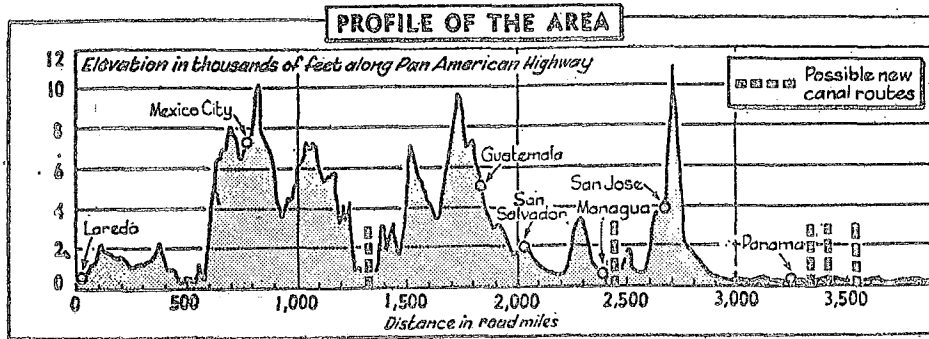
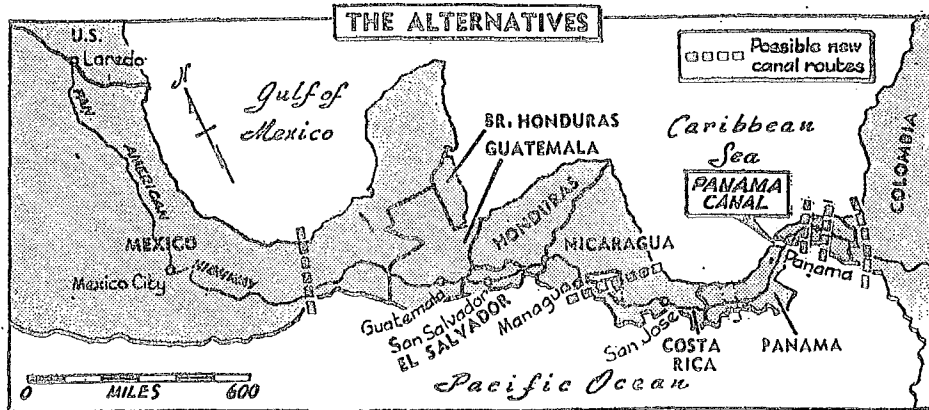


El «New York Times» y «Time Magazine» coinciden en señalar en estos mapas un trazo nuevo sobre la ruta del Canal por Nicaragua que se aparta del Lago y se adentra en territorio costarricense.



El trazo de esa ruta a que nos referimos, se aparta de todas las anteriores, que en el pasado fueron estudiadas para un Canal de esclusas, en las que Nicaragua presentaba con su Lago hasta el atractivo del paso de los vapores por agua dulce lo que les es beneficioso para su limpieza de todas las adherencias marítimas. Posiblemente, esos trazos que se alejan del Lago, sean para obviar el desecamiento del mismo Lago debido a su mayor altura sobre el nivel de los océanos a donde irían a parar la mayor parte de nuestras aguas, causando una tal transformación de nuestra geografía al punto que la idea del Canal se convierte en un absurdo.

Ante esa consideración la Associated Press, en reciente despacho, llega hasta a eliminar la ruta por Nicaragua, y ante el costo de 1.900 millones de dólares en que estima los gastos que ocasionaría su construcción dejando a un lado el Lago, y por consiguiente alargando la longitud de nuestra ruta canalera en contraposición a las más cortas de: Colombia, de unos 130 kilómetros y un costo de 1200 millones de dólares; las de Panamá, una conocida como

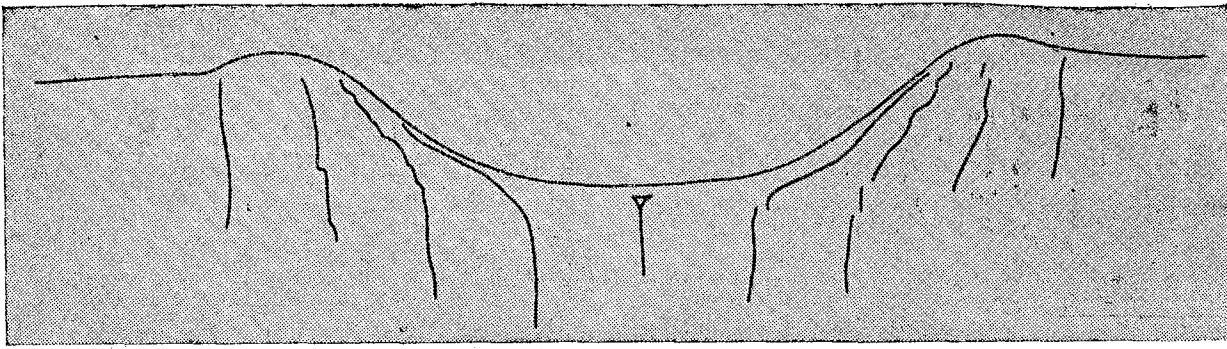
el plan de San Blas, de 70 kilómetros con un costo de 620 millones de dólares y la ruta Sasardi-Morti, de unos 85 kilómetros con un costo de 770 millones. Solamente la de Tehuantepec sería más larga y más costosa que la nuestra.

Ese análisis de la Associated Press es demasiado simple como para atreverse a descartar la ruta de Nicaragua ya que el Gobierno de los Estados Unidos, hace unas pocas semanas envió una Comisión a hacer una inspección somera sobre esta ruta nuestra. Estuvo en Managua por varios días, volaron a lo largo de toda la posible zona canalera, como para a vuelo de pájaro abarcar en conjunto lo que enseguida vendrá a estudiarse minuciosamente a un costo de millones de dólares, lo que sería absurdo pensar se gastaría si las dificultades de nuestra ruta fuesen tan obvias.

No siempre resulta lo más económico el menor costo inicial de una obra. Bastaría para confirmar esta tesis la sola consideración de la mayor proximidad de Nicaragua a los Estados Unidos y Europa, para que se deduzca la mayor economía en tiempo y com-



bustible en el recorrido de los barcos que han de cruzar el Canal. Esto sin entrar en otras consideraciones de política que también es un factor importantísimo para llegar a la decisión de la ruta que más convenga a los Estados Unidos.



Corte seccional de un cráter superficial.

## APLICACION PACIFICA DE EXPLOSIONES NUCLEARES

La aplicación pacífica de explosiones nucleares ha sido motivo de estudio por eminentes hombres de ciencia, y sus experimentos y conclusiones han sido puestos al alcance del público en lenguaje de fácil comprensión.

Con base en esos estudios REVISTA CONSERVADORA presenta a sus lectores un resumen de tales trabajos, ya que una aplicación práctica de las explosiones nucleares se refiere a la apertura de un canal a nivel del mar, aplicación que nos interesa puesto que nuestro territorio ha sido por muchos años objeto de estudio para la apertura de un canal interoceánico.

Hemos dividido este trabajo en los diversos pasos y aspectos de las distintas operaciones y problemas que se presentan en la excavación de un canal a nivel.

### Formación de cráteres

La remoción de tierra, —tal como la entendemos hoy— es la aplicación, para propósitos útiles, de la acción "craterizadora" de explosivos nucleares.

Existe una gran masa de conocimientos acerca de la ruptura de rocas y las capacidades de remoción de tierra por medio de explosivos químicos en los campos de la ingeniería civil y minera. La mayor parte de ella, sin embargo, no tiene aplicación a las explosiones nucleares. Aquella trata de cargas de diversa densidad, contenido energético, tasa de detonación y forma. Se usan trucos, tales como, colocación de cargas múltiples, fijación de tiempo de sucesivas detonaciones, cebo de los barrenos, etc. Las cargas nu-

cleares tienen concentraciones de energía y tasas de detonación mucho más grandes que aquellas de los explosivos químicos, y no pueden hacerse con ellas los mismos trucos, aunque no se descarta su posibilidad en el futuro.

### El cráter

La palabra "cráter" corrientemente nos da la imagen de un hoyo en el suelo rodeado de un borde elevado. Esta imagen, empero, omite un buen número de detalles importantes para comprender cómo se forman los cráteres y cómo pueden aprovecharse. En la Fig. A se muestra el perfil de un cráter tal como una explosión superficial lo forma. Las líneas tortuosas indican la posición resi-

El mismo cráter con las varias zonas de movimiento y ruptura. (Fall Back: Material regresivo; Shear Zone: Zona de ruptura; R: Radio del cráter; D: Profundidad).

