

REVISTA DE OBRAS PÚBLICAS

PUBLICACION TECNICA DEL CUERPO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

DIRECTOR

D. MANUEL MALUQUER Y SALVADOR

COLABORADORES

LOS INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS

SE PUBLICA LOS JUEVES

Dirección y Administración: Plaza de Oriente, 6, primero derecha.

LAS OBRAS PÚBLICAS EN CANARIAS

LABOR PATRIOTICA

Para intensificar en grado sumo la preparación de proyectos de carreteras inmediatamente ejecutables en Canarias fué nombrada una Comisión, presidida por el activo é ilustrado Ingeniero-Jefe del Negociado de Construcción de carreteras D. Luis Barcala; formando el resto de la Comisión el competente Ingeniero D. Rafael Gallego, que ha estado al frente de la brigada de operaciones sobre el terreno y el personal auxiliar facultativo á sus órdenes D. Francisco Gómez Torralba, Ayudante de Obras públicas; D. Manuel Ortiz y D. Antonio Borreguero, Sobrestantes, y D. Ricardo León, Delineante.

La labor del Sr. Barcala en el Ministerio de Fomento para preparar y dirigir los trabajos de la Comisión y despachar con rapidez las cuestiones planteadas y expedientes derivados habría merecido ya especiales elogios de los representantes en Cortes, del Director general de Obras públicas y de cuantos se interesaban en este problema de urgente solución.

De la gestión del Sr. Gallego sobre el terreno se está ocupando ahora la Prensa, y damos noticia á continuación, empezando por copiar lo que dice, bajo el epígrafe arriba puesto, *La Correspondencia de España*:

«Los clamores de la opinión pública de Canarias, que recogió unánime la Prensa del resto de España, solicitando sin demora medios para combatir, con la eficacia que permitieran los recursos del Estado, la angustiosa crisis económica que padecían nuestros hermanos de aquellas islas, y que se reflejaba principalmente, agudizándose por momentos, en el comercio y en la industria, y de modo insostenible en las clases obreras, llegaron al Gobierno y hallaron en él un sentimiento de justicia propicia á estudiar, para realizarlas inmediatamente, las obras públicas que pedían con mayor urgencia las necesidades de aquellas islas.

A este fin, el Ministerio de Fomento nombró una Comisión especial, compuesta de técnicos competentísimos, que sin oír las advertencias de su egoísmo sobre los evidentes riesgos que acaeban á la navegación en aguas que en aquellos días constituían la zona de acción de submarinos alemanes, desprendiéndose de otra suerte de atendibles preocupaciones, y convencidos, en suma, de que se les llamaba á realizar una obra patriótica, emprendieron un viaje á Canarias.

Al frente de esta Comisión técnica iba el ilustre Ingeniero de Caminos D. Rafael Gallego y Amar de la Torre, que al abandonar, siquiera fuera temporalmente, las comodidades y seguridades de su posición particular y oficial, dió un alto ejemplo de abnegación, de amor á su brillante carrera y de disciplina como funcionario del Estado.

De la labor llevada á cabo en Canarias por el Sr. Gallego y el personal á sus órdenes son pregoneros entusiastas todos los organismos isleños, oficiales y particulares; las Corporaciones, las Sociedades obreras, los elementos mercantiles é industriales... Las fuerzas sociales que constituyen la representación económica de la hermosa tierra canaria han ofrecido al distinguido Ingeniero efusivos testimonios de gratitud, algunos de los cuales llevan al pie más de 150 firmas de personalidades prestigiosas.

La Prensa canaria elogia en amplísima medida la inteligente dirección y la orientación de justicia de los trabajos del Sr. Gallego, que han inspirado á un periódico de Santa Cruz de la Palma estas ó parecidas frases:

«El jefe de la Comisión técnica, ajeno á todo interés particular y á toda pasión localista, atiende en sus trabajos al problema obrero en debida correspondencia con la importancia, utilidad y necesidad de las obras, con la prudente subordinación de las mismas al factor económico de su ejecución.»

El plan de las obras que ha estudiado esta Comisión es importante, en relación á los medios materiales con que se cuenta. He aquí la relación de las que se han de realizar en breve en los dos grupos de islas:

GRUPO DE ISLAS ORIENTALES

Isla de Gran Canaria.

Pagador á Artenara por Moya.—Sección de Pagador á Moya. Trozo único.—Moya á Gufa.—Trozos 1.º y 2.º—De la Era del Cardón al puerto de Arinaga.—Trozo único.—De Tunte (San Bartolomé de Tirajana) al Puerto de Maspalomas.—Trozo 1.º.—De Mogán á su puerto.—Trozo único.—Aldea de San Nicolás á su puerto.—Trozo único.—De Valleseco á San Bartolomé de Tirajana, por Artenara y Tejada.—Sección de Valleseco á Tejada.

Isla de Lanzarote.

De Tahiche á Haría, por Guatiza y Mala.—Trozos 1.º y 2.º—De Teguiise á Yaiza, por San Bartolomé.—Trozos 1.º y 2.º

Isla de Fuerteventura.

Puerto de Gran Tarajal á Betancuria, por Teguiise y Pájara.—Sección de Tuineje á Betancuria.—Trozos 3.º y 4.º

GRUPO DE ISLAS OCCIDENTALES

Isla de Tenerife.

San Marcos á Guía.—Barranco del Pinito á La Orotava á Buenavista.—La Orotava á Vilaflor.—Santa Cruz de Tenerife á Taganana.—Granadilla á Vilaflor.—Icod á la Guancha.

Isla de la Palma.

Santa Cruz de la Palma á Candelaria, con inclusión de un puente de hormigón armado, de 25 metros de luz, sobre el barranco de las Angustias.—Santa Cruz de la Palma á Barlovento. Santa Cruz de la Palma á Tazacorte, por Argual.—Puente de hormigón, de 20 metros de luz, sobre el barranco de las Nieves, á la salida de la ciudad, en el trozo 1.º de la carretera de Santa Cruz de la Palma á Barlovento.—Sección de Santa Cruz de la Palma á Puntallana.

Isla de la Gomera.

San Sebastián á Vallehermoso hasta la entrada del túnel de la Degollada de la Cumbre.—Túnel de la Degollada de la Cumbre. Trozo 6.º de la carretera de San Sebastián á Vallehermoso.—Sección de Hermigua á Agulo.—Trozo último de la misma carretera.—Sección de Vallehermoso á su puerto.

Isla del Hierro.

Puerto de la Estaca á San Salvador, por Valverde.

Estos datos demuestran, si se estiman el número y la calidad de los estudios hechos, que la Comisión especial, dirigida por el Sr. Gallego, no se ha dado instante de reposo, descansando de los trabajos de campo durante las horas dedicadas á los de gabinete, y estudiando y calculando las obras en estratégica distribución, con el fin de que pueda darse trabajo á los obreros de las diferentes zonas de cada isla. El Ingeniero-Jefe y el personal á sus órdenes han trabajado con entusiasmo patriótico admirable.

Un diario de Tenerife, al dar cuenta de una entrevista celebrada por uno de sus redactores con D. Rafael Gallego, dice: «Interrumpimos al Sr. Ingeniero para manifestarle la gratitud que el pueblo de Canarias siente por la actividad y celo por la Comisión desplegados...» No hay modo más sencillo, pero tampoco más expresivo de mostrar los sentimientos que ha inspirado en aquellas islas la difícil tarea llevada á feliz término por la Comisión.

Si en momentos de paz y sosiego, cuando las fuerzas económicas de todos los países marchan con imperturbable regularidad por el camino que les lleva á su engrandecimiento y á su bienestar; si cuando se viaja y se labora ajeno á todo motivo de sobresalto, porque no esperan los riesgos y las privaciones de todo linaje el paso de las caravanas del progreso y de la civilización, se hace digna de aplauso toda acción que tienda á fomentar y mejorar la vida económica y la riqueza de un país, en estos instantes, es decir, en los que forzosamente eligió la Comisión técnica que dirigía el Sr. Gallego para realizar su obra patriótica, en que al cruzar el mar en el viaje de ida y en el de vuelta toda clase de peligros podían salirles al paso, el sacrificio es á todas luces digno de especial recompensa.

La modestia, con que siempre ocultan sus méritos los hombres de positivo valer, acompaña en todas ocasiones al ilustre Ingeniero D. Rafael Gallego; pero aun temiendo herir en él ese sentimiento nobilísimo, que completa su personalidad, enalteciéndola, hemos trazado estas líneas.

El Gobierno se halla en el deber, y así lo reconocerá seguramente, de premiar al Sr. Gallego con alta recompensa, que esté en relación con los elevados servicios que ha prestado á la Patria

como Jefe de la Comisión técnica, y al personal de ésta, que, con su labor infatigable y fecunda, ha acallado con paz y trabajo los justísimos clamores que se elevaban en la hermosa tierra canaria en demanda de inaplazable auxilio.

En análogo sentido se expresan otros periódicos, y hemos empezado por recoger esta opinión de la Preusa diaria como mayor prueba de nuestra imparcialidad en el comentario.

Añádanse á dichas manifestaciones el documento firmado por el Alcalde y vecinos de la ciudad de San Andrés y Sauces, cuyos son estos párrafos: «Aunque los pueblos, desde muy antiguo tienen fama de ingratos, no ha de ser éste el que haga bueno tal aserto»; «se ha levantado nuestro espíritu, abatido por esa maldita guerra europea y consiguiente bloqueo causantes de la espantosa ruina que todos lamentamos»; «al ver que el apoyo oficial es realmente un hecho se ha inundado nuestro corazón de las más halagüeñas esperanzas»; «esos beneficios, ese anhelado bienestar, serán debidos, en gran parte, al digno funcionario, al Ingeniero benefactor que, con su inteligencia y laboriosidad, ha empezado á producirlos; pues si al Gobierno cabe el honor de haber ordenado el repetido estudio á usted corresponde la gloria de realizarlo»; «por eso bendecimos la protección que se nos dispensa, por eso apreciamos hoy, en todo lo que vale y significa, ese paso hacia el camino de nuestro engrandecimiento, consignando la inmensa satisfacción que embarga nuestra alma en este documento que, si carece de valor para enaltecer oficialmente á usted como merece, tiene en cambio el de expresar lealmente nuestra eterna y sincera gratitud».

Hemos copiado además estos párrafos para que se vea palpablemente el ansia con que los pueblos esperan la obra pública bienhechora y cuánto bien se podría hacer difundiendo éstas más por nuestro territorio en estos momentos difíciles.

Agréguese las entusiastas manifestaciones de los representantes en Cortes de Canarias, del Delegado del Gobierno de S. M. en Gran Canaria, calificando de brillante la gestión realizada por la Comisión, el telegrama del Sr. Director general de Obras públicas celebrando «que el Sr. Gallego, respondiendo á sus antecedentes y prestigio del Cuerpo á que pertenece, hubiese realizado gestión tan justamente apreciada y tantas otras expresadas por distintas Corporaciones.»

Respecto al tacto y discreción desplegados por el Sr. Gallego, copiamos del *Diario de Las Palmas*:

«El Sr. Gallego, que es un hombre muy ilustrado y muy activo, ha prestado, juntamente con los funcionarios de la Comisión que preside, un buen servicio, al mismo tiempo que al Gobierno, ayudándole á resolver un problema grave, al archipiélago canario, poniendo remedio á la horrible situación creada, por una medida que se van aprobando los anteproyectos que se están remitiendo á Madrid ya hay noticias de haberse aprobado cuatro de los siete que envió, se van realizando obras, sin perjuicio de hacer, en el transcurso de ellas, las modificaciones convenientes á medida que los proyectos se vayan ultimando. Lo importante, decía el Sr. Gallego con gran sentido, es que comiencen las obras para dar trabajo, y al efecto, el Ministro de Fomento está dando cuantas facilidades son precisas, abreviando toda clase de trámites.

Dijonos el Sr. Gallego que estudiará en Canarias unos 250 kilómetros de carreteras, la mitad para cada grupo de isla: el Occidental y Oriental. En este punto nos manifestó que se había obrado con gran justicia é imparcialidad.

En su último viaje á Lanzarote y Fuerteventura ya dejó terminado en una y otra isla los sitios para el trazado de carreteras.

ras, y esta mañana marchaba para el interior de Gran Canaria, donde se hallan los demás funcionarios, con objeto de determinar los sitios del trazado de las vías que aquí habrán de construirse.

Como se ve, por ésta y otras noticias que ya hemos dado, todas las islas quedarán convenientemente favorecidas, pues el Sr. Gallego ha tenido el acierto de proceder con verdadera justicia, dejando á todas las islas complacidas, y respondiendo con creces á la delicada misión que el Gobierno le confiara.

El Sr. Gallego puede también estar satisfecho de su labor; y nosotros, al reconocer su obra meritoria que Canarias sabrá agradecerle, así como á los funcionarios de Obras públicas que le acompañan, le tributamos los más entusiastas plácemes respondiendo á un sentimiento público.»

*
**

Completamos los datos citados en el artículo al principio transcrito, con la siguiente relación de carreteras, de cuyos anteproyectos ha estado encargada la Comisión:

DESIGNACIÓN DE LAS CARRETERAS	Longitud en kilómetros.
ISLA DE TENERIFE.	
Puerto de San Marcos (Icod) á Guía, trozo 2.º	7,45386
Idem id. id., trozo 3.º	8,26811
Idem id. id., trozo 4.º	6,06648
Barranco del Pinito á la de La Orotava á Buenavista, trozo 2.º	10,32405
La Orotava á Vilaflor, trozo 1.º	5,78876
Santa Cruz de Tenerife á Taganana, trozo 3.º	4,26937
Icod á la Guancha, trozo único	6,68969
Santa Cruz de Tenerife á Buenavista por Güimar y Adeje, trozo 10.	5,28500
La Orotava á Vilaflor, trozo 2.º	5,21581
Granadilla á Vilaflor, trozos 1.º y 2.º	15,00000
Suma	74,36113
ISLA DE LA PALMA.	
Santa Cruz de la Palma á Candelaria, trozo 9.º	6,37052
Santa Cruz de la Palma á Barlovento, sección de Punta Blanca á los Sauces, trozos 3.º, 4.º y 5.º	20,00000
Idem id. id., de los Sauces á Espindola, trozo único	5,50000
Idem id. id., de Santa Cruz de la Palma á Puntallana, puente sobre el barranco de las Nieves á la salida de la ciudad	0,15000
Suma	32,02052
ISLA DE LA GOMERA.	
San Sebastián á Vallehermoso, trozos 2.º y 3.º hasta la entrada del túnel de la Degollada	7,50000
Túnel de la Degollada á la Cumbre	0,46000
San Sebastián á Vallehermoso, sección de Hermigua á Agulo, trozo 6.º	2,81927
Idem id. id., de Vallehermoso á su puerto, trozo último	3,69783
Suma	14,47710
ISLA DE HIERRO.	
Puerto de la Estaca á San Salvador por Valverde, trozo 2.º	8,38814
RESUMEN	Kilómetros.
En la isla de Tenerife	74,36113
En la isla de la Palma	32,02052
En la isla de la Gomera	14,47710
En la isla de Hierro	8,38814
TOTAL	129,24689

DESIGNACIÓN DE LAS CARRETERAS	Longitud en kilómetros.
ISLA DE GRAN CANARIA	
Moya á Guía, trozos 1.º y 2.º	15,200
De la Era del Cardón al puerto de Arinaga	11,750
Pagador á Artenara por Moya, sección del Pagador á Moya, trozo único	6,500
De la aldea de San Nicolás á su puerto	2,800
Mogán á su puerto	11,500
De Tunte (San Bartolomé de Tirajana) al puerto de Maspalomas, trozo único	7,800
Valleseco á San Bartolomé de Tirajana por Artenara y Tejeda, trozos 1.º, 2.º y 3.º	7,054
Suma	62,604
ISLA DE LANZAROTE.	
De Tahiche á Haría por Guatiza y Mala, trozo 1.º	9,700
Idem id. id., trozo 2.º	6,300
De Teguiise á Yaiza por San Bartolomé, trozos 1.º, 2.º y 3.º	22,770
Suma	38,770
ISLA DE FUERTEVENTURA.	
Puerto de Gran Tarajal á Betancuria por Tuineje y Pájara, sección de Tuineje á Betancuria, trozos 1.º y 2.º	16,000
RESUMEN	Kilómetros.
Gran Canaria	62,604
Lanzarote	38,770
Fuerteventura	16,000
TOTAL	117,374

Reciba la Comisión de Canarias nuestros más entusiastas plácemes; pueden estar satisfechos nuestros distinguidos compañeros los Sres. Barcala y Gallego, á quienes felicitamos cordialmente, de que han colaborado acertadamente para el bien de nuestra Patria, el buen nombre de las Obras públicas y el prestigio del Cuerpo de Ingenieros de Caminos. Reciban asimismo nuestro aplauso las Jefaturas de Obras públicas de Santa Cruz de Tenerife y Las Palmas, que han facilitado con su trabajo el encomendado á la Comisión, y creemos que para estos casos son las recompensas oficiales.

Previsión y anuncio de crecidas de 1915 y 1916. (1)

El servicio de previsión y anuncio de las crecidas comenzó á funcionar á consecuencia de la Real orden de 26 de Agosto de 1914, en que fueron aprobadas las *Instrucciones* para el mismo, y por efecto de éstas y de las disposiciones anteriores, encaminadas á preparar la implantación, empezaron las Divisiones hidráulicas designadas para este efecto á reunir los datos necesarios que existían procedentes del estudio del régimen de las corrientes y á tomar las disposiciones necesarias para completarlos.

El período de que se trata es, por lo tanto, el primero en que ha funcionado este importante servicio, cuya utilidad se ha puesto en evidencia inmediatamente, pues en varios ríos han ocurrido crecidas de importancia, alguna de ellas peligrosa para ciertas poblaciones.

Dada la falta de antecedentes no era posible esperar que los resultados fuesen perfectos, y aun hubiera sido absolutamente

(1) De la Memoria publicada por el Servicio Central Hidráulico.