



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!

2017

TIEMPOS DE VICTORIAS! *Por Gracia
de Dios!*

POLITICA DE MITIGACION Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO

PROBLEMÁTICA

1. En los primeros 10 meses del año 2018 fue 0,98 grados centígrados por encima de los valores registrados antes de la Revolución Industrial (1750)
2. En el año 2017 la temperatura global aumentó 1.1 grados centígrados por encima de los valores registrados antes de la Revolución Industrial (1750)
3. En el año 2016, la temperatura global del planeta aumentó 1 grado centígrado por encima de los valores registrados antes de la Revolución Industrial (1750) ;
4. En el año 2015 la temperatura promedio fue de 0.76 grados centígrados, valor que está por encima de toda la temperatura registrada desde 1961 hasta 1990.
5. El fenómeno de El Niño INCREMENTA de forma temporal las temperaturas
7. Las concentraciones de Dióxido de Carbono (CO₂) sobrepasan las 400 partes por millón

PROBLEMÁTICA

8. El planeta tierra no había registrado unas concentraciones de CO₂ **similares en los últimos 500 000 años y el ser humano está en la tierra desde hace 150 000 años.**

9. El exceso de energía almacenado en los océanos **ha llegado al récord de contenido calórico hasta los dos kilómetros de profundidad. Este es el principal indicador que confirma un avance ininterrumpido del calentamiento global.**

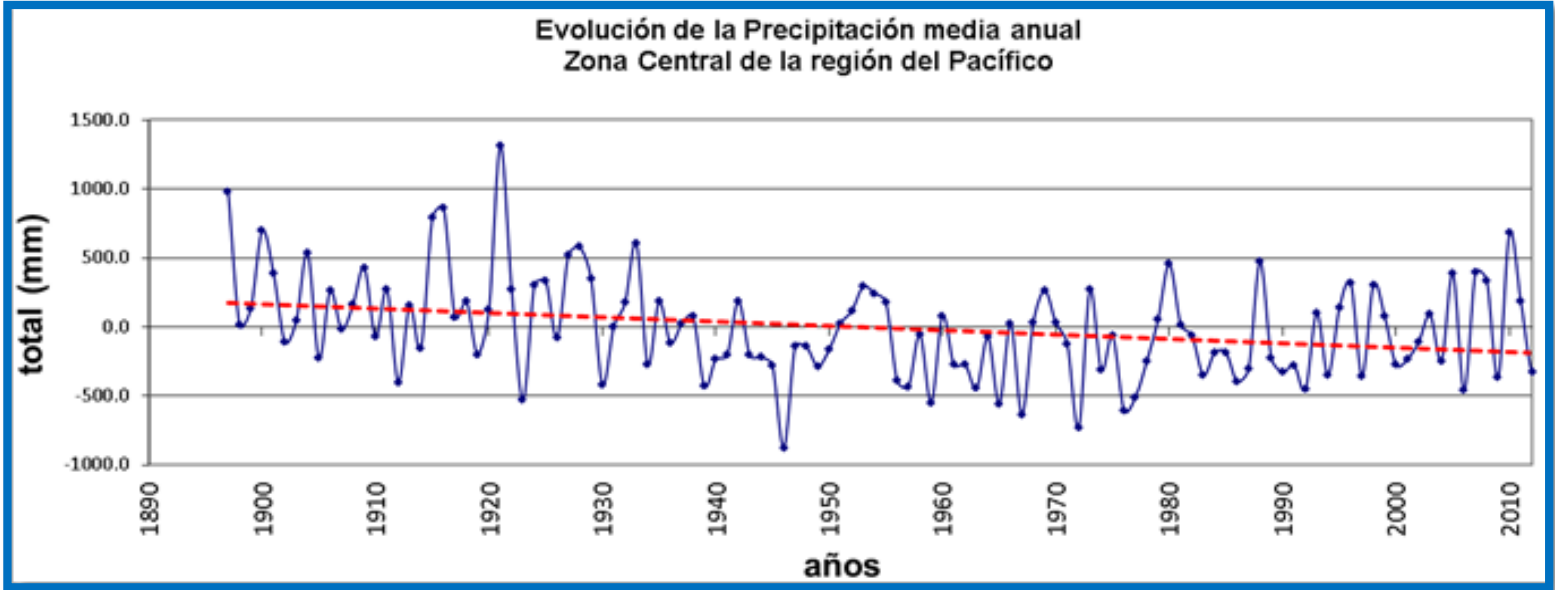
10. La capacidad de almacenar energía de los océanos contribuye: al cambio de la **circulación oceanica, a la elevación del nivel del mar debido a la expansividad termica y al cambio en el estado de la atmósfera**

LA SEÑAL DEL CAMBIO CLIMATICO

ASCENSO DE LAS TEMPERATRURAS

Regiones Climáticas	1981-1990	1991-2000	2001-2010	2011-2015
Pacifico Occidenta l	0.1	0.3	0.3	0.5
Pacifico Central	0.2	0.3	0.5	0.8
Pacifico Sur	-0.1	-	0.2	0.4
Centro Norte	0.1	0.4	0.7	0.7
Centro Sur	0.1	0.5	0.6	0.9
RACCN- RACCS	0.4	0.6	0.7	0.9
Anomalía Nacional	0.1	0.4	0.5	0.7

Las precipitaciones disminuyen de manera relativamente significativa, pues al calcular la diferencia porcentual entre inicios del siglo XX, **LA REDUCCION DE PRECIPITACIONES OSCILA ENTRE UN 12% Y 24%**



PRINCIPALES IMPACTOS



Se prevé que la demanda de agua pueda incrementarse en un rango del 20-24% al 2100, con una disminución de la disponibilidad total del agua en un rango de 35-63%,



El Sector agropecuario se estima una reducción en la productividad del 9% (agropecuario) y 13% en el pecuario afectando la producción de maíz, frijol y arroz.

PRINCIPALES IMPACTOS



Se prevé que el cambio climático producirá una disminución en el rango de pérdidas entre el 70-75% de la Biodiversidad



Se prevé que el cambio climático aumente las inundaciones



Se prevé que el cambio climático impacte en la salud de la población

Se prevé que el cambio climático incremente el riesgo de deslizamientos de tierras



PRINCIPALES AVANCES EN LA MITIGACION VOLUNTARIA

1. CAMBIO DE LA MATRIZ ENERGETICA CON 54% DE GENERACIÓN A BASE DE FUENTES ENERGÍAS RENOVABLES.
2. REDUCCION EN UN 100% EL CONSUMO DE LOS GASES LLAMADOS CFCS A PARTIR DEL 01 DE ENERO DEL 2010 EN LA REFRIGERACION COMERCIAL.
3. NICARAGUA SE INTEGRO EN EL AÑO 2010A LA INICIATIVA GLOBAL DE METANO, LA CUAL TIENE COMO OBJETIVO, EN EL CORTO PLAZO, REDUCIR LAS EMISIONES GLOBALES DE METANO, SE HAN CONSTRUIDO MAS DE 1100 BIODIGESTORES QUE FUNCIONAN CON EXCRETAS DE CERDO Y ESTIÉRCOL DE GANADO BOVINO.
4. SE ESTÁ IMPLEMENTANDO EL PROYECTO "PROMOCIÓN DE TRANSPORTE AMBIENTALMENTE SOSTENIBLE EN LA MANAGUA METROPOLITANA QUE IMPLICA UNA REDUCCIÓN DIRECTA DE 892,000 TONELADAS DE EMISIONES DE CO₂ A LO LARGO DE LOS PRÓXIMOS 20 AÑOS.
5. EL CIERRE Y TRASNFORMACION DEL BOTADERO DE BASURA DE ACHUALINCA Y LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA DE AGUAS RESIDUALES DE MANAGUA TAMBIEN HAN CONTRIBUIDO A LA DISMINUCION DE LAE EMSIONES DE GASES EFECTO INVERNADERO
6. EL PROYECTO ENDE REDD REDUCIRA 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 DEBIDO A LA PRESERVACION DEL BOSQUE EN BOSAWAS E INDIO MAIZ

PRINCIPALES AVANCES NACIONALES EN LA ADAPTACION

- CONSTRUCCIÓN 5,323 PEQUEÑAS OBRAS DE COSECHA DE AGUA TIPO RESERVORIOS, LAGUNETAS, MICRO PRESAS Y SISTEMAS DE CAPTACIÓN DEL AGUA PLUVIAL EN TECHOS DE CASAS, PRIORIZANDO LAS COMUNIDADES ASENTADAS EN LA ZONA SECA, LO QUE HA BENEFICIADO A 7,848 FAMILIAS PROTAGONISTAS DE 350 COMUNIDADES EN 16 MUNICIPIOS.
- OBRAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS Y AGUA EN 25,000 HECTÁREAS EN 22 MUNICIPIOS DE LA ZONA SECA, PARA LOS DEPARTAMENTOS DE CHINANDEGA, LEÓN, MATAGALPA, JINOTEGA Y ESTELÍ, CON EL FIN DE REDUCIR LA EROSIÓN Y LA SEDIMENTACIÓN DEL RÍO VIEJO, LAGO DE APANÁS, RÍO ESTELÍ, RÍO ESTERO REAL Y RÍO NEGRO.
- PROGRAMA MEJORAMIENTO DE LAS CAPACIDADES ORGANIZATIVAS Y PRODUCTIVAS DE LOS PRODUCTORES Y PRODUCTORAS DE CACAO EN EL TRIÁNGULO MINERO (PROCACAO), 2014-2017.
- 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, MEJORAR DE FORMA SOSTENIBLE LAS CONDICIONES DE VIDA DE FAMILIAS RURALES PRODUCTORAS DE LOS RUBROS DE CAFÉ Y CACAO, 40 MIL FAMILIAS CON MENOS DE 20 MANZANAS

PRINCIPALES AVANCES NACIONALES EN LA ADAPTACION

- PROYECTO "APOYO A LA CADENA DE VALOR GANADERA EN NICARAGUA (BOVINOS)". 2017-2021, CONTRIBUYE AL INCREMENTO DE LOS INGRESOS, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL EN 11 MUNICIPIOS DE LOS DEPARTAMENTOS DE CHONTALES.
- SE HAN 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
- SE HAN EJECUTADO 37 OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES, DANDO RESPUESTA A 88 SITIOS CRÍTICOS EN LOS MUNICIPIOS DE LA CONCORDIA, SAN RAFAEL DEL NORTE, JINOTEGA, LA TRINIDAD, SAN ISIDRO, SÉBACO, CIUDAD DARÍO, MACUELIZO, MOZONTE, OCOTAL, SANTA MARÍA, TOTOGALPA, TELPANECA, CONDEGA, ESTELÍ Y SOMOTO.
- REUBICACIÓN DE 1,887 FAMILIAS (8,435 PERSONAS) QUE RESIDÍAN EN SITIOS DE RIESGO, AFECTADOS POR CONSTANTES LLUVIAS Y 390 FAMILIAS (1,950 PERSONAS) QUE HABITABAN EN LA ZONA COSTERA DEL LAGO XOLOTLÁN QUE RESULTARON AFECTADAS POR LAS INTENSAS LLUVIAS DEL AÑO 2008.

PROPOSITO DE LA POLITICA

EL PROPÓSITO DE ESTA POLÍTICA ES AVANZAR HACIA UN CAMINO DE 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.

PRINCIPIOS DE LA POLITICA

Enfocada al Desarrollo Económico



- 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 ante los impactos del cambio climático y con mayor potencial en la reducción de Gases Efecto Invernadero

Complementariedad con la gestión de Riesgos a Desastres



- La consideración del cambio climático se complementa con la gestión del riesgo a desastres, considerando que la reducción del riesgo a los eventos actuales es una contribución importante para reducir el riesgo 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.

PRINCIPIOS DE LA POLITICA



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.



Participación y Equidad de Género

- Las medidas de adaptación y mitigación ante el cambio climático incorporarán la participación de la población y en especial aquellas más vulnerable, bajo el modelo de 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

Es evidente la brecha que existe en el país para implementar proyectos de adaptación al cambio climático, según los registros del MARENA se tiene una cartera de US\$37.8 millones para el periodo 2013-2016, y según la CEPAL los requerimientos son de US\$1,963.1 millones

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

1. Desarrollo agropecuario resistente a los impactos de la variabilidad climática actual, así como al clima futuro, propiciando acciones que favorezcan bajas emisiones de gases efecto invernadero.

- Se necesitan estrategias que reduzcan la expansión de la frontera agropecuaria, contribuyan 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 y reducir los desechos.
- Se propiciará la producción agroecológica, plantaciones de cultivos permanentes bajo sombra resistentes a los impactos del cambio climático, reducción de las prácticas ganaderas extensivas e incorporación de bosques en tierras ociosas, desarrollo de plantaciones forestales, incorporación de árboles en fincas ganaderas (sistemas silvopecuarios), incorporar el uso de biodigestores, desarrollo de prácticas productivas más eficientes, así como el desarrollo de nuevas variedades de semillas resistentes al clima, evitar la quema de rastrojos, desarrollar obras de captación de agua en zonas con déficit de precipitaciones, así como evitar la sobreexplotación de las fuentes de aguas subterráneas.

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

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

Se facilitarán y aumentarán las inversiones en el sector energías renovables, así como se continuará ampliando la cobertura a las poblaciones que aún no tienen el servicio, financiado principalmente con inversión extranjera directa y concesiones en la modalidad "construir, operar, transferir" conocida como "BOT" por su sigla en inglés.

- Impulsar la eficiencia energética en el sector público y privado.
- Promover el uso de cocinas con bajo consumo de leña,
- El sector privado debe promover los medios de transportes eficientes energéticamente, mediante el proceso en marcha de modernización vehicular y valorar la introducción de vehículos híbridos o de propulsión eléctrica.

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

3. Propiciar un desarrollo de Asentamientos Humanos adaptados al cambio climático y bajo en emisiones de gases efecto invernadero

- En el desarrollo urbano se disminuirá la exposición a inundaciones y las emisiones ocasionadas por el transporte, mediante la reducción del crecimiento horizontal, logrando desarrollos residenciales verticales, mejoramiento de las infraestructuras de drenaje y red de aguas potables y residuales, propiciar 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 emisiones de carbono, eficientes energéticamente, ahorro en el consumo de agua, mantener y ampliar los espacios de recreación y esparcimiento, a través de la construcción y mantenimiento de parques y espacios urbanos verdes.
- 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 saludables, aprovechamiento de la luz solar y la fuerza del viento. También se evitará la consolidación de viviendas en zonas expuestas a inundaciones y deslizamientos de tierras.

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

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

La infraestructura social que desarrolla el Gobierno incorporará, previo a su aprobación, una evaluación y la inclusión de las medidas de mitigación y adaptación al cambio climático.

En la infraestructura vial construida se reducirá la vulnerabilidad al cambio climático mediante la corrección de puntos críticos. Se continuará la gestión de 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, así como su nivel de servicio, que ayude al crecimiento económico sostenible; contribuya a la reducción de la pobreza y la disparidad regional y que a la vez mejore la accesibilidad, la movilidad y la seguridad de la población.

Se promoverá y reconocerá que el sector privado continúe desarrollando tecnologías innovadoras 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, eficiencia energética y ahorro en el uso del agua e infiltración de las aguas pluviales.

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

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

- Se prestará atención a la Conservación y Restauración de los Recursos Hídricos, así como apoyar la implementación del Plan Nacional de los Recursos Hídricos.
- Continuar con la implementación del Plan Maestro de reforestación.
- Continuar la implementación de acciones para la protección y recuperación de fuentes de agua en las siguientes cuencas y/o unidades hidrológicas priorizadas
- Implementación de proyectos para la conservación y restauración de suelos en zonas de laderas mayores al 30% de pendientes en los departamentos de León, Chinandega, Estelí, Madriz, Nueva Segovia, Jinotega y Matagalpa.
- Restaurar tierras degradadas para su utilización con fines productivos agrícolas o para plantaciones forestales en los departamentos de Boaco, Chontales, Río San Juan, Región Costa Caribe Norte y Costa Caribe Sur.
- Fortalecer la efectividad de manejo de 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.
- Promover la restauración, conservación y uso racional de los humedales y manglares del Pacífico y Caribe de Nicaragua

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

6. Conservación, restauración y uso racional de los bosques, así como promover las plantaciones forestales en zonas de vocación 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 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 consérvalos y reducir progresivamente la deforestación.

En las tierras con vocación forestal se otorgará prioridad a la regeneración natural del bosque, por lo que su costo es muy bajo al no realizar ninguna acción. La segunda prioridad es la reforestación con especies de árboles propias del ecosistema y en la tierras con otros usos o degradadas se favorecerán las plantaciones forestales con fines comerciales y/o energéticos.

Reconocer y facilitar las Reservas Silvestres Privadas, así como desarrollar acciones de intervención prioritarias en las áreas protegidas y aquellas definidas en el Plan Maestro de Reforestación elaborado por INETER, MARENA e INAFOR.

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

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 claves para la mitigación y adaptación al cambio climático, por lo que se promoverá la educación en gestión de riesgos y cambio climático en los diferentes niveles de educación.
- Especial énfasis se hará en la implementación de las finanzas climáticas y lograr mecanismos ágiles para el acceso a recursos financieros orientados a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- Se continuará promoviendo 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.

LINEAMIENTOS DE LA POLITICA

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.

- Se continuará fortaleciendo 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.
- Se continuará modernizando y fortaleciendo los servicios hidrometeorológicos y la implementación de los sistemas de alerta temprana.
- Se continuarán perfeccionando la formación de personal técnico, en sistemas de alerta temprana, atención especializada a las emergencias, programas de acompañamiento y reducción de las vulnerabilidades de las poblaciones en riesgo o que se vean afectadas por desastres naturales o socio-naturales.
- Fortalecer y promover el conocimiento Científico-Técnico sobre los riesgos a los fenómenos hidrometeorológicos y climáticos, mediante el desarrollo de un sistema de información y generación del conocimiento científico

**MUCHAS
GRACIAS**