

## CUADROS

	pág.
Cuadro 1 – Principales catástrofes acaecidas en el Ecuador entre los siglos XVI y XX .....	4
Cuadro 2 – Indicadores de vulnerabilidad utilizados .....	7
Cuadro 3 – Método de cálculo del índice de vulnerabilidad .....	7
Cuadro 4 – Terremoto del 5 de agosto de 1949: Estragos en Pelileo según el Observatorio Astronómico de Quito .....	12
Cuadro 5 – Consecuencias económicas y sociales del terremoto de marzo de 1987 en el Oriente y a nivel local .....	12
Cuadro 6 – Afectación general por el sismo de Bahía de Caráquez .....	13
Cuadro 7 – Efectos de los maremotos (o tsunamis) en la vida y los bienes .....	13
Cuadro 8 – Maremoto de Esmeraldas del 19 de enero de 1958 según el Observatorio Astronómico de Quito .....	14
Cuadro 9 – Algunas consecuencias de los lahares del volcán Cotopaxi (erupción del 26 de junio de 1877) .....	20
Cuadro 10 – Efectos de las cenizas en la vida y los bienes .....	21
Cuadro 11 – Efectos de la lava en la vida y los bienes .....	21
Cuadro 12 – Efectos de los flujos piroclásticos en la vida y los bienes .....	21
Cuadro 13 – Efectos de los flujos de lodo volcánico (o lahares) en la vida y los bienes .....	22
Cuadro 14 – Efectos del fenómeno El Niño 1997–1998 en las viviendas .....	28
Cuadro 15 – El deslizamiento y las inundaciones catastróficas de la Josefina (29 de marzo de 1993) .....	34
Cuadro 16 – Deslizamientos ocurridos en Quito en abril y mayo del 2000 .....	35
Cuadro 17 – Matriz metodológica de valoración global de las amenazas por cantón y ejemplo del cantón Portoviejo .....	45
Cuadro 18 – Los cantones más vulnerables del Ecuador .....	54
Cuadro 19 – Los cantones menos vulnerables del Ecuador .....	55
Cuadro 20 – Cantones donde el riesgo por sismos es mayor .....	82
Cuadro 21 – Cantones donde el riesgo por tsunami es mayor .....	87
Cuadro 22 – Cantones donde el riesgo por erupciones volcánicas es mayor .....	90
Cuadro 23 – Incidencia de la actividad del volcán Tungurahua (1999 y 2001) en la salud .....	91
Cuadro 24 – Incidencia de la actividad del volcán Tungurahua (1999 y 2001) en los sistemas de agua .....	92
Cuadro 25 – Incidencia de la actividad del volcán Tungurahua (1999 y 2001) en la producción agrícola .....	92
Cuadro 26 – Incidencia de la actividad del volcán Tungurahua (1999 y 2001) en la producción pecuaria .....	93
Cuadro 27 – Cantones donde el riesgo por inundaciones es mayor .....	96
Cuadro 28 – Incidencia de enfermedades durante El Niño de 1982–1983 y de 1997–1998 en el Ecuador .....	98
Cuadro 29 – Afectación de El Niño 1997–1998 en agua y saneamiento .....	99
Cuadro 30 – Afectación causada por El Niño de 1997–1998 en el sector agropecuario .....	100

	pág.
<b>Cuadro 31 – Grupos afectados por el Niño de 1997–1998 en el sector agrícola</b> .....	100
<b>Cuadro 32 – Cantones donde el riesgo por deslizamientos y derrumbes es mayor</b> .....	102
<b>Cuadro 33 – Cantones donde el riesgo por sequía es mayor</b> .....	107
<b>Cuadro 34 – Algunos efectos de las sequías en el sector del agua (Sierra)</b> .....	108
<b>Cuadro 35 – Algunos efectos de las sequías en los sectores agropecuario y del medio ambiente</b> .....	109

---

## FIGURAS

	pág.
Figura 1 - Impacto del fenómeno de El Niño en la pobreza rural en los cantones afectados .....	2
Figura 2 - El proceso retroactivo de los desastres y su incidencia en la pobreza .....	2
Figura 3 - El riesgo y sus cuatro componentes .....	5
Figura 4 - La presencia institucional en las provincias y las actividades desarrolladas .....	72
Figura 5 - Sectores de servicios: pérdidas monetarias causadas por El Niño de 1997-1998 por subsector .....	98
Figura 6 - Sector productivo: pérdidas monetarias causadas por El Niño de 1997-1998 por subsector .....	99

---

	pág.
Mapa 1 – Terremotos con intensidades superiores a VII en el Ecuador (1541–1998) . . . . .	15
Mapa 2 – Amenaza sísmica y de tsunami (maremoto) en el Ecuador . . . . .	16
Mapa 3 – Nivel de amenaza sísmica por cantón en el Ecuador . . . . .	17
Mapa 4 – Nivel de amenaza de tsunami por cantón en el Ecuador . . . . .	18
Mapa 5 – Erupciones volcánicas históricas en el Ecuador . . . . .	23
Mapa 6 – Volcanes continentales potencialmente activos en el Ecuador . . . . .	24
Mapa 7 – Amenazas volcánicas potenciales en el Ecuador continental . . . . .	25
Mapa 8 – Nivel de amenaza volcánica por cantón en el Ecuador . . . . .	26
Mapa 9 – Inundaciones ocurridas en el Ecuador (1988–1998) . . . . .	29
Mapa 10 – Inundaciones ocurridas en el Ecuador durante el último fenómeno de El Niño . . . . .	30
Mapa 11 – Principales inundaciones ocurridas en el Ecuador desde 1980 . . . . .	31
Mapa 12 – Zonas potencialmente inundables en el Ecuador . . . . .	32
Mapa 13 – Nivel de amenaza de inundación por cantón en el Ecuador . . . . .	33
Mapa 14 – Deslizamientos ocurridos en el Ecuador (1988–1998) . . . . .	36
Mapa 15 – Zonas de deslizamientos y derrumbes potenciales en el Ecuador . . . . .	37
Mapa 16 – Nivel de amenaza de deslizamientos por cantón en el Ecuador . . . . .	38
Mapa 17 – Sequías ocurridas en el Ecuador (1988–1998) . . . . .	41
Mapa 18 – Zonas potencialmente expuestas a sequías en el Ecuador . . . . .	42
Mapa 19 – Nivel de amenaza de sequía por cantón en el Ecuador . . . . .	43
Mapa 20 – Amenazas de origen natural en el Ecuador . . . . .	46
Mapa 21 – Nivel de amenaza de origen natural por cantón en el Ecuador (síntesis 5 clases). . . . .	47
Mapa 22 – Nivel de amenaza de origen natural por cantón en el Ecuador (síntesis 3 clases) . . . . .	48
Mapa 23 – Elementos expuestos (densidad de población y ciudades) . . . . .	50
Mapa 24 – Exposición de la población a las diferentes amenazas (en función de la densidad poblacional y la presencia de ciudades) . . . . .	51
Mapa 25 – Exposición de la población a las diferentes amenazas (restricción a los cantones más expuestos y con elevada densidad poblacional) . . . . .	52
Mapa 26 – Exposición de la población a la amenaza volcánica (en función de la densidad poblacional y la presencia de ciudades) . . . . .	56
Mapa 27 – Oferta de servicios básicos (acceso a agua entubada por red pública, eliminación de excretas). . . . .	57
Mapa 28 – Vulnerabilidad en salud . . . . .	58
Mapa 29 – Vulnerabilidad en educación . . . . .	59
Mapa 30 – Vulnerabilidad por pobreza . . . . .	60
Mapa 31 – Porcentaje de la PEA agrícola por cantón en el Ecuador . . . . .	61
Mapa 32 – Vulnerabilidad de la población por cantón en el Ecuador (síntesis: 6 clases) . . . . .	62
Mapa 33 – Vulnerabilidad de la población por cantón en el Ecuador (síntesis: 3 clases) . . . . .	63
Mapa 34 – Riesgo por cantón en el Ecuador (síntesis: 3 componentes) . . . . .	66

Mapa 35 – Riesgo por cantón en el Ecuador (síntesis: 3 componentes). Mapa simplificado . . . . .	67
Mapa 36 – Cobertura institucional para reducción de riesgos (por provincia) . . . . .	73
Mapa 37 – Repartición de las áreas de actividad y los proyectos de las instituciones encuestadas . . . . .	74
Mapa 38 – Presencia institucional por área de actividad . . . . .	75
Mapa 39 – Mapa sintético de riesgo por cantón, incorporando la dimensión institucional . . . . .	78
Mapa 40 – Cantones con alto o relativamente alto riesgo y con baja presencia institucional (repartición en función de la densidad poblacional) . . . . .	79
Mapa 41 – Riesgo por amenaza sísmica por cantón en el Ecuador . . . . .	85
Mapa 42 – Riesgo por tsunami por cantón en el Ecuador . . . . .	88
Mapa 43 – Riesgo por amenaza volcánica por cantón en el Ecuador . . . . .	94
Mapa 44 – Riesgo por inundación por cantón en el Ecuador . . . . .	101
Mapa 45 – Riesgo por deslizamientos y derrumbes por cantón en el Ecuador . . . . .	106
Mapa 46 – Riesgo por sequía por cantón en el Ecuador . . . . .	110

---