

Documento de País Cuba 2014



ÍNDICE

DENOMINACIÓN	PÁG
PRESENTACIÓN.....	4
1.- RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2.- ACRÓNIMOS.....	9
3.- CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA REDUCCIÓN DE DESASTRES EN CUBA...10	
4.- CONTEXTO NACIONAL.....	17
4.1.- Ubicación y organización.....	17
4.1.1.- Ubicación geográfica.....	17
4.1.2.- Organización territorial.....	19
4.1.3.- División Política.....	20
4.2.- Demografía y aspectos poblacionales.....	20
4.3.- Situación socioeconómica.....	25
4.4.- Aspectos físicos.....	31
4.5.- Gobierno.....	34
4.5.1.- Estructura y organización.....	35
4.5.2.- Niveles de descentralización.....	37
4.5.3.- Mecanismo de coordinación social entre el Estado y los actores no estatales.	38
5.- MARCO LEGAL, NORMATIVO E INSTITUCIONAL DEL PAÍS.....	39
5.1.- Marco Legal.....	39
5.1.1.- Constituciones.....	39
5.1.2.- Leyes y dispositivos legales con rango y fuerza de ley.....	39
5.2.- Marco Normativo.....	40
5.2.1.- Políticas Públicas.....	40
5.2.2.- Instrumentos normativos de decisión política y técnica sobre reducción de riesgos de desastres.....	41

5.3.- Marco Institucional.....	45
5.3.1.- Organización del Sistema Nacional y mecanismos a todo nivel	45
5.3.2.- Planes nacionales y su articulación.es.....	45
6.- CONDICIONES DEL RIESGO EN EL PAÍS.....	48
6.1.- Análisis histórico de los desastres.....	48
6.2.- Amenazas	57
6.3.-Vulnerabilidades.....	61
6.4.- Capacidades.....	63
6.5.- Factores de riesgo subyacentes	69
7.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE RIESGO RIESGO DE DESASTRE EN EL PAÍS	70
7.1.- Priorización de escenarios de riesgo y zonas de intervención	70
8.- LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN EL PAÍS.....	71
9.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	72

PRESENTACIÓN

1.- RESUMEN EJECUTIVO.

La Defensa Civil Cubana como Sistema, integra todos los niveles de dirección desde la nación hasta la comunidad, con aplicación de planes y medidas para prevención, mitigación y preparación a todo nivel en todos los sectores de la sociedad y la divulgación de orientaciones y medidas para la protección de la población, sus bienes y los medios de la economía local y nacional, que se planifican y organizan de acuerdo a los peligros de desastres que amenazan cada territorio e instalación, las vulnerabilidades y riesgos propios, y necesidades para dar respuesta en la reducción de desastres y es una plataforma nacional multisectorial y efectiva, que permite orientar los procesos de formulación de políticas y coordinar planes, programas, proyectos y diversas actividades requeridas, a fin de integrar el proceso de gestionar la reducción del riesgo de desastres en el desarrollo integral sostenible del país.

El Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil es el principal órgano de dirección de este sistema, encargado de velar por el cumplimiento de las medidas de defensa civil, las normas y convenios internacionales relativos a la protección civil de los que la República de Cuba sea parte, y de coordinar los programas de cooperación y ayuda internacional en casos de desastres.

El perfeccionamiento de la organización política, económica y social; las inversiones en la infraestructura; El acceso universal a la salud, educación y seguridad social, con políticas encaminadas a reducir disparidades sociales y económicas, las inversiones en la infraestructura, universalización de la cultura para incrementar el conocimiento humano dirigida a fomentar la cooperación, solidaridad y cohesión en todo nivel, constituyen logros de la Revolución Cubana que han permitido reducir el riesgo social.

A partir de 2005, la experiencia acumulada en la protección de la población, sus bienes y los medios de la economía local y nacional y con el apoyo de los programas de “Fortalecimiento de las capacidades locales en la reducción de riesgos de desastres”, del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo y otras organizaciones de cooperación internacional, se comenzaron a crear los Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos (CGRR) y los Puntos de Alerta de Temprana (PAT), en comunidades aisladas, los municipios y provincias más vulnerables de todo el país, con la participación de grupos multidisciplinares de los sectores claves, que sistemáticamente realizan los

estudios de peligros, vulnerabilidades y riesgos a nivel local y constituyen una valiosa herramienta para los gobiernos locales en la toma y aplicación de medidas para la reducción de los riesgos de desastres. En la actualidad, se trabaja para que estos CGRR y PAT se creen en todo el territorio nacional.

Las medidas aplicadas en la preparación y prevención de los diferentes peligros, han posibilitado la reducción de la vulnerabilidad y el riesgo en las comunidades más amenazadas. Se ha trabajado en el perfeccionamiento de los Sistemas de Vigilancia y Alerta Temprana.

En la reconstrucción de las comunidades afectadas se ha aplicado el principio de reubicación de las mismas, de forma voluntaria y colegiada con los ciudadanos hacia áreas de menor riesgo. En particular en los asentamientos costeros se han aplicado las normas y buenas prácticas de ordenamiento territorial y de diseño de construcciones resistentes a fuertes vientos e intensas lluvias.

Se fortaleció la legislación en materia de reducción de riesgos, que incluye la compatibilización del desarrollo económico y social con los intereses de la Defensa Civil para incluir en el planeamiento económico, aseguramiento financiero-material que garanticen su cumplimiento, a nivel local; papel de cada sector clave en el proceso multidisciplinario y multilateral de reducción de desastres; instituciones responsables de la vigilancia y los sistemas de alerta temprana a todo nivel. Además, se perfeccionaron los procedimientos normalizados para estimar el riesgo asociado a eventos naturales, tecnológicos y sanitarios a nivel municipal, considerando posibles afectaciones para el futuro mediato de la influencia del cambio climático y con indicadores de vulnerabilidad que permiten monitorear su reducción, incrementando la percepción del riesgo en las comunidades y su participación en la reducción de las principales vulnerabilidades que las afectan.

Fue perfeccionado el ordenamiento territorial con el traslado conciente de aquellas comunidades de alto riesgo afectadas por eventos hidrometeorológicos extremos, hacia zonas más seguras con las condiciones que les permitan mejorar su calidad de vida. Se pusieron en vigor regulaciones y acciones necesarias para conservar o rehabilitar los sitios afectados. Se implementaron regulaciones urbanas y cambios de uso del suelo y se aprobaron las normas constructivas y de instrumentos jurídicos,

facilitando así una mejor utilización y ocupación del suelo en función del grado de vulnerabilidad de los territorios.

Se fortalecieron los estudios y rehabilitación de ecosistemas frágiles mediante la protección del medio ambiente, priorizando las cuencas hidrográficas; elaboración y cumplimiento del Programa Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, realización de acciones de reforestación en zonas costeras y protección de ecosistemas montañosos.

Como política, las nuevas inversiones tienen implícito los estudios de riesgo de desastres, a partir de la apreciación de los peligros y vulnerabilidades de cada territorio, cuyos resultados permiten establecer requerimientos para la reducción de los riesgos.

Está organizada la participación intersectorial y multidisciplinaria para estimar el riesgo asociado a eventos naturales, tecnológicos y sanitarios a nivel local, se realizan y actualizan sistemáticamente los Estudios de Riesgos de Desastres a nivel municipal, empleándose como herramienta colateral para evaluar el riesgo en la comunidad, Análisis de Vulnerabilidad y Capacidad (AVC). Los resultados y análisis son incluidos en los planes de ordenamiento territorial, con el objetivo de no incrementar ni desarrollar nuevas vulnerabilidades a nivel local.

Priorizando los territorios más vulnerables, se comenzaron a desarrollar los Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos, a nivel provincial y municipal, subordinándosele a estos últimos los Puntos de Alerta Temprana en comunidades aisladas, que poseen un equipamiento mínimo que facilita a las autoridades el manejo de riesgos de desastres, controlar la reducción de vulnerabilidades y fomentar una cultura de reducción de desastres en la población.

En los sectores claves (Agricultura, Medioambiente, Transporte, Recursos Hidráulicos, Energía, Salud Pública, y la Vivienda, entre otros) se fortalecen capacidades locales, que permiten a las comunidades su independencia en atención a sus propias necesidades, durante y luego de la ocurrencia de desastres, asegurando desde tiempos normales la prestación de servicios de salud, el abastecimiento de agua, la producción local de alimentos, el saneamiento ambiental y el fomento de higiene comunal, con un incremento de calidad de vida de los pobladores. En materia de seguridad alimentaria y nutrición, se destaca el desarrollo y consolidación del movimiento de la Agricultura Urbana y Sub-urbana.

En estas acciones se incluyen los procesos transversales comunes a todos los sectores claves como participación comunitaria, enfoque de género, selección de beneficiarios, seguimiento, evaluación y gestión del riesgo local, en las propias comunidades.

La política nacional, es garantizar que todas las comunidades con 300 habitantes o menos, tenga alguna vía de comunicación estable, y los Grupos de Aseguramiento de Informática y Comunicaciones municipales tienen asignados en sus territorios, los medios para prestar servicios en la reducción de desastres.

La inclusión en las legislaciones de aspectos referentes a la gestión ambiental y la reducción de riesgos de desastres naturales, tecnológicos y sanitarios (como procesos íntimamente vinculados entre sí); y la prioridad en la aplicación del proceso de compatibilización del desarrollo económico y social en interés del cumplimiento de las medidas de protección de la población, sus bienes y de los recursos económicos, como política estatal, han permitido reducir vulnerabilidades físicas y socioeconómicas creadas desde épocas anteriores y heredadas por nuestra sociedad, prestandose especial atención a no crear ni desarrollar nuevas vulnerabilidades, fundamentalmente, posterior a la ocurrencia de desastres.

El control de la reducción de vulnerabilidades a nivel territorial se realiza sistemáticamente por los decisores y directivos en los niveles de municipio y provincia mediante los Centros de Gestión para la Reducción de Riesgos.

Los programas ambientales en interés de la reducción de riesgos se fundamentan en la Estrategia Nacional de Medio Ambiente, la ejecución de estudios y rehabilitación de ecosistemas frágiles, la realización de evaluación del impacto del cambio climático a partir de proyecciones del clima futuro y la aplicación de medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

Las estrategias de recuperación posterior a la ocurrencia de desastres de diferentes orígenes son planificadas en los planes de Reducción de Desastres, asegurándose territorialmente mediante la creación de reservas y el establecimiento de la cooperación interterritorial. Las nuevas comunidades, se construyen con el criterio de que tengan todos los servicios disponibles, entre ellos de telefonía básica y comunicaciones por radio.

Anualmente se emiten las Indicaciones Metodológicas y de Organización del Jefe del EMNDC, para establecer el tiempo y los temas de preparación teórica y práctica de toda la comunidad por categorías (autoridades y funcionarios, dirigentes, fuerzas especiales, estudiantes, trabajadores y población), atendiendo a los distintos peligros de origen natural, tecnológico y sanitarios que nos afectan.

En el sector de la salud el objetivo fundamental es elevar la resiliencia de las instituciones de salud para continuar brindando la asistencia médica en situaciones de desastres. Su alcance se refiere a todo el Sistema Nacional de Salud, que incluye las políticas de prevención en todas las acciones que se llevan a cabo para satisfacer las necesidades de salud del pueblo. Se trabaja para continuar elevando la cultura sanitaria de la población, utilizando el máximo de recursos en este sentido.

La Federación Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja en la Estrategia 2020, orienta a las Sociedades Nacionales en políticas y objetivos estratégicos encaminados a la reducción de desastres. En tal sentido la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Cubana, como institución auxiliar de los poderes públicos en el ámbito humanitario trabaja de manera coordinada con los órganos de Defensa Civil y el Ministerio de Comercio Exterior e Inversión Extranjera en los procesos de reducción de riesgo de desastres y cooperación internacional referente a la ayuda humanitaria en base al papel que desempeña, activa sus estructuras organizadas con más de 47 mil voluntarios durante la respuesta y recuperación a situaciones de desastres y desarrolla acciones de acuerdo a lo estipulado en la legislación cubana referente a reducción de riesgos y situaciones de desastres.

El sistema del Ministerio de la Agricultura, ha avanzado en la aplicación de las medidas para incrementar la capacitación de directivos, funcionarios y productores agropecuarios y forestales, en interés de la mitigación de vulnerabilidades y riesgos de desastres y se ha brindado colaboración a otros países durante la ejecución de proyectos de reducción de desastres para la aplicación de buenas prácticas, en esta materia.

La reducción de desastres se inserta en el Sistema Educativo Cubano mediante un riguroso proceso de planificación, organización y realización de las medidas establecidas en los distintos documentos que rigen el proceso de apreciación del riesgo de desastres en nuestro país.

Se ha estructurado la preparación de Defensa Civil en el Sistema Educativo Cubano. La misma es responsabilidad de los directores de las instituciones educativas por lo que deben garantizar: la planificación, organización y el desarrollo de los planes y programas de reducción del riesgo de desastres; su salida curricular, extraescolar, a través de las clases, ejercicios y demás actividades de las asignaturas del plan de estudio y de los planes de reducción de desastres que la institución cumple de conjunto con la comunidad y la familia.

2.- ACRÓNIMOS.

ACRÓNIMOS	DESCRIPCIÓN
CITMA	Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.
CM	Consejo de Ministros
CYTED	Ciencia y tecnología para el desarrollo
DMPF	Dirección Municipal de Planificación Física
DPPF	Dirección Provincial de Planificación Física
ENOT	Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial
EPOT	Esquema Provincial de Ordenamiento Territorial
EPVR	Estudio de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgos
IDS	Índice de Desarrollo Sostenible
INSMET	Instituto de Meteorología
IPF	Instituto de Planificación Física
MINURVI	Ministros de Urbanismos y la Vivienda
ONEI	Oficina Nacional de Estadísticas e Información
ONUHABITAT	Programa de Naciones Unidas para el Hábitat

PEOT	Plan Especial de Ordenamiento Territorial
PGOT	Plan General de Ordenamiento Territorial
PGOU	Plan General de Ordenamiento Urbano
PPOT	Plan Provincial de Ordenamiento Territorial
RRD	Reducción de Riesgo de Desastres
PMA	Programa Mundial de Alimentos
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
SPF	Sistema de la Planificación Física
UNESCO	Programa de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

3.- CONTEXTO INTERNACIONAL DE LA REDUCCIÓN DE DESASTRES EN CUBA.

Desde la última década del pasado siglo, en el marco del Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales, se fortaleció el marco legal del Sistema de Defensa Civil y se crearon centros de preparación, estudio e investigación sobre los peligros, vulnerabilidades y riesgos de desastres, cuyos resultados fueron calificados de “Buena”, en el Concurso de Buenas Prácticas del Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos (Hábitat), patrocinado por la ciudad de Dubai, Emiratos Árabes Unidos.

Ha sido evidente que entre 1998 y el 2012 se incrementó la frecuencia y severidad del impacto de los ciclones tropicales, añadiéndose a esta situación una actividad sísmica significativa en la región sur oriental del país, el aumento de la frecuencia de la sequía y el incremento del peligro de introducción de enfermedades exóticas.

En cumplimiento a las prioridades del Marco de Acción de Hyogo 2005–2015 “Aumento de la resiliencia de las naciones y las comunidades ante los desastres” y teniendo en cuenta los riesgos que originan estos peligros, se

actualizaron los marcos legales, institucionales y normativos dirigidos a fortalecer las capacidades para la reducción del riesgo de desastre, especialmente en el nivel local, determinándose con claridad las responsabilidades de cada organismo e institución en este proceso.

Se elaboraron metodologías para estimar el riesgo asociado a cada evento en todos los municipios y sectores de la economía y se perfeccionan los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo, en los cuales el impacto de la elevación del nivel mar para los años 2050 y 2100 se tiene en cuenta en el planeamiento del desarrollo económico y social del país.

En correspondencia con la Declaración y el Marco de Acción de Hyogo y las resoluciones 60/195 y 60/196 aprobadas por la Asamblea General de la ONU en su sexagésimo período de sesiones, Cuba perfecciona sus mecanismos para la gestión de la reducción de los riesgos en dos direcciones fundamentales; la reducción progresiva de las vulnerabilidades existentes e identificadas previamente en los estudios de riesgo que realizan en cada municipio los grupos multidisciplinarios bajo la dirección del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, así como en la armonización de los planes de desarrollo económico social del país con los órganos de la Defensa Civil para asegurar un adecuado uso de la tierra y la adopción de medidas de protección desde la fase de proyecto de la inversión.

Las acciones promovidas por el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales y por la Estrategia para la Reducción de Riesgo y Desastre de Naciones Unidas (UNISDR) durante los últimos años, han sido acogidas con responsabilidad por el país y se han implementado de acuerdo con nuestras características.

Conforme a la Carta de la niñez para la Reducción de Riesgo y Desastre (RRD), se le presta especial atención a la protección de las niñas, niños y adolescentes, mujeres y adultos mayores ante situaciones de desastres, así como a su participación activa en las acciones relativas a la gestión de reducción de riesgo de desastres. Ellos conocen el nivel de riesgo asociado a los eventos que amenazan el lugar donde se ubican sus viviendas y sus centros escolares, como resultado de su participación en acciones relacionadas con la realización de estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo, así como en otras las actividades de reducción de riesgo de desastres de sus respectivas comunidades.

Cuba es Estado miembro de la Asociación Iberoamericana de Organismos Gubernamentales de Defensa y Protección Civil y del Comité Especial de Desastres de la Asociación de Estados del Caribe. En este contexto en interés de la gestión de reducción de riesgo de desastres, se han realizado diversas acciones, que incluyen congresos, talleres y seminarios internacionales, así como también intercambios bilaterales, asesorías técnicas y visitas de diagnóstico, con el objetivo de brindar ayuda de capacitación a los tomadores de decisiones y especialistas en reducción de desastres.

Estas acciones han tenido una amplia repercusión a través de la cooperación sur-sur mostrando resultados medibles en la colaboración con 15 Estados caribeños, 12 latinoamericanos, siete africanos y cuatro asiáticos, generalizándose las experiencias y mejores prácticas en la reducción de riesgos de desastres, atendiendo a las prioridades nacionales establecidas por cada uno de esos países, lo que ha contribuido al fortalecimiento de las capacidades locales, incluyendo las nuestras.

Se destaca, por resultados, el curso de capacitación sobre la reducción de riesgos de desastres y adaptación al cambio climático desarrollado dentro de la región del Caribe, con la asistencia de funcionarios de Protección (Defensa) Civil de Jamaica; Trinidad-Tobago; Barbados; Islas Vírgenes Británicas; República Dominicana y Belice.

Con el auspicio de la Iniciativa para el Manejo de Desastres en el Caribe (CRMI, por sus siglas en inglés) del PNUD, cinco países caribeños manifestaron su decisión de replicar el modelo cubano de Centro de Gestión para la Reducción de Riesgos. Especialistas de esos países recibieron preparación en Cuba durante el bienio 2011-2012. En la actualidad, la República Dominicana y la de Trinidad y Tobago, cuentan con esta herramienta.

Estos centros creados en Cuba, con el apoyo de las agencias del Sistema de las Naciones Unidas y de las organizaciones no gubernamentales de los países desarrollados, a través de proyectos de cooperación, están dotados con medios de comunicaciones y un equipamiento modular que permite almacenar las bases de datos sobre las principales vulnerabilidades locales y monitorear la evolución de los peligros de origen natural, sanitario y tecnológico, para controlar periódicamente la reducción del riesgo y proponer a las autoridades locales medidas que permitan agilizar este proceso.

Forman parte de los sistemas de alerta temprana que garantizan la adopción de medidas de protección oportunas en diferentes situaciones de desastres y contribuyen significativamente a una visión más integral sobre, la reducción del riesgo, el proceso de adaptación al cambio climático y el desarrollo sostenible.

El país ha participado en importantes actividades en las que se han aportado nuestras experiencias, destacándose:

- La asistencia a las reuniones regionales sobre Mecanismos Internacionales de Asistencia Humanitaria, celebradas en Ecuador (2011) y Panamá (2012). Como resultado, estamos participando en la formulación de un compendio normativo regional en materia de asistencia humanitaria;
- Trabajo con la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas en un proyecto sobre Protección de las personas en caso de desastres y en la revisión de la Guía elaborada por la Organización Internacional de las Migraciones.
- Expertos cubanos han participado en los equipos de Evaluación de Daños y Necesidades (UNDAC) de la Oficina de Coordinación de Asuntos Humanitarios de las Naciones Unidas (OCHA).

El Sistema Nacional de Salud ha estado presente en la ayuda a otros países en la respuesta y recuperación ante la ocurrencia de desastres, pudiendo citar entre las más recientes, la brindada a las Repúblicas de Pakistán y de Haití durante los terremotos que las azotaron. En el primer caso participaron 32 hospitales integrales de campaña que laboraron con personal cubano durante siete meses.

En agosto del 2005 se creó la brigada Henry Reeve por iniciativa del Comandante en Jefe con la participación de más de 10 mil cooperantes cubanos hasta la fecha. Se señala que en más de 45 países se ha desarrollado la ayuda solidaria desde el punto de vista de salud ante la ocurrencia de desastres y de ellos en 18 ocasiones han sido por terremotos, en algunos países en más de una ocasión.

Cuba ha cumplido antes de la fecha fijada con gran parte de las metas establecidas por los “Objetivos de Desarrollo del Milenio”, a pesar de las consecuencias derivadas de la aplicación de la política de bloqueo económico, comercial y financiero impuesta por los Estados Unidos de

América, que constituye el obstáculo principal para un mayor desarrollo del país y para la elevación de los niveles de vida de su población. Se trabaja fuertemente para llegar al año 2015 con el resto de las metas cumplidas, y mejorados los indicadores de aquellas cumplidas desde hace varios años.

Los resultados alcanzados no sólo demuestran la determinación del gobierno de continuar propiciando el logro de mayores niveles de vida y bienestar para su población, en particular en áreas como la lucha contra la pobreza y el hambre, la reversión del deterioro ambiental, el mejoramiento de la educación y la salud, la promoción de la igualdad de género y la cooperación internacional, sino también la voluntad política de encauzar los limitados recursos con que cuenta el país hacia aquellas áreas de mayor impacto económico y social.

Cuba trabaja arduamente como integrante de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), en el intercambio y generalización de las mejores prácticas en la Gestión Integral de Riesgos de Desastres, y lecciones aprendidas en el ámbito internacional, validadas por los organismos y agencias de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres de las Naciones Unidas.

Entre los principales elementos de la estrategia en reducción de desastres particularmente para el peligro de los ciclones tropicales, se trabaja en interés de reducir vulnerabilidades en la etapa de prevención, para lo cual se asume la construcción de viviendas en zonas más seguras y con materiales adecuados, se perfecciona los sistemas electro energético y de Recursos Hidráulicos, para regular el impacto de las inundaciones y para garantizar.

Se adoptan medidas para la protección de los suelos y de las nuevas inversiones desde la fase de proyecto, mediante la obligatoriedad legal de los inversionistas de presentar los proyectos de sus obras a los órganos de la Defensa Civil para su compatibilización.

Durante los preparativos para la respuesta a los desastres se dedica especial atención a la elaboración, coordinación y actualización de planes de reducción de desastres con medidas de protección detalladas y aseguradas con los recursos disponibles y una eficiente preparación de la población y los órganos de dirección que se activan en situaciones de desastres y se entrenan durante la realización anual del Ejercicio Meteoro, así como en otros

ejercicios que se planifican en los diferentes niveles territoriales y ramas de la economía.

Se ha logrado fortalecer los sistemas de alerta temprana sobre la base del perfeccionamiento del servicio meteorológico y el mecanismo de transmisión de los avisos, de manera que se adoptan oportunamente las medidas de protección desde que el organismo ciclónico se convierte en un peligro potencial para el país.

Durante la respuesta al desastre se activa un sistema de Dirección único con subordinación central y con la integralidad necesaria para disponer de todos los recursos existentes para asegurar la dirección de manera ininterrumpida y para la protección de la población y la economía, prestándole atención a las áreas de mayor riesgo y en correspondencia con las características del ciclón tropical. Al respecto la información y orientación de la población, desempeñan un papel importante y cuenta, para este fin, con todos los recursos existentes en los territorios, incluso los de las organizaciones sociales. La existencia de emisoras de radio y televisión local y la amplia red de salas de video en áreas montañosas de difícil acceso facilita esta acción.

La aplicación de estas medidas en permanente perfeccionamiento ha reducido significativamente las pérdidas de vidas humanas y las afectaciones a la economía y a la infraestructura.

En el periodo comprendido del 2008 al 2012 se han ejecutado 15 proyectos en el área de riesgo y desastres en el Marco de Asistencia de las Naciones Unidas para el Desarrollo (MANUD), tomando en cuenta las prioridades de nuestro país. Nuestros aportes, han sido reconocidos por el Sistema de Naciones Unidas y estamos conscientes de que la reducción del riesgo de desastres es esencial para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM).

El Sistema de la Planificación Física ha estado vinculado a los trabajos de Reducción de Riesgos de Desastres (RRD) por espacio de más de 25 años a través de la ejecución de proyectos de investigación-intervención, con diversas instituciones con resultados que han contribuido al perfeccionamiento sistemático del estudio de la gestión de riesgos y la búsqueda de soluciones ante el impacto esperado del cambio climático.

Estos resultados se han incluido en el instrumental metodológico de las diversas escalas de planeamiento del territorio y las urbanizaciones y han dado respuestas físico espaciales de prevención ante los peligros y la adaptación al cambio climático, con proyectos de carácter nacional y otros asociados a organismos internacionales, entre los más significativos se identifican:

PNUD: Proyectos; Estudio de País I y II Comisión Nacional de Cambio Climático (1999, 2014); Estudio Regional Centroamérica, México y Cuba del impacto y la vulnerabilidad por el cambio climático (2005-2007); Políticas de Adaptación a la sequía actual y proyectada en la República de Cuba y República Dominicana (2003-2005).

PMA: Proyecto; Estudio de la vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria de la región oriental de Cuba, 2001.

UNESCO: Proyecto de Evaluación y Manejo socio económico ambiental de la Zona Sur de la provincia La Habana.

CYTED: Red CYTED Hábitat en Riesgo. Grupo XIV - G. 2003-2005

ONU HABITAT: se incluyen los trabajos con; Agenda 21 local; Perfil de la Vivienda Cuba 2014; Proyecto de reducción de desastres por eventos naturales severos y adaptación al cambio climático.

La institución de la Vivienda, ha intervenido sistemáticamente en las reuniones de Ministerios de Urbanismos y la Vivienda (MINURVI), ocasión en que se trazan las estrategias de la región para el desarrollo de la vivienda y las urbanizaciones en Latinoamérica, donde ocupan un espacio importante los problemas de la sostenibilidad, la reducción de riesgos de los habitantes y las acciones de reconstrucción post desastres.

También se ha participado en el Fórum Urbano y las reuniones de Hábitat I y II, la Reunión Interministerial sobre ciudades sostenibles de New York en 2013, donde se abrió un espacio para tratar la “reducción del riesgo de desastres” con énfasis en los siguientes factores que contribuyen a acelerar las situaciones de desastres ante eventos naturales severos: la pobreza, la sostenibilidad de los asentamientos humanos, el crecimiento desmedido de los asentamientos y el hacinamiento, la precariedad del hábitat, el desarrollo y la gobernabilidad de las ciudades, unido al tema de la vivienda saludable y la vulnerabilidad del fondo habitacional.

Con relación al trabajo desarrollado por el Grupo Intergubernamental de Cambio Climático, se ha participado en múltiples eventos dirigidos a focalizar los problemas del impacto y la adaptación en el Sistema de Asentamientos Humanos (SAH) del país, en particular en su condición de pequeño estado insular, con asentamientos humanos costeros de diversas categorías y niveles de exposición, que sufrirán paulatinamente el efecto del ascenso del nivel medio del mar, y que en la actualidad ya sufren el impacto sistemático generado por las olas de surgencia de los huracanes, o por otros vientos fuertes del Sur.

ONGs de los países desarrollados han contribuido mediante la línea de cooperación de Proyectos de Apoyo a la Prevención de Desastres Naturales (DIPECHO), a través de la Oficina de Ayuda Humanitaria de la Comisión Europea (ECHO), a los esfuerzos que realiza Cuba en la RRD en materias relacionadas con los peligros naturales (eventos hidrometeorológicos y sismos), se destacan: Cooperative for Assistance and Relief Everywhere (CARE), Movimiento por la Paz el Desarrollo y la Libertad (MPDL) y SAVE THE CHILDREN.

Otras organizaciones como OXFAM trabajan la línea de gestión de reducción de riesgos para Cuba desde hace más de 10 años, apoyando 91 puntos de alerta temprano, 27 CGRR municipales y 2 provinciales en el oriente del país.

Por otra parte la AECID en el Marco de Asociación entre Cuba y España firmado recientemente para el período 2014-2017 en el sector de cambio climático y hábitat en su punto 3 prevé trabajar el refuerzo de las capacidades locales de gestión de riesgo y la prevención y respuesta ante desastres. Esta agencia de desarrollo múltiples proyectos en esta materia a través de las Agencias de Sistema de Naciones Unidas.

4.- CONTEXTO NACIONAL.

4.1.- Ubicación y organización

4.1.1.- Ubicación geográfica.

El territorio cubano está formado por la Isla de Cuba, la Isla de la Juventud y más de 1 600 isletas y cayos; además está conformado por cuatro grupos insulares que son: Los Colorados, Sabana Camagüey (Jardines del Rey), Jardines de la Reina y Los Canarreos.

Su nombre oficial es República de Cuba, se localiza en el Mar Caribe, al sur de la Península de la Florida y las Bahamas, al norte de Jamaica, al este de la Península de Yucatán y al oeste de La Española, entre los 19°49' y 23°16' de Latitud norte y 77°40' y 84°57' de Longitud oeste

Por su situación geográfica, Cuba domina la entrada al Golfo de México. El estrecho de la Florida al norte, separa el archipiélago de la península de igual nombre y el Canal de Yucatán, al oeste, de la península de Yucatán. Al este, Cuba está separada de la isla de La Española por medio del paso de los vientos, una ruta para embarcaciones, que une el océano atlántico Norte con el Mar Caribe.

La República de Cuba está constituida por el Archipiélago Cubano, el más occidental de las Antillas Mayores, con una extensión superficial de 109 884,0 km², de ellos corresponden 106 757,6 km² a la Isla de Cuba y 3 126,41 a la Isla de La Juventud y cayos adyacentes. La Isla de Cuba tiene configuración alargada y estrecha y la longitud de sus costas es de 5 746 km, correspondiendo a la costa norte 3 209,0 km y a la costa sur 2 537,0 km. La plataforma insular abarca 69 880,58 km².

Extremos de Isla de Cuba

Extremos	Localidad	Latitud Norte	Greenwich
Septentrional	Cayo Cruz del Padre, Provincia Matanzas	23° 16´	80°55´
Meridional	Punta del Inglés, Provincia Granma	19°49´	77°40´
Oriental	Punta de Maisí, Provincia Guantánamo	20°13´	74°08´
Occidental	Cabo San Antonio, Provincia Pinar del Río	21°52´	84°57´

Extremos de la Isla de la Juventud

Extremos	Localidad	Latitud Norte	Greenwich
Septentrional	Punta de Tirry	21°57´	82°58´
Meridional	Caleta de Agustín Jol	21°26´	82°54´
Oriental	Punta del Este	21°34´	82°33´
Occidental	Punta Francés	21°38´	83°11´

El ancho máximo de la isla de Cuba es de 191Km y comprende desde la playa Tararaco (provincia de Camagüey), hasta punta Camarón Grande (provincia Granma).

El ancho mínimo de la isla de Cuba es de 31 Km, comprende desde la bahía de Mariel, hasta la ensenada de Majana, en la provincia de Artemisa.

El Decreto Ley No. 1 de 24/02/77, establece los límites del mar territorial, los que se fijan en 12 millas (19,2 kilómetros) a partir de la línea base. Esta se establece a partir de la línea que enlaza los puntos emergidos más sobresalientes en la zona costera.

El Decreto Ley No.2 de 24/02/1977, regula la Zona Económica de la República de Cuba, definiendo jurisdicción pesquera hasta 200 millas náuticas (320 kilómetros) y el Decreto-Ley 158 de 12 de abril de 1995, "De la Zona Contigua", define que la misma tiene una extensión de 24 millas náuticas contadas a partir de la línea de base desde la cual se mide el mar territorial cubano y está constituida por una zona de 12 millas náuticas, contigua al límite exterior de dicho mar territorial.

4.1.2.- Organización territorial

El territorio nacional, para los fines políticos administrativos, se divide en provincias y municipios, cuyo número, límites y denominación se establecen por Ley.

A la provincia se le define como sociedad local, con personalidad jurídica a todos los efectos legales, organizada políticamente por la Ley como eslabón intermedio entre el gobierno central y el municipal, en una extensión superficial equivalente a la del conjunto de municipios comprendidos en su demarcación territorial, cuya obligación primordial es la de promover el desarrollo económico y social de su territorio.

Al municipio también se le define como sociedad local con personalidad jurídica a todos los efectos legales, organizada políticamente por la Ley, en una extensión territorial determinada por las relaciones económicas y sociales de su población, y con capacidad para satisfacer las necesidades mínimas locales.

4.1.3.- División Política.

La Ley 110 de 1 de agosto de 2010, dividió el territorio nacional en Cuba en 15 provincias y 168 municipios, incluyendo el municipio especial Isla de la Juventud. Su capital es La Habana.

Sus provincias son: Pinar del Río, Artemisa, La Habana, Mayabeque, Matanzas, Villa Clara, Cienfuegos, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila, Camagüey, Las Tunas, Holguín, Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo.

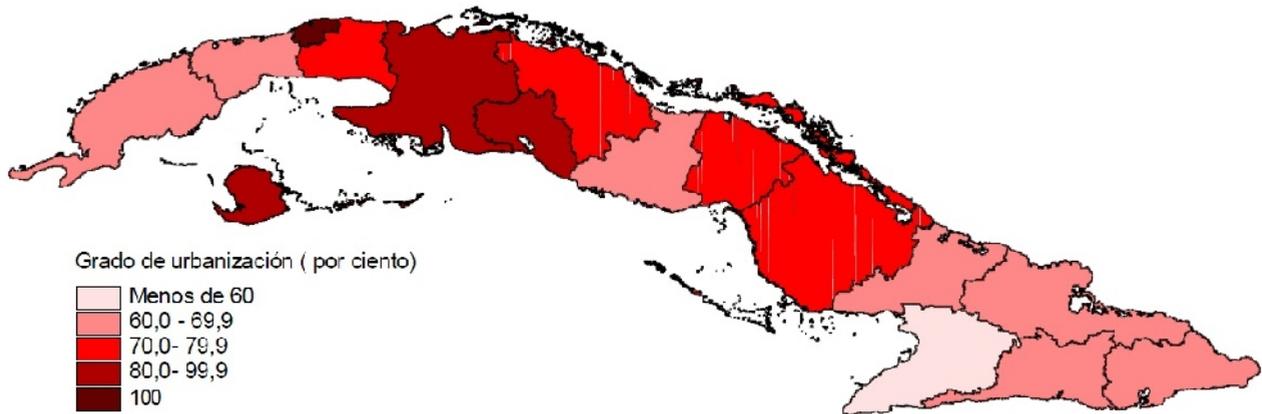


4.2.- Demografía y aspectos poblacionales

Según el Censo de Población y viviendas de 2012, Cuba cuenta con un total de 7 014 asentamientos, de los cuales 597 son urbanos y 6417 rurales. Existen 13 ciudades de más de 100 000 habitantes, en la Habana, capital del país, con 2,1 millones de habitantes, se concentra aproximadamente el 20% de la población del país, en casi 300 km² de suelo urbanizado y a lo largo de unos 30 km de costa, en las restantes se concentran 2,4 millones de habitantes, que representan el 21.6% de la población total. Existen además 39 ciudades entre 20 000 y 100 000 habitantes, que en conjunto albergan más de 1,6 millones de habitantes, distribuidas en una malla territorial más densa en unas regiones que en otras, pero con distancias promedios entre ellas que permiten a la población acceder a los servicios de educación, cultura y salud intermedios, en un radio que oscila entre 10 y 15 kilómetros.

El 76,8% de la población reside en zonas urbanas, y el restante 23,2% en zonas rurales. La densidad de población es de 102,0 habitantes por kilómetro cuadrado.

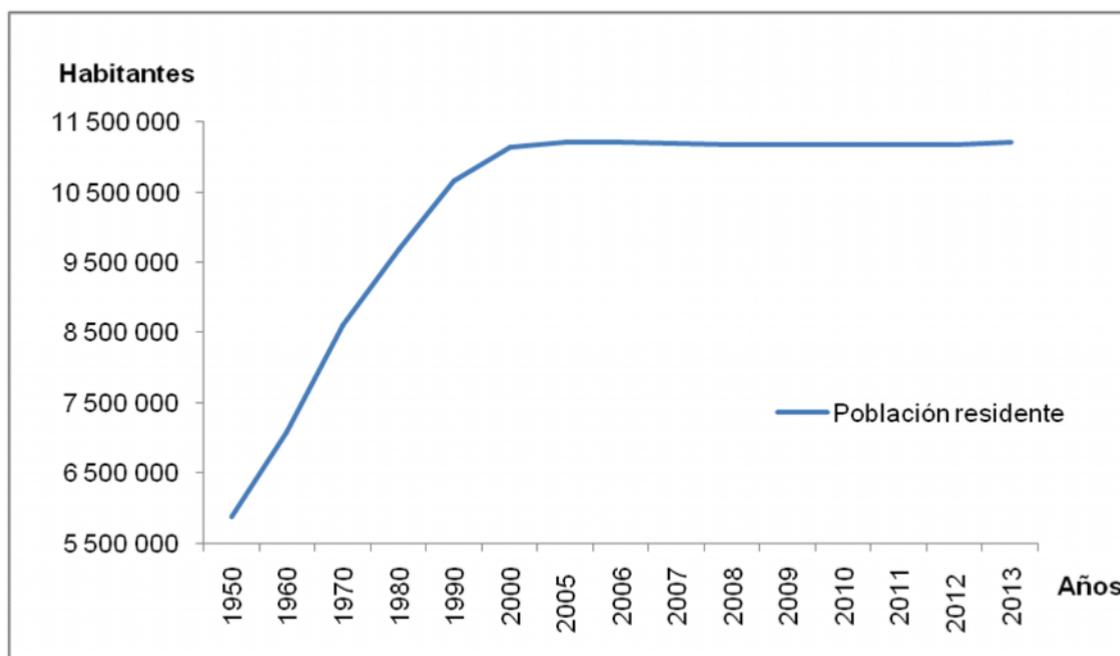
Grado de urbanización, año 2013



En términos estrictamente demográficos Cuba ha venido atravesando en los últimos años por lo que se conoce como crecimiento nulo o población estabilizada, lo que quiere decir que las variaciones entre un año y otro en el total de habitantes resultan muy reducidas. Considerando como fuente los resultados del último Censo de Población y Vivienda realizado en el 2012, la población cubana llegó a 11 167 325 habitantes, 10 418 menos que los reportados por el censo anterior de 2002. Sorpresivamente en el 2013 la población residente resultó de 11 210 064 habitantes, produciéndose un crecimiento de casi 37 mil personas, lo que representó una Tasa de Crecimiento de 3,3 por mil habitantes.

Pareciera que ocurrió un cambio en la dinámica demográfica del país al registrarse un crecimiento poblacional imprevisto. Este fenómeno está dado por el cambio en la legislación respecto a las entradas y salidas legales del país, que en síntesis contemplan menos limitaciones para las personas que quieran inmigrar para residir de forma permanente en Cuba y la flexibilización de viajes al exterior sin perder la condición de residente.

Evolución de la población



Por otra parte, los nacimientos se mantuvieron prácticamente igual al año pasado con 125 880 para una tasa de natalidad de 11,3 por mil habitantes, las defunciones sobrepasaron los 92 mil casos y las migraciones variaron a positivo su signo en más de 3 mil personas.

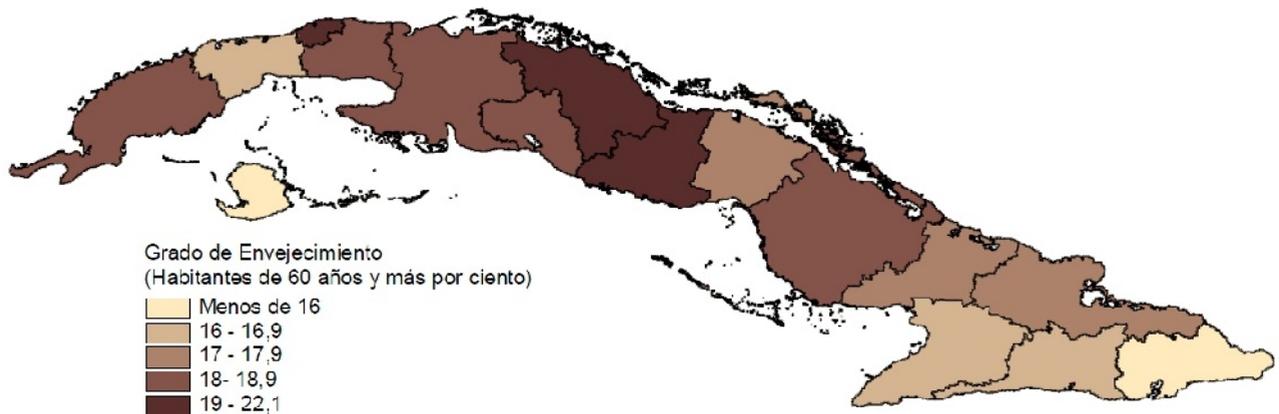
La tasa de global de fecundidad es de 1,71 hijos por mujer, mientras que la tasa bruta de reproducción es de 0,82 hijas por mujer, la tasa de mortalidad infantil es de 4,2 por 1 000 nacidos vivos y la tasa de mortalidad general de 8,2 por mil habitantes. La esperanza de vida al nacer es de 77,97 años, siendo para las mujeres de 80,02, mientras que para los hombres de 76.00 años, el 18,7 % de la población del país población del país cuenta con 60 años, mientras que los de 0-14 el 16,9%, siendo la relación de dependencia de 554 por 1000 habitantes de 0-59 años

A pesar del comportamiento atípico de este año la evolución demográfica observada hasta el momento se inscribe en una transición demográfica prácticamente concluida, en donde la fecundidad como principal variable actuante en el crecimiento poblacional, se mantiene por debajo del nivel de reemplazo desde el año 1978 y así se proyecta su comportamiento prospectivo. Según las proyecciones para el año 2030 continuará el descenso de la población previéndose para ese año una población de aproximadamente 9 millones de habitantes, lo que representaría casi 1.8 millones de personas más fuera de la edad laboral, con respecto a la

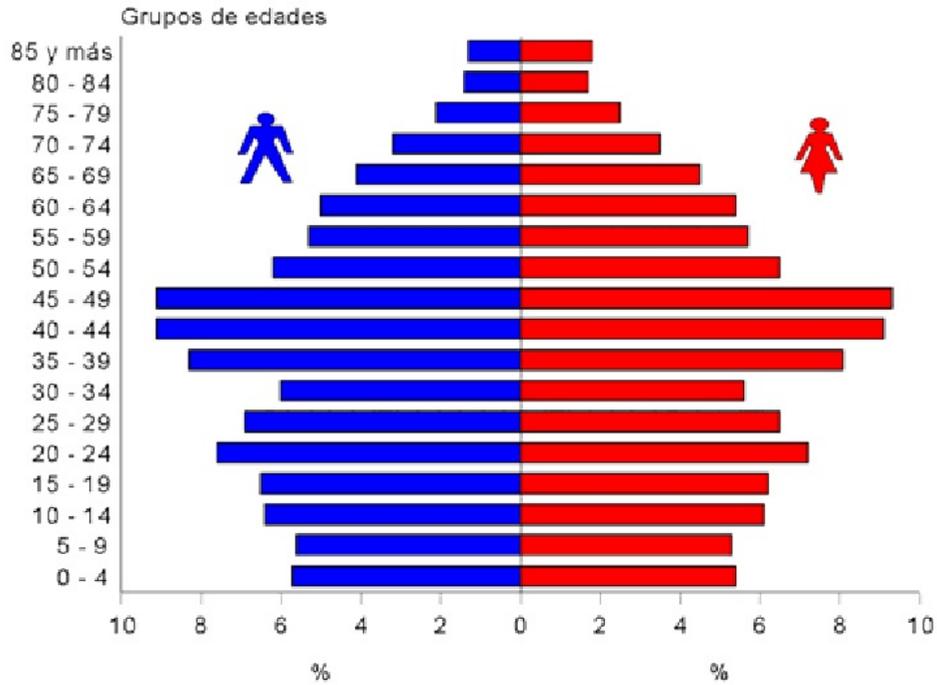
situación actual, mientras que la población económicamente activa se habrá contraído en algo más de 1 millón de personas.

En los momentos actuales Cuba se ubica entre los países con población más envejecida de América Latina y el Caribe y dentro de dos o tres décadas pasará a ser el más envejecido, lo que ha sido el resultado entre otros factores de los avances sustanciales y sostenibles de nuestra sociedad en dimensiones básicas del desarrollo social, como son la educación, salud, salud reproductiva, seguridad y asistencia social, seguridad ciudadana.

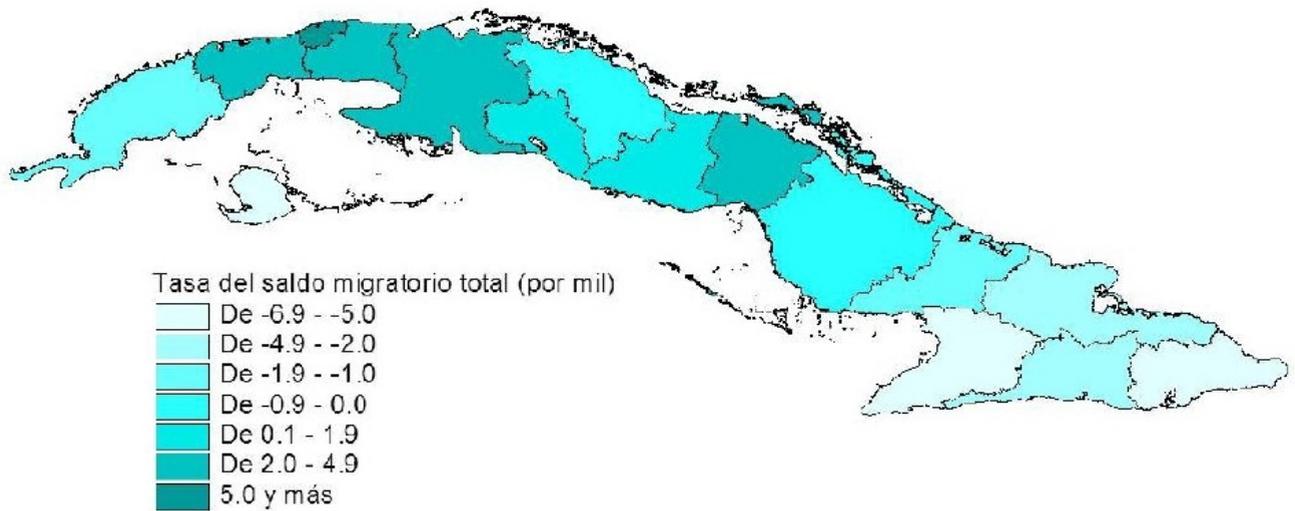
Grado de envejecimiento, año 2013



Estructura por edades y sexo, año 2013



Tasa de saldo migratorio total, 2013



4.3.- Situación socioeconómica

La conducción de la economía cubana se ha desarrollado en difíciles condiciones externas e internas, especialmente por la necesidad de sortear grandes tensiones financieras y preservar los objetivos esenciales que se ha propuesto la nación en el camino por alcanzar su desarrollo sostenible, manteniendo los logros sociales de la Revolución.

Entre los principales factores de carácter exógeno que se han constituido en restricciones del crecimiento económico de país se encuentran:

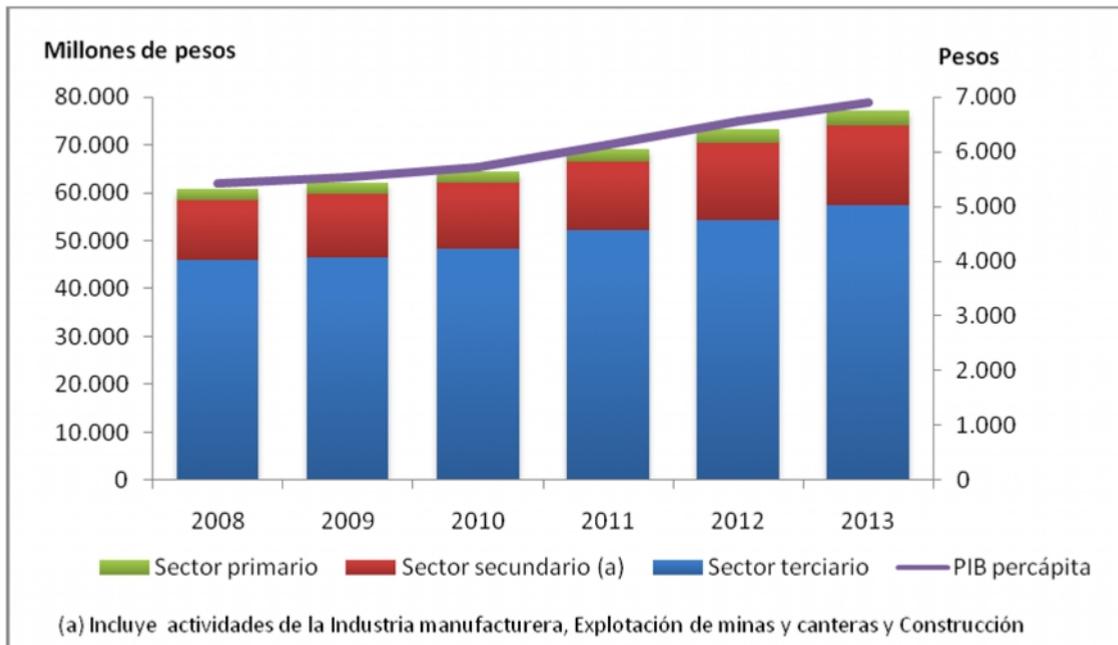
- El deterioro de los términos de intercambio, ya que el efecto combinado de la variación de las exportaciones cubanas y de sus importaciones ha significado una pérdida del poder de compra de las exportaciones.
- El bloqueo económico recrudecido en los últimos años, evidenciándose en una mayor persecución de las operaciones cubanas con empresas de cualquier parte del mundo, así como contra las transacciones financieras.
- Las condiciones meteorológicas que han provocado importantes pérdidas económicas asociadas a las intensas sequías y huracanes.

En los últimos años ocurre una transformación de la economía nacional, comenzándose un activo proceso de exportación de servicios de alto valor agregado, particularmente servicios médicos, en diversas modalidades. Como resultado, el PIB comienza a depender esencialmente de la esfera de los servicios a la que también tributan el turismo, los servicios educativos y en menor medida otros tipos de servicios.

Esta orientación ha tenido como primer impacto macroeconómico: contrarrestar parcialmente el déficit en cuenta corriente, originado por la balanza de bienes en una economía que se caracteriza por ser pequeña y abierta, que depende de fuertes niveles de importación fundamentalmente de alimentos y bienes intermedios, incluso donde el propio sector exportador presenta coeficiente elevados de insumos importados.

En el año 2013 el Producto interno bruto a precios corrientes (PIB) ascendió a 77 150 millones de pesos, para una tasa de crecimiento de 3,8%. El PIB per cápita a precios corrientes fue de 6 894 pesos. A precios constantes asciende a 51 641,5 millones para una tasa de crecimiento del 2,7%.

Producto Interno Bruto (A precios corrientes)



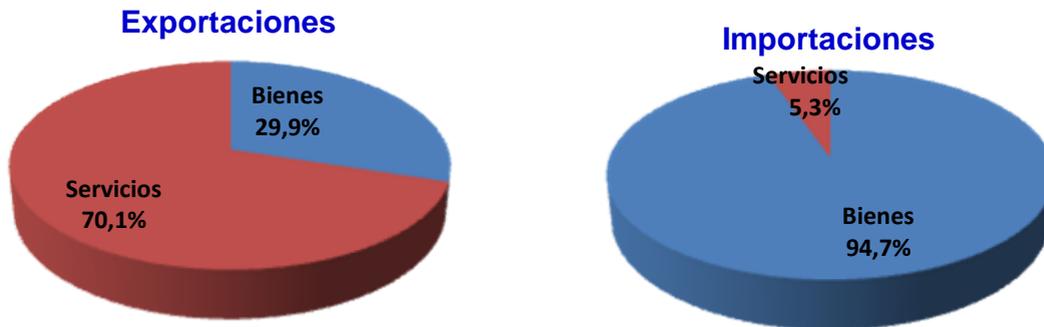
Tres cuartas partes del Producto Interno Bruto se genera en la esfera de los servicios, que constituyen el 74,5 %, mientras que en los sectores primarios y secundarios se genera el 3,9% y 21,6% respectivamente.

La formación bruta de capital es de 6 846,2 millones de pesos que con relación al PIB a precios corrientes representa el 8,9%, correspondiendo a la formación bruta de capital fijo a 6 407 millones de pesos. En la estructura de este último agregado macroeconómico corresponden el 60,3% a la Construcción, el 24,8 a Maquinarias y equipos y el resto a Otras inversiones y Reparaciones capitalizables.

El 61,9% del consumo final pertenece al consumo de los hogares con 41 657,9 millones de pesos, mientras que el gasto de gobierno constituye el 38,1% restante. De este el 61,2% se dedica a Salud, Educación y Asistencia social.

El saldo externo de bienes y servicios es positivo para un monto de 2 991,1 millones de pesos, donde las importaciones de bienes y servicios ascienden a 15 601,8 millones de pesos, mientras que las exportaciones a 18 592,9

millones de pesos, predominando en las importaciones los bienes y en las exportaciones los servicios.



Presupuesto y gasto social

El déficit presupuestario como proporción del PIB se mantiene en límites adecuados representando el saldo fiscal -1.3% del mismo. Los ingresos de estado para el año 2012 fueron de 48 635 millones de pesos, mientras que los gastos de 51 305 millones de pesos; de ellos el 45,8 se dedica a gastos sociales.

Cuba cuenta con una población en edad laboral de 6 976,1 mil habitantes, de los cuales se consideran como económicamente activos 5 112,5 mil. Los ocupados cuentan 4 918,8 mil para una tasa de desocupación del 3.3%, siendo según género 3,1 para los hombres y 3,5 para mujeres.

Las actividades económicas que ocupan mayor cantidad de trabajadores se concentran en la Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca y Comercio, restaurantes y hoteles que agrupan el 33,7% del total de ocupados en la economía nacional. El salario medio mensual de los trabajadores a nivel nacional se encuentra en los 471 pesos, aunque varía según las actividades y provincias.

Cuba cuenta con una importante producción agrícola y ganadera, aunque deprimida por la crisis económica en la década del 90 del siglo pasado, ha comenzado a dar pasos para revertir esta situación, con medidas que, inobjetablemente, conllevarán a un incremento de un mejor uso de la tierra, con el objetivo de lograr una Agricultura sostenible y sustentable.

En el sector agropecuario se cuenta actualmente con cuatro mil 944 entidades, de ellas 37 organizaciones presupuestadas, 406 empresas estatales, que incluyen 12 mixtas. 56 granjas con personalidad jurídica y 12 órganos superiores de dirección empresarial. Se subordinan al sistema presupuestado 160 empresas.

La principal misión de este sector es proponer y una vez aprobada dirigir, ejecutar y controlar la política del Estado y Gobierno sobre el uso, tenencia y explotación sostenible y sustentable de la superficie agrícola del país, 80% propiedad de todo el pueblo y el 20% propiedad de las cooperativas y los campesinos individuales; la producción agropecuaria y forestal para la satisfacción de las necesidades alimentarias de la población, la industria y la exportación.

Con la implementación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución se afianzan el basamento para una agricultura sostenible, y para la disminución de los costos. Por lo que en el contexto nacional se están desarrollando acciones encaminadas al mejoramiento y la conservación de la fertilidad y de la productividad del suelo con estrategias de manejo (insumos de bajo costo)

Actualmente existen 242 embalses capaces de almacenar más de 9 mil millones de metros cúbicos, lo que demuestra el desarrollo hidráulico alcanzado y en proceso de sistemática ampliación, mantenimiento y perfeccionamiento, permitiendo así asegurar las necesidades del recurso agua para el desarrollo sostenible del país.

La Constitución de la República, establece que la enseñanza es función del Estado y es gratuita. El Estado mantiene un amplio sistema de educación que abarca desde la más tierna infancia, y que se soporta en una amplia red de centros educacionales de todos los niveles y tipos de educación, becas para estudiantes, además de múltiples facilidades de estudio a los trabajadores a fin de que puedan alcanzar los más altos niveles posibles de conocimientos y habilidades.

La ley precisa la obligatoriedad de la enseñanza hasta la secundaria básica (novenno grado) y define la preparación general básica que, como mínimo, debe adquirir todo ciudadano como el doce grado. El Sistema Educativo inmerso en un proceso de transformación, cuenta con 14 universidades de Ciencias Pedagógicas, lo que asegura la continuidad de esta obra

En el país existen 1 082 círculos infantiles, con una capacidad para 152 469 niños y que benefician a 129 988 madres trabajadoras, el sistema de educación cuenta además con 9 482 escuelas a los diferentes niveles, de las cuales 2 113 son escuelas primarias en zonas rurales. El sistema cuenta 284 633 docentes, de ellos, 236 492 se encuentra frente al aula.

La tasa neta de matrícula para la Enseñanza Primaria (6 - 11 años) es de 99,2% para los niños y del 99,3 para las niñas para un Índice de paridad de género del 1,0%, en la Enseñanza Secundaria (12-17 años) estos índices se comportan 89,34% para niños y 90,955 para las niñas para un Índice de paridad de género del 1,02%.

Se garantiza el proceso educativo para un millón 763 mil 500 estudiantes en la enseñanza preescolar, primaria y media y 229 mil 800 estudiantes en la educación superior, de los cuales 51 mil 500 pertenecen a las Ciencias Pedagógicas. Los servicios de círculos infantiles y seminternados, benefician aproximadamente a un millón de madres trabajadoras.

Todos los centros educacionales disponen de base material de estudio y de vida así como del equipamiento de laboratorios, talleres y mobiliario escolar; el ciento por ciento del total de los estudiantes y profesores, recibe material gastable y otros medios de enseñanzas y tienen acceso a más de 79 mil computadoras, 2 mil equipos de videos y 104 mil televisores para el desarrollo y fortalecimiento de los programas docentes y la investigación.

Objetivos de Desarrollo del Milenio.

Cuba hasta 2015. El objetivo 2: Lograr la enseñanza primaria universal, es ya una meta cumplida en Cuba y se pronostica de probable que se mantenga el mismo nivel de cumplimiento para toda la etapa hasta el 2015 y más allá.

Al igual que la educación, la salud constituye un derecho para todos los ciudadanos cubanos, siendo exclusivamente un servicio estatal. El sistema de salud cuenta con 13 168 Unidades de servicio, de las cuales 12 748 se dedican a la asistencia médica y entre las que se encuentran 152 hospitales, 13 institutos de investigación y 12 583 otras unidades de asistencia médica como policlínicos, consultorios médicos de la familia, puestos médicos rurales y urbanos, hogares maternos, balnearios minero medicinales, clínicas estomatológicas, bancos de sangre, entre otros.

También cuenta con 420 unidades de servicio social como hogares de ancianos, casas de abuelos y hogares de impedidos físicos y mentales. El personal con que cuenta el sistema de salud pública está formado por 481 mil 960 trabajadores, que representan el 6.6 % de la población en edad laboral, de estos, el 70.3 % son mujeres. Posee 265 203 facultativos, de ellos 83 698 médicos (13 382 de la familia) y 15 249 estomatólogos para una cobertura de 133 habitantes por médico y 732 por estomatólogos.

Entre los indicadores de salud destacan, la mortalidad infantil de 4,2 por cada 1 000 nacidos vivos, la mortalidad materna es de 38.9 por 100 000 nacidos vivos y el Índice de bajo peso al nacer es de 5,1 por 100 nacidos vivos.

El programa de Inmunizaciones, protege contra 13 enfermedades, con una cobertura en menores de un año prácticamente completa, se encuentran eliminadas 14 enfermedades infecciosas y otras nueve no constituyen problemas de salud con una tasa de incidencia de menos de 0.1 por cada 100 mil habitantes.

Las principales causas de muerte en este orden son los tumores malignos, las enfermedades del corazón, las enfermedades cerebro vasculares, influenza y neumonía y los accidentes.

Las mayores tasas de incidencia de enfermedades infecciosas son las diarreicas agudas y las respiratorias agudas.

La tasa de incidencia del SIDA es de 28,3 por 100 000 habitantes. Es de destacar que el sistema de salud presta especial atención a los portadores del VIH, que en su totalidad cuentan con acceso a tratamiento antirretroviral. Los pacientes tienen atención médica permanente y ambulatoria, lo cual les permite llevar una vida normal y cada año decenas de mujeres portadoras del virus paren niños sanos asesoradas por médicos especializados.

Se han tomado medidas para la eliminación de las vulnerabilidades que se detectan en las distintas instituciones del Sistema Nacional de Salud de acuerdo a los riesgos que se aprecian. En este sentido se han concluido 20 estudio de riesgo en hospitales y se encuentran en proceso un total de 12 que deben de estar concluidos en el transcurso del presente año, lo cual ha permitido que se pueda planificar en el presupuesto los medios financieros

necesarios para eliminar las principales vulnerabilidades estimadas en las instituciones con mayor peso en atención médica en los territorios.

Todos los ciudadanos gozan de iguales derechos y están sujetos a iguales deberes. La discriminación por motivo de raza, color de la piel, sexo, origen nacional, creencias religiosas y cualquier otra lesiva a la dignidad humana está proscrita y es sancionada por la ley, las instituciones del Estado educan a todos, desde la más temprana edad, en el principio de la igualdad de los seres humanos.

La mujer y el hombre gozan de iguales derechos en lo económico, político, cultural, social y familiar, garantizando el Estado que se ofrezcan a la mujer las mismas oportunidades y posibilidades que al hombre, a fin de lograr su plena participación en el desarrollo del país. Para ello organiza instituciones tales como círculos infantiles, seminternados e internados escolares, casas de atención a ancianos y servicios que facilitan a la familia trabajadora el desempeño de sus responsabilidades, procurando crear todas las condiciones que propicien la realización del principio de igualdad.

Todo este panorama socio-económico ha dado lugar a que Cuba presente desde hace años un Índice de Desarrollo Humano (IDH) alto, que para el año 2012 fue de 0,78 ocupando el lugar 59.

4.4.- Aspectos físicos

Cuba posee una gran diversidad paisajística y ecológica y una relativa riqueza en determinados recursos naturales con respecto al resto de las islas de la región del Caribe. Sus características son el resultado de diferentes factores, entre los que se destacan, la historia geológica del país que condicionó las características del substrato rocoso, su naturaleza insular y el tamaño de la Isla, su posición geográfica en las cercanías del Trópico de Cáncer, a la entrada del Golfo de México y muy cerca del continente norteamericano; así como su configuración alargada y estrecha en el sentido de los paralelos, lo que ha determinado las principales características climáticas del país.

La complejidad de la evolución geológica del archipiélago cubano condicionó la alta diferencia de los componentes naturales, fundamentados inicialmente en la diversidad de rocas y relieves que en ella se disponen. Las elevaciones en el país se difunden en forma de macizos o cadenas, que ocupan el 21% del área total. Una importante característica geólogo-geomorfológica del archipiélago es

la extensión de los procesos cársicos, que se manifiestan en el 65% del territorio, con una notable diversidad de tipos y formas de relieve.

El relieve en Cuba se caracteriza por la presencia de terrazas marinas y fluviales, el desarrollo espacial del Carso y los tipos de costas Biogénicas. También predominan las pendientes desnudas o con una cobertura poco potente de sedimentos sueltos que son intensamente lavados en épocas de lluvias. Predomina el relieve de llanura en un 75% del territorio, seguido por las alturas bajas y montañas. El 4% del territorio nacional está ocupado por humedales.

Los valles, montañas, llanuras y valles adyacentes de Cuba, se sustentan en un sustrato rocoso de naturaleza muy variada. Las rocas más antiguas de Cuba alcanzan hasta 1 000 millones de años, el mineral más viejo (circón) 2 500 millones de años, pero son comunes los terrenos y minerales con menos de 200 millones de años. Las rocas cubanas representan diversos ambientes y situaciones paleo geográficas ya inexistentes, cuya evolución en el tiempo y el espacio condujo a la formación del territorio actual.

Existen cuatro sistemas montañosos que ocupan 19 594 km², lo que equivale al 18% del área total del país: La cordillera de Guaniguanico, en el occidente; la Cordillera de Guamuhaya en la porción central; el macizo Nipe-Sagua-Baracoa y la Sierra Maestra en el oriente del país y donde se localiza la mayor altura del territorio nacional; el Pico Real del Turquino, con 1 974 m sobre el nivel del mar. Las llanuras representan el 82% del área total.

En correspondencia con su posición y situación geográfica en Cuba predomina el clima tropical con influencia marítima, estacionalmente húmedo. Los valores medios anuales de la temperatura oscilan desde 24 °C en las llanuras, hasta 26 °C y más en las costas orientales, observándose una disminución de los valores de esta variable en las áreas correspondientes a los sistemas montañosos principales del país.

La humedad relativa es elevada con valores en general superiores al 80% y variaciones de 95% en el interior de la isla, hasta 60% en las costas de la parte oriental. La precipitación media histórica es de 1335 mm, con un marcado carácter estacional, de forma que en el período lluvioso de mayo a octubre se registra el 80% del total. Importantes variaciones se producen en el extremo oriental del país donde se registran más de 3 000 mm hacia el norte y menos de 600 mm al sur, principalmente por las influencias orográficas en la

circulación. Entre las principales particularidades meteorológicas está la ocurrencia de huracanes, frentes fríos y sures que modifican de forma notable el comportamiento de los parámetros climáticos.

Las peculiaridades hidrológicas de Cuba se asocian a su configuración, a la gran extensión de rocas calizas y al régimen de precipitaciones, dando lugar a que los ríos presentan pequeñas cuencas, cursos cortos, poco caudal y rápida evacuación de las avenidas al mar. Las cuencas subterráneas están vinculadas al fuerte desarrollo cársico. De esta forma se establece un parteaguas central con dos vertientes, norte y sur, donde escurren ríos de cortos cursos, 85% de ellos con longitudes inferiores a los 40 km que conforman cientos de cuencas superficiales de áreas inferiores a los 200 km². La mayor es la del río Cauto y junto a las cuencas del Cuyaguaje, Almendares-Vento, Ariguanabo, Hanabanilla, Zaza, Toa Mayarí y Guaso-Guantánamo, conforman las 9 cuencas hidrográficas de interés nacional.

En el seno de las rocas calcificadas de Cuba se encuentra, aproximadamente, el 90% de los recursos de aguas subterráneas de que dispone el país. La elevada vulnerabilidad a la contaminación convierte al carso en uno de los ecosistemas más frágiles y de mayor necesidad de protección. Entre las cuencas subterráneas se destacan las de Vento y Ariguanabo en las provincias de La Habana y Ciudad de La Habana. La estacionalidad de las precipitaciones, única fuente de alimentación del escurrimiento superficial y subterráneo en el archipiélago, condicionan un régimen de escurrimiento altamente contrastante.

En el país existe una notable diversidad de los suelos, fundamentado en la complejidad de rocas y relieve y dadas por las peculiaridades del régimen climático, que han favorecido el desarrollo agropecuario del país. Amplias extensiones de suelos rojos ferralíticos e hidromórficos se localizan en las llanuras del occidente del país, mientras que en el centro y la parte oriental predominan los suelos pardos y vertisuelos. Suelos muy delgados, pedregosos y poco evolucionados se encuentran en las montañas y las llanuras de carso desnudo y parcialmente desnudo.

En el ecosistema cubano, el total de especies es de 32 080 con un 42,7% de endemismo terrestre, lo que constituye un recurso de inestimable valor para el país. Se ha estructurado un Sistema Nacional de Áreas Protegidas, destacándose cuatro Reservas de la Biosfera, reconocidas internacionalmente por su grado de diversidad y conservación.

La flora se caracteriza por una riqueza extraordinaria de especies y un considerable endemismo, fundamentalmente, en las zonas montañosas. Se reportan unas 11 000 especies, de las cuales 6 300 son endémicas (algo más del 50%), y de ellas 4 500 son dicotiledóneas.

Cuba está expuesta a peligros de origen natural, tecnológico y sanitario. Entre los eventos meteorológicos que con mayor frecuencia afectan a la isla están los huracanes, frentes fríos y sures, con mayor afectación en la región occidental del país. El país se ve afectado todos los años por fenómenos hidrometeorológicos extremos, principalmente los huracanes. El impacto de estos eventos socavan los medios de subsistencia y desarrollo. Las pérdidas económicas en los últimos 20 años debido a ello han sido de 27 mil millones de USD, lo cual constituye un serio obstáculo retardador del desarrollo sostenible.

Esta situación ha sido reconocida en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, se reconoce el impacto negativo de los desastres en la economía del país y es una alerta acerca de los desastres como uno de los factores que puede frenar el desarrollo de la nación, por lo que es necesario invertir en prevenirlos para evitar mayores pérdidas.

En este sentido se han desarrollado acciones sistemáticas enfocadas en conocer mejor las variables que determinan la intensidad y la extensión del impacto de los peligros. El conocimiento de las condiciones que favorecen la ocurrencia de desastres, ha generado la necesidad de actuar sobre las causas, modificándolas o eliminándolas de forma tal que no ocurran o bien si se presentan, sea atenuada la vulnerabilidad para las personas y la economía.

4.5.- Gobierno.

Conforme a su Constitución, Cuba es un Estado Socialista organizado en forma de República, cuyo idioma oficial es el español, siendo la capital la ciudad de La Habana. El sistema económico se basa esencialmente en la propiedad socialista de todo el pueblo sobre los medios fundamentales de producción. La Constitución reconoce además la propiedad cooperativa, la propiedad de los agricultores pequeños, la propiedad de las organizaciones políticas, sociales y de masa y la propiedad personal.

Los principios básicos asentados en la Constitución declaran a Cuba un Estado de trabajadores, independiente y soberano, organizado con todos y para el bien de todos, como república unitaria y democrática, para el disfrute de la libertad política, la justicia social, el bienestar individual y colectivo y la solidaridad humana.

Sobre esta base, la Constitución expresa que el Estado, como poder del pueblo y en su servicio, garantiza que no haya hombre o mujer, en condiciones de trabajar, que no tenga oportunidad de obtener un empleo con el cual pueda contribuir a los fines de la sociedad y a la satisfacción de sus propias necesidades, ni persona incapacitada para el trabajo que no tenga medios decorosos de subsistencia, enfermo que no tenga atención médica, niño que no tenga escuela, alimentación y vestido, joven que no tenga oportunidad de estudiar o persona que no tenga acceso al estudio, la cultura y el deporte.

4.5.1.- Estructura y organización.

Los órganos superiores del Poder Popular son: la Asamblea Nacional del Poder Popular; el Consejo de Estado, el Consejo de Ministros y el Consejo de Defensa Nacional.

La Asamblea Nacional del Poder Popular es el órgano supremo del poder del Estado. Representa y expresa la voluntad soberana de todo el pueblo.

La Asamblea Nacional es el único órgano con potestad constituyente y legislativa en la República. Los órganos representativos de poder son electivos y renovables. Los diputados, delegados y demás funcionarios elegidos, tienen el deber de rendir cuenta de su actuación y en cualquier momento pueden ser revocados de sus cargos.

Corresponde a la Asamblea acordar reformas a la Constitución, aprobar, modificar o derogar leyes y someterlas previamente a la consulta popular cuando lo estime procedente en atención a la índole de la legislación de que se trate, decidir acerca de la constitucionalidad de las leyes, decretos-leyes, decretos y demás disposiciones generales, revocar en todo o en parte los decretos-leyes que haya dictado el Consejo de Estado y los decretos o disposiciones del Consejo de Ministros, que contradigan la Constitución o las leyes, revocar o modificar los acuerdos o disposiciones de los órganos locales del Poder Popular que violen la Constitución, las leyes, los decretos-

leyes, decretos y demás disposiciones dictadas por un órgano de superior jerarquía a los mismos; o los que afecten los intereses de otras localidades o los generales del país

Es también facultad de la Asamblea discutir y aprobar los planes nacionales de desarrollo económico y social y el presupuesto del Estado, aprobar los lineamientos generales de la política exterior e interior, establecer y modificar la división político administrativa del país, ejercer la más alta fiscalización sobre los órganos del Estado y el Gobierno y disponer la convocatoria de referendos en los casos previstos en la Constitución y en otros que la propia Asamblea considere pertinente, entre otras funciones.

De entre los diputados a la Asamblea, se elige al Consejo de Estado, integrado por un Presidente, un primer Vicepresidente, cinco Vicepresidentes, un Secretario, y otros 23 miembros. El Presidente del Consejo de Estado es jefe de Estado y jefe de Gobierno.

El Consejo de Estado es el órgano colegiado de la Asamblea Nacional del Poder Popular, que la representa entre uno y otro período de sesiones y ejecuta los acuerdos de esta, además de otras funciones que la Constitución le atribuye. A los fines nacionales e internacionales, el Consejo de Estado ostenta la suprema representación del Estado cubano.

El Consejo de Estado es responsable ante la Asamblea Nacional del Poder Popular y le rinde cuenta de todas sus actividades.

Entre las atribuciones que la Constitución otorga al Consejo de Estado, se encuentran la de dictar decretos-leyes, entre uno y otro período de sesiones de la Asamblea Nacional del Poder Popular, dar a las leyes vigentes, en caso necesario, una interpretación general y obligatoria, impartir instrucciones de carácter general a los tribunales y a la Fiscalía General de la República y ratificar y denunciar tratados internacionales.

El Consejo de Ministros es el máximo órgano ejecutivo y administrativo y constituye el Gobierno de la República al que corresponde dirigir la ejecución de las actividades políticas, económicas, culturales, científicas, sociales y de defensa, acordadas por la Asamblea Nacional del Poder Popular, proponer los proyectos de planes generales de desarrollo económico-social del Estado y, una vez aprobados por la Asamblea Nacional del Poder Popular, organizar, dirigir y controlar su ejecución, dirigir la política exterior de la República y las relaciones con otros gobiernos, aprobar tratados internacionales y someterlos

a ratificación del Consejo de Estado, dirigir y controlar el comercio exterior, dirigir la administración del Estado, y unificar, coordinar y fiscalizar la actividad de los organismos de la Administración Central y de las Administraciones Locales, ejecutar las leyes y acuerdos de la Asamblea Nacional del Poder Popular, así como los decretos-leyes y disposiciones del Consejo de Estado y, en caso necesario, dictar los reglamentos correspondientes y dictar decretos y disposiciones sobre la base y en cumplimiento de las leyes vigentes y controlar su ejecución.

El Presidente, el Primer Vicepresidente, los Vicepresidentes y otros miembros del Consejo de Ministros que determine el Presidente, integran su Comité Ejecutivo, el cual puede decidir sobre las cuestiones atribuidas al Consejo de Ministros durante los períodos que median entre una y otra de sus reuniones. Los integrantes del Comité Ejecutivo orientan, controlan y coordinan la labor de los Organismos de la Administración Central del Estado, quienes a su vez actúan como rectores de las ramas, sub-ramas y actividades económicas y sociales.

El Consejo de Defensa Nacional se constituye y prepara desde tiempo de paz para dirigir el país en las condiciones de estado de guerra, durante la guerra, la movilización general o el estado de emergencia. La ley regula su organización y funciones.

4.5.2.- Niveles de descentralización.

Los órganos locales del poder Popular están constituidos por las asambleas del Poder Popular, constituidas en las demarcaciones político-administrativas en que se divide el territorio nacional, son los órganos superiores locales del poder del Estado, y en consecuencia, están investidas de la más alta autoridad para el ejercicio de las funciones estatales en sus demarcaciones respectivas y para ello, dentro del marco de su competencia, y ajustándose a la ley, ejercen gobierno. Además, coadyuvan al desarrollo de las actividades y al cumplimiento de los planes de las unidades establecidas en su territorio que les estén subordinadas, conforme a lo dispuesto en la ley.

Las administraciones locales que estas asambleas constituyen, dirigen las entidades económicas, de producción y de servicios de subordinación local, con el propósito de satisfacer las necesidades económicas, de salud y otras de carácter asistencial, educacional, cultural, deportivo y recreativo de la colectividad del territorio a que se extiende la jurisdicción de cada una.

Su mandato es de cinco años en el caso de las asambleas provinciales y de dos años y medio en el de las municipales, extensible por la Asamblea Nacional ante circunstancias excepcionales.

Para el ejercicio de sus funciones, las asambleas locales del Poder Popular se apoyan en los consejos populares y en la iniciativa y amplia participación de la población y actúan en estrecha coordinación con las organizaciones de masas y sociales.

El Consejo Popular, es el órgano del Poder Popular local, de carácter representativo, investido de la más alta autoridad para el desempeño de sus funciones. Comprende una demarcación territorial dada y apoya a la Asamblea Municipal del Poder Popular en el ejercicio de sus atribuciones. Se crean en ciudades, pueblos, barrios, poblados y zonas rurales y comprenden como mínimo cinco Circunscripciones, aunque pueden tener un número menor atendiendo a causas que lo justifiquen.

Las circunscripciones se determinan para cada elección por la Comisión Electoral Provincial, a propuesta de la Comisión Electoral Municipal respectiva, tomando como base el número de habitantes del Municipio, de manera que el número de delegados a Asamblea Municipal del Poder Popular a elegir dentro del municipio (uno por circunscripción) nunca sea inferior a treinta.

4.5.3.- Mecanismo de coordinación social entre el Estado y los actores no estatales en materia de Defensa Civil.

El Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil como principal órgano de dirección de este sistema, asesora y controla a los sectores no estatales de la economía y los servicios en el cumplimiento de las acciones inherentes a lo estipulado en la legislación vigente en materia de gestión de reducción de riesgo de desastres, en coordinación con los organismos de la Administración Central del Estado que cumplen funciones como órganos de relación con estos sectores. Asimismo, los gobiernos locales realizan semejantes funciones a través de los mecanismos de las administraciones provinciales y municipales, y de sus consejos populares, con el objetivo de implementar la gestión de reducción de desastres por los actores no estatales.

5.- MARCO LEGAL, NORMATIVO E INSTITUCIONAL DEL PAÍS.

5.1.- Marco Legal.

5.1.1.- Constituciones

La Constitución de la República de Cuba, de fecha 24 de febrero de 1976, sustenta el marco legal del ordenamiento jurídico de la política regulatoria del Sistema de Defensa Civil del país, garantizando a cada ciudadano el disfrute de la libertad política, la justicia social, el bienestar individual y colectivo y la solidaridad humana, lo que ha permitido articular este sistema desde la comunidad más recóndita del territorio, hasta los niveles más altos de dirección estatal y la acción inmediata en la protección de las personas, ante la inminencia de situaciones de desastres o la ocurrencia repentina de los mismos, incluso en viviendas adecuadas brindadas voluntariamente por los pobladores en las diferentes comunidades y ciudades del país.

Sus normas obligan al Estado a proteger el trabajo creador del pueblo y la propiedad y la riqueza de la nación socialista; dirigir planificadamente la economía nacional; asegurar el avance educacional, científico, técnico y cultural del país; proteger el medio ambiente y los recursos naturales del país, reconociendo su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras, para lo cual corresponde a los órganos competentes aplicar esta política y es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza, lo que sustenta una apropiada gestión en la reducción de riesgos de desastres.

5.1.2.- Leyes y dispositivos legales con rango y fuerza de ley.

Las principales regulaciones para la organización y dirección del Sistema de Defensa Civil de la República de Cuba, están contenidas en la Ley No. 75, “De la Defensa Nacional”, de fecha 21 de diciembre de 1994, en ella se dispone que la Defensa Civil constituye un sistema de medidas que se organiza en todo el territorio nacional y sus actividades se apoyan en la utilización de los recursos humanos y materiales de los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales.

El Presidente del Consejo de Estado dirige la Defensa Civil y para ello cuenta con el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil que es el órgano encargado de velar por el cumplimiento de las medidas de Defensa Civil, las normas y convenios internacionales relativos a la protección civil de los que la República de Cuba sea parte, y de coordinar los programas de cooperación y ayuda internacional en casos de desastres.

Los presidentes de las Asambleas Provinciales y Municipales del Poder Popular (órganos locales, representantes del Estado en sus territorios) son los jefes de la Defensa Civil en el territorio correspondiente y se apoyan para su trabajo en los órganos de la Defensa Civil de dichos.

Las medidas de Defensa Civil se organizan y ejecutan por los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales, y por su cumplimiento responden sus máximos dirigentes. Estas medidas son de obligatorio cumplimiento para toda la población.

Además del Consejo de Defensa Nacional, se crean Consejos de Defensa Provinciales, Municipales y de Zonas de Defensa, los que están obligados a activarse y adoptar de inmediato las medidas que resulten necesarias para actuar en caso de desastres.

5.2.- Marco Normativo

5.2.1.- Políticas Públicas

En correspondencia con la Constitución de la República de Cuba y la Ley No. 75, "De la Defensa Nacional", el Presidente del Consejo de Estado dirige el sistema de Defensa Civil del país y puede declarar el estado de emergencia, en caso o ante la inminencia de desastres u otras circunstancias similares que por su naturaleza, proporción o entidad afecten el orden interior, la seguridad del país o la estabilidad del Estado en todo el territorio nacional o en una parte de él, y durante su vigencia disponer la movilización de la población. El Consejo de Defensa Nacional se constituye y prepara desde tiempo de paz para dirigir el país durante el estado de emergencia. El Presidente del Consejo de Estado, es el Presidente del Consejo de Defensa Nacional.

Al Consejo de Ministros, máximo órgano ejecutivo y administrativo, que constituye el Gobierno de la República, tiene entre otras obligaciones y atribuciones el salvaguardar las vidas y bienes en caso de desastres.

El Decreto-Ley No. 170, “Del Sistema de Medidas de Defensa Civil”, estipula que el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil establece las regulaciones de la zona de desastre.

5.2.2.- Instrumentos normativos de decisión política y técnica sobre reducción de riesgos de desastres.

La Directiva No. 1, del Presidente del Consejo de Defensa Nacional, “Para la Reducción de Desastres”, de fecha 8 de abril de 2010, documento no público, constituye el principal instrumento normativo dirigido a regular las misiones y responsabilidades de los organismos de la Administración Central del Estado, los órganos estatales, entidades nacionales y órganos de dirección a todos los niveles, en la reducción del riesgo de desastres, incluyendo la participación de las organizaciones sociales y las atribuciones que tienen para implantar medidas especiales ante tales situaciones.

Se ha continuado ampliando el marco normativo de la planificación y del ordenamiento territorial y urbanístico. En el perfeccionamiento de las regulaciones de ordenamiento territorial se introdujeron normas y se pusieron en vigor regulaciones y acciones necesarias para conservar o rehabilitar los sitios afectados por desastres naturales, y se ampliaron regulaciones de urbanización y cambios en el uso del suelo para facilitar su mejor utilización y ocupación en función del grado de vulnerabilidad de los territorios.

El Decreto No. 21, “Reglamento sobre la Planificación Física”, de fecha 28 de febrero de 1978, define la planificación física como la actividad que, en concordancia con los objetivos, tareas y directrices del Plan Único de Desarrollo Económico y Social y mediante la investigación de las condiciones naturales, demográficas, económicas y técnicas del país, procura el ordenamiento territorial en sus diferentes niveles, con el fin de lograr la más correcta distribución territorial de las fuerzas productivas.

El Plan Físico Nacional abarca la totalidad del país, desglosándose por provincias y ciudades principales y tiene como objetivo contribuir a lograr la máxima eficiencia del proceso de transformación de las estructuras

territoriales; se orienta a lograr la más adecuada distribución territorial de las fuerzas productivas, el desarrollo planificado del proceso de urbanización y de las ciudades y pueblos, la localización de las actividades productivas y de servicio y la determinación del destino de la tierra para los distintos fines.

La nueva Ley No. 118 “Ley de la Inversión Extranjera”, de fecha 29 de marzo de 2014 y su Reglamento del 9 de abril de 2014, tiene por objeto establecer el marco legal de la inversión extranjera en el territorio nacional y en ella se regula que las empresas mixtas, los inversionistas nacionales y extranjeros partes en contratos de asociación económica internacional y las empresas de capital totalmente extranjero, están sujetas a las regulaciones que se establecen en la legislación vigente en materia de reducción de desastres.

En el Decreto-Ley No. 138, "De las Aguas Terrestres", de fecha 1ro de julio de 1993, se dispone que el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos, como rector de las aguas terrestres, dirige y controla las actividades relacionadas con este recurso natural regular, las peculiaridades relativas al aprovechamiento, la explotación, la conservación, el saneamiento y el uso racional de este recurso natural; la protección de las fuentes, cauces naturales, obras e instalaciones hidráulicas del país; la protección de las actividades económicas y sociales del medio ambiente natural contra los efectos nocivos que pudieran causar las aguas terrestres; las actividades relacionadas con el riego y el drenaje agrícola, así como con los sistemas de acueducto alcantarillado y drenaje pluvial; y la cuantificación, el planeamiento y la administración de los recursos hídricos.

Por el Decreto No. 262/99, "Reglamento para la Compatibilización del Desarrollo Económico Social del País con los intereses de la Defensa", de fecha 14 de mayo de 1999, considera proceso de compatibilización de una inversión con los intereses de la defensa, al conjunto de actividades que se desarrolla entre el inversionista o consultante con los órganos de la defensa correspondientes, a partir del análisis integral inicial hasta lograr la materialización de los requerimientos y en él se establecen las regulaciones fundamentales que deben cumplirse en el proceso de compatibilización de las inversiones con los intereses de la defensa en cualquier actividad y territorio, que incluye los intereses de la Defensa Civil, con el objetivo de elevar el grado de protección para casos de desastres, potenciando la prevención de estas acciones.

El Decreto determina entre los órganos de consulta de la defensa, en cuanto a los intereses de la Defensa Civil, al Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, y los órganos de Defensa Civil de los ejércitos, regiones y sectores militares.

Complementariamente la Resolución No. 6, del Jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, que pone en vigor el "Procedimiento para la compatibilización del desarrollo económico y social del país con los intereses de la Defensa Civil", de fecha 5 de junio de 2002, poner en vigor el Procedimiento para la compatibilización del desarrollo económico y social del país con los intereses de la Defensa Civil.

El Decreto-Ley No. 201, "Del Sistema Nacional de Áreas Protegidas", de fecha 23 de diciembre de 1999, establece el régimen legal relativo al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, lo cual incluye las regulaciones del ejercicio de su rectoría, control y administración, las categorías de las áreas protegidas, su propuesta y declaración, el régimen de protección y el otorgamiento de las autorizaciones para la realización de actividades en dichas áreas. Las áreas protegidas son partes determinadas del territorio nacional, declaradas con arreglo a la legislación vigente, e incorporadas al ordenamiento territorial, de relevancia ecológica, social e histórico - cultural para la nación y en algunos casos de relevancia internacional, especialmente consagradas, mediante un manejo eficaz, a la protección y mantenimiento de la diversidad biológica y los recursos naturales, históricos y culturales asociados, a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación y uso sostenible.

En el Decreto-Ley No. 212, "Gestión de la Zona Costera", se establecen las disposiciones para la delimitación, protección y uso sostenible de la zona costera y su zona de protección, conforme a los principios del manejo integrado de la zona costera), de fecha 8 de agosto del 2000.

El Decreto-Ley No. 230, "Decreto Ley de Puertos" de fecha 28 de agosto de 2002 y su Reglamento del 24 de diciembre de 2002, regula la organización portuaria nacional y el desarrollo sostenible de los puertos; asimismo determina y clasifica los puertos y regula la prestación de los servicios marítimos portuarios.

La Resolución No. 171/2011 del Ministerio de Finanzas y Precios, de fecha 20 de mayo de 2011, establece el procedimiento para la evaluación,

certificación, fijación de precios, contabilización, financiamiento y control de las pérdidas producidas por desastres, con el objetivo de normar la entrega de recursos presupuestarios en caso de ocurrencia de desastres. Su alcance comprende las pérdidas producidas durante las acciones de prevención, preparativos, respuesta y recuperación ante situaciones de desastres.

La Resolución No. 371/2014 del Ministerio de Finanzas y Precios, de fecha 11 de agosto de 2014, pone en vigor la "Metodología para la planificación del Presupuesto del Estado del año 2015", Norma Complementaria No. 55 Del Sistema Presupuestario del Estado, establecido por el Decreto-Ley No. 192, "De la Administración Financiera del Estado". El Presupuesto del Estado constituye el principal instrumento de política fiscal en Cuba, como regulador por excelencia de los recursos financieros y los gastos públicos.

Para la planificación económica de la reducción de desastres, anualmente el Ministro de Economía y Planificación, dicta una Resolución donde aprueba y pone en vigor el "Plan de la Economía, Indicaciones Metodológicas para su Elaboración", y en ella establece que los organismos concilian con el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, los niveles de actividad y los aseguramientos del nivel central para la reducción de desastres, que las demandas de medios materiales y financieros serán presentadas por cada organismo de la Administración Central del Estado, los órganos superiores de dirección empresarial y los consejos de Administración provinciales, dentro de cada una de las categorías de productos, identificando las que se destinan a la reducción de desastres, en cuyo caso sólo se planifica para la prevención y preparativos, ya que la respuesta y recuperación se realiza por un presupuesto centralizado por el Gobierno.

Mediante la Resolución No. 2 del Jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, de fecha 28 de octubre de 2013, sobre la supervisión y control del uso y destino de los recursos de todo tipo para la reducción de desastres, se establece que los órganos de la Defensa Civil dirigen la actividad de supervisión y control del uso y destino de los recursos materiales y financieros, asignados para el cumplimiento de las medidas de Defensa Civil, para la reducción de desastres

5.3.- Marco Institucional

5.3.1.- Organización del Sistema Nacional y mecanismos a todo nivel

El Decreto-Ley No. 170, “Del Sistema de Medidas de Defensa Civil”, de fecha 8 de mayo de 1997, regula el papel y lugar de los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales en relación con el cumplimiento de las medidas de Defensa Civil; la organización y ejecución de las medidas para la protección de la población y de la economía; el establecimiento de las fases para la protección de la población y de la economía en caso de desastres o ante la inminencia de estos y el financiamiento de los planes y medidas de Defensa Civil. En él se define la reducción de desastres.

Le impone al Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, como atribuciones y funciones, las de organizar, coordinar y controlar el trabajo de los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales en interés de proteger a la población y la economía, en condiciones normales y situaciones excepcionales, y determina que los jefes de los órganos y organismos estatales, las entidades económicas e instituciones sociales, son los jefes de la Defensa Civil a su nivel, siendo los máximos responsables del cumplimiento de las medidas de la Defensa Civil.

5.3.2.- Planes nacionales y su articulación.

Otras disposiciones jurídicas, que contribuyeron al desarrollo de la Defensa Civil y al cumplimiento de las medidas establecidas para la protección de la población y los recursos de la economía nacional, fueron las siguientes:

Las resoluciones emitidas por el Jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, para poner en vigor las “Indicaciones Metodológicas y de Organización para la Preparación de Defensa Civil”, y para la “Preparación y Realización del Ejercicio “Meteteoro”;

Indicaciones Conjuntas del Ministro de Economía y Planificación y el Jefe del EMNDC, “Para elaborar el Plan de Protección del Patrimonio Cultural de Ciudad de la Habana”, de fecha 22 de noviembre de 2004.

Indicaciones No. 2, del Jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, “Para establecer documentos normativos y metodológicos de reducción de desastres”, de fecha 28 de abril de 2010.

Indicaciones Conjuntas del Ministro de Salud Pública y el Jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, “Para la elaboración del Plan de Prevención y Enfrentamiento al Cólera”, de fecha 19 de noviembre de 2010.

Indicaciones Conjuntas No.1 del Ministro de Salud Pública y el Jefe del Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil, “Para la Lucha Anti -vectorial y Enfrentamiento al Dengue”, de fecha 28 de diciembre de 2011.

Resolución Conjunta No. 1/98 de los Ministerios de Economía y Planificación, de Finanzas y Precios y de las Fuerzas Armadas Revolucionarias “Sobre la planificación y aseguramiento de las necesidades materiales de todo tipo y financieras de tiempo de paz de las actividades relacionadas con la Ley No. 75 De La Defensa Nacional vinculadas a los Órganos Locales del Poder Popular y a los organismos de la Administración Central del Estado”, de fecha 29 de diciembre de 1998.

El Programa Nacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo (PNMAD), aprobado por el Gobierno a finales de 1993, constituye una de las principales acciones del Gobierno Cubano para dar respuesta a los acuerdos de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), Río de Janeiro, 1992, específicamente en lo relacionado con elaborar programas nacionales para detener o minimizar los daños que está sufriendo el planeta por la actividad humana en el proceso de desarrollo económico y social.

Representa la adecuación nacional a los objetivos y metas propuestas en la Agenda 21 y la proyección concreta de la política ambiental de Cuba. Guía la acción de todos los que conforman el sistema de protección del medio ambiente y del uso racional de los recursos naturales.

Los Lineamientos para la Acción que propone no son una nueva estrategia de trabajo, sino el ordenamiento del conjunto de actividades de la economía sectorial y de la gestión de la esfera social en la que se incorpora la dimensión de la protección ambiental y el uso racional de los recursos naturales para trabajar por el desarrollo sostenible.

Instrumentos de planeamiento

Representados por: esquemas, planes y estudios de detalle, entre ellos se encuentran:

- Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT) y los Esquemas Provinciales de Ordenamiento Territorial (EPOT), que trazan las políticas territoriales, estructuran el territorio e interactúan entre sí.
- Plan Provincial de Ordenamiento Territorial (PPOT) y el Plan General de Ordenamiento Territorial y Urbano (PGOTU) que definen el plan de ejecución de las políticas, entre ellas las referidas a la RRD, y bajan de escala hasta el nivel urbano. Se derivan de estos planes: indicar acciones, orientar y coordinar las inversiones, intervenir en la ejecución de los proyectos e identifican las regulaciones.
- Plan General, Plan Parcial y Planes Especiales (en ecosistemas sensibles, para el desarrollo de una actividad en específico, etc.), deben su carácter a las especificidades que se desea abordar en ellos, las dimensiones del área de estudio, etc. Son por igual parte de los instrumentos de planeamiento los Estudios de Precisión.

Cada uno de estos instrumentos integran las proyecciones ramales y sectoriales que concilian las potencialidades y restricciones de los territorios, y son abordados a través de cuatro subsistema básicos de trabajo (Medio Ambiente, Producción, Infraestructuras, Población y Sistema de Asentamientos Humanos (SAH) que se conjugan para lograr su integración en una expresión espacial. El trabajo en cada caso se desarrolla mediante la realización de un diagnóstico detallado, con la intervención de las instituciones territoriales hasta arribar a las políticas territoriales y programas de desarrollo en el caso de los esquemas, mientras a nivel de planes se brinda una mayor precisión.

Cada Plan puede indistintamente abordar tanto los espacios rurales como los urbanos, y en caso de la RRD debe contemplarse en las propuestas de intervención, con un orden cronológico de las acciones e inversiones para consolidar el desarrollo y la protección de los valores de cada localidad.

Instrumentos de gestión y control

Son diversos, y a través de ellos se van implementando los planes de ordenamiento territorial, rural y urbano, mediante la ejecución de las intervenciones espaciales que contribuyen al desarrollo. El proceso inversionista juega un papel principal en la gestión, donde los órganos de

consulta deciden la aprobación de las propuestas tomando en consideración entre otros los criterios de la Defensa Civil.

Entre los mecanismos de control se encuentran: los certificados de macrolocalización y de microlocalización de inversiones, los estudios de factibilidad territorial, el otorgamiento de áreas de estudio, las licencias de construcción y los certificados de utilizable-habitables. Todos tienen como denominador común para su ejecución la conciliación con los planes económicos anuales.

En este proceso desarrollado con expertos de los “órganos de consulta”, se fundamentan las propuestas a tomar en consideración como parte de los programas de RRD, se brinda la aceptación o no de las propuestas e indican los temas a abordar para salvaguardar los recursos económicos y humanos en exposición, sirven además como punto de partida para el perfeccionamiento de los planes de contingencia en el marco de las transformaciones territoriales. A este proceso se incorpora la inspección de control de los territorios, vital en el otorgamiento de las licencias y certificados de utilización, e implica el control del uso del suelo, la realización de las condicionales, el respeto a la imagen urbana, entre otros muchos aspectos

En los resultados del planeamiento, el aspecto RRD queda refrendado en las Políticas derivadas desde el Esquema Nacional de Ordenamiento Territorial (ENOT 2014) hasta el año 2030, que entre otras políticas detalla de forma explícita, la orientación de las restantes escalas de planeamiento, que junto al proceso de materialización de los programas y subprogramas de desarrollo sectoriales velarán por la inclusión de la RRD, además de ser compatibilizados con los planes anuales de la economía, la localización de inversiones y el control de su ejecución.

6.- CONDICIONES DEL RIESGO EN EL PAÍS.

6.1.- Análisis histórico de los desastres.

Ciclones tropicales

En 1959, el país transitaba por una etapa de gran actividad ciclónica iniciada en 1931, por lo que la Revolución en su primera década tuvo que enfrentar, además de la agresividad del gobierno norteamericano y sus aliados, 12 ciclones tropicales, que afectaron fundamentalmente la región oriental del

país, entre los que se destacan por la severidad de su impacto los huracanes Flora en 1963, Cleo e Isbell en 1964 y Alma e Inés en 1966.

El huracán Flora, con sus intensas lluvias en la región oriental entre el 4 y el 9 de octubre de 1963, ocasionó uno de los más grandes desastres en la historia del país, con 1 126 fallecidos y grandes pérdidas económicas.

Con la promulgación de la Ley No. 1194 se crearon los consejos de la Defensa Civil en todos los municipios, los cuales se activaban durante la respuesta a los ciclones tropicales en puestos de mando contra huracanes, con la participación protagónica de la sección de Defensa Civil y de los organismos estatales en cada instancia. Contaban además con unidades subordinadas clasificadas en servicios ingenieros, de orden público, tránsito y contra incendios, así como brigadas sanitarias y de exploración.

En 1966 el huracán Alma de moderada intensidad impactó la Isla de La Juventud. Recorrió toda la isla, de sur a norte, provocando grandes inundaciones en Nueva Gerona (aproximadamente 2 metros sobre las terrazas, aguas arriba de la ciudad). Se reportaron láminas diarias de lluvia del orden de los 245 mm. Se reportaron 11 muertos. Este golpe de agua influyó mucho en las construcciones hidráulicas del territorio pinero. Así, entre 1967 y 1973, se construyeron las principales presas de la isla.

En estos años continuó el perfeccionamiento de los planes contra huracanes y planes contra huracanes y desde 1967 se establecieron cuatro fases para enfrentar los ciclones tropicales: informativa, alerta, emergencia y recuperativa, las cuales se aplicaron por primera vez en octubre de 1968, durante el enfrentamiento a la tormenta tropical Abby.

A principios de los años 70 concluyó un período de casi 40 años de gran actividad ciclónica, iniciándose una etapa, que se mantuvo hasta finales del siglo, caracterizado por una notable disminución en la formación de estos eventos.

La tormenta tropical Frederick, casi en estado de disipación, se estacionó en el golfo de Batabanó, afectando con torrenciales aguaceros a las provincias habaneras durante los días 9 y 10 de septiembre de 1979, justamente cuando finalizaba exitosamente en la capital la VI Conferencia Cumbre del Movimiento de Países No Alineados. La intensidad de la lluvia en algunos puntos fue comparable con la del huracán Flora en el oriente del país. En el

Aeropuerto José Martí se acumularon 415 milímetros en solo 12 horas, provocando inundaciones en la pista donde las aeronaves flotaban semejando inmensas embarcaciones.

El huracán Alberto, de junio de 1982, catalogado de poca intensidad acompañado de intensas lluvias, provocó cuantiosos daños, en la mitad occidental de la provincia de Pinar del Río durante los días 2-3 de junio. Las lluvias de mayo que antecedieron al huracán con valores entre 120 y 200 mm, provocaron una saturación de los suelos muy alta y en consecuencia, los gastos picos ante el azote del Alberto alcanzaron niveles excepcionales, destacándose las inundaciones registradas en la cuenca del río Cuyaguaje, que originó que en el valle, la columna de agua embalsada alcanzara altura de hasta 4 m. Perdieron la vida 24 personas y otras 17 resultaron lesionadas

El huracán Kate afectó el 19 de noviembre de 1985 la parte norte del país desde Ciego de Ávila hasta La Habana. Desde que el huracán Donna en 1960 se acercara peligrosamente a la costa norte del país, ningún ciclón tropical había descrito una trayectoria similar. Aunque este huracán no produjo acumulados significativos de lluvia y solo alcanzó la categoría II en la escala Saffir-Simpson, ocasionó grandes afectaciones en la economía y la infraestructura, fundamentalmente en las viviendas (60 mil afectadas, de ellas 5 mil destruidas) y la agricultura, con afectaciones de 70 mil caballerías de caña en 7 provincias.

En mayo de 1993 se sufrió el impacto de un sistema prefrontal, acompañado de extensas bandas de nublados, que se dispersaron por todo el territorio nacional. El centro de máxima actividad pluvial se localizó sobre la cuenca del río Jobabo, fundamentalmente. También, resultaron afectados los valles de los ríos Cauto, Guaso y Sagua de Tánamo. En el caso de Jobabo se reportó un nuevo récord de lluvia para 4 horas, lo que provocó la mayor crecida recordada en el río Jobabo, superando la ocurrida durante el azote del ciclón Flora.

Las crecientes más violentas tuvieron lugar en las subcuencas de los ríos Lavado y Bijao (afluentes del Jobabo), donde 7 micropresas fueron destruidas y; en el curso superior del río Las Cabrerías (cuenca de la vertiente norte limítrofe con la del río Jobabo), resultó destruida la presa de igual nombre. Se reportaron 20 personas fallecidas, más de 22 500 viviendas fueron dañadas, 7 micropresas destruidas y 2 dañadas parcialmente, más de

200 puentes y alcantarillas dañadas o socavadas, así como 168 entidades económicas afectadas.

En noviembre de 1993 un frente frío cuasi estacionario se formó a consecuencia de la interacción de una onda tropical, proveniente de Haití y que llegó hasta Camagüey, donde una onda polar impidió su posterior desenvolvimiento, por lo que retrocedió hacia el sudeste. La masa nubosa resultante, reorganizada, comenzó un lento desplazamiento hacia el norte, sobre Sagua de Tánamo.

Los totales de lluvia más significativos ocurrieron sobre la meseta del Guaso provocando la inundación de las ciudades de Sagua de Tánamo y Guantánamo y sobre la cuenca media e inferior del río Baconao, su crecida provocó la destrucción de una presa en construcción sobre su curso medio inferior. El impacto de este evento provocó la muerte de 30 personas y más de 9 mil 800 viviendas destruidas.

A partir de 1995 comenzó el actual período, caracterizado por ciclones tropicales que surgen y se desarrollan muy rápidamente, que incrementan su categoría en muy poco tiempo, que nos han obligado a perfeccionar el Sistema de Alerta Temprana para estos eventos, lo que ha fortalecido nuestro sistema.

Pertenecen a esta etapa los huracanes Lili en 1996, George en 1998, Irene en 1999, Michelle en 2001, Isidore y el Lili en 2002, que afectaron a Pinar del Río en menos de 11 días, el Charley y Iván en 2004, que dieron lugar a un análisis sobre el perfeccionamiento de la defensa Civil, Dennis, Katrina, Rita y Wilma en la temporada ciclónica sin precedentes de 2005 y finalmente Gustav, Ike y Paloma en 2008, que afectaron severamente la economía del país.

El huracán Irene, con categoría I en la escala Saffir-Simpson, cruzó Cuba el 14 de octubre de 1999 afectando ocho provincias del país. Las inundaciones causadas por este huracán, dañaron más de 190 000 hectáreas de plantaciones de caña de azúcar y 15 800 de plátano, así como 28 066 viviendas, de las cuales 730 quedaron destruidas y 13 hospitales fueron afectados en alguna medida. En La Habana quedaron 154 sectores de sin electricidad. Se protegieron más de 228 067 personas y cuatro personas perdieron la vida.

El huracán Michelle, que atravesó el país por su parte central el 4 de noviembre de 2001, fue el primer huracán de gran intensidad en afectar a Cuba después del triunfo de la Revolución. Se caracterizó por ser extenso con un ojo de unos 40 kilómetros de diámetro y un área de influencia de 500 kilómetros; sus efectos se sintieron en el 45% del territorio cubano, donde vive el 53% de la población, desde la porción oriental de Pinar del Río hasta la provincia de Ciego de Ávila, incluyendo a la Isla de la Juventud y los cayos adyacentes. Michelle mostró por primera vez a varias generaciones de cubanos la fuerza de los vientos de un evento de esta magnitud. El valor total de las pérdidas se estimó en mil 866 millones de dólares.

Las pérdidas relacionadas con Isidore y Lili ascendieron a 713 millones de dólares estadounidenses. La cifra de viviendas dañadas en Pinar del Río y la Isla de la Juventud se elevó a 92291, un 30% del fondo habitacional, de ellas 17481 con derrumbe total, además de devastadores efectos en la agricultura e instalaciones económicas y sociales.

Se registraron además serios daños en las redes eléctricas y telefónicas, inutilizándose 2767 postes eléctricos y 1789 telefónicos. Igualmente se informó la pérdida en Pinar del Río de los semilleros de tabaco y 9959 casas de tabaco afectadas; de ellas, 6043 totalmente. En cítricos más de 28500 toneladas se perdieron y se registraron también pérdidas en café, caña y cultivos varios.

Iván resultó ser un huracán muy peligroso con una trayectoria por el sur y próximo a Cuba, amenazando con atravesar la Isla en varias ocasiones entre el 10 y el 13 de septiembre de 2004, por lo que el país entero se movilizó para garantizar la protección de más de 2 millones de personas y recursos económicos de todo tipo, con pérdidas económicas valoradas en 923 millones de dólares. Su paso fue antecedido el 13 de agosto por el huracán Charley, que fue el primer huracán de gran intensidad que afectaba las provincias habaneras desde 1948 con daños materiales estimados en mil 223 millones de dólares.

El Dennis de julio de 2005, resultó ser el primer huracán de categoría **IV** en la escala Saffir-Simpson en tocar tierra en la provincia de Granma y el primer huracán intenso en afectar al país en un mes de julio. El meteoro recorrió diez provincias, en las cuales afectó a alrededor de 8 millones de personas.

Hubo que lamentar diez víctimas fatales, fueron trasladadas hacia lugares seguros a más de un millón 400 000 personas que recibieron alimentación, servicios médicos y otras atenciones. Se produjeron daños y pérdidas de consideración, especialmente en las provincias de Granma y Cienfuegos, con afectación a más de 175 600 viviendas, de las cuales se destruyeron 28 082, una cifra superior al huracán Michelle de 2001.

En la temporada de 2008 los huracanes Gustav, Ike y Paloma golpearon severamente la economía del país. Las pérdidas directas e indirectas se estimaron en alrededor de 10 mil millones de dólares, cifra similar al valor de las afectaciones producidas por los 11 ciclones que impactaron al país en los siete años precedentes. El 75 % del valor de las pérdidas estuvo asociado a los sectores agropecuarios y de la vivienda. Estos huracanes describieron trayectorias difíciles de pronosticar y alcanzaron la categoría de gran intensidad con extraordinaria rapidez.

En el mes de octubre de 2012 el país fue afectado por el Huracán Sandy, con mayor severidad en la región oriental, (Santiago de Cuba, Holguín, Guantánamo y Granma), todas ellas con fuertes vientos, intensas lluvias, inundaciones y penetraciones del mar, incidiendo con mayor efecto destructivo en Santiago de Cuba y Holguín, también hubo afectaciones de consideración aunque en menor medida en las provincias centrales desde Matanzas hasta Camagüey.

Se protegieron más de 416 mil personas, el 85% se ubicaron en casa de familiares y amigos; sólo un 15% en albergues. Se produjo la muerte de 11 personas, se afectaron más de 258 mil viviendas y dañadas más de 4 mil instalaciones sociales desde el punto de vista estructural, principalmente en el sector de educación y salud. En el caso de la infraestructura, las mayores afectaciones se produjeron en las líneas de transmisión eléctricas y de comunicaciones aéreas; así como en la agricultura.

Las evaluaciones de los daños producidos en el corto período que impactó el territorio nacional, cifran las pérdidas totales en 6 965 millones de pesos.

Tres factores e impactos importantes de riesgo fueron considerados por el Instituto de Meteorología de Cuba: las lluvias exacerbadas en territorio montañoso, el viento pasando por una zona estrecha, prácticamente una

trocha, y un huracán de estructura prácticamente perfecta que causaron severas inundaciones, graves daños materiales.

Sequías

Lo más notable de la última década del pasado siglo resultó el persistente déficit ocurrido en las provincias más orientales del país, hasta alcanzar el extraordinario evento de sequía sucedido entre el 2003 y 2005, progresivamente extendido por todo el territorio nacional.

Este evento afectó por más de 209 semanas consecutivas a las provincias orientales, llegando a ocasionar un déficit en los acumulados totales de precipitaciones cercanos a los 600 milímetros, e incluso 700 en los momentos más críticos entre mayo del 2003 y octubre del 2004, cuando el volumen de agua embalsada se redujo al 26,7% de la capacidad total existente, el 42% de las cuencas subterráneas mostraba un estado deplorable y más de 2,6 millones de personas recibían el agua por medios alternativos. El impacto económico total de este evento se estimó en alrededor de 1 350 millones de dólares. Sólo las lluvias asociadas a los ciclones tropicales que afectaron al país entre julio y octubre del 2005 permitieron revertir esta situación.

Incendios forestales

El uso del fuego en los bosques se encuentra debidamente regulado en la Ley Forestal, que tiene como documento complementario el Decreto 268/99 que establece el sistema de contravenciones y la Resolución 330/99 que constituye el Reglamento de la Ley

Mientras que en el período 1961-1980, los incendios forestales no llegaban al millar en un quinquenio, a partir de 1981 esta cifra promedió mil 500 en igual periodo, con una tendencia al aumento de las áreas afectadas, con el consiguiente deterioro de los índices de eficiencia.

El Cuerpo de Guardabosques, cuenta actualmente con 34 brigadas profesionales, equipadas con herramientas especializadas, dislocadas en las áreas de mayor peligro y han formado como complemento 350 brigadas especializadas y 401 voluntarias, las cuales junto a otras fuerzas y medios disponibles en los territorios, enfrentan los focos de incendios en ocasiones en terrenos de muy difícil acceso y maniobrabilidad.

Sismos

En región sur oriental han ocurrido la mayor parte de los 22 sismos de gran intensidad registrados en los últimos 500 años, entre los que sobresalen los ocurridos en Santiago de Cuba en 1766 (magnitud 7.6), en 1852 (magnitud 7.3), en 1932 (magnitud 6.75) y en 1947 (magnitud 6.75) y los que afectaron el sur de la provincia Granma en 1976 (magnitud 5.7) y 1992 (magnitud 7.0).

Aunque menos frecuentes y generalmente de menor magnitud, las zonas de interior de placa también han sido afectadas por terremotos fuertes, entre los que resaltan los ocurridos en San Cristóbal en 1880 (magnitud 6.0), en Gibara de 1914 (magnitud 6.2), en Remedios-Caibarien en 1939 (magnitud 5.6) y en Jagüey Grande en 1981 (magnitud 5.0).

Después del sismo que afectó a Haití el 12 de enero de 2010, la actividad sísmica en la región se incrementó significativamente y hasta el 19 de marzo ocurrieron otros 14 movimientos perceptibles entre 2,5 y 4,5 grados de magnitud, fundamentalmente en la región sur oriental del país. A las 14:08 horas del 20 de marzo un potente sismo de magnitud 5,5 estremeció casi toda la región oriental con un intensidad máxima de VI en la escala macro sísmica europea reportada en Santiago de Cuba, el cual ocasionó varias afectaciones estructurales en las edificaciones pero sin víctimas.

Como resultado del sismo ocurrido el 20 de marzo de 2010 en Santiago de Cuba y Guantánamo, resultaron dañadas 113 instalaciones educacionales que motivó el cierre de 139 aulas y locales, la reubicación de 4 364 estudiantes en otras escuelas, reducir a una sola sesión de clases a 2 513 estudiantes, y también afectar de alguna manera, a más de tres mil madres trabajadoras cuyos hijos asistían a escuelas de doble sesión.

De origen sanitario.

Paralelamente con el desarrollo económico y social que se inició a partir del triunfo de la Revolución, la presencia de enfermedades y plagas exóticas o endémicas graves, comenzaron a manifestarse en algunos casos de forma natural y otras como consecuencia de las agresiones que desarrollaba el Gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica contra la población y la economía nacional.

En estos años el país ha tenido que enfrentar diferentes agresiones biológicas del enemigo, entre los que resaltan por la magnitud de su impacto:

- La enfermedad de Newcastle en 1962 que provocó la muerte de más de un millón de aves.
- La encefalitis equina del este que se desarrolló como una grave zoonosis en 1969.
- La peste porcina africana que provocó la muerte y necesidad de sacrificio de más de 740 mil cerdos en 1971, con pérdidas valoradas en más de 10 millones de dólares y requirió la movilización de más de 45 mil personas, lográndose su total erradicación en menos de 60 días. Diez años después esta misma enfermedad obligó a sacrificar más de 297 mil cerdos. Su total erradicación y declaración del país libre de la enfermedad se logró en 11 meses.
- La roya de la caña de azúcar que se extendió a todo el territorio nacional en 1978 y obligó a demoler en el país más de 48 mil hectáreas de este cultivo.
- La broca del café en 1994 que provocó una afectación inicial de 48 millones de dólares y la participación de más de 2 mil 500 personas durante cuatro años en su enfrentamiento.
- El moho azul que afectó el 80% de la producción de tabaco entre 1979 y 1980.

De las enfermedades más frecuentes en los animales, la Peste Porcina Clásica o Cólera Porcino, experimentó una reemergencia a partir del año 2005, creándose un “Programa de Control y Erradicación”, que mantiene activado un Grupo de Trabajo Temporal, para el seguimiento de esta enfermedad y las medidas que se adopten.

Se mantiene una vigilancia serológica y epizootiología sobre las infecciones respiratorias en las aves, como medida preventiva para la introducción de la Influenza Aviar y del comportamiento de la Influenza A H1N1.

En relación a la salud pública el Dengue continúa siendo una amenaza para Cuba, pues debido a su carácter endémico en la región y al creciente tránsito

de personas asociadas al turismo, la cooperación internacional y el intercambio comercial, nos obliga a reforzar las actividades de control sanitario internacional y de vigilancia y lucha antivectorial.

En 1981 aparece en Cuba la primera epidemia de dengue hemorrágico de la región, con más de 344 mil enfermos y 158 fallecidos, de los cuales 101 fueron niños. Posteriormente se reportaron epidemias en 1997 en Santiago de Cuba, entre 2001 y 2002, que afectó principalmente a la capital y en el 2006 con casos en todo el país. A partir de 2006 todos los años se han reportado brotes en diferentes provincias del país.

El país ha seguido los 5 principios básicos que la OMS/OPS recomiendan para el enfrentamiento del dengue por lo que el Estado ha dispuesto el empleo de los recursos necesarios para cortar la transmisión en breves plazos y se trabaja en el perfeccionamiento de su vigilancia integrada (ambiental, entomológica, epidemiológica, clínica y de laboratorio) con la participación de todos los niveles del sistema de salud.

6.2.- Amenazas

La ocurrencia de ciclones tropicales y otros eventos hidrometeorológicos

Cuba es azotada por ciclones tropicales con una frecuencia alta desde mayo hasta noviembre. La afectación de huracanes se concentra principalmente en los meses de agosto, septiembre y octubre, de acuerdo con las estadísticas, la mayor parte de ellos, se originan en el mar Caribe Occidental, al oeste de los 75 grados de longitud. Todo el país está expuesto a estos peligros.

Nuestro país puede ser afectado también por otros fenómenos de origen hidrometeorológicos extremos; tormentas locales severas (tornados, trombas marinas, granizos y vientos fuertes superiores a 95 km/h).

Durante el invierno se pueden originar líneas de tormentas eléctricas pre frontales o líneas de turbonadas, que son eventos de rápido desarrollo, que afectan principalmente la región occidental del país.

Como resultado de ciclones tropicales, fuertes vientos del sur y frentes fríos, ocurren inundaciones costeras en zonas bajas del litoral.

La ocurrencia de sequías

En la segunda mitad del siglo XX, el clima en Cuba transitó hacia condiciones caracterizadas por el incremento de la temperatura superficial del aire y una mayor influencia del evento El Niño / Oscilación del Sur (ENOS), pudiendo apreciarse un aumento en la frecuencia e intensidad de eventos de sequías moderadas y severas.

Estudios realizados sobre la sequía en Cuba indican que la frecuencia de años con déficit moderados y severos en los acumulados de las lluvias, se duplicaron entre 1961-1990 en relación con los treinta años anteriores (1931-1960), lo que redujo el período de retorno de este perjudicial fenómeno de 5 a 2.5 años, con un aumento simultáneo de su persistencia.

La sequía agrícola en Cuba ha incrementado su extensión espacial anual, con un avance medio anual en áreas anteriormente no afectadas, de aproximadamente 8 mil hectáreas. Solo entre 1971 y 2000 la superficie de tierras secas se incrementó en 146 mil 400 hectáreas. Este incremento en la frecuencia, intensidad y extensión de la sequía está muy relacionado con el aumento que ha tenido la temperatura global en los últimos 50 años.

La caracterización general del comportamiento anual de la lluvia en los últimos 108 años con respecto a la media histórica (1969-2000), muestra que la frecuencia de los episodios de sequía meteorológica tiende a incrementarse, que los déficit en las precipitaciones se hacen más acentuados y que la duración en años de los períodos con escasez de precipitaciones es mayor. El fenómeno de la sequía, además de las afectaciones a la población y numerosas actividades económicas, contribuye a incrementar la desertificación en amplias regiones del país.

La degradación de los suelos es una amenaza latente, por lo que es necesario continuar incrementando y consolidando acciones para la recuperación y conservación de los suelos, el incremento de la diversidad biológica y del patrimonio forestal así como para el mejoramiento de las infraestructuras físicas de los ecosistemas.

La ocurrencia de sismos

La sismicidad de Cuba es de dos tipos: de límite de placas tectónicas, relacionada con la zona de fallas Oriente, situada en la porción sur oriental y de interior de placas, vinculada con las fallas activas y otros procesos de la corteza terrestre, que se producen en el resto del país.

La zona de mayor peligro sísmico del país es la región sur oriental, por la frecuencia de los terremotos y los valores altos de magnitud e intensidad alcanzados históricamente, fundamentalmente en los sectores de Chivirico a Baconao en la provincia de Santiago de Cuba y de Pílon a Cabo Cruz en Granma.

En el país están identificadas además, 11 zonas de actividad sísmica. En la región occidental y central de nuestro país, es probable la ocurrencia de sismos en magnitud de 5,5 a 5,6 grados.

La ocurrencia de accidentes tecnológicos.

El desarrollo económico y social de nuestro país, conllevó a un incremento del empleo de sustancias peligrosas en los procesos tecnológicos. Existen más de 500 instalaciones que manipulan sustancias químicas peligrosas, fundamentalmente cloro, amoníaco, gas licuado del petróleo, plaguicidas y sustancias corrosivas, ubicadas la mayoría en zonas industriales de las capitales provinciales, incrementándose el riesgo de escapes accidentales de estos productos, que requieren de una respuesta rápida de los órganos de dirección de las entidades que las manipulan, de las fuerzas que participan en el control de las averías y de la población expuesta a estos riesgos, en cumplimiento de las acciones de protección.

A partir de 1988 se estableció una metodología para calcular el alcance y las afectaciones que pudiera producir un escape accidental de estas sustancias, que permitió elaborar los planes de protección de la población expuesta alrededor de estos objetivos y paralelamente se desarrolló el marco legal regulatorio en materia de prevención de desastres tecnológicos para la industria de alto riesgo, que incluye normas de seguridad industrial para garantizar una adecuada protección de la salud humana y el medio ambiente de los efectos nocivos que provocan tales sucesos.

Debido a su ubicación geográfica y carácter insular, alrededor de Cuba, sobre todo por la costa noroccidental, transitan diariamente cerca de mil 800 buques, de los cuales el 40% son supertanqueros que transportan más de 8

millones de barriles de petróleo, cada día. Cualquier accidente de estas embarcaciones pudiera ocasionar un derrame de hidrocarburos de gran magnitud.

Por esta razón el archipiélago Sabana-Camagüey, ha sido clasificado por la Organización Marítima Internacional como “Zona Marítima Especialmente Sensible”, estableciéndose un Sistema de Alerta Temprana, que permite organizar oportunamente la respuesta a derrames de hidrocarburos, tanto en el mar como en la costa.

Las plataformas de extracción de petróleo de Estado Unidos y México, ubicadas en el golfo de México, constituyen una amenaza similar, contando con la experiencia en abril de 2010 del accidente en el pozo Macondo, cerca de las costas del estado norteamericano de Luisiana, cuando una gran masa de contaminante en la superficie y en la columna de agua amenazó la costa norte occidental de Cuba durante tres meses. Las medidas que de forma emergente se adoptaron por el grupo temporal creado al efecto, sentaron las bases para enfrentar eventos transfronterizos de esta magnitud.

La exploración de petróleo en aguas profundas, iniciada en el 2004 por la compañía Repsol, en el pozo Yamagua, constituye una de las principales actividades de la economía nacional. Con la llegada a Cuba el 19 de enero del 2012 de la plataforma de perforación Scarabeo 9, comenzó la perforación de pozos en diferentes bloques de la Zona Económica Exclusiva de nuestro país arrendados por compañías petroleras de otros países.

A pesar del peligro de accidentes mayores asociados a esta actividad, la tecnología contratada para la perforación, los sistemas de gestión de la seguridad y los planes elaborados por el país aseguran su realización con un riesgo bajo. En este sentido se ha elaborado un Plan Nacional de Contingencias, que coordina las medidas de respuesta de los órganos y organismos estatales, a todos los eventos que puedan afectar la actividad de perforación de los diferentes pozos.

También se aprecia, la ocurrencia de accidentes catastróficos en medios masivos de transporte, aéreos, marítimos y terrestres.

El surgimiento de enfermedades y plagas

La amenaza de introducción de enfermedades y plagas en los últimos años, condicionada por la situación sanitaria internacional, sigue constituyendo un aspecto especial interés, por lo que el Sistema de Defensa Civil ha activado sus mecanismos, de conjunto con el Ministerio de Salud Pública, el Instituto de Medicina Veterinaria, el Centro Nacional de Sanidad Vegetal y otros organismos y órganos estatales, para la adopción de medidas emergentes para evitar la introducción de estas enfermedades, por lo que periódicamente se analiza la situación sanitaria y epidemiológica del país, elaborándose las propuestas correspondientes para mantener un control del riesgo sobre las enfermedades y plagas exóticas y endémicas causantes de epidemias con la participación de organismos estatales e instituciones científicas.

6.3.-Vulnerabilidades.

Entre las principales limitaciones en la gestión de la reducción de riesgo y el accionar del Sistema de Defensa Civil Cubano, para enfrentar los principales peligros (amenazas) sobresalen: la política de bloqueo y hostilidad económica, impuesta al país, la exclusión de Cuba en importantes mecanismos financieros internacionales, lo cual impide el acceso a determinados recursos y a la transferencia de tecnologías que posibilitarían mejorar los sistemas de vigilancia y monitoreo de los peligros y coadyuvaría a eliminar la obsolescencia en el equipamiento de laboratorios que incluye medios para efectuar los análisis fundamentales.

Ciclones Tropicales

Durante décadas, Cuba ha sufrido el impacto de eventos hidrometeorológicos extremos, con pérdidas en bienes económicos, calculadas en 27 mil millones de USD. Los sectores más afectados han sido el fondo habitacional y el sector agroalimentario.

En este sentido, se continúa trabajando en el análisis y la incorporación del componente de riesgo urbano y su relación con las normativas y dispositivos legales de planeamiento y sus implicaciones con la prestación de servicios y condiciones de habitabilidad. Para ello, el país continúa desarrollando esfuerzos para lograr ciudades y comunidades resilientes ante los desastres.

Asimismo, se tiene en cuenta los efectos del cambio climático; que incide directamente en el incremento del nivel del mar, con la pérdida de la habitabilidad de áreas costeras y en las afectaciones del suelo agrícola por la

penetración de la cuña marina en áreas de cultivo.

Si se tiene en cuenta que el país tiene el 76,8% de su población asentada en sus 55 ciudades, entonces se pudiera aseverar que éstas requieren de especial atención para la prevención y reducción de los desastres, no sólo por la importancia que tiene el salvaguardar tantas vidas humanas, sino también por la magnitud de los objetivos de índole económico, infraestructura y servicios sociales, que en ellas se encuentran y que se precisa preservar.

Las lecciones de Sandy en Santiago, independientemente a la prioridad dada a la reducción de riesgo de Cuba obligan a redoblar los esfuerzos sobre la reducción de vulnerabilidades en las principales ciudades del país para elevar su resiliencia. Resaltan dentro de éstas, la capital, con una población de más de 2 millones de habitantes, equivalente al 20 % de la población del país y Santiago de Cuba, la segunda ciudad en importancia con más de medio millón de habitantes, también amenazada por el peligro sísmico.

En las ciudades también pueden producirse los riesgos extensivos, aquellos que no se producen por el impacto de un fenómeno de envergadura. Varias ciudades de Cuba, dentro de las cuales se destacan La Habana y Santiago de Cuba, presentan el desafío de enfrentar derrumbes asociados al precario estado técnico constructivo de sus edificaciones de viviendas, un fenómeno que se agudiza en sus áreas centrales caracterizadas por altas densidades de ocupación del suelo.

En general para el sector de la Pesca, los derrames de hidrocarburos podrían provocar en todo nuestro archipiélago, efectos biológicos negativos sobre animales y plantas marinas, daños a la vida marina y las diferentes fases de crecimiento de especies (pueden mostrar grandes variaciones en cuanto a tolerancia y reacción a los hidrocarburos, por lo general los huevos, larvas juveniles serían más susceptibles que los adultos, todo dependerá de la duración del daño y el potencial de recuperación de las especies individuales); de impacto funesto en los hábitat marinos específicos de Plancton; en regiones de manglares, corales y de arrecifes que sirven de resguardo y alimentos a especies marinas; en los bentos (en particular los moluscos y las algas); crustáceos (langostas y camarones, crustáceos que habitan en regiones de poca profundidad); peces y mamíferos (fundamentalmente de aquellos que respiran en la superficie: tortugas, manatí, delfines pueden ser los más vulnerables).

Además, de la infraestructura de este sector, serían afectados los Centros de Desove del Camarón y Centros de Acopio (principalmente los sistemas de viveros o contenedores); las Camaroneras que utilizan agua de mar; la contaminación de las artes de pesca situadas a poca profundidad y en superficie así como los fondos de los buques pesqueros que pueden contaminarse y afectar los Centros de Acopios y Zonas Industriales.

Pudieran existir afectaciones a las zonas principales de turismo; Península de Hicacos y Archipiélago Sabana-Camagüey. Las afectaciones se producirían principalmente en la zona de playa.

6.4.- Capacidades.

A partir del huracán Lili de 2002 el Centro Nacional de Pronóstico emite avisos de alerta temprana. Se han revisado todos los procedimientos para la emisión de avisos, se modernizó el sistema de telecomunicaciones, se automatizaron los radares, se estableció una red computarizada y otras mejoras tecnológicas, las cuales unidas al desarrollo de especialistas, que es el recurso principal, conforman el servicio eficiente y eficaz con que se cuenta en la actualidad.

Se destaca el esfuerzo realizado por el país en la reducción de riesgos ante eventos hidrometeorológicos extremos al construir, 1300.4 km de diques y 1009.2 km de canales para la protección contra inundaciones, acciones que continuaran desarrollándose en los próximos años.

Desde la década de los años 60 se desarrolló la política de voluntad hidráulica que multiplicó en alrededor de 200 veces el agua embalsada, al elevar los niveles de 29 millones de metros cúbicos en 1959 a más de 9 000 millones en la actualidad, contando con 242 embalses y otras obras importantes. El desarrollo de la infraestructura hidráulica ha permitido al país enfrentar los frecuentes e intensos eventos de sequía que nos han afectado en los últimos años.

En el sistema de la agricultura, se construyeron 595 micropresas y 3412 tranques, en particular para el abastecimiento de agua a la masa ganadera, se instalaron 7969 molinos a viento, 698 máquinas de riego de distintos tipos, y se construyeron canales de regadío.

Las acciones de mitigación y adaptación ante los impactos de la sequía para el futuro inmediato, se encuentran implícitas en el recientemente elaborado Programa Hidrológico Nacional 2013 – 2017. El programa se fundamenta en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, referidos a la Política Hidráulica del país; constituyendo la vía para su cumplimiento o implementación.

Entre los objetivos estratégicos del programa se destacan, el fortalecimiento de los mecanismos de planificación y control del uso del agua, el mejoramiento de la productividad del agua, fundamentalmente en los sectores agrícola e industrial, el incremento del acceso y calidad de los servicios de agua potable, saneamiento y drenaje pluvial, la garantía de los niveles requeridos de mantenimiento a la infraestructura hidráulica de aprovechamiento hidráulico y el fortalecimiento de las capacidades de la red de monitoreo, alerta temprana y prevención y medidas de mitigación de eventos hidrometeorológicos externos, intensas lluvias y sequía.

El país ha adoptado un grupo de medidas dirigidas a fortalecer las capacidades para enfrentar sismos de gran intensidad y maremotos, con el objetivo de garantizar una respuesta óptima en plazos breves.

En tal sentido el Sistema Sismológico Nacional ha venido realizando importantes inversiones para incrementar las posibilidades tecnológicas de la red de estaciones del servicio sismológico nacional y se presta especial atención al monitoreo de los movimientos sísmicos y al estudio del riesgo asociado a estos eventos, considerando la cercanía del país a la principal zona sísmica generadora del Caribe, que es el contacto entre la placa del Caribe y la placa de Norteamérica así como la existencia de otras zonas del país que pudieran ser afectadas por sismos de poca magnitud al estar asociadas a fallas de interior de placas.

Se da prioridad a los gobiernos locales para su gestión en función de la reducción del riesgo de desastre en el entorno urbano, partiendo de; promover el liderazgo de los gobiernos locales, la coordinación intersectorial y la eficacia de los servicios públicos y no estatales que tributan a la Resiliencia Urbana; desarrollar un sistema de indicadores que contribuyan a medir la resiliencia de las ciudades en relación a las diferentes amenazas y vulnerabilidades, teniendo en cuenta aspectos esenciales como, la calidad sanitaria del agua, la cobertura de producción, procesamiento y distribución de alimentos, la disposición de residuales líquidos y el control de las fuentes

contaminantes, la erradicación de barrios insalubres y otros asentamientos vulnerables, el mejoramiento vial, el arbolado y el estado técnico de los espacios públicos, la construcción y mantenimiento de los sistemas de drenaje. Asimismo continuar profundizando en la igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres, así como focalizar la protección de las personas vulnerables (discapacitados, niños, mujeres embarazadas, etc.)

Se tiene en cuenta para el análisis de los instrumentos de planificación y diagnóstico el enfoque multiriesgo de las ciudades, considerando las vulnerabilidades inducidas por la actividad del hombre y la relación entre las acciones de reducción del riesgo de desastres y de adaptación al cambio climático.

En el sistema de la agricultura se trabaja en la implementación del mecanismo de evaluación de la sostenibilidad de los ecosistemas productivos, utilizando el Manejo Sostenible de Tierras (MST) como el indicador de desempeño ambiental y de valoración de la gestión integral de los recursos naturales, sociales, económicos, humanos y de las infraestructuras entre las entidades y organismos que están involucrados con la sostenibilidad de los ecosistemas, desarrollado por la FAO.

Establecimiento de Polígonos de mejoramiento y conservación de suelos con el objetivo de enfrentar de manera integrada los procesos de degradación de los suelos, la conservación de los bosques y el agua, considerando la cuenca hidrográfica a proteger.

El fortalecimiento de capacidades ha sido una prioridad de trabajo de la Defensa Civil. El PNUD y organizaciones no gubernamentales de los países desarrollados, han contribuido en la creación de los Centros de Gestión de Riesgo (CGRR). Esta metodología técnica propone la gestión integral para la reducción de riesgo de desastres con énfasis en lo local y en los territorios más vulnerables. Esta experiencia ha sido transferida a los países del Caribe, a través de la cooperación Sur Sur.

Cuba cuenta con el apoyo del PNUD en los esfuerzos que se realizan en la gestión de reducción de riesgo de desastres, por lo que existe una adecuada articulación con las prioridades del MAH:

Velar por que la reducción del riesgo de desastres constituya una prioridad nacional y local con una sólida base institucional de aplicación (Prioridad 1):

Con mayor frecuencia, el PNUD realiza enfoques asociativos, como la vinculación Sur-Sur, para contribuir en los objetivos de desarrollos en instituciones y organizaciones nacionales, que buscan ofrecer seguridad pública, servicios básicos y un estado de derecho. Algunos de los servicios de apoyo del PNUD se refieren al apoyo a iniciativas de descentralización.

En este sentido, PNUD-Cuba promueve espacios de integración y cooperación Sur-Sur a través de talleres y encuentros regionales y a través del proyecto regional “Iniciativa de Manejo de Riesgos en el Caribe (CRMI por sus siglas en inglés), se ha replicado la experiencia cubana de los Centros de Gestión y Reducción de Riesgos (CGRR) en cinco países del Caribe: Jamaica, Guyana, Barbados, República Dominicana y San Vicente y Las Granadinas.

Identificar, evaluar y seguir de cerca el riesgo de desastres y potenciar la alerta temprana (Prioridad 2):

Algunos ejemplos del apoyo del PNUD al desarrollo de capacidades en este campo han sido la facilitación de talleres de orientación sobre metodologías, el apoyo al desarrollo de protocolos de alerta temprana con el fin de integrar los sistemas de alerta temprana dentro de los procesos de toma de decisiones y de los sistemas de gestión de emergencias; la dotación de hardware, software y equipos técnicos para las unidades de RRD tanto a nivel central como local.

En el marco del Plan de acción post Sandy, el PNUD ha apoyado la organización de talleres en la provincia Santiago de Cuba, la más afectada con el paso de este evento hidrometeorológico, para el apoyo a instituciones vinculadas a la RRD en el territorio. De igual manera, el PNUD movilizó fondos de la Unión Europea para un proyecto específico que contribuye al fortalecimiento del Sistema de Alerta Temprana (SAT) hidrometeorológico en las provincias afectadas por el paso del huracán Sandy: Santiago de Cuba, Holguín, Granma y Las Tunas.

Utilizar el conocimiento, la innovación y la educación para establecer una cultura de seguridad y de resiliencia en todos los niveles (Prioridad 3):

La sensibilización pública y la transmisión de conocimiento son fundamentales para el trabajo del PNUD en materia de RRD. Junto a sus socios locales y nacionales, el PNUD apoya la organización de seminarios; la interacción entre distintas organizaciones a través de redes de gestión de conocimiento, comunidades de práctica, información multiagencial o plataformas de aprendizaje que articulan a organizaciones, donantes e instituciones gubernamentales.

La red de conocimiento que promueve PNUD entre los países de la región y a nivel global facilita el intercambio de buenas prácticas, reconocidas en el marco de sus proyectos.

Fortalecer la preparación ante los desastres para lograr una respuesta eficaz en todos niveles (Prioridad 5):

El apoyo al fortalecimiento de las capacidades de planificación de la preparación a situaciones de desastre, evaluación de necesidades post desastre y el apoyo a la elaboración de planes de contingencia inteligentes en articulación con los esfuerzos de desarrollo nacionales.

En este sentido la Oficina de PNUD-Cuba ha implementado un proyecto que apoya la gestión de los gobiernos, las instituciones sectoriales y las comunidades, en la elevación de la Resiliencia Urbana (RU) de las principales ciudades de Cuba. La importancia de elevar la RU de las principales ciudades se constató durante el impacto del huracán Sandy a la ciudad de Santiago de Cuba, en octubre del año 2012.

Se da atención priorizada a las personas con discapacidad, con igual alcance para todas las edades de la vida. Asimismo los esfuerzos, acciones y resultados alcanzados durante el pasado Programa de Cooperación del PNUD con Cuba dan muestra de la existencia de una mayor sensibilidad y toma de conciencia sobre la relevancia de integrar dimensiones de género en los proyectos de gestión de riesgos para el desarrollo.

La Cruz Roja ha contribuido al incremento de capacidades, mediante la labor educativa en las escuelas en coordinación con el Ministerio de Educación sobre la base del trabajo en los palacios de pioneros y círculos de interés de la Cruz Roja. En las escuelas se organizan y capacitan con el empleo de programas dirigidos a la enseñanza de primeros auxilios y socorrismo y las medidas a tomar ante situaciones de desastres, la implementación de la

herramienta del Juego Riesgolandia diseñado por Naciones Unidas/Estrategia Internacional, para la reducción de desastres (ONU/EIRD) y UNICEF en más de 8 provincias, logrando la participación y vinculación de los niños , niñas y adolescentes con la reducción de desastres, con buenos resultados y de gran impacto en este público.

Por otra parte se realizan numerosas acciones en la adaptación al cambio climático, mediante actividades de siembra de árboles, limpieza de playas y cauces de los ríos, talleres para el buen curso y cuidado de las fuentes de abastecimiento de agua, y cuidado del ambiente.

La preparación comunitaria muestra indicadores altos trabajándose con énfasis en las comunidades vulnerables identificadas en los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo; así como mediante la aplicación de la herramienta de análisis, vulnerabilidad y capacidad (AVC), priorizando temas como primeros auxilios físicos y psicológicos, y rescate ligero.

La realización de AVC, herramienta de la Federación Internacional de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja realizada en 163 comunidades de más de 62 municipios del país, ha tenido un resultado positivo en la población residente y la comunidad en general, aumentando la percepción de riesgo y como consecuencia incrementando su participación en las acciones de transformación, de sus capacidades de respuesta y promoviendo actividades resilientes y micro proyectos resultantes de la actividad.

La Sociedad Nacional gestiona proyectos de cooperación internacional para la adquisición de recursos en interés de la reducción de riesgos y fortalece la cooperación regional y/o bilateral con otras Sociedades Nacionales. En ese sentido se fortalece la capacidad local y nacional de respuesta a desastres mediante la cooperación bilateral con la Sociedad Nacional de la Cruz Roja Noruega desde el 2008 y hasta la fecha, a través de un proyecto denominado "Preparando comunidades" (PRECO), el cual ha permitido un trabajo sostenible en la organización y entrenamiento de los Grupos de Operaciones y Socorro, en micro proyectos comunitarios para la reducción de riesgo y la mitigación de los efectos del cambio climático, el fortalecimiento de la capacidad operativa con sistemas de agua segura para emergencias y la preparación de las comunidades, escuelas y centros laborales.

Se asegura la activación de las oficinas de restablecimiento de contactos familiares de la Sociedad Nacional de la Cruz Roja, ante situaciones de

desastres manteniendo el intercambio de información con el Ministerio de Relaciones Exteriores y el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil.

6.5.- Factores de riesgo subyacentes

Como parte de las prioridades del MAH (Prioridad 4): Reducir los factores de riesgo subyacentes. En este sentido se ha trabajado para aplicar los estándares y medidas de reducción de riesgos en la planificación y prestación de los servicios y procesos básicos de desarrollo, de acuerdo con las posibilidades económicas del país y teniendo en cuenta nuestras características. El Sistema de Naciones Unidas, apoyan el desarrollo de capacidades para la incorporación de la RRD en actividades de sensibilización y promoción, como la facilitación de grupos de trabajo de expertos en desarrollo y gestión del riesgo de desastres con actores nacionales estratégicos; organización de consultas y talleres sectoriales para identificar oportunidades específicas para la incorporación de los temas de la gestión del riesgo de desastres en la planificación, y viceversa.

Actividades de construcción de infraestructura descentralizadas, como la realización de cursos con los grupos multidisciplinarios que realizan los estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo en los niveles de municipios y provincias, con la participación además de los pobladores de las comunidades en riesgo, lo que contribuye a la gestión de las autoridades locales, en aspectos relacionados con diagnóstico de daños para la recuperación temprana y la respuesta, la coordinación de materiales para momentos de emergencia; desarrollo de acciones comunitarias con mecanismos que garanticen una representación adecuada de las mujeres a este nivel y apoyo al establecimiento de centros de gestión y reducción de riesgos para lograr una comunicación y una coordinación efectivas.

También se desarrollan actividades para reforzar las estrategias, marcos y estructuras nacionales en gestión del riesgo de desastres, entre las cuales se destacan la elaboración de guías metodológicas protocolos en apoyo a la implementación de planes de reducción de desastres.

7.- ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE EN EL PAÍS

7.1.- Priorización de escenarios de riesgo y zonas de intervención

7.1.1.- Incrementar las posibilidades y capacidad de los sistemas de Alerta Temprana hidrometeorológicos, para sismos y maremotos y sanitarios de alcance nacional.

Cuencas priorizadas para la instalación de los sistemas de alerta temprana hidrometeorológicos.

- Zaza (región central)
- Cuyaguajeje (región occidental)
- Sagua de Tánamo (región oriental)
- Cauto(región oriental)

Provincias priorizadas para la instalación de sistemas de alerta temprana sísmicos.

- Santiago de Cuba.
- Holguín
- Granma.
- Guantánamo.
- Villa Clara
- Matanzas
- Artemisa
- Ciego de Ávila

7.1.2.- Continuar el fortalecimiento de las capacidades locales para la Gestión en la Reducción de Riesgo de Desastres, con el acompañamiento de Naciones Unidas, Agencias de Cooperación de los países desarrollados, ONGs y otros países cooperantes, dirigido a:

- Creación de Centros de Gestión de Riesgo de Desastres a nivel municipal y provincial, en zonas vulnerables del país.

- Creación de los Puntos de Alerta Temprana, vinculados a los CGRR, en las comunidades más vulnerables con una población mayor de 300 habitantes y otras localidades identificadas por el Estado Mayor Nacional de la Defensa Civil.
- Mejorar el equipamiento de los CGRR provinciales.

7.1.3.- Continuar el fortalecimiento de las capacidades locales para la prevención y la respuesta ante eventos de sequía hidrológica y agrícola.

7.1.4.- Continuar fortaleciendo la gestión de capacitación para la RRD.

8.- LÍNEAS ESTRATÉGICAS PARA LA REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRES EN EL PAÍS.

Entre las principales líneas estratégicas se destaca la conclusión de la elaboración del Programa de Enfrentamiento de la Sociedad Cubana al Cambio Climático, a las escalas nacional, territorial y local, con los objetivos de; incrementar los conocimientos sobre sus impactos para mejorar la capacidad de Cuba de adaptarse al mismo de forma racional y efectiva; adoptar medidas dirigidas a elevar la percepción de la sociedad y la economía sobre el Cambio Climático y continuar realizando el monitoreo sistemático de sus variables asociadas.

Continuar profundizando las acciones de prevención, reducción y control de la contaminación, redoblando los esfuerzos y resultados de las estructuras creadas; Comisión Nacional y provinciales de Desechos Peligrosos , Grupo Nacional de Bahías, Grupo Nacional de Consumo y Producción Sostenibles, Comité Técnico de Evaluación de Normas Ambientales; Grupo Nacional de Indicadores Ambientales.

Incrementar la gestión para asegurar con resultados sostenible en el cumplimiento de la Estrategia Nacional sobre la Diversidad Biológica y su Plan de Acción; Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas; Programa Forestal Nacional 2015; Estrategia Nacional de Gestión y Manejo del Fuego en los Bosques; Estrategia para la conservación de la diversidad fúngica en Cuba; Plan de Acción Nacional de Recursos filogenéticos; Programa de Diversidad Biológica en Cuencas Priorizadas; Plan de Acción Nacional de Bioseguridad; entre otros. Continuar incrementando la calidad y

aplicación de los resultados de los estudios de peligro vulnerabilidad y riesgos.

En febrero del presente año, durante la celebración en la Habana de la II Cumbre de la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC), con Jefes de Estado y de Gobierno de 33 países de América Latina y el Caribe, se hizo un llamado a elaborar una Agenda Estratégica Regional sobre la Gestión Integral del Riesgo de Desastres, en la que esta temática sea reconocida como un proceso integrado por acciones relativas a la estimación y reducción del riesgo, la preparación, la asistencia humanitaria y la reconstrucción.

La Cumbre contó con la participación del Secretario General de las Naciones Unidas, Ban Ki-moon, quien se refirió a los esfuerzos de la región para avanzar en la preparación y respuesta ante desastres, así como para hacer frente a obstáculos como "la inseguridad; desigualdad y la injusticia", factores que inciden en la persistencia y aumento del riesgo de desastres.

La Plataforma Global para la RRD, constituye un espacio de intercambio regional y global para la actualización de políticas, transferencia de experiencias exitosas. En ella, Cuba ha mostrado la necesidad de continuar fortaleciendo la capacidad de convocatoria y el liderazgo de la Estrategia Internacional de Reducción de Desastres, como órgano coordinador de los esfuerzos en esta esfera internacional.

9.- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Cuba cuenta con un cuerpo legal que respalda la gestión y organización del proceso de reducción de desastres.

El potencial científico posee un cúmulo de conocimientos y de resultados que posibilita continuar desarrollando las investigaciones que nos permite profundizar nuestra la visión y enfoque de futuro y con ello elevar la percepción de nuestra sociedad en su conjunto, ante los riesgos a los que estamos sometidos. La existencia del Grupo Nacional de evaluación de peligros, vulnerabilidad y riesgos y la de los grupos multidisciplinarios y multisectoriales para la realización de los estudios de riesgo constituye una garantía para el logro de estos propósitos.

También es meritorio el papel que desempeña el Ordenamiento territorial y urbano con sus instrumentos de planeamiento, y de gestión y control del territorio para conducir el proceso de reducción de vulnerabilidades, niveles de elementos en exposición y habilitación de soluciones de toda índole.

En medio de las limitaciones originadas por el impacto del bloqueo económico comercial y financiero impuesto por el gobierno de los Estados Unidos de Norte América, lo cual impide el acceso a determinados recursos y a la transferencia de tecnologías que posibilitarían mejorar los sistemas de vigilancia y monitoreo de los peligros, apreciamos la presencia de la colaboración internacional en la canalización de diversas fuentes de recursos financieros, en la gestión de reducción de riesgos de desastres, el apoyo del PNUD y otras agencias, las ONGs que han brindado su colaboración en este proceso, así como en las acciones de rehabilitación y reconstrucción en la etapa posterior a los desastres.

Nuestro país también manifiesta la voluntad de contribuir al fortalecimiento de las capacidades de la gestión de reducción de riesgos en la región del Caribe, mediante la generalización de nuestras experiencias, así como misiones de diagnóstico y asesoría técnica a los países interesados.