

# CUBA

## ESTUDIO DE CASO

### Centros de gestión para la reducción de riesgos a nivel territorial en municipios y provincias

## MEJORES PRÁCTICAS EN GESTIÓN DE RIESGO

PLANES DE DESARROLLO

ESTUDIOS DE PELIGRO Y VULNERABILIDAD

EVALUACIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO

SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA

PREPARACIÓN PARA RESPUESTA

BASE DE DATOS

ACCESO A INTERNET E INTRANET

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

ANÁLISIS E INFORMACIÓN

MEMORIA DE DESASTRES OCURRIDOS





CUBA

CENTROS DE GESTIÓN PARA  
LA REDUCCIÓN DE RIESGOS  
A NIVEL TERRITORIAL EN  
MUNICIPIOS Y PROVINCIAS

Mejores prácticas en gestión  
de riesgo

Enero 2007

# siglas

**EMNDC:** Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil

**CGRR:** Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos.

# Rol de la Iniciativa para el Manejo de Riesgo en el Caribe (CRMI)

En 2004, el Buró para la Prevención y la Recuperación de Crisis del PNUD lanzó la Iniciativa para el Manejo de Riesgo en el Caribe (CRMI), como una red de conocimientos diseñada a construir capacidades para la gestión de riesgo climático en toda la región caribe. Con el ritmo acelerado del cambio climático global y dadas las vulnerabilidades de los países caribeños, el riesgo aumentado que se experimenta hoy en el Caribe ante una serie de amenazas — naturales, medio-ambientales y tecnológicos — sigue siendo uno de los problemas del desarrollo más agudos que encara la región.

El Caribe es una región compleja y multi-cultural, conocida internacionalmente por la belleza sin par de sus playas, y por su cultura y sus artes vibrantes y diversas. A la vez, muchos de sus habitantes a menudo enfrentan dificultades y limitantes en sus vidas diarias. En particular, varios de los países caribeños son considerados Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS), y por lo tanto tiene que lidiar con las vulnerabilidades asociadas a su tamaño pequeño, lo cual limita sus economías, y las opciones de sus habitantes para ganarse la vida de manera digna. Un aspecto que caracteriza la realidad caribeña es que, de manera cada vez más frecuente, sus mujeres, hombres, niños y niñas deben prepararse para la fuerza destructiva de huracanes e inundaciones, año tras año, mientras los gobiernos y las comunidades se esfuerzan para adquirir la capacidad necesaria para mitigar y manejar adecuadamente estos riesgos. Un dicho tradicional de Jamaica resume de manera elocuente este dilema, y el estoicismo de los pueblos de Caribe, “hay infortunios, pero la tierra es verde y el sol sigue brillando.”

Como parte de la estrategia del PNUD para la gestión de conocimientos, el CRMI brinda apoyo para enfrentar este desafío tan grande. El CRMI proporciona una plataforma para coordinar y compartir conocimientos y experiencias en la gestión de riesgo dentro del Caribe, superando las barreras lingüísticas y culturales. Es nuestra premisa que para encontrar el mejor camino debemos identificar y compartir las lecciones aprendidas dentro en la región. El CRMI también aboga por la transversalización de la reducción de riesgos de desastres, mediante la facilitación de herramientas y metodologías, y posibilitando una discusión acerca de los retos que enfrenta el Caribe. En este espíritu, le ofrecemos este documento como un aporte modesto a la búsqueda de una solución sostenible.

Karen Bernard

Directora de Programa

Iniciativa para el Manejo de Riesgo en el Caribe

## El PNUD y la Gestión del Riesgo

El Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas (PNUD) es la red de desarrollo global de las Naciones Unidas, una organización que aboga por hacer cambios y ofrecer conocimientos, experiencia y recursos a los países para ayudar a sus pueblos a llevar una vida mejor. Estamos presentes en 166 países y con ellos trabajamos en la aplicación de sus propias soluciones a los retos globales y nacionales que enfrenta el desarrollo. A medida que aumentan su capacidad local, recurren al personal del PNUD y su amplia gama de asociados. Una de las cinco áreas claves de trabajo práctica en las que el PNUD participa es la prevención y recuperación de crisis, incluyendo la reducción del riesgo de desastre.

Es primordial integrar la reducción del riesgo al desarrollo humano. En su informe “Fortaleciendo a las Naciones Unidas: Una Agenda para Mayores Cambios,” el Secretario General de la ONU afirmó: “necesitamos incorporar la gestión del riesgo de desastre a nuestras estrategias ambientales y para reducir la pobreza”. El PNUD también colabora con otras asociaciones en cuestiones de cambio climático para integrar aún más los riesgos relacionados con el clima a las estrategias y políticas de desarrollo.

Desde que fue creado por la Junta Ejecutiva del PNUD en el año 2001, el BCPR (Buró para la Prevención y Recuperación de Crisis) ha contribuido sustancialmente a establecer al PNUD como un verdadero líder global en labores de reducción de riesgos y recuperación de desastres. El Programa de Reducción del Riesgo de Desastre ha evolucionado progresivamente en respuesta a una mayor comprensión de los patrones de riesgo de desastre y su interacción con los planes de desarrollo a escala nacional y local. Esta mayor comprensión y la evolución de las áreas de programa del BCPR se deben a una serie de iniciativas internacionales de investigación y a la divulgación de la documentación y de buenas prácticas y valiosas experiencias comparativas.

El BCPR ofrece asistencia técnica y apoyo financiero a las Oficinas Nacionales del PNUD para el diseño y la aplicación de estrategias de reducción de desastres y programas de creación de capacidades, garantizando así que la reducción de desastres y el desarrollo sostenibles se perciban como objetivos mutuamente complementarios. El trabajo del Buró vincula la fase humanitaria de una respuesta post-crisis a la fase de desarrollo a largo plazo que tiene lugar tras la recuperación. El BCPR también promueve la sensibilidad ante las crisis y trabaja para asegurar que todas las políticas y los programas de desarrollo a largo plazo elaborados por el PNUD aborden los riesgos y las oportunidades relativas a la reducción de desastres y prevención de conflictos.

Un paso de avance clave para incluir la reducción de desastres en la agenda internacional es el Marco de Acción de Hyogo, aprobado en enero de 2005 como resultado de la Conferencia Mundial de Reducción de Desastres. El PNUD ayudó a redactar este marco, que implica una mayor capacidad de recuperación de naciones y comunidades frente a los desastres.

Desde su oficina nacional en Cuba, el PNUD coordina una serie de proyectos para promover la reducción del riesgo de desastre que incluyen innovaciones tales como la construcción de viviendas más resistentes, sistemas de alerta temprana y centros interdisciplinarios comunitarios para la gestión de desastres. La oficina cubana del PNUD acoge también la Iniciativa Caribeña de Gestión del Riesgo (CRMI) como red de conocimientos que combina la pericia nacional y regional y facilita los vínculos y el intercambio de experiencias entre los países del Caribe.

Susan McDade  
Representante Residente  
PNUD Cuba

<b>Agradecimientos</b>	4
<b>Prologo</b>	4
<b>Introducción</b>	5
<b>Centros de gestión para la reducción de riesgos a nivel territorial en municipios y provincias</b>	6
• Situación antes de la experiencia	6
• Situación geográfica, social y económica	6
<b>Panorama de Riesgos</b>	8
• Origen de los peligros, Vulnerabilidades, Riesgo y desastre.	8
<b>Crónica de la experiencia</b>	10
• ¿Cómo fue el momento de la intervención?	10
• ¿Cómo se desarrolló la experiencia?	11
• ¿Cómo funcionan los centros?	12
• ¿Quiénes participaron?: Actores y vínculos a través de la experiencia	15
• ¿Qué se logró? ¿Qué problemas tuvieron?	16
<b>Continuidad y sostenibilidad</b>	17
• ¿Qué quedó tras la intervención?	17
<b>Lecciones aprendidas</b>	17
• Reflexiones a la luz de la experiencia	17
<b>Bibliografía</b>	19

# Agradecimientos

La creación de los Centros de Gestión de Riesgos ha sido un sueño que comienza a materializarse paulatinamente en los territorios de más riesgo de desastres; con más celeridad gracias a la aprobación del Ministerio de Inversión Extranjera, la voluntad de los Órganos de Defensa Civil, de los Gobiernos de los Territorios y al financiamiento del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD, así como otras Agencias del Sistema de Naciones Unidas como el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y Organizaciones No Gubernamentales (ONGs) radicadas en Cuba.

Vaya el agradecimiento del pueblo cubano a todas las entidades que han estado involucradas en esta obra que merece.

## Prólogo

*«... Es dura la vida de los Presidentes de los Poderes Populares, y son a los que más hay pedirles, porque ellos tienen que ver con todo. Yo les decía que tienen que saber lo que pasaba en cada lugar.»*

Fidel Castro, 23 de junio de 2005

Esto es lo que posibilitan los Centros de Gestión de Riesgos:

«Saber lo que pasa en cada lugar», pero de forma inmediata, en tiempo real, para que la dirección funcione como la epidemiología en la salud pública; de manera preventiva en la toma de decisiones en materia de protección contra desastres



La Defensa Civil ha identificado como estrategia de trabajo la gestión para la reducción del riesgo a nivel local. Sobre la base de un diagnóstico de peligros naturales y de otros orígenes a nivel nacional, se determinó los municipios y comunidades más expuestas y vulnerables. El objetivo de esta estrategia es contribuir con los esfuerzos y programas del Gobierno Cubano para mejorar la calidad de vida de la población y preservar el desarrollo alcanzado mediante la reducción del riesgo.

Teniendo en cuenta el liderazgo y la responsabilidad de los gobiernos municipales, es que los Centros de Gestión de Riesgos, se constituyen como herramienta fundamental de quienes corresponde la toma de decisiones de protección, toda vez que la legislación asigna la responsabilidad del cumplimiento del sistema de medidas de Defensa Civil en los territorios a los propios Jefes de Gobierno.

Los Centros están concebidos para favorecer la coordinación interinstitucional requerida para establecer un consenso y definir los roles de todos los actores, incluyendo a la población; en las acciones para la reducción del riesgo en los territorios.

Estos Centros tienen como función principal recopilar y almacenar la información disponible, que permitan tras su análisis elaborar estrategias, programas y proyectos para reducir la vulnerabilidad y el riesgo en correspondencia con la política del país en materia de Defensa Civil.

### **SITUACIÓN ANTES DE LA EXPERIENCIA**

Antes de la reciente creación de los Centros de Gestión de Riesgos, cualquiera de los territorios donde ahora funcionan los grupos multidisciplinarios de las diferentes direcciones territoriales que a él tributan su información, tomaban decisiones de protección durante respuesta a cualquiera de las situaciones de desastres que se podían suceder en un territorio.

A partir de su creación son disímiles los ejemplos de situaciones peligrosas que pueden desembocar en un desastre que son monitoreadas por estos Centros y de cuyos análisis no solo se derivan medidas para la respuesta sino también para la prevención y la preparación. Por ejemplo contar en los Centros de Gestión con los Estudios de Riesgo de Desastres del territorio ha posibilitado a través de las entidades correspondientes y de acuerdo a los resultados de estos Estudios:

- Monitorear el estado de las edificaciones en regular y mal estado y definir las pérdidas por eventos naturales que pudieran ocurrir de acuerdo al pronóstico meteorológico, hidrológico, sismológico y de otras instituciones acreditadas en el país para los peligros naturales.
- Revisar de forma paulatina el cumplimiento de las medidas recomendadas a los «objetivos económicos de riesgo de accidente mayor» que más influencia pudieran tener en las afectaciones de la población cercana al radio de afectación de sus probables accidentes
- Proponer las medidas de mantenimiento constructivo u obras en el territorio para reducir las pérdidas probables si ocurrieran tales eventos.
- Proponer las medidas de reducción de los riesgos por surgimiento de epidemias y enfermedades de plantas y animales que aumenten la vulnerabilidad alimentaria de la población.
- Proponer políticas para la sustitución de cultivos inadecuados de acuerdo al pronóstico de la sequía que se tiene para el territorio en el período que se analiza.

### **SITUACIÓN GEOGRÁFICA, SOCIAL Y ECONÓMICA.**

(Elaborado sobre la base de la Ref. Biblio. No 3

Cuba es la mayor y mas occidental de las Antillas Mayores. Es un archipiélago formado por la isla de Cuba (104 945 km<sup>2</sup> - 40 520 mi<sup>2</sup>), Isla de Pinos (2 200 km<sup>2</sup> - 850 mi<sup>2</sup>) y alrededor de 4 195 cayos e islotes de pequeño tamaño con 3 715 km<sup>2</sup> (1 435 mi<sup>2</sup>); en total la superficie del país es de 110 860 km<sup>2</sup> (42 830 mi<sup>2</sup>)

La isla de Cuba tiene una longitud (este-oeste) de 1 250 km (780 millas) y un ancho promedio (norte-sur) que varía entre 32 y 210 km (20-131 millas) y posee aproximadamente 5 800 km de costas (3 625 millas). *Su configuración explica la alta incidencia de los eventos meteorológicos extremos y su difícil pronóstico.*

Cuba es un país predominantemente llano sobre todo en las regiones occidental y central, alrededor del 75% de la superficie esta formada por llanuras que alternan con solo 3 cadenas montañosas localizadas en el occidente, centro y oriente de la isla. Estas llanuras generalmente son bastante planas o ligeramente onduladas, tienen una altitud inferior a los 100 metros sobre el nivel del mar y en ellas se asienta prácticamente toda la población del país y el grueso de las actividades económicas por lo que generalmente están bastante transformadas por la actividad del hombre con la excepción, en parte, de la Ciénaga de Zapata, en Matanzas y la llanura que conforma la Península de Guanahacabibes, en Pinar del Río.

Su relieve y geología no propician grandes deslizamientos por lo que en cuanto a eventos geológicos son de más interés los eventos sísmicos principalmente en la región centro oriental de la isla aunque el mayor sismo que se conoce en la data histórica tuvo su epicentro en la región occidental el siglo pasado en la Sierra de los Órganos Provincia de Pinar del Río.

El clima de Cuba es subtropical húmedo, con dos estaciones claramente definidas, la seca (invierno) de noviembre a abril, y la lluviosa (verano) de mayo a octubre. Su hidrografía está caracterizada por la existencia de ríos de corto curso y reducido caudal en su mayoría, dada la propia configuración de la isla larga y estrecha y a una línea divisoria principal («parteaguas») a todo lo largo del país en dos vertientes: norte y sur. El río más grande es el Cauto y el más caudaloso el Toa y nunca son comparables ni en largo ni en caudal a los grandes ríos continentales.



# PANORAMA DE RIESGOS

## ORIGEN DE LOS PELIGROS, VULNERABILIDADES, RIESGO Y DESASTRE.

En Cuba la primera causa de movilización para la respuesta a desastres son los eventos meteorológicos extremos fundamentalmente los ciclones tropicales, intensas lluvias y penetraciones del mar.

La frecuencia aproximada de los ciclones es al menos 1 ciclón tropical de cualquier categoría cada dos años y 1 penetración del mar significativa cada 3 años (incluye las de categoría moderadas y fuertes)

Por su ubicación geográfica de la Isla, quedan muy cercanas a Cuba las zonas de formación de los ciclones tropicales Ver Fig. 1.a

El Caribe occidental es la región de más frecuencia en la formación de estos eventos coincidiendo esta zona A en rojo de la Figura 1.b con la región occidental de Cuba. Dentro de ella, la Ciudad de la Habana es la de más alto riesgo debido fundamentalmente a la densidad de población.



Fig. 1.b Frecuencia de formación de los Ciclones Tropicales

A: Caribe occidental (al oeste de 75 W)

B: Caribe Oriental

Ciudad de la Habana ha sido afectada también por los huracanes más fuertes que se reportan en Cuba y el alto deterioro de la vivienda especialmente en sus municipios más poblados contribuye a la elevación del riesgo.

Es por ello que Ciudad de la Habana ha priorizado la creación de los Centros de Gestión de Riesgos en los Municipios Costeros: Habana del Este, Habana Vieja, Centro Habana, Plaza de la Revolución y Playa como respuesta a las inundaciones por penetración del mar en todo el litoral de la Ciudad a causa no solo de los frentes fríos sino de ciclones tropicales que son los que han ocasionado las penetraciones de categoría Fuertes.

El resto del territorio nacional incluida Ciudad de la Habana es vulnerable a los siguientes peligros de desastres: (Tomado de la Ref. Biblio. No 1)

- Intensas sequías
- Incendios en áreas rurales
- Sismos
- Accidentes catastróficos del Transporte
- Accidentes con sustancias peligrosas
- Derrames de hidrocarburos
- Incendios de grandes proporciones en instalaciones industriales
- Epidemias, Epizootias y Epifitias

Quedan definidos además en esta Directiva los peligros de desastres que pueden afectar la seguridad nacional los cuales son analizados casuísticamente en los Centros de Gestión para la proyección de las medidas de protección que a cada territorio corresponda, por su propia integridad, la responsabilidad ante los territorios aledaños y el país.

En correspondencia, se crearon en esta primera etapa los Centros de Gestión de Riesgo que por las características socioeconómicas de sus territorios más lo necesitaron y son los siguientes:

2 Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos Provinciales:

La Habana y Pinar del Río.

16 Centros de Gestión de Riesgos en los Municipios:

Sandino, Guane, Mantua, San Juan y Martínez, Batabanó, Alquizar, Guira de Melena, Mariel, Guines, Isla de la Juventud, Sagua La Grande, Guamá, Pílon, Sta Cruz del Sur y Tercer Frente.

Todos en correspondencia con los territorios de más alto riesgo a los peligros mencionados.

# CRÓNICA DE LA EXPERIENCIA

## ¿COMO FUE EL MOMENTO DE LA INTERVENCIÓN?

La implantación de los Centros de Gestión de Riesgo en los Municipios escogidos, no comienza de «cero» desde el punto de vista de la información de partida necesaria.

Las direcciones provinciales de Planificación Física en Cuba tienen más de 40 años de trabajo continuado en la elaboración de esquemas de ordenamiento territorial y otros instrumentos de la planificación física con un alto nivel de detalle, sin lo cual no es posible hacer los más elementales análisis de la vulnerabilidad y riesgos de los territorios.

En las ponencias de los Centros de Gestión de Riesgo de los municipios de Pinar del Río y de Provincia Habana (en el reciente Taller celebrado en el EMNDC en Ciudad Habana) se aprecian ejemplos como el que aparecen en las siguientes láminas que facilita la proyección de las medidas de protección que se proponen al ciclo de reducción de desastres: medidas preventivas, de preparación, de respuesta y recuperación.

En la Figura 3.a, se puede apreciar una parte de la información de partida como es el uso del suelo en el Municipio Guane.



Guane es casi el municipio más occidental de Pinar del Río y uno de los más vulnerables a los ciclones tropicales.

Sobre la base de informaciones generales del municipio como ésta y otras tablas anexas como son:

- o El estado de la vivienda en bueno, regular y mal estado por Consejos Populares

- o La existencia de abasto de agua y energía y otras tablas

se pueden hacer análisis de vulnerabilidad a los peligros naturales y sanitarios, entre otros importante análisis para la toma de decisiones.

La información de partida que se tiene de Planificación Física en los territorios, se ha elaborado durante todos estos años con la participación de las direcciones provinciales y municipales de los diferentes Órganos de la Administración Central del Estado, y su actualización se realiza cada año para la renovación de los planes de ordenamiento territorial y también para la actualización de los Planes de Reducción de Desastres.

Esta cultura de años de trabajo en la planificación territorial y la información con que se cuenta constituye por tanto la característica más importante del momento de implantación de los Centros de Gestión de Riesgo que ahora comienzan.

### ¿COMO SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA?

Los Centros de Reducción se crearon a partir de la preparación de locales por lo general en los edificios donde radica el gobierno del territorio o en alguna edificación cercana.

Estos locales cuentan con el espacio necesario para el montaje del equipamiento y mobiliario conque fueron dotados.

El EMNDC editó regulaciones generales acerca de las funciones y el equipamiento con que debían contar los Centros, pero los Gobiernos han complementado estas regulaciones legislando también al nivel del territorio sus propias decisiones al respecto, para el cumplimiento del montaje y funcionamiento de éstos Centros.

Estos Centros tienen como función principal apoyar la gestión de los gobiernos en la reducción del riesgo mediante la recopilación y el almacenamiento de la información disponible en el territorio tales como indicadores socioeconómicos, investigaciones, planes de ordenamiento territorial y de desarrollo, estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo, así como documentar eventos que hayan impactado al territorio, que permitan luego de un análisis,

elaborar estrategias, programas y proyectos dirigidos a reducir la vulnerabilidad y el riesgo en correspondencia con la política del país en materia de Defensa Civil.

Los Centros constituyen una herramienta para la toma de decisiones de las autoridades locales (provincias y municipios), relacionada con el proceso de desarrollo social económico y la reducción del riesgo a peligros naturales y de otro origen, además contribuyen al establecimiento de Sistemas de Alertas Temprana Locales (SAT) y de la capacidad de respuesta de la población, mediante el acceso oportuno en tiempo real, a información e imágenes satelitales sobre los principales peligros de desastres.

Para poner solo un ejemplo, el mapa de inundación de los eventos sucedidos, que antes se hacían recorriendo las zonas de riesgo y encuestando a las personas afectadas, podrá hacerse con imágenes satelitales que permitirán hacer con mucho más confiabilidad los mapas de inundación correspondientes a cada lámina de lluvia reportada.

#### CÓMO FUNCIONAN LOS CENTROS?

El conocimiento de los riesgos exige el estudio de los peligros y las vulnerabilidades asociadas a éstos. La estimación de los riesgos en los territorios y organismos se realiza sobre la base de lo que establecen los siguientes documentos:

- Guía para la realización de los estudios de riesgos elaborada por el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil.
- Metodología para la estimación del riesgo confeccionada por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, en coordinación con otros organismos e instituciones y sobre la base del documento anterior.

Después de estimar el riesgo, cada territorio y organismo debe gestionar su reducción mediante una disminución consciente y progresiva de las vulnerabilidades que determinan el riesgo dentro del proceso de reducción de desastres.

Este proceso se conoce como gestión de la reducción de los riesgos y tiene como objetivo el conocimiento, reducción y control permanente del riesgo de desastre hasta un límite aceptable para el desarrollo económico, social y ambiental sostenible de la sociedad en esa instancia.

El Centro de Gestión para la Reducción del Riesgo es un espacio físico con un equipamiento modular designado para facilitar a las autoridades del territorio el manejo de los riesgos de desastres, controlar la reducción de las



vulnerabilidades y fomentar una cultura de reducción de desastres en la población, así como influir en la preparación de la población y participar en la respuesta y recuperación en situaciones de desastres.

El CGRR está subordinado directamente al Presidente de Gobierno, en su carácter de Jefe de la Defensa Civil en el territorio, el cual será auxiliado por el Jefe del Órgano de Defensa Civil para organizar y coordinar el funcionamiento del mismo.

Para cumplir con esta designación **el Centro de Gestión para la Reducción del Riesgo cumplirá con las siguientes funciones generales:**

1. Facilitar la coordinación intersectorial e interinstitucional requerida para establecer un consenso y definir los roles de todos los actores, incluyendo a la población, en las acciones para la reducción del riesgo en los territorios, constituyendo una herramienta para la toma de decisiones de las autoridades locales (provincias y municipios), relacionadas con el proceso de desarrollo social económico y la reducción del riesgo a peligros naturales y de otro origen.

2. Facilitar la evaluación y reducción del riesgo de desastres en el territorio con la participación de los especialistas de los diferentes sectores del territorio, mediante la evaluación periódica de los indicadores de peligro, vulnerabilidad y riesgo.

3. Apoyar con el personal, equipamiento y la información disponible al Centro de Dirección del Consejo de Defensa Provincial y/o Municipal durante la respuesta y recuperación en situaciones de desastre.

4. Documentar gráficamente las acciones de reducción de desastres que se realicen en el territorio.

5. Contribuir al establecimiento de Sistemas de Alertas Temprana Locales (SAT) y de la capacidad de respuesta de la población, mediante el acceso oportuno en tiempo real, a información e imágenes satelitales sobre los principales peligros y de la Defensa Civil.

En el CGRR debe recibirse además información periódica de los centros de vigilancia (pronósticos hidrometeorológicos, actividad sísmica, avisos de alerta temprana por eventos hidrometeorológicos locales, por incendios forestales, situación epidemiológica, epizootiológica y fitosanitaria), el estado de las presas (embalses) y otras fuentes de abasto de agua, movimientos de sustancias peligrosas y otros datos de importancia relacionados con la reducción de desastres, que debe emplearse para elaborar la información para que de manera diaria actualice al Presidente del Gobierno sobre la situación del territorio.

Los CGRD pueden apoyar la labor de preparación, propaganda y divulgación acerca de la reducción de riesgos en su territorio, a nivel de provincia, municipio y comunidad, coordinando con los órganos de defensa civil correspondientes las actividades a realizar, como puede ser impartir clases, elaborar base material de estudio, asesorar ejercicios y entrenamientos, aportar información para elaborar materiales didácticos para la TV-radio y artículos para la prensa escrita, ayudar en la organización y participar en actividades de las organizaciones políticas, de masas y sociales.

El cumplimiento de estas funciones debe incluir la realización de las actividades que a continuación se relacionan.

Evaluación del riesgo y monitoreo de su reducción, para lo cual debe almacenar en las computadoras que posee la siguiente información:

- Estudios de peligro y vulnerabilidad, así como evaluaciones de riesgo que se hayan realizado en el territorio.
- Bases de datos sobre los indicadores de vulnerabilidad de los diferentes sectores del territorio (vivienda, industria, agropecuario, educación, salud, comunicaciones, cultura, viales y otros) y los datos que permitan evaluar permanentemente su reducción.
- Datos históricos e imágenes sobre las diferentes situaciones de desastres ocurridas en el territorio.
- Cumplimiento de las medidas previstas en el plan de reducción de desastres del territorio.
- Ubicación georeferenciada de:
  - Entidades que manipulan sustancias peligrosas y área potencial de afectación.
  - Recursos hídricos (embalses, ríos, micropresas)
  - Grupos electrógenos
  - Objetivos económicos importantes
  - Emisoras de radio y telecentros
  - Asentamientos de aves migratorias
  - Principales instalaciones salud
  - Puertos, marinas y aeropuertos (incluyendo pistas de aterrizaje)
  - Centros turísticos
  - Gasoductos y oleoductos
  - Vías de traslados de sustancias peligrosas

- Situación epidemiológica, epizootiológica y fitosanitaria del territorio.
- Estado de las fuentes de abasto de agua y su calidad.
- Comportamiento de las lluvias y datos sobre sus efectos sociales, económicos, hidrológicos y ambientales.
- Datos actualizados de la población que permitan organizar los aseguramientos para su protección (cantidad por sexo, edad y otros parámetros)
- Cumplimiento de los requerimientos impuestos a las inversiones durante el proceso de compatibilización
- Cualquier otra información que permita realizar valoraciones sobre la reducción de los riesgos de desastre relacionados con los peligros que pueden impactar el territorio.

Esta información debe ser adecuadamente organizada por el responsable del CGRR, garantizando su protección para que no pueda ser alterada por otra persona que no sea el funcionario autorizado.

A partir de la información sobre la reducción de los indicadores de vulnerabilidades y considerando los cambios que puedan haber sufrido las magnitudes de los peligros, los especialistas del Grupo Multidisciplinario estiman los riesgos de desastres, con la periodicidad que indique el Jefe de la Defensa Civil del territorio, para monitorear su reducción y evaluar si las medidas incluidas en el Plan de reducción de desastres han sido lo suficientemente efectivas.

Con la adecuada organización y experiencia que van alcanzando los especialistas, se convierten estos Centros en verdaderos laboratorios del territorio, donde se modela toda la situación socioeconómica, se establecen indicadores y se monitorean las situaciones que puedan disparar algunos de esos indicadores sobre los que se tenga que actuar antes de que puedan sucederse las situaciones de desastres estudiadas.

### **¿QUIENES PARTICIPARON?: ACTORES Y VÍNCULOS A TRAVÉS DE LA EXPERIENCIA.**

Participaron en la formación de los Centros de Gestión de Riesgo:

- Órganos de aprobación: MINVEC, EMNDC
- Beneficiados:
- Jefes de Gobierno
- Órganos de Defensa Civil de los Territorios
- Órganos de la Administración Central del Estado. Direcciones provinciales y Municipales.

### ¿QUÉ SE LOGRÓ? ¿QUÉ PROBLEMAS TUVIERON?

La implantación de los Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos constituyen el eslabón más importante para la concentración de la información y los especialistas que la aportan en una institución organizada a la disposición de los territorios para la toma de las decisiones.

Como toda obra humana requiere ser perfeccionada. Las recomendaciones realizadas durante una de las visitas de control del MINVEC-PNUD-DEFENSA CIVIL a algunos Centros puede ser punto de partida para el análisis de los problemas que se han confrontado:

§ Aun no todos los Centros cuentan con los Estudios de Riesgo de Desastres del territorio.

§ Es necesario seguir perfeccionando las relaciones entre las entidades que participan en el aporte y actualización de datos al los Centros.

§ Aun no tienen la suficiente preparación en las misiones de sus deberes funcionales, los funcionarios y técnicos que se vinculan con los Centros.

# CONTINUIDAD Y SOSTENIBILIDAD

## ¿QUÉ QUEDÓ TRAS LA INTERVENCIÓN?

Tras la creación de los Centros para la Reducción de los Riesgos queda un territorio más organizado, desde el punto de vista de la disposición de la información y su posibilidad de utilizarla, pero también queda un trabajo con potencialidad real para el desarrollo dada la posibilidad de informatizar todas las funciones y guardar en formato digital la memoria de los eventos que se van sucediendo.

En desastres reza un principio que «lo que ya sucedió puede volver a suceder» por lo que la protección de la información es una posibilidad que permite a los territorios la conservación de la memoria de los desastres.

## REFLEXIONES A LA LUZ DE LA EXPERIENCIA

Entre las reflexiones que pueden ser tomadas en cuenta para la replicabilidad de estas experiencias en otros países, pueden mencionarse con especial importancia aquellas que permiten la sustentabilidad relacionadas con la ubicación de estos Centros en zonas protegidas al evento probable en el lugar de implantación.

Ejemplo: Los Centros de Gestión en zona sísmica tiene que ubicarse en las zonas de menos peligrosidad, sus techos deben ser ligeros y la edificación con diseño sismorresistente.

La información del Centro debe encontrarse repetida en otra edificación, al menos la información de la cual depende la continuidad del trabajo posterior a los desastres.

El aseguramiento con medios informáticos para su inmediata reposición y la actualización de los programas antivirales es también una de las principales misiones que se deben garantizar. El mantenimiento de los servicios de correo, de acceso a Internet es vital para el funcionamiento de los Centros, pues de nada valen millonarias inversiones iniciales si después no tienen un eficiente aseguramiento informático.

# BIBLIOGRAFIA

Directiva del Vicepresidente del Consejo de Defensa Nacional para la planificación, organización y preparación del país para las situaciones de desastres Consejo de Defensa Nacional. Cuba. 2005

Esquema de Ordenamiento Territorial de la Ciudad de la Habana  
Dirección Provincial de Planificación Física

Sitio Web: <http://www.hicuba.com/geografia2.htm> Geografía de Cuba

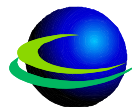
Ponencias de las provincias y del EMNDC al Taller de los Centros de Reducción de Riesgos. Diciembre de 2006

Enero 2007



[www.onu.org.cu/crmi/](http://www.onu.org.cu/crmi/)

*Una red de conocimientos promoviendo las mejores prácticas en gestión de riesgo y adaptación al cambio climático en el Caribe*



**MINVEC**

Ministerio para la Inversión Extranjera y la Colaboración Económica



Program Manager  
Karen Bernard, UNDP Cuba  
Tel.: (537) 204-1512  
Fax: (537) 204-1516  
[karen.bernard@undp.org](mailto:karen.bernard@undp.org)

Project Manager  
Ian King, UNDP Barbados  
Tel.: (246) 467-6032  
Fax: (246) 429-2448  
[ian.king@undp.org](mailto:ian.king@undp.org)

Bureau for Crisis Prevention and Recovery  
Angeles Arenas, BCPR Panama  
Regional Disaster Risk Reduction Advisor LAC  
Tel.: (507) 302-4554  
Fax: (507) 302-4551  
[angeles.arenas@undp.org](mailto:angeles.arenas@undp.org)

Regional Bureau for Latin America and the Caribbean  
Thomas Gittens, RBLAC New York  
Tel.: (212) 906-5431  
Fax: (212) 906-5363  
[thomas.gittens@undp.org](mailto:thomas.gittens@undp.org)