

número de personas cree que la entrada del Canal de Panamá estará abierta al mar sin ninguna exclusiva ni impedimento. Esta, en verdad, ha podido ser la primitiva intencion de los iniciadores del proyecto; pero un estudio más completo del asunto ha venido á demostrar que, aunque sería posible construir el canal bajo tales condiciones, hay, sin embargo, razones que obligan á cerrar el canal con una exclusiva en la extremidad en que se unirá al Océano pacífico. Háse confirmado que las mareas en este mar y en el Atlántico difieren mucho. En Colón, en el Atlántico, la diferencia entre la línea de pleamar y la de bajamar no es más que de 58 centímetros, mientras que en Panamá, en el Pacífico, la diferencia media en la altura de las aguas es de cuatro metros y en algunas ocasiones no baja de seis.

Para que los buques de todas dimensiones puedan entrar y salir del canal en el lado del Pacífico en todo tiempo, propone el Ingeniero que se le haga terminar en tres ramales, provistos de una exclusiva cada uno capaz de contener un buque de 180 metros de longitud. Un ramal se destinaria á buques que entraran al canal, el segundo á buques que salieran de él, y el tercero se emplearía cuando una u otra de aquellas entradas estuviese en estado de reparacion.

El canal, desde el mar á las exclusas, tendrá 100 metros de anchura, con una profundidad uniforme de 9 metros bajo la línea del reflujo. Se calcula que para hacer pasar un buque por esas exclusas no se empleará más de media hora, cuyo tiempo quedaria más que compensado por la au-

sencia de corrientes fuertes en el canal. Si la entrada del Canal de Panamá no se cerrara por medio de exclusas sucederia esto: en primer lugar la corriente sería tan fuerte, que haria necesario suspender la navegacion en ciertas ocasiones; y en segundo, el lecho del canal no podría ser nivelado desde el Atlántico hasta el Pacífico. Esto exigiria la remocion de diez millones de metros cúbicos de tierra, lo que costaría unos cuarenta y cinco millones de francos. Las exclusas, etc., costarian unos once millones quinientos mil francos; pero su construccion permitiría que se conservase el mismo nivel desde Colon hasta Panamá, y que se economizara la diferencia entre cuarenta y cinco millones de francos y once millones quinientos mil francos.

Segun leemos en un periódico, el proyectado canal de Gibraltar, llamado á unir el Océano con aquella bahía, va á ser un hecho. Desechado ántes de ahora, cuenta actualmente, no sólo con la aprobacion del Gobierno, sino con una compañía particular constituida para llevarlo á cabo. Á su frente se halla *Mr. Reid, armador que ha sido de la marina de guerra inglesa.*

Segun los planos, la longitud del canal será la de 900 yardas inglesas: su anchura 100, pudiendo navegar libremente á la vez tres vapores, y su profundidad de 27 piés. En las orillas se construirán muelles y almacenes. La comunicacion para el tránsito diario de tierra se establecerá por medio de un puente giratorio que se abrirá y cerrará, segun los casos. Al extremo del cauce, por la parte del

Mediterráneo, habrá dos rompeolas, y otro por la de la bahía, y en el extremo de ésta un dique.

Se impondrá á los buques que pasen por el canal un penique por tonelada, con lo cual, y con los alquileres de los almacenes, se piensa obtener sobre 50.000 libras anuales, ó sea el 8 por 100 de 600.000 en que la ejecución se halla presupuesta. Esta se cree que podrá ejecutarse en dos años, no haciendo falta emitir acciones ni auxilio oficial, pues basta con el capital reunido por los socios de la compañía constructora.

Leemos en la *Gaceta de los Caminos de Hierro*:

«Como resultado de importantes trabajos de exploración practicados en el túnel de Argentera por la compañía de los ferro-carriles directos de Madrid y Zaragoza á Barcelona, ésta ha registrado cuarenta y cinco pertenencias mineras. En busca de un negocio, sale otro al paso.»

Dicen de Santander que el día 8 se formalizó la escritura de venta, en doce millones de reales, de todos los terrenos que poseía en Maliaño una compañía francesa á favor de otra inglesa, que proyecta varios diques en aquella zona y un ferro-carril al Astillero.

La comisión que ha de examinar los puntos del Pirineo por donde podamos comunicarnos con Francia (pues no sólo se trata de Canfranc, sino de otras líneas), la componen definitivamente los Sres. Arellano, Marqués de Villa Antonia y el Ingeniero

Sr. Alvarez, hoy digno individuo de la Junta consultiva.

Esta comisión saldrá á mediados de Febrero para Pau, donde se reunirá con los comisionados franceses y allí resolverán su cometido.

Los Ingenieros Inspectores señores Morer y Mayo han recibido comisión de la Dirección de Obras públicas para pasar á Málaga y proponer lo conveniente sobre las obras de aquel puerto.

La Industria Ibérica.—Hemos recibido el prospecto de esta interesante publicación, cuyo sumario es el siguiente:

«Prospecto.—Las grandes cuestiones industriales pendientes.—Reformas ministeriales.—Procedimiento Bull en la fabricación del hierro colado.—Sección de electricidad.—Los teléfonos en España.—Rejilla articulada, sistema Wackernie, con patente de invención en España.—Sección de propiedad industrial.—Nuestras columnas de propiedad industrial.—Propaganda industrial hispano-portuguesa. - Notas y noticias.—Venta de ferro-carril.—Propaganda industrial extranjera.—Revista de valores industriales de España y Portugal.—Revista industrial de mercados.

BIBLIOGRAFÍA.

INDICES DE LAS PUBLICACIONES PERIÓDICAS RELACIONADAS CON LA PROFESIÓN DEL INGENIERO.

Anales de la Construcción y de la Industria.—Núm. 1.º—Madrid 10 de