

Foto No. B-5

*Deslizamiento de Retes. Vista panorámica desde la ribera izquierda del río Reventado. Al centro de la foto, el río Retes que se une al río Reventado al final del deslizamiento. (Foto I.C.E. del 11 de mayo de 1965.)*

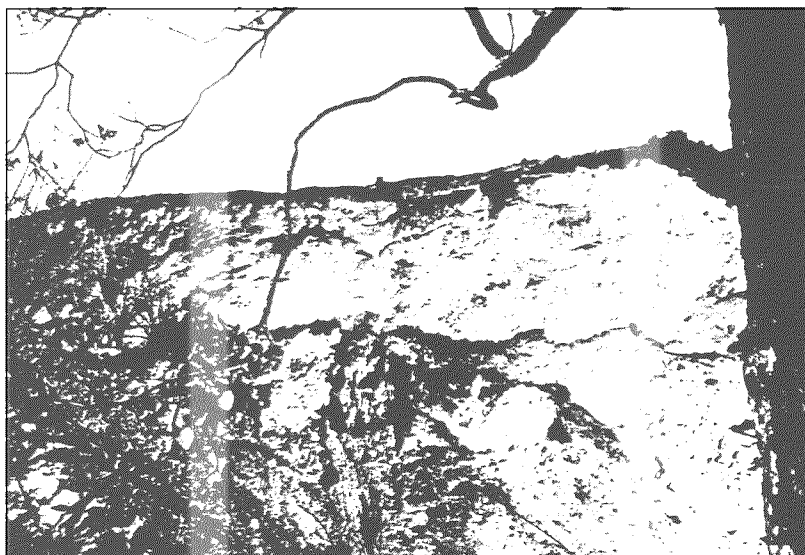
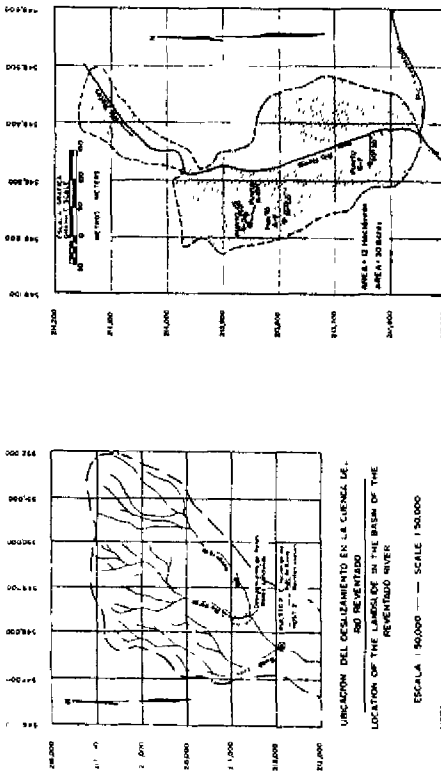


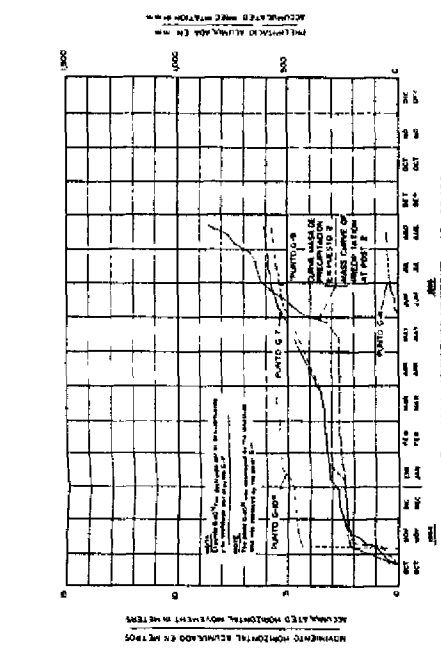
Foto No. B-6

*Deslizamiento de Retes. Escarpe principal visto desde el lecho del río Retes. - (Foto I.C.E. del 21 de enero de 1965.)*

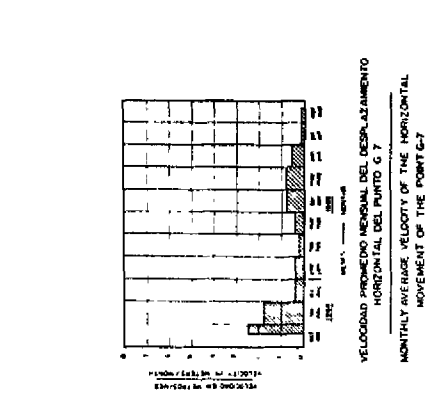


UBICACION DEL DESLIZAMIENTO EN LA CUENCA DE  
EL DESLIZAMIENTO  
LOCATION OF THE MEASURING POINTS ON THE  
LANDSLIDE  
ESCALA 1:50,000 — SCALE 1:50,000

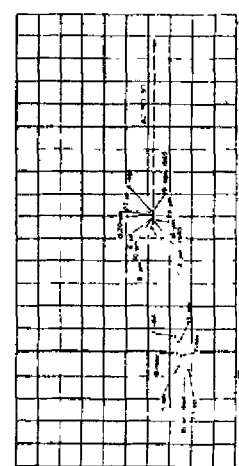
NOTA  
Sistema de coordenadas usado en este mapa Geografico Nacional.  
NOTE  
Plane coordinate system of the National Geographic Institute



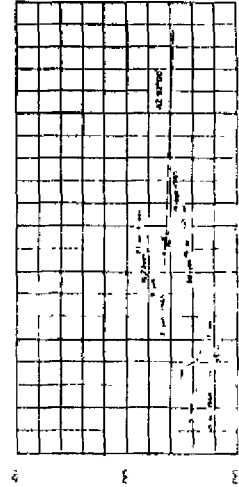
CURVAS DE LLUVIA Y MOVIMIENTO HORIZONTAL ACUMULADO  
CURVES OF ACCUMULATED RAINFALL AND HORIZONTAL MOVEMENT  
ESCALA 1:100 — SCALE 1:100



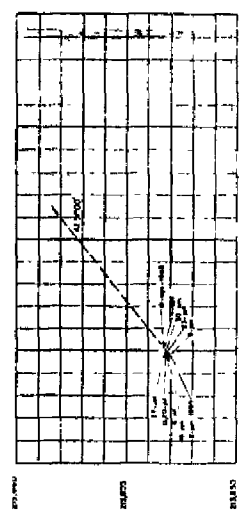
VELOCIDAD PROMEDIO MENSUAL DEL DESPLAZAMIENTO  
HORIZONTAL DEL PUNTO G-7  
MONTHLY AVERAGE VELOCITY OF THE HORIZONTAL  
MOVEMENT OF THE POINT G-7



MOVIMIENTO HORIZONTAL DEL PUNTO G-7  
HORIZONTAL MOVEMENT OF THE POINT G-7  
ESCALA 1:100 — SCALE 1:100



MOVIMIENTO HORIZONTAL DEL PUNTO G-9  
HORIZONTAL MOVEMENT OF THE POINT G-9  
ESCALA 1:100 — SCALE 1:100



MOVIMIENTO HORIZONTAL DEL P. TO G-7  
HORIZONTAL MOVEMENT OF THE P. G-7  
ESCALA 1:100 — SCALE 1:100

NOTAS  
1) El movimiento se midió por métodos topográficos entre el 21 de octubre de 1964 y el 1 de diciembre de 1964. A partir de este momento se midió por métodos fotogramétricos para medir de una a longitud de arco.  
2) La dirección de movimiento indicada en la "UBICACION DE LOS PUNTOS DE MEDIDA" corresponde a la horizontal.  
3) Los datos de movimiento se expresan en milímetros y los cambios resultantes están referidos al norte geográfico.  
NOTES  
1) From October 21, 1964 to December 1, 1964 the movement was measured by topographic methods. From December 1, 1964 to December 31, 1965, and hereafter, the movement was measured by a third angle trigonometrical.  
2) The direction of the movement shown in the figure "LOCATION OF THE MEASURING POINTS" corresponds to the horizontal.  
3) The data of movement are expressed in millimeters. The differences given are referred to the geographic North.

de estos puntos, el cual, podría ser de mayor magnitud que el ho  
rizontal.

La misma lámina B-4, da un gráfico del movimiento acumulativo de los tres puntos de control del deslizamiento de Retes. A dife -  
rencia de los mismos gráficos para los deslizamientos de Llano -  
Grande y Prusia, el de Retes muestra una marcada diferenciación en el grado de movimiento a partir de la primera semana de no -  
viembre de 1964. Mientras Llano Grande y Prusia muestran una -  
paulatina disminución de la velocidad del movimiento, Retes acu -  
sa una rapidísima disminución de la misma, casi inmediatamente -  
después de la última avenida de lodo y piedras de noviembre 2, -  
1964. A partir de esa fecha, los tres puntos muestran un movi -  
miento de apenas pocos centímetros para los cuatro meses poste -  
riores que corresponden a la temporada seca. El movimiento ver -  
tical de estos puntos, debe de haber sido también mínimo pues am  
bos movimientos van íntimamente ligados uno al otro.

Es evidente que la velocidad en el deslizamiento de Retes, está controlada en casi su totalidad por el socavamiento en el pie -  
del talud. El deslizamiento de Retes pierde velocidad drásticamente después de las últimas avenidas de lodo y piedras. Este -  
cambio radical de velocidad, a diferencia del cambio gradual que se nota en los deslizamientos de Llano Grande y Prusia, se debe a que las masas del deslizamiento de Retes son relativamente más pequeñas y alcanzan un punto de estabilidad con más rapidez durante la época seca.

### 6.7 Otros Deslizamientos

En la Cuenca Superior del Río Reventado existen otra serie de deslizamientos debidamente localizados, que aparecen en la lámina B-1. Ninguno de estos, sin embargo, alcanza las proporciones de los grandes deslizamientos descritos anteriormente. De los deslizamientos menores, los llamados Pavas I y Pavas - II afectan zonas de pastoreo y bosque de 3.0 hectáreas y 1.4 hectáreas respectivamente. Ninguno de estos ha logrado afectar casas de habitación ni otras construcciones.

Todos estos deslizamientos comprenden rocas laháricas con contenidos menores de otros tipos de roca. El deslizamiento "Pavas I" tiene gran contenido de arcillas plásticas de fuerte colorido y el deslizamiento "Pavas II" contiene gran cantidad de toba. El deslizamiento "Pavas I" es sin duda alguna un viejo deslizamiento que ha sido recientemente activado. El otro es aparentemente un deslizamiento nuevo.

El movimiento de estos deslizamientos no ha sido medido topográficamente. Sin embargo, el deslizamiento Pavas I aparenta tener dirección del movimiento concordante al buzamiento regional de la roca, al igual que los deslizamientos de Llano Grande y Prusia. El deslizamiento "Pavas II" parece del tipo "derrumbe", semejante al de Retes, con dirección de movimiento hacia el cauce del río.

Los tramos en que el Río Reventado y sus tributarios en la Cuenca Superior discurren a través de depósitos laháricos, presentan gran cantidad de pequeños deslizamientos del tipo "derrumbe".

Aunque ninguno de éstos abarca una gran extensión superficial, sí aportan materiales al cauce en grandes cantidades y por consiguiente incrementan el contenido de sólidos, de arenas de lodo y piedras.