

CAPITALES ANDINAS 2007
CATÁLOGO DE INSTRUMENTOS EN GESTIÓN MUNICIPAL
PARA LA REDUCCIÓN DE

riesgos

Y PREPARATIVOS ANTE EMERGENCIAS

Quito - Ecuador



PROYECTO REGIONAL DE
REDUCCIÓN DE RIESGOS
EN CAPITALES ANDINAS



Fortalecimiento Regional en Reducción de Riesgos en Ciudades Mayores de la Comunidad Andina

Catálogo de instrumentos de gestión municipal en reducción de riesgos y preparativos ante emergencias de las capitales andinas

Una publicación del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), realizada en el marco del proyecto “Fortalecimiento Regional en Reducción de Riesgos en Ciudades Mayores de la Comunidad Andina”, co-financiada por el Buró de Prevención de Crisis y Recuperación (BCPR) y el Programa de Preparación ante Desastres (DIPECHO) del Departamento de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO)

El contenido de este documento es responsabilidad exclusiva de sus autores y no refleja necesariamente las opiniones oficiales del PNUD y DIPECHO. Tanto el PNUD y DIPECHO tienen el derecho a utilizar libremente y como mejor lo considere el contenido de la presente publicación.

UNDP - RLA/51467 ECHO/DIP/BUD/2005/03013
Cuarto Plan de Acción DIPECHO

Asesora regional BCPR/PNUD: Ángeles Arenas

Coordinador Proyecto Regional: Luis Gamarra
Asistente de Coordinación: Jorge Vargas

Sistematizadores Nacionales:
Luis Gamarra y Jorge Vargas (Bolivia)
German Camargo (Colombia)
Franklin Yacelga (Ecuador)
Olga Lozano y David Montero (Perú)
Virginia Jiménez, Ketty Mendes y Velquis Velandria (Venezuela)

Puntos focales de PNUD en la Región
Rocío Chaín (Bolivia)
Luisz Olmedo Martínez (Colombia)
Maria Elena Enríquez (Ecuador)
Raúl Salazar (Perú)
Carlos Sánchez (Venezuela)

Dirección de Edición: Luis Gamarra
Edición: Rolando Costa
Revisión: Ángeles Arenas
Fotografías: Suministradas por los organismos ejecutores del proyecto

Diseño: Gianni Renzo Borja Godoy
Diagramación: ABBASE SRL. y Rolando Costa
Impresión: ABBASE SRL.
c/ Claudio Pinilla N° 1654 (Miraflores)
Telf./Fax: 2221639 • E-mail: abase@mi.canzion.com
La Paz - Bolivia
2.000 Ejemplares

D.L. 4-1-549-07

I.S.B.N.: 978-99905-921-0-8 O.C.

I.S.B.N.: 978-99905-921-1-5

Impreso en la Paz - Bolivia abril de 2006

Créditos

Paco Moncayo Gallegos
Alcalde Metropolitano de Quito

Gustavo Lalama
Director Ejecutivo Corposeguridad

Equipo de redacción y corrección de los documentos:

Nury Bermúdez, Dirección de Planificación Territorial
Milton de la Cadena, Dirección de Seguridad Ciudadana
Margarita Romo, Empresa de Alcantarillado y
Agua Potable-EMAAPQ
Franklin Yacelga, Consultor PNUD

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito
Calle Venezuela s/n, Palacio Municipal
Teléfono: 2 584 346 Fax: 2 580 813
dgp@quito.gov.ec

Corporación de Seguridad Ciudadana
CORPOSEGURIDAD
Av. Atahualpa N° 955 y Av. República
Edif. Digicom Piso 4to.
Teléfono: 593-2-2466-622
www.corposeguridad.com.ec

Quito, Ecuador, abril de 2007



Índice

	PÁG.
PRESENTACIÓN	7
1. INTRODUCCIÓN	9
2. CARACTERIZACIÓN DEL ESCENARIO DE OCUPACIÓN INFORMAL EN LAS LADERAS PERI-URBANAS DE QUITO	11
2.1. EL ENTORO DE RIESGOS	11
2.1.1. LOCALIZACIÓN	11
2.1.2. GÉNESIS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS LADERAS: FACTORES HISTÓRICOS, ESTRUCTURALES Y POLÍTICOS	11
2.1.3. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL	14
2.2. EL NÚCLEO FÍSICO SOCIAL Y LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL RIESGO EN LAS LADERAS	15
2.2.1. EL SOPORTE FÍSICO, EL CLIMA, LAS LLUVIAS Y LA TOPOGRAFÍA DE LAS LADERAS DEL PICHINCHA	15
2.2.2. LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LA GESTIÓN DEL TERRITORIO	17
2.3. EL ESTADO DEL RIESGO, AMENAZAS Y VULNERABILIDADES	18
3. COMPILACIÓN DE INSTRUMENTOS	21
3.1. GESTIÓN DEL ENTORNO	21
3.1.1. MARCO DE POLÍTICAS MUNICIPALES	22
3.1.2. MARCO NORMATIVO	22
3.1.3. MARCO INSTITUCIONAL	23
INSTRUMENTO 1: PLAN ESTRATÉGICO QUITO HACIA EL 2025, "EQUINOCCIO 21"	25
INSTRUMENTO 2: PLAN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL DEL DMQ 2006 - 2010	26
INSTRUMENTO 3: RÉGIMEN DE SUELO	27
INSTRUMENTO 4: PLAN DE USO Y DE OCUPACIÓN DEL SUELO	28
3.2. GESTIÓN DEL NÚCLEO DEL ESCENARIO	29
3.2.1. VALORACIÓN DEL RIESGO	30
3.2.2. GESTIÓN PROSPECTIVA	30
INSTRUMENTO 5: NORMATIVA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, ORDENANZA 0095, MANEJO DE TALUDES Y QUEBRADAS	33
INSTRUMENTO 6: POLÍTICA 8: PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS	34
INSTRUMENTO 7: SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RIESGOS DE LOS ELEMENTOS ESENCIALES Y LA MOVILIDAD EN EL DMQ	35
INSTRUMENTO 8: COMISARIA DE LADERAS	36

	PÁG.
3.3. GESTIÓN DEL ESTADO DEL RIESGO	37
3.3.1. GESTIÓN CORRECTIVA	37
INSTRUMENTO 9: SISTEMA DE REGULACIÓN HÍDRICA Y CONTROL DE INUNDACIONES EN LAS LADERAS	39
INSTRUMENTO 10: PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS	40
INSTRUMENTO 11: PLAN DE RESANEAMIENTO Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL	41
INSTRUMENTO 12: VENTANILLA ÚNICA - LEGALIZACIÓN DE BARRIOS	42
3.4. GESTIÓN DE LOS EFECTOS	43
3.4.1. PREPARATIVOS ANTE LAS EMERGENCIAS	43
3.4.2. RECUPERACIÓN (REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN)	44
INSTRUMENTO 13: COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA METROPOLITANO	46
INSTRUMENTO 14: CENTRAL METROPOLITANA DE ATENCIÓN CIUDADANA	47
INSTRUMENTO 15: SISTEMA DE VIGILANCIA Y ALERTA TEMPRANA	48
INSTRUMENTO 16: LEY GENERAL DE SEGURO	49
INSTRUMENTO 17: PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES EN EL DMQ	50
INSTRUMENTO 18: PLAN DE PREVENCIÓN PARA LA ÉPOCA INVERNAL DEL MDMQ 2006 - 2007	51
BIBLIOGRAFÍA	53

Presentación

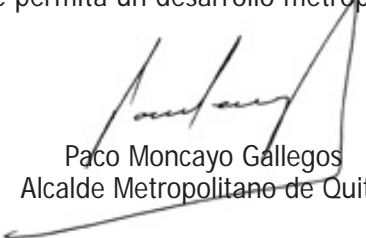
El actual modelo de desarrollo y de políticas públicas que el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito se encuentra trabajando, incluye la planificación para el desarrollo como un elemento sustancial de su gestión. La temática de riesgos y la planificación preventiva forman parte de esta práctica, la cual ha ido generando más conciencia al interior de la institución y también a nivel de la ciudadanía en general.

En esta línea de actuación y como parte de las actividades regionales en la que se encuentra inmersa la política municipal, el proyecto Fortalecimiento Regional de la Capitales Andinas, auspiciado por PNUD-DIPECHO, ha permitido evaluar los avances de todas las ciudades andinas en relación a la gestión de riesgos.

Quito, Distrito Metropolitano de Quito, ha compartido sus experiencias en relación a los proyectos que se desarrollan en las áreas de laderas, mostrando las experiencias de nuestro Municipio a través del Proyecto de Saneamiento Ambiental a cargo de la Empresa Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Quito, los procesos de legalización de barrios, los planes de acción inmediata frente a la época invernal y la época de sequía. Así también, ha mostrado la perspectiva de la planificación como uno de los mecanismos más importantes para mejorar el nivel de vida de sus habitantes y de esta manera precautelar la vida frente a posibles fenómenos adversos.

En la última década, una serie de eventos, como la reactivación volcánica del Guagua Pichincha (1999) y luego el Reventador (2002) han sido eventos mayores que la ciudad ha tenido que enfrentar, éstos nos han dejado varias lecciones aprendidas y otras que quedan por aprender. Otros estudios, han sido también importantes, en la generación de mayor conocimiento del territorio, Sistemas de Información y Riesgos, estudio llevado a cabo con la cooperación francesa ha dejado un insumo importante de información que permitirá disminuir la vulnerabilidad de nuestro territorio.

El gran desafío actual para el Distrito Metropolitano de Quito es aprovechar los logros alcanzados en años anteriores para posicionar la temática de gestión integral de riesgos, utilizando toda la experiencia que sobre este tema existe en la actualidad, es imprescindible orientar la gestión de riesgos y convertirla en una política permanente que permita un desarrollo metropolitano seguro.



Paco Moncayo Gallegos
Alcalde Metropolitano de Quito





Introducción

En el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito la gestión del riesgo ha cobrado fuerza en los últimos años a partir del Plan Equinoccio y Plan Siglo XXI, pues en estos documentos se plantean las directrices que la ciudad está adoptando para incorporar los componentes de la gestión del riesgo en los procesos de planificación y regulación del territorio, la provisión de servicios e infraestructuras, y la generación de una cultura del riesgo.

La incorporación de la gestión del riesgo en los procesos de planificación del territorio, diseño e implementación de infraestructuras de alcantarillado, agua potable, vialidad, han permitido superar aquella visión que pone énfasis en la emergencia. Hoy la ciudad está trabajando para que la población y sus instituciones asuman la gestión del riesgo como parte de sus prácticas institucionales y organizacionales.

La gestión del riesgo está siendo concebida como un proceso y no como un conjunto de instrumentos y estrategias aisladas que se ejecutan desde diferentes entidades. En este contexto se enmarcan todos los esfuerzos que el municipio ha impulsado para manejar de manera adecuada las laderas de la ciudad. Precisamente en este documento se recoge el proceso de ocupación informal ocurrido en las laderas, las causas que motivaron este fenómeno social, la construcción del riesgo de estos asentamientos al habilitar para la vivienda suelos que no han sido urbanizados, y

el proceso seguido por el municipio para hacer una gestión adecuada del riesgo en esta zona de la ciudad: marco normativo de la Ley del Distrito Metropolitano de Quito, a partir del cual el municipio tiene la competencia exclusiva sobre el territorio para regular, controlar, legalizar y equipar estos asentamientos e incorporarlos a la estructura urbana. Pero también como un proceso social y político complejo, que por un lado busca atender la necesidad de vivienda de la población y por otro la de evitar la ocurrencia de desastres.

Finalmente, se debe mencionar que para el análisis de la problemática del riesgo se concibió a la zona de las laderas como un todo complejo, articulado y en tensión; esto permitió recoger la información existente sobre el entorno, el núcleo mismo de las laderas y la producción del riesgo.



Caracterización del Escenario

2. CARACTERIZACIÓN DEL ESCENARIO DE OCUPACIÓN INFORMAL EN LAS LADERAS PERI-URBANAS DE QUITO

2.1. EL ENTORNO DE RIESGOS

2.1.1. LOCALIZACIÓN

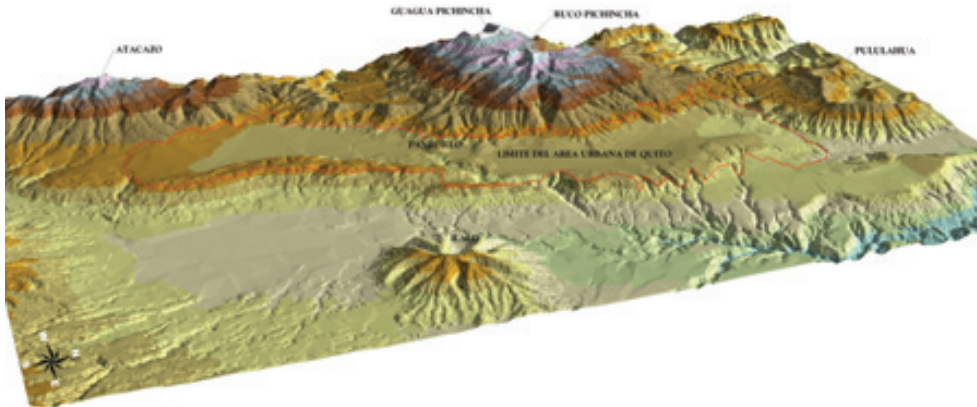
La ciudad de Quito se encuentra a una altura entre los 2.400 y 3.200 msnm, en el pie de monte y vertiente oriental de los volcanes Pichincha y Atacazo, que forman parte de la cordillera occidental de los Andes. El terreno en los flancos de montaña presenta pendientes fuertes (50% a 100%); las pendientes en el pie de monte son del orden de 20% y menores, comprendiendo superficies planas en los valles.

2.1.2. GÉNESIS DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN LAS LADERAS: FACTORES HISTÓRICOS, ESTRUCTURALES Y POLÍTICOS

La estructura territorial del Distrito Metropolitano de Quito, fuertemente condicionada en su forma y sentido de crecimiento por las características geomorfológicas

(valle de altura en plataformas con alta gradiente) y ecohidrológicas del sitio, ha tenido un proceso de organización y ocupación del suelo, conformado durante siglos, basado en la relación de crecimiento y tensión, y de absorción y conflicto entre el núcleo urbano generador de la ciudad de Quito y el conjunto de núcleos poblados y la periferia¹.

GRÁFICO 1 Modelo digital del terreno de la ciudad de Quito



Fuente: Programa de Saneamiento Ambiental (PSA) – Empresa Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado de Quito (EMAAPO). Elaboración: PSA-EMAAPO.

La ubicación de los conglomerados poblacionales en el siglo XVI permite advertir una tendencia a su concentración en las faldas de las montañas occidentales, fenómeno que de acuerdo a numerosos vestigios arqueológicos se remitiría a varios siglos atrás, denotando la existencia de un tradicional patrón de ocupación en las laderas². De esta manera, el desarrollo urbano de la ciudad en forma alargada obedece a que desde su fundación la ciudad buscó la continuidad urbana del "damero español", con la construcción de puentes al inicio y luego mediante colectores que encauzan los cursos de los drenajes naturales (quebradas), que finalmente fueron rellenados³.

La ubicación de Quito fue estratégica. Las quebradas que atravesaban la ciudad resultaban un excelente resguardo contra posibles ataques, pero también cumplían otras funciones: traían agua para los asentamientos humanos y servían, además, para el desalojo de los desperdicios urbanos⁴.

En las primeras décadas de vida republicana, la ciudad definitivamente pierde su crecimiento radial concéntrico para convertirse en longitudinal. La ciudad ha rebasado los límites del asentamiento originario y se ve restringida al este y al oeste por elementos físicos. Por otro lado, empiezan a definirse claras tendencias segregacionistas: la clase dominante camino a sus fincas y quintas vacacionales de Inaquito y los estratos populares a ubicarse en los barrios marginales del sur o en las laderas circundantes de la ciudad⁵.

1. Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) – Dirección Metropolitana de Planificación del Territorio (DMPT). Plan General de Desarrollo Territorial del Distrito Metropolitano de Quito. Memoria técnica 2006-2010.

2. Terán, Rosemarie. Factores dinámicos en el desarrollo urbano del Quito colonial, en: Quito a través de la historia. Serie Quito. Dirección de Planificación, I Municipio de Quito. 1992.

3. Díaz, Guido, EMAAPO/PSA, 2003.

4. Ospina, Pablo. Quito en la Colonia: Abastecimiento urbano y relaciones de poder local en el desarrollo urbano del Quito colonial, en: Quito a través de la historia. Serie Quito. Dirección de Planificación, I Municipio de Quito.

5. Achig, Lucas. El proceso urbano de Quito. Ciudad. Quito. 1983.

En las décadas de los años 20' y 30' del siglo pasado la economía ecuatoriana entra en crisis, por dos razones fundamentales: el eclipse de la producción cacaotera y la falta de un producto exportable capaz de sustituirla. Para superar la crisis, en Quito, la clase dominante especuló con la tierra urbana, especialmente con las fincas y quintas residenciales. El Concejo Municipal permitió especular con el valor de la tierra e incrementó la plusvalía de estos terrenos⁶.

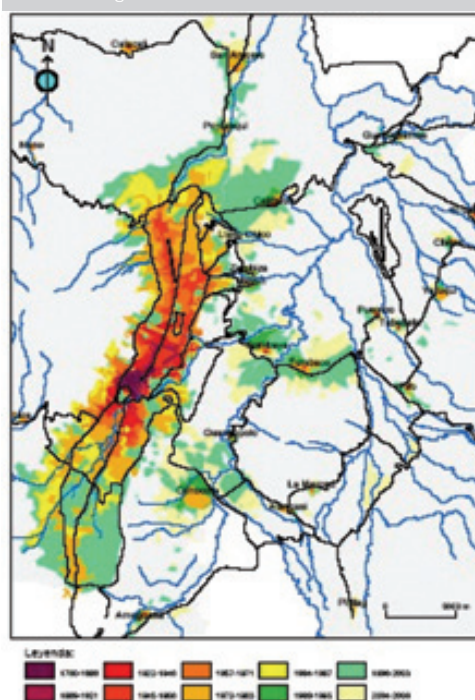
En la década de los años 50' con la explotación del banano, la inserción del país al mercado internacional y la transferencia de buena parte de estos excedentes a la economía urbana, en la ciudad se acentúa el proceso especulativo del suelo, la segregación espacial y funcional, y la expansión de la mancha urbana, no sólo en sentido longitudinal sino ocupando áreas del bosque protector y en general suelos sin infraestructura, y no aptos para funciones residenciales⁷.

Para la década de los años 60' ya se encontraban algunos asentamientos humanos informales en las faldas noroccidentales⁸, fenómeno provocado por la expulsión de población desde las zonas rurales hacia las urbanas. No obstante, el proceso de poblamiento de esta franja, como un fenómeno masivo se inicia en la década de los años 70', precisamente porque en este período la forma de organización territorial "longitudinal y poli nuclear" atraviesa por un momento de "crisis/transición"⁹. Este hecho evidencia el momento de urbanización concentradora que iniciaba la ciudad, aglutinando: la población, el capital, las actividades productivas, el ingreso y los servicios sociales. En este lapso se produce la proliferación de los asentamientos informales, especialmente en las zonas de las laderas, entendiendo a éstos como una modalidad diferente de ocupar, organizar, acondicionar y utilizar el espacio urbano por parte de grupos de bajos ingresos que no encontraban, en el mercado inmobiliario tradicional, ofertas adecuadas a sus necesidades y a su capacidad de pago¹⁰.

En las décadas de los años 70' y 80' se expanden los asentamientos informales especialmente en las laderas noroccidentales de la ciudad. Varios son los factores y

Modelo digital del terreno de la ciudad de Quito

GRÁFICO 2



6. *Ibidem*. Págs. 55-56.

7. ICLEI/Distrito Metropolitano de Quito, Administración Zona Sur. Auditoría ambiental al proyecto Rescate de quebradas. Informe Intermedio. 1996.

8. Véase, Achig Lucas. El proceso urbano de Quito. Pág. 863, en: Revista Cultura del Banco Central. Vol. III, N° 24. 1986.

9. Para el análisis del proceso urbano de Quito y su evolución cíclica, véase Carrión. 1987.

10. Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos CNUAH/HABITAT. El proceso de asentamiento humano en: Conferencia Latinoamericana sobre los Asentamientos Humanos, México. 1979. Pág. 83.

actores que contribuyeron a la ocurrencia de este patrón de asentamiento: cambios en el trazado vial que comunicaba esta zona con el resto de la ciudad, mejorando las condiciones de accesibilidad y de transporte¹¹; implementación por parte del Estado de programas habitacionales para familias de estrato medio y bajo, sobre el perímetro urbano¹²; sectores empobrecidos de la población identifican la zona norte perimetral como área de expansión para la residencia de las familias pobres¹³; ubicación de un moderno centro comercial que modificó el trazado vial y el acceso a los servicios, sirviendo como polo de atracción para la construcción de conjuntos habitacionales para clases altas y medias altas¹⁴.

GRÁFICO 3 Variaciones del límite de Quito



En la década de los años 90' se inicia un proceso de regularización de los asentamientos y empieza el crecimiento hacia los valles, pasando a una forma poli nuclear de crecimiento de la ciudad.

2.1.3. MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

A partir de la Ley del Distrito Metropolitano de Quito, promulgada en 1993, el municipio asume las competencias privativas y exclusivas en tres temas: planificación territorial, transporte y medio ambiente. Este cambio significó asumir la competencia de administrar el territorio de 420 mil hectáreas. Sobre esta base, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ) ha avanzado en procesos de modificación de sus estructuras funcionales y administrativas para consolidarse como un verdadero gobierno local, que asume nuevas responsabilidades, promueve, facilita, organiza y regula la dinámica del desarrollo social, económico, territorial, cultural, institucional y político¹⁵.

11. Las obras de viabilidad que se desarrollaron en el extremo noroccidental de la ciudad crearon las condiciones más favorables para conectar los asentamientos esporádicos ubicados en el noroccidente y que hasta antes de la apertura de la vía Occidental, la construcción de los túneles de San Diego, El Tejar y San Juan, eran zonas de difícil acceso, pero que con el funcionamiento de éstas los poblados allí asentados se comunicaban con el centro y el sur de la ciudad en espacios muy reducidos de tiempo. Al respecto véase, Centro de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos CNUAH-HABITAT – Proyecto ECU-91-011 Una aproximación a la problemática urbana en el Ecuador y El desarrollo urbano de Quito y los barrios populares. Ecu-91-011, Quito, Ecuador. 1992. Págs. 12 y ss.

12. Véase, Junta Nacional de la Vivienda (JNV) – Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV), Ecuador 20 años de vivienda. Quito. 1984. Págs. 65 y ss.

13. Un hecho muy significativo en los procesos de asentamiento popular en el perímetro norte de la ciudad se produce entre los años 72 y 73, se trata de la compra de la hacienda La Eloisa por parte de inquilinos, que en su afán de contar con vivienda propia que los libere del agobiante arriendo, se organizaron alrededor del Comité del Pueblo, como forma para acceder a la vivienda. Esta experiencia ilustra o sirve como punto de referencia para otras poblaciones empobrecidas que buscan vivienda. Véase, Gordar, Henry. Quito y Guayaquil: evolución y consolidación en ocho barrios populares, Instituto Francés de Estudios Andinos (IFEA), CIUDAD. Quito. 1998. Pág. 58.

14. Carrión F. Quito, crisis y política urbana. Editorial El Conejo – Ciudad de Quito, Ecuador. 1987. Pág. 121.

15. *Ibidem*. Pág. 7

El MDMQ ha conformado un modelo de funcionamiento que busca la eficiencia administrativa a través de la gestión por resultados y la transparencia de la acción municipal; complementa este proceso con la descentralización e incorporación de nuevas competencias y la desconcentración zonal; desarrolla la modernización de las empresas metropolitanas; incorpora la participación ciudadana en sus decisiones; promueve la cooperación y la coordinación pública-privada e interinstitucional para la gestión de competencias y ejecución de diversos proyectos metropolitanos¹⁶. Actualmente, funciona con secretarías, direcciones, administraciones zonales y empresas metropolitanas.

En relación a la gestión del territorio, en el año 2000 el MDMQ implementa el Plan General de Desarrollo Territorial¹⁷, con sus instrumentos complementarios: el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), la Ordenanza de Régimen del Suelo, y las Normas de Arquitectura y Urbanismo, en los que se incorporan normas específicas de ocupación y edificación en las zonas de las laderas.



La política del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito de incorporar a los asentamientos informales a la estructura urbana se operativiza a través de varias ordenanzas¹⁸, iniciando con ello un proceso paulatino de reconocimiento y legalización de estos asentamientos, y el equipamiento y la dotación de infraestructuras. En este proceso se crea la Unidad de Suelo y Vivienda (USV)¹⁹, adscrita a la Dirección Metropolitana de Planificación Territorial, determinando que los trámites de regularización de la ocupación informal del suelo se procesen de manera centralizada en la USV, en procura de agilizar la emisión de informes para la legalización de barrios²⁰.

2.2. EL NÚCLEO FÍSICO SOCIAL Y LOS PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL RIESGO EN LAS LADERAS

2.2.1. EL SOPORTE FÍSICO, EL CLIMA, LAS LLUVIAS Y LA TOPOGRAFÍA DE LAS LADERAS DEL PICHINCHA

Las laderas de la ciudad presentan coberturas de cenizas volcánicas, depósitos coluviales y conos de deyección, separadas por tramos abiertos de quebradas (cañadas). El área consolidada de la ciudad ocupa parte de los conos de deyección, el valle fluvio lacustre de la Cubeta de Quito y las laderas de moderada pendiente de las colinas

16. MDMQ/DMPT. Plan General de Desarrollo Territorial del Distrito Metropolitano de Quito. Memoria técnica 2006-2010. Pág. 7.

17. Documento elaborado sobre la base del Plan Bicentenario y Plan Siglo XXI del MDMQ.

18. Se instituyen la Ordenanza N° 2123 de 3 de julio de 1981 y el Reglamento N° 114 de 22 de noviembre de 1984, pero se crea un problema clientelar por lo que fueron derogadas. El 10 de agosto de 1989 en la Alcaldía de Rodrigo Paz Delgado, con el propósito de dar reconocimiento legal y de regularización de los asentamientos de hecho existentes en áreas urbanas y de expansión urbana, se instaura la Ordenanza N° 2708, existiendo una reforma N° 2765 de 29 de enero del 1990, referente a las comunas, y su ley. El 20 de abril de 1998 mediante Ordenanza Sustitutiva Metropolitana N° 003, referente a la reglamentación de Quito del Código Municipal, en el Art. 11.41 se crea la Ordenanza de Urbanización de Desarrollo Progresivo. Véase Regularización y legalización de los barrios informales del Distrito Metropolitano de Quito. Unidad de Suelo y Vivienda. Ventanilla Única. 2006. Pág. 1.

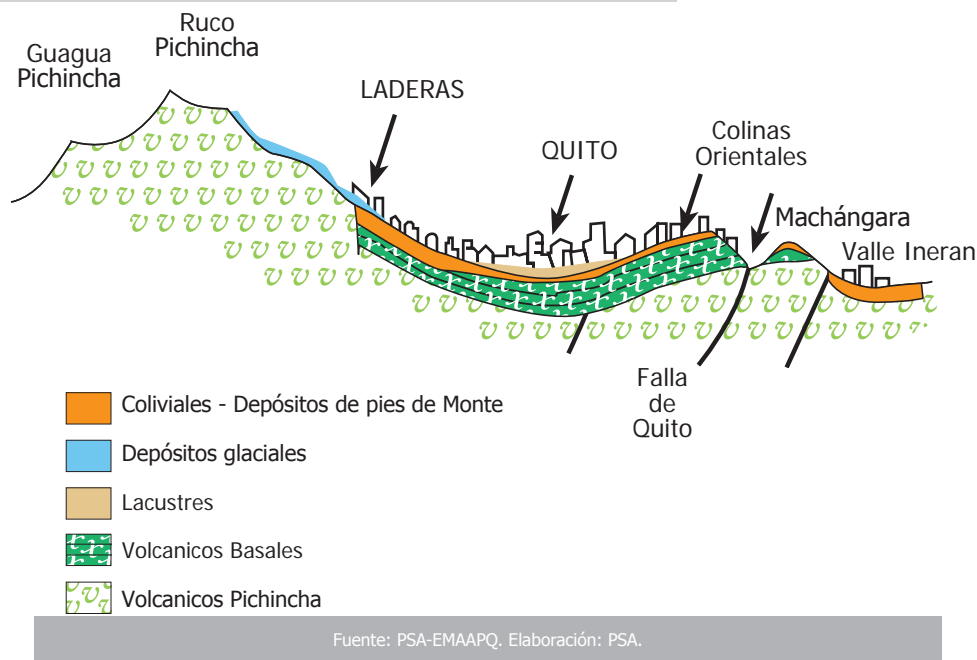
19. La Resolución N° A-070 de fecha 7 de agosto de 2001.

20. Ibidem. Pág. 1

orientales y otras aledañas a la ciudad, donde los cursos hídricos desaparecieron con los rellenos. Barrios con diversos grados de consolidación y formalidad se asientan en las laderas de fuerte pendiente que descienden al curso del río Machángara y al valle.

El clima en esta franja de las laderas es muy variado, la temperatura disminuye conforme incrementa la altura. Tomando como referencia la temperatura promedio (13.5°C) en la planicie de Quito (2.800 msnm) se produce una variación de 1.3°C cada 200 metros de desnivel²¹.

GRÁFICO 4 Esquema del contexto geológico de la ciudad de Quito



La altura no deja de ser menos importante en la determinación de las precipitaciones que se presentan en la zona, la cantidad de lluvias se incrementa mientras mayor sea la altitud (pluviosidad anual), mientras que la intensidad de la precipitación es mayor en las zonas bajas. “Las precipitaciones en la zona oscilan entre los 1.300 y 1.500 mm²². El período de mayor lluvias se concentra en el mes de abril que representa el 20% del total anual, y en los 6 primeros meses del año se precipita el 60% del total de lluvias”²³.

Las características del suelo en esta región son muy propensas a la erosión. Las fuertes pendientes de los drenajes que caracterizan a la zona²⁴ van desde los 7 grados hasta los 21 grados con respecto de la horizontal, situación que merece una especial atención debido a la erosión que presenta tanto en sus cauces como en sus taludes; ciertamente que las cuencas más erosionadas son aquellas con mayor pendiente y por lo tanto, requieren medidas emergentes.

21. Véase. EGESCO. Hidrología. Caracterización Físico-Climática. Estudios definitivos del control de escurrimientos en las laderas del Pichincha. Tomo II. Quito, Ecuador. 1994. pág. 5.

22. Idímen. Pág. 7.

23. Idímen. Pág. 9.

24. Idímen. Pág. 18.

2.2.2. LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS Y LA GESTIÓN DEL TERRITORIO

El crecimiento de la población responde a diversos factores: los endógenos, como el natural crecimiento de la población, unido a las características socioculturales; y los exógenos como los flujos migratorios. La pirámide poblacional de los ocupantes de la zona se caracteriza por ser una base ancha, donde se encuentra el grupo etario más joven y el decrecimiento en la edad adulta mayor.

La organización popular, en los asentamientos informales, es el instrumento a través del cual procuran y distribuyen los elementos materiales del hábitat; los sectores de la población que no pueden acceder al mercado para obtener tierra y vivienda se ven forzados a construir sus propias casas y procurarse los servicios correspondientes. Estas actividades parecen formar parte de un conjunto de estrategias de supervivencia que se manifiestan en forma de organización espontánea, muy diferentes de las convencionales.

En la mayoría de casos, estas formas de asociación son dirigidas por verdaderos "caciques" que manejan a su antojo a las organizaciones, como si éstas fueran de su propiedad; de esta manera, el asentamiento se va consolidando en un proceso paulatino y lento, obligando al municipio a su posterior reconocimiento, legalización, dotación de servicios y equipamiento básico.

En el caso de este tipo de asentamientos que surgen de la apropiación de la tierra, la organización cumple el rol de urbanizadora. Ella es la encargada de organizar el territorio: define el tamaño del lote, su delimitación y ubicación, determina el trazado de calles, la ubicación de los espacios comunales y la reubicación de lotes.

Los asentamientos informales nacen "sin ninguna obra de urbanización". Todas las mejoras "correrán de cuenta exclusiva del comprador". Así los propios moradores son quienes habilitan no sólo el lote sobre el que construirán, poco a poco, su vivienda, sino el propio barrio dentro del que se sitúa el lote²⁵. En este proceso surgen formas de asociación como resultado de la propia dinámica de expansión del asentamiento en su afán de obtener los servicios y el equipamiento urbano básico, como también por la complejidad que adquiere la trama social. Es así que, alrededor de este tipo de infraestructura, se crean las denominadas juntas o comités pro: agua, electricidad, alcantarillado, transporte, telefonía, entre otras. Estas formas de agrupación contribuyen con la organización espacial del territorio, pero una vez que alcanzan su fin se desintegran, dejando nuevamente el camino libre a las tradicionales formas de agrupación (cooperativas de vivienda, comités barriales).

25. Unda, Mario. Mañana será otro día. En: Revista Cultura del Banco Central. Vol. III, Nº 24c. 1986. Págs. 936 y ss.

Aparece a veces la presencia de otros grupos organizados, como mecanismo para poner fin a la extorsión de que son objeto, o en otros casos ante la necesidad de contar con obras de equipamiento social básico: escuela, sub-centro de salud, canchas deportivas; requerimientos que van dando lugar a una crisis/disputa por la organización del espacio entre las distintas formas de agrupación social (cooperativas de vivienda/comités; comités/juntas; comités/ligas barriales; etc.). Esta situación de conflicto social da lugar a una nueva forma de organización del territorio y de ubicación de los espacios de interacción social, pudiendo producirse segmentaciones

La presencia del Estado tiene un rol significativo en la legitimación de estos asentamientos informales, en tanto que propietario de ciertos predios que en épocas anteriores fueron ocupados por invasiones y como ente encargado de los servicios de: educación, salud, atención a grupos en situación de riesgo a saber, niños, ancianos, madres embarazadas, mujeres, entre otros. Como también de otorgar vida jurídica a las diferentes formas de agrupación social.

El municipio, al tener la potestad sobre el régimen de uso del suelo, ha implementado una política de inclusión y legalización de estos barrios informales a través de la Unidad de Suelo y Vivienda, que hasta la fecha ha legalizado 120 barrios, solucionando la tenencia de la tierra a favor de los legítimos poseedores, la integración del asentamiento a los procesos urbanos y el posterior equipamiento y dotación de infraestructura y servicios básicos por parte de las empresas metropolitanas. La legalización del barrio es un proceso en el que participan los representantes de la comunidad y en consulta con los técnicos de las diferentes áreas vinculadas con esta problemática. Otro de los agentes externos que actúa en la zona, en aquellos ámbitos que han sido intencionalmente olvidados por el Estado, son las llamadas organizaciones no gubernamentales (las ONG), que intervienen en las comunidades en procura del mejoramiento de la calidad de vida. Los ámbitos de actuación que privilegian estas instituciones están relacionados con aquellos que han sido priorizados por la comunidad internacional: agua, salud primaria, atención a la infancia, violencia doméstica, generación de ingresos, jóvenes, medio ambiente, participación ciudadana.

2.3. ESTADO DEL RIESGO, AMENAZAS Y VULNERABILIDADES

En el caso de Quito, cuyo contexto físico-geográfico reúne una serie de características: cimas agudas, fuertes pendientes, encañonamientos, afloramientos rocosos, terrenos de depósitos volcánicos más o menos endurecidos, coluviones, suelos

susceptibles de erosión, se suman los factores antrópicos, tales como: explotación de canteras y usos de suelo inadecuados, entre otros. En este escenario las amenazas son: sísmicas, volcánicas (efectos generalizados y de menor probabilidad); geomorfológicas, hidroclimáticas, morfoclimáticas (efectos localizados y de mayor probabilidad); y tecnológicas²⁶.

En el área de las laderas los eventos más frecuentes son: deslizamientos, derrumbes, hundimientos e inundaciones. Estos fenómenos se agudizan debido a la ocupación inadecuada del suelo, al relleno de los drenes naturales, la impermeabilización de los suelos (lo que aumenta la cantidad y velocidad del agua) y la insuficiencia de la red de alcantarillado, en ciertos sectores.

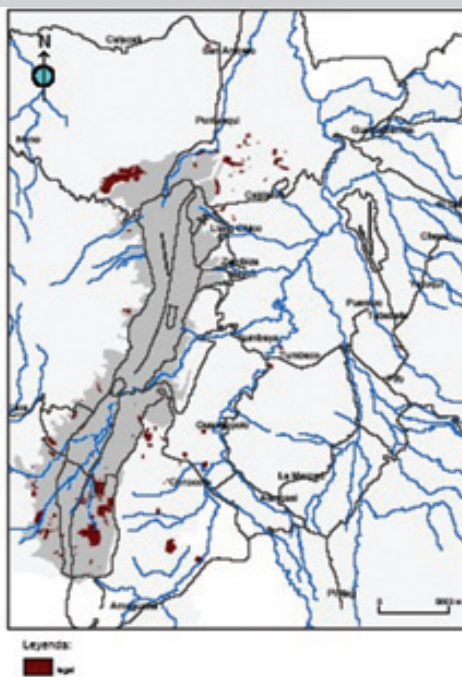
La existencia de asentamientos humanos ubicados en el borde de las quebradas e inclusive en el cauce, generan las condiciones de riesgo. En el caso de los asentamientos precarios, la falta de alcantarillado obliga a la construcción de pozos sépticos o al desalojo de las aguas servidas directamente a las quebradas; esta situación no sólo que atenta contra la salud sino que también eleva el nivel de riesgo. A estos elementos es necesario añadir la falta de un sistema adecuado de recolección de desechos sólidos, circunstancia que obliga a utilizar las quebradas como botaderos de basura, hecho que provoca el taponamiento de los colectores y represamientos de agua, que de no ser corregidos desencadenarían en aluviones que afectarían en mayor grado a la parte baja de la ciudad.

La combinación vulnerabilidad global²⁷/densidad de población, destaca la situación extremadamente problemática de los barrios informales ubicados en las laderas que albergan una población pobre, geográficamente alejada y que tiene un medio físico desfavorable; estas características corresponden a 260.000 habitantes aproximadamente (19% de la población), de los cuales 170.000 están expuestos a las amenazas de alto nivel de peligro²⁸.

El municipio ha tratado de normar y regular la dinámica del desarrollo a través de planes, sin embargo, en ciertos casos no está en capacidad de ofrecer medidas para la prevención y control del uso inadecuado del territorio y reducir la vulnerabilidad

Modelo digital del terreno de la ciudad de Quito

GRÁFICO 5



26. D'Ercole, R. y Metzger, P. La vulnerabilidad en el Distrito Metropolitano de Quito – Instituto de Investigación para el Desarrollo. IRD / MDMQ. 2004. Págs. 51 y ss.

27. Se considera vulnerabilidad global el análisis de trece criterios de vulnerabilidad de la población resumidos en cuatro formas: vulnerabilidad sociodemográfica, vulnerabilidad por exposición, accesibilidad, calidad de la preparación para crisis. Véase en D'Ercole. La vulnerabilidad en el Distrito Metropolitano de Quito. Pág. 248

28. *Ibidem*. Pág. 249.

de los barrios informales ubicados en las laderas. El gran desafío para el MDMQ es aprovechar los logros alcanzados en años anteriores en términos de investigación, preparación, experiencia, legislación y desarrollar una organización institucional capaz de mejorar la prevención de riesgos y de disminuir la vulnerabilidad²⁹.

29. *Ibíd.* Pág. 426



Compilación de Instrumentos

3

3. COMPILACIÓN DE INSTRUMENTOS

3.1 GESTIÓN DEL ENTORNO

Es importante puntualizar que en el Ecuador, en el contexto nacional y de acuerdo a la Ley de Seguridad Nacional, es la Defensa Civil la encargada de manejar las catástrofes naturales o antrópicas. A pesar de ello, mediante decreto ejecutivo se han creado otras entidades para atender la emergencia y la reconstrucción de fenómenos naturales ocurridos en la costa, como "El Niño". Posteriormente por iniciativa del Ministerio de Salud Pública (MSP), se crea la Comisión Interinstitucional de la Red de Emergencias Médicas (CIREM). Por su parte la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES), crea una comisión encargada de la preparación de un Sistema Nacional de Gestión del Riesgo.

En referencia al Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ), éste ha avanzado en procesos de modificación de sus estructuras funcionales y administrativas para consolidarse como un verdadero gobierno local, que asume nuevas responsabilidades, promueve, facilita, organiza y regula la dinámica del desarrollo social, económico, territorial, cultural, institucional y político. En este contexto se definen los lineamientos de política en los planes Quito Siglo XXI y Equinoccio, documentos en los que es incorporada la gestión del riesgo en la ciudad.

3.1.1. MARCO DE POLÍTICAS MUNICIPALES

El Plan Quito Siglo XXI

Define la concepción y ejes esenciales para el despliegue y gestión del gobierno del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito (MDMQ). Dicho plan asume el reto de consolidar el desarrollo simultáneo y articulado de la economía, la sociedad, el territorio y la institucionalidad pública y privada, y se plantea mejorar sostenidamente la calidad de vida de sus habitantes con los principios de sustentabilidad, equidad y solidaridad, en el marco de una democracia auténtica, sustentada por la participación ciudadana.



En este documento de políticas uno de los objetivos estratégicos para el MDMQ es la preparación del territorio a fin de enfrentar amenazas naturales, antrópicas y tecnológicas, con una población prevenida ante los riesgos y con un liderazgo integrado y una capacidad institucional eficiente (véase fichas: Plan Estratégico Quito hacia el 2025 y Política 8: Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias).

Para atender las prescripciones legales y parte de estos retos, el MDMQ considera esencial trazar las líneas maestras del manejo del territorio por medio del Plan General de Desarrollo Territorial (PGDT), con un horizonte temporal de veinte años, desde una posición técnico-social, y con una visión prospectiva-estratégica del desarrollo.

3.1.2. MARCO NORMATIVO

Sobre la base de las políticas trazadas en los planes Quito Siglo XXI y Equinoccio, el municipio ha generado un marco normativo sobre la gestión del territorio, que está estrechamente ligado a la gestión del riesgo.

Plan General de Desarrollo Territorial

El PGDT, como instrumento de ordenación territorial y desarrollo físico integral del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, abarca la totalidad del territorio; califica y clasifica el suelo para el establecimiento del régimen jurídico correspondiente; define los elementos fundamentales de la estructura adoptada para la ordenación territorial; y establece el programa para su desarrollo y ejecución. Tiene tres instrumentos complementarios: la Ordenanza de Régimen del Suelo, el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS), y la Normativa de Arquitectura y Urbanismo (véase fichas: Plan General de Desarrollo Territorial del Distrito Metropolitano de Quito 2006-2010; Régimen de Suelo; Plan de Uso y de Ocupación del Suelo). En estos instrumentos se incorpora la gestión del riesgo, por ejemplo, se establecen procedimientos para la legalización del territorio, o la obligatoriedad de edificar bajo códigos sísmo resistentes. En la actualidad la Ordenanza de Régimen de Suelo está en revisión, se prevé que en la nueva ordenanza se incorpore una normativa específica relacionada con la gestión del riesgo.



Con referencia a la temática de legalización de barrios informales se ha creado la Unidad de Suelo y Vivienda, en la que se ha incorporado la mesa única de trabajo para agilizar la legalización de la tenencia de la tierra. Con el propósito de complementar la legalización se ha creado la Ordenanza N° 3629 de Reconocimiento de la Construcción Informal y con ello se concluye el proceso de inclusión.

3.1.3. MARCO INSTITUCIONAL

La gestión del riesgo está dispersa en diferentes niveles y entidades de la estructura institucional del MDMQ. Sin perjuicio de lo anterior, existe la Unidad de Gestión del Riesgo, adscrita a la Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana, la misma que forma parte de la Secretaría de Desarrollo Social. En un nivel más operativo

de la gestión está la Corporación de Seguridad para Quito, entidad encargada de recaudar y administrar la tasa de seguridad ciudadana.

Desde la Secretaría del Territorio del MDMQ encargada de la gestión del territorio, se ha generado una serie de instrumentos (planes, ordenanzas, regulaciones) que tienen una orientación de carácter preventivo y permiten un adecuado uso y ocupación del suelo, y que además consideran las variables ambientales y de riesgo.



Adscrita a la Secretaría de lo Social se encuentra la Dirección Metropolitana de Seguridad y Convivencia Ciudadana, al interior de la cual está la Unidad de Gestión del Riesgo, dependencia encargada del diseño y ejecución de los planes de Acción Preventiva para la época invernal y para la prevención de incendios forestales. También coordina

actividades con entidades especializadas y realiza campañas de educación tendientes a modificar la conducta y las percepciones que tienen las personas con respecto del riesgo.

Dentro de la estructura institucional del MDMQ se puede ubicar las acciones que realizan las empresas metropolitanas: Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAPQ), Empresa Metropolitana de Aseo (EMASEO), y Empresa Metropolitana de Obras Públicas (EMOP), que contribuyen a la prevención y mitigación del riesgo y con ello a generar una visión integral de la gestión del riesgo.

INSTRUMENTO 1

PLAN ESTRATÉGICO QUITO HACIA EL 2025 "EQUINOCCIO 21"

<p>Objetivo:</p> <p>Consolidar el desarrollo simultáneo y articulado de la economía, la sociedad, el territorio y la institucionalidad pública y privada; y mejorar la calidad de vida con principios de equidad y solidaridad.</p>	<p>Institución u organización que la pone en práctica:</p> <p>Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.</p>
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: Año 2000.</p>
	<p>Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.</p>
	<p>Con quiénes: Secretaría de Desarrollo Territorial, Dirección Metropolitana de Planificación Territorial, empresas, corporaciones y fundaciones metropolitanas.</p>
<p>Antecedentes:</p> <p>El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito considera esencial trazar las líneas maestras de manejo del territorio, desde una posición tecnológica-social y con una visión prospectiva estratégica del desarrollo.</p>	
<p>Resultados:</p> <p>Posiciona e introduce la gestión del riesgo en el DMQ, estableciéndose para ello las siguientes políticas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Reducir el riesgo y prevenir a la población ante la ocurrencia de desastres de origen natural y antrópico. ■ Crear un sistema de prevención de riesgos y atención de emergencias, concebido como un sistema "municipal" de trabajo multisectorial, interinstitucional y multidisciplinario. ■ Orientar los estudios sobre amenazas y vulnerabilidades de modo que permitan una mayor precisión en la información y una mejor organización a nivel interinstitucional. ■ Definir competencias claras entre los diferentes organismos estatales que trabajan en el tema. ■ Establecer mecanismos de capacitación y educación permanentes, incluyendo contenidos relacionados con el tema en los programas de estudio de los estudiantes. 	
<p>Actividades:</p> <p>Con el propósito de reducir y remediar los riesgos naturales, establece como líneas de acción las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Apoyar a las organizaciones científicas y sus trabajos de monitoreo. ■ Desconcentrar el sistema de defensa civil y coordinar con los gobiernos nacional, provincial y vecinos. ■ Capacitar a la población civil y organizarla para enfrentar las distintas hipótesis. ■ Implementar proyectos de protección de la infraestructura de servicios. 	
<p>Limitaciones:</p> <p>La principal es que no existe un sistema de gestión del riesgo que permita establecer el carácter de obligatoriedad en el cumplimiento de las disposiciones sobre la gestión del riesgo en todos los ámbitos de actuación de cada una de las entidades.</p>	
<p>Propuestas de mejoramiento:</p> <p>Incorporar una instancia con capacidad rectora en materia de gestión del riesgo, que exija a todas las entidades la incorporación de las distintas variables de la gestión integral del riesgo.</p>	

INSTRUMENTO 2

PLAN GENERAL DE DESARROLLO TERRITORIAL DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO 2006 - 2010

Objetivo: Establecer medidas de protección del territorio y del paisaje.		Institución u organización que la pone en práctica: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.
Puesta en práctica	Cuándo: Año 2006- 2010	
	Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.	
	Con quiénes: La comunidad y con diversos sectores públicos y privados: empresas, corporaciones y fundaciones metropolitanas, además el Concejo Metropolitano.	
Antecedentes:		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Los suelos no urbanizables en los que se desarrollan actividades rurales comprenden 393.421 ha, representan el territorio de 20 parroquias y 120.771 habitantes que en su mayoría se dedican a las actividades agropecuarias. En un 50% son suelos que poseen condiciones físico-químicas para usos agrícolas, pecuarios y forestales. ■ El 35% del territorio corresponde a 21 áreas declaradas, mediante acuerdos o resoluciones, como bosques de protección, más el 38.6% de suelos que por su aptitud podrían ser declarados zonas protegidas, lo que evidencia la importancia de salvaguarda de estas áreas que en la actualidad no tienen tratamiento alguno. 		
Resultados:		
Se ha incorporado la temática de riesgos en el ordenamiento territorial urbano, fundamentalmente en lo relacionado a las áreas no urbanizables y se han desarrollado instrumentos complementarios como el PUOS y la asignación de uso que se da en régimen de suelo.		
Actividades:		
<ul style="list-style-type: none"> ■ Limitar el crecimiento urbano expansivo, revalorizar y refuncionalizar la ciudad construida, consolidando un modelo de urbanización compacta. ■ Mejorar la accesibilidad, movilidad y conectividad, optimizando la ocupación del suelo en la ciudad central y en los centros urbanos. ■ Consolidar un sistema de centralidades suburbanas. ■ Equilibrar y especializar la distribución de equipamientos en el conjunto del territorio. ■ Definir políticas de gestión del suelo, promoción y rehabilitación de vivienda. 		
Fuente de financiamiento:		
Presupuesto del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.		
Potencialidades:		
Se ha derivado en la constitución de un proyecto colectivo de ciudad, expresado en el Plan Equinoccio 21, referente actual de la planificación y del desarrollo del MDMQ.		
Limitaciones:		
Las políticas de gestión del riesgo no necesariamente se reflejan en los instrumentos de regulación del uso del suelo, que no disponen de normativas claras sobre la gestión del riesgo.		
Propuestas de mejoramiento:		
Posicionar la temática de riesgos como un problema de política pública que demanda la interdisciplinariedad e interinstitucionalidad, para comprender de mejor manera las amenazas, reducir las condiciones de vulnerabilidad y orientar el crecimiento en zonas no vulnerables.		

INSTRUMENTO 3

RÉGIMEN DE SUELO

<p>Objetivo: Procurar la ocupación y uso del suelo de acuerdo a la normativa vigente, ejerciendo control sobre el mismo con competencia exclusiva y privativa; y también sobre las construcciones o edificaciones, el estado, destino y condiciones de ellas.</p>	<p>Institución u organización que la pone en práctica: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, Dirección Metropolitana de Territorio y Vivienda, administraciones zonales, empresas metropolitanas y sectores público, social y privado;</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Puesta en práctica	Cuándo: Año 2003. Actualización
	Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.
	Con quiénes: Dirección Metropolitana de Planificación Territorial en coordinación con las administraciones zonales y la Procuraduría Metropolitana; la Comisión de Planificación y Nomenclatura; y el Concejo Metropolitano para su aprobación.

Antecedentes:

La asignación de usos en suelo urbano, urbanizable y no urbanizable, se establece de acuerdo al destino de cada zona definida por el modelo de estructura establecido por el PGDT y el PUOS. Las normas al respecto constarán en el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS).



<p>Resultados: Regulación y reglamentación del uso del suelo en la ciudad y en las zonas de las laderas.</p>

<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ La revisión y modificación se realizará periódicamente, cada cinco años. ■ Evaluar la idoneidad de las normas en función de las nuevas necesidades del desarrollo territorial. Realizar estudios técnicos, que evidencien variaciones en relación con la estructura urbana, la administración del territorio y la clasificación del suelo causada por la selección de un modelo territorial distinto, por la aparición de circunstancias de carácter demográfico, ambiental o económico, que incidan substancialmente sobre la ordenación y uso del suelo.

<p>Fuente de financiamiento: Presupuesto del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.</p>

<p>Potencialidades: A partir de las disposiciones del Régimen de Suelo, el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito desarrollará en gran medida los planes, propuestas y proyectos en casi todas las áreas y empresas del Distrito Metropolitano.</p>

<p>Limitaciones: No existen disposiciones claras en las que se introduzca la gestión del riesgo.</p>

<p>Propuestas de mejoramiento: Revisar los instrumentos e incorporar una normativa específica sobre la gestión del riesgo.</p>

INSTRUMENTO 4

PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO

Objetivo:

Admitir usos de edificabilidad del suelo, mediante la fijación de parámetros y normas específicas para el uso, ocupación y fraccionamiento del mismo, de acuerdo al reglamento vigente.

Institución u organización que la pone en práctica:

Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Puesta en práctica

Cuándo: Año 2005

Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.

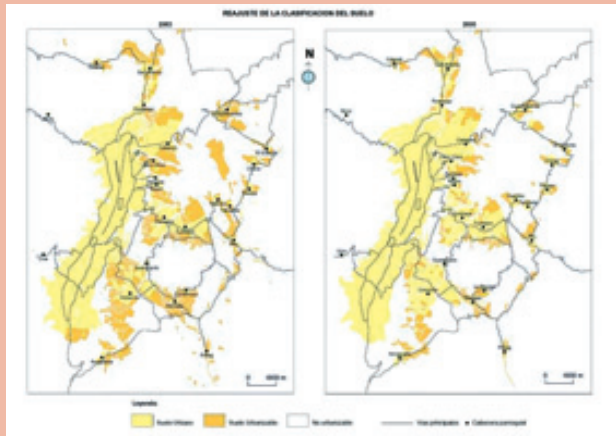
Con quiénes: Dirección Metropolitana de Planificación Territorial en coordinación con las administraciones zonales y la Procuraduría Metropolitana; la Comisión de Planificación y Nomenclatura.

Antecedentes:

Toda intervención en el uso, ocupación, utilización de la edificación y fraccionamiento del suelo en el Distrito Metropolitano de Quito se regirá por las determinaciones del Régimen del Suelo, las Normas de Arquitectura y Urbanismo, y el Plan de Uso y Ocupación del Suelo (PUOS).

Resultados:

Ordena el suelo urbano, urbanizable y no urbanizable; regula su uso; define las políticas de desarrollo y crecimiento urbano, con lo cual se establece medidas preventivas para la ocupación y habilitación del territorio en zonas de alto riesgo.



Actividades:

- El PUOS podrá ser revisado en sus contenidos cada cinco años, debiéndose realizar la siguiente revisión en el año 2010 en correspondencia con la revisión del PGDT.
- La Dirección Metropolitana de Planificación Territorial será el organismo técnico que en coordinación con la respectiva administración zonal elabore la revisión quinquenal del plan o la formulación de planes parciales y planes especiales.
- Las observaciones, reportes o solicitudes enviadas a la Dirección de Planificación Territorial serán analizadas y sistematizadas como insumos para las revisiones.
- La interpretación de las disposiciones contenidas en el PUOS es potestad única y exclusiva del Concejo Metropolitano.

Fuente de financiamiento:

Presupuesto del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.

Potencialidades:

Regula el crecimiento de la ciudad y preserva las zonas catalogadas como de protección ecológica.

Limitaciones:

Las áreas consideradas esenciales para el funcionamiento del MDMQ representan únicamente un 6.8% del territorio, pero se hallan altamente concentradas y por lo tanto en situación de vulnerabilidad

Propuestas de mejoramiento:

Promover la investigación sobre la vulnerabilidad en la edificación, en función de las amenazas existentes en el MDMQ, que permita un conocimiento que se traduzca en normativas claras de gestión del riesgo en el uso y ocupación del suelo.

3.2 GESTIÓN DEL NÚCLEO DEL ESCENARIO

El MDMQ está facultado por la Ley del Distrito Metropolitano a la administración del territorio, sin embargo, encontramos una serie de actores que contribuyen a la localización, conformación y consolidación de asentamientos informales en las áreas no urbanizables (muchas de las cuales son laderas). Cabe mencionar que numerosos asentamientos informales se inician con la obtención de un Acuerdo Ministerial en el Ministerio de Bienestar Social, encargado de otorgar personería jurídica a pre-cooperativas, cooperativas y lotizaciones que funcionan al margen de la normativa municipal, mientras tramitan su formalización o presionan para ella.

El MDMQ ha desarrollado instrumentos y prácticas que apuntan a modificar las características de los actores, los procesos y las áreas en los asentamientos informales de las laderas, con el fin de evitar o reducir la generación del riesgo. En este contexto se puede entender toda la producción de políticas y normativas de regulación y uso del suelo, de los instrumentos de legalización de asentamientos informales, de la ampliación programada de la cobertura de los servicios de agua potable, alcantarillado, recolección de basura en los asentamientos de las laderas, el mejoramiento de barrios como una estrategia de consolidación, el plan de reasentamiento y el control de nuevos asentamientos a través de la Comisaría de Laderas.

Adicionalmente a los instrumentos descritos anteriormente, el MDMQ ha generado una cantidad de herramientas que le permiten tener un conocimiento e información de las amenazas, vulnerabilidades y riesgos de las laderas, y del conjunto de la ciudad, que han permitido una zonificación de las amenazas geodinámicas e hidrometeorológicas, para informar a la ciudadanía sobre los posibles riesgos a fin de que precautelen sus bienes y sus vidas.

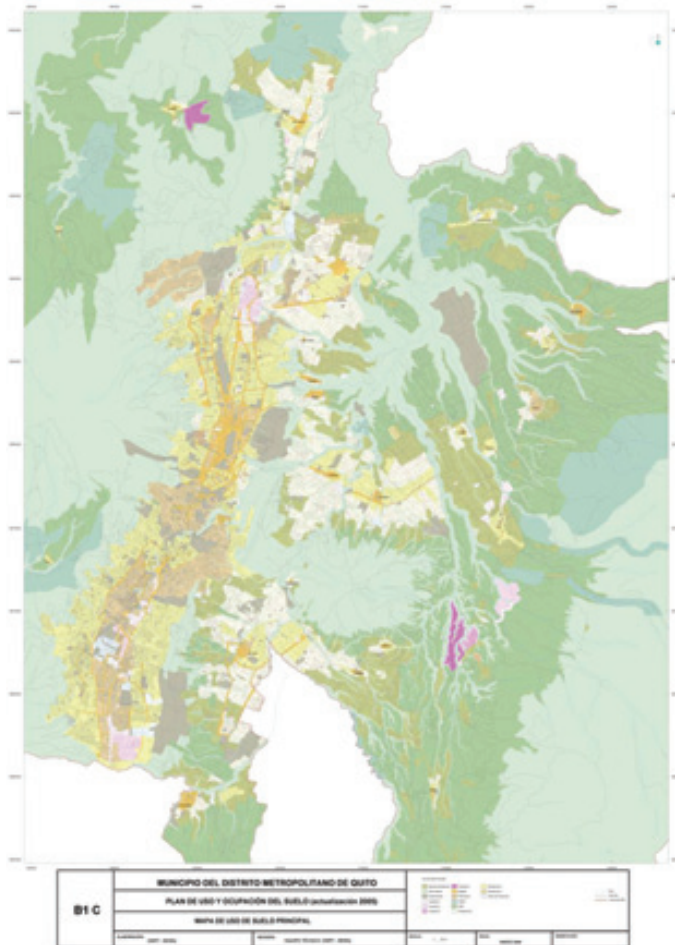
3.2.1. VALORACIÓN DEL RIESGO

El MDMQ a través de la política de reducción de los riesgos procura minimizar las consecuencias que podría tener una catástrofe en la población, la infraestructura y los servicios, para lo que ha realizado una significativa producción técnico/científica sobre las amenazas, las vulnerabilidades y los riesgos en los últimos quince años, lo que le ha permitido identificar y jerarquizar los elementos esenciales para el funcionamiento de la ciudad y el desarrollo de la vida. En la actualidad el MDMQ dispone de un sistema de información de los riesgos (véase ficha Sistema de Información de Riesgos de los Elementos Esenciales y la Movilidad en el Distrito

Metropolitano de Quito) a los que están expuestos los elementos esenciales en tres campos temáticos: la población y sus necesidades, logística urbana comprendida como los servicios y la infraestructura, y las cuestiones económicas y su ámbito de gestión. Mediante estos estudios el MDMQ ha incorporado de manera permanente este conocimiento en sus diferentes planes de ordenamiento, infraestructuras de agua potable, alcantarillado, vialidad, servicio de recolección de basura y planes de acción; aunque reconoce que falta mucho por hacer en materia de valoración de los riesgos.

Adicionalmente el MDMQ interactúa con entidades nacionales e internacionales que trabajan sobre la gestión del riesgo y que asisten con información especializada y estudios, que han mejorado el conocimiento sobre la ciudad.

Las investigaciones sobre el riesgo si bien aportan conocimientos, no permiten concretar un procedimiento eficaz de prevención si no se cuenta con un sistema de gestión del riesgo, que se encargue de traducir esta información en normas y disposiciones que deben ser observadas por todas las entidades públicas y privadas.



3.2.2. GESTIÓN PROSPECTIVA

La adopción de la planificación como práctica estratégica rectora de la gestión metropolitana, ha supuesto en el último quinquenio la formulación de un proyecto de ciudad y la definición de políticas sectoriales que sustentan con perspectiva de

futuro las diversas intervenciones territoriales en el MDMQ, tanto de la acción municipal como de diversos actores públicos y privados.

A partir de la formulación original del Plan General de Desarrollo Territorial en el año 2001 y en un contexto de adecuación institucional e incorporación de diversos actores de la sociedad civil, se han formulado diversas políticas y planes sectoriales que han permitido, de un lado, ampliar los conocimientos de los problemas de la ciudad y, por el otro, definir la prioridad de las intervenciones urbanas.

La planificación preventiva ha desarrollado instrumentos (véase ficha Normativa de Arquitectura y Urbanismo, Ordenanza 0095, Normativa correspondiente al Manejo de Taludes y Quebradas) a través de los cuales busca preservar y controlar la ocupación y edificación en taludes y quebradas; por ejemplo se establece que cuando un lote limita con



un talud, la franja de protección será de 10 metros, en longitud horizontal medidos desde el borde superior, esta longitud podrá ser menor cuando su pendiente sea menor a 30 grados y se demuestre su estabilidad presentándose los justificativos técnicos correspondientes. En caso de que el talud corresponda al corte de una vía se aplicarán los retiros de construcción y derechos de vía reglamentarios.

Pero además establece los parámetros para el manejo de los taludes, por ejemplo cuando la altura del talud no es superior a 5 metros y no requiera de muro de contención, deberán estar recubiertos por vegetación rastrera o matorral y su parte superior libre de humedad. Normativa que deberá ser observada y cumplida por las empresas metropolitanas encargadas de ello.


Si se trata de una quebrada, la franja mínima de protección será de 10 metros. Estas franjas se constituirán obligatoriamente en vía en caso de urbanización, excepto en aquellos casos en que las condiciones físicas no lo permitan, donde se considerará como retiro de construcción. En caso de que la pendiente tenga más de 30 grados, y sea inestable, la franja de protección será de 15 metros.

Como se puede prever la planificación encuentra su complementariedad en las acciones de control de la ocupación de las laderas, actividad que está bajo la responsabilidad de la Comisaría de Laderas y en el Plan de Reasentamiento (véase fichas: Comisaría de Laderas y Plan de Reasentamiento y Capacitación Ambiental) para reubicar aquellas viviendas asentadas en zonas de alta probabilidad de ocurrencia de riesgos hidrodinámicos y morfodinámicos en las laderas y cauces de quebrada o que están expuestos a riesgos socio-naturales.

Es importante mencionar que los esfuerzos por tratar de normar y controlar la ocupación y edificación en zonas de las laderas, quebradas y taludes, han sido extemporáneos, pues el proceso de expansión de la ciudad ha ocupado buena parte de estas áreas.

INSTRUMENTO 5

NORMATIVA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, ORDENANZA 0095, NORMATIVA CORRESPONDIENTE AL MANEJO DE TALUDES Y QUEBRADAS

<p>Objetivo:</p> <p>Proteger, regular y conservar las áreas de taludes y quebradas de la ocupación y edificación.</p>	<p>Institución u organización que la pone en práctica:</p> <p>Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.</p>
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: 10 de octubre de 2003.</p>
	<p>Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.</p>
	<p>Con quiénes: Dirección Metropolitana de Planificación Territorial, en coordinación con las administraciones zonales y la Procuraduría Metropolitana; Comisión de Planificación y Nomenclatura; Concejo Metropolitano para su aprobación.</p>
	<p>Antecedentes:</p> <p>Régimen de Suelo, Sección 5, Parágrafo 3º. De la vegetación, fauna, elementos naturales y sitios arqueológicos. (Sustituido por el Art. 1 de la Ordenanza 0095, R.O. 187-S, 10-X-2003).</p>
<p>Resultados:</p> <p>Establecimiento de los códigos de arquitectura sobre la ocupación y edificación en taludes y quebradas.</p>	
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Revisar la normativa vigente, en especial los capítulos relacionados con la vegetación, fauna y elementos naturales, del Régimen del Suelo. ■ Discutir y aprobar el Proyecto de Ordenanza en el que se incorpora la normativa para el manejo adecuado de los taludes y las quebradas. ■ Promulgar la Ordenanza y publicarla en el Registro Oficial. ■ Realizar la observación y cumplimiento de la ordenanza por parte de las diferentes entidades relacionadas con la gestión del territorio y el manejo de las infraestructuras en la ciudad. 	
<p>Fuente de financiamiento:</p> <p>partida presupuestaria asignada a la Dirección Metropolitana de Planificación del Territorio en el presupuesto del MDMQ.</p>	
<p>Potencialidades:</p> <p>Permite preservar y recuperar las quebradas y taludes; regula y controla la ocupación y edificación en estas áreas frágiles; establece parámetros para el manejo adecuado, que deben ser observados y cumplidos por las empresas metropolitanas, en especial la EMAAPQ, EMOP, Corporación Vida para Quito, la Comisaría de Laderas del Pichincha y las administraciones zonales.</p>	
<p>Limitaciones:</p> <p>La normativa es posterior a los procesos de ocupación y adecuación de estas áreas; en diferentes puntos de la ciudad no son pocas las quebradas o taludes sobre los cuales ya se ha edificado.</p>	
<p>Propuestas de mejoramiento:</p> <p>Se requiere complementar esta normativa con planes de reubicación de las viviendas localizadas en taludes y quebradas, como también con programas de equipamiento que permitan aprovechar estos espacios, otorgándoles otra funcionalidad, como por ejemplo: zonas de recreación, de acampar, para apicultura, mariposarios, entre otros.</p>	

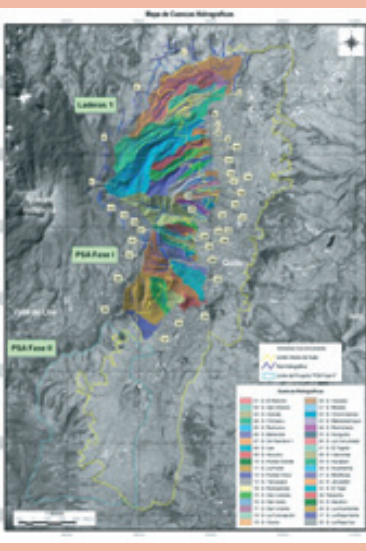
INSTRUMENTO 6

POLÍTICA 8: PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS

<p>Objetivo: Preparar al MDMQ como un territorio y una población prevenida ante los riesgos de origen natural y antrópico.</p>		<p>Institución u organización que la pone en práctica: Dirección Metropolitana de Seguridad - Unidad de Gestión del Riesgo.</p>
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: Año 2003.</p>	
	<p>Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.</p>	
	<p>Con quiénes: Unidad de Gestión del Riesgo, empresas metropolitanas, Corporación de Seguridad, Unidad de Estudios, Geofísico, Shishilad.</p>	
<p>Antecedentes: La ocurrencia de riesgos a lo largo de la historia de la ciudad por la presencia de una diversidad de amenazas de origen natural, antrópico y socio-naturales, que debido a la vulnerabilidad que presenta se han convertido en desastres generadores de pérdidas humanas, materiales y económicas. En total se han registrado 465 desastres de toda magnitud, que han afectado a la ciudad de Quito en el siglo anterior</p>		
<p>Resultados: El Distrito Metropolitano de Quito ha acumulado experiencia y ha desarrollado un conjunto de instrumentos entorno a la gestión del riesgo.</p>		
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Recabar los estudios sobre amenazas y vulnerabilidades en el MDMQ. ■ Generar una cultura de prevención en base a la información y conocimiento que se dispone sobre los riesgos en el MDMQ. ■ Impulsar planes de prevención de riesgos para las épocas de invierno y verano. 		
<p>Fuente de financiamiento: presupuesto del MDMQ. Tipo de financiamiento: Presupuesto aproximado:</p>		
<p>Potencialidades: La ejecución de planes de prevención abre la posibilidad a la interacción departamental, a la compilación de estudios y de información que se genera desde distintas dependencias sobre las amenazas y las vulnerabilidades; a la coordinación con entidades especializadas en el monitoreo de las amenazas; al involucramiento de la ciudadanía en la prevención y mitigación de los riesgos de origen natural y antrópico.</p>		
		<p>Limitaciones: No existe un Sistema de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, sino que hay un conjunto de acciones de prevención y mitigación que desarrollan las diferentes entidades de la estructura municipal.</p>
<p>Propuestas de mejoramiento: Implementar un Sistema de Gestión del Riesgo, en el que se defina con claridad las competencias de los diferentes organismos que trabajan sobre la temática.</p>		

INSTRUMENTO 7

SISTEMA DE INFORMACIÓN DE RIESGOS DE LOS ELEMENTOS ESENCIALES Y LA MOVILIDAD EN EL DISTRITO METROPOLITANO

<p>Objetivo: Poner en evidencia las diferentes formas de vulnerabilidad que presenta el territorio metropolitano.</p>	<p>Institución u organización que la pone en práctica: DMPT-Unidad de Estudios.</p>
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: Período 2004-2010.</p>
	<p>Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.</p>
	<p>Con quiénes: La comunidad y diversos sectores públicos y privados: empresas, corporaciones y fundaciones metropolitanas.</p>
<p>Antecedentes: El Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, a través de la política de reducción de los riesgos, procura minimizar las consecuencias que podría tener una catástrofe en la población, la infraestructura y los servicios; en este propósito se requiere identificar cuáles son los lugares esenciales cuya pérdida podría obstaculizar el funcionamiento de la ciudad y el desarrollo de la vida.</p>	
<p>Resultados: El MDMQ dispone de un sistema de información de los riesgos a los que están expuestos los elementos esenciales para la existencia y funcionamiento de la ciudad, en tres campos temáticos: la población y sus necesidades, logística urbana comprendida como los servicios y la infraestructura, y las cuestiones económicas y su ámbito de gestión.</p>	
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Definir la metodología, criterios e instrumentos que se utilizarán para la identificación de los elementos esenciales, agrupados en los tres campos: población, servicios y economía. ■ Analizar la información disponible en la base de datos de la Unidad de Estudios de la DMPT, en las empresas metropolitanas (EMAAPQ, EMOP, EMASEO), la EEQ, como también de las entidades que manejan información estadística de la población, como el INEC. ■ Identificar y jerarquizar los elementos más importantes para el funcionamiento del territorio, y analizar tanto las amenazas a las que está expuesto como las debilidades internas que surgen del funcionamiento mismo. 	
<p>Fuente de financiamiento: Cooperación del Instituto Francés de Investigación para el Desarrollo IRD y partida presupuestaria asignada a la Dirección Metropolitana de Planificación del Territorio en el presupuesto del MDMQ.</p>	
<p>Potencialidades: Estudiar los riesgos del territorio, no por la cartografía y el análisis de las amenazas a las que está expuesto, que es lo que se hace comúnmente, sino por la determinación de lo que es fundamental en él, es decir los elementos esenciales.</p>	
<p>Limitaciones: Las investigaciones sobre el riesgo si bien aportan conocimientos no permiten concretar un procedimiento eficaz de prevención, si no se cuenta con un sistema de gestión del riesgo que se encargue de traducir esta información en normas y disposiciones, que deben ser observadas por todas las entidades públicas y privadas.</p>	
<p>Propuestas de mejoramiento: Implementar el Sistema de Gestión del Riesgo que establezca una entidad con capacidad de exigir a los diferentes niveles de la estructura municipal la incorporación de los componentes de una gestión integral del riesgo</p>	

INSTRUMENTO 8

COMISARIA DE LADERAS

Objetivo: Controlar la ocupación ilegal en zonas de las laderas.		Institución u organización que la pone en práctica: Administración zonal.
Puesta en práctica	Cuándo: Período 2006-2010.	
	Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.	
	Con quiénes: La comunidad y diversos sectores públicos y privados: empresas, corporaciones y fundaciones metropolitanas.	
Antecedentes: A partir de la década de los años 70' y 80' se inicia un proceso de ocupación irregular, disperso, ilegal y desordenado de las laderas, principalmente en los bosques de propiedad estatal. A pesar de la existencia de la declaratoria de Bosque Protector por parte del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, las laderas a mediados de la década de los años 90' seguían ocupándose legalmente o invadiéndose ilegalmente.		
Resultados: En una extensión de 6.760 hectáreas de las laderas, con pendientes que van de moderadas a críticas, se ha frenado y evitado la ocupación por asentamientos irregulares, invasiones impulsadas por traficantes de tierra.		
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> ■ Notificar a las diferentes empresas y dependencias municipales sobre la denuncia de irregularidades, como invasiones, instalaciones clandestinas de servicios, ocupación de retiros de quebradas. ■ Controlar y proteger el medio ambiente. ■ Aplicar las multas y sanciones respectivas. ■ Vigilar el orden en la zona norte de las laderas del Pichincha. ■ Legalizar los asentamientos. ■ Vigilar el correcto uso del suelo. ■ Vigilar las áreas protegidas. ■ Controlar las construcciones. ■ Ejecutar operativos para un mejor control de la jurisdicción. ■ Aplicar las contravenciones. 		
Fuente de financiamiento: Partida presupuestaria asignada a la Agencia La Delicia en el presupuesto del MDMQ.		
Potencialidades: Este instrumento ha permitido frenar y controlar las invasiones en una zona de laderas que tenía una alta presión social por urbanizar áreas naturales o de uso agrícola, pero que están cercanas a la ciudad.		
Limitaciones: No está institucionalizado, no es parte de la estructura municipal, no cuenta con personal, tiene recursos limitados, no dispone de estudios e instrumentos para el monitoreo y seguimiento de los asentamientos		
Propuestas de mejoramiento: Institucionalizarla e incorporarla a la estructura del municipio, en todas las administraciones zonales.		

3.3. GESTIÓN DEL ESTADO DEL RIESGO

La construcción del riesgo cambia en la medida que los asentamientos se consolidan. En este sentido el estado del riesgo es una variable dependiente, pues la dinámica del proceso de ocupación y adecuación del suelo por parte de los asentamientos informales que se ubican en las laderas, en un primer momento al no estar provistos de los servicios de agua potable y alcantarillado, al tener que realizar cortes para apertura de vías, al no contar con el servicio de recolección, arrojan la basura y los escombros de la construcción a las quebradas, factores que incrementan las amenazas geodinámicas e hidrodinámicas. Sin embargo, esta situación va cambiando en la medida que el asentamiento tiene acceso a los servicios, equipamiento e infraestructura vial. De igual manera ocurre con los factores de vulnerabilidad, en especial aquellos relacionados con la resistencia; pueden reducirse en alguna medida con el mejoramiento progresivo de las edificaciones y la infraestructura. No obstante, la exposición a las amenazas puede no disminuir, sino por el contrario aumentar, debido a que hay un mayor número de personas y estructuras en zonas de amenaza.

3.3.1. GESTIÓN CORRECTIVA

La Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito EMAAPQ a través del Programa de Saneamiento Ambiental y del Programa Laderas del Pichincha, ha implementado soluciones en el área natural y urbana, como son las obras de regulación hídrica y control de inundaciones; mejorado, renovado y ampliado la capacidad de los colectores antiguos y nuevos, ha construido obras de disipación y control de velocidad de los caudales de agua; manejo y conservación de áreas verdes en zonas urbanas y rurales; desarrollo comunitario; reasentamiento de familias, entre otras medidas (véase ficha Sistema de Regulación Hídrica y Control de Inundaciones en las laderas, y Plan de Reasentamiento y Capacitación Ambiental). Si bien su trabajo ha sido importante para reducir las amenazas hidrodinámicas y geodinámicas en los asentamientos de las laderas y del conjunto de la ciudad, muchas de las iniciativas emprendidas en estos programas, al no ser de competencia de la EMAAPQ, quedarán sin un soporte institucional, corriendo el riesgo de que se reduzcan a experiencias interesantes pero que no fueron institucionalizadas por el municipio.

No dejan de ser menos importante las acciones que desarrolla la Empresa Metropolitana de Obras Públicas (EMOP) para: estabilización de taludes, mejoramiento y mantenimiento de vías, construcción de puentes o rellenos para la circulación

vehicular y de personas, especialmente en asentamientos informales en donde la apertura de vías se hace sin ninguna consideración técnica, provocando alteraciones en los cursos de las quebradas, en el comportamiento de los caudales de agua y en su velocidad. Por los factores mencionados los trabajos que realiza esta entidad contribuyen a corregir y mitigar el riesgo construido por los asentamientos informales, especialmente de los que se ubican en áreas de las laderas.

Por otro lado están los procesos de legalización y los programas de mejoramiento integral de los asentamientos (véase fichas: Legalización de Barrios – Ventanilla Única y Programa de Mejoramiento de Barrios), que contribuyen a mitigar el riesgo construido y a reducir las vulnerabilidades de un segmento de la población que se encuentra en situación de pobreza, pues el hecho de estar legalizados les hace sujetos de derechos y por lo tanto, pueden acceder a los servicios de agua, alcantarillado, recolección de basura, vialidad, y equipamiento comunitario. Toda esta infraestructura, que la obtienen cuando es legal un asentamiento, contribuye a corregir y mitigar el riesgo construido.



INSTRUMENTO 9

SISTEMA DE REGULACIÓN HÍDRICA Y CONTROL DE INUNDACIONES EN LAS LADERAS

<p>Objetivo: Reducir las amenazas hidrodinámicas y geodinámicas en los asentamientos de las laderas y operar adecuadamente el sistema de alcantarillado.</p>		<p>Institución u organización que la pone en práctica: Empresa Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado de Quito (EMAAPO).</p>
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: Año 1992.</p>	
	<p>Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.</p>	
	<p>Con quiénes: Empresa Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado de Quito, Programa Laderas del Pichincha, Programa de Saneamiento Ambiental.</p>	
<p>Antecedentes: Entre 1900-1988 se registran la ocurrencia de 163 inundaciones, 70 aluviones, 114 derrumbes, y 36 hundimientos.</p>		
		<p>Resultados: La EMAAPO a través del Programa Laderas del Pichincha y del Programa de Saneamiento Ambiental, ha implementado soluciones en el área natural y urbana para el control de inundaciones y el manejo del flujo de escorrentías, regulación hídrica, estabilización de taludes, reparación o ampliación de colectores, manejo y conservación de áreas verdes, y mejoramiento ambiental de áreas verdes ecológicamente sensibles.</p>
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Realizar estudios y diseños de soluciones integrales. ■ Gestionar recursos ante los organismos internacionales de crédito. ■ Suscribir el crédito entre la municipalidad y los organismos internacionales para: <ol style="list-style-type: none"> a) Ejecución del Programa Laderas del Pichincha: construcción de interceptores marginales, alcantarillados, presas de embalse para la regulación hídrica o control de sedimentos, diques de retención de gruesos, diques de estabilización de cauces. Se construyeron 44 obras de ingeniería como presas y reservorios de regulación, túneles de desvío, ingreso a colectores, etc., con el propósito de regular las crecidas, retener sedimentos y evitar inundaciones. También se efectuó la recuperación ambiental de quebradas, rellenos de quebradas, limpieza de escombros y basuras. b) Ejecución del Programa de Saneamiento Ambiental: mejoramiento y renovación de colectores antiguos, ampliación de capacidad de colectores, reforzamientos de capacidad de colectores nuevos, obras de disipación y control de velocidad: cuencas de disipación tipo USBR, canales con rugosidad artificial, escalones desarrollados en sentido longitudinal, descargador a vortice, gradas tipo chansón, pozo de bandeja; cunetas, sumideros y obras de ingreso de flujo. Estudios hidrometeorológicos, de sedimentos, geológicos, hidráulicos del sistema de alcantarillado, del impacto ambiental, y de evaluación económica. ■ Seguimiento y control 		
<p>Fuente de financiamiento: Préstamo BID por U\$. 80.000.000</p>		
<p>Potencialidades: La ejecución de estos programas ha permitido el control de las inundaciones, un manejo adecuado de las cuencas y la optimización del sistema de alcantarillado.</p>		
<p>Limitaciones: Todas las obras de control de inundaciones y manejo hídrico de las quebradas, son soluciones que dependen —para un adecuado funcionamiento— de otras medidas complementarias como el control de nuevos asentamientos en las laderas del Pichincha, de la edificación en quebradas y taludes; además de la adecuación en las áreas naturales y de reserva para que sean aprovechadas como áreas de recreación y no sean invadidas.</p>		
<p>Propuestas de mejoramiento: Se requiere el diseño y normativa de un Plan de Manejo para la zona de las laderas del Pichincha.</p>		

INSTRUMENTO 10

PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE BARRIOS

Objetivo:

Mejorar la calidad de vida de las familias que habitan en los barrios más pobres.

Institución u organización que la pone en práctica:

Empresa de Desarrollo Urbano de Quito.

Puesta en práctica

Cuándo: Año 2006.

Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.

Con quiénes: La comunidad organizada.

Antecedentes:

El DMQ en la década de los años 80' creció en forma desordenada y en áreas que no estaban urbanizadas, por lo que el proceso de ocupación y adecuación de la tierra ha sido de autoconstrucción, que no contempló medidas técnicas en la adecuación del hábitat, incrementando la vulnerabilidad.



Resultados:

Ha sido reducida la ocurrencia de riesgo provocada por la falta de infraestructura sanitaria, vialidad (construida técnicamente) y equipamiento comunitario, en barrios informales recientemente legalizados.

Actividades:

- En la selección de los barrios recientemente legalizados por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito se ha tenido en cuenta el haber sido creados antes del año 1999; y tener por lo menos un 50% de familias con necesidades básicas insatisfechas.
- Priorizar los barrios utilizando los siguientes parámetros de gestión del riesgo: existencia de riesgos ambientales subsanables; un máximo del 6% del total de lotes del asentamiento en áreas de riesgo; encontrarse ubicados en una cota inferior a los 3.000 metros; estar ubicados dentro de los límites urbanos definidos por el Plan General de Desarrollo Territorial; observar las disposiciones técnicas para la provisión de agua potable y alcantarillado.
- Ejecutar el paquete básico de servicios, equipamiento urbano y proyectos sociales.

Fuente de financiamiento: Crédito BID U\$. 26.000.000; aporte MDMQ U\$. 2.000.000

Potencialidades:

El programa de mejoramiento de barrios contribuye a reducir el riesgo en los asentamientos informales, pues constituye una motivación para la legalización y el cumplimiento de los requisitos de gestión del riesgo que se exigen para ser beneficiario del mejoramiento del barrio.

Limitaciones:

No está institucionalizado y por lo tanto no tiene un rol claramente definido con respecto de la reducción del riesgo en los asentamientos recientemente legalizados.

Propuestas de mejoramiento:

Establecer las variables de gestión del riesgo en el Programa de Mejoramiento de Barrios e incluso complementar su ejecución con planes de reasentamiento de viviendas que están en áreas de riesgo, y una vez desalojadas éstas aprovecharlas como áreas de recreación y esparcimiento familiar: áreas verdes, parques infantiles, parques lineales, polideportivos, entre otros.

INSTRUMENTO 11

PLAN DE REASENTAMIENTO Y CAPACITACIÓN AMBIENTAL

Objetivo:

Manejo de riesgos hidrodinámicos y morfodinámicos en las laderas y cauces de quebradas.

Institución u organización que la pone en práctica:

Empresa Metropolitana de Agua Potable y Alcantarillado de Quito.

Puesta en práctica

Cuándo: Año 2004.

Dónde: La zona de las laderas centro occidentales del MDMQ, ubicada en las quebradas de El Tejar y Jerusalén.

Con quiénes: Se ejecuta a través de un convenio de cooperación entre la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua potable de Quito (EMAAPQ).

Antecedentes:

Acuerdo de 23 de agosto de 2001 entre el MDMQ y EMAAPQ que establece la secuencia para los trámites de expropiaciones, permutas, modificaciones y servidumbres forzosas, y las ordenanzas de retiro de borde de quebrada.

Resultados:

Se dieron 164 casos de mitigación como: reasentamiento; manejo de riesgos en sitio; pago en efectivo; desalojo; abandono de proceso; y soluciones técnicas.


Actividades:

- Análisis riguroso de la red de solidaridad, reciprocidad e intercambio de bienes monetarios que sustenta la vida de cada unidad familiar.
- Investigación analítica socioeconómica de las familias sujetas a reasentamientos: familias ampliadas, vulnerabilidad social, vinculación laboral, unidad de consumo, etc.
- Expropiación, con trámites ligados a los inmuebles y cierre de negociación con familias reasentadas, e inducción a la vida de régimen de copropiedad.
- Seguimiento y supervisión final para la verificación de servicios básicos y condiciones de habitabilidad en los sitios receptores.
- Mitigación de impactos multidimensionales y reconfiguración de redes sociales.
- Aplicación de la ordenanza de retiro de borde de quebrada, de acuerdo a procedimiento (mitigación en sitio).
- Realización de recorridos con Control Urbano de la Administración Zonal por los sitios donde se aplicó el manejo de riesgo en borde de quebrada.

Fuente de financiamiento:

OP-710 de organismo multilateral del crédito - Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

Presupuesto aproximado:

Monto asignado para cada solución habitacional: U\$. 17.000 por familia.

Potencialidades:

Implementación del Plan y Reglamento de uso de suelo y una sola política de información acerca del reasentamiento y mitigación del mal manejo del suelo.

Limitaciones:

No ha sido institucionalizada y cuando el proyecto concluya corre el riesgo de perderse como práctica de mitigación del riesgo.

Propuestas de mejoramiento:

Institucionalizar esta práctica como parte de las acciones que realiza el municipio de Quito.

INSTRUMENTO 12

VENTANILLA ÚNICA - LEGALIZACIÓN DE BARRIOS

Objetivo: Solucionar la tenencia de la tierra a favor de los legítimos poseedores e integración al barrio en procesos urbanos: infraestructura y servicios.	Institución u organización que la pone en práctica: Unidad de Suelo y Vivienda (USV).
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------

Puesta en práctica	Cuándo: Período 2006-2010.
	Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.
	Con quiénes: La comunidad y diversos sectores públicos y privados: empresas, corporaciones y fundaciones metropolitanas.



Antecedentes:
 En la década de los años 70' se inicia el proceso de ocupación informal del suelo en el MDMQ (migración campo ciudad). En 1981 el MDMQ incorpora a la estructura urbana a los asentamientos de hecho con la Ordenanza N° 2123 y el Reglamento N° 114.

Resultados:

- La vulnerabilidad de los asentamientos informales es reducida con la provisión de servicios e infraestructuras a los que tienen derecho una vez que son legalmente reconocidos por el municipio.
- Identificadas y sancionadas las personas que están lotizando informalmente el suelo (traficantes de tierras), en especial en áreas de las laderas y zonas de alto riesgo.

Actividades:

- Ingreso de documentación; revisión y análisis técnico-legal (arquitecto-abogado):
 - Verificar que esté dentro del área urbana de la ciudad y de acuerdo al uso de suelo residencial o ser compatible; el tiempo de asentamiento debe ser no menor a 5 años.
 - Elaborar el informe técnico-legal tripartito.
 - Presentar el expediente completo a la Comisión de Planificación.
 - Realizar el proyecto de Ordenanza del Barrio.
 - Seguimiento post legalización.
- Información del proceso.
- Ayuda a dirigentes barriales en obtener los requisitos.

Fuente de financiamiento:
 Partida presupuestaria asignada a la Dirección Metropolitana de Planificación del Territorio en el presupuesto del MDMQ.

Potencialidades:
 Sistema ágil, sencillo, personalizado y sin trámites tortuosos, que permite la legalización de asentamientos informales que no están asentados en zonas de peligro, ni incumpliendo las disposiciones sobre áreas de protección, quebradas y taludes.

Limitaciones:
 La legalización puede generar reacciones negativas, como la proliferación de asentamientos ilegales, pues se ha generado un precedente de como acceder al suelo y a la vivienda de manera ilegal.

Propuestas de mejoramiento:
 Mayor control por parte de las entidades operativas para frenar la ocupación de zonas protegidas y áreas de alto riesgo.

3.4. GESTIÓN DE LOS EFECTOS

Las emergencias en los asentamientos informales en las laderas suelen tener efectos tan dramáticos en términos de muertes, lesiones, pérdida de viviendas e infraestructura, y desgarramiento del tejido social, que ocupan la atención de la prensa local, nacional y mundial.

3.4.1. PREPARATIVOS ANTE LAS EMERGENCIAS

La ciudad cuenta con un Comité de Operación de Emergencias, que está integrado por una diversidad de instituciones de carácter operativo como también por aquellas que tienen bajo su responsabilidad la producción de conocimientos e información sobre la ocurrencia del riesgo, y obviamente por el conjunto de las entidades que conforman la estructura del municipio metropolitano, en especial las empresas encargadas de la prestación de servicios.

Cabe mencionar que dentro de las empresas metropolitanas existe una unidad de emergencias, que es la encargada de entrar en operación en el caso de la ocurrencia de algún tipo de desastre y de la afectación de una parte del sistema de agua potable, alcantarillado e infraestructura vial.

La Dirección de Seguridad, a través de la Unidad de Gestión de Riesgo, en coordinación con entidades como la Corporación Metropolitana de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Corposeguridad), Defensa Civil, Cruz Roja, Bomberos, Policía, y la Dirección Provincial de Educación y Salud, desarrolla eventos de capacitación e información; de fortalecimiento de la organización comunitaria y el establecimiento de brigadas comunitarias de respuesta a las emergencias; de definición de rutas de evacuación en caso de ocurrencia de desastres naturales o socio-naturales y de identificación de albergues; con el propósito de que la comunidad esté preparada para la atención de las emergencias.

Por otro lado, se encuentran los Sistemas de Vigilancia y Alerta Temprana, que están siendo operados por entidades como el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IGEPN); el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI); la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAPO). En el caso de las dos primeras tienen convenio con el MDMQ para proveer de información sobre la actividad sísmica e hidrometeorológica, respectivamente. Sobre la base del establecimiento de estos sistemas de alerta temprana, las autoridades y los organismos de operación de emergencias desarrollan actividades de coordinación y

organización institucional y comunitaria para la prevención, protección, evacuación y recuperación. Se impulsa campañas de información, educación y sensibilización a la población, en especial en las zonas más vulnerables.

3.4.2. RECUPERACIÓN (REHABILITACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN)

En la fase de recuperación en los asentamientos afectados por desastres en las laderas, se establece una determinación de las áreas afectadas y el desarrollo y ejecución de un Plan de Rehabilitación y Reconstrucción por cada una de las Empresas Metropolitanas, dependiendo del objeto de recuperación del que se trate; es decir, si lo que se requiere recuperar es la infraestructura vial afectada por un desastre, los trabajos recaen sobre la empresa de obras públicas; si han sido afectados los colectores o parte del sistema de agua potable, la responsabilidad es de la empresa de agua y alcantarillado; si los daños ocurridos son al relleno sanitario o a una escombrera, entonces se requiere de la participación de la empresa de aseo.

Sobre este particular el Concejo Metropolitano ha promulgado una ordenanza mediante la cual se establece que todas las empresas deberán destinar el 0.05% del presupuesto anual para obras de recuperación producto de desastres de toda índole, que afecten los sistemas que están bajo su competencia. Estos recursos son trasladados y administrados por la Corporación de Seguridad Ciudadana, que también administra la Tasa de Seguridad, que en la actualidad sirve para solventar tanto planes y acciones de prevención, mitigación y recuperación de los daños dejados por la ocurrencia de desastres como también para mejorar la convivencia ciudadana.

Cabe mencionar que si bien existe alguna experiencia para atender las emergencias y recuperar los efectos de la ocurrencia de eventos, estos son muy localizados, es decir afectan a un determinado grupo de casas o sector; pero no se cuenta con un conocimiento acumulado ni las capacidades técnicas e institucionales para enfrentar eventos de mayor magnitud; no se tiene protocolos y procedimientos para activar la operación de las emergencias ni la ayuda internacional. No obstante, la ciudad ha ido aprendiendo de los desastres ocurridos en épocas anteriores, que han afectado partes importantes de su territorio, como por ejemplo para la recuperación de las edificaciones del patrimonio cultural, afectadas por el sismo de 1987, se creó el Fondo de Salvamento (FONSAL).


Es importante considerar que existe la Ley General de Seguros, que permite asegurar bienes tangibles, reales, que pueden ser afectados o destruidos por situaciones accidentales e imprevistas, ya sea por la voluntad del ser humano o por las fuerzas

de la naturaleza. De esta manera, al suscribir una póliza de seguro que garantice la indemnización en caso de destrucción o pérdidas debido a todo tipo de evento: incendio, sismo, inundación, explosión, motines, huelgas, sabotaje; una familia, institución, empresa o corporación son indemnizadas en la recuperación (reconstrucción o rehabilitación) de los bienes o servicios, con lo que pueden retornar rápidamente a una situación de normalidad luego del desastre. Esta ley permite reducir la vulnerabilidad, pues la empresa aseguradora al exigir al cliente algunas condiciones de seguridad o localización para asegurar sus bienes o servicios, está obligando a que se observen una serie de elementos técnicos, legales y sociales, previos al aseguramiento.




INSTRUMENTO 13

COMITÉ OPERATIVO DE EMERGENCIA METROPOLITANO

<p>Objetivo: Tomar decisiones de manera coordinada sobre las prioridades y acciones a desarrollarse en caso de emergencia.</p>	<p>Institución u organización que la pone en práctica: Coordinación interinstitucional.</p>
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: Año 1999</p>
	<p>Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.</p>
	<p>Con quiénes: Alcalde, entidades militares y policiales; Comité Asesor Técnico-Científico; Comité Operativo (911, Cruz Roja, Cuerpo de Bomberos, Defensa Civil, Fuerzas Armadas, Policía, empresas metropolitanas de servicios).</p>
<p>Antecedentes: En 1998 se atribuye al MDMQ la responsabilidad del manejo de la crisis ocasionada por la reactivación del Guagua Pichincha. Así se convierte en coordinador del manejo de una situación de emergencia.</p>	
	<p>Resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Se incrementó la capacidad de actuar conjuntamente. ■ Se fortalecieron las relaciones interinstitucionales. ■ Se definieron los procedimientos, protocolos y roles entre las diferentes instituciones que están involucradas en situaciones de crisis.
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Integrar a las instituciones que manejan y generan información técnica y científica; a entidades que tienen información sobre el territorio, la población y la vivienda; a entidades que manejan los servicios e infraestructuras; a entidades de atención a la población (Cruz Roja, 911, bomberos, policía, militares, organismos internacionales de ayuda humanitaria). ■ Establecer un espacio de coordinación de administración de riesgos, establecido bajo una sola cadena de mando. ■ Establecer y utilizar protocolos operacionales. ■ Establecer y poner en marcha procedimientos de evacuación. ■ Definir el sistema de Alerta Temprana. ■ Definir áreas de refugio. ■ Poner en marcha Sistemas de Aprovisionamiento de Agua y alimentos para emergencias. ■ Definir hospitales para atender emergencias, pre-posicionados. ■ Definir refugios temporales para emergencia, pre-posicionados. ■ Definir un sistema de respuesta médica ambulatoria. ■ Asegurar recursos financieros para la operación y mantenimiento del sistema de respuesta a emergencia. 	
<p>Fuente de financiamiento: Presupuesto del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito y de cada entidad involucrada.</p>	
<p>Potencialidades: Es una experiencia significativa de avance en el proceso de descentralización de las competencias de atención de emergencias.</p>	
<p>Limitaciones: Es un espacio coyuntural de coordinación institucional, que no ha sido institucionalizado.</p>	
<p>Propuestas de mejoramiento: Implementar el Sistema de Gestión de Riesgos.</p>	


INSTRUMENTO 14

CENTRAL METROPOLITANA DE ATENCIÓN CIUDADANA

Objetivo: Garantizar la seguridad y convivencia ciudadana dentro del Distrito Metropolitano de Quito	Institución u organización que la pone en práctica: Corporación de Seguridad Ciudadana
Puesta en práctica	Cuándo: Año 2002
	Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.
	Con quiénes: Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana; Corporación Metropolitana de Seguridad y Convivencia Ciudadana (Corposeguridad); Unidad de Convivencia Ciudadana; Unidad PA-VIF-G-MI; Unidad de Gestión de Riesgos; Dirección de Emergencias Médicas, Cuerpo de Bomberos, Policía Nacional.
Antecedentes: El riesgo de desastre se incrementa por las condiciones de vulnerabilidad que producen los procesos de ocupación ilegal: pobreza; clientelismo político; ocupación desordenada e ilegal; falta de políticas, control e incumplimiento de ordenanzas; servicios e infraestructura inadecuada.	
Resultados: La ciudadanía dispone de un sistema integrado y coordinado que le permite tener acceso al auxilio inmediato por parte de la Policía Nacional (101), Emergencias Médicas (911) o Cuerpo de Bomberos (102) con sólo marcar el número correspondiente.	
Actividades: <ul style="list-style-type: none"> ■ Comandar y coordinar la gestión de Atención Ciudadana ante las diversas situaciones de inseguridad y de emergencia social, con el uso de tecnología de última generación. ■ Minimizar el tiempo de respuesta de auxilio, logrando una atención oportuna y eficaz. ■ Asistir al auxilio solicitado. ■ Definir protocolos operativos en las diferentes aplicaciones. ■ Estandarizar la generación de resultados. 	
Fuente de financiamiento: Tasa de Seguridad Ciudadana, presupuesto de las entidades involucradas. Presupuesto aproximado: U\$. 900.000 anuales.	
Potencialidades: Comando único para la atención de emergencias.	
Limitaciones: Tiene un excesivo peso para atender problemas de violencia ciudadana, por lo que no está claro su rol con respecto a introducir las variables de gestión del riesgo.	
Propuestas de mejoramiento: Incorporar la gestión del riesgo como un eje transversal en las funciones que desarrolla la Central Metropolitana de Atención Ciudadana (CMAC), para lo que se requiere el establecimiento de procedimientos y protocolos claros en caso de la ocurrencia de desastres.	

INSTRUMENTO 15

SISTEMA DE VIGILANCIA Y ALERTA TEMPRANA

<p>Objetivo: Garantizar la seguridad y convivencia ciudadana dentro del Distrito Metropolitano de Quito.</p>	<p>Institución u organización que la pone en práctica: Varios organismos.</p>
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: Año 1999.</p>
	<p>Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.</p>
	<p>Con quiénes: Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional (IGEPN); Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI); Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAPO).</p>
<p>Antecedentes: El riesgo de desastre se incrementa por las condiciones de vulnerabilidad que producen los procesos de ocupación ilegal: pobreza; clientelismo político; ocupación desordenada e ilegal; falta de políticas, control e incumplimiento de ordenanzas; servicios e infraestructura inadecuada.</p>	
<p>Resultados: Han sido implementados sistemas de monitoreo y seguimiento de las amenazas que afectan al MDMQ.</p>	
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Producir conocimiento sobre el soporte natural y del tejido social e institucional. ■ Vigilar las amenazas identificadas e implementar sistemas de alerta temprana. ■ Elaborar boletines de información, basados en el registro y análisis de los datos que arroja la red sismológica sobre la actividad sísmica; la red de estaciones meteorológicas e hidrológicas sobre situación climática y precipitaciones fuertes, que pueden generar inundaciones, deslizamientos de terreno o sequías. ■ Definir alertas que orienten las acciones y medidas a tomarse (prevención, preparación, protección, evacuación) en función del peligro. ■ Coordinar y organizar al tejido social e institucional. <ul style="list-style-type: none"> ■ Preparar, capacitar y elaborar planes de contingencia que detallen los procedimientos, las responsabilidades y las tareas a cumplir; a nivel de familia, barrio, institución, empresa, en función de las alertas. ■ Impulsar campañas de información, educación y sensibilización a la población, en especial a las zonas más vulnerables. ■ Adquirir equipos e insumos para atender la emergencia. 	
	
<p>Fuente de financiamiento: presupuesto de cada entidad.</p>	
<p>Potencialidades: Disponer de un registro histórico de la ocurrencia de fenómenos naturales que desencadenan el desastre en el MDMQ.</p>	
<p>Limitaciones: Alta dependencia financiera para la adquisición y el funcionamiento de instrumentos y equipos técnicos.</p>	
<p>Propuestas de mejoramiento: Exigir al gobierno nacional la generación de partidas presupuestarias para la operación de estos centros de estudios especializados en la gestión del riesgo, para que formen parte del sistema nacional de atención y prevención de emergencias.</p>	

INSTRUMENTO 16

LEY GENERAL DE SEGUROS

Objetivo:

Recuperar (reconstrucción o rehabilitación) los bienes o servicios en caso de destrucción o pérdidas, de modo que permitan retornar rápidamente a una situación de normalidad.

Institución u organización que la pone en práctica:

Corporación de Seguridad Ciudadana y aseguradoras privadas

Puesta en práctica

Cuándo: Año 1998.

Dónde: Distrito Metropolitano de Quito.

Con quiénes: Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana, Corporación Metropolitana de Seguridad y Convivencia Ciudadana; empresas metropolitanas.

Antecedentes:

Después de la caída de ceniza del volcán El Reventador, algunas compañías de seguros solicitaron información sobre la cantidad de ceniza caída, para calcular la indemnización a pagarse a las plantaciones de flores. Lamentablemente ninguna de las empresas metropolitanas cuentan con un seguro para sus infraestructuras, equipos, maquinaria, instalaciones, campamentos.

Resultados:

Será mejorada la capacidad de respuesta de la ciudad ante la ocurrencia de desastres si se aseguran y reaseguran los elementos esenciales para el funcionamiento de la ciudad.

Actividades:

- Exigir al cliente algunas condiciones de seguridad o localización para aceptar asegurar sus bienes o servicios.
- Asegurar bienes tangibles y reales que pueden ser afectados o destruidos por situaciones accidentales e imprevistas, ya sea por la voluntad del ser humano o por las fuerzas de la naturaleza.
- Suscribir pólizas de seguro que garanticen la indemnización en caso de destrucción o pérdidas debido a todo tipo de evento: incendio, sismo, inundación, explosión, motines, huelgas, sabotaje.
- Indemnizar a una familia, institución, empresa o corporación para la recuperación (reconstrucción o rehabilitación) de los bienes o servicios que le permitan retornar rápidamente a una situación de normalidad



Potencialidades:

Contribuir a la reducción de las vulnerabilidades propias de la operación de las infraestructuras y precautelar las inversiones de la ciudad ante posibles desastres.

Limitaciones:

En el país no hay una gran experiencia de asegurar y reasegurar sistemas públicos.

Propuestas de mejoramiento:

Suscribir una póliza de seguro de los elementos esenciales para el funcionamiento de la ciudad, que garantice la indemnización en caso de destrucción o pérdidas por desastres naturales o antrópicos.

INSTRUMENTO 17

PLAN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS FORESTALES EN EL MDMQ

<p>Objetivo: Mitigar y minimizar los incendios forestales en la época de verano, a fin de garantizar la seguridad e integridad de las personas y bienes, y preservar el medio ambiente.</p>		<p>Institución u organización que la pone en práctica: Cuerpo de Bomberos del Distrito Metropolitano y el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito</p>													
<p>Puesta en práctica</p>	<p>Cuándo: Año 2006.</p>														
	<p>Dónde: Áreas consideradas vulnerables como: las laderas del Pichincha, Panecillo e Ilalo, parques Metropolitano e Itchimbia, zonas agrícolas de los valles circundantes, quebradas, terrenos baldíos, vías periféricas</p>														
	<p>Con quiénes: Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana; jefes de seguridad y administraciones zonales; Corporación Metropolitana de Seguridad y Convivencia Ciudadana; Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito; Empresa Metropolitana de Obras Públicas, Empresa Metropolitana de Aseo, Empresa Municipal de Parques y Jardines; Empresa Eléctrica Quito, Policía Nacional, Unidad de Protección del Medio Ambiente; División Shyris; Policía Metropolitana; Accesoría de Diálogo Social.</p>														
<p>Antecedentes: De manera permanente y esencialmente en la época de verano, es necesario desarrollar acciones y medidas especiales de prevención y respuesta, frente al incremento del riesgo de incendios forestales, fundamentalmente en las áreas de parques y bosques del Distrito Metropolitano de Quito. Esta situación ha afectado a amplias zonas de bosques, atentando significativamente a las condiciones medioambientales del distrito y exponiendo a las viviendas e infraestructura de sus inmediaciones.</p>															
<p>Resultados: Reducir la ocurrencia de incendios forestales en la franja de las laderas.</p>															
<p>Actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Capacitar al personal de bomberos y de las instituciones de apoyo. ■ Organizar y coordinar interinstitucionalmente; y firma de contratos y convenios. ■ Evaluar y poner a prueba el sistema de comunicaciones del Sistema Metropolitano. ■ Preparar e implementar un Plan de Comunicación y Capacitación a la comunidad del DMQ. ■ Ejecutar un Plan de Vigilancia y Monitoreo de las zonas sensibles del DMQ. ■ Determinar las áreas afectadas y ejecutar un Plan de Recuperación y Reforestación. 															
<p>Fuente de financiamiento:</p> <table border="0"> <tr> <td>Corporación Vida para Quito</td> <td>U\$. 119.931,00</td> </tr> <tr> <td>Cuerpo de Bomberos</td> <td>U\$. 193.080,00</td> </tr> <tr> <td>Corporación Seguridad Ciudadana</td> <td>U\$. 111.099,00</td> </tr> <tr> <td>Diálogo Social</td> <td>U\$. 38.000,00</td> </tr> <tr> <td>EMAAP-EMASEO</td> <td>U\$. 8.000,00</td> </tr> <tr> <td>Presupuesto total:</td> <td>U\$. 470.110</td> </tr> </table>				Corporación Vida para Quito	U\$. 119.931,00	Cuerpo de Bomberos	U\$. 193.080,00	Corporación Seguridad Ciudadana	U\$. 111.099,00	Diálogo Social	U\$. 38.000,00	EMAAP-EMASEO	U\$. 8.000,00	Presupuesto total:	U\$. 470.110
Corporación Vida para Quito	U\$. 119.931,00														
Cuerpo de Bomberos	U\$. 193.080,00														
Corporación Seguridad Ciudadana	U\$. 111.099,00														
Diálogo Social	U\$. 38.000,00														
EMAAP-EMASEO	U\$. 8.000,00														
Presupuesto total:	U\$. 470.110														
<p>Potencialidades: Preservar los bosques existentes en los alrededores de la ciudad y generar una conciencia ciudadana sobre la protección y cuidado de los mismos.</p>															
<p>Limitaciones: Se involucra muy poco a la ciudadanía en las actividades de preservación de los bosques.</p>															
<p>Propuestas de mejoramiento: Involucrar activamente en esta tarea a escuelas, colegios, organizaciones barriales, y organismos no gubernamentales.</p>															

INSTRUMENTO 18

PLAN DE PREVENCIÓN PARA LA ÉPOCA INVERNAL DEL MDMQ 2006 - 2007

Objetivo:

Reducir las vulnerabilidades en zonas de riesgo frente a las amenazas hidrometeorológicas y geodinámicas externas, para proteger la vida y bienes de los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito.

Institución u organización que la pone en práctica:

Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana

Puesta en práctica

Cuándo: Año 2006-2007.

Dónde: Asentamientos humanos en zonas ilegales como: quebradas, laderas de montaña, cuencas y cauces de ríos.

Con quiénes: INAMHI; Dirección Metropolitana de Seguridad Ciudadana; Central de Comunicación; Asesoría de Comunicación y Diálogo Social; Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito; Empresa Metropolitana de Obras Públicas, Empresa Metropolitana de Aseo; Policía Nacional; Dirección Nacional de Tránsito; Policía Metropolitana; Cuerpo de Bomberos del DMQ; administraciones zonales; Unidad de Protección del Medio Ambiente (UPMA); I División del Ejército "Shyris"; Direcciones Metropolitanas de Educación y Salud; Dirección Metropolitana de Medio Ambiente

Antecedentes:

La ocurrencia de flujos de lodo, derrumbes, inundaciones, taponamiento de colectores en la época invernal.


Resultados:

Mejorar la capacidad de respuesta de las empresas de servicios y entes operativos ante la ocurrencia de desastres puntuales y bien localizados.

Actividades:

- Controlar el uso del suelo y de las edificaciones.
- Monitorear las condiciones climáticas.
- Realizar seguimiento de las obras prioritarias de mitigación en áreas de mayor riesgo: mantenimiento y ampliación del sistema de alcantarillado, limpieza de quebradas, construcción y limpieza de cunetas de coronación, mantenimiento y mejoramiento del sistema vial.
- Vigilar las zonas de riesgo, mediante una Red Metropolitana de Monitoreo, Vigilancia y Comunicación.
- Socializar el plan a través de los medios de comunicación: radio, televisión y prensa; y vallas informativas interinstitucionales.
- Implementar la intervención de los equipos de primera respuesta, en las zonas afectadas, en casos de eventos de baja magnitud.
- Efectuar una evacuación urgente y oportuna hacia los albergues, si el caso lo amerita.
- Determinar las áreas afectadas, incluyendo el desarrollo y ejecución de un Plan de Rehabilitación y Reconstrucción.

Fuente de financiamiento: Presupuesto de la Corporación Vida para Quito y la Corporación de Seguridad Ciudadana.

Presupuesto aproximado: U\$. 300.000 anuales.

Potencialidades:

Previene, mitiga y controla los impactos producidos por los fenómenos hidrometeorológicos y geodinámicos recurrentes en la época invernal, en el territorio del Distrito Metropolitano de Quito.

Limitaciones:

No se ha logrado generar una conciencia ciudadana ante las amenazas a las que está expuesto el territorio del DMQ.

Propuestas de mejoramiento:

Incorporar la gestión del riesgo en el currículo de la educación básica en los colegios y escuelas localizados en la ciudad de Quito.



Bibliografía

- Achig, Lucas, "El proceso urbano de Quito", en Revista Cultura del Banco Central, Vol. III, N° 24, 1986
- Carrión, Fernando, "Quito, crisis y política urbana". Editorial El Conejo – Ciudad. Ecuador, 1987
- CAPRADE/CAN/PNUD "Estrategia Andina para la prevención y atención de desastres". Ecuador, 2005
- CEPREDENAC-PNUD "La gestión local del riesgo. Conceptos y prácticas". Programa Regional para la Gestión del Riesgo en América Central. Ecuador, 2005
- CNUAH/HABITAT "Estudios de Fortalecimientos Institucionales en el Area de Planificación Territorial Urbana, aplicables al Proyecto Laderas del Pichincha". Síntesis del Diagnostico y Formulación de Políticas. Proyecto ECU/97 / 028. Ecuador, 1999
- "Plan de manejo ambiental de las laderas del Pichincha. Componente de Fortalecimiento Institucional del Proyecto Laderas del Pichincha". Resumen Ejecutivo. Proyecto ECU/97 / 028. Ecuador, 1999
- "Gestión Institucional del Proyecto Laderas del Pichincha". Volumen IV.1. Proyecto ECU/97 / 028. Ecuador, 1999
- "Una aproximación a la problemática urbana en el Ecuador y el desarrollo urbano de Quito y los barrios populares. Proyecto ECU/91/011. Ecuador 1992
- "El Proceso de Asentamiento Humano en Conferencia Latinoamericana sobre los Asentamientos Humanos, México, 1979
- D´Ercole R y Metzger P., "Los Lugares esenciales del distrito metropolitano de Quito". MDMQ/IRD. Ecuador, 2002.
- "La vulnerabilidad del distrito metropolitano de Quito". MDMQ/IRD. Ecuador, 2004.
- Demoraes, Florent, "Movilidad, Elementos Esenciales y Riesgos en el Distrito Metropolitano de Quito". MDMQ, IRD, IFEA. Ecuador, 2005
- Díaz, Guido, "Programa de Saneamiento Ambiental" Informe Técnico. EMAAPQ / PSA, Ecuador, 2003

EGESCO	"Hidrología, caracterización físico – climático" en Estudios definitivos del control de escurrimientos en las Laderas del Pichincha. Tomo II. Ecuador, 1994
FBPNQ,	"Anuario 1991" Ediciones de la Federación de Barrios Populares del Noroccidente de Quito. Ecuador. 1992
Gordar, Henry,	"Quito y Guayaquil: Evolución y Consolidación en Ocho Barrios Populares, IFEA-CIUDAD. Ecuador, 1998
Heredia, Byron,	"El conocimiento de las amenazas de origen geodinámico en áreas de ladera con materiales volcánicos: un aporte al manejo territorial a la gestión del riesgo en Quito". FLACSO/COOPI. 2002
ICLEI/MDPQ.	"Informe Intermedio de Auditoria Ambiental al proyecto "Rescate de Quebradas". Ecuador, 1996.
JNV-BEV,	"Ecuador 20 años de vivienda". Ecuador, 1984
MDMQ/DMPT.	"Plan General de Desarrollo Territorial de Distrito Metropolitano de Quito". Ordenanza 023 publicada en el Registro Oficial N° 332 del 10 de Agosto del 2006. Ecuador, 2006
	"Régimen del Suelo" promulgado mediante Ordenanza 095 publicada en el Registro Oficial N° 187 del 10 de Octubre del 2003.
	"Plan de Uso y Ocupación del Suelo" promulgado mediante Ordenanza 024 publicada en el Registro Oficial N° 339 del 22 de Agosto del 2006.
	"Normas de Arquitectura" promulgadas mediante Ordenanza 3457 publicada en el Registro Oficial Especial N° 7 del 29 de Octubre del 2003.
	"Plan Estratégico Equinoccio Siglo XXI" promulgado mediante Ordenanza 3531 del 06 de Agosto del 2004.
	"Plan Bicentenario" s/f
Ospina, Pablo.	"Quito en la Colonia: Abastecimiento Urbano y Relaciones de Poder local en el Desarrollo Urbano del Quito Colonial", en: Quito a través de la historia. Serie Quito. Dirección de Planificación, I Municipio de Quito. 1992.

- Terán, Rosemarie. "Factores Dinámicos en el Desarrollo Urbano del Quito Colonial", en: Quito a través de la historia. Serie Quito. Dirección de Planificación, I Municipio de Quito. 1992.
- Unda Mario, "Mañana será otro día", en Revista Cultura del Banco Central, Vol. III, N°24c, 1986
- UEPLDP "Información Censal de los asentamientos humanos ubicados en las laderas nororientales del Pichincha". Mimeo. Ecuador, 1998
- USV/DMPT "Regularización y legalización de los barrios informales del Distrito Metropolitano de Quito". Documento de trabajo de la Unidad de Suelo y Vivienda. Mimeo, Ecuador, 2006
- Yacelga, Franklin, "Diagnóstico Socio Organizativo de los Asentamientos Humanos Ubicados en las Laderas del Pichincha" Informe técnico BID-EMAAP-HABITAT. Ecuador, 1999
- "Plan de Capacitación para el Fortalecimiento del Tejido Social del Subcomponente II del Programa Laderas del Pichincha" Informe Técnico. BID-UEPLDP-HABITAT. Ecuador, 2001