

ANALISIS PRELIMINAR DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD DEL VALLE DE ABURRA PARA DESASTRES

LAURA ALICIA LAVERDE DE BOTERO
COORDINADOR METROPOLITANO
AREA ATENCION DE DESASTRES

RESUMEN

En este trabajo se presenta una síntesis sobre la conformación de los asentamientos humanos en el Valle de Aburrá, la distribución de la población en los municipios y comunas de Medellín, se comentan algunos indicadores en relación con la vivienda, estructura socio-económica, la salud y la enfermedad; se continúa describiendo los principales riesgos involucrados en la generación de los desastres como son los deslizamientos de tierra, incendios, explosiones, accidentes, epidemias, todas estas circunstancias se relacionan con la demanda de atención médica hospitalaria, por lo tanto se muestran los recursos existentes en salud y la organización naciente en la previsión y atención de los desastres, le queda al lector el interés de profundizar sobre estos temas y crear a su alrededor conciencia sobre las agresiones sociales y al medio ambiente así como la respuesta política a esta problemática.

* L.E., M.S.P., Especialista en Epidemiología.

INTRODUCCION

El Ministerio de Salud Pública de la República de Colombia en el Decreto Reglamentario del título VIII de la Ley 09/79 define el análisis de vulnerabilidad como el inventario de los recursos humanos, técnicos, financieros y materiales así como las características de la comunidad ya sea a nivel local, regional o nacional realizado con el objeto de poder determinar los eventuales efectos de distintas modalidades de desastre y señalar la manera como pueda responderse ante una situación de desastre con tales disponibilidades e información.

Las Naciones Unidas define el análisis de vulnerabilidad como el método utilizado en la determinación y evaluación de riesgos; esta última con dos elementos: la intensidad y la frecuencia probable de los riesgos naturales y la susceptibilidad de daños como consecuencia de éstos.

El análisis de riesgo es el aporte cuantitativo y cualitativo del proceso, la vulnerabilidad es la aplicación de estas evaluaciones con el objeto de reducir las posibles consecuencias para el hombre y el medio ambiente a través de la formulación de propuestas en la planificación y control de zonas peligrosas.

El presente documento pretende enumerar los riesgos existentes en

la ciudad, el proceso de preparación que se está realizando en el sector salud y la motivación a otros sectores para iniciar un programa coordinado en la prevención y atención de desastres en el área Metropolitana.

1. Antecedentes históricos

El Valle de Medellín fue descubierto el 24 de agosto de 1541 por Jerónimo Luis Tejelo Teniente del Mariscal Robledo, estaba habitado por los aburrás, quienes tributaban al Cacique Nutibara de Dabeiba (Antioquia).

Los primeros asentamientos se producen a partir de 1574 por colonizadores, Vascos, Gallegos, Castellanos, Asturianos y en general montañeses peninsulares desprendidos del núcleo de Cartagena de Indias, quienes establecieron algunos hatos de ganado, plantaciones de caña, maíz, explotaciones mineras en el río y quebrada Iguaná.

En el año 1675 se firmó la cédula de fundación de la Villa de Nuestra Señora de la Candelaria de Medellín, adquiriendo el carácter de Municipio.

En 1794 tuvo gran impulso el Municipio gracias a las modificaciones de Mon y Velarde sobre la estructura social, jurídica y la reforma agraria que motivó los centros de expansión así como la autorización de ocupar tierras que no estaban trabajadas lo cual facilitó el crecimiento del municipio.

En el año 1813 por voluntad del director Juan del Corral de la Villa se elevó al rango de ciudad y en el año 1826 fue convertida en capital del territorio antioqueño por Decreto del Vicepresidente Santander.

De 1840 al 1900 el desarrollo comercial del café y de la minería le permiten a Medellín ocupar el primer puesto en el país como exportador minero y de café, se produce en la ciudad la primera reglamentación urbana relacionada con el ancho de las calles (1888), el servicio telefónico llega primero que la energía, se introduce la primera carroza traída desde Jamaica (1888) y el primer vehículo de motor (1898), se inaugura y pone en funcionamiento el primer edificio para generadores de la luz eléctrica en Medellín y se inicia la construcción de los acueductos (1870).

La formación de la clase industrial 1901-1928, se produce gracias a los capitales acumulados en el comercio y la minería; ante el agotamiento de ésta y la necesidad de abrir nuevas fuentes de inversión utilizando el recurso hidroeléctrico, el carbón, la disponibilidad de técnicos universitarios y la coyuntura con la primera guerra mundial en la cual se suspende las importaciones, permite reorganizar la actividad fabril para hilados y tejidos de algodón, cigarrros, cervecerías, comestibles, cerámicas y otros renglones de la

manufactura de bienes de consumo durables.

Durante esta época se crea la sección de Estadística Metropolitana (1914), la compañía telefónica de Medellín y las Empresas Públicas Municipales con servicio de energía, acueducto, alcantarillado, teléfonos, mercado, plaza de ferias y matadero.

Desaparece la navegación por el río Medellín y se establece la primera compañía aérea legalmente establecida en el continente, la sociedad Colombo-Alemana de Transportes Aéreos (Avianca) 1920.

Se implanta el tranvía eléctrico en el año 1921 y en el año 1929 se inaugura el trolley y la comunicación férrea de Medellín con el Puerto fluvial de Puerto Berrío, con las minas de Amagá y Angelópolis, con el suroeste zona cafetera más importante del Departamento.

Se descuida la agricultura produciéndose una alta inmigración del campo a la ciudad así se inicia el crecimiento de las laderas y de núcleos piratas en las comunas de Robledo, La Candelaria y Belén.

La crisis económica mundial, 1929-1930 afectó sensiblemente a Antioquia, fue la época de la depresión en todos los órdenes, las obras fueron suspendidas, se intensificó la producción agrícola, provocando la baja en los artículos y

pérdida para los agricultores, bajaron sueldos y jornales, esta época duró hasta el año 1932.

De las 150 fábricas existentes más de 100 que tenían reservas prudentes absorbieron las restantes y superaron el impacto de la segunda guerra mundial.

En la década de 1940, la situación política, económica y social originan la violencia en el campo, y por lo tanto la migración masiva a la ciudad, incrementado en forma notoria las urbanizaciones clandestinas y su crecimiento no planificado.

En el año 1950 la oficina de Valorización Municipal decidió contratar a los famosos urbanistas, Wiener de Austria y Sert de España para elaborar el primer Plan de Desarrollo de la ciudad, estableciendo directrices generales sobre usos de suelo y transporte que fueron plasmados en 1959 por Acuerdo Municipal en el Plan Director de la ciudad.

En el año 1974 la oficina de Planeación Departamental de Antioquia formula las primeras directrices para el desarrollo de un documento "Planteamientos Generales para el desarrollo de Antioquia" en la cual se concretan propuestas para el desarrollo especial del área metropolitana. Así mismo Planeación Nacional comisiona el estudio sobre crecimiento regional de los valles de Aburrá y Rionegro.

En el año 1980 se crea el área metropolitana con el objeto de unificar las funciones de Planeación que se cumplían en el Departamento y el Municipio de Medellín separadamente.

En el año 1985 se consolida el Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá en el cual contemplan aspectos legislativos, de información, diagnósticos, propuestas y estrategias que permiten generar fenómenos correctivos y ordenados.

II. CARACTERISTICAS ACTUALES DEL VALLE DE ABURRA

El Valle de Aburrá concentra el 54% de la población de Antioquia, a noviembre del año 1985 se contabilizaron 2.358.012 habitantes, de éstos el 93% en el sector urbano y el 7% en el rural. El 70.8% de la población del Valle de Aburrá se encuentra en Medellín, el 13.6 en el sector norte correspondiente a los municipios de Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa, el 15.5% en el sector sur en los municipios de Envigado, Itagüí, La Estrella, Sabaneta y Caldas. Los municipios más populosos son Bello e Itagüí.

Medellín, de acuerdo a la división política administrativa contiene 6 comunas urbanas y 2 rurales, la comuna 1 tiene 454.000 habitantes y 338.401 la comuna 2,

lo cual representa la acomodación del 48% de la población de Medellín, la comuna No. 5 el Poblado registra el menor número de habitantes 40.838. Las expectativas de crecimiento futuro de la población del Valle de Aburrá, es de 3.100.000 personas para el año 2.000.

En los centros urbanos a diferencia de la zona rural se ha observado cambios en los patrones de reproducción que han reflejado la disminución en los nacimientos, aunque los flujos migratorios tienden a disminuir, el volumen de las corrientes migratorias juegan un papel importante, ya que la emigración es fundamentalmente intradepartamental de personas jóvenes quienes pretenden una mejor realización laboral así como una mejor calidad y cobertura en la atención en salud, educación, recreación.

La composición de la población del Valle de Aburrá ha experimentado drásticas variaciones a partir de 1964 en la actualidad se tiene gran predominio de la población adulta joven que ejerce gran presión sobre la oferta del empleo y vivienda, así como servicios de educación primaria y en salud materno-infantil.

La pérdida en el poder adquisitivo de los niveles de ingreso familiares y personales percibidos por la población del Valle de Aburrá se ha agudizado durante los últimos años.

La distribución actual en grupos y estratos socio-económicos permite destacar el predominio de los tres estratos más pobres (bajo, bajo, bajo y mediano bajo) ubicando el 76% de la población con ingresos mensuales por hogar por debajo de 4 salarios mínimos.

Este esquema es válido para Medellín y sus municipios con excepción de Caldas, donde predomina el estrato bajo con participación del 55%, se debe destacar además la alta frecuencia que tienen las viviendas de estrato bajo bajo (tugurios) en Bello, Caldas y La Estrella.

Al analizar el déficit total de viviendas, por estratos encontramos que la mayor proporción se concentra en los tres primeros niveles de ingreso (bajo bajo, bajo y medio bajo) presentándose esta situación en su mayoría en el área central (Medellín, Bello, Itagüí, Envigado) con predominio exclusivo de Medellín y Bello. En las zonas norte y sur de Barbosa, Girardota, Copacabana, Caldas, La Estrella y Sabaneta se caracterizan por no estar afectadas por barrios de invasión y tugurios. En términos de déficit cualitativo evaluado por la cobertura de servicios públicos, energía, acueductos y alcantarillados, pone en evidencia la prestación de servicios públicos básicamente en la zona central del Valle de Aburrá. Este déficit de vivienda y cobertura de servicios en los estratos bajos contribuye a la invasión y urbanización pirata

de las laderas, con los peligros que ello representa.

La estructura socio-económica está relacionada con los procesos de salud y enfermedad es importante señalar que en los menores de 5 años predominan las consultas relacionadas con la contaminación fecal del ambiente, y el aporte significativo de las enfermedades infecciosas de notificación obligatoria.

Al estudiar la evolución de la mortalidad merece destacarse el cambio de posición en el renglón de envenenamientos, accidentes y violencias, al estudiar este fenómeno agrupado por 16 causas, en el quinquenio 1917-1921 ocupaba el décimo puesto en el 1972-1975 el tercero, 1976-1980 el segundo y en las estadísticas del presente año están en el primer lugar.

III. DESCRIPCION DE RIESGOS

1. Deslizamientos o desprendimientos de tierra

Por las características topográficas de Medellín y parte del Valle de Aburrá, caracterizado por zonas de fuertes pendientes constituidas en su mayor parte por depósitos de vertientes de poca cohesión y alta permeabilidad que bajo condiciones adversas de saturación de aguas, por inadecuados sistemas de control y encauzamiento de aguas superficiales e infiltradas, se convierten en masas inestables de alta

susceptibilidad para el desprendimiento de la tierra, además los asentamientos ubicados en laderas, originan en el proceso de construcción movimientos incontrolados al realizar los cortes, excavaciones banqueos, sin las obras de defensa apropiada las cuales reducen el soporte de los taludes y desequilibran masas del suelo y roca. La sobrecarga del terreno por acumulación excesiva de viviendas de gran peso y deficiente cimentación, así como la deforestación de laderas y siembra de algunas especies inadecuadas que no amarren el suelo y lo mantienen húmedo, son todos factores que contribuyen a los deslizamientos de tierra que se presentan en época de altas lluvias en la ciudad, ocasionando muertes y destrucción de viviendas, generando una población demandante para la organización de un programa de previsión y atención de pequeños desastres.

2. Inundaciones

Son desastres causados por acción de la naturaleza o intervención irracional del hombre y transgresión de una ley. Las inundaciones pueden ser lentas y repentinas, las primeras se producen por el crecimiento lento de cauces de ríos a lagos; las repentinas por crecimiento rápido de cauces de ríos o quebradas.

En el Valle de Aburrá, en especial en el sector central, el régimen de lluvias y las condiciones topográficas hace que las aguas fluyan más

rápido y produzcan la pronta elevación del nivel de agua en caños y quebradas, la alteración morfológica de los cauces por rectificación y adecuación de playas artificiales construidas sobre el propio cauce, el vertimiento de las basuras y material de desechos, la explotación de material aluvial, la estructura hidráulica inadecuada por encauzamiento de corrientes cuyos caudales de diseño y construcción han sido superados por crecientes máximas, la deforestación de las márgenes y la tala de árboles son factores que intervienen en la producción de las inundaciones en la ciudad, aunque estas no son de gran magnitud afectan a un sector de la población y ayudan a incrementar el riesgo por deslizamiento de tierra.

3. Riesgos asociados causados por agentes químicos

Desde principios del siglo el desarrollo del área metropolitana ha dependido fundamentalmente de modo directo e indirecto de su evolución como centro industrial. En el año 1983 existían 18.815 establecimientos comerciales y en Medellín el 70% de tales establecimientos.

La localización de la industria y el comercio en la distribución espacial del Valle, nos muestra la cercanía con unidades residenciales, establecimientos educativos y de servicio, tanto en el norte, centro y sur de Medellín lo cual incrementa la población a riesgo asocia-

do con los productos químicos dado el volumen y la diversidad de éstos que están siendo transportados, almacenados, usados, desechados, manufacturados etc., creando una probabilidad creciente de accidentes que involucren el escape de productos químicos potencialmente tóxicos, accidentes que pueden surgir de gran variedad de maneras, algunos catalogados como los más importantes son: explosión de una planta o almacén, incendios, accidente durante el transporte, uso erróneo de productos que resultan en la contaminación de alimentos o del medio ambiente y el manejo inadecuado de los desechos.

El proceso de industrialización debe ser acompañado de medidas legislativas y de programas de seguridad que permitan la disminución del riesgo potencial. Ante lo impredecible, la industria y los estamentos gubernamentales así como la comunidad debe realizar en forma permanente la planificación de actividades a diferentes niveles que permita definir claramente como se debe llevar a cabo el procedimiento para manejar accidentes, la relación entre las autoridades internas y externas a la industria, la identificación y utilización de recursos incluyendo instrucción y entrenamiento del personal, el mantenimiento de equipos y materiales; preparar un sistema de reacción a emergencia y un sistema de recolección, procesamiento, evaluación y divulgación de la información.

La planificación de servicios de salud debe estar basada en información detallada proporcionada por los operadores, las industrias y los gobiernos locales, en esta información es necesario incluir datos sobre el tipo de sustancias químicas que pudieran estar involucradas, sus propiedades y posibles consecuencias. En caso de sustancias poco usuales es posible que se requiera una capacitación adicional del personal de salud. Los hospitales tienen planes de desastre pero estos deben ser examinados con objeto de asegurarse que tiene los elementos para atender las lesiones ocasionadas por agentes químicos.

4. Riesgos relacionados con la contaminación del medio ambiente

En el área metropolitana se cuenta con dos tipos de fuente de contaminación del aire, como son las **estacionarias** de la cual hace parte la industria, las quemas de residuos, basuras y predios, la construcción y demolición; las fuentes **móviles**, transporte automotor, que produce a través de sus exhostos y mofles, gases que contienen generalmente monóxido de carbono, óxido de azufre, hollín, óxido de nitrógeno, hidrocarburos y aldehídos. La cantidad de estos gases depende del tipo de combustible utilizado, del estado en que se encuentra el motor y el ajuste o calibración, los aviones y trenes también son fuente de contaminación.

El calor producido por hornos mal ubicados, actividad industrial, transporte, quemas forestales y en general todo proceso de combustión, produce problemas ambientales debido al crecimiento de la temperatura en las vecindades, es de anotar que la temperatura en las ciudades es de 3 ó 4 grados centígrados mayor que en las zonas aledañas, debido básicamente a la presencia de CO₂ proveniente de los sistemas de combustión antes mencionados; este fenómeno es llamado "ISLA DE CALOR", se debe a la presencia de CO₂ el cual recibe acción solar reflejada en los edificios, calles, etc., y la devuelve de nuevo a la tierra repitiéndose varias veces el fenómeno.

El caso de Medellín, y en general el Valle de Aburrá, el régimen de vientos tiende de norte a sur, siendo trasladados los contaminantes en ese sentido debido a las características topográficas al sur del Valle, los contaminantes se acumulan en la atmósfera en esta parte del Valle donde son lavados por las lluvias.

En el Valle de Aburrá, en las mañanas cuando apenas se calienta la ciudad, es usual la formación de capas o de colchones que se denomina **INVERSION TERMICA**, y está formado por material particulado, gases (dióxido de carbono, monóxido de carbono, dióxido de azufre) y vapor de agua, se forma a unos pocos metros de la ciudad y se puede observar claramente

desde las montañas adyacentes, también en las últimas horas de la tarde después de haber llovido.

Las inversiones térmicas o colchones atmosféricos no son deseables por la gran acumulación de contaminantes que se presentan debajo de ellas, que puede afectar la salud y causar la muerte; estos fenómenos ya se han presentado y estudiado sus consecuencias en ciudades de Estados Unidos y Europa.

Actualmente existe en el Valle de Aburrá 10 estaciones rastreadoras de polvo en suspensión, polvo sedimentable y anhídrido sulfuroso, así como el índice de corrosidad. El centro de la ciudad donde se presenta el flujo vehicular más alto, es la zona con los índices más altos de polvo de suspensión, el cual supera los límites permisibles; varios meses al año en el sector de Guayabal, al sur de la ciudad, se encuentra la mayor contaminación por SO_2 , y ocupa el segundo lugar en la concentración de polvo en suspensión.

Otro aspecto interesante de tener en cuenta, son los desechos industriales y los desechos domésticos, los cuales contribuyen notablemente a la contaminación de las corrientes de agua.

El desequilibrio ecológico del Valle de Aburrá afecta la temperatura, concentran las sustancias tóxicas, producen un desequilibrio entre la oferta y la demanda de

agua potable e industrial; el cubrimiento de gran parte del Valle con superficie de concreto, asfalto, viviendas, el uso mal planificado del suelo con otros fines ha desencadenado procesos de erosión y desestabilización de suelos que afectan áreas cada vez mayores poniendo en peligro la comunidad.

5. Transporte y vías de comunicación

La ciudad de Medellín registró para el período 1977-1980 la mayor tasa de accidentabilidad con respecto a las cuatro principales ciudades del país, 8 por 10.000 habitantes.

De acuerdo a diversos estudios y criterios técnicos mínimos (ancho de la vía asfaltado o buena calidad de vías afirmadas) la situación de la viabilidad en el área metropolitana es deficiente, la estructura vial de las vías principales (arterial) no responde a una accesibilidad equitativa en relación a la densidad poblacional, actualmente el índice de motorización del Valle de Aburrá es relativamente bajo, 1 vehículo por 15 habitantes y se observan múltiples fenómenos de congestión, indisciplina de los conductores, falta de control, escasez de semáforos y requerimientos de transporte individual y colectivos a pesar de que hay 1 bus para 590 habitantes, situación aparentemente aceptable, debe tenerse en cuenta que el nivel de mantenimiento es insuficiente y las

condiciones laborales de los conductores no corresponden a la legislación vigente, los tiempos de viaje son muy extensos lo cual disminuye la efectividad del sistema y contribuye todos los factores antes mencionados al incremento de los accidentes, colisiones, lesionados y muertos.

En las cifras presentadas por Estadística Metropolitana en el 1 semestre se observó que los peatones aportaron el 62% del total de fallecidos por accidentes, entre los conductores el 66% correspondió a conductores de moto.

Otro aspecto a tener en cuenta es el transporte de material inflamable y explosivo, con la ubicación de las terminales de oleoducto cerca a las urbanizaciones residenciales, la terminal de transporte de pasajeros regionales y nacionales así como la localización de dos vías arteriales de gran flujo vehicular para la zona norte y sur del país, agregando el tráfico de camiones pesados incrementan el riesgo para accidentes fatales.

6. Alimentos

El desplazamiento de las personas ha hecho que cada vez con mayor frecuencia se consuman alimentos fuera del hogar, así como las modalidades de trabajo colectivo, se traducen en preparación y transporte masivo de alimentos así como la proliferación de sitios inadecuados de producción y consumo.

El manejo inadecuado de alimentos para consumo masivo, ha representado la existencia de brotes de intoxicación alimentaria en la ciudad especialmente de origen biológico, aunque con menos frecuencia también se han presentado las de origen químico, demandando una infraestructura de laboratorios que aún no se ha racionalizado el uso y la coordinación entre los existentes.

IV. RECURSOS EN SALUD EN EL AREA METROPOLITANA

El total de camas físicas para el año 1985 en el Valle de Aburrá es de 3.805 de éstas el 71% (2.714) son no pensionados lo que equivale en promedio a una cama física por 618 habitantes, es importante destacar que la atención en salud debe realizarse por niveles de complejidad de atención y la posibilidad de ingreso económico que tienen las familias para pagar los servicios de salud, por lo tanto el índice general es sólo un acercamiento lejano de la realidad.

La disponibilidad de camillas de urgencias en el sector oficial en el nivel de mediana complejidad fue a junio de 1985 en Medellín 1 camilla por 42.000 habitantes, zona norte 1 camilla por 1.700 habitantes y zona sur 1 camilla por 13.500 habitantes obteniéndose un promedio para el área metropolitana de 1 camilla por cada 30.800 habitantes. Como

nivel de alta complejidad se dispone de 167 camillas de urgencia en cuatro instituciones: hospital universitario San Vicente de Paúl, Instituto Seguro Social, Hospital General de Medellín y Hospital Pablo Tobón Uribe.

En un estudio realizado en el año 1985 se encontró un desequilibrio en el volumen diario de pacientes por médico así como el número de camillas disponibles lo que hace necesario la ampliación de recursos humanos y físicos para atención de urgencias de mediana complejidad dando prioridad en su orden a las comunas 2, 4 y 6.

Teniendo en cuenta que sólo el 1.90% de los pacientes que acuden a urgencias lo hacen en ambulancia, se sustenta la importancia de modificar el uso tradicional de este servicio, coordinar e integrar los recursos e implementar el sistema de radiocomunicaciones para una adecuada referencia de pacientes.

V. ORGANIZACION METROPOLITANA PARA ATENCION DE DESASTRES

1. COME. Comité operativo metropolitano

Fue creado por Decreto 377 de junio 23 de 1986 de la Alcaldía Metropolitana. Está integrado por miembros permanentes (los secretarios del despacho, autoridades militares, policivas y organizacio-

nes de socorro) y ocasionales. Se reúne una vez al mes y extraordinariamente cuando lo considere necesario.

Entre sus funciones se cuentan: el promover, evaluar, coordinar y consolidar el análisis de vulnerabilidad para el área metropolitana, solicitar ayuda y apoyo logístico en la previsión y atención de los desastres, coordinar, organizar, controlar y evaluar las actividades y las instituciones participantes ante una situación de desastre, promover la creación y apoyar el funcionamiento de los comités interinstitucionales de emergencia para cada sector.

Actualmente trabajan en la elaboración y organización de un audiovisual sobre prevención y atención de desastres con el objeto de educar a la comunidad a riesgo ante los problemas más frecuentes, los deslizamientos e inundaciones. Análisis preliminar de riesgos asociados causados por agentes químicos en la zona norte de Medellín. Organización y adecuación de un albergue provisional para damnificados.

2. CIMSS. Comité Interinstitucional metropolitano del Sector Salud para atención de emergencias.

La Secretaría de Salud municipal hoy Metrosalud impulsó su creación desde el año 1983, tuvo su origen mediante Decreto No. 543 de 1984 de la Alcaldía Metropolitana.

Funciona con representantes del Instituto Metropolitano de la Salud, METROSALUD el Servicio Seccional de Salud de Antioquia, el Instituto de Seguro Social, el Hospital Universitario San Vicente de Paúl, Hospital General de Medellín, Hospital Pablo Tobón Uribe, la Facultad Nacional de Salud Pública U. de A., Clínicas particulares, Defensa Civil y la Cruz Roja Departamental como asesor permanente. Su actividad de planeación, organización, dirección, control, asesoría, educación e investigación es un paso efectivo para aliviar las necesidades frente a las emergencias para un amplio sector de la población en el área metropolitana y el departamento de Antioquia.

El Comité se reúne cada mes, lo preside el Coordinador metropolitano del área Atención de Desastres en el Sector Salud, nombrado por Metrosalud, tiene un carácter consultivo y asesor de los comités de emergencias que funcionan en las diferentes instituciones de salud.

El CIMSS impulsa y evalúa la elaboración de análisis de vulnerabilidad en el sector, en él se caracteriza a la población asignada a las instituciones de acuerdo a los aspectos sociales e infraestructura existente, los riesgos para desastre, la epidemiología del lugar, en igual forma se hace un inventario de recursos humanos y materiales.

Promueve y evalúa por medio de los simulacros, los planes hospita-

larios para la atención de las emergencias externas (diseño de organización hospitalaria para atender heridos provenientes de un siniestro registrado en un área externa al hospital) e internas (diseño de organización hospitalaria para atender situaciones de emergencia dentro de la institución, incluye planes de evacuación), coordina e integra estos planes dentro de un sistema para la atención de emergencias en el área metropolitana, el departamento de antioquia y la colaboración en salud para otras regiones de Colombia.

Actualmente se inicia en el área metropolitana la conformación de un sistema de transporte de los lesionados desde el sitio donde ocurre la emergencia a la institución hospitalaria.

Utiliza en caso de emergencia un sistema de radiocomunicaciones de la Cruz Roja Departamental, hasta lograr en un futuro la consolidación de una red apropiada de comunicaciones.

Coordina los planes y las actividades con otros sectores encargados de atender una emergencia o una situación de riesgo (eventos populares), de igual forma lo hace con los organismos que participan en la búsqueda y rescate de los lesionados.

Desarrolla programas de capacitación para el personal de salud que trabaja en las instituciones

hospitalarias sobre la organización y atención de emergencias colectivas.

Promueve a niveles decisorios la conformación de un depósito de suministros y medicamentos, para agilizar y optimizar la atención de las urgencias y emergencias. Im-

pulsó la creación y organización del Comité Operativo de Emergencias en el área metropolitana, propende por la creación permanente de un Comité de protección social con la participación de los sectores comprometidos de la administración municipal.

BIBLIOGRAFIA

- DEPARTAMENTO ESTADISTICO DE PLANEACION METROPOLITANA. Anuario estadístico, 1985, Municipio de Medellín, 1986.
- PLANEACION METROPOLITANA. Plan de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá para la consolidación de la Metròpoli. Area Metropolitana del Valle de Aburrá. Medellín, 1985.
- DEPARTAMENTO ESTADISTICO DE PLANEACION METROPOLITANA. Estratificación socio-económica en el Area Metropolitana del Valle de Aburrá, 1983. Planeación Metropolitana. Medellín, septiembre 1983.
- PLANEACION METROPOLITANA. Medellín Evolución Histórico-Demográfico. Municipio de Medellín, 1982.
- SECCION DE EPIDEMIOLOGIA Y AREA DE ATENCION DE DESASTRES. Crisis Hospitalaria una aproximación a su impacto. Secretaría de Salud Pública y Bienestar Social, Municipio de Medellín, julio 1985.
- MINISTERIO DESALUD. DIRECCION DE ATENCION MEDICA. Atención de Emergencias en el Sector Salud I Parte Planificación. Bogotá, julio 1982.
- NACIONES UNIDAS. Prevención y Mitigación de Desastres compendio de conocimientos actuales. Vol. 5. Aspectos relativos al aprovechamiento de la tierra. Naciones Unidas Nueva York, 1977.
- SILANO, VICTORIO. Evaluación de riesgos para la Salud Pública asociados con accidentes causados por agentes químicos OPS/OMS Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud, 2a. edición corregida, 1985.
- MUNICIPIO DE MEDELLIN, SECRETARIA DE SALUD PUBLICA Y BIENESTAR SOCIAL, DIVISION SANEAMIENTO AMBIENTAL. Contaminación. Editorial Letras, Medellín. 3a. edición, 1981.