

VÍAS NAVEGABLES Y SU TRÁFICO, DESDE 1847-1912

AÑOS	LONGITUD EN KILÓMETROS			TONELAJE KILOMÉTRICO		
				<i>Millones de toneladas.</i>		
	Ríos.	Canales.	TOTAL	Ríos.	Canales.	TOTAL
1847	6.700	3.750	10.450	976	837	1.813
1850	6.700	3.880	10.580	938	728	1.666
1860	6.700	4.400	11.100	858	1.043	1.901
1870	6.700	4.560	11.260	543	899	1.448
1880	6.590	4.350	10.940	903	1.104	2.007
1890	7.560	4.810	12.370	1.415	1.801	3.216
1900	7.300	4.850	12.150	1.986	2.689	4.675
1905	7.220	4.850	12.070	2.176	2.909	5.085
1910	6.560	4.880	11.440	2.200	2.997	5.197
1912	6.380	4.880	11.260	2.685	3.165	5.850

Tráfico de mercancías. Año 1912.—El tráfico total fué de 40,8 millones de toneladas, y de 5.850 millones de toneladas kilométricas, á lo que corresponde un recorrido medio de 143 kilómetros.

En 91 vías, el tráfico fué de más de 100.000 toneladas; en 58 pasó de 500.000; en 38 más de un millón, más de 3 millones en varias.

CARLOS MENDOZA,
Ingeniero de Caminos.

(Continuará.)

EL CONGRESO NACIONAL DE INGENIERÍA

Los trabajos que realiza el Comité organizador para llevar á cabo este Congreso adquieren de día en día mayor relieve, prueba del éxito que obtendrá y de la trascendencia que sin duda alguna ha de ejercer en la economía industrial de la Nación.

Hemos recibido el Reglamento por el que ha de regirse, que copiamos á continuación:

Reglamento del Congreso Nacional de Ingeniería que se celebrará en Madrid en 1919.

Artículo 1.º Los congresistas recibirán de la Secretaría del Congreso una tarjeta personal é intransferible, cuya presentación será necesaria para el acceso á las sesiones y demás actos del Congreso. La presentación de esta tarjeta será también necesaria para obtener la rebaja de precio que acuerden las Compañías ferroviarias á los billetes de ida y vuelta de los congresistas.

Las colectividades inscritas como socios protectores ó corporativos recibirán las tarjetas extendidas á nombre del representante que hayan tenido á bien designar.

Con objeto de evitar la exhibición continua de dichas tarjetas, se proveerá á los congresistas de una insignia que les permita hacer visible su calidad de tales.

Art. 2.º Los socios protectores tendrán derecho á recibir gratuitamente cinco ejemplares de cada una de las publicaciones del Congreso; dos los socios corporativos y uno los numerarios.

Art. 3.º Los miembros del Congreso que deseen asistir acompañados de sus señoras é hijas deberán solicitar para éstas tarjetas especiales al precio de 5 pesetas cada una.

Estas tarjetas á precio reducido serán también personales é intransferibles, y sus poseedores disfrutarán de la rebaja de precio en los billetes ferroviarios y de todas las demás ventajas y

prerrogativas de los congresistas, pero no tendrán voz ni voto en las sesiones, ni derecho á recibir las publicaciones del Congreso.

Art. 4.º Las demandas de inscripción como miembros del Congreso pueden hacerse hasta la fecha de apertura del mismo, dirigiéndose para ello al Sr. Tesorero del Instituto de Ingenieros Civiles, calle del Marqués de Valdeiglesias, núm. 1 (Madrid).

Art. 5.º Para la constitución del Congreso se celebrará una sesión preparatoria á fin de proceder á la formación de las Mesas de las secciones y subsecciones.

Después de dicha sesión quedará también constituida y entrará en funciones la Junta directiva del Congreso, en sustitución del Comité organizador.

Art. 6.º El Congreso celebrará dos sesiones plenas, ó sea con la asistencia de todas las secciones, una de apertura y otra de clausura.

En la primera, el Presidente del Congreso ó el congresista por él designado pronunciará el discurso de apertura, después de lo cual podrán comenzar su tarea las secciones y subsecciones.

En la última sesión ó de clausura se acordará la fecha y lugar en que haya de celebrarse el siguiente Congreso, si es que se juzga conveniente su repetición.

Art. 7.º El Congreso durará diez días, salvo el caso en que el número é importancia de los trabajos presentados no permitiera durante ellos á todas las secciones el desarrollo de sus respectivos programas. Entonces la Junta directiva del Congreso, si lo estima conveniente, podrá ampliar aquel plazo en cinco días más; pero se sobrentiende que la primera y última jornada se dedicarán respectivamente á las sesiones plenas de inauguración y de clausura que el artículo anterior establece.

Cuando dos secciones ó subsecciones deban reunirse para celebrar una sesión mixta, los respectivos Presidentes, que podrán delegar en sus Secretarios á dicho fin, y de acuerdo con el Secretario general, designarán lugar y hora en que dicha sesión mixta haya de verificarse. Presidirá esta sesión mixta, salvo acuerdo en contrario, el Presidente de más edad con su Secretario correspondiente.

Art. 8.º No podrán exceder de 1.500 líneas escritas á máquina las ponencias que al Congreso se presenten, y de la mitad de aquella extensión las comunicaciones que no tengan aquel carácter. Y para facilitar el trabajo del Comité de admisión, y en su día el de los Secretarios, todas las ponencias y comunicaciones deberán ser acompañadas de un extracto, en el que se resuman los puntos fundamentales de la tesis y se expongan á continuación las conclusiones de la misma. Éstas deberán formularse con tendencia siempre á las aplicaciones prácticas, desde el punto de vista legislativo, de su inmediata utilización en la industria y hasta en la organización de la Administración del Estado.

Art. 9.º El Comité organizador podrá dar el carácter de ponencias oficiales á los trabajos cuyo estudio encargue, ó á aquellos, de entre los presentados, que sean á su juicio más representativos de la finalidad que el Congreso persigue, siempre dentro del objeto de la respectiva sección ó subsección.

Art. 10. Todos los trabajos con sus extractos á que hacen referencia los artículos anteriores, serán trasladados al Comité de admisión, que se halla facultado para dirigir á los autores de los mismos, haciéndoles las indicaciones que crea necesarias. Aceptados por el Comité, pasarán á la Secretaría general del Congreso, que se encargará de su distribución entre las secciones.

La admisión por el Comité de los trabajos que se presenten no implica su conformidad con las opiniones de sus autores.

Los extractos de las ponencias con sus conclusiones serán impresas y enviadas á los socios con la mayor antelación posible á la fecha del Congreso. Lo propio se hará con aquellas comunica-

ciones para las cuales así lo estime conveniente el Comité organizador.

No se responde de la admisión de aquellos trabajos que lleguen después del plazo previsto en la Base XV de los Estatutos.

Art. 11. Con los trabajos recibidos en cada sección ó subsección, la Mesa respectiva organizará su labor fijando las sesiones que ha de celebrar y el orden del día de cada una de éstas, así como la duración máxima de la lectura ó exposición de los trabajos y los turnos para su discusión.

Lo propio hará con aquellas comunicaciones que crea oportuno dar á conocer con anterioridad.

Por regla general, el orden de discusión de éstos tendrá lugar en la forma siguiente: PONENCIAS. Después de la lectura ó exposición de las mismas y sus conclusiones—en lo que podrá invertirse hasta cuarenta minutos—se concederá la palabra primeramente á los que hayan presentado enmiendas, que podrán defenderlas en el tiempo máximo de diez minutos, prorrogables si la Presidencia lo estima conveniente.

Todos los demás congresistas tendrán derecho á intervenir en las discusiones para aclarar ó rectificar conceptos ó impugnar algunas de las conclusiones de los temas ó de las enmiendas, por un tiempo máximo de cinco minutos, que puede la Presidencia duplicar si lo juzga oportuno. Cada congresista no intervendrá más de dos veces en la discusión de un tema, ni por otros motivos que por los que se ciñan al fin del Congreso.

El ponente del tema podrá, en las condiciones que fije la Mesa, defender sus conclusiones cuando fueran impugnadas.

Las COMUNICACIONES aceptadas—no ponencias—serán leídas por sus autores ó por un delegado, concediéndose para su exposición y debate la mitad del tiempo que para las ponencias, las cuales serán siempre preferidas á los otros trabajos para los efectos de su lectura y discusión.

Art. 12. Si la extensión de un trabajo fuera tal que el autor considerase necesario exponerlo en forma de conferencia y á ello accediera la Mesa, el Presidente de la sección ó subsección se entenderá con el Secretario general para determinar el lugar y hora en que dicha conferencia hubiera de desarrollarse.

Cuando la exposición de un trabajo requiera alguna demostración experimental, la Mesa acordará lo que estime oportuno para interpretar este Reglamento, inspirándose en el criterio de dar facilidades á los congresistas para que difundan sus conocimientos entre los demás.

En los dos casos á que este artículo se refiere, después de las conferencias ó demostraciones prácticas, los autores llevarán los extractos y conclusiones de sus trabajos á las secciones correspondientes para que sean discutidos en la forma general que prescribe el art. 11.

Art. 13. Los congresistas que intervengan en la discusión de una ponencia ó comunicación aportando datos ú observaciones, remitirán á la Secretaría respectiva, en el término de veinticuatro horas, un breve resumen escrito de las manifestaciones que hayan hecho.

Art. 14. Si á propuesta del autor ó de alguno de los congresistas presentes acordase la Mesa votar las conclusiones de un trabajo, se procederá á designar la Comisión prevista en la Base VII de los Estatutos, á fin de efectuar la votación correspondiente.

Art. 15. Los Presidentes de cada sección ó subsección remitirán oportunamente á la Junta directiva, á los efectos de la Base VIII de los Estatutos, nota de las conclusiones que se hubieran aprobado en la sección ó subsección de su presidencia. La lista completa de las conclusiones aprobadas por las diversas sec-

ciones, después de pasar á examen del Comité ejecutivo, serán leídas en la sesión plena de clausura.

Art. 16. Los Presidentes de las secciones podrán á su voluntad inaugurar los trabajos de la sección respectiva con un discurso análogo al del Presidente del Congreso en la sesión de apertura, ó bien hacer un discurso resumen al terminar la labor de su sección, ó en fin, uno y otro si bien les pareciese.

Los Presidentes de las secciones ó subsecciones dirigirán los debates y harán cumplir las disposiciones reglamentarias en lo que al trabajo de las mismas se refiera.

Art. 17. La Junta directiva del Congreso organizará los servicios accesorios, como recepciones, distribución de invitaciones, reparto de correspondencia dirigida al Congreso, visitas y excursiones á establecimientos y centros científicos ó industriales, etc.

Art. 18. El Comité de publicaciones, encargado de reunir, ordenar y publicar los trabajos del Congreso, cumplirá su cometido en el plazo máximo de un año, á partir de la fecha en que aquél hubiese terminado.

A este fin, los Secretarios de cada sección ó subsección entregarán al Secretario general, dentro de los quince días siguientes al de clausura, las actas de las secciones en que actuaran.

Del mismo modo los originales de todos los trabajos que se presenten deberán estar ultimados y en poder del Secretario de cada sección ó subsección la víspera del día en que el Congreso haya de ocuparse de ellos.

Art. 19. La Mesa de cada sección ó subsección, previo informe de la Comisión de conclusiones, á que hace referencia el art. 15, decidirá sobre la publicación de los trabajos presentados á la misma.

Los autores de ponencias y comunicaciones que aparezcan comprendidas entre las publicaciones del Congreso, recibirán gratuitamente 50 ejemplares impresos de sus respectivos trabajos. Si quisieran mayor número, deberán abonar por los restantes el precio de coste.

Art. 20. Las dudas que ofrezca la aplicación de este Reglamento serán resueltas, antes de la constitución del Congreso, por el Comité organizador, por la Junta directiva durante él y por el Comité ejecutivo una vez clausurado.

Madrid, Octubre, 1918.

LA HULLA BLANCA DURANTE LA GUERRA

POR EL COMANDANTE

HENRI CAHEN

Antiguo alumno de la Escuela politécnica.

(Continuación.) (1)

III. **Potencia realizada.**—Apesar de todas estas dificultades, mano de obra, material, gastos, legislación, se hizo un gran esfuerzo del que una gran parte ya se consiguió el fin y otra, la más interesante, está en vías de realización.

Los saltos de agua que desde 1915 se empezaron á instalar, unos ya terminadas las obras y otros en vías de terminarse, comprenden una potencia media de 565.000 caballos de fuerza y una potencia instalada ó á instalar de 850.000 caballos.

(1) Véase el núm. 2254.