

## CAPITULO 2: MECANISMOS REGIONALES DE ASISTENCIA

El presente Capítulo describe y analiza los mecanismos regionales de asistencia, entendiendo por tales a aquellos que involucran como parte a dos o más Estados centroamericanos y a proveedores de bienes y servicios de la región. La descripción de cada mecanismo se hace por subsector aéreo, marítimo y terrestre y se basa en grupos de componentes cuya evaluación de daños, reparación, rehabilitación, reconstrucción, remplazo y reducción de vulnerabilidad se pretende facilitar. Se intenta así exponer la situación en que los países de la región se encuentran en cuanto a la presencia o ausencia de mecanismos regionales de asistencia.

Adicionalmente se efectúa una descripción de los procesos locales utilizados por las autoridades en materia de transporte para restablecer el funcionamiento de la infraestructura aérea, marítima y terrestre a través de proveedores locales del sector público o privado de bienes y servicios. Esta referencia permite exponer en alguna medida, y conforme las mismas autoridades del sector transporte lo manifiestan, las capacidades y debilidades de los mecanismos internos para luego señalar como pueden ser mejorados y enriquecidos mediante mecanismos regionales de asistencia.

El contenido de este capítulo se encuentra esquematizado en la serie de Cuadros números 1.1 (daños) y 1.2 (reducción de vulnerabilidad) en lo relativo a transporte aéreo, 2.1 (daños) y 2.2 (reducción de vulnerabilidad), transporte marítimo y 3.1 (daños) y 3.2 (reducción de vulnerabilidad), transporte terrestre. Nótese específicamente la segunda columna correspondiente a mecanismos o procesos regionales para facilitar la asistencia. El Cuadro 4 presenta un resumen de los mecanismos identificados y su aplicación ayudando a comprender su enfoque y alcance.

### 2.1 Transporte Aéreo

#### **2.1.1 Mecanismos de evaluación de daños, reparación, rehabilitación, reconstrucción y remplazo de componentes esenciales**

*2.1.1.1 Componentes esenciales para prestar servicios de navegación aérea de propiedad de COCESNA y aquellos que siendo de propiedad de la autoridad de aviación civil local son mantenidos por COCESNA: radares SSR y PSR, NDB, VOR, DME e ILS, instalaciones de los mismos y vías de acceso en caso que estén instalados en lugares remotos, sistemas de provisión de energía eléctrica y sistemas informáticos*

COCESNA tiene los derechos exclusivos para prestar los servicios de navegación aérea en la denominada Región de Información de Vuelo (FIR) Centroamericana. Ello implica que cuenta con jurisdicción con relación a los sistemas de comunicación aérea y telecomunicaciones para prestar servicios a aeronaves que vuelen por arriba de los 19.500 pies de altura y como tales, son componentes esenciales de la infraestructura de transporte aéreo objeto del presente estudio. Igualmente, COCESNA ha recibido en

## COCESNA

La Corporación Centroamericana de Servicios de Navegación Aérea, COCESNA fue constituida por convenio firmado el 26 de febrero de 1960 entre los gobiernos de Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Honduras y Nicaragua con la adhesión reciente de Belice\*. Conforme al Artículo 2 del convenio constitutivo, COCESNA tiene los derechos exclusivos para prestar los servicios de navegación aérea en la denominada Región de Vuelo Centroamericana. Su objetivo principal es la prestación de servicios públicos de tránsito aéreo, telecomunicaciones aeronáuticas, radioayudas para la navegación aérea y otros servicios afines siempre y cuando medie autorización escrita de las partes contratantes. Se trata de un organismo regional de gran prestigio y eficiencia que asiste a la comunidad aeronáutica internacional brindando servicios de navegación aérea a todos los vuelos que atraviesen la región centroamericana.

Como organismo internacional, COCESNA participa de los foros regionales de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) donde se discuten, planifican y ejecutan todos los acuerdos que afectan a los países de la región del Caribe y América del Sur. Igualmente, el Director Regional de OACI en México, participa de las reuniones ordinarias y extraordinarias del Consejo Directivo de COCESNA.

COCESNA se desempeña también como Oficina NOTAM Internacional, encargada de recopilar y difundir en el territorio de los Estados contratantes la información relativa a la condición de las instalaciones aeronáuticas, servicios, o situaciones de peligros cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo. Dicha autoridad fue delegada a COCESNA por Acuerdo firmado el 5 de noviembre de 1998 entre Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua. Igualmente tiene bajo su responsabilidad la operación del Centro Coordinador de Búsqueda y Salvamento (RCC) para Centroamérica, cuyo objetivo es el de realizar funciones de coordinación SAR con los Subcentros de Salvamento (RSC) localizados en los Estados miembros de COCESNA. Adicionalmente, coordina y realiza funciones de secretaría en reuniones técnicas regionales de expertos de diferentes disciplinas aeronáuticas (COBUSA, CNS, ATM, AIS, etc).

COCESNA posee un centro de adiestramiento aeronáutico (ECAA) localizado en El Salvador para capacitar al personal aeronáutico de la región. También opera la Agencia Centroamericana de Seguridad Aeronáutica (ACSA) cuyo objetivo es certificar las condiciones de aeronavegabilidad de las aeronaves de las líneas aéreas de Centroamérica; en el futuro se prevé que harán iguales funciones relacionadas con las tripulaciones de vuelo y las instalaciones aeroportuarias.

\*Nótese que Panamá no participa de la misma. Para mayor información sobre COCESNA dirigirse a la página web <http://www.cocesna.hn>

concesión el mantenimiento de varios componentes de servicios de navegación aérea que son de propiedad de las autoridades aeronáuticas locales.

En caso que un fenómeno natural dañe la infraestructura bajo su jurisdicción, COCESNA procede a evaluar los daños, reparar, rehabilitar, reconstruir y remplazar los componentes dañados mediante recursos propios. Para ello cuenta con depósitos de repuestos en cada país donde se encuentren sus equipos y con personal especializado para la reparación de los mismos. En el supuesto que necesitara adquirir equipos o repuestos, lo hace a través de contratación de bienes y servicio. Dado que la mayoría de los componentes utilizados para prestar servicios de navegación aérea deben ser adquiridos de proveedores fuera de la región, COCESNA, a través de su Gerente General y previa decisión del Consejo Directivo, procede a adquirir los mismos

mediante contratos de compraventa, los que abona con su propio presupuesto, recurriendo para ello a un listado de proveedores.<sup>1</sup>

Como institución regional COCESNA puede también recibir bienes en donación y gestionar préstamos para financiar sus operaciones manteniendo así una función activa mediante la contratación de proveedores y la firma de acuerdos para el mejoramiento de su infraestructura.<sup>2</sup>

Si bien actualmente no cuenta con un plan de contingencia para situaciones de desastres naturales, se encuentra en proceso de extender el denominado Plan de Contingencia ATS/Y2K a cualquier situación o amenaza que afecte la prestación de servicios de navegación aérea en la región (COCESNA, 1999). Dicho plan fue desarrollado para detallar las medidas de contingencia a ser implementadas en caso de una degradación significativa de los servicios de tránsito aéreo y sistemas relacionados al mismo por falla en los sistemas informáticos, pero expresamente se dispone en la sección 2.1.2. que "el Plan de Contingencia... puede ser utilizado durante otros periodos en los que COCESNA pierda la capacidad de prestar eficazmente los servicios de tránsito aéreo". Ello implica que sin importar la causa de la contingencia, incluso fenómenos naturales, la institución tiene un programa de alcance regional para prever la falla de los sistemas relacionados a la prestación de sus servicios. Dicho plan fue adoptado por cada uno de los Estados partes de COCESNA previa aprobación de la Gerencia General de la Institución. El plan contempla entre otras cuestiones, brindar información a los pilotos sobre aeropuertos civiles o militares disponibles para aterrizajes de emergencia, Plan de Búsqueda y Salvamento y Emergencias, plan de contingencia para el intercambio de información y acciones a realizar ante la falla de equipos, entre otras cuestiones.

Dicha iniciativa es apoyada por OACI, quien a través de la Recomendación No. 85/8 de 2000, exhorta a la Oficina Regional NACC (Norteamérica, Centroamérica y Caribe) a aprovechar el trabajo efectuado en los planes de contingencia Y2K para extenderlos a otras situaciones que afecte los servicios de tránsito aéreo y otros conexos.<sup>3</sup> De esta forma COCESNA concentra los esfuerzos de la región organizando un mecanismo formal armónico que permite afrontar las emergencias que pudieran afectar

---

<sup>1</sup> COCESNA está regida por un Consejo Directivo que es el órgano colegiado de mayor jerarquía dentro de la organización administrativa de la Corporación, integrado por un miembro representante designado por cada uno de los Estados signatarios del convenio constitutivo de la organización.

<sup>2</sup> A título de ejemplo, COCESNA recibió en 1989 un préstamo no reembolsable por parte de la Dirección General I de la Comisión Europea para financiar el denominado proyecto EUROMAYA con el fin de implementar un sistema de control de tránsito aéreo por radar que permitiera mejorar los sistemas obsoletos existentes. El proyecto consistió en la instalación de 4 radares. COCESNA a su vez aportó de su capital un millón de dólares norteamericanos para el desarrollo de las obras civiles necesarias para la instalación de los equipos.

<sup>3</sup> Recomendación emitida en la 85 Reunión de Directores Generales de Aeronáutica Civil de Centroamérica y Panamá realizada del 15 al 17 de marzo de 2000, en la Ciudad de México, México.

la prestación eficiente de sus servicios ocasionadas por cualquier causa, entre ellas por fenómenos naturales.

*2.1.1.2 Componentes esenciales para prestar servicios de navegación aérea de propiedad de las autoridades aeronáuticas locales: radares SSR y PSR, NDB, VOR, DME, ILS, torres de control y sistemas de telecomunicaciones aeronáuticas.*

Fuera de lo que es estrictamente su jurisdicción actual, COCESNA interviene prestando ayuda a las autoridades aeronáuticas locales respecto de ciertos componentes de servicios locales de navegación aérea. Tal mecanismo de asistencia se activa mediante la solicitud de las autoridades competentes de los Estados partes interesados en que se suministren ciertos bienes y servicios al Consejo Directivo de COCESNA, quien aprueba o no la ayuda conforme a sus posibilidades económicas. En caso que se apruebe la asistencia, los bienes y servicios requeridos son suministrados sin recibir o esperar compensación económica. La ausencia de reembolso se motiva en la intención de la institución de colaborar en lo posible con las autoridades de aviación civil locales cumpliendo con su papel de líder regional en servicios de aviación civil. Adicionalmente, el convenio constitutivo de COCESNA dispone que dicha institución tiene responsabilidad en la prestación de servicios aeronáuticos en la región más allá de su jurisdicción actual. Por ello, a la espera de asumir en el futuro funciones que actualmente están a cargo las autoridades aeronáuticas de cada Estado parte, considera toda inversión efectuada en infraestructura de servicios aeronáuticos locales, como mejoras en infraestructura que en el futuro serán de COCESNA.

El proceso descrito anteriormente para suministro de bienes y servicios se empleó para modernizar los sistemas y equipos obsoletos de las torres de control de los principales aeropuertos centroamericanos en las ciudades de San José, Managua, Tegucigalpa, San Salvador y en Belice. Asimismo, y enmarcado en el mecanismo mencionado, COCESNA presta otros servicios como asesoría en el desarrollo de proyectos, mantenimiento de equipos especializados, certificación de radioayudas y servicios de seguridad aeronáutica, entre otros.

Específicamente en el tema de desastres naturales, COCESNA interviene brindando asistencia en el marco de este mecanismo cuando componentes de infraestructura necesarios para prestar servicios de navegación aérea de propiedad de las autoridades locales de aviación civil resultan dañados por los efectos de fenómenos naturales. La asistencia, como ya se mencionara, se subordina a las posibilidades económicas de la organización siendo una extensión de sus funciones no tradicionales.

*2.1.1.3 Pistas, calles de rodaje, plataformas, edificios, terminales aéreas, sistemas de energía eléctrica, balizas para iluminación de pistas, equipos de seguridad e incendio y depósitos y sistemas de bombeo de combustible*

Se desconoce la existencia de mecanismos regionales, formales o no formales, de asistencia para evaluar daños, reparar, rehabilitar, reconstruir y remplazar dichos componentes. Al respecto, las autoridades aeronáuticas encuestadas manifestaron que se recurre a la contratación local de bienes y servicios o a recibir de la asistencia internacional bilateral los que se les suministre en el marco de proyectos bilaterales.

## **2.1.2 Mecanismos de reducción de vulnerabilidad**

*2.1.2.1 Componentes esenciales para prestar servicios de navegación aérea de propiedad de COCESNA y aquellos que siendo de propiedad de la autoridad de aviación civil local son mantenidos por COCESNA: radares SSR y PSR, NDB, VOR, DME e ILS, instalaciones de los mismos y vías de acceso en caso que estén instalados en lugares remotos, sistemas de provisión de energía eléctrica y sistemas informáticos*

COCESNA no cuenta con un mecanismo o plan específico que involucre tareas de reducción de vulnerabilidad. Sin embargo, la institución tiene como regla incorporar en los convenios de contratación de servicios cláusulas en que se exige al prestatario del mismo incorporar diseños de emplazamiento de equipos de manera que incorporen medidas de mitigación de los efectos de fenómenos naturales. En cuanto a mitigación de daños, se presta especial atención a la posible falla de los sistemas de suministro de energía eléctrica, razón por la cual COCESNA instala en cada sitio crítico generadores eléctricos de alta capacidad y fuentes de energía eléctrica ininterrumpida a fin de garantizar la provisión constante de la energía necesaria para el funcionamiento de los equipos y sistemas esenciales para prestar servicios de navegación aérea. En el mismo sentido muchos de dichos equipos poseen configuración doble, de manera que si uno falla automáticamente el segundo comienza a funcionar. La institución además, ha asegurado sus equipos contra todo riesgo, incluyendo fenómenos naturales

*2.1.2.2 Componentes esenciales para prestar servicios de navegación aérea de propiedad de las autoridades aeronáuticas locales: radares SSR y PSR, NDB, VOR, DME, ILS , torres de control y sistemas de telecomunicaciones aeronáuticas*

*2.1.2.3 Pistas, calles de rodaje, plataformas, edificios, terminales aéreas, sistemas de energía eléctrica, balizas para iluminación de pistas, equipos de seguridad e incendio y depósitos y sistemas de bombeo de combustible*

Con relación a estas dos clases de componentes, se desconoce la existencia de mecanismos regionales de reducción de vulnerabilidad más allá de la modernización circunstancial y sujeta a disponibilidad de recursos económicos que lleva adelante COCESNA. Cabe sin embargo mencionar la tarea que lleva adelante CEPREDENAC y COMITRAN a través de su Secretaría SIECA, en especial por medio del estudio propuesto Estrategia del Sector Transporte para su Incorporación en el Plan Básico del

### CEPREDENAC

El Centro de Coordinación para la Prevención de Desastres Naturales en Centroamérica, CEPREDENAC, fue creado por convención concluida en la Ciudad de Guatemala el 29 de octubre de 1993, la que comenzó a regir el 17 de mayo de 1995.<sup>4</sup> El artículo 3ro. fija los objetivos del Centro los cuales consisten en reducir los desastres naturales y promover y coordinar la cooperación internacional, el intercambio de información, experiencia, asesoría técnica y tecnológica en materia de prevención a efectos de reducir los desastres naturales contribuyendo al mejoramiento en la toma de decisiones sobre su planificación y manejo en beneficio de los habitantes de la región centroamericana.

Bajo su iniciativa se creó el denominado Plan Regional de Reducción de Desastres (PRRD), Ratificado por Resolución No. 26 del Protocolo de Guatemala, en la Reunión de Presidentes Centroamericanos de 1993. El mismo dispone el mecanismo mediante el cual los gobiernos de la región, a través de sus instituciones especializadas, plantean sus políticas, prioridades y acciones de prevención y mitigación de los desastres. Tiene también como fin, establecer una estrategia centroamericana para reducir el impacto de los desastres en la sociedad.

El Plan consta de tres partes, el Plan Básico, en donde se identifican los lineamientos generales, estrategias y responsabilidades en el ámbito regional; las Estrategias Sectoriales en el ámbito regional, en las cuales las instituciones especializadas y secretarías del SICA establecen sus planes de acción en la materia; y los Planes Nacionales de Mitigación y Atención de Desastres.\*

Concretamente en materia de transporte, la sección 4.4.7. dispone que se incluirá en el Plan Maestro de Transporte Centroamericano y en el proyecto del Corredor Logístico Centroamericano, la estrategia y las acciones que sean necesarias para reducir la vulnerabilidad de la infraestructura y los servicios de transporte terrestre, aéreo y marítimo, incluyendo los servicios portuarios. Establece también que tal tarea deberá ser ejecutada por COMITRAN, con el apoyo de CEPREDENAC.

\*Para más información sobre el Plan Regional de Reducción de Desastres dirigirse a la página web <http://www.cepredenac.org/temas/prrd/index.htm>

### COMITRAN - SIECA

El Consejo Sectorial de Ministros de Transporte (COMITRAN) es el foro encargado de diseñar las políticas y estrategias en materia de transporte en la región. A través de su Secretaría, SIECA (Secretaría de Integración Económica Centroamericana), lleva adelante acciones relacionadas a transporte y desastres naturales. En tal sentido COMITRAN aprobó el documento Estrategia del Sector Transporte para su Incorporación en el Plan Básico Regional de Reducción de Desastres para ser presentado ante los organismos cooperantes elaborado por LANAMME por encargo de CEPREDENAC. Adicionalmente, SIECA lleva a cabo el nuevo Estudio Centroamericano de Transporte (ECAT 2000) que servirá como plan maestro regional para el sector transporte y, que entre otros resultados, propondrá un programa de inversiones para la primera década del siglo XXI, dentro del cual se tendrá en cuenta aspectos relativos a desastres naturales.

Plan Regional de Reducción de Desastres (LANAMME, 2000). El mismo, en su sección 8.4.3, incorpora consideraciones sobre aspectos específicos de la estrategia de reducción de vulnerabilidad del sector transporte relativas a aeropuertos para su incorporación en el Plan Básico.

<sup>4</sup> Texto completo disponible en la página web <http://sicanet.org.sv/tratados-convenios/tc19.html>

### **2.1.3 Capacidad local para evaluar daños, reparar, rehabilitar, reconstruir, reemplazar y reducir vulnerabilidad de componentes esenciales<sup>5</sup>**

#### *2.1.3.1 Etapas del proceso*

Una vez que se produce un fenómeno natural que daña componentes esenciales de la infraestructura, las agencias de cada país de la región responsables de los mismos obran aplicando los planes de contingencia con que cuentan. En este sentido se presentan disparidades, ya que mientras algunas instituciones tienen mecanismos de contingencia específicos como el Plan de Emergencia del Aeropuerto Internacional Tocumen en Panamá o los Planes de contingencia de la Comisión Ejecutiva Portuaria Autónoma (CEPA) en el Salvador, existen casos en que se recurre a planes generales multisectoriales (Guatemala y Honduras) y otro en que no se cuenta con plan alguno, como es el caso de la Dirección General de Transporte Aéreo de El Salvador. El plan de emergencia del Aeropuerto Tocumen, si bien se refiere básicamente a accidentes aéreos, contiene una sección con disposiciones relativas a como actuar en caso de desastres naturales y situaciones de emergencias con relación a mercancías peligrosas (PNUD-OACI, 1991).

Dada la situación de desastre, en general, el primer paso consiste en una evaluación de daños, efectuándose inventarios de los mismos para a continuación clasificarlos de forma que se establezcan prioridades. Luego se analizan los recursos humanos y materiales propios y se evalúa lo que es necesario adquirir en el mercado local o extranjero.

Con relación a recursos propios, CEPA en El Salvador y la Dirección General de Aeronáutica Civil de Honduras manifestaron tener personal técnico y repuestos propios. La autoridad aeronáutica de Guatemala afirmó contar con personal técnico capacitado y repuestos limitados al igual que Panamá. Sólo la Dirección General de Transporte Aéreo de El Salvador expresó contar con recursos y personal. En cuanto a la capacidad de prestar asistencia a otros países de la región, la Dirección de Aeronáutica Civil de Panamá manifestó poder proveer equipos y maquinarias para la reparación, reemplazo y rehabilitación inmediata de componentes dañados y ninguna de las agencias consultadas dijo contar con repuestos para asistir a otras instituciones.

En caso de no poder resolver la emergencia con recursos propios se debe recurrir a empresas proveedoras. A este respecto, CEPA (en su plan de contingencia) y la Dirección General de Aeronáutica Civil de Guatemala, manifestaron contar con listado de proveedores. La Autoridad Aeroportuaria de Panamá expresó que se confeccionó una lista aunque no se ha puesto en funcionamiento, mientras que las restantes autoridades aeronáuticas dijeron no contar con un listado de proveedores.

---

<sup>5</sup> Información obtenida a través de las respuestas a las encuestas adjuntas en el Apéndice A, de la misma participaron todas las autoridades aéreas nacionales con excepción de la Dirección General de Aeronáutica Civil de Costa Rica.

Una vez que se localizan los proveedores de bienes y servicios, los mecanismos jurídicos utilizados son contratos de compraventa de equipos o repuestos y contratación o locaciones de servicios previo llamado a concurso para la adquisición de equipos, repuestos o para la contratación de personal técnico para reparar infraestructura dañada. En caso que exista una declaración de estado de emergencia, se dejan de lado los mencionados procedimientos legales regulares aplicables y proceden a la contratación directa con las compañías proveedoras.

Las autoridades aeronáuticas locales pueden también recibir bienes y servicios en donación para hacer frente a las emergencias en infraestructura.

Los procesos burocráticos propios de las instituciones estatales no fueron planteados por las agencias consultadas como obstáculos para procurar los bienes y servicios necesarios. El mayor problema en cuanto a los tiempos de restablecimiento del funcionamiento aeroportuario, lo constituyen la magnitud del daño y la dificultad en obtener repuestos.

Las autoridades encuestadas coincidieron en señalar la falta de acuerdos regionales o internacionales que formalicen la asistencia. No obstante ello remarcaron la importancia de instituciones como COCESNA en su carácter de coordinadora regional de asistencia y OACI, como organismo líder en materia de asistencia técnica y cooperación en el plano internacional.

Consultados sobre los mecanismos que consideran efectivos para facilitar la asistencia en caso de desastres naturales entre las autoridades de transporte aéreo y otros Estados, organismos internacionales y/o empresas privadas extranjeras, los organismos encuestados expresaron que se valora la asistencia internacional en la materia, en especial con programas de cooperación internacional gratuita y mediante acuerdos bilaterales de asistencia. También señalaron la importancia de la ayuda prestada por organismos especializados como OACI y la FAA de los Estados Unidos de América.

#### *2.1.3.2 Partes en la asistencia*

Las autoridades aeronáuticas son en general entidades autónomas que cuentan con independencia para funcionar en su área de acción y tienen presupuesto propio. Sin embargo, en el supuesto que la emergencia requiera desembolsos que excedan su presupuesto, deben recurrir al poder ejecutivo.

De las encuestas surge que para llamar a licitaciones públicas para adquisición de equipos y repuestos o para contratar servicios, es necesario contar con la intervención de los ministerios a cargo de asuntos económicos y/o entidades que manejen lo relacionado a obras públicas. Para entablar acuerdos internacionales multilaterales o bilaterales, se requiere la intervención directa de los ministerios a cargo de las relaciones exteriores, o las agencias con competencia en cooperación internacional, y particularmente y por mandato constitucional, sólo los presidentes pueden concluir

convenios regionales o internacionales que deben a su vez ser ratificados por las legislaturas, salvo en ciertos supuestos de acuerdos bilaterales de asistencia perfeccionados mediante el intercambio de notas.

Ello es aplicable, aunque en menor medida, durante estados de emergencia, ya que el proceso se simplifica sustancialmente, pero la intervención de autorizaciones finales de las instancias ministeriales es requerida.

Concretamente, para solicitar asistencia y cuando la operación excede el presupuesto propio, se requiere una solicitud emanada de la autoridad aeronáutica canalizada hacia las vías superiores competentes con jurisdicción en la materia que procesan el pedido dependiendo de los recursos financieros con que cuenten. Es decir, se envían ordenes de compras a proveedores, o tratan de recurrir a la asistencia bilateral internacional gratuita para obtener bienes o servicios en donación.

El procedimiento aplicable en caso que los servicios aeroportuarios hayan sido privatizados (por ejemplo Honduras), no ha sido mencionado en las encuestas. Se desconoce si los convenios de concesión establecen responsabilidades o incluyen mecanismos y criterios para rehabilitar la infraestructura en caso de daños por fenómenos naturales y para incorporar medidas de mitigación de daños.

### *2.1.3.3 Recursos económicos*

La necesidad de contar con asistencia financiera surge clara en todo momento de lo expresado en las encuestas. En ciertos casos se manifiesta contar con recursos propios gubernamentales, empréstitos y/o haber contado con fondos de la cooperación internacional o préstamos de instituciones multilaterales de crédito.

Respecto a las responsabilidades de los concesionarios en caso de los componentes de infraestructura privatizados, la autoridad aeroportuaria de Honduras expresó que el organismo privado a cargo de administrar los aeropuertos privatizados es quien asume los costos de los daños ocasionados por desastres naturales. Lo propio fue manifestado por la Dirección de Aeronáutica Civil de Panamá respecto a las instalaciones de combustible manejadas por la empresa OGDEN en el Aeropuerto Internacional Tocumen.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> De la respuesta brindada en la encuesta no surge el carácter jurídico en que la empresa OGDEN maneja el suministro de combustible, es decir, si se trata de concesión de servicio o propiedad sobre la infraestructura u otro.

## **2.2 Transporte Marítimo**

### **2.2.1 Mecanismos para evaluación de daños, reparación, rehabilitación, reconstrucción y remplazo de componentes esenciales**

#### *2.2.1.1 Canales de acceso a puertos*

Se trata de canales de acceso a aquellos puertos que requieren servicio de dragado. Al respecto, no se han identificado mecanismos de provisión de dicho servicio en el ámbito regional, siendo este suministrado por proveedores fuera de la región.

#### *2.2.1.2 Tanques de combustible, tuberías para el transporte de hidrocarburos, sistemas de bombeo de hidrocarburos y depósitos de sustancias peligrosas*

No se han identificado mecanismos de asistencia regionales, formales o no formales, para el suministro de bienes y servicios necesarios para proceder en caso de daños a los mencionados componentes. Existen sin embargo algunos procesos locales y mecanismos internacionales que son mencionados en el Capítulo 3.

#### *2.2.1.3 Sistema de atraque, sistema eléctrico, rompeolas, radios, radares, antenas, faros, boyas, bodegas de almacenamiento, edificio administrativo, pavimento de área de circulación portuaria, canales internos de desagüe, sistema de alcantarillado, sistema de agua potable, grúas descargadoras y transportadoras de contenedores (cimentación de grúas estacionarias o líneas férreas de grúas móviles)*

Se desconoce la existencia en el ámbito regional de mecanismos formales o no formales de provisión de bienes y servicios para proceder en casos de daños a los mencionados componentes de infraestructura portuaria. En caso que algunos de dichos componentes resultara dañado por un fenómeno natural, las autoridades portuarias locales procuran por distintos medios la reparación, rehabilitación, reconstrucción o remplazo de los mismos o reciben bienes y servicios de la asistencia internacional.

### **2.2.2 Mecanismos de reducción de vulnerabilidad**

#### *2.2.2.1 Canales de acceso a puertos*

#### *2.2.2.2 Tanques de combustible, tuberías para el transporte de hidrocarburos, sistemas de bombeo de hidrocarburos y depósitos de sustancias peligrosas*

#### *2.2.2.3 Sistema de atraque, sistema eléctrico, rompeolas, radios, radares, antenas, faros, boyas, bodegas de almacenamiento, edificio administrativo, pavimento de área de circulación portuaria,*

*canales internos de desagüe, sistema de alcantarillado, sistema de agua potable, grúas descargadoras y transportadoras de contenedores (cimentación de grúas estacionarias o líneas férreas de grúas móviles)*

No se han identificado mecanismos por los cuales regionalmente se establezcan procesos de reducción de vulnerabilidad de los componentes esenciales de infraestructura portuaria. Sólo se puede mencionar el estudio propuesto Estrategia del Sector Transporte para ser Incorporada en el Plan Básico del Plan Regional de Reducción de Desastres ya referido, y proyectos que COCATRAM se encuentra diseñando con el fin de que los puertos de la región incorporen medidas de mitigación de los efectos de fenómenos naturales y elaboren planes de reducción de vulnerabilidad y a los que se hará referencia en la sección 2.4.1 de este Capítulo.

En relación con el estudio propuesto referido, la sección 8.4.3 se refiere a aspectos específicos relativos a puertos para su incorporación en el Plan Básico del Plan Regional mencionado.

### **2.2.3 Capacidad local para evaluar daños, reparar, rehabilitar, reconstruir, reemplazar y reducir vulnerabilidad de componentes vulnerables<sup>7</sup>**

#### **2.2.3.1 Etapas del proceso**

Producido un fenómeno natural que dañe componentes esenciales de infraestructura portuaria, se procede en general a aplicar los planes de contingencia con que eventualmente se cuentan. A este respecto y en lo relativo a situación de desastres naturales, sólo manifestó tener planes de emergencia INCOP. CEPA del Salvador no tiene plan de contingencia en la materia pero se encuentra en comunicación directa con el COEN.

Con respecto a posibles derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas, la autoridad portuaria de Nicaragua expresó que existe una Unidad de Seguridad Ambiental con el fin de estructurar en el futuro y en el ámbito local planes de emergencia para prevenir derrames de sustancias peligrosas y prevenir incendios. Adicionalmente, Puerto Sandino y Puerto Cabezas cuentan con procedimientos detallados de seguridad para evitar derrame de hidrocarburos.

JAPDEVA de Costa Rica cuenta sólo con un plan de contingencia para falla de electricidad y de los sistemas informáticos, manifestando que en caso de desastres naturales se enfrenta el problema conforme a las necesidades que se presenten. Puerto Quetzal, Guatemala, se encuentra preparando un Plan General de Emergencias que incluirá situaciones de derrame de hidrocarburo y de desastre naturales.

---

<sup>7</sup> Dicha información fue obtenida de lo manifestado por las autoridades portuarias de la región al contestar las encuestas enviadas y cuyo cuestionario se adjunta en el Apéndice A. (Participaron todos los países de la región con excepción de Honduras). La lista y nombre completo de las autoridades portuarias consultadas, aparece en el Apéndice B de este documento.

### COCATRAM

COCATRAM fue creada por Resolución No. 5-80 (ROMRIECA III) de la Reunión de los Ministros Responsables de la Integración Económica de Centroamérica del 15 de julio de 1980.\* Posteriormente, en febrero de 1987 y por decisión del referido foro, COCATRAM pasó a la jurisdicción de los Ministros Responsables del Transporte en Centroamérica mediante la Resolución REMITRAN V-3-87, quienes el 11 de julio de 1991 actualizan los estatutos originales de la Comisión mediante el Acuerdo Especial que suscribieron en dicha fecha en Tegucigalpa (Honduras), en respuesta a los objetivos y directrices emanados del Sistema de la Integración Centroamericana. Se trata de un organismo regional de carácter permanente y actúa como organismo técnico asesor de COMITRAN y de los Gobiernos de Centroamérica. A su vez COCATRAM responde a los lineamientos y políticas dictadas por el foro del Consejo de Ministros Responsables del Transporte en Centroamérica (COMITRAN), condición que de conformidad al Sistema de Integración Centroamericana, define a COCATRAM como una institución de dicho Sistema dependiente funcionalmente de la Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA).

Su objetivo fundamental es la adopción de políticas y decisiones en los diferentes campos del transporte marítimo, para su aplicación en el ámbito regional y nacional, con miras a lograr un desarrollo armónico y efectivo del subsector, que satisfaga las necesidades del comercio exterior de los países, en términos de calidad, economía y eficiencia de los servicios de transporte marítimo y portuario que proteja y represente los intereses de la región.

\* Ver en página web <http://www.sicanet.org.sv.institucionalidad-regional/cocatram.html>

Dada la situación concreta de daño a la infraestructura portuaria por fenómenos naturales, las autoridades competentes proceden a evaluar los mismos y a constatar si las pólizas de seguro con que eventualmente cuenten cubren los costos. Asimismo, se verifica la existencia de repuestos en bodega y se contrata a empresas proveedoras de servicios para proceder a reconstruir, reparar o rehabilitar los componentes esenciales afectados.

Con relación a depósitos de repuestos, INCOP manifestó contar con un almacén de materiales para atender, con ciertas limitaciones, el mantenimiento básico requerido pero no para enfrentar un evento natural de grandes proporciones. Puerto Quetzal (Guatemala) en el mismo sentido, dijo contar con materiales para enfrentar los daños causados por un fenómeno natural.

En lo referente a la existencia de una lista de proveedores de bienes y servicios, INCOP (Costa Rica) dice expresó con un Reglamento de Proveeduría de renovación constante. CEPA (El Salvador) manifestó tener un listado de empresas conocidas que podría llevar a cabo las tareas de reconstrucción. En el caso del Puerto Santo Tomás de Castilla en Guatemala, se comunicó que no hay una base de datos formal pero que se tiene conocimiento de los nombres, direcciones y datos técnicos de compañías que podría llevar adelante dichas tareas, además de contar con recursos humanos propios para atender preliminarmente algunos aspectos de la emergencia. Puerto Quetzal (Guatemala), en cambio, manifestó tener un inventario y recursos humanos y materiales para enfrentar una emergencia. La Empresa Portuaria Nacional de Nicaragua señaló no contar con una base de datos formal, pero si tener conocimiento sobre las principales compañías constructoras nacionales que pueden intervenir en las tareas de reconstrucción.

En materia de recursos humanos técnicos especializados para llevar adelante las tareas de reconstrucción, reparación o rehabilitación de infraestructura portuaria, las entidades consultadas dijeron tener personal para operaciones de mantenimiento general del puerto y organización y supervisión de tareas pero no para enfrentar los daños causados por un fenómeno natural de gran magnitud. En caso de necesitar técnicos especializados o de afrontar grandes daños deben en general, contratar personal y servicios.

En lo relacionado a los recursos legales utilizados para procurar los bienes y servicios necesarios para restablecer el funcionamiento portuario, se aplican las disposiciones legales que rigen lo relativo a compras y contrataciones del Estado, previéndose en general la contratación directa y dejándose de lado los procesos licitatorios habituales.<sup>8</sup>

Se desconoce que las autoridades portuarias prevean la mejora tecnológica o adquieran componentes de mayor resistencia a los efectos de los fenómenos naturales cuando reparan, reemplaza, rehabilitan o reconstruyen componentes esenciales de infraestructura. En general intervienen conforme a las necesidades se presentan y reciben lo que en forma gratuita pueda brindar la asistencia internacional. No se ha tenido acceso a contratos de bienes y servicios por parte de las autoridades portuarias con el fin de constatar si se incorporan como exigencias contractuales medidas de reducción de vulnerabilidad en los bienes que se adquieren o en las instalaciones que se reconstruyan.

En materia de rehabilitación de infraestructura portuaria, la Autoridad Marítima de Panamá manifestó contar con los recursos técnicos para brindar asesoría. Respecto a las tareas de reconstrucción, la autoridad panameña ya mencionada y el Puerto Santo Tomás de Castilla de Guatemala, informaron estar en condiciones de prestar asistencia. Para equipos y maquinarias necesarios para proceder a la reparación, remplazo y/o rehabilitación inmediata de los elementos dañados de infraestructura portuaria, Puerto Quetzal de Guatemala dijeron contar con dichos recursos y, junto al Puerto Santo Tomás Castilla, expresaron poder proveer asesoría y capacidad técnica para elaborar planes de contingencia para amenazas naturales. JAPDEVA de Costa Rica subordinó todo tipo de ofrecimiento de cooperación a la decisión acordada de la Junta Directiva de la Institución.

Con respecto al tiempo que les insume llevar adelante tareas necesarias para restablecer el funcionamiento de la infraestructura portuaria, las autoridades manifestaron que depende de los daños y los recursos económicos con que se cuenta.

---

<sup>8</sup>En caso que existiera la declaración de un estado de emergencia o excepción declarado por el Poder Ejecutivo a raíz de la situación de desastre, las disposiciones legales que rigen en tiempos normales la contratación de bienes y servicios por parte de los organismos del Estado y contempladas en leyes que se denominan de obras públicas o de contratación del Estado, son dejadas de lado. De esta forma los procesos licitatorios extensos previstos en tiempos normales son reemplazados por contrataciones directas.

Consultados sobre la existencia de acuerdos multilaterales o bilaterales aplicables al objeto de la cooperación, los puertos costarricenses expresaron que se trata de una cuestión a cargo del Departamento de Asistencia Internacional de la Comisión Nacional de Emergencias, pero sólo se han concluido algunos acuerdos bilaterales generales en materia de asistencia técnica en caso de desastres naturales que se indican en el Capítulo 3. Las demás autoridades consultadas sólo mencionaron convenios internacionales firmados relativos a la contaminación del mar con hidrocarburos en el marco de la OMI.

Preguntados por los mecanismos que juzgan más efectivos para facilitar la asistencia, las entidades consultadas expresaron unánimemente la necesidad de establecer convenios multilaterales de cooperación y acuerdos de entendimientos con empresas privadas con el fin de contar con asistencia efectiva en casos de desastres.

#### *2.2.3.2 Partes de la asistencia*

Con relación a las partes de la asistencia, existe similitud a lo expresado en materia de transporte aéreo. Las autoridades marítimas son entidades autónomas pero por sí mismas no pueden entablar cooperaciones o convenios de asistencia sin recurrir a las instancias burocráticas superiores. En el mismo sentido, las decisiones sobre ordenes de compras o contrataciones, cuando los recursos económicos exceden su presupuesto, deben provenir de una instancia superior ministerial (ministerios de economía y/o relaciones exteriores), la cooperación internacional bilateral debe ser manejada por la autoridad competente y los convenios ser firmados por los poderes ejecutivos y ratificados por los congresos.

En los supuestos de privatizaciones, no surgen de las encuestas si se ha acordado entre el Estado y las empresas concesionarias, mecanismos formales para restablecer el funcionamiento de la infraestructura portuaria o para llevar adelante tareas de mitigación de daños.

#### *2.2.3.3 Recursos económicos*

La falta de recursos económicos para enfrentar emergencias constituye una problemática básica y constante para las autoridades portuarias de la región. La necesidad de contar con asistencia financiera es común denominador a la hora de enfrentar trabajos de magnitud como los causados por un evento natural de proporciones. En principio, las autoridades portuarias manifestaron hacerse cargo de los costos cuando cuentan con los recursos para ello. De lo contrario, deben solicitar el dinero de las autoridades nacionales, gestionar créditos o valerse de los programas y proyectos de asistencia internacional.

Cuando la situación de daños se presenta, proceden a analizar si los seguros existentes cubren el riesgo, a reparar lo que sea posible y urgente con recursos propios y luego solicitan asistencia al gobierno nacional, entidades multilaterales de crédito o

recurren a programas de asistencia internacional, siempre por medio de los canales correspondientes.

Respecto a la situación de privatización de parte importante de la infraestructura portuaria, en general la relacionada a transporte y almacenamientos de hidrocarburos, todas las autoridades coincidieron en expresar que la reparación, rehabilitación, reconstrucción y remplazo de la misma es responsabilidad de la compañía petrolera propietaria o adjudicataria de la explotación de la infraestructura así como los costos de las operaciones de limpieza de los productos derramados.<sup>9</sup> Lo propio cabe a las terminales de almacenamiento privado de productos varios.

## **2.3 Transporte Terrestre**

### ***2.3.1 Mecanismos para evaluación de daños, reparación, rehabilitación, reconstrucción y remplazo de componentes esenciales (puentes, sistemas de drenaje, taludes, carpetas de rodadura, túneles, sistemas de comunicaciones, canales, pavimento)***

No se tiene conocimiento de mecanismos regionales, formales o no formales que operen en caso de daños a componentes esenciales de infraestructura de transporte terrestre. Al respecto se recurre a la asistencia internacional con relación a lo que puedan suministrar en forma gratuita y a proveedores locales de bienes y servicios.

### ***2.3.2 Mecanismos de reducción de vulnerabilidad***

Pese a que, como se mencionara en el Capítulo 1, las carreteras centroamericanas son de alta vulnerabilidad a fenómenos naturales, no se ha encontrado un mecanismo de asistencia. La única acción concreta regional en la materia es el ya mencionado estudio elaborado por LANAMME.

### ***2.3.3 Capacidad local para evaluar daños, reparar, rehabilitar, reconstruir, remplazar y reducir vulnerabilidad de componentes vulnerables***

#### ***2.3.3.1 Etapas del proceso***

Luego de un evento natural catastrófico se procede en general a aplicar los planes de contingencia que existan, sean o no formales. A este respecto, sólo Guatemala expresó contar con un plan de contingencia vial. Costa Rica posee un plan estadístico de prevención de riesgos, emergencias y desastres. Panamá y Nicaragua se atienen a los planes de emergencia trazados por las autoridades nacionales de defensa civil.

Existen sin embargo, mecanismos informales de manejo de situaciones de desastres en la red vial. Cuando los componentes de infraestructura resultan dañados por fenómenos naturales, las autoridades de transporte contratan a proveedores locales de

---

<sup>9</sup> Las respuestas a las encuestas, indican en detalle los componentes privatizados. Sin embargo, no surge claramente el título jurídico exacto en que explotan o aprovechan los mismos.

bienes y servicios. Si existe una declaratoria de estado de emergencia, se recurre a la contratación directa de empresas obviando los procesos burocráticos de llamados a licitación. Para localizar a las empresas contratistas se manifiesta en general contar con procedimientos informales. Así la autoridad de transporte de Panamá mantiene un directorio con nombres y datos por provincias para localizar contratistas. Guatemala cuenta con un inventario de recursos humanos y un listado de empresas, tanto constructoras como proveedoras. Nicaragua cuenta con un registro de empresas constructoras y El Salvador utiliza un inventario de recursos.

Dada la situación de emergencia, en Nicaragua, el Ministro de Transporte integrante del Comité de Emergencia, gira una orden a las empresas regionales que trabajan en el área afectada para que procedan a reparar los tramos afectados y a remplazar puentes o colocar estructuras provisionales. En Guatemala el Plan de Contingencia en Caso de Emergencias en la Red Vial de la República, prevé un mecanismo similar. Este plan establece un sistema de jefes de zonas a cargo de supervisar los daños y de actuar como coordinadores en casos de desastres. Luego se contacta a las empresas contratistas habituales del Estado que tengan maquinaria en las cercanías del área afectada y se las contrata para llevar adelante las obras de rehabilitación de los tramos afectados. En Panamá existe una Dirección Nacional de Mantenimiento perteneciente al Ministerio de Transporte, a cargo de coordinar el personal técnico y los equipos requeridos para brindar apoyo en las tareas de emergencia en la red vial.

Los mecanismos jurídicos utilizados para concretar la asistencia son contratos de prestación de servicios con empresas estatales (Nicaragua) o compañías que forman parte de la red de empresas que el Estado contrata habitualmente.

Cuestionados sobre los mecanismos que juzgan efectivos para facilitar la asistencia en casos de desastres naturales, las respuestas hicieron referencia a acuerdos para establecer un programa para reducir vulnerabilidad y se insistió en la necesidad de establecer acuerdos para contar con recursos económicos.

En cuanto a la incorporación de mejoras tecnológicas o medidas de reducción de vulnerabilidad en los componentes reparados, rehabilitados, reconstruidos o remplazados de infraestructura vial, se puede afirmar que la misma es limitada. Se desconoce la existencia de arreglos comerciales, acuerdos o contratos preconvenidos entre las autoridades de transporte terrestre y los proveedores habituales de bienes y servicios para actuar en emergencias. A consecuencia de ello, la intervención de dichas compañías tiende a restablecer el servicio de manera precaria y no se prevé la reconstrucción integral y adecuada de la misma de manera que sea más resistente a los efectos de futuros eventos naturales. Tampoco se conoce que se incorporen cláusulas de garantía en los instrumentos de contratación.

Igualmente, y por la ausencia de mecanismos propios o de cooperación regional adecuados, se tiende a recurrir a soluciones provisionales y a recibir de la cooperación internacional ayuda que en muchos casos no guarda relación con las necesidades concretas de la región.

### *2.3.3.2 Partes en la asistencia*

A diferencia de lo que sucede con el transporte aéreo y marítimo, las autoridades a cargo del transporte terrestre no son entidades autónomas sino que son parte de la estructura de los ministerios de transporte u obras públicas, según sea el caso. Por ello, la autoridad a cargo de las unidades viales o de emergencia vial, tienen un contacto fluido y cercano con los ministros de transporte, y estos a su vez con el ejecutivo nacional quien es que lidera el manejo de las emergencias.

Dado que las tareas de reconstrucción de la red vial son efectuadas por empresas que habitualmente prestan servicios a los ministerios, basta una comunicación verbal entre el oficial a cargo de las unidades de transporte y el representante competente de la empresa contratista. Ello significa que se posponen o se dan por sobreentendidas negociaciones sobre retribución económica, financiamiento y en particular, las condiciones en que el trabajo debe ser concluido en cuanto a medidas de reducción de vulnerabilidad.

### *2.3.3.3 Recursos económicos*

La importancia de la reparación de caminos en las primeras etapas de la emergencia para facilitar la llegada de asistencia humanitaria, hace que, en general, el gobierno nacional, el ministerio respectivo y en algunos casos, como Nicaragua, a través de un fondo de emergencia vial, se puedan resolver los problemas prioritarios. Los estados de emergencia, además de simplificar los sistemas de contrataciones habituales, habilitan el uso de fondos especiales que pueden ser destinados a rehabilitar la red vial, en especial para lograr acceso a las zonas más afectadas. En el caso de Guatemala se recurre a los fondos de la Dirección General de Caminos y la Unidad Ejecutora de Conservación Vial. El Salvador manifiesta que cuenta con recursos asignados para gastos mínimos.

Cuando se trata de inversiones que van más allá de operaciones primarias de rehabilitación de caminos, normalmente a través de los ministerios correspondientes (economía y relaciones exteriores), se solicitan fondos a los organismos multinacionales de crédito y se gestiona la cooperación oficial bilateral.

La incorporación de mejoras tecnológicas o medidas de reducción de vulnerabilidad en los componentes reparados, rehabilitados, reconstruidos o remplazados de infraestructura vial es limitada. Se desconoce la existencia de acuerdos preconvenidos entre las autoridades de transporte terrestre y los proveedores habituales de bienes y servicios para actuar en emergencias. A consecuencia de ello, y en general, dichas compañías tiende a restablecer los servicios de manera precaria sin incorporar medidas que hagan la infraestructura más resistente a los efectos de futuros eventos naturales. En el mismo sentido, se desconoce la incorporación de cláusulas de garantía.

## 2.4 Otros Mecanismos

En esta sección se analizan ciertos mecanismos regionales que no se encuentran en uso por tratarse de proyectos que aún no han sido aprobados por las autoridades competentes. Se describe también, en la sección 2.4.4, un acuerdo marco genérico de cooperación que está disponible pero que no se refiere específicamente a desastres o a transporte sino que ofrece un marco genérico general opcional para enmarcar futuras asistencias o cooperaciones. Los instrumentos aquí mencionados no constituyen soluciones integrales para facilitar asistencia en caso de infraestructura de transporte. Los mismos ofrecen ciertos aspectos de interés que pueden contribuir a la elaboración de futuros mecanismos y en caso que se hagan efectivos, se aplicarán a ciertas facetas de la cooperación regional y respecto a ciertos componentes y subsectores.

### ***2.4.1 Guías COCATRAM para la Preparación de Planes de Reducción de Vulnerabilidad y Maximización de la Capacidad para Responder a los Riesgos en el Sistema Portuario de Centroamérica (COCATRAM, 1995)***

Se trata de un documento no oficial y en vías de preparación y mejoramiento que intenta ser un marco de referencia para que las administraciones portuarias locales cuenten con guías que les permitan atender a la problemática de manejo de desastres.

La copia del documento que se ha tenido oportunidad de revisar, incorpora elementos importantes que hacen a la reducción de vulnerabilidad de la infraestructura portuaria. En particular, se analiza en detalle los peligros naturales que afectan los puertos de la región, se identifican las condiciones existentes en las zonas portuarias que las tornan vulnerables a los peligros naturales y se insiste en la necesidad de adoptar planes a corto y largo plazo para reducir la vulnerabilidad de la infraestructura portuaria.

Al respecto, cuando dicho estudio se finalice e implemente, significará un aporte fundamental al mantenimiento de la funcionalidad portuaria en caso de desastres naturales. En el mismo sentido se ha identificado otro documento denominado Guía Modelo COCATRAM Puerto Seguro (COCATRAM, 1997). El mismo es una encuesta elaborada con el fin de recopilar información de los puertos internacionales centroamericanos tendiente a evaluar sus fortalezas y debilidades con el fin de mejorar la seguridad portuaria en la región. Se desconoce hasta el momento el resultado de la misma.

### ***2.4.2 Estrategia del Sector Transporte para su Incorporación en el Plan Básico del Plan Regional de Reducción de Desastres***

Es un proyecto plasmado en un documento elaborado por LANAMME, parte de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad de Costa Rica a solicitud de CEPREDENAC con el fin de preparar la estrategia del sector transporte para su incorporación en el Plan Básico del Plan Regional de Reducción de Desastres. Existe también una versión del mismo aprobada el 16 de junio de 2000 de acuerdo a la Resolución No. 1-2000 (COMITRAN XXI) con el fin de presentar el proyecto ante la

comunidad internacional cooperante para lograr la ayuda financiera necesaria para su implementación.<sup>10</sup>

El objetivo de dicho proyecto es corregir aspectos técnico de la infraestructura de los subsistemas de transporte regional. A tal fin, busca elaborar un diagnóstico de las zonas de mayor riesgo ante las amenazas naturales<sup>11</sup> y antrópicas y plantear soluciones regionales para la reducción de vulnerabilidad y el impacto de los desastres que afectan a dichas zonas. La metodología de este proceso consiste en evaluar los riesgos existentes, identificar y formular proyectos específicos de mitigación a ejecutar dentro de un marco temporal y por último proceder a la vigilancia y monitoreo del mismo.

Una vez aprobado y puesto en funcionamiento, el mencionado proyecto consistirá en un importante factor para la reducción de vulnerabilidad y mitigación de daños que contribuirá a reducir el impacto de los desastres naturales en la infraestructura de transporte a través de un conjunto coherente y ordenado de acciones prácticas que permitan superar las actuales deficiencia en la infraestructura de los subsectores aéreo, marítimo y terrestre.

#### **2.4.3 Borrador de Manual de Coordinación Regional ante Desastres**

CEPREDENAC recientemente prestó asistencia técnica a la Comisión de Seguridad Centroamericana en la elaboración de un borrador del Manual de Coordinación Regional antes Desastres Naturales (SICA, 1999).

Se trata de un extenso documento que tiene por fin proponer principios, objetivos y procedimientos comunes para avanzar en la configuración de un marco normativo regional, dirigido a mejorar la cooperación entre los países de la región en lo relativo ayuda humanitaria. A tal fin se dispone que es necesario concertar entre los países asistentes y los actores humanitarios en general, lo que se denomina el Marco Estratégico para la Asistencia Humanitaria.

El borrador del manual dispone que con la asistencia técnica de CEPREDENAC se procederá a elaborar una serie de documentos, como un anexo relativo a la coordinación de apoyo militar y un manual de procedimientos para las cancillerías y misiones diplomáticas. Asimismo la institución cumpliría un papel fundamental brindando asistencia técnica a los países de la región para que sus planes de emergencia nacionales incluyan los mecanismos y procedimientos adecuados para asegurar una gestión integral transparente y participativa en la asistencia humanitaria.

---

<sup>10</sup> El mismo fue preparado por SIECA en su carácter de Secretaría de COMITRAN, GCR-CA. SIECA/DP-TH-III-DT2, para su presentación ante la comunidad en la Reunión de Madrid del Grupo Consultivo Regional de Centroamérica programada para una fecha próxima. Luego, por Resolución 2-2000 (COMITRAN XXII) se da por recibida dicha propuesta e instruye a SIECA para que convoque a una reunión para la aprobación final de los documentos que serán presentados en la próxima reunión del mencionado grupo en Madrid en 2001.

<sup>11</sup> Los términos “amenazas naturales” y “peligros naturales” son utilizados en el mismo sentido.

### **Sistema de Integración Centroamericana (SICA)**

El Sistema de Integración Centroamericana (SICA) está integrado por El Salvador, Honduras, Nicaragua, Guatemala, Costa Rica y Panamá y al cuál están adheridos como países observadores, Belice y la República Dominicana. El mismo fue creado por el Protocolo de Tegucigalpa de 1992.

SICA, a través de sus instituciones participa activamente en proyectos referidos a desastres naturales y transporte. Sus acciones más recientes se encuentran impulsadas por la denominada Declaración de Guatemala II, suscrita por los mandatarios centroamericanos y el primer Ministro de Belice en la Vigésima Cumbre de Presidentes Centroamericanos celebrada en Guatemala el 18 y 19 de octubre de 1999.\*

A través de dicha declaración los mandatarios establecieron:

- El período 2000-2004 como el Quinquenio Centroamericano para la Reducción de la Vulnerabilidad y el Impacto de los Desastres Naturales.
- El Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica como parte del proceso de transformación y desarrollo sostenible de la región para el próximo milenio. \*\*

Asimismo instruyen a los Consejos de Ministros y foros sectoriales competentes como COMITRAN para que, con apoyo de la Secretaría General del SICA, y en coordinación con las instituciones regionales especializadas, den cumplimiento y mantengan un estrecho seguimiento al desarrollo del contenido de este Marco Estratégico, el cual constituye el eje rector para la elaboración, actualización, adecuación y desarrollo de planes regionales en materia de reducción de vulnerabilidad.

\* Texto completo de la Declaración de Guatemala disponible en la página web:  
<http://www.sicanet.org.sv/cumbres/index.html>

\*\* Texto completo del Marco Estratégico para la Reducción de la Vulnerabilidad y los Desastres en Centroamérica: Id. Anterior.

El documento en estudio establece también un sistema de protocolos o supuestos que activan la coordinación y procedimientos operacionales para intervenir en casos de desastres. En tal sentido, dada la magnitud del daño se requiere asistencia regional o internacional.

El anexo II del documento menciona las áreas de cooperación general para contribuir a la rehabilitación y reconstrucción. Específicamente con relación a la participación privada, se dispone que CEPREDENAC desarrollará una página en su sitio de Internet con orientaciones que faciliten una mayor incorporación del sector en el desarrollo de acciones de atención de desastres para lo cual se establecerá una instancia de consulta permanente con los sectores y gremios que representan el sector privado en cada país (anexo II-H).

Para concluir, el manual diseña un marco ambicioso dentro del cual las operaciones de asistencia humanitaria deben desarrollarse, incluyendo acciones de rehabilitación y reconstrucción destinadas a facilitar la llegada de ayuda y a prevenir que las condiciones de vida empeoren hasta lograr un mínimo de autosuficiencia.

Se trata así de un mecanismo concreto de asistencia regional e internacional para casos de asistencia humanitaria que si bien no incluye el tema del restablecimiento de la infraestructura de transporte para la rehabilitación económica de la región, de hecho no lo excluye. Dicho proceso puede, en consecuencia, perfeccionarse en el futuro incorporando aspectos que no sean puramente humanitarios como un eventual anexo sobre cooperación regional para infraestructura de transporte.

#### **2.4.4 Acuerdo Marco de Cooperación entre los Gobiernos de Centroamérica, Belice y República Dominicana**

El mismo es un acuerdo marco de cooperación general para llevar a cabo programas, proyectos y acciones conjuntas, firmado entre los Estados miembros del SICA y los gobiernos de Belice y República Dominicana e inspirado en la estrategia integral de desarrollo de ALIDES. Se trata, conforme surge del artículo 3ro., de un marco que orienta, norma y ordena la cooperación entre las partes para que de él deriven futuros acuerdos y programas compatibles con su objetivo. Las naciones firmantes se comprometen a fortalecer y ampliar sus relaciones de cooperación en los ámbitos político económico, turístico, social, cultural y medioambiental. Para facilitar la cooperación entre las partes se crea una Comisión de Alto Nivel que deberá, proponer y coordinar las negociaciones, estimular la participación pública y privada y evaluar resultados, entre otras actividades.

Concretamente, no se hace referencia a desastres naturales y el sector transporte sólo es mencionado en el artículo 13 cuando define las áreas específicas de cooperación posibles. El artículo 14 se refiere a las modalidades que es posible adoptar en la cooperación, señalando en el punto e) el intercambio de material y equipo y el j) formación y capacitación de recursos humanos.

En cuanto a la aplicación o importancia práctica del este acuerdo con relación al presente estudio, cabe mencionar que la cooperación que se intenta facilitar podría incluirse dentro de los objetivos del acuerdo, que son tan amplios que incluyen prácticamente cualquier tipo de cooperación. El acuerdo comentado, sin proponer mecanismos concretos, consolida el espíritu regional de cooperación y sienta ciertos principios de importancia práctica que pueden ser considerados a la hora de pactar un nuevo acuerdo regional o convenios bilaterales de cooperación. Así, el artículo 7 dispone lo que denomina arreglos financieros para llevar adelante la cooperación, estableciendo los principios de costos compartidos y triangulación de fondos. El principio de costos compartidos significa en general que el país sede de los eventos o que recibe asistencia técnica debe asumir los costos que la cooperación genere en su interior, y el país que envía recursos humanos, por ejemplo, para capacitación o asistencia técnica, asume los costos de pasaje y viáticos. La triangulación de fondos opera en caso de existir un donante que financie las actividades y conforme los arreglos que se establezcan entre las partes. Adicionalmente el artículo 15 dispone que de conformidad con la legislación interna, los gobiernos deberán otorgar facilidades para la entrada y salida de personal, material y equipo que se utilice en la ejecución de proyectos acordados bajo el amparo del acuerdo, con lo que sienta principios que

facilitan el movimiento regional de bienes y servicios.

En conclusión, el acuerdo comentado no ofrece un mecanismo concreto de asistencia, pero podría servir de marco general para acordar un proceso que incluya programas o acciones conjuntas de cooperación en materia de desastres naturales e infraestructura de transporte en el sistema del SICA, ofreciendo un marco político y jurídico y ciertos principios de arreglos financiero y facilidades aduaneras e inmigratorias adecuadas.

## **2.5 Conclusiones**

De lo expuesto en este Capítulo surge como conclusión excluyente que no hay en la región un mecanismo formal integral de asistencia para daños y reducción de vulnerabilidad de infraestructura de transporte ante peligros naturales. El único proceso formal que se ha identificado es el establecido por COCESNA y sólo para ciertos componentes de infraestructura del subsector aéreo.

Existe por tanto un vacío en cuanto a procesos coordinados de asistencia regional que cubran todos los componentes y subsectores y que se refieran a acciones de reducción de vulnerabilidad y daños. Sólo se han identificado acciones aisladas de instituciones regionales y proyectos de reducción de vulnerabilidad que no han sido aún ejecutados.

De la descripción de los procesos locales se deduce que existen muy pocos planes de contingencia específicamente aplicables a situaciones de desastres. En el subsector aéreo en general, los planes se refieren a accidentes aéreos y a acciones terroristas o de sabotaje. En el subsector portuario la mayoría de los planes de contingencia organizados se refieren a derrames de hidrocarburos y sustancias peligrosas y en transporte terrestre, se registran algunos planes de contingencia, pero lo relativo a reducción de vulnerabilidad y mitigación de daños es deficiente y las soluciones en casos de daños efectivos suelen ser precarias.

Los mecanismos para contactar proveedores son en general informales y se basan en el conocimiento que eventualmente tenga un funcionario de las empresas o individuos que pueden suministrar los bienes y servicios necesarios en situación de emergencia. No se establece con antelación principios que obliguen a las partes a incluir mejoras tecnológicas y medidas de reducción de vulnerabilidad. En la mayoría de los casos carecen de recursos económicos para afrontar la emergencia y deben recibir de la asistencia internacional bienes y servicios que se basan más en lo que el donante puede ofrecer que en lo que quien recibe efectivamente necesita.

Es por ello que, en general, todas las autoridades de transporte reconocieron el papel de las organizaciones regionales e internacionales y manifestaron que un mecanismo de asistencia resultaría de gran utilidad en el sentido de proveer tanto bienes y servicios como financiamiento.

El Sistema de Integración Centroamericana, marco integratorio al que pertenecen todas las instituciones protagonistas de los mecanismos mencionados en esta sección (2.4), ofrece un marco institucional, jurídico y económico adecuado para entablar

cooperaciones en todos los ámbitos cimentado en un desarrollo de vínculos entre países que por tener realidades económicas, políticas, geográficas e históricas similares han decidido cooperar para lograr objetivos comunes. Dicho sistema contiene las bases esenciales y un marco institucional y normativo para el desarrollo de mecanismos de ayuda mutua que relacionan en forma eficiente aspectos ampliamente trabajados y acordados entre los Estados miembros como son el transporte y los desastres naturales.

Al respecto, COCESNA demuestra condiciones para liderar, si así fuera un mandato de ello, un mecanismo formal para casos de daños y reducción de vulnerabilidad de infraestructura aérea que vaya más allá de sus funciones habituales. Su eficiencia y reconocimiento internacional la posicionan para asumir procesos de este tipo. Un papel similar podría ser asumido por COCATRAM en lo relacionado a infraestructura portuaria con el apoyo en ambos casos de CEPREDENAC si se concretara así en los mandatos. Por lo tanto, hay que iniciar procesos y programas que mejoren y fortalezcan los servicios de estas instituciones para encontrar una solución armónica regional mediante la creación de mecanismos de asistencia mutua que fortalezcan la capacidad de la región para enfrentar emergencias a través de procesos de cooperación eficientes que incorporen al sector privado.

