

## PROYECTAN ABRIR EL TUNEL DEL ALMENDARES EN OCTUBRE DE 1952

Tendrá 525 metros, 164 sumergidos... Su costo será de \$5.495,698.25, anunció el ingeniero Carlos Hevia

(Vea foto en la página 26)

Con un largo de 525.80 metros, es decir, más de cinco cuadras, de los cuales 164 metros estarán sumergidos, la Comisión de Fomento Nacional construirá un túnel bajo el río Almendares, precisamente en el lugar que ocupa ahora el puente de Autobuses Modernos, según informó ayer en una conferencia de prensa el ingeniero Carlos Hevia, presidente de aquel organismo. El costo de esa obra será de \$5.495,698.25, y aunque se ha convenido en que no estará terminada sino en 16 meses, se confía en que el túnel podrá ser abierto al tránsito público el 10 de octubre de 1952.

La Comisión de Fomento, oído el parecer de los ingenieros consultores, la Frederick Snare Corporation, y por acuerdo unánime, acordó realizar la obra por el sistema de administración, pero contratando para ello los servicios de la Raymond Concrete Pile Co. (Constructora Morr), que acaba de terminar para la propia Comisión el puente Guiteras. Esa empresa asumirá la dirección, ejecución y administración, supervisión y responsabilidad técnica del trabajo.

El ingeniero Hevia comenzó informando que han llegado a Cuba los primeros equipos que se usarán en la construcción de ese túnel, que facilitará el tránsito entre La Habana, Marianao y el occidente de Cuba, por debajo del río Almendares, y que será comenzada al

final de la calle Línea, en el Vedado. Luego ofreció los siguientes pormenores:

El aumento de tránsito entre los municipios de La Habana y Marianao, especialmente por la zona baja del Vedado, Malecón, Calzada y Línea es de tal naturaleza desde hace varios años, que el puente de Calzada o de Pote, resulta insuficiente para el volumen de vehículos que por él circulan, con los perjuicios que el tránsito demorado ocasiona. Esta realidad comprobada por medio de censos llevados a cabo en las zonas de circulación más activas del Vedado, llevó al Presidente de la República, doctor Carlos Prío Socarrás, a ordenar a la Comisión de Fomento el estudio y la resolución del problema planteado.

“Los técnicos de la Comisión acometieron en seguida el estudio del problema, y llegaron a la con-

clusión de que debe construirse un túnel o puente que una la calle Línea, del Vedado, con la Avenida de Columbia, en Miramar, siempre que cualquiera de esas estructuras se haga con cuatro sendas de tránsito, dos en cada dirección, y que la construcción no interrumpa el tránsito fluvial por el río.

### TUNEL, NO PUENTE

“Tanto los técnicos de la Comisión como los de la Frederick Snare Corporation, consultor de las obras de Fomento y entidad de gran experiencia en materias de ingeniería, llegaron a la conclusión de que debe construirse un túnel y no un puente, ya que, de preferirse el puente, tendría que ser de elevación suficiente para no interrumpir el tránsito en el río Almendares, lo cual haría necesarios grandes aproches de no menos de 300 metros en cada margen, con muy elevado costo.

“Un puente de semejante elevación interferiría visiblemente la estética del paisaje, extremo éste que comprobaron previamente los técnicos de Fomento en distintas investigaciones realizadas en Estados Unidos, las cuales determinaron que las estructuras elevadas restan valor a la propiedad territorial adyacente, mientras que las estructuras deprimidas, como son los túneles, no tienen defecto perjudicial alguno o tienden a incrementar el valor de aquélla.

“Además, para desechar la idea del puente los técnicos de Fomento han tenido en cuenta las limitaciones de aire y luz que imponer las estructuras elevadas, y que, por el contrario, la amplitud de espacio acompaña a toda estructura deprimida.

“Por todas esas razones se ha decidido la construcción del túnel, que será la obra de ingeniería más grande que se efectúe en Cuba. El Gobierno auténtico ha construido el puente más grande de Cuba, y ahora realizará la obra de ingeniería de mayor envergadura con este túnel, cuya importancia y beneficios serán fácilmente apreciables.

“El túnel tendrá una longitud total de 525.80 metros, es decir, más de cinco cuadras, de los cuales 164 metros corresponderán a la parte sumergida, 206.80 metros al aproche descubierto en la calle Línea, en el Vedado, y 155 metros a la parte descubierta en Miramar.

“Los anchos de las vías serán

de 6.50 y 4.50 metros; cada par de sendas de tránsito estará limitado por un contén de 25 centímetros de alto y 30 centímetros de ancho por el lado correspondiente a la divisoria central, y por el otro lado, por un contén de 25 centímetros de alto y 75 centímetros de ancho, para dar acceso al túnel al personal de servicio y vigilancia.

"Como es necesario prevenir los efectos dañinos a la salud humana del monóxido de carbono desprendido de los motores de los vehículos, se ha proyectado un sistema de ventilación mecánica sencillo, consistente en ventiladores o extractores de aire del tipo centrífugo, que accionarán el aire viciado del túnel a través de rejillas espaciadas a todo lo largo. Se calcula que la cantidad máxima de aire para ventilación será de 300 mil pies cúbicos por minuto, que es la requerida por las normas norteamericanas de salubridad en obras de este tipo.

"Para la iluminación se emplearán lámparas fluorescentes que reúnan las condiciones de máxima economía, eficacia lumínica y conservación, son más resistentes a la humedad, a las vibraciones y a la caída del voltaje, y principalmente ofrecen menor intensidad de deslumbramiento, evitando con ello los accidentes.

"Con el fin de evitar el efecto de ceguera momentánea que sufriría el automovilista al pasar por

la intensa luminosidad solar exterior a la relativa del túnel en horas del día, y aplicando normas y experiencias europeas y norteamericanas, se ha proyectado una variación de la intensidad de la iluminación artificial en los portales de entrada hasta una longitud suficiente, para que se pueda producir una acomodación gradual de la pupila de los conductores de los vehículos circulantes por el túnel. Esta iluminación artificial variará su intensidad automáticamente, por medio de células fotoeléctricas, de acuerdo con la intensidad solar en el exterior. Por la noche, la iluminación será uniforme.

#### EL TRANSITO

"Las salidas del túnel, tanto en la parte del Vedado como en la de Miramar, se han proyectado procurando dar la mayor facilidad posible a la circulación del tránsito en las calles adyacentes sin menoscabo de la eficiencia de circulación a través del túnel. En el Vedado, zona comprendida entre la calle 20 y la margen del río, se ensanchará lo suficiente para dejar a cada lado del aproche del túnel una calle de dos sendas que permita la circulación de los vehículos que, transitando por Línea, no tengan que entrar o salir del túnel.

"El cruce de la calle Línea por las calles 20 y 22 quedará interrumpido, pero no así el de la calle 24, donde se construirá un paso superior de quince metros y medio entre contenes.

"En Miramar se ha proyectado prolongar la divisoria central más allá de la entrada del túnel hasta la calle 10 (Avenida Ramón G. Mendoza) que será el primer punto de cruce directo a este lado del río, facilitando con ello el tránsito ajeno al túnel.

#### DOS ETAPAS

"Para mantener el tráfico sobre el río Almendares, la construcción del túnel se hará en dos etapas. La primera parte del trabajo será realizada en la margen de Miramar. Al completarse esta porción del túnel con su aproche correspondiente, las tabla-estacas serán removidas y usadas en la parte del túnel que corresponde a la margen del Vedado.

"El comienzo de los trabajos por Miramar es impuesto en gran parte por la naturaleza del terreno, que requiere el empleo en esa margen del río de tabla-estacas y vigas más largas que las que se utilizarán en la parte del Vedado. La construcción comenzará con la hincas de las tabla-estacas de acero para las ataguías, tanto en tierra como en el río, con equipo flotante.

#### UNIDADES

"Entre las principales unidades que se realizarán figuran la construcción de 20,122 metros lineales de pilotes de madera; 19,146 de acero; la excavación de 61,668 metros cúbicos de tierra bajo el agua y 18,206 en seco; 4,432 metros cúbicos de inyecciones de caldo de cemento para sellaje de cimentaciones; 22,500 quintales de acero en barras de refuerzo para hormigón; 15,978 metros cuadrados de pavimento nuevo y 5,084 de aceras, y 34,289 metros cúbicos de hormigón de distintos tipos.

#### SELECCION DEL CONSTRUCTOR

"Por tratarse de una obra de carácter urgente, debido a las deficientes comunicaciones de La Habana con Marianao y la región occidental del país, sobre todo en las horas de más intenso tránsito, así como con el propósito de no interrumpir la comunicación fluvial por el río Almendares, y teniendo en cuenta el mal estado del puente de acero de báscula de la calle Calzada, y principalmente por tratarse de una obra de carácter especializado, pues nunca se ha hecho en Cuba una similar, la Comisión de Fomento Nacional, por acuerdo unánime de todos sus miembros, oída la re-

comendación formulada al efecto por el ingeniero consultor, Frederick Snare Corporation, y por iniciativa del Presidente de la República, ha resuelto llevarla a cabo por el sistema de administración, pero contratando los servicios de la Raymond Concrete Pile Co. (Constructora Morr), entidad norteamericana de reconocida capacidad en la materia y que acaba de construir para la propia Comisión de Fomento Nacional el puente "Guiteras", orgullo de Cuba, para que se ocupe de la dirección, ejecución, administración, supervisión y responsabilidad técnica de la obra.

#### SISTEMA ESCOGIDO

"El sistema de ejecución escogido para la realización de las obras es exactamente igual al que emplea el gobierno norteamericano en obras de envergadura y de esta naturaleza, ya que, de subastarse, los precios resultan muy altos, por el gran número de imprevistos que acostumbran fijar los licitadores, ante la imposibilidad de conocer de antemano los pro-

blemas que confrontarán en los trabajos bajo agua y el riesgo que representan, inclusive pérdidas de vida entre el personal técnico y obrero.

#### COSTO Y COMIENZO DE LAS OBRAS

"El costo total de las obras que se ejecutarán ha sido fijado por los técnicos de Fomento en \$5.495.698.25, encontrándose incluidos en dicha suma \$552.200 que se emplearán en la adquisición de los equipos necesarios para la realización de los trabajos; \$84.530.20 para gastos del ingeniero consultor; \$42.265.10 para gastos de administración; \$63.397.65 para supervisión al pie de obra; \$126.795 con 30 cts. para gastos imprevistos y \$400.000.00 para honorarios de la entidad contratista. Sin embargo, del costo total de las obras se rebajarán \$721.270.00, suma ésta que se reembolsará a la Comisión a la terminación de los trabajos por concepto de venta del equipo y materiales, tales como vigas de acero.

"A fin de no interrumpir el tránsito entre La Habana y Marianao y de evitar molestias al público, los trabajos de construcción del túnel no comenzarán oficialmente hasta mediados o fines de octubre, en que ya se habrá desmontado el actual puente construido por Autobuses Modernos, y fabricado uno provisional de madera paralelo al puente "Pote". El plazo de ejecución de las obras se ha fijado en 16 meses, pero se espera abrir al tránsito el túnel el 10 de octubre de 1952."

#### RECORRIDO POR MATANZAS

El ingeniero Carlos Hevia realizó el domingo un recorrido por la provincia de Matanzas, inspeccionando las obras que allí construye la Comisión. Su primera visita fué al puente Guiteras, que está ya prácticamente terminado, y también a la pérgola que dará acceso al monumento a Guiteras que se levantará en el mirador sobre el Canimar. El ingeniero Hevia informó, que centenares de personas visitan esos lugares elogiando la majestad y grandeza del puente y lo pintoresco del paisaje.

De Matanzas siguió Hevia a Cárdenas, donde se le unieron el Gobernador de la provincia, doctor Raúl Soberón; el ex representante C. Armenteros; los aspirantes a legisladores Rubén Mendiola y Julio Cervantes; Leopoldo Vega, ex alcalde de Cárdenas; los alcaldes de Máximo Gómez, Carlos Rojas y Martí; el presidente del PRC en Martí, señor "Tata" Alberto, y gran cantidad de políticos auténticos y hombres del pueblo.

Inspeccionó Hevia las obras de limpieza del canal Roque, tarea que realizan los tractores sumergidos en el agua, que a veces llega a los hombros de los conductores.

Cerca de Máximo Gómez, una caravana dirigida por José M. González, Juan Sotolongo, José Cabanela, secretario del sindicato del central "Guipúzcoa", y otros, recibió al presidente de Fomento, rogándole se trasladara al Ayuntamiento, frente al cual fué ovacionado por una nutrida multitud.

Se improvisó un mitin, que inició Juan Lumiet, concejal de ese Término, el cual dijo: "El campesinado, que había perdido la fe en las promesas de los aspirantes a puestos electivos, la está recuperando en cuanto al ingeniero Hevia se refiere, porque ve que las obras no se prometen sino se realizan, y por ello los vecinos del barrio La Teja vienen a expresarle su gratitud y a conocer personalmente al honesto presidente de la Comisión de Fomento y constructivo futuro Presidente de la República".

Le siguió Blás Bastansuri, presidente del Comité Pro Carretera al barrio de Los Martí, y dijo: "Me he afiliado al PRC auténtico, especialmente para defender la candidatura presidencial del ingeniero Hevia".

Respondió el presidente de Fomento en breves frases. Dijo: "La República está llena de obras comenzadas por distintos gobiernos, pero lo importante para los pueblos no es comenzarlas, sino terminarlas. Fomento no se satisface con las primeras piedras, sino cuando inaugura una obra que va a brindar bienestar, abrir vías de comunicación, crear fuentes de riquezas".

Seguidamente, el ingeniero Hevia, con su comitiva, recorrió todo el trazado de la carretera a Itabo, regresando nuevamente por Martí y Máximo Gómez y siendo aclamado a su paso por los vecinos a todo lo largo del trayecto.

Casi de noche llegó al embarcadero del central "Guipúzcoa", donde embarcó para terminar la semana en descanso pesquero.

Resumiendo sus impresiones el ingeniero Hevia, declaró:

"Estas obras están marchando a ritmo acelerado, dentro de las especificaciones de cada contrato. Estarán terminadas dentro del tiempo convenido y además estarán bien hechas, con solidez y con belleza, para que perduren.

"Además de la innegable utilidad del puente Guiteras al acortar las distancias entre Matanzas y Varadero, esta obra, el mirador y el monumento a Guiteras ofrecerán a los turistas y a los propios cubanos, paisajes y perspectivas de incalculable belleza; y atraerán millares de visitantes que podrán apreciar esta gran obra, hecha con dinero cubano y por un gobierno cubano realmente preocupado de sus grandes deberes con la nación".

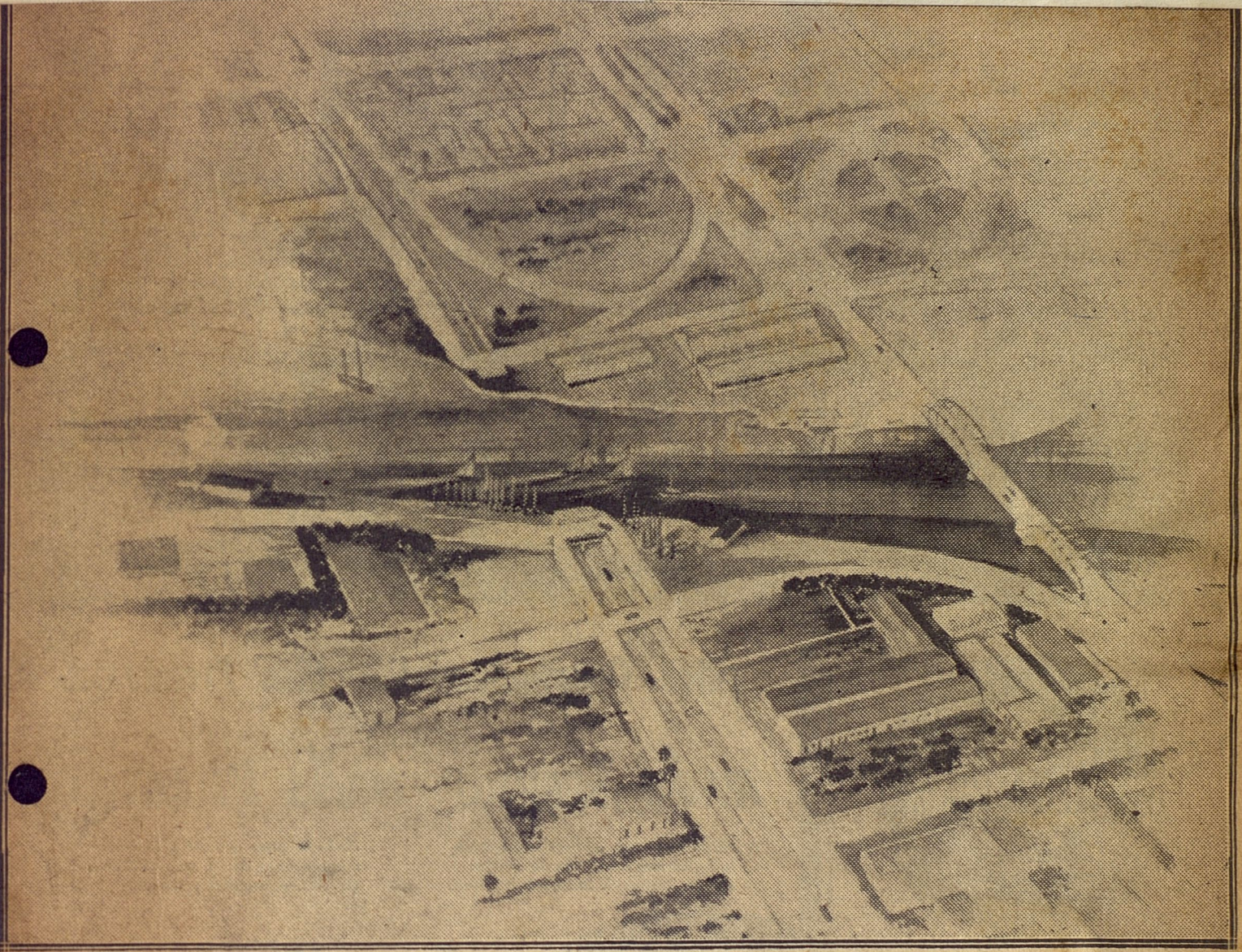
*Yuf. mayo 26/51*



PATRIMONIO  
DOCUMENTAL

OFICINA DEL HISTORIADOR  
DE LA HABANA

w



ASPECTOS. — A un costo de \$5.495,698.25, la Comisión de Fomento Nacional iniciará en el mes de octubre la construcción de un túnel de doble vía, bajo el río Almendares. Explicó el ingeniero Carlos Hevia, presiden-

te de la Comisión, que se escogió el sistema de túnel y no el de puente, por su mayor consistencia y utilidad y para no alterar la estética del paisaje. Aunque no estará terminado sino en 16 meses, se proyecta que el

túnel sea abierto al tránsito el 10 de octubre de 1952. En la parte superior, un aspecto del puente construido por Autobuses Modernos y que desaparecerá al ser construido el túnel. Después, un plano del río, las partes del Ve-

dado y de Miramar, que servirán de entrada al túnel y el lugar que ocupará éste. Abajo, los aprovechos o entradas del túnel, en el Vedado y en Miramar. Vea información en la página primera. (Fotos oficiales).

a

6



**EL TUNEL BAJO EL RIO ALMENDARES SERA CONSTRUIDO POR FOMENTO**

