EL PUEBLO PRESIDENTE
COMPROMETIDO EN PROTEGER Y PRESERVAR LA NATURALEZA Y EL MEDIO AMBIENTE

2020

**Nicaragua Bendita y Siempre Libre**

**1-10-2020**



**INDICE**

[**I.** **INTRODUCCIÓN** **2**](#_Toc53067585)

[**II.** **EL POTENCIAL DEL SECTOR FORESTAL EN NICARAGUA** **4**](#_Toc53067586)

[**III.** **SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS(SINAP)** **11**](#_Toc53067587)

[**IV.** **BIODIVERSIDAD,
TU SOLUCION BASADA EN LA NATURALEZA.** **13**](#_Toc53067588)

[**V.** **AGUA Y SANEAMIENTO** **16**](#_Toc53067589)

[**VI.** **PROTEGIENDO EL MEDIO AMBIENTE CON POLÍTICAS AGROPECUARIAS SOSTENIBLES** **20**](#_Toc53067590)

[**VII.** **ZONA SECA** **25**](#_Toc53067591)

[**VIII.** **CUIDADO ESPECIAL DE LOS RECURSOS MARINOS: SECTOR PESCA Y ACUICOLA** **28**](#_Toc53067592)

[**IX.** **PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ENERGÍA EN ARMONÍA CON EL MEDIO AMBIENTE** **31**](#_Toc53067593)

[**X.** **EFICIENCIA ENERGÉTICA UNA FORMA DE REDUCIR EMISIONES** **33**](#_Toc53067594)

[**XI.** **DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA SOSTENIBLE Y GENERADORA DE EMPLEOS** **36**](#_Toc53067597)

[**XII.** **LA CREACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA LOS DESASTRES NATURALES, EL EJEMPLO DE SINAPRED** **41**](#_Toc53067598)

[**XIII.** **EL PERMANENTE RETO
DE LA CONTAMINACIÓN POR MERCURIO** **44**](#_Toc53067599)

[**XIV.** **LA POLÍTICA DE PROCESAMIENTO DE LOS RESIDUOS SÓLIDOS** **46**](#_Toc53067600)

**EL PUEBLO PRESIDENTE COMPROMETIDO
EN PROTEGER Y PRESERVAR LA NATURALEZA
Y EL MEDIO AMBIENTE**

# INTRODUCCIÓN

El Buen Gobierno del Comandante Daniel Ortega y la Compañera Rosario Murillo en amor a Nicaragua y Amor a nuestra Madre Tierra, ha desarrollado una amplia y completa política de cuido, protección y preservación de la Naturaleza y el Medio Ambiente que se refleja en una estrategia de desarrollo basado en el protagonismo del Pueblo Presidente que contribuye a mejorar la calidad de vida en armonía con el Medio Ambiente y la Madre Tierra.

Todas las políticas y programas están basados en el Modelo Cristiano y Solidario de inclusión, diálogo, alianza y consenso. Los trabajadores, las familias y las comunidades como protagonistas, para alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible en marco del Proyecto Cristiano y Solidario, con Justicia, Libertad, Igualdad, Solidaridad y Responsabilidad Social.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, ha trabajado con un énfasis inter-sectorial con propuestas desde los principales actores del país y hemos avanzado significativamente en las políticas públicas para el uso, protección, conservación y restauración de la Madre Tierra, promoviendo la participación activa de todas y todos los nicaragüenses a través de la responsabilidad compartida.

En concordancia con esta política, Nicaragua fue la primera signataria de la “Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y la Humanidad” en el año 2010.

# EL POTENCIAL DELSECTOR FORESTAL EN NICARAGUA

Las tierras de vocación forestal o vocación mixta en Nicaragua, abarcan aproximadamente el 78% de los suelos. Actualmente, nuestro País posee un 30% de su territorio cubierto de bosques, tanto de pinares como latifoliados, haciendo notar que la tasa de deforestación se ha reducido considerablemente en la última década.

El potencial de estos bosques es enorme para el desarrollo económico, social y ambiental de nuestro País. Pese a que su contribución actual al PIB nacional es de solo 1.2%, generando 80.000 empleos, los beneficios potenciales de estos bosques pueden ser un elemente fundamental para el desarrollo futuro de Nicaragua. El correcto manejo de las cuencas hidrográficas y su impacto en la conservación de los suelos y en la recarga de los acuíferos, podrían ser uno de los tantos ejemplos de estos beneficios que impactan directamente en la productividad agropecuaria.

Entre otros beneficios se encuentra la provisión de servicios ambientales, tales como la contribución al recurso hídrico, el secuestro de carbono, la biodiversidad y la polinización de los cultivos. En la parte socioeconómica, además del suministro de madera, las exportaciones y los empleos, se destaca la importancia energética y su impacto en el bienestar de las familias de menores ingresos. El 54% del suministro de energía del país proviene de los bosques y la producción de leña y carbón es vital para los hogares, especialmente rurales y periurbanos.

El consumo actual de leña es de 6.2 millones de metros cúbicos, que supera con amplio margen a los 133 mil metros cúbicos de madera en rollo que se destina para la industria, en madera de construcción, muebles y artesanías. El consumo per cápita de leña muestra una tendencia a la reducción, pasando de 1.36 m3/cápita en 1990 a 0.99 m3/cápita en el 2017, mostrando una reducción del 27%, efecto de consumo de gas licuado y la electrificación, lo cual impacta positivamente en la masa boscosa.

El manejo forestal tecnificado ha ido en aumento, de tal manera que los Planes Generales de Manejo Forestal(PGM) y los Planes Operativos Anuales (POA) han pasado de 938 hectáreas anuales en 1992 a 4.513 ha anuales bajo manejo en 2016.

La titulación de los territorios indígenas y afrodescendientes, con una superficie mayor a los 37 mil kilómetros cuadrados, ha tenido un fuerte impacto en la conservación de los bosques, ya que el 61% de los mismos tiene algún tipo de bosques, contrastando con el mínimo uso agropecuario. Estos territorios presentan una reducción de la cobertura boscosa de solo un 20%, comparada con la existente hace cuatro décadas, lo que confirma los beneficios de la titulación sobre los bosques comunitarios.

Los incendios forestales que recurrentemente han sido una grave amenaza para nuestros bosques, se han reducido drásticamente en el período de 2007-2016, pasando de 1,257 eventos al inicio del período a solo 197 en 2016. En términos de áreas, la reducción también ha sido sustancial, pasando de 56 mil hectáreas de bosques quemados a 40 mil hectáreas en 2016, lo cual ha permitido la recuperación de muchos ecosistemas forestales.

Las iniciativas de plantaciones forestales, tanto del sector público como el privado, arrojan una cifra de 70.000 hectáreas de bosques plantados. El sector privado, aglutinado en la Asociación Nacional de Reforestadores (CONFOR), acumula un área de 32,000 hectáreas, con inversiones que superan los 150 millones de dólares. Varias de estas empresas reforestadoras han iniciado el aprovechamiento, industrialización y exportación de los primeros raleos en estas plantaciones.

Es necesario mencionar que, iniciativas principalmente gremiales, comienzan a desarrollar programas agroforestales y silvopastoriles en fincas, lo que ha incentivado a los propietarios de las mismas a recuperar actividades forestales que, no solo protegen los suelos y aguas, sino que impactan en la productividad de sector, con técnicas cada día más convincentes de los beneficios económicos de la implementación de estas prácticas.

Actualmente el Gobierno está gestionando un Fondo Nacional de Inversión Forestal para acelerar la forestería comunitaria, indígenas y empresas, proyectos agroforestales y silvopastoriles así como las plantaciones.

Nicaragua cuenta con una Estrategia de Reducción de Emisiones Provenientes de la Deforestación y Degradación de los Bosques (ENDE-REDD+), elaborada por MARENA, en consulta con todos los protagonistas relevantes, la cual tiene como objetivo enfrentar las causas de la deforestación y degradación de los bosques. De igual manera, permite el acceso a recursos de mecanismos internacionales sobre bosques y cambio climático, para la implementación de programas y proyectos en beneficio de las comunidades que conservan y han conservado los bosques para su sobrevivencia.

Nicaragua ha logrado un acuerdo con programa de reducción de emisiones del Fondo Cooperativo de los Bosques (FCPF), para reducir las emisiones provocadas por la deforestación y degradación de los bosques, hasta por 11 millones de toneladas de CO2, a ser implementado en la Costa Caribe del país, así como en dos grandes reservas biológicas.

Este programa va dirigido a las Comunidades Indígenas y Afrodescendientes, Gobiernos Regionales y Territoriales Indígenas (GTI), cooperativas, así como pequeños y grandes productores agropecuarios. Los participantes recibirán incentivos contra resultados hasta por 55 millones de dólares, al cumplir en cinco años sus compromisos de reducción de emisiones por reforestación.

Nicaragua ha definido “reforestación” como compuesto de : árboles, bambú, café (arábiga o robusta), cacao y hule. Todas son plantas semiperennes que capturan gases de efecto invernadero. Dicha definición ha sido aceptada por el Banco Mundial y la Sociedad del Carbono del Bosque como legítimo, para el proyecto de secuestrar 11 millones de toneladas de gases de efecto invernadero y los US$ 55 millones de incentivos.

En general el bosque latifoliado no es afectado por plagas y enfermedades, no así los bosques de coníferas, los que han sido severamente atacados por el gorgojo descortezador (*Dendroctonus frontalis*). Se reporta su incidencia en el país desde el año 1964 siendo el período de 1999 al 2003 el de mayor incidencia, en los departamentos de Chinandega, Estelí, Jinotega, Madriz, Matagalpa y Nueva Segovia. A partir de estos brotes de plagas el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional impulsó con los protagonistas de la región un plan de manejo de la plaga y un plan de Buenas Prácticas de Conservación de los Bosques de Pino, con excelentes resultados.

# SISTEMA NACIONALDE ÁREAS PROTEGIDAS (SINAP)

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de Nicaragua, representa el 25.5% del territorio nacional, con una superficie de 3,330,521 has. constituido por 72 áreas protegidas, (64 terrestres y ocho marino-costeras) organizado en nueve categorías de manejo: dos Reservas Biológicas, cuatro Parques Nacionales, un Monumento Natural, un Monumento Histórico, dos Monumentos Nacionales, seis Refugios de Vida Silvestre, dos Reservas de Recursos Genéticos, 55 Reservas Naturales y dos Paisajes Terrestres y Marino Protegidos. Son parte del SINAP 111 Reservas Silvestres Privadas con una superficie de 14.075,31 ha. Monitoreamos indicadores ambientales en el tema de Áreas Protegidas como: Áreas Protegidas Totales, Áreas Marinas Protegidas, Áreas Terrestres Protegidas, Áreas con Comités de Protección, Cuido y Resguardo, Comanejo y Manejo Conjunto, Parques Ecológicos Municipales, Proyectos Ambientales Comunitarios en Áreas Protegidas, Estado de Gestión de Áreas Protegidas y Aprovechamiento de Recursos Naturales en Áreas Protegidas.

# BIODIVERSIDADTU SOLUCION BASADA EN LA NATURALEZA.

A lo largo de los años el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional (GRUN) ha puesto como una de sus principales prioridades a la diversidad biológica y su relación con el desarrollo humano.

Para las y los nicaragüenses los recursos naturales constituyen bienes valiosos y a la vez, vulnerables. En tal sentido, se han establecido políticas y acciones dirigidas a garantizar el aprovechamiento y uso sostenible de la biodiversidad.

El GRUN se enfoca en fortalecer el cuido, resguardo, conservación y el uso responsable de lasriquezas naturales de los ecosistemas y la faunasilvestre mediante el enfoque de soluciones creativas basadas en la naturaleza,

dentro del contexto del desarrollo sostenible y local, principalmente que contribuya al mejoramiento de los medios de vida o alternativa socioeconómica basada en la naturaleza.

En este sentido se ha realizado una “ESTRATEGIA NACIONAL “BIODIVERSIDAD, TU SOLUCION BASADA EN LA NATURALEZA”, MEDIANTE LA REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO Y EL MANEJO DE ESPECIES DE FAUNA SILVESTRE PARA SU COMERCIO SOSTENIBLE”.

Con esta estrategia se está fortaleciendo las capacidades de 9.000 protagonistas para la reproducción en cautiverio de especies que incluye el manejo responsable de fauna silvestre.

A través de diferentes lineamientos estratégicos, diversificación de la producción local y rentabilidad del comercio de especies de fauna Silvestre:

* Se están desarrollando capacitaciones dirigidas a 5,000 comunitarios para la implementación de prácticas y tecnologías para el manejo y la reproducción en cautiverio de fauna silvestre a nivel comunitario.
* Se están promoviendo 62 nuevos zoocriaderos de referencia a nivel nacional acorde con las características ecológicas propias de cada región principalmente de cuajipales, codorniz, iguanas, garrobos, tortugas, guardatinajas, camarón.
* Se desarrollan capacitaciones a 1,500 protagonistas en métodos y tecnologías eficientes y ambientalmente seguras para el manejo y reproducción en cautiverio de fauna silvestre para asegurar bajos niveles de mortalidad, incrementar la productividad y reducir los efectos de la variabilidad y el Cambio Climático.
* Se fortalecen las Capacidades técnicas de 2,000 productoressobre el marco legal ambiental para el manejo y reproducción de la fauna silvestre para garantizar que estos sistemas se realicen en cumplimento a los requisitos y procedimientos establecidos por la institución competente.
* Se realizan Congresos Departamentales con al menos 2,000 productores sobre la inocuidad en la reproducción y manejo de especies de fauna silvestre criada en cautiverio, principalmente del manejo de las crías a ser comercializadas.

# AGUA Y SANEAMIENTO

El acceso al agua potable y servicios de saneamiento y alcantarillado es una prioridad que ha asumido el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional, se ha venido ampliando año con año en todo el país. Desde el 2007 al 2019 se alcanzó un 90% en servicios de agua potable en zonas urbanas, para el 2023 la meta es alcanzar un 95%; en alcantarillado en 2019 se alcanzó un 51% y en tres años se proyecta alcanzar el 70% incluyendo el tratamiento a las aguas servidas, en 2007 solo existía un 30% de cobertura en alcantarillado y un 65% en agua potable.

Según datos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) en el periodo de 2007-2019 se ejecutaron 59,527 millones de córdobas en el sector de Agua, Alcantarillado y Saneamiento.

El Banco Centroamericano de Integración Económica, está impulsando un proyecto para mejorar y ampliar los sistemas de abastecimiento de agua potable y saneamiento en 19 ciudades de Nicaragua.

El proyecto dotará a las diferentes comunidades con nueve plantas de tratamiento de aguas residuales con sus estaciones de bombeo, líneas de impulsión y red de distribución, y también se rehabilitarán otras tres instalaciones de este tipo.

En el Registro Central de Prestadores de los Servicios de Agua Potable y Saneamiento Rural, se inscribieron 284 CAPS que brindan el servicio de agua potable a 127,164 habitantes de diferentes comunidades rurales del país, se autorizaron 392 nuevas Juntas Directivas y se otorgaron 68 Avales de Energía.

Asimismo, se brindó capacitación técnica a 156 prestadores de servicios rurales en sus territorios, a quienes se les entregaron ejemplares de la Ley Nº 722, Ley Especial de los CAPS, así como diferentes Manuales de Administración, Operación y Mantenimiento. Se brindó asistencia técnica a través de la realización de 32 inspecciones a distintos sistemas de abastecimiento de agua potable y 29 monitoreos a la calidad del agua.

La Planta de Tratamiento de Aguas Servidas (PTAS) de la ciudad de Managua, ha contribuido desde el año 2008 a una reducción significativa de las descargas de aguas servidas al Xolotlán, para lo que se realiza de forma simultánea la rehabilitación y ampliación de la red de alcantarillado sanitario, posibilitando así la expansión de la conexión domiciliar y el aumento de la cobertura, con los consiguientes beneficios en salud y nivel de vida en los barrios y caseríos más pobres de la capital.

A través de este proyecto y su posterior ampliación se ha venido; Fortaleciendo las condiciones sanitarias y estéticas que permiten el uso del lago para actividades recreativas sin contacto.

Así mismo se ha mejorado el equilibrio ecológico del lago, en este sentido uno de los objetivos ambientales del Proyecto ha sido asegurar que el sistema de tratamiento / disposición de las aguas residuales, no contribuya significativamente al desarrollo de procesos que resultarían en un desequilibrio ecológico con consecuencias desagradables y que contribuya a mantener / mejorar la vida acuática.

# PROTEGIENDO EL MEDIO AMBIENTECON POLÍTICAS AGROPECUARIAS SOSTENIBLES

De manera general, las políticas del GRUN relacionadas al sector agropecuario han tenido la finalidad de fortalecer la economía familiar, comunitaria, cooperativa y asociativa, como vía para reducir la pobreza y la desigualdad, aumentar la producción y la productividad, fortalecer la seguridad y soberanía alimentaria y adaptar el país al cambio climático.

En este sentido, el GRUN ha definido la sostenibilidad social de sus políticas públicas en íntima relación con su sustentabilidad ambiental y la resiliencia de los medios de vida de las familias y comunidades ante los efectos del cambio climático.

Así, por ejemplo, con la Estrategia Nacional para el desarrollo de la ganadería bovina se está capitalizando y asesorando a los productores en el mejoramiento de los pastos, el establecimiento de sistemas silvopastoriles y la mejora en la nutrición del ganado, a la par que se llevan a cabo acciones para la mejora de la genética ganadera.

Con la mejora nutritiva y genética de la ganadería se busca, además del aumento en la productividad y en la disponibilidad de productos (carne y leche) para el consumo interno y para la exportación, la reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), particularmente metano, el secuestro mismo de CO2e por una mayor cobertura vegetal y el aumento en la biodiversidad, al aumentar las fuentes de alimentos y los lugares para el reposo y anidación de aves, pequeños mamíferos y otros animales.

De igual forma, tanto la Estrategia Nacional para el desarrollo de la caficultura nicaragüense, como la Estrategia Nacional para el desarrollo del cacao fino nicaragüense, van enfocadas en la recuperación, conservación y desarrollo de estas dos actividades productivas, que son vitales no solo por constituir cultivos tradicionales para el consumo interno y la exportación del país, sino también como formas de producción agroforestal de gran valor como sumideros de carbono y en la restauración y conservación de paisajes y medios de vida locales.

Así mismo, por ser cultivos que tradicionalmente han estado arraigados en zonas dentro o adyacentes a las zonas núcleo y de amortiguamiento en paisajes protegidos de Nicaragua, también constituyen una parte vital de las estrategias para el arraigo de la población rural en los territorios y para frenar el avance de la frontera agrícola y la invasión de colonos en las respectivas reservas naturales.

Por su parte, la Estrategia Nacional para la producción de miel, busca fomentar la producción sostenible de abejas y meliponas, especies reconocidas como indicadoras de la calidad ambiental del territorio; por tanto, el fomento a la producción de miel es una vía también para inducir a la adopción de prácticas ambientalmente más sostenibles entre los productores familiares. Por otro lado, la producción de las meliponas conlleva consecuentemente a la preservación de estas y otras especies que son endémicas de América tropical y con ellas, de modos de vida y actividades tradicionales en nuestra población campesina y/u originaria.

Dentro de las Estrategias Nacionales para el incremento de la producción de cultivos como frijol; plátano, banano y guineo (musáceas); verduras, frutas y cultivos de enramadas; arroz de riego y secano; hortalizas; raíces y tubérculos, y cultivos no tradicionales, juega un papel fundamental la producción de semillas, en algunos casos a partir de la preservación y reproducción de variedades y cultivares criollos, con cualidades de mayor resistencia a las condiciones ambientales variables producto del cambio climático.

Por otro lado, otras Estrategias Nacionales como las dirigidas al desarrollo del sector porcino nicaragüense, al desarrollo de la pequeña y mediana producción de huevo y carne de pollo, al fomento de la acuicultura a pequeña escala y al desarrollo de la producción de ovinos, caprinos y conejos, junto con la Estrategia Nacional para el desarrollo de la ganadería bovina referida anteriormente, implican también la creación de capacidades y asesoría técnica para el procesamiento de los estiércoles animales dentro de la finca y al aprovechamiento de éstos, tanto para la producción de energía como para el reciclaje de nutrientes hacia las parcelas agrícolas o forrajeras, a la vez que se reduce la contaminación de fuentes de agua y las emisiones de GEI, en particular metano.

A su vez, todas estas estrategias también colaboran para aumentar el arraigo de la población rural al territorio, afianzar la cohesión social y así reducir la migración dentro y fuera de Nicaragua, para, finalmente, frenar el avance de la frontera agrícola y sentar bases para el desarrollo local.

# ZONA SECA

Centroamérica y el Caribe están entre las regiones más vulnerables al cambio climático en el Mundo. En Mesoamérica, el Sur de México y América Central, hay una zona seca volviéndose cada vez más árida donde habitan 3.6 millones de familias campesinas de subsistencia. Si como consecuencia del cambio climático la economía de esa región colapsa, unos 18 millones de personas tendrían que engrosar los barrios pobres de las ciudades de la región o emigrar. Por eso el Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional seguirá impulsando una estrategia permanente para proteger y defender nuestra madre Tierra de los embates del Cambio Climático y lograr un desarrollo sostenible a largo plazo en nuestra patria bendita y siempre libre.

En este sentido, el GRUN ha estado trabajando en la formulación y ejecución de diversos Programas y Proyectos con organismos cooperantes como COSUDE, AECID, Banco Mundial, BCIE, FAO, FIDA, entre otros, algunos de ellos como parte de una iniciativa regional centroamericana, para mejorar los medios de vida de las familias que habitan en los territorios afectados por el Corredor Seco Mesoamericano.

Estos proyectos comprenden acciones para el fortalecimiento de las capacidades de las familias para el manejo integrado de los recursos agua y suelo, así como el uso de variedades de cultivos, razas y cruces de ganado y prácticas agrícolas adaptadas a las condiciones climáticas de estos territorios.

Así mismo, se ejecutan programas y proyectos dirigidos a detener la deforestación de las cuencas y a la reforestación, en particular, de las partes altas de las cuencas, así como al establecimiento de sistemas agroforestales y silvopastoriles, incluyendo cortinas rompevientos para reducir la erosión eólica y la consecuente pérdida de suelos y aumento de la vulnerabilidad de los mismos a la erosión hídrica.

Además, se están promoviendo los zoocriaderos de especies como los reptiles iguana verde y garrobo, por ejemplo, endémicas de estos territorios, como alternativas económicas para las familias productoras. Estos zoocriaderos son espacios para el aprovechamiento sostenible de especies de fauna silvestre en cautiverio, algunas de ellas en vías de desaparición.

Por otra parte, el GRUN lleva a cabo estrategias y políticas destinadas a restituir los derechos a las familias, por ejemplo, a través de una merienda escolar reforzada para niños, niñas y adolescentes en edad escolar, particularmente para aquellos que presentan signos de desnutrición crónica en las mediciones de peso y talla que se realizan periódicamente en las escuelas y centros de salud locales.

# CUIDADO ESPECIAL DE LOS RECURSOS MARINOS: SECTOR PESCA Y ACUICOLA

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. Es en este aspecto que el Sector Pesquero nacional también cuenta con este enfoque en pro del cuido del Medio Ambiente y la madre naturaleza.

El Sector pesquero y acuícola nicaragüense ha venido trabajando desde hace ya muchos años en base al Plan Nacional de Desarrollo Humano y los lineamientos antes mencionados sobre la Política Nacional de Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en el desarrollo de una Estrategia Integral para el Desarrollo Sostenible del sector con un enfoque ecosistémico de la pesca y la acuicultura.

De esta forma INPESCA cuenta con la Estrategia Nacional de fomento de la Acuicultura a pequeña escala (2020-2023), la cual tiene como objetivo no solo estimular el mejoramiento de las capacidades de producción acuícola de peces y moluscos para las familias nicaragüenses mediante el fortalecimiento de las tecnologías sino también aplicando buenas prácticas ambientales que facilite así una mayor promoción de las inversiones privadas, nacionales y extranjeras, bajo un modelo de control, vigilancia y seguimiento que garantice el aprovechamiento sostenible de los recursos por medio del mejoramiento tecnológico.

Otra manera en que el Sector Pesquero y Acuícola está en línea con un cuido del medio ambiente y la madre naturaleza es la aplicación de las vedas pesqueras, las cuales están decretadas por las leyes y normas jurídicas en Nicaragua. Una de las resoluciones más recientes es la aprobada el 5 de marzo del presente 2020, Mecanismos para la implementación de Vedas en la Zona Económica Exclusiva (ZEE) del Caribe de Nicaragua en el año 2020 (RESOLUCIÓN EJECUTIVA-PA- No. 001-2020), la cual resuelve períodos de veda para el camarón, langosta, tortugas, pepinos de mar, caracol.

El Gobierno de Reconciliación y Unidad Nacional ha establecido políticas integrales de protección de los recursos de nuestros océanos con el objetivo de proteger el medio ambiente y asegurar los recursos económicos, recursos alimenticios y culturales de la población costera en particular y del pueblo nicaragüense en general.

# PRODUCCIÓN Y CONSUMO DE ENERGÍAEN ARMONÍA CON EL MEDIO AMBIENTE

**Cambio de la Matriz Energética**

Al finalizar el 2019 se tenía una matriz de generación con un 70% a base de fuentes renovables y al día de hoy, con los aportes de la generación solar, eólica, hidroeléctrica, geotérmica, biomasa, es cercana al 80%, habiendo sido 26% en el 2007. Sumado a esto, la cobertura eléctrica es del 97.2% y la meta de este año es llegar al 98.4%, habiendo siendo 54% en 2007. Existe un órgano normativo encargado de proponer y evaluar la política del Subsector Electricidad y las relativas a los recursos energéticos renovables, además de proponer y/o expedir, según sea el caso, la normatividad necesaria del Sub-Sector Electricidad y de los recursos energéticos renovables.

Durante la presentación del informe “El Estado Global de las Renovables”, el Representante de la Iniciativa Global del Clima del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Kim Carstensen, señaló que países emergentes como Nicaragua están liderando a nivel mundial, los esfuerzos en el uso de energías renovables y reducción de emisiones de dióxido de carbono. “Países como Nicaragua, Honduras, Uruguay, Marruecos, Sudáfrica y Jordania, están invirtiendo más de 1% de su PIB para promover el uso de energías limpias y reducir la contaminación”, afirmó Carstensen. Por su parte “Energía Limpia XXI” destaca que Nicaragua es uno de los pocos países con metas y planes bien definidos en energía y mitigación de los efectos del cambio climático.

# EFICIENCIA ENERGÉTICAUNA FORMA DE REDUCIR EMISIONES

En el año 2006 la cobertura eléctrica era del 54%.

Alcanzamos el 98.10% en agosto 2020 y la meta para fin de año es 98.42%, pasando al 99% en el 2021.

La electrificación rural ha significado el cambio social a la vez económico de 3.4 millones de nicaragüenses quienes desde el 2007 a agosto 2020 se ha visto iluminados sus hogares y comunidades, gracias a que el Gobierno Sandinista ha tenido una visión de desarrollo, que involucra garantizar el acceso a un servicio eléctrico de calidad.



# Logros 2007-2019

**-Viviendas electrificadas**

* 1,205.657  viviendas con energía
* 3.4 millones de protagonistas



En las regiones más rezagadas el cambio ha sido lo más espectacular. En la Región Autónoma del Caribe Norte se ha pasado del17.5% en el 2006 al 61.8 en 2019. En la Región Autónoma del Caribe Sur se ha pasado del 39.3% en 2006 al 62.9% en 2019.

**-Instalación de alumbrado público**

* 36,030 luminarias.

-**Construcción de líneas de transmisión**

* 2,994 kilómetros de líneas de transmisión en 138 y 230 kV.

**-Instalación de transformadores de potencia**

* 51 transformadores de potencia instalados, incrementándose la capacidad de transformación en 195 Megavoltios Amperios (MVA).

# DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA SOSTENIBLE Y GENERADORA DE EMPLEOS

La industria turística en el país se ha recuperado y reactivado poco a poco, después del intento fallido de golpe de estado de 2018 y el impacto de la Pandemia COVID-19 en 2020, con esfuerzos sumados de los empresarios, emprendedores y las familias que quieren trabajar y disfrutar en paz y tranquilidad. Se ha logrado reestablecer el turismo interno como una primera fase para el posterior reposicionamiento de Nicaragua en los mercados internacionales.

Al cierre 2019 ingresaron al país 1,295,218 turistas, lo que representa un crecimiento del 3.2% respecto al cierre del año anterior. El mayor porcentaje de turistas que ingresan a Nicaragua proceden de Centroamérica (74.7%), seguido de Norteamérica (15.2%), Europa (3.9%), Suramérica (1.8%) y otras regiones (4.5%). El 67.8% de los turistas ingresan por la vía terrestre, 31.6% por la vía aérea y 0.6% por vía marítima.

Desde el Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR) se ha venido implementando la actualización de las herramientas de clasificación y categorización de empresas turísticas, las que contienen entre sus requerimientos los temas de calidad del medio ambiente y cambio climático, éstas con el objetivo de hacer conciencia en las empresas turísticas sobre la importancia del cuido de los recursos y de aplicar un turismo sostenible.

Asimismo, se elaboraron los manuales de uso de 43 herramientas de clasificación y categorización de empresas turísticas, para que los inspectores turísticos a nivel nacional cuenten con herramientas necesarias para asesorar a las empresas turísticas en los requerimientos que deben cumplir.

También, se autorizaron 6,380 empresas turísticas a nivel nacional, con capacidad instalada de 65,826 mesas, 263,563 sillas, 17,441 habitaciones y 25,619 camas. Estas empresas autorizadas generan 35,004 empleos para 18,366 mujeres y 16,638 hombres. El 94.4% de las empresas autorizadas corresponden a micro, pequeñas y medianas empresas.

El Instituto Nicaragüense de Turismo (INTUR), ha promovido charlas, congresos y capacitaciones a protagonistas del sector turismo, las cuales tienen como objetivo fomentar el desarrollo de un turismo sostenible y responsable con el cuido y preservación de la naturaleza.

En 2019, Nicaragua recibió el premio “Destino turístico global respetuoso del medio ambiente”, otorgado durante la Feria Mundial de Turismo “World Travel Market” de Londres, el cual generó publicaciones en medios de comunicación de gran alcance e impacto en la industria turística a nivel internacional.

Se suscribió 3 convenios y/o acuerdos de colaboración correspondientes a En la CXII Reunión Ordinaria del Consejo Centroamericano de Turismo y LVI Reunión del Consejo Directivo de CATA, San Salvador, se firmó en pro de la Celebración del Día Mundial del Turismo, Carta de Intención 2019: Año del avance en la integración, el desarrollo y la generación de empleos a través del turismo sostenible.

Se ha venido planificando en ciudades el desarrollo sostenible, para potenciar los negocios, el comercio, los servicios, y zonas habitacionales; incorporando criterios de gestión integral para la reducción del riesgo a desastres y adaptación al cambio climático.

Desde la entidad institucional, se supervisa el cumplimiento de la implementación de política nacional de mitigación y adaptación al cambio climático y su vinculación al sector turismo, sostenibilidad ambiental, social y económica en las rutas turísticas de los Volcanes, Ruta Colonial, Ruta del Agua, Ruta del Café, Ruta de las Orquídeas, Ruta de Sandino y el perfil del turista que demanda destinos sostenibles.

Con las políticas de mitigación y adaptación al cambio climático, el sector turismo puede realizar inversiones y aprovechar esos recursos con fines turísticos, pero también cuidarlo y preservarlo con buenas prácticas amigables con el medio ambiente. Los protagonistas locales del turismo tienen que aprender a convivir con la naturaleza, el cambio climático, para poder impulsar el turismo sostenible.

La clave es fortalecer a las pequeñas empresas que están trabajando, las que pueden sufrir más en las costas, islas donde hay comunidades locales que pretender vivir de turismo y que por el cambio climático están teniendo problemas. De perderse el capital natural, también la gente va a perder oportunidades turísticas.

# LA CREACIÓN DEL SISTEMADE PROTECCIÓN CONTRA LOS DESASTRESNATURALES, EL EJEMPLO DE SINAPRED

Con las acciones orientadas al fortalecimiento de la cultura de gestión integral de desastres se ha logrado incrementar la concientización, sobre el efecto y causa de los desastres, en las personas, familias y comunidades. Para lograr llevar el mensaje se han utilizado Canales de Televisión Nacionales, además, se han aprovechado al máximo las redes sociales, las que hoy por hoy, son los principales espacios de interacción de los distintos segmentos de la sociedad, intercambiando información. Las acciones implementadas son:

* 43 ediciones del Programa Tv “Nicaragua, Linda y Segura” transmitidas a nivel nacional por canal 6 y Canal 98 de la Asamblea Nacional.
* 110 materiales audio visuales producidos y divulgados a nivel nacional, todas publicadas en las redes sociales (FACEBOOK, TWITTER, YOU TUBE, INSTAGRAM Y PÁGINA WEB) y divulgadas a través del programa televisivo “Nicaragua, Linda y Segura”.

Se han implementado sistemas de estudios, vigilancia permanente y alerta temprana ante fenómenos naturales (sísmicos, climáticos) y territoriales, desde el modelo comunitario y gobiernos locales.

Los Sistemas de Alerta Temprana permiten detectar, procesar e informar sobre la ocurrencia de fenómenos naturales a nivel nacional e internacional, logrando informar de manera oportuna a la población, previniéndola de posibles riesgos.

Para atender a la población de forma oportuna en ante eventos naturales que pudiesen afectar de forma negativa a las comunidades se equipó a laUnidad de Información, Facilitación, Análisis y Seguimiento (UIFAS)**,** de esta forma se fortalece la Red de vigilancia meteorológica, hidrométrica, mareo gráfico, hidrogeológico y geofísica del país.

Se fortalecen continuamente las capacidades de las familias, comunidades, instituciones y gobiernos locales ante situaciones de emergencias para responder efectivamente en los procesos de recuperación, rehabilitación y reconstrucción, realizando actividades como: Capacitaciones en Gestión Integral de Riesgo, foros, ejercicios para dar respuesta a la población antes desastres, elaboración de planes, elaboración de guía metodológica, existe una plataforma Nacional de Gestión Integral de Riesgo del SINAPRED, realización del simulacros a nivel nacional con participación masiva, visitas periódicas a cooperativas y productores, aulas virtuales del SINAPRED.

También se les brinda acompañamiento y atención solidaria, efectiva, oportuna, de calidad y con calidez a familias afectadas por fenómenos naturales, socio-naturales y los ocasionados por el ser humano.

Como una medida para atender de forma solidaria, eficaz y oportuna a familias afectadas por desastres o eventos naturales se atendieron con amor y calidez en el 2019 a 1,062familias, lo que representan 5,310 personas afectadas por diferentes fenómenos; entregándose paquetes alimenticios, kits de higiene, láminas de zinc, colchonetas, frazadas, hamacas, entre otros.

Hasta 2015 se entregaron 2157 viviendas a igual número de familias afectadas por desastres naturales o que habitaban en puntos críticos.

# EL PERMANENTE RETO DE LACONTAMINACIÓN POR MERCURIO

En Nicaragua el sector Minero se ha caracterizado por ser en gran parte minería artesanal, lo que se les conoce comúnmente como guiriseros, este tipo de minería conlleva un gran reto debido a la gran cantidad de mercurio que utilizan estos pequeños mineros.

Sin embargo, a lo largo de los años se ha tratado en conjunto con el Ministerio de los Recursos Naturales (MARENA) y la Empresa Nicaragüense de Minas (ENIMINAS) de disminuir el impacto ambiental y de salud de este tipo de minería. La estrategia es ofrecer el servicio de planteles de tratamiento de broza sin mercurio que logren extraer más del doble del mineral permitiendo el éxito económico de la estrategia.

Todo esto se hace para disminuir el impacto de contaminación por mercurio todo esto en concordancia con el Convenio de Minamata que fue adoptado en la Conferencia de Plenipotenciarios en 2013 en Kumamoto, Japón y entro en vigor en agosto de 2017.

El objetivo de este tratado global es proteger la salud humana y el medio ambiente de las emisiones y liberaciones antropogéneas de mercurio y compuestos de mercurio. Incluye disposiciones en materia de información pública, educación ambiental, fomento de la participación y fortalecimiento de capacidades.

# LA POLÍTICA DE PROCESAMIENTODE LOS RESIDUOS SÓLIDOS

El GRUN a través del MARENA, está impulsando una estrategia de manejo de los desechos sólidos peligrosos y no peligrosos que beneficiara a 13.500 recicladores bases que existen en el país, tomando en cuenta que estos recicladores ya se están organizando y cuentan con cooperativas.

Dentro de la estrategia se tiene planteado una serie de capacitaciones, así mismo se está trabajando el proceso del manejo de residuos peligrosos y no peligrosos a otro eslabón que es muy importante y son los centros de acopio.

El principal objetivo de esta estrategia es consolidar y mejorar las condiciones de vida y de trabajo de los recicladores de Nicaragua y proteger al Medio Ambiente.

Por cuarenta años, La Chureca se consideró el vertedero a cielo abierto más grande de América Latina con 40 hectáreas de extensión, ubicado en el Barrio Acahualinca en Managua, a diario se depositan unas 1,500 toneladas de basura.

El proyecto inició en mayo de 2008 ejecutado por la Alcaldía de Managua con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Se desarrollaron tres componentes:

* Componente Medioambiental: para la mejora de las condiciones de degradación ambiental del barrio, comprende el sellado del vertedero y con ello entre otras cosas, el saneamiento del Lago Xolotlán de Managua. La instalación de una planta de clasificación de residuos y una planta de compostaje.
* Componente de Habitabilidad: Para la mejora de las condiciones de las familias que habitan en las inmediaciones del vertedero. Se han construido más de 250 viviendas bajo los parámetros de la vivienda social, los habitantes cuentan con un puesto de salud, escuela, Centro de Desarrollo Infantil (CDI), áreas verdes y de recreación para las familias.
* Componente Socioeconómico: Para las mejoras de las condiciones socioeconómicas de las personas que viven en La Chureca y que trabajan en la recolección de la basura. Este componente permite una oportunidad de trabajo en condiciones dignas, la preparación de jóvenes en la Escuela Taller de Acahualinca en oficios de la construcción que les representará una herramienta para ofertarse dentro del mercado laboral nacional y el fortalecimiento de la organización comunitaria.