

### PELIGRO COMBINADOS

- 1.- Zonas de alto peligro por la alta actividad de grandes huaycos o avalanchas de lodo y rocas.
- 2.- Zonas de mediano peligro por la presencia de huaycos menores, inundaciones y del aporte potencial de las laderas.
- 3.- Zonas de menor peligro, con fuertes pendientes que favorecen el rápido escurrimiento superficial de las lluvias.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

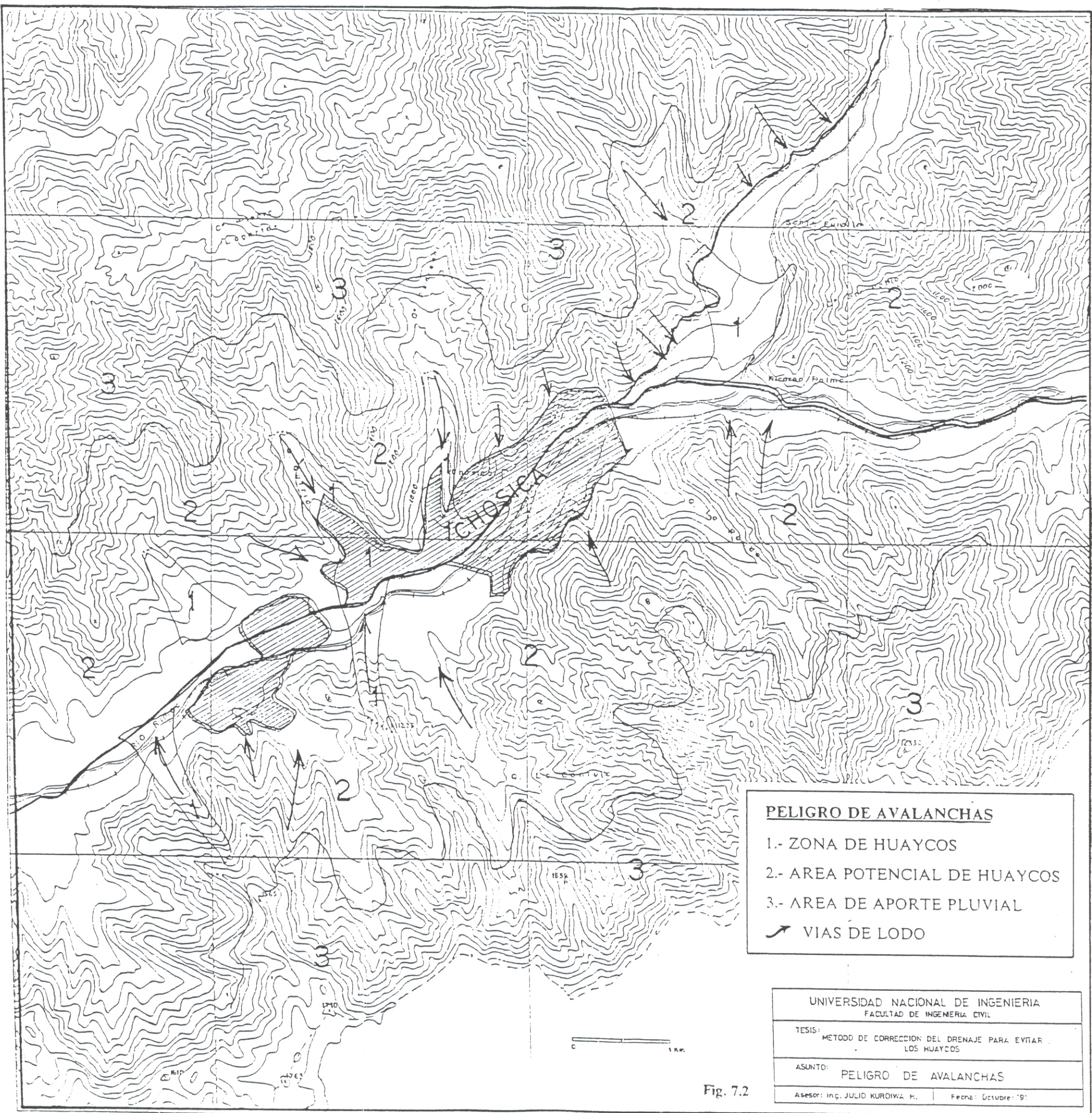
TESIS: METODO DE CORRECCION DEL DRENAJE PARA EVITAR  
LOS HUAYCOS

ASUNTO: PELIGRO COMBINADOS

Asesor: Ing. JULIO KUROIWA H.

Fecha: Octubre '81

Fig. 7.3



**PELIGRO DE AVALANCHAS**

1.- ZONA DE HUAYCOS  
 2.- AREA POTENCIAL DE HUAYCOS  
 3.- AREA DE APOORTE PLUVIAL  
 ↗ VIAS DE LODO

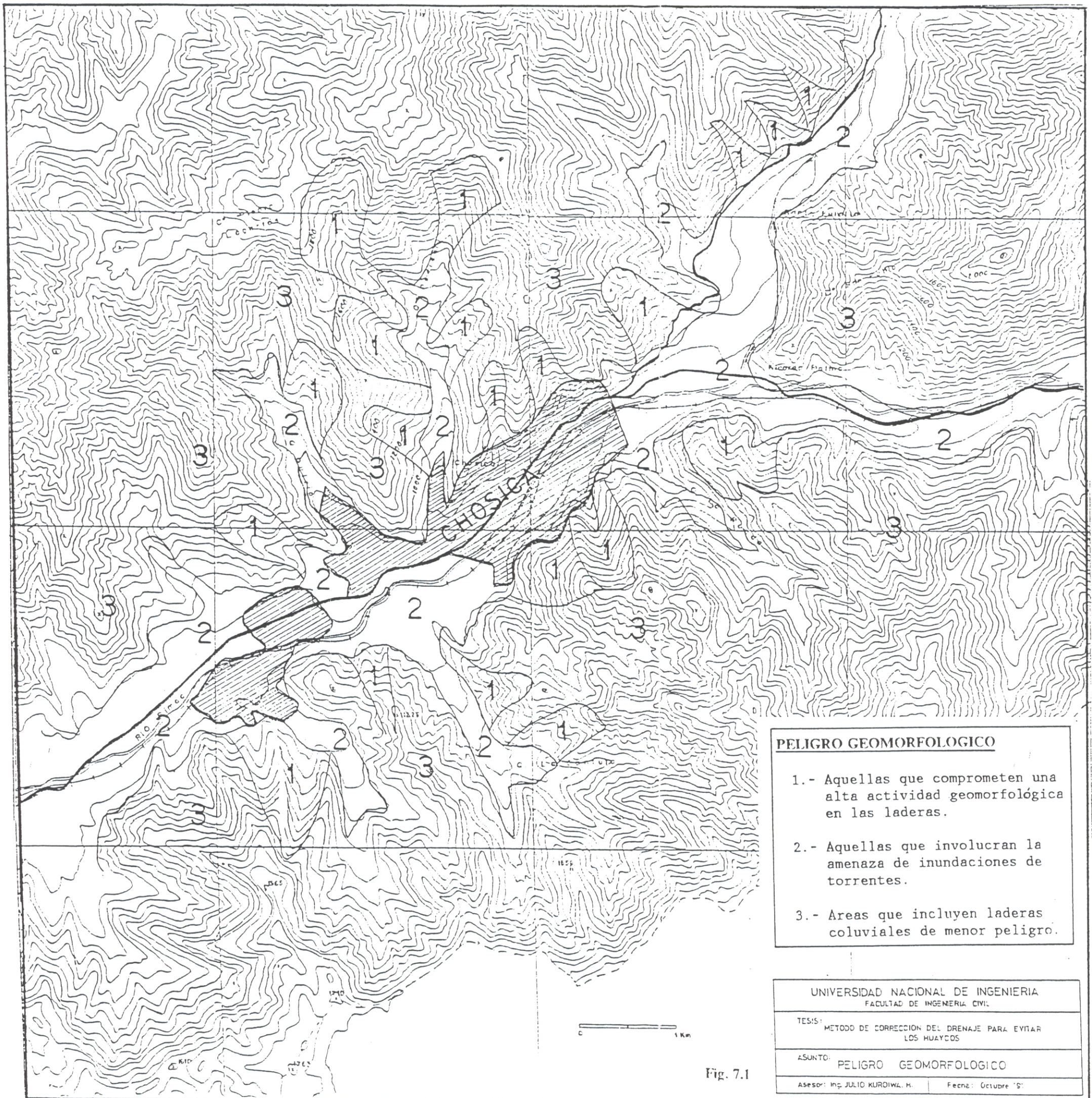
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
 FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

TESIS: METODO DE CORRECCION DEL DRENAJE PARA EVITAR  
 LOS HUAYCOS

ASUNTO: PELIGRO DE AVALANCHAS

Asesor: Ing. JULIO KUROIWA H. Fecha: Octubre: '91

Fig. 7.2



### PELIGRO GEOMORFOLOGICO

- 1.- Aquellas que comprometen una alta actividad geomorfológica en las laderas.
- 2.- Aquellas que involucran la amenaza de inundaciones de torrentes.
- 3.- Areas que incluyen laderas coluviales de menor peligro.

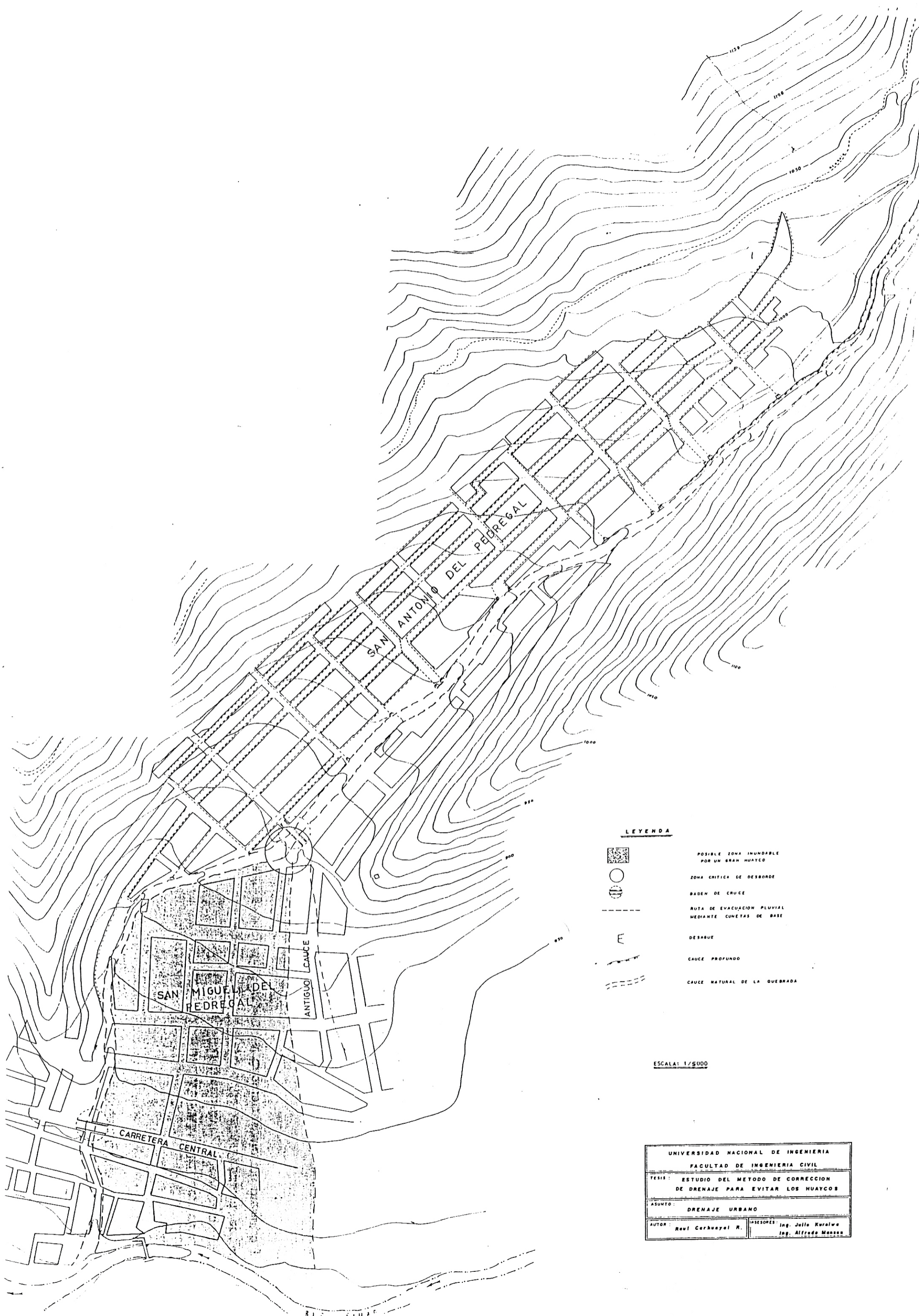
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL

TESIS:  
METODO DE CORRECCION DEL DRENAJE PARA EVITAR  
LOS HUAYCOS








ASUNTO: PELIGRO GEOMORFOLOGICO

Asesor: Ing. JULIO KUROIWA, H. Fecha: Octubre '85

Fig. 7.1



**LEYENDA**

-  POSIBLE ZONA INUNDABLE POR UN GRAN HUATCO
-  ZONA CRITICA DE DESBORDE
-  BAHEN DE CRUCE
-  RUTA DE EVACUACION PLUVIAL MEDIANTE CUNETAS DE BASE
-  DESAGUE
-  CAUCE PROFUNDO
-  CAUCE NATURAL DE LA QUEBRADA

ESCALA: 1/5000

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL	
TESIS: ESTUDIO DEL METODO DE CORRECCION DE DRENAJE PARA EVITAR LOS HUAYCOS	
ASUNTO: DRENAJE URBANO	
AUTOR: Reul Cerbunyal R.	ASESORES: Ing. Julio Kuralwa Ing. Alfredo Monsen