

**1 - Elementos esenciales**

Cuadro 1-1: Repartición de las mallas que cubren el Distrito según el número de tipos de elementos esenciales representados .....	23
---	----

**2 - Accesibilidad**

Cuadro 2-1: Valores atribuidos a las 117 microzonas en función de los valores atribuidos a las 44 zonas de base, modificadas según la distancia hasta los ejes viales .....	42
Cuadro 2-2: Valores de accesibilidad en relación con la superficie del DMQ .....	43

**3. Amenazas**

Cuadro 3-1: Síntesis de las consecuencias de la alerta naranja (del 27 de septiembre al 4 de octubre de 1999) y de las caídas de ceniza (fines de septiembre/principios de octubre) en Quito ligadas a la reactivación del volcán Guagua Pichincha .....	56
Cuadro 3-2: Principales aluviones que causaron daños importantes en Quito desde 1973 .....	65
Cuadro 3-3: Principales accidentes tecnológicos acaecidos en el Ecuador entre 1995 y 2002 .....	68
Cuadro 3-4: Metodología utilizada para la clasificación de las empresas según la diversidad y las cantidades de productos peligrosos utilizados .....	73
Cuadro 3-5: Distancias consideradas para la elaboración del mapa de amenazas vinculadas a la presencia de combustibles .....	75
Cuadro 3-6: Documentos cartográficos y metodología utilizados para la realización de los mapas sintéticos de exposición a las amenazas .....	79
Cuadro 3-7: Repartición de las mallas que cubren el Distrito según el número y el tipo de amenazas .....	80
Cuadro 3-8: Asociaciones de amenazas que afectan al DMQ y repartición por mallas .....	82

**4. Vulnerabilidad espacial**

Cuadro 4-1: Métodos de discretización utilizados para la elaboración de los mapas de vulnerabilidad espacial .....	108
Cuadro 4-2: Clasificación de las variables que contribuyen a la vulnerabilidad de los espacios (vulnerabilidad creciente) .....	111

**5. Vulnerabilidad del sistema eléctrico**

Cuadro 5-1: Vulnerabilidad intrínseca del sistema eléctrico del DMQ (metodología de evaluación) .....	126
Cuadro 5-2: Valoración de la exposición a amenazas y de la susceptibilidad de daños de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	130

Cuadro 5-3a:	Evaluación de la preparación para el manejo de crisis de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	133
Cuadro 5-3b:	Variables y atributos utilizados para evaluar la preparación para el manejo de crisis de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	134
Cuadro 5-4:	Evaluación de las alternativas de funcionamiento de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	136
Cuadro 5-5:	Síntesis de la vulnerabilidad de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	138
<b>6 - Vulnerabilidad del sistema de abastecimiento de agua</b>		
Cuadro 6-1:	Los componentes clave de los elementos esenciales del abastecimiento de agua del DMQ identificados para el análisis de la vulnerabilidad intrínseca .....	155
Cuadro 6-2:	Criterios de análisis de las demás formas de vulnerabilidad de los elementos esenciales del sistema de abastecimiento de agua del DMQ .....	156
Cuadro 6-3:	Alternativas de funcionamiento del sistema de abastecimiento de agua del DMQ .....	160
<b>7. Vulnerabilidad de la movilidad</b>		
Cuadro 7-1:	Criterios de análisis de la vulnerabilidad intrínseca por tipo de elemento esencial .....	182
Cuadro 7-2:	Elementos esenciales de la movilidad más vulnerables (grado 5 de vulnerabilidad sintética acumulada) .....	187
<b>8 - Vulnerabilidad de las empresas</b>		
Cuadro 8-1:	Número de empresas y empleos expuestos a amenazas en los lugares esenciales de la economía del DMQ (alto y moderado nivel de peligro) .....	205
Cuadro 8-2:	Repartición de las empresas encuestadas por rama de actividad .....	206
Cuadro 8-3:	Repartición de las empresas encuestadas por actividad .....	207
Cuadro 8-4:	Repartición de las empresas encuestadas según el número de empleados .....	208
Cuadro 8-5:	Criterios utilizados para el análisis de la vulnerabilidad de 333 empresas del DMQ .....	210
Cuadro 8-6:	Algunos ejemplos de valoración de las empresas partiendo de los criterios de vulnerabilidad ...	213
Cuadro 8-7:	Niveles de vulnerabilidad global según la actividad de las 333 empresas encuestadas .....	218
Cuadro 8-8:	Las 90 empresas más importantes del DMQ .....	221
Cuadro 8-9:	Ramas y actividades de las 90 empresas más importantes del DMQ .....	222
Cuadro 8-10:	Las 90 empresas más importantes del DMQ en función del número de empleados .....	222
Cuadro 8-11:	Rama y actividad de las empresas más vulnerables entre las 90 más importantes del DMQ .....	225
Cuadro 8-12:	Tamaño de las empresas más vulnerables entre las 90 más importantes del DMQ .....	225
<b>9. Vulnerabilidad de la población</b>		
Cuadro 9-1:	Criterios de análisis y método de elaboración de los indicadores de vulnerabilidad de la población del DMQ .....	239
Cuadro 9-2:	Repartición de la población del DMQ por grado de vulnerabilidad global .....	242
Cuadro 9-3:	Criterios de análisis de la vulnerabilidad de la población de los barrios de Quito .....	243

Cuadro 9-4: Momentos clave del manejo de riesgos y de crisis durante los cuales se puede contemplar el apoyo de organizaciones sociales .....	247
Cuadro 9-5: Repartición de la población de los barrios de Quito por grado de vulnerabilidad global .....	249
<b>10. Elementos útiles para el manejo de crisis</b>	
Cuadro 10-1: Maquinaria disponible en el DMQ durante un período de recuperación (en número de unidades) .....	290
<b>11 - Lugares esenciales del manejo de crisis</b>	
Cuadro 11-1: Criterios de identificación de los elementos esenciales de manejo de crisis en el DMQ .....	309
Cuadro 11-2: Repartición de las mallas que cubren el DMQ según el tipo de elemento esencial para el manejo de crisis .....	311
Cuadro 11-3: Repartición de las mallas que cubren el DMQ según el número de tipos de elementos esenciales para el manejo de crisis .....	312
Cuadro 11-4: Repartición de las mallas del DMQ por tipo de elemento de proximidad para el manejo de crisis .....	316
<b>12 - Vulnerabilidad de los establecimientos de salud</b>	
Cuadro 12-1: Reportes de saturación de algunos hospitales del DMQ .....	347
Cuadro 12-2: Matriz de construcción del indicador de vulnerabilidad estructural de las edificaciones de hormigón armado .....	350
Cuadro 12-3: Clasificación de los niveles de vulnerabilidad y rango de daño .....	350
Cuadro 12-4: Nivel de vulnerabilidad estructural de los establecimientos de salud de mayor importancia del DMQ .....	351
Cuadro 12-5: Parámetros utilizados para el análisis de la vulnerabilidad funcional de los establecimientos de salud de mayor importancia del DMQ .....	355
Cuadro 12-6: Evaluación del nivel de vulnerabilidad funcional de los establecimientos de salud de mayor importancia del DMQ .....	356
Cuadro 12-7: Criterios de calificación de los establecimientos de salud que acumulan vulnerabilidad estructural y vulnerabilidad funcional .....	358
Cuadro 12-8: Nivel de vulnerabilidad acumulada (estructural y funcional) de los establecimientos de salud de mayor importancia del DMQ .....	359
Cuadro 12-9: Variables utilizadas para la evaluación de la accesibilidad de proximidad de los principales establecimientos de salud del DMQ .....	362
Cuadro 12-10: Evaluación de la accesibilidad de proximidad de los principales establecimientos de salud del DMQ, de día y de noche .....	363
Cuadro 12-11: Variables consideradas para la evaluación de la accesibilidad orientada de los principales establecimientos de salud del DMQ .....	365
Cuadro 12-12: Clasificación de los principales establecimientos de salud del DMQ según la calidad de su accesibilidad general .....	367

Cuadro 12-13: Resumen de las diferentes formas de vulnerabilidad de los principales establecimientos de salud del DMQ y síntesis .....	371
<b>Síntesis</b>	
Cuadro 1: Metodología de determinación del grado de generación de vulnerabilidad de los espacios que comprenden elementos esenciales de funcionamiento o de manejo de crisis .....	444
Cuadro 2: Tamaño de los espacios generadores de vulnerabilidad territorial según el grado y el tipo de generación de vulnerabilidad .....	447

**Introducción**

Figura 1: Las dimensiones de la vulnerabilidad territorial .....	9
<b>6 - Vulnerabilidad del sistema de abastecimiento de agua</b>	
Figura 6-1: Vulnerabilidad global de los sistemas (líneas y plantas) .....	162
<b>8 - Vulnerabilidad de las empresas</b>	
Figura 8-1: Repartición de las 333 empresas encuestadas según las diferentes formas de vulnerabilidad .....	214
Figura 8-2: Vulnerabilidad de las empresas según la rama de actividad .....	215
Figura 8-3: Vulnerabilidad de las empresas según su tamaño .....	217
Figura 8-4: Comparación de las 90 empresas con el resto de la muestra en materia de vulnerabilidad global .....	223
Figura 8-5: Repartición de las 90 empresas más importantes del DMQ según su grado de vulnerabilidad global (incluida la exposición a las amenazas) .....	224
<b>9 - Vulnerabilidad de la población</b>	
Figura 9-1: Repartición de la población del DMQ según el grado de vulnerabilidad global (Se toman en cuenta las amenazas con nivel de peligro alto y moderado) .....	253
<b>10 - Elementos útiles para el manejo de crisis</b>	
Figura 10-1: Organigrama del COE Metropolitano .....	282
<b>11 - Lugares esenciales del manejo de crisis</b>	
Figura 11-1: Porcentaje del número de tipos de elementos esenciales de funcionamiento y de manejo de crisis en el espacio central de Quito .....	313
Figura 11-2: Número de mallas que contienen elementos esenciales de manejo de crisis en función del número de amenazas .....	319
Figura 11-3: Porcentaje de mallas que contienen elementos esenciales para el manejo de crisis en función de su grado de accesibilidad .....	320
<b>12 - Vulnerabilidad de los establecimientos de salud</b>	
Figura 12-1: Establecimientos de salud del DMQ con la mayor vulnerabilidad estructural, según el número de camas .....	353
Figura 12-2: Repartición de las camas en función de la vulnerabilidad acumulada (estructural y funcional) de los establecimientos de salud .....	358

Figura 12-3: Porcentaje de camas en relación con todas las camas disponibles en el DMQ según el tipo de vulnerabilidad acumulada .....	373
---	-----

**14 - Institucionalización de los riesgos**

Figura 14-1: Organigrama de la Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana .....	424
---	-----

**Síntesis**

Figura 1: De la vulnerabilidad a priori de los espacios a la vulnerabilidad territorial .....	433/434
---	---------

## 1 - Elementos esenciales

Mapa 1-1:	Representación sintética de los lugares esenciales para el funcionamiento del DMQ (2004) –16 temas de investigación–	28
Mapa 1-2a:	Representación sintética de los lugares esenciales para el funcionamiento del DMQ –población y sus necesidades–	29
Mapa 1-2b:	Representación sintética de los lugares esenciales del DMQ –logística urbana–	30
Mapa 1-2c:	Representación sintética de los lugares esenciales del DMQ –economía y gestión–	31
Mapa 1-3:	Los lugares esenciales para el funcionamiento del DMQ situados en el espacio central de Quito (2004) –síntesis de 16 temas de investigación–	32
Mapa 1-4:	Elementos esenciales de funcionamiento del DMQ situados en 4 mallas correspondientes al centro histórico	33
Mapa 1-5:	Representación sintética de los lugares esenciales del DMQ (espacios de centralidad)	34

## 2 - Accesibilidad

Mapa 2-1:	Principales barreras físicas en la aglomeración de Quito	45
Mapa 2-2:	Delimitación y denominación de 44 zonas en el DMQ, correspondientes a «cuencas viales»	46/47
Mapa 2-3:	Accesibilidad habitual de las 44 «cuencas viales» delimitadas en el DMQ	48
Mapa 2-4:	Nivel de accesibilidad en el DMQ (por mallas)	49

## 3. Amenazas

Mapa 3-1:	Amenazas de origen natural en el Ecuador (mapa multi-fenómenos)	85
Mapa 3-2:	Amenaza volcánica en el DMQ	86
Mapa 3-3:	Microzonificación sísmica de los suelos del DMQ y áreas potencialmente licuefactibles	87
Mapa 3-4:	Deslizamientos, derrumbes y hundimientos en Quito (eventos de 1900 a 1988)	88
Mapa 3-5:	Susceptibilidad a los deslizamientos en el área urbana de Quito	89
Mapa 3-6:	Estabilidad geomorfológica del área metropolitana de Quito	90
Mapa 3-7:	Pluviosidad de Quito y alrededores (promedio anual)	91
Mapa 3-8:	Inundaciones en Quito (eventos 1900-1988)	92
Mapa 3-9:	Inundaciones en Quito por insuficiente capacidad de los colectores	93
Mapa 3-10:	Aluviones en Quito (eventos 1900-1988)	94
Mapa 3-11:	Lugares de almacenamiento y vías de transporte de combustibles en el DMQ	95
Mapa 3-12:	Localización de las empresas que almacenan y manejan productos químicos potencialmente peligrosos en el DMQ	96
Mapa 3-13:	Mapa de exposición del DMQ a amenazas relacionadas con la presencia de productos peligrosos	97

Mapa 3-14:	Mapa sintético de exposición del DMQ a amenazas de origen natural y antrópico (alto nivel de peligro) .....	98
Mapa 3-15:	Mapa sintético de exposición de Quito a amenazas de origen natural y antrópico (alto nivel de peligro) .....	99
Mapa 3-16:	Mapa sintético de exposición del DMQ a amenazas de origen natural y antrópico (nivel de peligro alto y moderado) .....	100
Mapa 3-17:	Mapa sintético de exposición de Quito a amenazas de origen natural y antrópico (nivel de peligro alto y moderado) .....	101
Mapa 3-18:	Mapa sintético de exposición de Quito a las amenazas geomorfológicas .....	102
Mapa 3-19:	Principales asociaciones de amenazas a las que está expuesto el DMQ (nivel de peligro alto y moderado) .....	103
Mapa 3-20:	Asociación amenaza sísmica - amenaza geomorfológica (nivel de peligro alto y moderado) .....	104
Mapa 3-21:	Asociación amenaza sísmica - amenaza ligada a la presencia de productos peligrosos (nivel de peligro alto y moderado) .....	105
Mapa 3-22:	Asociación amenaza de inundación - amenaza ligada a la presencia de productos peligrosos (nivel de peligro alto y moderado) .....	106
<b>4 - Vulnerabilidad espacial</b>		
Mapa 4-1:	Vulnerabilidad espacial (amenazas, accesibilidad) del DMQ –Enfoque cualitativo– .....	114
Mapa 4-2:	Vulnerabilidad espacial (amenazas, accesibilidad) del DMQ –Enfoque cuantitativo– .....	115
Mapa 4-3:	Vulnerabilidad espacial (amenazas, accesibilidad) del DMQ y elementos esenciales de funcionamiento .....	116
Mapa 4-4:	Número de amenazas en las mallas que comprenden elementos esenciales de funcionamiento (configuración de peligro alto y moderado) .....	117
Mapa 4-5:	Vulnerabilidad espacial (amenazas, accesibilidad) del DMQ y elementos esenciales de funcionamiento. Fuertes dominantes de vulnerabilidad .....	118
<b>5 - Vulnerabilidad del sistema eléctrico</b>		
Mapa 5-1:	Jerarquía de los elementos del sistema eléctrico del DMQ .....	144
Mapa 5-2:	Elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	145
Mapa 5-3:	Vulnerabilidad intrínseca de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	146
Mapa 5-4:	Vulnerabilidad de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	147/148
Mapa 5-5:	Elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ e inestabilidad del suelo .....	149
Mapa 5-6:	Vulnerabilidad acumulada de los elementos esenciales del sistema eléctrico del DMQ .....	150
<b>6 - Vulnerabilidad del sistema de abastecimiento de agua</b>		
Mapa 6-1:	Porcentaje de viviendas del DMQ que utilizan la red pública de agua potable .....	167
Mapa 6-2:	Elementos esenciales del abastecimiento de agua del DMQ .....	168
Mapa 6-3:	Vulnerabilidad de los elementos esenciales del sistema de abastecimiento de agua del DMQ .....	169/170

Mapa 6-4:	El abastecimiento de agua del DMQ amenazado por los lahares potenciales de los volcanes Cotopaxi y Pichincha .....	171
Mapa 6-5:	Vulnerabilidad global de los elementos esenciales del sistema de abastecimiento de agua del DMQ .....	172
Mapa 6-6:	Vulnerabilidad comparada de las zonas abastecidas por los cuatro subsistemas principales de agua potable del DMQ .....	173
Mapa 6-7:	Elementos esenciales del funcionamiento del DMQ en las zonas de influencia de las plantas Puengasí y El Placer .....	174
Mapa 6-8:	Densidad de población (hab./ha) en 2001 en la zona de influencia de la planta Puengasí .....	175
Mapa 6-9:	Establecimientos educativos en la zona de influencia de la planta Puengasí .....	176
Mapa 6-10:	Establecimientos de salud en la zona de cobertura de la planta Puengasí .....	177

## 7. Vulnerabilidad de la movilidad

Mapa 7-1:	Estaciones y terminales esenciales para el transporte colectivo en el DMQ .....	191
Mapa 7-2:	Los elementos esenciales de la movilidad en el DMQ .....	192
Mapa 7-3:	Vulnerabilidad de los elementos esenciales de la movilidad en el DMQ –Los ejes viales– .....	193/194
Mapa 7-4:	Vulnerabilidad de los elementos esenciales de la movilidad en el DMQ –Puentes y otras obras de ingeniería– .....	195/196
Mapa 7-5:	Vulnerabilidad de los elementos esenciales de la movilidad en el DMQ –Túneles y centros de transporte– .....	197/198
Mapa 7-6:	Vulnerabilidad global de los elementos esenciales de la movilidad .....	199
Mapa 7-7:	Zonas que pueden ver reducida su accesibilidad en caso de falla de los elementos esenciales de la movilidad más vulnerables .....	200
Mapa 7-8:	Vulnerabilidad de la población en las zonas con probabilidad de sufrir una fuerte reducción de su accesibilidad e incluso un total aislamiento .....	201
Mapa 7-9:	Localización de los elementos esenciales de funcionamiento del DMQ en las zonas con probabilidad de sufrir una fuerte reducción de su accesibilidad e incluso un total aislamiento .....	202

## 8. Vulnerabilidad de las empresas

Mapa 8-1:	Los lugares esenciales de la economía del DMQ .....	227
Mapa 8-2:	Exposición a las amenazas de los lugares esenciales de la economía del DMQ (alto y moderado nivel de peligro) .....	228
Mapa 8-3:	Accesibilidad de los lugares esenciales de la economía del DMQ .....	229
Mapa 8-4:	Localización de las 90 empresas más importantes del DMQ y repartición según el número de empleos generados .....	230
Mapa 8-5:	Vulnerabilidad vinculada a las amenazas que pesan sobre las principales empresas del DMQ .....	231
Mapa 8-6:	Vulnerabilidad global de las principales empresas del DMQ (sin exposición a las amenazas) .....	232

Mapa 8-7:	Vulnerabilidad global de las principales empresas del DMQ (incluyendo la exposición a las amenazas) .....	233
<b>9. Vulnerabilidad de la población</b>		
Mapa 9-1:	Porcentaje de la población de menos de 10 años y de 65 años y más en el DMQ .....	255
Mapa 9-2:	Porcentaje de población de bajo nivel de instrucción en el DMQ (ninguna, alfabetizado y primaria) .....	256
Mapa 9-3:	Porcentaje de viviendas que no disponen de energía eléctrica en el DMQ .....	257
Mapa 9-4:	Número de habitantes por pieza (promiscuidad) en el DMQ .....	258
Mapa 9-5:	Vulnerabilidad socioeconómica del DMQ .....	259
Mapa 9-6:	Vulnerabilidad socio-demográfica del DMQ .....	260
Mapa 9-7:	Vulnerabilidad global de la población del DMQ .....	261
Mapa 9-8:	Vulnerabilidad socio-demográfica de los barrios de Quito .....	262
Mapa 9-9:	Vulnerabilidad de los barrios de Quito en materia de accesibilidad .....	263
Mapa 9-10:	Vulnerabilidad de los barrios de Quito por su exposición a las amenazas .....	264
Mapa 9-11:	Vulnerabilidad de los barrios de Quito por su capacidad de manejo de crisis .....	265
Mapa 9-12:	Presencia de brigadas barriales en la ciudad de Quito .....	266
Mapa 9-13:	Tipos de organizaciones sociales en los barrios de Quito .....	267
Mapa 9-14:	Vulnerabilidad global de los barrios de Quito –amenazas con nivel de peligro alto y moderado– .....	268
Mapa 9-15:	Vulnerabilidad global de los barrios de Quito –amenazas con alto nivel de peligro– .....	269
Mapa 9-16:	Vulnerabilidad global de los barrios de Quito y densidad de población .....	270
Mapa 9-17:	Vulnerabilidad global del DMQ y densidad poblacional .....	271
Mapa 9-18:	Niveles de accesibilidad de los lugares esenciales de concentración de la población y del crecimiento demográfico en el DMQ (por mallas) .....	272
Mapa 9-19:	Exposición a las amenazas de los lugares esenciales de concentración de la población y del crecimiento demográfico en el DMQ –alto y moderado nivel de peligro– (número de amenazas por malla) .....	273
Mapa 9-20:	Vulnerabilidad espacial (amenazas, accesibilidad) de los lugares esenciales de concentración de la población y del crecimiento demográfico en el DMQ –enfoque cualitativo– .....	274
Mapa 9-21:	Vulnerabilidad espacial (amenazas, accesibilidad) de los lugares esenciales de concentración de la población y del crecimiento demográfico en el DMQ –enfoque cuantitativo– .....	275
<b>10. Elementos útiles para el manejo de crisis</b>		
Mapa 10-1:	Distribución geográfica de los centros de decisión y de intervención en período de crisis .....	292
Mapa 10-2:	Distribución espacial de los centros de decisión e intervención en período de crisis, por tipo .....	293
Mapa 10-3:	Distribución espacial de las instituciones pertenecientes al cuerpo directivo del COE Metropolitano .....	294
Mapa 10-4:	Distribución espacial de las instituciones de intervención en período de crisis (Cuerpo operativo) .....	295

Mapa 10-5:	Elementos del abastecimiento de alimentos en el DMQ en periodo de crisis .....	296
Mapa 10-6:	Elementos del abastecimiento de agua en el DMQ en periodo de crisis .....	297
Mapa 10-7:	Localización de las ambulancias disponibles en el DMQ, tipo de manejo y cantidad .....	298
Mapa 10-8:	Elementos para la atención médica de emergencia .....	299
Mapa 10-9:	Albergues y lugares temporales de refugio en el DMQ .....	300
Mapa 10-10:	Albergues y lugares temporales de refugio en el DMQ según su importancia y relación con la densidad de población .....	301
Mapa 10-11:	Elementos para el abastecimiento de combustibles del DMQ en caso de crisis .....	302
Mapa 10-12:	Elementos esenciales de la movilidad en caso de crisis .....	303
Mapa 10-13:	Empresas públicas y privadas que poseen maquinaria útil en periodo de recuperación .....	304
Mapa 10-14:	Localización de las empresas proveedoras de materiales de construcción .....	305
Mapa 10-15:	Canteras del DMQ .....	306

### 11. Lugares esenciales del manejo de crisis

Mapa 11-1:	Elementos esenciales de manejo de crisis en el DMQ (seis tipos considerados) .....	323/324
Mapa 11-2:	Los lugares esenciales para el manejo de crisis en el DMQ .....	325
Mapa 11-3:	Los lugares esenciales para el manejo de crisis en Quito .....	326
Mapa 11-4:	Elementos esenciales para el manejo de crisis en el norte de Quito .....	327
Mapa 11-5:	Compatción entre los lugares esenciales para el manejo de crisis y los lugares esenciales de funcionamiento .....	328
Mapa 11-6:	Lugares de concentración de los elementos esenciales de funcionamiento y de manejo de crisis .....	329
Mapa 11-7:	Distribución geográfica de las mallas que comprenden elementos de proximidad para el manejo de crisis en el DMQ .....	330
Mapa 11-8:	Distribución geográfica de las mallas que comprenden elementos de proximidad para el manejo de crisis en Quito y en los valles orientales .....	331
Mapa 11-9:	Distribución de los tipos de elementos de proximidad para el manejo de crisis que hacen falta, por gran zona de accesibilidad .....	332
Mapa 11-10:	Elementos de proximidad para el manejo de crisis y densidad poblacional .....	333
Mapa 11-11:	Relaciones entre el elemento de proximidad para el manejo de crisis «abastecimiento alimentario» y la densidad poblacional .....	334
Mapa 11-12:	Relaciones entre el elemento de proximidad para manejo de crisis «establecimiento de salud» (de todo tipo) y la densidad poblacional .....	335
Mapa 11-13:	Relaciones entre el elemento de proximidad para el manejo de crisis «establecimiento de salud con camas» y la densidad poblacional .....	336
Mapa 11-14:	Exposición a las amenazas de los lugares que comprenden elementos de proximidad para el manejo de crisis .....	337
Mapa 11-15:	Repartición de los elementos esenciales de proximidad para el manejo de crisis y exposición a las amenazas .....	338

Mapa 11-16:	Exposición a las amenazas de los espacios que comprenden elementos esenciales para el manejo de crisis .....	339
Mapa 11-17:	Exposición a las amenazas de los lugares esenciales para el manejo de crisis en el DMQ .....	340
Mapa 11-18:	Grado de accesibilidad de los lugares esenciales de manejo de crisis en el DMQ .....	341
Mapa 11-19:	Lugares más problemáticos para el manejo de crisis dados el número de amenazas y los problemas de accesibilidad .....	342

## 12. Vulnerabilidad de los establecimientos de salud

Mapa 12-1:	Los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ en función del tipo de servicio y del número de camas .....	374
Mapa 12-2:	Nivel de vulnerabilidad estructural de los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ .....	375
Mapa 12-3:	Nivel de vulnerabilidad funcional de los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ .....	376
Mapa 12-4:	Nivel de vulnerabilidad acumulada (estructural y funcional) de los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ .....	377
Mapa 12-5:	Nivel de accesibilidad de proximidad durante el día de los principales establecimientos de salud del DMQ .....	378
Mapa 12-6:	Nivel de accesibilidad de proximidad durante la noche de los principales establecimientos de salud del DMQ .....	379
Mapa 12-7:	Nivel de accesibilidad orientada durante el día de los principales establecimientos de salud del DMQ .....	380/381
Mapa 12-8:	Nivel de accesibilidad global de los principales establecimientos de salud del DMQ .....	382
Mapa 12-9:	Vulnerabilidad funcional y exposición a la amenaza sísmica de los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ .....	383
Mapa 12-10:	Número de amenazas a las que están expuestos los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ .....	384
Mapa 12-11:	Nivel de exposición a varias amenazas de los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ .....	385
Mapa 12-12:	Síntesis de las diferentes formas de vulnerabilidad de los 27 establecimientos de salud más importantes del DMQ .....	386

## 14. Institucionalización de los riesgos

Mapa 14-1:	Uso de suelo principal en el DMQ .....	427
Mapa 14-2:	Etapas de incorporación del suelo urbano en el DMQ .....	428

**Síntesis**

Mapa 1:	Localización de los elementos esenciales para el funcionamiento y para el manejo de crisis en el DMQ .....	461
Mapa 2:	Contexto de vulnerabilidad espacial en el que se sitúan los elementos esenciales para el funcionamiento y el manejo de crisis .....	462
Mapa 3:	Localización de los elementos esenciales vulnerables del DMQ a partir del análisis de 6 tipos de elementos esenciales .....	463
Mapa 4:	Vulnerabilidad territorial del DMQ .....	464
Mapa 5:	Espacios de mayor generación de vulnerabilidad a escala del DMQ .....	465
Mapa 6:	Mallas del centro histórico que comprenden numerosos elementos esenciales para el funcionamiento y el manejo de crisis, algunos de los cuales son particularmente vulnerables ...	466/467
Mapa 7:	Mallas del sector de la avenida 6 de Diciembre en la intersección de los barrios La Mariscal, La Paz y La Colón, que comprenden numerosos elementos esenciales para el funcionamiento y el manejo de crisis, algunos de los cuales son particularmente vulnerables .....	468

## Fotos

Foto 1:	Plaza de la Independencia .....	473
Foto 2:	La planta de tratamiento de agua de Bellavista .....	473
Foto 3:	El Hospital Eugenio Espejo .....	473
Foto 4:	Avenida Mariscal Sucre y túnel San Roque) .....	474
Foto 5:	La vía Interoceánica cortada por un derrumbe .....	474
Foto 6:	Inundación en el cruce entre las avenidas Los Shyris y Naciones Unidas .....	474
Fotos 7 y 8:	El aeropuerto Mariscal Sucre luego de la caída de ceniza del volcán Guagua Pichincha .....	475
Foto 9:	Fachada de la iglesia La Compañía después del sismo de 1987 .....	475
Foto 10:	Trabajos de restauración en el centro histórico .....	475
Foto 11:	La iglesia de San Francisco antes del sismo de 1868 .....	476
Foto 12:	La iglesia de San Francisco después del sismo de 1868 .....	476
Foto 13:	La iglesia de San Francisco actualmente .....	476
Foto 14:	El barrio La Comuna afectado por un flujo de lodo y escombros (1997) .....	477
Foto 15:	Deslizamiento en El Panecillo .....	477
Foto 16:	Población localizada al borde de la quebrada La Raya .....	477
Foto 17:	Población localizada al borde de una antigua cantera (San Roque) .....	477
Foto 18:	Población ubicada a proximidad de El Beaterio .....	478
Foto 19 y 20:	Obras realizadas por COOPI en el barrio Atucucho (antes y después) .....	478