



DECIMOSEXTO INFORME ESTADO DE LA NACIÓN EN DESARROLLO HUMANO SOSTENIBLE

Informe Final

Gestión del Riesgo

Investigador:
Alice Brenes



Nota: El contenido de esta ponencia es responsabilidad del autor. El texto y las cifras de las ponencias pueden diferir de lo publicado en el Decimocuarto Informe sobre el Estado de la Nación en el tema respectivo, debido a revisiones posteriores y consultas. En caso de encontrarse diferencia entre ambas fuentes, prevalecen las publicadas en el Informe.

Índice

<i>Hechos relevantes</i>	3
<i>Introducción</i>	4
<i>Escenario de desastres 2009</i>	4
Los eventos originados en fenómenos naturales y socio naturales.....	4
Eventos originados en fenómenos antropicos:.....	7
El costo de los desastres en la economía nacional (1988-2009).....	8
<i>Impacto económico de los desastres originados en amenazas de origen natural y antropico fenómenos 1988-2009</i>	9
<i>Gestión Local del Riesgo de desastre:</i>	10
Seguimiento al proceso de recuperación del terremoto de Cinchona.....	11
Avances en el tema de asentamientos humanos y vivienda, educación e infraestructura vial:.....	12
<i>Avances en la Gestión del Riesgo de Desastres:</i>	15
Elaborado el Plan Nacional de Gestión del Riesgo instrumento de planificación que da paso a la aplicación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo.....	15
Recuadro marco estratégico plan nacional de gestión del riesgo.....	16
<i>La política de Gestión del Riesgo y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo</i>	17
La participación de MIDEPLAN en la construcción de instrumentos de análisis e incorporación de los criterios de riesgo en la inversión publica.....	18
<i>Conclusiones al apartado Gestión Riesgo:</i>	19
<i>Bibliografía</i>	20

Índice de Cuadros

Cuadro 1. Cantidad de Eventos según la Comisión Nacional de Emergencias en el 2010.	5
Cuadro 2. Costo Reposición Terremoto Cinchona y Frente frío (febrero) 2009.....	8

Hechos relevantes

Se elabora el Plan Nacional de Gestión del Riesgo, instrumento de planificación que da cabida a la aplicación de la Política Nacional de Gestión de Riesgo de Desastre.

El Consejo de Gobierno de la Administración Arias resuelve que el concepto de gestión del riesgo sea considerado un eje transversal del próximo Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.

La Encuesta Nacional de Hogares del 2009 señala un importante incremento en el desempleo (4.9% a 7.8%) y de la cantidad de hogares en condición de pobreza (17.7% en el 2008 a 18.5% en el 2009) factores que contribuyen a acentuar las condiciones de riesgo de desastre de las poblaciones en riesgo social.

Primer esfuerzo por contabilizar el impacto económico de los desastres en el país reporta que durante el período 1988-2009 el país presentó pérdidas por un total \$1.823,3 millones en desastres. Del total, 99,85% corresponde a eventos originados en un fenómeno natural y el restante 0.15% (\$ 2,6 millones) derivan de desastres de origen antropogénico.

El terremoto de Cinchona y el frente frío dejan pérdidas en diversos sectores por 311.427.435.579,75 de colones.

El Niño 2009-2010 se caracteriza por ser el más fuerte de lo que va de esta primera década del siglo XXI y deja pérdidas cercanas a los \$3.200 millones colones.

La Región Chorotega elabora su Plan Estratégico 2009-2010 para prevenir y mitigar los impactos del Fenómeno de El Niño.

Se aprueba el reglamento de la Ley de Hidrantes.

A 11 meses del terremoto de Cinchona, el proceso de recuperación avanza bajo un esquema de gestión prospectiva del riesgo. En total, 228 familias reubicadas; 2 de las 6 escuelas impactadas tendrán un plantel educativo modelo a 15 meses de haber quedado inhabilitadas. Además, ya se adquirió el terreno y está listo el Plan Maestro de Reasentamiento para desarrollar el centro urbano Nueva Cinchona con la participación e integración de las comunidades de Ujarraz y Cariblanco a través de un proyecto con un enfoque de sostenibilidad económica, social y económica.

Descriptores: Gestión del Riesgo Desastre; Plan Nacional de Gestión de Riesgo 2010-2015; Evento 2009; recuperación post terremoto Cinchona; Fenómeno El Niño 2009-2010; impacto económico desastre 1988-2009; marco estratégico Plan Nacional de Gestión del Riesgo; Política Nacional de Gestión Riesgo; sustancias peligrosas.

Introducción

La primera sección de la presente ponencia presenta un balance de los eventos ocurridos durante el 2009 documentados en la base DesInventar a partir de datos suministrados por la CNE. Los datos son analizados según tipo de evento con mayor nivel de frecuencia, impacto y recurrencia a nivel geográfico. Para los tres eventos tipificados como extremos para el 2009, dos de origen atmosférico y uno geológico, se presentan datos específicos. Asimismo, se incluye información específica para el caso de los eventos originados en amenazas antropogénicas, especialmente aquellas originadas en sustancias peligrosas. En esta misma sección se señalan algunas condiciones de vulnerabilidad determinantes en las condiciones de riesgo que antecedieron al desastre. Así mismo, se presenta un estudio de MIDEPLAN el cual muestra el costo que los desastres han tenido en la economía nacional. Los resultados de un taller especial hecho con municipios y otros actores vinculados con el ordenamiento territorial son compartidos en esta misma sección. Finalmente, se presentan el estado de la cuestión sobre el proceso de recuperación de Cinchona.

En la segunda y última sección se revisan algunos avances significativos en materia de Gestión del Riesgo de Desastre, destacándose el Plan Nacional de Gestión de Riesgo el cual reconoce que es en el proceso mismo del proceso de desarrollo donde se construye el riesgo de desastre y por ende, es en desde la planificación el desarrollo y la inversión pública y privada desde donde debe prevenirse y controlarse. El mayor reto para el futuro: lograr que la gestión del riesgo sea un eje transversal del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.

Escenario de desastres 2009

Los eventos originados en fenómenos naturales y socio naturales

Durante el año 2009, la ocurrencia de tres eventos físicos extremos, vuelven a poner en evidencia las concentraciones riesgo de desastres que amenazan diversas regiones del país y sus grupos de población. Para este período en particular, las mayores pérdidas por desastres se asocian al terremoto de Cinchona (reportado en el pasado Informe), el frente frío (febrero) y a la presencia del fenómeno de El Niño.

Durante el terremoto de Cinchona la producción e infraestructura productiva de fresas, hortalizas, café, truchas y leche resultó severamente dañada; asimismo, la actividad turística desarrollada a lo largo y a través de la ruta 126 sepultada por masas de material deslizado durante la ocurrencia del sismo, aspecto que interrumpió la red usada para el transporte de bienes y servicios por donde numerosos agentes económicos se movilizaban. A nivel de población, 7 personas desaparecidas, 27 muertas y muchas heridas; aunado a lo anterior, la comunidad de Cinchona deberá ser reubicada.

La base de datos DesInventar ha permitido monitorear a lo largo de los Informes los tipos de eventos de mayor recurrencia en el país. El patrón identificado ha sido que los desastres detonados por fenómenos atmosféricos han representado entre el 60 y el 80 del total de los eventos ocurridos manteniéndose la tendencia para el

presente año con un 75%. Si bien en términos relativos la tendencia no se rompe para el presente año, en términos absolutos la cantidad de eventos disminuyó significativamente; no así los daños en la población, la infraestructura productiva y de servicios públicos o la economía guardando esta una proporcionalidad con el riesgo intensivo. Estos otros eventos que también son registrados en DesInventar, son esos medianos y pequeños eventos que se caracterizan por estar en zonas (Los Guido, Alajuela centro, San José, Aserrí, Heredia, entre otros localidades) ampliamente expuestas a pérdidas de baja intensidad (viviendas inundadas, sistemas de alcantarillado desbordado obstruyendo el paso vial; viviendas parcialmente destechadas) pero más recurrentes (Alajuela centro, Desamparados, San José año con año reportan este tipo de daños) muchos de éstos inéditos en costos y pérdidas.

Siendo el riesgo la concatenación de la amenaza con la condición de vulnerabilidad, al menos en lo que a eventos hidrometeorológicos se refiere, para el presente año la presencia del fenómeno de El Niño (bajos niveles de precipitación), la poca cantidad de frentes fríos que hubo a lo largo del año y finalmente una actividad ciclónica por debajo de lo normal (de un total de 9, 2 intensos y uno débil en la escala de intensidad de Saffir-Simpson) (IMN;2009) redujo la cantidad amenazas de origen climatológico a las que suele estar expuestas el país.

Sin embargo, en lo que la vulnerabilidad se refiere, y partiendo del hecho que la pobreza es uno de los condicionantes del riesgo de desastre, hemos de señalar que la encuesta Nacional de Hogares (ENH) a julio del 2009, así como el pasado Informe del Estado de la Nación, señalaron que desde el 2007 el desempleo trae una tendencia a aumentar, habiendo alcanzado su máxima en el 2009 aunado lo anterior a un importante incremento en el desempleo (de 4.9%-7.8%). Las regiones más afectadas resultaron ser Chorotega, Pacífico Central y Brunca y de los grupos de trabajadores, los obrero agrícolas, los pequeños propietarios y las clases intermedias, grupos sociales con una determinada condición de vulnerabilidad a los desastres sobre todo por su baja capacidad de absorber los impactos de los desastres recurrentes que sufren como las inundaciones urbanas o los vendavales, daños que no siempre pueden ser cubiertos por el ingreso familiar. Por último, la ENH indica que hubo un aumento de los hogares en condición de pobreza, pasando de 17.7% en el 2008 a 18.5% en el 2009 habiéndose posiblemente visto amortiguada por los programas de asistencia social.

Cuadro 1. Cantidad de Eventos según la Comisión Nacional de Emergencias en el 2010.

Evento	Cantidad de eventos	
	Absolutos	Relativos
Inundación	250	49.50
Vendaval	126	25.00
Deslizamiento	103	20.00

Sismo	23	4.50
Otros (Cabeza de agua, tempestad y marejada)	3	0.57
Total	505	100.00

Fuente: Desinventar a partir de datos suministrados por la CNE, 2010.

De los 81 cantones, 53 reportan al menos un evento por inundación, concentrándose la mitad de la totalidad de los desastres en solo 13 cantones, siendo San José, Alajuela, Desamparados, Talamanca, y Siquirres aquellos que reportan más de 10 eventos dañinos para el presente periodo. Además de ser cantones con altas concentraciones de población, una de las causas comunes que se idéntica es el colapso del sistema de alcantarillado pluvial, una problemática que reiteradamente ha sido señalado en Informes anteriores y que tiene a acentuarse a como se densifica el territorio y se omiten infraestructura pluvial de acorde a la cantidad de escorrentía que generan los centros urbanos. La basura es otro factor que acentúa la problemática. Dentro los impactos por inundación se contabilizan 773 viviendas afectadas y se reporta una única persona fallecida en Siquirres.

Además del interés que puede despertar el recuento de eventos anuales es importante que los diferentes sectores y actores logren dimensionar que detrás de cada uno de los desastres que sucedieron a lo largo del año preexistió una condición de riesgo que no fue adecuadamente controlada, menos prevenida, y que termina por manifestarse en un desastre. Junto con los deslizamientos y las inundaciones, el otro evento físico con un claro patrón de recurrencia anual y que reporta un aumento en la cantidad de registros en los últimos 10 años son los vendavales. En 39 años de registros, el 2009 es el año con el mayor número de eventos dañinos para un total de 126 desastres y 290 viviendas afectadas de las cuales 75 % se le atribuyen a los eventos desatados por el frente frío de febrero donde un total de 20 cantones distribuidos en las provincias de Alajuela, San José, Guanacaste, Puntarenas y Heredia concentran a las poblaciones mayormente afectadas.

A partir de una compleja concatenación de amenazas geológicas donde intervinieron también los deslizamientos, el sismo de Cinchona deja a su haber personasa fallecidas, desaparecidas, desplazadas y heridas. Adicionalmente en lo que a amenazas geológicas se refiere, en diferente tiempo y espacio, dos otras personas fallecen sepultados por un terraplén: la primera una joven quien regresaba a su casa cuando súbitamente se dio el evento físico, y el segundo, un trabajador de construcción a quien le cayó un terraplén mientras desempeñaba su trabajo, otros 2 fueron rescatados. A nivel de infraestructura, un total de 64 viviendas resultaron con algún nivel de afectación por deslizamientos de diferentes magnitud e índole.

Según el IMN, en Costa Rica el fenómeno de El Niño se manifiesto desde junio 2009 siendo diciembre el mes más intenso. Se caracterizó con una temporada lluviosa irregular, una sequía meteorológica intra estacional en la Vertiente del Pacífico y una temporada lluviosa más intensa en la Vertiente del Caribe. Una particularidad que se observó fue que no modificó significativamente ni el inicio ni el final de la época lluviosa, sin embargo, se ha destacado por ser El Niño más fuerte en lo que va de esta primera década del siglo XXI. En lo que al impacto del

fenómeno del Niño se refiere, las pérdidas para el sector agropecuario de la Región Chorotega fueron estimadas preliminarmente en más de 3.200 millones de colones. Un total de 172581 hectáreas dedicadas a la siembra de arroz, maíz, frijol, caña de azúcar, chile, tomate, sandía, papaya y pasto para heno resultaron con algún daño tanto en etapas de crecimiento como de maduración y cosecha. A setiembre, eran 2555 los productores afectados. Ante las pérdidas, 700 millones de colones fueron destinados por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)¹ para apoyar a los productores de esta y otras regiones igualmente impactadas.

Para prevenir y mitigar los impactos por el fenómeno de El Niño, en setiembre se termina de elaborar el Plan Sectorial Agropecuario 2009-2010. El objetivo trazado consistió en reducir el impacto del Fenómeno del Niño (ENOS) sobre el área socio productivo ambiental a través de la integración del sector público-privado orientado a la ejecución de acciones de prevención, mitigación y atención para contrarrestar su efecto.

Eventos originados en fenómenos antropicos:

Incendios estructurales:

Con base en los datos del Benemérito Cuerpo de Bomberos, durante el 2009 se atendió un total de 942 emergencias por incendios estructurales. Del total, 593 (63%) emergencias se dieron en algún tipo de vivienda a saber: 547 en casas de habitación (incluidos condominio y apartamentos), 38 en asentamientos informales y 8 en las denominadas cuarterías donde las dos últimas categorías ponen en evidencia el complejo escenario de amenazas al que están expuestas las poblaciones en condiciones de pobreza quienes acentúan sus condiciones de vulnerabilidad e inseguridad al tenerse que alumbrar con candelas, cocinar con leña y/o guindarse ilegalmente a los servicios públicos de energía por cuanto por su condición de ocupación ilegal de la tierra en la que se encuentran éstos no se proveen. A lo anterior, se le suma la dificultad que reiteradas veces enfrentan los bomberos tanto para entrar en el asentamiento informal como para abastecerse de agua.

En el caso de las cuarterías, si bien el inmueble tiene una ocupación legal, el sobrepoblamiento y hacinamiento en que viven varias familias en estos inmuebles, sobrecarga la capacidad instalada de la infraestructura eléctrica de la vivienda terminando por provocar cortos circuitos. Esto son algunos de los escenarios de desastre que a nivel de condiciones de riesgo urbano genera la pobreza.

El reglamento de la Ley de Hidrantes fue aprobada durante el presente año, lo cual viene a contribuir con el control y atención de incidentes originados por fuego. Dentro de las modificaciones más importantes esta que la ley le ha delegado la responsabilidad al desarrollador (edificación mayores a los 2000 metros) a instalar los hidrantes conforme la ley lo estipula con lo cual ese asentamiento, complejo industrial o comercial una vez finalizado quedará con el hidrantes o los hidrantes completamente funcionando del cual podrán valerse para mitigar cualquier conato de incendio o responder en caso de requerirse. Los municipios tendrán la competencia

¹ Idem.

de velar por ese cumplimiento como responsables de la gestión territorial y el riesgo conferidas en varias leyes.

Accidentes con materiales peligrosas:

Con base en la información suministrada por Cuerpo de Bomberos en total se atendieron 1865 incidentes donde intervino algún producto de origen químico. De total, el 94% (1748) de los incidentes estuvieron originados por la presencia del Gas Líquido de Petróleo (GLP). El restante 6% (117) de las emergencias se originaron posiblemente en procesos de almacenaje, manipulación o traslado de productos químicos peligrosos, específicamente: ácidos clorhídrico, ácido sulfúrico, agroquímicos, amoníacos, cloro, dióxido de carbono, peróxidos, soda cáustica y otras sustancias corrosivas, venenosas e inflamables las cuales de forma genérica se les denominan como sustancias peligrosas debido a su peligrosidad intrínseca (tóxico, corrosivo, reactivo, inflamable, explosivo, infeccioso, ecotóxico) pudiendo causar daños a la salud o el ambiente (Subcomisión de emergencias tecnológicas; 2009).

El costo de los desastres en la economía nacional (1988-2009)

Cuantificar cuánto le cuesta al Estado los desastres ha sido señalado en otros Informes como uno de los retos pendientes, sobre todo cuando la tendencia de los desastres en los últimos años ha sido a aumentar y no a disminuir, ergo, la inversión en atención, rehabilitación y reconstrucción tendería igualmente a aumentar si las condiciones a nivel de la prevención y reducción del riesgo se mantuvieran iguales.

En la actualidad, desarrollar tal hazaña permitiría no solo cuantificar cuánto del Producto Interno Bruto se ha invertido en los últimas décadas en atender desastres y reconstruir, sino también para analizar sobre posibles razones por las cuáles reiteradamente son los mismos sectores los que según tipo de evento demandan recurrentemente recursos en rehabilitación y reconstrucción y definir estrategias orientadas a hacer una inversión pública con parámetros para evitar y reducir el riesgo de desastre. Asimismo, a los planificadores y a los tomadores de decisiones del desarrollo la posibilidad de monitorear y definir acciones en relación a cómo año tras año un importante porcentaje del presupuesto sectorial que debía ser invertido en desarrollo -sostenible y seguro- es desviado para atender desastres (por cierto, originados en el mismo estilo de desarrollo impulsados). Más complejo aún, confrontar cuánto se invierte en prevención y su impacto en la reducción de desastres. Para muestra un botón, entre el terremoto de Cinchona y el frente frío el total de pérdidas² contabilizadas fueron de 311.427.435.579,75 colones (\$ 546.239.341,17), solo imaginemos esta cantidad de recurso financiero transformado en inversión en salud, reducción de la pobreza, en fortalecimiento de la seguridad alimentaria o educación.

Cuadro 2. Costo Reposición Terremoto Cinchona y Frente frío (febrero) 2009

Decreto Ejecutivo del Ministerio	Descripción del evento	Monto pérdidas (recuperación)
----------------------------------	------------------------	-------------------------------

² Cálculo que en realidad representa lo que costaría reponer lo perdido.

Público		
No. 34993 -MP	Ante las condiciones y daños provocados por el fuerte sismo ocurrido el 8 de enero en la localidad de Cinchona, se emite una declaratoria de emergencia para 5 cantones de Alajuela y 4 de Heredia.	280.765.158.384,00
No. 35053 -MP	Frente frío a inicios de febrero provoca fuertes vientos, precipitaciones, inundaciones y deslizamientos emitiéndose una declaratoria de emergencia en 35 cantones y 7 provincias.	30.662.277.195,75
Total en colones		311.427.435.579,75
Total en dólares		\$ 546.239.341,17 ³

Fuente: Elaborado a partir de datos suministrados por CNE, 2010.

El mismo vacío de información que ha existido hasta ahora y esa misma necesidad de tener mayor claridad a nivel de datos que permitan orientar la toma de decisiones y la definición de proyectos que permitan avanzar hacia el cumplimiento de los compromisos que la Unidad de Inversión Pública del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica se ha trazado para con la gestión del riesgo de desastre y el tema de la inversión pública, ha sido el motor que ha impulsado a que se haga un primer esfuerzo orientado a la sistematización y análisis de la información existente en el país sobre los efectos económicos directos de los desastres para el periodo comprendido entre 1988-2009 (ver recuadro). La sostenibilidad de este ejercicio de forma permanente es ahora el reto que enfrenta el Estado.

Impacto económico de los desastres originados en amenazas de origen natural y antropico fenómenos 1988-2009.

El propósito principal de este trabajo es desarrollar una base de datos sobre impactos de fenómenos naturales y antrópicos. Este estudio considera los daños que provocan los eventos extremos en los distintos sectores de servicio y producción, consignados en los Planes Reguladores que derivan de los Decretos de Emergencia, estudios de organismos internacionales e informes de instancias nacionales privadas.

La documentación derivada de los efectos de los fenómenos naturales intensos es abundante en información, sin embargo, al no existir series históricas no se conocía cuánto ha perdido el país a través del tiempo, cómo se distribuyen estas pérdidas a nivel provincial, cantonal y distrital y cuáles son los sectores más afectados. La estimación global es de 1.823,00 millones de dólares constantes del 2006, como pérdidas directas para el período de estudio.

La información fue trabajada originalmente con el propósito de apoyar el diseño de proyectos de inversión pública, considerando que en la mayor parte de los eventos catastróficos, el monto de las pérdidas atribuibles a la infraestructura pública (vialidad, escuelas, salud, energía y acueductos) representa el 62% de los daños, equivalentes a 1122 millones de dólares del 2006. Los dos sectores que han sufrido

³ Al tipo de cambio promedio de febrero, 2009.

las mayores pérdidas son el de obras públicas, con 696,9 millones de dólares (38,22 %) y el sector agropecuario con 396,9 millones de dólares (21,77 %). El sector energético junto con el de vivienda y asentamientos humanos presentan valores relativos de 18,05% (329.1 millones de dólares) y 11,33% (206,5 millones de dólares) respectivamente. Por su parte, el resto de los sectores considerados (10 sectores), presentan porcentajes de pérdidas inferiores al 3% y sumados corresponde al 10,64% del monto global.

Fuente: Roberto Flores, Johanna Salas, Marilyn Astorga y Jason Rivera, Unidad de Inversiones Públicas, MIDEPLAN, 2010.

Gestión Local del Riesgo de desastre:

Las condiciones de vulnerabilidad y sus factores se está acentuando y frente a esta, los territorios municipales aumentan su exposición a las amenazas naturales, socio naturales y antropogénicas. A nivel de gestión territorial, muchos de los eventos originados en actividades que manejan, transportan y almacenan productos peligrosos (químicos y otros) evidencian que la zonificación del territorio municipal tiene severos conflictos en los usos de de la tierra, donde el uso residencial está invadido por actividades industriales poniendo en riesgo a las poblaciones. Otros usos en conflicto son los residenciales y comerciales con aquellas zonas destinadas a proteger recursos naturales tales como bosque y agua, donde el primero presiona ampliamente al segundo por el auge que en algunos cantones las dos primeras actividades están teniendo.

Mientras que en algunos cantones la gestión del riesgo se restringe a la administración de desastres (prepararse y dar respuesta); otros municipios han ido transversalizando el tema en su gestión municipal y avanzado en la prevención del riesgo (gestión prospectiva) y en la definición de proyectos concretos para controlar el riesgo ya existente (gestión correctiva). Hoy día municipalidades como San José (pionera en abrir una oficina para el tema), Escazú, Belén, Santa Ana, Heredia y otras pocas más, cuentan con encargados, no de atender las emergencias, sino de ir más allá de la respuesta y asegurar que el municipio incorpore acciones de prevención y control de riesgo en la gestión del riesgo desde la gestión municipal y del territorio lo cual es un indicador que el rol municipal y las competencias que la Ley Nacional de Emergencias le ha delegado a las municipalidad se están cumpliendo.

Sin embargo, en lo concreto, cuales son los factores que están incidiendo en una efectiva gestión del territorio con criterios de prevención del riego y reducción de los desastres. Compartimos algunas de las reflexiones extraídas de una mesa de trabajo que se tuvo entre funcionarios(as) de tres municipios, la CNE y expertos en el manejo del desarrollo y la planificación urbana:

- 1) La presión que la actividad inmobiliaria y los desarrollistas ejercen sobre el territorio y su regulación es avasallante llegando a incidir muchas veces a que un uso (conservación, protección de fuentes de agua, agrícola) se modifique favoreciendo los intereses del desarrollista (comercial, residencial).

- 2) El problema para la gestión local del territorio y la intervención en los factores detonantes del riesgo no es el desarrollo urbano en sí sino el hecho que se realiza mas sobre un lógica de crecimiento económico (tanto para el desarrollistas como para el municipio de ver aumentados sus ingresos a partir de la actividad inmobiliaria) que de desarrollo local sostenible y seguro.
- 3) El territorio de impacto y territorio de riesgo generalmente no es el mismo; donde se da el desastre frecuentemente no coincide con el territorio donde se construye el riesgo y el problema de los eventos meteorológicos está fundamentado mucho en esta lógica de causa –efecto, por cuanto es necesario que los gobiernos locales empiecen a trabajar el tema no solo localmente sino regionalmente (cuencas) como ya lo están haciendo algunos, para que sus estrategias tengan alcances mas sostenibles en el tiempo y el espacio.
- 4) El ciudadano no ha comprendido que la responsabilidad de la seguridad es compartida (municipalidad-ciudadanía) y que las decisiones que la ciudadanía toma en la dimensión privada al margen de la normativa y regulaciones (construir un segundo piso los fines de semana; ampliar la vivienda muchas veces hacia áreas de riesgo; construir la casa sin supervisión de obra) terminan muchas veces detonando situaciones de inseguridad trascendiendo al ámbito público.
- 5) El plan regulador es un instrumento fundamental para impulsar medidas de prevención y control del riesgo en el territorio; sin embargo, necesariamente sin una buena gobernabilidad es poco efectiva.
- 6) La gestión ambiental y la gestión del riesgo deben complementarse y trabajar en la consecución de objetivos comunes desde la gestión local del territorio por cuanto debe abordarse integralmente.
- 7) Los municipios consideran que han convertido el tema de los permisos en una cosa que se cumple pero al que no se le da seguimiento de su cumplimiento.
- 8) El municipio debe de preguntarse cuál es el tipo de desarrollo que está impulsando y el tipo de inversión pública que está haciendo en función del territorio.
- 9) Al igual que se descentralizan las competencias a los municipios, habría que descentralizar un porcentaje de los recursos financieros de los sectores con el fin que municipios además de mitigar la amenaza con obras constructivas puedan reducir la otra parte de la ecuación del riesgo, la vulnerabilidad, desarrollando acciones para reducir factores subyacentes del riesgo como es la pobreza, pero para eso hace falta madurez y voluntad política, pero también capacidad de gestión municipal.

Seguimiento al proceso de recuperación del terremoto de Cinchona

Once meses han pasado desde que un sismo 6.2 en la escala de Richter y con una profundidad de 7.2 km detonara el terremoto de Cinchona desencadenando significativos impactos en la población y sus medios de vida.

Reconociendo que no se puede impulsar un proceso de recuperación bajo la misma lógica de desarrollo que generó el riesgo que antecedió al desastre de Cinchona, el Gobierno planteó el Plan de Recuperación hacia el Desarrollo proponiéndose impulsar cada una de las actividades propuestas siguiendo criterios que impulsen un desarrollo sostenible y seguro para esta población damnificada en un plazo de 18-36 meses. El Plan se definió dentro de un marco estratégico estructurado en 5 líneas de intervención - Vivienda, Infraestructura, Ambiente, Producción y Empleo y Servicios Básicos- orientadas en un primer momento a lo que fue la atención de las necesidades de la emergencia y seguidamente, a la recuperación del desarrollo de los sectores. Además del Plan, la CNE amparada al decreto de emergencia (No. 34993-MP) elaboró el Plan de Emergencia correspondiente para este desastre.

En lo que a la estrategia de recuperación del Plan se refiere se trabajó bajo un esquema de coordinación inter-institucional entre el Ministerio de Coordinación Interinstitucional y la Comisión Nacional de Emergencias, creándose un comité de coordinación conformado por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social, Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica y el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos, entidades encargadas posteriormente de promover y conducir la implementación de este Plan. Específicamente en la fase de elaboración de este Plan, además del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, otras agencias del Sistema de Naciones Unidas colaboraron con su elaboración y puesta en práctica. Seguidamente los avances según sector:

Avances en el tema de asentamientos humanos y vivienda, educación e infraestructura vial:

La población meta priorizada en la política habitacional definida por el MIVAH se enfocó en las familias propietarias, poseedoras e inquilinas afectadas por el sismo, cuya vivienda única edificada, destruida o que quedó inhabitable por causa del terremoto. Otro grupo contemplado fueron las familias que ameritaban ser reubicadas debido a que su vivienda se encontraba localizada en una zona declarada de alto riesgo o inhabilitada para diversos usos, entre otros, vivienda. Por último, se incluyó a las familias cuya vivienda fue afectada parcialmente con requerimientos de reparación.

Buscando los mecanismos que permitan cumplir en el menor plazo posible y manteniendo siempre como norte evitar la construcción del riesgo (gestión prospectiva) avanzar en las actividades en el plazo establecido ha requerido la ejecución de una serie de tareas previas a saber según sector. Específicamente para aquellas familias que vivían en la zona del epicentro y quienes lo perdieron todo, se ha definido una estrategia específica a seguir la cual ha demandado una gran articulación y coordinación entre municipios y entidades del Estado. Primero se identificaron potenciales terrenos que cumplieran con ciertos criterios (localización segura, dentro de una zona que provoque el menor desarraigo posible, con vocación agrícola, etc.). Una vez identificados los potenciales terrenos se realizaron valoraciones científico- técnicas, tanto en relación las condiciones físicas del terreno como a aspectos relacionados con ordenamiento territorial. La compra del terreno por parte de la CNE tardó dos meses y por último, el MIVAH con el apoyo

del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA) elaboraron un Plan Maestro de Reasentamiento para el cual el MIVAH trabajo con una metodología participativa con las poblaciones a ser reubicadas.

A inicios de enero del 2010, se espera iniciar con los trámites dentro de la CNE p posibilitea hacer el movimientos de tierra y la contratación del diseño de planos constructivos para luego dar paso a la contratación de la firma constructora del proyecto habitacional y centro urbano que lleva por nombre La Nueva Cinchona y que estará articuladas social y espacialmente a Ujarras y Cariblanco. Otras áreas en las que se ha avanzado es en las mejoras que deben hacerse a la infraestructura de servicios públicos existente en estas comunidades, particularmente el acueducto, para que pueda brindar el servicio a la totalidad de lo que será el nuevo territorio socio espacial. Igualmente se exhumaron los cuerpos que estaban en el cementerio en Chinchona a solicitud de los familiares.

La CNE y el MIVAH esperan estar entregando las viviendas a las 93 familias originarias de Chinchona en el segundo semestre del 2010 (Rosales y Salazar; 2010). La construcción de la infraestructura urbana es parte de un proyecto maestro denominado "Construyendo el desarrollo desde la integración, la armonía social y ambiental" el cual está siendo liderado por el Ministerio de Salud y Desarrollo Social en coordinación con la CNE y otras instituciones autónomas - como el IDA, que liderará la parte de reactivación productiva-, ministerios, universidades, organizaciones no gubernamentales, gobiernos locales y agencias internacionales. Como bien lo han señalado la Presidenta de la CNE y Viceministro de Vivienda de la Administración Arias "para no cometer los errores que han empañado o hecho fracasar procesos similares en otros países (...) la comisión de reconstrucción ha abordado el caso de Cinchona desde 3 perspectivas: infraestructura, reactivación económica y restauración del tejido social, manteniendo el tema ambiental como eje transversal en todas ellas. (Rosales; Salazar: 2010) y donde los objetivos no se quedan en la entrega de casas, sino que aseguran la integración social, cultural, psicológica, organizacional, productivo, económica de las familias al nuevo territorio socio espacial en procura de mejorar las condiciones de vida de las tres comunidades (Ujarras, Cariblanco y la Nueva Cinchona) con parámetros de sostenibilidad.

Para el caso de otras familias damnificadas de otras localidades y cantones, a diciembre del 2009, según datos del MIVAH, se entregaron 171 soluciones individuales de vivienda a familias que aceptaron ser reubicadas en proyectos no cercanos a la zona de afectación. El mecanismo de financiamiento fue el bono de la vivienda. Adicionalmente, se entregaron otras 57 soluciones donadas por varios actores privados⁴ en localidades de Alajuela, Poás y Heredia; por cuanto, en total se han solucionado 228 casos de viviendas. Otros proyectos que en la actualidad se encuentran en etapa de trámites darán solución de vivienda a 1011 familias de las cuales en promedio 800 son para familias que requieren ser reubicadas por el terremoto y otras 200 más para las que aún si sus casas no se destruyeron, viven en zonas de alto riesgo con lo que MIVAH pretende trasladarlas como una medida de prevención. Adicionalmente, por medio la CNE y en coordinación con las

⁴ Entre otras, se mencionaron: Empresa Monteverde, Club de Leones, Cámara de Comercio, FUPROVI, Iglesias, Cervecería Costa Rica y Fundación Costa Rica Canadá

Municipalidades de Alajuela, Poás, Grecia y Heredia se entregaron materiales de construcción a 450 familias con viviendas que quedaron con daños parciales.

En lo que a educación se refiere, la Dirección de Infraestructura Educativa y Equipamiento (DIIE) del Ministerio de Educación Pública ha sido la entidad responsable de la estrategia de recuperación en el sector educativo la cual ha implicado actividades tales como: evaluar el daño infraestructural, identificar los terrenos más seguros y aptos, realizar la compra de los terreno, buscar financiamiento y donaciones e impulsar junto con las Juntas de Educación y Administrativas la construcción de la infraestructura educativa por proceso abreviados.

De 18 centros educativos con daños totales o parciales, 6 requieren ser reubicados y a los 12 restantes les han hecho trabajos varios (reforzamiento de estructuras, reconstrucción parcial, construcción de aulas provisionales mientras llegan soluciones permanentes y sostenibles). En su mayoría los trabajos han sido cumplidos y entregados satisfactoriamente con un costo total de ¢217 004 904,13 (MEP; 2009)

De los 6 centros educativos que deben ser reubicados para un total de 1045 estudiantes que serán beneficiados, 2 estarán listos 16 meses después del terremoto. De las 4 restantes, 3 están en trámites de identificación del terreno o finiquitando ya procesos legales de compra. La cuarta escuela está a la espera que la municipalidad resuelva si le donan el terreno donde construyeron unas edificaciones de carácter temporal mientras se lograba reubicar la escuela. El costos estimado de reubicación de los centros educativos sería de ¢ 1 263 644 200,00 (MEP; 2010)

En términos de financiamiento, tanto los proyectos de reparación, reforzamiento y reconstrucción de infraestructura como los de reubicación (2 escuelas) han sido y están en proceso de ser financiados con recursos del presupuesto ordinario del MEP así como con las donaciones que han hecho algunas embajadas, asociaciones sin fines de lucro y la empresa privadas específicamente para el proceso de recuperación del sector educativo costarricense.

Desde que se dio el sismo de Cinchona, el trabajo del CONAVI se ha enfocado en la remoción de derrumbes, estabilización de taludes, construcción de muros contención, obras de arte (toda obra relacionada con el sistema de alcantarillado pluvial), reacondicionamiento de la calzada y conformación de espaldones entre otros. Estos trabajos se han concentrado en la ruta 126 (Cariblanco-Carizzal) y en 712 en Bajos de Toro Amarillo.

El puente (Quebrada Seca) se ha instalado (3 veces) y restableció el paso sobre el trayecto la catarata La Paz-Carrizal (9 km aproximadamente). El tramo Cariblanco-catarata La Paz ha sido declarado intransitable basándose en el alto riesgo para la población que representa la zona. En la actualidad, la entidad rectora en el tema de infraestructura vial está a la espera de los resultados de los estudios topográficos y de diseño de lo que podría ser la nueva línea (ruta) Cariblanco-La Paz (11.5 Km) por cuanto según el diagnostico del CONAVI (Ulloa, 2010) estabilizar esta ruta es más caro que trazar y hacer una nueva ruta.

En general, el proceso y tiempo de recuperación post terremoto de Cinchona ha estado absorbido mucho por los trámites (los cuales no se han logrado reducir ni agilizar en el tiempo) y porque este proceso tiene dos características particulares: se ha impulsado desde una constante coordinación interministerial con la CNE y otras entidades involucradas en el proceso, como los gobiernos locales y demás; y segundo; los proceso participativos donde las decisiones se consulta a la comunidad demanda más tiempo que uno menos consultivo y verticalista donde todo es decidido en las entidades a cargo. Por lo tanto, este proceso ha demandado mucho diálogo, concertación y hasta resolución de conflictos entre la comunidad y las instituciones gubernamentales que lideran el proceso.

En síntesis, el proceso de recuperación de Cinchona está haciendo esfuerzos importantes por desempeñar cada etapa del proceso sin reconstruir riesgo y definiendo estrategias para mejorar las condiciones de vida de los damnificados, especialmente de quienes perdieron todo como las familias de Cinchona y Los Cartagos. Las lecciones aprendidas que dejó el terremoto de Cinchona deberán de ser sistematizadas por la riqueza que de ellas pueden desprenderse para futuros planes de recuperación complementarios; donde año con año los desastres impactan poblaciones y sus medios de vida de forma más recurrente y tan intensa como lo fue el terremoto de Cinchona para sus damnificados.

Avances en la Gestión del Riesgo de Desastres:

Elaborado el Plan Nacional de Gestión del Riesgo instrumento de planificación que da paso a la aplicación de la Política Nacional de Gestión del Riesgo

Entre los meses de mayo a octubre del año 2009, la CNE convocó a consulta a aproximadamente 300 actores entre representantes de instituciones del Poder Ejecutivo, autónomas y municipalidades, así como a representantes de los comités de emergencia, organismos no gubernamentales y de la cooperación internacional. De este proceso surgió un documento del Plan Nacional de Gestión del Riesgo que fue conocido y validado en el Foro Nacional de Gestión del Riesgo (octubre).

Aprobado a finales del 2009 por la Junta Directiva de la CNE, el Consejo de Gobierno de la Administración Arias resuelve que el concepto de gestión del riesgo sea considerado un eje transversal del próximo Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014.

Mandar que el concepto de la Gestión del Riesgo sea tomado como un eje transversal de la planificación del desarrollo nacional y de la inversión pública reconoce que la causalidad de riesgo de desastre se origina en el proceso mismo del desarrollo. Bajo esta premisa el es que el Plan plantea una estrategia llevada al nivel de acciones y metas que pretenden incidir en el desarrollo nacional con el fin de reducir la vulnerabilidad de la población, incidiendo con una propuesta de política transversal en la perspectiva y orientación de la planificación e inversión estatal la cual alcanza también alcanza a los actores privados. El Plan plantea una serie de propuestas específicas de gestión del riesgo que enfatizan en campos del conocimiento, la aplicación del marco normativo para la seguridad humana, la

inversión, la gestión local, la preparación para emergencias y la reconstrucción (CNE;2009).

El Plan está estructurado en 7 ejes temáticos de los cuales se derivan las 46 acciones estratégicas y 91 metas, bajo la responsabilidad de cumplimiento por parte de las instituciones del Estado. El ordenamiento territorial es el mecanismo pivote para impulsar las estrategias y metas planteadas (ver recuadro).

RECUADRO⁵ MARCO ESTRATÉGICO PLAN NACIONAL DE GESTIÓN DEL RIESGO

OBJETIVO DE DESARROLLO		
Reducir la vulnerabilidad de la población costarricense, las causas de las pérdidas de vidas humanas y las consecuencias sociales, económicas y ambientales inducidas por las amenazas de origen natural y antrópico que afecten el territorio nacional de Costa Rica.		
ENFOQUES		PRINCIPIOS
<ul style="list-style-type: none"> • El Enfoque de Derechos • El Enfoque de Equidad de Género • La Participación • Desarrollo sostenible y seguro 		<ul style="list-style-type: none"> • Solidaridad • Integralidad del proceso de gestión • Razonabilidad y proporcionalidad • Coordinación • Protección de la vida • Prevención
EJE	OBJETIVO EN BREVE	ACCIONES ESTRATÉGICAS
Reducción de la pobreza y generación de resiliencia	Inclusión de iniciativas para la gestión del riesgo en los programas sociales de reducción de la pobreza	<ul style="list-style-type: none"> • Reasentamiento de población vulnerable. • Necesidades diferenciales de la población. • Capacitación e investigación.
Mecanismos e instrumentos normativos para la prevención y la reducción del riesgo	Incorporación de criterios para la gestión del riesgo en la planificación del desarrollo nacional y particularmente en la gestión territorial local, regional, nacional, sectorial, institucional y socioeconómica.	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusión en instrumentos de planificación. • Aplicación de lineamientos y normativa. • Fiscalización, Monitoreo y seguimiento. • Asesoría municipal. • Vinculación con otras estrategias.
Sostenibilidad financiera e inversión en infraestructura pública	Análisis y gestión prospectiva del riesgo en los proyectos de inversión en infraestructura pública nacional y local y el uso de instrumentos de protección y de gestión financiera.	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis probabilístico de pérdidas. • Instrumentos de aseguramiento, retención y transferencia del riesgo. • Mejoramiento y reubicación de infraestructura.
Participación y desconcentración para la gestión local, institucional y privada del riesgo	Participación de los actores relevantes de la gestión local del riesgo, en los ámbitos institucional, territorial y del sector privado en las instancias de coordinación del Sistema Nacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo. • Alerta temprana con visión local. • Promoción de la responsabilidad social empresarial. • Organización local.
Desarrollo y difusión del conocimiento y aplicación de tecnologías	Orientar las prácticas, la inversión de las instituciones, los procesos de educación y fomentar la inclusión de la Gestión del Riesgo dentro de la cultura costarricense.	<ul style="list-style-type: none"> • Investigación e información. • Actualización tecnológica. • Redes de observación y modelación. • Indicadores y evaluación. • Estrategias educativas y de divulgación.

⁵ Elaborado por Picado, Carlos. CNE, 2010.

adecuadas		
Preparativos y respuesta ante desastres	Mejoramiento de los protocolos, procedimientos y lineamientos para la respuesta, para fortalecer la capacidad de las instituciones y de la población.	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y capacitación • Protocolos y procedimientos • Cooperación internacional
Recuperación y reconstrucción ante desastres	Planificación adecuada y el uso eficiente y ágil de los recursos durante los procesos de rehabilitación y reconstrucción, con la consigna de reducir los factores de riesgo y no reconstruir la vulnerabilidad, con una visión preventiva sobre la recuperación de largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de reconstrucción (Aplicación de la excepcionalidad) para la recuperación de las líneas vitales. • Redefinición de las condiciones de funcionamiento del Fondo de Emergencia. • Planes de recuperación con enfoque participativo y necesidades diferenciales. • Instrumentos financieros (Crédito, reembolso, subsidio, entre otros) para facilitar y promover la reactivación económica post-desastre.

Ante la aprobación del Plan, el país mantiene un reto, culminar con la articulación del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, instruido por la misma Ley, mediante la convocatoria e integración de las instancias de coordinación, tarea en proceso que deberá permitir generar las sinergias para la ejecución del Plan.

La política de Gestión del Riesgo y el Plan Nacional de Gestión del Riesgo⁶

La Ley Nacional de Emergencias y Prevención de Riesgos, N° 8488, publicada en enero del año 2006, incluye un capítulo dedicado a la Política de Gestión del Riesgo. Bajo esta normativa el concepto de gestión del riesgo es entendido como el “proceso mediante el cual se revierten las condiciones de vulnerabilidad de la población, los asentamientos humanos, la infraestructura, así como de las líneas vitales, las actividades productivas de bienes y servicios y el ambiente. Es un modelo sostenible y preventivo, al que se incorporan criterios efectivos de prevención y mitigación de desastres dentro de la planificación territorial, sectorial y socioeconómica, así como a la preparación, atención y recuperación ante las emergencias”.

Bajo tal definición “la política de gestión del riesgo constituye un eje transversal de la labor del Estado Costarricense; articula los instrumentos, los programas y los recursos públicos en acciones ordinarias y extraordinarias, institucionales y sectoriales, orientadas a evitar la ocurrencia de los desastres y la atención de las emergencias en todas sus fases.”

Para la aplicación de la política, la Ley instruye a la CNE sobre la obligación de elaborar el Plan Nacional de Gestión del Riesgo, “como un instrumento de planificación estratégica que permita la articulación sistémica de programas la delimitación de competencias institucionales, la asignación de recursos, la organización y los mecanismos de verificación y control.” Carlos Picado. CNE. 2010.

⁶ Autoría de este apartado: Carlos Picado, CNE.

La participación de MIDEPLAN en la construcción de instrumentos de análisis e incorporación de los criterios de riesgo en la inversión pública

Adicionalmente al cálculo del costo de los desastres en la economía nacional, MIDEPLAN, ha venido impulsando un proceso para elaborar instrumentos que permitan estimar el riesgo desde el momento mismo en que se elaboran los perfiles de los proyectos de la inversión pública. El resultado final será un instrumento que de manera sencilla y objetiva permita estimar el riesgo antes de decidir la ejecución de un proyecto.

La situación actual de la institucionalidad competente de la gestión del riesgo de desastres relacionados con sustancias químicas

En reiterados Informes, hemos subrayado la dificultad que existe para acceder a información relacionada al tema de las sustancias y materiales peligrosos debido a la dispersión de la poca información disponible en el nivel institucional dificultado darle un seguimiento más continuo al tema en cuestión. De ahí la decisión de no incluir este año en la base de datos DesInventar los eventos tipificados en la misma como escapes y derrames. Sin embargo, lo que más ha llamado la atención es que mientras las emergencias relacionadas con productos peligrosos han ido en aumento y provocando escapes, derrames, explosiones e incendios con impactos sobre la población y el ambiente, el tema vuelve a quedar en manos de todos y de nadie después que el Ministerio de Salud reestructura en el 2006 la Unidad de Gestión de Riesgo reduciendo lo que se había vuelto un equipo de trabajo del cual se obtenía información sobre eventos, reportes de seguimiento, análisis y que fungía como referente en el tema para todo el que lo requiriera, a un único responsable encargado además de otras amenazas, riesgo y desastres.

Ante el aumento de las emergencias de este tipo y con el fin de promover una efectiva y eficiente conducción del tema de sustancias químicas a nivel nacional; en el 2006, se crea⁷ la Secretaría Técnica de Coordinación para la Gestión de Sustancias Químicas. En el 2009, asumiendo una de sus funciones, nombra una sub comisión de Emergencias Tecnológicas para que elabore un rápido diagnóstico con el que se pretende revisar lo actuado por las dependencias afines al tema con el fin de identificar acciones que permitan articular la gestión integral de sustancias peligrosas.

Muchos de los hallazgos más trascendentales del diagnóstico señalan situaciones que frecuentemente quedaron al desnudo al momento de dar respuesta al evento, otros, retoman las ya expresadas dificultades de gestión de la información que hemos señalado en Informes anteriores; entre otros, los siguientes: i) No hay un verdadero responsable de la articulación del tema; ii) Las instituciones involucradas en la gestión de sustancias químicas peligrosas, comprende un grupo de

⁷ Decreto N° 33-104 REC-MAG-MINAE-S, publicado en La Gaceta el 7 de junio del 2006 la cual se integrará con representantes del MAG, MS, MINAE, REC, MH, Consejo de Salud Ocupacional, Unión de Cámaras y Asociaciones de la Empresa Privada y Consejo Nacional de Rectores.

dependencias con responsabilidades específicas o compartidas en alguna etapa, pero sin coordinación efectiva; iii) Las instancias involucradas en la gestión de riesgo en la temática carecen de protocolos institucionales de respuesta, considerándose la implementación de éstos como un aspecto crítico en la respuesta interinstitucional; iv) Otro aspecto débil es la ejecución del seguimiento de aspectos ambientales, mismos que deben definirse desde MINAET a través de las distintas Áreas de Conservación; v) No se aprovecha la información que pudiera ser recabada por los Ministerios de Salud y MINAET por cuanto no existen bases de datos y sistemas unificados de gestión de la información que permitan analizar diferentes escenarios con una base geográfica; vi) No se tiene la información de manera centralizada; vii) La asignación que da la Ley 8412 a cada uno de los actores implicados no ha sido asumida en su totalidad por quien corresponde o ha sido objeto de invasión de concurrencias por parte de otros, además de la falta de conciencia por algunas de las partes en que este tema no puede ser asumido y manejado por una sola instancia.

Conclusiones al apartado Gestión Riesgo:

El Estado costarricense ha sido dotado del instrumento de planificación que le permitirá aplicar la política de gestión de riesgo como eje transversal del desarrollo reconociendo que ha sido en el proceso mismo del desarrollo territorial, sectorial y social donde se ha propiciado y originado las causalidades mismas del riesgo y los desastres.

Sin embargo, no hay que perder de vista que la Política de Gestión del Riesgo al 2009 cumple 3 años de haberse instaurado y que ahora es que se ve materializado en un Plan actualizado con la Ley Nacional de Emergencia, por cuanto a partir de ahora es ineludible la tarea de empezar a avanzar hacia una reducción de la vulnerabilidad valorando la incidencia que la Política y el Plan habrán de tener en la dimensión social (reducción de la pobreza, mejores oportunidades en los modos de vida, medios de vida más seguros, reubicación de asentamientos informales, mejoras en la gobernabilidad, etc.); sin olvidar que este es una tarea y responsabilidad que involucra a todos y que debe mantener siempre una visión integral del origen del problema.

Si hay o no capacidad para articular la Política desde la planificación del desarrollo y la inversión pública, eso solo el tiempo lo dirá, porque por ahora es claro que el país aún ni en materia ambiental ha logrado superar las contradicciones de un país que se vende verde hacia el exterior, pero que a lo interno sigue teniendo serias contradicciones y problemas ambientales, sector que es uno de los ámbitos fundamentales y necesarios para la operativizar acciones enfocadas a prevenir y reducir riesgos de desastres.

Entender que los desastres y sus impactos van en aumento y que amenazas como el cambio climático también ha sido originado en el proceso mismo de desarrollo puede ayudar a los tomadores de decisiones a definir estrategias conjuntas entre Riesgo y Cambio Climático, en vez de seguir compitiendo por recursos y poder. Finalmente, sea cual sea el origen del desastres (climático extremo, geológico, tecnológico) los más vulnerables- frecuentemente las poblaciones mas pobres, son

los que absorben los mayores impactos y por eso hay que casarse de repetir un discurso que exija a que la reducción de la vulnerabilidad debe priorizar dentro de sus estrategias, la reducción de la pobreza con todos los alcances que esto tiene, desde la planificación del desarrollo mismo, justo desde donde se originó.

Como hemos visto en el cuerpo del apartado, otros eventos extremos (frente frío, impacto de El Niño en sector agropecuario) y otros de menor impacto, pero no por ellos sin importancia, y tantos otros que han sucedido en los últimos 50 años, han ameritado también impulsar un proceso de recuperación (reconstrucción) a partir de un enfoque de desarrollo de seguridad y sostenibilidad. Curiosamente, pareciera que Cinchona vino a despertar en algunos actores lo que ya la Ley 8488 había planteado desde el 2006: hay que reconstruir sin construir nuevos riesgos. Es hora que el Estado (y no solo la CNE) ponga en práctica una política de gestión de riesgo que reconozca también, que desde el desarrollo y la inversión pública es posible prevenir el riesgo y reducir los desastres. En esta tarea, los gobiernos locales tienen una gran tarea desde la gestión municipal que hacen del territorio bajo su jurisdicción, una tarea que debe de empezar a dimensionarse y ejecutarse a partir de las responsabilidades y competencia que igualmente tienen en ámbitos como el ambiental, el del ordenamiento territorial, el desarrollo social y económico local y la gobernabilidad, factores que inciden tanto en la generación de riesgo como en su prevención y reducción en los cantones.

Bibliografía

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. **Declaratoria del servicio de hidrantes como servicio público y reforma de leyes conexas informe sobre la redacción final del texto aprobado en primer debate. Expediente No. 16.471** Segunda legislatura. 30 abril, 2008.

Bomberos Comunicaciones (BOCOM). Benemérito Cuerpo de Bomberos. **Consecutivo No. 096-2010.0.** 5 de Mayo, 2010.

Centro de Información y Análisis. Dirección de Gestión en Desastres. Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. **Informe No. 3 de situación evento inundaciones vertiente Caribe por influencia de frente frío.** 6 de febrero, 2009.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias. **Plan Nacional para la Gestión del Riesgo 2010-2015. Marco Estratégico para la aplicación de la política de Gestión del Riesgo.** 2009.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias. **Plan General de Emergencia. Declaratoria de Emergencia bajo Decreto Ejecutivo. No. 34553. Resumen delimitación de costos de reposición.** 2009.

Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias. **Declaratoria de emergencia por decreto vigentes a noviembre del 2009.** 2010.

Comisión Técnica Consultiva Nacional del Fenómeno del ENOS (COENOS). Instituto Meteorológico Nacional. **El ENOS en su máxima intensidad.** Boletín del ENOS No. 29. 25 de enero, 2009.

Departamento de Prevención y Mitigación. Sección de Sistema de Información de Emergencias (SIE). Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencia (CNE). **Registro de eventos. Periodo de enero a diciembre, 2009.** 2010.

Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (EIRD) de las Naciones Unidas. **Reporte de evaluación global 2009 sobre reducción de riesgo de desastres: riesgo y pobreza en un clima cambiante.** ISBN: 9789211320282. 2009.

Instituto Meteorológico Nacional. Costa Rica. **Boletín Meteorológico Mensual. Diciembre, 2009.** ISSN: 1644-0465. En: www.imn.ac.cr/boletin_meteo/historial/2009/BMET122009.pdf

Ministerio de Agricultura y Ganadería. Dirección Regional Chorotega. **Informe de pérdidas. Declaratoria de Emergencia, Decreto Ejecutivo No. 34742.** Setiembre, 2009.

Ministerio de Asentamientos Humanos y Vivienda. **Informe de Sistematización de facilitación de Soluciones Habitacionales por el Terremoto de Cinchona.** Abril, 2010.

Ministerio de Educación Pública. Dirección de Infraestructura y Equipamiento Educativo. Departamento de Ejecución y Control. **Informe sobre el avance en**

Centros Educativos dañados a consecuencia del terremoto de Cinchona. 2 de Junio, 2010.

Ministerio de planificación y política económica. Unidad de Inversiones Públicas. **Metodología para la estimación del riesgo por amenaza naturales, en etapa perfil, para proyectos de inversión pública.** Octubre, 2009.

Ministerio de Salud; Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencia. Ministerio de Asentamientos Humanos y Vivienda. Documento proyecto **Nueva Cinchona: Construyendo el desarrollo desde la integración, la armonía social y ambiental.** Inédito. Enero, 2010.

OSSO/La Red. **DesInventar.** 2010. En: www.onlinedesinventar.org.

Roberto Flores, Johanna Salas, Marilyn Astorga y Jason Rivera. Unidad de Inversiones Públicas, MIDEPLAN. **Avance de estudio. El impacto económico de los eventos naturales y antrópicos. Extremos en Costa Rica, 1988-209.** Abril, 2010.

Rosales, Vanessa; Salazar, Luis Fernando. **Los procesos de reconstrucción: reto para las sociedades y para los gobiernos. El caso de Cinchona.** 12 abril, 2010. En: www.cne.go.cr/Documentos/mitigacion/el_caso_cinchona.pdf

Sector Agropecuario Región Chorotega. **Plan regional para la atención del Fenómeno del Niño 2009-2010 –corto, mediano y largo plazo.** Setiembre, 2009.

Subcomisión emergencias tecnológicas: **Informe de la gestión de sustancias químicas peligrosas en Costa Rica. Administrando el impacto en la salud y el ambiente.** Noviembre, 2009. En: [digeca.minae.go.cr/documentos/sustancias%20quimicas/FinalInforme%20Secretaria 2.pdf](http://digeca.minae.go.cr/documentos/sustancias%20quimicas/FinalInforme%20Secretaria%202.pdf).