrita por los interesados.

h) Escrito firmado por el licitador designando persona con residencia en Madrid para oír y recibir notificaciones, cuando aquél no tenga domicilio en esta capital.

En el sobre número dos se incluirá única y exclusivamente la oferta o proposición económica, redactada precisamente con arreglo al siguiente texto:

Don natural de provincia de de años de edad y profesión vecino de calle de número teléfono actuando en nombre (1) Enterado del anuncio publicado por la Dirección General de Regiones Devastadas en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de fecha de de 195... para adjudicar en subasta la ejecución de las obras de se comprometo solemnemente a tomar a su cargo dicha ejecución con una rebaja del (2) por ciento sobre la cantidad que sirve de base a esta subasta, según se especifica en el anuncio de la misma y sobre todos y cada uno de los precios unitarios del proyecto aprobado, con estricta sujeción al mismo y al articulado, características y modalidades contenidas en los pliegos de condiciones facultati-

(1) Propio o de la persona o entidad quien represente.

(2) Se expresará en letra el tanto por ciento de rebaja ofrecida.

vas y económico-administrativas que han de regir la contrata y en los de condiciones generales aprobados por Real Orden de 13 de marzo de 1903 y Real Decreto de 4 de septiembre de 1908, quedando enterado que, conforme a lo dispuesto en el Decreto de 13 de enero y Orden de 7 de febrero de 1955, no es de aplicación a esta subasta la Ley de Revisión de Precios, de 17 de julio de 1945.

Madrid, de de 195...
(El licitador.)

La proposición económica se extenderá necesariamente en papel del timbre de la clase sexta.

Sexta.—El acto de resolución de la subasta se celebrará a las trece horas del último día, ante una Mesa de adjudicación, presidida por el Director general de Regiones Devastadas o persona en quien delegue; el Abogado del Estado designado por la Asesoría Jurídica del Ministerio de la Gobernación, el Delegado de la Intervención General del Estado en la misma Dirección General, el Secretario general del Organismo, los Arquitectos Jefes de las Secciones de Obras y de Proyectos del propio Centro directivo y el Jefe del Negociado Central de Secretaría General, que actuará como Secretario. Esta Junta estará asistida por el Notario de turno que designe el Colegio Notarial de Madrid.

Séptima.—Presentados por los licitadores los pliegos en el Registro General, y cerrado el periodo de admisión, no podrán retirar sus proposiciones, quedando obligados a la resulta de la subasta.

Octava.—Abiertos por la Mesa de adjudicación los sobres señalados con el número uno, se procederá a examinar y calificar la documentación en ellos contenida, eliminando libremente a los licitadores que no cumplan todos los requisi-

Dirección General de Correos y Telecomunicación

Anunciando convocatoria para ingreso en el Cuerpo Auxiliar Mixto de Correos.

En uso de las facultades que me están conferidas por la Orden ministerial de 13 de julio del año actual, he dispuesto que las cuarenta y cinco vacantes de Auxiliares de tercera clase del Cuerpo Auxiliar Mixto de Correos, más las que se produzcan hasta el fin de la oposición, más ochenta en expectativa de ingreso, con el haber anual de 9.600 pesetas y los emolumentos que correspondan, se cubran con arreglo a las siguientes normas:

La presentación de instancias en solicitud de examen podrá hacerse hasta el día 31 de agosto del corriente año, en el Registro General de Correos, sito en el Palacio de Comunicaciones, y a las horas de oficina.

Las oposiciones darán comienzo el día 2 de noviembre próximo.

Las materias sobre las que versará la oposición serán: Geografía Postal de España y Universal, Legislación Postal, Gramática, Aritmética, Contabilidad y Francés, para los opositores masculinos. Y para opositores femeninos, Geografía Postal de España y Universal, Legislación Postal, Gramática, Aritmética, Francés, Mecanografía y Taquigrafía.

En el «Boletín Oficial de Correos y Telecomunicación» del día 23 de julio del año actual, se publican las condiciones en que ha de verificarse la convocatoria, y en el de Correos del día 13 del corriente, los programas correspondientes.

En las Administraciones Principales, Centros y Estafetas de Correos habrá, a disposición de los interesados, un ejemplar de cada uno de dichos «Boletines» a los efectos de información completa.

Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, Luis Rodríguez de Miguei.

tos a que se refiere la base quinta, así como aquellos que, a juicio de la Junta, no demuestren garantía técnica o económica suficiente para la ejecución de la obra. Contra estas decisiones no procederá recurso alguno.

Los sobres número dos, correspondientes a los proponentes eliminados, serán destruidos sin abrir, dando fe de ello el Notario autorizante.

A continuación se procederá a la apertura de los sobres restantes marcados con el número dos, adjudicándose provisionalmente la obra a la proposición más económica.

Las ofertas que no se acomoden literalmente a los requisitos exigidos en el modelo de proposición, no serán tomadas en consideración.

En caso de empate entre dos o más proposiciones se abrirá por quince minutos entre los proponentes empatados, licitación por pujas a la llana, y si aun así no se resolviese el empate, se adjudicará la obra por sorteo realizado en el acto.

A todos los señores licitadores que no resultasen adjudicatarios, se les devolverá seguidamente el correspondiente resguardo de la fianza provisional, debidamente diligenciado, para su canje contra entrega del recibo del Registro General acreditativo de la presentación de los pliegos.

Novena.—La adjudicación definitiva de las obras será comunicada por oficio al rematante.

Décima.—Todos los gastos que se produzcan con motivo de la celebración de esta subasta serán a cargo del adjudicatario, a quien se descontará su importe de la primera certificación de obra ejecutada que se expida a su favor.

Madrid, 31 de julio de 1956.—El Director general, José Macián.

3.369—A. C.

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

Dirección General de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por Carretera

(Sección de Concesión y Construcción)

Anunciando subasta para la adjudicación de las obras de superestructura del proyecto reformado del ramal de enlace en La Coruña para las líneas de Palencia a La Coruña y Zamora a La Coruña.

Por haberse retrasado la publicación en los boletines oficiales correspondientes del anuncio de la subasta que, para la ejecución de las obras de superestructura del proyecto reformado del ramal de enlace en La Coruña para las líneas de Palencia a La Coruña y Zamora a La Coruña, se había de celebrar en la Dirección General de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por Carretera el día 29 de agosto de 1956, se publica el siguiente anuncio, rectificando dicha fecha.

Hasta las doce horas del día 21 de septiembre de 1956 se admitirán en la Sección de Concesión y Construcción de esta Dirección General y en la Cuarta Jefatura de Estudios y Construcción de Ferrocarriles, Agustín de Bethencourt, número 4, proposiciones para esta subasta.

Presupuesto de contrata: 9.072.404,01 pesetas.

Fianza provisional: 120.724,04 pesetas. La apertura de pliegos tendrá lugar en la Dirección General de Ferrocarriles, Tranvías y Transportes por Carretera el día 22 de septiembre de 1956, a las doce horas.

El proyecto y pliegos de condiciones estarán de manifiesto durante todo el plazo de presentación de proposiciones en las citadas Sección de Concesión y Construcción y Cuarta Jefatura de Estudios y

Construcción de Ferrocarriles, en los días hábiles, desde las diez hasta las catorce horas.

Las proposiciones se presentarán bajo sobre cerrado y lacrado, en papel sellado de la clase sexta (4,75 ptas.), con estricta sujeción al siguiente modelo, y acompañadas de los documentos que se expresan en el pliego de condiciones particulares y económicas de esta subasta.

MODELO DE PROPOSICIÓN

Don vecino de, provincia de, con domicilio en provincia de, calle de, número, enterado del anuncio publicado y de las condiciones y requisitos que se exigen para la adjudicación en subasta pública de las obras de superestructura del proyecto reformado del ramal de enlace en La Coruña para las líneas de Palencia a La Coruña y Zamora a La Coruña, se comprometo a tomar a su cargo la ejecución de las mismas, con estricta sujeción a los expresados requisitos y condiciones, por la cantidad de pesetas. (Aquí la proposición que se haga, admitiendo o mejorando, lisa y llanamente, el tipo fijado, pero advirtiéndole que será desechada toda proposición en que no se exprese concretamente la cantidad en pesetas y céntimos, escrita en letra y en cifra, por la que se compromete el proponente a la ejecución de las obras, así como toda aquella en que se añada alguna cláusula.)

(Fecha y firma del proponente.)
Madrid, 14 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., C. Fesser.
3.379—A. C.

MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL

Dirección General de Enseñanzas Técnicas

Dando normas sobre peticiones exención pruebas Educación Física por los alumnos de Centros dependientes de la Dirección General.

Con el fin de regular la tramitación de solicitudes de alumnos de Centros dependientes de la Dirección General, que puedan presentarse para acogerse a la dispensa de realización de las prácticas de Educación Física, en razón de padecer lesión o defectos físicos, y a fin de seguir análogo criterio al que impera en la Enseñanza Universitaria,

Esta Dirección General ha resuelto:
Primero.—Las solicitudes de dispensa del ejercicio de las prácticas deportivas de Educación Física que se eleven por los alumnos de ambos sexos de los Centros dependientes de esta Dirección General, deberán ser informadas por el servicio médico de los Colegios Mayores Universitarios, sin que para la concesión de dichas exenciones sean válidos certificados expedidos por otros facultativos.

Segundo.—No pudiendo presentarse con las solicitudes de exención el certificado anterior, podrá sustituirse únicamente para las alumnas por los expedidos por el Servicio Médico de la Sección Femenina de F. E. T. y de las J. O. N. S. correspondiente, y para los varones, por los que expidan los servicios médicos de las Jefaturas Provinciales del S. E. U. y del Frente de Juventudes.

Lo digo a VV. SS. para su conocimiento y efectos.

Dios guarde a VV. SS. muchos años.
Madrid, 24 de julio de 1956.—El Director general, Carlos M.ª Rodríguez de Valcárcel.

Sres. Directores de los Centros dependientes de esta Dirección General.

MINISTERIO DE INDUSTRIA

Dirección General de Industria

Continuación a la relación de certificados de productor nacional, publicada en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 20 de agosto de 1956.

COLORIFICIO. S. A.

Fábrica de materias colorantes, pinturas y esmaltes al aceite y sintéticos, tintas graficas y para huecogrado, ésteres de colofonia, lacas, pigmentos minerales y orgánicos, barnices, disolventes orgánicos, acelerantes para vulcanización y perborato sódico.—Oficinas: Caspe, 112. Barcelona.—Fábrica: Calvo Sotelo, 75 Santa Coloma de Gramanet (Barcelona)

C. P. N. núm. 5.961, expedido en 15-1-1952 (sustituye y anula al 4.206, expedido en 24-11-1944)

<i>Productos que fabrica:</i>	Producción normal	Capacidad de producción
	Kilogramos	Kilogramos
Materias colorantes, en envases de madera de 5 a 200 kilogramos	136.000	149.000
Pigmentos minerales y orgánicos, en barriles de madera, de 5 a 200 kilogramos	42.000	46.200
Lacas, en envases de madera de 5 a 200 kilogramos.	30.000	33.600
Pinturas y esmaltes al aceite y sintéticos, en envases metálicos de 1/8 a 200 kilogramos	156.000	171.600
Tintas para Artes Gráficas, en envases metálicos de 1/2 a 50 kilogramos	174.000	191.400
Tintas para huecogrado, en envases metálicos de 50 a 200 kilogramos	396.000	435.600
Esteres de colofonia, en sacos de 50 a 100 kilogramos	30.000	33.000
Barnices, en envases de vidrio o metálicos de 1 a 200 kilogramos	108.000	118.800
Disolventes orgánicos, en envases de vidrio o metálicos de 5 a 200 kilogramos	144.000	158.400
Acelerantes para vulcanización, en envases de madera de 50 a 200 kilogramos	24.000	26.400
Perborato sódico, en envases de madera de 50 kilogramos	36.000	39.600

Las cantidades indicadas hacen referencia a una producción anual de trescientos días laborables, jornada de ocho horas y fabricación simultánea de los artículos consignados.

(Continuará)

Autorizando el disyuntor automático tripolar, de máxima intensidad, que, con la marca «Limicolor D. L. III», fabrica la Sociedad Ortega y Compañía.

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo vigesimoprimer del Reglamento de Verificaciones Electricas y Regularidad en el Suministro.

Esta Dirección General, visto el informe favorable dado por la Delegación de Industria de Madrid, donde se han realizado las pruebas, ha tenido a bien autorizar el disyuntor automático tripolar, de máxima intensidad, que con la marca «Limicolor D. L. III» fabrica la Sociedad Ortega y Compañía, domiciliada en Claudio Coello, 20, de esta capital Las Delegaciones de Industria deberán, pues, admitir la utilización de ese aparato como limitador de corriente, a los efectos de su aplicación a la facturación de energía, siempre que cada aparato que se instale sea precintado por la Delegación, después de haber sido sometido a verificación, con resultado favorable, en las siguientes pruebas:

- 1.º El consumo propio del aparato no deberá ser superior a 3 vatios.
- 2.º El error con que funcione, en más o en menos, no deberá ser superior al 5 por 100 de la intensidad nominal indicada en su placa de características.
- 3.º Medido el aislamiento con corriente continua a 500 voltios, deberá acusar una resistencia superior a 1 megaohmio entre las partes en tensión y la masa.

Madrid, 5 de julio de 1956.—El Director general, José García Usano.
11.586-A. C.

Autorizando a don Luis de Soto Domecq la instalación de la línea y centro de transformación que se citan.

Visto el expediente incoado en la Delegación de Industria de Sevilla, a instancia de don Luis de Soto Domecq, domiciliado en Jerez de la Frontera (Cádiz), calle de Angel Mayo, núm. 24, en solicitud de autorización para instalar una línea y centro de transformación, y cumplidos los trámites reglamentarios ordenados en las disposiciones vigentes,

Esta Dirección General de Industria, a propuesta de la Sección correspondiente de la misma, ha resuelto:

Autorizar a don Luis de Soto Domecq la instalación de una línea trifásica, a 15.000 V., de 4.620 m. de longitud que se construirá con conductores de cobre electrolítico, de 10 mm. de sección u otro material de sección eléctricamente equivalente, e irá apoyada mediante aisladores rígidos sobre postes de madera, menos en el cruce de la línea con el ferrocarril, que se emplearán postes metálicos y se protegerán los mismos con doble aislador y cable fiador de acero. Arrancará de la caseta de transformación que en la provincia de Sevilla y en el poblado «El Cuervo», tiene instalada la Compañía Sevillana de Electricidad, y terminará en la caseta de transformación que se autoriza, que será ubicada en Jerez de la Frontera (Cádiz), en la finca «Casablanca», propiedad del peticionario, para su electrificación. Estará formada por un edificio de una sola planta, en cuyo interior se instalará un transformador de 40 KVA. de potencia y relación de transformación 15.000 ± 5 %/

220/127 V. con sus elementos de protección y maniobra.

Esta autorización se otorga de acuerdo con la Ley de 24 de noviembre de 1939, con las condiciones generalase fijadas en la norma undécima de la Orden ministerial de 12 de septiembre del mismo año, y las especiales siguientes:

1.º El plazo de puesta en marcha será de tres meses, contados a partir de la fecha de publicación de la presente resolución en el BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO.

2.º La instalación de la línea eléctrica y centro de transformación se ejecutará de acuerdo con las características generales consignadas en el proyecto que ha servido de base a la tramitación del expediente, debiendo adaptarse en todos sus detalles a las instrucciones de carácter general y Reglamentos aprobados por Orden ministerial de 23 de febrero de 1949.

3.º Las Delegaciones de Industria de Cádiz y Sevilla comprobarán si en el proyecto se cumplen las condiciones de los Reglamentos que rigen los servicios de electricidad, efectuando las obras de instalación, y una vez terminadas éstas, las comprobaciones necesarias por lo que afecta a su cumplimiento, y al de las condiciones especiales de esta resolución y en relación con la seguridad pública, en la forma especificada en las disposiciones vigentes.

4.º El peticionario dará cuenta a la Delegación de Industria de Sevilla de la terminación de las obras, para su reconocimiento definitivo y levantamiento del acta de autorización de funcionamiento, en la que se hará constar el cumplimiento por parte de aquél de las condiciones especiales y demás disposiciones legales.

5.º La Administración dejará sin efecto la presente autorización en cualquier momento en que se compruebe el incumplimiento de las condiciones impuestas, o por inexactas declaraciones en los datos que deben figurar en los documentos a que se refieren las normas segunda y quinta de la Orden ministerial de 12 de septiembre de 1939 y preceptos establecidos en la del 23 de febrero de 1949.

6.º Los elementos de la instalación proyectada serán de procedencia nacional.

Dios guarde a V. S. muchos años.

Madrid, 6 de julio de 1956.—El Director general, José García Usano.

Sres. Ingenieros Jefes de las Delegaciones de Industria de Sevilla y Cádiz.

Dirección General de Minas y Combustibles

Autorizando a la Empresa Nacional Calvo Sotelo la instalación de un taller de mezcla y envasado de aceites lubricantes y fábrica de envases en Puertollano (Ciudad Real).

Cumplidos los trámites reglamentarios en el expediente promovido por la Empresa Nacional Calvo Sotelo (E. N. C. A. S. O.) ante la Jefatura del Distrito Minero de Ciudad Real, en el que solicita autorización para instalar un taller de mezcla y envasado de aceites lubricantes y fábrica de envases en su centro industrial de Puertollano (Ciudad Real), según la Memoria, planos y presupuesto que acompaña a la instancia;

Resultando que por la Sociedad Española de Construcciones Babcock-Wilcox, Compañía Anónima, y por Bidones y Envases, S. A., ambas de Bilbao, dentro del plazo hábil en el periodo de publicidad abierto por la Jefatura del Distrito Minero de Ciudad Real, fueron formuladas oposiciones a la tramitación del expediente, fundadas en que tienen suficien-

te capacidad de producción para atender a las necesidades de E. N. C. A. S. O., y que estando sometida a restricción la materia prima para la fabricación de envases, debe ser aplicada la Orden de 26 de enero de 1942 y, en consecuencia, aplazada, sin fecha, la resolución;

Resultando que dado traslado de las oposiciones a la empresa peticionaria, ésta contesta manifestando que con la petición formulada no hace más que ajustarse a la ejecución completa de lo ordenado en el Decreto-ley de 17 de mayo de 1952 y que no ha lugar a la aplicación de la Orden de 26 de enero de 1942, pues el consumo de chapa sería el mismo fabricando los envases ellos o los opositores, y que si los pueden hacer los opositores es que no existe la escasez que pretenden de la materia prima; informando la Jefatura del Distrito Minero de Ciudad Real que deben ser desestimadas las oposiciones formuladas;

Vistos el expediente en cuestión; la Memoria, planos y presupuesto de la instalación; los informes del Ingeniero Jefe del Distrito Minero de Ciudad Real y de la Sección de Combustibles y Explosivos, así como los artículos 156 y 157 del Reglamento General para el Régimen de la Minería, de 9 de agosto de 1946, y el artículo segundo del Reglamento de Policía Minera y Metalúrgica, de 23 de agosto de 1934;

Considerando que la autorización que se solicita es consecuencia de las obligaciones que impuso a la Empresa Nacional Calvo Sotelo el Reformado del Plan para la Fabricación Nacional de Combustibles Líquidos y Lubricantes e Industrias Conexas, aprobado por Decreto-ley de 17 de mayo de 1952;

Considerando que los opositores, al fundar su oposición en que ellos podrían fabricar los envases que precise E. N. C. A. S. O., vienen a demostrar que hay materia prima suficiente, sin poder estimar la alegación de que caso de fabricarlos E. N. C. A. S. O. habría competencia ruinosa, toda vez que ésta solamente fabricaría y acondicionaría los envases que exijan sus propias necesidades.

Esta Dirección General, considerando que la industria de que se trata es de las comprendidas en los artículos segundo del Reglamento de Policía Minera y Metalúrgica, de 23 de agosto de 1934, y 156 del General para el Régimen de la Minería, y que en el expediente se han seguido los trámites reglamentarios.

Ha resuelto: Desestimar las oposiciones formuladas por Sociedad Española de Construcciones Babcock-Wilcox C. A., y Bidones y Envases, S. A., y autorizar a la Empresa Nacional Calvo Sotelo la ejecución del proyecto presentado, con arreglo a las condiciones generales en vigor y a las especiales siguientes:

I. La presente autorización es válida solamente para el peticionario y para el destino expresado.

II. La iniciación de las obras habrá de realizarse en el plazo de tres meses, a contar desde el día siguiente al de la notificación al interesado de la presente resolución, dándose por el mismo cuenta a la Jefatura de Minas de la fecha de comienzo de los trabajos.

III. El plazo de terminación y puesta en marcha será de un año, a contar desde la fecha de iniciación de las obras.

IV. Por la Jefatura del Distrito Minero se comprobará que la instalación se realiza exactamente de acuerdo con el proyecto presentado, no pudiéndose realizar variación alguna sin su autorización previa.

V. Si se considera necesaria una ampliación a alguno de los anteriores plazos señalados, deberá solicitarse de esta Dirección General, justificando debidamente tal necesidad.

VI. Siempre que la Jefatura del Dis-

trito Minero de Ciudad Real lo estime necesario, para seguir convenientemente el curso de las obras, efectuará visitas extraordinarias de Policía Minera a las mismas, haciéndolo, como mínimo, semestralmente.

VII. Por el interesado se dará cuenta a la Jefatura de Minas de la fecha de terminación de la instalación para que por dicho Organismo se proceda a la confrontación del proyecto, y, si procede, a extender el acta de autorización de funcionamiento y puesta en marcha correspondiente, sin cuyo previo requisito no podrá entrar en funcionamiento, enviando duplicado a esta Dirección General.

VIII. Todas las instalaciones constituirán un conjunto único del que no podrá desglosarse ninguna sin la previa autorización de esta Dirección General.

IX. Esta autorización no presupone ni la concesión de primeras materias ni la importación de materiales o maquinaria para tal instalación, cuyas autorizaciones, si se consideran necesarias, deberán solicitarse por la Sociedad peticionaria de los Organismos competentes y en la forma reglamentaria, cuidándose esa Jefatura, en este caso, del exacto cumplimiento de lo dispuesto en la Orden del Ministerio de Industria de 14 de julio de 1955 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 27 de julio), sobre adquisición de maquinaria y materias primas en el extranjero.

X. Por la Jefatura de Minas citada se comprobará el cumplimiento de las condiciones impuestas, y las de seguridad pública y del personal en la forma señalada en las disposiciones vigentes.

XI. Estas condiciones son independientes de las generales vigentes para esta clase de instalaciones y de aquellas otras reglamentarias que la Jefatura del Distrito Minero de Ciudad Real, bajo cuya inspección y vigilancia queda esta instalación, juzgue oportunas.

Lo que comunico a V. S. para su conocimiento y efectos oportunos, debiendo esa Jefatura notificar este acuerdo en forma reglamentaria a la Sociedad interesada.

Dios guarde a V. S. muchos años Madrid, 15 de junio de 1956.—El Director general, José García Comas.

Sr. Ingeniero Jefe del Distrito Minero de Ciudad Real.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

Instituto Nacional de Colonización

Señalando fecha, hora y lugar en que se procederá al levantamiento del acta previa a la ocupación de la finca que se cita.

Declarada de interés social por Decreto de 26 de julio de 1956 (BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO de 13 de agosto de 1956) la expropiación por el Instituto Nacional de Colonización de la finca denominada «Cortijo del Chaparral», sita en el término municipal de Albolote (Granada), así como la urgente ocupación del citado inmueble, con arreglo a lo establecido en el artículo 52 de la Ley de 16 de diciembre de 1954, se publica el presente anuncio haciéndose saber que el día 6 de septiembre de 1956, a las diez horas, y en la expresada finca «Cortijo del Chaparral», se procederá al levantamiento del acta previa a su ocupación, advirtiéndose a los interesados que pueden hacer uso de los derechos que les concede el citado artículo 52 de la mencionada Ley.

Madrid, 17 de agosto de 1956.—El Director general, P. D., José García Otañe, 3.367—A. C.