Enlace a Legislación Relacionada

# DECRETO DE APROBACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

**DECRETO PRESIDENCIAL N°. 04-2022**, aprobado el 18 de febrero de 2022

Publicado en La Gaceta, Diario Oficial N°. 35 del 22 de febrero de 2022

**Gobierno de Reconciliación y de Reconciliación y Unidad Nacional**
**Unida Nicaragua Triunfa**

El Presidente de la República de Nicaragua
Comandante Daniel Ortega Saavedra

## CONSIDERANDO

**I**

Que Nicaragua con la creatividad, compromiso y esfuerzos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, acompañado por el protagonismo de nuestro Pueblo y tomando en cuenta sus limitados recursos, contribuye en correspondencia de sus respectivas capacidades y bajo el principio de Responsabilidades Comunes y Diferenciadas en los esfuerzos globales ante el Cambio Climático destinados a garantizar el presente y futuro de nuestras generaciones, protegiendo y viviendo en armonía con nuestra Madre Tierra;

**II**

Que, la Política Nacional de Cambio Climático posiciona la importancia de continuar fortaleciendo capacidades en la movilización y ejecución del financiamiento climático, así como en la implementación eficaz de un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la acción climática en Nicaragua, para garantizar un aporte real a la erradicación de la pobreza.

**III**

Que la Política Nacional de Cambio Climático y la implementación de sus planes, programas y proyectos dependerá en la medida que los países desarrollados, asuman sus responsabilidades históricas causantes del Calentamiento Global y cumplan con sus compromisos de provisión de recursos financieros nuevos, predecibles y adicionales, así como, la transferencia de tecnología;

## POR TANTO

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política,

**HA DICTADO**

El siguiente;

**DECRETO**

**DE APROBACIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO**

**Artículo 1. Aprobación.** Se aprueba la Política Nacional de Cambio Climático, la cual se anexa a este Decreto Presidencial y forma parte integral del mismo, de conformidad a lo establecido en el Artículo 12 del Decreto No. 15-2021 "De Creación del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático y Establecimiento de los Principios y Lineamientos de la Política Nacional de Cambio Climático", publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 120 del 30 de junio de 2021.

**Artículo 2. Reforma.** Se reforma el artículo 10 del Decreto Presidencial No. 15-2021, "De Creación del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático y Establecimiento de los Principios y Lineamientos de la Política Nacional de Cambio Climático", publicado en La Gaceta, Diario Oficial No. 120 del 30 de junio de 2021, el que se leerá así:

**"Artículo 10. Principios de la Política Nacional de Cambio Climático.** Son principios de la Política Nacional de Cambio Climático, los siguientes:

**1. Justicia climática con reparación:** Lograr un trato justo de todas las personas y países, para evitar discriminaciones que pueden conllevar determinadas decisiones y proyectos relacionados con la acción climática, y reconocer las diversidades territoriales, sociales y culturales, en particular la participación de las mujeres y jóvenes, de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes.

**2. Desarrollo humano, Buen Vivir y Bien Común:** Promover la ampliación de capacidades y oportunidades de las personas, un modelo de crecimiento económico con bajas emisiones, y la conservación y uso racional y responsable del patrimonio natural de Nicaragua, que reconozca la cosmovisión de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, y promueva la cultura del buen vivir, sustentada sobre la práctica cotidiana del respeto, la armonía y el equilibrio con su entorno y con la Madre Tierra.

**3. Reparación de pérdidas y daños:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático, para su reparación y recuperación de pérdidas y daños, así como la gestión de riesgos en todas las esferas de la economía regional de forma planificada.

**4. Equidad de género:** Garantizar la incorporación de mujeres y hombres en la

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

planificación, ejecución y toma de decisiones relacionadas con la acción climática.

**5. Enfoque intergeneracional:** Reconocer y promover la participación protagónica de la juventud, como impulsora de la acción climática hacia el futuro.

**6. Responsabilidad compartida y solidaria:** entre los distintos niveles de gobierno, Gobierno Central, Región Autónoma de la Costa Caribe, Régimen Especial de Desarrollo Alto Wangki y Bokay, y los protagonistas de la política que tienen derechos y obligaciones en los asuntos públicos y de desarrollo humano.

**7. Diálogo de saberes:** Articular el conocimiento tradicional de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes y los nuevos saberes en la planificación y gestión de la acción climática

**8. Consentimiento previo, libre e informado:** Busca incrementar la participación en procesos y procedimientos que generarán impactos en Pueblos Originarios y Afrodescendientes.

**9. Finanzas climáticas:** Reforzar las capacidades nacionales para gestionar recursos financieros globales y regionales que contribuyan a la gestión de la acción climática.

**10. Cultura climática:** Impulsar el conocimiento, la investigación y la innovación para fortalecer la conciencia sobre los efectos de la variabilidad y el cambio climático, particularmente en niñas, niños y jóvenes."

**Artículo 3. Vigencia.** El presente Decreto entrará en vigencia a partir de su publicación. Publíquese en La Gaceta, Diario Oficial.

Dado en la Ciudad de Managua, Casa de Gobierno, República de Nicaragua, el día dieciocho de febrero del año dos mil veintidós. **Daniel Ortega Saavedra,** Presidente de la República de Nicaragua.

---

## Anexo
## POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

### 1. LA EVIDENCIA CIENTÍFICA DE LA CRISIS CLIMÁTICA

La Organización Meteorológica Mundial (OMM), calificó al 2016 como el año más caluroso desde que se iniciaron los registros. Su informe anual 2015 concluye que la temperatura global del planeta aumentó 1ºC por encima de los valores registrados antes de la Revolución Industrial (1750); el 2020 igualó al 2016 como el año más cálido registrado desde que se empezaron a llevar registros en 1880 (NASA/GISS). La temperatura global ha subido a la fecha en aproximadamente 1.1ºC (IPCC, 2021).

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

El incremento de los Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera es de aproximadamente 2.5 partes por millón (ppm) al año y la concentración actual gira en torno a las 370 ppm. Asimismo, las concentraciones de Dióxido de Carbono ($CO_2$), sobrepasan las 400 ppm durante la primavera del hemisferio norte. El planeta no había registrado unas concentraciones de $CO_2$ similares en los últimos 500 mil años, lo que se aceleró con la aparición del ser humano hace solamente 150 mil años. En 2019, las concentraciones de $CO_2$ atmosférico fueron más altas que en cualquier otro momento en al menos 2 millones de años (IPCC, 2021). Por ello, el tiempo para lograr la estabilización de las concentraciones en niveles seguros se estaría agotando rápidamente.

La comunidad científica advierte que, de no tomarse medidas significativas e inmediatas, continuará la tendencia de emisiones, lo que implicará un aumento de la temperatura promedio global en más de 4ºC por encima de los niveles preindustriales hacia 2100. Esto ocasionará impactos climáticos severos e irreversibles, como la pérdida de ecosistemas, inseguridad alimentaria, migraciones, conflictos por el acceso al agua e inundaciones, entre otros. Para evitar esta situación, es necesario que se reduzcan las emisiones de forma considerable lo más pronto posible.

La interferencia humana sobre el sistema climático global genera impactos ya observados y riesgos futuros para los sistemas humanos y naturales, entre ellos, los más significativos, son los cambios en el régimen de lluvia, la alteración de los sistemas hidrológicos, los deshielos y la pérdida de glaciares y las alteraciones en el nivel del mar. También, se ha observado que debido al cambio climático muchas especies terrestres han cambiado su distribución espacial, actividades estacionales, patrones migratorios, abundancias e interacciones con otras especies. La ocurrencia de eventos climáticos cada vez más extremos como: sequías, inundaciones, huracanes-ciclones e incendios forestales, conllevan impactos como el desabastecimiento hídrico y de alimentos, daños a la infraestructura construida y a los asentamientos humanos, desplazamiento de poblaciones e incremento de la morbilidad y mortalidad.

En términos de emisiones de GEI, América Latina y El Caribe (ALC) se diferencia de los países desarrollados. Mientras que estos últimos son los que generan las mayores emisiones y también la sufren, ALC genera poco, pero la sufre de manera desproporcionada. Si se toman en cuenta las emisiones regionales, ALC emite el 8.3% de las emisiones globales, pero figura entre las más vulnerables, por estar localizada dentro de la franja de huracanes (especialmente Centroamérica), por tener numerosos Estados insulares y zonas costeras bajas (como en El Caribe), por depender de los deshielos andinos para el suministro de agua a los sectores urbano y agrícola (como en América del Sur), y por estar expuesta a inundaciones e incendios forestales por causas antrópicas, entre otras particularidades.

Además de las numerosas pérdidas de vidas humanas [1], cuando ocurre algún fenómeno meteorológico extremo se gasta un monto considerable de recursos

públicos en la recuperación y reconstrucción. A modo de ejemplo, según la Comisión Económica para América Latina y El Caribe (CEPAL) (2020), la evaluación económica del 19% de los eventos de este tipo, acaecidos en ALC de 2000 a 2005, estimó pérdidas por 20 mil millones de dólares. Entre 1970 y mediados de 2008, la suma de daños económicos provocados por fenómenos de origen hidrometeorológicos alcanzó alrededor de 80 mil millones de dólares.

[1] El Índice de Riesgo Climático de Germanwatch en su resumen 2021 indica que "entre el 2000 y 2019 perdieron la vida 475 mil personas como consecuencia directa de más de 11 mil fenómenos meteorológicos extremos y las pérdidas económicas ascendieron a unos 2.56 billones de dólares".

Por otra parte, según el IPCC (2014), en América Central se destacan cuatro tipos de riesgos: (a) reducción en la disponibilidad de agua en regiones semiáridas; (b) inundaciones y deslizamientos en áreas urbanas y rurales por el aumento de la precipitación; (c) disminución en la producción y calidad de alimentos; (d) aumento en la distribución de enfermedades trasmitidas por vectores en altitudes y latitudes.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) de Naciones Unidas, en su estudio sobre La economía del cambio climático en Centroamérica: impactos potenciales en la aridez y los meses secos, de 2013, estima que los trece mayores eventos extremos en la región desde 1974, que han sido evaluados por los Gobiernos, produjeron pérdidas y daños totales de aproximadamente USD 28,000 millones (a valores estimados al 2008).

Así mismo, la organización Germanwatch ubica a cinco países del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) entre los primeros quince lugares del índice global de riesgo climático (CRI). En el consolidado presentado por esta organización para las dos últimas décadas, el primer lugar a nivel global corresponde a Honduras; el cuarto lugar lo ocupa Nicaragua; Guatemala es el octavo; República Dominicana se ubica en la posición undécima y El Salvador ocupa la posición 15.

En definitiva, los países centroamericanos y caribeños, son muy particularmente sensibles a los efectos del cambio climático, por lo que la adaptación y perdidas y daños se consideran las principales prioridades de desarrollo. En este contexto, el desafío de los Gobiernos y de la comunidad internacional consiste en lograr que la acción climática se sume a los instrumentos de política pública de lucha contra la pobreza, como en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026 de Nicaragua.

**La evaluación actual: El cambio climático es generalizado, rápido y se está intensificando.**

El último informe del IPCC, específicamente el informe del Grupo de Trabajo 1 [2], *"Cambio Climático 2021: Bases físicas",* refleja importantes avances en los fundamentos científicos que permiten la comprensión del papel que desempeña el

cambio climático en la intensificación de determinados fenómenos meteorológicos y climáticos, como las olas de calor extremas y las precipitaciones intensas.

[2] Informe del Grupo de Trabajo 1. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wgl/

Los científicos advierten de cambios en el clima, y en el sistema climático en su conjunto, en todas las regiones. Muchos de los cambios observados en el clima no tienen precedentes en miles, sino en cientos de miles de años, y algunos de los cambios que ya se están produciendo -como el aumento continuo del nivel del mar- no se podrán revertir hasta dentro de varios siglos o milenios. Sin embargo, una reducción sustancial y sostenida de las emisiones de $CO^2$ y de otros GEI permitiría limitar el cambio climático. Aunque las mejoras en la calidad del aire serían rápidas, podrían pasar entre 20-30 años hasta que las temperaturas mundiales se estabilicen.

En el informe se ofrecen nuevas estimaciones sobre las probabilidades de sobrepasar el nivel de calentamiento global de 1.5ºC en las próximas décadas, y se concluye que, a menos que las emisiones de GEI se reduzcan de manera inmediata, rápida y a gran escala, limitar el calentamiento a cerca de 1.5ºC o incluso a 2ºC será un objetivo inalcanzable.

Las proyecciones del informe indican que en las próximas décadas los cambios en el clima estarán presentes en todas las regiones. Con un calentamiento global de 1.5ºC, se producirá un aumento de las olas de calor, se alargarán las estaciones cálidas y se acortarán las estaciones frías; mientras que, con un calentamiento global de 2ºC, los episodios de calor extremo alcanzarían con mayor frecuencia umbrales de tolerancia críticos para la agricultura y la salud.

En este grave contexto, urge que los países grandes emisores realicen urgentemente reducciones de sus emisiones de gases de efecto invernadero. El IPCC asegura que, desde el punto de vista de la ciencia y de las leyes de la física, es posible lograr mantener el incremento de la temperatura en 1.5ºC; no obstante, lograrlo depende también de las decisiones y los compromisos de los Estados y de sus economías, así como del compromiso colectivo de las personas.

Sin duda, el informe del IPCC orientará las futuras negociaciones climáticas, lo que debiera marcar la pauta para lograr consensos urgentes para reducir a la mitad las emisiones globales antes del 2040, y lograr estabilizar la temperatura del planeta en los próximos 20 años, principalmente de las economías que conforman el G20 (países que representan el 85% de la economía mundial).

## 2. CONTEXTO INTERNACIONAL

El hito inicial de las negociaciones climáticas a nivel global fue la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), adoptada en 1992 durante la Cumbre de Río de Janeiro. Desde 1994, los Estados participan en los procesos de

negociación y Conferencias de las Partes (COP), donde se han establecidos acuerdos y compromisos comunes pero diferenciados, tales como los expresados en el Protocolo de Kioto (1997), Acuerdos de Marrakech (2001), Programa de trabajo de Nairobi (2006) y el Plan de Acción de Bali (2007).

En 2015 se alcanzó un hito para la comunidad internacional y el multilateralismo: se reconoció que el actual estilo de desarrollo era insostenible. Los datos acumulados en los decenios previos, que mostraban profundos desequilibrios económicos, sociales y ambientales, llevaron a negociar la más amplia y ambiciosa hoja de ruta hacia el desarrollo sostenible.

En septiembre 2015, los Estados adoptaron la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se reconocen la igualdad y la sostenibilidad como principios compartidos y universales para transformar la senda de desarrollo, y articular las políticas de transformación productiva con los lineamientos de aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, la conservación de los patrimonios naturales y el cuidado ambiental. Entre los ODS, además de su Objetivo número 1, La erradicación de la Pobreza, se destaca el Objetivo 13 Acción por el clima, se resalta la urgencia de adoptar medidas para combatir el cambio climático y sus efectos.

En diciembre 2015, se acordó el Acuerdo de Paris en la Conferencia de las Partes realizada en la COP21. Dicho Acuerdo contiene un conjunto de medidas destinadas a reducir las emisiones de GEI, mediante acciones de mitigación y adaptación que aumenten la resiliencia de la población y los ecosistemas frente al cambio climático. En el artículo 2 del Acuerdo de Paris se reiteran tres compromisos: (1) mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2ºC respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1.5ºC respecto a los niveles preindustriales, reconociendo que ello reduciría considerablemente los riesgos y efectos del cambio climático; (2) aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima y un desarrollo con bajas emisiones de GEI, que no comprometa la producción de alimentos; (3) situar los flujos financieros en un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima, con bajas emisiones de GEI.

En el marco de estos compromisos determinados a nivel nacional, los Estados deberán adoptar planes nacionales de reducción, pero podrán proseguir con sus emisiones hasta la fecha crítica de 2020, fijándose metas de reducción para 2025 y 2030. El objetivo último es que, tras una fase de transición, se inicie una reducción que se revisará cada cinco años y que deberá mostrar progresos respecto a los compromisos iniciales. Al momento de la revisión quinquenal, se llevará a cabo una revisión al alza con un incremento de los compromisos, conforme lo establecido en el Acuerdo de París.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

Recordemos que en el Acuerdo de París los países desarrollados se negaron a aceptar la responsabilidad histórica reclamada por los países en vías de desarrollo, respecto a la reparación de las consecuencias negativas vinculadas al modelo de desarrollo económico producto de la Revolución Industrial.

En las posiciones de los países en desarrollo hay una clara reivindicación de que se reparen las presentes y futuras externalidades negativas del modelo de producción y consumo de los países desarrollados, afectando más a aquellos que menos han contribuido a su aparición. Estas posiciones se consideraron inaceptables por parte de los países desarrollados.

La disposición que se incorporó finalmente en el Acuerdo de París es la prevista en el Mecanismo de Varsovia sobre pérdidas y daños, que se recoge en su artículo 8. La finalidad de este mecanismo es cubrir aquellos daños que se producirán y que no podrán ser evitados por las medidas de adaptación previstas, debido a su limitado alcance. La definición de pérdidas y daños *que no se encuentra recogida* en la Convención Marco, se ubica en un contexto económico en el que se contemplan las consecuencias del cambio climático que no serán mitigadas ni adaptadas, y que supondrán -en el caso de las pérdidas- un impacto negativo irrecuperable (pérdidas de las reservas de agua dulce, del patrimonio natural y cultural), mientras que el daño sí podrá ser recuperable, en tanto es posible, por ejemplo, reparar las afectaciones a las infraestructuras por fenómenos meteorológicos adversos.

El Mecanismo Internacional de Varsovia sobre pérdidas y daños, acordado en la COP 19 en Varsovia gracias a la presión de los países en desarrollo, buscaba establecer un mecanismo independiente al Marco de Adaptación de Cancún, superando la posición de los países desarrollados que mantenían que los conceptos de pérdidas y daños y de adaptación no pueden separarse y que temían que este mecanismo pudiera llevar al reconocimiento de la responsabilidad internacional por los impactos relacionados con el clima. En consecuencia, el referido mecanismo, dispuesto en el artículo 8, de llegar a implementarse, podría abordar las pérdidas y daños asociados con los efectos a largo plazo del cambio climático en países en desarrollo, especialmente vulnerables a esos impactos.

La falta de un compromiso mundial de reducción de emisiones de GEI, que pudiese considerarse como una trayectoria adecuada para alcanzar el objetivo último de la CMNUCC de estabilizar las concentraciones de gases de efecto invernadero "a un nivel que impida interferencias antropógenas (inducidas por el hombre) peligrosas en el sistema climático", se relaciona directamente con la provisión de financiamiento nuevo, predecible y adicional en condiciones preferenciales y de los países desarrollados hacia los países en desarrollo.

Las negociaciones internacionales han puesto en evidencia las dificultades de alcanzar acuerdos mínimos para proveer el financiamiento climático y reforzarlo a favor de los países en desarrollo. Entre estas dificultades se identifica la negativa de

los países desarrollados para cumplir con los compromisos legalmente contraídos en la CMNUCC, y las barreras de acceso a los recursos del Fondo Verde para el Clima para los países en desarrollo con menores capacidades.

En el marco de los principios de justicia climática con reparación, responsabilidades históricas y responsabilidades comunes pero diferenciadas, los países en desarrollo han reiterado en todo momento que su prioridad es alcanzar el crecimiento de sus economías, para reducir la pobreza y mejorar las condiciones de vida de su población, y que ante la falta de ayuda internacional en recursos financieros y tecnologías para transformar sus patrones de producción y consumo, no están en condiciones de asumir grandes compromisos de mitigación y protección de sumideros.

Así, la promesa hecha por los países desarrollados en la COP15 de Copenhague, de movilizar 100 mil millones de dólares a partir del año 2020[3], es totalmente insuficiente. Se trata, además, de una promesa que involucra recursos públicos y privados que deben destinarse en forma equitativa para las necesidades de adaptación y mitigación. Se calcula que para 2030 se necesitarán 280 mil millones de dólares al año para ayudar a los países del sur global con la implementación de medidas de adaptación, ascendiendo hasta 500 mil millones para 2050. Estas cifras expresan el incremento en la brecha entre el apoyo que requieren los países vulnerables y la financiación proporcionada por los países ricos.

[3] Según estudios de CEPAL, de acuerdo con las cifras del Overseas Development Institute y la fundación Heinrich Böll Stiftung. presentadas en la página Climate Funds Update, la cantidad total de recursos prometidos por todos los países a los fondos multilaterales y bilaterales, incluyendo aquellos países que no forman parte del Anexo II de la Convención pero que han contribuido a diferentes fondos, como México o China que han aportado recursos al Fondo para el Medio Ambiente Mundial, llega solo a 35 mil millones de dólares desde 1994 hasta 2014, la mayoría desde luego aportados a partir del año 2005 cuando entró en vigor el Protocolo de Kioto.

Por las razones antes expuestas, alcanzar consensos sobre la arquitectura financiera para enfrentar el cambio climático, para concretar esos recursos con eficiencia, efectividad y accesibilidad para los países en desarrollo, constituye un desafío que dependerá de la voluntad política de países desarrollados, de la unidad de los países en desarrollo y la movilización mundial.

Nicaragua con la creatividad, compromiso y esfuerzos del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, acompañado por el protagonismo de nuestro Pueblo y tomando en cuenta sus limitados recursos, contribuye en correspondencia de sus respectivas capacidades y bajo el principio de Responsabilidades Comunes y Diferenciadas en los esfuerzos globales ante el Cambio Climático destinados a garantizar el presente y futuro de nuestras generaciones, protegiendo y viviendo en armonía con nuestra Madre Tierra.

**Convergencia de cuatro crisis sistémicas**

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

La crisis climática que enfrentamos a nivel global pone en cuestión la "promesa del neoliberalismo", hegemónico desde la década de 1990, de que la globalización económica sería un vehículo hacia el bienestar de la humanidad (CEPAL). Estas corrientes cuestionan también el negacionismo climático como mecanismo que promueve la creencia de que es posible ponerse al margen de la emergencia mundial y seguir con un modelo que profundiza las desigualdades y que exacerba los nacionalismos contra la migración forzosa ocasionada por la pobreza, el conflicto y el calentamiento global, fenómenos que, según evidencias cada vez más numerosas, se encuentran estrechamente ligados.

Esta carrera hegemónica basada en el modelo de consumo ilimitado y del uso sostenido de combustibles fósiles, también profundiza el impacto del cambio climático en la seguridad humana en sus múltiples dimensiones, configurando un círculo vicioso que refuerza condiciones desfavorables al momento de plantear respuestas integrales, incluyentes y colaborativas para la gestión del cambio climático.

En medio de la crisis climática que enfrentamos, irrumpe la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID 19), con impactos que requieren acciones colectivas simultaneas y contundentes. Ambas crisis, la pandémica y climática, obligan a: i) reconocer el valor de los bienes y servicios públicos como seguro contra males mayores y contra la desigualdad; ii) considerar el sentido de urgencia y pertinencia de las decisiones políticas; iii) valorar la necesidad de fortalecer el liderazgo gubernamental para equilibrar las presiones del mercado sobre el sistema climático mundial, el desarrollo de la tecnología para la respuesta a la crisis del COVID-19 y la excesiva mercantilización de los servicios e insumos sanitarios. En este contexto, tanto la crisis climática como la crisis sanitaria reportarán más costos si no se suman esfuerzos para evitar sus peores impactos.

Además, ambas crisis evidencian tanto las brechas reales e históricas entre el norte y el sur, como las condiciones que se replican al interior de los países debido a las desigualdades estructurales que caracterizan particularmente a las sociedades latinoamericanas, donde los grupos de ingresos altos son los que causan más emisiones de GEI y amplían las brechas de inequidad en la atención de la pandemia, debido a modelos sanitarios privatizados donde el tratamiento de la COVID-19 se cubre con los ingresos de los hogares.

En consecuencia, las respuestas a la crisis global que enfrentamos implican acuerdos para impulsar transformaciones en el paradigma de desarrollo y en las inversiones que lo hacen posible. Un desarrollo más sostenible implica más igualdad y cohesión social, con una matriz de servicios públicos de calidad y una orientación del consumo privado coherente con el nuevo paradigma, alcanzando mayor resiliencia ante los choques climáticos y posibles nuevas amenazas pandémicas, permitiendo encarar con mayor eficacia estos desafíos.

En concordancia con lo anterior, el Primer Informe Nacional Voluntario de Nicaragua

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

sobre los avances en el cumplimiento de los ODS alineados con la Agenda 2030, presentado en el año 2021, se señalan los impactos negativos de cuatro crisis que enfrenta la economía mundial según la CEPAL, que se profundizan en los países en desarrollo, y son las principales amenazas para cumplir con los ODS de la Agenda de Desarrollo 2030:

1. La COVID-19 está afectando el crecimiento económico. Se estima que en 2020 el PIB per cápita en América Latina y el Caribe fue similar a 2010.

2. La desigualdad como barrera al desarrollo. Según OXFAM, el 1% más rico de la población posee más del doble de la riqueza que 6,900 millones de personas.

3. La crisis climática y los umbrales planetarios están llegando al punto de "no retorno". Por ello, la meta de estabilizar el incremento de la temperatura promedio global en 1.5ºC es impostergable. La crisis climática está exacerbando los ya existentes problemas socioeconómicos de países en desarrollo.

4. Los costos de mitigación y adaptación no deben recaer a todos por igual. Nicaragua, emite el 0.02% de las emisiones de GEI globales, pero es altamente vulnerable a los impactos del cambio climático. La brecha para enfrentar la crisis ambiental en Nicaragua es de US $2,000 millones anuales, lo que no puede ser solventado sin los recursos adicionales e incrementales de la Ayuda Oficial al Desarrollo.

A los impactos negativos antes señalados se suman los ocasionados por el intento fallido de Golpe de Estado en 2018, los Huracanes ETA e IOTA en 2020 que dejaron pérdidas por US $29,543.8 millones entre 2018-2023 (2.3 veces el PIB nominal 2020). Considerando lo anterior, los avances en la implementación de los ODS están condicionados con los déficits financieros, volviéndose urgente que, en el marco de la Alianza Global, se cumplan los compromisos bajo el principio de Responsabilidades Comunes pero Diferenciadas y Capacidades Respectivas, e imprescindible es la eliminación de las medidas coercitivas unilaterales e ilegales, las cuales impiden alcanzar avances más significativos antes del 2030.

## 3. POSICIÓN DEL GOBIERNO DE RECONCILIACIÓN Y UNIDAD NACIONAL DE LA REPÚBLICA DE NICARAGUA, FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha sido consistente en su política de protección y defensa de nuestra Madre Tierra. Nicaragua fue el primer país signatario de la "Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y de la Humanidad" en 2010; y desde el Plan Nacional de Desarrollo Humano 2009-2011, hasta el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, ha reafirmado su compromiso irrenunciable con esta política.

Nicaragua ratificó en 1995 la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), en 1999 el Protocolo de Kioto; en 2020 la enmienda de Doha

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

para el segundo período de compromisos y las Contribuciones Nacionales y en 2017 suscribió el Acuerdo de París.

Estos instrumentos internacionales establecieron mandatos y compromisos para los países desarrollados, siendo lo más relevantes, el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas, los mecanismos de desarrollo limpio, la transferencia tecnológica y compromisos de reducción de emisiones legalmente vinculantes para los países desarrollados, conocidos como "países Anexo 1".

El esfuerzo diplomático -apegado a la ciencia- y liderazgo reconocido en las negociaciones internacionales sobre este flagelo planetario, ha hecho que nuestro país lograra importantes consensos entre los países en desarrollo y en los acuerdos alcanzados, incluyendo el Acuerdo de París.

En 2014, Nicaragua fue elegida Vicepresidente en la COP 20 en Lima, en 2015 reelegida Vicepresidente en la COP21 en Paris, y recientemente en 2020 elegida Vicepresidente en la COP26 en Glasgow. En 2018, Nicaragua fue elegida por los países en desarrollo para representarlos como co-presidente de la Junta Directiva en el Fondo Verde para el Clima, y en 2019 ocupó un lugar como miembro de la Junta Directiva del Fondo Verde para el Clima, manteniendo actualmente su participación como Asesor de la Junta Directiva. Nicaragua también ha impulsado la inclusión *de pérdidas y daños,* en adición a proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático, para las finanzas climáticas.

En la Conferencia de las Partes sobre Cambio Climático (COP21) en París, Francia, en noviembre 2015, los países desarrollados propusieron 2ºC como el objetivo de incremento de la temperatura promedio mundial. Nicaragua con el apoyo de Bolivia lograron que también se incluyera limitar la temperatura global a 1.5ºC, propuesta aceptada por la Conferencia de las Partes (COP21), por lo que el Acuerdo de París plantea lograr frenar el alza de temperatura en menos de 2ºC y preferiblemente en 1.5ºC.

A nivel nacional, se ha consolidado un amplio marco jurídico que sienta las bases para enfrentar los efectos adversos de la variación climática mundial, considerando que, proporcionalmente, Nicaragua es uno de los países menos contaminantes, representando únicamente el 0.02% de las emisiones totales de GEI mundiales.

Aun así, el marco legal nicaragüense está acompañado de políticas públicas de protección y cuido de la Madre Tierra y de una continuada actividad en aspectos de mitigación, adaptación, pérdidas y daños, capacitación de recursos humanos y fortalecimiento institucional. Adicionalmente, se cuenta con una participación activa del sector privado en inversiones en sectores sensibles, tales como, energía renovable, plantaciones comerciales, transformación de sistemas agropecuarios y educación ambiental.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

En el marco de la crisis climática global y los esfuerzos del país para hacer frente a las consecuencias del cambio climático, Nicaragua presenta cuatro temas vitales para que rindan frutos positivos los esfuerzos mundiales de revertir los efectos catastróficos del cambio climático:

**1. Que la CMNUCC declare a Centroamérica y El Caribe como región altamente vulnerable a eventos climáticos extremos;** considerando que en los últimos años estos países son impactados por eventos climáticos extremos con mayor frecuencia, y que, tanto por sus características naturales como por su ubicación geográfica, altos índices de empobrecimiento históricos productos del colonialismo y de políticas imperiales, conforman una de las regiones más vulnerables y amenazadas ante el cambio climático.

Los Estados vulnerables por razones climáticas no pueden ser valorados como amenazas para la seguridad de otros Estados, ni la "vulnerabilidad climática" puede usarse como justificación para la intervención política o militar contra los Estados más sensibles a los impactos del cambio climático.

**2. Elevar Pérdidas y Daños a la misma categoría de Mitigación y Adaptación;** considerando que las pérdidas y daños causadas por el cambio climático ya se están produciendo en todo el mundo, algo que las estimaciones científicas ya confirman. Por tanto, debe ser susceptible de opciones de financiamiento formal en los diferentes mecanismos de financiamiento climático definidos en la CMNUCC.

**3. Priorizar la conservación y recuperación de los bosques;** tomando en cuenta que los bosques juegan un papel esencial en la existencia de todos los seres vivos, y que para los seres humanos ha jugado y juega un papel vital en la sobrevivencia de la especie, Nicaragua hace un llamado a la comunidad internacional en ir más allá de las metas de emisiones en las prioridades de las finanzas climáticas, enfocando esfuerzos y recursos en restitución, protección y conservación de bosques, con mayor cooperación técnica y medios de implementación, como la forma más efectiva de lograr mayores beneficios socio ambientales a las familias y comunidades que dependen de los bosques, de tal forma que se puedan revertir más rápido y eficientemente las consecuencias del cambio climático.

**4. Definir un Marco de Justicia Climática con Reparación;** considerando: i) los principios de Responsabilidades comunes pero diferenciadas y de Responsabilidades Históricas que rigen la CMNUCC; ii) que los países desarrollados son los principales responsables de las emisiones de GEI; y iii) la destrucción de ecosistemas para el consumo de materias primas. En este sentido, Nicaragua proclama que es moralmente urgente y necesario definir un marco de justicia climática con reparación que establezca obligaciones de indemnizaciones y reparaciones de parte de los países que han causado los perjuicios climáticos, en el entendido que existe jurisprudencia en la "ley común" anglosajona en cuanto a reparaciones por daños; por lo que Nicaragua

plantea crear un "Fondo de Reparaciones Climáticas" para sufragar pérdidas y daños en los países víctimas del cambio climático.

## 4. CONTEXTO NACIONAL

### La variabilidad climática y los efectos del cambio climático en Nicaragua

La variabilidad del clima se refiere a las variaciones en el estado medio y otros datos estadísticos del clima (como las desviaciones típicas, la ocurrencia de fenómenos extremos, etc.), en todas las escalas temporales y espaciales, más allá de fenómenos meteorológicos determinados (IPCC, 2007).

Un ejemplo de variabilidad climática son los episodios de El Niño y La Niña, los que son de carácter natural y sus manifestaciones han estado presentes desde mucho antes de los efectos que hoy se atribuyen al cambio del clima.

En Nicaragua, la influencia del fenómeno de El Niño causó efectos severos por la sequía en el país en el período 1997-1998. Los sistemas de alta presión, ubicados sobre los océanos Atlántico y Pacífico, presentaron un comportamiento anómalo. El mismo fenómeno se observó con El Niño 2014-2015, con la diferencia de que el surgimiento de este último Niño tuvo su origen en el pacífico ecuatorial y no en la zona tradicionalmente conocida frente a las costas de Perú. Esta nueva modalidad se conoce como Niño Modoki, derivado del idioma japonés que significa: parecido, pero no es igual.

Cada evento de El Niño/La Niña impactan significativamente en las precipitaciones, afectando la agricultura de secano, las reservas de agua superficial y subterránea para diversos usos y, en otros casos, provocando severas inundaciones en gran parte del territorio nacional.

Las oscilaciones de El Niño/La Niña registran un incremento en severidad y frecuencia en escalas temporales cortas, volviendo más recurrentes los cambios en el régimen de precipitación de un año a otro, lo que ocasiona un desgaste acumulativo en los ecosistemas, que se traduce en pérdidas económicas y daños a los suelos e infraestructuras. En Nicaragua actualmente se investiga la relación entre el índice de severidad de El Niño/La Niña y sus efectos sobre el clima local, de forma especial en los cambios en el régimen de precipitaciones.

Entre los mayores impactos de la variabilidad climática durante los eventos de El Niño, se registran sequías que dañan cosechas, muertes de ganado vacuno, daños a ecosistemas del bosque seco, déficit de agua, pérdidas por ingresos no percibidos, disminución de rendimientos en cultivos que no están bajo riego, enfermedades respiratorias, inseguridad alimentaria (sobre todo en el *corredor seco*), e incremento de incendios forestales.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

Bajo eventos de La Niña se incrementan significativamente las precipitaciones en todo el país, a través de ondas tropicales y huracanes, creando daños y pérdidas de cosechas, inundaciones, deslizamientos de masas de tierra, enfermedades diarreicas, contaminación de fuentes de agua, arrastre de sedimentos y aumento de la movilidad de contaminantes químicos en los suelos.

En los últimos años, la señal del cambio climático en Nicaragua está siendo ocultada por la variabilidad del clima a corto plazo; no obstante, los rasgos del cambio climático también se observan en las series históricas. Una señal evidente del cambio climático es el ascenso de las temperaturas entre 1980-2015.

Según el documento de Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional, actualizada al 2020 Nicaragua fue responsable del 0.02% de emisiones globales de GEI en 2018; no obstante, también es considerado el 6to país más vulnerable a las consecuencias del cambio climático, según el reporte del Índice Global de Riesgo Climático 2019.

Según el Instituto de Estudios Territoriales de Nicaragua (INETER), los impactos observados que se vinculan con la variabilidad climática y/o el cambio climático son, entre otros:

**Salud Humana.** Con el incremento de la temperatura la vida y la salud de las personas tienen un impacto ampliamente estudiado, entre lo cual se considera:

. Aumento de la morbilidad debido a enfermedades permanentes asociadas a perturbaciones ambientales inducidas por la variabilidad climática (aquellas transmitidas por vectores).

. Aparición de nuevas enfermedades por migración de vectores y reemergencia de otras enfermedades ya controladas.

. Afectación a la seguridad y la soberanía alimentaria, particularmente de los territorios y poblaciones más vulnerables, e incremento de enfermedades asociadas con la malnutrición.

. Incremento de las tasas de mortalidad por olas de calor.

. Aumento de los costos de salud e intervención en la atención a la salud.

**Recursos Hídricos.** La escasez y la variabilidad de la disponibilidad de agua en Nicaragua presenta desafíos sustantivos para todos los sectores dependientes del agua. Los más críticos son:

. Crecientes niveles de escasez de agua y más dificultad de predecir las lluvias, debido al aumento de la variabilidad climática en el país, tanto estacional como interanual, incluyendo las zonas pobladas de la costa del Pacífico, que también son

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

vulnerables a las inundaciones.

. Agotamiento estacional de algunas reservas de agua subterráneas, como en el corredor seco donde la demanda ha superado la oferta de los acuíferos.

. Contaminación de aguas subterráneas en algunos acuíferos costeros, debido a la intrusión salina.

. Aumento de los retos relacionados con la calidad del agua.

. Degradación del hábitat y contaminación (por ejemplo, la lixiviación del nitrógeno), amenazando la calidad del agua, con impactos negativos para los servicios de los ecosistemas.

. Acelerado proceso de sedimentación de las fuentes hídricas superficiales por fuerte erosión, debido a la deforestación / pérdida de la cobertura vegetal y prácticas ganaderas extensivas.

**Biodiversidad.** Las temperaturas en Nicaragua son bastante estables a lo largo del año, por lo que pequeños cambios en el clima, como el aumento de las temperaturas y reducción de las precipitaciones, serán perceptibles en el medio ambiente y los ecosistemas.

La política, la reglamentación y la gestión del medio ambiente deben tener en cuenta de forma proactiva un clima que cambia rápidamente, al considerar cambios de uso del suelo, mantenimiento de la biodiversidad, requisitos de flujo ambiental en las fuentes de agua y otros cambios en los ecosistemas. En particular, estas políticas deben tener en cuenta las diferentes características de las regiones del Pacífico, Central y El Caribe.

En la actualidad, el 60% de las tierras agropecuarias de Nicaragua (25% del total de los suelos), se dedican a la producción ganadera. Esta cifra casi se ha triplicado en la última década, ya que Nicaragua es uno de los principales productores y exportadores de ganado de Centroamérica.

Entre los principales impactos considerados para la biodiversidad se citan:

. Reducción de la biodiversidad por hábitats climáticamente inapropiados.

. Pérdida de bosques, que redunda en la pérdida de hábitats y en la reducción de poblaciones y distribución de especies de la vida silvestre.

. Las sequías prolongadas que provocan escasez de agua, mortalidad en plantas y animales, migración de especies o incremento de sus poblaciones, lo que provoca desequilibrios en los sistemas naturales, incremento de plagas y enfermedades,

reducción de refugios y fuentes de alimentos para animales silvestres.

. La migración de especies de la vida silvestre marina y cambio en los patrones de distribución.

.·Disminución de los rendimientos del recurso pesquero, especialmente las de mayor comercialización.

.·Incremento en la sedimentación de las costas.

.·Alta sensibilidad de las zonas de mangle, con la pérdida de especies y de su aprovechamiento responsable y de los valores culturales asociados.

.·Disminución de especies de agua dulce y marinas por incremento en la temperatura del agua.

.·Reducción del número de pescadores y de embarcaciones dedicadas a la pesca artesanal.

. Dificultad de la navegación en cursos de ríos por sequías.

. Cambios en la geomorfología en costas y playas.

. Riesgos sobre infraestructuras costeras.

**Sector agrícola, pecuario y pesquero.** El sector agropecuario y pesquero nicaragüense se enfrentará principalmente a retos medioambientales y los relacionados con el agua. Los más críticos, incluyen:

. Aumento de la intensidad de las sequías, por mayor duración, provocando elevado déficit hídrico, incrementando el riesgo de pérdida de cosechas. Históricamente, esto ha sido grave durante los años de El Niño en el Corredor Seco.

. Degradación del hábitat debido a la expansión agrícola.

. Aumento de la erosión y pérdida de nutrientes de los suelos, debido a su uso inadecuado y mal manejo, con exceso de aplicación de fertilizantes e intensas lluvias, lo que incluye pérdidas de nitratos por lixiviación o por volatilización amoniacal, repercutiendo en la calidad del agua local.

. Reducción del rendimiento de los cultivos en el sector agrícola, especialmente durante los meses secos.

Nicaragua ha asumido los retos de la adaptación del sector productivo con el fortalecimiento de las capacidades de las entidades gubernamentales que conforman

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

el Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio. En particular es importante señalar la identificación y desarrollo de tecnologías y buenas prácticas agroclimáticas, en la comprensión de que constituyen un bien público que se transfiere a pequeños y medianos productores, a los Pueblos Originarios y Afrodescendientes y los grupos de atención prioritarios. En total se identificaron 197 tecnologías de adaptación al cambio climático a nivel nacional distribuido entre los sectores agropecuario, bosque, biodiversidad y recursos hídrico.[4] La mayor cantidad de tecnologías se concentró en el sector agropecuario con 98 tecnologías disponibles, reafirmando el papel de la agricultura como uno de los ejes centrales de la economía nicaragüense y la preocupación del sector por mantener índices de producción óptimos pese a las afectaciones del cambio climático en la actividad.

[4] Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático. MARENA. 2018.

**Energía.** Los retos del sector energético para Nicaragua se relacionan principalmente con temperaturas más cálidas, niveles crecientes de estrés térmico y crecimiento potencial de la demanda de electricidad para enfriamiento durante el verano, especialmente en las regiones costeras del Pacífico, lo que aumenta el nivel de demanda máxima suministrada en días cálidos.

El sector energético requerirá medidas tanto del lado de la oferta como de la demanda. Por el lado de la oferta, la consolidación del cambio de la matriz energética aumentará la resiliencia, por una menor dependencia de fuentes de petróleo importadas. Por el lado de la demanda, será fundamental el fortalecimiento de la estrategia de eficiencia y ahorro energético.

**Infraestructuras.** Se prevé que el transporte por carretera, el sector energético y los sistemas de riego sean los más vulnerables, por las siguientes razones:

. Daños a la superficie de rodamiento en carreteras y la infraestructura vial rural.

. Hundimiento de terraplenes y cimientos de infraestructuras pesadas.

. Daños en la infraestructura vial debido a precipitaciones extremas y condiciones de humedad que aumentan la propensión a desprendimientos de tierra con riesgo mayor en tierras altas centrales y en la Costa Caribe.

. Aumento en los costos de mantenimiento y rehabilitación vial, presionando el Presupuesto General de la República.

. Afectaciones a viviendas.

. Aumento de riesgos físicos sobre centros poblados.

**Pérdidas y daños por fenómenos climáticos extremos.** En las últimas décadas, el

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

cambio climático también se ha expresado en el aumento de la incidencia de desastres naturales, cuyos efectos sobre la dimensión socioeconómica se expresan en la pérdida de vidas, de la seguridad, de medios de vida de las poblaciones y de bienes públicos del país y de la región; siendo las poblaciones rurales, indígenas, campesinas, en situación de pobreza las más afectadas. En Honduras y Nicaragua se contabilizaron pérdidas de US $13 mil 600 millones por los eventos extremos a consecuencia del Huracán Mitch, superando los US $3 mil 300 millones de pérdidas en El Caribe en las últimas tres décadas.

En 2020, Nicaragua sufrió los embates de eventos extremos, con el paso de dos huracanes de categorías 4 y 5, afectando todo el país: El Huracán ETA de categoría 4, que impactó la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN) el 3 de noviembre 2020, y diez días después, el Huracán IOTA impactando en esta misma Región con categoría 5, produciendo una enorme destrucción y la pérdida de 21 vidas humanas, con afectaciones a más de 3.0 millones de personas en todo el país. El paso de los huracanes ocasionó pérdidas y daños estimadas en US $990.1 millones, equivalente al 7.84% del PIB nominal de 2020, afectando, entre otros bienes: 45,523 viviendas, 261 centros escolares, 95 unidades de salud, 201 Puentes, 1,975 km de caminos de macadán, 4,889 km. de caminos rurales y 1,750 km. de carreteras, 36 edificios públicos, 2 muelles; sin contar los daños en la producción y el medio ambiente. Ante lo cual el Gobierno respondió inmediatamente en la atención primaria a las familias afectadas y está implementando un plan de recuperación y reactivación socioeconómica.

La necesidad de ejecutar medidas de adaptación eficaces corresponde a los escenarios futuros presentados en el 5to Informe del IPCC, ajustados a las condiciones del país, que indican que de los 153 municipios de Nicaragua: 21 son amenazados por huracanes, 48 por sequía, 33 por inundaciones y 9 por el aumento del nivel del mar.

**El enfoque de las acciones de mitigación**

En Nicaragua, donde se pueden anticipar fuertes crecimientos en diversos sectores (transporte, industria, ganadería, uso de aire acondicionado, gestión de residuos sólidos y líquidos, etc.) en la próxima década, sería temerario asumir un escenario de crecimiento "business as usual". Al año 2030, Nicaragua tendrá una población de aproximadamente 7 millones de personas, tendrá un nivel vehicular que superará largamente el millón de vehículos (entre 2 y 3.5 millones de autos contra 700, 000 actuales) y contará con por lo menos unos 7 millones de cabezas de ganado (superando posiblemente los 10 millones, de mayor tamaño, peso y por consiguiente mayores emisiones).

Una oferta de reducciones para toda la economía no es la más apropiada para lograr la reducción de la pobreza, el bienestar y el crecimiento económico. Por ello, la mejor y más seria oferta que Nicaragua podría hacer a la comunidad internacional, es la de

incrementar su electrificación en base a energías renovables, condicionar la posibilidad de electrificar su transporte de carga y masivo con energías renovables (trenes y metro o trolebuses). Asimismo, las necesidades de calor para hogar e industria se pueden vincular a la producción de biomasa a partir de residuos sólidos, líquidos o gaseosos provenientes de la actividad agrícola, pecuaria o maderera.

Las reducciones en el sector ASUS (agricultura, silvicultura y uso del suelo) podrían comprometerse solo en condiciones de pleno control territorial (mantenimiento de áreas protegidas, programas de forestación o reforestación financiados, cultivos bajo sombra, etc.). Ante una posible expansión de la frontera agrícola durante las próximas dos a tres décadas, debido a las necesidades socioeconómicas, ofrecer reducciones en este sector no sería realista. Otras ofertas, aunque condicionadas a la cooperación internacional, están relacionadas a las emisiones de residuos sólidos y líquidos urbanos, así como mejores prácticas en las industrias (por ejemplo, cemento) y la conservación y uso responsable de los bosques.

Entre los actuales bosques existentes en Nicaragua se encuentran algunos dedicados a la conservación (1.4 millones de hectáreas) y los apropiados para la explotación forestal (1.5 millones ha.). Los primeros forman parte de las grandes Reservas de Biósfera llamadas Bosawás, Indio Maíz y de otras áreas menores. También se encuentran rodales de árboles en laderas y cumbres de cerros y volcanes que deberán protegerse a toda costa, como productores forestales se localizan en dispersas masas en los Regiones del Caribe (1.2 millones de ha de bosques latifoliados). Además de unas 300 mil hectáreas de pinares. El resto son bosques degradados que es necesario manejar, además de cuidar aquellos plantados para una futura utilización.

En efecto, el potencial forestal de Nicaragua es enorme, si se continúa impulsando la recuperación de áreas donde las condiciones de suelo y clima favorecen con preferencia el crecimiento de los bosques. El país podría reforestarse, o proteger la regeneración natural en proceso, controlando el corte y quema de bosques y duplicando el área forestal que existe en el presente.

Los bosques y sus variados productos son continuos proveedores de bienes y servicios económicos, sociales y ecológicos, y además constituyen barreras naturales contra fenómenos climáticos con potencial destructivo como los huracanes. Por ello, es necesario manejar, aprovechar y reponer el bosque en forma integral y sostenida, mejorar la capacidad y modernizar la tecnología de su aprovechamiento y obtener más valores agregados de la industria forestal.

El verdadero futuro forestal de Nicaragua radica en desarrollar viveros y plantaciones forestales extensas, con especies maderables de mayor demanda nacional e internacional. Extender el "cultivo" de árboles por tierras degradadas durante los últimos 50 años, podría convertir al sector forestal en el rubro más productivo de la economía nacional, sin necesidad de intervenir el bosque natural, cuya función

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

ecológica y regulatoria es más importante en la conservación de los ecosistemas y paisajes, y en el equilibrio natural entre suelos, aguas y climas.

### La acción climática en el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026

La principal herramienta para reducir la sensibilidad frente a los impactos del cambio climático en Nicaragua no es otra que la lucha contra la pobreza. La reducción de la sensibilidad de quienes corren mayor riesgo frente al impacto del cambio climático y el proceso de incorporar la acción climática en la lucha contra la pobreza se valora en Nicaragua como una prioridad política.

Por ello, la adaptación al cambio climático, es decir, todas las respuestas a las condiciones climáticas que reducen la sensibilidad, constituyen una parte integrante y urgente de las políticas de lucha contra la pobreza. En consecuencia, la acción climática y en particular las medidas de adaptación, no deben aislarse de las dimensiones ambientales y socioeconómicas del cambio climático, que también tienen un impacto en las oportunidades de lograr redistribución y reducción de las desigualdades, y pueden constituirse en instrumentos eficaces para impulsar el desarrollo sostenible de territorios y poblaciones vulnerables y mejorar su resiliencia.

En complemento a las acciones adaptación, Nicaragua requerirá asistencia técnica y financiera para la compensación y mitigación de desastres naturales que irremediablemente impactarán en el futuro, los que, como se ha demostrado, generan ingentes pérdidas y daños que inciden negativamente en los esfuerzos y logros de lucha contra la pobreza.

En este contexto, el Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026 eleva a nivel de prioridad la acción climática, incluyéndola en uno de sus doce lineamientos nacionales*: "Medidas para enfrentar los impactos de la variabilidad climática y el cambio climático".* Además, en siete de sus doce lineamientos se incorporan objetivos/acciones relacionados con la acción climática.

## 5. MARCO INSTITUCIONAL

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, con el objetivo de fortalecer la gobernanza de la acción climática en el país, creó la Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República (SCCP), mediante el Decreto Presidencial No. 06-2021, "De Reformas al Decreto Nº. 111-2007, Reglamento de la Ley Nº. 290, Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo", publicado en La Gaceta, Diario Oficial, No. 84 del 10 de mayo del 2021.

Posteriormente, mediante Decreto Presidencial No. 15-2021, "De Creación del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático y Establecimiento de los Principios y Lineamientos de la Política Nacional de Cambio Climático", publicado en La Gaceta,

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

Diario Oficial No. 120 del 30 de junio de 2021, se amplía el margen de actuación del Sistema Nacional, desde la respuesta a la gestión integral del cambio climático, a partir de su nueva denominación como Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático. La Secretaría de Cambio Climático de la Presidencia de la República (SCCP) ejerce la coordinación del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático. Además, se suman un conjunto de disposiciones legales, entre ellas la "Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales", publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 105 del 6 de junio de 1996, que fue modificada en 2008 y que incorporó una disposición de formular instrumentos de política específicos para el cambio climático. A partir de la reforma realizada en la Ley antes mencionada, se formularon y adaptaron disposiciones legales e instrumentos de política que incorpora la acción climática en distintos niveles de complejidad, hasta el 2019 que se aprobó la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.

El marco legal del régimen especial de Autonomía de las Regiones de la Costa Caribe (Región Autónoma de la Costa Caribe Norte-RACCN y Región Autónoma de la Costa Caribe Sur-RACCS), está definido por la Constitución Política de la República de Nicaragua de 1987 en su Título IV Capítulo VI, artículos del 89 al 91 y en el Título IX, Capítulo II, artículos 180 y 181, y por la Ley No. 28, Estatuto de Autonomía de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 238 del 30 de octubre de 1987 y sus reformas, por medio de la cual se crearon dos Consejos Regionales Autónomos y sus respectivos Gobiernos Regionales.

La Ley No. 445, Ley de Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz, publicada en La Gaceta, Diario Oficial No. 16 del 23 de enero del 2003, garantiza a los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, el pleno reconocimiento de los derechos de uso, administración y manejo de las tierras tradicionales y sus recursos naturales, lo que configura al régimen administrativo de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, como la unidad base política y administrativa, diferenciándolo del resto del país.

**Los factores de cambio y de continuidad de la Política**

La presente Política Nacional de Cambio Climático parte de un proceso de análisis y consulta nacionales sobre la necesidad de fortalecer los enfoques intersectoriales y transversalizar las acciones para enfrentar los impactos del Cambio Climático.

Además, la dinámica de las negociaciones internacionales, en las que Nicaragua es un referente, exige un impulso similar en el ámbito de las políticas nacionales en todos los pilares y ejes de la acción climática, para abordar, en particular, los desafíos asociados al eje de pérdidas y daños, al financiamiento y al *Marco de Transparencia Reforzado* previsto en el Acuerdo de París, con la finalidad de colocar al país a la vanguardia en marcos institucionales relacionados con la gestión del cambio climático.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

Asimismo, la actualización de la Política Nacional de Cambio Climático responde a la necesidad de articular la gestión climática al Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026, instrumento que eleva la acción climática a un nivel de prioridad estratégica, incluyéndola en uno de sus doce ejes de acción: *"Medidas para enfrentar los impactos de la variabilidad climática y el cambio climático", y que definirá la "Estrategia Agroclimática para la Transformación de la matriz productiva y para la reducción de la pobreza",* actualmente en proceso de formulación, para propiciar transformaciones del modelo económico-productivo hacia la producción diversificada y la escalabilidad de pequeños y medianos productores, ecoeficiente y con mayor valor agregado, que incorpore con prioridad la acción climática y los servicios basados en la economía del conocimiento y la biodiversidad, como aporte significativo a los objetivos de lucha contra la pobreza.

La Política Nacional de Cambio Climático refuerza políticas y líneas de acción para impulsar con integralidad y efectividad la gestión del cambio climático a nivel nacional, en los sectores de la salud, de la gestión integral del agua, de la conservación y aprovechamiento sustentable de los océanos y de los ecosistemas marino-costeros. También pone el acento en la necesidad de articular la agenda de educación superior, ciencia y tecnología con la política nacional de cambio climático con sentido de pertinencia y oportunidad. En cuanto a gobernanza, posiciona la importancia de continuar fortaleciendo capacidades en la planificación y ejecución del financiamiento climático, así como en la implementación eficaz de un sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación de la acción climática en Nicaragua.

La implementación de la Política, de sus planes, programas y proyectos dependerá en la medida que los países desarrollados, asuman sus responsabilidades históricas causantes del Calentamiento Global y cumplan con sus compromisos de provisión de recursos financieros nuevos, predecibles y adicionales, así como, la transferencia de tecnología, para la ejecución de la gestión climática.

## 6. PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

**1. Justicia climática con reparación:** Lograr un trato justo de todas las personas y países, para evitar discriminaciones que pueden conllevar determinadas decisiones y proyectos relacionados con la acción climática, y reconocer las diversidades territoriales, sociales y culturales, en particular la participación de las mujeres y jóvenes, de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes.

**2. Desarrollo humano, Buen Vivir y Bien Común:** Promover la ampliación de capacidades y oportunidades de las personas, un modelo de crecimiento económico con bajas emisiones, y la conservación y uso racional y responsable del patrimonio natural de Nicaragua, que reconozca la cosmovisión de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, y promueva la cultura del buen vivir, sustentada sobre la práctica cotidiana del respeto, la armonía y el equilibrio con su entorno y con la Madre Tierra.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

**3. Reparación de pérdidas y daños:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático, para su reparación y recuperación de pérdidas y daños, así como la gestión de riesgos en todas las esferas de la economía regional de forma planificada.

**4. Equidad de género:** Garantizar la incorporación de mujeres y hombres en la planificación, ejecución y toma de decisiones relacionadas con la acción climática.

**5. Enfoque intergeneracional:** Reconocer y promover la participación protagónica de la juventud, como impulsora de la acción climática hacia el futuro.

**6. Responsabilidad compartida y solidaria:** entre los distintos niveles de gobierno, Gobierno Central, Región Autónoma de la Costa Caribe, Régimen Especial de Desarrollo Alto Wangki y Bocay, y los protagonistas de la política que tienen derechos y obligaciones en los asuntos públicos y de desarrollo humano.

**7. Diálogo de saberes:** Articular el conocimiento tradicional de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes y los nuevos saberes en la planificación y gestión de la acción climática

**8. Consentimiento previo, libre e informado:** Busca incrementar la participación en procesos y procedimientos que generarán impactos en Pueblos Originarios y Afrodescendientes.

**9. Finanzas climáticas:** Reforzar las capacidades nacionales para gestionar recursos financieros globales y regionales que contribuyan a la gestión de la acción climática.

**10. Cultura climática:** Impulsar el conocimiento, la investigación y la innovación para fortalecer la conciencia sobre los efectos de la variabilidad y el cambio climático, particularmente en niñas, niños y jóvenes."

## 7. OBJETIVO DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO

La Política Nacional de Cambio Climático debe contribuir a la lucha contra la pobreza y al desarrollo humano sostenible de Nicaragua, preparando una sociedad con mayor capacidad de respuesta ante los impactos del cambio climático, más consciente y responsable ante este desafío; que promueva una economía de bajas emisiones de carbono según capacidad respectiva a partir de procesos productivos y servicios sostenibles ambiental, social y económicamente, incorporando conocimiento e innovación.

La Política debe orientar la gestión del cambio climático en las dimensiones sociales, ambientales, productivas, de gestión del conocimiento y fortalecimiento de capacidades, donde confluyen decisiones territoriales y sectoriales que afectan los sistemas más sensibles y fuentes significativas de emisiones; y debe integrar las

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

acciones y medidas de adaptación y mitigación, y visibilizar la relevancia de las pérdidas y daños ocasionados por los efectos de desastres climáticos para el desarrollo del país.

La gestión del cambio climático debe articularse fuertemente a las decisiones nacionales de lucha contra la pobreza, y debe identificar las prioridades de inversión en un escenario global de recursos limitados, donde la adaptación de las poblaciones y principalmente de las más vulnerables, hace la diferencia al momento de valorar los resultados en términos de redistribución, satisfacción de necesidades y desarrollo humano, sin descuidar la importancia de las acciones de adaptación en la economía y la producción.

Bajo estas premisas, las acciones de adaptación son una herramienta para reducir la desigualdad, siempre y cuando se evite el criterio de considerar la inversión en poblaciones y territorios como un costo neto difícil de asumir, pues la aplicación de este criterio a la inversión en adaptación, solo reforzaría el círculo vicioso de la desigualdad. Asimismo, las soluciones de mitigación son instrumentos para la reducción de la pobreza y la desigualdad, al invertir en estrategias de cambio de la matriz energética, acompañadas de ampliación de cobertura de servicios de energía o a partir de soluciones basadas en la naturaleza en comunidades rurales vulnerables.

La Política Nacional de Cambio Climático tiene como horizonte temporal el año 2026 y prevé su desarrollo e implementación en el corto y mediano plazo. Sus líneas de acción serán sujetas a evaluaciones anuales de resultados en el ámbito del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático.

## 8. PILARES, POLÍTICAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN CLIMÁTICA

La Política Nacional de Cambio Climático se organiza a partir de cinco pilares de la acción climática: Adaptación; Mitigación; Pérdidas y daños; Conocimiento, investigación, innovación y transferencia tecnológica; y Gobernanza climática.

En el desarrollo de cada uno de los pilares se expresan: (1) el enunciado de política y sus correspondientes líneas de acción, (2) los resultados de la acción climática registrados en los períodos 2007-2016-2020 que forman parte del Plan Nacional de Lucha contra la Pobreza y para el Desarrollo Humano 2022-2026[5], y otros que constan en la información proporcionada por las entidades del Sistema de Gestión del Cambio Climático durante los talleres y sesiones de trabajo; (3) la inversión climática planificada y en ejecución reportada por las entidades del Sistema de Gestión del Cambio Climático durante el proceso de formulación de la política.

[5] En su Capítulo II: Avances en la lucha contra la pobreza y la desigualdad. y transformaciones relevantes en el periodo 2007-2020. págs. 20-56.

## 9. PILARES DE LA POLÍTICA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

## 9.1 PILAR 1: CAPACIDADES SISTÉMICAS EN ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA ANTE LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO, Y EVENTOS METEOROLÓGICOS EXTREMOS

### 9.1.1 ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA DE LA POBLACIÓN

---

**Política 1:** Promover la capacidad de adaptación y resiliencia de la población, con énfasis en los grupos social y climáticamente más vulnerables y de atención prioritaria.

---

**Líneas de Acción:**

a) Promover la capacidad de adaptación y resiliencia a través de acciones dirigidas a la población más vulnerable y de atención prioritaria, considerando las características de exposición de la población, hábitat y entorno natural de forma integral.

b) Incrementar la capacidad de las familias nicaragüenses, en particular de los grupos de atención prioritarios, de conocer los impactos del cambio y la variabilidad climática, y de acceder a los sistemas de alerta temprana e interpretarlos adecuadamente.

c) Diseñar e implementar planes y programas de seguridad alimentaria y nutricional para la población más vulnerable ante los impactos del cambio climático y la variabilidad climática.

d) Valorar el enfoque intergeneracional en la acción climática e incorporar a las organizaciones juveniles de Nicaragua en las plataformas de acción climática regionales y globales, aprovechando las ventajas de las nuevas herramientas de la información y la comunicación.

e) Incorporar el enfoque de género en los programas, planes y proyectos de adaptación al cambio climático.

---

**Política 2.** Fortalecer la gestión integral de riesgo a desastres asociados al clima, a nivel nacional, departamental y municipal, en función de las distintas características y dinámicas del territorio, para reducir la sensibilidad ante los impactos del cambio climático y fortalecer la respuesta articulada.

---

**Líneas de Acción:**

a) Modernizar los servicios hidrometereológicos del país, que permitan mantener sistemas de alerta temprana para una repuesta eficaz y eficiente, lo que incluye

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

modernización de los sistemas de observación, asimilación y pronósticos, acceso a sensores y tecnologías, así como la formación de recursos humanos calificados.

b) Reforzar la implementación de sistemas de alerta temprana de eventos climáticos extremos, su conocimiento y manejo por parte de las entidades del sistema y la población.

c) Fortalecer el accionar de los Comités Municipales y Departamentales de Prevención, Mitigación y Atención de Desastres; y el Puesto de Mando Nacional del SINAPRED.

d) Incorporar estrategias de seguridad ciudadana y prevención de violencia de género en la gestión de riesgo y en los programas de reconstrucción.

e) Incorporar en los procesos de gestión de riesgos ante desastres climáticos, las estrategias de las organizaciones juveniles.

f) Reforzar la cultura de gestión de riesgos climáticos y las capacidades comunitarias y locales frente a amenazas climáticas, la respuesta frente los desastres por eventos climáticos adversos y la valoración de pérdidas y daños.

---

**Política 3.** Fortalecer el Sistema Nacional de Salud para contribuir a la generación de condiciones que aseguren la salud integral de la población.

---

**Líneas de Acción:**

a) Reforzar y adecuar los sistemas de vigilancia epidemiológica, promoviendo la incorporación de indicadores de salud ambiental.

b) Identificar y adecuar la infraestructura y los recursos humanos críticos en el sector salud para favorecer la adaptación y la resiliencia climáticas.

c) Propiciar que la acción climática fortalezca estrategias que impulsen hábitos de vida saludables, aprovechando las estrategias de movilización de las organizaciones juveniles.

---

**Política 4.** Promover el desarrollo de ciudades, comunidades, asentamientos humanos e infraestructuras. sostenibles y resilientes.

---

**Líneas de Acción:**

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

a) Profundizar una adecuada adaptación climática en la planificación urbana y en los instrumentos de ordenamiento territorial.

b) Integrar la adaptación climática en el diseño, construcción, gestión y mantenimiento de viviendas e infraestructura social.

c) Incrementar las áreas verdes y de sombra, a través de la construcción y mantenimiento de arboretum, jardines, parques y espacios urbanos de recreación.

d) Regular el uso del suelo y controlar la localización y desarrollo de asentamientos en líneas de playa y zonas costeras en general, expuestas a la elevación del nivel del mar y en zonas expuestas a inundaciones y deslizamientos de tierra.

e) Incorporar las estrategias de las organizaciones juveniles en los planes de gestión integral de residuos sólidos y aguas residuales, entre ellas, voluntariado para la sensibilización de la gestión integral de desechos.

---

**Política 5.** Incorporar los conceptos, herramientas y metodologías de ordenamiento territorial en los procesos de planificación de la acción climática.

---

**Líneas de Acción:**

a) Impulsar el desarrollo de una Estrategia Territorial Nacional que articule los procesos e instrumentos de ordenamiento territorial sectorial y local, construidos con la participación de todos los niveles de gobierno.

b) Promover sistemas de asentamientos humanos adaptados al cambio climático.

c) Mejorar las capacidades técnicas institucionales para el desarrollo de metodologías de ordenamiento territorial que incorporen las variables de adaptación al cambio climático en los planes locales de ordenamiento territorial.

### 9.1.2 ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA DE LOS ECOSISTEMAS Y LOS RECURSOS HÍDRICOS

---

***Política 1.*** *Promover la conservación, recuperación y restauración de los ecosistemas naturales, la gestión de paisajes resilientes, y la provisión de bienes y servicios ecosistémicos, basados en el manejo adaptativo, a través de prácticas sostenibles de producción y consumo.*

---

**Líneas de Acción:**

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

a) Promover la generación de acciones e instrumentos que favorezcan la conservación, recuperación y restauración de los ecosistemas naturales, entre ellos la recuperación del bosque nativo y humedales, para favorecer la provisión de bienes y servicios ecosistémicos.

b) Promover la adaptación climática en los planes de manejo de áreas protegidas y sitios RAMSAR.

c) Propiciar el uso de herramientas como los corredores biológicos en los ecosistemas más vulnerables, para aumentar la capacidad de movilidad y adaptabilidad de las especies frente a posibles escenarios de cambio climático.

d) Desarrollar acciones de conservación y aprovechamiento sostenible de especies consideradas claves para el funcionamiento de los ecosistemas terrestres y marino-costeros, en particular aquellas consideradas en categoría de riesgo, y evaluar continuamente su capacidad de adaptación y resiliencia frente a posibles escenarios de cambio climático.

e) Promover el uso sostenible y aumento de la cobertura vegetal nativa de ecosistemas naturales e intervenidos, con capacidad de secuestro de carbono.

f) Impulsar el aprovechamiento sostenible de potenciales oportunidades económicas derivadas del patrimonio natural, a partir de la generación de bio-conocimiento y del diálogo de saberes, con el fin de disminuir su sensibilidad a los impactos del cambio climático.

g) Implementar mecanismos de incentivos para la conservación dirigidos al sector privado, comunidades y territorios, procurando su inversión en buenas prácticas de adaptación climática.

h) Implementar los planes de manejo de las áreas protegidas y reservas naturales de la Costa Caribe y Alto Wangki y Bocay, bajo el modelo de manejo comunitario conjunto, estableciendo conectividad entre los ecosistemas forestales, ecosistemas marino-costeros y humedales.

i) Articular los planes de manejo de las áreas protegidas y las reservas naturales con los planes de desarrollo de los territorios de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, con sus normas de uso y manejo, priorizando la prevención y control de incendios forestales.

j) Potenciar la transmisión intergeneracional de los conocimientos y el rol de las mujeres en las acciones de conservación de los ecosistemas como oportunidad para la acción climática efectiva.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

k) Propiciar que la acción climática impulse la movilización y el protagonismo juvenil en las estrategias de conservación de los ecosistemas, manejo del paisaje y el aprovechamiento racional y responsable del patrimonio natural y de los recursos naturales.

---

**Política 2.** Disminuir las condiciones de sensibilidad ante los impactos del cambio y la variabilidad climática en zonas fluviales, costeras y marinas, mediante acciones de adaptación basadas en ecosistemas.

---

**Líneas de Acción:**

a) Incorporar la adaptación en el desarrollo y aplicación del marco normativo relativo a zonas fluviales, costeras y marinas.

b) Incrementar la superficie del área marino-costera bajo categorías de conservación o manejo ambiental, como medida para mejorar la protección y la capacidad de respuesta de los ecosistemas marino-costeros frente a los impactos climáticos.

c) Promover la restauración, conservación y uso productivo responsable de los humedales y manglares del Pacífico y El Caribe de Nicaragua, con funciones ecológicas importantes para la adaptación climática.

d) Priorizar el inventario de humedales, el monitoreo e investigación, y la regeneración natural y reforestación por siembra directa en los ecosistemas de manglar, en concordancia con el Plan Nacional de Humedales.

e) Diseñar e implementar planes y programas de adaptación para enfrentar los riesgos del cambio climático en las plataformas marinas de Nicaragua en el Océano Pacífico y Mar Caribe.

f) Involucrar a la industria que utiliza los recursos del mangle en su conservación y recuperación.

---

**Política 3.** Fortalecer la gestión integrada de los recursos hídricos con enfoque adaptativo, e infraestructura crítica resiliente para la seguridad hídrica de las ciudades y del campo.

---

**Líneas de Acción:**

a) Impulsar la implementación del Plan Nacional de Recursos Hídricos, bajo el enfoque de gestión integral de la acción climática.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

b) Restaurar los bosques de galería, para proteger y conservar los cauces de los ríos, caños, manantiales o vertientes, reduciendo los efectos del cambio climático.

c) Promover el uso y aprovechamiento racional de las aguas superficiales de forma prioritaria, preservando las reservas de agua subterránea.

d) Incorporar el enfoque de adaptación climática en la gestión de los organismos de cuenca.

e) Mejorar la coordinación en la gestión de tierras, aguas superficiales y subterráneas, cuencas fluviales, entornos costeros y marinos adyacentes, e intereses aguas arriba y aguas abajo.

f) Mejorar y desarrollar nuevas infraestructuras de drenaje, redes de agua potable, redes de aguas residuales con sistemas de tratamiento y descontaminación.

g) Diseñar e implementar planes y programas de adaptación para enfrentar los riesgos del cambio climático en el Corredor Seco de Nicaragua.

### 9.1.3 ADAPTACIÓN Y RESILIENCIA DE LOS SISTEMAS AGROPRODUCTIVOS Y DE LAS ACTIVIDADES TURÍSTICAS

---

**Política 1.** Promover sistemas de producción agropecuaria y pesquera de mayor capacidad de adaptación y resiliencia climáticas, a efectos de mejorar la productividad y la competitividad de las cadenas de valor, contemplando los servicios ecosistémicos, la lucha contra la pobreza, la soberanía y seguridad alimentaria.

---

**Líneas de Acción:**

a) Fortalecer la adaptación climática, como estrategia fundamental en los sistemas de producción agropecuaria, atendiendo -en particular- los procesos de intensificación sostenible, diversificación productiva, producción agroecológica y agrosilvopastoril.

b) Profundizar como estrategia nacional, la adaptación climática en salud animal y vegetal.

c) Promover estrategias de desarrollo rural sostenible, considerando la adaptación climática y la contribución a la reducción de la intensidad de emisiones de GEI.

d) Fomentar la elaboración de modelos agrometeorológicos y el acceso a información agrometeorológica que sirva de apoyo para la toma de decisiones de los agricultores, en relación con el incremento de rendimientos, productividad y resistencia a

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

perturbaciones climáticas.

e) Fortalecer las buenas prácticas de uso y manejo de suelos y aguas para reducir la erosión y conservar la materia orgánica en tierras agrícolas, promoviendo las acciones para evitar la pérdida de nutrientes hacia los cuerpos de agua, incluyendo el control in situ para reducir la lixiviación de los nitratos.

f) Propiciar el desarrollo agropecuario resiliente a los impactos del cambio climático, con arraigo cultural de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes de la Costa Caribe.

g) Fomentar la inversión público-privada para el incremento de la productividad sostenible y competitividad acuícola de la Costa Caribe y el Alto Wangki, y de las zonas de manglares del Estero Real y Padre Ramos.

h) Adecuar la concepción e implementación del Programa Productivo Alimentario que responda a las distintas características culturales y agro-climáticas de la Costa Caribe.

i) Incorporar acciones, mecanismos y buenas prácticas de adaptación como parte de las estrategias de trabajo familiar, comunitario, asociativo y cooperativo.

j) Incluir en los procesos de legalización de organizaciones y asociaciones productivas, criterios de cumplimiento de medidas de adaptación, desarrollando procesos de certificaciones para la producción comunitaria, asociativa y cooperativa.

k) Reconocer el rol de las mujeres rurales en las acciones de adaptación al cambio climático, y fortalecer su protagonismo con complementariedad y responsabilidad compartida en la familia y la comunidad.

l) Propiciar que la acción climática fortalezca el protagonismo, la identidad y el sentido de pertenencia de los jóvenes rurales en los procesos y acciones de adaptación al cambio y variabilidad climática, para mejorar su calidad de vida y la ampliación de sus capacidades y oportunidades.

m) Promover el desarrollo de sellos y otras formas de certificación de sostenibilidad ambiental relacionados al cambio climático, en los diferentes sistemas de producción agropecuaria y pesquera.

n) Impulsar el desarrollo y adopción de normas técnicas que permitan definir los requisitos asociados a la acción climática y a la sostenibilidad, que deben cumplir los procesos y productos, en correspondencia a las demandas potenciales de los mercados nacionales e internacionales.

---

**Política 2.** Fomentar la incorporación transversal de la gestión climática en las actividades, establecimientos y destinos turísticos, mediante el compromiso activo de

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

los actores del sector con un modelo turístico sostenible y resiliente.

---

**Líneas de Acción:**
a) Fomentar el uso de la información meteorológica, las alertas tempranas y otras herramientas de gestión del riesgo climático en las actividades turísticas.

b) Promover la sostenibilidad como valor agregado de la actividad turística, que incluya la adaptación a la variabilidad y cambio climático, mediante la inclusión de actividades turísticas en unidades productivas, la implementación de sellos y otras formas de certificación de sostenibilidad, que contribuyen también a la educación de la población y de los visitantes.

## 9.2 PILAR 2: MEDIDAS INTEGRADAS DE MITIGACIÓN

---

**Política 1.**

Conservar, restaurar y lograr el uso racional de los bosques, y promover las plantaciones forestales en zonas con potencial.

---

**Líneas de Acción:**

a) Impulsar con prioridad los procesos de regeneración natural de los bosques y suelos, y definir políticas e incentivos para el mantenimiento de la cobertura vegetal nativa de ecosistemas, frente a otros usos del suelo que reducirían emisiones de GEI.

b) Reforzar los programas de recolección y preservación de semillas de especies de árboles nativos de cada tipo de bosque del país, para su reproducción en viveros y propagación clonal.

c) Fortalecer la implementación de la Cruzada Nacional de Reforestación y Restauración del Paisaje Natural, para la protección y recuperación de zonas de recarga hídrica y cuerpos de agua; la reducción de riesgos a erosión y deslizamientos, el aumento y/o mantenimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y corredores biológicos.

d) Lograr un manejo efectivo de emergencias ambientales en los bosques.

e) Mejorar la digitalización de servicios en línea y del sistema de trazabilidad forestal y cadena de custodia, para fortalecer la atención a los protagonistas de manera expedita y eficiente.

f) Fortalecer el monitoreo de bosques mediante muestreos anuales y la formulación del

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

Inventario Nacional Forestal con metodología actualizada y cumplimiento de calidad.

g) Fomentar la responsabilidad social empresarial privada en el cambio de los modelos productivos agropecuarios hacia el manejo forestal sostenible.

h) Diseñar un mecanismo de monitoreo del uso de suelos y bosques en los territorios de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, en consenso con los Gobiernos Territoriales Autónomos.

i) Promover la restitución de derechos de los Pueblos Originarios y Afrodescendientes, a través de proyectos de forestería comunitaria.

j) Fomentar el aprovechamiento sostenible y gobernanza del bosque y los recursos naturales, desde los gobiernos territoriales y comunales.

k) Promover y fomentar inversiones público-privadas para la instalación y funcionamiento de nuevas empresas y emprendimientos forestales, incluyendo a los Pueblos Originarios y Afrodescendientes.

l) Implementar el Fondo Nacional de Inversiones Forestales, con el objetivo de canalizar capitales internacionales y nacionales para inversión privada e institucional, dirigidos a diferentes formas de reforestación, forestación y manejo de bosques naturales, promoviendo la trasformación de formas de producción agrícolas y ganaderas en sistemas agroforestales y silvopastoriles.

m) Impulsar la implementación y el financiamiento del Fondo Ambiental a través de iniciativas de gestión climática asociadas a las Áreas Protegidas, Manejo de Cuencas y Biodiversidad.

---

**Política 2.** Promover la reducción de emisiones de GEI y el aumento del secuestro de carbono en los sistemas de producción agropecuaria, en el marco de la mejora de la eficiencia, la productividad, la resiliencia y la capacidad adaptativa, en coordinación con otras políticas de conservación, protección ambiental y adaptación climática.

---

**Líneas de Acción:**

a) Brindar asistencia técnica y capacitación para la cuantificación de captura de carbono de los sistemas agroforestales asociativos, y en ecosistemas vinculados a la producción de alimentos.

b) Impulsar el desarrollo y aplicación de tecnologías y prácticas de reducción de la intensidad de emisiones en los sistemas de producción agropecuaria, que apuntalen la sostenibilidad ambiental, social y económica, así como su reconocimiento a través de

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

la promoción de prácticas de producción más limpia.

c) Fortalecer el monitoreo de normas y exigencias internacionales relativas a mitigación y reducción de GEI que puedan afectar la inserción y competitividad internacional de los sistemas de producción agropecuaria e identificar oportunidades de mercado.

d) Facilitar la integración de acciones específicas del sector privado agropecuario que permitan la reducción de las emisiones de GEI en el mediano plazo y desarrollar la capacidad del país en evaluar los impactos de todas las medidas y acciones del sector agropecuario tanto en el sector público como privado, y el cálculo de su impacto como aporte a las metas de reducción de emisiones del país.

---

**Política 3.** Propender a la reducción de emisiones de GEI de los sistemas de transporte, a través del aumento de la eficiencia y la combinación de fuentes de energía, modos y tecnologías de menores emisiones.

---

**Líneas de Acción:**

a) Generar las condiciones de partida para aumentar la participación de vehículos eléctricos, híbridos y otras tecnologías bajas en emisiones de GEI en los distintos sectores de la cadena de transporte.

b) Promover la articulación entre los sistemas de transporte, los instrumentos de gestión territorial y el diseño de infraestructuras, procurando mejorar la eficiencia y reducción de las emisiones de carbono en las actividades de transporte.

c) Desarrollar instrumentos normativos y financieros que promuevan sistemas de transporte de bajas emisiones de carbono.

d) Propiciar un cambio paulatino de las unidades de transporte de carga terrestre por unidades más modernas.

e) Reforzar el sistema de control de emisiones vehiculares.

---

**Política 4.** Profundizar la diversificación de la matriz energética en fuentes de baja intensidad de emisiones de GEI y extender la promoción de la eficiencia y uso responsable de la energía.

---

**Líneas de Acción:**

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

a) Profundizar la participación de energías renovables y otras fuentes limpias en la matriz energética.

b) Planificar la construcción de embalses hidroeléctricos y de almacenamiento, para mejorar el equilibrio de carga y resistencia, y para incrementar el aumento del almacenamiento de agua.

c) Profundizar la promoción de la eficiencia energética en el sector industrial, a través de instrumentos que incorporen información sobre los niveles de emisión de GEI.

d) Valorar y aprovechar el rol de las mujeres y los jóvenes en los cambios de patrones de consumo, para lograr eficiencia energética y mayor participación de las energías renovables en la vida de la familia y la comunidad, para mejorar su calidad de vida y su salud.

---

**Política 5.** Promover el desarrollo bajo en carbono de sistemas de producción industrial, minera, y de servicios, con mejores capacidades de adaptación y resiliencia al cambio y variabilidad climática.

---

**Líneas de Acción:**

a) Evaluar en el diseño de planes y proyectos específicos las necesidades de mitigación y mejora de la resiliencia en los sistemas de producción industrial, minera, comercial y de servicios.

b) Impulsar modelos de gestión integral que promuevan economías circulares y la consideración del principio de jerarquía en la gestión de residuos, atendiendo a la reducción en la emisión de GEI.

c) Promover la gestión integral de residuos sólidos y aguas residuales para disminuir las emisiones de GEI, con base al principio de jerarquías de gestión y economía circular, con participación de los diferentes niveles de Gobierno.

d) Promover la incorporación de tecnologías de bajas emisiones de GEI en los sistemas de tratamiento y disposición final de residuos sólidos industriales y agropecuarios, y en los sistemas de tratamiento de aguas residuales industriales, de establecimientos agropecuarios y de minería.

e) Fortalecer monitoreo de normas y exigencias internacionales relativas al cambio climático, que puedan afectar la inserción y competitividad internacional de los sistemas de producción industrial y minera, e identificar oportunidades de mercado, así como el fortalecimiento de capacidades en su implementación.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

## 9.3 PILAR 3: PERDIDAS Y DANOS

---

**Política 1.** Gestionar el pilar de pérdidas y daños con la misma prioridad que las acciones de adaptación y mitigación.

---

**Líneas de Acción:**

a) Promover el desarrollo de análisis prospectivos y territoriales de riesgos y daños potenciales asociados al cambio y la variabilidad climática, y la evaluación de pérdidas y daños.

b) Fortalecer las capacidades institucionales para el diseño e implementación de metodologías para la evaluación económica de pérdidas y daños, que incluyan, además de los causados por eventos catastróficos, aquellos ocasionados por la variabilidad climática.

c) Valorar de manera diferenciada las pérdidas y daños producidos por desastres climáticos en las mujeres y niñas, a partir de información desagregada por género y segmentos de edad.

d) Desarrollar una estrategia específica para captación de financiamiento internacional por pérdidas y daños ocasionados por desastres asociados al cambio climático.

e) Implementar la Estrategia de Protección Financiera ante el Riesgo de Desastres y los Efectos Adversos del Cambio Climático (EPF).

f) Propiciar el desarrollo de seguros climáticos para los sistemas de producción agropecuaria, entre otras medidas de gestión de riesgos.

## 9.4 PILAR 4: CONOCIMIENTO, INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍAS Y BUENAS PRÁCTICAS AGROCLIMÁTICAS

---

**Política 1.** Estimular y promover la Investigación y Desarrollo (I+D), la innovación y la transferencia de tecnologías y buenas prácticas agroclimáticas, para la mitigación y adaptación, así como para reducir e integrar adecuadamente las incertidumbres en la toma de decisiones relativas a los actuales impactos y futuros riesgos.

---

**Líneas de Acción:**

a) Fortalecer las capacidades de las instituciones públicas y privadas en I+D e

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

innovación en temáticas abordadas por esta Política, ya sea mediante asistencia técnica, financiamiento, instrumentos normativos y/o de gestión que así lo promuevan.

b) Fortalecer la formación de investigadores en la temática, promoviendo un enfoque transdisciplinario.

c) Desarrollar una estrategia nacional de investigación sobre cambio climático, que aproveche los trabajos de investigación más relevantes desarrollados por las universidades nicaragüenses, que identifique y valore los avances alcanzados, que reconozca vacíos y limitaciones a ser resueltos.

d) Promover con prioridad la investigación, generación de evidencia científica, capacitación y difusión del conocimiento, a fin de reducir los riesgos para la salud humana.

e) Promover con prioridad la investigación sobre los efectos del cambio climático en los ecosistemas marino-costeros, fluviales y lacustres.

f) Promover con prioridad la investigación científica sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros.

g) Fomentar el estudio de las afectaciones de la variabilidad climática en los diferentes rubros, la reducción de la sensibilidad al cambio climático en el sector agropecuario; y seguir el desarrollo de investigaciones que aporten al incremento de la resiliencia del sector.

h) Mejorar el conocimiento de los impactos climáticos sobre los recursos hídricos, promoviendo la investigación y el monitoreo integrado del balance hídrico y de la calidad de los recursos.

i) Crear y fortalecer redes de intercambio científico-técnico para la realización de proyectos de I+D e innovación a nivel nacional, regional y global.

j) Monitorear y capturar tecnologías agropecuarias de procesos de experimentación avanzada, novedosas y apropiadas a las condiciones agroclimáticas que permitan, a través de procesos de verificación, una rápida incorporación a las unidades productivas de las familias productoras.

k) Probar y desplegar variedades más resistentes a la sequía.

l) Impulsar la producción de bioinsumos, mediante búsqueda, captura y caracterización de microorganismos nativos para su utilización en el manejo de plagas, enfermedades y fertilización de cultivos, así como la identificación de metodologías adecuadas para la producción de insumos orgánicos sólidos y líquidos.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

m) Promocionar nuevas tecnologías y artes de pesca ante los desafíos del cambio climático que permitan faenas de capturas más productivas y sostenibles, particularmente de la pesca artesanal.

n) Promover tecnologías y mecanismos de producción más limpia en los procesos agropecuarios, industriales y extractivos.

o) Diseñar y transferir tecnologías bajas en carbono para la cocción de alimentos entre la población más vulnerable.

p) Promover la incorporación de tecnologías bajas en carbono, mediante -entre otros- el desarrollo de un marco legal y de incentivos adecuados en los sistemas de producción industrial, minera y de servicios, con enfoque en ciclo de vida y economía circular.

q) Facilitar el acceso al conocimiento y las nuevas tecnologías de bajas emisiones de carbono y la implementación de medidas de adaptación en la actividad e infraestructuras turísticas.

r) Integrar tecnologías de bajas emisiones en el diseño, construcción, gestión y mantenimiento de viviendas, infraestructura esencial, equipamiento y provisión de servicios públicos.

---

**Política 2.** Incrementar el conocimiento sobre las causas y efectos del cambio climático, y difundirlo ampliamente para generar en la población una mayor conciencia, sensibilización y compromiso con las medidas de mitigación y adaptación, promoviendo un cambio cultural de la población.

---

**Líneas de Acción:**

a) Promover la comprensión y conocimiento del impacto climático en la población, a través de estrategias interinstitucionales de información, comunicación y educación, considerando el contexto internacional, nacional, departamental y local.

b) Profundizar la temática del cambio climático en la educación formal y no formal en todos sus niveles, a través de estrategias participativas, innovadoras y contextualizadas, integrando el diálogo de saberes.

c) Iniciar un ajuste curricular en las carreras y programas universitarios, para incorporar verticalmente la disciplina del cambio climático.

d) Diseñar una estrategia de capacitación sobre la mitigación y adaptación en el Sistema Nacional de Producción, Consumo y Comercio.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

e) Impulsar una gestión pública ambientalmente sostenible y ampliar la cultura climática en las entidades gubernamentales de todos los niveles territoriales.

---

**Política 3.** Propiciar procesos coordinados y articulados de generación, obtención y sistematización de información relevante, integrada, útil y accesible para la toma de decisiones de las instituciones del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático, el sector privado y la población.

---

**Líneas de Acción:**

a) Mejorar las capacidades institucionales de gestión de información relevante para la gestión climática, para la verificación y reportes oportunos y pertinentes.

b) Actualizar bianualmente la información cartográfica de suelos, uso potencial y uso actual de la tierra, como base para potenciar el desarrollo de los territorios.

c) Desarrollar e implementar un sistema de monitoreo anual de la Política Nacional de Cambio Climático, a ser implementado desde el Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático (SNGCC).

d) Fortalecer la plataforma de información y difusión de conocimientos científico-técnicos sobre el cambio climático.

e) Movilizar a las organizaciones juveniles y a los protagonistas de programas nacionales para la recolección y sistematización de información relevante para la acción climática.

f) Mejorar la contabilidad de carbono mediante la generación de ecuaciones alométricas y ampliar la contabilidad de sumideros de carbono.

## 9.5 PILAR 5: GOBERNANZA DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA

---

**Política 1.** Fortalecer el Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático para promover, formular, implementar, monitorear y evaluar la Política y sus líneas de acción, y los planes, programas y proyectos para la mitigación y adaptación al cambio climático.

---

**Líneas de Acción:**

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

a) Fortalecer las capacidades técnicas de las instituciones que conforman el SNGCC, a fin de integrar el enfoque de mitigación, adaptación al cambio y variabilidad climática y pérdidas y daños; y promover la designación y capacitación de recursos humanos especializados.

b) Diseñar y aplicar instrumentos normativos, financieros y fiscales, que faciliten la integración del enfoque de mitigación y adaptación al cambio y variabilidad climática en los planes y políticas públicas.

c) Desarrollar el marco institucional nacional y los instrumentos de mercado de carbono y no mercado, de manera equilibrada, dispuestos en el artículo 6 del Acuerdo de País.

d) Facilitar la integración del Marco de Transparencia Reforzado en los procesos intersectoriales y políticas del Sistema Nacional de Gestión del Cambio Climático.

e) Diseñar e implementar un módulo de monitoreo de resultados de la política climática en el Sistema de Información Gerencial del Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (SIGRUN), con datos desagregados por población protagónica, género, identidad étnica y grupos etarios.

---

**Política 2.** Promover el efectivo cumplimiento de las obligaciones y contribuciones asumidas por Nicaragua ante la CMNUCC y de sus instrumentos subsidiarios, así como de otros instrumentos internacionales relativos al cambio climático.

---

**Líneas de Acción:**

a) Elaborar los informes que se establecen en el marco de la CMNUCC, en la hoja de ruta de Katowice y del Acuerdo de París, según corresponda. Dichos informes se articularán a las líneas de acción, planes, programas y proyectos que se enmarcan en esta Política.

b) Elaborar las sucesivas Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CON), en el marco de la CMNUCC y del Acuerdo de París, de forma que los compromisos contenidos en la CON estén alineados y promuevan la consecución del objetivo general de la Política y las líneas de acción descritas en sus distintos ejes.

c) Mejorar la articulación interinstitucional para el mejor aprovechamiento de las oportunidades de financiamiento internacional, transferencia de tecnologías y fortalecimiento de capacidades en el marco de la CMNUCC, para apoyar las líneas de acción y a las instituciones relacionadas con esta Política, y establecer sinergias con otros planes, programas y proyectos relativos al desarrollo sostenible.

---

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

**Política 3.** Integrar y fortalecer el enfoque de mitigación y adaptación a la variabilidad y cambio climático, así como el enfoque de pérdidas y daños, en el diseño e implementación de las políticas públicas, y en la planificación de corto y mediano plazo, procurando un abordaje multidisciplinario e interinstitucional.

---

**Líneas de Acción:**

a) Asegurar el funcionamiento de la SCCP, a través de la provisión, entre otros, de recursos humanos, materiales y financieros, de acuerdo con la disponibilidad presupuestaria.

b) Desarrollar con prioridad los enunciados de política asociados a la Gestión de Recursos Hídricos, a la conservación de los océanos y al uso racional y responsable de los recursos pesqueros y a la Política Nacional de Gestión de Riesgos, haciendo énfasis en la consideración del cambio y la variabilidad climática en la implementación de dichos lineamientos.

c) Elaborar una estrategia para la gestión integral de los océanos y mares sobre los que Nicaragua ejerce soberanía.

d) Propiciar la participación del Poder Legislativo.

e) Fortalecer capacidades a nivel nacional, regional, departamental y municipal, a través de la capacitación de recursos humanos y la financiación de acciones, relativas a la mitigación y adaptación al cambio y variabilidad climática en ciudades, comunidades y asentamientos humanos.

f) Fortalecer capacidades a nivel nacional, regional, departamental y municipal relativas a la gestión de riesgos climáticos y la adaptación en ecosistemas fluviales, costeros y marinos, a través de la capacitación de recursos humanos y la financiación de acciones específicas.

g) Desarrollar y fortalecer las capacidades institucionales para impulsar una estrategia de diversificación del financiamiento climático para acciones de mitigación y adaptación, a través de la identificación de nuevos mecanismos y herramientas relacionadas con las finanzas del clima.

h) Reforzar el trabajo del Ministerio de Hacienda y Crédito Público en las finanzas climáticas.

i) Fortalecer las capacidades institucionales para la diplomacia efectiva y de liderazgo en las negociaciones internacionales de cambio climático.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475

j) Promover gradualmente la implementación de procesos de compras públicas con criterios de sostenibilidad.

k) Calificar entidades gubernamentales como implementadoras del Fondo Verde del Clima.

l) Desarrollar e implementar el Sistema Nacional de Registro de Programas y Proyectos con enfoque REDD+.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/27475