

El canal marítimo á través de Escocia.

El Gobierno inglés ha estudiado diversos proyectos relativos á la construcción de un gran canal de navegación á través de Escocia y ha llegado á la conclusión de que, desde el punto de vista de las exigencias de la Marina, el trazado más favorable es el que pasa por los Lochs Lomond y Long, trazado que se designa generalmente con el nombre de «trazado bajo». Una vía de navegación de este género tendría con seguridad un importante valor estratégico y, como el Gobierno no dejaría de subvenir á esta empresa, sus promovedores se ocupan activamente en interesar al comercio en su favor. El Gobierno establece, como condiciones de su concurso, que el canal deberá tener una anchura de 45 metros en su superficie, una profundidad de 11 metros y unas esclusas de 260 metros de longitud, 33,50 metros de anchura y 11 metros de agua sobre sus asientos.

Un canal á nivel se ha juzgado irrealizable, porque, aunque el nivel medio del mar sea sensiblemente el mismo en el Clyde y en el Forth, el nivel en las altas mareas presenta grandes diferencias, de modo que se producirían corrientes violentas, susceptibles de causar grandes riesgos á la navegación.

Según los estudios ya hechos, la entrada del canal se encuentra á una pequeña distancia de Grangemouth; el trazado se dirige al NE.; dejando á Stirling al SE., siguiendo el valle del Forth, que no llega á una altitud de 10 á 15 metros por encima del nivel del mar; pasa á través la extremidad de Ben Lomond para penetrar en el valle de Endrick. Allí es donde se encuentra la trinchera más importante, alcanzando la parte superior la cota de 80 metros por encima del nivel del mar, pero su longitud es poco considerable.

En el Loch Lomond, la profundidad es bastante grande para admitir á los mayores barcos existentes; el trazado sigue las aguas del Loch hasta Tarbet; en donde otra trinchera corta á la faja de terreno que separa el Loch Lomond del Loch Long. Se penetra en este último por Arrochar y se utiliza este lago, que tiene una gran profundidad, hasta el Firth de la Clyde, que termina enfrente del faro de Cloch. Se tendrán que establecer esclusas en las dos extremidades del canal; la del lado del Clyde deberá elevar los buques hasta el nivel de las aguas del Loch Lomond, que está á 6,60 metros por encima del nivel medio del mar y la de Arrochar deberá ganar la diferencia de nivel con el Loch Long.

La longitud total de esta obra será de 94,50 kilómetros; de éstos 56 próximamente para el canal propiamente dicho y 38,50 formados por las aguas del Loch Lomond y del Loch Long. Las trincheras más profundas serán una de 57 metros próximamente, cerca de Stirling, una de 86 metros á la entrada del valle del Forth, y una tercera de 43 metros entre Tarbet y Arrochar. Estas trincheras, si bien son muy profundas, son poco largas.

Los buques deberán elevarse del lado del Forth 3,95 metros en las altas mareas y 9,45 en las bajas, y del lado de Arrochar 5,20 y 8,25 metros respectivamente. Además, habrá de establecerse una esclusa de regulación á la entrada del valle de Endrick para servir cuando tenga crecidas el Loch Lomond.

Entre las ventajas de este trazado pueden citarse el no tener necesidad de desviar ríos; no se encuentran, en efecto, más que cursos de agua relativamente insignificantes, que pueden con facilidad hacerse pasar por debajo del canal por medio de sifones. Sólo habrá que hacerse una desviación, la del Endrick, que no es casi más que un torrente. De la misma manera, no se encuentran más que muy pocas líneas de ferrocarriles; no hay necesidad de construir puentes giratorios y los buques podrán pasar por debajo de los puentes sin bajar sus mástiles. El menor radio de las curvas será de 3.200 metros. Se calcula que la construcción del canal necesitará un movimiento de tierras de 127 millones de metros cúbicos y su costo de establecimiento para satisfacer á las exigencias del Almirantazgo será aproximadamente de 600 millones de francos.

Además de su interés desde el punto de vista estratégico, el canal de que nos ocupamos ofrece importantes ventajas al comercio. El tráfico del canal de Escocia, comprendiendo el cabotaje, es importante, y una economía de 100 á 500 millas marinas para los viajes transatlánticos efectuados desde ciertos puertos de Europa, no es despreciable.

El total del tráfico que podría utilizar el canal de Escocia puede evaluarse en 10.750.600 toneladas por año, el cual, á razón de 1,75 francos por tonelada, produciría un ingreso anual de 19 millones de francos en números redondos. Hecha deducción de 1.500.000 francos para los gastos de explotación, quedaría un rendimiento líquido suficiente para asegurar un interés de un 3 por 100 de capital invertido en la construcción.

Se prosigue con actividad el asunto, y una vez conocidas las intenciones del Gobierno relativamente á la subvención que haya de acordar á la Empresa, no será difícil encontrar los capitales necesarios para la realización de este interesante proyecto.

Redactamos la presente nota teniendo presente el artículo que con el mismo título publican las *Memoires et Compte rendu des travaux de la Société des Ingenieurs civils de France* en su número de Octubre del año pasado.

Consejos para la elección de un ascensor.

En uno de sus últimos números el *Bulletin de la Chambre des Propriétaires*, de París, inserta un artículo muy interesante, de cuyo contenido da idea su título, que es el mismo que lleva esta página. Por la mucha extensión de dicho trabajo no lo reproducimos íntegro, creyendo será suficiente con extractarlo para que nuestros lectores puedan sacar el debido provecho de las enseñanzas prácticas de tan concienzudo estudio:

«El ascensor, considerado hace treinta años como aparato de lujo reservado para las viviendas de crecido alquiler, se ha democratizado hoy, haciéndose su empleo indispensable hasta en los inmuebles modestos; y como se trata de un aparato complicado y costoso, interesa mucho á los propietarios de fincas hacer una elección juiciosa del tipo que deben escoger entre los varios que se les ofrezcan; elección que dependerá del servicio que el ascensor deba cumplir, emplazamiento de que para él se disponga fuerza motriz que pueda aprovecharse, etc.