

hacer de la villa una ciudad sana y confortable. Tiene bellos edificios públicos, distribución de aguas, alumbrado eléctrico y alcantarillado, pavimentos, etc., todos estos trabajos terminados ó en ejecución.

Estando terminada la comunicación entre los dos Océanos y sus puertos de acceso, la alimentación está asegurada.

Ya en el año último la Compañía de navegación La Chinase Commercial Acamship C.^o estableció un servicio regular en Salinas-Cruz, transportando no sólo mercancías con destino á Méjico y á los Estados Unidos, sino también un gran número de operarios para las plantaciones del istmo y del Méjico meridional, donde la mano de obra falta siempre.

Actualmente Las Union Iron Works en San Francisco está terminando tres barcos nuevos para L'American Hawaiian Steamship C.^o, que deberán servir la línea que esta Compañía se propone establecer entre New-York y Honolulu en combinación con el camino de hierro de Tehuantepec. Tiene ya en servicio nueve vapores entre New-York y Hawaii por el estrecho de Magellan. Estos vapores tienen de tonelaje de 6.000 á 12.000 toneladas y los nuevos les serán casi iguales.

La Compañía pretende inaugurar desde luego dos líneas: una entre New-York y Honolulu, y la otra para hacer el servicio de la costa entre Salinas-Cruz y los puertos de los Estados Unidos en el Pacífico, San Diego, San Francisco, Seattle y Vancouver. Dos steamers de 6.000 toneladas estarán afectos á este servicio. Los seis vapores de 12.000 toneladas servirán la parte del Pacífico de la línea Honolulu New-York, y los cuatro de 8.000 toneladas la parte de la línea sobre el Atlántico. En esta parte, los barcos, partiendo de New-York, tocarán en Philadelphie y en New-Orleans antes de servir á Coatzacoalcos; lo mismo en el Pacífico, partiendo de Salinas-Cruz, tocarán en los diversos puertos más arriba indicados antes de dirigirse á Honolulu. Al regreso irán directamente de Honolulu á Salinas-Cruz y de Coatzacoalcos á New-Orleans ó Philadelphie, según el puerto á que vayan consignadas las mercancías.

Es difícil apreciar al presente la importancia del tonelaje que L'American Hawaiian C.^o podrá suministrar al camino de hierro de Tehuantepec; pero como esta Compañía tiene un contrato con la azucarera de Hawaii para el transporte de sus productos, ciertamente que el camino de hierro puede contar con la totalidad de los azúcares enviados de estas islas á New-Orleans y Philadelphie. Si el año último la producción de azúcar de las islas se elevó á 430.000 toneladas, de las cuales 230.000 han sido refinadas en San Francisco, 100 000 expedidas á Philadelphie por el estrecho de Magellan, y 100.000 han franqueado el continente por las vías férreas transcontinentales, se supone que la recolección será todavía más abundante este año, y que todo el azúcar que se enviaba otras veces por los carriles de San Francisco en los Estados Unidos, lo mismo que el que pasa por el Cabo Horn, tomarán la vía férrea de Tehuantepec. Se puede así contar con un transporte del Oeste al Este de 200.000 toneladas por lo menos. Difícil es decir cuál será éste en sentido inverso, pero es de suponer no tardará en ser importante, tan pronto el comercio se convenza de que esta vía ofrece precios de transporte moderados y una rapidez muy satisfactoria.

Es importante hacer notar que el contrato entre L'American Hawaiian C.^o y el camino de hierro de Tehuantepec no está establecido para una duración definida, sino que debe durar hasta la apertura del canal de Panamá. En las condiciones en que se persigue la ejecución de este trabajo parece que el camino de hierro de Tehuantepec tiene todavía ante sí malos años de explotación por la escasa concurrencia. Sea como fuere, esta línea tiene 1.230 millas menos de recorrido que la de la ruta por Panamá. Si se estima en 10 millas la velocidad media de los vapores de carga se llega á una ganancia de cinco días, ó suponiendo que la duración del paso del istmo sea la misma en los dos casos, si se cuenta un día más para el doble transbordo de las mercancías por Tehuantepec, quedará una ventaja de cuatro

días, que será un beneficio neto si se estima el menor gasto con la misma cifra en los dos casos.

La tarifa de primera clase para los viajeros es de 4 céntimos, ó sea 0,20 francos por kilómetro, y de 0,10 francos para la de tercera clase.

Las mercancías de primera categoría pagan 0,40 francos por kilómetro, y la tarifa mínima es de 0,15 francos. Estas cifras deben contarse en moneda de plata, que vale actualmente la mitad que la de oro; de modo que estos precios son muy razonables. En estas condiciones, puede suponerse que una vez abierto el canal de Panamá, el camino de hierro de Tehuantepec podrá sostener su concurrencia, si las tarifas de aquél son las de Suez, donde las mercancías pagan 8,75 francos por tonelada para el tránsito. Una ventaja de la vía de que nos ocupamos es que no tienen las mercancías que cumplir ninguna formalidad de Consulado ni Aduana. Una tonelada de algodón puede ir desde New-Orleans á Hong-Kong sin ninguna traba de las que generalmente encuentra el comercio marítimo. La mercancía desembarca directamente en Coatzacoalcos desde el vapor á los vagones del camino de hierro, y algunas horas más tarde pasa de los vagones al vapor de carga para la China, y todo está dicho.

Será interesante seguir los resultados prácticos que dará esta nueva vía de comunicación interoceánica ejecutada con perseverancia y sin ruido, en medio del fracaso de las discusiones levantadas por la cuestión del canal de Panamá.—O.

ELEVACIÓN DE LA PRESA DE ASSOUAN

De Egipto comunican la interesante noticia de que se trata de elevar el nivel de la coronación de la presa de Assouan, unos siete metros, sobre la altura que tiene actualmente, la cual fué fijada atendiendo los clamores de turistas y arqueólogos, que de ninguna manera querían que se les privara de los atractivos que ofrecen las ruinas de Pilae.

El coste total de la obra ejecutada fué de 3.250.000 libras esterlinas, y la cantidad de agua embalsada es de 1.065 millones de metros cúbicos. Se ha calculado que con un gasto adicional de 750.000 libras esterlinas podría duplicarse la cantidad de agua almacenada por la presa.

Afortunadamente el proyecto de la presa fué confiado á Sir William Wilcox, quien reconoció la probabilidad de que el Egipto no consentiría de un modo permanente despreñar sus intereses materiales para el solo beneficio de turistas y arqueólogos. Por tanto, construyó la presa con una base suficientemente ancha para permitir que pudiera elevarse, con toda clase de seguridades, en la forma que actualmente se ha decidido. El problema del aumento de la cantidad de agua embalsada se trató por primera vez hace dos años; pero fué detenido en parte con motivo de unos experimentos que se realizaron para estudiar la posibilidad de evitar algunas erosiones importantes que se presentaron entonces en el paramento de aguas abajo de la presa, y en parte por la inquietud que ocasionó la declaración de los Ingenieros Atcherley y Pearson, de que podían producirse tensiones peligrosas en la base de la construcción. En vista del resultado de los experimentos que se practicaron, creemos que la presa puede resistir en las condiciones actuales la distribución de presiones que se halló en la citada investigación, y así lo demuestra también el estudio teórico del profesor Umoín publicado en el número de *Engineering* de 30 de Junio de 1905.

Debemos también notar que, según la carta del *Times*, en que se anuncia la decisión de las autoridades de Egipto, el coste del proyectado aumento de altura de la presa se fija en 1.500.000 libras esterlinas, ó sea el doble de lo que estimaba necesario Sir William Wilcox en 1901; así es que es posible que se adopten algunas medidas para acumular la resistencia de la presa al propio tiempo que se aumenta su altura de coronación.—H.