

サンプル名	サンプル数	比抵抗 ($\Omega \cdot m$)	分極率 (mV/V)
塊状硫化鉱			
ラ・リベルラ鉱床	4	8 ~ 38	114 ~ 522
トレンチ	2	41 ~ 67	19 ~ 39
角礫状流紋岩			
ラ・リベルラ鉱床	5	31 ~ 325	1 ~ 16
ラ・ルイス鉱床	5	34 ~ 169	64 ~ 138
トレンチ	3	1400 ~ 2270	3
地表採取試料	1	4296 ~ 5002	5
斑状流紋岩 (貫入岩)	1	253 ~ 352	60 ~ 77
流紋岩	5	419 ~ 5550	0.4 ~ 7
粘板岩・砂岩			
ラ・リベルラ鉱床	2	400 ~ 1070	3 ~ 25
ラ・ルイス鉱床	1	1010 ~ 3813	12 ~ 28
トレンチ	1	100 ~ 442	0.1 ~ 1
地表採取試料	9	41 ~ 5750	2 ~ 108
安山岩	1	1176 ~ 1777	2
ゴッサン	1	1111 ~ 1938	5 ~ 8
珪化岩	1	4056 ~ 4474	8

上記分類のように、各鉱石は、低比抵抗、高分極率を示したが、地質調査で実施したトレンチより採取した試料は顕著なIP異常は認められない。

角礫状流紋岩は、採取位置により測定値に差異が見られるが、これは鉱化の程度の違いを示していると考えられる。

粘板岩・砂岩の測定値の大きな差異は電気的異方性によるものであるが、採取位置の違いによる差異も認められる。各鉱床で採取された試料には比抵抗値に大きな差異がみられるほか、地表採取試料9個中にもその採取位置により比抵抗値及び分極率に違いが見られる。高分極率を示した試料は、調査地区外北西部 (HK-41、HK-42F)、北東部 (HK-65) 及び調査地区内南西部 (HK-36) の各試料である。

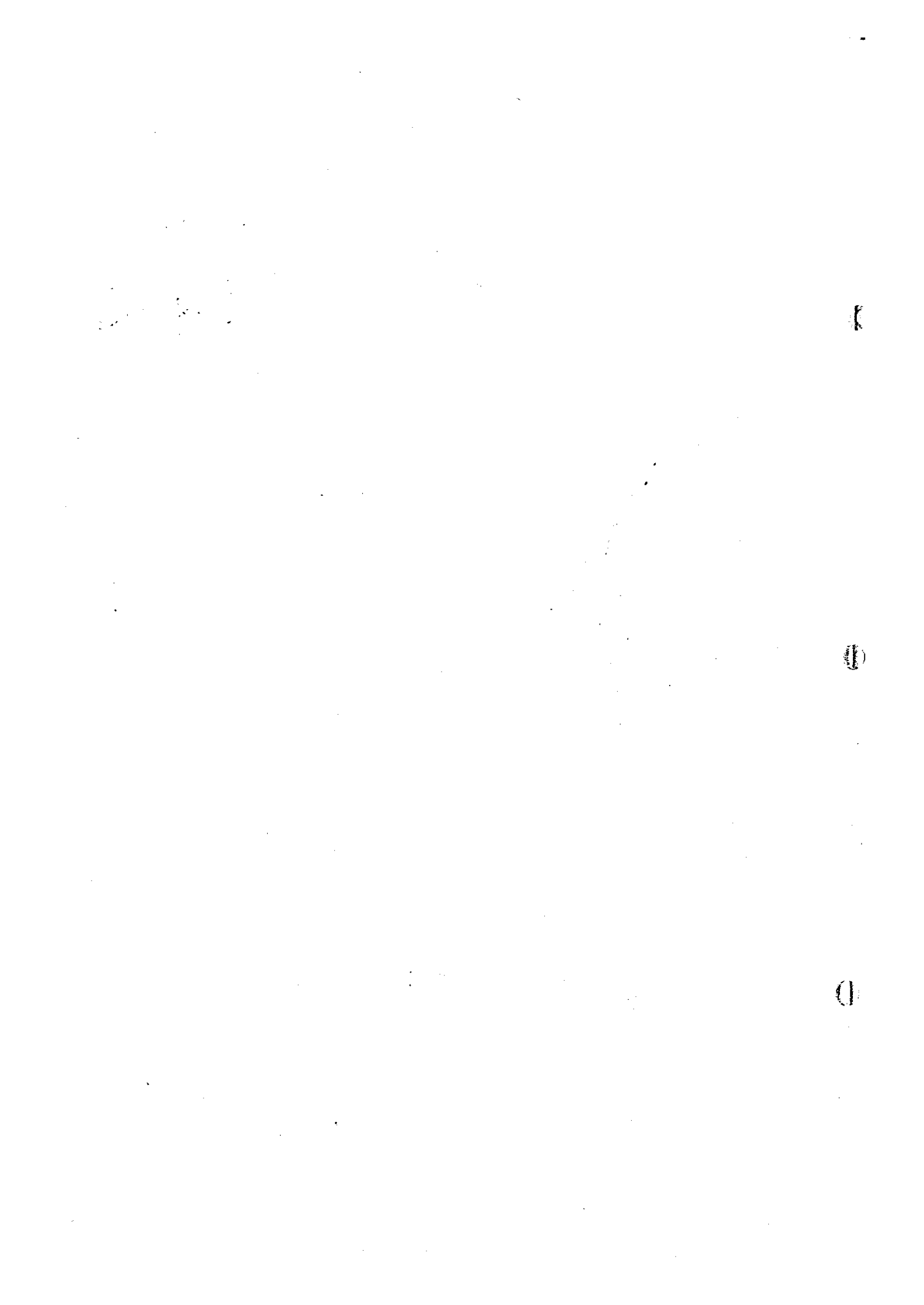
斑状流紋岩 (貫入岩) は、試料数は少ないものの他の試料と比較して高いIP異常を示す。

2-3-2-5 解析結果

本調査で実施された全測線について2次元断面解析を実施した。解析は2.5次元有限要素法によりシミュレーションモデル計算を行った。その結果を図II-2-52~59に示す。以下に各断面の解析結果について記述する。

A断面

測線南西部は表層に200 $\Omega \cdot m$ 以上の高比抵抗帯が想定され、岩石物性測定の結果とも調



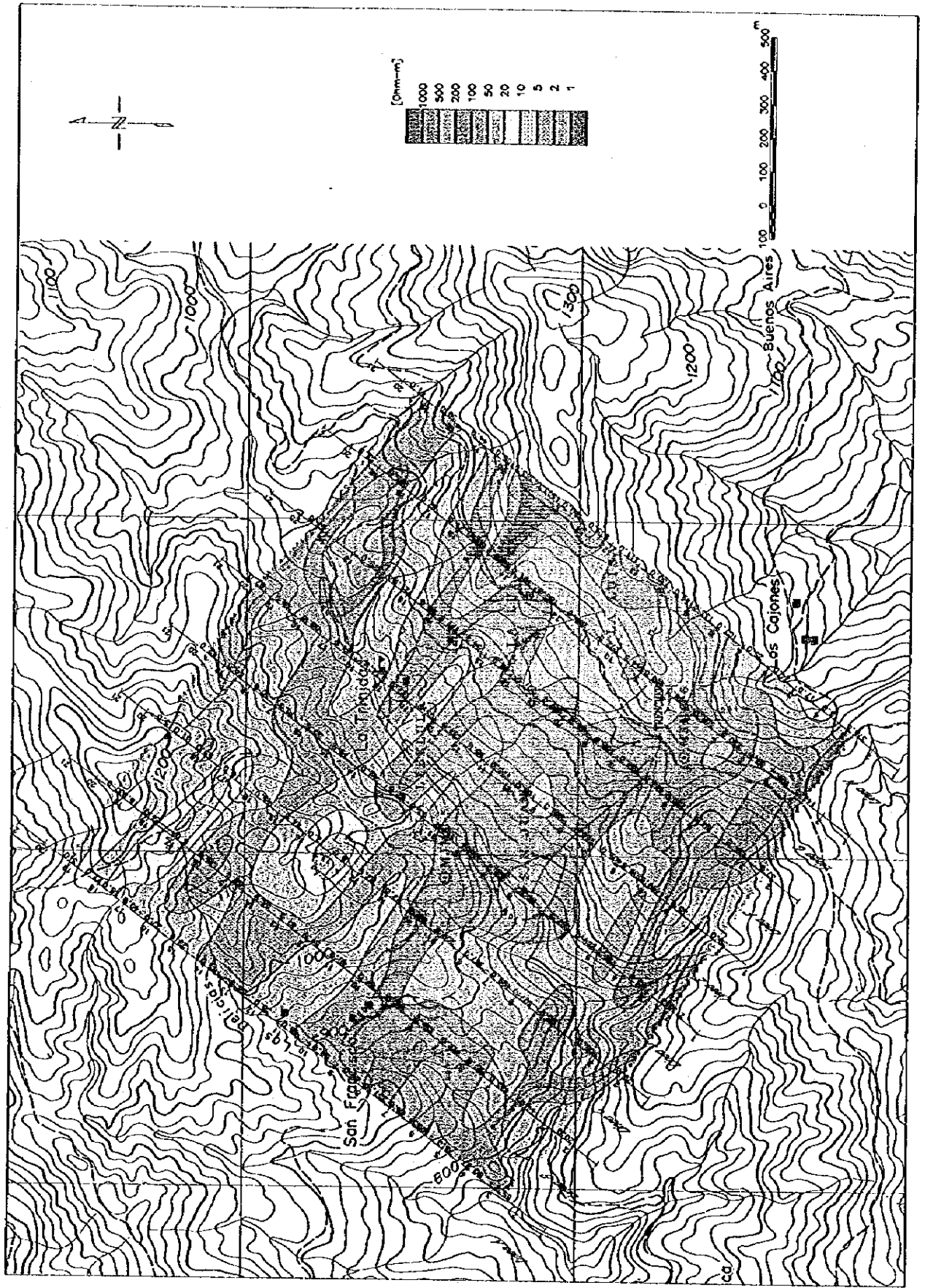


图 II-2-4-1 昆蚩比抵抗平面图 (n=1)

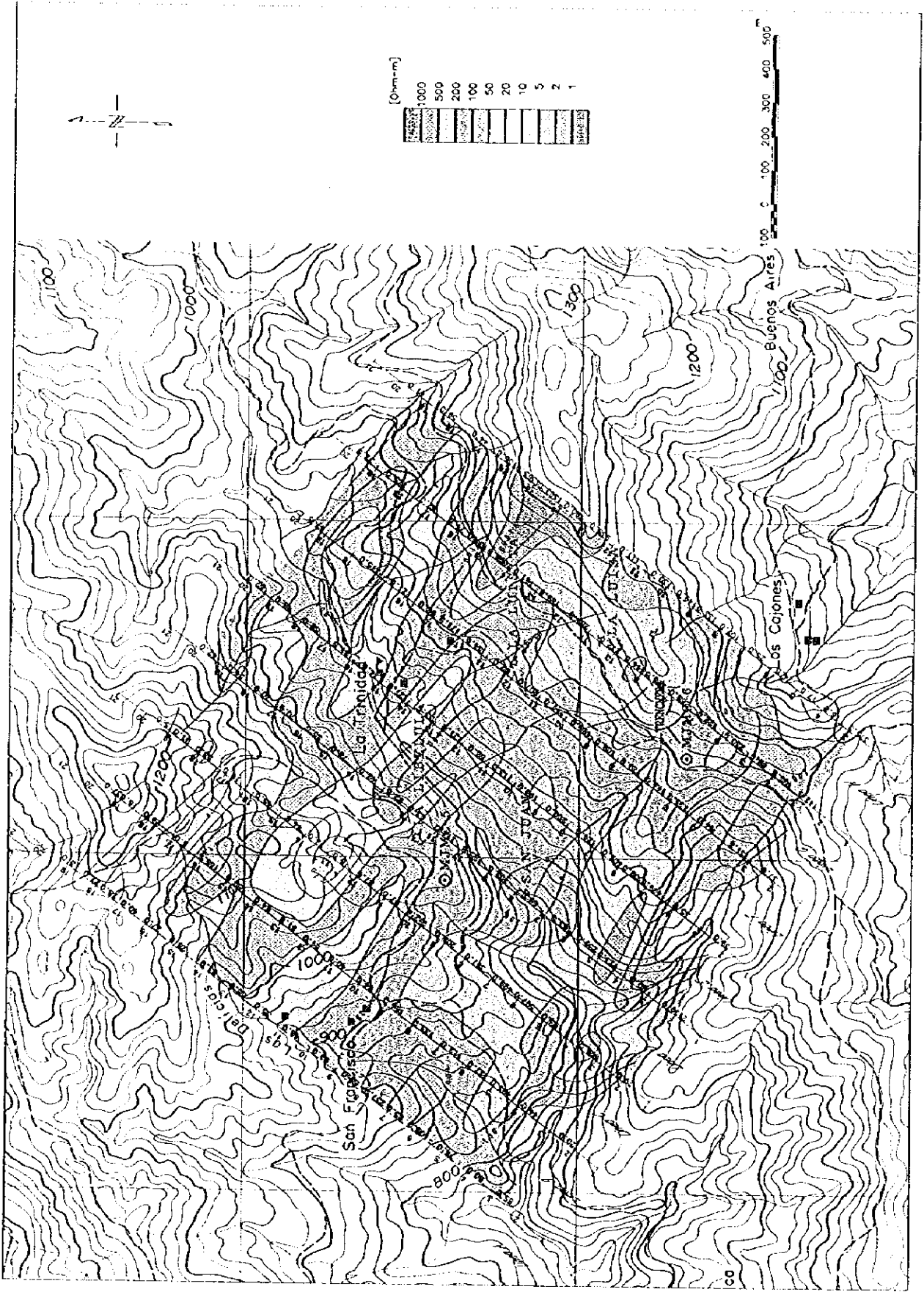


图 II-2-4-1 泉柱比城拉平面图 (n=1)

0

0

0

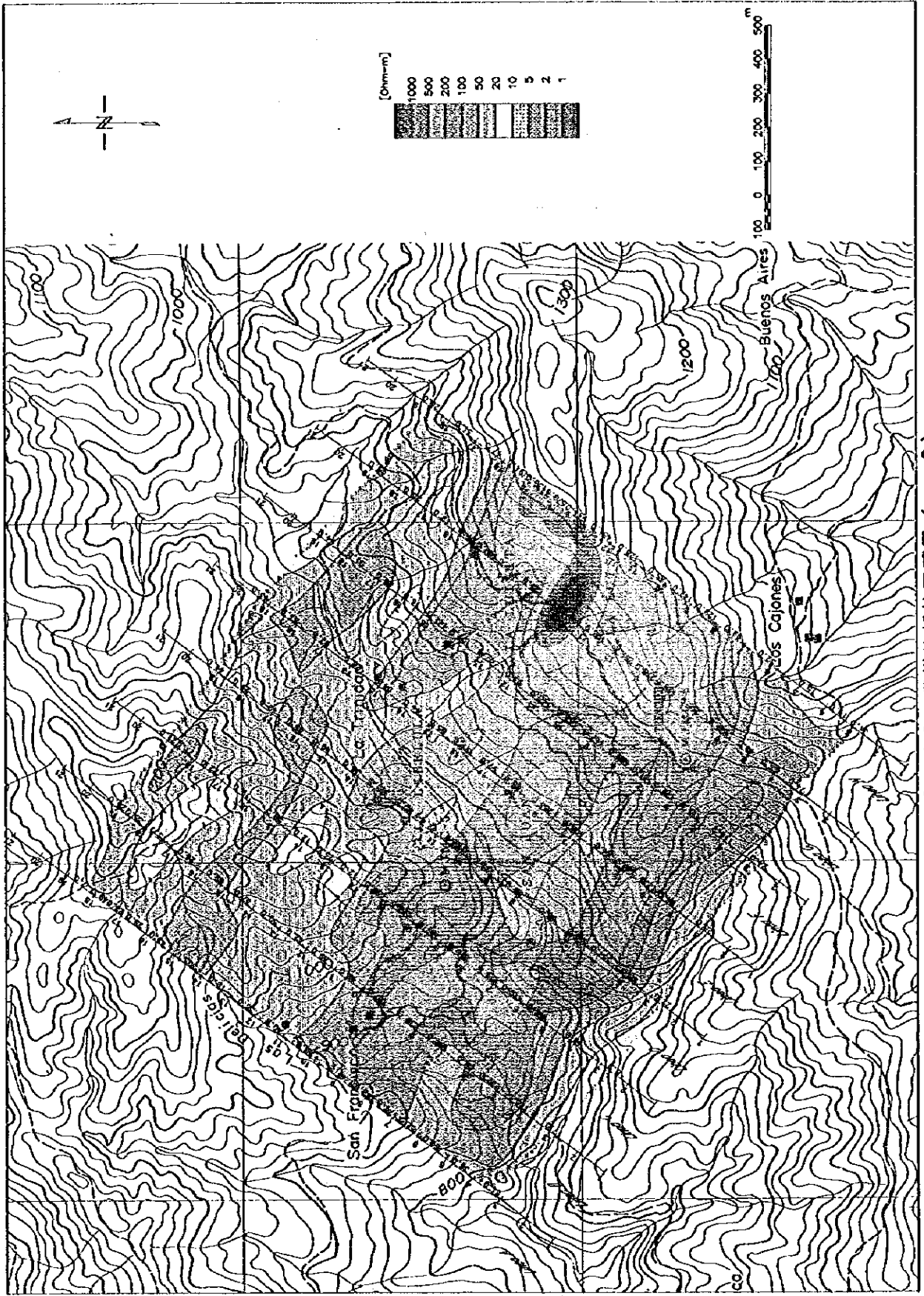


图 II-2-4-2 景赫比抵抗平面图 (n=2)

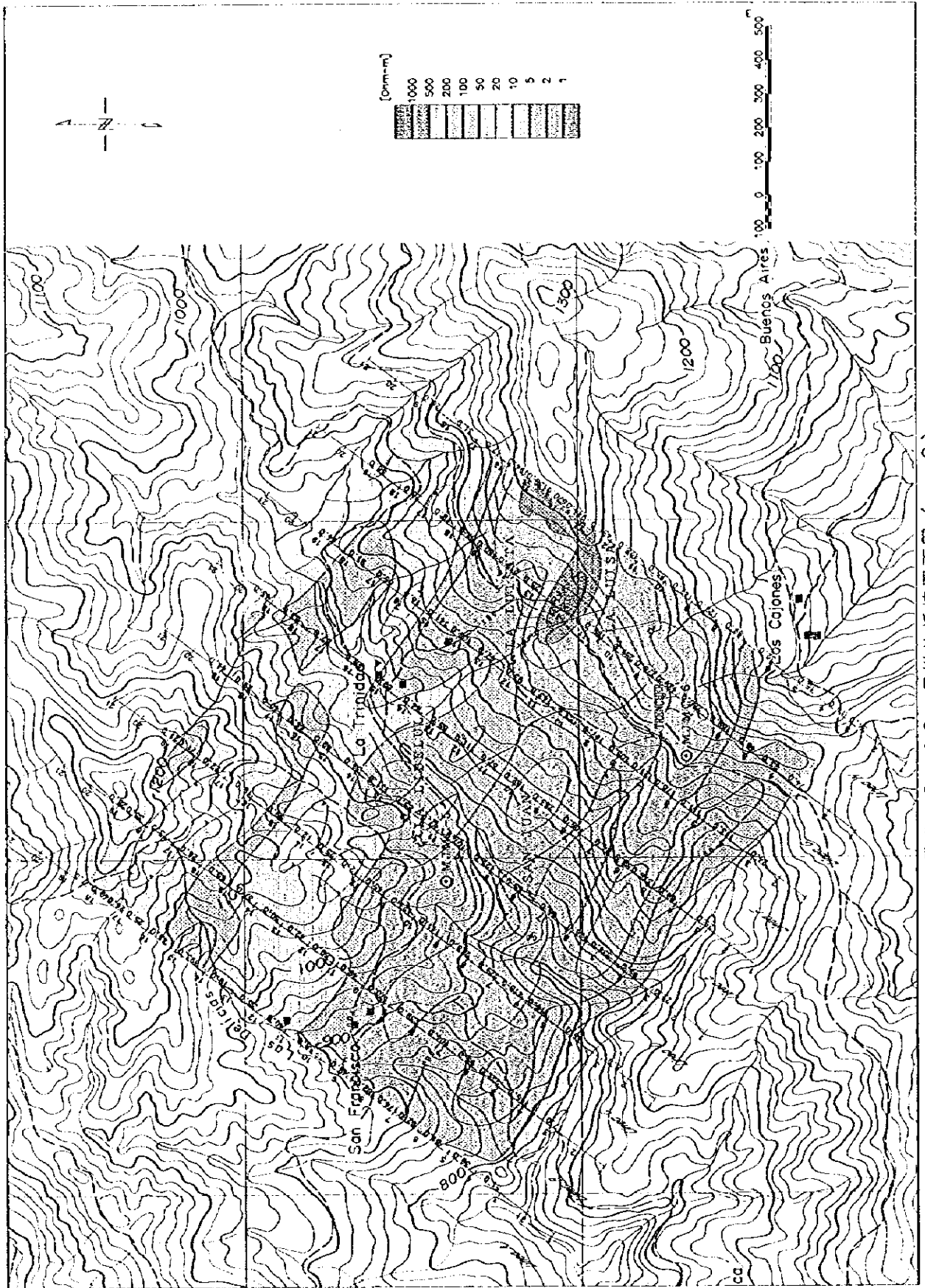


图 II-2-4-2 兎樹比抵抗平面図 (n=2)

0

0

0

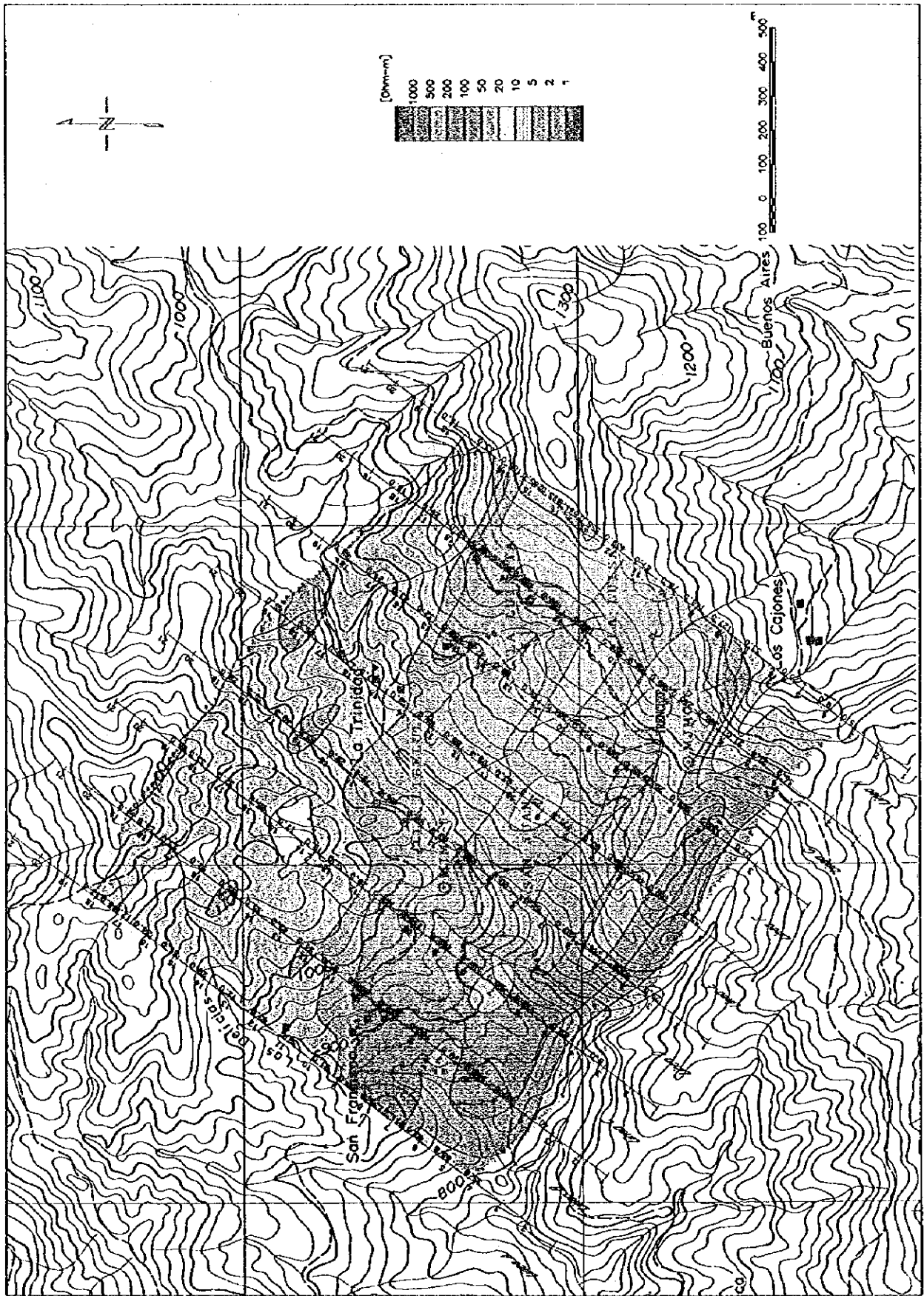


图 II-2-4-3 昆蚱比抵抗平面图 (n=3)

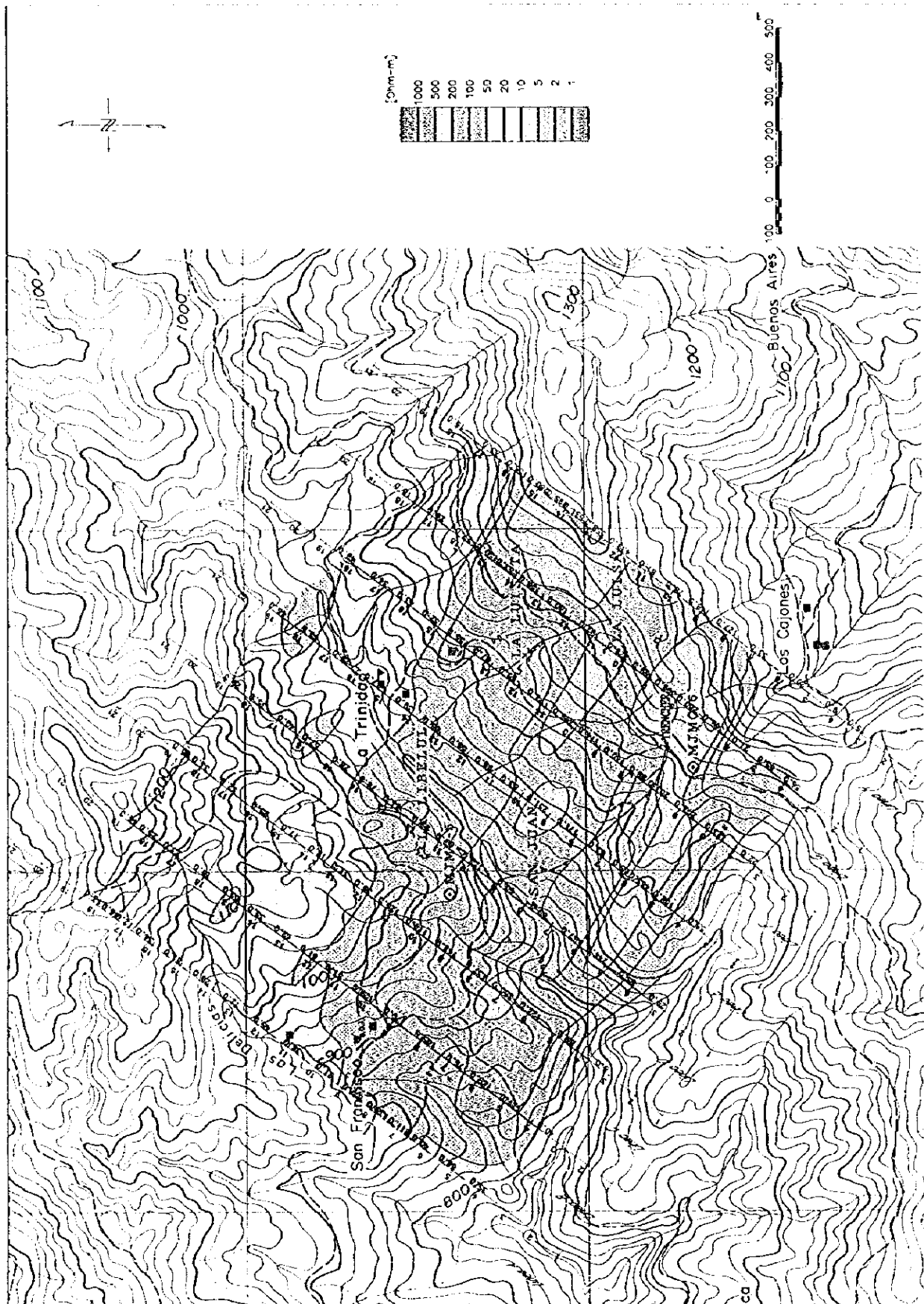
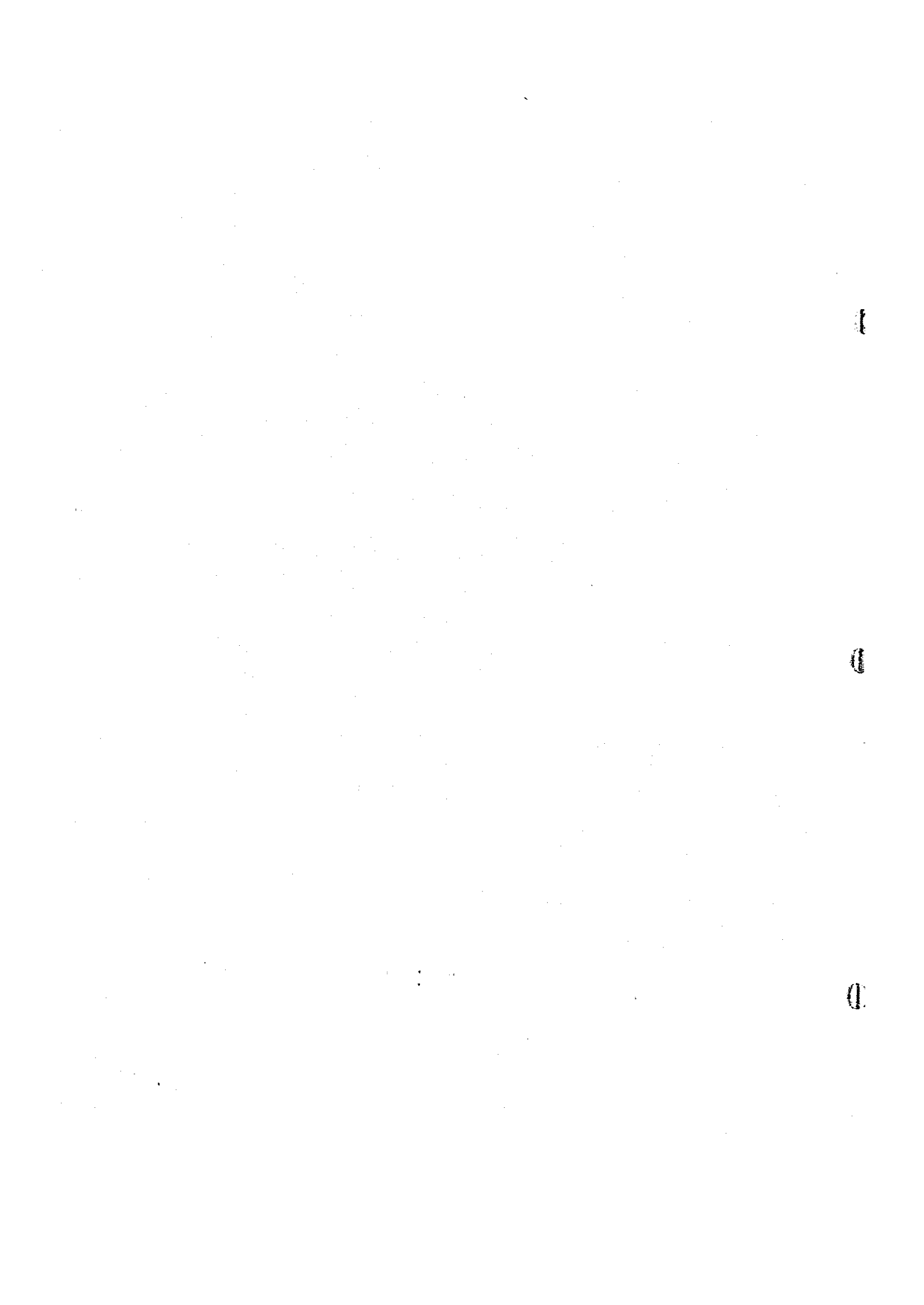


图 II-2-4-3 悬挂比抵抗平面图 (n=3)



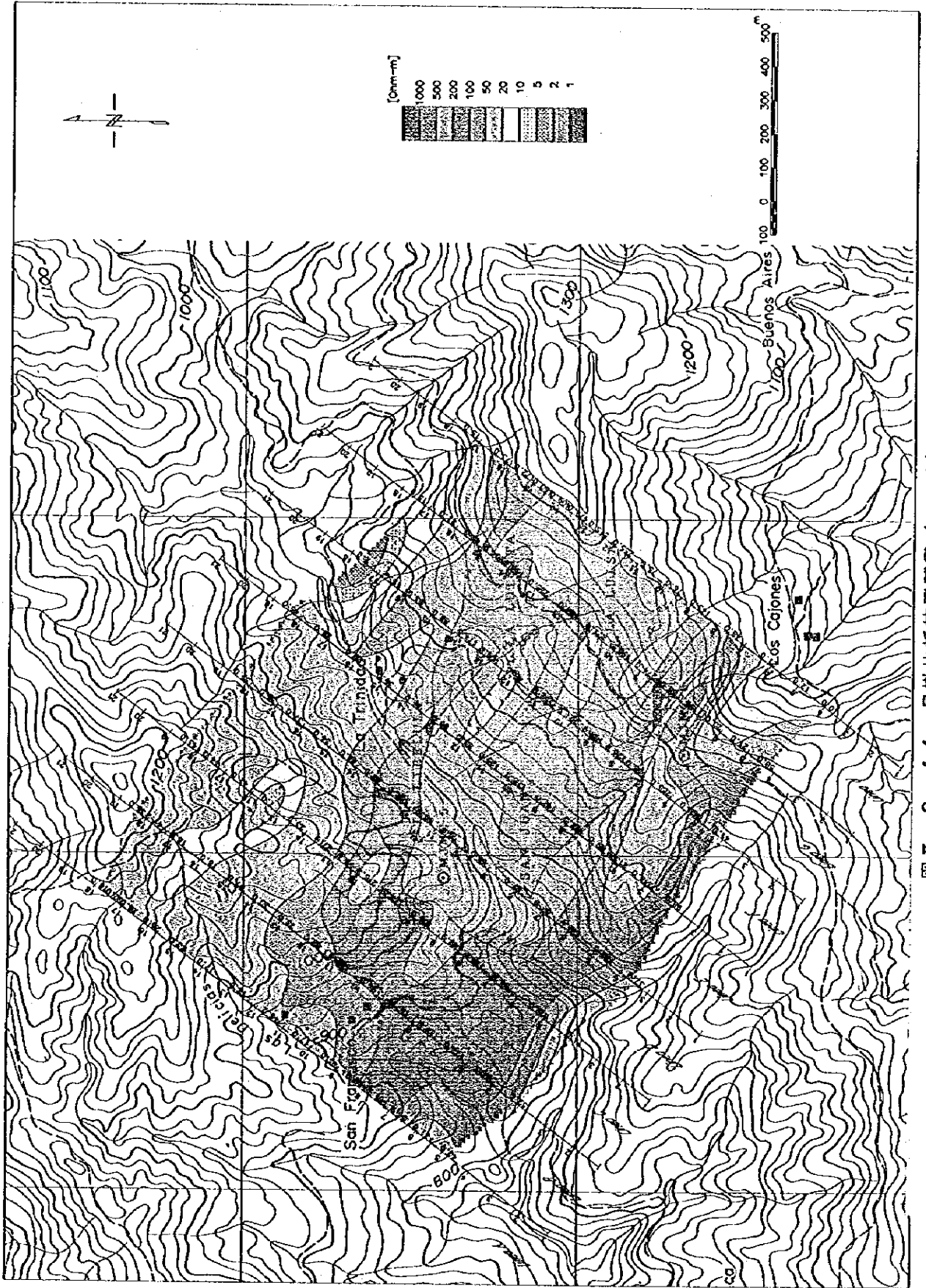


图 II-2-4-4 見掛比抵抗平面図 (n = 4)

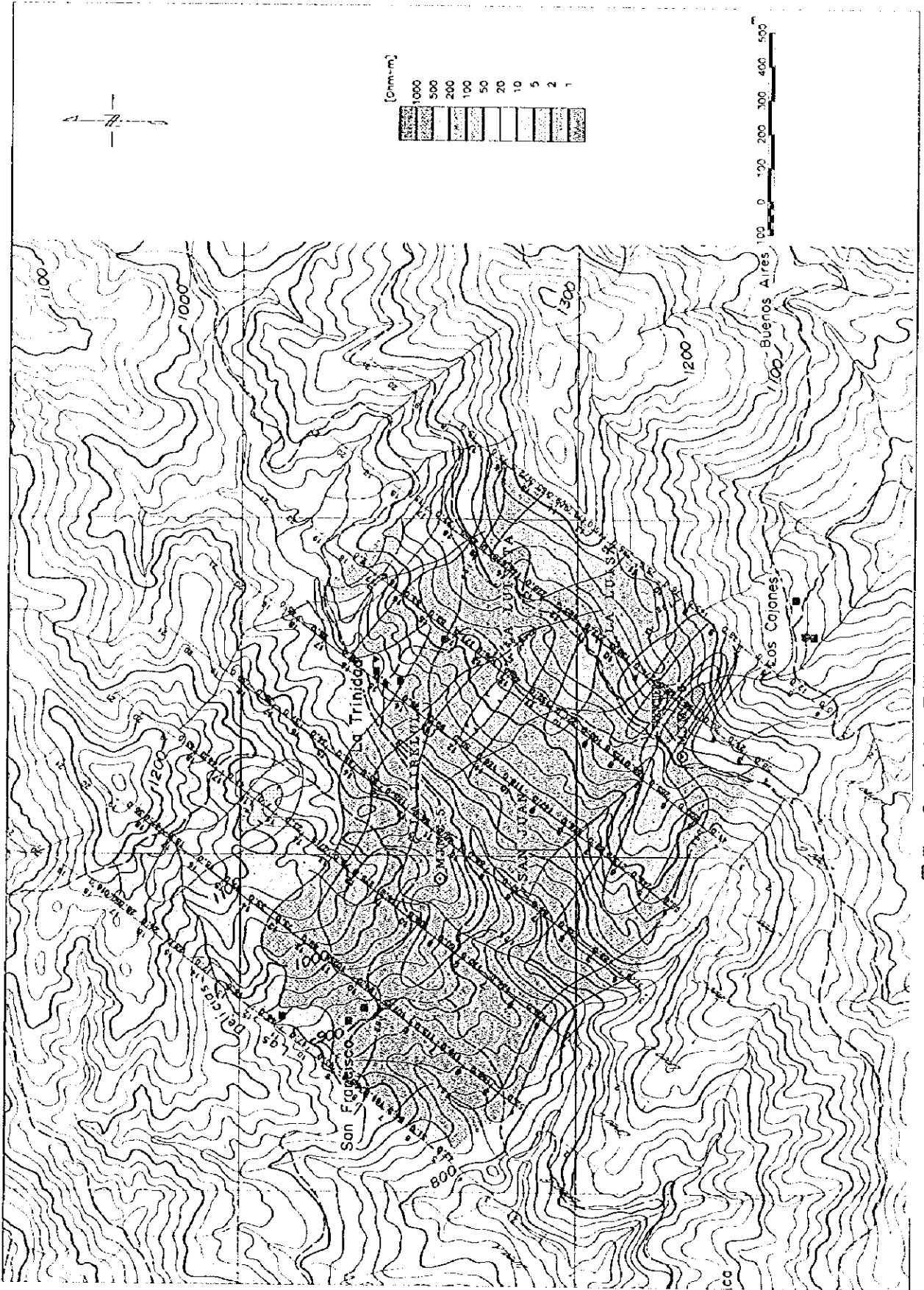


图 II-2-4-4 昆掛比抵抗平面圖 (n=4)

0

0

0

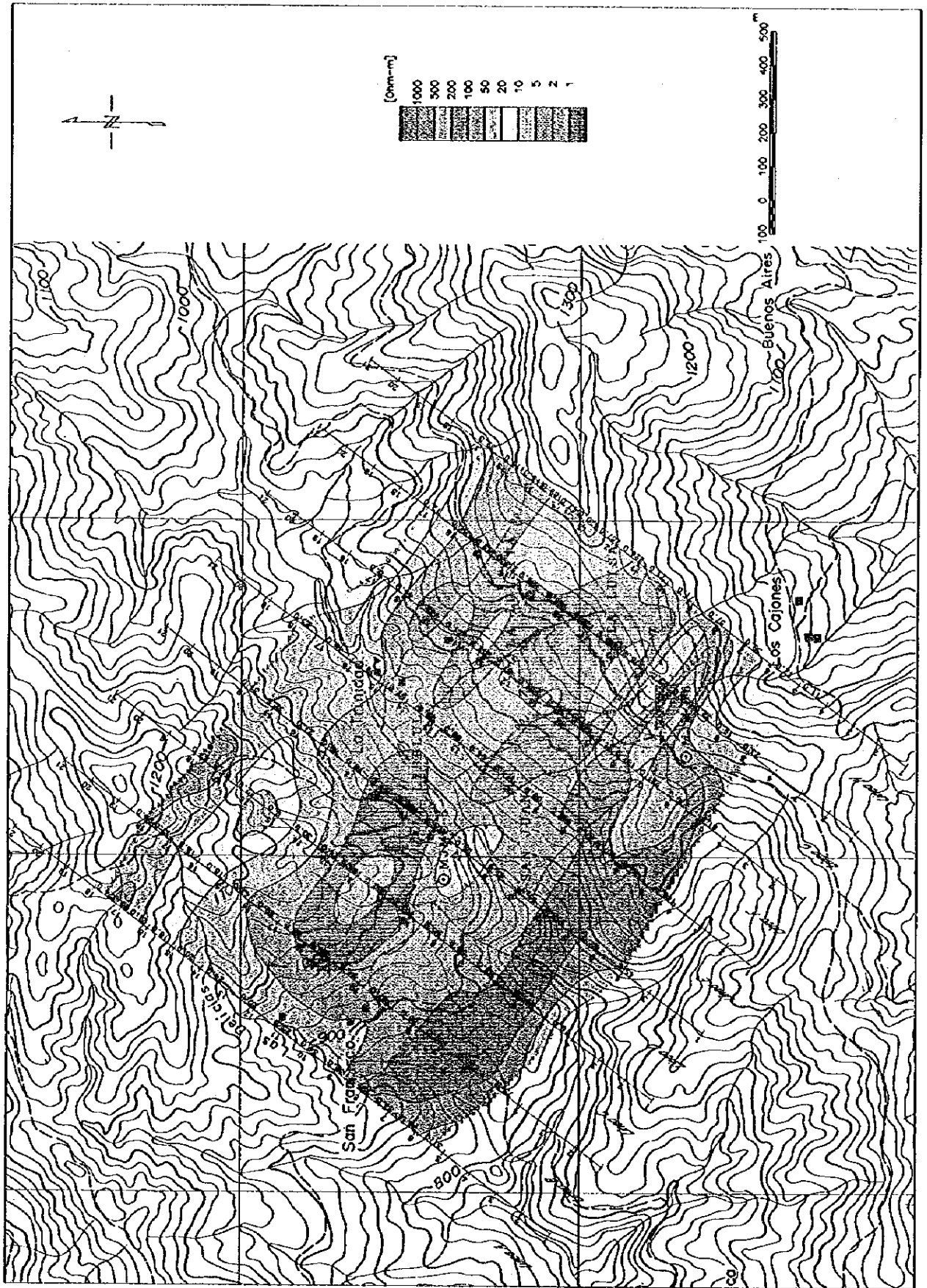


图 II-2-4-5 見掛比抵抗平面図 (n=5)

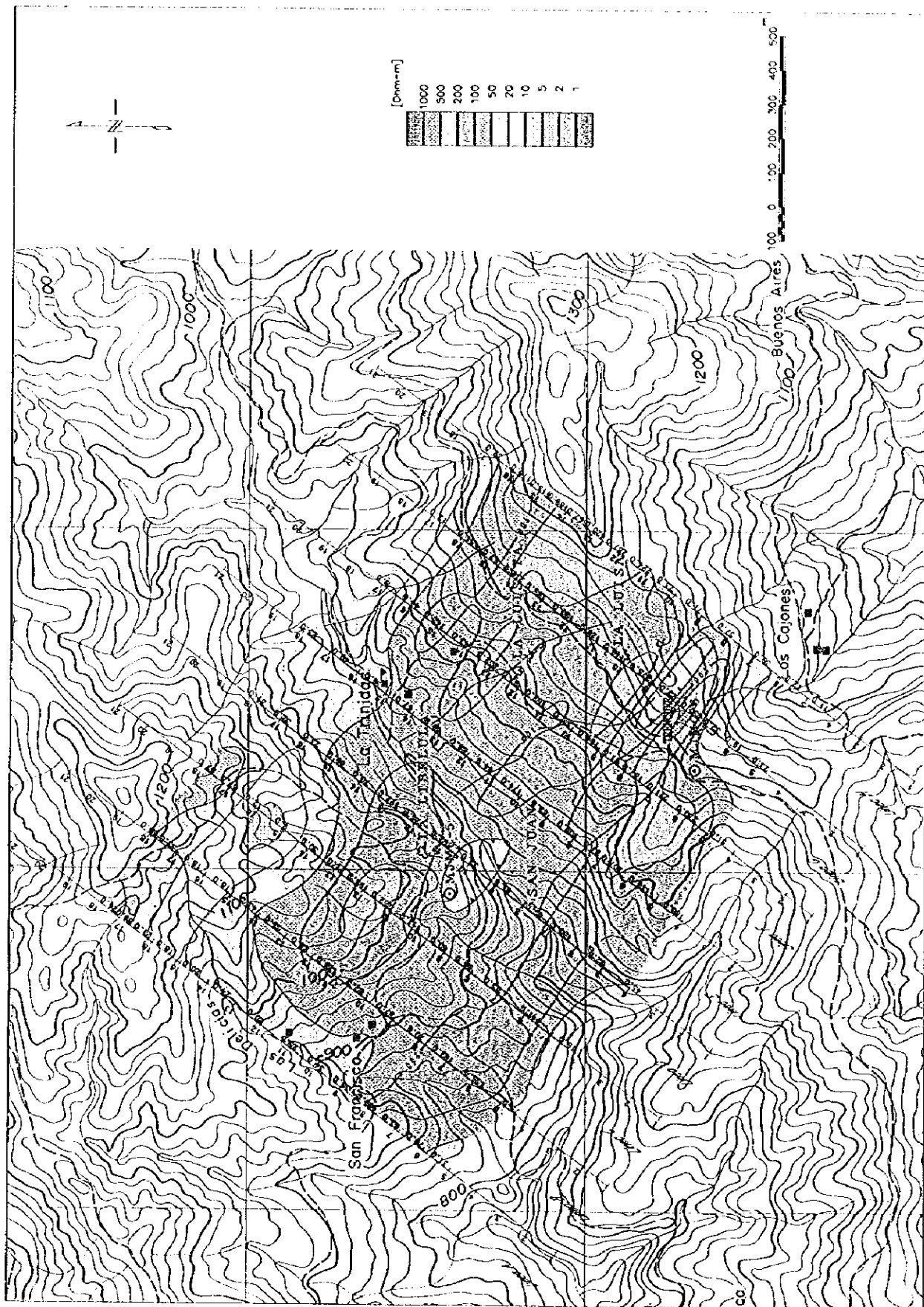


图 II-2-45 昆塔比抵抗平面图 (n=5)

1

0

0

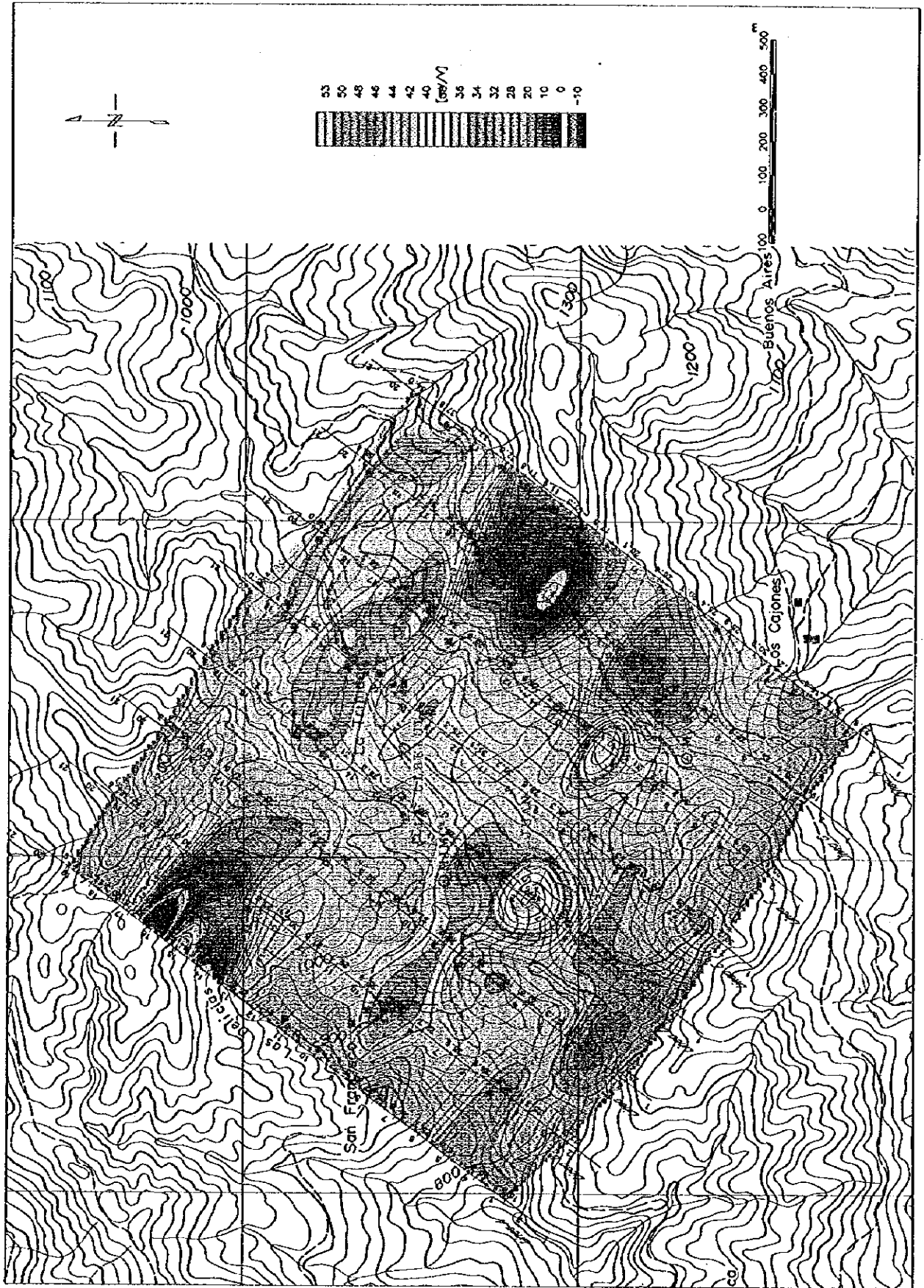


图 II-2-4-6 分極率平面图 (n=1)

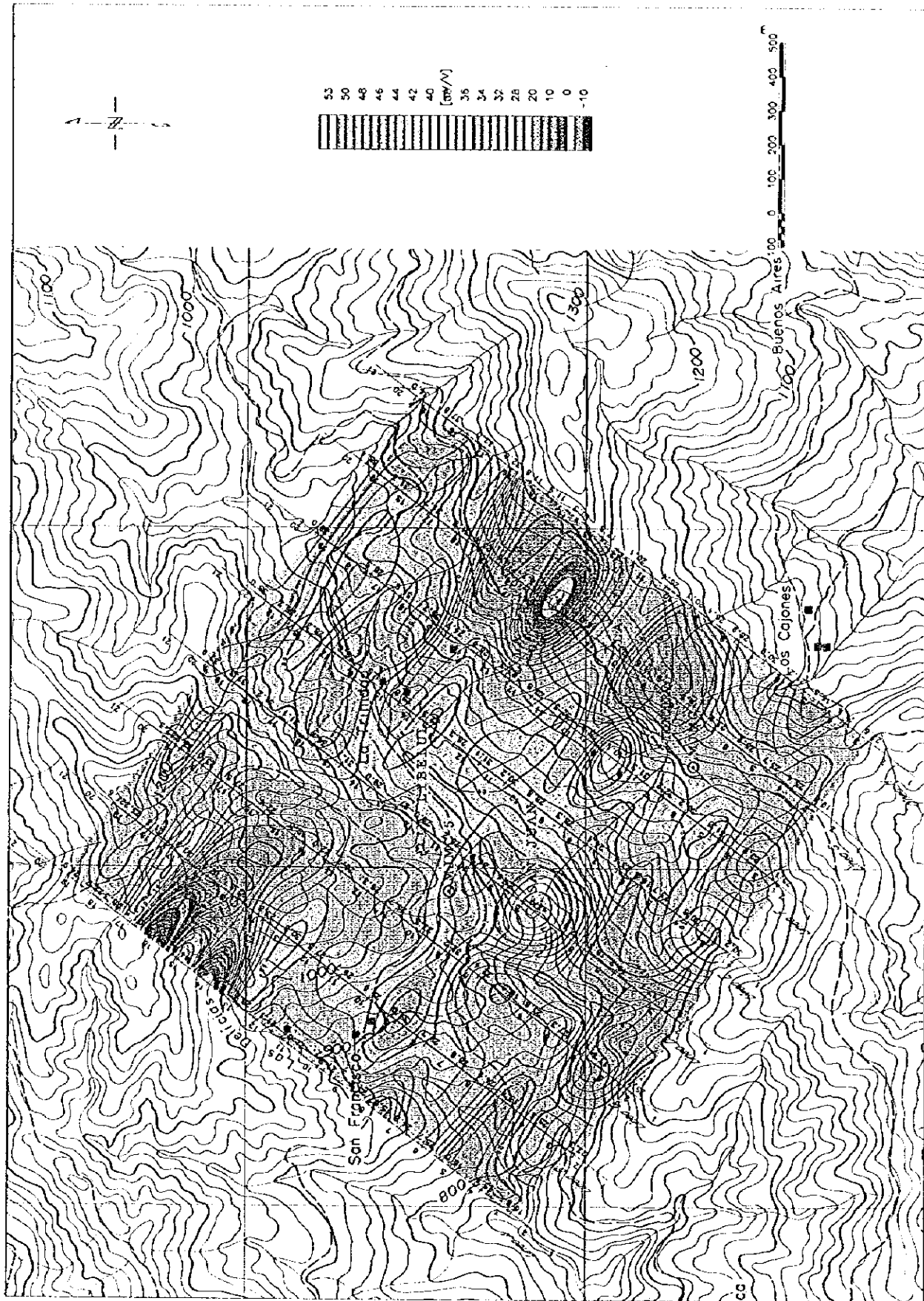


图 II-2-4-6 分極率平面图 (n=1)

0

0

0

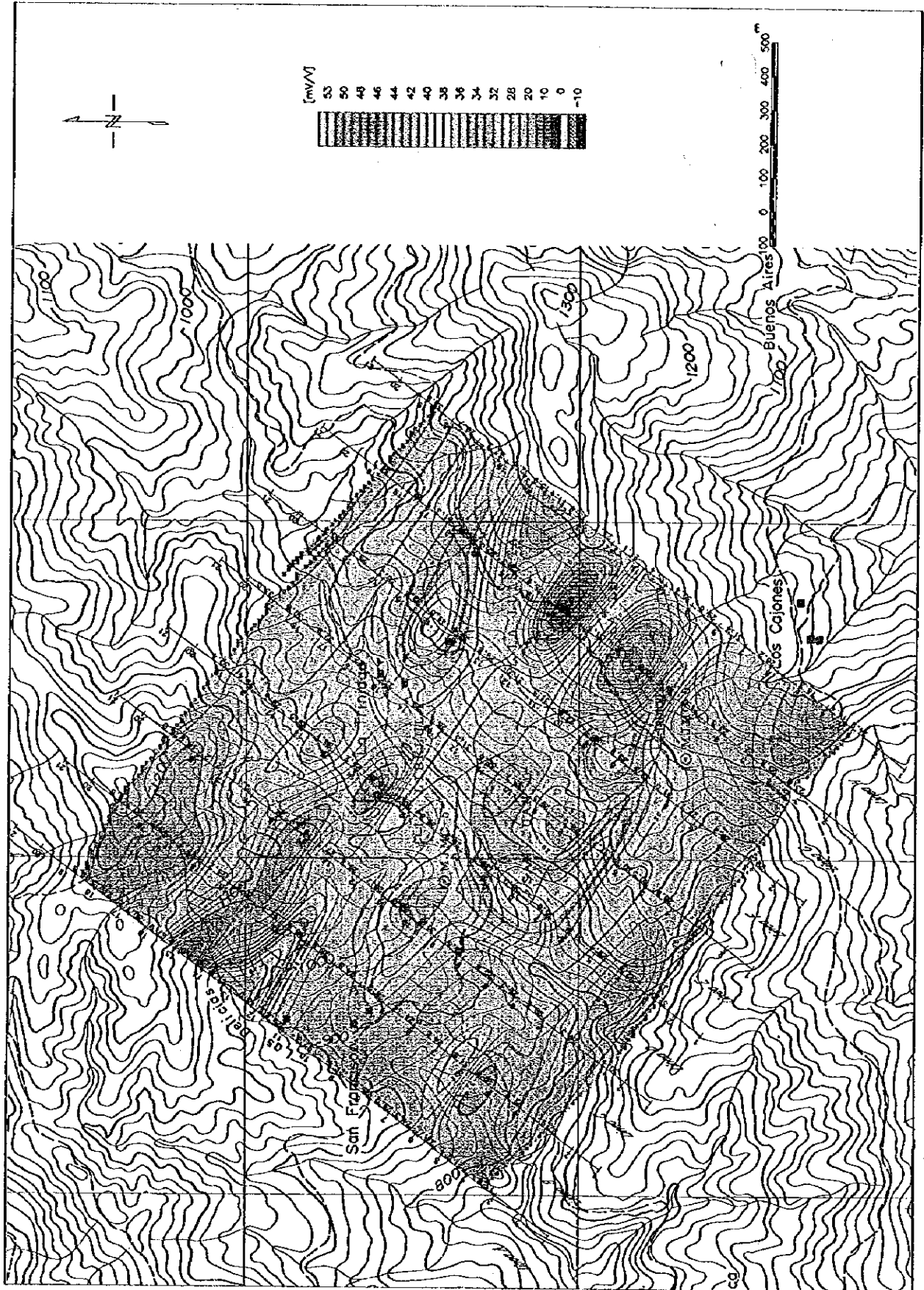


图 II-2-47 分極率平面图 (n=2)

0

0

0

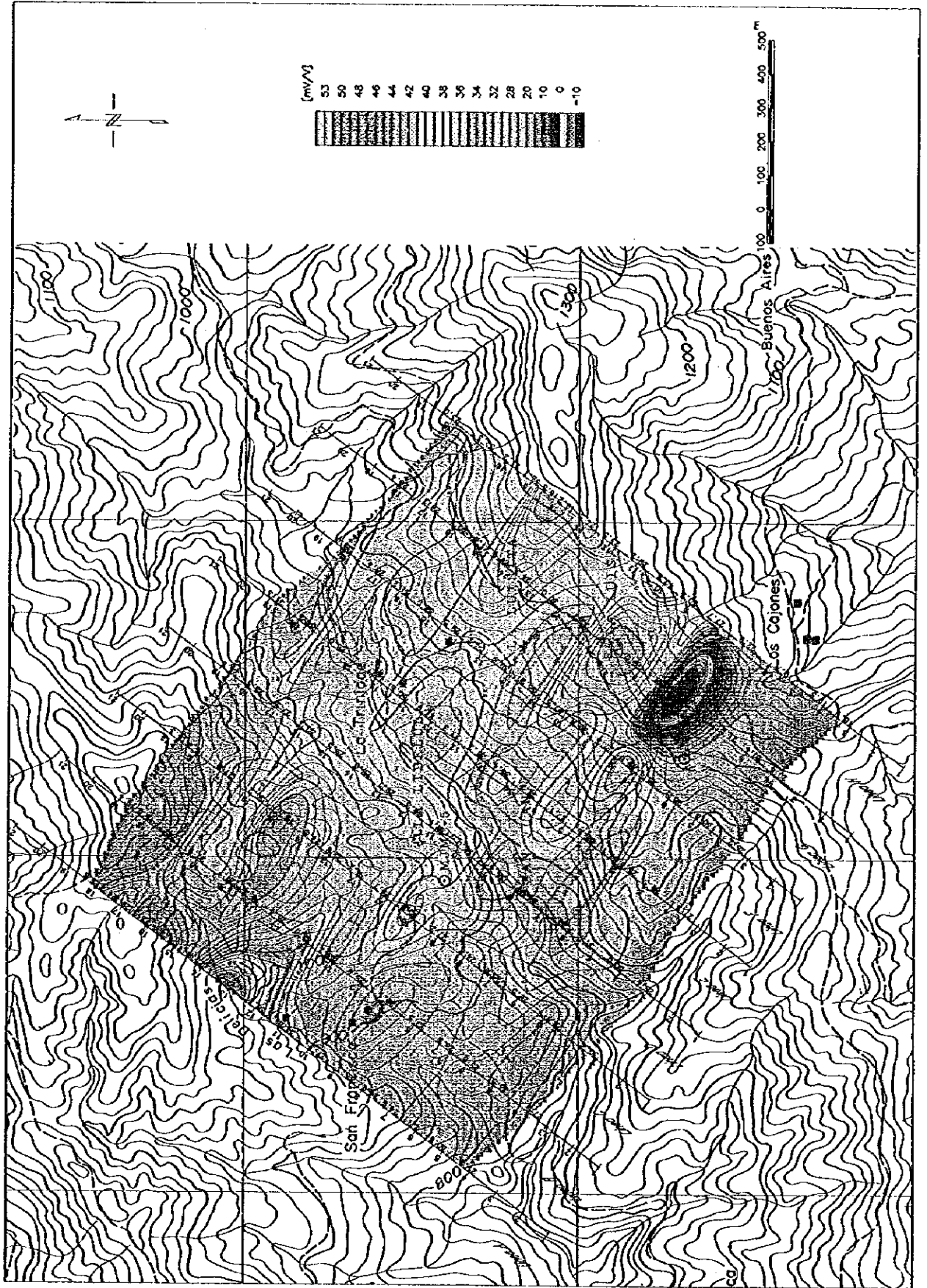


图 II-2-4-8 分磁率平面图 (n=3)

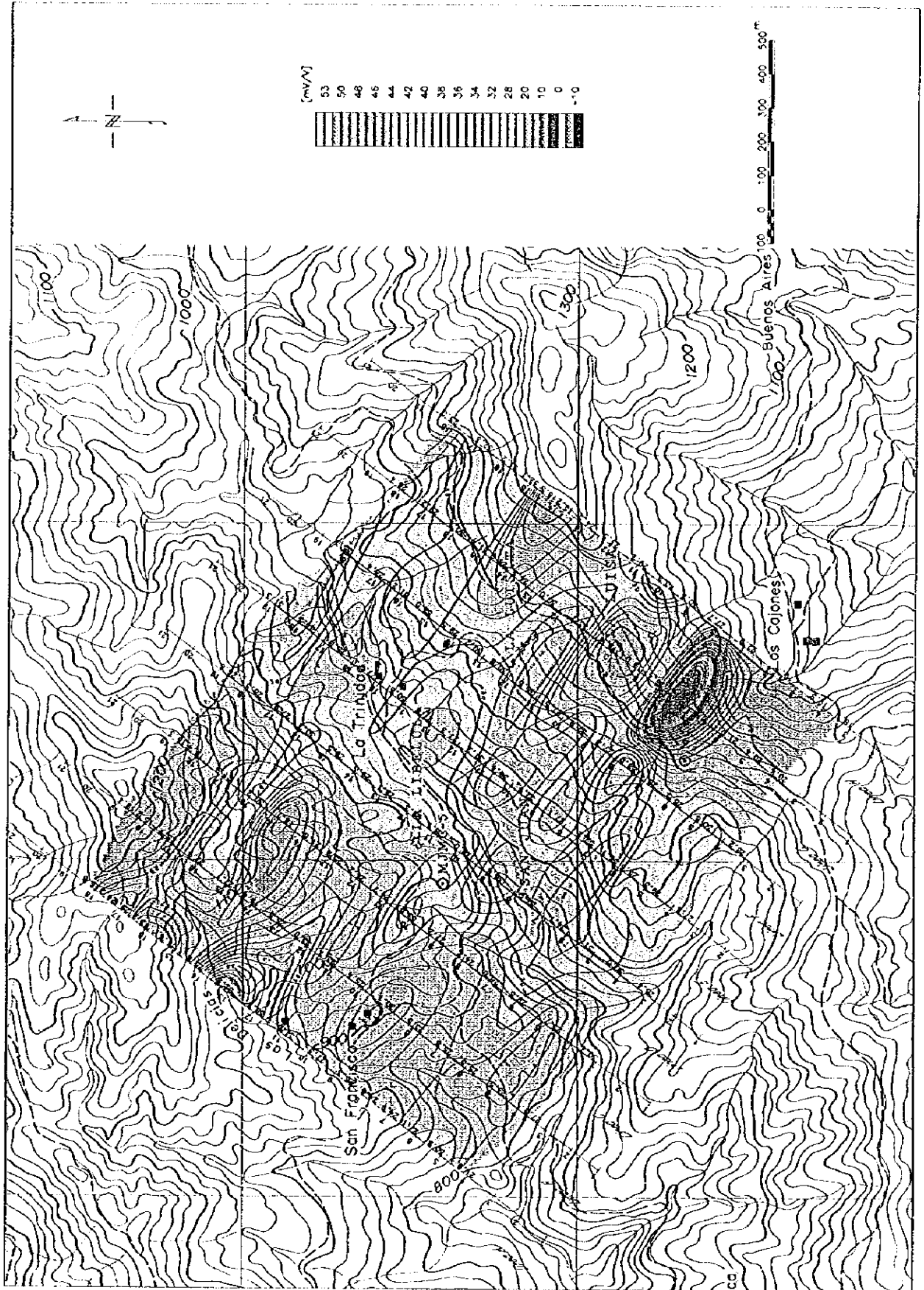


图 II-2-48 分磁基平面图 (n=3)

0

0

0

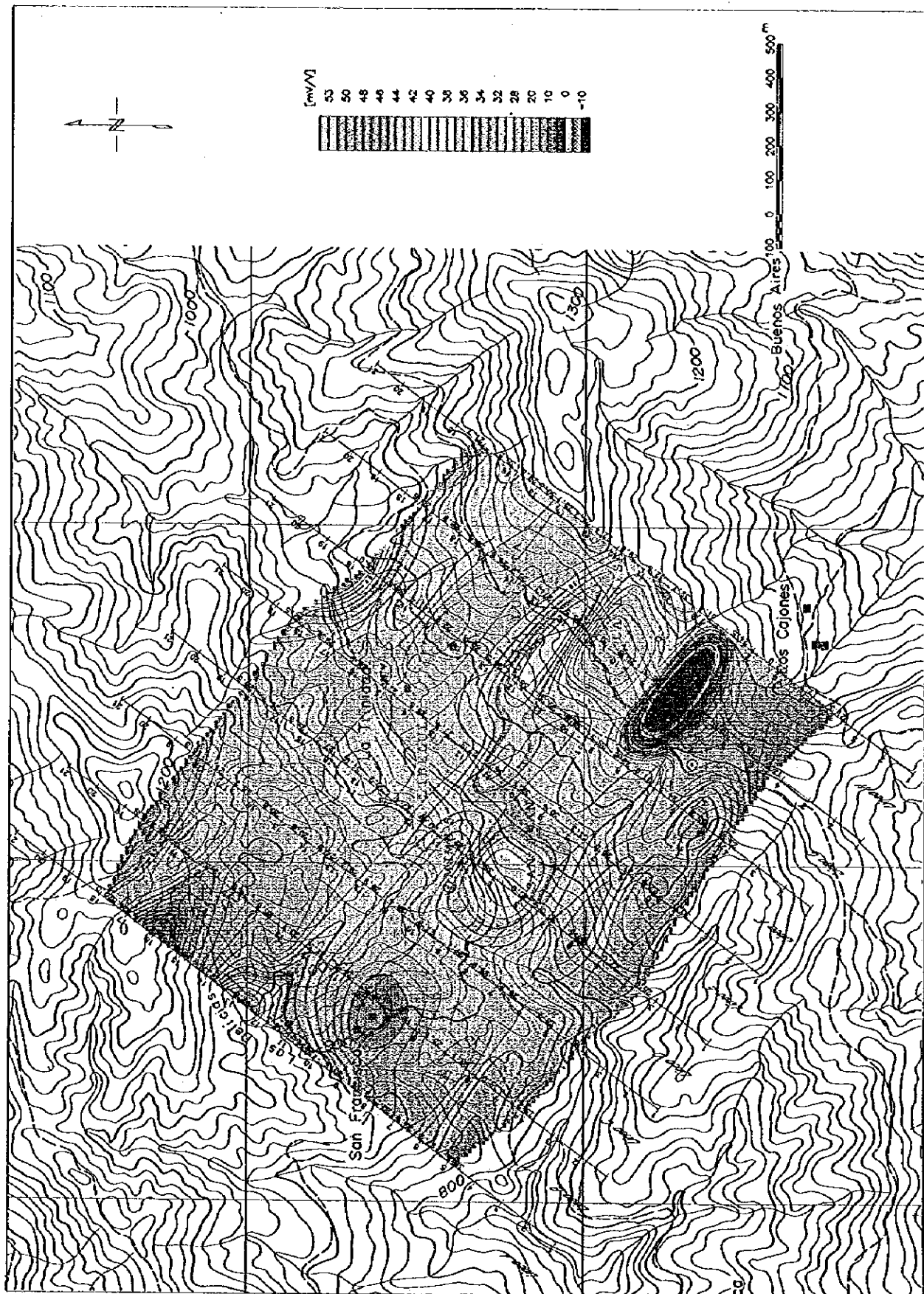


图 II-2-49 分極率平面图 (n=4)

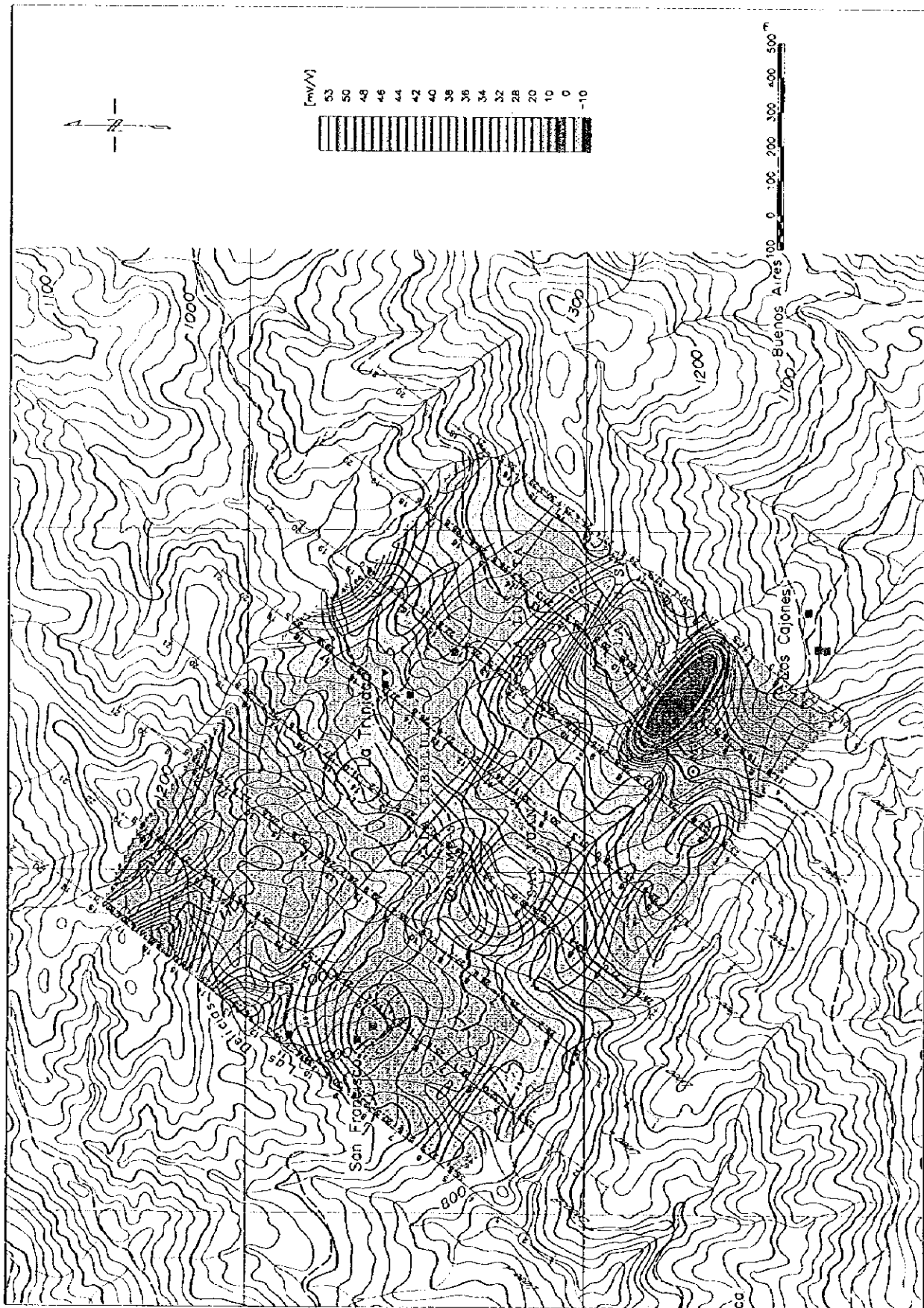
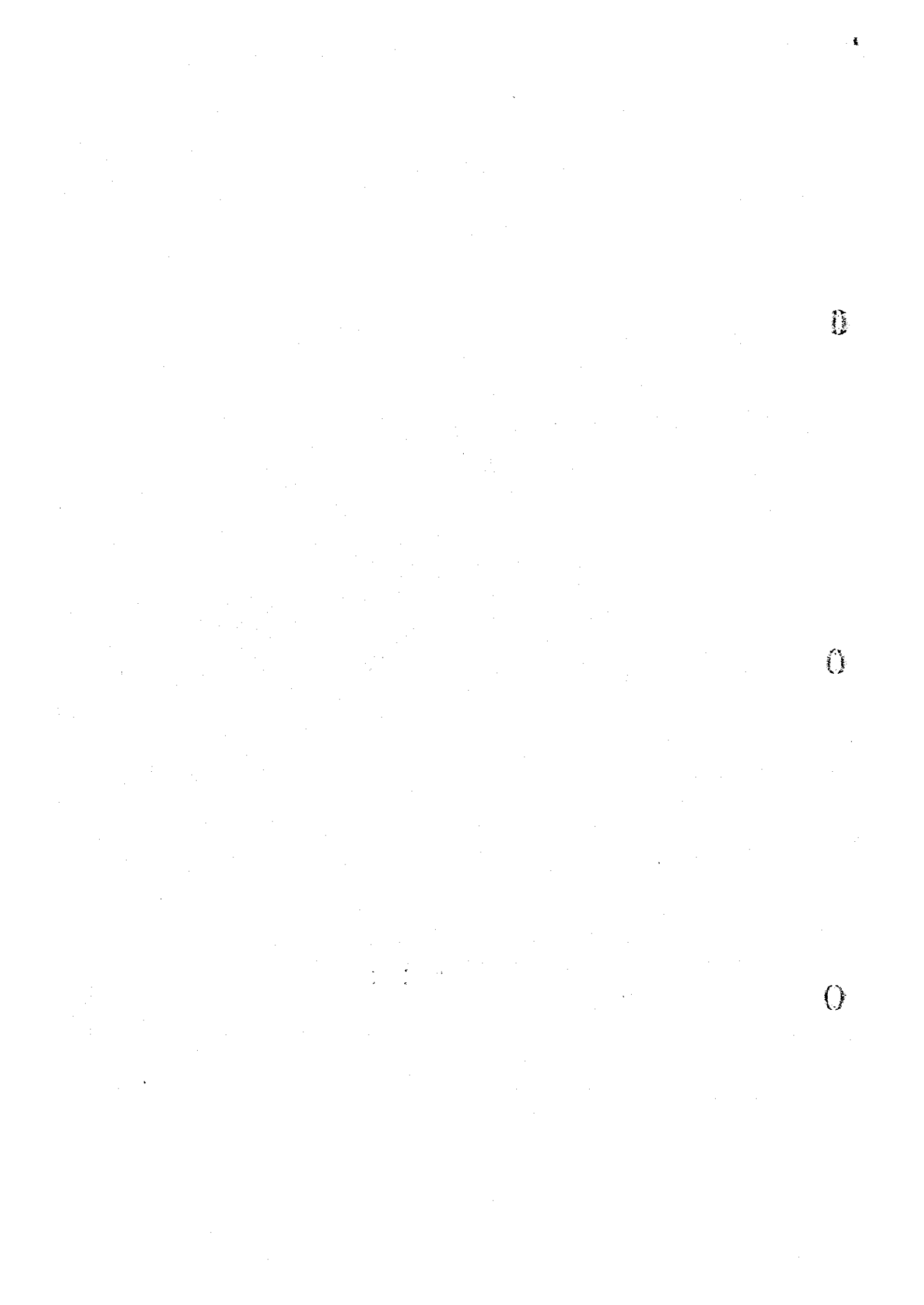


图 II-2-4-9 分磁率平面图 ($n=4$)



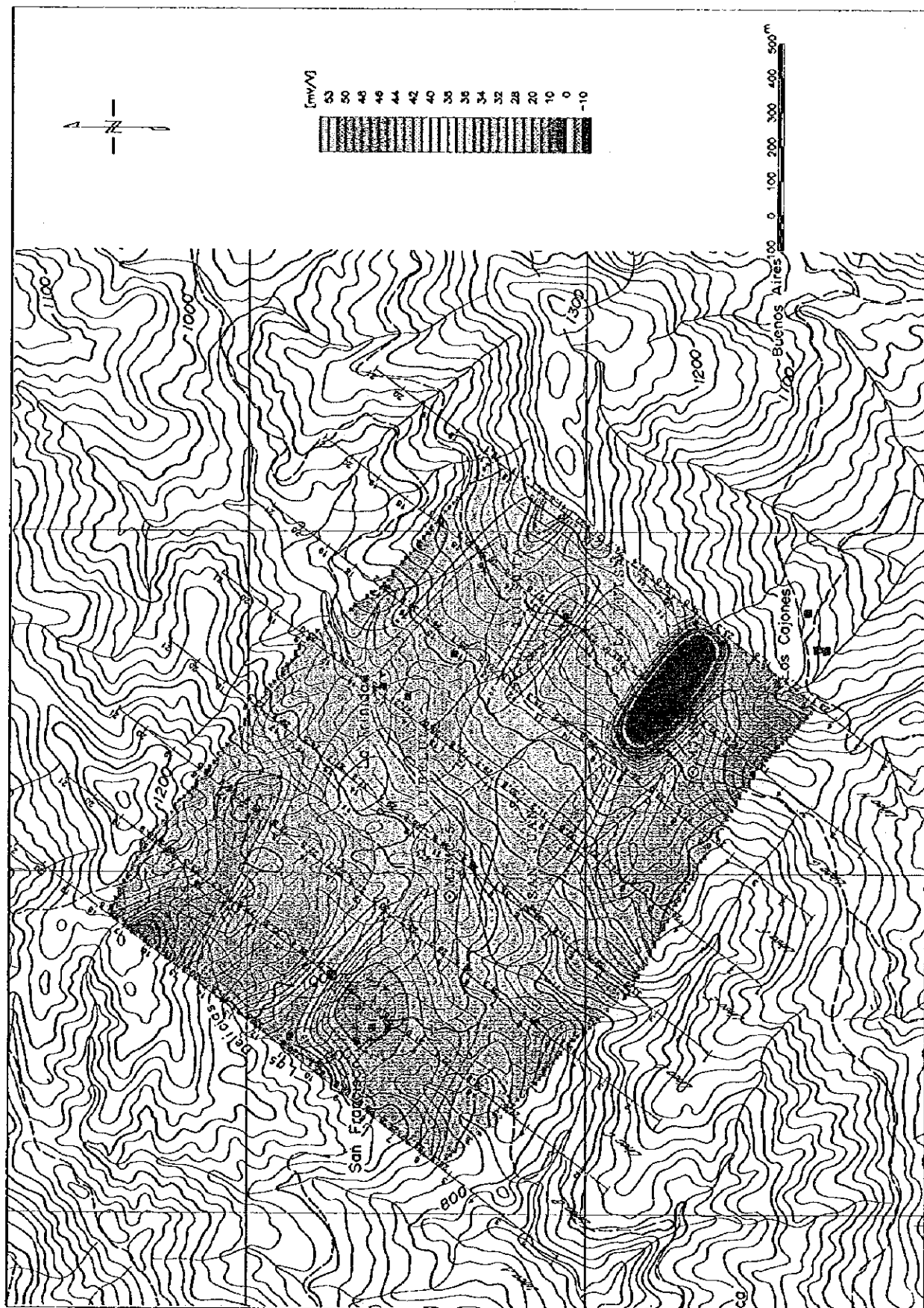


图 II-2-50 分磁率平面图 (n=5)

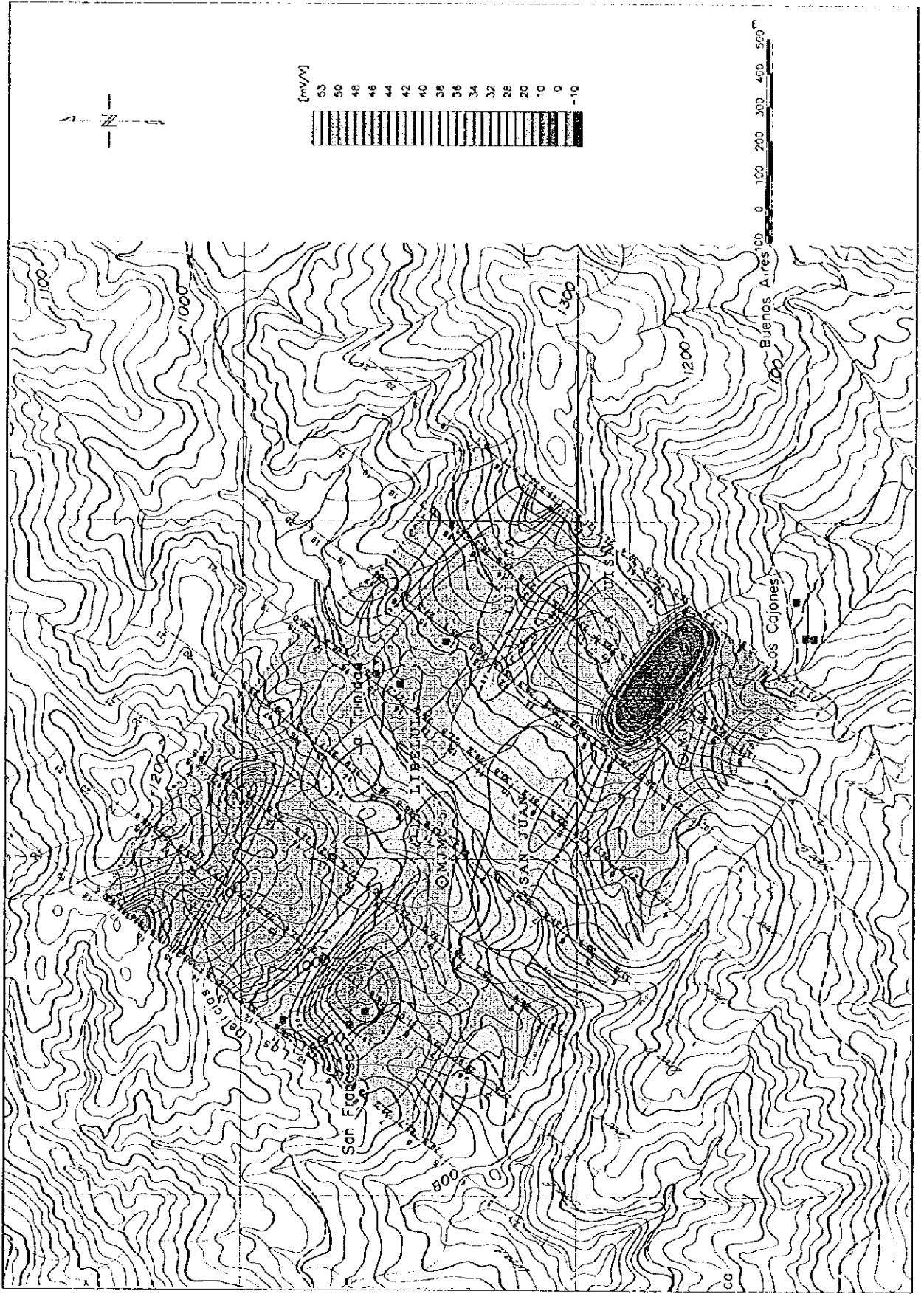


图 II-2-50 分磁率平面图 (n=5)

0

0

0

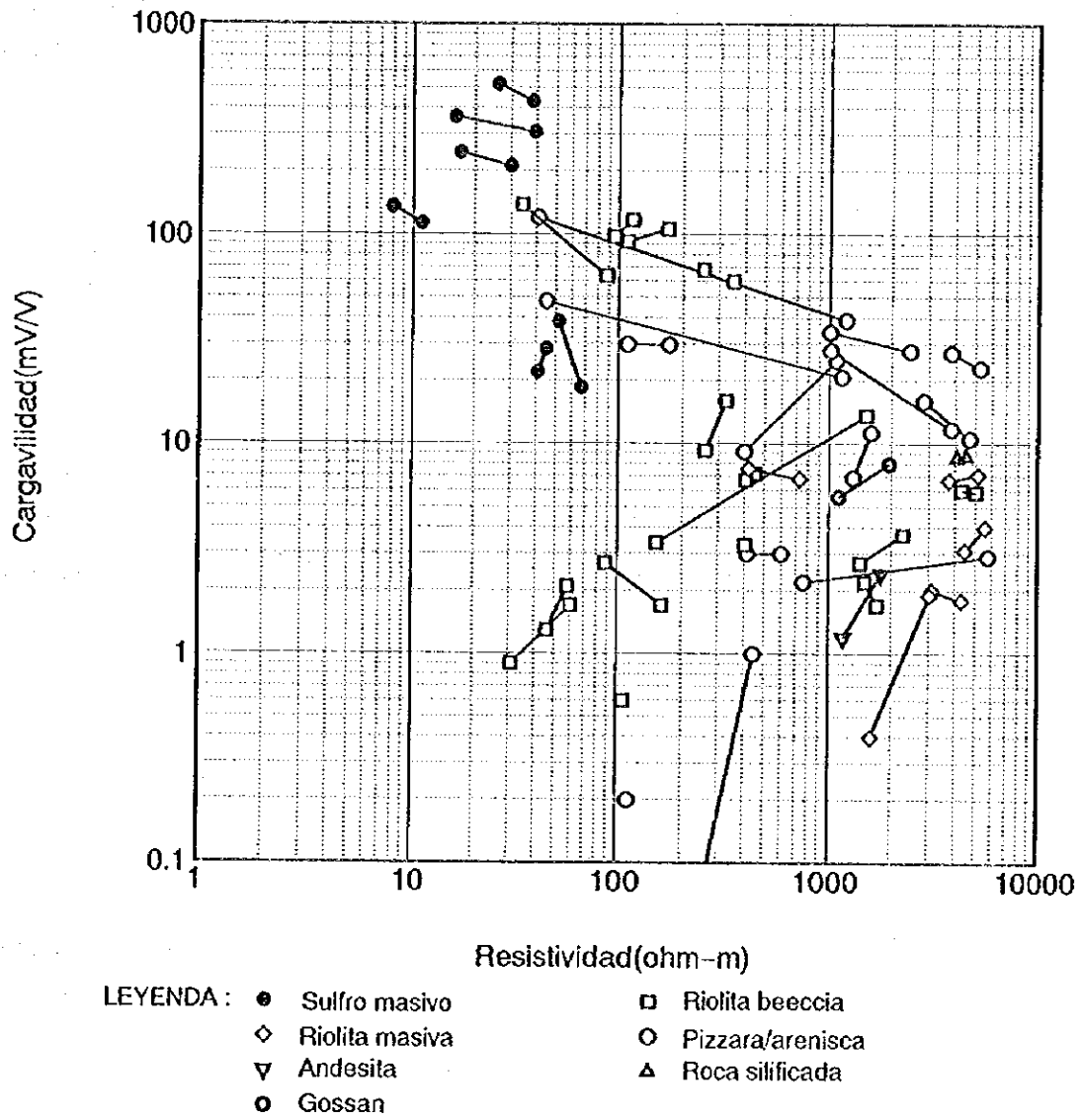


圖 II - 2 - 5 1 比抵抗・分極率相關圖

和的である。

測定結果の分極率疑似断面において測点No. 13に見られるI P異常帯は、同測点深部にI P異常帯(50mV/V以上)を想定することで近似できる。この異常帯は、斑状流紋岩(貫入岩)露出部の下部にあたり、変質作用または鉱化帯を起源とするものであると考えられる。

B断面

測定結果より得られた弱いI P異常帯(測点No. 13)は、地表に異常帯(40mV/V)を想定することで近似される。この位置は、斑状流紋岩(貫入岩)の分布域に対比され、同岩の岩石物性測定結果も比較的高い分極率を示す。

C断面

測線南西側は北東側に比較して表層より高比抵抗を示す。測定結果の低比抵抗帯(20 Ω ・m以下、測点No. 13付近)は地表付近の低比抵抗帯を反映していると考えられるが、分極率はむしろ低い値を示す。この位置は、断層及び斑状流紋岩(貫入岩)と粘板岩・砂岩互層の境界部に対比される。

測定結果の弱いI P異常帯(測点No. 10の深部)は、地表部(測点No. 7~9)にI P異常帯(40mV/V)を想定することでほぼ近似できる。

D断面

ラ・リベルラ鉱床坑道入り口が測点No. 11近傍に位置するが、同位置は高比抵抗帯(200 Ω ・m以上)に対比され、I P異常も認められない。

測定結果に見られる測点No. 8を頂点とする「ハの字」形を示すI P異常帯は、地表部に異常源(50mV/V)を置くことにより同様の傾向を示す。

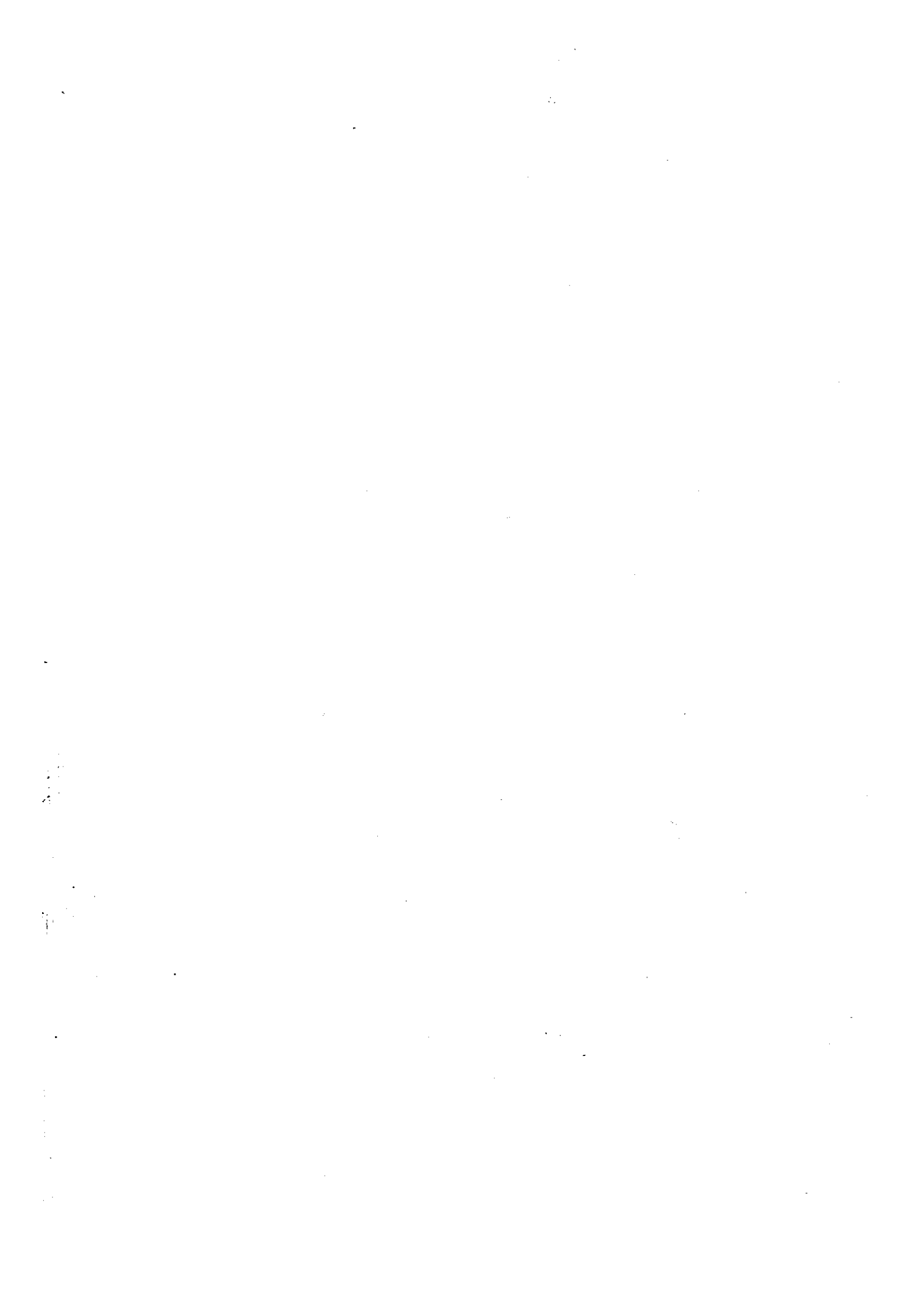
E断面

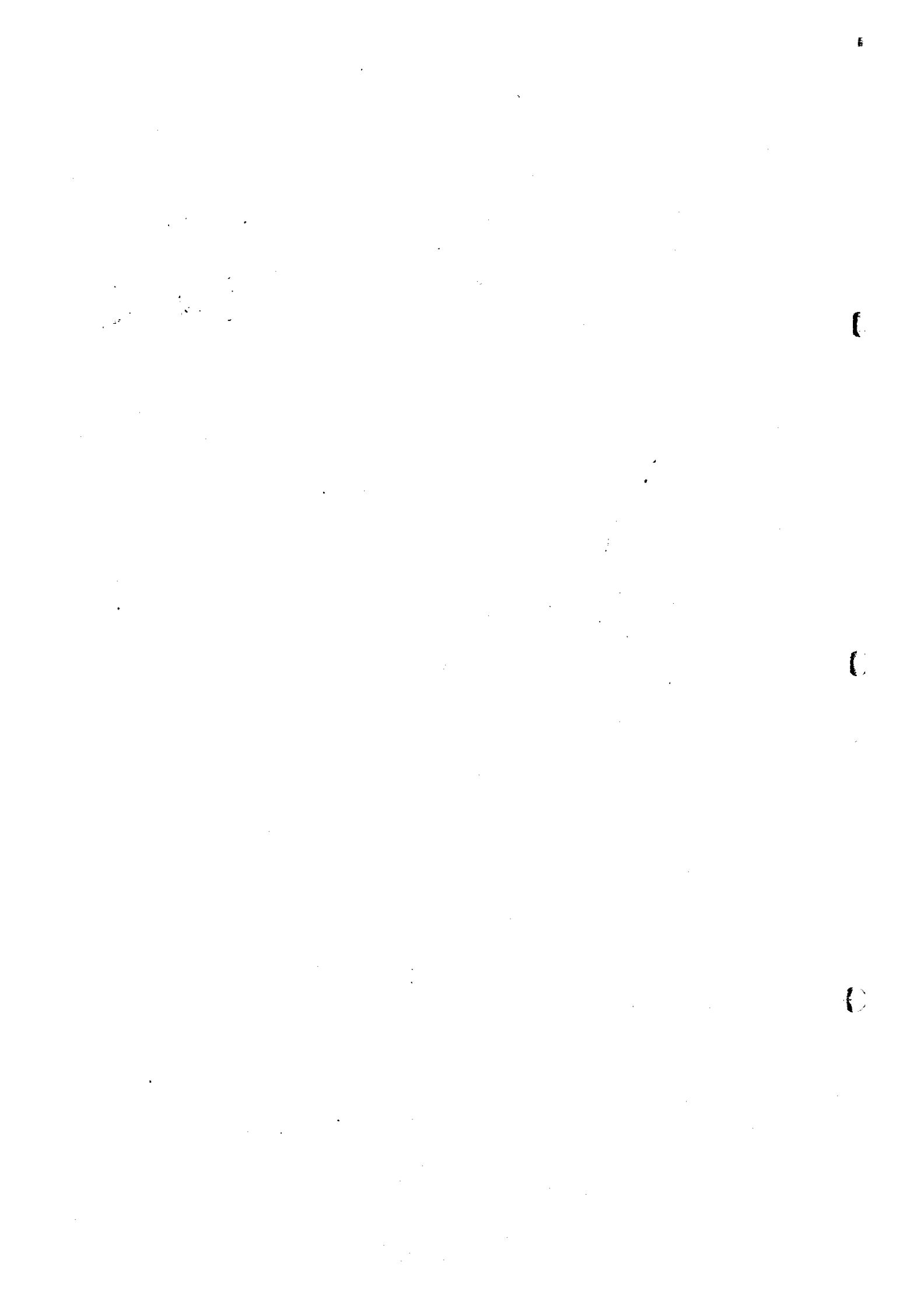
測線南西側が地下深部まで連続する高比抵抗帯に解析された。その高比抵抗帯中に低比抵抗帯を想定することにより、測定結果の相対的な低比抵抗帯(測点No. 7の地下深部)が解析される。

測点No. 7及び10の深部に見られる「片ハの字」形のI P異常帯は、測点No. 8~9の地表部にI P異常帯(38mV/V)を想定することにより、同様の形状の異常帯が解析される。

F断面

測定結果の各「片ハの字」形のI P異常帯は、地表付近に異常帯を想定することにより概ねその形状を得ることができる。





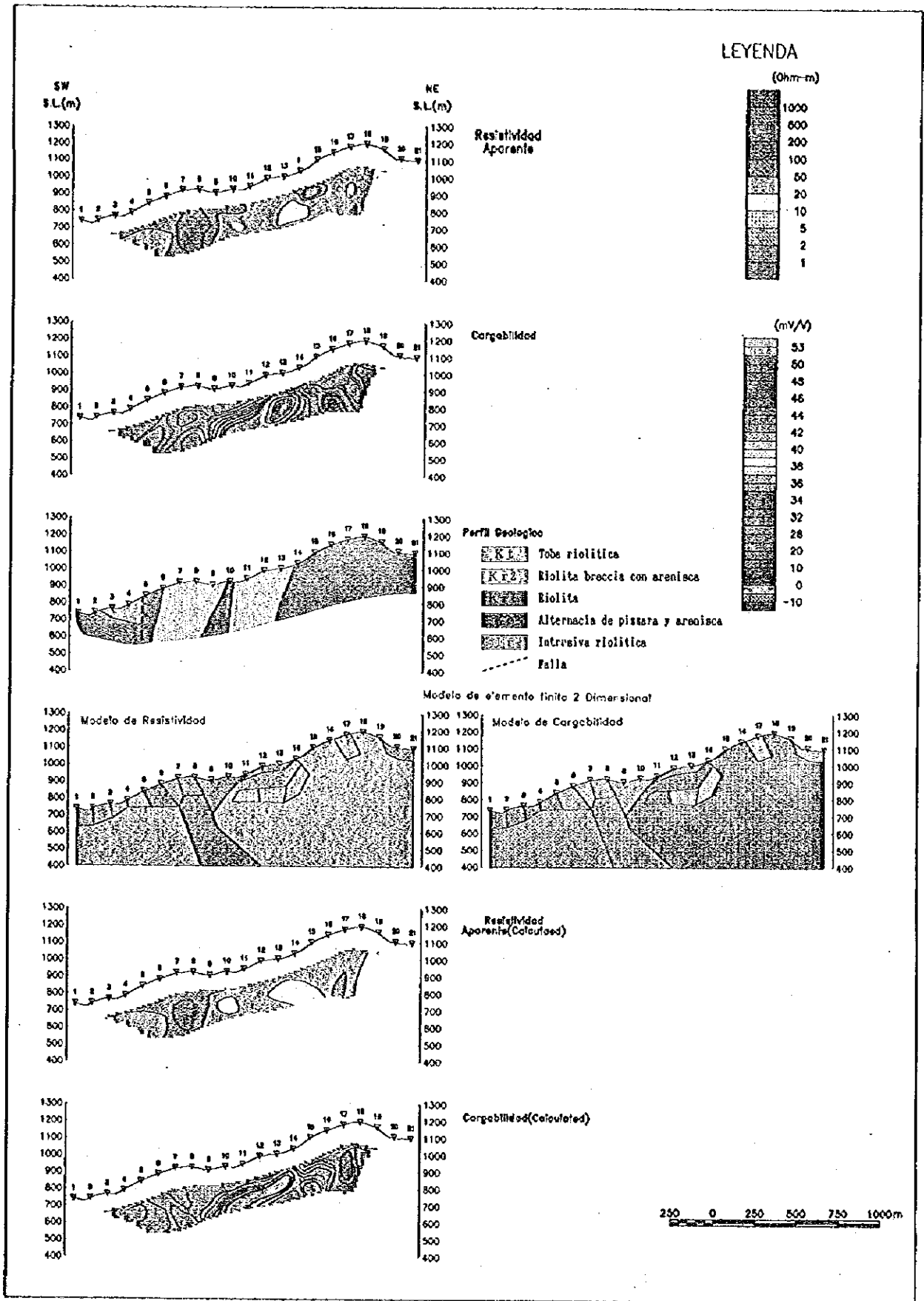


図 II - 2 - 52 : 2次元シミュレーション解析図 (A測線)

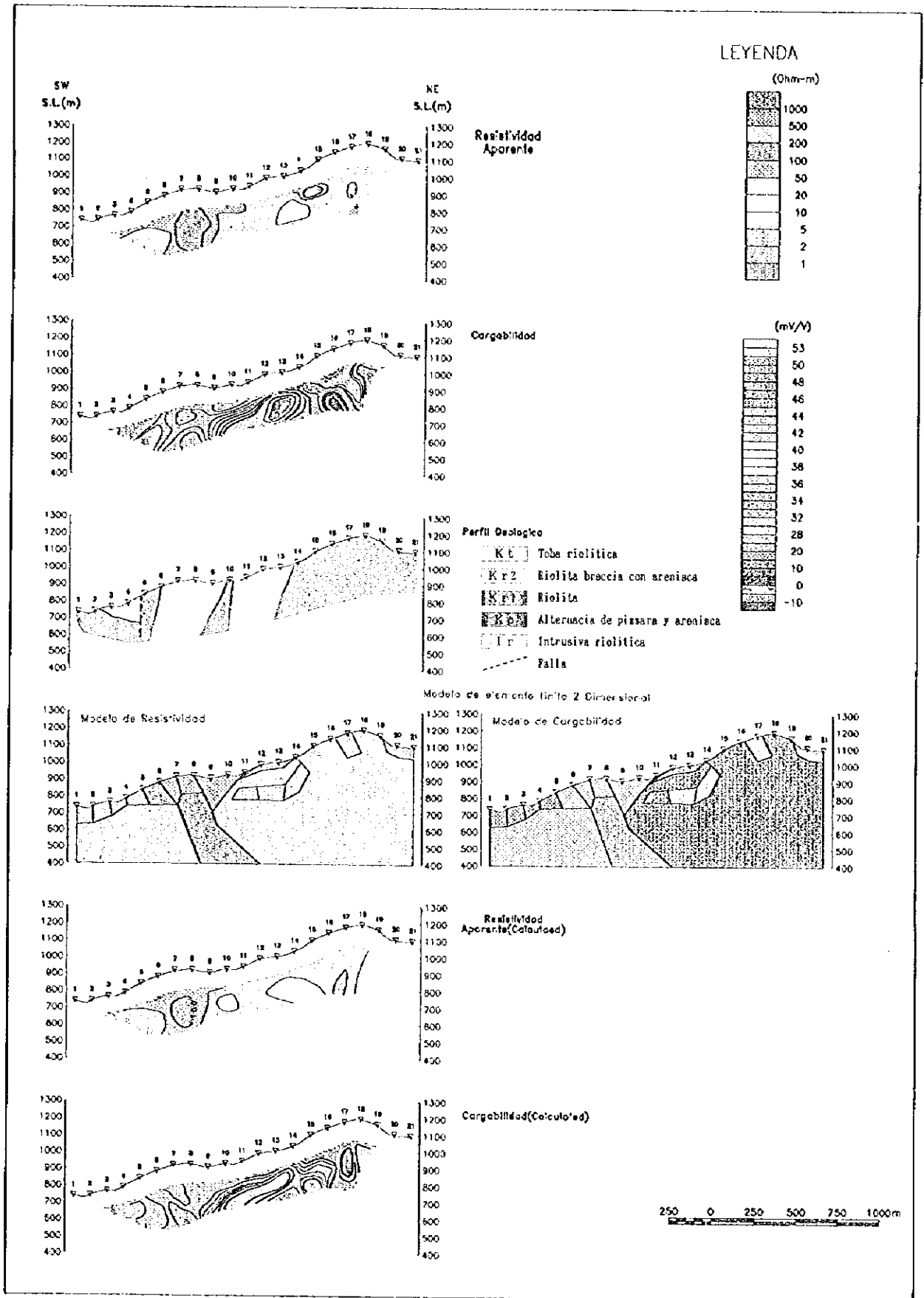
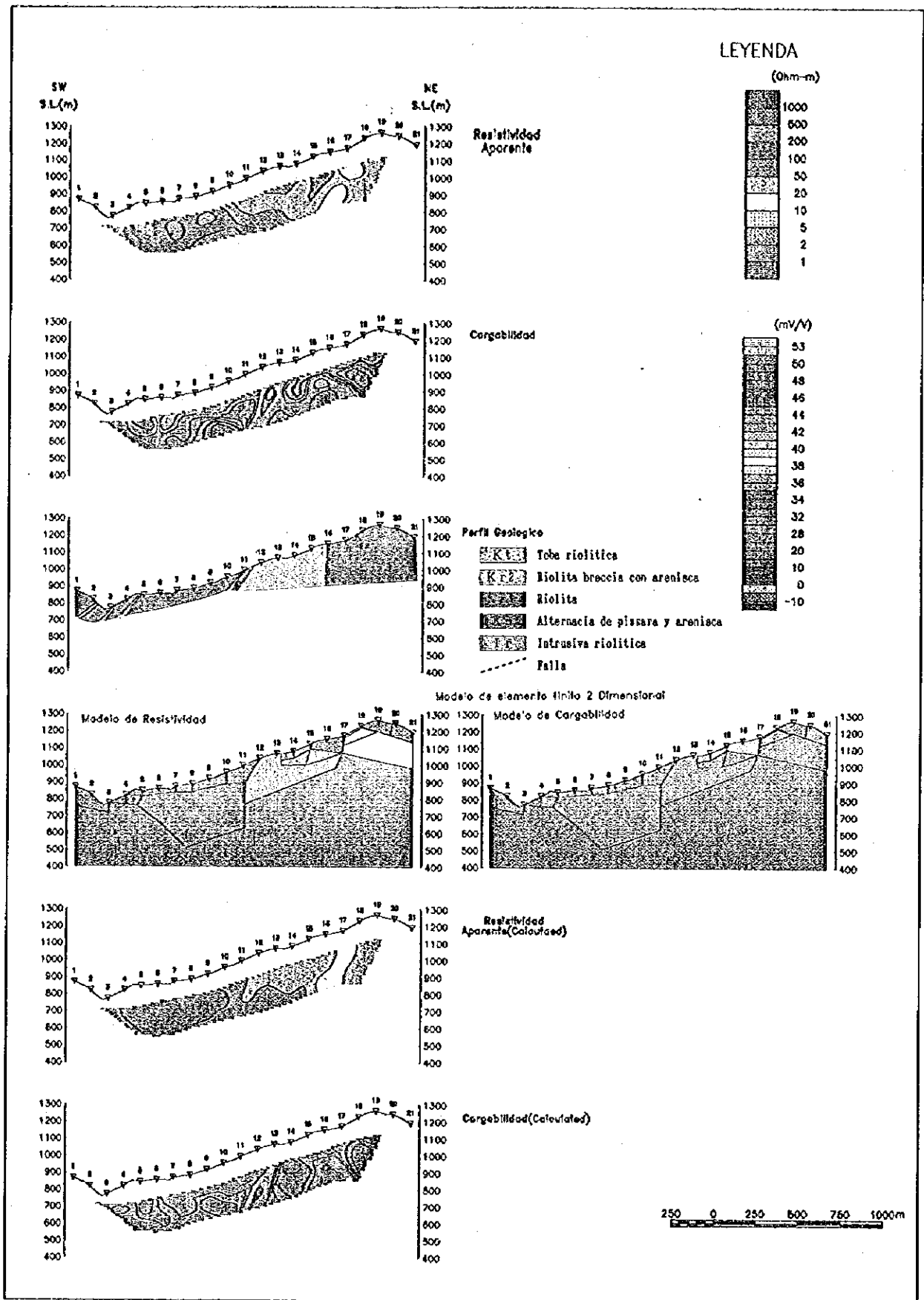


図 II - 2 - 5 2 2次元シミュレーション解析図 (A測線)

0

0

0



図Ⅱ-2-53 2次元シミュレーション解析図 (B測線)

0

0

0

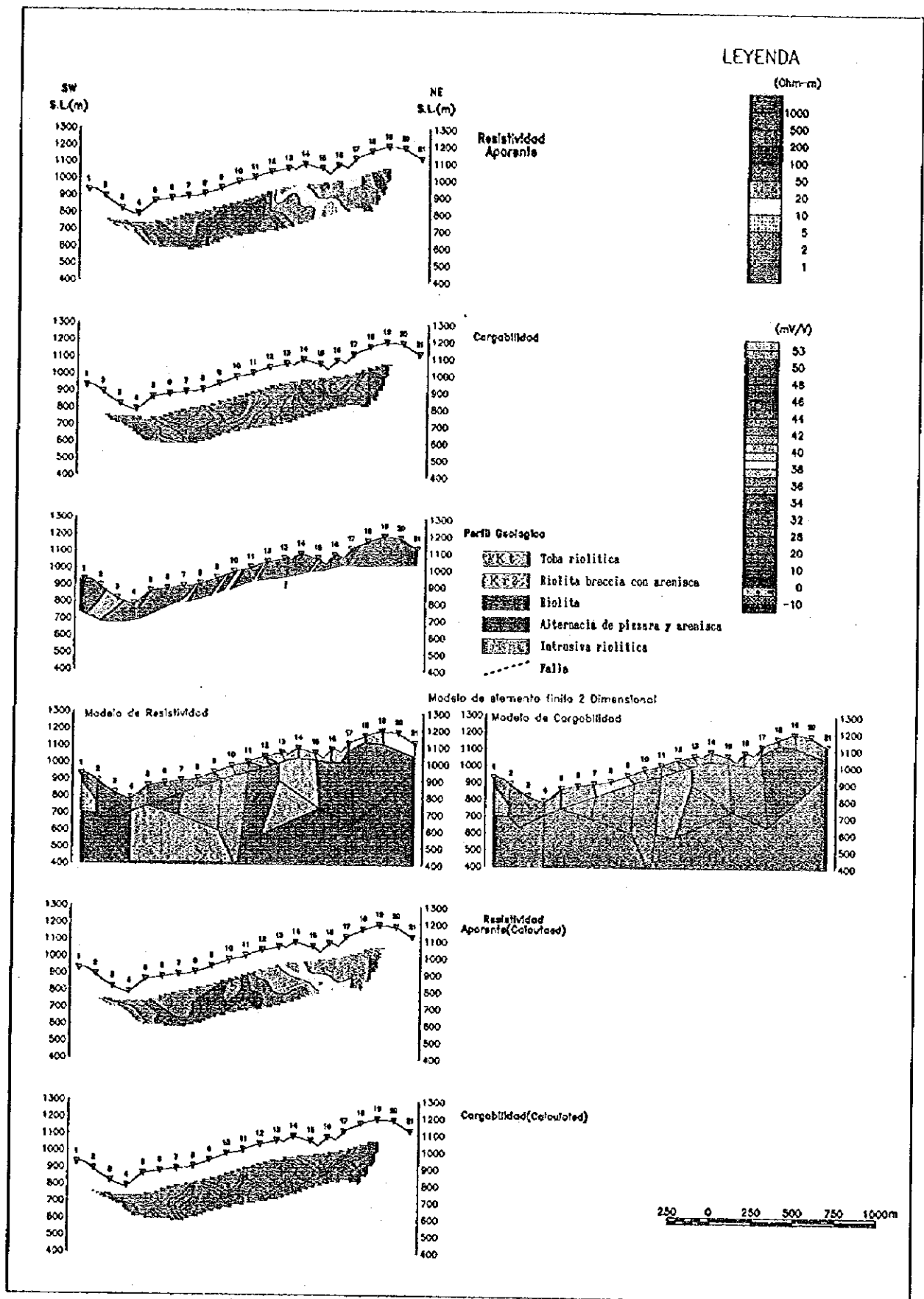


図 II-2-54 2次元シミュレーション解析図 (C測線)

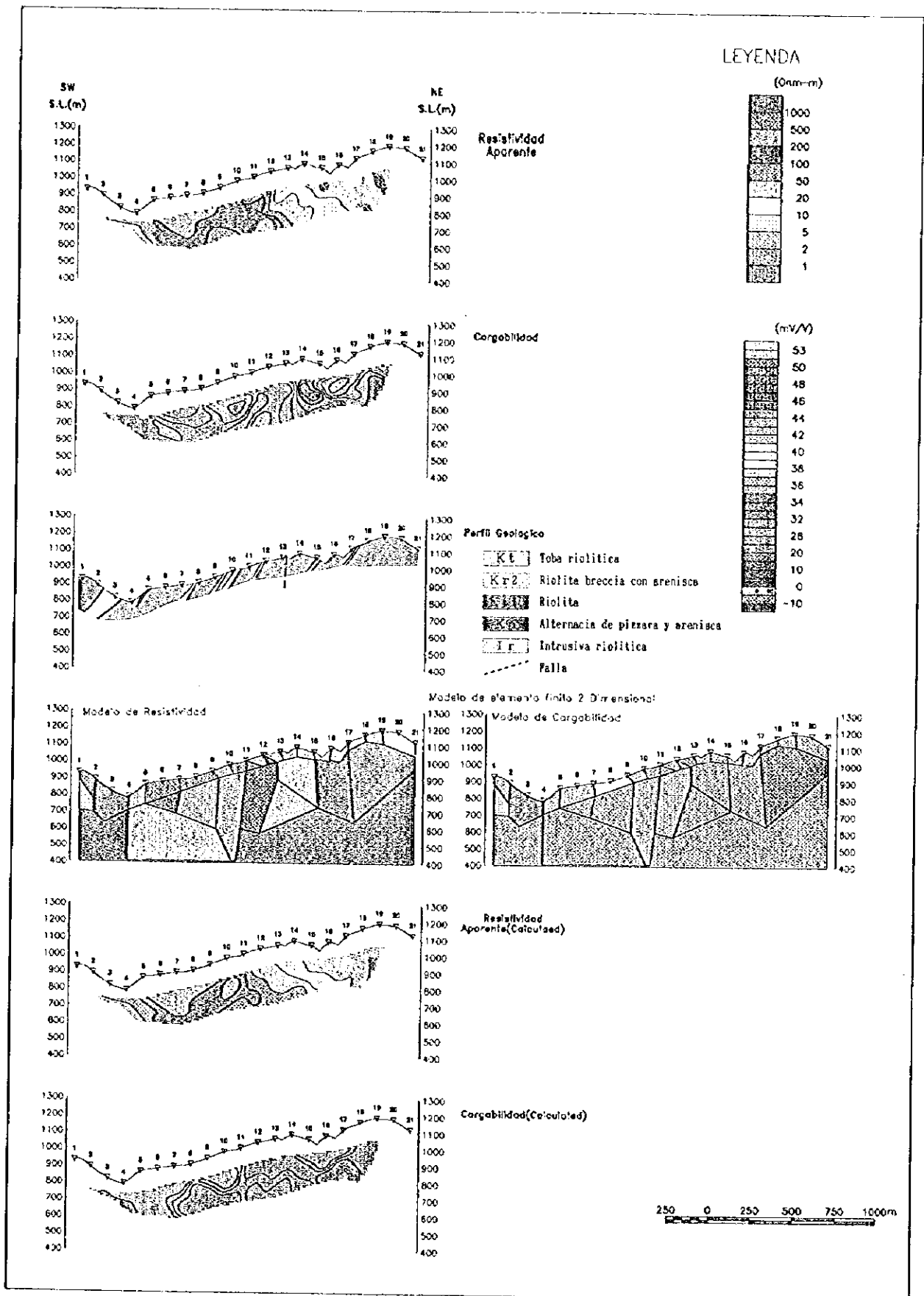
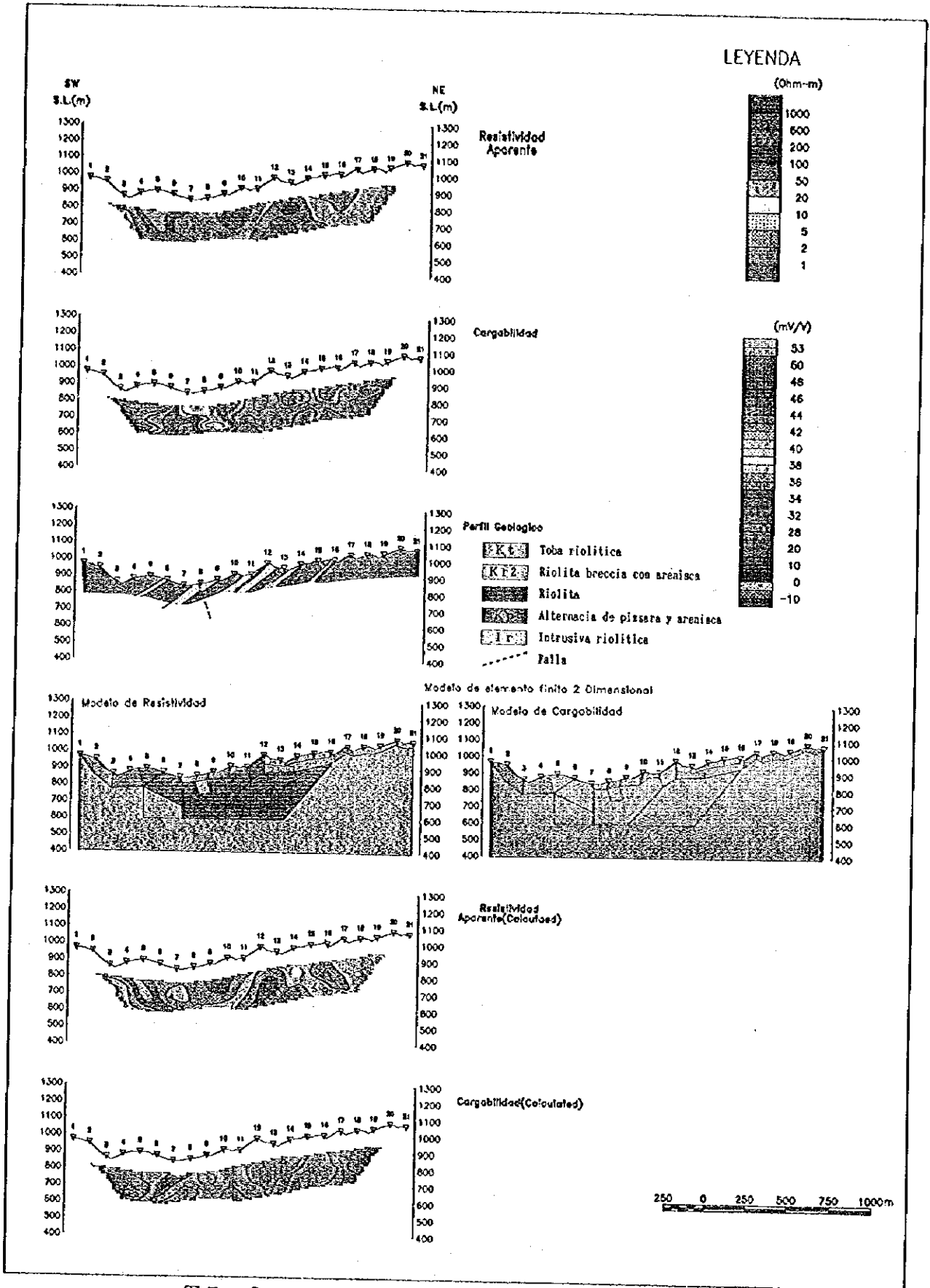


図 II - 2 - 5 4 2次元シミュレーション解析図 (C測線)

0

0

0



図Ⅱ-2-55 2次元シミュレーション解析図 (D測線)

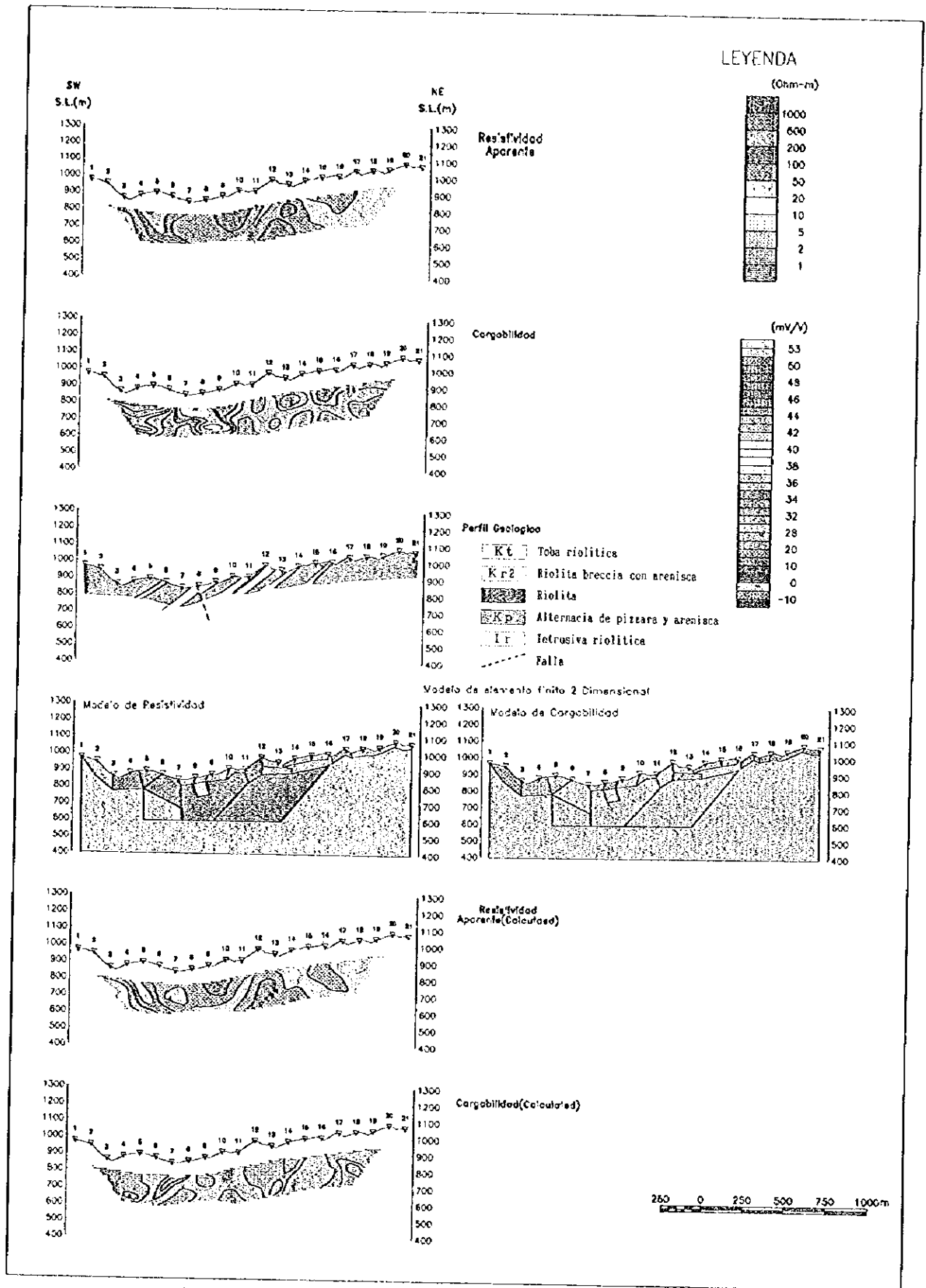


図 II-2-55 2次元シミュレーション解析図 (D測線)

0

0

0

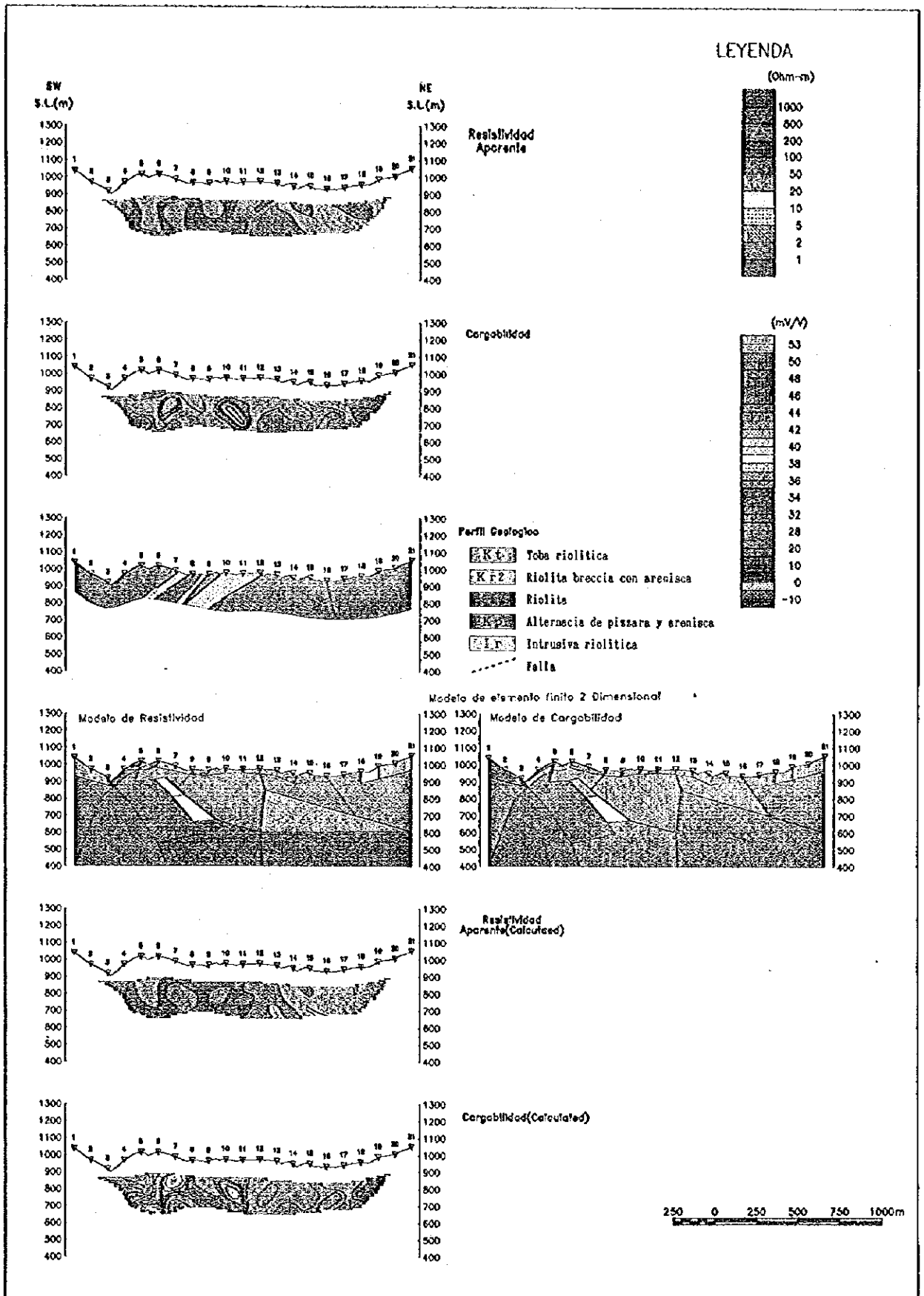


図 II-2-56 2次元シミュレーション解析図 (E測線)

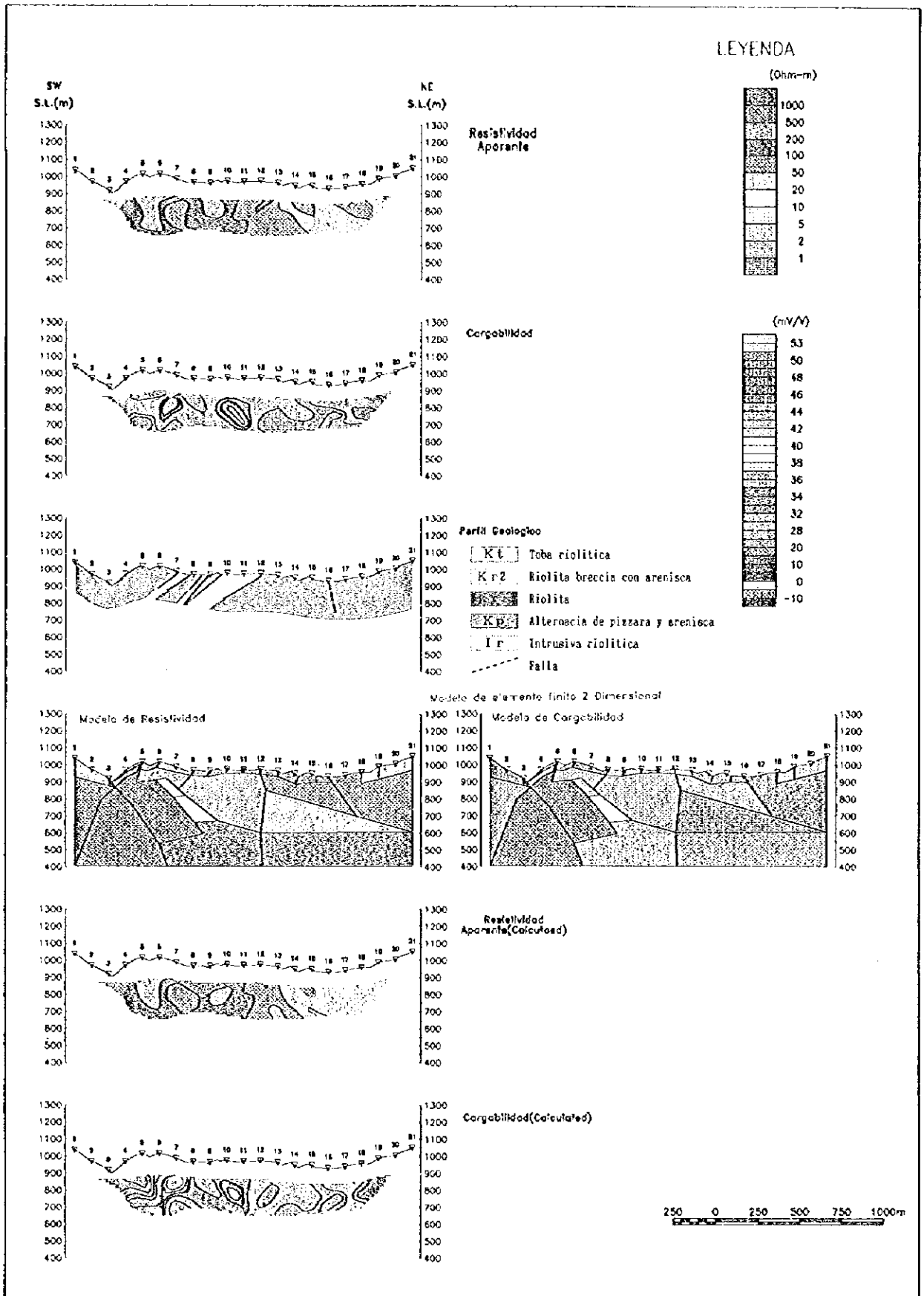


図 II-2-56 2次元シミュレーション解析図 (E測線)

0

0

0

0000

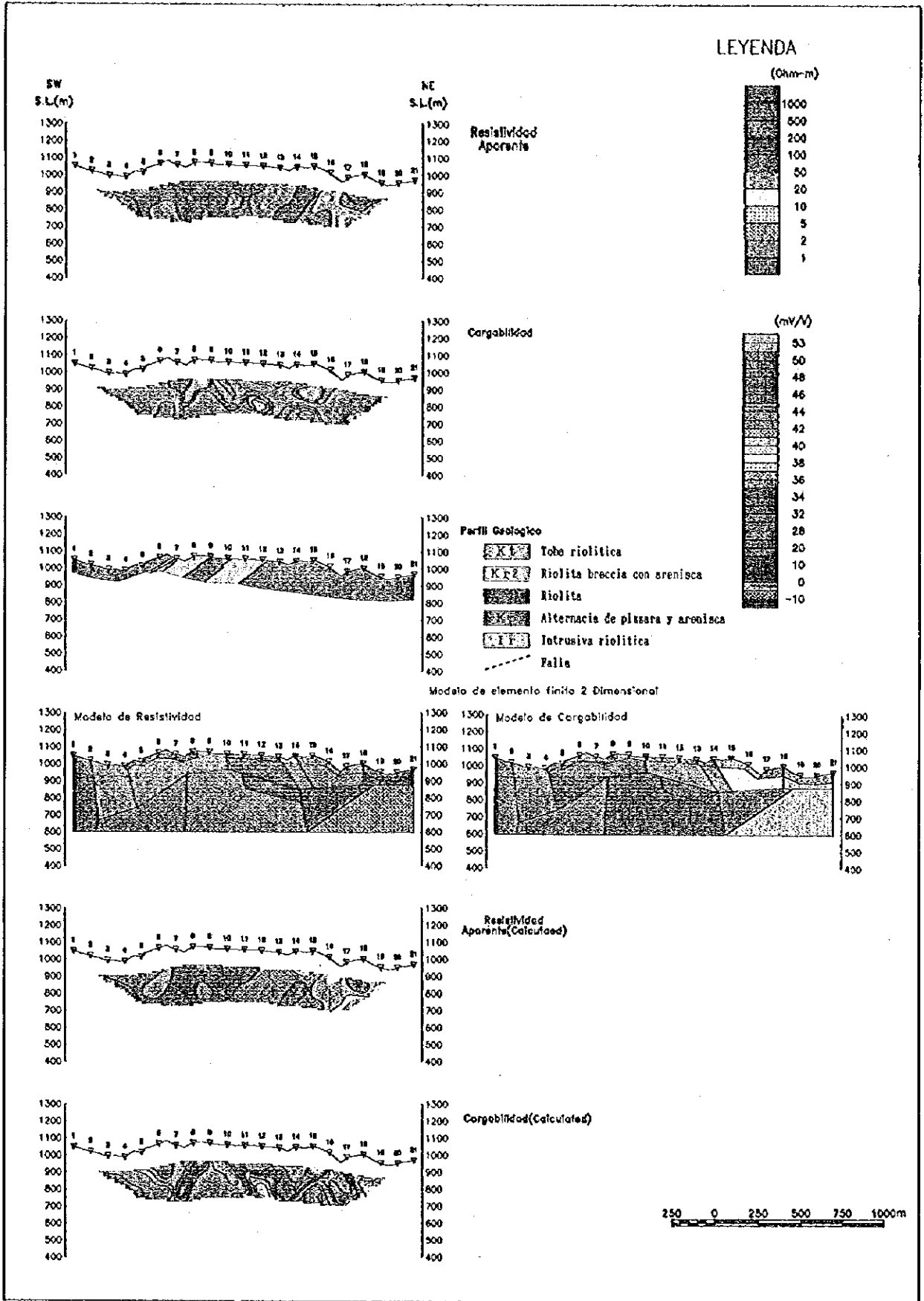


図 II - 2 - 57 2次元シミュレーション解析図 (F測線)

0

0

0

000000

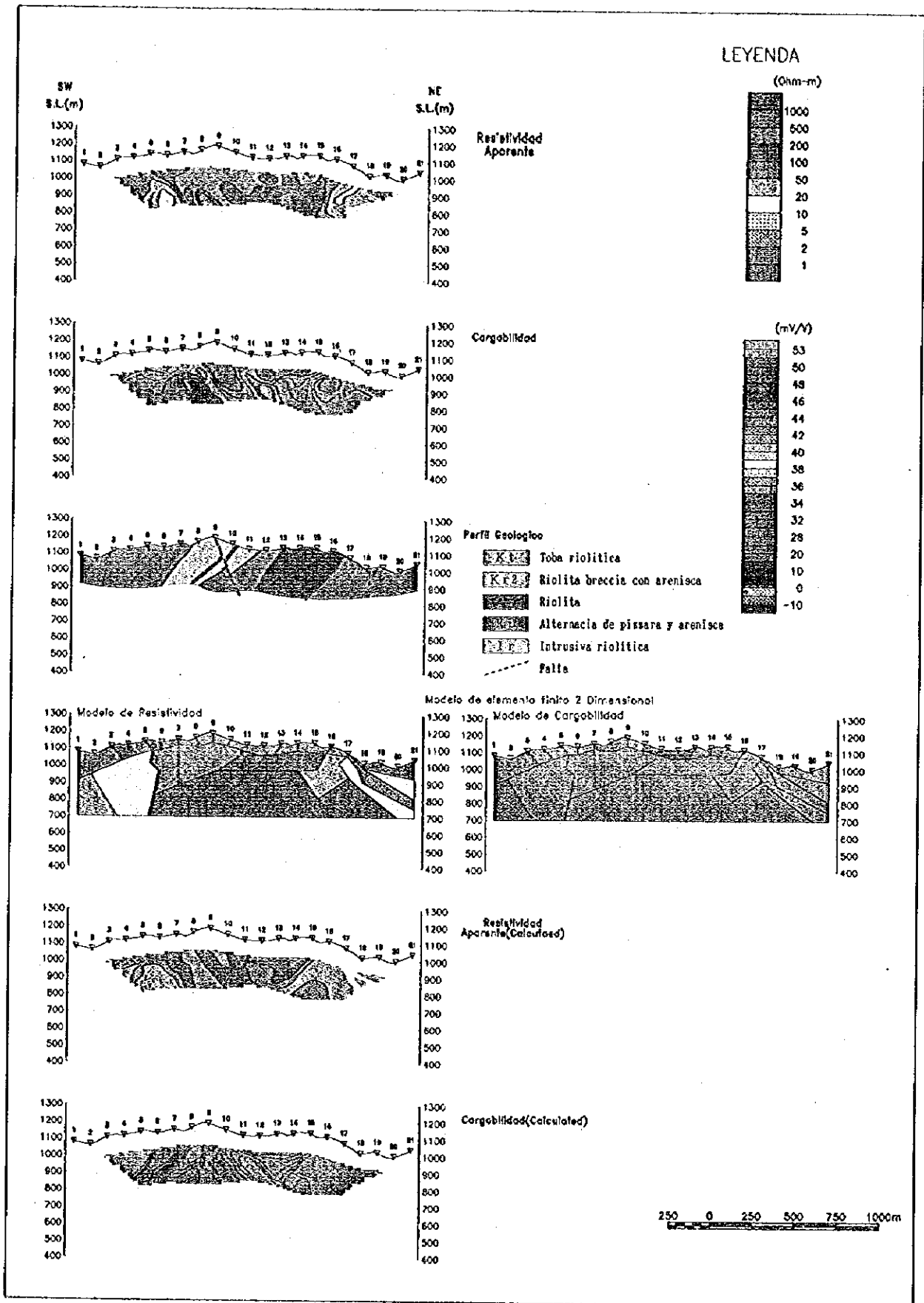
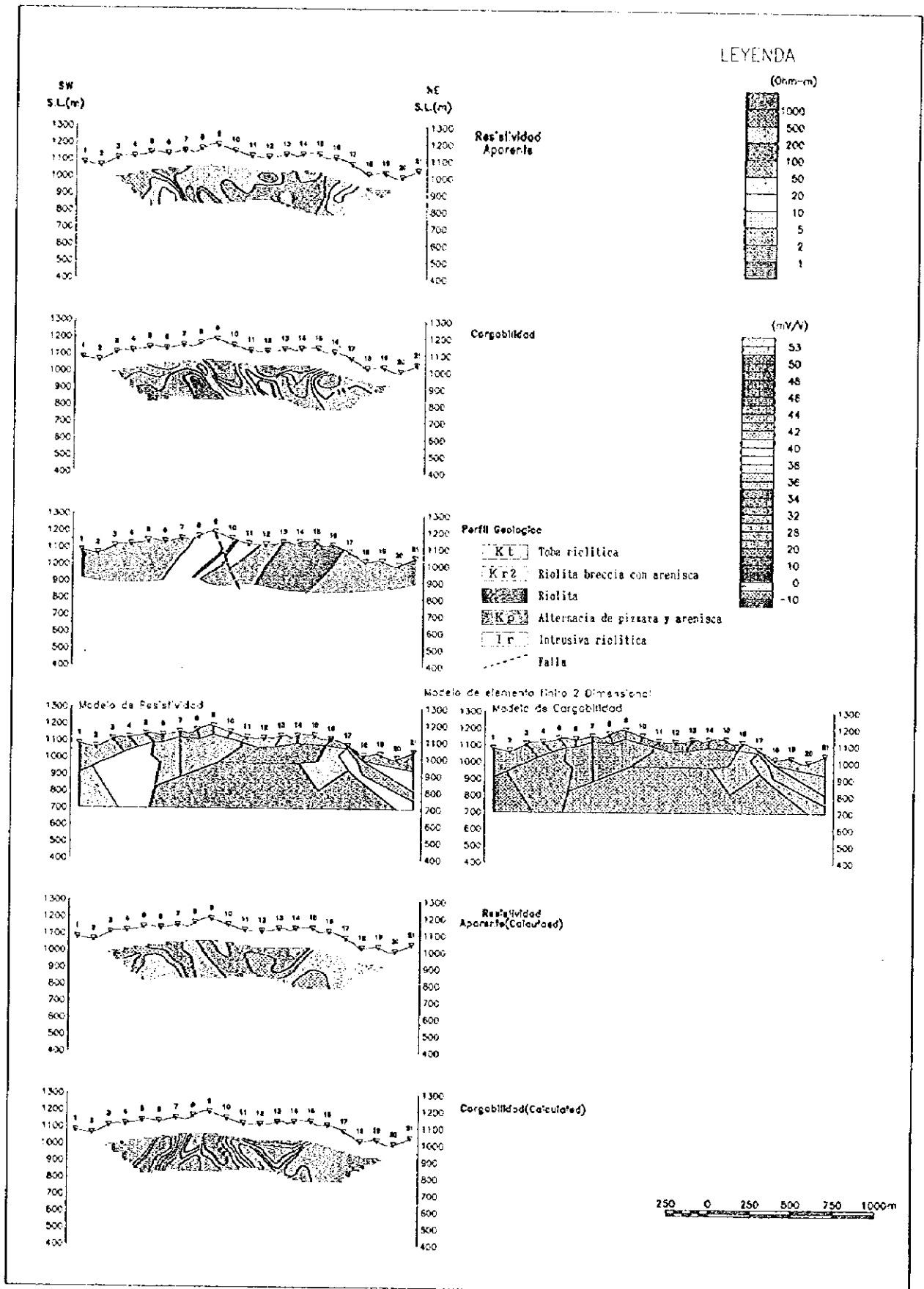


図 II - 2 - 58 2次元シミュレーション解析図 (G測線)



図Ⅱ-2-58 2次元シミュレーション解析図 (G測線)

0

0

0

2000

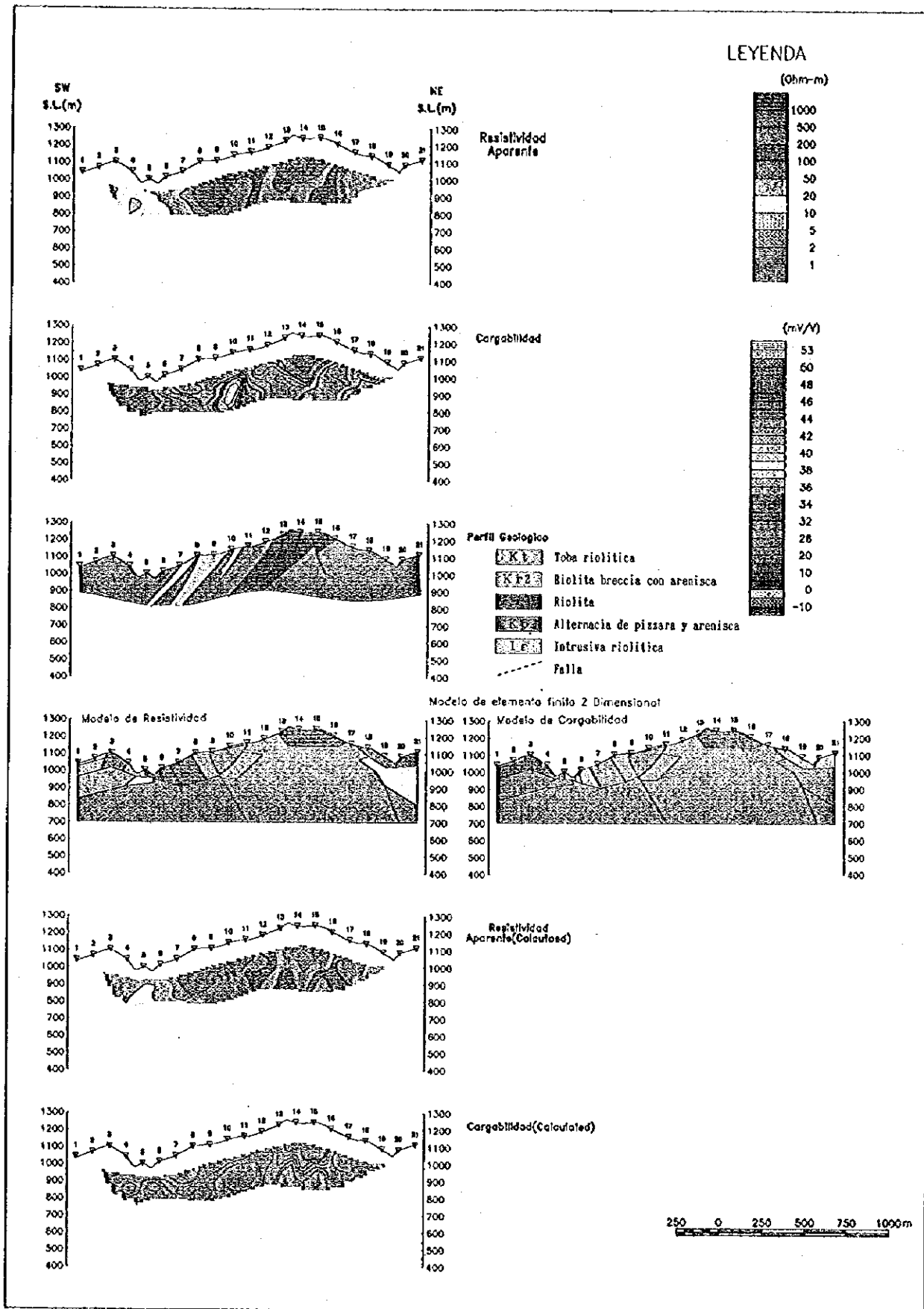
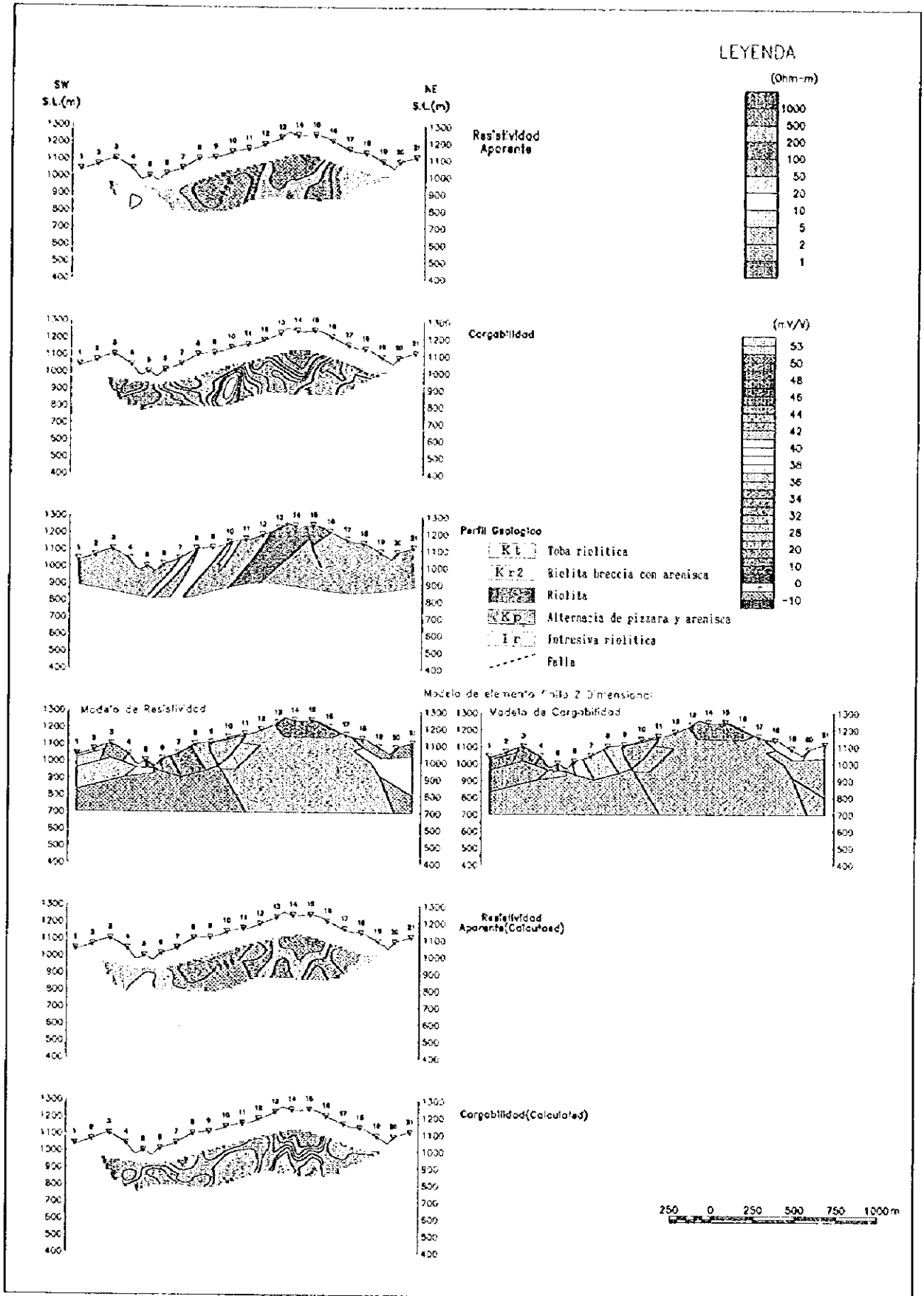


図 II - 2 - 59 2次元シミュレーション解析図 (H測線)



図Ⅱ-2-59 2次元シミュレーション解析図(H測線)

0

0

0