



Foto 7 Visión general del paisaje de barrancos (badlands, tierras malas), en las cercanías de la villa Tuis. Fotografía aérea escala 1:35.000, del 28 de febrero de 1979 (I.G.N.)



Foto 8

Detalle del mismo fenómeno, obsérvese su relación con cultivos y viviendas.

si tiene pendientes superiores a los 20 grados. Este vértice se abre sobre la llanura adyacente, alcanzando, para el caso del río Tufo, hasta 1000 metros de ancho.

Estos abanicos se forman por el régimen de tipo torrencial de los ríos y quebradas. En los perfiles longitudinales (Fig. 8) se presenta el río Tufo mostrando, en su curso inferior, una pendiente media de 13.7%, particularidad que ocurre en los demás ríos y quebradas, medidos en toda su longitud, con pendientes medias muy fuertes. Por ejemplo, la quebrada Paulina, con 16.67%, el río Conejo con 14.5%, y las quebradas Danta y Armado con 16.13% y 12.2% respectivamente. Queda de manifiesto, por estas pendientes, el tipo de drenaje de montaña que impera. Este tipo de ríos transportan cargas de materiales provenientes de regiones elevadas, que al salir de los estrechos valles, se derraman sobre el más amplio del Tufo, poniendo en peligro los asentamientos humanos.

En síntesis, las primeras tres zonas se refieren al modelado de las vertientes, como se ha analizado. Ahí es donde se originan las causas de las inundaciones. La última zona se refiere a formas y formaciones aluviales, que resultan del efecto de la dinámica presente en las zonas anteriores.

Las variables físicas, precipitación y geomorfología se complementan para determinar las causas y efectos del fenómeno que se estudia. Sin embargo, el análisis hecho hasta aquí no involucra la actividad humana, que actúa como una variable más, y participa, como se verá más adelante, en el origen de las inundaciones.

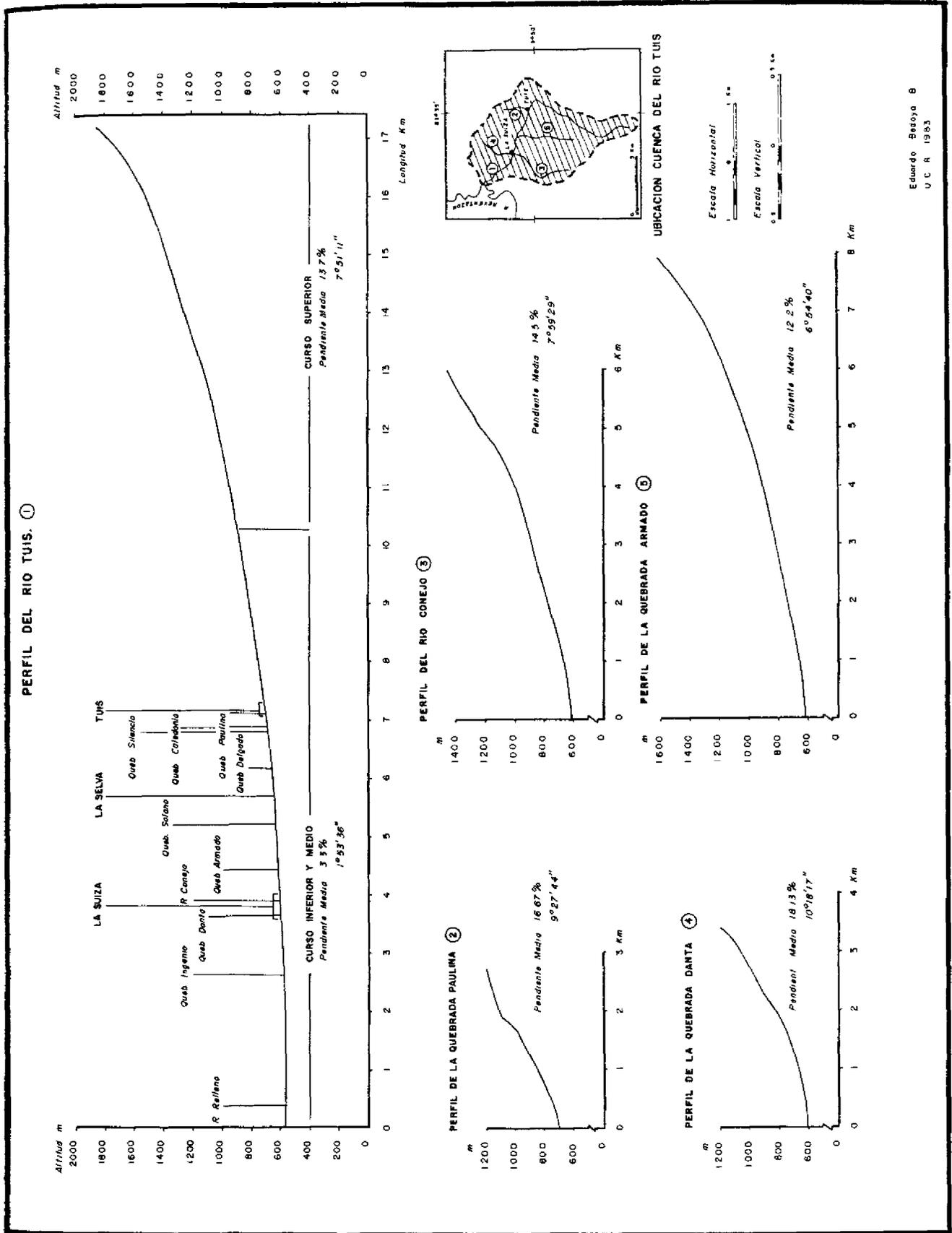


FIGURA 8 — CUENCA DEL RIO TUIS. PERFILES LONGITUDINALES.