

INTRODUCCION

Debido a la gran preocupación por la construcción de nuevos edificios de apartamentos que pueden agravar los problemas existentes de grietas hundimientos y deslizamientos sin el debido estudio de suelo, se evaluarán las áreas más críticas.

LOCALIZACION

La Urb. "La Cresta", esta situada en la provincia de Panamá, corregimiento de Bella Vista, sobre un pequeño cerro en el centro del área metropolitana y esta densamente poblada.

GEOLOGIA LOCAL

El material predominante en el área es la arcilla roja producto de la meteorización del basalto, encontrándose también pequeños boulders de basalto; hacia el sur (en la calle Martín Sosa) la arcilla es de color amarilla y afloramiento de roca (posible brecha) pertenecientes a la Formación Panamá. ver mapa geológico.

CONTENIDO

Después de hacer un reconocimiento del área, encontramos tres puntos críticos. ver gráfica de ubicación de áreas críticas. E El primer punto crítico esta ubicado en el sector oeste de la cresta, entre los edificios de la lavandería y especializada de la Caja del Seguro Social y la parte posterior de la residencia del Embajador de los Estados Unidos; en esta ladera observamos tres hundimientos, uno cerca del muro del estacionamiento de aprox. 5 mts. de ancho y dos colindando con la residencia del embajador de aprox. 12 mts. de ancho, dejando al descubierto la fundación de la cerca, también se observa el terreno agrietado y en los estacionamientos de la especializada encontramos una grieta de aprox. 10 mts. de largo.

El segundo punto crítico esta ubicado en el sector noroeste, al final de una calle sin salida cerca de un tanque de agua, se observa un hundimiento de aprox. 5 mts de ancho y en la base

del tanque muestra el concreto fracturado y hundido, la residencia contigua tiene afectadas el techo del garage y el muro que muestra una abertura de aprox. 30 cms. que ya ha sido reparada, tambien por el desplazamiento del material quedo expuesto un tubo de desague. El tercer punto crítico esta ubicado en el sector norte detras de la imprenta universitaria, en esta área observamos un muro colapsado y fracturado, en una residencia se esta reparando un muro y se esta agregando un revestimiento con sacos de arena y piedras retenidos por una malla de alambre.

Hay que tomar en cuenta tambien que en la escalera nº 3 que sale a la Via España a un lado del Hotel Montreal dan evidencias de rajaduras y hundimiento. ver gráficas.

CONCLUSION

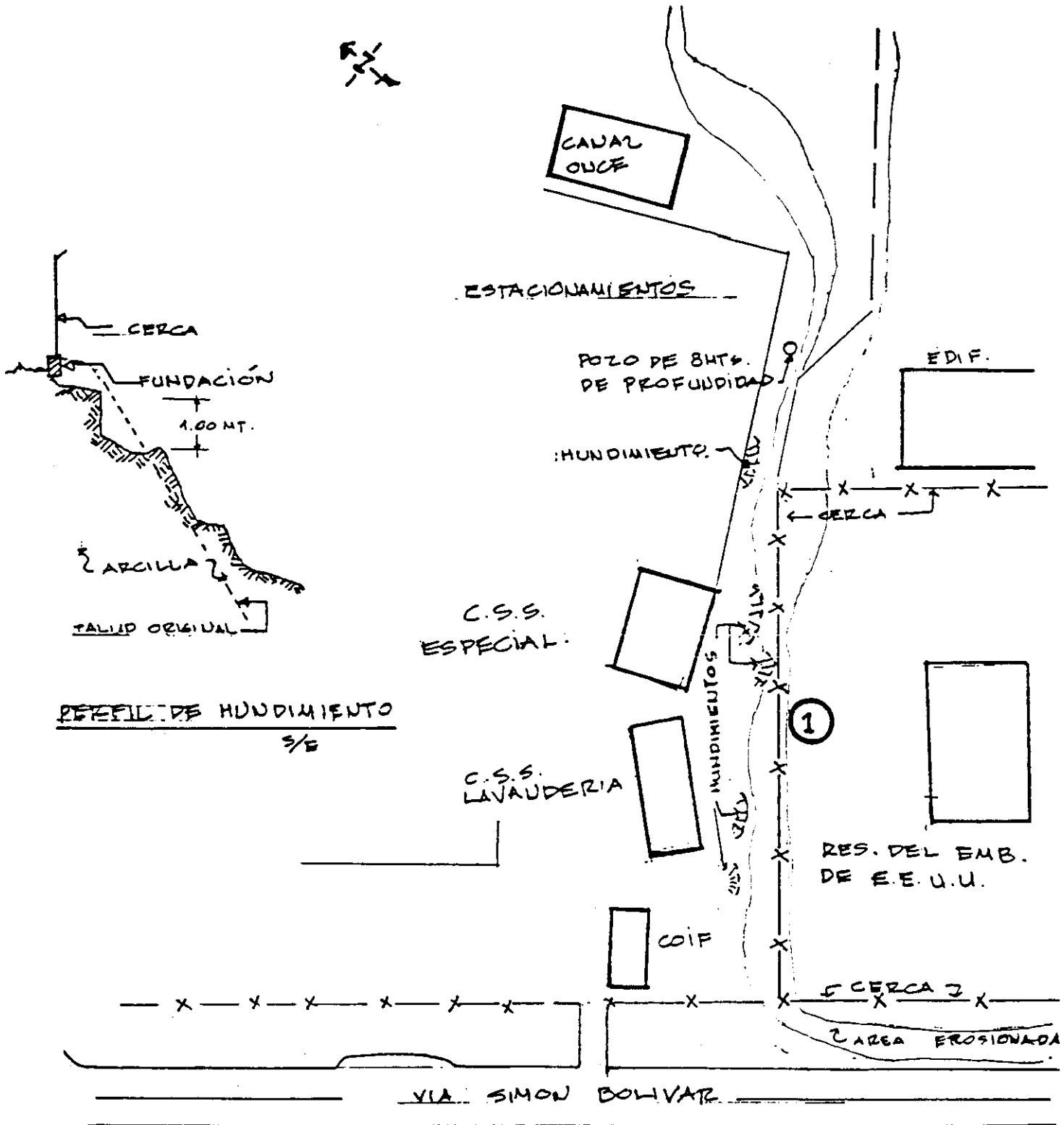
Despues de inspeccionar las áreas críticas concluimos que existen condiciones favorables para un deslizamiento en los tres puntos críticos como: a. material impermeable, b. laderas empinadas c. cortes para edificaciones, d. sobrepeso en la parte alta de la ladera, e. fuertes lluvias (ya que el agua añade peso provocando colapso)

Por lo que recomendamos los siguientes metodos de prevención o control artificial de deslizamientos:

- 1.- Reducción de la pendiente
- 2.- Terrazas
- 3.- Drenaje subterráneo a través de tuberías y pozos
4. Un revestimiento de asfalto o concreto que mantenga afuera el agua.
- 5.- En los cortes pequeños, el uso de pilotes, sosten de concreto muros de reten que mantengan el material en su lugar.

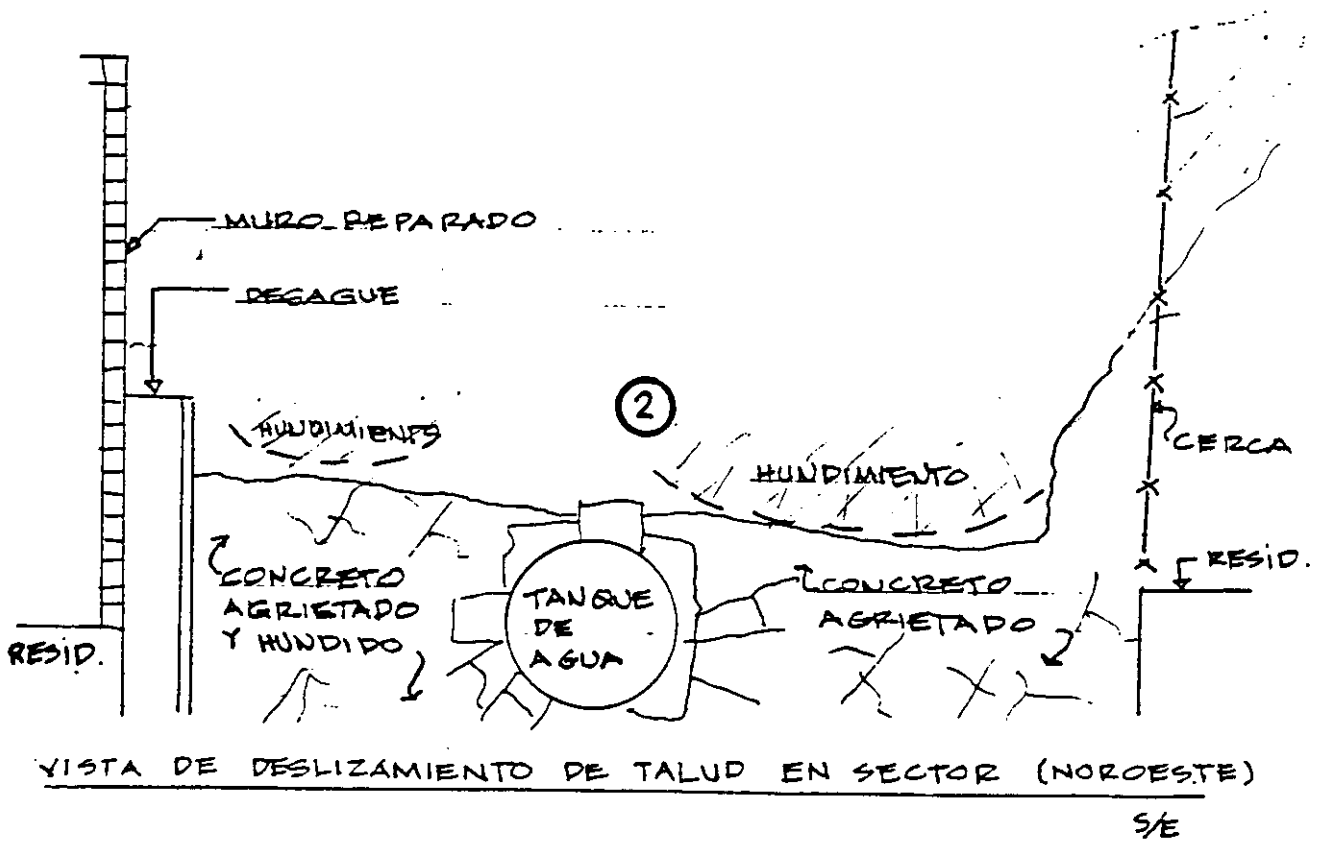
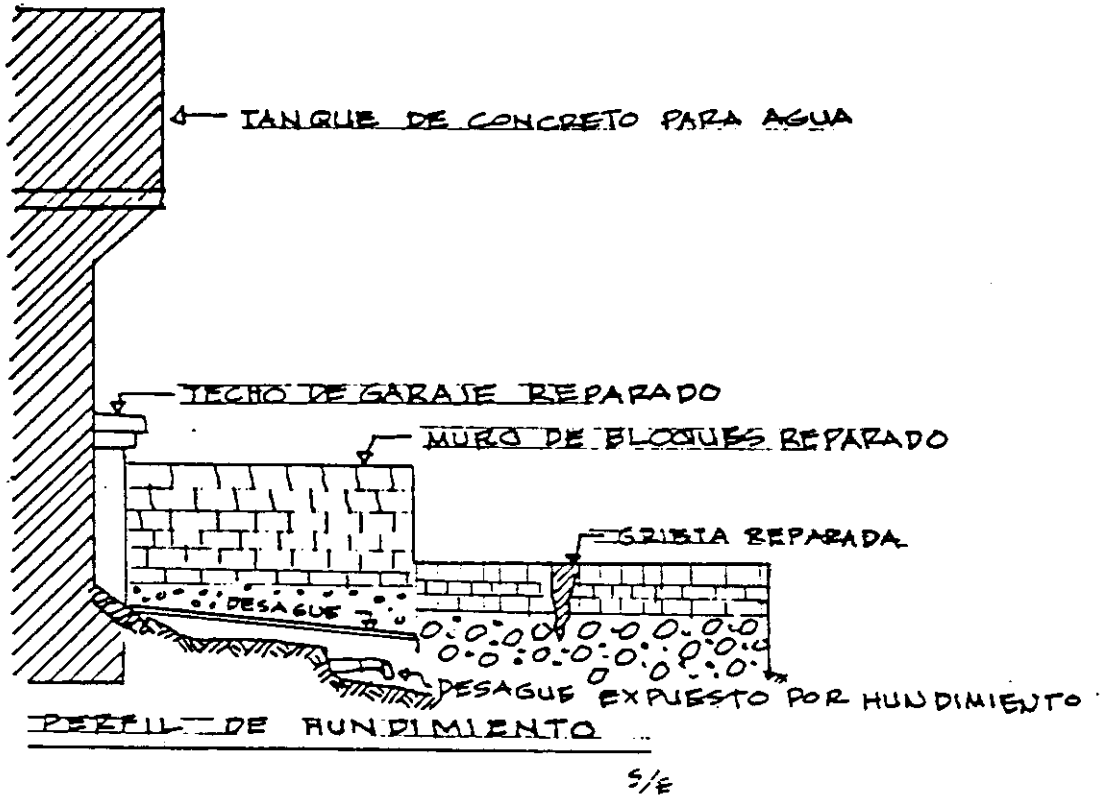
Solicitamos tambien un estudio mas a fondo del área, si es posible con perforaciones para determinar a que profundidad se encuentra el manto rocoso.

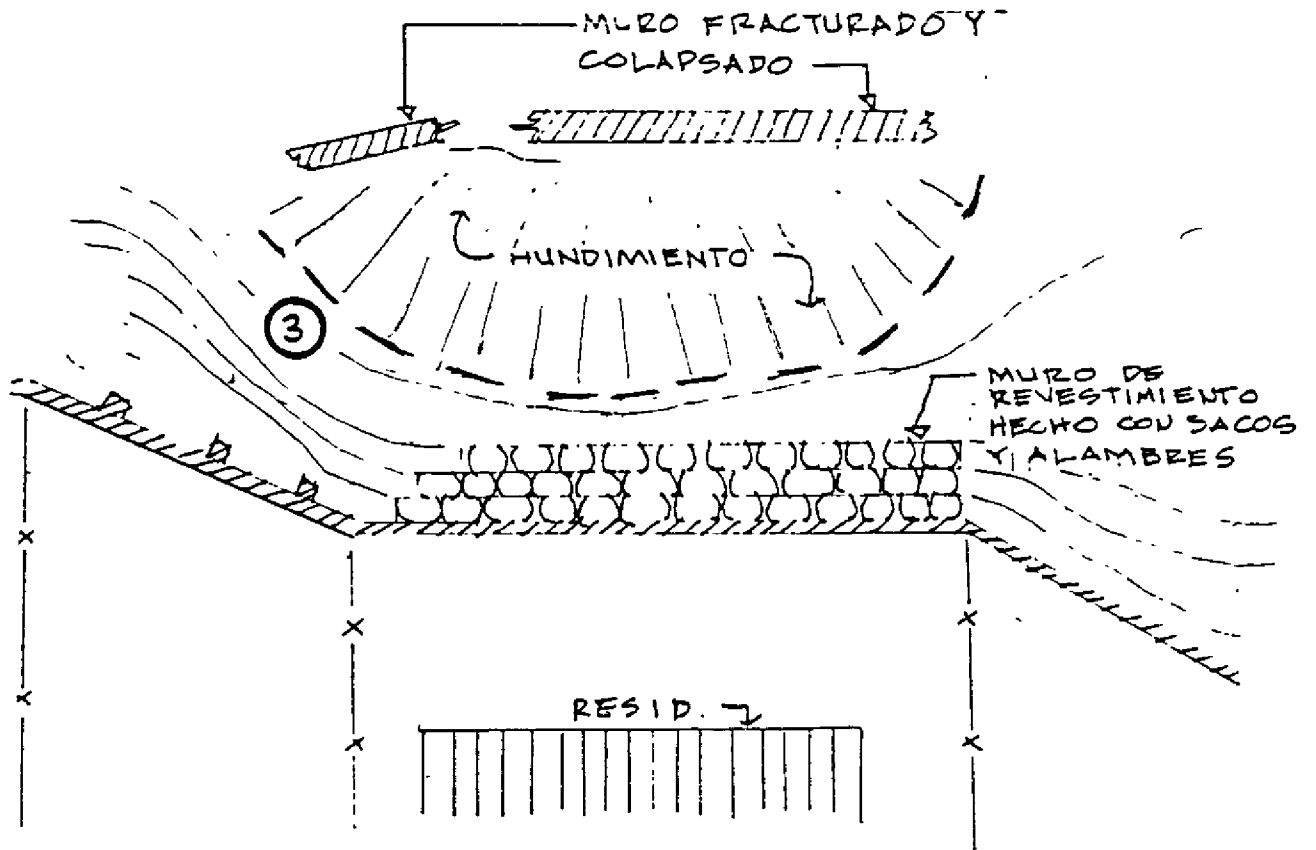
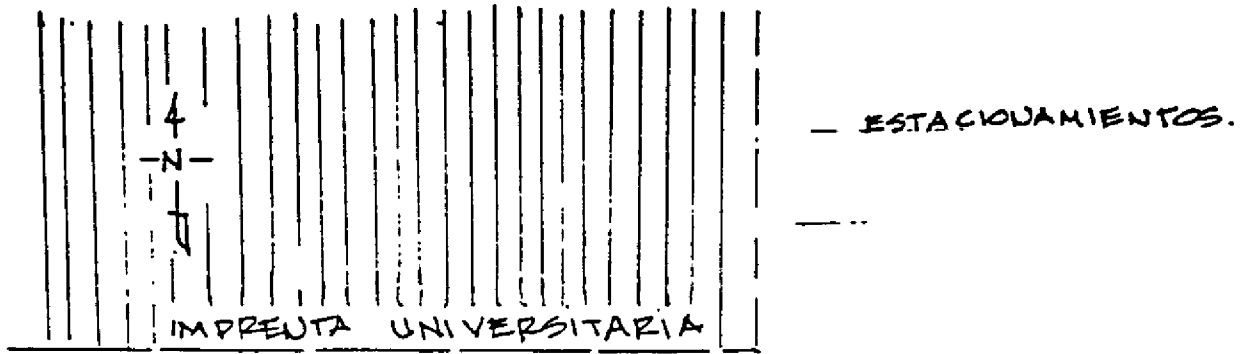
GRAFICAS



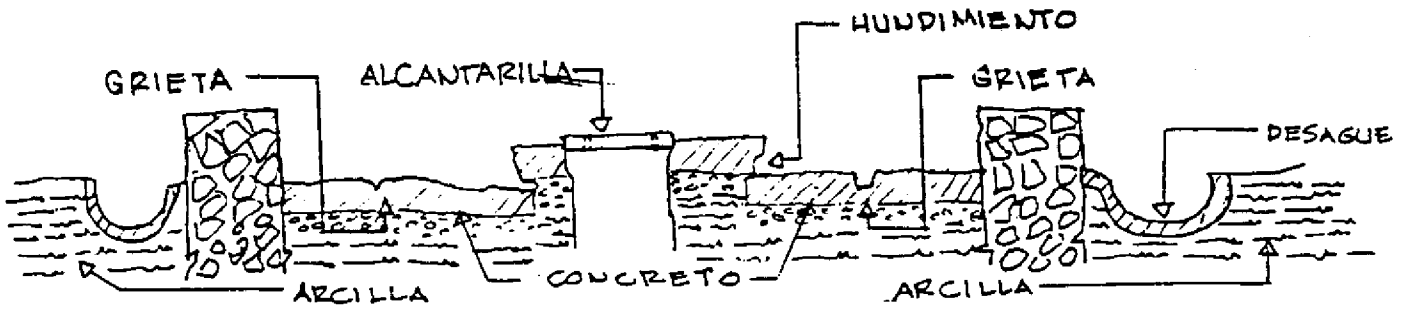
VISTA DE DESLIZAMIENTO DE TALUD EN SECTOR (OESTE)

S/E

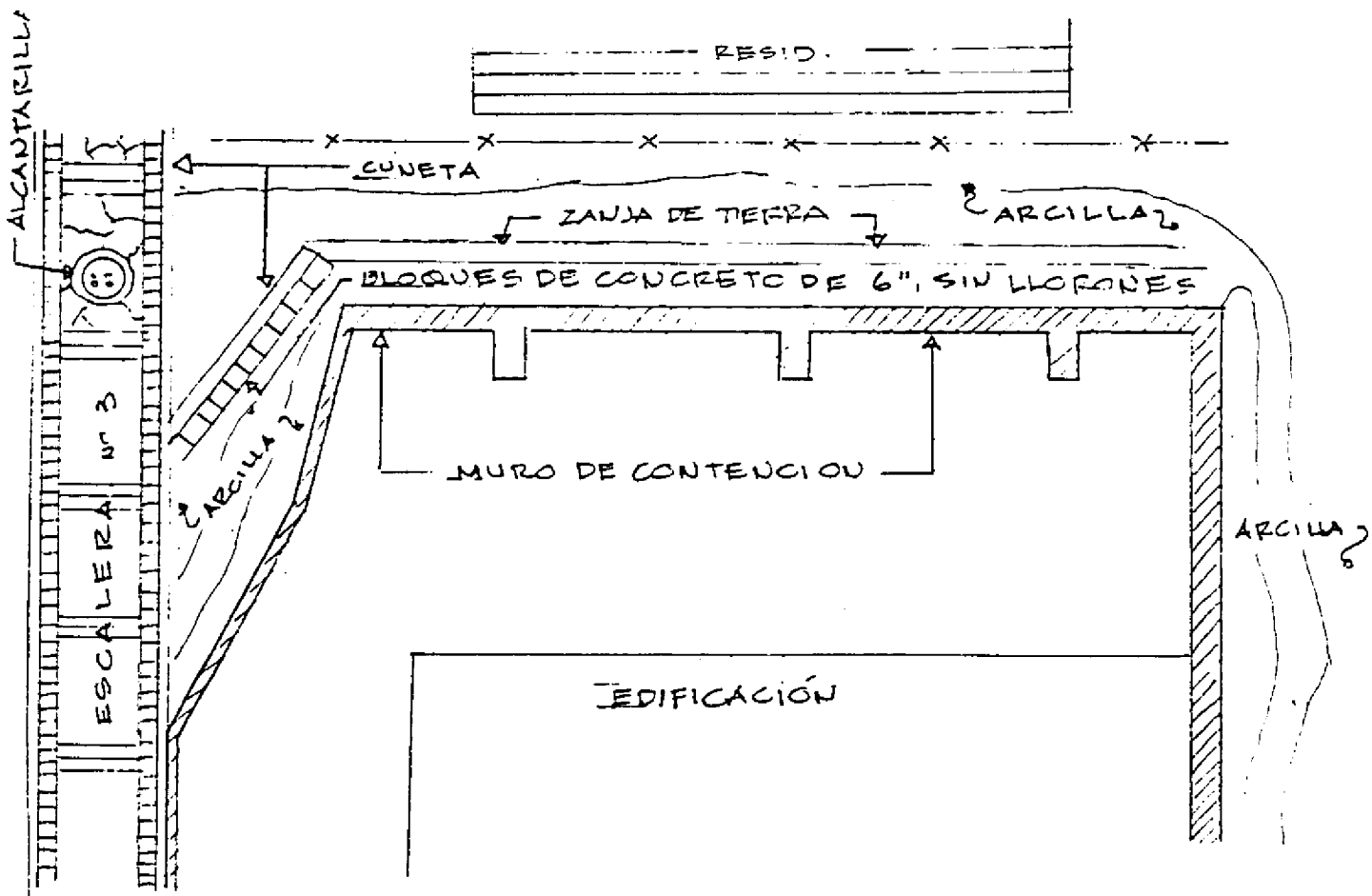




VISTA DE DESLIZAMIENTO DE TALUD EN SECTOR (.NORTE)



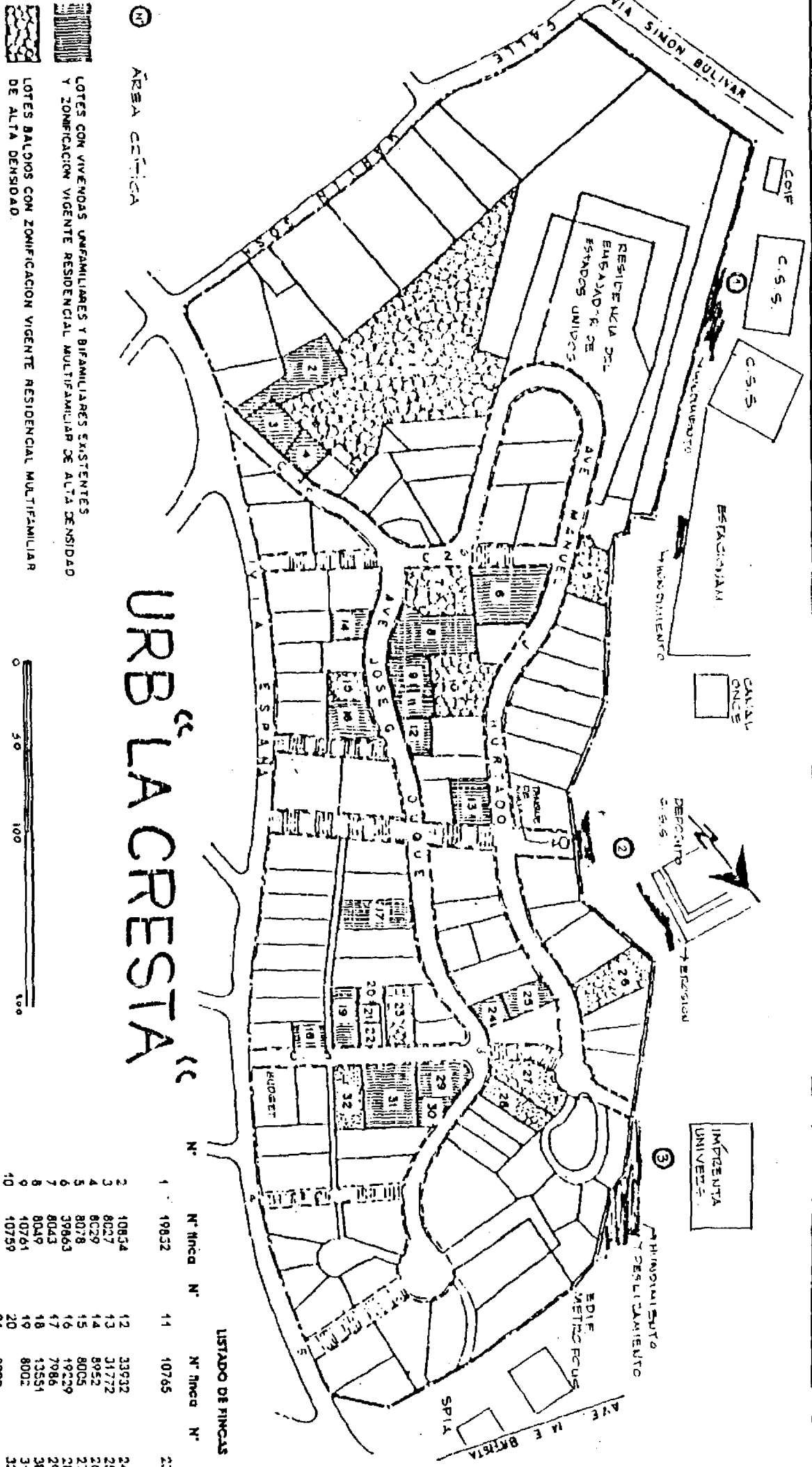
SECCIÓN DEL HUNDIMIENTO
EN LA ESCALERA N° 3
S/E



VISTA DEL ESTACIONAMIENTO DEL HOTEL MONTREAL

S/E

UBICACION DE AREAS CRITICAS



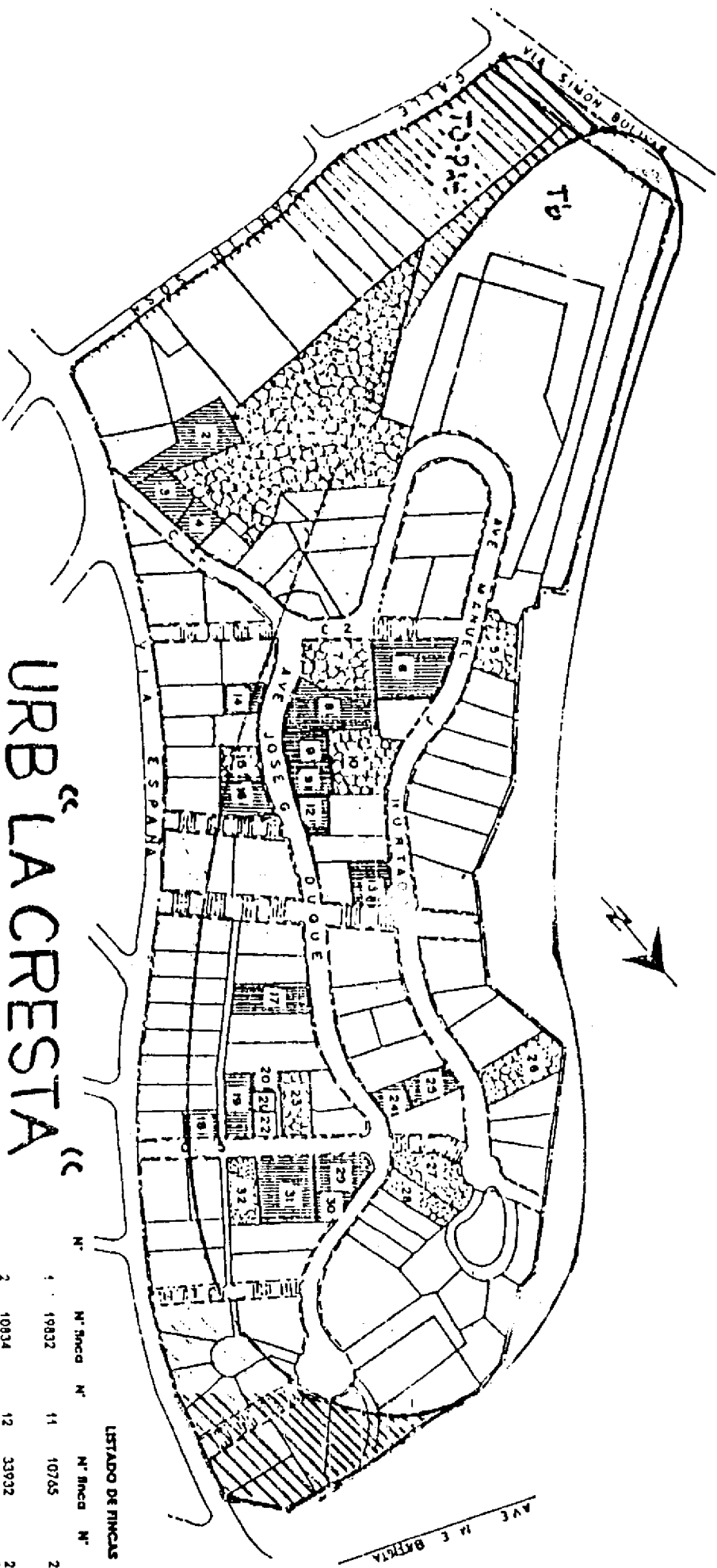
URB "LA CRESTA"

LISTADO DE FINCAS





N°	N° finca	N°	N° finca	N°	N° finca	N° finca
1	19832	11	10765	23	7998-Apco	
2	10854	12	33932	24	23184	
3	8027	13	31772	25	8059	
4	8029	14	8952	26	44930	
5	8078	15	8005	27	8044	
6	39863	16	19229	28	8046	
7	8043	17	7986	29	8922	
8	8049	18	13351	30	8924	
9	10761	19	8002	31	8018	
10	10759	20	8000	32	8020	
		21				
		22				

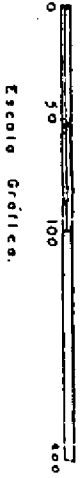
Escala Gráfica.

MAPA GEOLOGICO



URB "LA CRESTA"

-  LOTES CON VIVIENDAS UNIFAMILIARES Y BIFAMILIARES EXISTENTES Y ZONIFICACION VIGENTE RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE ALTA DENSIDAD.
-  LOTES BALDOS CON ZONIFICACION VIGENTE RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR DE ALTA DENSIDAD.
-  FORMACION PANAMA, QUEZECENA, SUELO DE ASFALTO CALCAVEGA, LITOS BARRILES, PUEBLO, MONTAÑA, SANTANA.
-  MODOLO MEDIO Y SUPERIOR, BASAMENTO DE GRANITO DE LA VEGA.



LISTADO DE FINCAS

N°	N° Inca	N°	N° Inca	N°	N° Inca	N° Inca
1	19832	11	10765	23	7998-A99	
2	10934	12	33932	24	23181	Recreo
3	8027	13	31772	25	8059	Pineda
4	8029	14	8952	26	44930	
5	8078	15	8005	27	8044	
6	39863	16	19229	28	8046	
7	8043	17	7986	29	8922	
8	8049	18	13551	30	8924	
9	10761	19	8002	31	8018	
10	10759	20	8000	32	8020	
		21				
		22				

FOTOS



FOTO N° 1

Muestra el punto n° 1, detras de la caja del seguro social



Foto N° 2

Al fondo se ve otro pequeño hundimiento en el punto n° 1



FOTO N° 3

Material arcilloso erosionado, detras del depósito de la C.S.S.



FOTO N° 4

pequeños desprendimientos de suelo, detras de la S.P.I.A.



FOTO N° 7

Vista del muro fracturado, detras de la imprenta universitaria

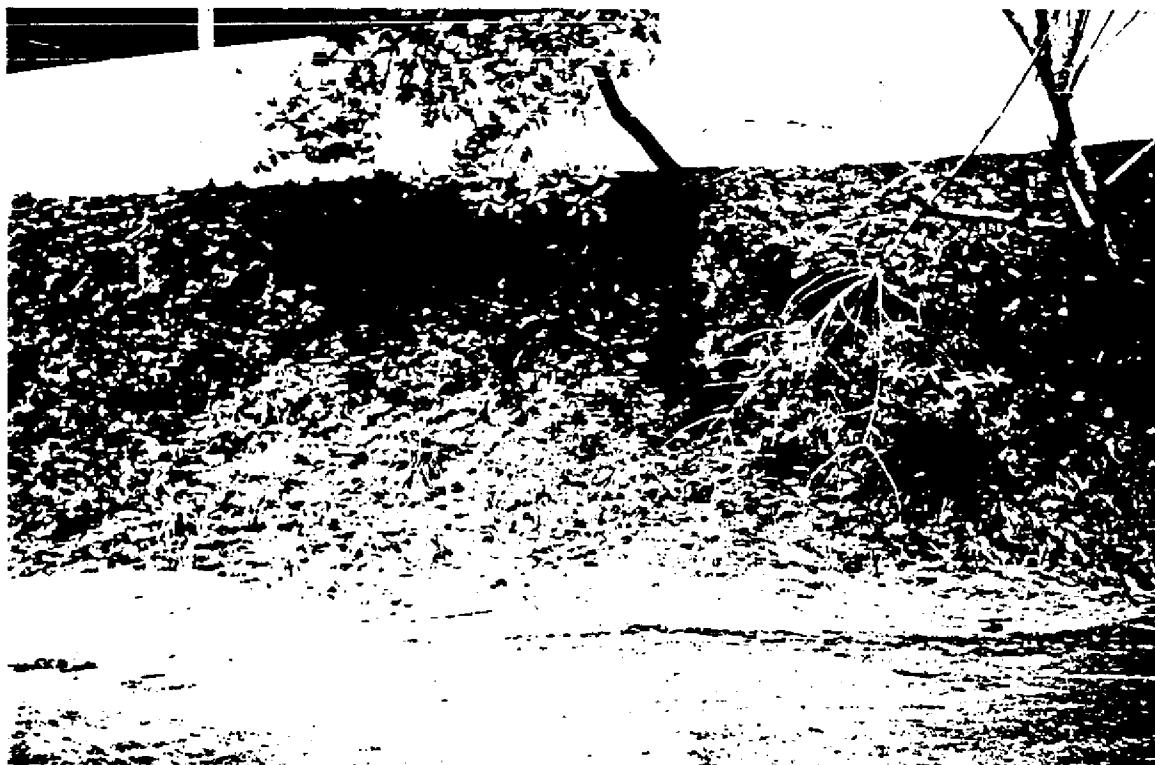


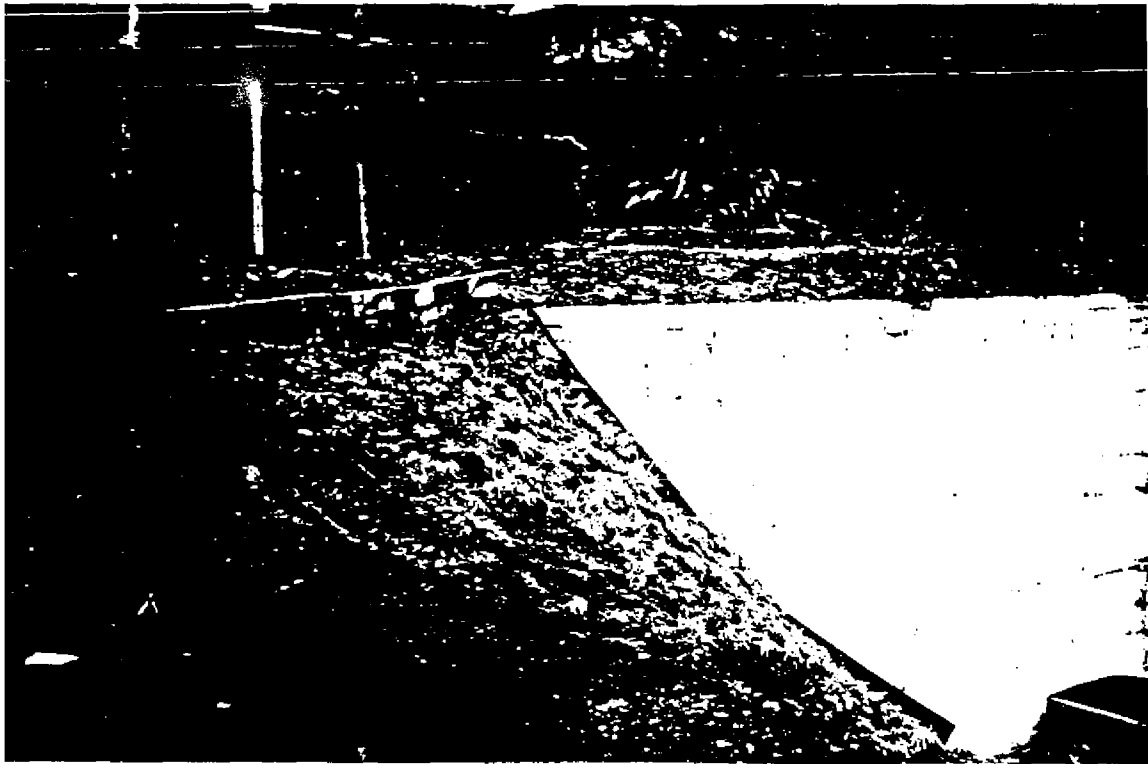
FOTO N° 8

Desprendimiento de suelo arcilloso en el estacionamiento de la imprenta universitaria.



FOTO Nº 9

Hundimiento y agrietamiento del concreto de la escalera nº 3
cerca del Hotel Montreal.



Vista del muro del estacionamiento del Hotel Montreal.

FOTO Nº 10