

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

FUNDADA Y SOSTENIDA POR EL CUERPO NACIONAL DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

Redactor-Presidente.... Excmo. Sr. D. Eduardo López Navarro, Inspector general del Cuerpo.
Redactores..... Los Sres. Presidentes de las Comisiones regionales de Ingenieros.
 D. Antonio Sonier, Profesor de la Escuela d- Caminos.
 D. Enrique Latre, Ingeniero de Caminos (Sección de Información).
 D. Manuel Maluquer, Ingeniero de Caminos del mismo Cuerpo, *Secretario*.
Colaboradores..... Todos los Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

SE PUBLICA LOS JUEVES

Redacción y Administración: Puerta del Sol, 9, pral.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

INDUSTRIA, COMERCIO Y OBRAS PÚBLICAS

PLIEGO DE CONDICIONES GENERALES

PARA LA

CONTRATACION DE LAS OBRAS PUBLICAS

(CONCLUSIÓN)

ARTÍCULO 61

Valoración general de las obras y liquidación final.

La valoración de lo ejecutado por el contratista se hará, aplicando al resultado de la medición general y de las cubicaciones, los precios señalados para cada unidad de obra en el presupuesto, y teniendo presente además lo establecido en los artículos 32 y 33 de estas condiciones.

Los datos para la liquidación se redactarán con arreglo al formulario é instrucciones que rijan, y se pasarán al contratista, por un plazo de treinta días, para que pueda examinarlos y devolverlos con su conformidad ó con las observaciones que estime oportunas.

Cuando por la importancia de la obra ó por la clase y número de los documentos, no creyese el contratista suficiente aquel plazo para el examen, podrá el Ingeniero Jefe concederle una prórroga.

Si expirado el plazo de treinta días ó la prórroga no hubiese expuesto el contratista ninguna observación, se le tendrá por conforme con los referidos datos, los cuales se elevarán á la Diputación general, con informe del Ingeniero Jefe, para la resolución que proceda; y si el contratista hubiese hecho alguna observación, se acompañará, además del informe sobre ella del citado Jefe, el del Ingeniero encargado de las obras.

ARTÍCULO 62

Conservación de las obras durante el plazo de garantía.

Durante el plazo de garantía cuidará el contratista de la conservación y policía de las obras, empleando en ellas los materiales con arreglo á las instrucciones que dicte el Ingeniero. Si descuidase la conservación y, desobedeciendo aquellas órdenes, diera lugar á que peligrase el tránsito ó uso público de la obra, se ejecutarán por administración y á su coste los trabajos necesarios para evitar el daño.

ARTÍCULO 63

Recepción definitiva de las obras.

Terminado el plazo de garantía, se procederá á la recepción definitiva con las formalidades señaladas en el art. 59 para la provisional, y si se encuentran las obras en perfecto estado de conservación, se

darán por recibidas y quedará el contratista relevado de toda responsabilidad respecto de ellas. En caso contrario se procederá en los términos prescritos en el último párrafo del citado artículo, sin abonar al contratista cantidad alguna en concepto de ampliación al plazo de garantía, y siendo obligación del mismo continuar encargado de la conservación.

ARTÍCULO 64

Valoración de las trabajos hechos durante el plazo de garantía.

Hecha la recepción definitiva, se hará la valoración de las obras y trabajos ejecutados durante el plazo de garantía, con arreglo á lo establecido en el presupuesto, en las condiciones facultativas ó particulares de la contrata, y en el art. 35 del presente pliego.

ARTÍCULO 65

Devolución de la fianza al contratista.

Aprobadas la recepción y liquidación definitiva, se devolverá la fianza al contratista, después de haberse acreditado por medio de certificaciones de los Alcaldes de los distritos municipales en cuyos términos radiquen las obras contratadas, que no existe reclamación alguna contra él por los daños y perjuicios que son de su cuenta, ó por deudas de jornales ó materiales, y por indemnizaciones derivadas de accidentes ocurridos en el trabajo.

También responderá la fianza de cualquier saldo que en la liquidación pudiera resultar á favor de la Administración; y si dicha fianza no bastase para cubrir el déficit, se procederá al reintegro de la diferencia, con arreglo á las disposiciones vigentes contra los deudores de la Hacienda pública.

ARTÍCULO 66

Recepción de las obras en las contratas rescindidas.

En las contratas rescindidas tendrán lugar las dos recepciones: la provisional, efectuada desde luego, y la definitiva, cuando haya transcurrido el plazo de garantía, para las obras de fábrica que se hallen cerradas ó terminadas por completo al acordarse la rescisión, muros de sostenimiento, en las explanaciones también terminadas, edificios, si los hubiere, que se hallen igualmente terminados y cubiertos, y para los trozos ó porciones de afirmado en aquellos trayectos en que, hallándose el firme completamente concluido, sea necesario entregarlo al tránsito por las exigencias del servicio público.

Para todas las demás obras que no se hallen en el caso anterior, y sea cual fuere el estado de adelanto en que se encuentren, se hará, sin pérdida de tiempo, una sola y definitiva recepción.

ARTÍCULO 67

Cuando se hagan recepciones parciales no se devolverá la fianza hasta que se apruebe la liquidación final.

Si la Administración creyese conveniente hacer recepciones parciales, no por eso tendrá derecho el contratista, aun cuando quede libre de la responsabilidad de las obras recibidas, á que se le devuelva la parte proporcional de la fianza, la cual quedará íntegra hasta que

sean aprobadas la recepción y liquidación definitiva de las obras, para responder del cumplimiento de la contrata, según se dispone en el artículo 65.

Madrid 13 de Marzo de 1903.—Aprobado por S. M.—Javier González de Castejón y Elio.

* * *

DIRECCION GENERAL DE OBRAS PÚBLICAS

Personal y asuntos generales.

Aprobados por Real orden de esta fecha las instrucciones y programas redactados por la Junta de Profesores de la Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, que han de regir en las oposiciones que en su día se anunciarán para el ingreso en el Cuerpo de Sobrestantes de Obras públicas, esta Dirección general, en cumplimiento de lo que previene el art. 8.º del Real decreto de 16 de Enero último, ha dispuesto que se publiquen en la *Gaceta de Madrid*, para conocimiento de los interesados, los referidos programas ó instrucciones.

INSTRUCCIONES Y PROGRAMAS

para las oposiciones á ingreso en el Cuerpo de Sobrestantes de Obras públicas.

Artículo 1.º Los exámenes serán cinco:

- I. Examen práctico de Escritura.
- II. Examen práctico de Dibujo lineal.
- III. Examen práctico de Nociones de Aritmética y Geometría.
- IV. Examen de Nociones de Topografía, construcción y caminos.
- V. Examen de aplicaciones prácticas.

Art. 2.º En los exámenes parciales, el Tribunal calificará los candidatos con las notas de «Admitidos á exámenes posteriores» ó «Eliminados de los exámenes»: el que obtenga esta segunda calificación no continuará practicando los ejercicios siguientes.

Después de terminados todos los exámenes, el Tribunal formará la lista de los que han de ocupar las vacantes que ocurran, colocándolos en ellos por orden de mérito, y sin que dicha lista pueda exceder del número que haya señalado la convocatoria.

Art. 3.º El examen señalado con el núm. I constará de dos ejercicios: primero, escritura al dictado; segundo, redacción de un oficio sobre un tema que señale el Tribunal.

Art. 4.º El examen señalado con el núm. II consistirá en la copia del plano de una tajea, alcantarilla ó pontón.

Art. 5.º El examen señalado con el núm. III consistirá en la resolución de varios ejercicios ó problemas numéricos ó gráficos, haciendo uso de los conocimientos que se exijan en los programas de Nociones de Aritmética y Geometría, debiendo presentar todas las operaciones que se ejecuten metódicamente ordenadas. Además, el Tribunal podrá hacer á los candidatos, al entregar sus ejercicios prácticos, las preguntas que considere oportunas respecto á las materias consignadas en los referidos programas.

Art. 6.º El examen señalado con el núm. IV consistirá en contestar el candidato á las preguntas que se le hagan, relativas á las materias comprendidas en los programas de Nociones de Topografía, Construcciones y Caminos, manejando los instrumentos topográficos, y dando las explicaciones que se le pidan sobre los modelos, materiales y herramientas, etc., que se tengan á la vista.

Art. 7.º El examen de aplicaciones prácticas constará de dos ejercicios.

Primero. Levantamiento del plano de una pequeña parcela y nivelación de una línea de corta extensión, valiéndose de los procedimientos que se exigen en el examen oral de Topografía.

Segundo. Dibujo del plano y perfil correspondientes, calculando en este último las ordenadas y cotas rojas de la rasante que fije el Tribunal.

Art. 8.º A los exámenes señalados en el art. 1.º con los números I, II, III y IV, deberán concurrir los candidatos con el papel y útiles para dibujar, y papel, pluma y tintero para escribir.

Deberán firmar todos los trabajos y ejercicios que hagan, encabezándolos con el número de orden con que figuren en los exámenes.

El Secretario del Tribunal rubricará todas las hojas y anotará el tiempo empleado por el candidato para efectuar cada problema ó ejercicio.

Art. 9.º Terminados todos los exámenes, el Secretario del Tribu-

nal entregará al de la Escuela todos los expedientes, actas originales listas y trabajos efectuados por los candidatos.

El Secretario de la Escuela dispondrá lo necesario para poner, durante dos meses, á disposición del público que quiera examinarlos, todos los trabajos efectuados por los examinandos.

Pasado este tiempo, dichos trabajos serán destruidos.

Art. 10. El Director de la Escuela elevará á la Dirección general de Obras públicas las actas de exámenes y listas de los candidatos admitidos para cubrir las vacantes que ocurran en el Cuerpo de Sobrestantes de Obras públicas, acompañando á dichos documentos los expedientes personales de todos los candidatos.

Art. 11. Los documentos que los candidatos eliminados hubieran acompañado á sus solicitudes, podrán ser recogidos por los interesados, previo recibo, que se unirá al expediente.

PROGRAMAS DETALLADOS

Nociones de Aritmética.

Números enteros y fraccionarios decimales.—Lectura y escritura de dichos números.

Suma, resta, multiplicación y división.

Pruebas de estas operaciones.

Elevación al cuadrado y al cubo.

Extracción de la raíz cuadrada.

Fracciones ordinarias y números mixtos.—Simplificación de fracciones, reducción á un denominador común y reducción de números mixtos á fraccionarios, y viceversa.

Suma, resta, multiplicación y división de fracciones ordinarias y números mixtos.—Elevación al cuadrado y cubo de los mismos.

Convertir una fracción ordinaria en decimal.

Convertir una fracción de fracción en fracción ordinaria ó decimal.

Extracción de la raíz cuadrada de un número fraccionario.

Números concretos.—Sistema antiguo de pesas y medidas más usuales.—Sistema métrico decimal.—Sistema monetario vigente.—Conversión de un número concreto referido á una unidad determinada, en otro que exprese la misma cantidad en otra unidad.

Suma y resta de números concretos homogéneos.

Averiguar el número concreto equivalente á otro homogéneo con él, sabiendo la cantidad de este último equivalente á la unidad del primero.

Averiguar el número concreto de una especie equivalente á la unidad de otra, conociendo números concretos de las dos especies que sean equivalentes.

Averiguar el número concreto de una especie equivalente á otra especie, conociendo números de ambas especies que sean equivalentes.

Regla de tres simple.

Regla de interés simple.

Números proporcionales.—Proporción por diferencias.—Cálculo de un término conociendo los otros tres.—Proporción por cociente.—Cálculo de un término conociendo los otros tres.

Dividir un número en partes proporcionales á otros números dados.

Mezclas.—Hallar el precio unitario de una mezcla.

Nociones de Geometría.

FIGURAS GEOMÉTRICAS EN EL PLANO

Ángulos y rectas.—Ángulos adyacentes suplementarios.—Ángulo recto, agudo y obtuso.—Perpendicular á una recta.

Rectas oblicuas.—Propiedad de las oblicuas que se apartan lo mismo de la perpendicular que pasa por el punto de intersección de las oblicuas.—Distancia de un punto á una recta.—Trazado de una perpendicular á una recta, haciendo uso de la escuadra.—Comprobación de las plantillas.

Rectas paralelas.—Ángulos iguales y suplementarios formados por dos paralelas y una secante.

Construcción de rectas, paralelas y perpendiculares, haciendo uso de las plantillas.

Circunferencia.—Centro, radios, diámetro y cuerdas de una circunferencia, arcos.—¿En qué sentido varía el arco de una circunferencia al variar su cuerda?—¿En qué sentido varía la longitud de las cuerdas al variar su distancia al centro?

División de la circunferencia en grados centesimales y sexagesimales.—Conversión de unos en otros.

Medida de los ángulos en el transportador.—Trazado de perpendiculares ó paralelas á una recta por medio del transportador.—El mismo trazado con regla y compás.—Tangentes á la circunferencia.—Construcción de la primera en un punto de la segunda.—Trazar las tangentes desde un punto exterior.

Polígonos.—Nombre que reciben según el número de lados.—Ángulos, lados, vértices y diagonales.

Triángulos.—Valor de la suma de los tres ángulos de un triángulo.—Triángulos rectángulos, acutángulos y obtusángulos.

Condiciones suficientes y necesarias para que sean iguales dos triángulos rectángulos.—Construcción de un triángulo rectángulo conociendo número suficiente de ángulos y lados.

Condiciones de igualdad de los triángulos oblicuángulos.—Construcción de un triángulo conociendo número suficiente de ángulos y lados.

Cuadriláteros.—Trapezios y paralelogramos, rectángulos, rombos y cuadrados.

Condiciones suficientes para que sean iguales dos cuadrados, dos rombos, dos rectángulos, dos paralelogramos, dos trapezios ó dos cuadriláteros irregulares.

Construcción de cada una de estas figuras conociendo lados y ángulos en número suficiente para determinarlas.

Polígonos regulares.—Polígono regular convexo.—Centro, radio y apotema de un polígono regular.

Construcción de un polígono regular, haciendo uso del transportador y conociendo el número de lados y uno de éstos; el número de lados y el radio; el número de lados y la apotema.

Rectificación aproximada de la circunferencia.—Cálculo de su longitud, sirviéndose del valor de π .

Líneas proporcionales.—Dividir una recta en partes proporcionales á las longitudes de otras rectas dadas.

Triángulos semejantes.—Casos en que dos triángulos son semejantes.—Polígonos semejantes.—Cuándo son semejantes dos polígonos.—Construcción de un polígono semejante á otro, ó en diferente escala.

Áreas de las figuras planas.—Determinar el área de un cuadrado, de un rectángulo, de un paralelogramo, de un triángulo y de un círculo.

Medida del área de un polígono cualquiera.

Construcción de un cuadro cuya superficie sea la suma ó la diferencia de otros dos cuadrados.

FORMAS GEOMÉTRICAS EN EL ESPACIO

Cuerpos poliedros.—Prisma y pirámide.—Paralelepípedo oblicuo, paralelepípedo rectángulo y cubo.—Tetraedro.

Cuerpos redondos.—Cilindro, cono, tronco de cono.—Centro, diámetro y cuerdas de la esfera.—Segmento esférico.—Cuña esférica.

Áreas.—Determinar el área de la superficie lateral de una pirámide regular y de un prisma recto.

Área lateral de un cilindro recto, de un cono y de un tronco de cono.—Área de una esfera.

Volúmenes de los poliedros.—Determinar los volúmenes de un cubo, de un paralelepípedo rectángulo ó oblicuo, de un prisma cualquiera recto ó oblicuo y de una pirámide.

Volúmenes de cuerpos redondos.—Hallar el volumen de un cilindro, de un cono y de un tronco de cono.—Determinar los volúmenes de trozos de cono ó cilindros de revolución comprendidos entre dos planos que pasan por el eje.

Volumen de la esfera y de la cuña esférica.

Topografía.

OBJETO DE LA TOPOGRAFÍA

Plano horizontal.—Plano vertical.—Plano inclinado.—Plomada.—Escuadra.—Piquetes.—Jalones y banderolas.—Reglones.—Cuerdas.—Cadena y cinta.—Descripción, uso y aplicaciones.—Nonios.—Definición y uso.—Lectura de los nonios.

Escuadra de agrimensor.—Pantómetra.—Nivel de albañil.—Nivel de aire.—Descripción y uso.

Trazado de alineaciones.—Marcar con banderolas puntos de una alineación cuando desde un extremo se ve el otro.—Prolongar una alineación dados dos puntos de ella.

Métodos prácticos para unir dos alineaciones rectas por medio de curvas circulares.—Medición de alineaciones.—En terreno horizontal. En terreno inclinado.—Trazado de alineaciones perpendiculares ó paralelas á otra dada.—Con reglones y escuadra.—Con la cadena ó cinta.—Levantar con la cinta una perpendicular en el extremo de una alineación recta.—Con la pantómetra ó con la escuadra.

Nivel de agua.—Condiciones á que debe satisfacer.—Manejo del mismo.—Nivel de anteojo y eclímetro de pendientes.—Corrección de estos instrumentos.—Uso de los mismos para hallar el desnivel entre dos puntos y para establecer puntos á nivel.—Establecer dos puntos de una recta con pendiente determinada.

Miras de tablilla y parlantes.—Lectura en las miras.

Levantamiento de planos.—Con la cinta solamente.—Con la cinta y un goniómetro.

Nivelación.—Levantamiento de perfiles transversales, con reglones y nivel de mano.—Con nivel de anteojo.—Disposición de las libretas.

Escala de los planos.—Definición.—Reducción de unas escalas á otras.—Orientación de los planos.

CONSTRUCCIÓN

Idea general de la explotación de canteras; medios empleados ordinariamente para arrancar y transportar las piedras.—Nombres, formas y manejo de los útiles y herramientas empleados en el arranque y labra de las piedras.—Estudio especial de ejecución de los barrenos.

Clases distintas de mamposterías, sillerías y labras.

Nociones de la fabricación de los ladrillos, tejas, baldosas y tubos, formas y dimensiones corrientes de estos materiales.

Nociones de la fabricación de cales, cementos y yesos; calidades distintas y principales propiedades de estas sustancias.

Composición y preparación de los morteros de yeso, cal y cemento y de los hormigones.—Nombres, formas y manejo de los útiles empleados comunmente en esa operación.

Nombres, formas y manejo de los útiles y herramientas empleados en la ejecución de las fábricas de ladrillo, mampostería, sillería y hormigón.—Modo de ejecución de estas fábricas y clases distintas de cada una de ellas.

Construcción de muros.—Formas frecuentes de los muros.—Replanteos que se han de realizar durante su ejecución.—Excavaciones para cimientos.—Fábricas comunmente empleadas en los cimientos y particularidades que ofrecen en su ejecución.—Medios sencillos de practicar agotamientos.—Cuerpo del muro.—Medios de combinar distintas clases de fábricas.—Coronación.—Medios auxiliares, poleas, polipastos, tornos comunes, entibaciones, ataguías, anclajes fijos ordinarios.

Construcción de bóvedas en cañón.—Idea general de lo que es el despiece de una bóveda, y de la forma y disposición en que se pueden colocar los sillares, mampuestos, ladrillos y hormigones.—Idea general de los medios empleados en la ejecución de estas obras.—Cimbras. Disposición general de una cimbra.—Nombres y formas de sus principales partes.

Obras de fábrica cubiertas con losas (caños y tajeas).—Formas y nombres de sus distintas partes y fábricas comunmente empleadas en su ejecución.—Obras de fábrica cubiertas con bóvedas (tajeas, alcantarillas, pontones y puentes).—Formas y nombres de sus distintas partes y fábricas empleadas en su construcción ordinariamente.

Cualidades, formas y dimensiones de las maderas empleadas más comunmente en construcción.—Nombre, forma y manejo de las herramientas usadas generalmente en el apeo, corte y labra de las maderas.—Conocimiento práctico de los ensamblajes corrientemente usados en carpintería de armar y de los herrajes con que á veces se refuerzan.—Idea general de la construcción de entramados.

Nombre, forma y manejo de los útiles, herramientas ordinarias del trabajo del herrero y cerrajero.—Preparación, reparación, acerado, temple y aguce de las herramientas.—Formas corrientes de los hierros comerciales y de construcción.—Formas frecuentes de unión de los hierros de construcción.—Roblones y modo de ejecutar la roblonadura.

CAMINOS

Caminos ordinarios.—Idea general de una carretera.—Partes de que se compone.—Dimensiones de las carreteras y de sus elementos, según el orden á que pertenecen.

Perfil longitudinal del terreno.—Eje de la carretera.—Rasantes.—

Desmontes y terraplenes.—Puntos y líneas de paso.—Fijación de las rasantes sobre el terreno.—Descripción y uso de las niveletas.

Perfil transversal del terreno.—Perfiles transversales de la carretera.—Manera de hacer los desmontes, excavación, carga, transporte y descarga.

Herramientas más comunmente empleadas en la cava de cada clase de terreno, y modo de usarlas

Organización de las cuadrillas de obreros ocupados en un desmonte. Diferentes medios de transporte.

Taludes de los desmontes para cada clase de terreno.—Modos de refinar un desmonte.

Formas y dimensiones corrientes de las cunetas.—Pendiente.—Precauciones cuando la pendiente es grande y el terreno flojo.—Manera de disponer las cunetas en rasante de pequeña pendiente.

Preparación de la superficie de un terreno para recibir un terraplén.—Materiales que se emplean en los terraplenes.—Sus ventajas é inconvenientes.—Taludes de los terraplenes.—Terraplenes sobre las obras de fábrica.—Asientos de los terraplenes.

Procedencia, forma y disposición de los caballeros.

Situación y forma de las zanjas de préstamo.

Diferentes clases de firme.—Forma más conveniente para la superficie.—Forma que se da ordinariamente á la caja.

Condiciones á que debe satisfacer la piedra empleada en el firme.—Materiales más generalmente empleados.—Composición del firme; espesores usuales.—Machaqueo de la piedra; diferentes medios y herramientas usados.—Extensión y arreglo del firme.

Objeto y condiciones del recebo.—Espesor necesario y extensión.—Compresión del firme.—Pisones.—Cilindros de piedra y hierro.—Maneras y épocas oportunas para el cilindrado.

Materiales para empedrados y adoquinados, y modo de colocarlos en obra.

Acopios de piedra para la conservación.—Clase de material y machaqueo.—Manera de apilar, medir y recibir los acopios.

Conservación del firme.—Roderas.—Revocado.—Baches.—Calaveras.—Descantado.—Recebado.—Polvo.—Lodo.—Riego.—Cilindrado. Espaleo de nieves.—Picado de hielos.

Con ervación de las obras de tierra.—Paseos.—Malecones.—Cunetas.—Desembroce y recorrido.—Taludes.—Rampas de servidumbre.

CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS DE FÁBRICA

Caminos de hierro.—Ligera descripción de los elementos que constituyen la vía de un ferrocarril, su objeto y condiciones á que deben satisfacer.

Operaciones necesarias para sentar la vía en las rectas y en las curvas.—Objeto de las tablas destinadas á facilitar el asiento en las curvas.

Cambio de vía.—Conocimiento de su objeto y sus elementos principales.

Cruzamientos.—Condiciones á que deben satisfacer.

Pasos á nivel.—Su definición.—Conocimiento de las partes de que constan.

Operaciones necesarias para la buena conservación de la vía.—Repartición y acopio de materiales.

Conservación de los pasos á nivel.

Disposiciones administrativas.

Reglamento orgánico del personal facultativo subalterno de Obras públicas.

Reglamento para la conservación de policía de carreteras y disposiciones posteriores que la complementan ó modifican.

Reglamento de los peones camineros.

Reglamento vigente para la conservación, fomento y aprovechamiento del arbolado en las carreteras.

Disposiciones legales para el uso de los pasos á nivel y para la policía de la zona de 20 metros contigua á la vía y estaciones.

Disposiciones vigentes relativas al uso del telégrafo en los caminos de hierro.

Reglamento oficial de señales en los caminos de hierro.

Madrid 28 de Mayo de 1903.—Aprobado por S. M.—Vadillo.

ZONAS NEUTRALES

(CONTINUACIÓN)

Art. 4.º En las zonas francas puede establecerse toda especie de construcciones: muelles, cobertizos, almacenes, fábricas, talleres, astilleros con el material, útiles, instrumentos y accesorios á la explotación y las diversas operaciones, de conformidad á las leyes y reglamentos.

Art. 5.º No se consumirán en las zonas francas otras bebidas y alimentos que los que hayan satisfecho los derechos oportunos.

Art. 6.º Establecidas las zonas francas, exclusivamente para favorecer la exportación, todas las mercancías que de ellas se extraigan para ser trasladadas al interior del país, pagarán derechos de aduanas según la tarifa máxima, aumentada con la tasa ó gravamen de almacenes.

Art. 7.º El establecimiento y explotación de las zonas francas y los establecimientos que contengan, podrá concederse á los Municipios, Cámaras de comercio, Cámaras sindicales ó sociedades privadas que ofrezcan garantías y por una duración determinada. Los derechos que corresponden percibir al concesionario serán aprobados por decreto.

Art. 8.º Para permitir la más pronta aplicación del principio de la ley en las poblaciones donde el establecimiento de zonas neutras haya sido decidido, el decreto sustituyendo la creación podrá afectar á título provisional á emplazamientos terrestres y marítimos limitados, que gozarán de las ventajas de zona franca.»

* * *

La franquicia y la navegación.

En el libro de M. Adriano Artaud, *La franchise du port de Marseille*, hay un capítulo destinado á demostrar los beneficios que de ella resultarían para la navegación. De este capítulo traducimos los siguientes párrafos:

«¿Por qué se hallan en Hamburgo buques con fletes baratos para todos los puntos? Porque van arrastrados allí de todas partes por la importación, y como una vez allí tienen necesariamente que marchar se, hay siempre buques disponibles en Hamburgo para todos los puertos en número tan grande que se establece la competencia y con ella la baratura de los fletes.

«Los negocios engendran negocios donde abundan las mercancías que han de llevarse de un punto á otro; los buques acuden en gran número á los puertos en los que se encuentra flete en abundancia y, como es natural, los precios de ese flete bajan; la mercancía que se transporta en tales condiciones resulta á precio regular en el punto de destino, y si en éste es transformada encontrará para su transporte á un nuevo punto de destino cuantos buques hayan ido al primero para portear la primera materia, los cuales buques se disputan otra vez, en beneficio de la baratura, los fletes disponibles, y así un negocio que no habría podido llevarse á cabo á un precio de coste de 80 francos, por ejemplo, se hace posible al de 60 que se puede obtener mediante todas estas economías. Estos nuevos negocios, que son posibles á un precio de coste de 60 francos, al aumentar el movimiento de la circulación, aumentan también las causas de la baja con la reducción de los gastos, reducción que permite alcanzar primero el precio de coste de 55, más tarde el de 50, etc., y siempre hacer más y más fáciles los negocios gracias á esta baja que, como hemos manifestado en otra parte, no tiene límites, ó mejor dicho, límites seguros y previstos de antemano.

«La sola afluencia de los buques es ya por sí sola una causa de prosperidad para el puerto en que se presenta. El movimiento del comercio marítimo, acaso mucho más que el del terrestre, puesto que en aquél se reproduce en todos los viajes, da vida y actividad á mil industrias. En los puertos existe el trabajo de la cala para estivar y desestivar; el de los cargadores y descargadores para transportar los géneros del buque al muelle y recíprocamente; el de los muelles para clasificar la mercancía, reconocerla, pesarla y entregarla y, además, el del velero, del motonero, del cordelero, del calafate y del lonjista. Hay que carenar el buque, y entonces desembarcan los marineros ávidos de gozar del descanso durante su estancia en tierra firme. Necesita, además, la nave la intervención del asegurador, del corredor marítimo, de los pilotos é intérpretes especiales, así como de los peritos de todas clases para cada caso particular.

(Continuará.)