Sin Vigencia

DECRETO PARA ESTABLECER LA POLÍTICA NACIONAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y DE CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO

DECRETO EJECUTIVO N°. 07-2019, aprobado el 01 de febrero de 2019

Publicado en La Gaceta, Diario Oficial N°. 27 del 11 de febrero de 2019

Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional
Unida Nicaragua Triunfa

El Presidente de la República de Nicaragua
Comandante Daniel Ortega Saavedra

CONSIDERANDO:

I

Que el Artículo 150, numerales 4 y 13 de la Constitución Política de Nicaragua, establece que es facultad del Poder Ejecutivo, dictar Decretos Ejecutivos en materia administrativa; dirigir la economía del país, determinando la política y el programa económico social.

II

Que, de acuerdo a diversas disposiciones de la Constitución Política de la República de Nicaragua, es una de las funciones del Estado en la economía, lograr el desarrollo humano sostenible en el país, mejorando las condiciones de vida del pueblo mediante la adopción de patrones de producción y consumo que garanticen la vitalidad y la integridad de la madre tierra, la equidad social en la humanidad, el consumo responsable y solidario y el buen vivir comunitario.

III

Que el Gobierno de Nicaragua ha ratificado diversos instrumentos internacionales de relevancia para el país en temas de Medio Ambiente y Cambio Climático, entre ellos: la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (1995), la Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y de la Humanidad (2010) y el Acuerdo de París en el año 2017, en los cuales se prevé promover el desarrollo sostenible, combatir el cambio climático y mitigar sus efectos adversos.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

IV

Que de conformidad con el Artículo 60 de la Ley No. 217, Ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, con sus reformas incorporadas, el Poder Ejecutivo deberá formular e impulsar una Política de Adaptación al Cambio Climático, a fin de incorporar la adaptación y mitigación en los planes sectoriales.

V

Que el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional basa su política en favorecer el desarrollo económico y social protegiendo los sectores de población más vulnerables, mediante un modelo de trabajo directo con las familias y las comunidades, creando capacidades, conocimientos y conductas que permitan a la población enfrentar y recuperarse de todos los riesgos a desastres, así como un modelo de trabajo en alianzas con el sector productivo, en permanente dialogo para enfrentar los retos del desarrollo económico, la generación de empleo y reducción de la pobreza.

En uso de las facultades que le confiere la Constitución Política

HA DICTADO

El siguiente:

DECRETO PARA ESTABLECER LA POLÍTICA NACIONAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y DE CREACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO

CAPÍTULO I
DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1. Objeto. Este Decreto tiene por objeto establecer la **Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático** y crear el **Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.**

La Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático se anexa al presente Decreto como parte integrante del mismo.

Artículo 2. Ámbito de Aplicación. La Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático es aplicable a todos los entes Estatales, personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, en todo el territorio nacional.

CAPÍTULO II
OBJETIVOS Y PRINCIPIOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

Artículo 3. Objetivo General. Establecer un marco de referencia nacional estratégico para desarrollar un conjunto de lineamientos y sus acciones que permitan mitigar las causas del cambio climático y enfrentar los retos de la adaptación.

Artículo 4. Principios. Son principios de la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, los siguientes:

1. Enfocada al desarrollo: La consideración del cambio climático debe influir en las decisiones y en el conjunto de lineamientos y sus acciones que generan crecimiento económico con enfoque de mitigación y adaptación al cambio climático.

2. Complementariedad con la gestión del riesgo de desastres: Considerando que la reducción del riesgo a los eventos actuales es una contribución importante para reducir el riesgo futuro.

3. Innovación y uso eficiente de los recursos: Incorporar el desarrollo tecnológico en procesos productivos, estrategias de negocios del sector privado e inversiones públicas.

4. Enfoque ecosistémico: Las medidas de adaptación ante el cambio climático considerarán el grado de degradación ambiental de los ecosistemas y su contexto evolutivo.

5. Equidad de género: Garantizar la incorporación de mujeres y hombres en las acciones, medidas, planes y estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático a todos los niveles.

6. Participación: Las medidas de mitigación y adaptación ante el cambio climático incorporarán la participación de la población en general, bajo el modelo de familia y comunidad.

7. Viabilidad de las medidas: Las medidas serán evaluadas para determinar su viabilidad económica, social, ambiental y climática.

8. Finanzas climáticas: Las instituciones de gobierno y sector privado trabajarán de forma conjunta para gestionar recursos financieros que contribuyan a la mitigación y adaptación ante el cambio climático.

9. Reconocimiento a los pueblos originarios y comunidades indígenas: el cambio climático afecta los hábitos, costumbres y tradiciones de los pueblos indígenas, por ello se hará énfasis en prestarle apoyo en sus actividades para la preservación del ambiente y uso sostenible de los recursos naturales.

10. Educación en cambio climático: El Estado promoverá y facilitará el desarrollo de

conocimientos y educación a todos los niveles, relacionadas al cambio climático, sus impactos, adaptación y mitigación.

CAPÍTULO III
LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA NACIONAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 5. Lineamientos. Son lineamientos de la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, los siguientes:

1. Desarrollo agropecuario resiliente a los impactos de la variabilidad climática actual, así como al clima futuro, con bajas emisiones de carbono.

2. Implementar una estrategia de desarrollo energético con bajas emisiones de carbono y con capacidad de adaptación al cambio climático.

3. Propiciar un desarrollo de Asentamientos Humanos adaptados al cambio climático y con bajas emisiones de carbono.

4. Desarrollo de infraestructuras adaptadas al cambio climático y con bajas emisiones de carbono.

5. Uso y conservación de los servicios eco-sistémicos para lograr un desarrollo económico bajo en emisiones de carbono y adaptado al cambio climático.

6. Conservación, restauración y uso racional de los bosques, así como promover las plantaciones forestales en zonas de potencial forestal.

7. Promover el conocimiento, investigación, financiamiento e información sobre la adaptación y mitigación al cambio climático, así como la modernización y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y alerta temprana.

CAPÍTULO IV
DEL SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 6. Creación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático. Se crea El Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático, adscrito a la Presidencia de la República.

Artículo 7. Del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático. El Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático es la instancia encargada de coordinar, asesorar, estudiar, controlar y educar sobre la mitigación y adaptación al Cambio Climático en nuestro país.

Artículo 8. Integración del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

El Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático está integrado por:

1) Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales;

2) Ministerio de Hacienda y Crédito Público;

3) Ministerio de Relaciones Exteriores;

4) Ministerio de Energía y Minas;

5) Ministerio de Salud; 6) Ministerio de Educación;

6) Ministerio de Educación;

7) Instituto Nicaragüense de Estudios Territoriales;

8) Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria;

9) Instituto Nacional Forestal;

10) Instituto Nicaragüense de Fomento Municipal;

11) Secretaría Privada para Políticas Nacionales de la Presidencia de la República;

12) Secretaría para el Desarrollo de la Costa Caribe de la Presidencia de la República;

13) Consejo Nacional de Universidades

14) Representantes del sector privado.

Cada institución debe estar representada por la máxima autoridad o su delegado.

El Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático, podrá interactuar y articularse con otras instituciones e instancias de Gobierno y de la Sociedad y en especial, con el Sistema Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres y el Sistema de Producción, Consumo y Comercio.

Artículo 9. Funciones del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático. Las funciones del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático son:

1. Promover e implementar la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, bajo el Modelo de Diálogo, Alianzas y Consensos;

2. Dar cumplimiento y seguimiento a los compromisos internacionales de Nicaragua asumidos en función de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

Climático, el Acuerdo de París, Estrategia Regional de Cambio Climático y los demás Instrumentos vinculados a esta materia, en los que Nicaragua sea Estado Parte;

3. Elaborar el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático;

4. Elaborar las Comunicaciones Nacionales e Inventarios Nacionales de Gases Efecto Invernadero;

5. Elaborar las evaluaciones de riesgo climático del país;

6. Calcular factores de emisión nacional de gases de efecto invernadero, mediante la investigación académica y científica;

7. Compilar y difundir los avances de Nicaragua en materia de mitigación y adaptación al cambio climático;

8. Propiciar investigaciones nacionales sobre el cambio climático;

9. Proponer a la Presidencia de la República todas aquellas acciones que sean necesarias para la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático;

10. Gestionar cooperación internacional y financiamiento para la Mitigación y Adaptación y al Cambio Climático;

11. Todas aquellas funciones que sean necesarias para lograr el objetivo propuesto en la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático;

12. Revisión y actualización periódica de la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático.

CAPÍTULO V
DE LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA NACIONAL DE RESPUESTA AL CAMBIO CLIMÁTICO

Artículo 10. Coordinación del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático. La Dirección Superior del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, como la entidad rectora de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático y de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), tendrá la competencia de coordinar el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y contará con apoyo técnico, administrativo e institucional requerido para el cumplimiento de las funciones del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático.

Artículo 11. Funciones del Coordinador/a:

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

1. Participar en las reuniones realizadas por el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y de las cuales levantará las actas correspondientes;

2. Ejecutar las decisiones tomadas por el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático;

3. Convocar a los integrantes del Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático a las reuniones ordinarias trimestrales y extraordinarias cuando sea necesario;

4. Elaborar informes, programa anual de trabajo y sugerir el orden de prioridades para ser aprobado por el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático;

5. Elaborar normativa de funcionamiento para ser aprobados por el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático;

6. Cualquier otra función asignada por el Sistema Nacional de Respuesta al Cambio Climático y/o Presidencia de la República.

CAPÍTULO VI
DEROGACIONES Y DISPOSICIONES FINALES

Artículo 12. Derogaciones. Se deroga la Resolución Ministerial de MARENA No. 014-99, Aprobada el 15 de junio de 1999 y publicada en La Gaceta No. 161 del 24 de agosto 1999.

Artículo 13. 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 uno de febrero del año dos mil diecinueve. **Daniel Ortega Saavedra,** Presidente de la República de Nicaragua. **María José Corea Pérez,** Ministra del Ambiente y de los Recursos Naturales.

REPÚBLICA DE NICARAGUA GOBIERNO DE RECONCILIACIÓN Y UNIDAD NACIONAL

POLÍTICA NACIONAL DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

I. ANTECEDENTES

1.1. Situación Internacional

La Organización Meteorológica Mundial (OMM) ha clasificado el año 2016, como el

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

más caluroso desde que se iniciaron los registros. En el informe anual del año 2015 la Organización Mundial expresó:

a) La temperatura global del planeta aumentó 1 ºC por encima de los valores registrados antes de la Revolución Industrial (1750); este valor es exactamente la mitad del límite de 2ºC fijado por la Conferencia de las Partes, celebrada en París en el año 2015.

b) En el año 2015, el aumento de la temperatura promedio global fue de 0.76 grados centígrados, valor que está por encima de toda la temperatura registrada desde 1961 hasta 1990.

c) El fenómeno de El Niño del año 2015 fue uno de los episodios más intensos, jamás registrados; en combinación con el cambio climático provocado por las actividades humanas que contribuyen a la elevación de las temperaturas globales.

d) Las concentraciones de Dióxido de Carbono (CO_2) sobrepasan las 400 partes por millón (ppm) durante la primavera del hemisferio norte. El planeta tierra no había registrado unas concentraciones de CO_2 similares en los últimos 500 000 años y el ser humano está en la tierra desde hace 150 000 años.

e) El exceso de energía almacenado en los océanos ha llegado al récord de contenido calórico hasta los dos kilómetros de profundidad, debido a las emisiones de gases de efecto invernadero. Este es el principal indicador que confirma un avance ininterrumpido del calentamiento global.

Existe consenso en la comunidad científica internacional que el calentamiento global observado desde 1750 es causado por las emisiones de gases efecto invernadero y este cambio ha ocasionado impactos, tanto en sistemas humanos, como en los sistemas naturales en todo el mundo.

De no tomar medidas significativas e inmediatas, continuará la tendencia de emisiones, lo que implicará un aumento promedio en más de 4ºC de la temperatura global, haciendo probable la aparición de impactos climáticos severos e irreversibles, como la pérdida de ecosistemas, inseguridad alimentaria, migraciones, conflictos por el acceso al agua e inundaciones, entre otros.

El cambio climático es ocasionado por ciertas sustancias y procesos, tanto naturales como de origen humano, que alteran el balance energético de la Tierra. De esta forma, el calentamiento ocasionado por causas naturales (cambios en irradiación solar y aerosoles volcánicos) contribuyeron en un 2% al calentamiento evidenciado desde 1750 hasta el 2011 según el Panel Intergubernamental de Expertos en Cambio Climático (IPCC). Mientras que las emisiones de origen humano de gases efecto invernadero (Dióxido de Carbono - CO_2, Metano - CH_4, Óxido Nitroso - N_2O y Halocarbonos) contribuyeron en 128% a dicho calentamiento; mientras que otras

actividades humanas como las emisiones de aerosoles, agotadores de la capa de ozono, tuvieron un efecto de enfriamiento del clima terrestre estimado en 30%.

Por ende, la principal contribución al cambio climático, corresponde a las emisiones humanas de dióxido de carbono y de metano que explican el 56% y el 30%, respectivamente, del calentamiento bruto (sin el efecto enfriamiento) evidenciado durante el periodo 1750 al 2011.

La interferencia humana sobre el sistema climático global genera impactos ya observados y riesgos futuros para los sistemas humanos y naturales. Los impactos observados más significativos del cambio climático son:

a) Cambios en el régimen de lluvia

b) Alteración de los sistemas hidrológicos

c) Deshielo

d) Pérdida de glaciares

e) Alteraciones en el nivel del mar

También se ha observado que muchas especies terrestres, han cambiado su distribución espacial, actividades estacionales, patrones migratorios, abundancias e interacciones con otras especies debido al cambio climático, según el Panel Intergubernamental de Expertos de Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés).

Los eventos climáticos extremos como sequías, inundaciones, ciclones, incendios forestales, conllevan a impactos como el desabastecimiento hídrico y de alimentos, daños a la infraestructura construida y asentamientos humanos, desplazamiento de población e incremento de la morbilidad y mortalidad.

El IPCC (2014), basado en la evaluación de literatura científica, técnica y socio-económica, ha presentado para cada región los riesgos claves, estrategias de adaptación y un cronograma para su implementación. En la región de América Central y Sur América, se destacan tres tipos de riesgos:

a) Reducción en la disponibilidad de agua en regiones semiáridas (como el corredor seco) y aquellas que dependen del aporte de glaciares; inundaciones y deslizamientos en áreas urbanas y rurales por el aumento de la precipitación. El IPCC propone para este riesgo, dos tipos de estrategias adaptativas: el manejo integral de los recursos hídricos y el manejo de las inundaciones urbanas y rurales (incluyendo inversiones en infraestructura}, sistemas de alertas tempranas y mejores pronósticos climáticos de inundaciones y de control de enfermedades; unido a los riesgos generados por el ascenso del nivel del mar, tanto en la costa pacífica como en el caribe.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

b) Disminución en la producción y calidad de alimentos. El IPCC propone las siguientes estrategias de adaptación: Desarrollo de nuevos cultivos adaptados a los cambios esperados en temperatura y precipitación; fortalecimiento del conocimiento y prácticas tradicionales, como la disminución de impactos en la salud humana y animal por la calidad de alimentos y disminución de los impactos económicos del cambio de uso de la tierra.

c) Aumento en la distribución de enfermedades trasmitidas por vectores en altitudes y latitudes. Las estrategias de adaptación propuestas, son el desarrollo de sistemas de alerta temprana para el control de las enfermedades y el establecimiento de programas extendidos de servicios de salud pública.

Los riesgos anteriormente descritos pueden variar, dependiendo del aumento de la temperatura en el futuro, la que se proyecta mediante la comparación de los resultados de varios modelos climáticos que simulan el clima proyectado bajo un conjunto de posibles acciones humanas de reducción de emisiones de gases efecto invernadero, que van desde prácticamente, dejar de emitir más gases en el corto plazo, para mantener la temperatura similar a las actuales, o hasta un máximo de 1.5ºC en este siglo, o por lo contrario, continuar con los incrementos exponenciales en emisiones, lo que pudiera conducir a un calentamiento de 4.5ºC a finales de este siglo.

1.2. Situación Nacional

Por su posición geográfica, Nicaragua está expuesta a diversos eventos vinculados a la variabilidad climática natural, tales como el fenómeno ENSO (El Niño-La Niña), los sistemas Monzónicos del Pacífico, los huracanes, entre otros; los cuales generan significativas amenazas de sequía, inundación, deslizamiento de tierras, déficit de agua, destrucción de cultivos, bosques y viviendas. Todos estos fenómenos ocultan o modulan la señal del cambio climático, el que se manifiesta en Nicaragua con un clima más cálido y con déficit de precipitaciones.

Debido a factores económicos, sociales, culturales y ambientales, Nicaragua es muy vulnerable a las amenazas generadas por la variabilidad climática y el cambio climático, lo que implica importantes pérdidas y daños de vidas humanas y económicas anuales.

En este contexto, el Gobierno de Nicaragua basa su política en favorecer el desarrollo económico y social, a través de la protección de los sectores de población más vulnerables, mediante un modelo de trabajo directo con las familias y las comunidades, creando capacidades, conocimientos y conductas que permitan a la población enfrentar y recuperarse de todos los riesgos a desastres, por medio de un modelo de economía creativa con el sector productivo, para enfrentar los retos del desarrollo económico, la generación de empleo y reducción de la pobreza.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

Nicaragua, como país miembro de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, ha cumplido sus compromisos ante la convención, se cuenta con las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés), Tercera Comunicación Nacional sobre Cambio Climático del 2000 al 2010 y los Niveles de Referencias de las Emisiones por Deforestación y Degradación de Bosques en el periodo 2005-2015. En el marco de este trabajo se han revalorizado las emisiones de Dióxido Carbono Equivalente resultando en los siguientes valores:

a) Primera comunicación, Año 1994: el país no emitió CO_2, sino al contrario, fue un almacén de carbono en - 12, 055.61 Giga-gramos de CO_2eq.

b) Segunda Comunicación, Año 2000: el país emitió 52,377.59 $GgCO_2$eq.

c) Tercera comunicación, Año 2005: el país emitió 19,193.72 $GgCO_2$eq. y en el (año 2010) el país emitió 15,267.09 $GgCO_2$eq.

Como se puede apreciar desde el año 2000, existe una tendencia a la disminución de emisiones, debido a un aumento de las tierras en descanso, el incremento de arbustos en pastizales, así como la disminución en la quema de biomasa, aunque las absorciones disminuyen por el cambio de uso de las tierras.

Los Jefes de Estado de Nicaragua, Belice, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Costa Rica y República Dominicana, países miembros del Sistema de la Integración Centroamericana (SICA) y Estados miembros de la Comunidad de El Caribe (CARICOM), con la presencia de México como observador del SICA; reunidos en San Pedro de Sula, Honduras, decidieron iniciar un proceso de amplia participación con todos los sectores de la sociedad para construir una estrategia común para enfrentar los impactos del cambio climático. La Cumbre de San Pedro de Sula, permitió el desarrollo de importantes instrumentos de consenso de los gobiernos en la región, entre los que se destacan:

a) Lineamientos de la Estrategia Regional sobre Cambio Climático, 2008.

b) Estrategia Regional Agroambiental y de Salud de Centroamérica (ERAS), 2009.

c) Estrategia Regional sobre Cambio Climático, 2010.

d) Política Centroamericana de Gestión Integral de Riesgo de Desastre (PCGIR), 2011.

1.2.1. Principales Avances Nacionales en la Mitigación Voluntaria del Cambio Climático.[1]

Energía: El Gobierno de Nicaragua ha incrementado la producción de energía

renovable del 25% en el año 2007, hasta un 46.589% en el año 2018[2], aún en condiciones

1 La información contenida en la presente política, se basa en fuentes oficiales del Gobierno, las cuales no incluyen alguna de las acciones realizadas por el sector privado y Organizaciones No Gubernamentales (ONG).
2 Fuente: Ministerio de Energía y Minas (MEM), Gráfica de Generación por Tipo de Recursos a partir de Base de Datos del Sistema SCADA & Empresa Nacional de Transmisión a Eléctrica (ENATREL)- Centro Nacional de Despacho de Carga (CNDC), abril 2018

de severos racionamientos de la energía que existía en el momento de toma del poder, que provenían desde el afio 2004.

Contaminación Ambiental: Para contribuir a la protección de la capa de ozono, se ha eliminado en un 100% el consumo de los gases llamados CFCs a partir del 01 de enero del 2010 y se está implementando un Plan de Gestión para la eliminación de los tipos de gases HCFCs del 2012 al 2020.

Agropecuario: En el año 2010, Nicaragua se integró a la Iniciativa Global de Metano, la cual tiene como objetivo, en el corto plazo, reducir las emisiones globales de metano, capturándolo a un costo razonable y usándolo como fuente de energía limpia. Hasta el año 2010 se han construido 1,512 biodigestores, de los cuales entre 300 y 400 aproximadamente, se encuentran en funcionamiento[3].

Transporte: Se está implementando el proyecto "Promoción de Transporte Ambientalmente Sostenible en la Managua Metropolitana", dentro de las prioridades para reformar el sistema de transporte público en el área Metropolitana de Managua, tal como se refleja en el Plan Integral de Transporte. Obteniendo una reducción directa de 892,000 toneladas de emisiones de CO_2 a lo largo de los próximos 20 años[4].

Desechos: El proyecto de desarrollo integral de La Chureca ha incluido no solo el sellado del vertedero del mismo nombre, considerado el mayor de América Latina, sino también la construcción de una planta de reciclaje en la que trabajan los recolectores de basura, así mismo la construcción de casas, una escuela para las más de 250 familias que habitan el lugar y la reducción de los gases producidos por la propia basura en descomposición que antes de la intervención producían combustiones espontáneas en toda la superficie del vertedero, ahora son conducidos al exterior por un circuito de tuberías y por chimeneas de gasificación por las que sale el gas metano. Estos gases están previstos aprovecharse en la generación eléctrica por la Alcaldía de Managua.

Desde el año 2007 los Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales han aumentado significativamente, para el año 2010, 13 cabeceras departamentales brindan tratamiento a las aguas residuales.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

Desde el inicio de operaciones de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Managua el porcentaje de tratamiento de las aguas residuales recolectadas en la ciudad mejoró significativamente de 35 .22 % en el año 2007 a 98.19% para el año 2011 y el índice de tratamiento pasó de 19.66% a 57.63% a nivel nacional[5].

3 Fuente: MEM, 1ra. Reunión de Trabajo Interinstitucional de Agricultura (Agropecuario) Global Methane Iniciative, octubre 2011.
4 Fuente: Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), Estudio del Plan Nacional de Transporte de Nicaragua, febrero 2001.
5 Fuente: Empresa Nicaragüense de Acueductos y Alcantarillados Sanitarios (ENACAL), información suministrada para la Elaboración de la Tercera Comunicación Nacional de Cambios Climáticos, solicitada en el 2015.

Bosques: Nicaragua recibió la aprobación del Fondo Cooperativo del Carbono Forestal, mediante el cual las comunidades rurales y pueblos indígenas que viven en los bosques de la Costa Caribe, BOSAWAS e Indio Maíz reducirán la deforestación y degradación forestal, reduciendo las emisiones de aproximadamente 11 millones de toneladas de Dióxido de Carbono y se recibirá a cambio incentivos positivos por 55 millones de dólares en cinco años. Esta meta solamente representa el 50% del potencial que tiene la región del caribe en la reducción de emisiones. Esto, a través del programa ENDE-REDD+ de MARENA, con la asistencia del Banco Mundial.

1.2.2. Principales Avances Nacionales en la Adaptación ante el Cambio Climático.

Medio Ambiente y Recursos Naturales: En los últimos 10 años se protegieron 363 nacientes de fuentes de agua en las cuencas hidrográficas del Río San Juan, Río Coco, Río Grande de Matagalpa y Cuenca Hidrográfica del Pacífico, para facilitar el funcionamiento de sistemas de agua potable e incrementar el acceso al agua que mejora las condiciones de vida de 2,365 familias de 20 municipios en 88 comunidades rurales[6].

6 Fuente: MARENA, Programa de Adaptación y Gestión Integral de Riesgos ante el Cambio Climático (PAGRICC), 2013 y Proyecto de Adaptación al Cambio Climático en Agua y Saneamiento (PACCAS), 2015.

Se destaca la realización de obras de conservación de suelos y agua en 25,000 hectáreas en 22 municipios de la zona seca, con el fin de reducir la erosión y la sedimentación del Río Viejo, Lago de Apanás, Río Estelí, Río Estero Real y Río Negro.

Durante el período 2007-2017, se han ejecutado 5,323 pequeñas obras de cosecha de agua tipo reservorios, lagunetas, micro presas y sistemas de captación del agua pluvial en techos de casas, apoyando la implementación Planes de Adaptación ante el Cambio Climático y de reducción de la vulnerabilidad y el riesgo ante la sequía e inundaciones, priorizando las comunidades asentadas en la zona seca, lo que ha

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

beneficiado a 7,848 familias protagonistas de 350 comunidades en 16 municipios.

Agropecuario y pesca: Se ejecuta el Programa de Desarrollo de los Sistemas Productivos, Agrícolas, Pesqueros y Forestal en Territorios Indígenas de la RACCN y RACCS (NI CARIBE), 2011-2018. Para mejorar los ni veles de ingreso de 10,580 familias que viven en territorios indígenas y afro descendientes de la Costa Caribe, apoyando el incremento de la producción y el manejo y el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y fortaleciendo sus organizaciones. Fuente de Financiamiento: BCIE, FIDA (Préstamo y Donación). Monto del Financiamiento: U$2,000,000.00. Instituciones involucradas: MEFCCA, MAG, INTA, INAFOR, MARENA, INPESCA, secretaria de la Costa Caribe, Gobiernos Regionales, CONADETI. Protagonistas: Se estima que el Programa ha atendido de forma directa e indirecta a 10,580 familias indígenas y afro descendientes.

Se ejecuta el Programa Mejoramiento de las Capacidades Organizativas y Productivas de los Productores y Productoras de Cacao en el Triángulo Minero (PROCACAO), 2014- 2017. El proyecto está enfocado en mejorar los ingresos de las familias y generar empleos, utilizando el cacao como fuente principal de ingresos y crear una cultura en la promoción de sistema agroforestal sostenible, promoviendo la equidad de género en el Triángulo Minero. Fuente de Financiamiento: COSUDE. Monto del Financiamiento: U$4.2 millones. Vigencia: 1 octubre 2014 al 31 de diciembre 2017. Instituciones involucradas: MEFCCA, INTA, MAG y SDCC. Protagonistas: Fortalecer las capacidades organizativas, empresariales y técnicas de 1,200 productores y sus organizaciones ubicadas en el Triángulo Minero, Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN).

Se ejecuta el Programa de Apoyo a la Adaptación al Cambio Climático mediante la Producción de Café y Cacao de Pequeños Productores en Zonas Agroclimáticas Aptas (NICADAPTA), 2014-2020, que busca mejorar de forma sostenible las condiciones de vida de familias rurales productoras de los rubros de café y cacao, en cuatro zonas geográficas de intervención del Programa, incorporándolas a mercados y reduciendo su vulnerabilidad ante el cambio climático. Fuente de Financiamiento: BCIE, FIDA (Préstamo y Donación). Monto del Financiamiento: U$37, 051,532.00. Vigencia: 04 de enero del 2014 a 31 de marzo 2020. Instituciones involucradas: MEFCCA, INTA, IPSA, MAG, MIFIC, INETER y Secretaría de la Costa Caribe. Protagonistas: Acompañar a 40 mil familias con menos de 20 manzanas que siembran café y cacao. El proyecto iniciará en 56 municipios cafetaleros y cacaoteros de Nueva Segovia, Madriz, Estelí, Jinotega, Matagalpa, Boaco, y 7 territorios indígenas en la RACCN y RACCS.

Se ejecuta el Proyecto "Apoyo a la Cadena de Valor Ganadera en Nicaragua (BOVINOS)". 2017-2021, cuyo propósito es contribuir al desarrollo de una ganadería bovina más productiva, con mejor aprovechamiento de los recursos y más amigable con el medio ambiente, de forma competitiva, sostenible e inclusiva, que permita el incremento de los ingresos, la seguridad alimentaria y nutricional y el bienestar de

pequeños y medianos ganaderos en Nicaragua. Zonas beneficiarias de esta acción: 11 municipios de los Departamentos de Chontales, Río San Juan y la Región Autónoma del Caribe Sur. Costo total estimado: € 21, 223,000.00. Importe total de la contribución presupuesto de la Unión Europea: € 20, 000,000. Esta acción está cofinanciada en régimen de cofinanciación por: Gobierno de la República de Nicaragua por un importe de€ 1, 223,000.

El estudio realizado por la Tercera Comunicación de Cambio Climático [7] ha identificado que actualmente se están implementado en el país 197 tecnologías de Adaptación al Cambio Climático en los sectores de Recursos Hídricos, Bosques, Biodiversidad y Agropecuario, entre las que se destacan: sistemas de captación de agua, nuevas tecnologías de riego, obras de conservación de suelos en laderas, sistemas de bombeo de agua, abonos orgánicos, rotación de cultivos, así como el uso significativo de nuevas variedades de semillas resistentes al déficit de agua en arroz, maíz, sorgo, frijol, tubérculos y hortalizas.

7 Evaluación de Tecnologías y Necesidades Tecnológicas para la Adaptación al Cambio Climático en Sectores Priorizados, mayo 2017.

Transporte: El Ministerio de Transporte e Infraestructura con el apoyo de diversas instituciones financieras como el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Mundial y el Fondo Nórdico para el Desarrollo, está implementado un conjunto de medidas para reducir la vulnerabilidad de la red de carreteras ante el cambio climático.

Prevención de riesgos a desastres: El modelo único y exitoso para la gestión de riesgos a desastres que ha desarrollado el Gobierno de Nicaragua, es un aporte muy importante para la adaptación al cambio climático porque contribuye a reducir las vulnerabilidades actuales, las que no se acumularían en el futuro, mediante la prevención y enfocado directamente en el trabajo con las familias y las comunidades, creando capacidades en nuestro pueblo desde cada vivienda para enfrentar y responder ante eventos potencialmente peligrosos.

Se han ejecutado 37 obras de infraestructuras de prevención y mitigación de desastres, dando respuesta a 88 sitios críticos. Con estas obras se ha dado respuesta a sitios críticos priorizados en el marco del Decreto Ejecutivo 53-2011 del 17 de octubre del 2011, sobre el estado de calamidad y desastre en todo el territorio nacional, ocasionado por el fenómeno meteorológico "Centro de Baja Presión" E 12. Con estas obras se protegen 45, 723 hombres y mujeres en 16 municipios (viviendas, desplazamiento de protagonistas hacia las áreas de cultivo, protección de la infraestructura vial, mejoramiento del paso de vehicular y peatones).

Atención solidaria a familias afectadas por eventos extremos: Como consecuencia de las afectaciones ante diferentes eventos socio-naturales que impactaron a Nicaragua en el período 2007-2011, el Gobierno brindó atención y acompañamiento solidario a 131, 700 familias, que representan a 697 ,008 personas y

el 11.6% de la población nicaragüense.

Se construyeron 55 viviendas dignas para las familias reubicadas en el Municipio de San Francisco Libre. Se rehabilitaron los techos de las viviendas de 3,984 familias en 74 comunidades, que resultaron dañadas a consecuencia del impacto del huracán Félix en la RACCN, lo que representó el 104.8% de la meta propuesta que era de 3,800 techos de viviendas rehabilitadas.

Adicionalmente, se realizó la rehabilitación de la estructura de 240 viviendas en 4 comunidades del Llano Norte del municipio de Puerto Cabezas y el municipio de Waspám en la RACCN. Se rehabilitaron 77 iglesias en la RACCN y la RACCS, que resultaron afectadas por los huracanes Félix e Ida, con el propósito de que sirvan también de refugio a la población al momento de presentarse un evento.

En el mes de octubre del año 2011, se desarrollaron acciones de atención y rescate a las 30,817 familias que se vieron afectadas directamente por la Depresión Tropical El2, organizando al mismo tiempo la atención de la población evacuada a 11 O centros de albergue, 2, 180 familias (10,803 personas), a las que se les proporcionó alimentos, avituallamientos y suministros humanitarios.

II. OBJETIVO DE LA POLÍTICA

Esta política pretende contribuir al logro de un desarrollo económico y social, con capacidad para enfrentar el riesgo climático, reducir los daños y pérdidas económicas, así como, promover un desarrollo económico con bajas emisiones de carbono y permitirles a todos los ciudadanos aprovechar las oportunidades que el cambio climático genera, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar de los y las nicaragüenses.

III. PRINCIPIOS GENERALES

La implementación de la presente Política requiere considerar al cambio climático como un problema que influye en las decisiones públicas y privadas relevantes y sus impactos repercuten en el crecimiento económico del país, por lo que, para su integración al desarrollo económico y social, es necesario considerar los siguientes principios generales:

Enfoque en desarrollo sostenible: La consideración del cambio climático debe influir en las decisiones y en el conjunto de acciones que generan desarrollo, seleccionando medidas que combinen la mitigación y adaptación adecuadas, que garanticen el crecimiento económico sostenible ante los impactos del cambio climático y con mayor potencial en la reducción de Gases Efecto Invernadero.

Complementariedad con la gestión del riesgo de desastres: La consideración del cambio climático se complementa con la gestión del riesgo a desastres, considerando

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

que la reducción del riesgo a los eventos actuales es una contribución importante para reducir el riesgo futuro. Las opciones económicas que sean vulnerables hoy, no se adaptaran al cambio climático futuro, por tanto, las medidas para reducir la exposición y vulnerabilidad ante las amenazas del clima actual (variabilidad climática histórica), también deben contribuir a la adaptación del clima futuro.

Innovación y uso eficiente de los recursos: Los retos ante el cambio climático deben incorporar la innovación en las decisiones asociadas al desarrollo tecnológico, a los procesos productivos y a las estrategias de negocios del sector privado, así como en las inversiones públicas para lograr un desarrollo económico seguro, reduciendo los riesgos climáticos futuros y aumentar la capacidad de mitigación de los gases efecto invernadero.

Enfoque ecosistémico: Las medidas de adaptación ante el cambio climático reconocerán que la degradación ambiental de los ecosistemas del país, contribuye a elevar la vulnerabilidad ante el cambio climático y disminuye la capacidad de mitigación, por lo que, las medidas de adaptación se articularán en un contexto dinámico y evolutivo de los ecosistemas.

Equidad de género: Considerando que las mujeres son protagonistas en todos los sectores económicos del país incluyendo la producción y la comercialización de productos agrícolas y pesqueros, actividades que son receptoras de los impactos del cambio climático y la variabilidad del clima, las medidas de adaptación y mitigación ante el cambio climático incorporarán todos los derechos consignados en los diferentes instrumentos legales nacionales sobre equidad de género.

Participación ciudadana: Las medidas de adaptación y mitigación ante el cambio climático incorporarán la participación de la población en general, en especial aquellas más vulnerables, bajo el modelo de fe, familia y comunidad.

Viabilidad de las medidas: Las medidas deben ser cuidadosamente evaluadas para determinar su viabilidad económica, social, ambiental y climática, para ello se alcanzarán las metas propuestas en la política a los menores costos y generar los mayores beneficios posibles.

Finanzas climáticas: Las instituciones de gobierno y sector privado trabajarán de forma conjunta para gestionar recursos financieros que contribuyan a la mitigación y adaptación ante el cambio climático.

Reconocimiento a los pueblos originarios y comunidades indígenas: el cambio climático afecta los hábitos, costumbres y tradiciones de los pueblos indígenas, por ello se hará énfasis en prestarle apoyo en sus actividades para la preservación del ambiente y uso sostenible de los recursos naturales.

Educación en cambio climático: El Estado promoverá y facilitará el desarrollo de

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

conocimientos y educación a todos los niveles, relacionadas al cambio climático, sus impactos, adaptación y mitigación.

IV. LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

Son lineamientos de la política de mitigación y adaptación al cambio climático los siguientes:

1. Desarrollo agropecuario resiliente a los impactos de la variabilidad climática actual, así como al clima futuro, con bajas emisiones de carbono.

El aumento acelerado de la población y del consumo a nivel mundial está generando un aumento en la demanda de productos agropecuarios y recursos naturales. Por lo que la producción agropecuaria deberá incrementarse para mantener la demanda, frente a ello se necesitan estrategias que reduzcan la expansión de la frontera agropecuaria, así como políticas y acciones que fomenten aquellas actividades que por su naturaleza son capaces de producir alimentos en áreas geográficas relativamente pequeñas, todo en aras de contribuir al aumento de la producción en las áreas agropecuarias existentes, aumentar la eficiencia y eficacia de los sistemas productivos, promover cambios en el conocimiento de las personas que permitan incrementar el valor agregado de la producción agropecuaria y reducir los desechos.

Líneas de acción/Estrategias

a) Propiciar la producción agroecológica, plantaciones de cultivos permanentes bajo sombra resistentes a los impactos del cambio climático.

b) Reducir las prácticas ganaderas extensivas y adoptar nuevas prácticas de manejo del ganado.

c) Desarrollar plantaciones forestales, incorporación de árboles en fincas ganaderas (sistemas silvopecuarios).

d) Promover el uso de biodigestores, así como sistemas de tratamiento de residuos agropecuarios.

e) Impulsar estrategias para mantener las semillas criollas.

f) Desarrollo de prácticas productivas más eficientes.

g) Diversificar las plantaciones por parcelas como medida de compensación de las pérdidas, así como el desarrollo de nuevas variedades de semillas resistentes al clima, incluyendo estudios, investigaciones y validación de variedades de semillas genéticamente modificada.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

h) Promover y facilitar el acceso a sistemas de riego agrícola eficientes que permitan elevar la producción en zonas con déficit de agua.

i) Desarrollar obras de captación de agua en zonas con déficit de precipitaciones, así como evitar la sobreexplotación de las fuentes de aguas subterráneas.

j) Adoptar medidas de adaptación al cambio climático en el sector acuicultura y pesca, di versificando la producción, cultivo y captura de las especies, así como intensificar el valor agregado a los productos de la pesca.

k) Evitar las prácticas y productos que deterioren la calidad y estructura de los suelos agropecuarios.

l) Fomentar el uso de seguros agropecuarios

m) Fortalecimiento institucional en la supervisión y cumplimento de los instrumentos legales vinculados a la presente política.

n) Facilitar el acceso a los datos meteorológicos para la planeación de los ciclos agrícolas.

o) Promover e incentivar la protección de los bosques en zonas agropecuarias.

p) Elaborar una norma de calidad de suelo.

2. Implementar una estrategia de desarrollo energético con bajas emisiones de carbono y con capacidad de adaptación al cambio climático.

Nicaragua cuenta con abundantes recursos para la producción de energías renovables: eólica, geotérmica, solar, hídrica y biomasa, de las cuales todavía existe mucho potencial que se debe aprovechar de forma balanceada y equilibrada para llegar a producir mayor cantidad de energía que procedan de fuentes renovables.

El Gobierno de Nicaragua para ello facilitará y promoverá las inversiones en el sector de energías renovables, así como continuará ampliando la cobertura a las poblaciones que aún no tienen el servicio, financiado principalmente con inversión nacional y/o extranjera directa.

Líneas de acción/Estrategias

a) Promover estrategias que permitan aumentar la participación de las energías renovables en la matriz energética eléctrica nacional.

b) Facilitar y aumentar las inversiones en el sector energías renovables, y continuar

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

ampliando la cobertura a las poblaciones que aún no tienen el servicio, financiado principalmente con inversión nacional y/o extranjera directa.

c) Implementar instrumentos económicos que establece la legislación nacional para la promoción de inversión en energías renovables y diseñar e implementar nuevos mecanismos de fomento e incentivo a la inversión en el sector.

d) Promover la investigación, desarrollo y explotación de fuentes no convencionales renovables de energía.

e) Promover e incentivar medios de transporte publico eficientes.

f) Promover incentivos que faciliten la introducción de vehículos eficientes (impulsado por energías alternas) así como la creación de capacidades técnicas y de infraestructura.

g) Fortalecimiento institucional en la supervisión y cumplimento de los instrumentos legales vinculados a la presente política.

3. Propiciar un desarrollo de Asentamientos Humanos adaptados al cambio climático y con bajas emisiones de carbono.

Los asentamientos humanos incluyen ciudades y comunidades rurales. En el caso de las ciudades, se considerará que la reducción de la pobreza y el bienestar de la población dependen del crecimiento de la economía, en la que juega un papel importante las ciudades. Las ciudades de Nicaragua concentran una parte importante de la población, son susceptibles a inundaciones y las redes e infraestructuras viales necesitan ampliarse y mejorarse.

En el desarrollo urbano se disminuirá la exposición de los proyectos a inundaciones, deslizamientos de masa de tierras y otros peligros, así como las emisiones ocasionadas por el transporte, mediante la reducción del crecimiento horizontal, incorporando desarrollos residenciales verticales.

Líneas de acción/Estrategias

a) Implementar los planes de ordenamiento territorial municipal para evitar construcciones en áreas de vulnerabilidad ambiental (recarga de acuíferos, laderas, etc.)

b) Incentivar el desarrollo de obras verticales.

c) Fomentar la construcción de infraestructura ambientalmente eficiente, propiciando el uso ordenado de la tierra y los espacios urbanos, desarrollo de tecnologías de viviendas adaptadas a un nuevo clima, con calidad y seguridad, bajas en emisiones de

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

carbono, eficientes energéticamente, ahorro en el consumo de agua.

d) Mejorar y desarrollar infraestructuras de drenaje y red de aguas potables y residuales de las ciudades, así como implementar sistemas de tratamiento y descontaminación de las aguas residuales.

e) Las alcaldías municipales tienen la obligación del tratamiento de los desechos sólidos municipales adoptando sistemas de tratamiento eficientes, adaptados a las diferentes condiciones climáticas de cada municipio y con bajas emisiones de carbono.

f) Mantener y ampliar los espacios de recreación y esparcimiento de la población, a través de la construcción y mantenimiento de parques y espacios urbanos verdes.

g) Evitar el desarrollo de Asentamientos Humanos en zonas costeras que puedan estar directamente expuestas a la elevación del nivel del mar.

h) En las comunidades rurales se mejorará el acceso de la población a los servicios de caminos, agua potable y saneamiento, así como la adopción de prácticas higiénicas saludables, aprovechamiento de la luz solar y la fuerza del viento.

i) También se evitará la consolidación de viviendas en zonas expuestas a inundaciones y deslizamientos de tierras.

j) Fortalecimiento institucional en la supervisión y cumplimento de los instrumentos legales vinculados a la presente política.

4. Desarrollo de infraestructuras adaptadas al cambio climático y con bajas emisiones de carbono.

Las infraestructuras adaptadas al cambio climático y con bajas de emisiones de carbono, serán aquellas construcciones que incorporen durante el proceso de diseño, construcción y operación; medidas y tecnologías que reduzcan la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, con bajas emisiones de carbono armonizando la viabilidad y la factibilidad del bien público o privado, considerando la protección del medio ambiente y prevención de riesgos a desastres.

Líneas de acción/Estrategias

a) Incorporar en la infraestructura social que desarrolla el Gobierno, previo a su construcción, una evaluación y la inclusión de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

b) Reducir la vulnerabilidad al cambio climático de la infraestructura vial mediante la corrección de puntos críticos.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

c) Gestionar recursos financieros para el desarrollo de la red vial bajo una visión de desarrollo para el sector transporte de Nicaragua propiciando una red de transporte activa, fiable, estable y totalmente integrada, incluyendo un nivel de servicio que ayude al crecimiento económico sostenible; que mejore la accesibilidad, la movilidad y la seguridad de la población.

d) Promover la adopción de tecnologías innovadoras y reconocer que el sector privado continúe desarrollando en los edificios e infraestructuras productivas, industriales y comerciales, incorporando en sus inversiones una evaluación y la inclusión de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático, así como las medidas para aprovechar la luz solar, evitar la exposición a los peligros asociados al clima, tales como elevación de temperatura, la variabilidad climática, la elevación del nivel del mar y otros peligros asociados a eventos climáticos extremos.

e) Favorecer en los proyectos de infraestructuras la eficiencia energética, ahorro en el uso del agua, descontaminación de las aguas residuales e infiltración eficiente de las aguas pluviales.

f) Fortalecimiento institucional en la supervisión y cumplimento de los instrumentos legales vinculados a la presente política.

5. Uso y conservación de los servicios eco-sistémicos para lograr un desarrollo económico bajo en emisiones de carbono y adaptado al cambio climático.

La degradación y fragmentación de los ecosistemas reduce la capacidad para proveer servicios ambientales de calidad. El buen estado de los ecosistemas es un aspecto clave para la adaptación al cambio climático y su degradación incrementa el aumento de las emisiones de gases efecto invernadero.

La restauración y conservación de los ecosistemas y sus servicios son cruciales para aumentar la capacidad de adaptación al cambio climático y mantener o mejorar la capacidad de mitigación de gases efecto invernadero en aquellos ecosistemas que sean social y culturalmente viables y económicamente eficientes.

Líneas de acción/Estrategias

a) Implementar el Plan Nacional de los Recursos Hídricos que incluya acciones para la protección y recuperación de fuentes de agua en las cuencas y/o unidades hidrológicas priorizadas.

b) Implementar proyectos para la conservación y restauración de suelos en zonas de laderas mayores al 30% de pendientes.

c) Restaurar tierras degradadas para su utilización con fines productivos agrícolas o para plantaciones forestales.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

d) Fortalecer la efectividad de manejo en las áreas protegidas y el uso sostenible de bosques húmedos y secos mediante el fortalecimiento, manejo y conservación de las áreas protegidas con inversiones en infraestructura para la protección, dentro y en las zonas aledañas de las mismas.

e) Promover la restauración, conservación y uso racional de los humedales y manglares del Pacífico y Caribe de Nicaragua, que son ecosistemas ricos en biodiversidad, recursos naturales y diversidad genética, con funciones ecológicas importantes para la adaptación y mitigación del cambio climático.

f) Vigilar el cumplimiento de la ley sobre la tala de los bosques de mangles, así como propiciar, facilitar e impulsar la reproducción y desarrollo de las plántulas de mangles.

g) 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. Cada municipio seleccionará espacios de bosques como centros de iniciativas ambientales, de educación y aprendizaje de jóvenes y adultos.

h) Desarrollar estrategias de identificación, utilización y preservación de recursos naturales y paisajísticos de especial interés para el desarrollo turístico adaptados al cambio climático y con énfasis en la captura de carbono.

i) Implementar prácticas ambientales para reducir los incendios forestales y agropecuarios en las diferentes categorías del uso del suelo, como: malezas, bosques, agricultura, manglares, etc ...

6. Conservación, restauración y uso racional de los bosques, así como promover las plantaciones forestales en zonas de potencial forestal.

El Bosque es un recurso estratégico para la adaptación al cambio climático, por sus beneficios en la hidrología, en la protección contra la erosión y sedimentación de los cuerpos de agua, así como en la prevención de los deslizamientos de tierra y para la mitigación del cambio climático, son un almacén natural de carbono, por lo que la primera prioridad es conservarlos y reducir progresivamente la deforestación, hasta su erradicación. Las plantaciones forestales también protegen los suelos contra la erosión, favorecen la infiltración del agua y capturan carbono.

Líneas de acción/Estrategias

a) Priorizar las tierras con potencial forestal y la regeneración natural del bosque.

b) Promover la reforestación con especies de árboles nativos o propios del ecosistema.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

c) Favorecer las plantaciones forestales con fines comerciales y/o energéticos en tierras con otros usos o degradadas.

d) Facilitar y mejorar la aplicación de los incentivos forestales.

e) Continuar con la implementación de la Cruzada Nacional de Reforestación, dirigiendo los esfuerzos en sus cuatro objetivos:

- Protección y recuperación de zonas de recarga hídrica y cuerpos de agua.

- Reducción de riesgos a erosión y deslizamiento.

- Aumento y/o mantenimiento de la biodiversidad en áreas protegidas y corredores biológicos.

- Aporte a la economía local mediante sistemas agroforestales y establecimiento de plantaciones forestales con fines comerciales.

- Restauración ecológica de áreas degradas, incluye Corredores Biológicos.

j) Garantizar la recolección y preservación de semillas de árboles típicos de cada tipo de bosque del país para lograr la reproducción en viveros, para evitar su extinción.

k) Reconocer y facilitar las Reservas Silvestres Privadas, así como desarrollar acciones de preservación prioritarias en las áreas protegidas definidas por INETER, MARENA e INAFOR.

Nota: En la Gaceta, Diario Oficial, en el numeral 6, en el subtítulo de Líneas de acción / Estrategias, presenta error en el consecutivo de los literales, enumerando literal a), b), c), d), e), saltándose al literal j) y k).

7. Promover el conocimiento, investigación, financiamiento e información sobre la adaptación y mitigación al cambio climático, así como la modernización y fortalecimiento de los sistemas de vigilancia y alerta temprana.

El conocimiento, la investigación y el financiamiento son aspectos prioritarios para la mitigación y adaptación al cambio climático.

Se promoverá una cultura de prevención y preparación de la población ante los desastres, así como ejecutar acciones de capacitación y preparación de las familias nicaragüenses, que promuevan su protagonismo y el desarrollo de hábitos que contribuyan desde el hogar y la comunidad a reducir su vulnerabilidad ante los desastres y la salud de la población.

Líneas de acción/Estrategias

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752

a) Promover los conocimientos en gestión de riesgos y cambio climático en los diferentes niveles de educación formal y no formal.

b) Vincular la plataforma de información y difusión de conocimientos científicos técnicos sobre el cambio climático al SINIA para que contribuya a mantener información oportuna y precisa para la toma decisiones ante un clima cambiante.

c) Reconocer a productores y organizaciones que incorporen investigaciones e innovaciones, con resultados medibles a la mitigación y adaptación al cambio climático.

d) Facilitar mecanismos ágiles para el acceso a recursos financieros orientados a implementación de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático por el sector público y privado.

e) Fortalecer la capacidad de respuesta comunitaria ante los desastres reduciendo la vulnerabilidad mediante una adecuada articulación en los territorios con las instituciones y los gobiernos locales a fin de asegurar respuesta y atención oportuna a las familias durante las emergencias.

f) Implementar investigaciones, estudios y sistemas de vigilancia sobre el impacto del cambio climático en la salud humana.

g) Desarrollar sistemas de alerta temprana para el control de plagas y enfermedades, deforestación, puntos de calor y el establecimiento de programas extendidos en los servicios de salud pública.

h) Fortalecer la capacidad de predicción de los servicios hidrometeorológicos y la implementación de los sistemas de alerta temprana.

i) Priorizar la formación de personal técnico, en sistemas de alerta temprana, atención especializada a las emergencias.

j) Mantener programas de acompañamiento solidario y reducción de las vulnerabilidades de las poblaciones en riesgo o que se vean afectadas por desastres naturales o socio-naturales.

k) Fortalecer la educación ambiental a todos los niveles de la población.

Fuente: http://www.leybook.com/doc/22752