

Figura 4.3.4.1 Diagrama de Flujo para Medidas Estructurales

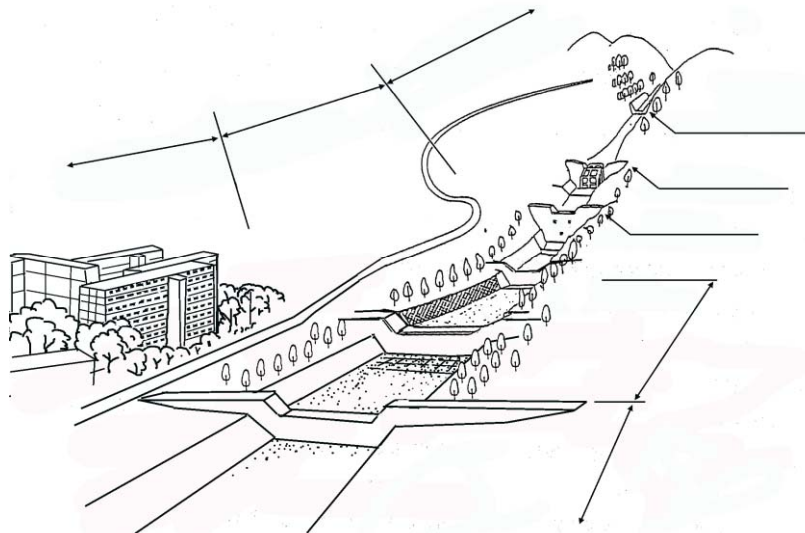
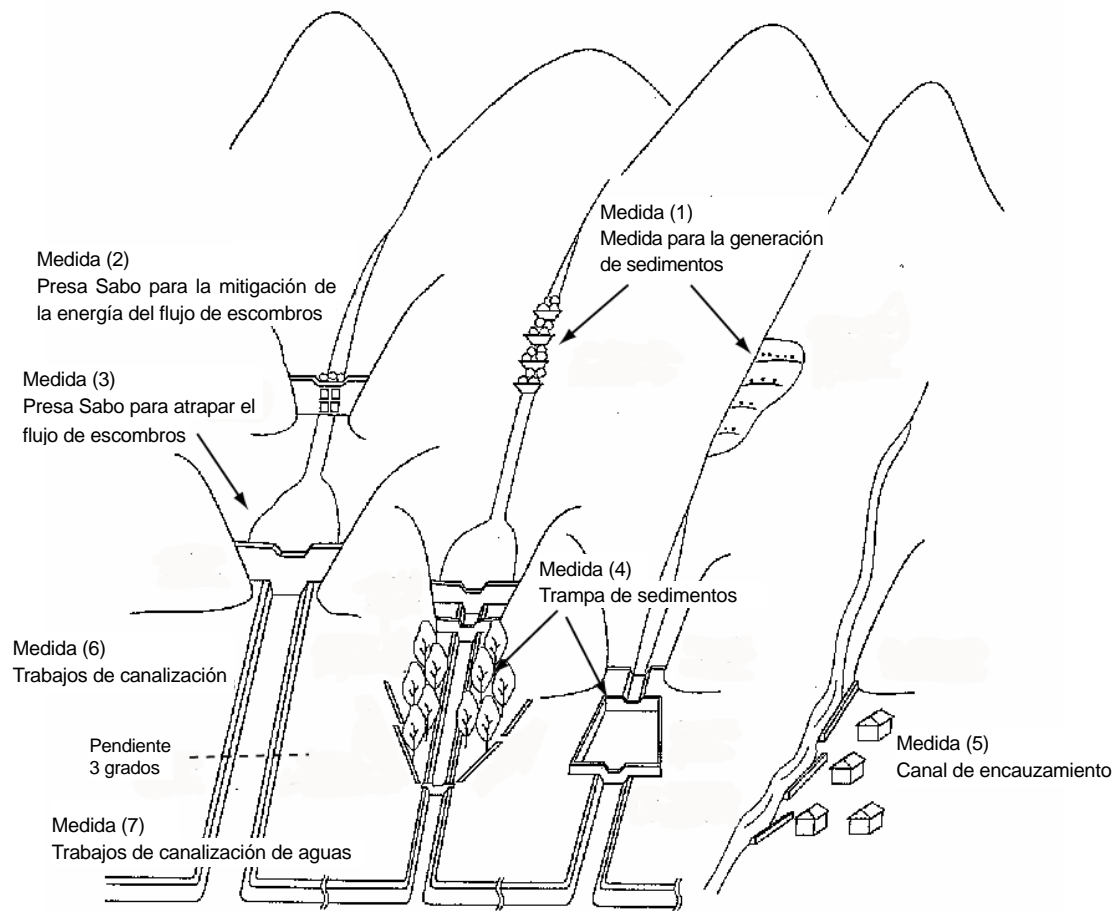


Figura 4.3.4.2 Imagen Esquemática de Estructuras de Control de Sedimentos

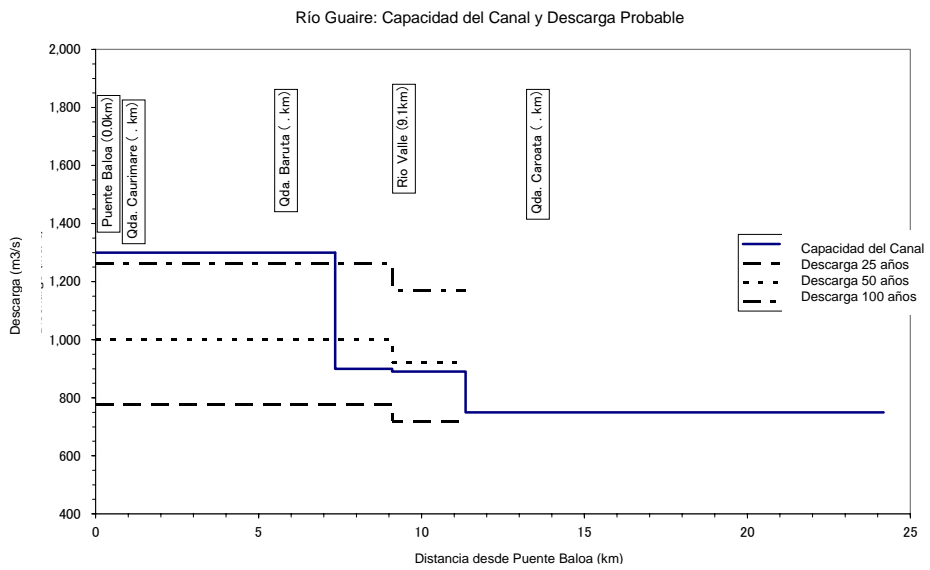
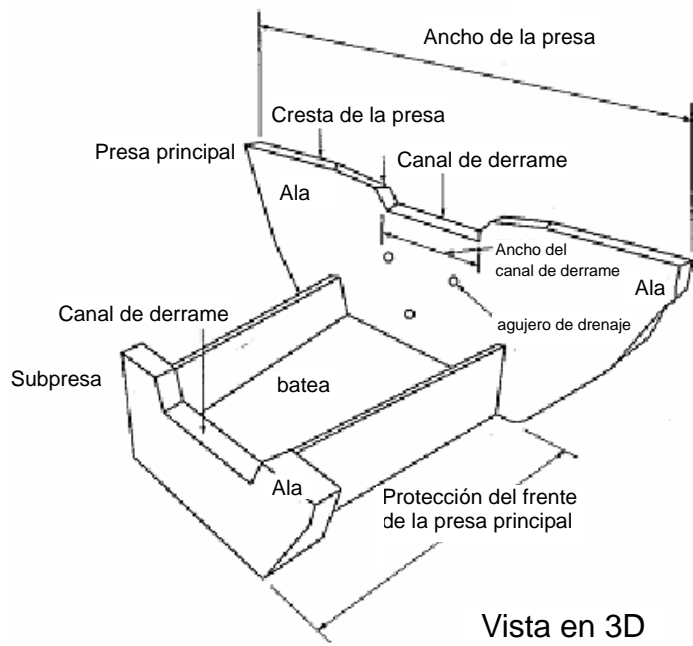
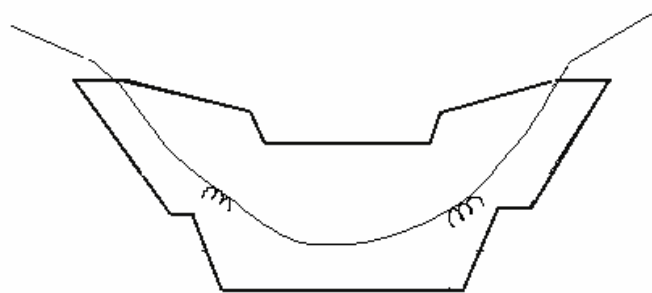


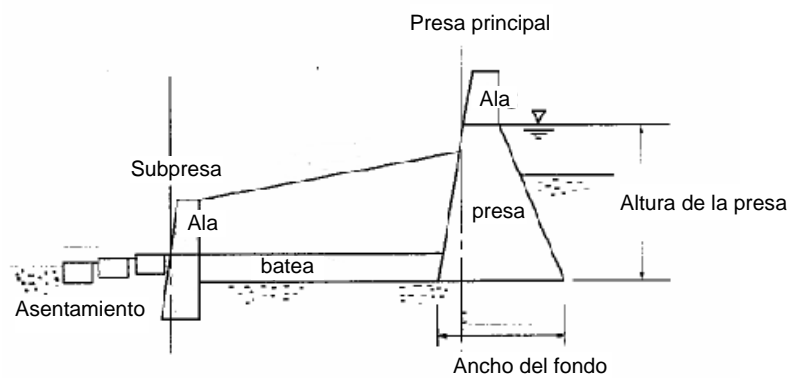
Figura 4.3.4.3 Capacidad de Canal y Descarga Probable en el Río Guaire



Vista en 3D

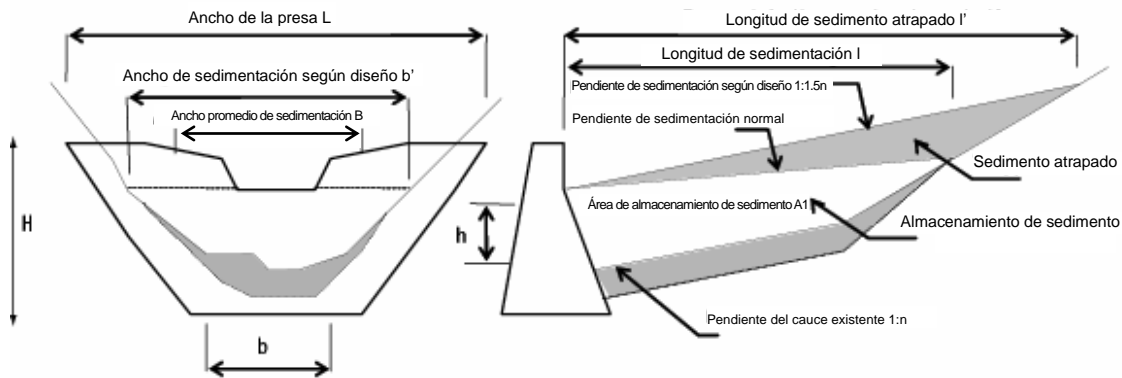


Vista Seccional



Vista Lateral

Figura 4.3.4.4 Explicación de las Dimensiones de las Presas Sabo



B : Ancho promedio de sedimentación (m) $B=(b+b')/2$

b : Ancho promedio de sedimentación (m)

b' : Ancho de sedimentación según diseño (m)

h : Altura efectiva de la presa Sabo (m)

Pendiente de sedimentación normal : 1/2 de la pendiente existente del cauce "n"

Pendiente de sedimentación según diseño : 2/3 de la pendiente existente del cauce "n" (hasta $i=1/6$)

	Pendiente de sedimentación normal : 1/2 de la pendiente existente del cauce "n"	Pendiente de sedimentación según diseño : 2/3 de la pendiente existente del cauce "n"
Longitud de sedimentación	$l = \frac{2n \times n}{2n - n} \times h = 2nh$	$l' = \frac{1.5n \times n}{1.5n - n} \times h = 3nh$
Área de almacenamiento de sedimento	$A1 = \frac{1}{2} \times h \times l = nh^2$	$A1' = \frac{1}{2} \times h \times l = 1.5nh^2$
Almacenamiento de sedimento	$Vs = A1 \times B = nBh^2$	$Vs' = A1' \times B = 1.5nBh^2$

[Volumen de sedimento atrapado]

El volumen de sedimento atrapado se calcula suponiendo que se construye una presa Sabo de tipo abierto y la excavación de mantenimiento se realiza, como sigue, para añadir el volumen de almacenamiento

$$Vs' = 1.5n \times B \times h^2$$

Figura 4.3.4.5 Concepto de Volumen de Sedimento Atrapado en Presa Sabo

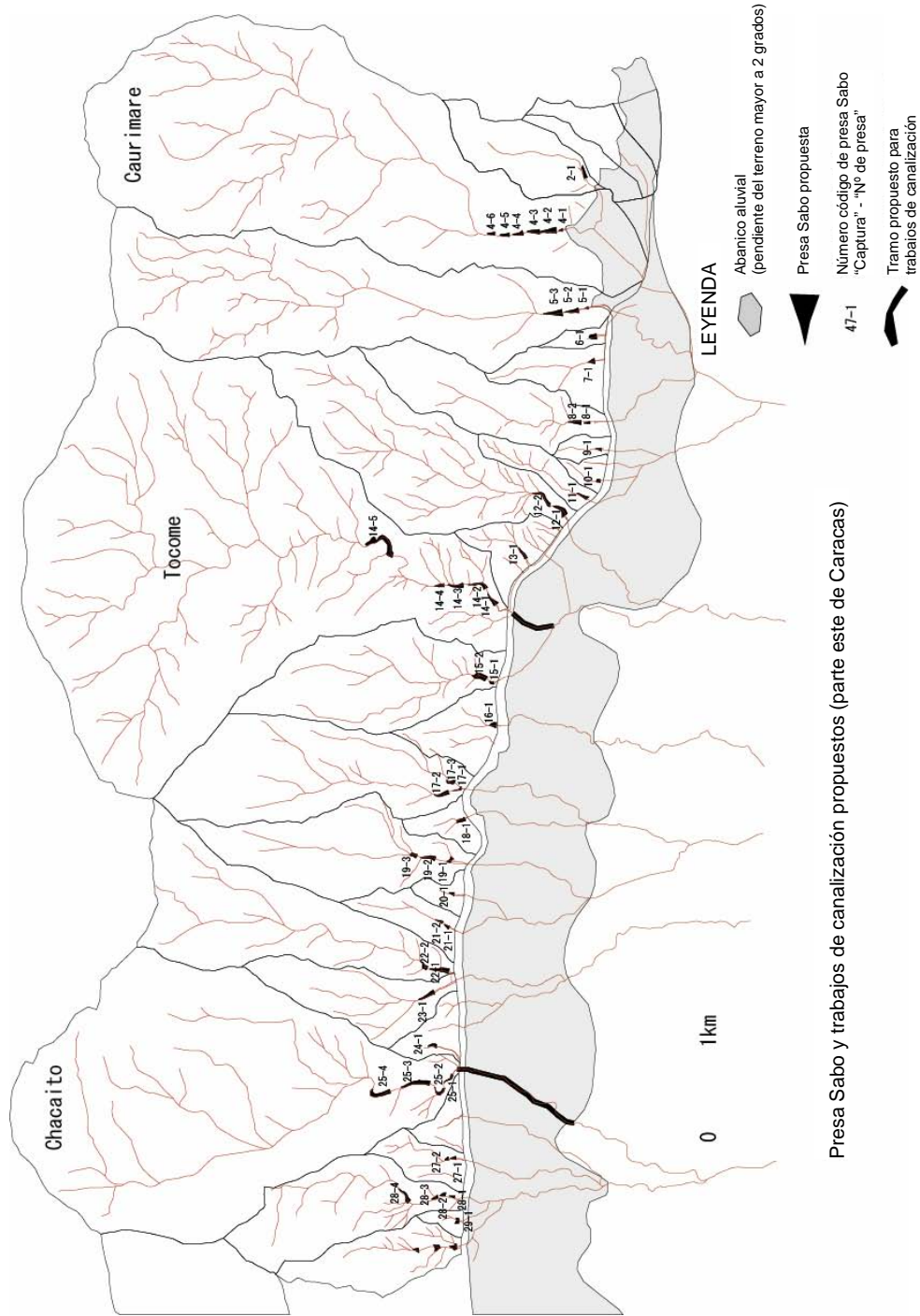


Figura 4.3.4.6 (1/2) Localización de la Presa Sabo

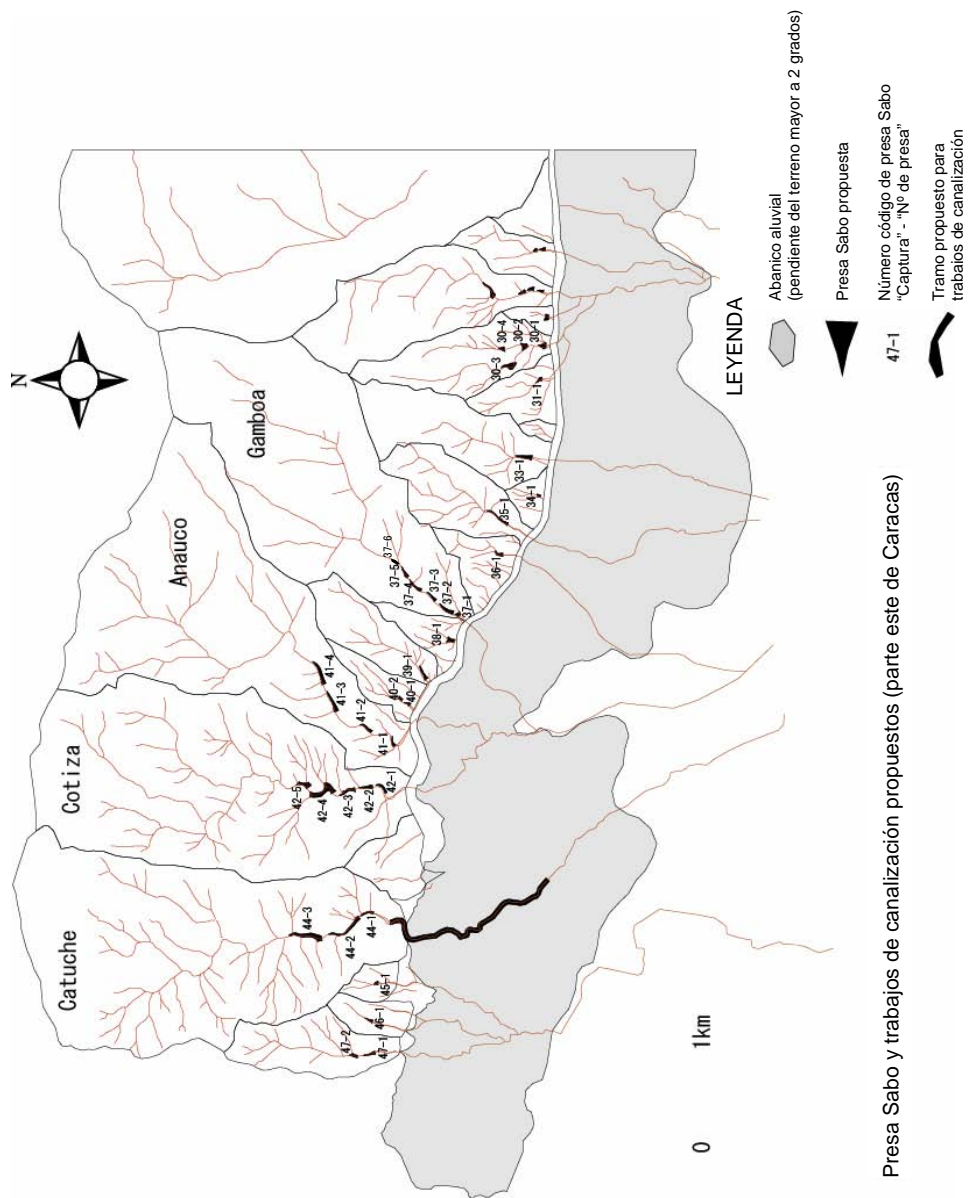
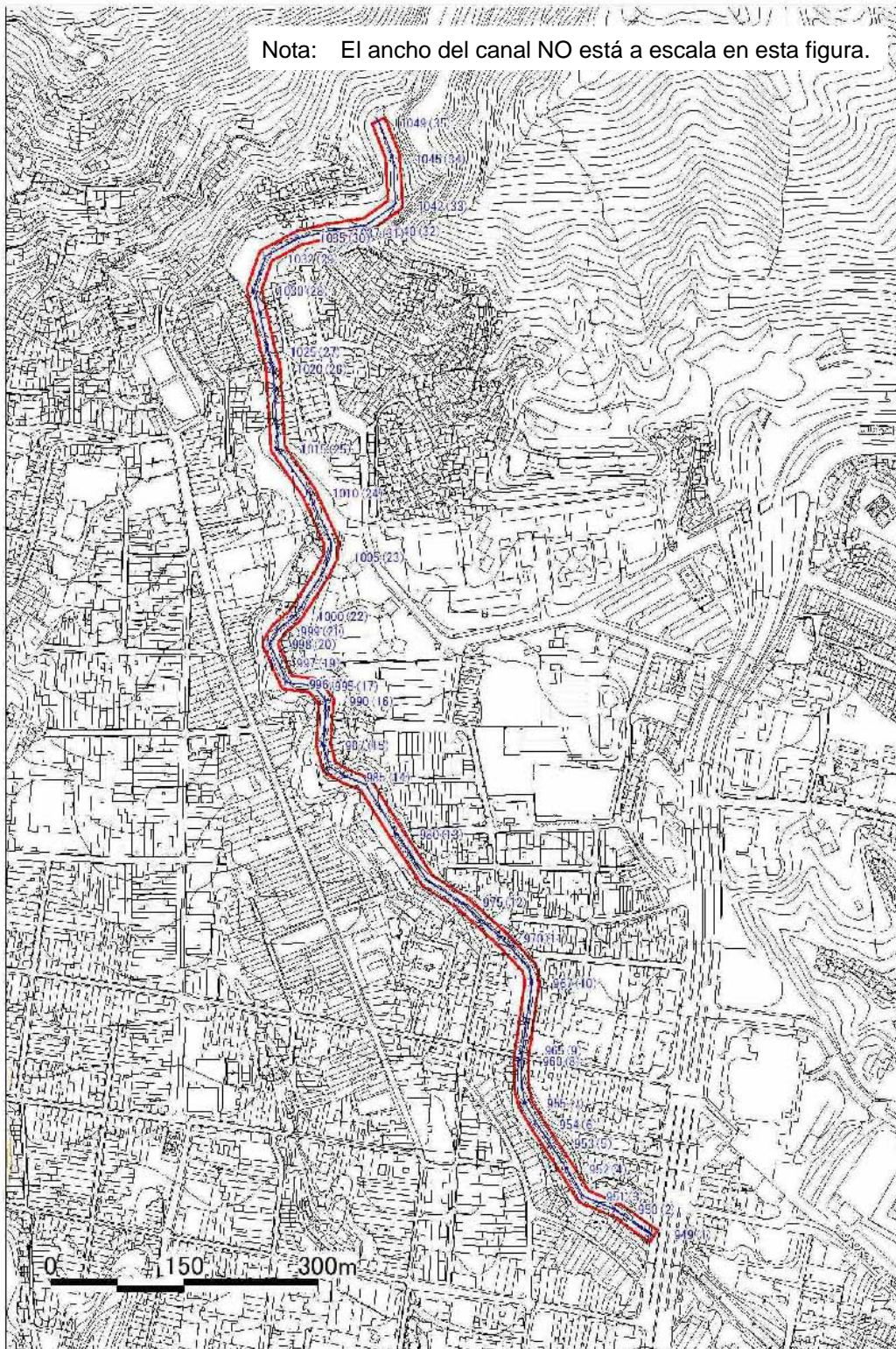


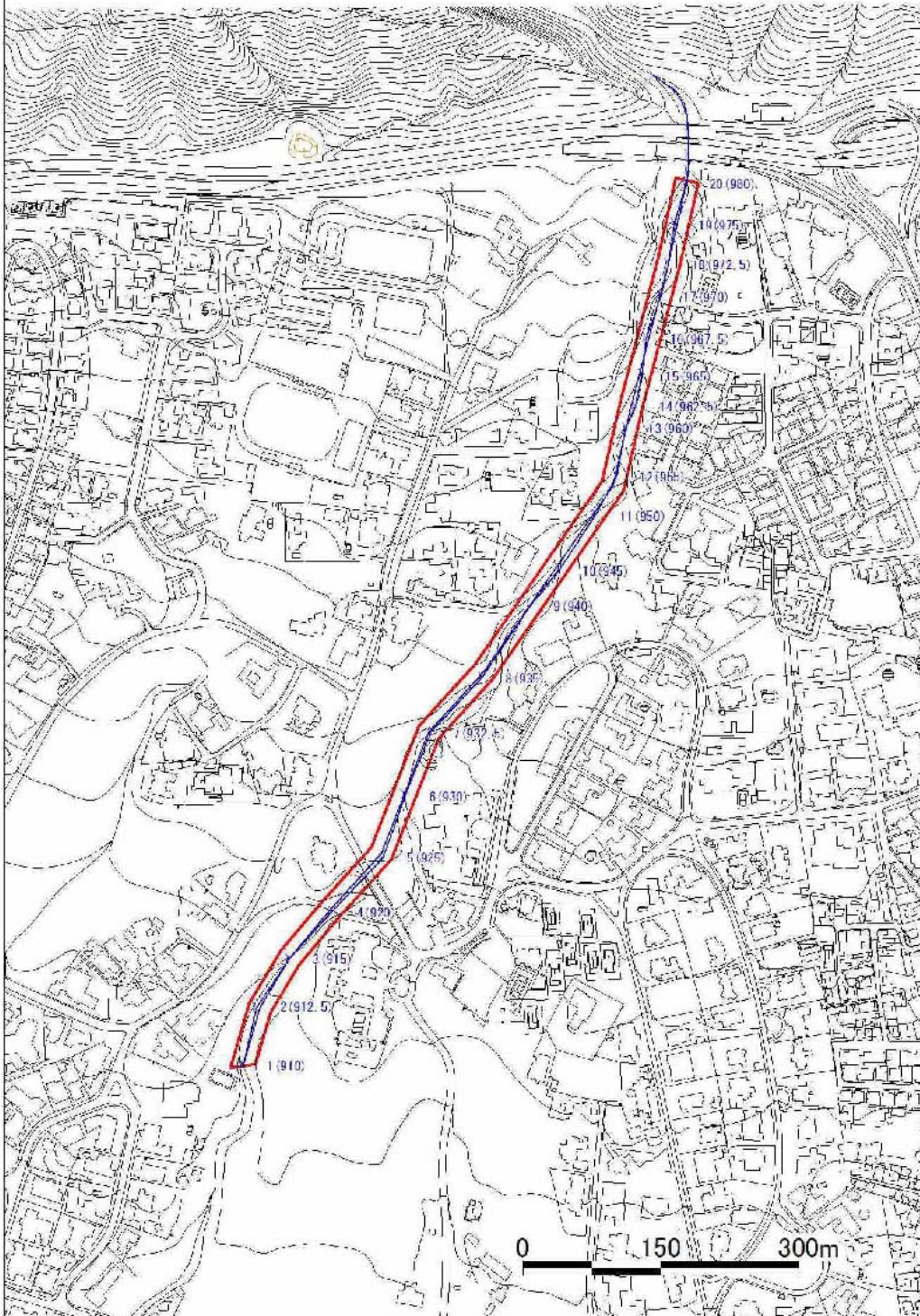
Figura 4.3.4.6 (2/2) Localización de la Presa Sabo



Catuche

Figura 4.3.4.7(1/3) Ubicación de Trabajos de Canalización (Catuche)

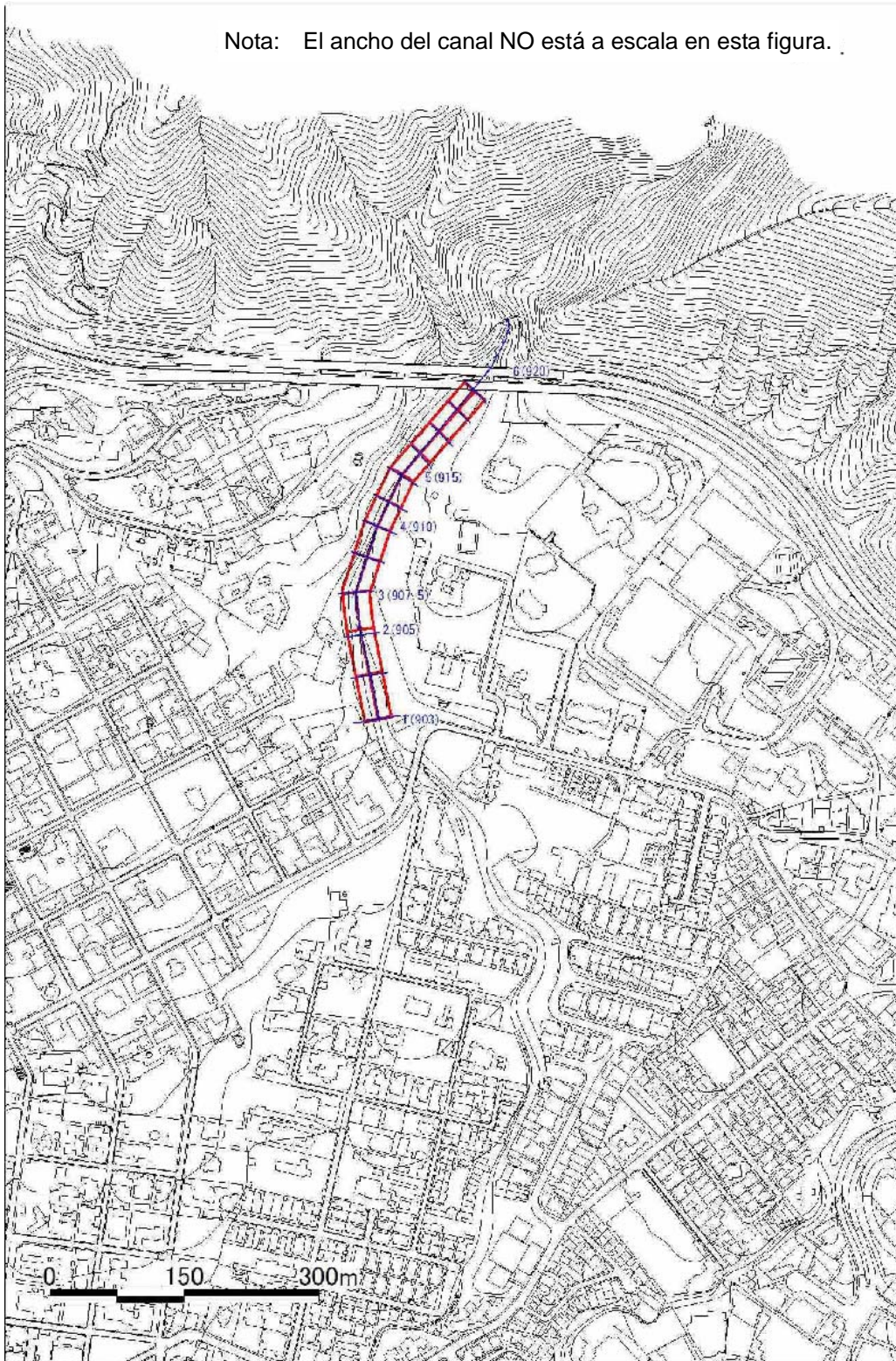
Nota: El ancho del canal NO está a escala en esta figura.



Chacaito

Figura 4.3.4.7(1/3) Ubicación de Trabajos de Canalización (Chacaito)

Nota: El ancho del canal NO está a escala en esta figura.



Tocome

Figura 4.3.4.7 (3/3) Ubicación de Trabajos de Canalización (Tocome)

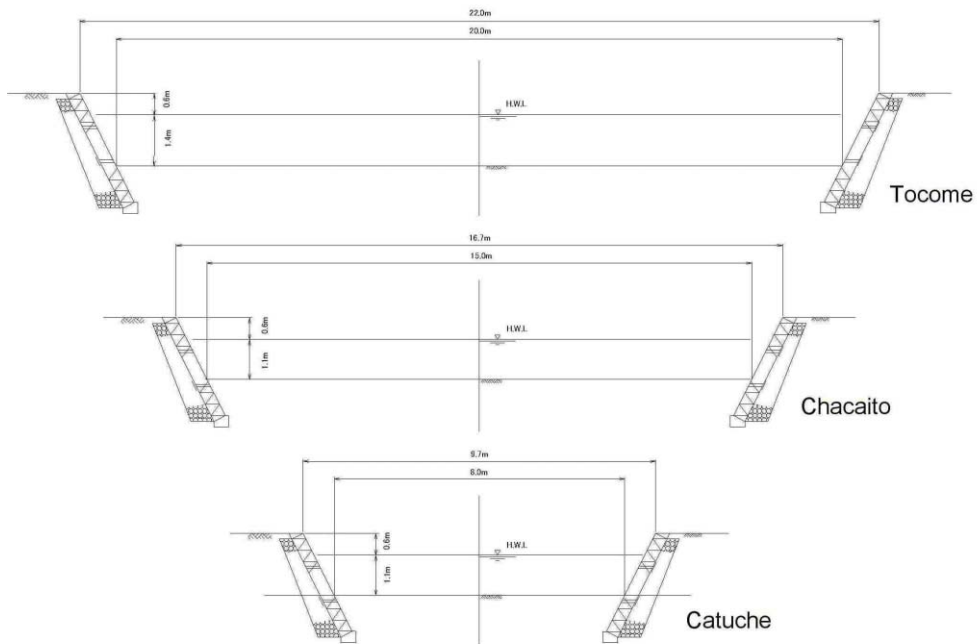


Figura 4.3.4.8 Sección Típica para los Trabajos de Canalización

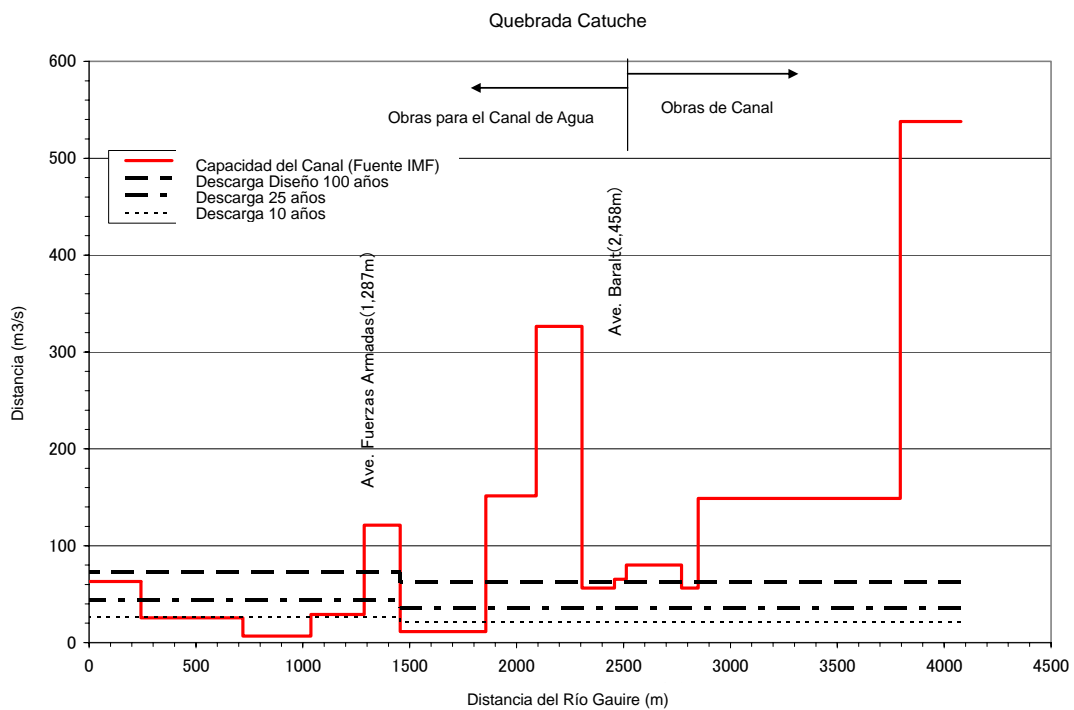


Figura 4.3.4.9 Capacidad del Flujo del Canal en la Quebrada de Catuche (Fuente: IMF)

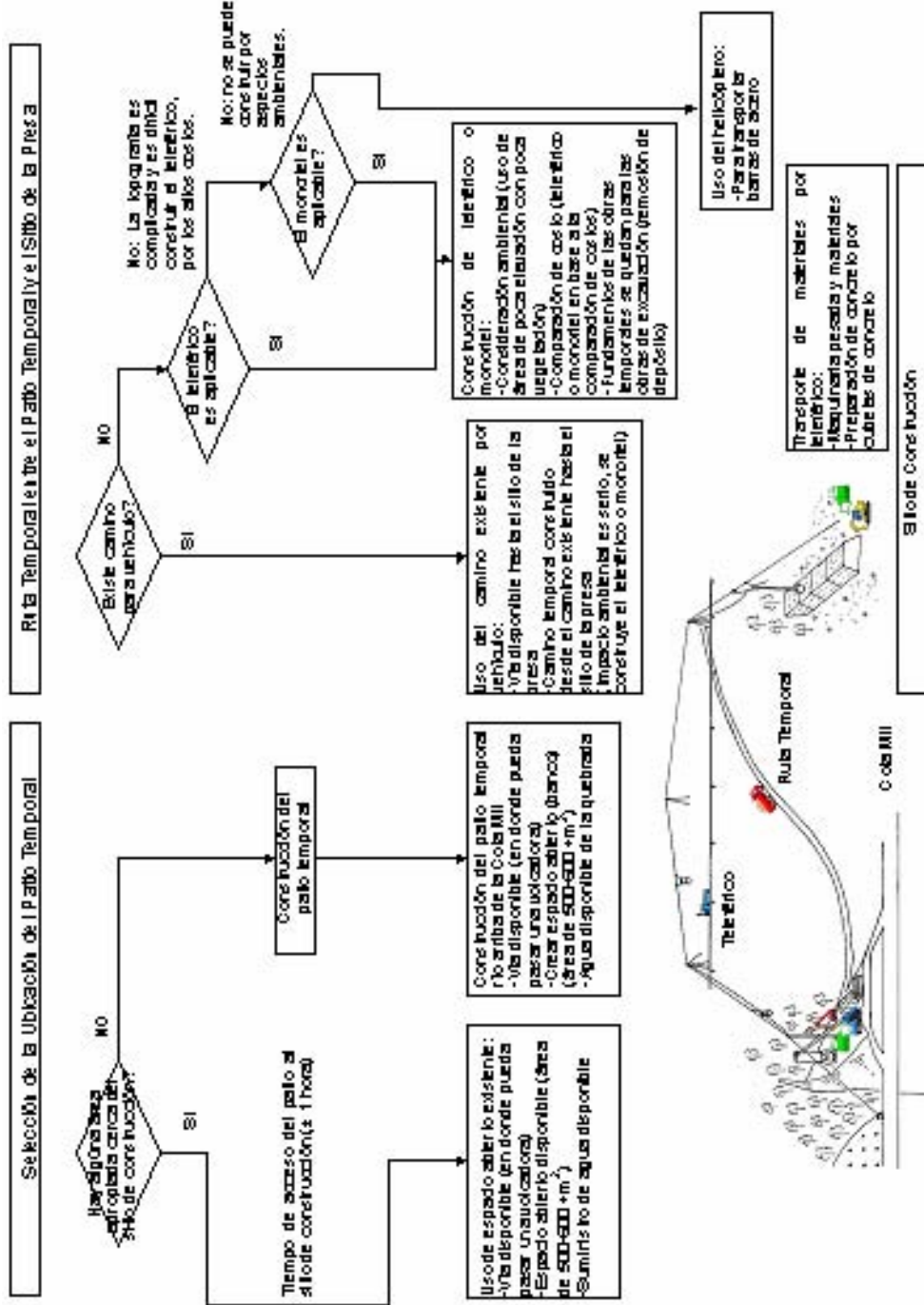


Figura 4.3.4.10 Procedimientos para Selección Área Temporal y Ruta Temporal

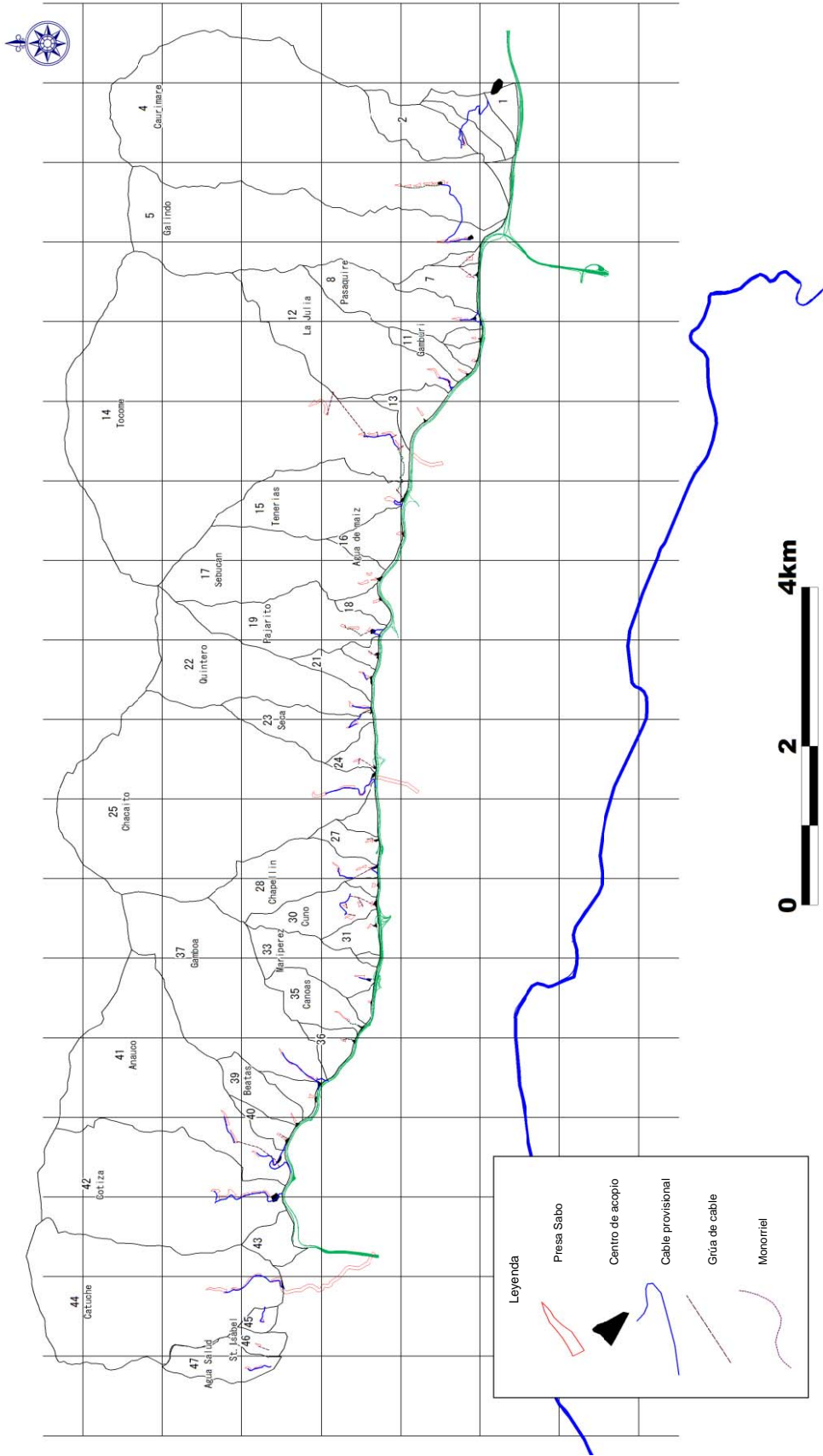


Figura 4.3.4.11 Trabajos Temporales Propuestos

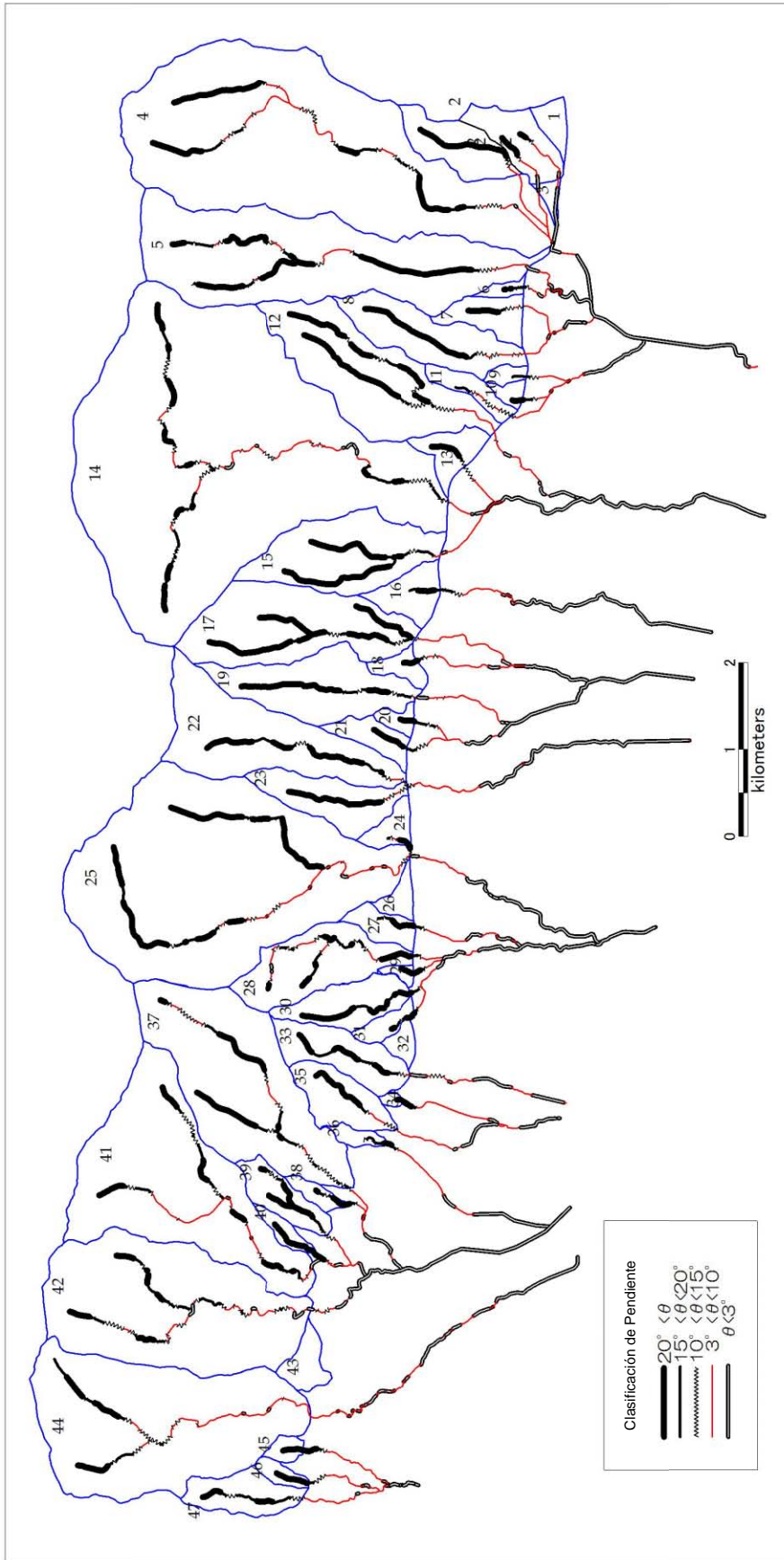


Figura 4.3.4.12 Segmento Categorizado por Pendiente del Lecho de Quebrada

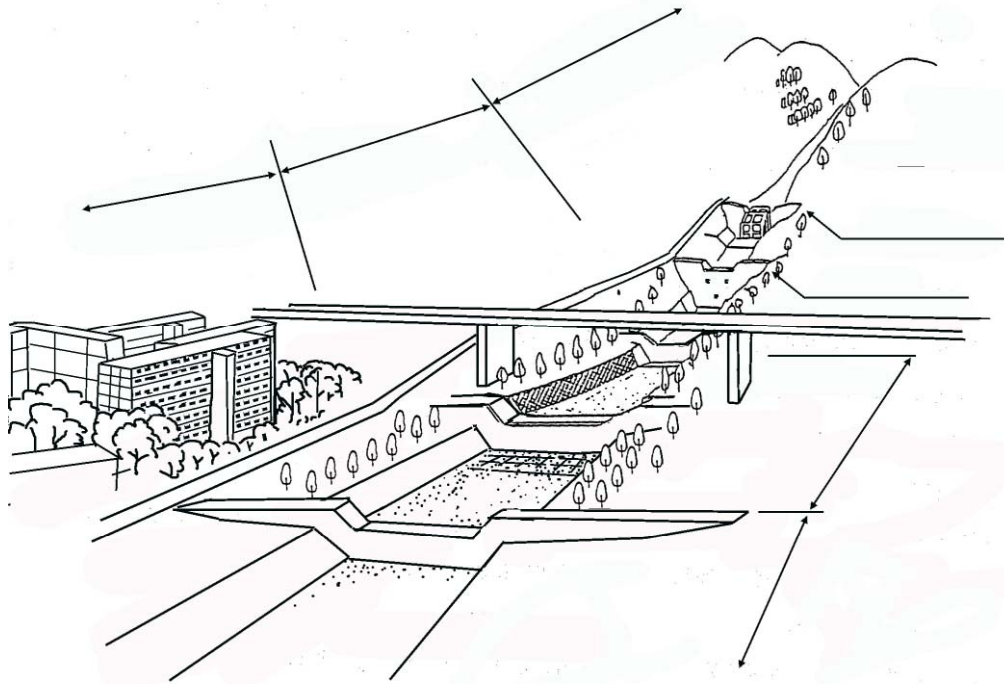


Figura 4.3.4.13 Ilustración de un Diseño Típico de Presa Sabo

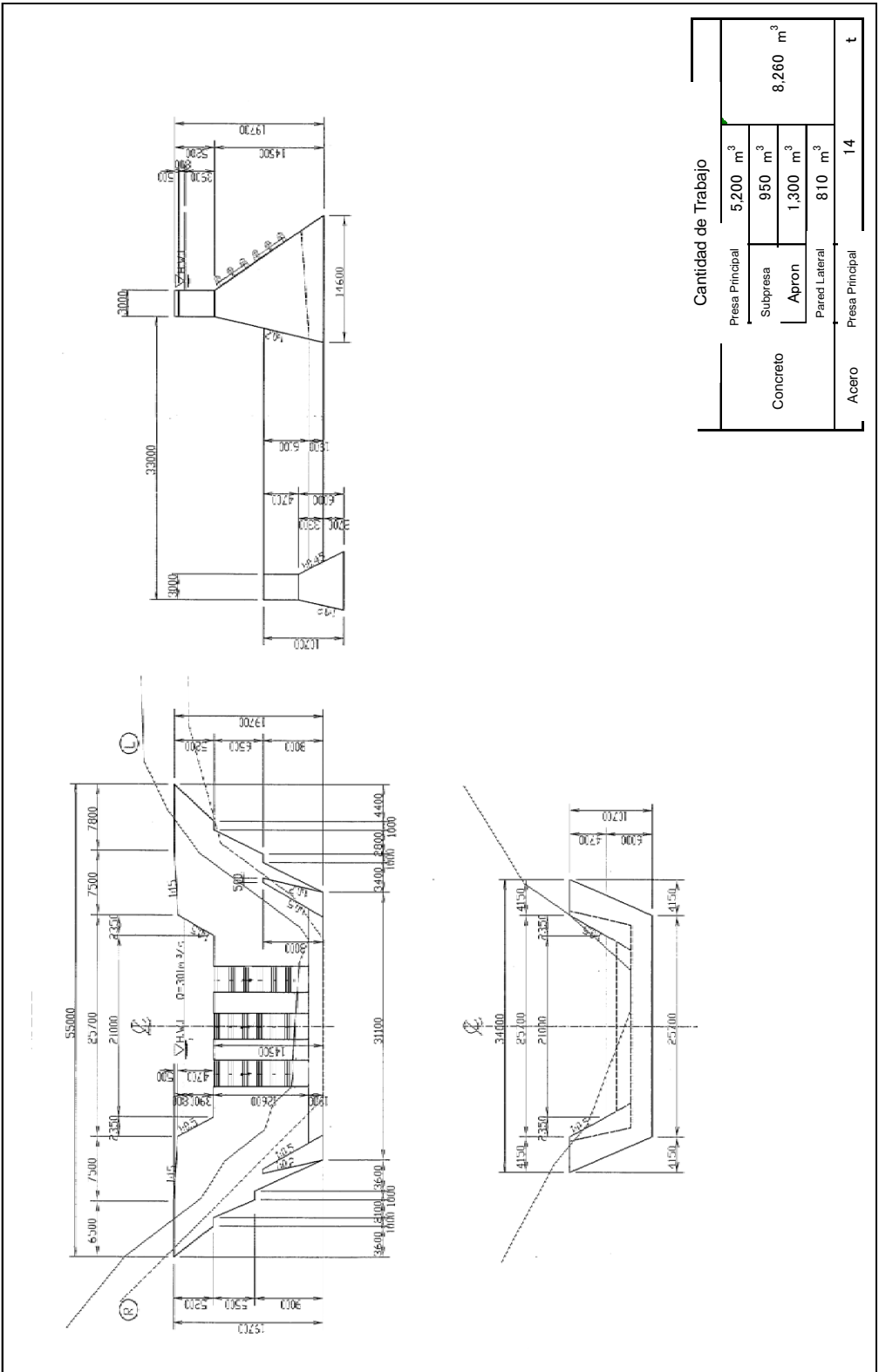
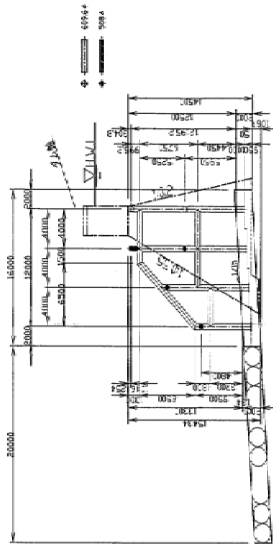
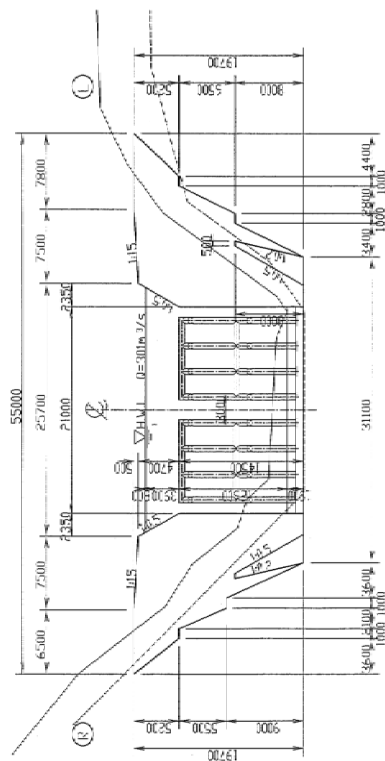


Figura 4.3.4.14(1/2) Estructura General de Presa Sabo de Concreto



Cantidad de Trabajo	
Presa Principal	3,300 m ³
Supresia	m ³
Apron	420 m ³
Pared Lateral	810 m ³
Acero	Presa Principal 212 t

Figura 4.3.4.14(2/2) Estructura General de Presa Sabo de Armazón de Acero

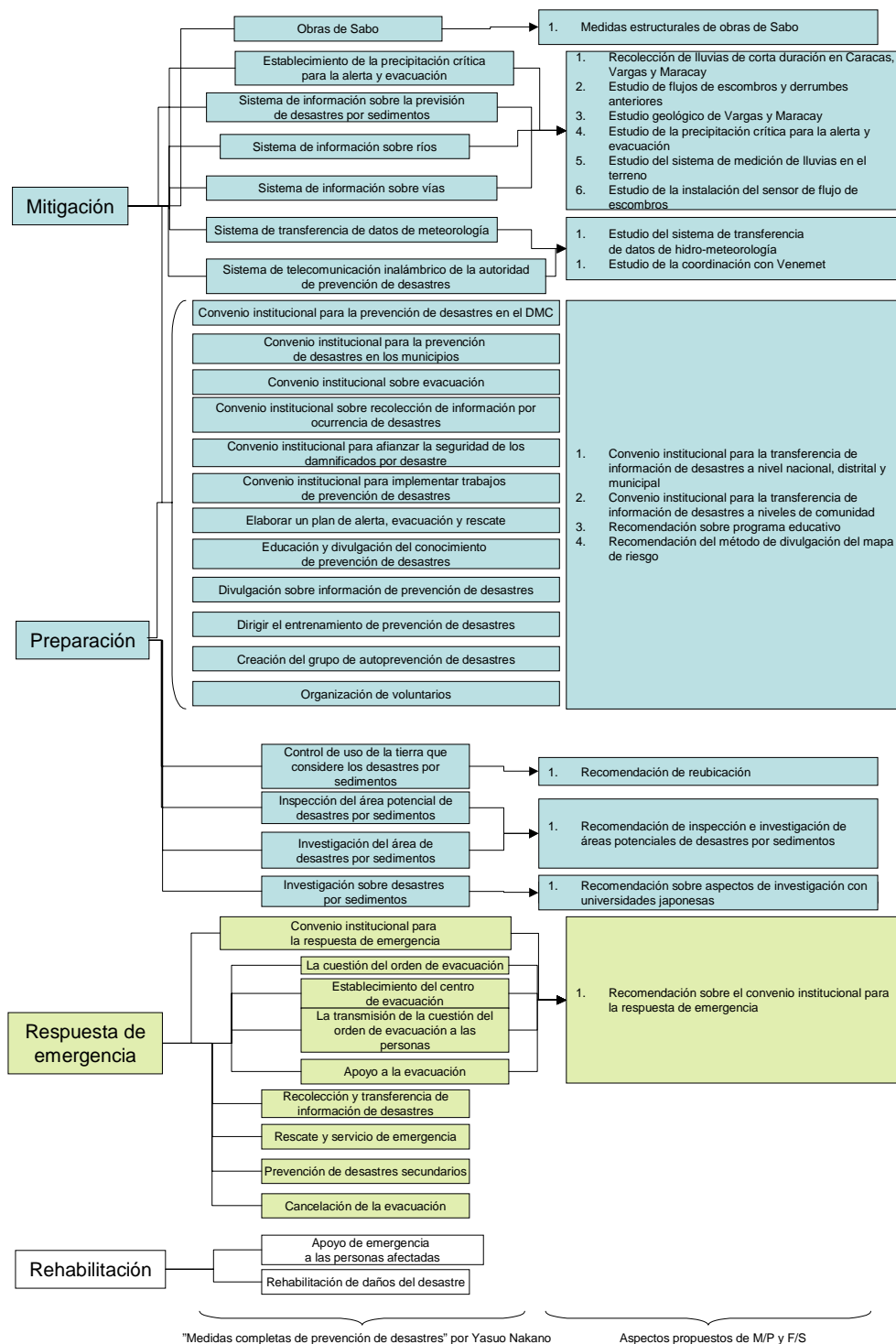


Figura 4.3.5.1 Menu General para el Plan de Prevención de Desastres por Sedimento para Caracas

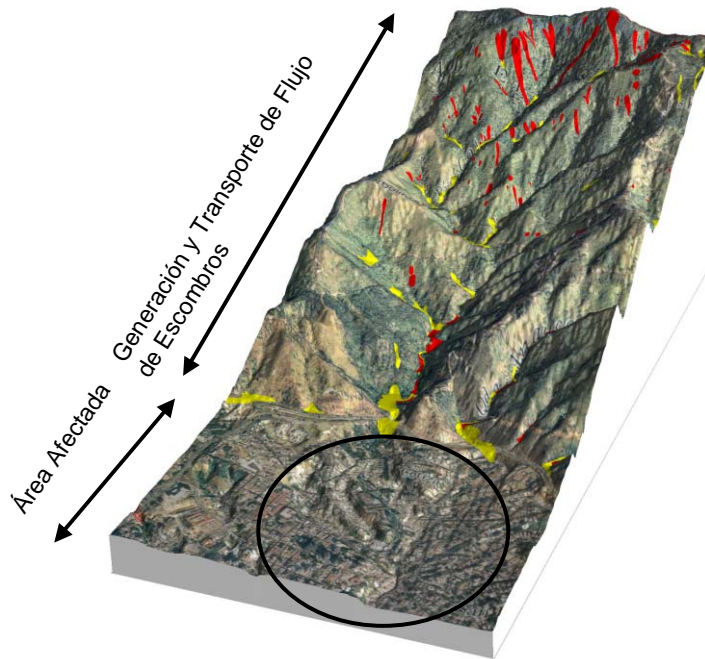


Figura 4.3.5.2 Cercanía entre el Área de Ocurrencia de Flujo de Escombros y el Área Afectada

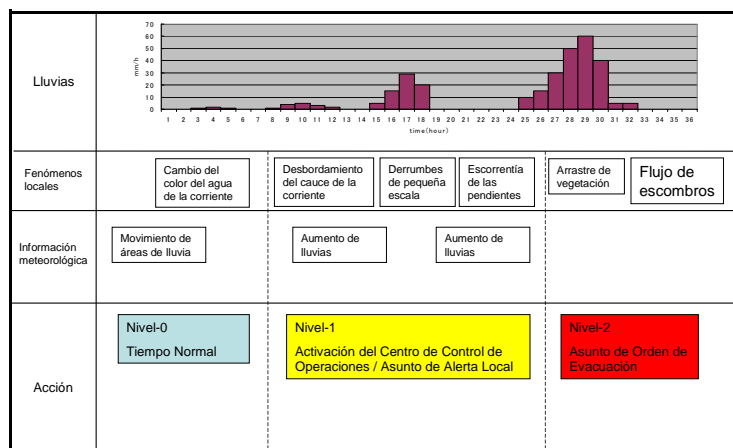


Figura 4.3.5.3 Tiempo de Activación del Centro de Control de Operaciones

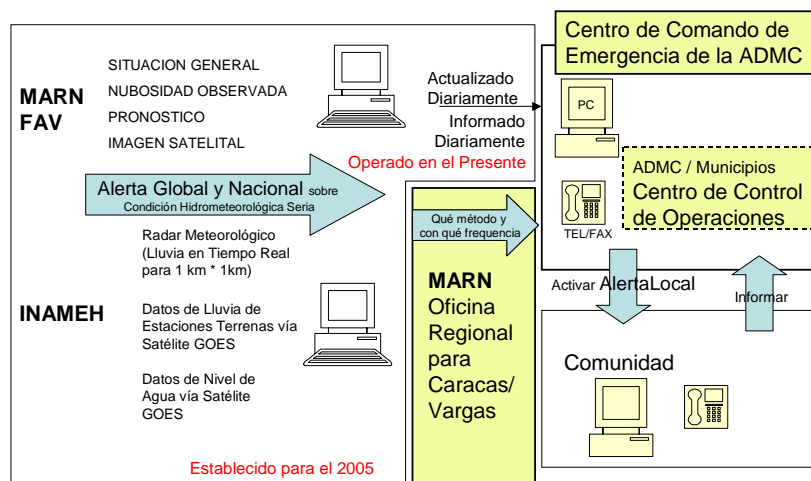


Figura 4.3.5.4 Posición de la Oficina Regional del MARN en el Sistema de Alerta Temprana para Caracas

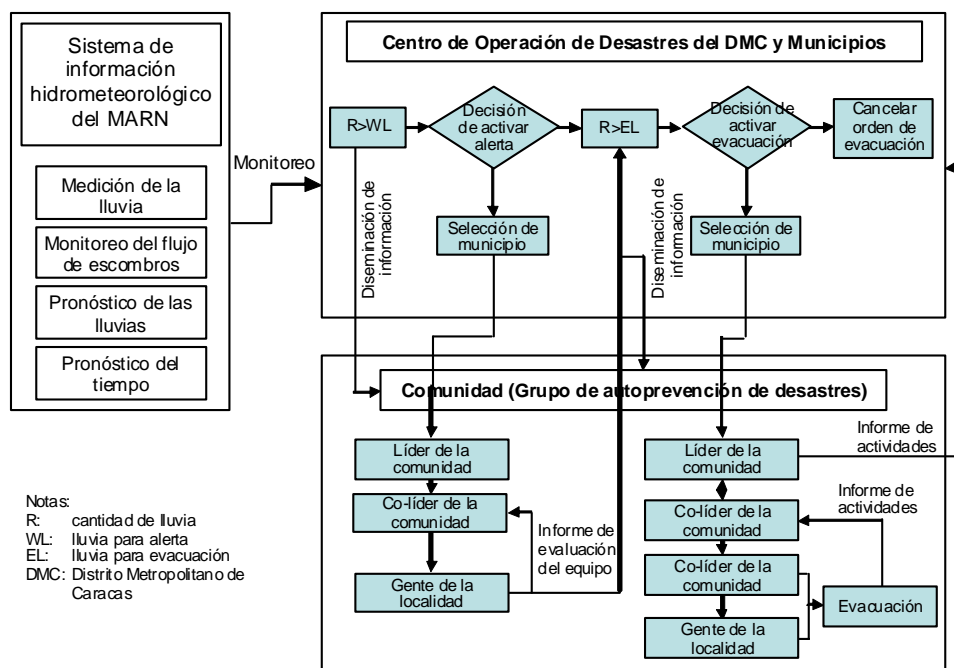


Figura 4.3.5.5 Sistema de Transferencia de Información Propuesto para la Alerta Temprana y Evacuación en Caraca

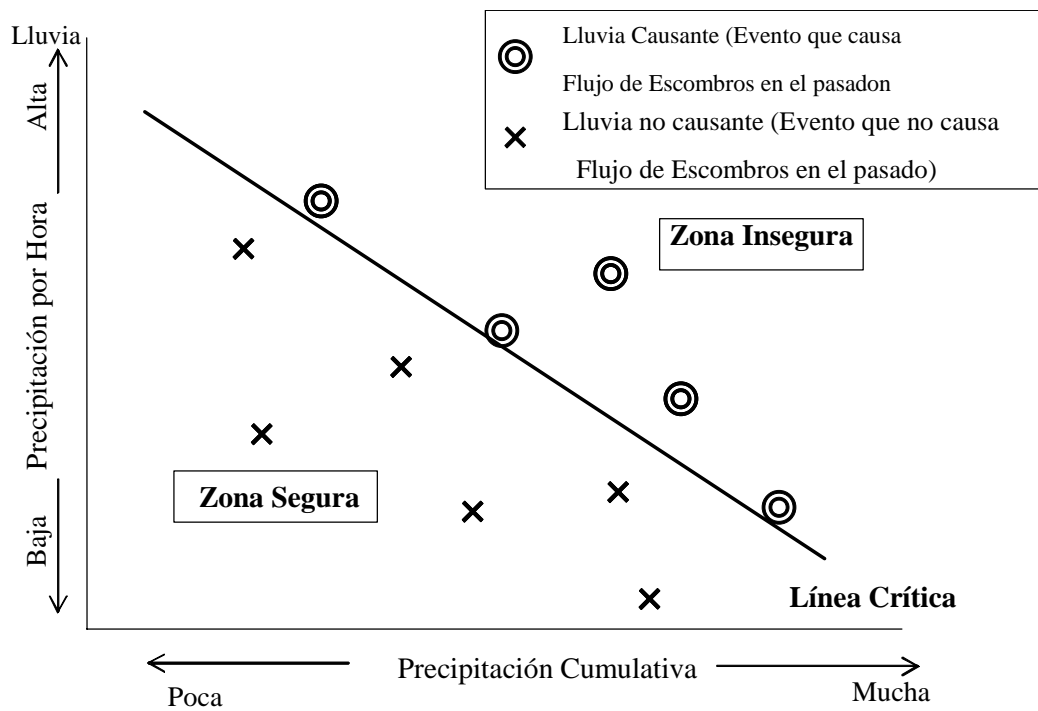


Figura 4.3.5.6 Concepto de Línea Crítica

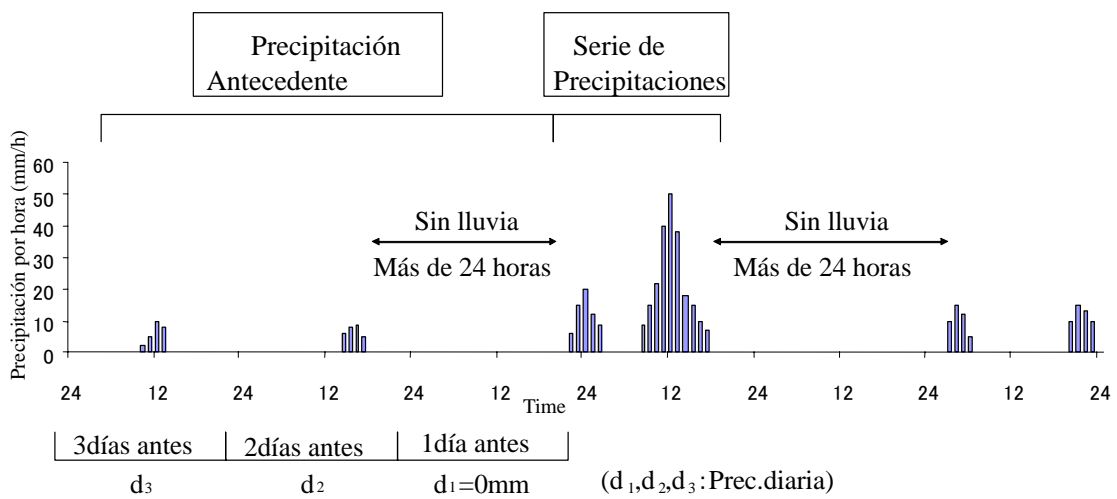


Figura 4.3.5.7 Concepto de Lluvia Histórica y una Serie de Lluvia

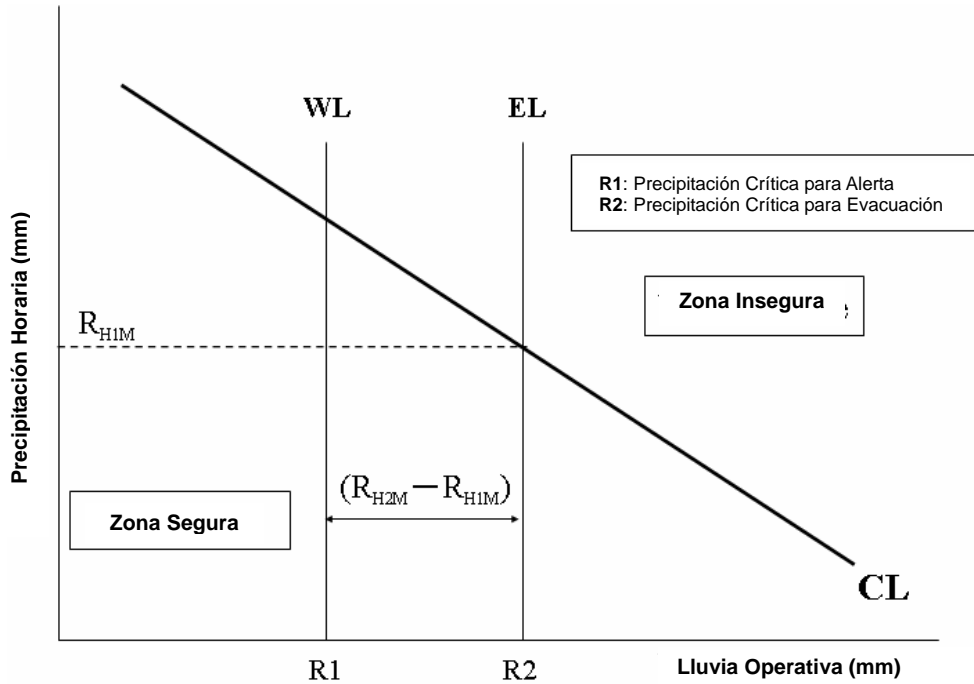


Figura 4.3.5.8 Concepto de Nivel de Alarma y Nivel de Evacuación

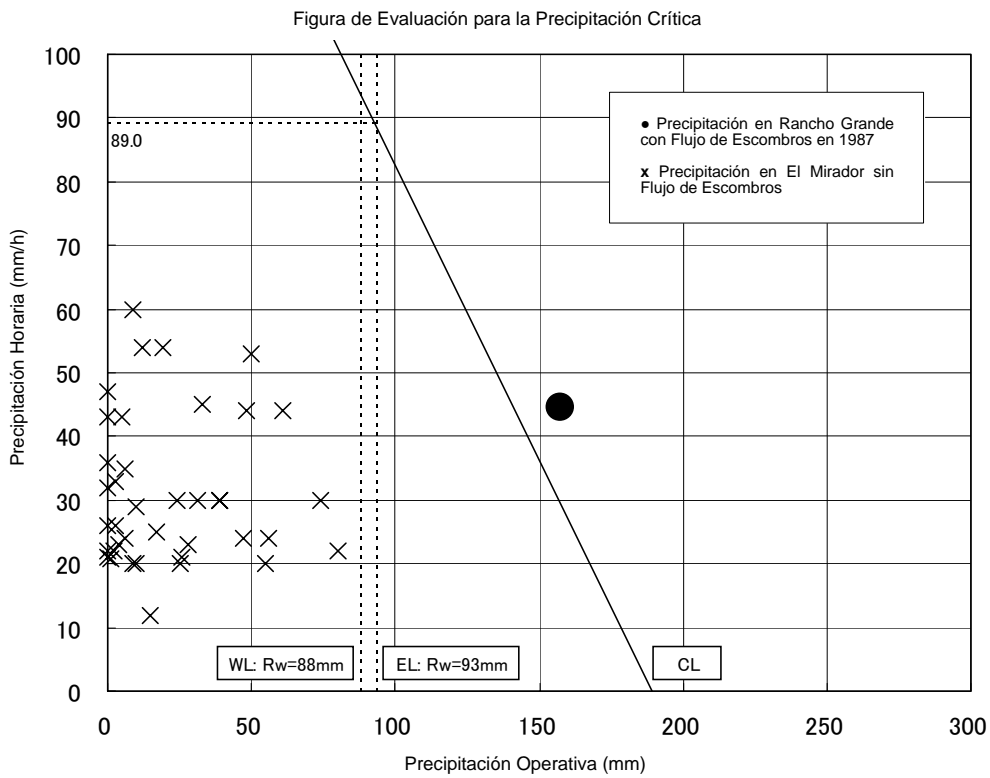


Figura 4.3.5.9 Nivel de Alarma y Nivel de Evacuación del Río Limón

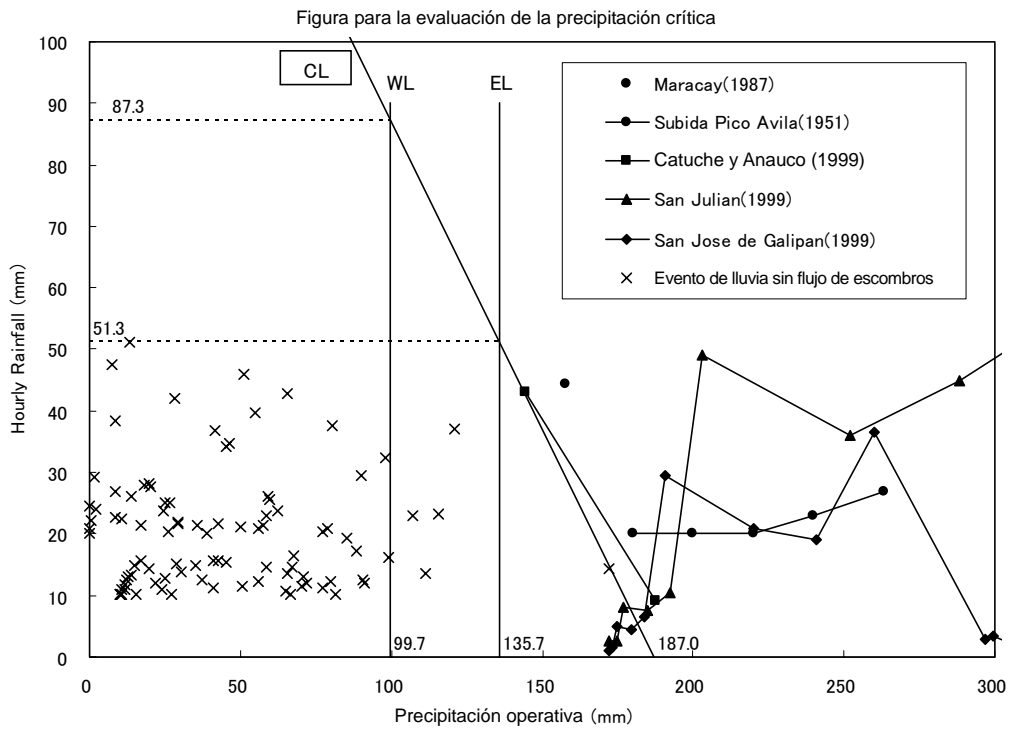


Figura 4.3.5.10 Nivel de Alarma y Nivel de Evacuación para Caracas

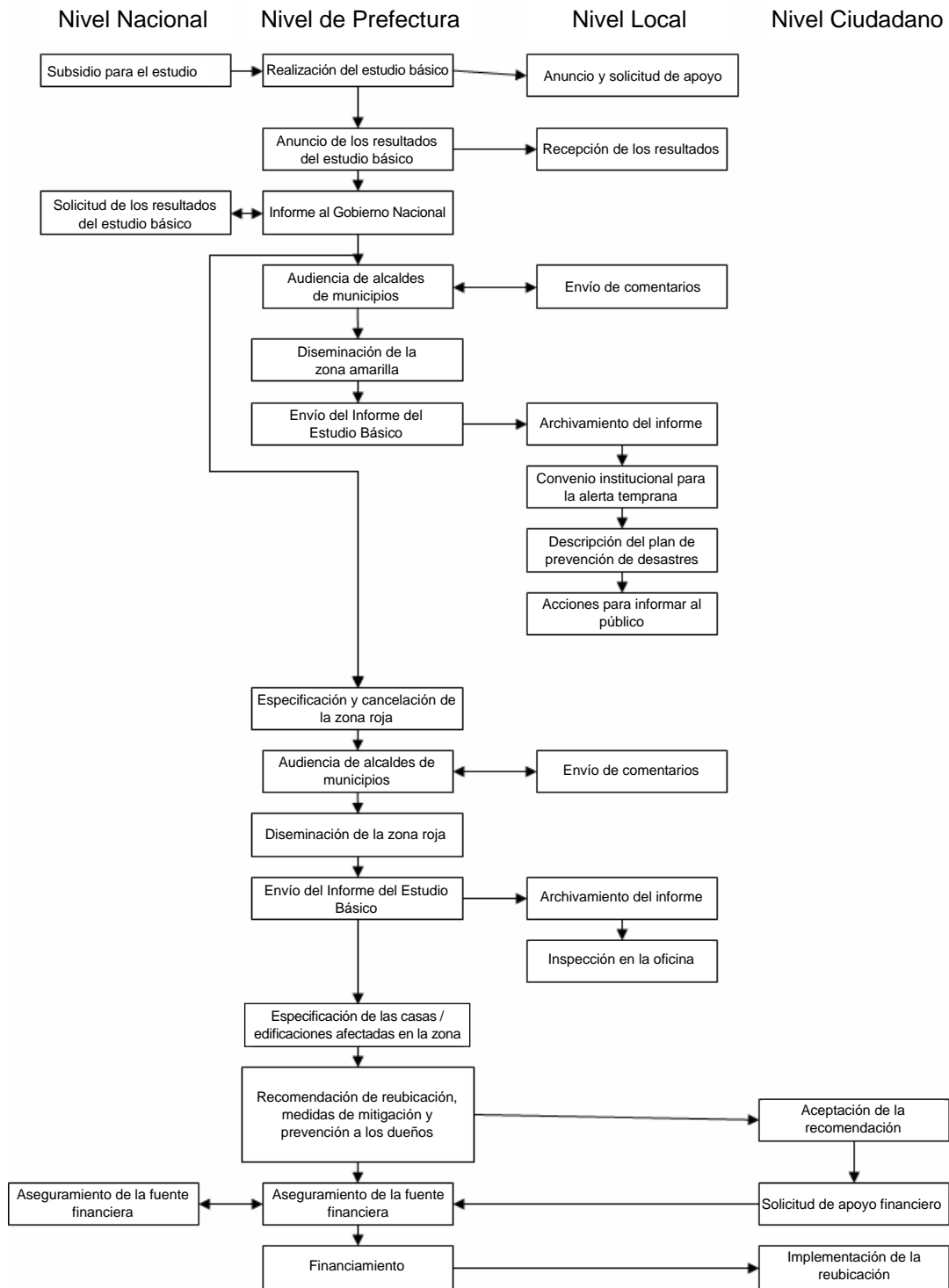


Figura 4.3.5.11 Proceso para la Reubicación Sugerido en la Ley de Prevención de Desastres por Sedimentos Japones

		Cronograma de implementación														
		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
Proyectos propuestos	Medidas estructurales	3. Estructura de control del flujo de escombros	Diseño y construcción de presa Sabo (Cacucho, Chacaito, Tócome)		Diseño y construcción de presa Sabo (Cacucho, Chacaito, Tócome)		Diseño y construcción de presa Sabo (Cacucho, Chacaito, Tócome)		Diseño y construcción de presa Sabo (Cacucho, Chacaito, Tócome)		Diseño y construcción de presa Sabo (Cacucho, Chacaito, Tócome)		Diseño y construcción de presa Sabo (Cacucho, Chacaito, Tócome)		Diseño y construcción de presa Sabo (Cacucho, Chacaito, Tócome)	
		4. Estructura de protección de pendientes en áreas formales	Levantamiento topográfico, geológico		Diseño y construcción de presa Sabo (Arauco, Caurimare)		Diseño y construcción de presa Sabo (Arauco, Caurimare)		Diseño y construcción de presa Sabo (Arauco, Caurimare)		Diseño y construcción de presa Sabo (Arauco, Caurimare)		Diseño y construcción de presa Sabo (Arauco, Caurimare)		Diseño y construcción de presa Sabo (Arauco, Caurimare)	
		5. Mejoramiento de drenajes en áreas de barrios	Levantamiento topográfico, geológico		Promoción de trabajos de drenaje de aguas superficiales con base comunitaria en áreas de barrio		Promoción de trabajos de drenaje de aguas superficiales con base comunitaria en áreas de barrio		Promoción de trabajos de drenaje de aguas superficiales con base comunitaria en áreas de barrio		Promoción de trabajos de drenaje de aguas superficiales con base comunitaria en áreas de barrio		Promoción de trabajos de drenaje de aguas superficiales con base comunitaria en áreas de barrio		Promoción de trabajos de drenaje de aguas superficiales con base comunitaria en áreas de barrio	
		9. Publicación de mapas de alerta / riesgo	Actualización del mapa de alertas (deslizamientos / derrumbes)		Actualización del mapa de alertas (deslizamientos / derrumbes)		Actualización del mapa de alertas (deslizamientos / derrumbes)		Actualización del mapa de alertas (deslizamientos / derrumbes)		Actualización del mapa de alertas (deslizamientos / derrumbes)		Actualización del mapa de alertas (deslizamientos / derrumbes)		Actualización del mapa de alertas (deslizamientos / derrumbes)	
		7. Control de uso y desarrollo de la tierra	Control de uso y desarrollo de la tierra (flujo de escombros, deslizamientos, derrumbes)		Control de uso y desarrollo de la tierra (flujo de escombros, deslizamientos, derrumbes)		Control de uso y desarrollo de la tierra (flujo de escombros, deslizamientos, derrumbes)		Control de uso y desarrollo de la tierra (flujo de escombros, deslizamientos, derrumbes)		Control de uso y desarrollo de la tierra (flujo de escombros, deslizamientos, derrumbes)		Control de uso y desarrollo de la tierra (flujo de escombros, deslizamientos, derrumbes)		Control de uso y desarrollo de la tierra (flujo de escombros, deslizamientos, derrumbes)	
Medidas no estructurales	Mapa de alerta / riesgo	12. Reubicación desde áreas riesgosas	Promoción de la reubicación de acuerdo al mapa de alertas		Promoción de la reubicación de acuerdo al mapa de alertas		Promoción de la reubicación de acuerdo al mapa de alertas		Promoción de la reubicación de acuerdo al mapa de alertas		Promoción de la reubicación de acuerdo al mapa de alertas		Promoción de la reubicación de acuerdo al mapa de alertas		Promoción de la reubicación de acuerdo al mapa de alertas	
		6. Sistema de alerta temprana	Acuerdo sobre el sistema de alerta temprana		Telemetrización de estaciones pluviométricas existentes y de nuevas instalaciones		Establecimiento del sistema de información de desastres		Capacidad de construcción de la oficina regional MARN-Caracas		Diseño y construcción		Operación y mantenimiento		Operación y mantenimiento	
		13. Centro de comando de emergencias	Operación y mantenimiento		Operación y mantenimiento		Operación y mantenimiento		Operación y mantenimiento		Operación y mantenimiento		Operación y mantenimiento		Operación y mantenimiento	
Medidas no estructurales	Mapa de alerta / riesgo	11. Aumento de las actividades comunitarias	Actividad continua de la comunidad y apoyo por los municipios		Actividad continua de la comunidad y apoyo por los municipios		Actividad continua de la comunidad y apoyo por los municipios		Actividad continua de la comunidad y apoyo por los municipios		Actividad continua de la comunidad y apoyo por los municipios		Actividad continua de la comunidad y apoyo por los municipios		Actividad continua de la comunidad y apoyo por los municipios	
			Operación y mantenimiento del sistema de información de desastres		Operación y mantenimiento del sistema de información de desastres		Operación y mantenimiento del sistema de información de desastres		Operación y mantenimiento del sistema de información de desastres		Operación y mantenimiento del sistema de información de desastres		Operación y mantenimiento del sistema de información de desastres		Operación y mantenimiento del sistema de información de desastres	
Estudio y proyectos propuestos por JICA		Implementación por el lado venezolano														
2003		Informe final del estudio de JICA														
2004		Terminación de VENEHMET y creación de INAMEH														
2005		Recolección de datos e investigación básica														
2006		Preparación del mapa de alerta / riesgo para desastres por sedimentos														
2007		Estudio de medidas correctivas														
2008		Formulación del Plan Maestro y estudio de proyectos prioritarios														

Figura 4.3.6.1 Cronograma de Implementación

CAPÍTULO 5
ESTUDIOS SOCIALES

*“La Participación Comunitaria,
es el mejor Antídoto ante la ocurrencia de Desastres.”*

Marielba Guillen

CAPÍTULO 5. ESTUDIOS SOCIALES

5.1 Sistema Legal e Instituciones

5.1.1 Aspectos Centrales y Recomendaciones

Esta sección procura establecer la base legal para planificación para la preparación para los desastres y su mitigación en Distrito Metropolitano de Caracas (DMC). Adicionalmente, se examina si el DMC tiene arreglos institucionales adecuados para perseguir acciones eficaces a fin de completar y poner en práctica un plan básico de preparación para desastres. Después de examinar la base legal e institucional, algunas recomendaciones son hechas en cuanto a la coordinación entre unidades del gobierno y acciones específicas necesarias para realizar las medidas contra desastres.

El descubrimiento principal fue que existe suficiente base legal para la planificación de la preparación de desastres. Sin embargo, los arreglos institucionales necesitan fortalecimiento en cuanto a la coordinación, entrenamiento profesional, establecimiento de acuerdos y formación de capacidades con los grupos comunitarios y las organizaciones públicas que conforman el sistema para la reducción de riesgo y el sistema de respuesta en Caracas. Hay una creciente conciencia sobre la mitigación de desastre y la preparación como la parte de un concepto más básico de la reducción general del riesgo social. La carencia de lineamientos para el plan por parte de la oficina nacional de protección civil y administración de desastres de ninguna manera impide al DMC completar su propio esfuerzo de planificación. Las recomendaciones básicas son: el invertir más tiempo y esfuerzo en la coordinación como la metodología operativa, como se define en 5.1.2 de este Capítulo.

5.1.2 Sistema Legal Relacionado a la Mitigación y Preparación de Desastres

(1) Visión General

De una manera general, la seguridad pública y la seguridad son garantizadas por la constitución venezolana, y los gobiernos municipales ejercen una autonomía considerable estableciendo sus propios programas de protección civil que incluyen institutos locales gobernados por ordenamientos. Existen cuatro niveles en la estructura legal de Venezuela. En la parte superior de la estructura se encuentra la Constitución de 1999, la cual comprende 350 artículos que abarcan aspectos de gran alcance en la estructura gubernamental, derechos civiles, obligaciones gubernamentales, y procedimientos. Por debajo de la constitución se encuentran las leyes orgánicas que forman el marco para áreas particulares establecidas en la constitución. En el mismo nivel están los códigos orgánicos que formulan prácticas específicas. Los niveles orgánicos establecen las normas para las leyes ordinarias del siguiente nivel. Las leyes orgánicas relacionadas a la gerencia territorial son las más relevantes para los temas de gestión de desastres. Los decretos con fuerza de ley, que son

declaraciones de acción tomadas por un nivel gubernamental particular, están al mismo nivel que las leyes ordinarias. El nivel más bajo lo componen los ordenamientos promulgados por los concejos municipales. Estas estructuras legales se muestran en la Figura 5.1.1.

Cada nivel más bajo generalmente se conforma a las leyes o decretos realizados en un nivel más alto. Es un sistema piramidal hipotético construido sobre el concepto de concurrencia. La estructura legal como se relaciona a la mitigación y preparación de desastres se muestra en la Figura 5.1.2. Los artículos relacionados a las varias leyes están enumerados por nivel, proporcionando el flujo de la concurrencia del marco legal. La Tabla 5.1.1 menciona los artículos constitucionales más importantes al nivel nacional, y los artículos principales se citan al nivel nacional. Los principales artículos de las leyes orgánicas han sido resaltados al igual que los ordenamientos metropolitanos más importantes. Tanto la prevención de desastres como la responsabilidad de respuesta claramente han sido descentralizadas en Venezuela. La Oficina de la Alcaldía Metropolitana señaló que la declaración de desastre se encuentra en las manos de los concejos de la ciudad, sin tener en cuenta las acciones de la Asamblea Nacional.

(2) Estructura de las Leyes Relacionadas a la Seguridad Ciudadana y Gestión de Desastres

Hay muchos artículos en la Constitución que se relacionan con la seguridad ciudadana así como responsabilidades del Estado que tratan el mismo tema. En el estudio anterior se organizaron los artículos constitucionales relevantes, las leyes orgánicas y las leyes ordinarias en cuadros que indican qué nivel del gobierno está involucrado en cada artículo y con qué etapa del proceso de la gestión de desastres se relacionan. En ese estudio, se hizo la pregunta relacionada a la estructura legal si abarcaba lo suficiente para promover la prevención de desastres y la respuesta fue positiva. La base legal obtenida se muestra en la Tabla 5.1.1, Tabla 5.1.2, y Tabla 5.1.3. La Tabla 5.1.1 muestra la base legal para enfrentarse al acontecimiento de un terremoto, y proporciona descriptores para leyes específicas. La figura 5.1.2 y la Tabla 5.1.1 organizan la base legal por la categoría del desastre y la etapa en el ciclo de respuesta al desastre, demostrando que todas las etapas son cubiertas en la ley.

Adicionalmente, la ley que creó el Distrito Metropolitano de Caracas establece ciertas responsabilidades gubernamentales incluyendo la preservación del orden público, la seguridad de los ciudadanos y propiedades; protección civil y seguridad así como la preparación para emergencias y desastres proporcionando los servicios de los bomberos. En septiembre de 2003, el concejo de la Alcaldía del Distrito Metropolitano pasó el Ordenamiento de Normas Urbanas que establece la responsabilidad por los esfuerzos para la prevención de desastres. Estas acciones incluyen: la educación ciudadana en el tema de desastres (Art. 74), sistemas de alerta temprana y atención a las medidas de mitigación (Art 75), sistemas de información para desastres (Art. 76), y un comentario general acerca de la prevención de desastres, especialmente en las áreas de barrio (Art. 77). El 9 de marzo de 2004, el mismo concejo emitió un decreto que establece un comité de coordinación de

desastres metropolitanos para la protección civil y gestión de desastres. Sus funciones son: (1) planear, coordinar y desarrollar actividades con otras agencias gubernamentales, y (2) proporcionar y coordinar medidas para la prevención, educación, y administración de desastres.

Por lo tanto, existe una base general suficiente para que los departamentos y agencias a nivel metropolitano puedan proceder con la mitigación de desastres y actividades para la prevención, en su forma más general.

(3) Arreglos Institucionales

Venezuela tiene cuatro niveles jerárquicos de instituciones de gobierno. Cuanto más alto es el nivel más amplia es la cobertura, y los niveles municipales son los niveles más bajos que proporcionan servicios dentro de sus límites del sistema. Estos niveles se muestran en la Figura 5.1.2.

En los niveles municipales y del Distrito Caracas, las agencias de protección civil (institutos de protección civil) están situadas bajo una secretaría de seguridad ciudadana, que generalmente también supervisa a la policía y a los bomberos. En la Asamblea Nacional existe legislación pendiente de una nueva ley de gestión de riesgo que podría abarcar la seguridad ciudadana como parte de un concepto más amplio para reducir el riesgo de la comunidad. Para implementar las leyes existentes existen diferentes agencias, ministerios, y organizaciones con responsabilidades parciales. El gráfico con estas agencias y su relación a las fases del proceso de gestión de desastres se muestra en la Tabla 5.1.4.

5. 1. 3. Coordinación Inter Institucional

La planificación de desastres y coordinación de la gerencia de recursos (personal, suministros, equipos) es una herramienta esencial para salvar vidas y para la protección de la propiedad. El aspecto central de la capacidad institucional es la calidad y la cantidad de los procedimientos de la coordinación dentro y entre las unidades gubernamentales para lograr las tareas requeridas de ellos en cualquier momento. Mientras más de grande sea el desastre, mayor es el número de entidades implicadas en la emergencia y respuesta al desastre en distintos momentos. Este crea la necesidad del uso de nuevos recursos, y más decisiones tienen que ser tomadas a un nivel el más alto de gobierno.

A fin de entender el proceso, se desarrolló un diagrama flujo de un evento de emergencia/desastre para seguir su ciclo de vida e identificar a los varios actores institucionales implicados en las diferentes etapas del proceso de administración de desastre. Este diagrama se muestra en la figura a continuación. El diagrama es central para identificar cuando y por quien se toman las decisiones. También nos permite ver el aumento del conjunto de recursos utilizados al combatir un desastre, y nos da un sentido más profundo de la necesidad de coordinación en el Distrito Metropolitano de Caracas. El marco legal establece que cuando las unidades de atención primarias no puedan controlar un

acontecimiento, soliciten ayuda, y traspasen el control, a unidades secundarias (las cuales tienen control sobre mayores cantidades de recursos y operaciones). El concepto clave es que más recursos son utilizados (puesto en acción) para controlar y manejar el evento de emergencia/desastre con el tiempo y que los niveles superiores de funcionarios del gobierno son traídos al proceso para tomar decisiones, como por ejemplo la declaración de un desastre. El diagrama de la Figura 5.1.3 muestra los flujos de respuesta en cuatro fases: emergencia, desastre, y rehabilitación y mitigación. El Comité de Coordinación Metropolitano de Protección Civil y Administración de Desastres desempeñará un papel principal en todas las actividades durante y después del desastre. Este comité sirve para realizar el papel de comunicación y coordinación transversal establecido en la Ley de la Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres.

(1) Definición de Coordinación

La “Ley de Coordinación de Seguridad Ciudadana” de Venezuela, de noviembre de 2001 define la coordinación como un mecanismo para integrar los esfuerzos para la ejecución de acciones. Esas acciones corresponden con los principios de la reciprocidad, del intercambio de información y de la cooperación para garantizar la seguridad ciudadana. Esta definición y reciprocidad deberán ser utilizadas en los niveles nacionales, estatales y locales. Las acciones locales y estatales deberán ser concurrentes con las del nivel nacional. Para el proceso de la planificación ahora en desarrollo, usamos una definición que es más genérica y funcional en el contexto de la realidad del Distrito Metropolitano del Caracas. La coordinación es definida como trabajar juntos para obtener los recursos y seleccionar las actividades necesarias para conseguir un objetivo o una tarea convenida.

(2) Aplicación de la coordinación en este proyecto

1) Aplicación genérica de la coordinación

La función principal de la coordinación es cumplir objetivos y tareas. En la práctica esto significa que una agencia, o programa individual, sirve como el coordinador para actividades que implican más de una sola unidad de gobierno o agencia del gobierno. Así, cualquier coordinación requiere que las tareas (resultados) sean establecidas, y convenidas desde el comienzo. Esto requiere alguna forma de acuerdo que guíe el esfuerzo de trabajo.

2) Coordinación horizontal

La coordinación horizontal ocurre entre dos o más unidades del gobierno en el mismo nivel o dos o más unidades dentro de la misma entidad del gobierno.

3) Coordinación vertical

La coordinación vertical ocurre entre dos o más unidades del gobierno en niveles diferentes. Ejemplo: un ministerio y un departamento municipal que trabajan sobre un mismo proyecto.

(3) Análisis de la coordinación institucional en Caracas

Las unidades gubernamentales metropolitanas en el área del Distrito Metropolitano de Caracas son nuevas (excepto Libertador que era el Distrito Federal hasta 1999). Aunque han existido agencias de defensa civil durante muchos años (remontándose hasta 1958), la protección civil como una política más amplia del gobierno es nueva conforme a la ley nacional (1999), la cual ordena al los gobiernos estatales y municipales mantener un comité de coordinación para protección civil y administración de desastre.

Tres tipos de coordinación son centrales en el análisis institucional. En primer lugar, la fuerza de la coordinación horizontal dentro de las municipalidades a nivel formal e informal; luego la fuerza de las relaciones horizontales entre las unidades municipales a nivel formal e informal; y en tercer lugar la fuerza de las relaciones verticales entre los diferentes niveles de gobierno; en este caso los municipios, el nivel metropolitano, y los ministerios nacionales que operan los programas y servicios dentro del área metropolitana. (including roads, housing, and parks).

La fuerza o debilidad de la coordinación fueron determinadas por entrevistas con la contraparte venezolana, a través de una revisión de documentos formales que demanda coordinación en organigramas, etc., y buscando acuerdos formales que requieren que la coordinación cumpla los términos de los acuerdos. Bajo la realidad del período político presente del país, es la coordinación informal la que funciona mejor. La coordinación informal está basada en amistades personales y respeto profesional más que en arreglos institucionales. La coordinación dentro de unidades municipales es la más fuerte, sobre todo ya que proviene de años del contacto personal. Sin embargo puede interrumpirse fácilmente por intereses políticos, por lo que en cierto sentido sería frágil. La coordinación personal requiere que las normas culturales locales sean seguidas, como quién llama a quien, y quién y como es invitado a una reunión. Esto es aceptable, ya que es costumbre. El problema institucional es que no hay consistencia en el proceso a través del tiempo y ninguna forma clara de reciprocidad establecida.

La coordinación horizontal entre los municipios en un nivel formal no parece existir. No se encontró ningún acuerdo firmado que establezca o promueva la coordinación. En parte, esto es debido a la novedad de los esfuerzos institucionales bajo esta forma de gobierno. No se encontró ningún tipo de ejercicios consistentes en conjunto entre municipios en los estudios anteriores. Esto no es muy positivo para la preparación de desastres puesto que la integración de esfuerzos requiere práctica.

La coordinación vertical entre diversos niveles del gobierno ciertamente existe en los niveles formales e informales. Los vínculos sin embargo son débiles, y sobre todo de arriba hacia abajo en el nivel nacional, al nivel de estado/metropolitano. Las vinculaciones de arriba hacia abajo son parte de la manera histórica en que las instituciones son organizadas en el país. Para este proyecto, el gobierno metropolitano proporciona los servicios generales de bomberos y policía para el distrito.

No existen acuerdos formales escritos sobre un servicio o un proyecto entre el nivel metropolitano y los gobiernos municipales. Los vínculos para los esfuerzos conjuntos en la protección civil aparecen en informes y documentos, pero estos vínculos (a través de los comités) no se han puesto en ejecución sobre una base consistente. La carencia de consistencia hace la coordinación difícil de alcanzar, y limita la capacidad del Distrito Metropolitano para manejar correctamente los requerimientos de recursos múltiples durante un evento de desastre o catástrofe. Un ejemplo real de la coordinación vertical que parece funcionar bien es la conducida por la policía. Hay un comité establecido en el nivel nacional de Viceministro de Interior y Justicia que coordina cuestiones criminales con la policía del Distrito Metropolitano de Caracas, la policía municipal y con el Estado de Miranda (donde están ubicados Chacao, y Sucre). Este comité se reuna regularmente para discutir sobre las tareas relacionadas con la reducción de delito en el área..

Adicionalmente, la existencia de los Barrios crea un desafío para la coordinación especial debido a que esas áreas urbanas no-controladas están construidas sin regulaciones, sin vías de comunicación apropiadas, y sin servicios básicos adecuados. Estos barrios son, por definición, áreas de riesgo para muchos eventos de amenaza naturales y son socialmente vulnerables. Los ministerios al nivel gubernamental nacional operan los programas de mejoramiento de albergues directamente con las municipalidades, y no con el distrito metropolitano. Los ministerios crean las políticas y proporcionan los recursos, convirtiendo a las municipalidades dependientes de las directivas nacionales. No hay ningún esfuerzo integrado de los ministerios para coordinar con el DMC, y los incentivos para coordinar son débiles. La Tabla 5.1.5 diagrama resumen de los niveles de coordinación horizontal y vertical que existen actualmente. Se requiere un mayor esfuerzo para reforzar la coordinación como un concepto funcional de la PCAD.

(4) Instrumentos para la coordinación

Los instrumentos formales para esfuerzos de coordinación formales existen conforme a la ley. Estos instrumentos incluyen: actas convenio, acuerdos mutuos y mancomunidades.

- 1) Convenio (contrato)

Este es un acuerdo legal para conseguir algún objetivo y obliga a ambas partes a actuar. Es muy útil cuando unidades y niveles del gobierno diferentes están implicados en la realización de un programa complejo, como un Sistema de Alerta Temprana donde el que recopila la información (MARN) puede no ser el usuario final de la información (protección civil) o el que mantenga el sistema de datos.

2) Mancomunidad

Este es un acuerdo para conducir una actividad entre dos o más unidades municipalidades. Ha sido usado en el sistema de recolección de basura donde la compañía eléctrica recauda los cargos locales por servicio de aseo urbano junto con la tarifa eléctrica y luego los entrega a los municipios para pagar a las compañías de recolección privadas. Estos acuerdos tienen menos soporte legal que el convenio. Es mencionado por separado en la constitución nacional.

3) Acuerdo Mutuo

Éstos son acuerdos para proporcionar apoyo y servicios o actividades. Estos pueden cubrir tantas cuestiones como quieran las partes, y están basados en la participación voluntaria. Éstos pueden ser usados para unir agencias públicas y privadas y grupos para atacar problemas comunes y pueden ser limitados en el tiempo ..

(5) Coordinación de la Alcaldía Mayor

Ya que la mitigación y la prevención responden a medidas que requieren la coordinación entre dos organizaciones diferentes del gobierno (horizontal o vertical) la Alcaldía Mayor es el actor institucional más apropiado para servir de coordinador. Las diferentes oficinas dentro la Alcaldía Mayor pueden actuar como coordinadoras según el objetivo o tarea. Por ejemplo, para la preparación de un plan de evacuación, PC DMC serviría de coordinador. Para mejorar las ordenanzas relacionadas con la planificación urbana, la Oficina de Planificación Urbana y Ambiente pudiera coordinar la tarea. Es necesaria una coordinación consecuente para proyectos que requieren que muchos años para ser completados, Por lo tanto, el uso del acuerdo escrito más fuerte posible es recomendado para esfuerzos a largo plazo.

El Comité de Coordinación de PCAD del DMC debería ser la entidad principal para manejar el proceso y reforzar tanto la coordinación horizontal como la vertical. A través del uso de la coordinación muchas de las medidas en el plan pueden ser puestas en práctica si se sigue un principio general. Este principio establece que las agencias de implementación y las agencias de administración no tienen que ser la misma agencia de coordinación. Los grupos, conjuntos de agencias, pueden estar involucrados en un proyecto bajo un proceso general de coordinación. Por

ejemplo, el refuerzo de edificaciones se llevara a cabo en todos los municipios, pero puede requerir un conjunto de procedimientos de revisión estándar en campo, y técnicas de estabilización de edificaciones. La coordinación de este proyecto podría ser hecha por la Oficina de Ingeniería del Distrito Metropolitano de de Caracas, pero las pautas desarrolladas por las contratistas privadas y el trabajo de campo puede se conducido por departamentos municipales.

Muchas operaciones de las medidas se extienden a múltiples municipios, y requieren la participación de muchas agencias. Para ser eficaz el proceso requiere esfuerzos colectivos. Esta es una realidad fundamental que debe ser aceptada por todos los actores participantes. Durante un desastre muchos de los actores no son la parte del proceso de respuesta formal. Esto se debe a que en el Barrios los primeros en responder y muy probablemente, los rescatistas serán la gente al nivel del incidente (sitio) ; es decir los residentes. Trabajar colectivamente puede significar que el papel tradicional y el nivel del control de un proyecto son compartidos con otros a fin de conseguir un objetivo convenido. Este principio administrativo tiene que ser convenido en el nivel superior de administración en todos los niveles del gobierno y apoyado por el liderazgo administrativo. Una revisión anual de todos los esfuerzos de coordinación debería ser hecha por el Comité de Coordinación de PCAD del DMC para determinar el progreso realizado para ampliar la red de actores potenciales, y la forma de seguir mejorando el sistema de coordinación..

5. 2 Operaciones de Rescate / Servicios Médicos

5. 2. 1. Visión Global de los Mecanismos de Respuesta y el Sector de Salud

Para poder medir un impacto de emergencia y proporcionar una respuesta adecuada, se formularon cuatro (4) niveles donde la situación es controlada al utilizar:

- (1) Algunos recursos localmente disponibles,
- (2) Todos los recursos locales,
- (3) Los recursos de niveles administrativos superiores, y
- (4) Los recursos al nivel nacional.

En cada uno de los niveles, de acuerdo a la Ley de la Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres hay tres instancias de respuesta frente a una emergencia. La primera es dada por los cuerpos de policía y bomberos como organismos de atención primaria. Los organismos de atención secundaria son todas aquellas instituciones públicas o privadas que por su grado de especialización y/o recursos son llamadas a colaborar. Y finalmente, están los organismos de apoyo

que pueden proporcionar información y recursos a las dos instancias anteriores, para administrar la emergencia conjuntamente.¹

Los organismos de atención secundaria incluyen la Cruz Roja, ONG, los grupos voluntarios. Y los organismos de apoyo incluyen el Ministerio de Salud y Desarrollo Social (MSDS) y el Ejército.

La responsabilidad de la protección civil metropolitana es obtener y proporcionar apoyo en forma de medicinas, materiales y suministros de equipos requeridos por las organizaciones de atención primaria y secundaria.²

El sistema de Protección Civil y Administración de Desastres tiene un nivel nacional, estatal y municipal. Este sistema coordina el trabajo de diferentes organizaciones públicas relacionadas a los problemas de protección civil. Una de estas organizaciones públicas es el MSDS que tiene una misión específica relacionada a los aspectos sanitarios en las catástrofes. Actualmente, la oficina nacional de Protección Civil (PC) está revisando el marco legal y la organización para la formulación de la planificación.

El sector salud está constituido por un subsector privado, un público, y uno militar. El público está formado por instituciones múltiples que operan no de manera integrada, sino de una manera desorganizada debido al proceso de descentralización. El MSDS gobierna el sector de la salud y tiene la responsabilidad de la formulación, diseño, evaluación, control y supervisión de las políticas, programas y planes, y a nivel municipal, la entidad ejecutiva.

En la actualidad, se ha identificado un comité técnico de emergencias y desastres que trabaja para la elaboración del plan para las emergencias y desastres del MSDS, que se usarán como las normas en las actividades relacionadas con la gestión de riesgo en este sector. Por otro lado, en el departamento de salud militar, debido a las características de su organización, se exigen planes de contingencia que necesitan ser puestos en práctica periódicamente. La Tabla 5.2.1 muestra un abstracto de algunos aspectos del sector de la salud.

5. 2. 2. Programa de Preparación de Desastre en Salud y Mecanismos de Respuesta

(1) Pequeñas Actividades de Coordinación

Hay poca coordinación en la prevención y mitigación entre las unidades técnicas de las diferentes instituciones principales, tanto al nivel prehospitario como al nivel hospitalario como son los grupos voluntarios, los bomberos, la policía, el MSDS, la PC, el Ministerio de

¹ Gaceta Oficial. Ley de la Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres. Noviembre 2001.

² *Ibíd.*

Infraestructura, el Ministerio de Defensa, los organismos internacionales, los ONG, la Cruz Roja, el Ejército, y otros. Esto retarda una respuesta eficaz tanto en las actividades prehospitalarias como en las actividades hospitalarias.

(2) **Planificación y Programas Técnicos**

1) Planes para los Desastres

a) Protección Civil

Protección Civil tiene la responsabilidad de obtener y proporcionar apoyo con medicinas, materiales y suministros de equipos requeridos por las organizaciones de primera y segunda atención en cada nivel de respuesta (nacional, estatal o municipal) según el impacto de la emergencia.³ PC tiene que organizar la respuesta en cada nivel y en cada instancia. Pero en la actualidad, no existe ningún plan oficial documentado del nivel nacional al nivel municipal.

b) Ministerio de Salud y Desarrollo Social

La Oficina de Emergencias y Desastres de la Oficina de Salud Pública recientemente presentó un plan de emergencia (Figura 5.2.1). Sin embargo, debido al proceso de descentralización, la mayoría de los hospitales públicos están siendo administrados por ADM a pesar de que el MSDS tiene el papel gobernante, el plan de emergencia sólo considera una respuesta de las instituciones médicas que todavía están bajo su administración o los que pertenecen a los programas gubernamentales nacionales (Barrio Adentro, Oficinas de Doctores Populares, Clínicas Populares), sin considerar los principales hospitales públicos administrados por ADMC.

En cuanto al inventario de los hospitales, los recursos médicos y personal, la Oficina de la Red Hospitalaria recién ha empezado un proceso de inventariar todos los hospitales públicos nacionales.

c) Hospitales

Los hospitales sólo tienen planes de emergencia para actuar dentro de los límites de su estructura operativa ordinaria, la cual no toma en consideración las situaciones de desastre. No se han considerado eventos en donde la propia infraestructura del hospital se vea afectada.

³ Op cit. Gaceta Oficial

En mayo de 2004, el MSDS dio instrucciones a la ADMC a través de una directriz para establecer los comités de emergencia de hospitales. Esta norma incluye algunas acciones como parte de un plan de contingencia y la recomendación de la elaboración de simulacros de evacuación de emergencia en los hospitales .

- 2) Gestión de Víctimas en Masa
 - a) Actividades Prehospitalarias

Existen cuatro (4) actores principales para las actividades prehospitalarias: Bomberos, Protección Civil, Grupos de Voluntarios y Comunidad. La Tabla 5.2.2 ilustra sus capacidades reconocidas. Los espacios más oscuros indican fuerza y los más claros indican debilidad.

Bomberos

Los bomberos tienen una estructura organizativa de tipo militar, garantizando una cadena de comando basándose en la preparación y entrenamiento y con un sistema de información fluido que permite la planificación para enfrentar los desastres. En cuanto a los recursos, esta brigada tiene 25 unidades de rescate y 40 carros de bomberos que cubrirán las necesidades para los próximos 5 años. En cuanto a los bomberos, el promedio internacional es 0.8-1 bombero por cada 1.000 habitantes, por lo que el total debería ser 5.000 bomberos (son 2.300 bomberos en la actualidad). Actualmente, según el Departamento de Bomberos, aproximadamente 30% de los bomberos viven fuera de Caracas. Esto significa que en caso de un desastre y si no están en servicio, pasará algún tiempo hasta que lleguen a la estación, dependiendo además si las condiciones son buenas en las vías hacia Caracas. En cuanto a las estaciones, según las necesidades en Caracas, hemos calculado 30 estaciones para los próximos 5 años (son 21 estaciones en la actualidad).

Respecto a las ambulancias, hay un déficit que puede ser controlado con la unificación del servicio de ambulancias con el Departamento de Bomberos, hospitales públicos y PC. Debido a que ADMC está parcialmente a cargo de la administración de la mayoría de los hospitales públicos (el gobierno central cubre algunas obligaciones), 21 ambulancias están en servicio.

Grupos de Voluntarios

Existen grupos de voluntarios especializados en operaciones de búsqueda y rescate que también están entrenados para ofrecer primeros auxilios y apoyo vital básico. Hay

aproximadamente 90 grupos de voluntarios registrados en la oficina de la Protección Civil Metropolitana. Estos grupos están divididos en misiones: entrenamiento (entrenar a los nuevos voluntarios y enseñarles aspectos teóricos y prácticos), planificación y operaciones, registración y control; aspectos legales; comunicaciones, entre otros.

El entrenamiento que ellos ofrecen es muy bueno y tiene el apoyo de la PC Metropolitana, habiendo entrenado el personal de instituciones extranjeras y nacionales. Al nivel metropolitano, los grupos de voluntarios han identificado el liderazgo de la Oficina de Alcaldía a través de PC del área metropolitana para guiar el proceso de institucionalización de estos grupos y así beneficiar su actualización, equipamiento y la creación de alianzas estratégicas para que las compañías privadas puedan colaborar con estas actividades. Nosotros pensamos que todas estas actividades pueden ser incluidas en una regla de procedimientos que habiliten una mejor coordinación y comunicación entre los grupos de voluntarios y PC.

Comunidad

El apoyo inmediato de la comunidad para ayudar a las víctimas en caso de los desastres es empírico y podría ser más eficiente y eficaz el llenar los espacios más claros que aparecen en la Tabla 5.2.2, transfiriendo las capacidades de los actores más calificados.

Aunque en las actividades prehospitalarias hay más actores que los que se incluyen en la Tabla 5.2.2, es útil identificar hacia donde deben dirigirse los esfuerzos y la transferencia de las capacidades.

b) Actividades Hospitalarias

Hospitales

Los hospitales y ambulatorios del MSDS, Instituto Venezolano del Seguro Social (IVSS) Ministerio de Defensa, Instituto de Previsión y Asistencia Social para el personal del Ministerio de Educación (IPASME) y otros organismos como CANTV, Luz Eléctrica y el Colegio de Periodistas (ver las Tablas S25.5 y S25.6)⁴ se encuentran localizados en Libertador. Los principales centros de salud no están distribuidos equitativamente y los efectos de un terremoto no se limitarían a uno solo de los municipios, sino que afectaría a todo el conjunto.

⁴ www.msdm.gov.ve

Los hospitales no se encuentran organizados en una red para enfrentar las situaciones de desastre. En la actualidad, si un evento grave ocurriese, los hospitales solamente están en la capacidad de coordinar al momento de ocurrir el desastre, sin tener un plan de acción y sin conocer la capacidad real del sistema. La mayoría de los hospitales no tiene un plan de desastre, y no tienen contemplados los suministros para una emergencia.

El personal médico consta de aproximadamente 54,000 médicos y 14,676 enfermeras en todo el territorio venezolano.⁵ No debe considerarse simplemente el personal médico del área de Caracas sino también el hecho de que es necesario asegurar una eficiente red de comunicación para convocar al personal necesario en el lugar apropiado, lo más rápido posible.

Muchos hospitales son bastante viejos y muchos de ellos no cuentan con rampas de acceso para evacuar pacientes en camillas o sillas de ruedas, asumiendo que los ascensores quedan inhabilitados en algunas emergencias.

Ejército

El ejército cuenta con un plan de contingencias y cuentan con personal entrenado para evacuaciones, incendios, comunicación, etc. Tienen identificadas las zonas donde se realizaría el triage de las personas evacuadas y las zonas donde se instalarían camas adicionales, separando a los pacientes de acuerdo a la gravedad de las lesiones. El acceso es facilitado además por los helipuertos y las extensas zonas periféricas que pueden ser habilitadas en caso de colapso de la infraestructura misma.

Salud Chacao

En el Municipio Chacao se han observado esfuerzos, “Salud Chacao” es un programa equipado con 4 ambulancias y 2 vehículos para proporcionar servicio médico a los vecinos y poder asistir en cualquier emergencia que ocurriese en esta área. Cuentan con 4 centros médicos y un cuarto de emergencias. En eventos masivos, el Instituto Autónomo Municipal de Protección Civil y Ambiente (IPCA); Municipio Chacao activa la Oficina de Gestión de Riesgo, en donde participan “Salud Chacao”, Departamento de Bomberos y la Policía. Tienen un acuerdo con las clínicas privadas para proporcionar, en caso de emergencia, 10 camas, incluyendo servicio médico gratis durante 48 horas.

⁵ La Salud en las Américas, edición de 1998, Volumen II, Pág. 584

5. 2. 3. Escenarios asumidos con las Condiciones Existentes

En el caso del escenario del terremoto de 1967, se estima que de los 314.606 edificios existentes y de los 2.740.381 habitantes, habrá 10.020 edificios fuertemente dañados, 602 muertes y 4.306 personas heridas.

Después de un terremoto, es posible que las personas con lesiones leves, o sea aquéllos que no requieren admisión en un hospital, excedan al número de lesiones graves en una proporción de 10:1.⁶ En Caracas, existen 8.876 camas con un porcentaje de ocupación media de 53%, lo que significa que 4.170 camas estarían disponibles solamente en el caso de que no ocurran daños en esos hospitales.

La Figura 5.2.2 muestra como la gente es llevada a hospitales. Los ambulatorios (148, la mayoría en Libertador) pueden servir para el triage y como centro de tratamiento para las personas con lesiones leves para evitar la saturación de los servicios hospitalarios.

El número de bomberos es menor al óptimo (actualmente son 2.300 y se requieren 5.000) y algunos de ellos viven fuera de Caracas. En caso de un desastre, cuando las líneas de comunicación vitales son dañadas, el número de víctimas es mayor y más bomberos se requerirán pero tomará más tiempo para que ellos lleguen. La coordinación de PC es muy importante puesto que requiere la participación de muchos otros actores, como la Cruz Roja, los grupos de voluntarios, ONG, etc.

A pesar de que el número de camas y personal cubriría las necesidades de emergencia en cuanto a cantidad se refiere, no está claro que la calidad de servicio satisfaría las necesidades por los diferentes factores externos que interferirían con la capacidad de respuesta.

Además, las comunidades no tienen la capacidad de la base de respuesta prehospitalaria. Tampoco existe el número apropiado de bomberos para vincular esta primera fase con la respuesta hospitalaria, ni la organización de los actores para enfrentar el desastre de una manera coordinada e integrada.

5. 2. 4. Recomendaciones

- En la actualidad, la vulnerabilidad política se agrega a la vulnerabilidad económica y social. Existen esfuerzos públicos y privados para trabajar con el tema de gestión de riesgo, pero al momento de planificar y empezar a formular los planes, surge un cambio en las autoridades y todo el trabajo realizado hasta ese momento, es detenido a medio camino. Muchos recursos se han perdido debido a esta volatilidad, sobretudo en los puestos en el sector público. Se recomienda iniciar el trabajo e involucrar a aquellos oficiales de cargo medio que tengan una estancia más larga en su puesto dentro de la institución; involucrar a las instituciones

⁶ Op cit. SEAMAN, John

internacionales con una permanencia más larga en el país, ONGs con antecedentes reconocidos, para así proporcionar una vida más larga a los planes implementados.

- Las instituciones que trabajan en el nivel prehospitalario y hospitalario deberán trabajar en relación a un desastre potencial (escenarios), identificar sus propios componentes y determinar los efectos que el desastre tendría en el sistema. La capacidad de respuesta a la posible demanda deberá ser estimada, y así determinar los componentes críticos y vulnerables.
- ADMC a través de PC Metropolitana tiene que tener la capacidad de organizar y dirigir las actividades de búsqueda y rescate considerando que los bomberos y aproximadamente 90 grupos voluntarios tienen la capacidad de proporcionar apoyo en la búsqueda y rescate, pero no están eficazmente organizados. PC Metropolitana tiene que coordinar, organizar e incluir a todos los actores en el organigrama de respuesta en caso de desastre, de acuerdo a sus condiciones y capacidades actuales, lo que significa que también es necesario un proceso de certificación.
- Considerando un escenario de terremoto y asumiendo por lo menos el escenario de 1967, es necesario organizar un cierto número de ambulatorios como la primera línea de respuesta médica como hospitales para cubrir las necesidades de alrededor de 4.306 víctimas, de las cuales 430 necesitarían ser hospitalizadas. En la actualidad, no existe ningún plan para preparar la respuesta médica en caso de un desastre en Caracas.
- Con el proceso de descentralización, ADMC está a cargo de la coordinación de la administración directa de asistencia en Caracas. Debido a esto, es necesario llevar a cabo un plan que considere las normas mínimas en la respuesta del desastre en: el suministro de agua e saneamiento, nutrición, asistencia de alimentos, planificación de refugios y sitios, y servicios de salud.
- Es necesario organizar la respuesta en caso de un desastre, fomentar habilidades para enfrentar y adaptarse a los cambios surgidos por el desastre en la comunidad, para que los sobrevivientes puedan continuar y responder lo más normalmente posible al traumático evento y a los cambios en sus vidas.

5.3 Educación

5.3.1. Situación Actual

(1) Introducción

Información apropiada, educación y entrenamiento sobre preparación para desastres deberían ser suministrados a la población en Caracas. Con el conocimiento sobre el riesgo, la población pueden tomar medidas para prevenir, mitigar, prepararse y responder al riesgo causado por

desastres. La información esencial es el riesgo que la gente enfrenta en sus lugares de habitación y de trabajo.

La información y la educación tienen que ser precisas, confiables y proporcionadas con frecuencia a la población para hacer que los esfuerzos de autoprotección de las personas sean funcionales. La población de Caracas tiene diferentes antecedentes sociales, económicos, culturales, y académicos. Por consiguiente, la forma de educar o proporcionar información a la población sobre la administración de desastres depende de sus características. Las tareas para motivar a la gente para actuar correctamente y estar informado del riesgo son pertinentes a los educadores y entrenadores sobre desastre y riesgos, cubriendo todos los segmentos de la población de Caracas.

(2) Información sobre Riesgos y la Población

No toda la gente de Caracas sabe que hacer, donde ir, quien los puede ayudar en el evento de un desastre. Se encontró en el Estudio de Vulnerabilidad Social realizado durante el Estudio de JICA que el 8 % del total de 4,800 encuestados no sabía donde ir en caso de desastre por terremoto. El 15 % respondió de manera similar para el caso de inundación y el 26.7 % en el evento de un deslave. Sólo el 7.5 % dijo conocer las agencias de Protección Civiles cercanas a donde viven (Municipales), comparativamente más bajo que sobre entidades como Grupos de Rescate (el 14 %) o Asociaciones de Vecinos (el 15 %). Mejor conocidas son las entidades nacionales como Protección Civil - Nacional (el 32.6 %), o los Bomberos con el 80 % de las respuestas.

La información sobre como los desastres pudieran afectar la sociedad y la vida cotidiana no se disemina suficientemente. Según la encuesta, la gente de Caracas comúnmente recibe información sobre desastres durante y después de los acontecimientos por TV y radio, los cuales, sin embargo, rara vez proporcionan información sobre como actuar antes o durante los desastres.

Esto implica que la gente tiene que tener la información y el conocimiento para actuar correctamente sobre el riesgo antes y después del acontecimiento de un desastre.

(3) Percepción de la gente sobre gobierno en cuanto a gestión de riesgos

La percepción de la gente sobre instituciones del gobierno públicas relacionadas con la administración de desastres varía. Mientras que el cuerpo de bomberos es conocido (el 80 %), sólo el 15 % de los encuestados dijo que estaban familiarizados con la Protección Civil según el Estudio de Vulnerabilidad Social. Esto es en parte debido a los pocos estudios realizados por los institutos gubernamentales sobre percepción y acciones de la gente en cuanto a desastres .

Los administradores de desastres profesionales deberían ser admitidos por las comunidades y la población en general cuando hacen un esfuerzo por educarlos. Por lo tanto se requiere que los administradores de desastre profesionales tengan información apropiada y habilidades para desarrollar métodos eficaces para educar a las comunidades y la población en general sobre la administración de desastres.

5.3.2. Necesidades educativas en cuanto a la prevención de desastres

(1) Áreas de necesidades educativas sobre la prevención de desastre

Basado en las opiniones y respuestas de las Revisiones Sociales, las entrevistas con asesores locales, contrapartes de educación, y organizaciones relacionadas con la educación, y en base a las ideas acordadas por los participantes del Grupo de Trabajo de Contrapartes de Educación, las siguientes surgen como las áreas prioritarias para educación, información y formación.

- participación de la enseñanza superior y profesional en la administración de riesgo y desastre,
- educación de riesgo en educación formal básica, media y diversificada/profesional (1er a 11vo grado),
- programas de formación y metodologías en educación no formal para la administración de riesgo y preparación para desastres,
- educación en construcción de capacidades,
- sistemas de comunicación en masa, y
- mecanismos educativos para introducir temas relacionados al riesgo en las políticas públicas.

(2) Estudiantes universitarios y profesionales

Existe según las opiniones de los entrevistados, un vacío entre los programas de educación profesional y el entrenamiento práctico para la administración de desastres en Caracas. Las entidades de educación técnicas, profesionales y superior proporcionan conocimiento y prácticas, pero requieren de una revisión en sus métodos de educación y la evaluación del rendimiento.

La mayoría de los estudiantes toma programas que se concentran en proceso de aprendizaje académico y menos en la experiencia práctica y en los procesos de aprendizaje dirigidos a la reducción de riesgo que les serán útiles en sus futuras profesiones. La mayor parte de los procesos

de aprendizaje actualmente empleados en las entidades de enseñanza superior tienen pocas oportunidades de aprendizaje práctico.

Las carreras técnicas especializadas en la administración de desastre no existen en Caracas. Los programas existentes tienden a enfatizar las operaciones técnicas, y no el aspecto de planificación humana. Por ejemplo, el enfoque de Institutos de Bomberos es hacia el aprendizaje de técnicas del rescate y responder a emergencias con eficacia, pero es poco hacia las técnicas participativas para relacionarse con las comunidades en la vida cotidiana para prepararse para los desastres. El desarrollo de programas de reducción de riesgo en base de comunidad no es un tema enseñado en sus cursos de formación profesional. Un curso de formación profesional que integre los aspectos técnicos de los desastres con los aspectos sociales mejoraría un entendimiento de la administración de riesgo en los contextos naturales, y socioeconómicos de Caracas.

Hay una demanda clara en el país de administradores de desastres. En una selección reciente de carreras, fue revelado que las al menos 300 personas expresaron un gran interés en especializarse en la administración de desastres. Los profesores de universidad también requieren nuevos cursos, sobre todo integrar los aspectos sociales y físicos en programas de desastre mejorados. Los entes académicos deberían dar a los estudiantes más oportunidades de observar buenas prácticas y ejemplos reales para ampliar y explorar su carrera.

Adicionalmente, debido a que ha continuado la urbanización o desarrollo, han surgido alteraciones de la sociedad, que han creado un mecanismo de ocurrencia de riesgo en Caracas. Los desastres y el desarrollo son dos lados de la misma moneda. Los procesos de educación deberían establecer el conocimiento y la creatividad necesarias para disminuir tales alteraciones de la sociedad.

(3) Alumnos niños y jóvenes

El Sistema Escolar Formal está formado de la Escuela Primaria (1 al 6o Grado), Bachillerato y Diversificado (7o a 11o Grado), y Educación Profesional Técnica tanto para título superior o medio.

A pesar del contenido sobre desastres en los planes de estudios de la educación pública ha sido adoptados en años anteriores, éstos no han dado los resultados esperados. Sólo el 15.2 % de las personas encuestadas dijo haber aprendido sobre desastres en la escuela, según el Estudio de Vulnerabilidad Social realizado dentro del Estudio de JICA. Se exige que los profesores y maestros den clases los estudiantes sobre temas relacionados a los desastres en algunos grados, pero en realidad no enseñan adecuadamente el tema en las aulas, hogares y vecindarios.

Los estudiantes escolares no reciben totalmente la educación y la información sobre la administración de riesgos en sus vidas cotidianas. Las estrategias de la administración de riesgo por lo general van más allá del ambiente escolar y se combinan directamente en la vida diaria de la comunidad diariamente. Hay una necesidad de enseñar en las escuelas la preparación para los desastres en los temas de reducción de riesgo.

(4) Población general

Alrededor del 40 % de la gente entrevistada en Caracas dijo no haber recibido nunca información relacionada con desastres, según lo revelado en la muestra de la encuesta social. Si son divididas por tipo de desastre, las respuestas expresan la carencia de información de los encuestados en cuanto a terremotos en un 44 %, deslizamientos (el 70,8 %), e inundaciones (68,9 %). Más de la mitad de los encuestado (57,3 %) recibe la información sobre desastres por medios de comunicación: de TV y radio (38,7 %) y de periódicos y revistas (18,6 %). Pero esta información recibida no viene de Protección Civil porque no hay un sistema coordinado de diseminación pública de información por Protección Civil.

Por consiguiente la información presentada por los medios está sobre todo relacionada con acontecimientos de otros países, o sobre emergencias y acontecimientos estacionales como las inundaciones. La gente en Caracas carece de programas informativos que guíen a la gente a actuar apropiadamente para prepararse para eventos de desastre de gran escala como terremotos, o para reducir la vulnerabilidad al desastre.

(5) Necesidades de las comunidades

La encuesta social sugirió que el estado de preparación de desastre debe ser introducido con un enfoque hacia la información, incremento de la conciencia y programas de entrenamiento. Las actividades en las cuáles toma lugar procesos de educación para mejorar el estado de preparación de la comunidad por parte de líderes de 15 comunidades de Caracas son resumidas a continuación:

- Aumento de la conciencia
- Información y orientación sin crear pánico
- Foros y grupos de trabajo
- TV, radio, programas de noticias
- Técnicas de preparación adecuadas

- Aprender a organizar a la gente de la comunidad (ellos mismos)
- Las oficinas públicas aprenden de las experiencias de la comunidad
- Incluir desastres en la cultura popular

La Encuesta Social reveló que hay un vacío entre las áreas específicas donde la gente quiere colaborar en caso de una emergencia y las áreas específicas en las cuales la gente ha sido entrenada. La Tabla 5.2.1 y la Tabla 5.2.2 presentan las carencia del entrenamiento actualmente recibido por los ciudadanos. El porcentaje de la gente entrenada en el tema en el cual les gustaría colaborar en la situación de emergencia es mucho menos el porcentaje de precio de aquellos que recibieron la formación en esa área.

(6) Funcionarios del gobierno y administradores

Los funcionarios, los administradores y los profesionales no están conscientes de la opinión, necesidades, condiciones, y niveles de la preparación de la población en Caracas. Estos no evalúan los resultados e impactos de los programas educativos realizados por administradores de desastres, educadores y entrenadores.

No hay ningún programa para alcanzar el público a través de los medios. La Protección Civil no tiene ningún acuerdo en particular con los medios. Queda por parte de los medios para informar o no sobre las responsabilidades ciudadanas en cuanto a auto protección. Sin embargo, los desastres no son un tema cubierto regularmente, excepto cuando eventos inesperados afectan directamente la ciudad.

Por otra parte, los actuales administradores de desastres y personal de las Oficinas de Protección Civil del Distrito Metropolitano, requiere de cursos de especialización que llenen sus carencias particulares sobre habilidades técnicas de una manera individual. Ya que la mayor parte del personal ha ganado una extensa experiencia a lo largo de los años, el programa debe concentrarse en el reconocimiento sus habilidades, y animar al personal a actualizar el conocimiento necesario para mejorar su trabajo.

Se requiere que los entrenadores reproduzcan sus habilidades entrenando a otros y atrayendo nuevos voluntarios a protección civil a fin de enfrentarse con la actual falta de personal. El tema de educación principal sobre la respuesta eficaz de las comunidades (habilidades técnicas en respuesta) tiene que incluir programas de preparación para manejar la situación de desastre óptimamente.

Finalmente, los medios no tratan con temas sobre respuesta eficaz o administración de desastre. Los periodistas no reciben ninguna formación por parte de la Protección Civil para entender mejor los fenómenos de desastre ..

5. 3. 3. Políticas Básicas para la Educación

A continuación se resumen las políticas básicas para la educación de la población en cuanto a la administración de desastres en Caracas, en base al análisis del vacío entre las necesidades de la gente y el desempeño de las entidades relacionadas con la educación:

-La educación existente y las instituciones de capacitación deben extenderse para buscar y aplicar mecanismos eficaces de coordinación para cubrir los huecos educativos en la prevención de desastres identificados en este Estudio por todos los sectores de la sociedad en Caracas.

-El fortalecimiento y construcción sobre la capacidad local, en lugar de crear nuevas entidades, ayuda a garantizar la estabilidad y sustentabilidad institucional y las responsabilidades ciudadanas en autoprotección.

- La prevención de desastres incluye la educación a corto plazo para la preparación óptima de eventos inesperados, así como a medio y largo plazo la educación y concientización de esfuerzos para reducir las condiciones existentes de riesgo que afectan a la mayoría de la población de Caracas.
- La educación para la prevención debe ser tratada como una preocupación y actitud cotidiana integrada en el desarrollo metropolitano de Caracas. La preservación de vida como el concepto básico debe estar presente en todas las facetas de la vida ciudadana. La educación en la prevención de situaciones de riesgo debe ser un principio tanto en la ciudad como en las áreas rurales.
- Los esfuerzos y recursos existentes deberán ser optimizados. La multiplicidad de las capacidades actuales para su continuación es una estrategia requerida en todas las políticas y programas educativos de prevención de desastre.
- Los programas educativos deberán enfocarse bajo un método de cinco temas: La educación técnica para la preparación; la preparación técnica para reducir los riesgos creados; técnicas pedagógicas y de multiplicidad; desarrollo de capacidad y comunidad; y planificación educativa y habilidades de programación. Las agencias para la atención de desastres, líderes comunitarios, el personal del gobierno, el personal de las ONG y el personal voluntario deberán tener acceso a este método educativo integrado.

5.3.4. Estrategias Educativas

El objetivo general del programa de educación es proporcionar conocimiento, información, instrumentos y procedimientos a los ciudadanos del Distrito Metropolitano de Caracas para prepararse para proteger sus vidas, familias y activos de eventos de desastre en Caracas.

Una de las medidas no estructurales principales para proteger vidas humanas y activos es cambiar percepción de la gente, sus actitudes y sus acciones al afrontar desastres. Aumentando el conocimiento de amenazas sobre las edificaciones, la vulnerabilidad social y física pueden ser reducidas considerablemente. Educando a los que toman las decisiones, los profesionales, los líderes y el público en general sobre los factores de riesgo pueden ayudar a desarrollar un mejor entendimiento para minimizar o eliminar riesgos posibles. También, entendiendo la naturaleza de los impactos y las consecuencias asociadas, los administradores de desastres así como los ciudadanos pueden adoptar medidas para protegerse a si mismos y sus familias en el momento crucial.

Todo esto asume que la sociedad tiene la capacidad de adquirir el conocimiento adecuado y transformarlo en una serie de acciones para su preparación y la reducción del impacto en una manera oportuna.

Los Programas Educativos siguen estrechamente el amplio marco mostrado en la Figura 5.2.1. Pero puede ser puesto en práctica en las unidades más pequeñas. Por ejemplo, programas para aumentar la conciencia deberían ser considerados dentro de una estrategia más amplia en vez de ser un programa aislado. El incremento de la conciencia a través de la diseminación pública se pretende que vaya unido a acciones que proporcionen opciones para autoprotección y preparación de la gente por medio de programas locales y metropolitanos.

Para lograr las políticas anteriores, las estrategias se han formulado en subsectores: 1) educación superior y profesional, 2) educación básica, media, y diversificada 3) educación de la comunidad, y 4) educación del personal gubernamental.

(1) Educación Superior y Profesional

Se introducen los tres subconjuntos de programas, dirigidos a un rango de profesionales relacionados a edificaciónes obras civiles, toma de decisiones políticas, administradores de desastre, profesionales con énfasis en los componentes sociales, y particularmente para profesionales que conforman a los futuros maestros - educadores de educadores.

- 1) Patrocinando iniciativas actuales para graduarse como Gerente de Administración de Desastres

- 2) Programas de desarrollo y actualización para los académicos actuales, capacitadores, maestros y las personas en posiciones de tomar decisiones.
 - a) Técnicas docentes aplicadas y actualizadas,
 - b) Seminarios periódicos en toda la ciudad,
 - c) Revisión de los planes de estudios.
- 3) Incluir prevención de desastres en las políticas de educación pública a través de la educación superior.

(2) Educación básica, media, y diversificada

Los programas propuestos incluyen las revisiones de los programas escolares, programas de capacitación para maestros, textos de capacitación para maestros así como manuales para estudiantes. Los procedimientos tienen que ser discutidos y formulados para crear un grupo con la tarea de establecer comunicación entre las entidades involucradas en el Sistema Escolar del Distrito Metropolitano.

- 1) Escuelas claves relacionadas a las entidades coordinadoras en la educación pública,
- 2) Capacitación relacionada a desastres para maestros y estudiantes,
- 3) Revisión de los planes de estudios y actualización, (Ver Tablas 5.3.3 y 5.3.4)
- 4) Método conjunto para la prevención de riesgo y prevención de desastres por las agencias relacionadas.

(3) Educación de la Comunidad

Políticas educativas eficaces establecidas por agencias responsables como Protección Civil requieren el adoptar una Estrategia para Promover la Educación para el Público, Promotores de la Comunidad y Multiplicadores de Capacitadores para aumentar la cobertura de la población, particularmente en las áreas de más riesgo identificadas en el estudio presente. Las estrategias educativas deben enfatizar elevar la conciencia de las amenazas potenciales y riesgos actuales; instando a la población a estar preparados, designar grupos específicos de la población; las técnicas en cómo actuar antes, durante y después de los eventos; y por último, cómo reducir el riesgo.

Un Programa de Capacitación de la Comunidad cubre las siguientes cinco áreas principales: 1) Capacitación de Preparación, 2) Capacitación en Reducción de Riesgo, 3) Habilidades Pedagógicas, 4) Fortalecimiento de Capacidades, y 5) Planificación y Responsabilidad Comunitaria. La Figura 5.3.2 muestra el contenido de cada subcomponente.

Los entrenadores deberían aprender y adquirir más conocimiento para promover estos tipos de habilidades. Estas áreas son las habilidades que el Grupo de Trabajo de Contrapartes de Educación discutió y requiere para su propia mejora, como se muestra en la Tabla 5.3.5

(4) Educación para el Personal Gubernamental

El Programa Educativo y de Capacitación especificado como Programas de la Comunidad en la sección anterior también aplica para el personal de Protección Civil, Bomberos y los contrapartes que han estado participando durante las discusiones. El acercamiento holístico explicado previamente en la Figura 5.3.2 también tiene que ser incluido en los planes de estudios de los trabajadores gubernamentales relacionados a la prevención de desastres. En resumen las cinco áreas son: 1) Capacitación en Preparación, 2) Resolución de Problemas en la Reducción de Riesgo, 3) Habilidades Pedagógicas, 4) Mejoramiento de Capacidades, y 5) Planificación y Responsabilidad.

El fortaleciendo institucional educativo para la prevención de desastres requiere un mejoramiento cuidadoso de la agenda colaborativa. Esto puede ser de varias formas, una sería estableciendo varios grupos de tareas que compartan preocupaciones o problemas, pues es una buena manera de mantener involucradas a las organizaciones. Algunas reuniones pueden incluir discusiones con los representantes de las universidades e institutos técnicos. Otras reuniones y/o grupos de tareas pueden discutir los programas escolares formales de los departamentos de educación en los niveles municipal y ministerial, ensanchar el análisis y adoptar medidas para la planificación educativa.

5.3.5. Diseminación Pública y Medios de Comunicación Masivos

La producción de la información que va a ser distribuida públicamente adoptará los siguientes medios específicos: 1) *spots* televisivos y programas en la radio para elevar la conciencia de la población entera, 2) Multimedia, ya sea preparando sitios *web*, videos de temas específicos o presentaciones en *Powerpoint* para el uso de líderes comunitarios con el objetivo de diseminar la educación dentro de los barrios, y 3) folletos comunitarios sugiriendo actividades, herramientas y recursos, las mejores prácticas y los avisos de cursos, son las herramientas por escrito más recomendadas para elevar la conciencia a un público mayor. Algunos temas que se sugieren son:

- Técnicas para identificar y reducir riesgo como por ejemplo: inspecciones visuales rápidas en edificaciones y herramientas simples para mejorar las condiciones físicas de las edificaciones en los barrios.
- Íconos para recordar eventos pasados (tanto de desastres de terremoto como de sedimento) en las áreas o sitios más vulnerables.

- Mapas de riesgo hechos por la comunidad colocados en lugares públicos, con planes de actualizarlos regularmente.
- Aspectos psicológicos en caso de desastres

5.3.6. Programa Educativo y Medidas

En el sector educación, los programas que se muestran en la Tabla 5.3.1 se han propuesto basándose en el siguiente criterio y población objetiva:

- 1) Criterio para los Proyectos Educativos
 - Importancia y urgencia
 - Impacto social efectivo
 - Capacidad sostenible
 - Capacidad multiplicativa
 - Cobertura más ancha
 - Optimizar las estructuras existentes
- 2) Población objetiva para los Proyectos Educativos
 - Administración de desastres
 - Maestros de otros capacitadores
 - Profesiones reductoras de riesgo
 - Jóvenes y niños
 - Líderes comunitarios, particularmente mujeres
 - Personal institucional y personas en posiciones de comando
- 3) Política de Implementación

El Estudio identifica las responsabilidades legales y administrativas de las entidades responsables de la educación para la prevención de desastres y educación de la población sobre como identificar y estar consciente de los riesgos existentes; y actuar individualmente y colectivamente en coordinación con las agencias respectivas. La mayor parte de estas agencias estuvieron involucrados activamente en el proceso del Estudio, y deben tomar responsabilidad en la ejecución del Plan.

5. 4 Organización de la Gente para la Prevención del Desastre

5. 4. 1. Introducción

Las gente de Caracas requiere tener la capacidad para organizarse y salvarse de eventos inesperados como terremotos, flujo de escombros e inundaciones. La organización de la gente para la prevención del desastre es el resultado de una combinación de varias condiciones: 1) la propia conciencia, 2) comprensión de los medios o estrategias para organizar, 3) tener los recursos requeridos (humanos, técnicos, y sociales), y 4) tener una capacidad de trabajar efectivamente con otros para prevenir el desastre.

La mayor parte de los esfuerzos de preparación son proporcionado actualmente a las comunidades por medio de estrategias de educación y formación. Sin embargo, tales esfuerzos no rinden lo esperado y las comunidades no realizan las actividades comunitarias para lograr los cuatro aspectos mencionados anteriormente. Es esperado que por medio de entrenamiento y experimentando simulacros, las comunidades por si mismas encuentren formas de prepararse mejor. Las instituciones sólo esperan que la conciencia local crezca y se conviertan en acciones futuras dando clases y entrenando las comunidades. En realidad, la mayoría de las veces, el resultado esperado es completamente diferente después de aproximadamente seis meses. Las comunidades no han encontrado los modos apropiados de ampliar el conocimiento aprendido, o no haber sido exitosas en la construcción de la preparación colectiva para los desastres.

5. 4. 2. Situación de la Población de Caracas en cuanto a Organización para Desastre

(1) La conciencia de la población sobre riesgo

Según la Encuesta de Vulnerabilidad Social, casi mitad de las personas encuestadas en Caracas, han experimentado un desastre, sobre todo terremoto (80 % de respuestas afirmativas) e inundaciones (24 %). El 73 % de los entrevistados reconoció que sus comunidades y vecindarios podrían experimentar un desastre en cualquier momento, y el 85 % (4,121 personas de un total de 4,802 encuestados) que estos desastres podrían afectarlos directamente.

A pesar de que los riesgos pueden ser hasta cierto punto evitados o disminuidos, la mayoría de los encuestados creen que sus comunidades experimentan daños porque el riesgo esta fuera de su control debido la naturaleza o la fuerza del evento (el 77 %) y por Dios y el destino (el 19.6 %). El concepto "de desastre" como una función "de amenaza" (como hecho natural) "y riesgo" (como el factor social o construido por los humano) no está presente en el ciudadano promedio.

De manera interesante, menos del 23 % de encuestados consideró que factores como la carencia de organización de la comunidad, falta información y entrenamiento; o la ubicación (el 14.5 %) y

el desarrollo urbano sin considerar naturaleza (el 22 %) eran motivos de los daños durante un desastre. Esto implica de alguna manera que en el proceso de urbanización, los estratos más bajos de la sociedad tienen que vivir sobre la tierra vulnerable.

En Caracas, como en otros países latinoamericanos, los riesgos mayores son creados por el desarrollo en curso con poca consideración de las condiciones físicas que rodean a las comunidades y las ciudades. Estas políticas no consideran los problemas estructurales sociales que afectan a la población de estratos inferiores a sufrir riesgos mayores.

(2) Organización de las comunidades

Parece haber un vacío en el entendimiento del papel de la organización de las comunidades para la prevención de desastres. Según la entrevista con líderes de comunidad, estos dijeron que la organización no fue considerada importante. Más bien, enfatizaron el nivel de conciencia, enfatizando en la información, conciencia y actividades educativas. Sin embargo, cuando se pidió a las comunidades organizadas dar recomendaciones "a otras comunidades" a partir de su propia experiencia, sugirieron fuertemente que la actividad de organización en sí misma es más de la mitad (57 %) del esfuerzo; la formación es el 30 % de los esfuerzos, y las responsabilidades individuales y las acciones son relativamente menos significativas (13 %). Por lo tanto, como prepararse colectivamente para el desastre es una de las cuestiones más urgentes para avanzar de la condición actual.

Aunque el conocimiento técnico y las habilidades son necesarios para las comunidades, la experiencia de organización, (entendido como programas y proyectos impulsados por procesos) son la clave para la continuidad después de que se cumple el entrenamiento.

(3) La planes de emergencia de la comunidad y actividades de comunitarias

El 71 % de 75 líderes entrevistados en 15 comunidades dijeron que no sabían si su comunidad tenía instrumentos organizacionales como Planes de Emergencia Local y también explicaron que ninguna entidad específica trabajaba actualmente en sus comunidades sobre desastres o emergencias.

Parece como una de las tareas más difíciles de desarrollar programas de preparación basados en comunidad que sean sustentables y firmes. Los procedimientos deseables están todavía en discusión. Por eso hay una superposición conceptual en palabras como "organización", "preparación", "educación", "aumento de conciencia," que son usados de un modo sorprendentemente intercambiable. La Tabla 5.4.1 muestra algunas diferencias entre dos de los conceptos discutidos en esta sección: preparación y organización.

(4) Antecedentes de la población y sus necesidades

Una mente abierta para ganar entendimiento sobre las condiciones humanas y textura social de las población expuesta a altos riesgo es un punto de partida clave en la eficacia de las políticas de organización para desastres. La Encuesta de Vulnerabilidad Social mostró que sectores específicos de la población expresaron intereses y necesidades diferentes en la forma que percibieron su inclusión en la agenda de desastres.

Por ejemplo, las mujeres expresaron un interés mayor en aprender sobre la habilidades organizativas, aunque hubieran recibido menos experiencias de formación que los hombres. La mayoría de las veces, los grupos de la comunidad existentes en cada Parroquia o sector han desarrollado ajustes organizacionales propios, Lo cual hace que la tarea de los IPC y de las Alcaldías sea la coordinación de esfuerzos, planificación, identificación y asignación de recursos, y la facilitación de proceso.

(5) Respuesta de la gente en áreas de alto riesgo

La Encuesta Social revela que el 81.3 %, 3904 de todos los entrevistados estarían dispuestos a mudarse si les dijeran que viven en sitios de alto riesgo. Aunque esta valor parece contradecir la expectativa común entre oficiales institucionales, las conclusiones de la encuesta cuantitativa fueron consistentes con las secciones etnográficas del Estudio. Tanto en la opinión de líderes (64 % de líderes que expresan la buena voluntad de moverse) , como en varias narrativas y entrevistas, fue fuertemente acentuado para algunas comunidades, que el único modo de evitar daño mayor y pérdida era mover sectores enteros a un lugar mas seguro.⁷

5. 4. 3. Elementos de Éxito al Organizar a la Comunidad

Las estrategias preferidas de experiencias exitosas en Caracas muestran que mantener la organización en marcha y la unidad de la gente, es la manera más efectiva de tratar con los desastres. Los elementos del éxito propuestos en el Estudio Social Exitoso a ser considerados en la organización del desastre se resumen a continuación:

- Minimizar la afectación y pérdida; mantener el recuerdo de los eventos en las vidas diarias
- Incluir la reducción de riesgo en la agenda de desarrollo comunitario
- Minimizar la vulnerabilidad institucional: relaciones con clientes (reducir la dependencia o espera)

⁷ Ethnographic Study Section Social Survey and Quantitative Survey. Jica Study Team. November 2003.

- El conocimiento y preparación ante eventos sin reducción de vulnerabilidad conlleva a la deslegitimación y “desgaste” de esfuerzos de la comunidad ante los ojos de los ciudadanos
- Minimizar las condiciones de procesos de vulnerabilidad a largo plazo
- Los procesos organizacionales necesitan ser continuos e innovadores
- La buena comunicación es un aspecto clave así como la motivación, actitud positiva, y esperanza
- Roles claves de los líderes: el reconocimiento, la credibilidad, la legitimidad, la confianza

5.4.4. Políticas Institucionales para la Organización de la Gente en la Prevención del Desastre

(1) El Marco Legal

Varios programas son conducidos por instituciones para organizar comunidades. Se encontraron al menos siete leyes distintas que se refieren a preparación y organización a nivel de comunidad. La Tabla 5.4.2 resume las competencias en cuanto a la Organización de la Población en la legislación venezolana. La entidad local está legalmente obligada a adoptar medidas y desarrollar actividades de protección ciudadana, prevención de desastre y obtención de fondos para emergencias. Expresamente, la Ley Municipal acentúa la obligación de la Alcaldías de asistir y desarrollar programas de protección civil y seguridad de ciudadana. Al mismo tiempo, los Consejos Locales de Planificación Pública (CLPP) recientemente creados tienen derecho a establecer Planes de Seguridad, desarrollar planes urbanos locales seguros y establecer un fondo de emergencia para desastres. Las asociaciones de vecinos están legalmente obligadas a cuidar de de seguridad y protección de la población, específicamente organizar campañas y prácticas para protección de los activos y seguridad de la población. Finalmente los ciudadanos están obligados a desarrollar medidas de autoprotección, estar preparados y seguir ordenes de las agencias durante una emergencia. La responsabilidad general del diseño de políticas y coordinación es encomendada a la Protección Civil en su propia Ley.

(2) Educación, organización de la población y estrategias de información

La figura 5.4.1 visualiza confluencias y diferencias entre Educación, Organización de la Población y Estrategias de Información. Mientras que el foco de las estrategias educativas es la enseñanza y suministro del conocimiento para conseguir cambios de actitud, las estrategias de organización son orientadas al proceso; ellos se concentran en pasos y planes de acción. La tendencia encontrada en la práctica preparación entre agencias de Protección Civil y Bomberos

en el Área de Estudio era el uso preferente de estrategias de información y educación como un supuesto medio para alcanzar la organización de la gente.

(3) Organización de la población en las leyes

La organización de la población para desastres no está explícitamente presente en las leyes, pero esta definida de una manera general bajo palabras como "protección" "y seguridad". Estos conceptos también se refieren a las salud o aspectos de propiedad no necesariamente relacionados con desastres. La carencia de una definición apropiada sobre la organización de la población por parte de los organismos públicos, está relacionada con la necesidad a un marco conceptual y estratégico de cada organización pública.

(4) Modelos de Organización de la Gente Patrocinados por Agencias

El estudio ha identificado la existencia de varios modelos de preparación ante desastres en los vecindarios de Caracas. Éstos son CAELs, el Programa de Preparación Comunitaria de la Cruz Roja, Organizaciones basadas en la Comunidad para Rehabilitación de Barrios tales como Consorcios y Asociaciones Civiles, Comités de Protección Vecinal, Comités de Protección Municipal, y Grupos voluntarios de Rescate. Los CAELs son el modelo preferido por las Autoridades de Protección Civil del Distrito Metropolitano, actuales principalmente en la Alcaldía de Chacao patrocinados por IPCA.

Hay por lo menos tres sets preliminares de distribución por medio de los cuales la organización tiende a ocurrir para la prevención de desastres, esto es, de arriba hacia abajo, de abajo hacia arriba y enfoque horizontal e intervención de terceros.

1) El Enfoque de Arriba hacia abajo ⁸

Los pasos recomendados por los Bomberos y Protección Civil para nuevos grupos o personas interesadas, están compuestos por un núcleo de contenidos de entrenamiento referido a modelos y materiales en temas específicos.

La Oficina de Protección Civil Metropolitana ha creado Comités para la Actuación de Emergencias Locales / conocidos como Comités Locales de Protección Civil, CAELs, como una estructura comunitaria encargada de las tareas de prevención y preparación para enfrentar desastres en todas sus fases.⁹ La Ley de Protección Civil establece como una de sus metas, la

⁸ Ver "Lista de Manuales" Anexo de Estrategias para Prevención de Desastres por Terremotos. Fundapris. Set de Estudio Social 2004.

⁹ Entre las tareas de el CAELs se mencionan la recolección de datos de la población, identificación de peligros, vulnerabilidades y riesgos, la preparación de áreas seguras, talleres y construcción de escenarios, apoyo en la preparación de acciones durante la respuesta, tales como evacuación de áreas afectadas, y otras. Martinez, W. Presentación del 10 de Octubre, 2003.

creación de estrategias dirigidas a la preparación de la comunidad para garantizar uso total del potencial de las personas, familias y comunidades para enfrentar emergencias y desastres.¹⁰

La participación del ciudadano se promueve a través de la Ley de Coordinación para Seguridad del Ciudadano que insta a los individuos y a la colectividad a participar de manera organizada en el diseño de planes de seguridad para la ciudadanía, proponiendo sugerencias, observaciones y comentarios a tales planes¹¹.

Igualmente, el Cuerpo de Bomberos está encargado de desarrollar y promover actividades en la preparación de los ciudadanos para enfrentar emergencias. La ley autoriza a este cuerpo para promover la aplicación de medidas de prevención y mitigación, y para actuar como consultores y promotores en materia de manejo de riesgos asociados con las comunidades en lo inherente a emergencias¹².

La participación en estructuras colectivas comunitarias es estimulada por la Ley Orgánica del Régimen Municipal, autorizando a las Asociaciones Vecinales para promover, orientar y contribuir en la organización de campañas, programas y prácticas dirigidas a la protección y seguridad de las personas y propiedades de vecinos, así como temas estrechamente relacionados tales como la prevención de accidentes, protección del ambiente, y educación del ciudadano.¹³ Estas Asociaciones tienen poderes amplios para ejecutar los programas de protección del ciudadano y educación cívica dirigidos explícitamente a la juventud.

De reciente creación, los Consejos Locales de Planificación Pública-(CLPP) están autorizados para desarrollar Planes de Seguridad Local para las Personas y Recursos (campañas contra el ruido, prevención de accidentes, y educación a la ciudadanía) y también de implementar programas de protección y educación del ciudadano.¹⁴

2) Enfoques de Abajo hacia Arriba y Horizontales.

El compartir experiencias exitosas es una herramienta excelente que apoya el compartimiento de información y aprendizaje, con la ventaja que las barreras del idioma, credibilidad y ejemplos detallados de forma diaria están disponibles desde fuentes de primera mano. Las estrategias metodológicas tales como “la metodología de granjero a granjero”, “entrenando a entrenadores”, talleres para intercambiar experiencias en vivo, hasta “pasantías de comunidad a comunidad”, son todos métodos utilizados partiendo del concepto básico de que los mayores

¹⁰ Ley de Organización Nacional de la Protección Civil y Administración de Desastres, No 5557 13/11/2002 ()

¹¹ Ley de Coordinación de Seguridad Ciudadana, Gaceta Oficial No. 37318. 6/11/2001 ()

¹² Ley de los Cuerpos de Bomberos y Bomberas y Administración de Emergencias de Carácter Civil, NO 5561, 28/11/2001

¹³ Reglamento Parcial No.1 sobre la Participación de la Comunidad, No 1297, 22/11/90.

¹⁴ Ley de Consejos Locales de Planificación Pública, No 27463 12/6/2002

chances de replicabilidad vienen del proceso de compartir experiencias basadas en la comunidad. Algunas veces los Grupos de Rescate son vistos como esfuerzos organizativos comunitarios desde dentro, cuando sus miembros viven en el vecindario.

Los Comunidades que se benefician del apoyo externo de la metodología de los Bomberos son Anauco y La Trilla, en el Municipio Libertador, a pesar del hecho que estas comunidades no usan el nombre de CAELs como su verdadera identidad.

3) Intervención de Terceros:

Éstos son programas patrocinados por agencias tales como las ONGs, nacionales o internacionales, religiosas o proyectos académicos altamente comprometidos. Necesidad de algún tipo de patrocinio (terceras partes) o facilitador para estimular la organización. Los Agentes académicos que realizan trabajos de campo requieren de la habilidad para transformar información técnica en material apropiado para las comunidades. También apreciado como efectivo en respuesta al desastre para 75% de encuestados, es que la mayoría de estos grupos no tiene un enfoque organizacional, mas bien un perfil de respuesta.

Entre ellos, desde la perspectiva de la gente, las contribuciones de terceras partes, o los grupos voluntarios reconocidos por su capacidad para proporcionar apoyo especializado. Estos grupos constituyen el apoyo especializado de la comunidad del cual los Municipios pueden beneficiarse. A pesar de ser entidades de atención secundarias, estos grupos terminan desempeñando roles primarios, dado el presupuesto y limitaciones de recursos humanos experimentadas por las instituciones responsables de estas tareas.

5.4.5. Limitaciones

- En Caracas, a pesar de los intensos esfuerzos realizados por las entidades responsables, las actividades actuales están demandando urgentemente mejora en la preparación de personas para enfrentar desastres.
- Las destrezas para la mejora de la preparación de la gente van más allá de la esfera técnica operacional y se extienden hasta temas como el desarrollo del liderazgo y procesos de grupo; el conocimiento de la edad y particularidades del género en la cultura organizacional de la comunidad, así como conocimiento de la promoción y técnicas de facilitación.
- Ya que la comunicación apropiada, habilidades de negociación o de planificación fallan la mayoría de las veces, los programas actuales no pueden evolucionar y se fusionan en actividades de preparación inducidas por la comunidad y planes de acción.

- El manejo de riesgo local es sólo una parte del enfoque y poco se ha debatido en organizar para la prevención. Allí parece haber poco contacto recíproco entre administradores de desastres y la mayoría de las personas vulnerables que viven en los lugares mas inaccesibles.
- La Comunidad enfrenta dificultades para mejorar la preparación para enfrentar desastres en tales casos ya que éste no es uno de sus problemas primarios o necesidades.

5. 4. 6. Potenciales

- Las entidades de preparación han reconocido la necesidad de políticas hacia la organización de personas en la prevención del desastre.
- Hay ejemplos de organización que están funcionando para la prevención de desastres en el Distrito Metropolitano de Caracas (Tabla 5.4.3.)

5. 4. 7. Políticas Básicas

Las metas que se persiguen con la organización de la gente son proporcionar las herramientas, fortalecer capacidades y establecer procedimientos para que los ciudadanos del Distrito Metropolitano de Caracas protejan sus vidas, familias y recursos con éxito en la preparación para eventos de desastre en Caracas.

Los principios de la organización de personas incluyen un enfoque de abajo hacia arriba, incluyendo

- 1) Un “motor” comunitario que comienza el trabajo inicial;
- 2) Implementación de la Red y coordinación efectiva entre agentes de las comunidades así como entre instituciones relacionadas con desastres dentro de las jurisdicciones municipales;
- 3) Intercambio y compartimiento de recursos; y
- 4) Fortalecimiento de la capacidad de la comunidad.

El set de medidas propuesto son acciones programáticas y procesos a ser desarrollados en las fases crecientes como programas paralelos y combinados.

5. 4. 8. Estrategias

Se fijan las siguientes cuatro estrategias:

1. Preparación de una Estrategia para la Organización de Personas en la Prevención del Desastre
2. Programa de Preparación para el Desastre
3. Construcción de la Política de Reducción de Riesgo y Prevención del Desastre

4. Programas de Apoyo

5. 4. 9. Programa de Organización de la Gente

El programa está formulado como se muestra en la Tabla 5.4.3 y 5.4.4, basado en los siguientes criterios:

(1) Principios para el Programa de Organización de las Personas

- Significado y urgencia
- Capacidad de construcción de abajo hacia arriba
- Optimización de los recursos existentes
- Cobertura de la población por diversidad y necesidades particulares
- Basado en el recurso: compartimiento de la capacidad y de la red
- Sostenibilidad: Habilidad para crear un efecto multiplicador en el tiempo

(2) Objetivo del Proyecto para la Organización de la Gente

- Las Comunidades con mayor daño de edificaciones por Terremoto.
- Las Comunidades en riesgo en Escenario de Desastres por Sedimento
- La condición social más vulnerable: (como el ingreso y nivel de educación) así como la accesibilidad al sistema de apoyo.

5. 5 Encuestas Sociales

5. 5. 1. Introducción

Debido a que el desastre es atribuido a una combinación de amenazas naturales y de sistemas humanos (estructura social y recursos, dinámica del comportamiento humano, etc.), es importante integrar los aspectos sociales en el programa de prevención de desastres. Para esta razón, el estudio de JICA dirigió tres encuestas sociales, que tenían objetivos por separado y específicos en conformidad con la estrategia para la Gestión de Desastres en Base a la Comunidad reforzando la autonomía de la comunidad y su propiedad sobre el tema. (Ver Figura 5.5.1).

Como paso principal para la investigación de los factores cruciales de la administración de riesgos de comunitarios existentes, la "Encuesta de Vulnerabilidad Social" y el "Estudio de Casos de

Experiencias Exitosas de la Gestión de Riesgos Sociales" fueron dirigidos a comienzos de septiembre 2003 durante tres meses. Primero que nada, la Encuesta de Vulnerabilidad Social precisó las vulnerabilidades sociales existentes y las características en 15 áreas del Distrito Metropolitano de Caracas, que involucraría un desastre más severo si no fuesen consideradas. En segundo lugar, el Estudio de Casos de Experiencias Exitosas de la Gestión de Riesgos Sociales, destinado específicamente a identificar elementos claves y la capacidad de la comunidad para el mejor rendimiento de la administración de riesgos de experiencias de desastres anteriores en tres comunidades: Catuche, Anauco y La Floresta. Como encuesta final, el "Estudio Piloto de la Gestión de Desastres en Base a la Comunidad fue realizado a principios de julio de 2004 durante tres meses por subcontratores. Además, este estudio fue concebido para funcionar como estudio seleccionado de viabilidad (E/V) para: 1) preparar el Sistema de Alerta Temprana y Evacuación por Flujo de Escombros, 2) promover el Reforzamiento de Edificaciones Peligrosas, y 3) promover que las personas vivan fuera de áreas peligrosas. Para cubrir las metas del Equipo de Estudio JICA, el enfoque participativo jugó un papel sumamente importante en el estudio piloto, y cinco (5) comunidades fueron la base de los E / V mencionados considerando las áreas urbanas y de barrio para el objetivo del estudio.

5. 5. 2. Metodología Principal a Través de las Encuestas Sociales

En las encuestas sociales los actores principales son comúnmente "Personas de comunidad" que son un grupo diverso, complejo y pluridimensional de personas. Inevitablemente muchas ventanas diferentes para seleccionar personas de la comunidad son necesarias. Para cubrir completamente estos aspectos un enfoque etnográfico tuvo por objetivo comprender los aspectos humanos de la vida social, las acciones humanas, los significados sociales, intenciones y creencias relacionadas con los desastres aplicados a la administración práctica de desastres, como enfoque principal y, particularmente, en la encuesta de vulnerabilidad social y en el estudio de casos exitosos de gestión de desastres iniciados por las comunidades. Además, en el estudio piloto de gestión de desastres en base a la comunidad, las "Personas de la comunidad" nunca fueron objeto pasivo para la encuesta sino fueron activos y actores de iniciativa hacia la gestión de desastres de sus propias comunidades. Por lo tanto, varias clases de enfoques participativos fueron aplicadas en el estudio piloto. Las siguientes subsecciones enumeran las técnicas metodológicas más importantes de las encuestas sociales.

(1) Técnicas Etnográficas

Como uno de los métodos etnográficos, las siguientes técnicas fueron aplicadas recientemente para darle seguimiento a los aspectos socioculturales de la gestión de desastres.

- Observación del Participante

- Aspectos sociales: la vida diaria de la comunidad, normas, actividades y comportamientos relacionados con la gestión de riesgos sociales;
 - Ambiente físico: condiciones de vulnerabilidad física como infraestructura y medidas tomadas para la prevención de desastres;
 - Identificación de jugadores claves, básicamente jugadores escondidos o informales
- Entrevistas a Informantes Claves
 - Entrevistas de Grupos de Enfoque (del Estudio de Casos¹⁵)
 - Ciclo Histórico sobre el Desastre y las Narrativas (del Estudio de Casos)
 - Entrevistas Semi-estructuradas, (4800 muestras)

(2) Mapa de Vulnerabilidad Social

Para los escenarios de riesgos de flujos de escombros y terremotos en el Área de Estudio, se elaboraron mapas de vulnerabilidad social sobre la base de los criterios establecidos por resultados y cuestionarios de la parte cuantitativa de la encuesta de vulnerabilidad social. Para las variables para las medidas referirse al Informe de Apoyo S24. En este informe, un indicador del “Conocimiento de Desastres” se presenta y muestra los grados de vulnerabilidad y capacidad del índice a primera vista. (Ver Figura 5.5.2)

(3) Desarrollo Participativo y Constructivo

Las técnicas principales en el estudio piloto son los métodos participativos integrados que solicitan un enfoque de abajo hacia arriba, como: 1) el enfoque del grupo de presión, 2) el Juego de Desastres Imaginarios (JDI) desarrollado en Japón como una simulación de desastres participativa, y 3) Planificación Participativa sobre el sistema de alerta temprana basándose en la comunidad y duplicándolo para la gestión de desastres, aplicando el enfoque de abajo para arriba. Como métodos participativos: técnicas de promoción socio-culturales como la técnica de resolución de conflictos, la facilitación comunicativa, la articulación conjunta de la estrategia comunitaria, fueron usadas con diversas comunidades de manera apropiada.

¹⁵ El estudio de casos de las experiencias exitosas en la Gestión de Riesgos Sociales está aplicado a un enfoque etnográfico más en profundidad que la Encuesta de Vulnerabilidad Social, que también toma un enfoque etnográfico, sin embargo más concentrando en técnicas cuantitativas. Esto es debido a los objetivos de estudio, a la escala de las muestras, a la limitación de tiempo, etc.

5. 5. 3. Resultados de las Encuestas de Vulnerabilidad Social

(1) Alcances y Objetivos

Al referirse a la gestión de desastres, cualquier tipo de vulnerabilidad tiene sus raíces en los aspectos socioeconómicos, políticos y culturales, así como también en los aspectos físicos, bajo las cuales el desarrollo urbano tan complicado de Caracas fue creado. El objetivo general de la Encuesta fue identificar diversos tipos de vulnerabilidades que correspondan con el proceso de urbanización en Caracas, y por lo tanto incluyendo sistemas humanos. Para la Encuesta, el enfoque fue dado en las siguientes áreas específicas: 1) Características socioeconómicas y sustento, 2) Características habitacionales y constructivas, y 3) Percepción del riesgo y comportamiento previo a desastres.

(2) Clasificación de la Zona de Vulnerabilidad Social y el Área del Estudio

El área del estudio fue clasificada en 15 zonas en términos del proceso de urbanización, tipo de utilización del suelo y clase social como se muestra a continuación:

Nombre de la Zona o de la Unidad		Década en que se Desarrolló	Utilización Predominante del Suelo	Clase Social
Área Central Urbana				
1	Altamira – Los Palos Grandes – La Castellana	50-60	Residencial	Media-Alta
2	Campo Alegre – Country Club-San Bernardino-Los Chorros – La Florida – B.Campo	40-50	Residencial	Media Alta
3	Casco Tradicionales – Casco Central – Prado de María – San Agustín – San José – Cementerio – Los Castaños – La Pastora	20-30	Residencial - Comercial	Media
4	El Marqués – La California	60-70	Residencial	Media
5	El Recreo-Bello Monte – Los Caobos – Las Acacias – Los Rosales – Valle Abajo – Av. Victoria – Las Delicias – Sabana Grande – La Campiña	40-50	Residencial	Media
6	El Rosal-Sebucán -La Carlota – La Floresta	40-50	Residencial	Media-Alta
7	La Urbina – Montalbán	70-80	Residencial	Media
8	23 de Enero-Simón Rodríguez	50's	Residencial	Media-Baja
9	Caricuao - Valle – Coche	60-70	Residencial	Media
10	Santa Mónica – Colinas de Bello Monte - Vista Alegre – El Paraíso	50-60	Residencial	Media
11	Chacao - La Candelaria	20-40	Residencial	Media
Barrios (Urbanizaciones)				
12	Chapelín - Sarría	30-60	Residencial	Baja
13	La Vega		Residencial	Media - Baja
14	Mariche		Residencial	Baja
Barrio				
15	Macarao		Residencial	Media Baja

(3) Características Socioeconómicas

1) Estadística Poblacional

La estadística poblacional principal es distinta en cada área. El número de jóvenes supera al de adultos en las zonas 5 y 14; por otra parte, las zonas 1 y 6 tienen más ancianos sobre 65 años (entre 10% y 15 %), y también un porcentaje más alto de minusválidos. Estos resultados ayudan a identificar en qué zonas se distribuyen las personas socialmente vulnerable y contribuyen a realizar un plan de evacuación de la comunidad incluyendo un mapa de localización de la vulnerabilidad, responsabilidades de rescate y procedimientos, etc. También se observó que el número de mujeres es generalmente más alto que el de hombres en el área del Estudio. Este contexto revela que un rol autónomo para las mujeres en la gestión de desastres es imprescindible y que su participación es crucial en términos de influir a su propia familia.

2) Nivel Educativo

Casi todos los adultos han terminado la educación básica en todas las zonas. Sin embargo, una gran cantidad de habitantes en las zonas 12, 13, y 15 (sobre todo en los barrios) terminaron únicamente la educación básica mientras que los habitantes en las zonas 1 y 2 (sobre todo en los suburbios) que son de clase social media y alta han recibido educación universitaria. Aunque hay una relación entre la clase social y el nivel de educación, los resultados indican que el nivel educativo no estuvo para nada relacionado con la percepción del riesgo o con la actuación para la gestión de riesgo.

3) Condiciones de Empleo

Las categorías de empleo tales como permanente, por hora o auto-empleado prevalecen particularmente en las zonas 1, 2, 5, 7 y 11, que son áreas de clase intermedio-media y media-alta. Sin embargo, en las zonas 1, 7, 9, y 10 el índice de desempleo de la clase media es también alto, lo cual es reflejado por la crisis política y económica. Otra característica de la condición del empleo es que más del 90 % de las personas están incluidos en el sector Terciario.

4) Ingreso Estimado de la Familia

El ingreso/renta de la mayoría de los encuestados está entre Bs. 0 y 500.000/mes. En las zonas 2, 4 y 10, algunos ingresos se ubican entre Bs. 500.000 y 1 millón. La zona 6 es el único lugar en la ciudad donde los ingresos están muy bien distribuidos puesto que más del 30% de la población gana por encima del 1 millón de Bs. Las áreas residenciales y comerciales de mejores ingresos/rentas tienen condiciones ideales para las contribuciones al impuesto sobre la renta, que permite que los municipios correspondientes utilicen sus grandes presupuestos para aplicar y para apoyar actividades de mitigación de desastres tales como ofrecer entrenamiento frecuente y proporcionar instalaciones y equipos para actividades de primeros auxilios y rescate.

5) Tipo de Pólizas de Seguro

En todas las zonas, las pólizas de seguro para los individuos y las familias incluyen tipos importantes y contemplan 20% a 45 % en el total; los vehículos son también una importante propiedad asegurada, que es solamente aplicable en las zonas 1, 6, 10 con la clase media y alta. En la zona 1, el seguro de vehículos alcanza incluso 35 % del total. Por otra parte, el seguro para casas contabiliza menos del 5%, que es el tipo de seguro menos comprado. Solamente la zona 1 tiene 15 % de las casas aseguradas; sin embargo, es principalmente para la protección contra ladrones. Puede verse que la recuperación de las casas dañadas por desastre no se considera seriamente todavía.

(4) Características de Vivienda y Construcción

El tipo de estructuras de edificaciones es predominantemente el concreto reforzado (97%), seguido por casi 3% de edificios prefabricados. Estas estructuras están cubiertas por paredes de bloques de arcilla (77%) y bloques de concreto (18%). En su totalidad, las edificaciones en Caracas son generalmente frágiles, que puede ser la razón por la que las regulaciones sismo-resistentes de Caracas no se aplican mucho. En las zonas 1, 2, 6, 7, 8, 9, 10 y 14, más del 80% de los habitantes poseen patios/jardines, y en las zonas 1, 6 y 7, más del 20% de habitantes tienen plantas bajas. También, en la zona 8, 88% de los habitantes tienen estacionamientos para vehículos. El tema de estacionar vehículos en las calles de los Barrios es crucial, ya que ni siquiera las vías principales tienen suficiente anchura, y esto probablemente obstaculizará la evacuación y el rescate en caso de desastre.

(5) Percepción del Riesgo y el Comportamiento Previo a los Desastres

Para iniciar, con respecto a la percepción del riesgo en terremotos, más de 80% de los habitantes en todas las zonas consideraban que los terremotos ocurrirían probablemente en más de 5 años, y la percepción del riesgo en inundaciones demostró una reacción similar. Estos resultados indican que estas clases de desastres no están fácilmente consideradas como un asunto del día a día. Peor aun, en la zona 6, alrededor del 50% de los habitantes contestó que las inundaciones nunca sucederían, y 26% de la gente contestaron que nunca sucederían tampoco los terremotos.

Con referencia a las creencias sobre desastres de los habitantes. Las respuestas típicas están entre "Destino", "Dios", y la "Naturaleza". Los habitantes en la zona 3 y 9 mencionaron que estos tres factores son causas de desastre. En las zonas 1, 14, y 15 (la anterior es un área de clase media y las últimas dos están en áreas de los barrios y suburbios), los habitantes tampoco tuvieron mucha respuesta. El patrón indica que los habitantes de la clase media y baja han vivido con relativa seguridad, y parece ser que ellos viven en un lugar en donde pueden confiar en la voluntad de Dios y del Destino o la Naturaleza en un desastre. Mientras que en la clase media y alta con un perfil de alta educación, ellos parecen considerar que este tipo de pregunta no es aplicable en términos de la confianza en la ciencia, etc. Por otra parte, en el caso de los barrios, los habitantes han vivido diariamente con extremo alto riesgo de desastre, y pensamientos pragmáticos se imponen a sus creencias y valores.

El resultado del análisis sobre cómo los habitantes analizan la causa de la vulnerabilidad. En todas las zonas, la causa principal del factor de vulnerabilidad (20-40 % de las respuestas) se considera como simplemente un desafortunado e inusual peligro natural que ocurrió. Otro punto interesante es que alrededor del 10 % de los habitantes en la zona completa considera que

la causa de la vulnerabilidad es la carencia de entrenamiento, información, y el desarrollo urbano sin la consideración de la naturaleza de los acontecimientos. Los resultados indican oportunidades para cambiar estas actitudes de vulnerabilidad en factores positivos para reducir desastres.

(6) Variaciones del Liderazgo Comunitario

A través del análisis con profundidad de la Encuesta, se identificaron a varios líderes. Los tipos representativos de líderes se muestran a continuación: a) Liderazgo Institucional -relativamente constante y asociado con las instituciones comunitarias, b) Liderazgo Situacional - tratando cada situación, c) Liderazgo Promotor Comunitario – trabajando para el desarrollo de la comunidad en los niveles de abajo, que realiza funciones especiales en los barrios, d) Líderes Religiosos.

(7) Resumen

Varias vulnerabilidades sociales existen en comunidades del Distrito Metropolitano de Caracas. Las vulnerabilidades son complejas, borrosas y no uniformes, pero afectan definitivamente a la gente. Según lo demostrado en el mapa de la vulnerabilidad social en la Figura 5.5.2, el grado de la vulnerabilidad social varía de lugar al lugar. Aunque se identificaron zonas vulnerables, esto no significa que las zonas no serán arregladas; hay la posibilidad de mejorar la capacidad de la comunidad mediante algún tipo de acercamiento para afrontar la vulnerabilidad en el futuro. También, como se ve en el procedimiento para definir indicadores, algunos prejuicios se contienen como limitación. Por lo tanto, el mapa necesita ser utilizado como salida de resultados cuantitativos junto con resultados etnográficos. En general, los factores de vulnerabilidad se consideran como una parte negativa o problema. Sin embargo, el Equipo de Estudio de JICA está procurando aprovecharse de factores de vulnerabilidad social como indicadores de potencialidades para mejorar a la comunidad, particularmente para la gerencia de desastres con base comunitaria.

Los resultados en vulnerabilidades típicas se resumen a continuación:

1) Vulnerabilidad Cultural

- El conocimiento de experiencias de desastres y la conciencia del riesgo de desastre en la vida diaria no necesariamente produce directamente la actividad de la gestión de riesgo. Además, el conocimiento de preparación de riesgo al parecer depende de los tipos y frecuencia del riesgo o la ocurrencia del desastre. Por ejemplo, el conocimiento local producto de la experiencia en inundaciones o desastres por sedimentos mostró concienciar para la preparación. Sin embargo, desastres por

terremoto no ocurren frecuentemente en la misma área. Por ende, rara vez una experiencia pasada estimula suficiente conocimiento de preparación para otro terremoto en una comunidad particular.

- Sin embargo, estos factores pudieran ser mejorados a través de organización social activa, iniciativas del líder, conocimiento a través del entrenamiento en comunidad, etc.
- La Percepción de que esto “es un problema de otro” es distinta en la clase social alta y la gente con una mayor educación.
- Creencia de que el desastre no ocurrirá puesto que nunca ha sucedido hasta ahora.
- Actitud de que tomar acción para el estado de preparación y prevención son un asunto separado y no relacionado a la gran preocupación sobre desastres en áreas de los barrios.
- Creencia de que la gente solamente necesita de cuidarse de un desastre después que han pasado 5 años, lo que se relaciona con el aspecto de la sostenibilidad.

2) Vulnerabilidad Socio-Organizacional

- Carencia del líder capaz que pueda aplicar una supervisión carismática
- Los líderes y sus enfoques en comunidades están menos integrados
- Ninguna agenda para la gerencia del desastre en comunidad
- Un enfoque y método menos consistentes para la gestión del desastre
- Menos discusión sobre desastres fuera de la comunidad

3) Vulnerabilidad Económica

- Carencia de presupuesto para el trabajo de prevención de desastres en la comunidad.
- Carencia de acceso a los recursos esenciales para el estado de preparación, incluyendo tecnología
- Creencia de que las condiciones económicas no tienen influencia práctica en las actividades de gerencia de desastres

4) Factores de vulnerabilidad institucional

- Regulaciones legales y normativas débiles son ineficaces o contraproducentes al duplicar los roles dentro de la organización gubernamental
- Debilidad o ayuda institucional menos eficaz del gobierno

- Carencia de gestión institucional en la comunidad
- Comunicación y colaboración de trabajo débiles entre la comunidad y el gobierno

5. 5. 4. Caso de Estudio de Experiencias Exitosas en la Gestión Social de Riesgo

(1) Alcance y Objetivos del Estudio

Tres comunidades (Catuche, Anauco y La Floresta) son modelos bastante reconocidos puesto que han ejecutado iniciativas comunitarias en la gestión de riesgo para desastres. La experiencia ha demostrado su capacidad para resistir y hacer frente al desastre como comunidad. El objetivo fundamental del Estudio es:

- Identificar los elementos que potencialmente podrían mejorar la capacidad para la gerencia social de riesgo en las tres comunidades para adaptar los sistemas de autogestión a otras comunidades

(2) Hallazgos

Obviamente, cada comunidad es heterogamética y posee características específicas reflejando sus antecedentes. Sin embargo, este estudio trató de clarificar los elementos comunes de las experiencias exitosas en la gestión de riesgo para tratar de saber la manera en que actúa la diseminación a otras comunidades. A través de la investigación en las tres comunidades, fueron identificados los siguientes elementos claves y elementos comunes de vulnerabilidad en la gestión social de riesgo.

1) Elementos claves

- El liderazgo es en última instancia el elemento clave para la organización de la comunidad para la gestión de riesgo en términos de la solidaridad, del desafío innovador, de la diplomacia y de la sostenibilidad para la organización comunitaria.
- La vida diaria con desastres despierta conciencia del riesgo, pero no afecta directamente el conocimiento en la preparación contra desastres. Acciones adicionales tales como contacto con técnicos especializados o la asistencia espontánea a entrenamiento para la gerencia de riesgo por parte de la gente de la comunidad, coloca a la gerencia de riesgo dentro de la agenda de la comunidad como una prioridad. Consecuentemente, estas acciones consolidan la solidaridad de la comunidad y mejoran la calidad de la gerencia de riesgo.
- Los múltiples enfoques integrados por organizaciones internas (como las Asociación Civiles), organizaciones intermedias (como el Consorcio), y organizaciones externas

(como la ADMC, las ONGs locales e internacionales, el Municipio Chacao,) colaboran con los accionistas para permitir que las actividades de la gestión de riesgo funcionen de manera sostenible.

- Las comunidades han completado mapas de riesgo y reconocido las rutas de evacuación, como parte de sus propios sistemas de alarma temprana en las comunidades. Además, establecieron roles de alta prioridad en la agenda de la comunidad.
- La reputación como una la comunidad bien organizada para la gerencia de riesgo aumentó la confianza comunitaria, que conducirá a influir a otras comunidades en el futuro.
- Hubo aprendizaje mediante la ejecución y la difusión de buenas prácticas tales como la relación en el caso entre Catuche y La Trilla. Un método práctico para la difusión de la actividad de gestión comunitaria del riesgo fue descrito en "Aprendiendo de los Vecinos, Catuche".

2) Elementos de vulnerabilidad comunes

- No todos los individuos están interesados en desastres y gestión de prevención. La gente es diversa.
- La cooperación con organizaciones externas causa a veces dependencia y la limitación para la gerencia comunitaria del riesgo en términos de motivación, innovación y promoción financiera.
- El entusiasmo y la participación individual para la gestión comunitaria del riesgo desaparecen fácilmente, sin ninguna atención personal.

(3) Resumen

En el caso de estudio, se identificó que existen muchos tipos de vulnerabilidades, incluso en estas tres comunidades anteriores, con que tienen buenos elementos para la gestión de riesgo. En otras palabras, la vulnerabilidad y los elementos claves para la gestión de riesgo parecen como lados opuestos de la misma moneda, pero también existe la posibilidad de convertir la vulnerabilidad en algo positivo entendiendo apropiadamente las causas de la vulnerabilidad. Los puntos clave aprendidos por las declaraciones actuales de los informantes en Catuche, nos han proporcionado con la respuesta. Es decir, los habitantes de Catuche han reconocido el papel importante de poseer el poder de la dirección organizativa en la comunidad, sobre todo contra problemas o limitaciones de seres humanos. Las comunidades complejas pero espontáneas han adaptado creencias buenas, actitudes, y conocimiento para la gestión de riesgo

a través de la interacción de los implicados, así como aprovechándose la sus propias experiencias en los desastres frecuentes.

5.5.5. Resultados del Estudio Piloto de la Gestión de Desastres Basada en la Comunidad para el Mejoramiento del Sistema de Alerta Temprana para Evacuación en el 12 de Octubre y Los Chorros

(1) Aspectos Comunes entre 12 de Octubre (área de Barrios) y Los Chorros (Área Urbana)

A través del análisis del grupo de presión se preguntaron las características, la posición, la relación con la comunidad, el papel de los actores importantes que aplican en las actividades que se basan en la comunidad, al introducir el nuevo tema, el sistema de alerta temprana. En ambos casos de las comunidades objetivas, la asociación de vecinos representa un factor importante para cualquier tipo de actividad comunitaria para lograr la integración de los habitantes de la comunidad, así como la negociación con las agencias gubernamentales para un mejor apoyo de estas comunidades. Otros resultados también muestran que la actitud, capacidad y singularidad de estos líderes han aumentado mucho la credibilidad y legitimidad en la comunidad, lo que les permite organizarse y conseguir que habitantes de diversos sectores se involucren. Es decir, que líderes con confianza y habilidad han unido a la comunidad como una organización con solidaridad. Opuestamente, existe efectividad bilateral que se convierte en una situación de desafío para la comunidad así como posiblemente disciplina a estos actores importantes para que se dediquen a las actividades de mejoramiento de la comunidad. Es decir, la comunidad activa con cualquier organización existente relacionada con algún grupo de presión tiene un gran potencial para solicitar el sistema de alerta temprana basado en la comunidad. Estos factores garantizarían el sistema de monitoreo, la autonomía y el mantenimiento del sistema de alerta temprana basado en la comunidad. Los detalles de información con respecto a los grupos de presión no se presentan en este informe para proteger su privacidad.

Al analizar en detalle la interrelación con los grupos de presión también se ha deducido la relación de la comunidad con otras instituciones, que son un cuerpo influyente y eficaz para obtener cooperación. Para la introducción preliminar del sistema de alerta temprana basándose en la comunidad, es indispensable que exista una buena comunicación y canales de confianza para que la relación con las instituciones sea más fiable y amistosa para recibir información de advertencia, desde el punto de vista de las comunidades. Respectivamente, la red social comunitaria de Los Chorros y 12 de Octubre se muestra en las Figuras 5.5.3. y 5.5.4. Como revelan estas figuras, ambas comunidades están vinculadas de alguna manera con las agencias gubernamentales y otros organismos con el propósito específico de las operaciones. Es decir, los resultados del análisis de la red social pueden resultar en el establecimiento de una

red para la gestión de desastres apropiada, así como para expandir la capacidad de desarrollo comunitaria a través de la red.

Después de interactuar con el JDI en ambas comunidades, lo siguiente es considerado como pertinente y común para establecer las estrategias del Plan de Prevención de Desastres en la comunidad:

- Identificación y reconocimiento de la vulnerabilidad y emergencia en la comunidad,
- Establecer una red de comunicación inter-externa que trabaja con un vínculo con las instituciones gubernamentales o con los grupos de rescate,
- Definir los planes de evacuación que incluyan los mapas cartográficos y mapas de vulnerabilidad de las áreas posiblemente afectadas,
- Establecer los posibles centros de albergue con el equipo y materiales necesarios, etc.,
- Como diagnóstico, la evaluación de los daños y pérdidas acaecidas.

En resumen, sin importar si el área se encuentra en un barrio o si es urbana, la dinámica del JDI validó la efectividad del apoyo mutuo entre el vecindario y despertó la necesidad de crear una estrategia para la preparación y mitigación en caso de algún desastre. El método participativo animó a los asistentes y elevó la motivación para trabajar para el alerta temprana en base a la comunidad, así como en conductas colectivas, la interpretación de desastres, conductas atípicas y otros conceptos que permiten formular la acción guía para reducir los efectos de los desastres en la comunidad. Unos de los productos activos del JDI fue el mapa de riesgo y el mapa de evacuación efectuados por las propias manos de los participantes de acuerdo con sus observaciones además del conocimiento adicional adquirido de los facilitadores.

Elaboración de Mapas de Riesgo



(2) Planificación Participativa en el Tema de Sistema de Alerta Temprana basándose en la Comunidad

1) Introducción

La planificación participativa tuvo como objeto el examinar la aplicabilidad del sistema de alerta temprana que propuso el Equipo de Estudio JICA, enfocándose en la parte comunitaria, que hasta ahora se había desconocido, para ser ajustada al modelo de Caracas.

En primer lugar, el concepto de y el esperar efectividad del sistema de alerta temprana se explicaron como una medida de prevención para cuando ocurriese un desastre en la comunidad. Además, como información básica de riesgo sobre desastres relacionados, el sistema de alarma, el concepto de sedimentos, el flujo de escombros, los derrumbamientos de tierra, los deslizamientos y otros también fueron ilustrativos para los participantes de la comunidad. En segundo lugar, los participantes fueron divididos en dos grupos con el propósito de proporcionar un marco institucional global para promover el estudio en la comunidad. El tema principal de la discusión fue el sistema de alerta temprana, particularmente se resaltaron los momentos de 1) Nivel 0 (normal) - Nivel 1 (Alarma), 2) Nivel 1 (Alarma), - Nivel 2 (Evacuación). entre la comunidad, con respecto al proceso y canales para la información de advertencia.

2) Resultados de la Planificación Participativa para el Sistema de Alerta Temprana Propuesto por el Equipo de Estudio JICA

Uno de los logros del taller fue el desarrollo constructivo de la planificación participativa con la comunidad en el Sistema de Alerta Temprana como se muestra en la Figura 5.5.5. En el barrio 12 de Octubre, los participantes de la comunidad concluyeron que deberían de tomar ventaja de los actores de la organización comunitaria existente como los Coordinadores del Sector (12 personas), el CTU (20) y el Círculo Bolivariano (5). Estos actores funcionan bajo una asociación vecinal que se considera como un contacto directo para el Centro de Comando de Emergencia para el flujo efectivo de información de alerta para cada uno de los sectores (más de 20 sectores) en cualquier nivel de advertencia para la evacuación.

Por otro lado, en Los Chorros, como se muestra en la Figura 5.5.6, del Nivel 0 (normal) al Nivel 1 (Alarma), los participantes de la comunidad mostraron que tienen acceso a Internet y a sitios Web para obtener información meteorológica así como proporcionar información a instituciones técnicas como observadores locales. En esta comunidad

también, se observó la función central de la asociación vecinal y de los coordinadores del sector. Un punto interesante es la formación del “Comité Técnico Comunitario” (5 personas) sugerido por estos participantes como producto de la necesidad a través de las reuniones constructivas. Su rol es el de miembros técnicos con habilidades específicas en alerta temprana para el momento de evacuación. Además, en el momento del Nivel 1 (Alarma) al Nivel 2 (Evacuación), los comités se unieron en una organización de barrio como un comité de prevención de desastres para fortalecer la capacidad y prepararse contra el próximo desastre (Vea Figura 5.5.7).

Y el resumen de la discusión de los participantes se presenta en la Tabla 5.5.1

Estos resultados demuestran las características de las dos comunidades, tanto de barrio como área urbana, que son ultimadamente importantes para que todos los implicados las tomen en cuenta para la gestión de desastres, desde el nivel de los políticos hasta los miembros de la comunidad si de verdad desean implementar funcionalmente el sistema de alerta temprana propuesto. Al parecer, esto indica que el recurso físico y la información exigida son diferentes en las diferentes comunidades aunque ambas requieren mensajes locales simples y están dispuestos a proporcionar información local a las agencias gubernamentales. Por consiguiente, se recomienda a los políticos y a los ingenieros técnicos en las agencias gubernamentales, etc. llevar a cabo un sistema de alerta temprana efectivo y útil corroborando con la comunidad.

(3) Papel del Grupo Intermediario

A través del estudio piloto, la contribución del "Grupo Intermediario (subcontratista) reveló que su papel de intermediario mutuo entre la comunidad y las agencias gubernamentales u otros, mejoró la relación mutua entre ellos, así como fortaleció y expandió la capacidad de la comunidad. En este estudio, el "Grupo Intermediario" con habilidades interdisciplinarias aportó aspectos interesantes por medio del fortalecimiento de la confianza mutua e interrelación con la comunidad, planteando la voz comunitaria a la municipalidad durante la evaluación del sistema de alerta temprana en base a la comunidad. Las contribuciones del Grupo Intermediario fueron:

El Grupo Intermediario permitió:

- Entrar en la comunidad y también ser aceptado por la comunidad. Posteriormente introdujeron el nuevo tema a la comunidad, el sistema de alerta temprana y animando y motivando a la comunidad para trabajar conjuntamente, mientras constantemente recordaban

la meta común, que es el sistema de alerta temprana en base a la comunidad ⇔

Habilidades de comunicación

- Introdujeron la dinámica de grupo interactiva hacia la comunidad y a través de talleres constructivos y reuniones para descubrir los líderes ocultos ⇔ **Habilidades de facilitación**
- Vincular y conectar la comunidad y Protección Civil Municipal u otras agencias ⇔ **Habilidades de negociación**
- Estimular la consolidación de la comunidad al integrar los recursos comunitarios existentes ⇔ **Habilidades de Promoción comunitaria**

(4) Resumen

A través del sistema de alerta temprana en base a la comunidad, los factores siguientes surgieron para la capacitación para un mejor sistema de alerta

1) Entendiendo el Riesgo Propio y Vulnerabilidad de la Comunidad

Cada miembro de la comunidad tiene la responsabilidad de saber y entender el ambiente y las condiciones de riesgo en el vecindario, en donde podrían ocurrir desastres, tales como inundaciones, deslizamientos, etc.

2) Establecimiento del Perfil de los Recursos de la Comunidad

El perfil de los recursos de la comunidad como el grupo de presión identificado, el papel de la situación de emergencia y los papeles de diplomacia como la negociación con las organizaciones gubernamentales para conseguir más apoyo, o la cooperación con otra comunidad es finalmente necesaria desde la fase de preparación. Asimismo, los árboles de contactos telefónicos en la comunidad son para habilitar efectivamente cualquier información de riesgo o evacuación en la comunidad.

3) Mapa Comunitario

Incluyendo la ruta de evacuación, las ubicaciones de albergue, las áreas de riesgo y vulnerabilidad, las personas responsables con instrucciones o quienes poseen la llave, y las ubicaciones de las organizaciones comunitarias (Asociación de Vecinos, CTU y otros), las personas minusválidas que necesiten ayuda, etc.

4) Registro del Sistema de Información

La iniciativa propia de la comunidad y las acciones son enormemente importantes para cualquier caso de desastre basado en la comunidad. Con el apoyo técnico de las organizaciones relacionadas, la comunidad deberá desarrollar y actualizar la información comunitaria incluyendo su propio censo. Éstos preparativos serían útiles para formar la base de datos en caso de desastre, para registrar datos humanos como las personas aseguradas y las personas perdidas debido a inundaciones u otro tipo de desastre. Estos datos serían administrados por las personas de la comunidad, como actores preliminares.

Al final, una breve estrategia se resume abajo. De acuerdo a cada paso, la responsabilidad de los actores principales se muestran como●

Paso	Elementos para Implantar un Sistema Funcional de Alerta Temprana Basado en la Comunidad para la Acción Apropriada (SATC)	Instituciones Gubernamentales	Comunidad	Grupo Intermediario con Habilidades de Facilitador
1	Identificación de la necesidad y eficiencia del SATC en la comunidad seleccionada	●●●	●	●●
2	Identificación de Organizaciones Comunitarias Existentes y su desarrollo hacia a Organización Comunitaria para el Sistema de Alerta Temprana	●	●●	●●●
3	Capacitación de la Organización de la Comunidad en tópicos de Liderazgo, Consolidación, Comunicación y Habilidades de Negociación, Sostenibilidad, Autonomía, etc, para el SATC.	●●	●●●	●●
4	Construcción de Estrategia para el SATC basada en la Investigación en profundidad.	●●	●●●	●●
5	Implementación de la Estrategia desde el No 1 al 4, y Cómo? Metodología? Materiales? Entrenamiento?	●●●	●●●	●●●

5.5.6. Resultados del Estudio Piloto de Estrategias para el Manejo de Desastres por Terremoto Basado en la Comunidad

Una característica humana revelada en la parte de etnografía del Estudio de Vulnerabilidad Social es que la percepción de desastres por terremotos no se quedaría en las mentes de las personas debido a la baja frecuencia de ocurrencia de los terremotos y su tendencia episódica. Así, no es tan simple crear conciencia en la comunidad para la preparación anticipada para un desconocido desastre por terremoto a pesar de su importancia para la comunidad. Con el propósito de crear auto-motivación de la comunidad y auto-preparación contra el desastre, se aplicaron los métodos de Análisis de Actores Claves y DIG para desastres por terremoto como métodos participativos centrales para la comunidad en dos comunidades urbanas piloto (La Vega como área de Barrio y San Bernardino).

En esta sección, se presentan los resultados del DIG en San Bernardino y el Análisis de Actores Claves en La Vega debido a lo limitado del espacio en este informe.

(1) San Bernardino

La población estimada en San Bernardino es de aproximadamente 26.973 habitantes (Instituto Nacional de Estadísticas 2001). San Bernardino está compuesto por familias de clase media y alta, con niveles de ingreso altos relacionados con actividades de importación y comerciales; es una de las áreas de Caracas con mayor número de centros públicos y privados de salud y centros educativos. Se consideró este entorno por poseer parámetros importantes para establecer lineamientos para la preparación de desastres por terremoto. El JDI para desastres por terremoto se presenta como sigue:

Escenario de Desastre por Terremoto

Mensaje de Notificación 1 Hora: 4:30 pm

Un fuerte movimiento sísmico agita todo el sector. Gritos y peticiones de auxilio se escuchan desde entonces. Muchas casas se han derrumbado o están tremendamente afectadas. Debido al derrumbamiento de torres y antenas no hay ni energía eléctrica ni servicio telefónico y las líneas telefónicas celulares están defectuosas y congestionadas. Las tuberías que contienen agua potable han colapsado. No hay información sobre la magnitud del evento en la parroquia o en el resto de la ciudad, o el país.


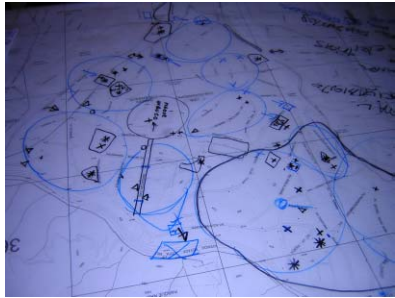
Mensaje de Notificación 2 Hora: 4:40 pm

Información de una estación de radio fue obtenida: Movimiento Sísmico, 7.5 en la escala de Richter ha afectado el centro y la parte oeste de la ciudad. La escala de daño ha sobrepasado la capacidad de seguridad y organización de emergencia: Policía y Bomberos. Varios puentes se han derrumbado, particularmente el puente de la Av. Panteón que comunica las Parroquias de San José y San Bernardino. Las autoridades han prohibido el uso de la Cota Mil debido al daño estructural. Los caminos están obstruidos por árboles, líneas eléctricas y postes derrumbados.

Mensaje de Notificación 3 Hora: 4:50 pm

La población de San Bernardino está aislada debido a los derrumbamientos en varios sectores. Un grupo del vecindario entró para estimar el nivel de daños: Al menos 30 incendios se han detectado en varios sectores. La única salida de la comunidad es la Cota Mil. En la Av. Ávila, 2 edificios están afectados. Al norte de San Bernardino 50 casas, y en el sector comercial 52, y 23 casas no pueden acceder a ningún centro de ayuda debido al cierre de caminos. 7 personas fueron encontradas heridas en la Av. Cristóbal Rojas debido a la caída de un poste eléctrico. Está saliendo humo del supermercado CADA.

Después del trabajo de simulación individual mencionado anteriormente en el mapa de la comunidad, procedió el trabajo de simulación de grupo. El resultado de cierto grupo de trabajo en el JDI se describe a continuación.

<p>Acción Inmediata Tomada</p> <p>Bosquejo de resumen de simulación por parte de los participantes</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Buscando salidas y se apresuran a espacios abiertos. 2. Los vecinos fueron desalojados a los lugares de concentración. 3. Comunicación con Cuarteles de Bomberos y Centros de Asistencia. 4. Confirmación de medidas de comunicación apropiadas (¿Bicicleta), ¿a pie?). 5. Ubicación de Bancos (para buscar Radios). 6. Transferir los heridos a los lugares de seguridad. 7. Localización y búsqueda de plantas eléctricas. 8. Reunión para activar brigadas de seguridad por sectores. 9. Comienzo de evacuación por sectores. 10. Precaución en referencia a nuestros vecinos (áreas). 11. Logística y distribución de medicinas, comida, agua y primeros auxilios. 12. Contacto con las compañías para cortar los servicios. 13. Ubicación de posibles helipuertos. 	<p>El Grupo de Trabajo del DIG</p> 
<p>Fortalezas</p> <p><i>Recursos Físicos y Organizacionales disponibles</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Centros de asistencia. • Áreas libres disponibles. • Asociación de Vecinos coordinando Instituciones de Apoyo (la Armada – CALEV - bancos, etc.). 	<p>Mapa de Trabajo</p>  <p>Debilidades</p> <p>Falta de Recursos para el Manejo del Desastre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menor Organización y comunicación entre los vecinos (comunidad). • Falta de carreteras que ayuden la comunicación para rescate. • Faltan Farmacias e información médica. • Falta de mapas de área urbana e infraestructura. • Falta de plan de contingencia de la Comunidad. • Falta de un Comité de Seguridad. • Falta de conocimiento de los caminos para la planificación y áreas urbanas.

A través de un involucramiento activo participante, las personas entendieron las fortalezas y debilidades de los alrededores de la comunidad a través del juego de imaginación del desastre por terremoto y desarrollaron respuestas de grupo. En resumen, esta clase de "Aprender haciendo" en lecciones participativas animó a la comunidad a tomar el siguiente paso para la preparación de ésta a fin de reducir la vulnerabilidad y superar las debilidades de la comunidad. Se propusieron reuniones constructivas para el próximo paso de la comunidad. El material abajo presenta conclusiones a través del Análisis de Actores Claves en San Bernardino revelando diferentes respuestas de cada actor clave en la comunidad.

Gente de la Comunidad, San Bernardino:

Demandas - necesitamos:

- El conocimiento técnico para hacer nosotros mismos nuestro propio plan de emergencias.
- Saber cómo las organizaciones existentes toman responsabilidades en la prevención y atención de la emergencia.
- Las políticas de riesgo de instituciones a nivel municipal/estatal/nacional.
- El Fondo de Refuerzo para viviendas y subsidios.
- Mejora de accesibilidad dada por entrenamiento.



Protección Civil - Municipio Libertador:

- Nosotros intentamos ofrecer nuestro máximo apoyo y entrenamiento en las comunidades, para la prevención y atención de emergencias.
- Los miembros de la comunidad trabajaron por excelencia. Ellos fueron los primeros en responder en una emergencia y por eso es necesario estimular la creación de grupos voluntarios para integrar a las brigadas de emergencias y entrenarlos de acuerdo con las necesidades de la comunidad.
- Los miembros de los grupos voluntarios pueden ayudar en el entrenamiento de la comunidad.



Cuerpo de Bomberos Metropolitanos de Caracas:

- Nosotros estamos a la disposición de la comunidad, ofreciendo una amplia gama de cursos.
- Díganos qué entrenamiento necesitan ellos como apoyo.
- Nosotros tenemos la capacidad de ayudarlos también los sábados.
- Nosotros ofrecemos aplicarlos en las instituciones educativas del Plan de Emergencia Escolar.



Electricidad de Caracas:

- Nuestra organización dirige la mayoría de las acciones de prevención de riesgo en el entorno interno y operacional.
- Tenemos programas de educación preventiva dirigidos a la comunidad para riesgos eléctricos.
- Si la comunidad lo pide, pueden presentarse conferencias informales sobre prevención de riesgo y ahorro de energía en las escuelas.
- Nosotros hemos trabajado mucho en los vecindarios para direccionar el riesgo de la instalación eléctrica aérea.



Los resultados del análisis de actores claves muestran que los Actores Clave relacionados trabajan juntos para discutir el tema común de manejo de desastres por terremoto y entender el

papel de cada actor clave, contribuciones, conflictos/controversias y estrategias. Intercambiando visiones en las situaciones de dinámicas de grupo, ellos alcanzaron un entendimiento común con respecto a las necesidades de la comunidad tales como el establecimiento de políticas de prevención de desastre y de evacuación, las iniciativas para ambos, instituciones y la comunidad. Las contribuciones de la intervención por parte de los facilitadores fueron reconocidas por los mismos Actores Claves. También, los resultados muestran que ambos protección civil y los bomberos están dispuestos a proporcionar cursos de entrenamiento a la comunidad. Esto sugiere la necesidad de mejoramiento de la condición actual de dirección doble entre estas agencias y para clarificar un rol eficaz individualmente junto con la política de organización. Así, la reunión para el análisis de actores clave brindó información fructífera de la comunidad interna y externamente así como áreas cuestionables para el mejor manejo del desastre.

(2) La Vega

La Parroquia La Vega tiene 122.189 habitantes y la mayoría de las casas fueron construidas en las más empinadas laderas de la montaña y edificadas con estructuras de no-ingeniería simbólica de los Barrios (ver fotografía). Esto resulta en una condición física vulnerable porque el análisis del escenario sísmico de 1967 Caracas (Equipo de Estudio JICA) indicó que la comunidad posee alto posicionamiento para daño por desastre de terremoto. Aunque los habitantes han notado sus condiciones riesgosas, no se ha puesto en la agenda de la comunidad ningún intento por mejorar estas condiciones de viviendas vulnerables y su ubicación para preparación ante desastres.



Por otro lado, una iglesia católica ayuda a la comunidad en la mejora de servicios humanos básicos como la higiene, la educación, etc. así como los servicios religiosos tradicionales. Bajo la coordinación del tema religioso que ofrece una coherencia a la comunidad y dirección para su trabajo global, varios líderes de la comunidad se han comprometido en el trabajo comunitario con dedicación, incluyendo la activación de la asociación vecinal y otras actividades de organización comunitaria.

Generalmente, la comunidad tiene contacto con Protección Civil municipal, pero el plan de contingencia para desastres no ha sido preparado y pocos mecanismos de comunicación en caso de una emergencia funcionan hasta ahora.

Por consiguiente, como técnicas participativas mayores, se condujeron también el Análisis de Actores Clave y DIG en La Vega. Las respuestas u opiniones fueron básicamente similares al caso de San Bernardino independiente de su condición urbana o área de Barrio, aunque los recursos de la comunidad son totalmente diferentes entre estas comunidades. Ellos mencionaron el papel funcional de las asociaciones vecinales, el apoyo eficaz de agencias gubernamentales incluyendo el comentario de que los subsidios son esenciales para mejorar la preparación de la comunidad. Por ejemplo, en La Vega, las condiciones físicas vulnerables económica y ambientalmente son inmensas; sin embargo, los recursos organizacionales tienen vínculos con instituciones gubernamentales y otras, y los recursos humanos social y culturalmente son suficientes. Así, el grado de participación y motivación de las personas de la comunidad reflejó muchísimo la presencia y rol de liderazgo.

Reflejando las condiciones de La Vega, se intentó el primer Refuerzo de Construcciones Riesgosas en Barrios para la promoción del acercamiento a otras áreas similares. En la próxima sección, se discuten los resultados.

5. 5. 7. Promoción de Refuerzo de Construcciones Riesgosos

Del Estudio Social en Organización de la Comunidad para la Prevención de Desastres por Terremoto, la Tabla 5.5.2 ofrece un conjunto de parámetros económicos para la inversión en viviendas de barrios que incluye los activos de la casa desde la tenencia de la tierra hasta pequeños utensilios, mejoras de la vivienda hasta aparatos grandes y detalles de acabado de interior. En otras palabras, estos parámetros se usan como indicadores para estimar el valor económico de diferentes tipos de viviendas en los Barrios. El concepto es que mayores inversiones en los hogares significa que hay probabilidad mayor para invertir en la mitigación de pérdida de valor si existe la educación apropiada y el conocimiento. Menos inversión en los hogares implica menor probabilidad para invertir de su bolsillo en el refuerzo de la vivienda. Los parámetros revelan lo que podrían ser factores de inversión que económicamente animarían a la comunidad a usarlos en el proceso de decisión; esto es un enfoque económico basado sólo en el activo y valor de la propiedad.

Sin embargo, nuestro enfoque se concentró en los sistemas humanos y así necesariamente incluye otros aspectos además de asunciones económicas. Uno es el valor de la vida humana, que es el factor principal a ser considerado ya que el valor de vida no tiene precio, en términos monetarios. Investigaciones y entrevistas con profesionales especializados con mucho tiempo de experiencia en aspectos sociales y psicológicos de comunidades de barrio explicaron que para el sustento normal de la comunidad, la construcción de la auto-identidad se crea socialmente junto con toda la mejora física por la habilitación. Particularmente, se señaló que el cuidado de los niños, ancianos y la familia extendida pueden hacer a ciertos miembros de la familia (el jefe de familia) continuar el patrón de seguridad familiar, a costa de su propia nutrición, condición de salud y oportunidades de educación,

con gran sacrificio personal, y esto era particularmente cierto en el caso de las mujeres. Por lo que se refiere a medir su propio riesgo ante desastres, la tendencia es evitar pensar en ellos mismos y su propia seguridad para centrar sus cuidados y sensibilidad de riesgo en sus seres queridos. Entendiendo este razonamiento, el tema de creación de conciencia puede usar la visión del afecto para seres queridos así como para ellos mismos afines de ayudar a visualizar la probabilidad de pérdida en el caso eventual de desastres por terremoto sin prácticamente ningún tiempo para la preparación. La construcción de auto-identidad y valor propio de sus propias vidas involucra un proceso psicológico (más factible por la intervención social colectiva que por los individuos en parámetros del barrio) que toma tiempo en desarrollar ya que está basada en la autoestima y valores de imagen propia. Además, la lección del terremoto de Kobe en 1995 en que muchas vidas humanas se perdieron en un tiempo muy corto debido al derrumbe de edificaciones con estructuras débiles para la comunidad ayudó a mostrar cuánto la estructura de la construcción tiene incidencia en la pérdida de vidas humanas.

En resumen, a través del estudio piloto y programa de refuerzo (obviamente un enfoque integrado que incluye muchos factores en términos de decisiones económicas, el valor de vidas humanas y las creencias personales), surgieron contextos sociales, marco institucional y procesos educacionales. Al aplicar materiales de instrucción reales del terremoto de Kobe fue entendido por algunos en la comunidad. Con el objeto de involucrar a la comunidad en los programas de refuerzo, se formaron grupos interdisciplinarios con la intervención de Actores Claves en diferentes materias, tanto técnicas como en el aspecto social (ingenieros, comunicadores sociales, economistas, sociólogos, psicólogos) fueron necesariamente unidos como un equipo de proyecto. Este enfoque multidisciplinario garantiza en cierto modo ser la primera acción para la implantación de eficientes y efectivos proyectos de refuerzo para la comunidad.

5. 5. 8. Resultados del Estudio Piloto para Manejo de Estrategias de Desastres basado en la Comunidad para Reubicación de la Comunidad lejos de Zonas de Riesgo

(1) Introducción

La reubicación es una opción para dirigir el riesgo moviéndose fuera de las áreas arriesgadas, y ésta es la mejor manera de proteger de un desastre la vida de las personas. Sin embargo, la mayoría de las personas que viven en áreas de más alto riesgo en Caracas pertenecen al estrato social más bajo y es difícil para ellos apartarse del área dónde viven, sólo para protegerse del desastre. En la búsqueda de una estrategia, se propone cómo habilitar el trabajo de proyecto de reubicación en el manejo del desastre. El Equipo de Estudio condujo una entrevista social con un enfoque como sigue:

Paso 1: Una revisión de experiencias previas en reubicación en varias partes del país y particularmente en Caracas.

Paso 2. Revisión y análisis de la comunidad de Catuche, considerado uno de los esfuerzos exitosos en el manejo de desastres basados en la comunidad para identificar medidas apropiadas para reubicar a las personas de áreas en riesgo.

Paso 3. Finalmente, formulación de medidas estratégicas para la reubicación de las personas que están en áreas de riesgo, basado en la experiencia de Catuche. Éstos se validaron a través de las evaluaciones realizadas por la Comunidad de Los Lanos, un barrio localizado en la Quebrada Anauco que fue afectado durante el evento de inundaciones ocurrido en Caracas en Diciembre de 1999.

(2) Revisión de Reubicaciones en el Pasado

Hubo varios proyectos de reubicación en el pasado desde 1940 a 1990. Ellos se clasifican en: 1) la reubicación debido a sustitución de la vivienda, 2) reubicación debido a eventos adversos que han destruido las estructuras urbanas, y 3) reubicación debido a la instalación de nuevas obras públicas.

La reubicación también se clasifica por la distancia hasta el nuevo lugar y el lugar original, como sigue: 1) dentro o cerca de la comunidad, 2) fuera de la comunidad en el nuevo lugar distante sin comunidad existente, y 3) lejos y hacia otra comunidad.

En muchos casos, el proceso de reubicación exitosa está acompañado de: 1) la comunidad organizada, 2) conciencia de la comunidad de situación de riesgo, y 3) entendimiento del impacto de reubicación a la comunidad. A veces incluso después del desastre, cuando la comunidad tiene la iniciativa, la reubicación funcionaría; sin embargo, cuando la autoridad tiene la iniciativa, la comunidad se encierra en si misma y no está dispuesta a irse (ver Tabla 5.5.3).

La reubicación relacionada con desastres básicamente ocurrió después de que la comunidad había experimentado el desastre. Parece no haber ninguna evidencia que muestre que una comunidad se movilizó fuera del lugar de riesgo sin haber experimentado cualquier desastre.

(3) Catuche

Catuche es considerada como una comunidad exitosa con su enfoque activo para el desarrollo comunitario y manejo del desastre que minimizaron el número de víctimas en el caso del desastre por flujo de escombros en 1999. Después del desastre, la comunidad inició proyectos de reubicación desde el área dañada a un área cercana. A pesar de este ejemplo, el Equipo de Estudio examinó en detalle cómo la comunidad estaba dispuesta a salir de donde vivieron a un lugar más seguro.

De la investigación en la comunidad y entrevista con el líder carismático Sr. Pedro Serrano, se encontraron los siguientes detalles:

Como se ha señalado a menudo acerca de la acción comunitaria exitosa, Catuche tiene: 1) buena advocación por parte de un Padre Jesuita, José Virtuoso, 2) un líder carismático fuerte de la comunidad, 3) una organización comunitaria funcional que se creó como resultado de actividades de la comunidad activa y que después ha sido consolidada con otras organizaciones religiosas, formando actualmente el Consorcio Social Catuche y 4) expertos a manera de recursos externos, como un arquitecto, Cesar Martín.

Con una formación tal de la organización comunitaria, la comunidad de Catuche tiene poder colectivo como organización comunitaria autónoma y emprende acciones para la comunidad con participación total de cada miembro comunitario en cada actividad de la comunidad.

Adicionalmente, la clave para una comunidad exitosa también incluye la organización comunitaria con participación total de los miembros en la toma de decisiones, y líderes de equipo colectivos con igualdad de derechos y responsabilidades en el funcionamiento de las actividades de la comunidad. También es importante mantener igual sociedad con los profesionales que brindan asesoría técnica. La comunidad decide qué hacer y cómo hacerlo para la mejora de su vida allí. El proceso de reconstrucción de la comunidad de Catuche después del desastre de 1999 muestra claramente que la comunidad funciona de esta manera. Sin embargo, debe notarse que el camino a esta fase no es corto, requiere tenacidad y paciencia.

(4) Aspectos a ser Considerados para el Proceso de Reubicación

1) Intervención Institucional

Superando las dificultades que han tenido efecto decisivo en el éxito o fracaso de una política, tomando en consideración las experiencias a favor de la reubicación y/o los programas de refuerzo para viviendas de barrios urbanos, considere los siguientes aspectos:

- Formulación de políticas relevantes para el manejo del establecimiento de inmigrantes: cómo tratar con personas que viven en áreas de riesgo, la provisión del derecho a vivir o propiedad de la tierra para los que viven en áreas de riesgo.
- Establecimiento del arreglo institucional para reubicación de la comunidad e implementación de los proyectos de reubicación, incluyendo presupuesto.
- La participación de la gente en la planificación y proceso de diseño del proyecto de reubicación. De lo contrario, la gente se opondrá al plan de reubicación.

- Transparencia en el uso de las finanzas para el proyecto.
- Confianza mutua entre la gente y el gobierno es un requisito previo para que el proyecto de reubicación empiece, de lo contrario el proyecto no comenzará.
- La sostenibilidad del proyecto a pesar de la dirección política (renuncia) y la continuidad debe mantenerse a pesar de cambios en el gobierno.

2) Profesionales

- Los profesionales que aportan soporte técnico necesitan pasar mucho tiempo con la comunidad y entender el dinamismo de ésta y trabajar en el proyecto como un compañero o socio de la comunidad.
- Los profesionales necesitan respetar la participación de la comunidad en las fases de planificación, diseño e implementación, y tenerlas tan abiertas como sea posible ante la comunidad.

3) Condiciones en que las personas se irían del lugar de riesgo en donde viven

Los siguientes aspectos necesitan ser tomados en cuenta para que las personas del barrio que viven en terrenos de riesgo se muden de manera voluntaria, de lo contrario el proyecto no tendrá éxito.

- Si su vivienda es reubicada dentro de la misma área o cerca de la comunidad.
- Si ellos están totalmente conscientes del peligro de vivir en un área de alto riesgo con presencia de una quebrada.
- Si esto mejora su calidad de vida: es decir, cambiar su casa por otra más decente que les ofrezca mayor seguridad al ser reubicados a un lugar más seguro, lejos de la quebrada.
- Si el área circundante a dónde ellos viven mejora: por ejemplo, dotar la nueva área con servicios convenientes y suficientes, para crear o diseñar áreas de entretenimiento, de recreación, deportes, espacios comunitarios, áreas educativas, servicios de salud, entre otros.
- Si tendrán acceso a una vivienda propia. Los habitantes de Los Lanos, no quisieron cambiar las viviendas que son de su propiedad, por viviendas alquiladas, arrendadas o entregadas como alojamiento.
- Si la comunidad participa en el diseño de la propuesta de reubicación.
- Ellos no querían ser reubicados al lado de los habitantes de otros barrios de origen diferente y desconocido; los vecinos no estaban dispuestos a correr el riesgo de la

coexistencia futura con estos habitantes. El diseño de la propuesta preliminar y las acciones a ser emprendidas deberían desarrollarse en permanente consulta con la comunidad.

- Si la comunidad tiene control de los elementos financieros que intervienen en la inversión, ellos están dispuestos a ser partícipes del control y uso racional de los materiales para la construcción de las viviendas.

Tabla 5.1.1 Artículos Constitucionales Relacionados a la Mitigación de Desastres y Planificación de Prevención

Tipo de Desastre	Fase	Nivel Gubernamental (Artículos)				Parroquial	Descripción de Artículos Claves
		Nacional	Metropolitano	Municipal	Parroquial		
TERREMOTO Y SEDIMENTACIÓN	Mitigación	2 55 127 129	168 171	168 171	169	169 173	<p>Art. 2: El derecho a la vida.</p> <p>Art. 55: Establece el de las personas a la protección por el Estado y órganos de seguridad ciudadana, frente a amenazas naturales, vulnerabilidad y riesgos.</p> <p>Art. 58: Derecho a estar informados.</p> <p>Art. 102: La educación como un derecho humano.</p> <p>Art. 107: Obligatoriedad de la educación ambiental.</p> <p>Art. 108: Medios de comunicación como instrumento para la educación ciudadana.</p> <p>Art. 115: Derecho a la propiedad.</p> <p>Art. 127: Derechos ambientales.</p> <p>Art. 128: Establece la política de Ordenación del Territorio para atender los aspectos ecológicos, geográficos, poblacionales, sociales, culturales, económicos y políticos.</p> <p>Art. 129: Precisa el requerimiento de Estudios de Impacto Ambiental y Social/ Cultural para proyectos de potencial afectación.</p> <p>Art. 156: Establece la política de ordenación del territorio, ambiente de administración de riesgos y emergencias y ordenación urbanística.</p> <p>Art. 168: Establece los municipios como la unidad primaria de organización nacional y administración pública.</p> <p>Art. 170: Posibilita acuerdos intergubernamentales entre dos o más municipios y distritos metropolitanos.</p> <p>Art. 171: Permite la creación de Distritos Metropolitanos, a partir de dos o más municipios intereses comunes.</p> <p>Art. 178: Áreas de acción municipal para mejorar la calidad de vida.</p> <p>Art. 182: Requerimientos para organizar Consejos de Planificación Pública.</p> <p>Art. 332 (4): Creación Protección Civil y Administración de Desastres para la seguridad ciudadana.</p> <p>Art. 337: Faculta al Presidente declarar Estados de Excepción por causas naturales o ecológicas.</p> <p>Art.338: Faculta al Presidente declarar Estados de alarma por catástrofes o calamidades públicas.</p>
		134 140 156 185 337 338	178 184 (4) 332 338	178 172 (4) 178 (4) 182	168 170 178 182 255 332	169 171 (4) 184	
	Rehabilitación	2 55 115 127	168 171	168 171	168 171	169 173	
		128 129 140 156 (9 y 23) 332 (4)	178 (4) 182	173 174 178 (4) 182	178 (4) 182	169 182	
Preparación	2 55 58						
	102 107 108 128 131 132 143 236 (7) 281 283 332 337 338 339	168 (4) 171 178 281	168 171 178 281	168 178 281	169 171 182 (4)		
Emergencia	2 55 58 102	168 (4) 171 178 236 (7)	168 171 178 236 (7)	168 178 236 (7)	169 173		
	107 128 131 132 143 236 (7) 281 283 332 (4) 337 338 339	168 (4) 171 178 236 (7)	168 171 178 236 (7)	168 178 236 (7)	169 182		

**Tabla 5.1.2 Marco de Leyes Orgánicas (Artículos):
Ley – Regulación Asociada Según la Categoría y Etapa de Desastre
LEYES ORGÁNICAS (ARTÍCULOS)**

Categoría de Desastre	Etapa	Nivel de Gobierno	Declaración de Estados de Excepción	Ambiente y Reglas	Orden Territorial	Régimen Municipal		Reglas	Orden o Planificación Urbana	Fuerzas Armadas Nacionales	
						Ley	Artículos				
TERREMOTOS Y SEDIMENTACIÓN	Mitigación	Nacional	1 8 12	1 2 3 4 5 6 7 8 15 20 21 22	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22	28 29 30 31 32 33 34 35 36(13) 37 38	1 2 3 4 5 6	1 2 3 6 8 23 24	57	
		Metropolitana					71 4 5 6 7 8 39	19 28 36(13) 37			
		Municipal					4 5 6 7 8 13	36(13) 37 84			
		Parroquial				IDEM	73 13 32 34 35 37 78 79				
	Rehabilitación	Nacional	1 8 12	1 2 3 4 5 6 7 8 15 20 21 22	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	N/A			1 2 3 4 5 6	1 2 3 6 8 23 24	57
		Metropolitana					71 4 5 6 7 8 39	19 28 36(13) 37			
		Municipal					4 5 6 7 8 13	36(13) 37 84			
		Parroquial				IDEM	73 13 32 34 35 37 78 79				
	Preparación para Respuesta	Nacional	1 8 12	1 2 3 4 5 6 7 8 15 20 21 22	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	N/A			1 2 3 4 5 6	1 2 3 6 8 23 24	57
		Metropolitana					71 4 5 6 7 8 39	19 28 36(13) 37			
		Municipal					4 5 6 7 8 13	36(13) 37 84			
		Parroquial				IDEM	73 13 32 34 35 37 78 79				
Respuesta de Emergencia	Nacional	1 8 12	1 2 3 4 5 6 7 8 15 20 21 22	2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	N/A			1 2 3 4 5 6	1 2 3 6 8 23 24	57	
	Metropolitana					71 4 5 6 7 8 39	19 28 36(13) 37				
	Municipal					4 5 6 7 8 13	36(13) 37 84				
	Parroquial				IDEM	73 13 32 34 35 37 78 79					

N/A: No Aplica

**Tabla 5.1.3 Marco de Leyes Ordinarias (Artículos):
Ley – Regulación Asociada Según la Categoría y Etapa de Desastre**

Categoría de Desastre	Etapa	Nivel Gubernamental	LEYES ORDINARIAS (ARTICULOS)					Ley Especial sobre el Régimen del Distrito Metropolitano	Creación de Consejos Locales para la Planificación Pública					
			Coordinación de la Seguridad Ciudadana	Organización Nacional de Protección Civil y Administración de Desastres	Bomberos y Administración Civil de Emergencias									
TERREMOTOS Y SEDIMENTACIÓN	Mitigación	Nacional	1 5 16 27	2 8 18	3 14 22	4 15 23 26	1 5 18	2 6 7 19 20	3 13 20	4 14 24 30 34 35 37	11 14	1 6 19	2 8 9 10 16	
		Metropolitana					14	15	16	17	1	5	11	19
		Municipal Parroquial					1	5	11		14			
	Rehabilitación	Nacional					1 5	2 6 7	3 4					
		Metropolitana									11	14	1	2 3 5
		Municipal Parroquial											6 19	8 9 10 16
	Preparación para Respuesta	Nacional					1 5	2 6 7	3 7 11	4	1 5 11	19		
		Metropolitana					13 20 26	14 15 22 27	18 19 24 25	24 25 31	28 29 34 35	29 30 37	1 6 19	2 3 5
		Municipal Parroquial								1 24 25	5 11	19		
	Respuesta de Emergencia	Nacional					1 16 25 35	5 18 28 37	11 20 24 34	15	1 16 25 35	11 20 24		
		Metropolitana					1 16 25	5 18 19	11 20 24	15	1 16 25	11 20 24	1 6 19	2 3 5
		Municipal Parroquial								14				

**Tabla 5.1.4 Marco Legal – Institucional – Organizacional
Para la Administración de Protección Civil y Desastres**

Categoría de Desastre	Etapas	Nivel de Gobierno	Autoridad Pública a Cargo	Instituciones Primarias de Atención	Instituciones Secundarias de Atención	Instituciones de Apoyo y Otras Organizaciones Involucradas	Participación Comunitaria
TERREMOTOS Y SEDIMENTACIÓN	Mitigación	Nacional	MINFRA – MARN – MPD – IG/VS – ONPCAD	ESP	ONPCAD – MD – MINFRA – MARN – MSDS – ESP	ONG – MD – CR – GR – ODS	ODS – SSAI – SOCSAL
		Metropolitano	ADMC – OMPCAD (DG)	ADM (Secretarías)	ADMC (Secretarías)		CLP – SOCSAL
		Municipal	AM – OMU – PCAD (Institutos)	AM (Corporaciones de Servicios)	AM		
		Parroquial					
	Rehabilitación	Nacional	MINFRA – MARN – MPD	ESP	ONPCAD – MD – MINFRA – MARN – MSDS – ESP	ONG – MD – CR – GR – ODS	ODS – SSAI – SOCSAL
		Metropolitano	ADMC – OMPCAD (DG)	ADM (Secretarías)	ADMC (Secretarías)		SOCSAL
		Municipal	AM – OMU – PCAD (Institutos)	AM	AM		
		Parroquial					
	Preparación para Respuesta	Nacional	MIJ – ONPCAD	Policía – Bomberos	Instituciones públicas o privadas	ONG – MD – CR – GR – ODS	ODS – SSAI – SOCSAL
		Metropolitano	ADMC – OMPCAD (DG)	ADMC – OMPCAD (DG)	ADM (Secretarías)		SOCSAL
		Municipal	AM – OMU – PCAD (Institutos)	AM – OMU – PCAD (Institutos)	AM		
		Parroquial	CAEL	CAEL	CAEL		
Respuesta de Emergencia	Nacional	MIJ – ONPCAD	Policía – Bomberos	Instituciones públicas o privadas	ONG – MD – CR – GR – ODS	ODS – SSAI – SOCSAL	
	Metropolitano	ADMC – OMPCAD (DG)	ADMC – OMPCAD (DG)	ADMC (Secretarías)		SOCSAL	
	Municipal	AM – OMU – PCAD (Institutos)	AM – OMU – PCAD (Institutos)	AM (Corporaciones)			
	Parroquial	CAEL	CAEL	CAEL			

Tabla 5.1.5 Coordinación Para La Mitigación Y Estado de Preparación Para Desastres

	COORDINACIÓN INFORMAL	COORDINACIÓN FORMAL	MEJORAS SUGERIDAS
HORIZONTAL Dentro de Unidad	Fuerte	Débil	Adoptar ordenanzas para la integración del esfuerzo
HORIZONTAL Entre Unidades	Moderada	Débil	Uso de contratos, y acuerdos formales de servicios, modelos comunes de ordenanzas
VERTICAL Entre Unidades	Débil	Débil	Uso de contratos, y acuerdos formales de servicios, ejercicios conjuntos, modelos comunes de ordenanzas

Tabla 5.2.1 MSDS y el Estado de Progreso en Gestión de Desastres¹

NOMBRE DEL PROGRAMA	Fase Transitoria: Coordinación entre las diferentes estructuras del MSDS en un Comité de Emergencia
Empleados a tiempo completo (Cantidad y especialidades)	¿?
Presupuesto operativo miles de US\$ de fondos públicos y cooperación internacional	¿?
Posición jerárquica	Ministerio
Oficinas locales de desastre (cantidad e influencia geográfica)	Misma estructura que a nivel central
PREPARACIÓN	
Plan del Sector, última revisión	Plan Social Estratégico Pre-Andino
Plan Provincial, última revisión	En proceso
Hospitales con un Plan de Desastre actualizado, número y %	No disponible
Hospitales con simulacros anuales, número	Si. Hospitales del Ejército
Hospitales con simulacros prehospitalarios, número y %	Si, Hospitales del Ejército Hospitales de la Cruz Roja Venezolana Hospital Vargas, Caracas.
Términos de salud para la respuesta a desastre	MSDS Protección Civil Cruz Roja Bomberos Universidades
Disponibilidad de equipo de computación	Si, desarrollado y equipado por el Dep.. de Computación: OTIC
Acceso a Internet	Si, diferentes departamentos del MSDS conectados a la red Página web de MSDS: http://www.msds.gov.ve Correo electrónico disponible en diferentes niveles jerárquicos
Sistema de telecomunicación propio (tipo y cantidad)	Si, red hospitalaria conectada con servicio de emergencia 171 Sistemas portátiles en el área administrativa
Vehículos propios	Grupo de vehículos
MITIGACION	
Diagnóstico de vulnerabilidad (número de hospitales)	Si, siete (7) hospitales
Refuerzo (número de hospitales)	Si, dos (2) hospitales
Código de construcción de desastre	Si, código COVENIN actualizado
Estudios de vulnerabilidad en el suministro de agua	Si, tres sistemas. Decreto del Plan de Contingencia Hidrológica
Inclusión de desastre en la planificación de MSDS	Si, Plan Estratégico Social
ENTRENAMIENTO	
Carrera universitaria para especialistas	Si
Programas universitarios de postgrado (40 horas)	Si, Universidad Central de Venezuela. Universidad Los Andes Universidad Simón Bolívar
Programas universitarios de pregrado (40 horas)	Si, Universidad Los Andes Universidad Simón Bolívar Universidad Católica Andrés Bello
Cursos de entrenamiento sobre gestión de víctimas en (cantidad de personal entrenado)	Si, Colegio Nacional de Bomberos: Instituto Politécnico. Número Colegio Nacional de Bomberos: Instituto Politécnico Bomberos. Número no disponible
Oficiales entrenados	No disponible, estimado en más de 200.

¹ Información de la OPS, Oficina Venezolana

Tabla 5.2.2 Matriz de Capacidades en Búsqueda y Rescate

	Bomberos	PC	Grupos Voluntarios	Comunidad
Organización				
Preparación / Capacitación				
Información				
Planificación				
Presupuesto				
Recursos				
Comunicaciones				
Simulacros				

Fuente: Equipo de Estudio JICA

Tabla 5.2.3 Hospitales del MSDS y de otros Organismos en el Área Metropolitana de Caracas (Libertador, Baruta, Chacao, El Hatillo y Sucre)

Municipio	Hospitales ²				Total
	Tipo I	Tipo II	Tipo III	Tipo IV	
Libertador	2	5	6	9	22
Baruta	-	-	-	-	-
Chacao	-	-	-	-	-
El Hatillo	-	-	-	-	-
Sucre	-	2	-	1	3
Total	2	7	6	10	25

² Hospitales Tipo I: se encuentran ubicados en poblaciones hasta de 20,000 habitantes, con un área de influencia demográfica de hasta 60,000 habitantes. Tienen entre 20 y 50 camas y están organizados para prestar los servicios de medicina, cirugía, pediatría, ginecología y obstetricia.

Hospitales Tipo II: se encuentran ubicados en poblaciones mayores de 20,000 habitantes, con un área de influencia demográfica de hasta 100,000 habitantes. Tienen entre 50 y 150 camas y están organizados para prestar los servicios de mayor complejidad que el nivel previo.

Hospitales Tipo III: se encuentran ubicados en poblaciones mayores de 60,000 habitantes, con un área de influencia demográfica de hasta 400,000 habitantes. Tienen entre 150 y 300 camas y están organizados para prestar los servicios de mayor complejidad que el nivel previo.

Hospitales Tipo IV: se encuentran ubicados en poblaciones mayores de 100,000 habitantes, con un área de influencia demográfica superior a los 1,000,000 habitantes. Tienen más de 300 camas y están organizados para prestar los servicios de mayor complejidad que el nivel previo.

**Tabla 5.2.4 Ambulatorios localizados en el Área Metropolitana de Caracas
(Libertador, Baruta, Chacao, El Hatillo y Sucre)**

Municipio	Ambulatorios³
Libertador	120
Baruta	9
Chacao	1
El Hatillo	5
Sucre	13
Total	148

³ Un ambulatorio es el nivel primario donde se recibe atención médica y lo diferencia de un hospital porque no hay camas

Tabla 5.3.1 Disposición de la Gente a Colaborar y Capacitación Recibida

En caso de desastre la gente está dispuesta a colaborar en:			Capacitación recibida en:		
Primeros auxilios	3617	75.32%	Primeros auxilios	1282	26.70%
Desalojo del hogar	2519	52.46%	Desalojo del hogar	471	9.81%
Control de incendios	1475	30.72%	Control de incendios	404	8.41%
Ayuda psicológica	2537	52.83%	Ayuda psicológica	548	11.41%
Rescate	2266	47.19%	Rescate	569	11.85%
Uso del radio	1556	32.40%	Uso del radio	453	9.43%
Soporte organizativo	2623	54.62%	Soporte organizativo	531	11.06%
Gestión de alimentos, medicinas, etc.	3149	65.58%	Gestión de alimentos, medicinas, etc.	593	12.35%
Ninguna	424	8.83%	Ninguna	3224	67.14%

Tabla 5.3.2 Número de Personas Capacitadas en 2002 (de acuerdo a cada institución)

Institución que da la capacitación	Número de personas capacitadas (approx.)
Protection Civil ADMC	20,000
Bomberos Metropolitanos	6,800
Protection Civil de Chacao	10,700
Protection Civil de Sucre	6,300
Emergencias de Miranda	4,000
SOCSAL	100
TOTAL	48,900

Tabla 5.3.3 Sugerencias para la Inclusión de la Perspectiva de Riesgo en Primero y Segundo Grado

Clase	Topico	Contenido	Sugerencias
Primer grado	Grupos familiares y habitaciones escolares comunitarias	Limpieza en la vivienda y buena condición de la comida Que es eso? Cayapas de los cuadros escolares	Poner "localizado en sitio seguro" Incluir la existencia de comités y grupos
Ciencia Social	Conservacion ambiental	Formas de intervención humana y conservacion ambiental	Incluir el concepto de amenaza
Education Fisica	Excursiones	Cosas para llevar a la playa	Incluir objetos de emergencia
Segundo grado Ciencia Social	La comunidad donde vivo Instituciones comunitarias Educación vial Conservation ambiental Situaciones de riesgo	Problemas comunitarios, Cruz Roja, Defensa Civil, policia, bomberos, señales, tipo de señales, semaforos, conservacion, reciclaje. Desastres naturales, causas, inundaciones, incendios forestales	Incluir riesgos Protección Civil correcta Incluir el concepto de amenaza Incluir deslaves en los barrios Incluir terremotos, etc.

Tabla 5.3.4 Enfoques Actuales sobre Desastres Basicos Incluyendo Deslaves para Alumnos de Quinto año, bajo Instrucción pre-militar y Economia Geografica (grado diversificado)

Asunto	Topico	Contenido
Instrucción pre-militar	Defensa Civil	Como hacerlo, quien lo hace, adonde se hace. Organizacion de Defensa Civil Conceptos de emergencia, desastre, causas, rol de defensa civil
	Primeros auxilios	Importancia, medidas basicas, casos en los que se aplican los primeros auxilios, rescate respiratorio, hemorragias y cortes, quemaduras, fracturas, envenenamiento por picadura de culebra, ahogamiento, choque electrico, envenamiento por monoxido de carbono, transporte de heridos
Economic Geografia	Impacto y actividades economicas	Desequilibrio ecologico causado por actividades humanas Paricipar activamente en la identificación y solution de de problemas ambientales dirigidos hacia el mejoramiento de la calidad de vida Educacion y preservación ambiental, factores de contaminacion, soluciones Acción oficial en programas y desarrollo politico efectivo Proclamacion de leyes de proteccion ambiental Medidas de tipo educativas

Tabla 5.3.5 Necesidades de Capacitación del Grupo de Trabajo de Educación de la Contraparte

Necesidades de formación mencionadas	
<u>Gestión</u> Planificación y supervisión Proyecto/Elaboración de la propuesta Planes de prevención, administración de desastres Desarrollo organizacional Coordinacion efectiva con ONG, privados y organizaciones publicas Conocimientos de inglés	<u>Preparacion y respuesta</u> Emergencias por materiales peligrosos Gestión de refugios Telecomunicacion Rescate: canino, areas aisladas Desalojo Hospitalario Canalización en caso de desastre Ordenes de mando
<u>Aspectos Sociales y comunitarios</u> Comunicacion Desarrollo del liderazgo Crecimiento personal Psicología del desastre Intervención social	<u>Methodologia</u> Intervención comunitaria Capacitación comunitaria Capacitación de formadores Atención de voluntarios

Tabla 5.3.6 Programas Educativos y Medidas

Programa	Perfil	Población Designada	Medidas
1. Educación Superior y Profesional			
1.1. Programa Profesional para la Certificación por Competencia	Reforzar y completar habilidades profesionales para los Gerentes y el Personal en Protección Civil	- Personal de las oficinas de Protección Civil (100-150) - 300 personas entrevistadas interesadas en las Carreras de Administración de Desastre	i. Establecimiento del Programa de Certificación ii. Establecimiento de técnicos avanzados en el Programa de Emergencias y Desastres
1.2. Actualización y mejoramiento de los programas de estudio en reducción de riesgo para carreras profesionales universitarias	1. Proporcionar experiencias para mejorar las habilidades de los profesionales a cargo de la formación de otros profesionales 2. Inclusión de cursos técnicos y temas en el programa de estudio para profesionales universitarios claves	-Profesionales -Maestros de Educación Superior -Académicos -Gerentes	i. Programas de intercambio, entrenamiento práctico, seminarios nacionales ii. Estudiar, promover y reformar los programas de estudio de carreras profesionales, tales como ingeniería, arquitectura, comunicación social, trabajo social y médico para incluir el tema de reducción de riesgo
1.3. Incorporación de la educación de desastres en la capacitación de maestros	Elevar el nivel de conciencia y promover la incorporación de métodos de desastre para futuros maestros	Todas las universidades, institutos y universidades pedagógicas	i. Propuesta del estudio, revisión y mejoramiento del programa
2. Programas Educativos para las Escuelas Básica, Media y Diversificada			
2.1. Inserción de programas de desastre y riesgo en los programas oficiales escolares	1. Entrenamiento metodológico y en los temas de riesgo y desastres 2. Acuerdos entre MECD, FEDE, ADMC, Alcaldías Municipales	Maestros en la mayoría de las áreas de riesgo	i. Revisión y propuesta de los programas de estudio ii. Aprobación y compromiso Institucional iii. Módulos de capacitación para maestros (Piloto, implementación, revisión)
2.2. Materiales educativos para maestros y alumnos	Producción de herramientas metodológicas para ser usados por maestros y alumnos en los salones de clase, en el hogar y comunidad	20,000 maestros 500,000 estudiantes en el Área de Estudio	i. Materiales de capacitación para maestros y alumnos
3. Educación Comunitaria y Entrenamiento Operacional			
3.1. Estrategias comunitarias para la educación	Políticas de estrategia y establecimiento para Protección Civil y organismos relacionados	Todos los actores involucrados en la educación de desastres, así como los grupos comunitarios	i. Estudio, producción e implementación de la estrategia educativa
3.2. Cursos de capacitación para crear multiplicadores y facilitadores comunitarios	Establecimiento de módulos educativos permanentes para la comunidad, líderes y grupos	28 parroquias comunitarias, grupos, instituciones, empezando con las áreas de mayor riesgo	i. Módulos en técnicas operacionales, pedagogía, liderazgo y desarrollo comunitario, planificación
4. Programas de multimedia para la preparación de programas de desastre y reducción de riesgo	Creación y disseminación informativa para el público en general	La población entera de la ciudad	i. Producción y distribución de programas educativos de multimedia ii. Spots televisivos y programas de radio

Fuente: Equipo de Estudio JICA

Tabla 5.4.1 Preparación y Organización - Continuo Conceptual

Categoría	Preparación de la Comunidad	Organización de la Comunidad
Propósito	Reducir efectos (salvar vidas) específicos ante eventos esperados particulares. Fortalecer la preparación y la respuesta.	Mejorar las condiciones actuales y estructurales (calidad de vida). Fortalecer el liderazgo interno, la identidad de la comunidad, la capacidad de la comunidad.
Agenda	Enfocada en los eventos adversos. Mantenimiento de la comunidad día a día. También tiende a enfocarse en los eventos estacionales.	Enlazada al desarrollo de la comunidad (inversión social, zonificación, salud colectiva y programas ambientales).
Marco Temporal	Corto / Medio	Medio / Largo Plazo
Participantes	Protección Civil, Bomberos, Asociaciones Vecinales, Comités de Salud	Protección Civil, Asociaciones Vecinales, Comités de Salud, inversiones comunitarias cogerenciadas, autoridades de vivienda e infraestructura
Estructura Organizativa	Ad hoc específica para la preparación, redes de comunicación, entidades educativas y de preparación	Ad hoc y también dentro de la red comunitaria existente o las estructuras sociales, consenso constructivo, multisectorial
Recursos requeridos	Técnicas de evacuación, equipos de rescate, abastecimiento de alimentos, refugios, fondos de emergencia, mapas de amenazas y de riesgos, recursos comunitarios y capital social, aproximación apreciativa	Planificación comunitaria, programas de desarrollo sustentable, facilitación y liderazgo horizontal, capital social, procura de recursos gubernamentales, mapas de amenazas y de riesgos, recursos comunitarios y capital social, aproximación apreciativa
Agenda ambiental	Mantenimiento de los cursos de agua libres de basura. Mejora de áreas verdes y abiertas	Mejora de áreas verdes y abiertas. Protección contra la pérdida de suelos, reforestación.

Tabla 5.4.2 Responsabilidades Pertinentes a la Organización de Personas en la Legislación Venezolana

Ley y Organizaciones	Responsabilidad
Ley de Protección Civil	- Debe diseñar políticas de preparación permanentes para la protección propia de las personas y reducción de factores de vulnerabilidad; - Promueve y desarrolla la protección propia del ciudadano
Cuerpo de Bomberos	- Planifica y ejecuta prevención, mitigación y preparación para emergencias y funciona como consejeros y promotores
Ley Municipal	- Asignada para trabajar en protección civil y seguridad de la ciudadanía
Asociaciones Vecinales	- Promueven campañas y los programas para la protección de las personas y recursos
Consejos Locales de Planificación Pública	- Establecen el fondo de emergencia; plan de seguridad de las personas y recursos
La Ciudadanía (Seguridad Ciudadana / Ley PC)	- Participa en auto-protección; prontitud si el apoyo civil es requerido
Ministerio de Salud y Desarrollo Social	- Patrocina a la Comunidad que se organiza para el desarrollo social

Tabla 5.4.3 Estructuras Organizacionales Existentes trabajando en la Prevención de Desastres y Riesgos

Distrito Metropolitano de Caracas

Comunidad	Organización
La Trilla (Libertador)	Comité de Atención Local de Emergencias (CAEL)
Catucho (Libertador)	Asociación Civil - Catucho (ASOCICA)
Los Anaucos (Libertador)	Asociación Civil - Los Anaucos 2000
19 de Marzo (Sucre)	Comité de Prot. Civil / Cruz Roja -19 de Marzo
El Llanito (Sucre)	Comité de Protección Civil de El Llanito
La Castellana-la Floresta (Chacao)	Comité de Atención Local de Emergencias (CAEL)

Tabla 5.4.4 Bosquejo de los Proyectos de Organización de la Gente

Conceptos/Componentes de la Organización de la Gente para los Conceptos de Prevención de Desastres
<p>Apoyo al Sistema de Protección Civil</p> <ul style="list-style-type: none">• Organización de estructuras apropiadas o redes en la mayoría de las áreas vulnerables• Apoyo Técnico e Institucional• Diagnóstico Preliminar de la Comunidad • Identificación de motores iniciales• Coordinación inter-institucional• Construcción de capacidad y transferencia• Módulos de entrenamiento estandarizados con metodologías y enfoques específicos de acuerdo a las características de la población designada o target
<p>Apoyo a la Sociedad Civil</p> <ul style="list-style-type: none">• Apoyar el trabajo directo con las poblaciones a través de organizaciones sociales• Identificación de capacidades en las organizaciones• Apoyo directo a las organizaciones civiles que insertan los factores de riesgo en sus planes de desarrollo• Identificar necesidades de desarrollo y su relación con el manejo de riesgos• Mantener la prevención del desastre a lo largo del tiempo a través de la facilitación y efecto multiplicador
<p>Perspectiva Holística</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificación de recursos externos/activos disponibles (institucionales, locales, esferas de la comunidad)• Depuración de la reducción de riesgos para proyectos de desarrollo• Motivación de la Comunidad• Prevención de la Comunidad e indicadores de reducción de riesgo
<p>Construcción de Capacidad de la Comunidad</p> <ul style="list-style-type: none">• Herramientas metodológicas• Identificación de recursos de la comunidad• Creación de materiales apropiados para las necesidades de la comunidad

Tabla 5.4.5 Proyectos de la Organización de la Gente

Programa	Población designada o Target	Medida
1.1. Diseño y Estrategia Piloto para Organización de las Personas en el Distrito Metropolitano	Institutos Municipales de PC, comunidades en áreas de riesgo, grupos sociales y entidades de entrenamiento	1.1.1. Construcción de estrategia y apalancamiento institucional
		1.1.2. Implementación de Proyecto Piloto de Estrategias para Organización de la Gente
1.2. Adopción de la política	28 Sectores Parroquiales, Alcaldías y Alcaldía Metropolitana	1.2.1. Talleres Institucionales y Comunitarios en Alcaldías. Adoptar la Estrategia de Preparación. Revisión de Programa, actualización
2. Programa de Preparación de Desastres		
2.1 Programa de Preparación de desastres	Grupos y población en las áreas de mayor riesgo, extender a toda el área de estudio	2.1.1. Desarrollo del Programa en el Sector, Parroquia y unidades Municipales
		2.1.2. Planes de emergencia, Talleres y Preparación
		2.1.3. Talleres Comunitarios y funcionamiento de la red para revisión periódica y ascenso
3. Prevención del Desastre y Construcción de la Política de Reducción de Riesgo		
3.1. Reducción de riesgo, apalancamiento, planificación y adopción de la política	Asociaciones Vecinales, CLPPs, Alcaldía, redes comunitarias	3.1.1. Sesiones de Trabajo, Seminarios, Talleres, Apalancamiento para el Desarrollo de la Política de Reducción de Riesgo
		3.1.2. Talleres Comunitarios y funcionamiento de la red para política de construcción de reducción de riesgos
		3.1.3. Seminarios Municipales acerca de Políticas de Prevención de Desastre
4. Programas de Apoyo		
4.1. Fortalecimiento institucional	Sectores, Parroquia y Alcaldías	4.1.1 Programa de Apoyo para Desarrollo de Política
		4.1.2. Evaluación y Monitoreo
		4.1.3 Materiales y Herramientas de apoyo
4.2. Base de datos Comunitaria y Municipal		4.2.1. Inventario de Vulnerabilidad y Recursos
		4.2.2. Equipo de Computadoras, programas, entrenamiento

Tabla 5.5.1 Resumen del Planificación Participativa del Sistema de Alerta Temprana de la Comunidad

Características		Común		ÚNICA	
		Los Chorros	12 de Octubre	Los Chorros	12 de Octubre
1	Mensaje Local	Simple y Entendible			
2	Recepción de Mensaje	Sin información de contacto, (Actual)			
		(Expectativa de Instituciones)		Web, Teléfono, e-mail	Indicación Exacta de PC para evacuación, Radio
3	Contacto a Instituciones	(Expectativa de Instituciones) Seguido			PC Sucre
4	Liderazgo	División de responsabilidad y roles establecidos			
5	Autonomía	Observación			
6	Recursos Humanos Femeninos			Participación Activa Gradual	Participación Activa, Sensitiva, tiempo disponible, cercano a los niños
7	Motivación y Participación	Primero bastante baja, se incremento debido a contacto constructivo con terceros			

Tabla 5.5.2 Parámetros Económicos de la Inversión Familiar en los Barrios

Parámetros Económicos	CRITICO	Bs.	MODERADO	Bs.	ALTO	Bs.
Materiales básicos de construcción	Madera/metal para columnas, plástico/zinc para techos madera o latón para paredes.	500,000	Cemento en pisos, fundaciones, columnas y lozas, techo de zinc y modelado plano parcial.	5,000,000	Fundaciones, columnas y vigas, tabelone o platabanda en techo, 2 o 3 pisos, tuberías de agua empotradas, paredes de bloque.	9,500,000
Servicios públicos Primarios	Ninguno	0	Mejoras en cableado y postes, tubería de aguas blancas	1,000,000	Acceso a la calle, servicio de aguas servidas, iluminación pública, acceso vehicular.	3,000,000
Electrodomésticos Básicos	2 Hornillas de Kerosén / gas colchón pequeño, sillas/bancos, etc.	300,000	Nevera (9 ft), estufas, camas y colchón pequeño.	800,000	Refrigerador (+11ft), cocina con horno, sala de juegos	2,250,000
Propiedad de la tierra	Ninguno	0	Bienechurias (Mejoras)	2,000,000	Tenencia de la tierra	6,000,000
Materiales de construcción complementarios	Ninguno	0	Cubierta de cemento rustica en algunas paredes de bloque, pisos de cemento pulido	2,250,000	baldosas en pisos y en paredes, frisado en paredes, lámparas, ventanas y puertas de madera, baños	5,000,000
Electrodomésticos complementarios	Ninguno	0	TV a color (13"), mueblería básica de sala y comedor	1,200,000	TV color (+28"), decodificador de satélite, equipo de sonido, microondas, mueblería completa de sala y comedor	8,500,000
INVERSIÓN TOTAL		800,000		12,250,000		34,250,000

Tabla 5.5.3 Algunos Ejemplos de Proyectos de Reubicación en Venezuela

Razones Ubicación	Reubicación Debido a Substitución de Vivienda	Reubicación Debido a Destrucción por Eventos Adversos	Reubicación Debido a Nuevas Obras Publica
Dentro o cerca de las comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • El Silencio (Caracas, 40's) • Primero de Mayo (Calabozo, Estado Guárico, 80's) 	<ul style="list-style-type: none"> • La Quebradita & Nazareno (Caracas, 70's) 	
Transferencia a lugar donde distante no existe una comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Nueva Lagunillas (Caracas, 80's) 	<ul style="list-style-type: none"> • Los Cocoteros (Maiquetía, Vargas, 90's) 	<ul style="list-style-type: none"> • Nueva Tacagua (Lagunillas, Estado Zulia, 70's)
Transferencia a otra comunidad	<ul style="list-style-type: none"> • Urbanización 23 de Enero (Caracas, 50's) • Urbanización Caricuao & Valle-Coche (Caracas, 60's) 		

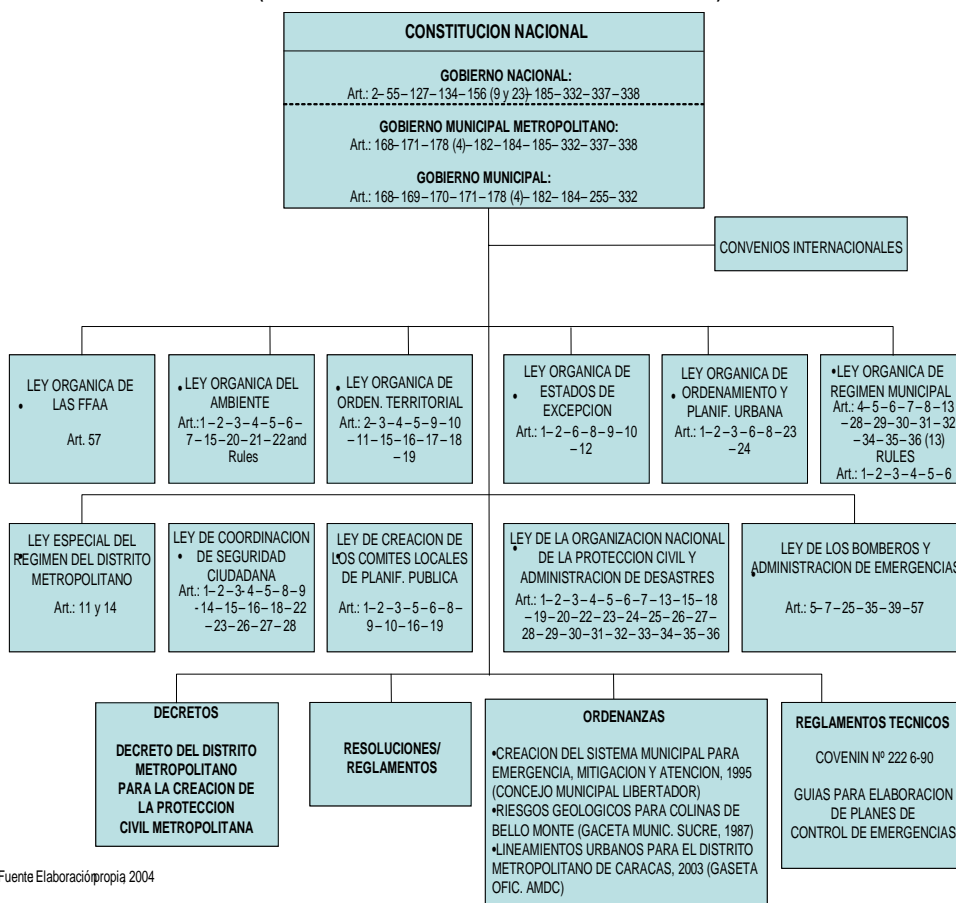
- Fuente: CONAVI, Inavi, Fundacomun y el Instituto de Urbanismo de la UCV, Sr. Aparicio Zambrano y Sr. Marcelino, vecindad de La Quebradita.

**JERARQUIA LEGAL
PROTECCION CIVIL Y ADMINISTRACION DE DESASTRES**



Figura 5.1.1 Jerarquía Legal – Protección Civil y Administración de Desastre

**MARCO LEGAL
(PROTECCION CIVIL Y ADMINISTRACION DE DESASTRES)**



Fuente Elaboración propia 2004

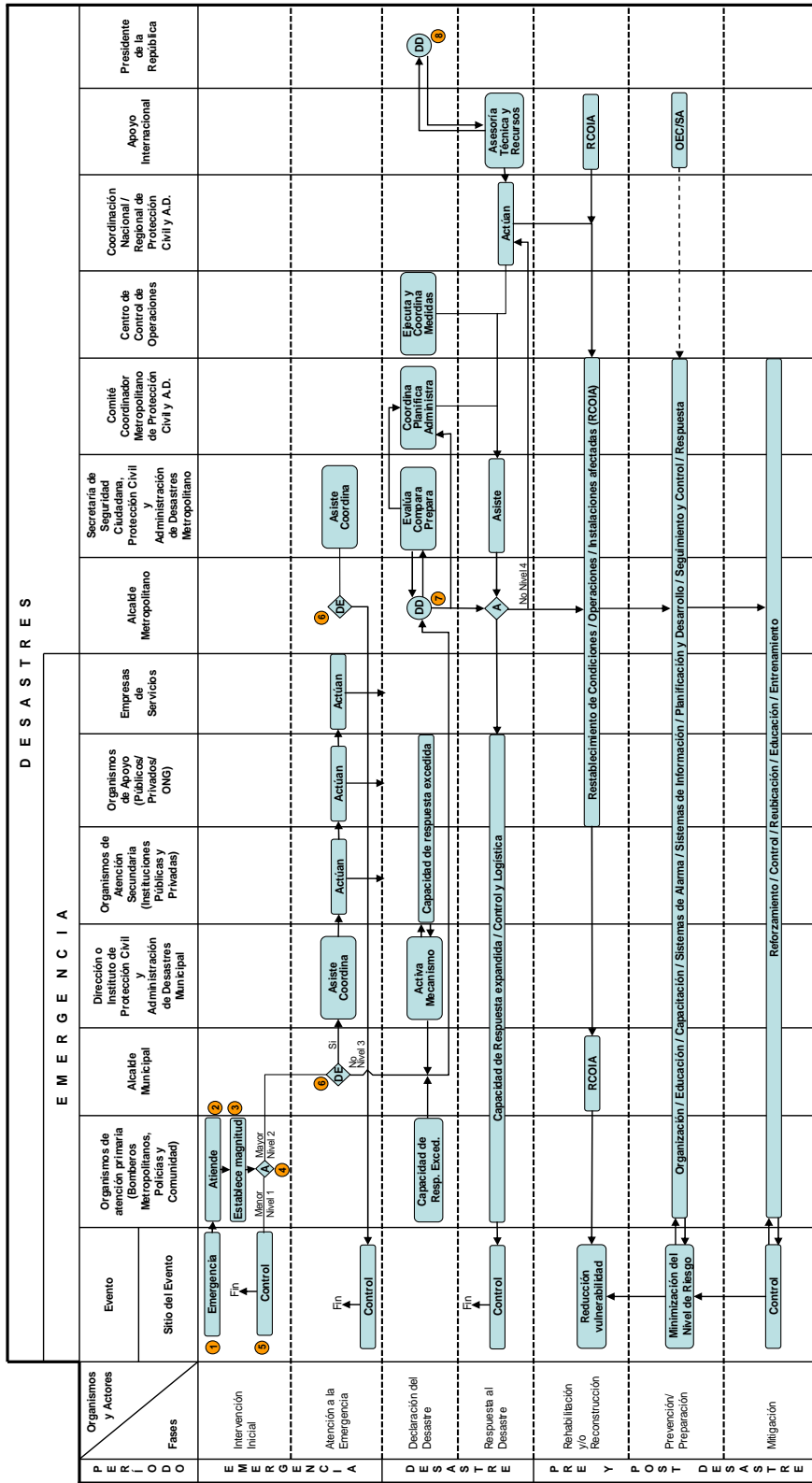
Figura 5.1.2 Marco Jurídico – Nivel Legal

Jerarquía Administrativa e Institucional de Venezuela



Figura 5.1.3 Jerarquía Administrativa e Institucional de Venezuela

FLUJOGRAMA MULTISECTORIAL PARA EL MANEJO DE EMERGENCIAS Y DESASTRES EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE CARACAS



↔ Flujo de Retroalimentación
 A = Activa
 DE = Decreto de Emergencia
 DD = Decreto de Desastre

Figura 5.1.4 Diagrama de Flujo Multisectorial para la Gestión de Desastres y Emergencias



Figura 5.2.1 Plan de Emergencia para Respuesta Médica.

Departamento de Emergencias y Desastres. MSDS

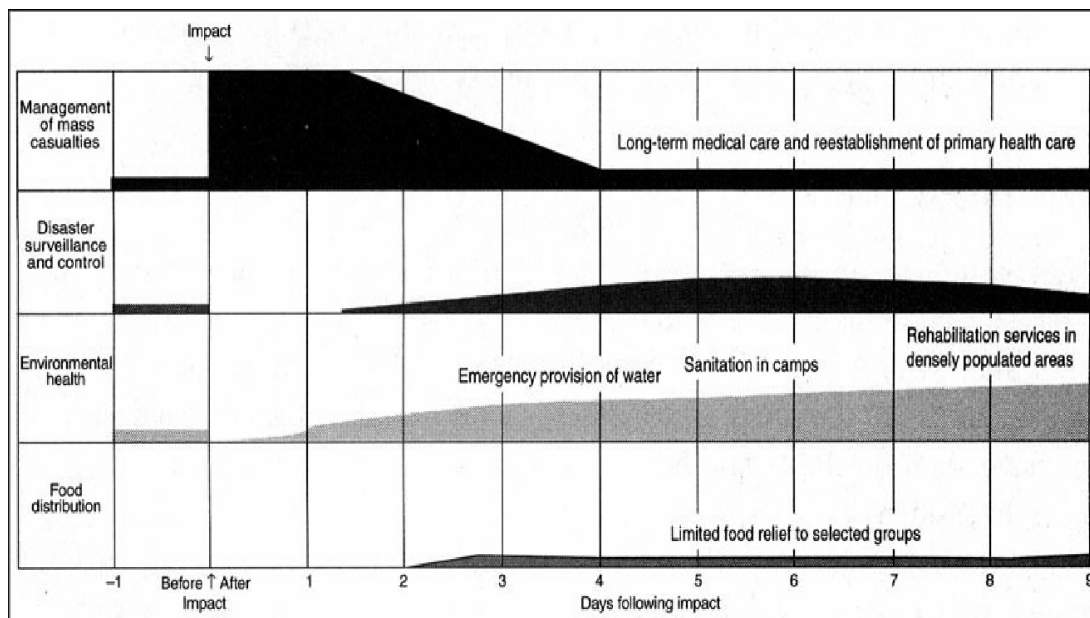


Figura 5.2.2 Necesidades y Prioridades Cambiantes después de Terremotos¹

¹ Desastres Naturales – Protegiendo la Salud Pública (PAHO-OPS, 2000, p. 133)

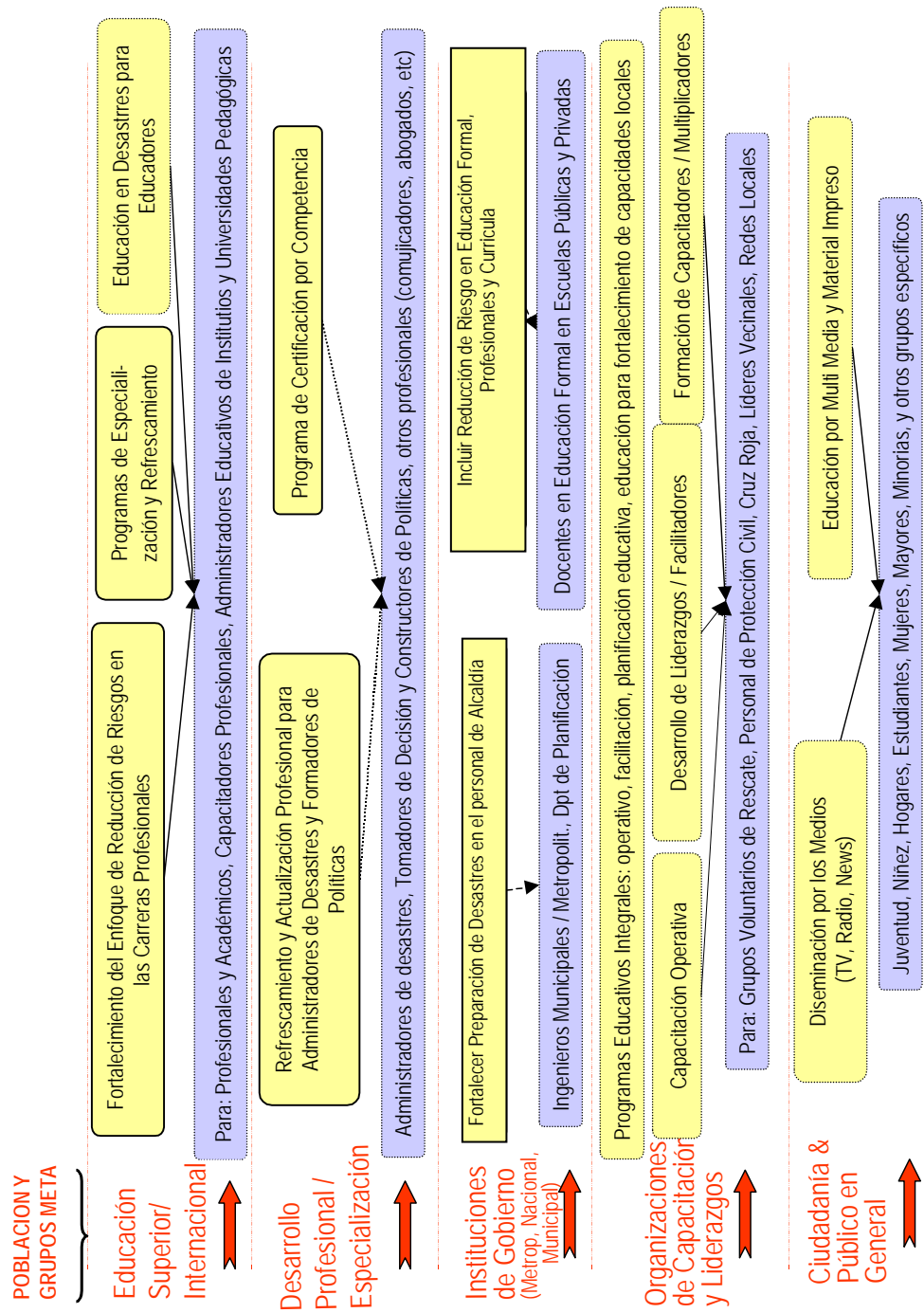


Figura 5.3.1 Programas Educativos – Plan Maestro para el Distrito Metropolitano de Caracas

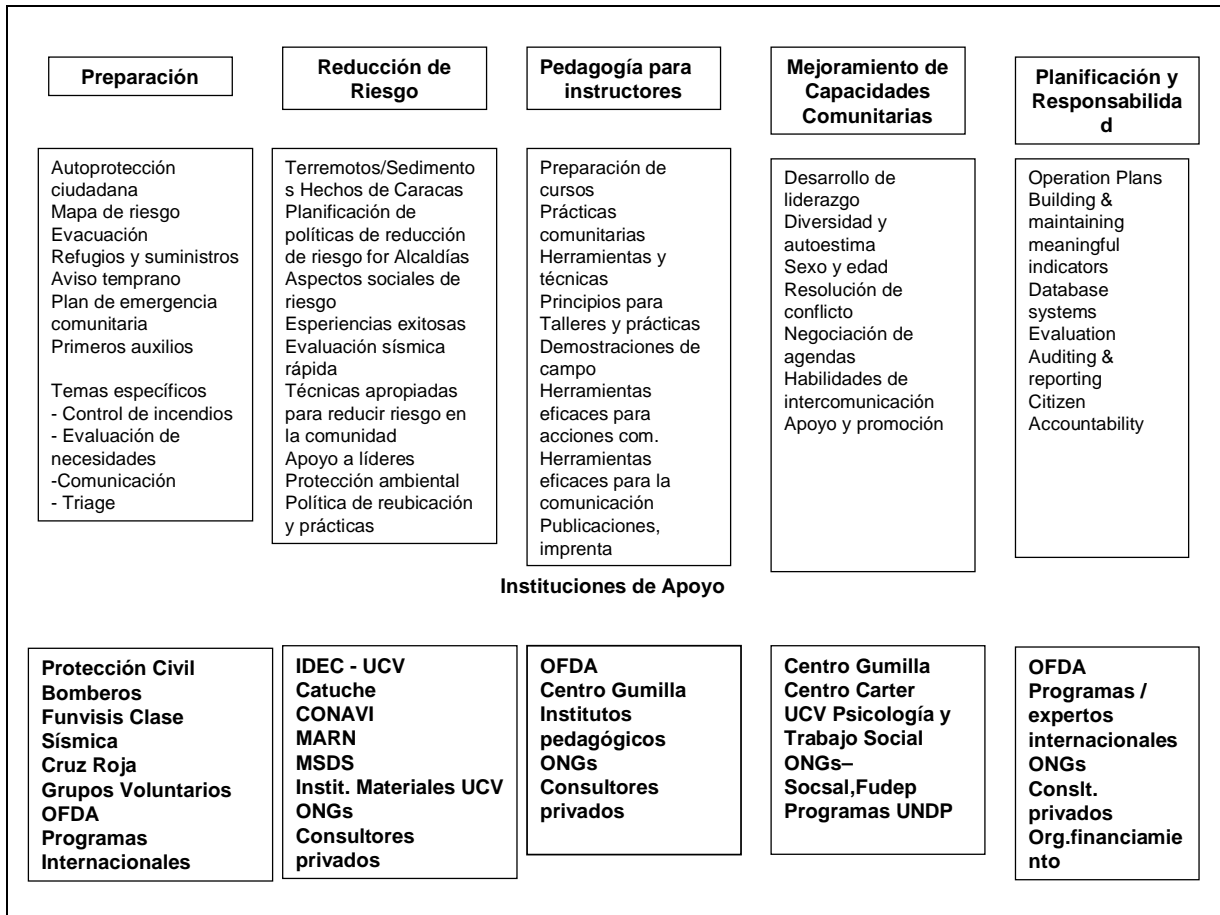


Figura 5.3.2 Método Holístico para los Programas de Capacitación Comunitarios

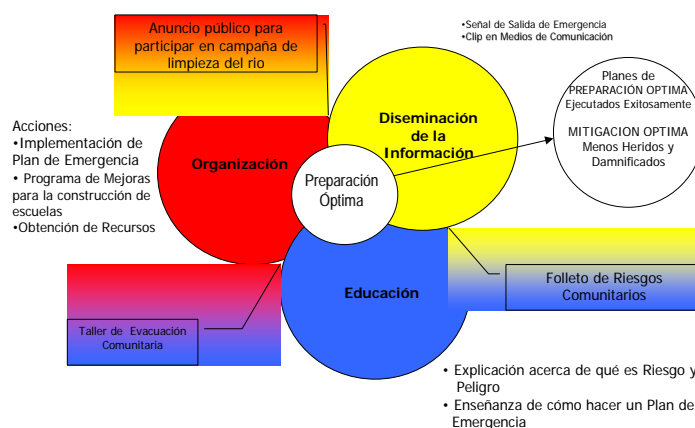


Figura 5.4.1 Interacción de Estrategias para la Educación, Información y Organización para la Prevención de Desastres

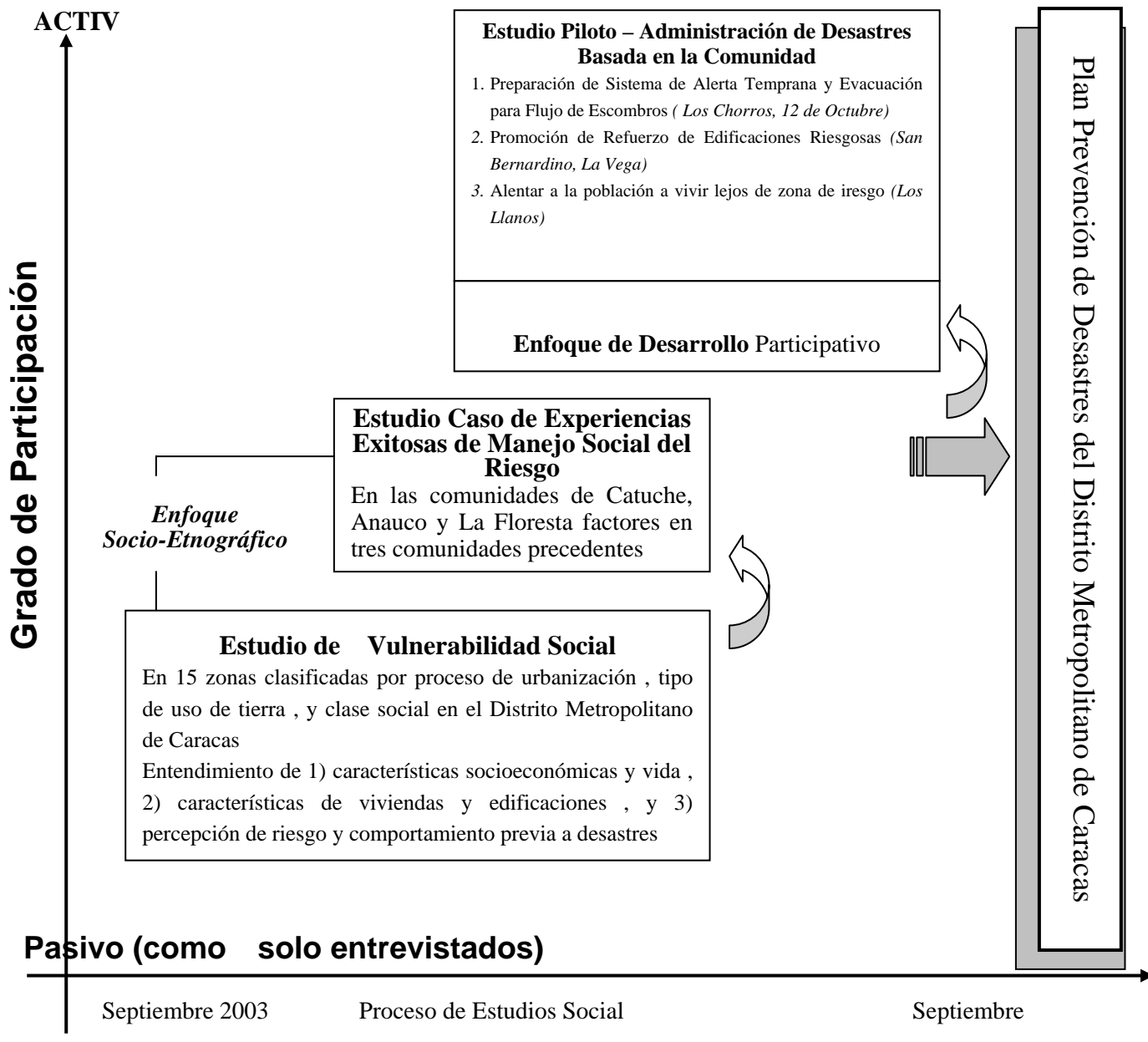


Figura 5.5.1 Proceso de las Encuestas Sociales en el Estudio