

bridad del clima, que destruye completamente los temores que se abrigan al principio, con respecto á la realización de los trabajos.

Mr. Muller, presidente de la Sociedad del canal, ha llegado á Nueva York después de su última visita á los trabajos, declarándose satisfecho de la empresa y preveyendo que los gastos serán inferiores á los rendimientos, por consecuencia de que los trabajos actualmente concluidos han sido ejecutados por precios muy inferiores á los calculados, concluyendo por afirmar no habrá la menor duda sobre el éxito final de esta colosal empresa.

Una mitad próximamente del muelle, en una extensión de 610 metros, en Greytown, se halla concluido. El canal que se draga actualmente tiene una profundidad media de 2,743 en baja mar, pero una segunda instalación de dragas llevará la profundidad á 10<sup>m</sup>,60.

Quince kilómetros del camino de hierro se hallan construidos, y del lado del Pacífico están ya abiertas las trincheras en una grande extensión. Las rocas sobre el río San Juan han sido destruidas por medio de la dinamita y en la división del Este está determinado el trazado hasta la línea divisoria de las aguas.

Los gastos, con el estudio definitivo del trazado, fueron de 2.000.000 de francos.

#### PUERTO DE BERLÍN.

El almirante Batsch ha presentado al Gobierno alemán un proyecto para convertir á Berlín en puerto, á

donde tengan acceso buques de una cabida de 1.500 toneladas.

Se trata de unir los ríos Spree y Havel en los alrededores de Berlín, alimentando con sus aguas, que el autor cree suficientes para el caso, un canal que se abrirá hasta el Odes, para abrir comunicación directa con el mar.

Presupuesta el almirante Batsch el costo de la obra en 200 millones de marcos (250 millones de pesetas), y el tráfico probable en unos cinco mil buques, que pueden conducir cinco millones de toneladas de mercancías.

#### APARATO ELÉCTRICO

##### DE SEGURIDAD PARA MINAS.

Mr. J. Yales ha descrito ante los miembros de la *Federated Institution of Mining Engineers* un aparato eléctrico, destinado á impedir que la caja de un ascensor, para el servicio de las galerías en una mina, se despeñe en caso de rotura del cable.

Para poder conseguir este resultado lleva en el centro del cable, y en toda su extensión, un alambre de cobre, por el que circula constantemente una corriente eléctrica, que actuando en un poderoso electro-imán, mantiene abierto el aparato de seguridad. Si sobreviene un accidente, es decir, si el cable se rompe, la corriente se interrumpe y el electro-imán suelta las uñas, que están solicitadas por energicos resortes, y éstas se engatillan en las guías, funcionando el aparato de seguridad y quedando evitado el descenso vertiginoso de la caja.