

**REPÚBLICA DE CUBA**  
**CONTRIBUCIÓN NACIONALMENTE DETERMINADA**  
**CONVENCIÓN MARCO DE LAS NACIONES UNIDAS**  
**SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**  
**(19/11/2015)**

**En concordancia con las decisiones 1 CP 19 y 1 CP 20, de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), la República de Cuba se complace en presentar su “Contribución Nacionalmente Determinada” (INDC, por sus siglas en inglés).**

**1. Acciones de Cuba para un desarrollo sostenible.**

La estrategia de desarrollo económico y social de la República de Cuba, se caracteriza por darle prioridad a las aspiraciones y necesidades del ser humano y tiene como objetivo principal la constante elevación del nivel y la calidad de vida de la población. El país, al propio tiempo busca crecer económicamente, preservando el medio ambiente y en un marco de equidad social. La protección del medio ambiente y el uso sostenible de sus recursos naturales han constituido siempre una prioridad para el Estado cubano.

Para ello hemos debido enfrentar grandes retos. Al Triunfo de la Revolución, el primero de enero de 1959, había un millón de analfabetos, no contábamos con ningún centro de investigación científica y existían solo cuatro estaciones experimentales con menos de cien personas empleadas. No se disponía de programas de investigación-desarrollo financiados por el gobierno o por las empresas, ya fuesen nacionales o extranjeras. La nación tenía tres universidades.

Tan temprano como el 15 de enero de 1960, el entonces primer ministro cubano Fidel Castro Ruz afirmó: “El futuro de nuestra patria tienen que ser necesariamente un futuro de hombres de ciencia, tiene

que ser un futuro de hombres de pensamiento, porque precisamente es lo que más estamos sembrando; lo que más estamos sembrando son oportunidades a la inteligencia”. En tan solo un año, el país desarrolló una masiva campaña para enseñar al pueblo a leer y a escribir, que dio inició al desarrollo impetuoso de la educación cubana.

En paralelo se inició la reforma universitaria, los hospitales se convirtieron en instituciones docentes y de investigación y se crearon los primeros institutos bajo la dirección del Ministerio de Industrias y de la naciente Academia de Ciencias de Cuba.

Durante las primeras tres décadas de Revolución, se impulsó la formación de la infraestructura y el capital humano especializado en las esferas medioambientales, lo que permitió ir conociendo el inventario y estado de los recursos naturales del país. Se crearon o perfeccionaron redes temáticas que fueron engrosando las bases de datos de servicios científico-tecnológicos; tales como el meteorológico, hidrológico, sismológico, geodésico, oceanográfico, radiológico, y sanitarios, por solo citar algunos.

En 1976, y por Acuerdo del Consejo de Ministros, se crea la Comisión Nacional de Protección del Medio Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales (COMARNA), integrada por los órganos, organismos e instituciones más directamente vinculadas con la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales.

El 10 de enero de 1981, la Asamblea Nacional del Poder Popular aprobó la Ley No. 33, de Protección del Medio Ambiente y el Uso Racional de los Recursos Naturales, que estableció los principios básicos en este campo y creó el Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y del uso Racional de los Recursos Naturales.

El discurso del entonces Presidente, Fidel Castro Ruz, en Río de Janeiro (1992), en ocasión de la Cumbre de la Tierra, marcó un hito en

el pensamiento medioambiental, al denunciar las causas más profundas del problema: la necesidad de una mejor distribución de las riquezas y de la aplicación de la tecnología para el desarrollo humano y no para el lujo y el despilfarro que promueven las sociedades consumistas.

Apenas concluida la Cumbre de Río en el año 1992 y tomando como base los compromisos contraídos por el país, Cuba modificó el Artículo 27 de la Constitución de la República, en el que se incorpora el concepto de desarrollo sostenible. En ese mismo año se firman la Convención sobre la Diversidad Biológica y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

En 1994, se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Organismo de la Administración Central del Estado que se encarga de proponer la política ambiental y dirigir su ejecución sobre la base de la coordinación y control de la gestión ambiental del país. Posteriormente, en 1997, la Asamblea Nacional del Poder Popular aprobó la Ley 81 del medio ambiente, que ha servido de base a importantes legislaciones complementarias, normas y otros instrumentos de la gestión ambiental, lo que incluye los elementos regulatorios y de supervisión estatal.

Entre las herramientas principales con que ha contado el país para la implementación de su política ambiental, han estado la Estrategia Ambiental Nacional, las Sectoriales y las Territoriales. Estas herramientas han devenido en instrumentos eficaces, dirigidos a ejecutar acciones a favor de mejorar el desempeño ambiental. En su concepción y aplicación, estas estrategias interrelacionan los aspectos económicos, sociales y ambientales, lo que las convierte en estrategias para el desarrollo sostenible.

Cuba alcanzó las metas trazadas por los Objetivos de Desarrollo del Milenio, gracias a la voluntad del gobierno que estableció desde el triunfo mismo de la revolución en enero de 1959 una política social

inclusiva y humanitaria. El esfuerzo y el interés de las autoridades han posibilitado que hoy todos los cubanos, sin excepción, tengan acceso a derechos humanos fundamentales como la educación, la salud y la seguridad alimentaria, entre otros.

La Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación ha destacado nuestros avances en la lucha contra el hambre y la desnutrición. Cuba se ha convertido en un referente de la seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe, ya que se trata de uno de los ocho países de la región que han logrado erradicar completamente el hambre.

Los esfuerzos de Cuba, en pos del desarrollo sostenible, cuentan también con otros reconocimientos internacionales. En 2006 Cuba fue referida por el Informe “Planeta Vivo”, (informe bianual de la Fundación Mundial de la Naturaleza (WWF por sus siglas en inglés), como el único país en el mundo con condiciones para llevar adelante las metas del desarrollo sostenible. En 2015 la Red de la Huella Ecológica Global (Global Footprint Network), identifica a Cuba entre los ocho países que cumplen las dos condiciones esenciales para alcanzar el desarrollo sostenible, en el contexto de los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por Naciones Unidas, al combinar un bienestar alto, con una Huella Ecológica inferior a 1.7 hectáreas.

Para alcanzar estos resultados, el país debió superar ingentes obstáculos, en primer lugar el bloqueo económico, comercial y financiero impuesto por los Estados Unidos contra Cuba desde hace 55 años, que permanece intacto a pesar del reciente restablecimiento de las relaciones diplomáticas entre ambos países y de algunas limitadas medidas tomadas por el Presidente estadounidense, que inciden sobre su aplicación. El bloqueo le ha impuesto a Cuba serias dificultades para acceder a los recursos, tecnologías, equipamientos y conocimientos científicos y técnicos requeridos, para su desarrollo sostenible.

## 2. Circunstancias nacionales

Para Cuba el enfrentamiento al cambio climático es una alta prioridad. El archipiélago cubano es muy vulnerable al cambio climático global, dado su condición de pequeño estado insular situado en la región tropical del planeta. El cambio climático viene agravando y agravará en el futuro, los problemas ambientales<sup>1</sup> acumulados en la nación, convirtiéndose paulatinamente en un factor determinante del desarrollo sostenible.

El clima en Cuba es hoy más cálido y extremo. Desde mediados del siglo pasado la temperatura promedio anual ha aumentado en 0.9 grados Celsius. La última década del pasado siglo y la primera del presente, han sido las más cálidas, de acuerdo a las mediciones históricas de la temperatura. Se ha registrado el ascenso del nivel del mar, en los últimos cuarenta años, según mediciones en varios puntos del archipiélago cubano. La estimación de la velocidad promedio de la elevación del nivel medio del mar relativo ha sido determinada en 1,43 mm/año. El ritmo de retroceso de la línea de costas de playas arenosas, ha sido determinado en 1,2 metros promedio por año.

Se ha observado una gran variabilidad en la actividad ciclónica y en la actualidad estamos en una etapa muy activa. Desde el 2001 y hasta la fecha han afectado a Cuba 8 huracanes intensos, hecho sin precedentes en la historia.

El régimen de lluvias está variando. En las últimas décadas las lluvias en el período seco han aumentado. La frecuencia y extensión de las sequías se ha incrementado significativamente desde 1960; con daños mayores en la región oriental.

---

<sup>1</sup> La Estrategia Ambiental Nacional vigente reconoce como problemas ambientales: Degradación de los suelos, afectaciones a la cobertura forestal, la contaminación, la pérdida de la diversidad biológica y la carencia del agua.

Se han observado cambios en la disponibilidad de agua y se estima una disminución del potencial hídrico. Otras afectaciones se han estado observando o midiendo, en los sectores de la agricultura y la salud humana, así como en la biodiversidad.

En el caso del nivel medio del mar, las proyecciones futuras indican ascensos que implicarían una disminución lenta de la superficie emergida del país y la salinización paulatina de los acuíferos subterráneos, por el avance de la llamada “cuña salina”. Por su parte la sobreelevación del nivel del mar debido a los huracanes intensos y otros eventos meteorológicos extremos, continuará representando el principal peligro del cambio climático para el archipiélago cubano por las inundaciones costeras y la destrucción del patrimonio natural y humano cercano a la costa.

Los estudios indican que quedaría sumergida de forma permanente, el 2,45 % de la superficie terrestre para el 2050, con una elevación del nivel del mar de 27cm y de 5,80 % para el 2100 con una elevación del nivel medio del mar 85 cm, sin considerar los cayos. Respecto a los asentamientos humanos, se estiman afectaciones parciales para 78 asentamientos en 2050 y 107 para el 2100, mientras la cifra de afectaciones totales es de 15 y 6, respectivamente.

Lo anterior implicará afectaciones sensibles, si no se toman medidas de adaptación.

Los impactos que ya hoy se hacen sentir, asociados a la variabilidad climática y la vulnerabilidad del país, implican una carga económica de grandes dimensiones para Cuba. Las pérdidas por 16 huracanes desde 1998 al 2008 se cifraron en 20 mil 564 millones de dólares<sup>2</sup>, sin incluir las cuantiosas afectaciones ocasionadas por la sequía.

---

<sup>2</sup> Fuente: Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (2011).

En ese contexto, el Gobierno cubano reconoce como prioridad de su política la adaptación al cambio climático y ha incentivado la creación de capacidades dirigidas al conocimiento y enfrentamiento de los impactos del cambio climático para el presente siglo.

El potencial científico-tecnológico desarrollado en las esferas del medio ambiente ha llevado a cabo, desde 1991, los estudios que han evidenciado cambios del clima en Cuba; sus impactos y vulnerabilidades; así como importantes proyectos relacionados con el cambio climático y su evaluación a niveles global, nacional y local.

En octubre del año 2007, el Consejo de Ministros analizó por primera vez el tema del cambio climático y aprobó un programa compuesto por seis tareas generales, que priorizó la adaptación en los sectores económicos y sociales, enfocada hacia la zona costera y vinculada con la reducción de desastres.

En el 2007 se realiza el primer mapa de alerta sobre el peligro y las vulnerabilidades del ascenso del nivel medio del mar para Cuba, el cual derivó en un conjunto de investigaciones, que se integran lo que se conoce como el Macroproyecto “Peligros y Vulnerabilidad Costera para los años 2050-2100”, bajo el cual se ha compilado, procesado y producido un amplio volumen de información, y una diversidad de mapas e informes sobre el estado y las perspectivas del archipiélago cubano, frente a los impactos del cambio climático, con especial atención al ascenso del nivel medio del mar, y los eventos hidrometeorológicos extremos.

En estas investigaciones, se actualizan las predicciones futuras del ascenso del nivel medio del mar a consecuencia del cambio climático, los peligros y vulnerabilidades, y las posibles medidas generales de adaptación para la zona costera cubana.

Los Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo (PVR), iniciados en 2006, contemplan los peligros de origen natural tanto climáticos y

otros como incendios rurales, deslizamientos y sismos; así como los peligros tecnológicos y los sanitarios. En el 2011 se culminó la primera fase de la ejecución de estos estudios (inundaciones por intensas lluvias, inundaciones por penetraciones costeras y afectaciones por fuertes vientos).

La aplicabilidad de estos estudios es diversa e incluye su utilización en los planes de reducción de desastres, en los análisis de inversiones, proyectos y programas económicos y sociales, en las evaluaciones de apreciación de peligros, como información de consulta para la toma de decisiones a nivel de gobierno y sectores, en la aplicación en los planes de ordenamiento territorial, como información base para la educación, y la divulgación ambiental y en el desarrollo de estudios e investigaciones.

Como resultado de la presentación del Macroproyecto: “Peligros y Vulnerabilidad Costera (2050-2100)” al Consejo de Ministros, en febrero del 2011, fueron aprobadas seis Directivas y un Plan de Acción, producto de las conclusiones y recomendaciones científico-tecnológicas disponibles hasta ese momento.

Los “Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución” aprobados el 18 de abril de 2011, plantean la actualización del modelo económico y social para consolidar una sociedad socialista próspera y sostenible.

Respecto a la mitigación, la contribución de Cuba a las emisiones globales de gases de efecto invernadero es mínimo, y no rebasa el 0,08 %<sup>3</sup>. Pese al bajo impacto de las emisiones y la prioridad y el costo que para el país significa la adaptación, Cuba ha desarrollado y financiado sistemáticamente acciones de mitigación asociadas al ahorro, el empleo de energías renovables, la eficiencia energética y la

---

<sup>3</sup> Correspondiente al Inventario GEI para el año 2010



reforestación, las que en algunos casos han tenido un papel destacado, respecto a las tendencias internacionales.

A partir de 1990, se observa una brusca reducción en las emisiones del país, como una consecuencia de la aguda crisis económica resultante del efecto combinado de la desaparición de los principales vínculos y condiciones comerciales que durante varios años sostuvo Cuba con los países de Europa del Este y la agudización del bloqueo por parte de los Estados Unidos.

Si bien la disminución en términos del Producto Interno Bruto alcanzó 35% en estos años, la producción en general decayó en más del 45%, afectando de forma generalizada las actividades económicas y sociales y en especial, renglones económicos fundamentales como la agroindustria azucarera. También fueron afectados sectores de gran peso en las emisiones de GEI, como la generación de electricidad, la industria siderúrgica, la extracción y procesamiento de níquel, así como la industria de materiales de construcción, el transporte y otras actividades agropecuarias

### **3. Visión de País sobre las contribuciones nacionalmente determinadas y respecto a las prioridades en el proceso negociador.**

Cuba percibe las contribuciones nacionalmente determinadas como un proceso en curso, que se inicia con la Convención en 1992, y continua hoy bajo los principios y mandatos de la Convención, en particular las obligaciones diferenciadas que estipula el Artículo 4 de este instrumento legal.

Dado que el Acuerdo de París está en negociación, las contribuciones que más adelante se declaran por parte de Cuba, son un aporte al debate previo que hoy está ocurriendo. En consecuencia, una vez concluya la negociación en París y en dependencia de los resultados que allí se alcancen, en particular respecto a los medios de

implementación, Cuba reconsiderará la información a someter a la Convención.

Para alcanzar los resultados esperados en las negociaciones climáticas y en la implementación de las contribuciones nacionales, es esencial considerar los siguientes elementos:

- las finanzas climáticas y la transferencia de tecnologías son un aspecto crucial de las negociaciones con vista a la adopción de un acuerdo global vinculante y aplicable a todos en París. El acceso a recursos financieros nuevos y adicionales, y a tecnologías ambientalmente idóneas ha sido un reclamo histórico de los países en desarrollo para avanzar por la senda del desarrollo sostenible.
- Este reclamo ha quedado refrendado en las distintas cumbres sobre medio ambiente y desarrollo y temas afines, desde la Cumbre de la Tierra, en Río de Janeiro (1992), como un aspecto básico de la aplicación de los principios de responsabilidades comunes pero diferenciadas, y la equidad.
- En el contexto de las negociaciones sobre cambio climático, estos temas se han mantenido en el primer plano de las discusiones y en los acuerdos logrados desde la adopción de la Convención y el Protocolo de Kioto. Sin embargo, su avance en la práctica ha sido limitado.
- Sin la determinación de un compromiso claro y prospectivo en cuanto al comportamiento de las finanzas climáticas y para el apoyo tecnológico, no será posible una mayor contribución de los países en desarrollo ni un acuerdo global perdurable.
- Si bien se ha avanzado en la conceptualización acerca de estos temas, aún persisten importantes brechas por cubrir, y la materialización de los requerimientos de transferencia de

recursos financieros y tecnologías desde los países desarrollados a los países en desarrollo queda en niveles muy por debajo de las necesidades y del compromiso internacional de la comunidad de donantes.

- En este sentido, los montos comprometidos (incluidos los recursos anunciados para el Fondo Verde Climático) son extremadamente limitados con relación a las necesidades de adaptación y mitigación identificadas en los países en desarrollo, y muchas veces más que recursos frescos se trata de fondos “reciclados” o sustraídos de los flujos de Ayuda Oficial para el Desarrollo que, por demás, distan de los compromisos de los países desarrollados en esta materia.
- Un área de particular interés para los países en desarrollo, sobre todo los menos adelantados y los pequeños Estados insulares, es el acceso a financiamiento y tecnologías en condiciones preferenciales para enfrentar los enormes retos de la adaptación al cambio climático, así como la cobertura de las pérdidas y daños. Estos temas, dada su alta prioridad, deben ser debidamente atendidos como parte de la concreción de los medios de implementación, y los compromisos de los países desarrollados en esta materia.
- La definición de una hoja de ruta transparente para el apoyo financiero de los países desarrollados a las acciones de respuesta al cambio climático de los países en desarrollo, sigue siendo un tema pendiente. Esta hoja de ruta indicaría metas a cumplir desde el presente hasta al objetivo de 100 mil millones de dólares comprometidos como base por los países desarrollados para 2020, y más allá.
- Si bien todas las fuentes, incluidos fondos públicos y flujos privados, bilaterales y multilaterales, entre otros, pueden contribuir con aportes al necesario financiamiento que requieren

los países en desarrollo, debe darse prioridad al financiamiento público. No se puede sobredimensionar el papel de los flujos privados de financiamiento e inversión, dada la inestabilidad y volatilidad de tales flujos, como la que ha predominado desde el año 2008. Lo sucedido en los mercados globales de carbono durante este período de contracción y desaceleración económica revela lo antes expuesto.

- Con relación al acceso a tecnologías idóneas por parte de los países en desarrollo -incluidas aquellas con baja intensidad de carbono- se requerirá de parte de los países desarrollados, entre otras cosas, remover barreras comerciales que afectan estos flujos, como aquellas asociadas a normas más estrictas y uniformes de protección de la propiedad intelectual. También debe priorizarse el apoyo a las inversiones básicas en I+D en países en desarrollo, como precondition para avanzar en las trayectorias resilientes de desarrollo sostenible.

Sobre la base de los principios y conceptos antes enunciados, y en el contexto de su proyecto socialista y el desarrollo económico y social sostenible, Cuba continuará contribuyendo a los esfuerzos por fortalecer la implementación de la Convención, tanto en adaptación como en mitigación.

#### **4. Elementos específicos de la Contribución Nacional de Cuba.**

##### **ADAPTACIÓN**

**Los elementos sobre adaptación incluidos en esta contribución, se presentan para indicar las prioridades de Cuba, de acuerdo con sus circunstancias, y no indican en modo alguno una obligación internacional del país, en el contexto de las negociaciones climáticas.**

<b>Acciones principales</b>	<p>La adaptación constituye una prioridad para Cuba.</p> <p>En correspondencia con los estudios y evaluaciones realizados hasta el momento, las acciones principales de adaptación que pueden constituir contribuciones del país son:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Disminuir la vulnerabilidad costera para los asentamientos amenazados por el aumento del nivel del mar y la sobreelevación de este por los huracanes y el oleaje.</li><li>2. Recuperar las áreas de manglares más afectadas del archipiélago cubano y detener en lo posible el deterioro de las crestas de arrecifes de coral.</li><li>3. Incorporar la dimensión de la adaptación a los programas, planes y proyectos vinculados a la producción de alimentos, el manejo integral del agua, ordenamiento del territorio, forestal, pesca, el turismo y la salud.</li><li>4. Conformar una red de monitoreo ambiental, que permita la evaluación sistemática de las tendencias climáticas y medioambientales para la toma de decisiones.</li><li>5. Reducir la vulnerabilidad en el sector de la salud, a partir de un mejor conocimiento y entendimiento de las relaciones entre la variabilidad del clima, el cambio climático y la salud humana, en dos ejes esenciales: las enfermedades infecciosas y el Sistema de Vigilancia y Alerta Temprana del sector.</li><li>6. Sostener y desarrollar investigaciones</li></ol>
-----------------------------	--

	<p>integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente y adecuar la política ambiental a las nuevas proyecciones del entorno económico y social. Priorizar estudios encaminados al enfrentamiento al cambio climático y, en general, a la sostenibilidad del desarrollo del país. Enfatizar la conservación y uso racional de recursos naturales como los suelos, el agua, las playas, la atmósfera, los bosques y la biodiversidad, así como el fomento de la educación ambiental<sup>4</sup>.</p>
<p><b>Financiación de las acciones de adaptación</b></p>	<p>Cuba identifica expresamente, en el Plan Anual de la Economía, recursos destinados a la adaptación. Estas cifras hacia futuro tendrán el nivel que permitan las posibilidades financieras del país. Para responder a los crecientes impactos del cambio climático se requerirán montos muy superiores.</p> <p>Estas y otras áreas asociadas al desarrollo económico y social del país, demandarán de recursos financieros, tecnología y creación de capacidades, provenientes de la cooperación internacional, y del cumplimiento de las obligaciones de los países industrializados bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático.</p>
<p><b>MITIGACIÓN</b></p>	
<p><b>Compromiso sostenido de Cuba, con los objetivos de</b></p>	<p>Cuba ha realizado un esfuerzo importante en la conducción de programas que conllevan a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero.</p>

<sup>4</sup> Corresponde al Lineamiento 133 de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución.

<p><b>mitigación de la Convención</b></p>	<p>Fue uno de los primeros países en el mundo en iniciar el reemplazo de las bombillas incandescentes (2005), y ha mantenido desde 1959 un incremento sostenido de su cubierta boscosa.</p> <p>En 1997 se crea el Programa de Ahorro de Electricidad en Cuba (PAEC) y desde 2006 se implementan los Programas de la Revolución Energética en Cuba que incluyeron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El cambio de: 9,4 millones de bombillos incandescentes por bombillos ahorradores; 2,6 millones de refrigeradores; un millón de ventiladores; 260 mil motobombas; 247 mil televisores; 230 mil aires acondicionados; instalación de 2400 MW de generación distribuida con motores de alta eficiencia (fuel y diesel).</li> <li>• La rehabilitación de las redes de distribución eléctricas.</li> <li>• El fortalecimiento del ahorro y uso eficiente de la energía en el sector estatal, principalmente en los altos consumidores.</li> <li>• Campañas de divulgación para la promoción de las políticas de ahorro en la población y con los niños en las escuelas sobre el uso eficiente de la energía.</li> </ul> <p>En el 2012 se crea la Oficina Nacional para el Control del Uso Racional de la Energía (ONURE) y se fortalece la inspección estatal al uso eficiente de los portadores energéticos.</p> <p>El desarrollo de las energías renovables ha sido una prioridad para el país durante décadas.</p>
---	---

<p><b>Perfil de las emisiones actuales</b></p>	<p>De acuerdo al último inventario de GEI, con cierre estadístico 2010, las emisiones brutas ascendían aproximadamente a 40 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> eq, lo que equivale al 84 % de las emisiones con respecto al año base 1990. Del total de GEI emitidos en el año 2010, aproximadamente el 76 % correspondió al sector de energía, el cual abarca todas las emisiones por concepto de quema de combustibles (generación energía, transporte, industrias). Le sigue en importancia el sector agricultura con el 15 % del total de emisiones, y el resto es repartido entre desechos e industria (9 %).</p> <p>Los bosques influyen grandemente dentro de las emisiones netas de inventario de GEI en Cuba, al remover aproximadamente 14,3 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> de acuerdo a los datos del último inventario. Ello es fruto del crecimiento sostenido de la cubierta boscosa en Cuba, desde un 13,9% del territorio, al triunfo de la Revolución, hasta 29.4% en 2014.</p>
<p><b>Consideraciones generales sobre las contribuciones de mitigación de Cuba</b></p>	<p>Cuba continuará mostrando su compromiso con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en correspondencia con sus circunstancias nacionales y con los recursos financieros y tecnológicos de que disponga, dirigidos a la modernización y el desarrollo tecnológico sobre bases de sostenibilidad, así como el fortalecimiento de sus capacidades.</p> <p>El monto de su contribución dependerá del cumplimiento de las obligaciones internacionales establecidas bajo la Convención</p>



	<p>Para toda acción que se considere, se valorarán los posibles cobeneficios en adaptación.</p>
<p><b>Contribución (es) propuesta (s)</b></p>	<p>Teniendo como base el potencial de fuentes renovables disponible en el país, se prevé la instalación de 2 144 MW de potencia conectada a la red eléctrica nacional, que incluye la construcción de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 19 bioeléctricas anexas a los centrales azucareros con 755 MW a partir de la biomasa cañera y forestal.</li> <li>• 13 parques eólicos con 633 MW.</li> <li>• 700 MW Fotovoltaicos y,</li> <li>• 74 pequeñas centrales hidroeléctricas</li> </ul> <p>Se estima que la realización de estos programas permitirá la generación de más de 7 mil GWh al año con fuentes renovables, dejando de emitir a la atmósfera más de 6 millones de toneladas de CO<sub>2</sub>.</p> <p><b>La ejecución de estos programas demanda un monto financiero no menor de 4 mil millones de dólares.</b></p> <p>En adición, se trabaja en otros proyectos que incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La instalación de 200 mil m<sup>2</sup> de calentadores solares en los sectores residencial e industrial.</li> <li>• La instalación de bombas solares en la agricultura.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El aprovechamiento de los residuos orgánicos para la producción de biogás y la obtención de bioabonos que remplazan fertilizantes químicos coadyuvará a la reducción de las emisiones y a la disminución de la contaminación de cuencas hidrográficas y bahías. Especial atención tienen los residuos de la producción animal, la industria y los sólidos urbanos.</li> </ul> <p>Por otra parte, para incrementar la eficiencia en el uso de la energía, la nueva política energética prevé, entre otras acciones, las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La instalación de tecnología LED con la distribución de 13 millones de lámparas en el sector residencial y de 250 mil luminarias para el alumbrado público.</li> <li>• La sustitución de 2 millones de cocinas eléctricas de resistencia por cocinas de inducción.</li> </ul> <p>El desarrollo y encadenamiento de la industria nacional con estos programas, es un objetivo esencial de la política para la asimilación, desarrollo y producción de equipos y medios para el aprovechamiento de las fuentes renovables y la elevación de la eficiencia energética.</p>
<b>Tipo de contribución</b>	Las contribuciones que asumiría el país en las circunstancias actuales son del tipo de políticas y proyectos.
<b>Año meta</b>	El horizonte de tiempo de la contribución nacional es el año 2030. En función del resultado de las negociaciones del Acuerdo de Paris, en la sección sobre periodos, Cuba estudiará la posibilidad de

	comunicar metas indicativas en otros períodos intermedios.
<b>Sectores priorizados (Ámbito)</b>	Teniendo en cuenta el aporte sectorial al inventario nacional de GEI, los sectores priorizados para la reducción de emisiones, que pueden constituir en la etapa actual contribuciones, son el sector de energía y la agricultura.
<b>Gases previstos (Cobertura)</b>	Entre los GEI reconocidos por el protocolo de Kioto, las acciones de reducción de emisiones previstas se refieren principalmente a tres gases: CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O.
<b>Requerimientos en medios de implementación para la(s) contribución(es)</b>	<p>La realización de las acciones identificadas para la adaptación y la mitigación, demandan el apoyo de la cooperación internacional y de los mecanismos de financiación para cambio climático.</p> <p>Se requiere también incrementar el acceso al Mecanismo de Tecnología (Comité Ejecutivo de Tecnología y Centro y Red de Tecnología del Clima) de la Convención, para facilitar el desarrollo y transferencia de tecnología, mediante el apoyo al despliegue de tecnologías de mitigación y adaptación.</p>
<b>CONTRIBUCIÓN DE CUBA ANTE LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL.</b>	
<p>A partir de la experiencia acumulada, nuestro país ha compartido sus resultados con otras naciones en vías de desarrollo, en especial los pequeños estados insulares. Las vías han sido diversas, desde la colaboración bilateral hasta acciones con el apoyo de países desarrollados y organizaciones internacionales.</p>	

Con asistencia internacional, Cuba cuenta hoy con Centro de Creación de Capacidades para Reducción de Riesgos de Desastres y la Adaptación al Cambio Climático, que ha realizado múltiples actividades y alberga aún mayores potencialidades, para continuar impulsando la cooperación Sur - Sur.

Cuba considera que estas son acciones nacionales que contribuyen a la implementación efectiva de la Convención, y reafirma su voluntad para seguir cooperando en el desarrollo de capacidades en el enfrentamiento al cambio climático, incluyendo:

- Asistencia técnica en la preparación de las comunicaciones nacionales y los inventarios de gases de efecto invernadero.
- Desarrollo de la modelación y las proyecciones climáticas.
- Realización e implementación de Estudios de Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo.
- Evaluaciones sobre vulnerabilidad costera e impactos de eventos extremos y del cambio climático, como parte de la evaluación de impacto ambiental de obras y proyectos de desarrollo.

#### **DERECHO SOBERANO A MODIFICAR LA CONTRIBUCIÓN DE ACUERDO A LAS CIRCUNSTANCIAS NACIONALES**

Cuba se reserva el derecho a ajustar sus contribuciones:

- En caso de afectaciones graves por un fenómeno natural extremo u otro caso de fuerza mayor.
- Cuando no se disponga de un apoyo adecuado en forma de financiación, transferencia de tecnología y fomento de la capacidad, de conformidad con los compromisos establecidos para los países industrializados en la Convención.