

INTERACCION ENTRE ORGANIZACIONES EN TAREAS DE RESPUESTA Y RECUPERACION

L. K. Comfort, Escuela Post-Graduados para Asuntos Públicos e Internacionales,
Universidad de Pittsburgh, Pennsylvania.

INTRODUCCION

En este capítulo se examina la interacción entre organizaciones que ocurrió en las fases de respuesta y recuperación del desastre sísmico del 5 de Marzo de 1987. Esta interacción fue particularmente interesante en este evento, dadas las múltiples áreas geográficas de daño ocasionado por el desastre, los diversos niveles jurisdiccionales involucrados en actividades de respuesta y recuperación del desastre y las múltiples perspectivas requeridas para dar una ayuda oportuna y apropiada a las poblaciones afectadas. Además, la complejidad de los requerimientos institucionales en algunos aspectos del proceso de las operaciones del desastre aumentó progresivamente con el tiempo, dado que los problemas no resueltos a tiempo durante la fase de reacción, generaron efectos secundarios y terciarios más serios en la fase de recuperación y reconstrucción.

Una perspectiva organizativa ofrece al mismo tiempo valores como limitaciones en un estudio de reconocimiento de las operaciones del desastre. Su valor principal consiste en la presentación de una visión completa del proceso de operaciones para el desastre, identificando ambos procesos de macro y micro nivel dentro de la respuesta y recuperación. Esta perspectiva permite a los directores e investigadores delinear las acciones que se dieron en respuesta al desastre actual y examinar los esfuerzos y debilidades en estos sistemas organizativos para mejorar el diseño y la implementación de futuros programas de respuesta y recuperación ante los desastres. Las limitaciones se deben al hecho que la interacción entre organizaciones en un desastre es inherentemente compleja, y este capítulo está basado en datos que, por razones de tiempo y recursos limitados, pueden estar incompletos.

Este capítulo presenta un perfil inicial de sistemas humanos en acción que ilustra la integración básica de jurisdicciones administrativas, formas organizativas y disciplinas científicas en operaciones de respuesta y recuperación ante desastres. Los investigadores de otras disciplinas pueden encontrar útil la perspectiva organizativa, al señalar cómo la información de sus respectivas disciplinas afecta y amplía la capacidad de respuesta de una comunidad ante un desastre.

Este informe persigue cuatro objetivos

- 1.- Proveer un listado breve y descriptivo de los principales tipos de organizaciones involucradas en actividades de respuesta y recuperación en el desastre de acuerdo a la localización geográfica, nivel jurisdiccional, tipo de autoridad o fuente de financiamiento y perspectiva de decisión

- 2.- Presentar un breve perfil de las principales redes institucionales que están involucradas en un ampliamente definido sistema de manejo del desastre en respuesta a las múltiples necesidades generadas por el mismo, determinando el foco del problema de las respectivas redes y los tipos de información necesarios para proveer acciones apropiadas y oportunas.
- 3.- Identificar áreas de positiva acción así como áreas que necesitan un adicional desarrollo en el grupo de redes institucionales que conformaron el sistema de respuesta y recuperación del desastre en operación después de los terremotos del 5 de Marzo de 1987.
- 4.- Presentar recomendaciones para nuevas investigaciones para mejorar la coordinación interinstitucional y la capacidad de acción de los sistemas de manejo de desastres.

Los terremotos del 5 de Marzo de 1987 produjeron una serie de inusuales eventos que acumulativamente dieron como resultado un gran desastre para la nación* ¹. Este desastre es un importante caso de estudio porque ilustra la interacción entre el ambiente físico, las organizaciones sociales, los costos económicos y la experiencia humana. El siguiente grupo de complejas interacciones revela tanto las oportunidades y costos en el desarrollo de un sistema integral de manejo de desastres, así como también los efectos acumulativos de los problemas generados por el desastre a través de los campos disciplinarios de niveles jurisdiccionales y de expertos.

HIPOTESIS

Puesto que las operaciones relacionadas con desastres son muy complejas, es necesario limitar este estudio a aspectos centrales para el trabajo de organizar la acción de respuesta y recuperación ante el desastre. Este aspecto enfoca particularmente el contenido e intercambio de información para facilitar u obstaculizar la interacción entre organizaciones. Está basado en una serie de suposiciones con relación al rol de las organizaciones en actividades de respuesta y recuperación ante desastres y es útil hacer explícitas estas suposiciones. Brevemente, son:

- 1.- Los desastres son eventos complejos que generan múltiples necesidades físicas, técnicas, sociales, económicas y psicológicas para las poblaciones afectadas.
- 2.- Las organizaciones constituyen los mecanismos para coordinar las acciones y recursos a las necesidades, en las actividades de respuesta y recuperación
- 3.- La efectiva acción de organizaciones depende de la puntualidad, exactitud y alcance de la información disponible, para quienes toman las decisiones relacionadas con las actividades de respuesta y recuperación ante desastres.
- 4.- Los requerimientos de información para una efectiva acción de organizaciones varían con las perspectivas de decisión y las fases de tiempo del proceso de manejo del desastre.

* *Ver notas al final del capítulo*

- 5.- Las tres funciones del proceso de información: búsqueda de información, transferencia de información y aprendizaje organizativo, son claves en la capacidad de una organización para que pueda tomar una acción apropiada en actividades de respuesta y recuperación²
- 6.- La identificación de los puntos críticos para la búsqueda de información, para la transferencia de información y para el aprendizaje organizativo dentro y entre las organizaciones comprometidas en las actividades de respuesta y recuperación es esencial para aumentar la eficiencia y rendimiento en el proceso del manejo del desastre³.

Este conjunto de hipótesis guió la selección de los temas para el estudio, así como la organización y presentación de resultados para este capítulo. Otros temas pueden ser explorados en operaciones de respuesta y recuperación en desastres, pero caen fuera del propósito de este capítulo.

INTERDEPENDENCIA ENTRE ORGANIZACIONES ANTE LAS CONSECUENCIAS DEL DESASTRE

Los terremotos ecuatorianos del 5 de Marzo de 1987 iniciaron un complejo grupo de eventos que demuestran claramente la interdependencia de acciones entre organizaciones en respuesta y recuperación de las consecuencias del desastre. Problemas críticos generados por los terremotos y los deslizamientos e inundaciones asociados, ilustran importantes puntos de elección para un proyecto adecuado del proceso interorganizacional de manejo del desastre. Además, la interacción entre los problemas ocasionaron condiciones subsecuentes que se produjeron por el extraordinario impacto de este desastre natural sobre la sociedad ecuatoriana, así como sobre la economía política internacional, debido a los requerimientos de la reconstrucción técnica del oleoducto trans-ecuatoriano y la recuperación económica de los prolongados efectos de la enorme pérdida en los ingresos nacionales⁴. La interdependencia en acción entre organizaciones en respuesta y recuperación ante desastres se deriva de la complejidad de los problemas y la secuencia de las consecuencias que siguen a la interrupción de los principales sistemas como transporte, producción económica y distribución en la sociedad ecuatoriana.

Campos de Acción Organizativa

Dada la magnitud del impacto de este desastre sobre los sistemas económico, social y técnico de la nación, es útil considerar el grupo total de operaciones de desastre como un macrosistema compuesto de subgrupos o microsistemas interactuantes. Este paso reconoce la estructura conceptual de un sistema naciente en manejo de desastres que abarca todas las operaciones de respuesta y recuperación comprometidas a asistir a los grupos afectados en la sociedad ecuatoriana, a la vez que se reportan proyectos y programas específicos que fueron iniciados por múltiples agencias en varios lugares. Dentro de la perspectiva de manejo del grupo total de operaciones de desastres, la acción organizativa sucedió en tres distintos dominios o campos de acción: (1) localización geográfica, (2) jurisdicción administrativa y (3) perspectiva de decisión. Adicionalmente, las organizaciones como mecanismos de acción en operaciones de desastres pueden ser clasificadas de acuerdo a su estructura facultativa o misión y fuente de financiamiento en tres categorías básicas: (1) organizaciones públicas con

responsabilidad legal para la respuesta y recuperación de desastres, (2) organizaciones privadas con responsabilidad y/o interés en restaurar la actividad económica, y (3) organizaciones voluntarias (privadas, sin lucro) con una misión de asistencia humanitaria y de servicio social. Esta sección identifica problemas fundamentales generados por el desastre según los campos de acción organizativa e ilustra el concepto desarrollado de un sistema de manejo de desastres impulsado por eventos interactuantes y procesos interdependientes.

Localización Geográfica

Los terremotos generaron consecuencias de diferentes tipos y magnitudes en tres localizaciones geográficas del Ecuador, como se muestra en la Figura 8.1.

Zona 1: Parte Occidental de la Provincia del Napo

El área de impacto primario, la cual incluye el epicentro del terremoto en las inmediaciones del volcán El Reventador, se localizó en el occidente de la Provincia del Napo⁵. En esta zona, dos problemas fundamentales fueron generados por los terremotos. Primero, el occidente de la Provincia del Napo sufrió la mayor pérdida de vidas, como resultado de las violentas inundaciones generadas por los masivos deslizamientos y flujos de escombros. Voceros oficiales establecieron en 1.000 la tasa de mortandad para las tres zonas del desastre y en 5.000 el número de los que quedaron sin vivienda o que requerían un reasentamiento⁶. Otras opiniones fluctúan entre 300 y 1.000 muertes⁷. Mientras varían las fuentes de información, todos los expertos acuerdan que no es posible determinar con exactitud el número de muertos debido a que existía un censo no confiable de las personas que vivían en el área antes de los terremotos⁸. Esta observación es particularmente aplicable a la parte occidental, ya que es principalmente un territorio inexplorado y recientemente abierto a los colonos para colonización y cultivo.

En segundo lugar, el daño principal ocurrió en la infraestructura, incluyendo la destrucción de aproximadamente 30 km del oleoducto trans-ecuatoriano, así como también la destrucción de aproximadamente 40 km de la carretera principal de Quito a Lago Agrio, vías secundarias, la estación de bombeo de El Salado y siete puentes⁹. Estas condiciones se describen en detalle en capítulos anteriores y no se repiten aquí.

Estos problemas precipitaron diferentes tipos de respuesta organizativa. A nivel local, la primera respuesta de las organizaciones locales (concejos municipales, los comités de defensa civil e iglesias parroquiales) se dirigió a satisfacer las necesidades humanas de abrigo, comida y cuidado médico para los sobrevivientes del desastre¹⁰.

Después que se atenuó el trauma inicial, relacionado con la pérdida de vidas y viviendas, un segundo grupo de problemas se surgió por la destrucción de la infraestructura grande a nivel nacional. Estos problemas incluyeron: (1) reconstrucción del oleoducto en terrenos geológicamente inestables, (2) pérdida de ingresos petroleros y su consecuente impacto sobre la economía nacional, (3) pérdida de la carretera, puentes y vías secundarias, aspectos fundamentales para el libre desplazamiento y la actividad económica de la población, y (4) reorientación y, de ser necesario, reasentamiento de los residentes locales quienes fueron severamente afectados emocional y económicamente por el desastre y tuvieron que enfrentar inquietudes relacionadas a un futuro incierto en una zona con alto riesgo sísmico¹¹.

El tamaño y alcance de este segundo grupo de problemas necesariamente trasladó la acción organizativa a los niveles nacionales e internacionales de operación. Las consecuencias de estas operaciones afectaron, en cambio, la capacidad de las comunidades pequeñas para sostener a sus poblaciones de residentes.

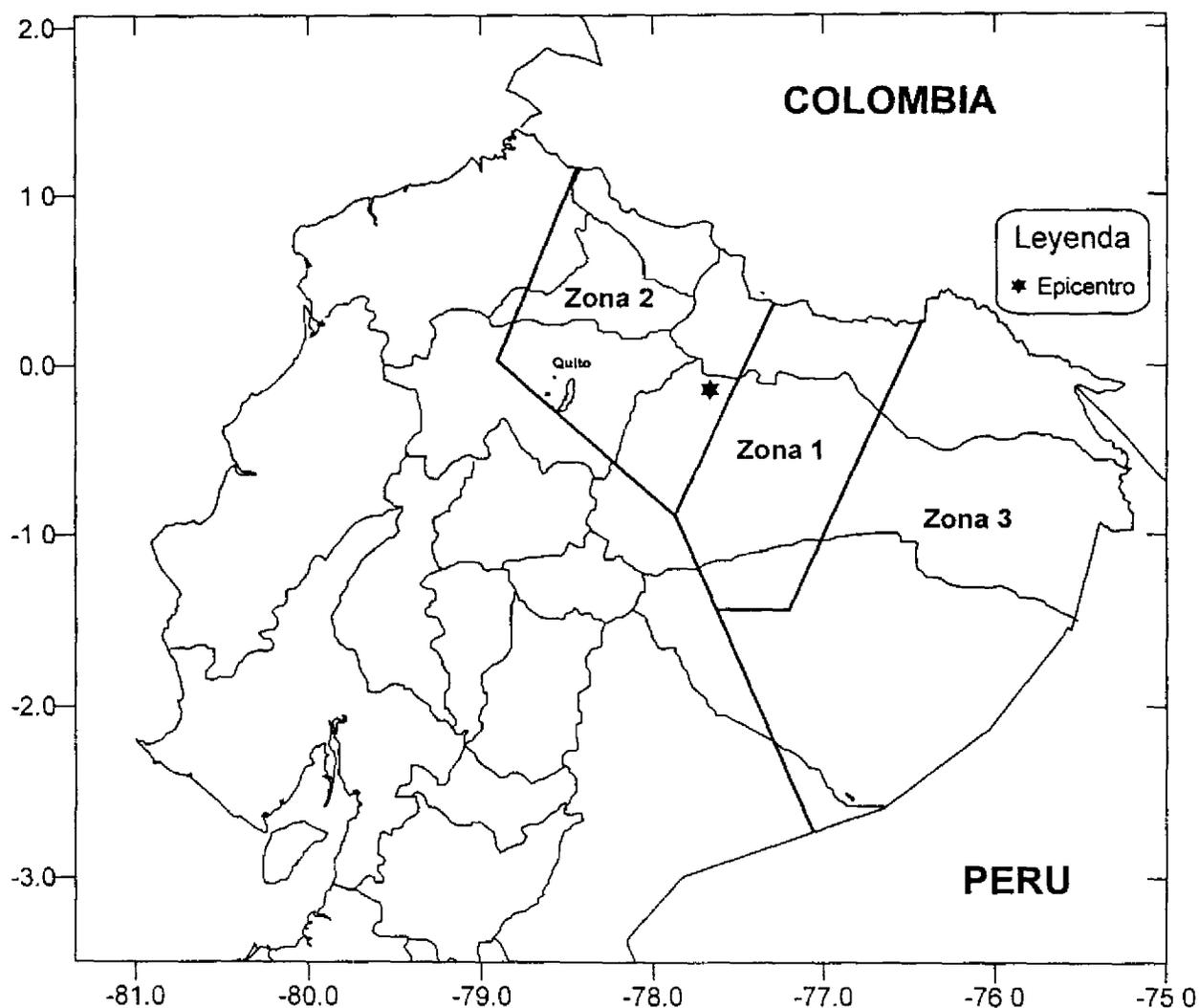


FIGURA 8.1 Tres zonas de operaciones postdesastre, terremoto de Marzo 5, 1987. Zona 1: oeste de la Provincia del Napo. Zona 2: Provincias del Carchi, Imbabura y Pichincha (tierras altas). Zona 3: este de la Provincia del Napo.

Zona 2: La Sierra

La Sierra fue la zona de impacto secundario del desastre, específicamente la serranía andina de las provincias de Imbabura, Carchi y Pichincha. En esta zona el problema principal fue la vivienda. No hubo reportes de muertes causadas por los terremotos, pero aproximadamente 60 000 viviendas se dañaron o se volvieron inhabitables. Los terremotos

produjeron efectos diferentes para residentes de distintas condiciones económicas. Fue un "terremoto para los pobres"¹², ya que las casas más severamente dañadas fueron aquellas hechas de barro secado al sol, sin refuerzos o flexibilidad para resistir movimientos sísmicos. Puesto que ésta es la forma predominante de construcción de casas para los residentes pobres del área, el mayor impacto de los terremotos cayó sobre este grupo de pobladores que ya vivía en un nivel económico marginal y, por consiguiente, menos capacitado para enfrentar los altos costos físicos, económicos y psicológicos generados por el evento. Lo que parecía ser un suceso moderadamente severo para otros grupos económicos en esta zona, resultó ser ciertamente un desastre para aquellos del nivel económico más bajo, con viviendas vulnerables a riesgos sísmicos y con pocos recursos para la reconstrucción.

Un grupo secundario de problemas emergió en estas aldeas y pueblos serranos ocasionados por el daño del terremoto a la infraestructura básica para la vida de la comunidad. Escuelas, hospitales, iglesias y otros edificios públicos sufrieron daños estructurales, así como también las infraestructuras rudimentarias de suministro de agua y los canales de aguas servidas¹³. Fue muy severamente dañada la ciudad de Ibarra en la Provincia de Imbabura, con daños estructurales en su basílica, escuelas y edificios comerciales en su parte central¹⁴. También fueron fuertemente dañadas las municipalidades de los cantones Cayambe y Pedro Moncayo y comunidades vecinas en el N de la Provincia de Pichincha¹⁵. Estos tipos de daño estructural perjudicialmente afectaron la capacidad de estas comunidades, de llevar a cabo las funciones normales de vida social y económica (educación, agricultura y comercio, atención de salud y servicios religiosos). Consecuentemente, en familias individuales aumentó el peso de enfrentar las necesidades diarias de nutrición, abrigo y cuidado físico. Para aquellos que ya estaban en circunstancias marginales, estas necesidades no pudieron ser resueltas únicamente por los sistemas locales de ayuda económica y social.

Cada parroquia, que es la unidad administrativa del gobierno local en estas provincias, preparó un sumario de los daños causados por los terremotos y estimó los costos de reparación. Las parroquias, con limitados recursos, requerían de ayuda externa para enfrentar estas necesidades, las cuales, en cambio, fueron remitidas a niveles jurisdiccionales más altos del gobierno cantonal, provincial y nacional¹⁶. Estas peticiones de recursos y ayuda para vivienda e infraestructura comunitaria en la Zona 2, sucedieron simultáneamente con las demandas de ayuda por parte de las comunidades e infraestructuras fuertemente afectadas en la Zona 1. Se experimentaron las necesidades de reconstrucción primeramente a nivel local, que luego trasladaron a niveles nacionales e internacionales de acción organizativa, como los encargados en distintos niveles buscaban ayuda económica y técnica para reconstruir sus comunidades.

Zona 3: Parte Oriental de la Provincia del Napo

La tercera zona de impacto del desastre incluyó la ciudad de Lago Agrio y comunidades adyacentes al oriente de la Provincia del Napo. Estas comunidades sufrieron leves daños estructurales y no hubo pérdidas de vidas. El principal problema generado por los terremotos en esta zona fue el aislamiento y las consecuencias económicas generadas por la destrucción del oleoducto y la carretera Quito - Lago Agrio, que era la ruta principal de transporte terrestre¹⁷. Estas comunidades sobrevivieron al acontecimiento inicial de los terremotos sin consecuencias severas, pero los efectos acumulativos de largos períodos de aislamiento, desempleo y falta de acceso a los mercados y provisiones, se agravaron en el

prolongado período requerido para la reconstrucción de la infraestructura tan necesaria, para mantener la economía local que se basaba en la producción petrolera y la agricultura.

Las comunidades indígenas localizadas a lo largo de los ríos Coca, Aguarico, Dué, Salado y Papallacta fueron especialmente vulnerables. Por ser dependientes de los ríos para su agua potable, nutrición (el pescado es un importante elemento en su dieta) y transporte, estas comunidades sufrieron una seria privación en cuanto a pérdidas de la salud y recursos económicos, a consecuencia de la contaminación y obstrucción de los ríos¹⁸. El quebrantamiento de los sistemas económico, social y de transporte, causado por los terremotos, produjo en los meses subsiguientes un creciente desastre económico y social para los residentes de esta zona. Fue un grupo interactivo de condiciones que al no resolverse, empeoró progresivamente y consumió los recursos locales de los residentes y comunidades de esta zona. Sin ayuda externa, las comunidades locales no pudieron afrontar las condiciones generadas por los terremotos y la necesidad de una acción organizada pasó a los niveles de operación provinciales, nacionales e internacionales.

Resumiendo las consecuencias del desastre por la situación geográfica, los terremotos generaron diferentes tipos de efectos físicos en las tres zonas geográficas, los cuales, por turno, elevaron el impacto del desastre para la nación como un todo. Cada tipo de problema requirió formas específicas de acción organizativa para una respuesta apropiada y oportuna. Las necesidades simultáneas de las poblaciones afectadas en las tres zonas y el impacto masivo en la economía nacional por la pérdida combinada de los ingresos por la explotación petrolera y los costos de reconstrucción del oleoducto y rutas de transporte requerían recursos que estaban más allá de la capacidad únicamente del Ecuador.

La interacción de diferentes necesidades en las tres zonas del desastre¹⁹, cada una con un diferente grado de urgencia, aumentaron las dificultades impuestas por la escasez de recursos y personal entrenado en respuesta dentro de este complejo ambiente institucional. El proceso fue dinámico, y en la fase inicial de respuesta al desastre los parámetros de operación fueron inciertos en cuanto a las necesidades, recursos, personal y por consiguiente, su acción. Bajo estas condiciones, cualquier acción nacional de manejo de desastres llega a ser una importante medida de capacidad. El hecho de que se reportaron problemas en la coordinación y entrega de ayuda para el desastre no es sorprendente²⁰. Más bien la complejidad de esta situación merece particular atención para entender el diseño y la dinámica de la coordinación interinstitucional en el manejo de desastres.

Jurisdicciones Administrativas

Los aspectos jurisdiccionales involucrados en las actividades de respuesta y recuperación en desastres en las tres zonas afectadas reflejan las características interdependientes de respuesta institucional. El daño de los terremotos atrajo respuestas en cinco niveles de jurisdicción administrativa: parroquial, cantonal, provincial, nacional e internacional. Aunque cada nivel cumple con funciones específicas en la respuesta al desastre, ningún nivel podía, por sí solo, enfrentar todas las necesidades generadas por los terremotos. Necesidades insatisfechas en un nivel apuraron las demandas de acción al siguiente nivel administrativo, en una búsqueda creciente de recursos y conocimientos prácticos que llegaron fuera del sistema formal de manejo de desastres. Esta sección presenta en forma breve, la respuesta del sistema formal de manejo de desastres, así como también la

respuesta informal de las organizaciones privadas y de voluntarias encargadas de fines humanitarios.

La responsabilidad de la misión para el manejo de desastres a nivel nacional en Ecuador, incumbe a la Defensa Civil. Esta es una organización en desarrollo, establecida por primera vez en 1962²¹. La estructura para un sistema de defensa civil en toda la nación existe en todos los niveles jurisdiccionales de administración en Ecuador (parroquial, cantonal, provincial y nacional). Sin embargo, en los niveles locales, las funciones de la defensa civil se cumplen mayormente como una responsabilidad añadida para los consejos cantonales o parroquiales existentes. Los presidentes de los concejos municipales son, casi siempre, también los directores locales de defensa civil. A nivel cantonal, la posición del director puede ser ocupada por un oficial del Ejército Ecuatoriano, como en Lago Agrio, donde el Comandante del Batallón de Selva es también el director del consejo cantonal de defensa civil²². Tanto en el nivel parroquial como cantonal, la organización nacional de Defensa Civil busca vínculos con las instituciones existentes dentro de las comunidades, ya que por sí sola tiene pocos recursos. Las oficinas locales del gobierno, en particular, asumen estas responsabilidades con poco material y menos entrenamiento en la mitigación y prevención de desastres.

La Defensa Civil ha experimentado numerosos cambios de liderazgo y rumbo, cuando viene enfrentando sucesivos desafíos de manejo de desastres que afectaron a la nación, como el violento terremoto de 1976, las inundaciones en la costa de 1982 - 1983 y el incendio de Galápagos de 1984²³. Ahora están definidas las responsabilidades legales y existe una clara estructura organizativa, pero la capacidad de tomar acción de esta organización relativamente nueva, está limitada por la escasez de recursos y personal entrenado en todo el sistema intergubernamental. Aunque es un país de alto riesgo sísmico, el manejo de desastres en el Ecuador ha sido limitado por la carencia de recursos para materiales y entrenamiento preventivo²⁴.

El desastre del 5 de Marzo de 1987, que involucró tres zonas geográficas con diferentes requerimientos de ayuda, lanzó demandas a la organización nacional de Defensa Civil, mayores que las que podía cumplir.

Reconociendo la magnitud del desastre y su impacto para la nación, el Presidente León Febres Cordero Rivadeneira declaró una emergencia nacional en las provincias de Carchi, Imbabura, Napo y Pastaza, bajo las disposiciones del Artículo 101 de la Ley de Seguridad Nacional²⁵. También convocó a sesionar a los ministros de Salud, Finanzas, Obras Públicas, Energía, Bienestar Social y Medio Ambiente, al Director General de la Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana (CEPE), al Director Nacional de Defensa Civil, al Comandante General de las Fuerzas Armadas y al director del Cuerpo de Ingenieros del Ejército, con el objeto de evaluar el daño y planear la respuesta de emergencia²⁶. Con esta acción, el Presidente movilizó a los más altos funcionarios del gobierno ecuatoriano en respuesta al desastre, dando prioridad al desastre en los asuntos nacionales. Además, constituyó este grupo como el Comité de Emergencia Nacional para dirigir las operaciones de desastre y para trabajar en conjunto con la Defensa Civil en la estimación del daño y la entrega de ayuda. El Presidente designó al General del Ejército Germán Ruiz, Secretario del Consejo de Seguridad Nacional, como director de las operaciones nacionales de desastre²⁷. El General Ruiz sirvió como presidente tanto del Comité de Emergencia Nacional como también del Centro Nacional de Operaciones de Emergencia. El trabajó directamente con el director de la Dirección Nacional de Defensa Civil, General Antonio Moral Moral. Al establecer el Comité de Emergencia Nacional, el Presidente Febres Cordero, directa o indirectamente, comprometió virtualmente a

todos las organizaciones de la sociedad ecuatoriana en actividades de respuesta y recuperación²⁸.

Dada la limitada capacidad de la nación y las pérdidas masivas generadas por el desastre, el Presidente Febres Cordero también apeló a la comunidad internacional por ayuda para afrontar las necesidades técnicas y económicas para respuesta y recuperación²⁹. Veintidós naciones respondieron a este llamado. Los siguientes requerimientos para la coordinación y comunicación entre las naciones participantes y entre los niveles ecuatorianos de jurisdicción gubernamental en la entrega simultánea de servicios a las tres zonas de desastre elevaron la complejidad de la interacción entre organizaciones todavía más lejos.

Cuando los recursos y la capacidad de las respectivas jurisdicciones gubernamentales eran incapaces de satisfacer las urgentes necesidades de las comunidades afectadas, algunos ciudadanos responsables acudieron por ayuda a algunas fuentes privadas y de voluntarios. Por ejemplo, la comunicación es crucial en el manejo de desastres, especialmente en una situación compleja que involucra a tres áreas geográficas; sin embargo, las organizaciones de defensa civil en los niveles parroquial y cantonal en Quijos no poseían radios para reportar las noticias del desastre y la magnitud del daño a la oficina nacional de la Defensa Civil en Quito. A causa del desastre se interrumpieron las comunicaciones telefónicas, y tomó varios días para que la magnitud total del daño fue conocida a nivel nacional³⁰. La única radio disponible para comunicación era una estación operada por la Misión Evangélica en Quijos, que voluntariamente sirvió a esta importante función retransmitiendo mensajes desde y hacia las oficinas en Quito³¹.

Organizaciones de tipo voluntario, religioso y comunal, con recursos propios y conocimientos prácticos, respondieron a las necesidades humanitarias a través de una red informal de contactos personales e instituciones. Estas agencias intentaron dar la ayuda que pudieron, pero su capacidad de hacerlo se limitó por la falta de recursos, material y preparación para operar dentro del ambiente de un desastre. No obstante, las organizaciones de voluntarios jugaron un rol importante en la respuesta y recuperación del desastre, particularmente a nivel comunitario. Otras organizaciones del país se unieron en una campaña nacional para ofrecer contribuciones voluntarias de ayuda en una destacable demostración de solidaridad con las víctimas del desastre³². A través de enlaces con la comunidad internacional se obtuvieron recursos que no eran inmediatamente disponibles en el Ecuador para iniciar el plan y su implementación de las actividades de ayuda del desastre. La Cruz Roja Internacional, los Servicios Católicos de Socorro, Visión Mundial y otras organizaciones fueron importantes fuentes de expertos técnicos, recursos y personal en la intensa labor de ayuda comunitaria a las víctimas del desastre. Estas actividades se describen con mayor detalle en la siguiente sección.

En teoría, las organizaciones internacionales y de voluntarios coordinaron sus actividades con el Comité de Emergencia Nacional en el manejo del desastre. En la práctica, la complejidad de las operaciones del desastre y la falta de facilidades de comunicación entre oficinas nacionales y los campos de acción provinciales y cantonales forzaron mucho el trabajo que debía realizarse a nivel local, con limitadas contribuciones del nivel nacional.

En resumen, las organizaciones públicas con autoridad legal para responder al desastre con jurisdicciones a nivel parroquial, cantonal, provincial, nacional e internacional, se unieron en las actividades de respuesta y recuperación del desastre en las tres zonas afectadas. Las consecuencias del desastre, sin embargo, sobrepasaron las limitadas

capacidades de estas organizaciones, dejando a las comunidades afectadas con sustanciales cantidades de necesidades no satisfechas. Las organizaciones privadas y de voluntarios en cada nivel jurisdiccional ofrecieron su ayuda en operaciones de desastre, completando y fortaleciendo la capacidad de estas comunidades para recuperarse. Las organizaciones internacionales suministraron recursos y conocimientos prácticos que permitieron a las comunidades locales reconstruir viviendas y la infraestructura, y a la nación reconstruir el oleoducto y las principales rutas de transporte. Un engranaje de organizaciones, a través de jurisdicciones y tipos de misiones diferentes, contribuyó a un concepto desarrollado de un sistema integrado del manejo del desastre.

Perspectivas de Decisión

Para llevar a cabo un programa efectivo de ayuda y recuperación en cualquiera de las zonas afectadas por el desastre, las organizaciones de respuesta requerían del conocimiento y destrezas en múltiples disciplinas científicas. Las necesidades inmediatas de los sobrevivientes de las comunidades afligidas incluyeron asistencia médica. La apreciación de las necesidades en las comunidades afectadas requirió del conocimiento de ingeniería estructural y bienestar social. La obtención y distribución de suministros a las comunidades requirieron de conocimientos prácticos en organización, logística y administración. La reconstrucción del oleoducto, caminos y puentes requirió de habilidades técnicas en ingeniería, geología y geomorfología. El diseño e implementación de proyectos de reconstrucción requirió de habilidades y conocimientos financieros, administrativos y políticos. La reconstrucción de casas y servicios públicos significó emparejar los recursos disponibles a las necesidades inmediatas tan adecuadamente como sea posible, lo cual requería el conocimiento de las condiciones sociales y económicas y de las habilidades organizativas a escala comunitaria. La gran inestabilidad de las zonas sísmicas dejó una conmoción psicológica en la población y un programa de recuperación para los residentes dominados por este miedo requirió habilidades en asesoramiento y psicología. Dado el rango de problemas involucrados en respuesta y recuperación, administradores de desastres necesitaban un conocimiento experto y destrezas en al menos cinco perspectivas de decisión: medicina, ingeniería, salud pública, economía y administración y política pública.

En el proyecto de desarrollo de un sistema de manejo de desastres, la labor organizativa fundamental en respuesta y recuperación es conectar los elementos dentro de cada campo de acción e integrar los campos dentro de un programa de operaciones coherente y efectivo. El objetivo es tejer una red productiva de organizaciones, buscando recursos y destrezas desde los niveles jurisdiccionales relevantes para resolver las necesidades de las comunidades afectadas. Esta labor requiere de flexibilidad e ingenio en todos los niveles. Información y recursos de un campo de acción pueden ser de ayuda (a veces crucial) para otro campo. Es básica la comunicación rápida y precisa entre elementos de un dominio y entre dominios. Este trabajo integrador se demostró claramente por el uso de *mingas* en el trabajo comunitario. La minga es una organización cooperativa de los residentes locales formada para llevar a cabo trabajos específicos en su comunidad. Es una forma organizativa que viene de los Incas y es bien conocida y aceptada en la cultura ecuatoriana. Las necesidades generadas por el desastre, compartidas por la mayoría de los residentes de la comunidad, resultaron ser una oportunidad apropiada para organizar mingas. Una vez suministrados los limitados recursos de la organización nacional de Defensa Civil, como por ejemplo, una máquina para hacer bloques de cemento, y suministros de organizaciones benéficas internacionales, tales como sacos de cemento de la Cruz Roja Noruega, los residentes de las comunidades en la

serranía andina trabajaron en mingas para producir bloques de cemento para reconstruir las casas para todas las familias de la aldea³³. La escasez de recursos y la urgencia de las necesidades requirieron de técnica innovadora para organizar la acción de las comunidades afectadas por el desastre, donde administradores responsables integraron elementos de diferentes dominios para resolver un problema compartido.

En resumen, la acción organizativa en actividades de respuesta y recuperación fue dirigida desde el nivel nacional por el Comité de Emergencia establecido por el Presidente del Ecuador. El Presidente Febres Cordero de hecho distinguió la función de las operaciones de desastre de aquellas de planeamiento y coordinación de desastres, llevadas a cabo por la Dirección de Defensa Civil, al crear un comité nacional distinto que tenía acceso directo a la experiencia, especialistas y facilidades de los principales ministerios de la nación. Las dos entidades trabajaron en estrecha colaboración durante el período de operaciones del desastre, pero el Comité de Emergencia Nacional fue establecido como una entidad temporal con la responsabilidad específica sobre el problema de los terremotos del 5 de Marzo de 1987. La Dirección de Defensa Civil tiene la permanente responsabilidad legal en actividades de preparación y prevención de desastres en la nación. Los escasos recursos públicos para ayuda en desastres fueron completados con contribuciones voluntarias de tiempo, expertos, y material proveniente de organizaciones locales, nacionales e internacionales comisionadas para dar ayuda humanitaria a las comunidades afligidas. Fueron solicitados de agencias internacionales los recursos financieros para reconstruir el oleoducto y el poliducto, puentes y carreteras, así como que se postergarían el pago de las obligaciones de la deuda externa, exacerbados por la pérdida de los ingresos del petróleo. Para obtener créditos monetarios internacionales se requirió de una coordinación interorganizativa entre naciones, un problema que se discute más a fondo en la siguiente sección.

La característica sobresaliente de este desastre fue la complejidad de problemas generados por los terremotos y la interacción entre ellos. La acción organizativa requerida para resolver simultáneamente estos problemas, fue correspondientemente compleja. Igualmente interesante es el grado de innovación con el cual la acción práctica se desarrolló al utilizar los escasos recursos al nivel local. En las parroquias de la Sierra y los centros poblados de la Provincia del Napo, el desastre creó una situación de actuación política, que incorporó la mayoría de elementos de la comunidad en respuesta a una necesidad compartida. Para los pobladores que viven en niveles económicos marginales, el desastre amenazó su existencia básica y presentó oportunidades, ya sea para reconstruir de manera más sismo-resistente o reubicarse en un territorio geológicamente más estable.

REDES ORGANIZATIVAS EN OPERACIONES DE RESPUESTA Y RECUPERACION

Al revisar la extensión, forma y resultados de la acción organizativa en las operaciones de respuesta y recuperación que siguieron a los terremotos del 5 de Marzo de 1987, emergió un patrón de redes interactuantes que operaron simultáneamente en referencia a problemas particulares. Varió el grado de comunicación y coordinación tanto dentro como entre las redes lo que dio efectos directos sobre los resultados de acciones tomadas en las operaciones del desastre.

En algunos casos, especialmente en las parroquias rurales, la comunicación y coordinación entre las redes locales, nacionales e internacionales de organizaciones

parecieron ser casi ausentes³⁴. En otros casos, como en los proyectos de construcción de casas de emergencia emprendidos por organizaciones individuales de socorro en las comunidades afectadas de la Sierra, la comunicación y coordinación funcionaron muy bien entre los niveles de operación local, nacional e internacional para un proyecto particular, pero fracasó entre proyectos y entre otros tipos de organizaciones (públicas, privadas o de voluntarios)³⁵. Todavía en otros casos, la comunicación y coordinación entre tipos de organizaciones y niveles de operación se desarrollaron en torno a problemas dirigidos en común, pero fracasó entre conjuntos de problemas³⁶. En cada conjunto de casos, las organizaciones involucradas encontraron límites de tiempo, facilidades y en entrenamiento esencial para llevar a cabo una efectiva coordinación y comunicación en el complejo y dinámico ambiente del desastre.

El patrón resultante de la acción de la red organizativa, unas veces encubriéndose y otras veces operando independientemente, parece ser una función de por lo menos cuatro factores: (1) la complejidad global del ambiente del desastre, (2) los diferentes requerimientos tecnológicos y de recursos para los problemas planteados, (3) el número y diversidad de las organizaciones participantes, y (4) las facilidades, personal y entrenamiento limitados para la comunicación y coordinación en manejo de desastres

Las redes de acción organizativa se centraron en las tres zonas del desastre, difiriendo en localización geográfica, condiciones físicas y climáticas y tipo de impacto sobre la vida nacional, comunal y familiar. Desde las familias y comunidades que sufrieron pérdidas personales o en propiedad, se extendieron redes de ayuda a las jurisdicciones parroquiales y cantonales de organizaciones no solamente públicas o gubernamentales, sino organizaciones religiosas, caritativas y de voluntarios dentro de las distintas comunidades. Esta red de organizaciones de comunidades, por turno, encajaron dentro de un grupo de organizaciones provinciales. Las organizaciones provinciales sirvieron de enlace entre el grupo de organizaciones nacionales, sean públicas, privadas o de voluntarios, las cuales movilizaron recursos a nivel nacional y los dirigieron a los problemas, comunidades y familias en las tres zonas del desastre. La red de organizaciones nacionales que respondió a las necesidades generadas por el desastre, en cambio, funcionó dentro del grupo de organizaciones internacionales que contribuyeron con ayuda financiera, técnica, material y organizativa a las operaciones de desastre. Estas redes traslapadas que caracterizaron las operaciones de respuesta y recuperación del desastre están representadas en el diagrama organizacional presentado en la Figura 8.2.

Los patrones de acción e interacción organizativa se traslaparon y necesitaron coordinación en por lo menos tres direcciones. (1) entre los niveles de jurisdicción local, nacional e internacional y/o las operaciones de desastre, (2) entre las fuentes públicas, privadas y voluntarias de financiamiento y de la dirección en cada nivel operacional, y (3) entre funciones técnicas, sociales y económicas atendidas por diferentes grupos de organizaciones en diferentes niveles de operaciones del desastre. Aunque ocurrieron crisis dentro de las categorías de operación entre organizaciones, se reportó que la acción fue significativamente mejor dentro de una red específica que entre distintas redes³⁷.

A través de la organización nacional para el manejo de desastres establecida por el Presidente Febres Cordero para satisfacer las necesidades generadas por los terremotos del 5 de Marzo de 1987, los principales ministerios fueron involucrados en diseñar e implementar las políticas apropiadas para la respuesta y recuperación, tal como se señaló antes. Once ministerios y diez institutos nacionales o unidades administrativas se incluyeron en este Comité

de Emergencia Nacional. Importantes funcionarios públicos fueron también invitados a participar en el Comité, incluyendo al Presidente del Congreso Nacional y al Presidente de la Corte Suprema. En los apéndices se incluye una lista completa de los ministerios e institutos nacionales que participaron en este comité

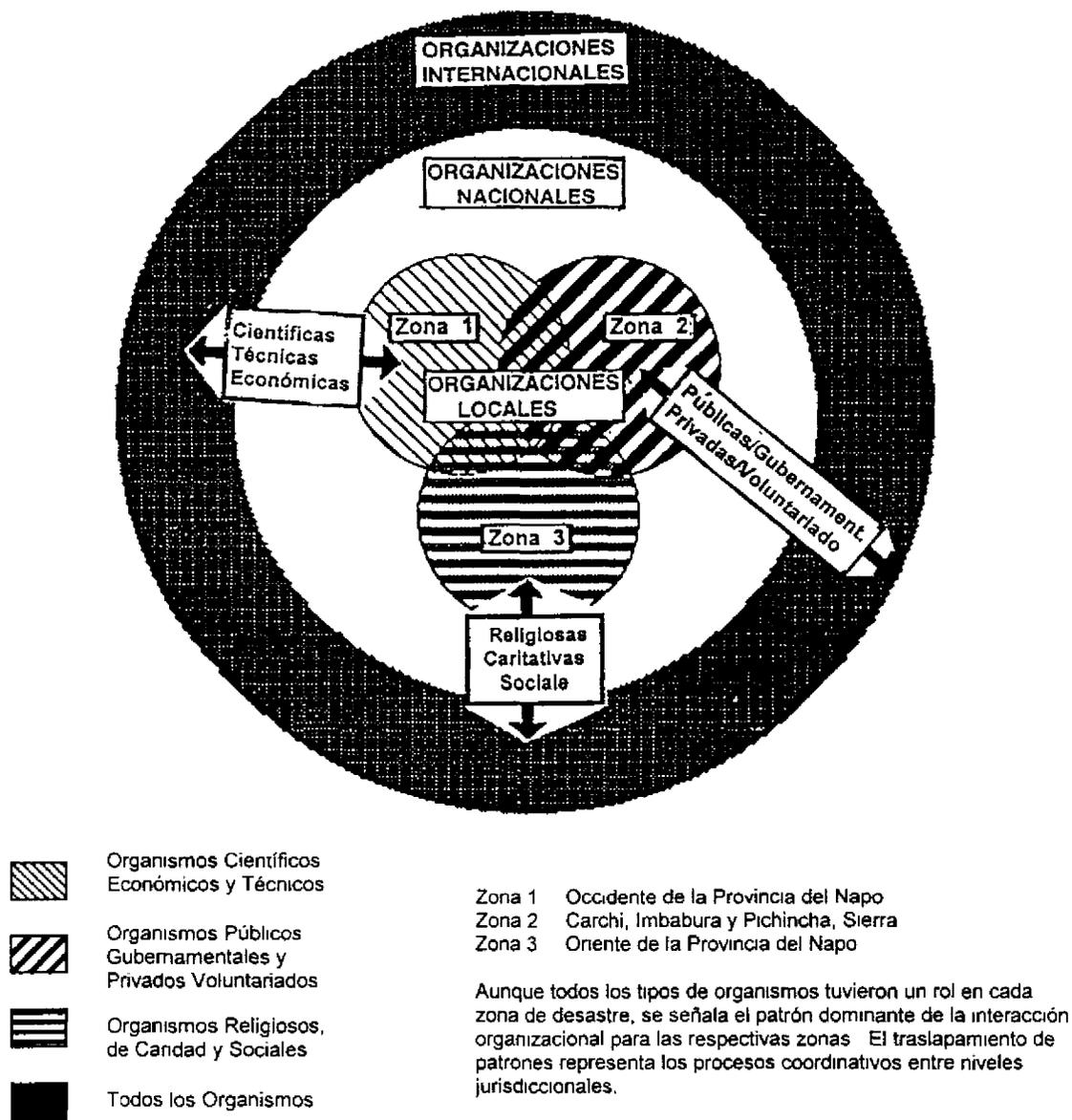


FIGURA 8.2 Redes de acción organizacional en operaciones postdesastre: terremotos ecuatorianos del 5 de Marzo de 1987.

Al establecer este Comité de Emergencia Nacional y el Centro Nacional de Operaciones de Emergencia, el Presidente Febres Cordero indicó efectivamente a la nación que las extraordinarias necesidades generadas por el desastre podrían ser afrontadas solamente con una respuesta de toda la nación y que esta respuesta requeriría de la

cooperación y contribución de todas las organizaciones y ciudadanos. Al comprometer a todos los elementos de la dirección política y económica de la nación en el cuerpo directivo de las operaciones de desastre, el Presidente dio pasos para dar credibilidad al concepto de una red nacional de respuesta a la emergencia.

La efectividad de esta red de operaciones de emergencia para atender a las necesidades de coordinación entre organizaciones en el manejo del desastre es una cuestión para un estudio posterior. Hay evidencia de tanto éxitos como fracasos de este sistema, llevados a cabo bajo la tensión del desastre, para lograr la coordinación en las actividades de respuesta y recuperación. Este informe sirve solamente para exponer el problema y ofrecer una estimación inicial de su procedimiento en el proceso global del manejo de desastres. Un discernimiento más claro del problema de la coordinación interinstitucional en actividades de respuesta y recuperación de desastres puede ser ilustrado con un breve perfil de las actividades de organizaciones llevadas a cabo para enfrentar los principales problemas conocidos en las tres zonas del desastre.

Red No. 1 de Operaciones del Desastre: La Parte Occidental de la Provincia del Napo

En la parte occidental de la Provincia del Napo, la zona del principal impacto, tres problemas fundamentales generados por el desastre requirieron de respuestas y ayuda urgentes y simultáneas. Además, los tres problemas, cada uno traumático, interactuaron para incrementar rápidamente las demandas de respuesta organizativa.

La necesidad más urgente fue de comida, vestuario, vivienda y atención médica para las víctimas del desastre, especialmente aquellas familias que sufrieron daños físicos y/o perdieron sus hogares y pertenencias en una cadena de eventos destructivos generada por los terremotos. Dado el estado no desarrollado del territorio, la falta de facilidades de comunicación y las marginales condiciones económicas de la población residente, la tarea de enfrentar las necesidades humanas básicas de las víctimas requirió de ayuda externa. Esta tarea, sin embargo, se hizo más difícil por el rudimentario estado de los servicios públicos dentro de las comunidades y la falta de material, entrenamiento o experiencia en el manejo de desastres. En la mayoría de las comunidades, las iglesias locales habían establecido relaciones más fuertes con los pobladores que las que tenían con los comités de Defensa Civil, los cuales eran relativamente nuevos y todavía en proceso de desarrollo. Los miembros individuales de los comités de Defensa Civil de la comunidad estaban dispuestos a participar en actividades de respuesta a desastres, pero las responsabilidades no habían sido claramente definidas a nivel local y había pocos recursos o personal experimentado para dirigir el proceso³⁸. Consecuentemente, los ciudadanos acudieron a sus confiables líderes religiosos en busca de guía tanto práctica como espiritual.

El llevar ayuda a las comunidades locales de parte de fuentes nacionales y extranjeras generó todos los problemas de una acción no planeada en ambientes complejos y dinámicos. Los responsables locales reportaron una serie de dilemas mientras buscaban determinar las necesidades y distribuir apropiadamente los bienes de ayuda en sus respectivas comunidades. Las organizaciones nacionales e internacionales contribuyeron con provisiones, pero ¿cómo iba a ser distribuida esta ayuda? y ¿a quién? ¿Era ético, entonces, hacer distinciones entre niveles de miseria económica, tomando en cuenta que algunas familias que no perdieron sus viviendas en el desastre sufrieron agudamente de la consecuente pérdida de empleo o

ingresos por sus productos agrícolas? ¿Cómo se atendían las intangibles necesidades de la gente en la comunidad en cuanto a su seguridad emocional ante un ambiente geológicamente inestable? Las necesidades inmediatas de cuidado físico y protección básica de la familia de las víctimas del desastre fueron aumentadas por las necesidades económicas de todos los miembros de la comunidad y por la elevada dificultad en comunicación y transporte³⁹. Estas cuestiones comprometieron a la Dirección de Defensa Civil, a los ministerios de Salud, Bienestar Social y Agricultura y Ganadería, al Instituto Ecuatoriano del Niño y la Familia y al Instituto Ecuatoriano de Reforma Agraria y Colonización, así como también a la Cruz Roja Ecuatoriana, a los Servicios Católicos de Socorro, a la organización de servicio de la Iglesia Evangélica Hoy Cristo Jesús Bendice, a los voluntarios del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos y a otras organizaciones internacionales que contribuyeron con ayuda al desastre⁴⁰.

Las necesidades básicas para las víctimas del desastre en la parte occidental de la Provincia del Napo fueron eclipsadas por el sorprendente golpe a la economía nacional debida a la destrucción del oleoducto trans-ecuadoriano y la consecuente caída de las exportaciones petroleras. El segundo problema, la reconstrucción del oleoducto y la carretera en un área geológicamente inestable, requirió del tratamiento de un grupo diferente de organizaciones (nacionales e internacionales) para tratar las cuestiones científicas concerniente a la probabilidad del riesgo sísmico, los peligros de desprendimiento de tierras y de inundaciones, problemas de ingeniería sobre diseño y factibilidad y cuestiones económicas sobre costos y créditos para el proyecto. Este problema atrajo la atención, cooperación y participación de algunas organizaciones nacionales e internacionales para determinar la factibilidad financiera y técnica de la reconstrucción del oleoducto y la carretera, las implicaciones para la acción económica nacional de rutas alternativas así como los costos asociados con cada una de ellas. Estas organizaciones incluían a aquellas con expertos científicos, tales como el INEMIN (Instituto Nacional de Minería); el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional; la Misión Italiana, con su grupo de expertos geofísicos; el Servicio Geológico de los Estados Unidos; así como también a aquellas con acceso a créditos financieros, como el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo, la Corporación Andina de Fomento (CAF) y el Fondo Monetario Internacional

El problema también involucró sustanciales negociaciones entre representantes nacionales, tales como el Presidente del Ecuador y el Vicepresidente de los Estados Unidos, para lograr préstamos de respaldo financiero. Además, comprometió negociaciones entre presidentes y ministros de Ecuador y Venezuela, como también de representantes de la Organización de Países Exportadores de Petróleo, para arreglar que Venezuela asuma la cuota de producción del Ecuador y las obligaciones de exportación, entre Ecuador y Colombia para acordar la utilización por parte del Ecuador del oleoducto colombiano para mantener una producción parcial y el embarque de petróleo durante el período de reconstrucción; y entre Ecuador y México para acordar la ayuda técnica y material en la reconstrucción del oleoducto⁴¹.

También se dieron conversaciones entre organizaciones particulares, tales como entre CEPE (Corporación Estatal Petrolera Ecuatoriana) y la Williams Brothers (la empresa de ingeniería de los Estados Unidos que construyó el oleoducto original) y entre CEPE y la compañía de petróleo Texaco (la compañía estadounidense comprometida con CEPE en la producción y embarque de petróleo, así como también en el mantenimiento de las facilidades mencionadas). Esta red de organizaciones científicas, financieras, comerciales y gubernamentales trabajando en la reconstrucción del oleoducto para reasumir la producción y exportación de petróleo, operó en su mayor parte independientemente del grupo de

organizaciones involucradas en la atención humanitaria al desastre. Las consecuencias de sus acciones afectaron a los pobladores de las comunidades a través de la pérdida o generación de empleos, acceso al transporte y los beneficios de mantenerse en la región.

Un tercer problema fundamental generado por el desastre en la parte occidental de la Provincia del Napo concernía a las decisiones políticas para futuras actividades económicas y agrícolas en la zona. El asunto de la reconstrucción de la infraestructura (oleoducto, caminos y puentes) estuvo sujeto a la información científica en cuanto a la estabilidad geológica de la zona y la probabilidad de futura actividad sísmica y/o volcánica allí. La factibilidad de reasentar a los colonos que vivían en la zona en áreas de menor riesgo sísmico involucró discernimientos sobre los costos económicos versus la responsabilidad social. El costo del daño ecológico de los ríos y los efectos a corto y largo plazo de este daño sobre las poblaciones humanas en la región también requirió de un estudio multidisciplinario y un programa para la acción. Aspectos relacionados con la viabilidad de continuar la actividad social y económica en la región fueron los más difíciles y problemáticos en términos de un plan político y su implementación. Las decisiones tomadas en cuanto a la infraestructura durante las etapas tempranas de respuesta y recuperación dieron forma a la formulación de futuras opciones y políticas para el desarrollo de la zona.

Las organizaciones involucradas en el proceso de determinar el desarrollo futuro de la zona y las alternativas para sus residentes, fueron las organizaciones científicas, tales como el INEMIN, el Instituto Geofísico de la Escuela Politécnica Nacional; la Misión Italiana, con su equipo de expertos en geofísica y volcanología; el Servicio Geológico de los Estados Unidos; y los ministerios de Agricultura y Ganadería, Bienestar Social, Salud, Medio Ambiente y Transporte; el IERAC (Instituto de Reforma Agraria y Colonización); el Instituto Ecuatoriano del Niño y la Familia; así como también organizaciones privadas y de voluntarios como los Servicios Católicos de Socorro/CATEC (Corporación de Ayuda Tecnológica y Comunicación), grupos ambientalistas y la Confederación de Nacionalidades Indígenas de la Amazonía Ecuatoriana (CONFENIAE) y la Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador (CONAIE)

En resumen, tres problemas fueron generados por el desastre en la parte occidental de la Provincia del Napo que interactuaron entre sí para producir un conjunto aún más complejo y difícil en aspectos políticos para las organizaciones comprometidas en la respuesta y recuperación del desastre. Consisten en las necesidades por: (1) ayuda humanitaria inmediata para las víctimas y sus familiares, (2) reconstrucción de la infraestructura requerida para reasumir la producción y exportación de petróleo para la economía nacional, y (3) revisión y rediseño de futuras actividades económicas y sociales para la zona, tomando en cuenta el riesgo sísmico continuo. El ordenar alternativas constructivas para una acción determinada fue claramente un trabajo interorganizacional. Ninguna agencia o entidad por sí sola podía manejarlo y el patrón de desarrollo de acciones incluía a agencias locales, nacionales e internacionales, esfuerzos públicos, privados y de voluntarios; y de los campos científicos, técnicos, administrativos, económicos y sociales. La complejidad de tareas en la respuesta y recuperación del desastre en gran parte aumentó las dificultades de diseñar una acción organizacional coordinada

Red No. 2 de Operaciones del Desastre: La Sierra - Las Provincias de Pichincha, Imbabura y Carchi

El principal problema generado por los terremotos en la serranía andina de las provincias de Pichincha, Imbabura y Carchi fue la pérdida de viviendas. lo cual fue agravado por la pobreza existente. Solamente en el cantón Cayambe de la Provincia de Pichincha cerca de 3.000 casas se dañaron o destruyeron, dejando a 15.000 personas con una mínima protección en un clima frío y lluvioso⁴². En las tres provincias andinas, se reportaron aproximadamente 60.000 viviendas destruidas o dañadas, o el 81,8% del número total de 73.261 viviendas afectadas en las tres zonas del desastre⁴³. El daño varía desde la destrucción total hasta solo pequeñas grietas. En esta zona aproximadamente 9.566 viviendas tuvieron que ser totalmente reconstruidas, siendo esta la proporción más grande del número total de casas (11.694) que estaban en necesidad de una completa reconstrucción. Aproximadamente 47.828 personas, residentes de las casas dañadas, se quedaron sin hogar en esta zona, de las 58.470 personas dejadas sin casa a causa del desastre. Además, 33.947 personas en esta zona sufrieron el costo y la inconveniencia de reparar el daño de sus casas, de un total de 41.500 personas que reportaron reparaciones en las tres áreas del desastre.

En total, más del 80% del daño generado por el desastre a viviendas se reportó en la serranía andina, afectando a unas 81.755 personas, de entre aproximadamente 100.000 personas quienes reportaron daño en sus hogares en todas las zonas del desastre⁴⁴. La extensa necesidad de vivienda en esta zona generó respuestas a nivel local, nacional e internacional, e involucró a organizaciones públicas, privadas y de voluntarios. Las perspectivas técnicas, económicas y culturales influyeron en el diseño de programas específicos de acción para enfrentar las necesidades de vivienda de las víctimas del desastre, así como también la aceptación e implementación de varios programas.

Las organizaciones locales iniciaron la respuesta a las necesidades de vivienda para los residentes de la comunidad, quienes perdieron sus hogares o sus viviendas sufrieron serios daños en los terremotos. Mientras el alcance y eficiencia de la respuesta varió de acuerdo a la comunidad, los Concejos locales de la mayoría de las comunidades emprendieron los censos de vivienda, identificando a aquellas familias que sufrieron daño en los terremotos⁴⁵. Muchas comunidades, sin embargo, no tenían los recursos para reconstruir o reparar las viviendas dañadas. Consecuentemente, acudieron por ayuda a fuentes provinciales y nacionales, las cuales en cambio pidieron ayuda a fuentes internacionales⁴⁶.

Las organizaciones internacionales jugaron un papel importante en la reconstrucción de viviendas en esta zona. Primero, la vivienda era una necesidad obvia y tangible, que pudo ser atendida, dando materiales para vivienda, y para diseño y reconstrucción de las mismas de los residentes de estas comunidades rurales. Mientras se mantuvo el esfuerzo inicial para comunicarse unos con otros y para coordinar sus programas de ayuda, las diferentes organizaciones internacionales procedieron a llevar a cabo su trabajo, independientemente en gran parte. La Oficina para la Asistencia en Desastres en el Extranjero (OFDA) de USAID distribuyó ampliamente mantas plásticas como una protección inmediata y temporal para las familias que dormían a la intemperie⁴⁷. El gobierno Británico envió tiendas de campaña. La Cruz Roja Noruega envió materiales de construcción. El Comité Internacional de la Cruz Roja junto con la Cruz Roja Ecuatoriana diseñó y construyó un proyecto de vivienda bastante grande cerca a Ibarra. Los gobiernos Alemán e Italiano seleccionaron ciertas comunidades y cumplieron con las necesidades de vivienda en ellas. Otros gobiernos y otras organizaciones internacionales de voluntarios contribuyeron con materiales de construcción, asistencia técnica

en diseño arquitectónico y dinero para ayudar a la reconstrucción o reparación de las viviendas en estas comunidades andinas. En Cayambe, por ejemplo, toda la reconstrucción y reparación de viviendas fue llevada a cabo gracias a la construcción y financiamiento, de parte de fuentes internacionales o nacionales antes del 30 de Junio de 1987⁴⁸

La ayuda para el desastre por parte de los gobiernos extranjeros se envió al gobierno ecuatoriano y se transmitió al Centro Nacional de Operaciones de Emergencia (COEN). La organización de la Defensa Civil trabajando con el COEN fue responsable de la distribución de la ayuda internacional de gobiernos extranjeros a las comunidades necesitadas en las zonas del desastre. La ayuda de organizaciones de voluntarios internacionales, tales como Visión Mundial, Amigos de las Américas y Salvar a los Niños se transmitió a un comité establecido por el gobierno nacional, específicamente para recibir ayuda internacional para el desastre. Este comité fue dirigido por la Primera Dama del Ecuador, Sra. Eugenia de Febres Cordero. La Liga Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y sociedades extranjeras nacionales de la Cruz Roja trabajaron directamente con la Cruz Roja Ecuatoriana para conducir un extenso programa de vivienda. Otras organizaciones internacionales, como los Servicios Católicos de Socorro y la Hermandad Evangélica, transmitieron dinero, asistencia técnica y materiales para vivienda a través de sus respectivas organizaciones en el país.

En el nivel comunitario de las operaciones del desastre, las iglesias locales fueron frecuentemente el principal vehículo de distribución de suministros o movilización de servicios para atender a las víctimas del desastre. Largamente establecidos en las comunidades y dignos de confianza de los residentes de las mismas, los líderes religiosos de órdenes locales sirvieron en una función muy importante enlazando las necesidades de los residentes a las fuentes de ayuda de la comunidad internacional⁴⁹. En el proceso, ellos sirvieron a la función igualmente vital de dar tranquilidad y esperanza para reconstruir sus vidas a los residentes de la comunidad, gravemente sacudidos emocionalmente por la repentina experiencia de destrucción en sus vidas⁵⁰.

En resumen, la interacción organizacional fue importante al dirigir el principal problema de vivienda en la zona de desastre de impacto secundario. Aunque las organizaciones internacionales jugaron un papel importante en los proyectos de reconstrucción iniciados para hacer frente a esta necesidad, ellas operaron principalmente independientes, con poca comunicación y coordinación entre proyectos. Cuestiones de diseño, costo y aptitud de vivienda para las necesidades locales de los residentes de las comunidades, el involucrar a los residentes en el verdadero desarrollo de los proyectos y en el trabajo de reconstrucción de sus propios hogares fueron reconocidos por los líderes locales, pero no fueron tratados sistemáticamente entre el grupo de organizaciones participantes⁵¹.

La dificultad de establecer un medio viable de coordinación durante las operaciones fue también reconocida por los participantes en el proceso, quienes trataron de hacerlo así⁵². La oportunidad de utilizar el proceso de reconstrucción para atender a otras necesidades de la comunidad fue muy aparente en los proyectos de vivienda en la serranía andina. Se tomaron importantes iniciativas, pero otros problemas salieron a la superficie en el proceso. El papel apropiado de las comunidades en diseñar y construir sus propias viviendas debe ser cuidadosamente examinado. El enlace entre las consecuencias destructivas del desastre y las oportunidades constructivas para fortalecer el desarrollo de la comunidad en la fase de reconstrucción está claramente ilustrado en los proyectos de vivienda emprendidos en esta zona de impacto secundario.