

ANEXO 3

GRÁFICOS

Gráfico 1

FACTORES DE RIESGO Y PONDERACIÓN. DIAGRAMA DE ÍNDICE DE RIESGO

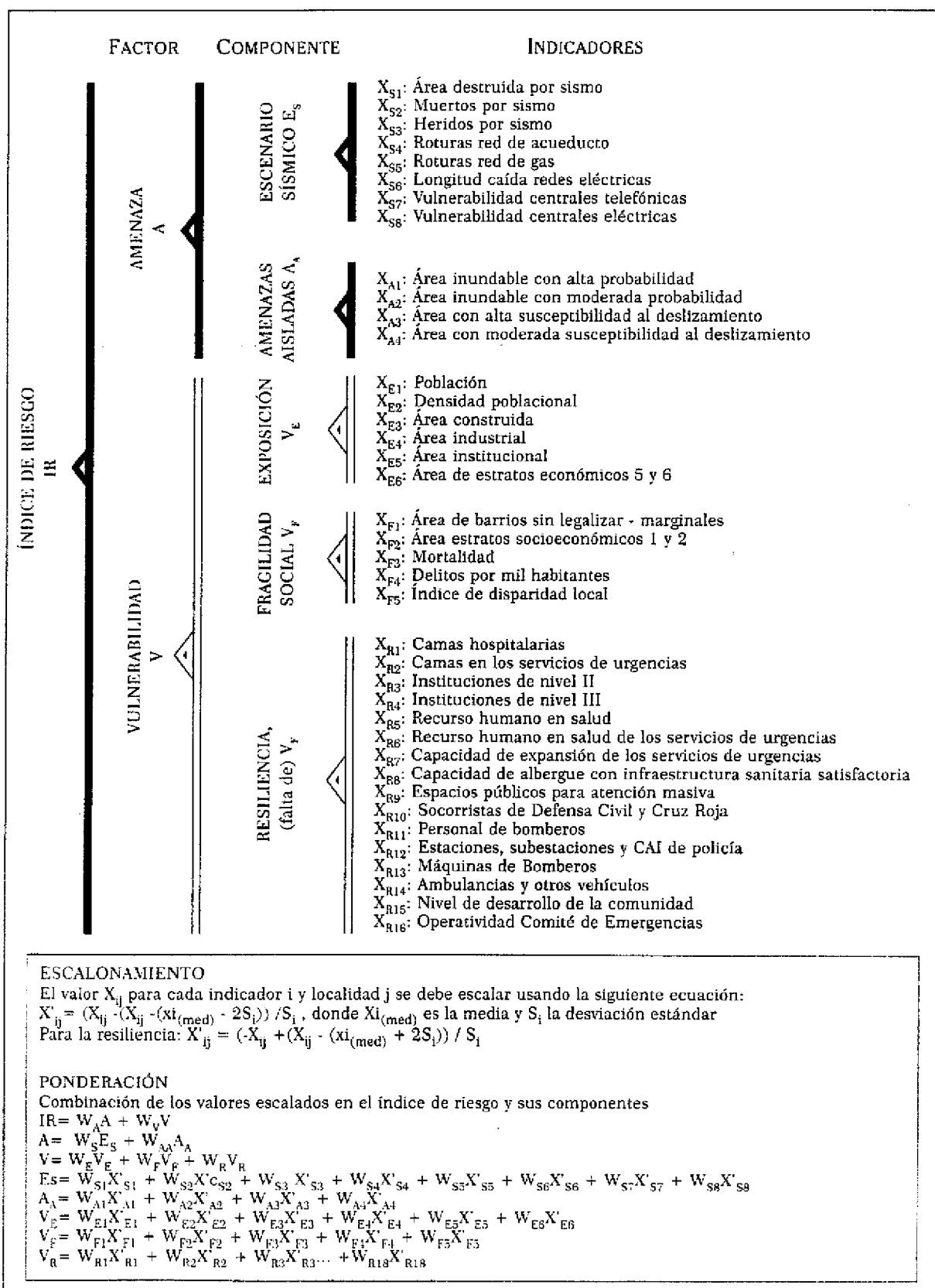


Gráfico 2

MAPA DE MICROZONIFICACIÓN SÍSMICA DE SANTA FE DE BOGOTÁ

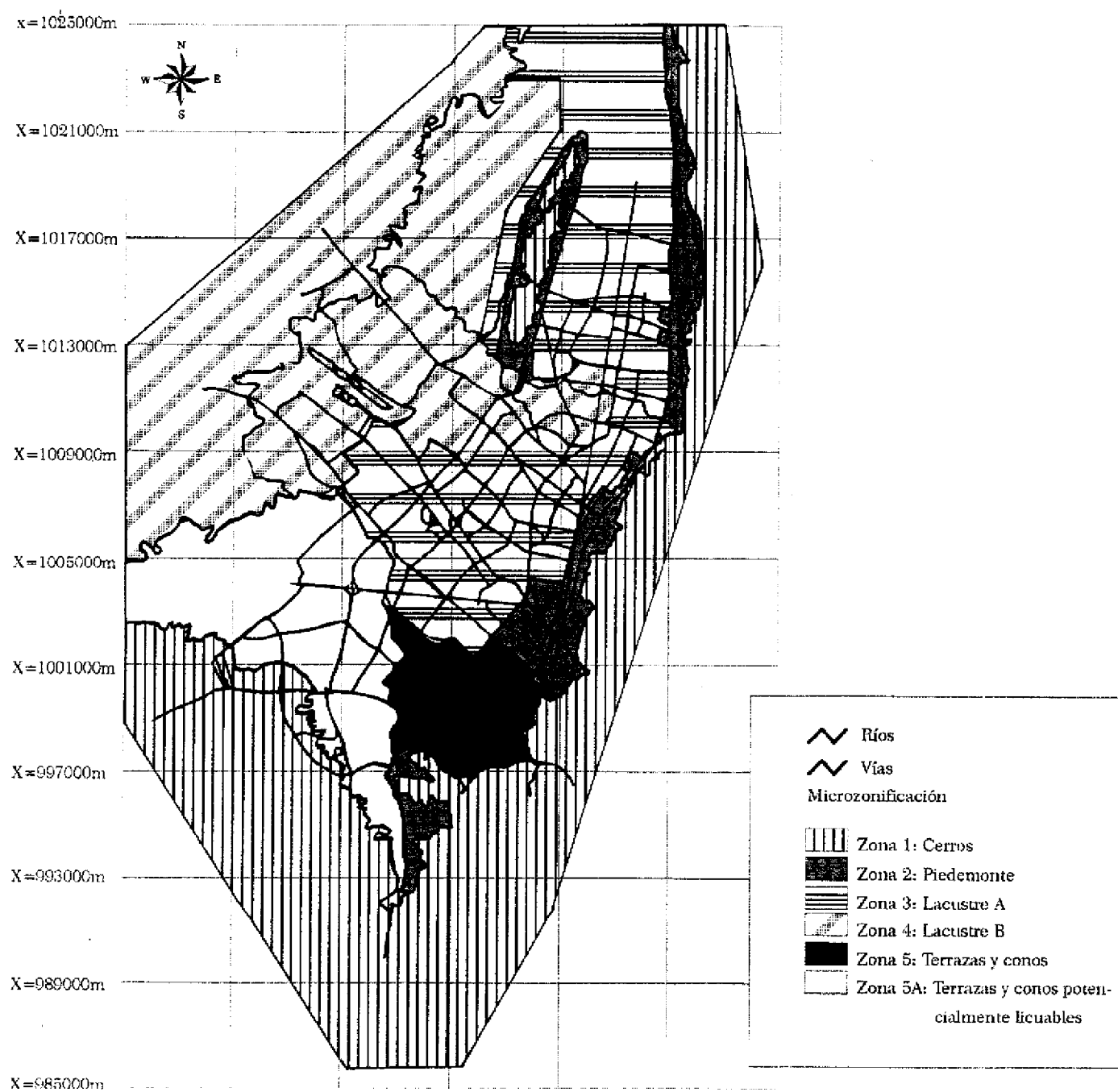


Gráfico 3

ESPECTROS DE DISEÑO PARA CADA ZONA

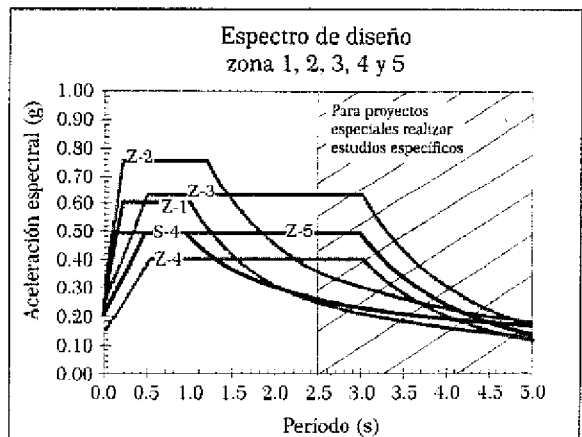
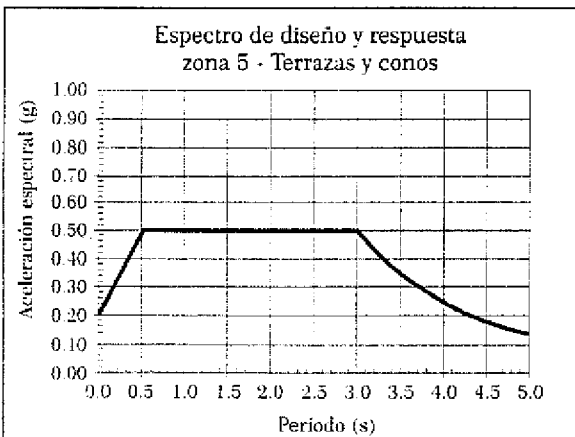
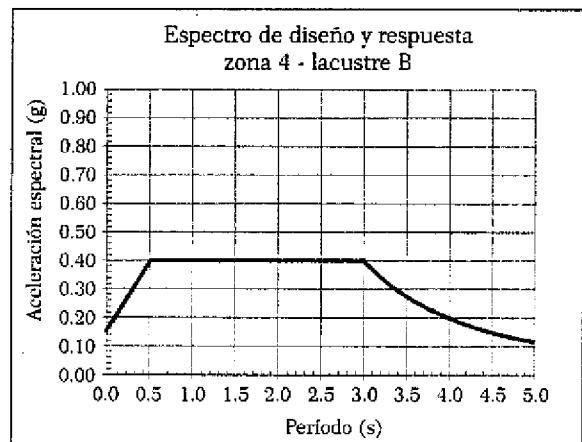
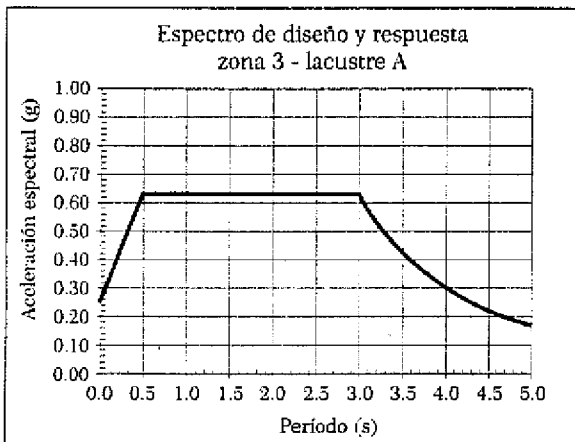
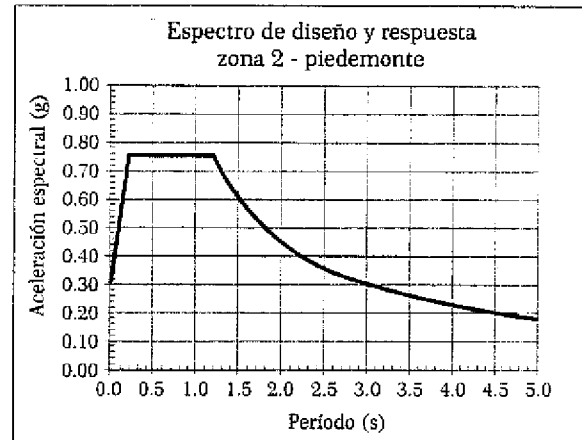
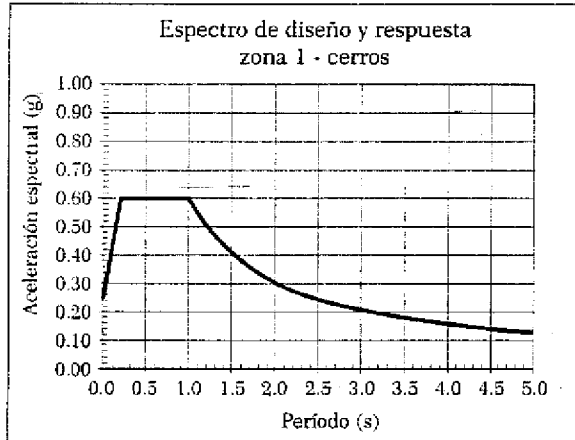
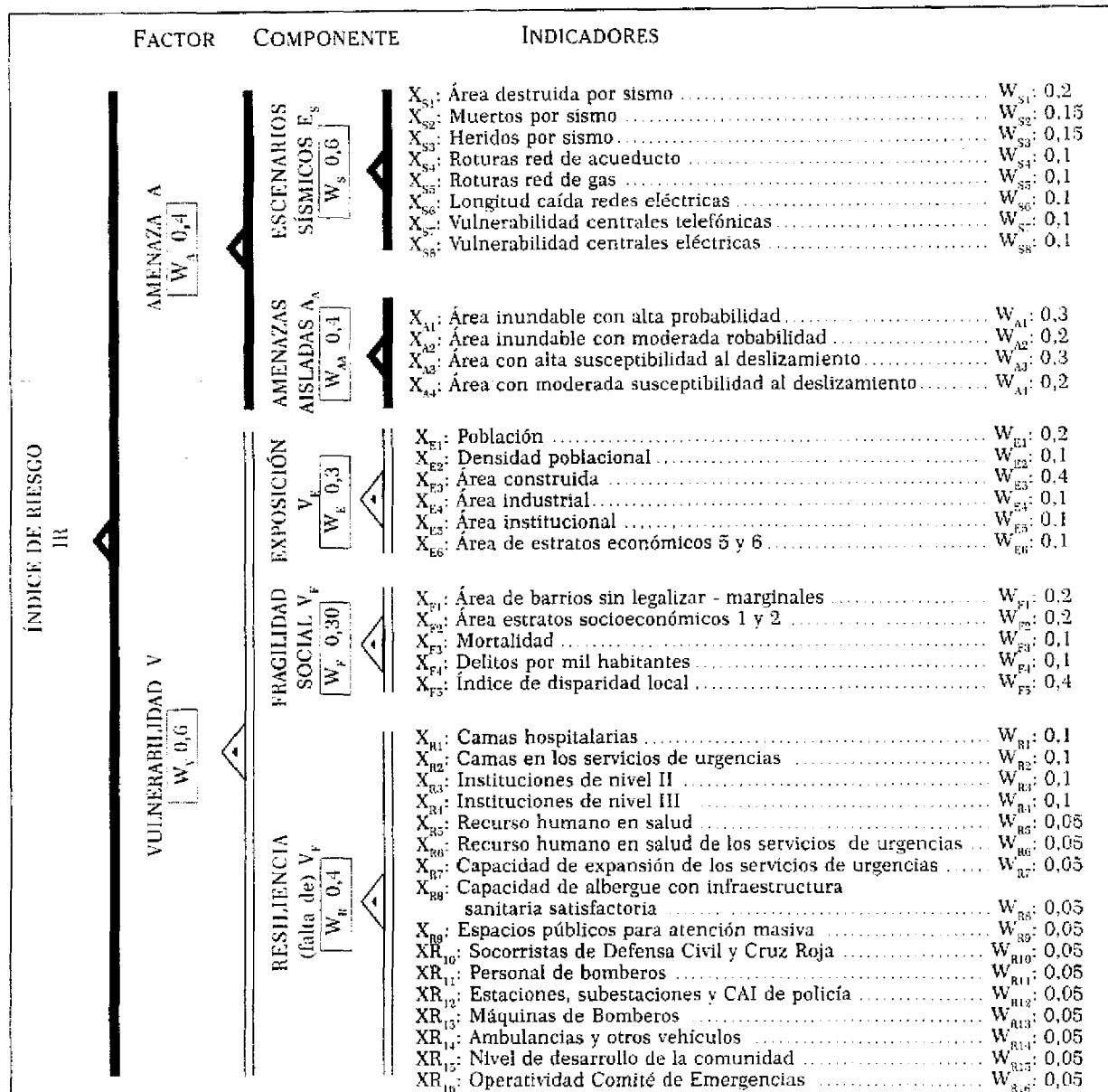


Gráfico 4

DIAGRAMA DE ÍNDICE DE RIESGO CON PESOS DE PONDERACIÓN



ESCALONAMIENTO

El valor X_{ij} para cada indicador i y localidad j se debe escalar usando la siguiente ecuación:

$$X'_{ij} = (X_{ij} - (X_{ij} - (x_{i(\text{med})} - 2S_i))) / S_i, \text{ donde } x_{i(\text{med})} \text{ es la media y } S_i \text{ la desviación estándar}$$

$$\text{Para la resiliencia: } X'_{ij} = (-X_{ij} + (X_{ij} - (x_{i(\text{med})} + 2S_i))) / S_i$$

PONDERACIÓN

Combinación de los valores escalados en el índice de riesgo y sus componentes

$$IR = W_A A + W_V V$$

$$A = W_{Es} E_s + W_{AA} A_A$$

$$V = W_E V_E + W_F V_F + W_R V_R$$

$$E_s = W_{s1} X'_{s1} + W_{s2} X'_{s2} + W_{s3} X'_{s3} + W_{s4} X'_{s4} + W_{s5} X'_{s5} + W_{s6} X'_{s6} + W_{s7} X'_{s7} + W_{s8} X'_{s8}$$

$$A_A = W_{A1} X'_{A1} + W_{A2} X'_{A2} + W_{A3} X'_{A3} + W_{A4} X'_{A4}$$

$$V_E = W_{E1} X'_{E1} + W_{E2} X'_{E2} + W_{E3} X'_{E3} + W_{E4} X'_{E4} + W_{E5} X'_{E5} + W_{E6} X'_{E6}$$

$$V_F = W_{F1} X'_{F1} + W_{F2} X'_{F2} + W_{F3} X'_{F3} + W_{F4} X'_{F4} + W_{F5} X'_{F5}$$

$$V_R = W_{R1} X'_{R1} + W_{R2} X'_{R2} + W_{R3} X'_{R3} + \dots + W_{R16} X'_{R16}$$

Gráfico 5A

INDICADORES DE ESCENARIO SÍSMICO POR LOCALIDAD

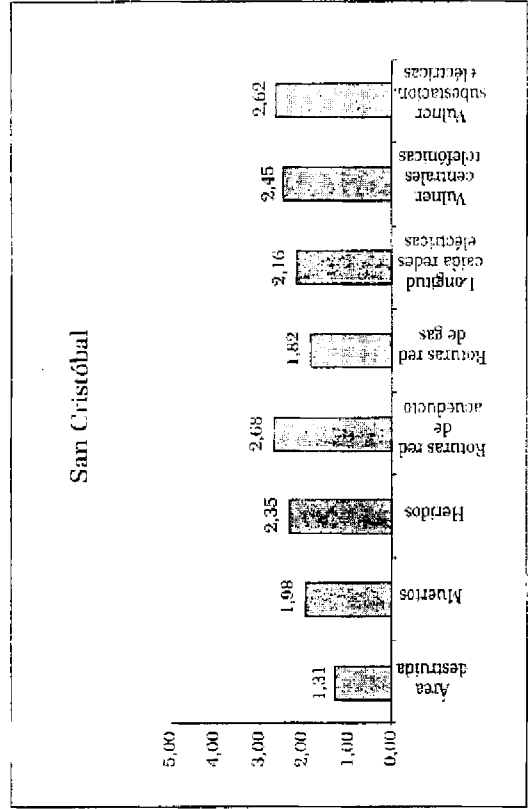
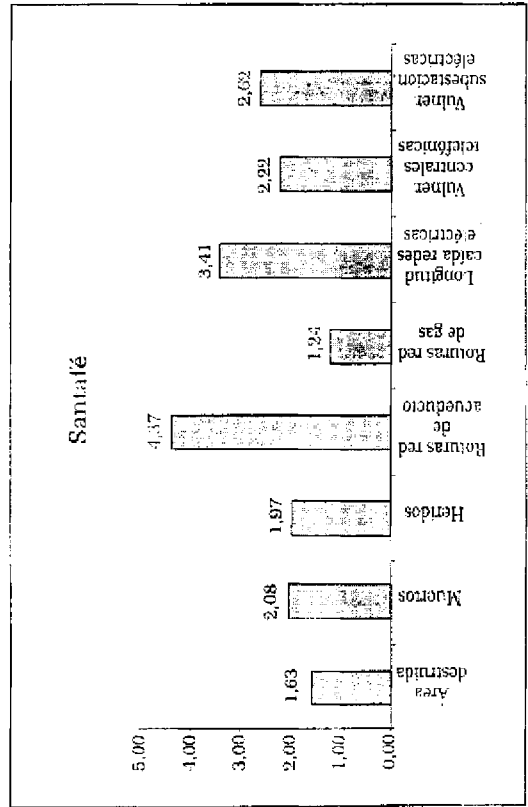
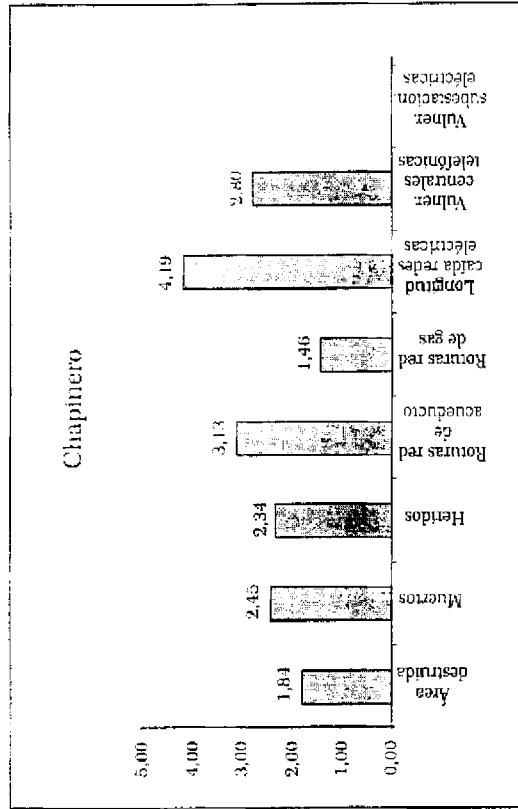
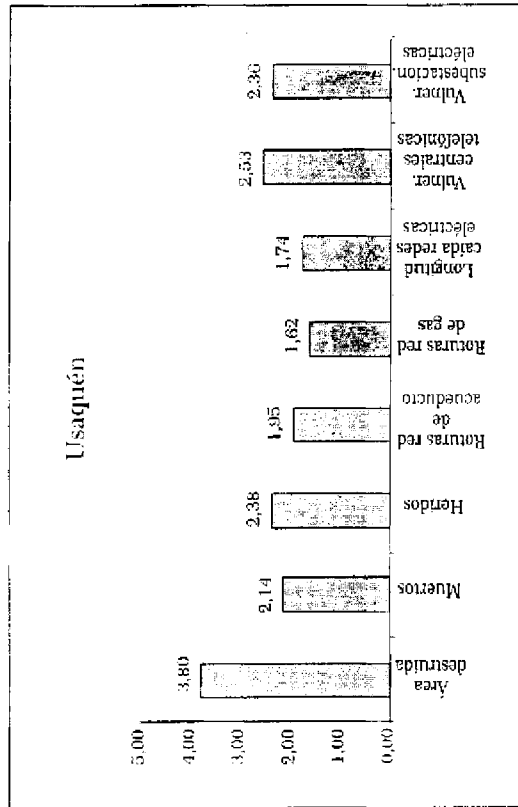


Gráfico 5B

INDICADORES DE ESCENARIO SÍSMICO POR LOCALIDAD

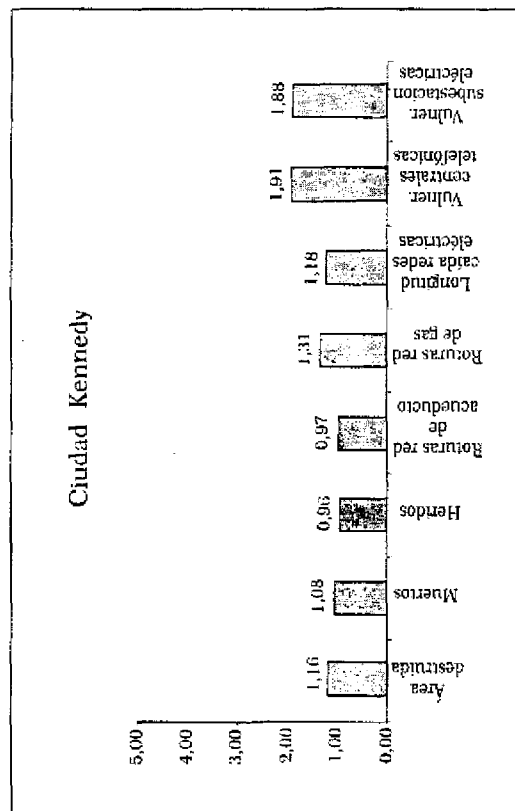
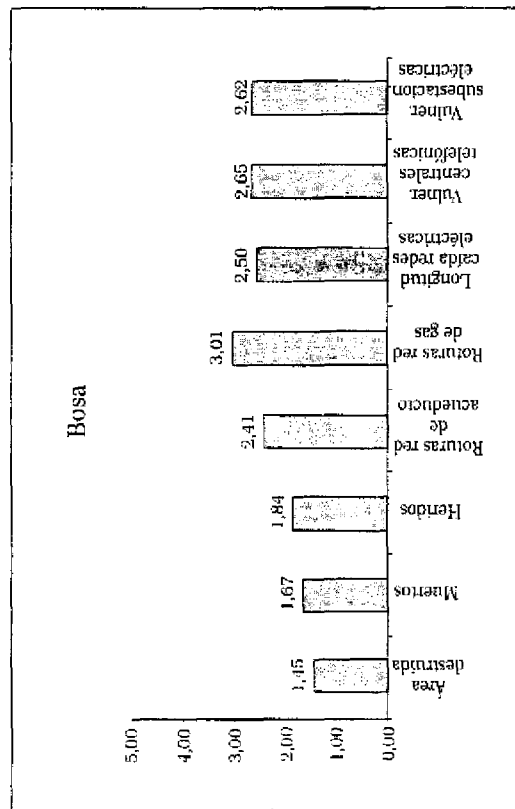
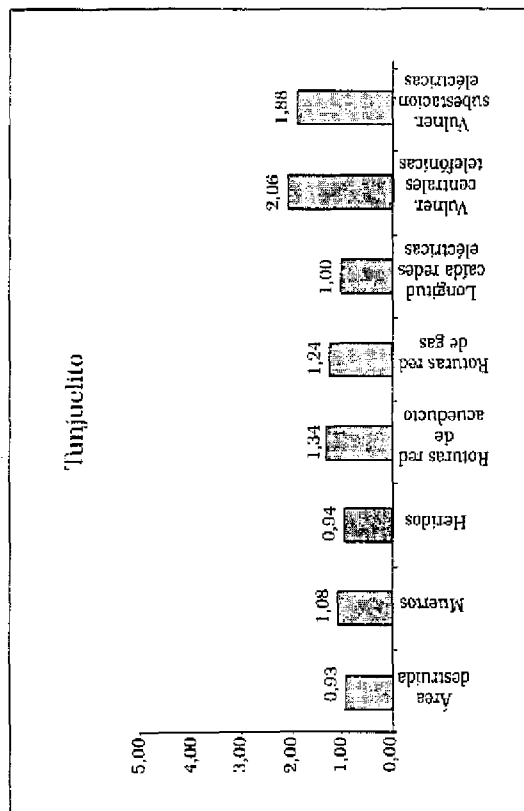
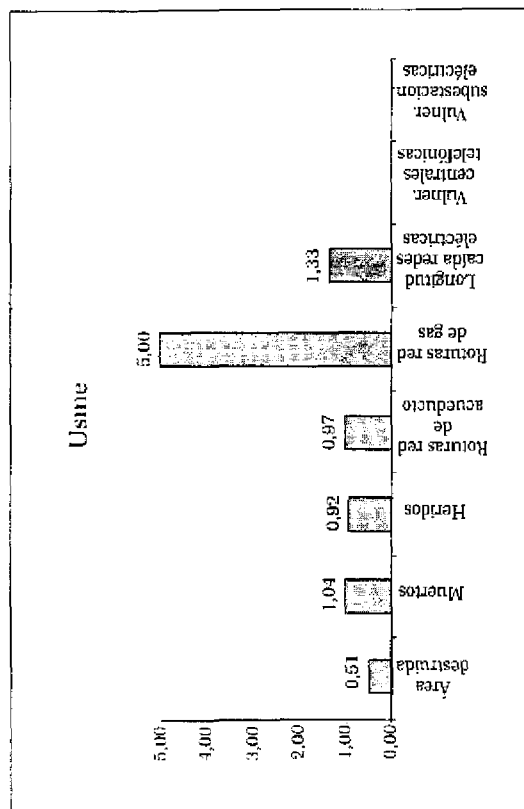


Gráfico 5C

INDICADORES DE ESCENARIO SÍSMICO POR LOCALIDAD

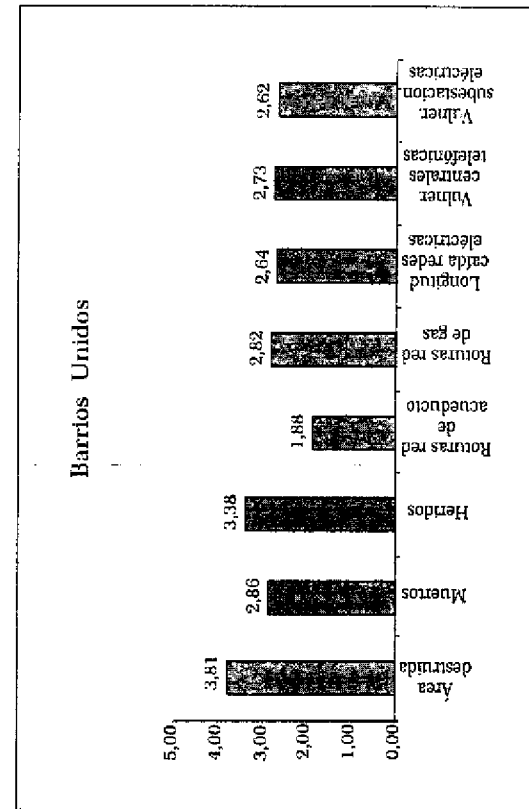
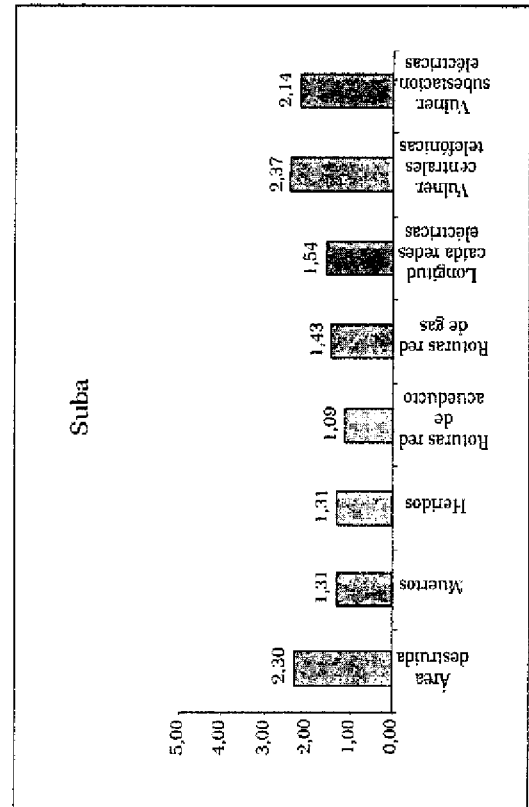
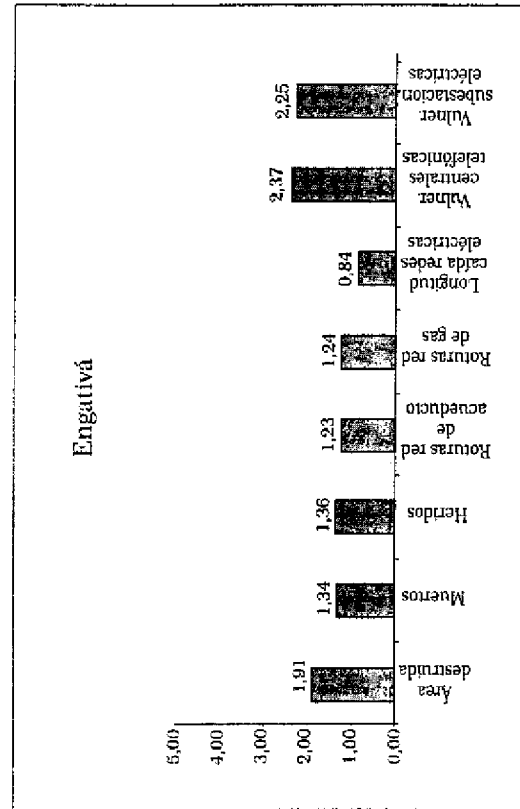
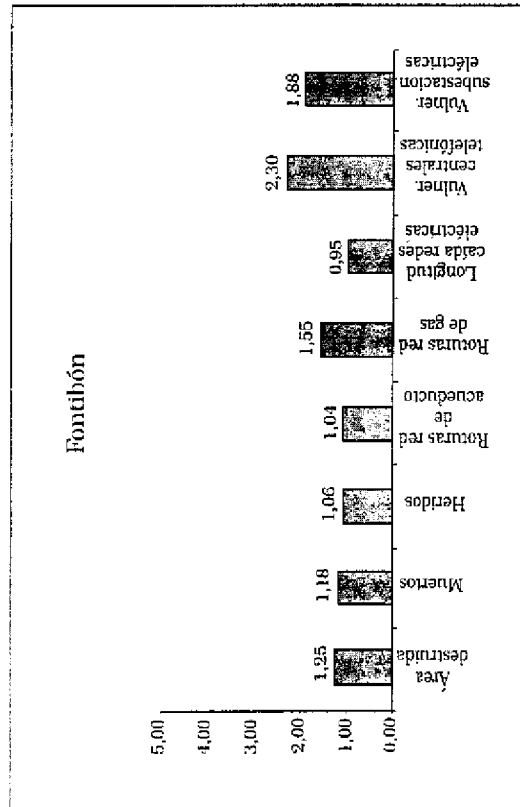


Gráfico 5D
INDICADORES DE ESCENARIO SÍSMICO POR LOCALIDAD

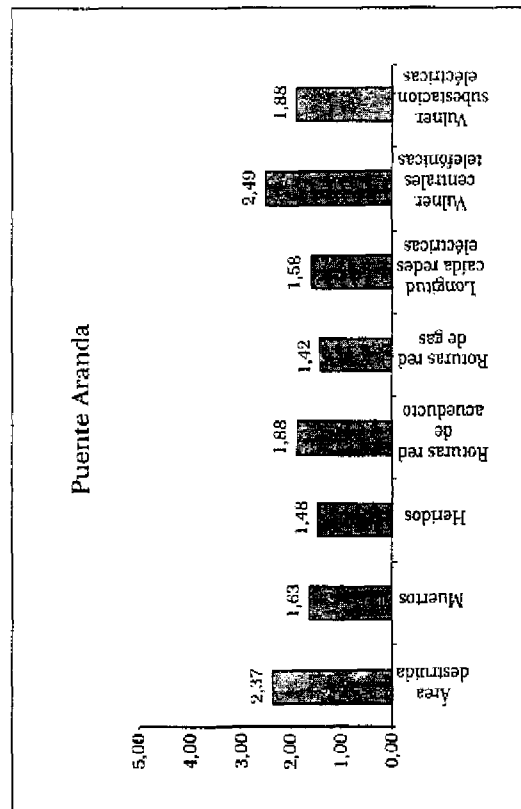
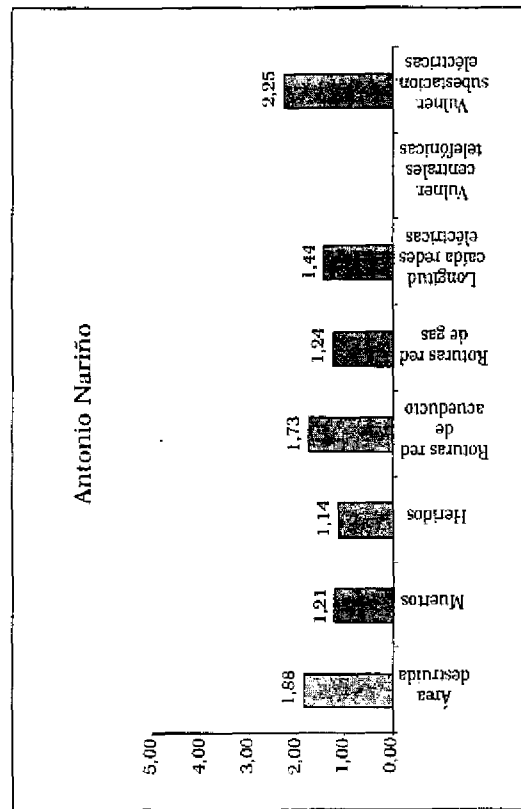
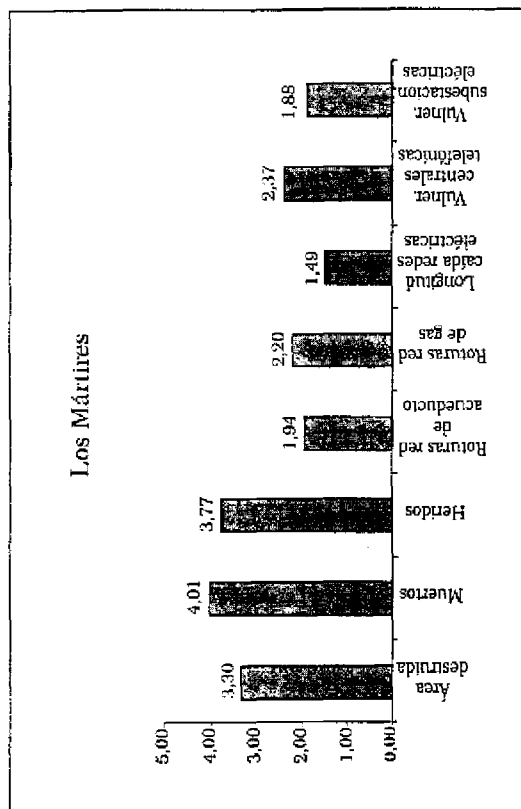
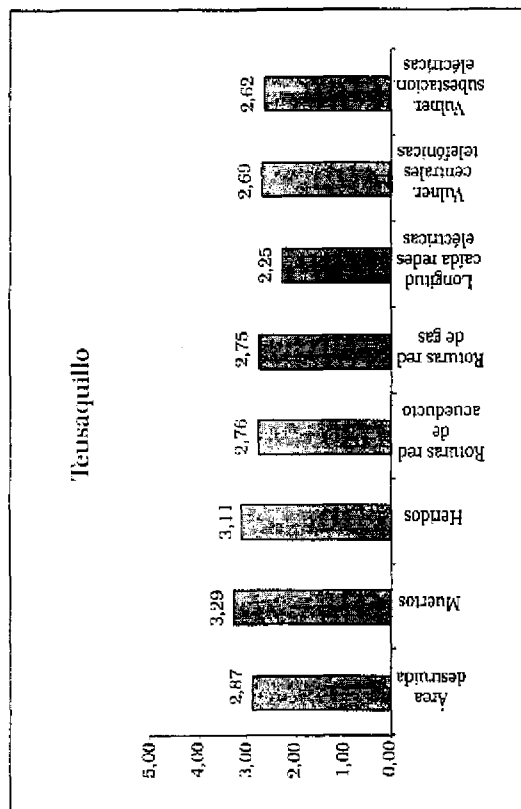


Gráfico 5E

INDICADORES DE ESCENARIO SÍSMICO POR LOCALIDAD

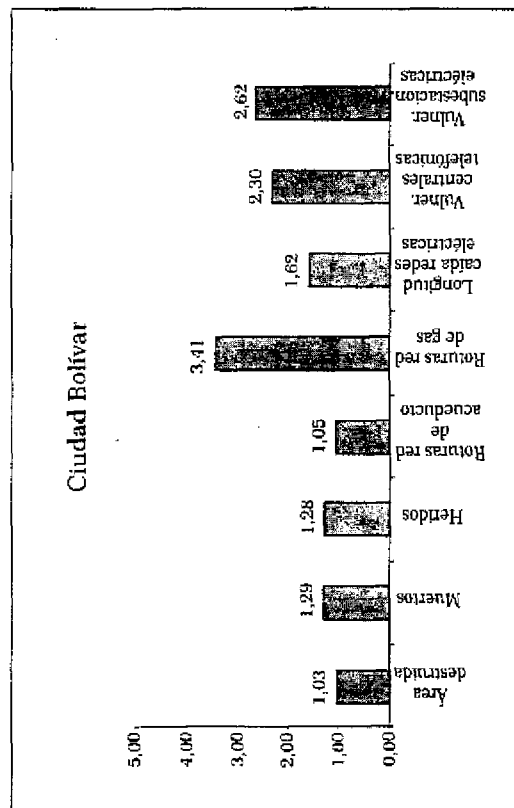
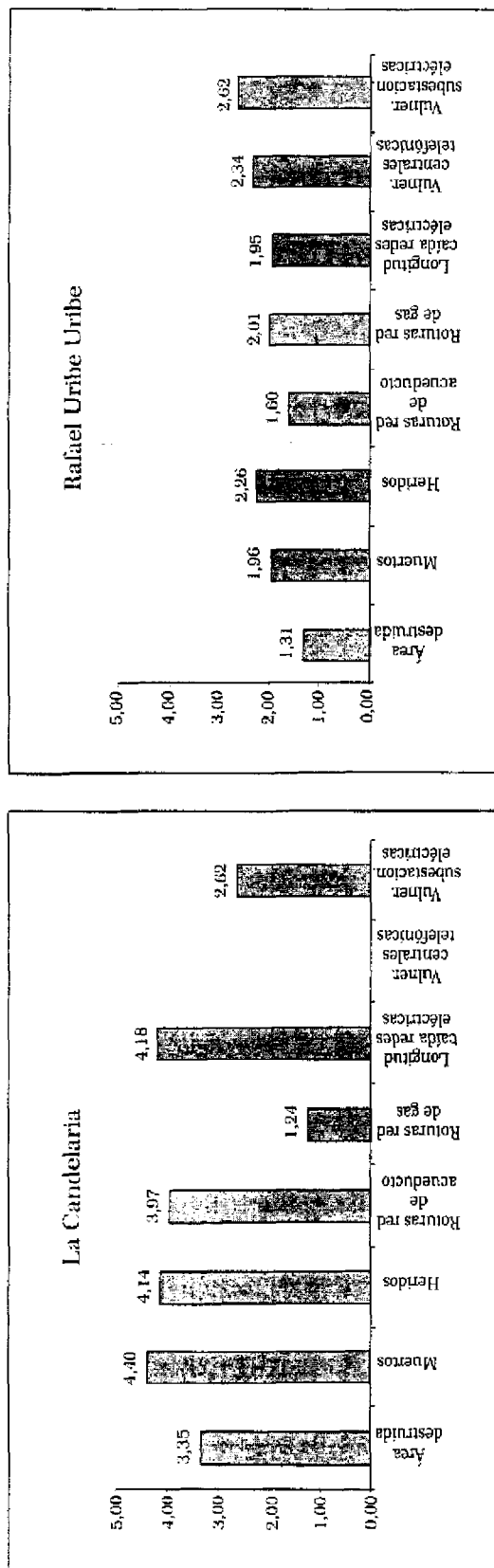


Gráfico 6A

INDICADOR DE ÁREA DESTRUIDA Y MUERTOS POR SISMO POR LOCALIDAD

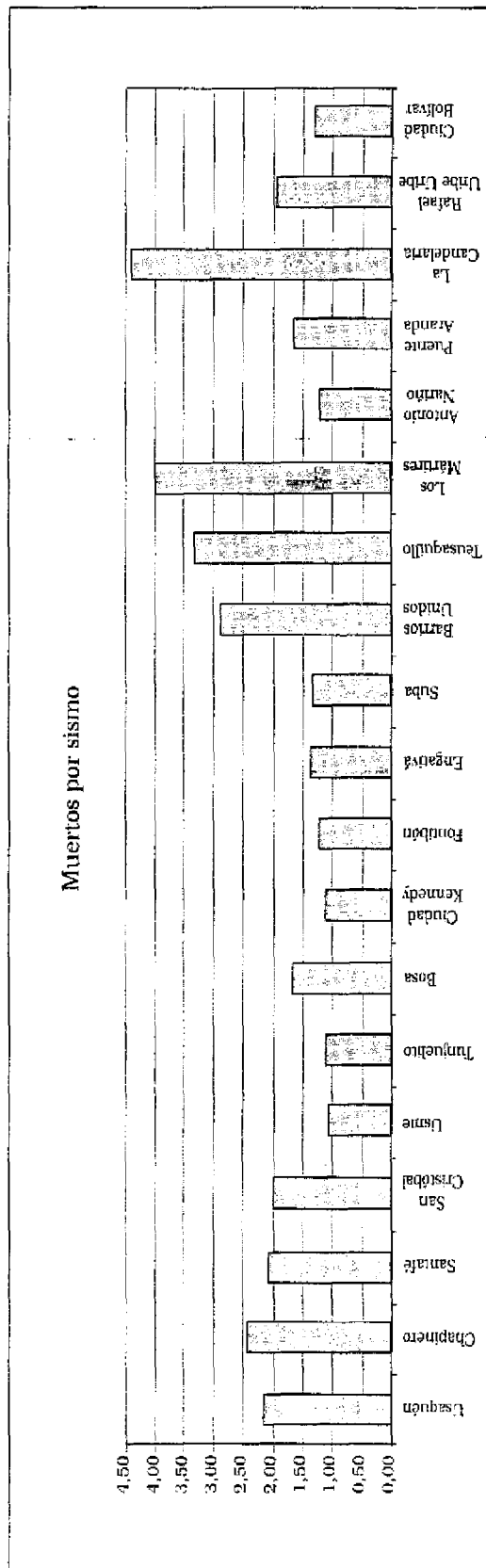
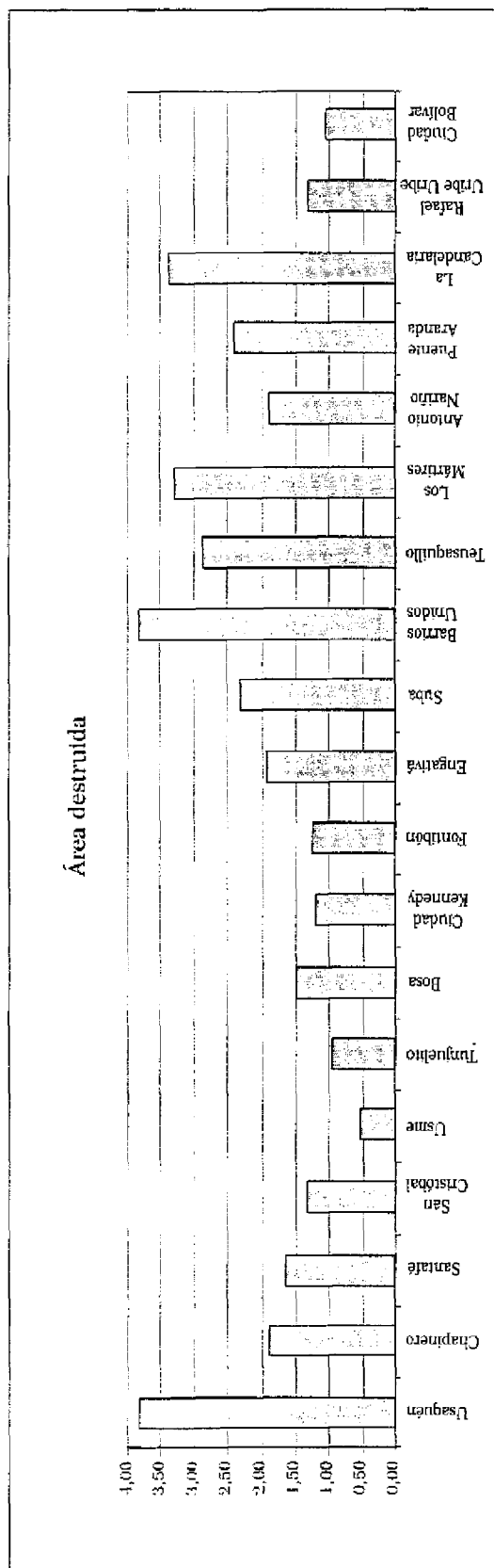


Gráfico 6B

INDICADOR DE HERIDOS POR SISMO Y ROTURAS RED DE ACUEDUCTO POR LOCALIDAD

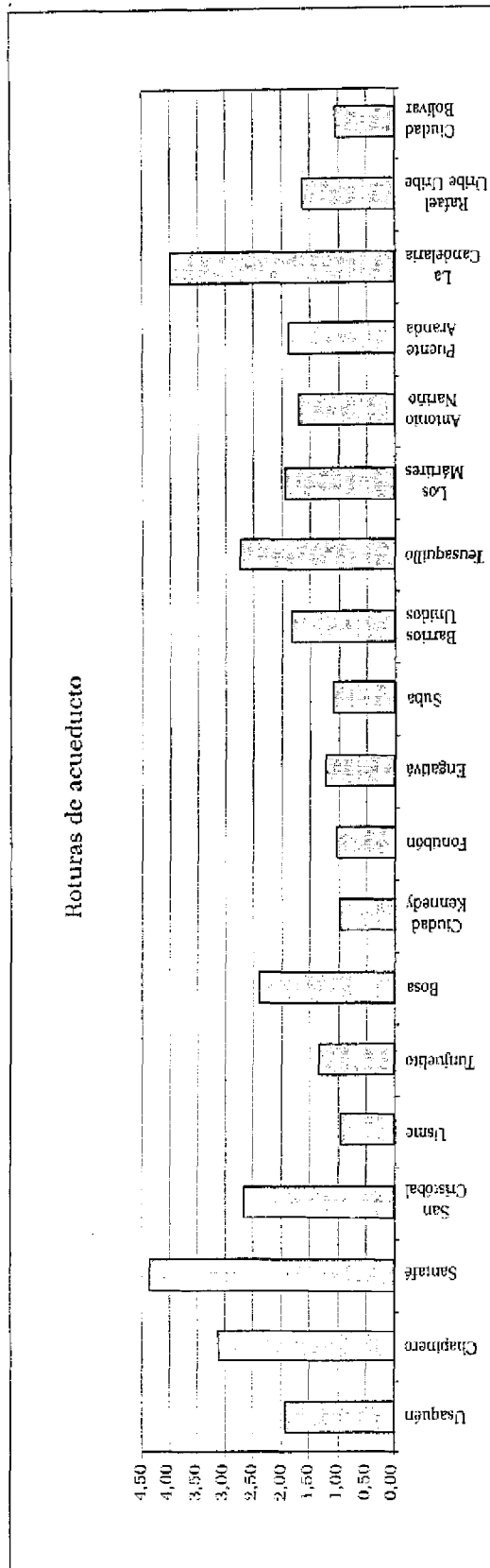
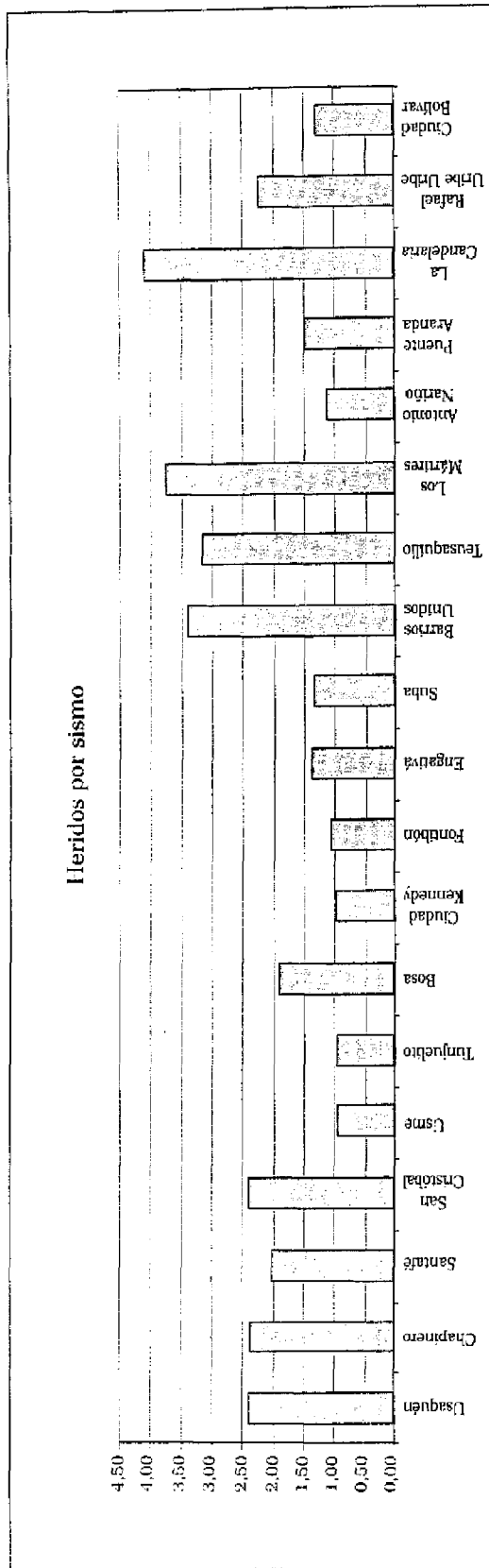


Gráfico 6C
INDICADOR DE ROTURAS RED DE GAS Y LONGITUD CAÍDA ELÉCTRICA POR LOCALIDAD

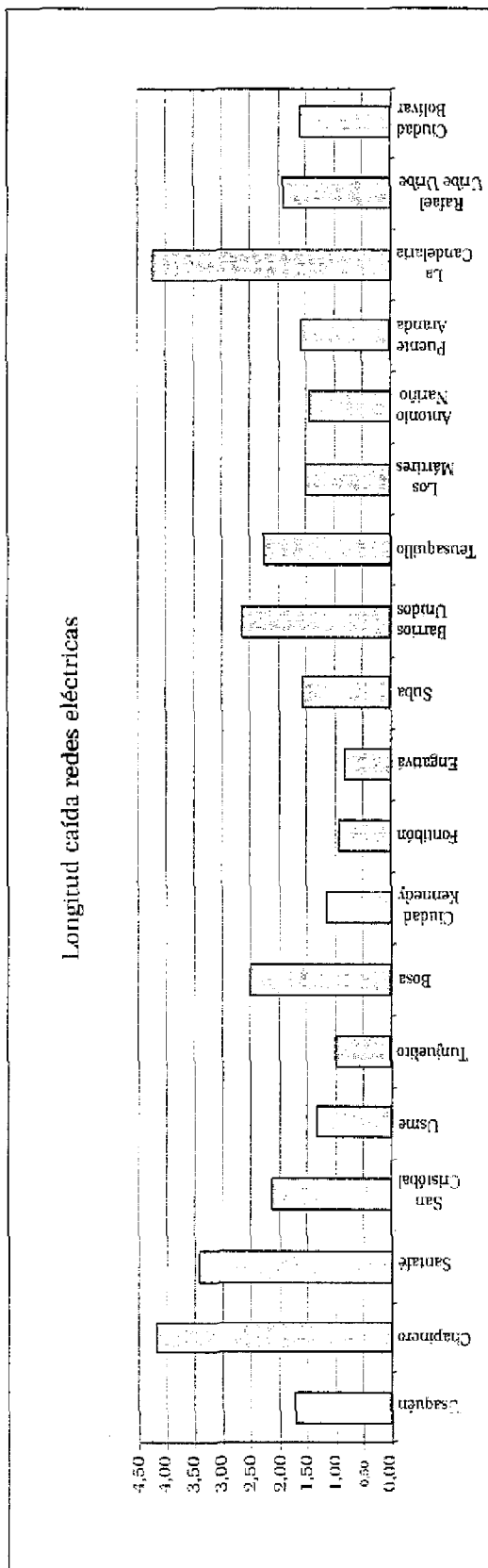
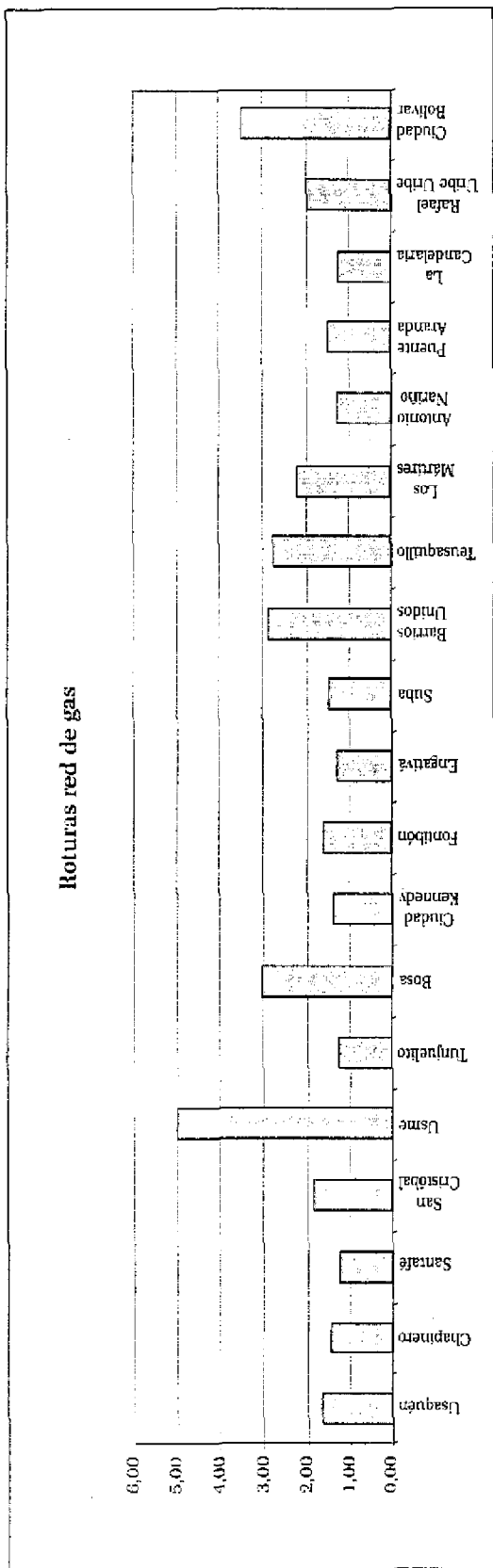
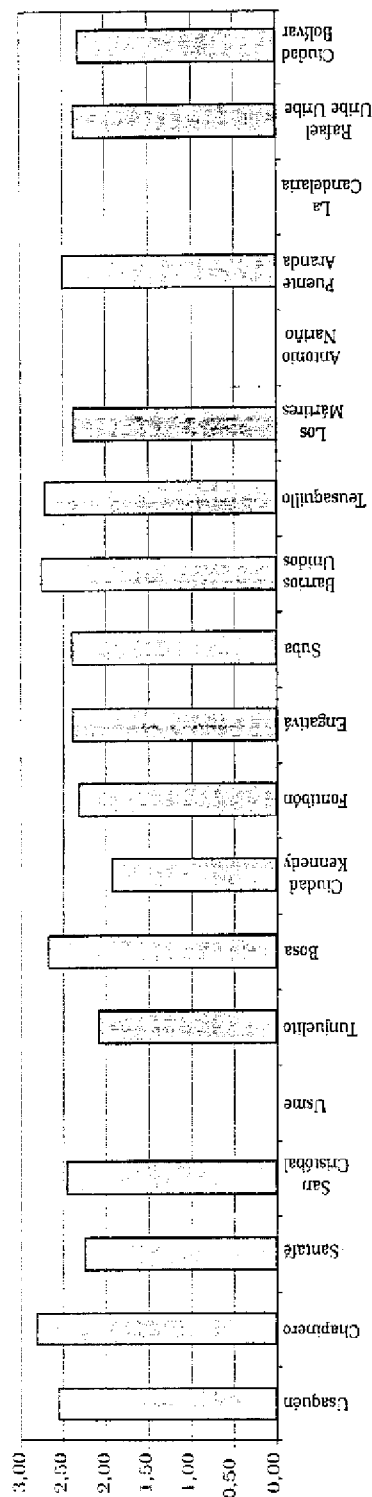


Gráfico 6D

INDICADOR DE VULNERABILIDAD DE CENTRALES TELEFÓNICAS Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS POR LOCALIDAD

Vulnerabilidad centrales telefónicas



Vulnerabilidad subestaciones eléctricas

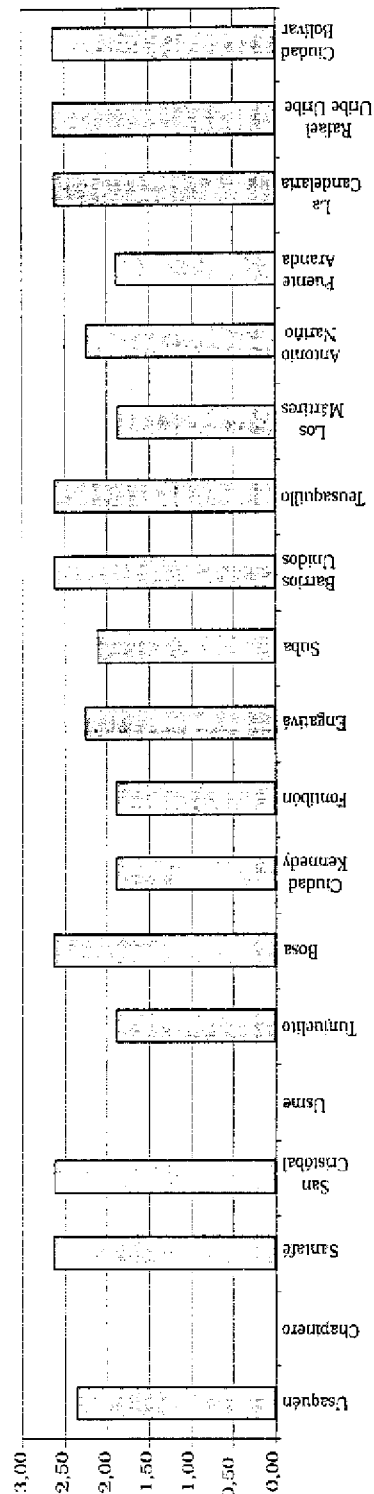


Gráfico 7
 ESCENARIO SÍSMICO POR LOCALIDAD

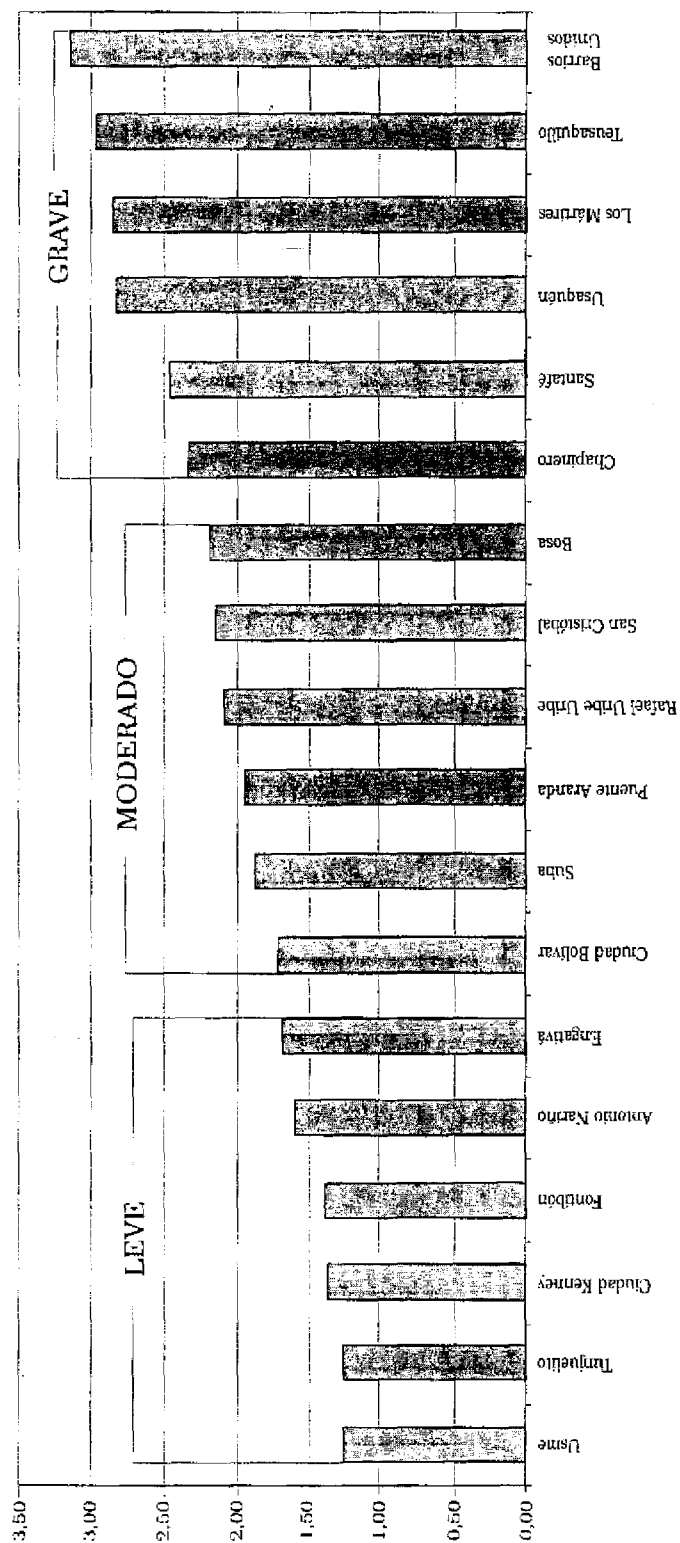


Gráfico 8A

INDICADORES DE AMENAZAS AISLADAS POR LOCALIDAD

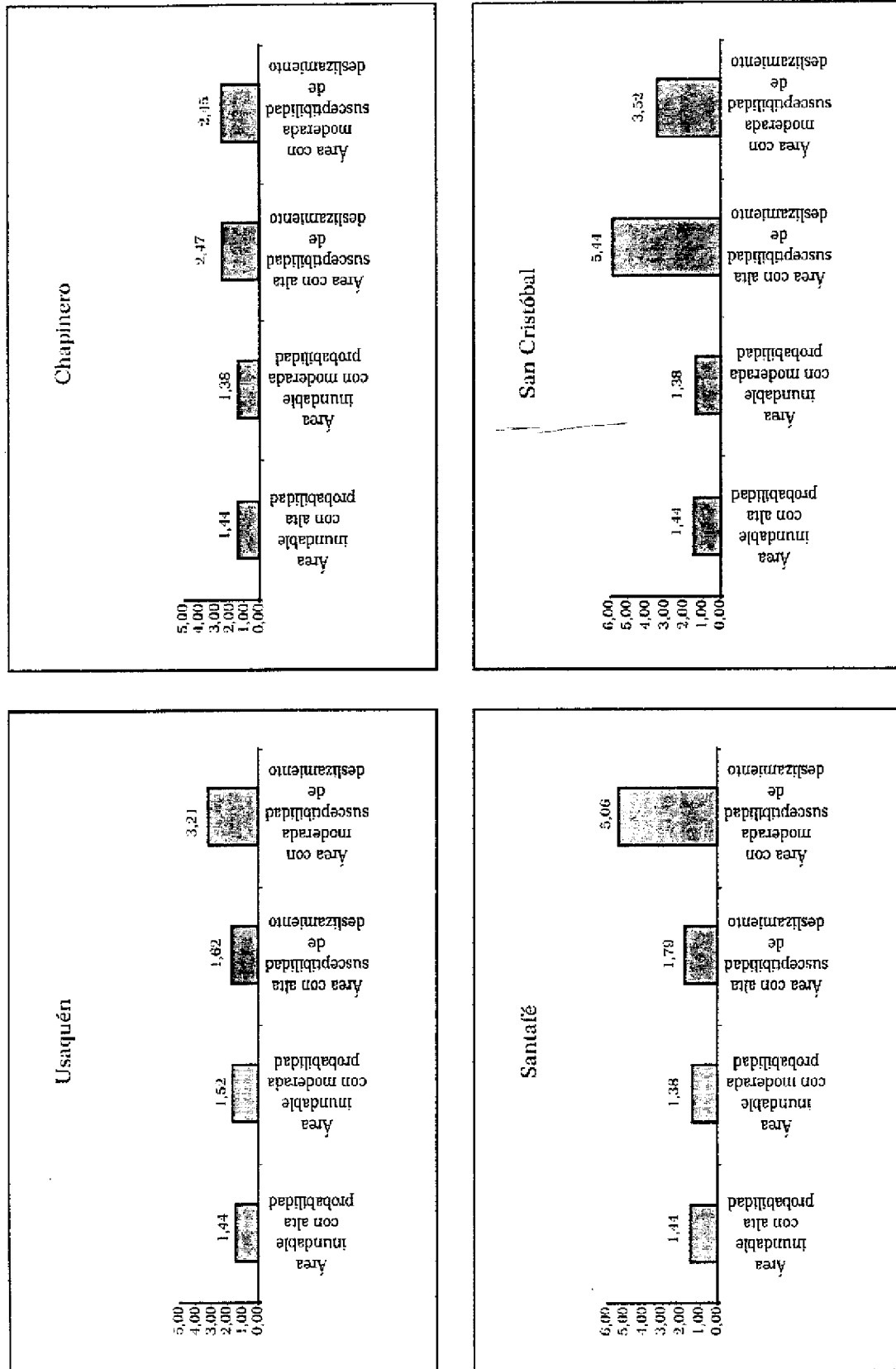


Gráfico 8B

INDICADORES DE AMENAZAS AISLADAS POR LOCALIDAD

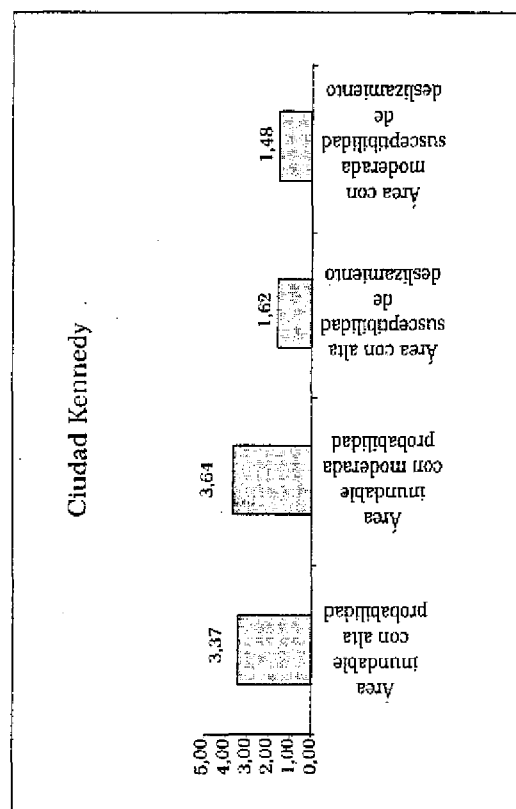
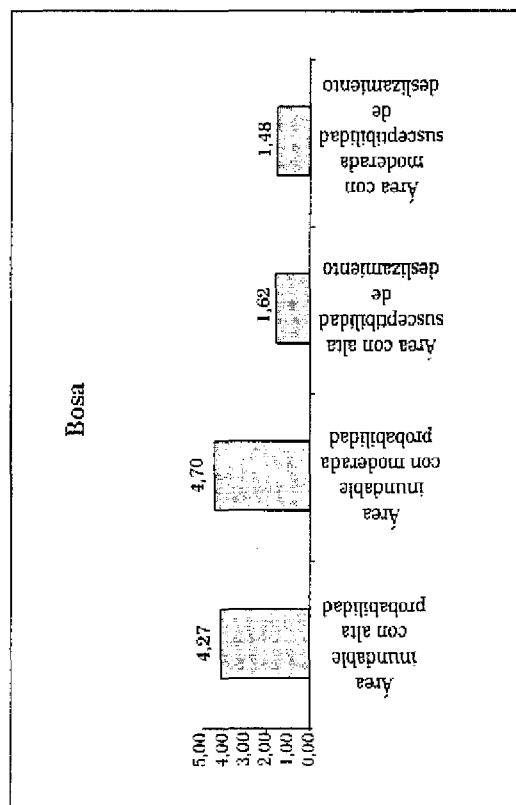
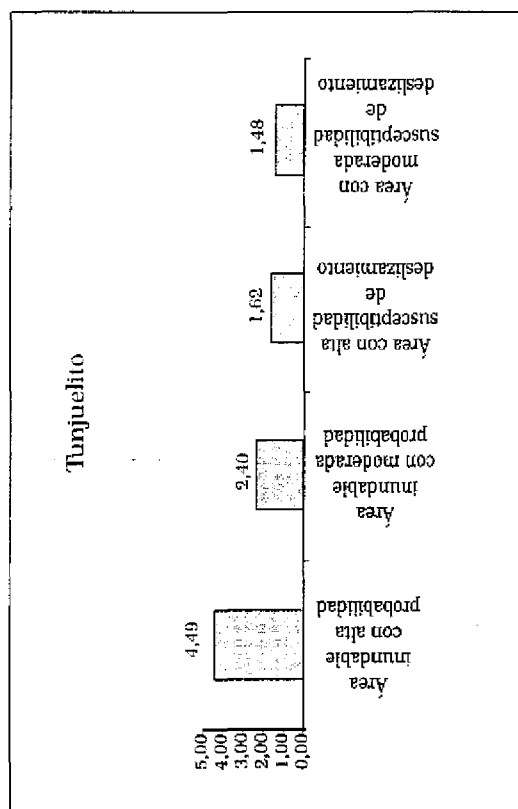
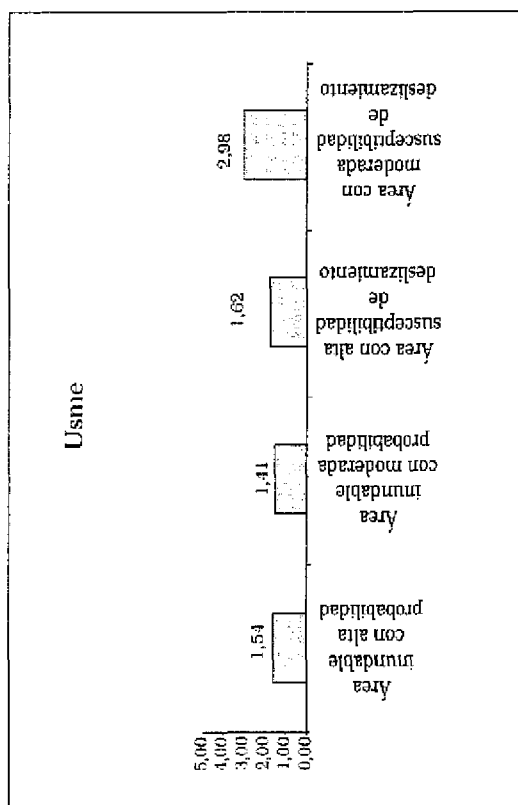


Gráfico 8C

INDICADORES DE AMENAZAS AISLADAS POR LOCALIDAD

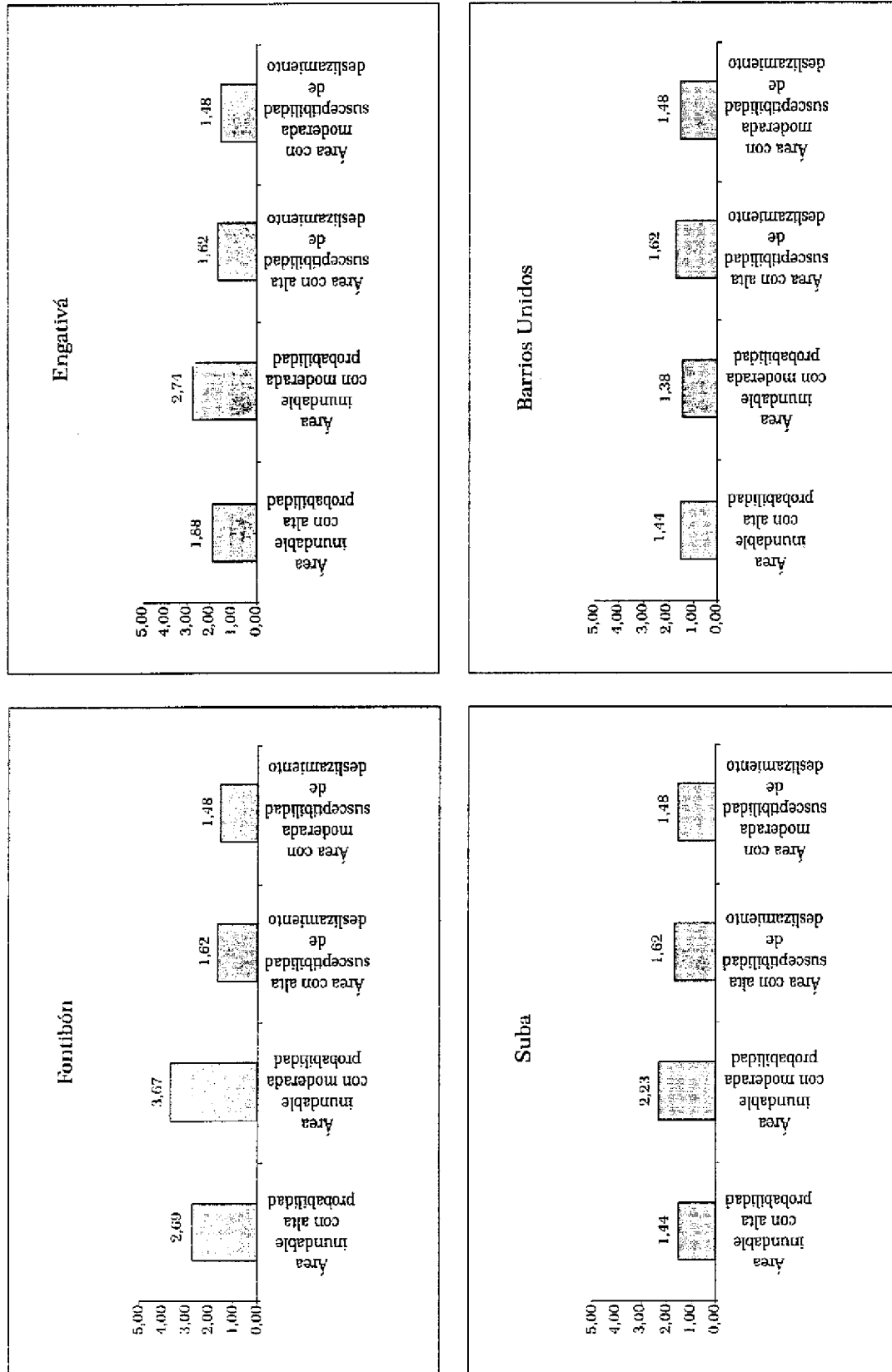


Gráfico 8D

INDICADORES DE AMENAZAS AISLADAS POR LOCALIDAD

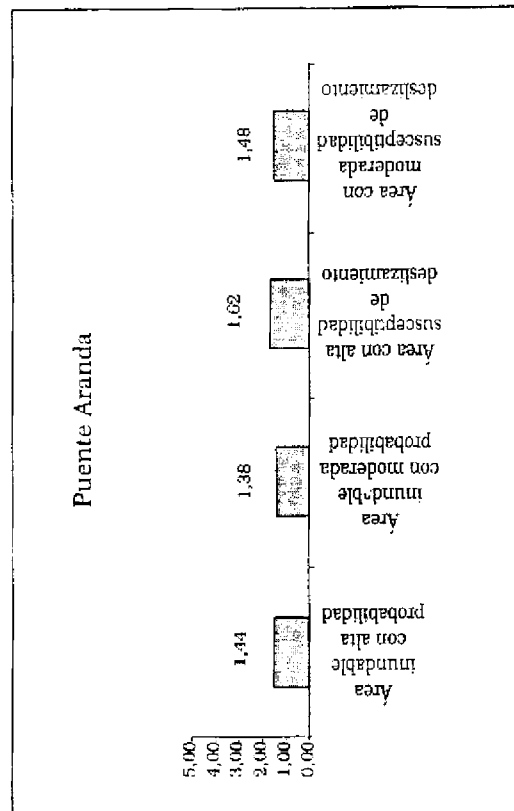
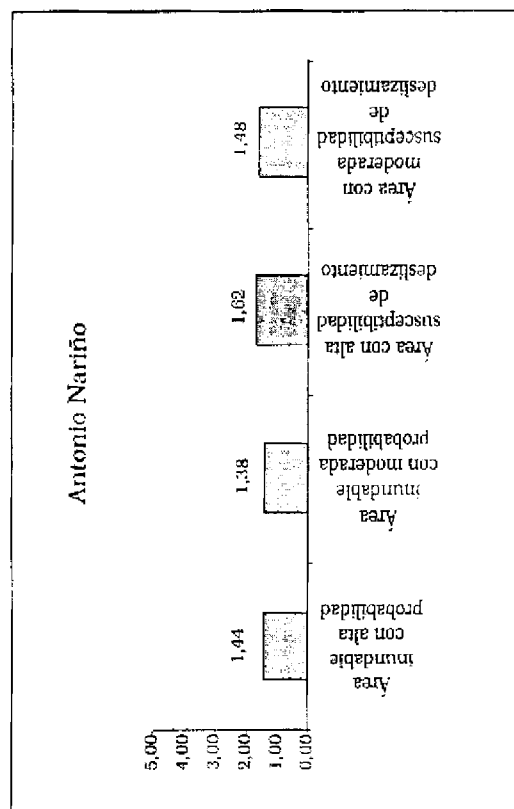
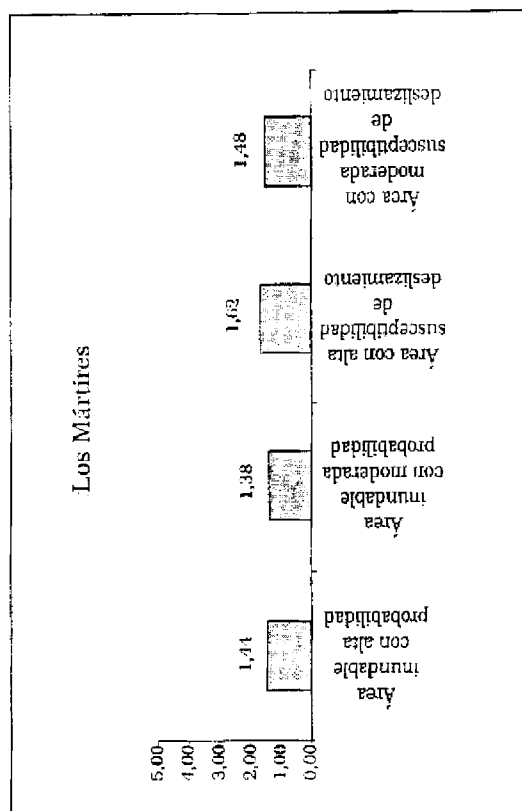
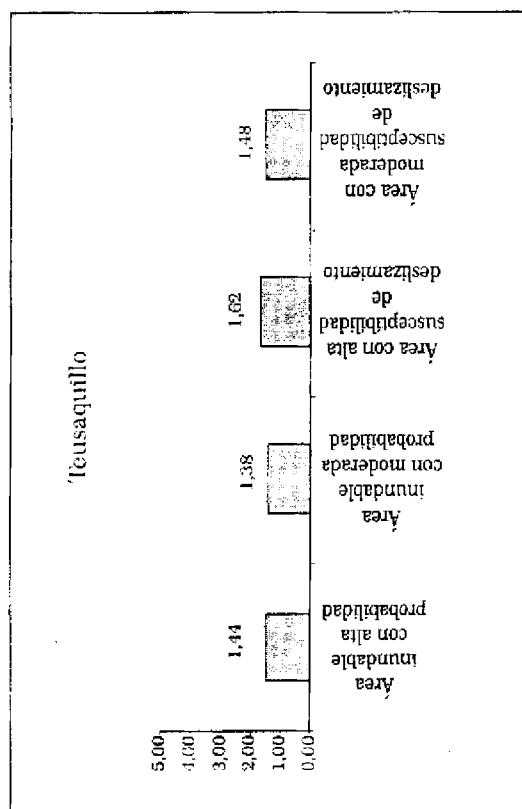


Gráfico 8E
INDICADORES DE AMENAZAS AISLADAS POR LOCALIDAD

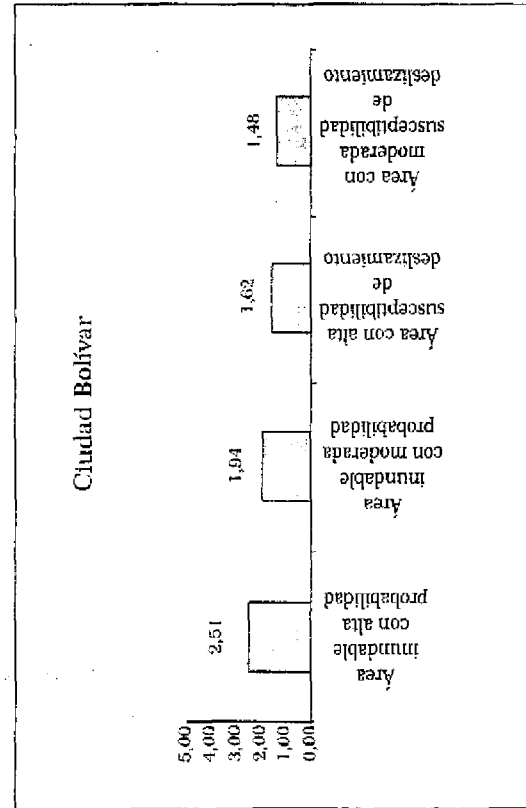
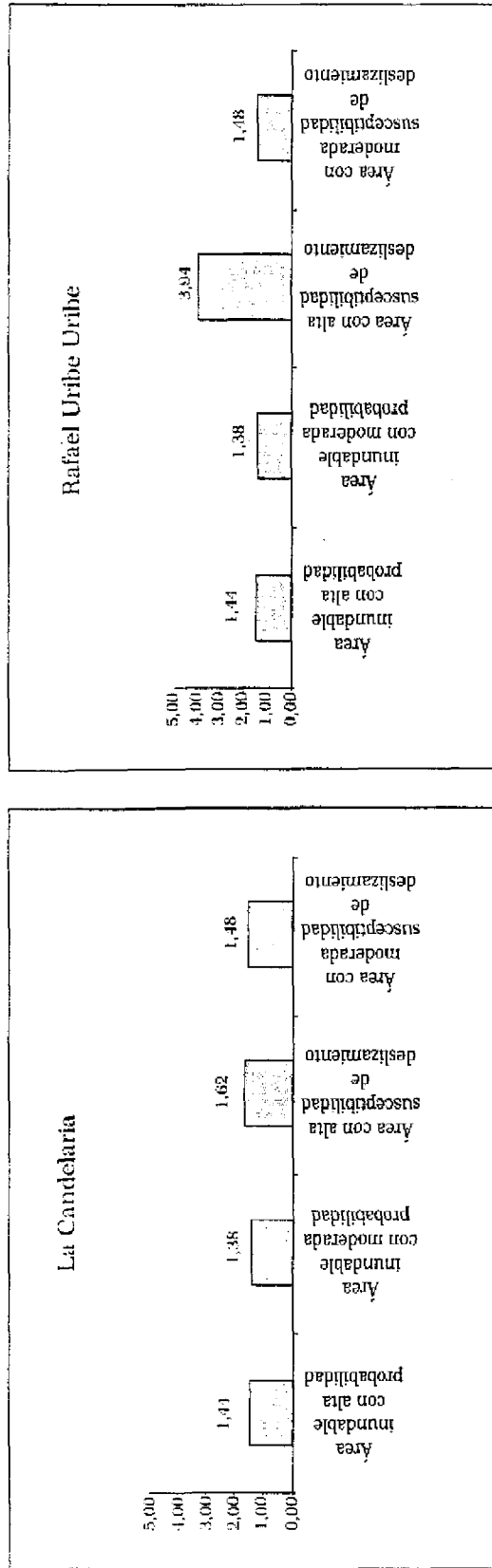


Gráfico 9A
INDICADORES DE ÁREA INUNDABLE POR LOCALIDAD

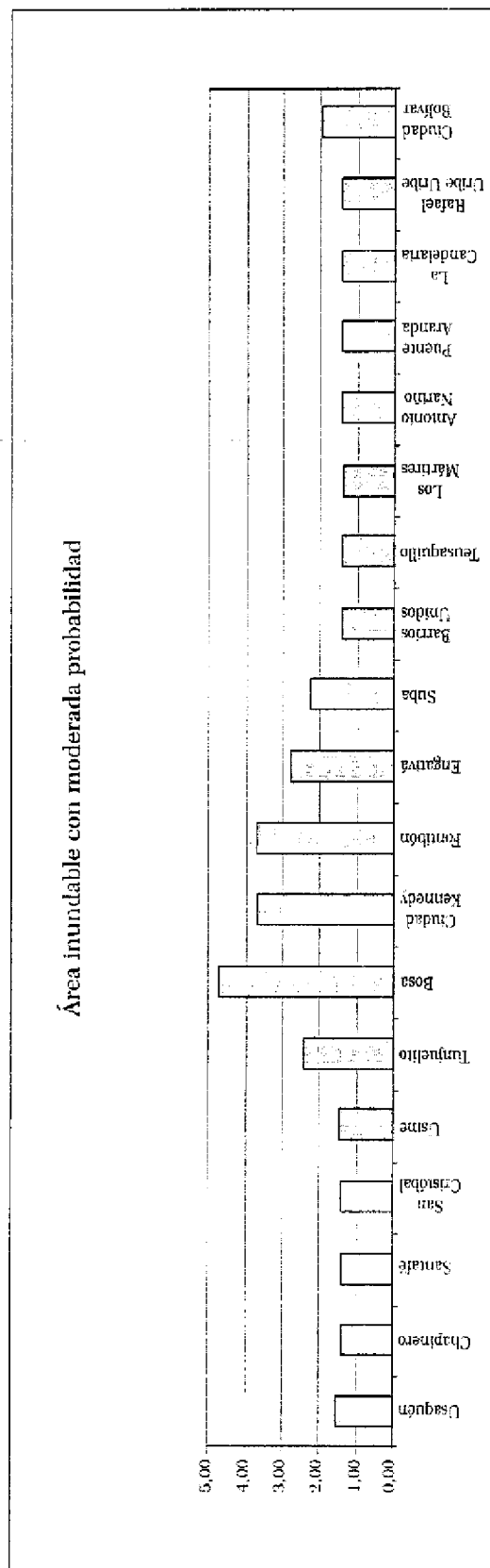
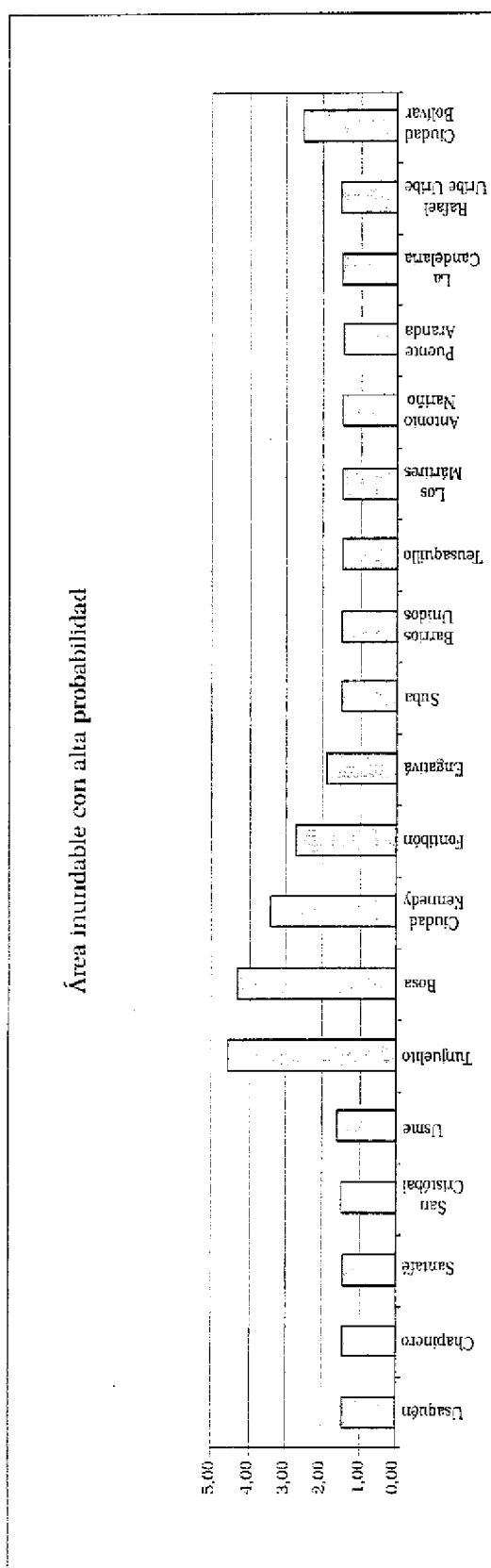
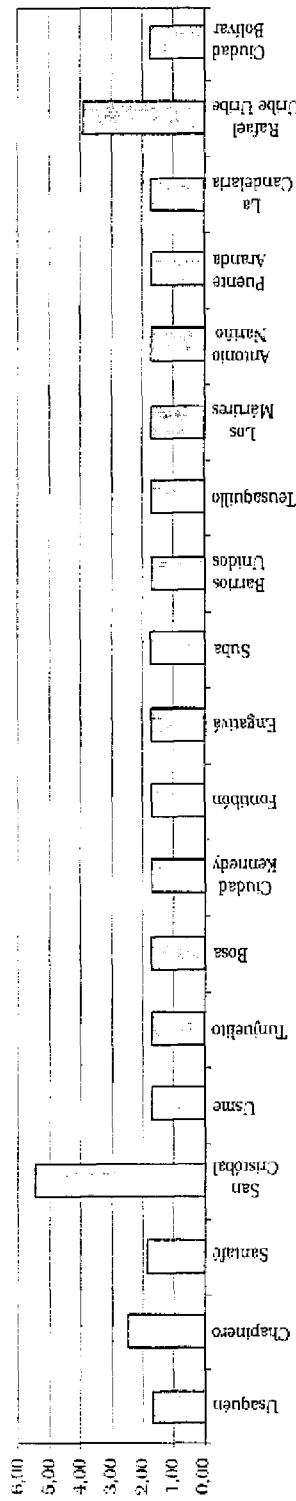


Gráfico 9B

INDICADORES DE SUSCEPTIBILIDAD AL DESLIZAMIENTO POR LOCALIDAD

Área con alta susceptibilidad de deslizamiento



Área con moderada susceptibilidad de deslizamiento

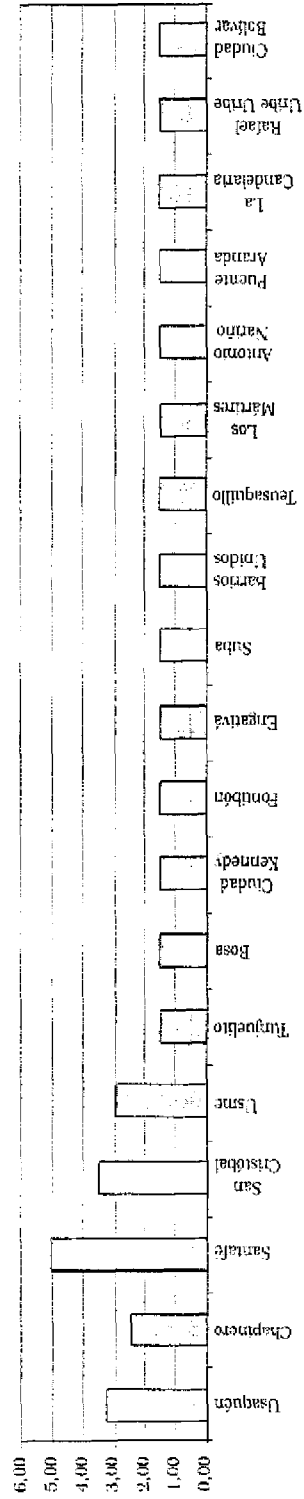


Gráfico 10

INDICADORES DE AMENAZAS AISLADAS POR LOCALIDAD

Amenazas aisladas

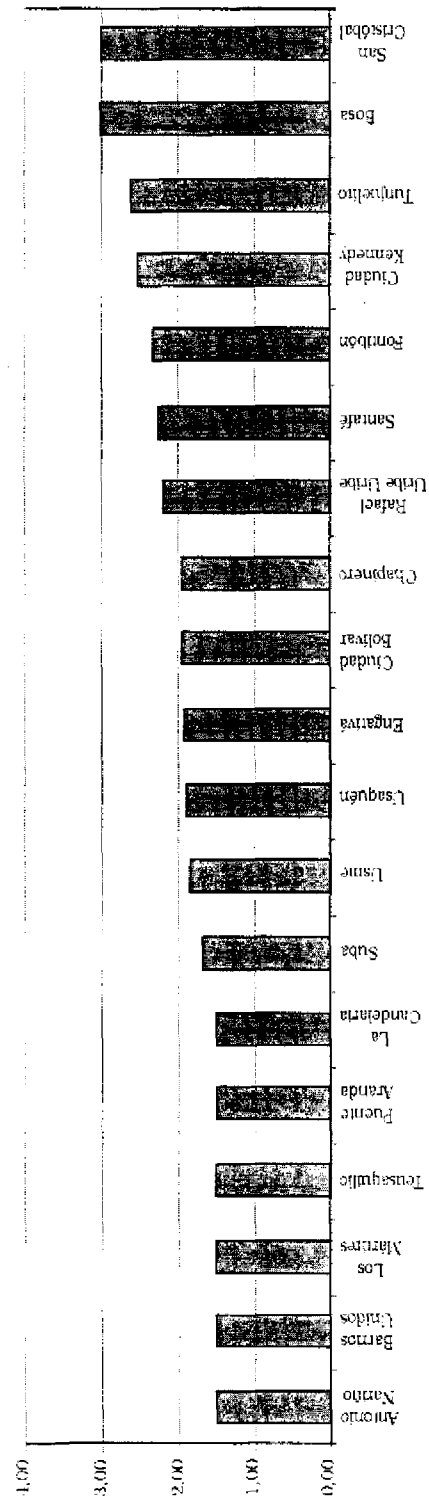


Gráfico 11A
INDICADORES DE EXPOSICIÓN POR LOCALIDAD

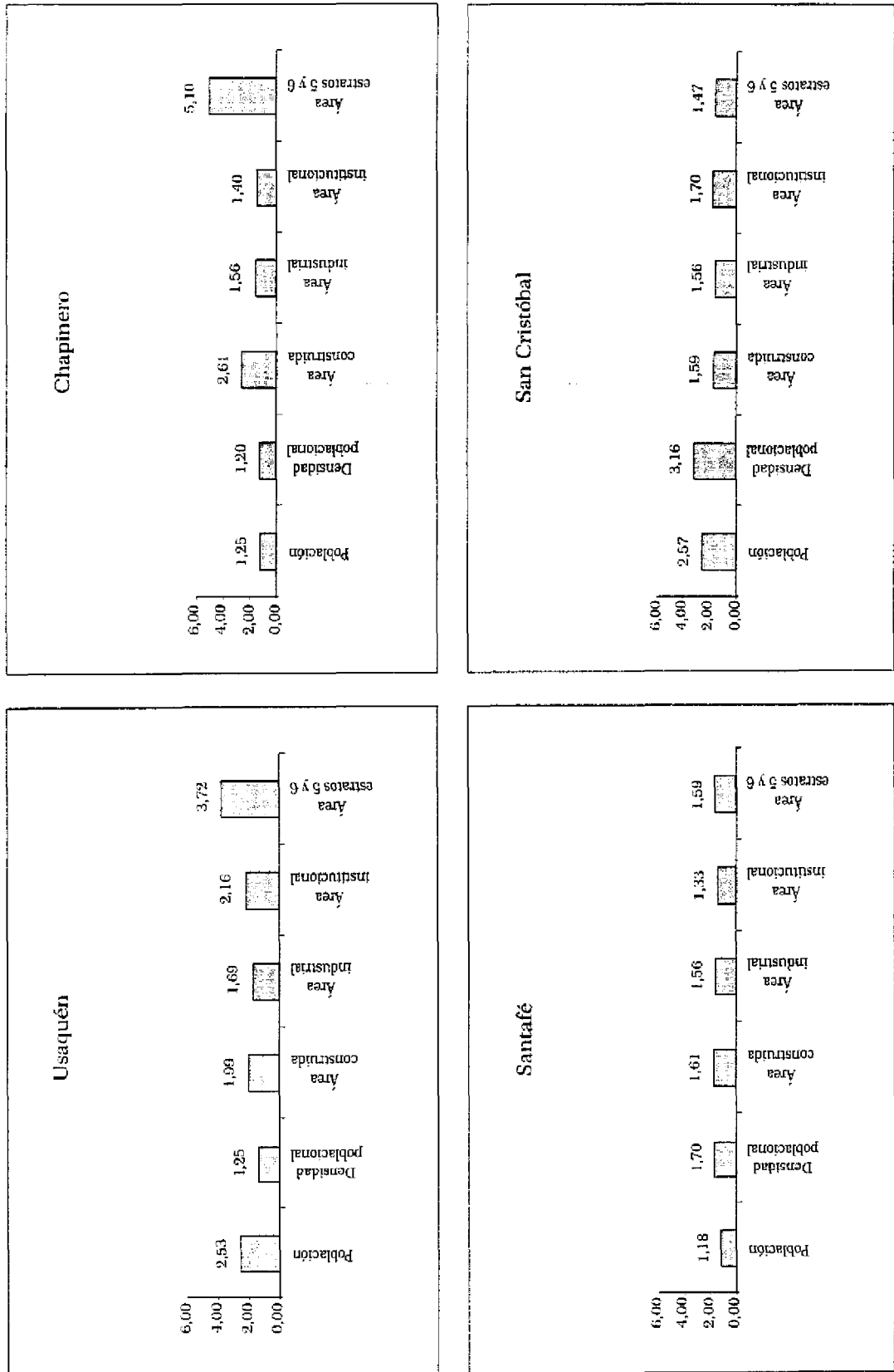


Gráfico 11B

INDICADORES DE EXPOSICIÓN POR LOCALIDAD

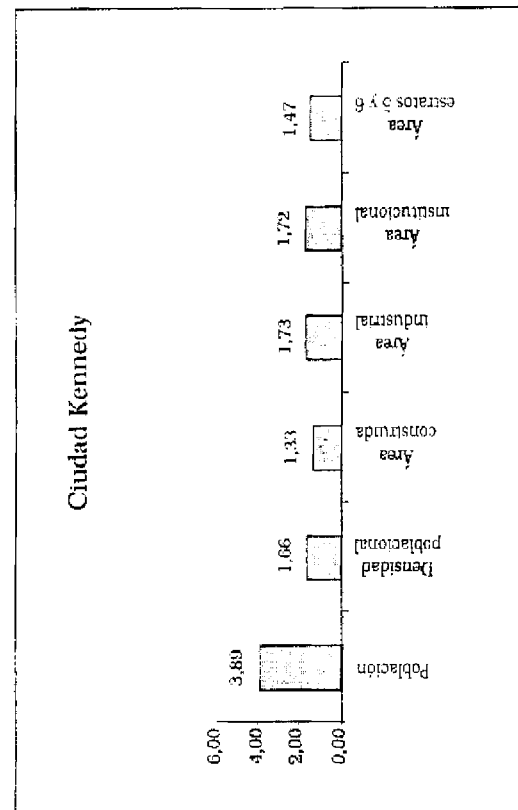
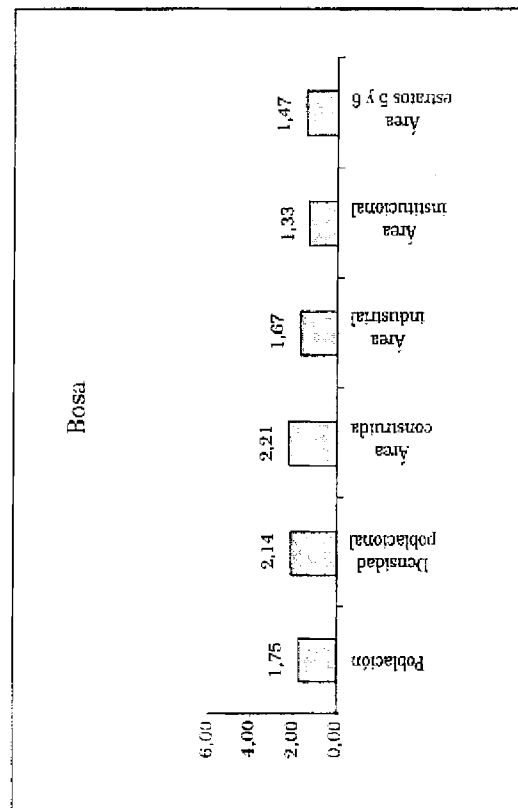
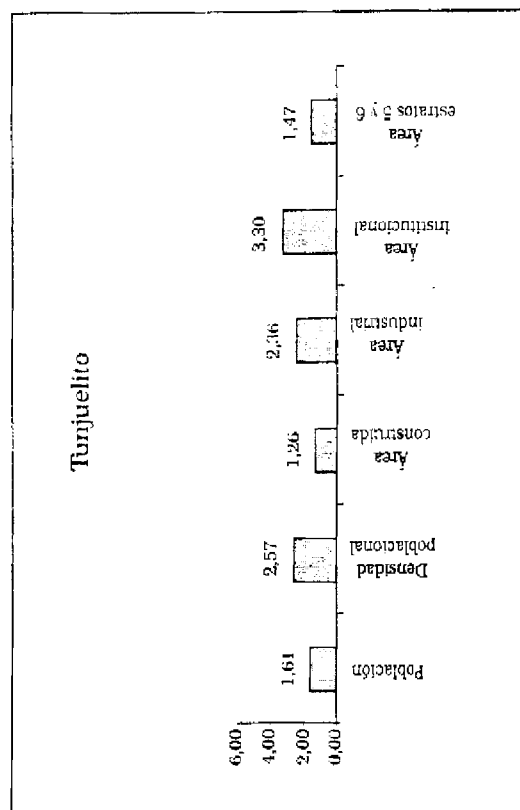
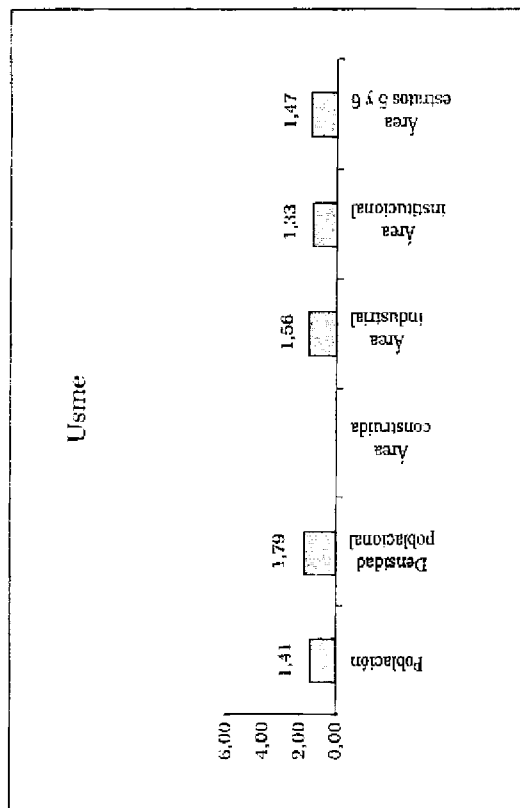


Gráfico 11C
INDICADORES DE EXPOSICIÓN POR LOCALIDAD

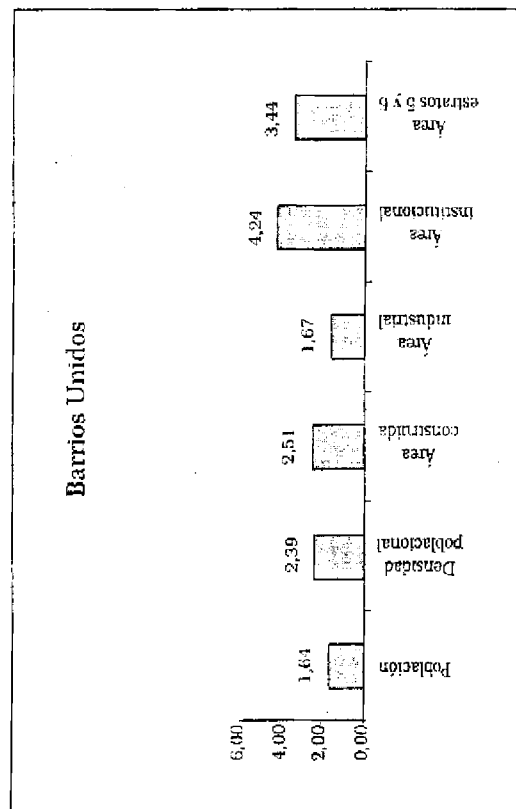
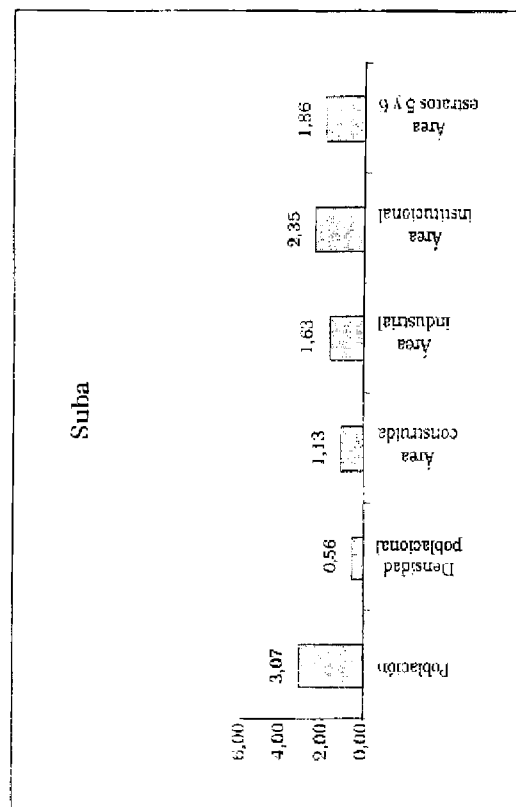
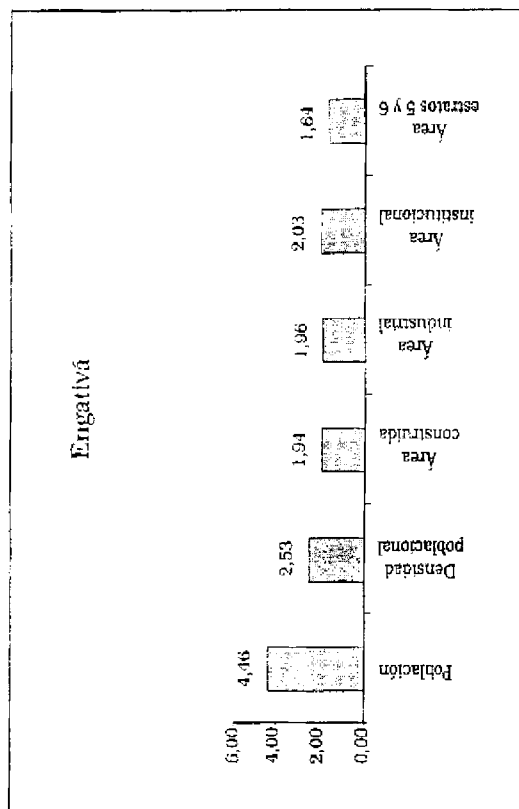
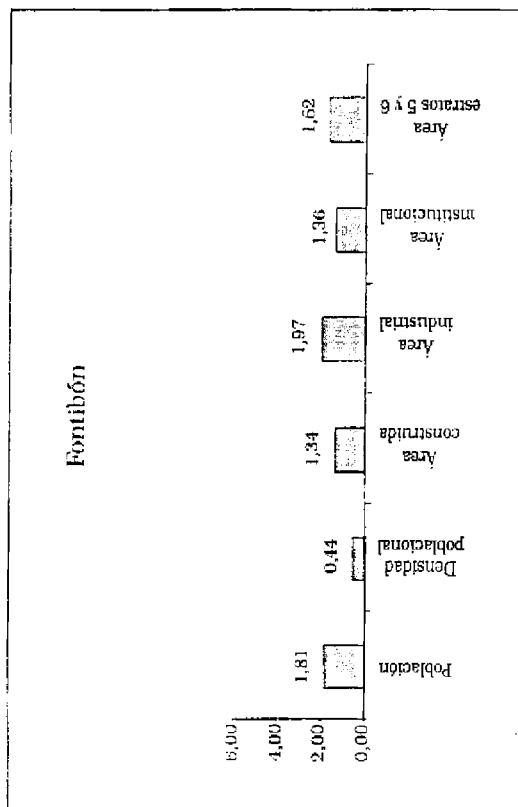


Gráfico 11D
INDICADORES DE EXPOSICIÓN POR LOCALIDAD

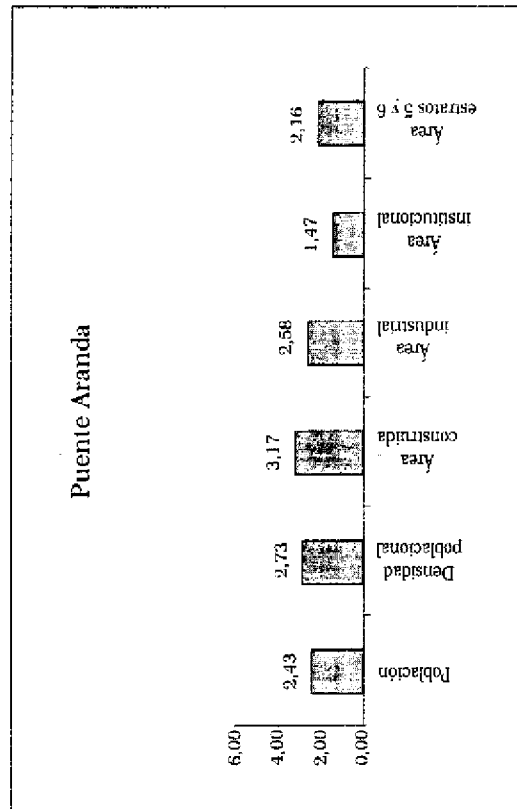
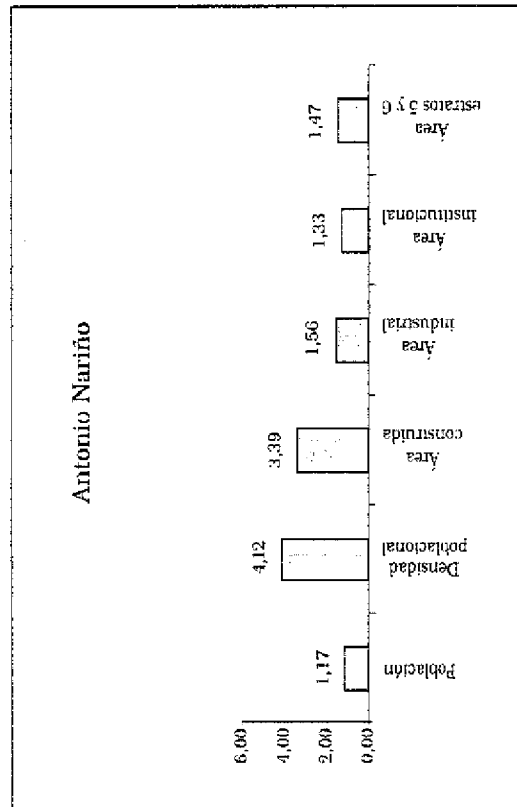
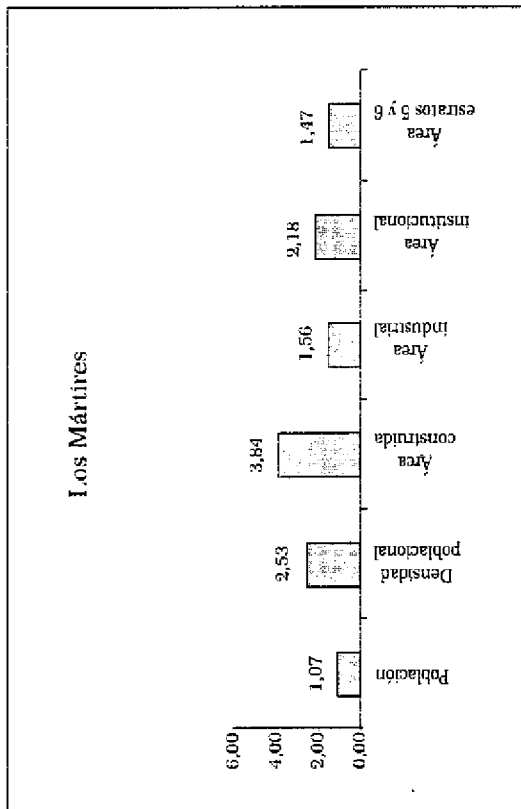
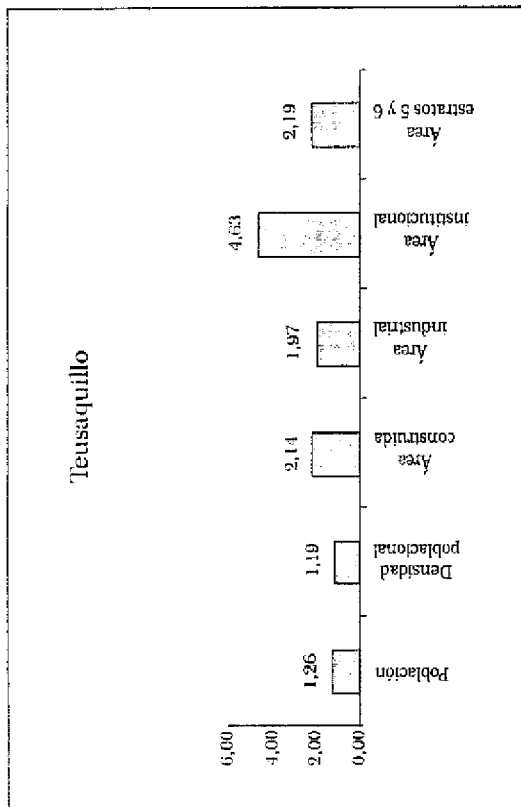


Gráfico 11E
INDICADORES DE EXPOSICIÓN POR LOCALIDAD

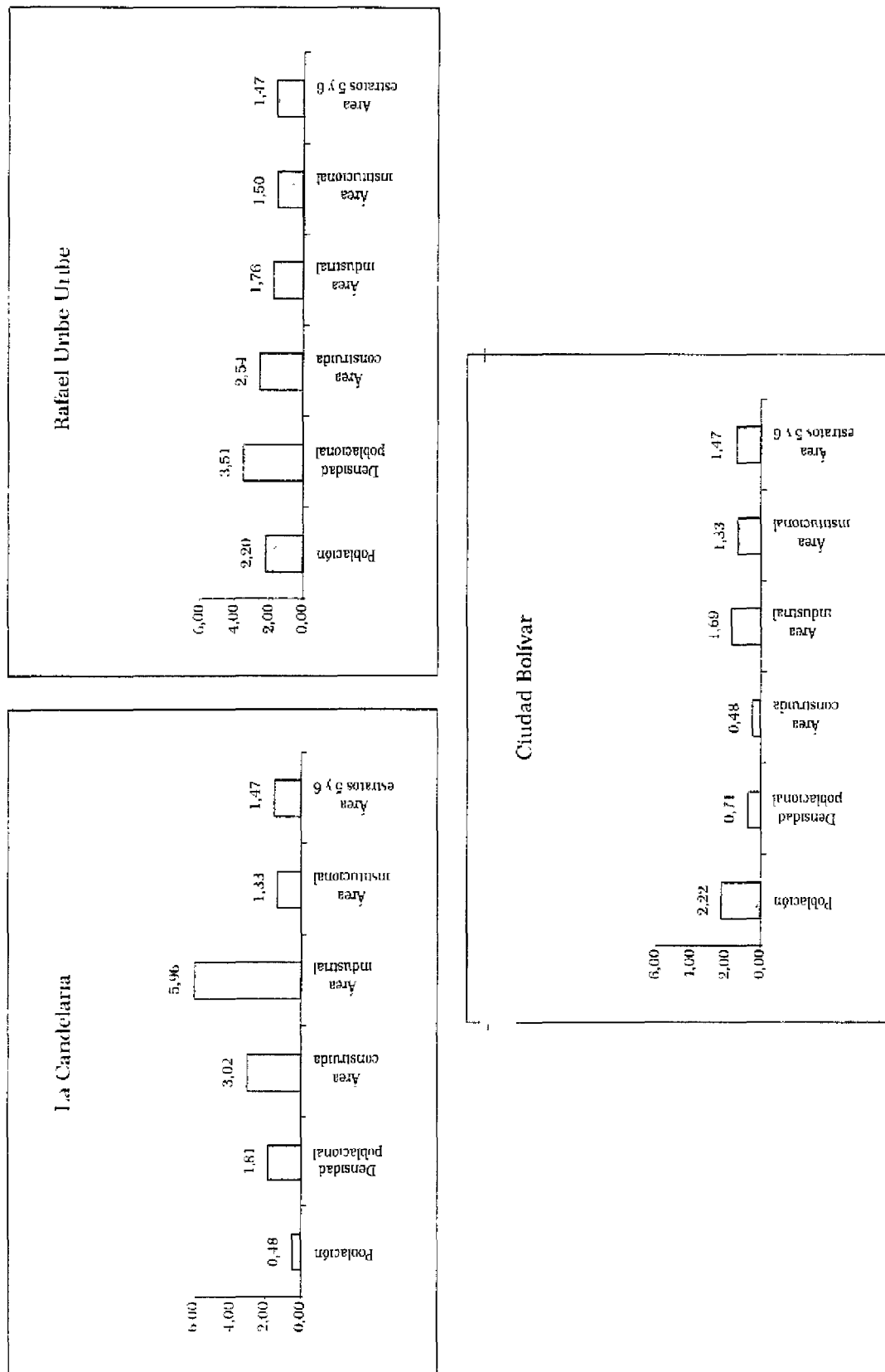


Gráfico 12A
INDICADORES DE POBLACIÓN Y DENSIDAD POBLACIONAL POR LOCALIDAD

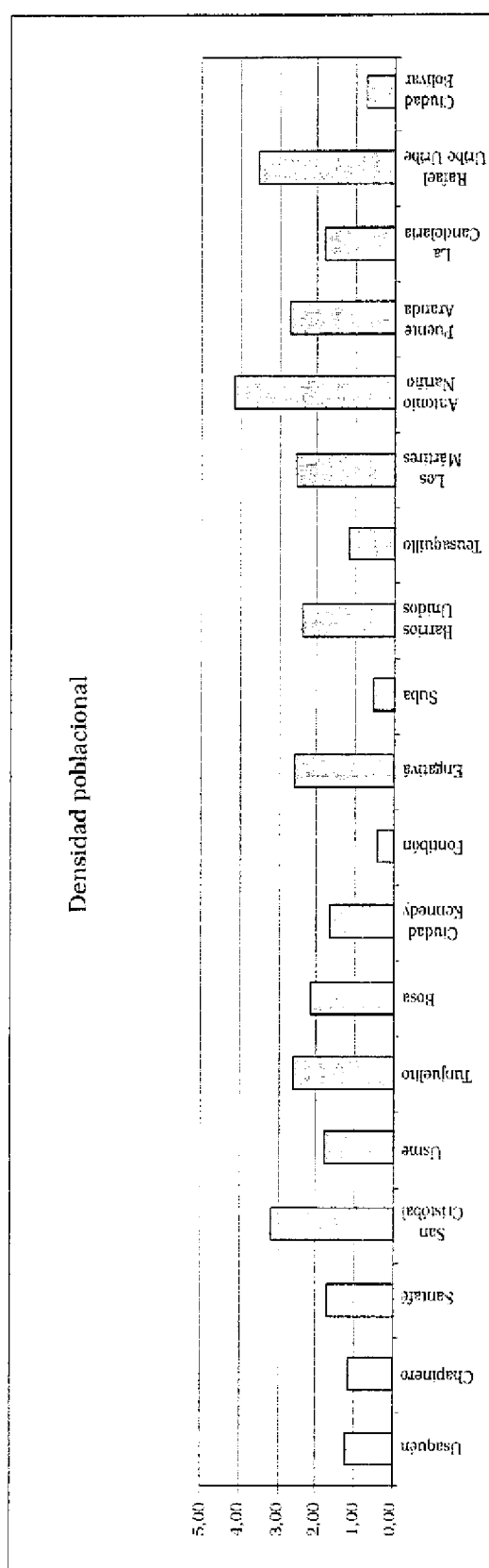
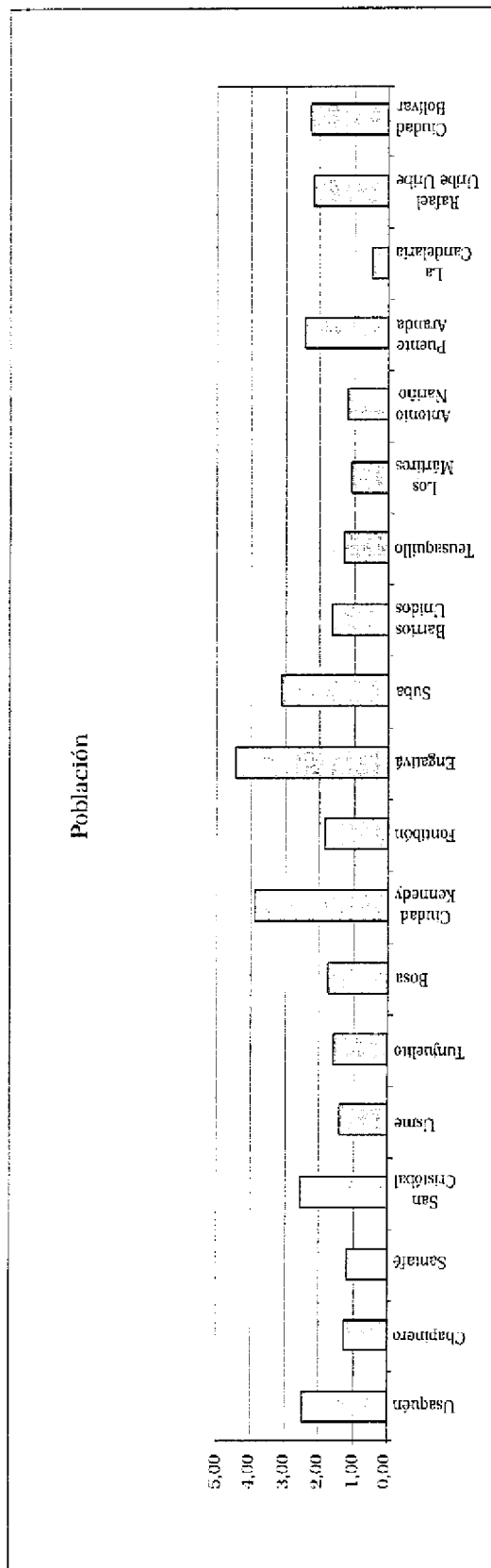


Gráfico 12B

INDICADORES DE ÁREA CONSTRUIDA Y ÁREA INDUSTRIAL POR LOCALIDAD

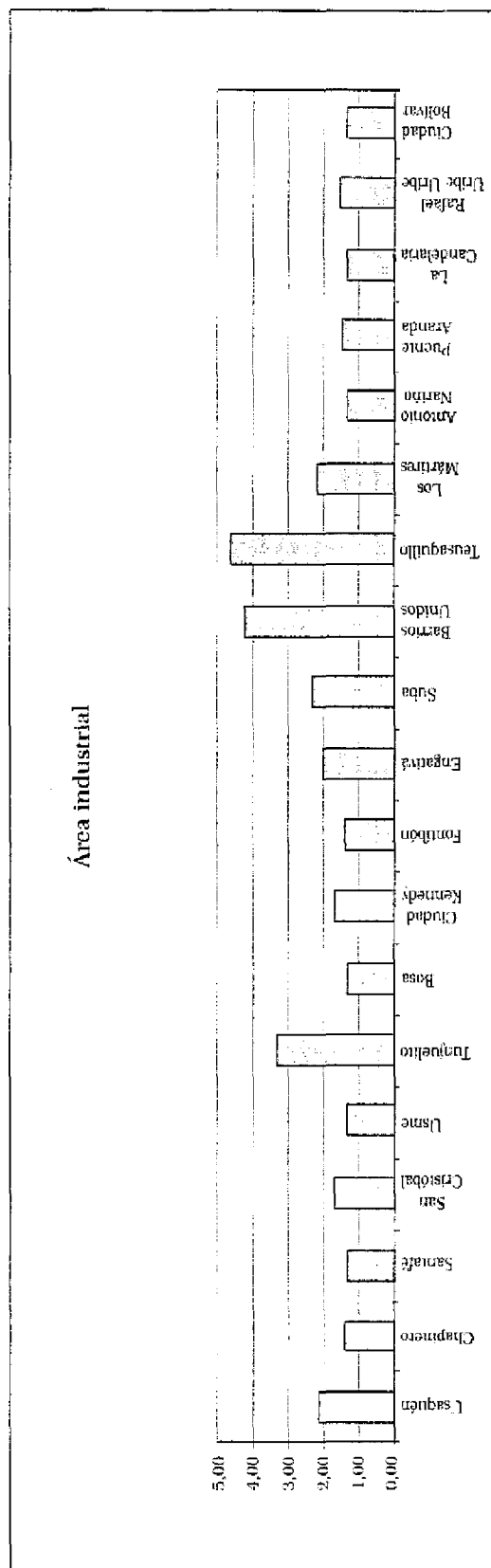
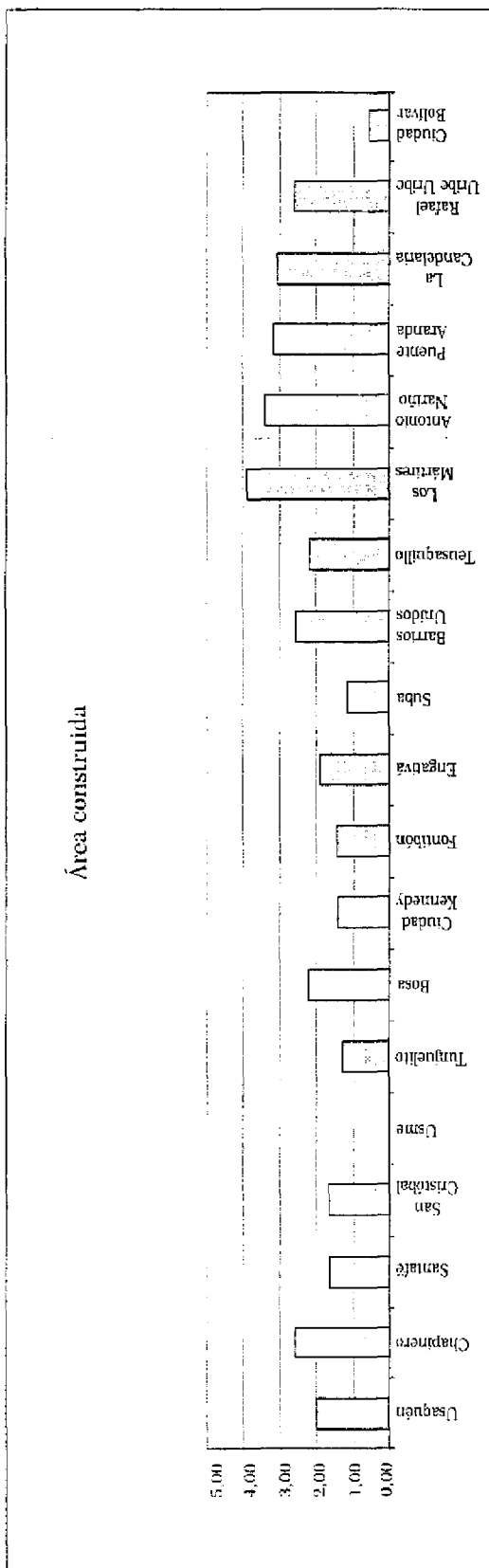
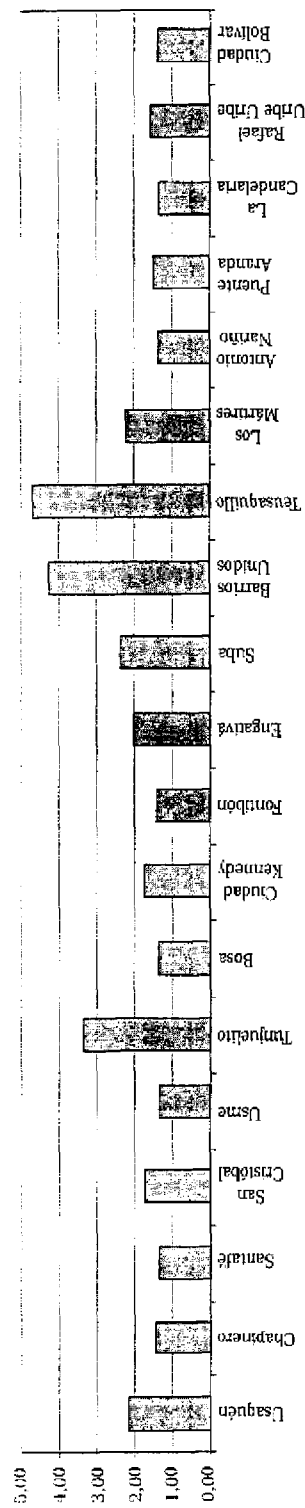


Gráfico 12C
INDICADORES DE ÁREA INSTITUCIONAL Y DE ESTRATOS 5 Y 6 POR LOCALIDAD

Área institucional



Área estratos 5 y 6

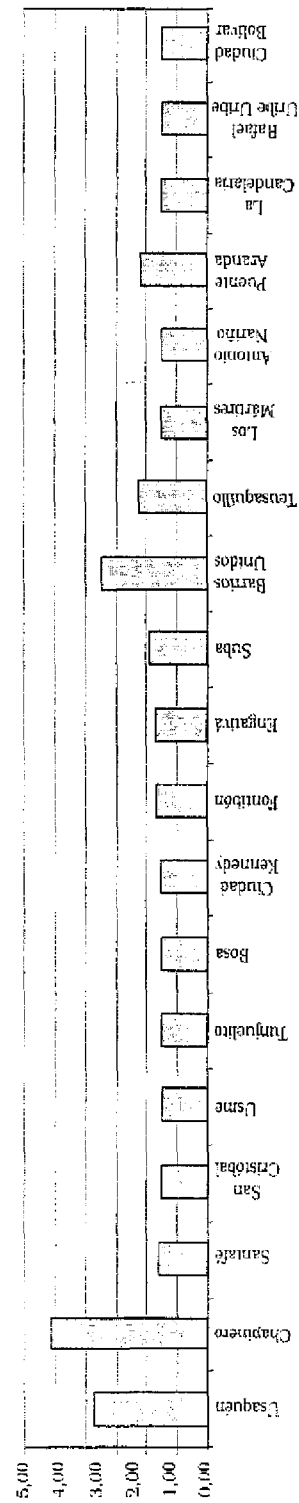


Gráfico 13
INDICADOR DE EXPOSICIÓN POR LOCALIDAD

