



# **Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas de la República Bolivariana de Venezuela para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos**

Noviembre 2015

# A.- Presentación

---

- Desde su fundación nuestro país creció sobre los ideales de libertad, justicia e independencia, democracia e inclusión, orientado a la reducción de inequidades y el empoderamiento de los pueblos. La lucha de Venezuela por la independencia de los poderes coloniales se extendió a cinco países, bajo la convicción del derecho y deber de los pueblos de elegir su propio destino desde la justicia y convivencia solidaria. Ese lucha aun continua.
- Simón Bolívar, reconocido como el padre de la patria venezolana, definió una geopolítica americana anticolonialista y antiimperialista; dejó trazados los elementos conceptuales fundamentales, las categorías de lo que es una tesis geopolítica que reivindicamos 200 años después: la necesidad de construir el equilibrio de las naciones, un mundo de justicia, un mundo de paz.
- Estamos convencidos de que los valores capitalistas como el consumismo, el individualismo y el crecimiento ilimitado son la base de la enorme crisis social, política y ambiental que atraviesa nuestra civilización. En palabras del comandante Chávez, “El capitalismo, la economía capitalista, termina destrozando el ambiente, destrozando la sociedad, destrozando el planeta. Es la economía capitalista la causa fundamental de los destrozos que hay hoy sobre el planeta, de los grandes desequilibrios naturales, climáticos, que han roto el equilibrio en la Tierra”. “Es práctica y éticamente inadmisibles sacrificar a la especie humana invocando de manera demencial la vigencia de un modelo socioeconómico con una galopante capacidad destructiva. Es suicida insistir en diseminarlo e imponerlo como remedio infalible para los males de los cuales es, precisamente, el principal causante”.
- Los valores capitalistas deben ser reemplazados por valores basados en la justicia, la solidaridad, la vida comunitaria, la armonía con la naturaleza y el respeto de sus ciclos, el respeto de la espiritualidad de los pueblos, el respeto por los valores y saberes indígenas y campesinos. En otras palabras, deben ser reemplazados por valores ecosocialistas. Creemos que nuestras sociedades deben cambiar y que esa transformación solo puede ocurrir desde las raíces, desde la participación, acciones y saberes de grupos y

organizaciones sociales de base, desde la justicia, la equidad, el respeto y la inclusión.

- Venezuela ha asumido el reto de la transformación. Somos ecosocialistas, por convicción de espíritu y razón. Afirmamos nuestro compromiso con la construcción de un modelo alternativo de desarrollo y nuestra voluntad inquebrantable de trabajar hombro a hombro con todos los que quieran aceptar la responsabilidad que los pueblos del mundo nos han dado. Como afirmó recientemente el presidente Nicolás Maduro en la Asamblea de las Naciones Unidas, creemos necesario un nuevo concepto, un nuevo mundo como necesidad de la humanidad; una geopolítica de respeto de los pueblos, de la identidad; una política de convivencia; una política de paz con justicia, con igualdad; una política que rechace todo intento de imponer la voluntad de un país sobre otro; sea por la vía de la amenaza y el uso de la fuerza, o por la vía financiera, económica, cultural y política.
- Nuestra Constitución, aprobada en referéndum popular en 1999, consagra los Derechos Ambientales y es pionera en establecer que “es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica. El genoma de los seres vivos no podrá ser patentado, y la ley que se refiera a los principios bioéticos regulará la materia. Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley.”
- El Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación, aprobado como Ley Nacional en 2013, hace manifiesta nuestra voluntad de transformar el país y contribuir a salvar la vida en el planeta hacia un mundo justo y sustentable; organizado sobre bases e instituciones internacionales verdaderamente democráticas; y orientado a la suprema felicidad social perdurable y el Buen Vivir.
- El Cambio Climático es uno de los mayores problemas que afecta actualmente al planeta. Es un problema que trasciende lo ambiental y debe

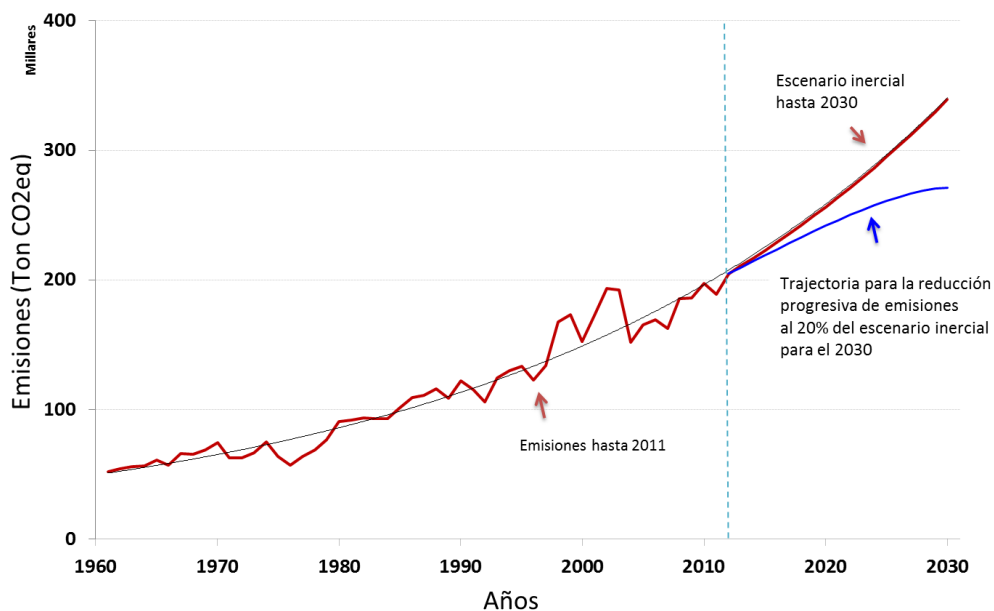
ser considerado en sus dimensiones ética, económica, social y política. Es, de hecho, una de las manifestaciones más claras de la crisis del capitalismo como sistema depredador que hace imposible una vida sana, plena, solidaria y en paz sobre la tierra.

- La lucha contra el Cambio Climático materializa en efecto el enfrentamiento entre dos modelos y visiones de mundo. Los países desarrollados buscan perpetuar los esquemas hegemónicos que los favorecen, fortaleciendo los patrones de consumo, producción, control, dominación y mercados que enriquecen a sus élites dominantes. Los países en desarrollo exigen el derecho a erradicar la pobreza y elegir sus propias formas de desarrollo sin sufrir las consecuencias y cargar el lastre generado por los niveles de consumo insostenibles de los países llamados desarrollados.
- Esta lucha tiene muchas facetas, una de ellas es la que está desarrollándose bajo la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Lo que se está negociando allí va mucho más allá de las acciones para la mitigación o adaptación: se están negociando las futuras relaciones de poder basadas en el uso y distribución de la energía y los elementos naturales que marcarán las estructuras hegemónicas del futuro.
- La estrategia para combatir el Cambio Climático debe ser efectiva pero también justa y equitativa. Esto es, debe considerar las responsabilidades históricas y contribuir a disminuir las inequidades que afectan negativamente a numerosos países y grupos sociales, no a profundizarlas. Los principios y compromisos que reconocieron todos los países firmantes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático establecen bases éticas y prácticas en este sentido, en particular en lo referente a las responsabilidades comunes pero diferenciadas y a las prioridades que debe tener el desarrollo y la erradicación de la pobreza para los países en desarrollo. A esto debe añadirse, tal como se acordó en Rio+20, el derecho de cada país de decidir libremente sus propias formas y vías de desarrollo sustentable. La lucha de los países en desarrollo contra el Cambio Climático es la lucha por la defensa de la Convención, sus principios y disposiciones, es la lucha por la vida.
- Son los pueblos, representados por sus gobiernos, los que tienen el deber y la responsabilidad de mediar y equilibrar los intereses de los distintos actores que hacen vida dentro de sus países. No es posible ni aceptable delegar responsabilidades de Estado en el sector privado. La Convención Marco de

Naciones Unidas sobre Cambio Climático es y debe ser una Convención guiada por los países, no una ronda de negocios enfocada hacia cuestionados mecanismos de mercado o un espacio para el enriquecimiento de la empresa privada. Cada país debe decidir internamente, de acuerdo a sus necesidades, prioridades y modelo de desarrollo, como se articularán esfuerzos con los sectores no gubernamentales o subnacionales, pretender imponer un esquema uniforme para todas las naciones es contrario al respecto de la soberanía nacional.

- No hay solución sin justicia y sólo puede haber justicia si los errores y atropellos del pasado son corregidos ahora, en este presente que nos ha tocado vivir y que dejará su marca en el futuro. Cualquier acuerdo a espaldas de la justicia y el pasado es una estafa a los pueblos del mundo que tienen su mirada puesta en nosotros. Debemos mirar con optimismo, compromiso y dignidad el futuro, con los pies plantados firmemente en el presente, desde una clara consciencia de la justicia y de la historia.
- El Cambio Climático es una de las facetas de la crisis ambiental global generada por patrones de producción y consumo excesivos e insostenibles, particularmente en los países desarrollados. Por consiguiente, sólo la modificación de estos patrones constituye una solución verdadera y perdurable a la crisis ambiental y por consiguiente al Cambio Climático.
- Venezuela, siendo un país con zonas de baja altitud, zonas insulares, zonas costeras bajas, zonas áridas y semiáridas, zonas expuestas a inundaciones, sequía y desertificación, y zonas con ecosistemas montañosos frágiles; además de ser un país en desarrollo cuya economía depende particularmente de la producción, uso y exportación de combustibles fósiles, categorías todas establecidas en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático como de alta vulnerabilidad; es un país particularmente sensible a los efectos adversos del Cambio Climático y a los efectos secundarios de potenciales medidas de respuesta. Esta vulnerabilidad se ha hecho patente en una serie de emergencias y desastres naturales con efectos severos en viviendas, producción de alimentos, generación de electricidad y diversidad biológica, entre otras. Frente a esta situación Venezuela ha tomado medidas a gran escala que han permitido atender y proteger a la población afectada, reducir los daños y disminuir la vulnerabilidad a un alto costo para la nación.

- A pesar de que Venezuela no es un país con responsabilidades históricas en Cambio Climático, ha emprendido una ambiciosa serie de acciones financiadas nacionalmente con gran incidencia en reparación de pérdidas y daños, adaptación y mitigación. En el marco de lo acordado bajo la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático en relación a las Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas (INDC), Venezuela, comprometida en la construcción de un modelo económico productivo ecosocialista, presenta aquí algunas de sus contribuciones en esta materia. Estas acciones se articulan en el marco del plan de desarrollo de la nación, en el cual se plantea la profundización de políticas ecosocialistas con un alto impacto social, económico y ambiental en materia de Cambio Climático. Venezuela presenta ambiciosas contribuciones en adaptación y mitigación, abarcando acciones y políticas hacia un desarrollo justo y sustentable. Estas contribuciones se han adelantado de forma voluntaria y con financiamiento propio. Las mismas no han sido presentadas formalmente hasta ahora en el marco de la lucha contra el Cambio Climático. El Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación establece la prioridad de la lucha contra el Cambio Climático en el marco de un desarrollo integral, humanista y ecosocialista orientado al Buen Vivir en armonía con la Madre Tierra.
- La emisiones de Venezuela (0.18Gton CO<sub>2</sub>eq/año) solo representan alrededor del 0.48% de la emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Sin embargo, como parte de las políticas establecidas en el plan de desarrollo económico y social del país, Venezuela se propone implementar un Plan Nacional de Mitigación en conjunto con un Plan Nacional de Adaptación. El Plan Nacional de Mitigación apuntará a la reducción de las emisiones del país en al menos un 20% para 2030 en relación al escenario inercial, entendido este como un escenario hipotético en el cual no se implementa el plan. El grado en que se alcance esta meta dependerá del cumplimiento de los compromisos de los países desarrollados en cuanto a provisión de financiamiento, transferencia de tecnología y formación de capacidades de acuerdo al Artículo 4.7 de la Convención.



Fuentes de información base: <http://www.worldbank.org/> (Emisiones de dióxido de carbono derivadas de la quema de combustibles fósiles y de la fabricación de cemento. Incluyen el dióxido de carbono producido por el consumo de combustibles sólidos, líquidos, gases combustibles y la quema de gas).

- Está claro, sin embargo, que las acciones y políticas de un solo país no son suficientes. Solo si los países que tienen responsabilidades históricas asumen a cabalidad dichas responsabilidades mediante ambiciosas metas de mitigación (entre 50 y 70 % de reducción de las emisiones actuales según el IPCC en su 5to informe, estimado que probablemente aumente a medida que se mejora el conocimiento) y la provisión confiable, suficiente y predecible de medios de implementación (financiamiento, transferencia tecnológica y formación de capacidades) a los países en desarrollo; podemos aspirar a una solución real, justa y perdurable al problema del Cambio Climático. Esto pasa por el establecimiento de metas globales para todos los medios de implementación, y sistemas de monitoreo, reporte y verificación para el cumplimiento de las mismas por parte de los países desarrollados. Los medios de financiamiento deben provenir de fondos públicos y ser administrados bajo la Convención de acuerdo a las prioridades y necesidades establecidas nacionalmente por cada país. La transferencia tecnológica debe estar orientada al “desarrollo y el mejoramiento de las capacidades y tecnologías endógenas de las Partes que son países en desarrollo” (Art. 4.5, CMNUCC) considerando mecanismos para la flexibilización de los derechos de propiedad intelectual que hagan esto posible. El nuevo acuerdo a ser firmado en París debe ser un acuerdo basado en la justicia y orientado a profundizar la implementación de la Convención bajo sus principios y disposiciones; que establezca vías para

saldar la deuda climática de los países desarrollados, y facilitar el ejercicio del derecho al desarrollo y la erradicación de la pobreza en los países en desarrollo, un acuerdo que potencie el desarrollo sustentable, justo, equitativo y solidario del planeta.

- De acuerdo a las decisiones 1/CP.19 y 1/CP.20 de la Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, la República Bolivariana de Venezuela presenta aquí su Contribuciones Previstas Nacionalmente Determinadas para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos. Es importante sin embargo destacar que lo que se acuerde en la COP21-MOP11 en París es un componente crítico del escenario futuro del Cambio Climático en el que estas contribuciones continuarán siendo implementadas, por lo que Venezuela se reserva el derecho de reconsiderar sus estrategias y metas en función de lo acordado en la COP21-MOP11 y las prioridades de desarrollo nacional.



## **B.- Acciones y programas con impacto en adaptación o mitigación del Cambio Climático y sus efectos**

---

Venezuela ha emprendido una serie de acciones y programas con importantes repercusiones en el combate del Cambio Climático y sus efectos desde una perspectiva de justicia e inclusión social. Estos programas podrían profundizarse y multiplicarse mediante el cumplimiento de los compromisos de provisión de medios de implementación por parte los países desarrollados bajo la Convención. Se enumeran algunos a continuación:

### **INDUSTRIA**

#### **Industria Petrolera**

- Como medidas compensatorias asociadas a los proyectos de PDVSA y ordenadas en la legislación ambiental, la industria petrolera ha llevado a cabo el establecimiento y mantenimiento de bosques compensatorios en un área total de 14.423 hectáreas. Estos sistemas agroforestales (bosques compensatorios, de producción y de protección) funcionan como sumideros de carbono. Actualmente se lleva a cabo la validación de las variables de campo para realizar la estimación de fijación de CO<sub>2</sub>. Se tiene previsto para el periodo 2016-2019 el establecimiento de 2.184 hectáreas adicionales de Sistemas Agroforestales.
- La industria desarrolla actualmente un importante número de Proyectos para la minimización o aprovechamiento del gas quemado y/o venteado por PDVSA en sus operaciones de exploración y producción; esto implica la adecuación de las operaciones y las instalaciones en términos de infraestructura y facilidades para el aprovechamiento del gas natural. Se estima que en un periodo de dos años se han dejado de emitir a la atmósfera, por el aprovechamiento del gas natural, un total acumulado de 516 KTon de CO<sub>2</sub>Eq. Para el periodo 2016-2019 se tiene previsto culminar los proyectos futuros, y se estima que gracias a la ejecución de estos proyectos se dejará de emitir a la atmósfera la cantidad de 538,2 KTon CO<sub>2</sub>Eq/año.

## Industrias Básicas e Intermedias

- **Plan 200 fábricas Socialistas:** Creación y repotenciación de empresas de reciclaje; Pulpaca (empresa con capacidad de reciclaje de madera y papel para la fabricación de bobinas de papel), línea de reciclaje de INVEPAL, VENEVIDRIO (Utilización hasta un 90% de vidrio para reciclaje en su proceso productivo), Complejo Siderúrgico y SIDOR utilización hasta un 100% de chatarra en su proceso productivo, proyecto de instalación de líneas de producción en las empresas de la corporación del plástico, alianzas estratégicas con el sector privado para el suministro de materia prima secundaria para la industria y propuesta de ley de Gestión y Recuperación de Residuos como Materia Prima Secundaria para su Incorporación en la Industria Nacional. Todas estas iniciativas generan un aumento en la eficiencia energética y una disminución en la necesidad de extracción de materia prima, lo que se traduce en disminución de emisiones asociada a procesos industriales.
- **Proyecto nacional de eliminación progresiva de las sustancias agotadoras de la capa de ozono:** La eliminación progresiva del uso de las sustancias que agotan la capa de ozono e inciden en el cambio climático, en cumplimiento con el Protocolo de Montreal, busca la reducción del consumo país en un 10% para el año 2015 con respecto a su línea base de consumo país establecidas en 207 toneladas de potencial agotador de ozono, asociados al uso de hidroclorofluorocarbonos (HCFC), principalmente en refrigeración, aire acondicionado y espumas de poliuretano. mediante el plan de formación y sensibilización de los actores involucrados sobre el peligro ambiental que representa el uso indebido de los refrigerantes halogenados, así como la adecuación de la norma legal correspondiente. Esto ha significado la reducción de 2.5 MTON CO<sub>2</sub>Eq.

## ENERGIA ELÉCTRICA

### Eficiencia energética, uso racional de la energía y energías complementarias

- Cerca del 70% de la energía en Venezuela es hidroeléctrica, esto implica que el país es excepcionalmente limpio en su matriz energética pero a la vez altamente vulnerable a sequías.

- La eficiencia energética y el uso racional de la energía y el impulso de energías complementarias se ha fortalecido como política con la creación del Despacho de Viceministro de Nuevas Fuentes y Uso Racional de la Energía Eléctrica.
- Con el objetivo de disminuir esta vulnerabilidad nacional en cuanto a generación eléctrica frente a la sequía, se han construido centrales termoeléctricas, generándose una reducción de 4,38% de la dependencia de producción de energía a través de grandes Centrales Hidroeléctricas, con respecto a la matriz energética del año 2010. Por otra parte, se inició la sustitución de tecnología de generación termoeléctrica basada en combustibles líquidos (diésel y fuel-oíl) por gas natural en tecnologías de ciclo combinado en plantas generadoras del país, registrándose a la fecha un incremento de 6,92% en la generación con turbinas a gas con respecto a la matriz energética nacional del 2010.
- Mediante el *Programa de Sustitución de Bombillos Incandescentes por Bombillos Ahorradores* desde 2006 hasta el 1er semestre de 2015 se han instalado 206.000.000 (206 millones) de Lámparas Fluorescentes Compactas (LFC).
- Otras medidas incluyen:
  - Programa de reemplazo de equipos acondicionadores de aire (A/A) y refrigeradores por equipos eficientes. Se sustituyeron 42.504 A/A (entre los años 2011-2013) y 3.077 refrigeradores durante el año 2012.
  - Construcción de dos parques de generación eólica de alta capacidad (Paraguaná y la Guajira).
  - Implementación del Programa *Sembrando Luz* que permite dotar de servicio eléctrico a comunidades aisladas, a través de sistemas híbridos de energía eólica y solar. El manejo de las instalaciones asociadas ha implicado 1.327 acciones de capacitación con 14.617 beneficiados.
  - Promulgación de normativa legal sobre Eficiencia Energética: Ley de uso racional y eficiente de la energía; Resoluciones sobre Eficiencia Energética para el Sector Público y Privado; Reglamentos Técnicos sobre parámetros de eficiencia energética en artefactos eléctricos: A/A, Refrigeradores, LFC; Prohibición gradual de importación de

bombillos incandescentes. Normas de etiquetado de eficiencia energética; tarifas eléctricas escalonadas de acuerdo a consumo, prohibición de importación de dispositivos ineficientes.

- Implementación del *Plan Banda Verde* dirigido al sector residencial. Mediante este plan los hogares que se mantienen dentro de las bandas de consumo energético establecidas para cada región del país reciben un subsidio en la tarifa eléctrica
- Resoluciones ministeriales para reducción de consumo eléctrico en el sector público y privado. Obteniéndose a la fecha una reducción de 12% en el consumo de energía eléctrica para el sector público y de 8% para el sector privado.

### **Educación Energética y Campaña comunicacional**

- Conformación de 3.000 Brigadas Educativas Integrales Comunitarias a nivel nacional, encuentros de saberes y experiencias, municipales estadales y nacionales.
- Inclusión de contenidos sobre el Uso Racional y Eficiente de la Energía Eléctrica (UREE) en la Colección de Libros Bicentenario y en las computadoras del programa masivo de computadoras para estudiantes de educación básica y bachillerato "Canaimitas".
- Acciones de formación dirigidas al Poder Popular: Organizaciones, Comunas, Consejos Comunales, Instituciones.
- Realización de doce Diplomados en eficiencia energética dirigidos a los trabajadores del sector público y privados a nivel nacional.
- Inclusión de contenidos sobre uso racional de la energía, eficiencia energética y energías renovables, en estudios de pregrados, especializaciones, estudios no conducentes a grado y otros.
- Inclusión de contenidos relativos a la energía y su impacto en el ambiente dentro de los planes de estudio escolares.
- Encuentros escolares estadales y nacionales con niños y niñas de educación primaria sobre uso racional y eficiente de la energía.
- Campañas comunicacionales masivas de ahorro energético: "Ahorrar energía es tarea de todos", "Soy Consciente, Consumo Eficiente".

## VIVIENDA

### Gran Misión Vivienda Venezuela

- La Misión Vivienda surge en 2010 como respuesta a la emergencia generada por lluvias torrenciales que afectaron a cientos de miles de habitantes de las zonas más pobres del país. A través de esta Gran Misión se han construido y entregado más de 800 mil viviendas hasta Noviembre de 2015 y se plantea la construcción de tres millones de viviendas como meta acumulada para 2019. Esta misión significa una respuesta a pérdidas y daños por lluvias extremas para cerca de 150 mil personas afectadas y una reducción de vulnerabilidad frente a los efectos de Cambio Climático para más de 12 millones de personas.

## TRANSPORTE

### Misión Transporte

- Bajo el lema de “Movilidad colectiva para el buen vivir”, el Ministerio del Poder Popular para el Transporte Terrestre y Obras Públicas desarrolla la Misión Transporte, creada el 27 de Marzo de 2014. La Misión transporte se estructura en vértices de acción: Registro Nacional, Cobertura Territorial, Servicios, Financiamiento, Educación, Infraestructura y Movilidad Urbana. Su implementación implican el uso más eficiente de los medios de transporte y la mejora y actualización del parque automotor resultando en mayor eficiencia y menores emisiones. La misma comprende:
  - Masificación de las Proveedurías de Repuestos e Insumos.
  - Seguridad de Usuarios y Transportistas en el Marco de la Misión A Toda Vida Venezuela.
  - Financiamiento a través de la Banca Pública para la Renovación de Flota.
  - Refugios para Gandolas y Autobuses Extraurbanos.
  - Refugios de Motorizados.
  - Escuela de conductores.
  - Construcción y acondicionamiento de Terminales de Pasajeros.
  - Asfaltado en el trazado de las rutas de transporte urbano.
  - Construcción de soluciones viales en ciudades.
  - Constitución de Nuevos Sistemas de Transporte.

## Principales Logros de la Misión Transporte

- *Censo Nacional de Transportistas*: Permite actualizar el registro de Transportistas: condición laboral, situación de flota, rutas, paradas y estado de las unidades. Involucra también el registro de las necesidades insatisfechas de transporte de todas las comunidades. A la fecha se han censado 96.500 Transportistas y han sido registradas 3000 comunidades. Se contempla la instalación de las *Mesas técnicas de Movilidad*: la cuales reunirán a todas las fuerzas vivas de cada estado a fin de estudiar los problemas de tráfico y plantear sus posibles soluciones. Este diagnóstico permitirá además establecer un mapa de movilidad en cada ciudad.
- Se ha desarrollado un plan de construcción, reconstrucción y mantenimiento de vialidades en todo el territorio nacional, por lo que 51 soluciones viales habrán sido habilitadas antes de terminar el año 2015. Estas soluciones permiten la descongestión del tráfico y considerables reducciones de tiempo en los tiempos de movilización vehicular, logrando disminuir el impacto ambiental del parque vehicular del país.
- Han sido creados nuevos sistemas BRT (Bus de Transito Rápido) en las ciudades de Maracay, Barquisimeto, Barcelona, Maracaibo, Puerto La Cruz, Mérida y Caracas. Estos sistemas especiales de Transporte poseen canales exclusivos, paradas inteligentes y sistemas de seguridad con ubicación satelital.
- Han sido creados 45 nuevos sistemas de transporte público superficial con unidades de última generación que recorren 329 nuevas rutas operativas atendiendo a más de 3 millones de personas en 120 ciudades del país.
- Inauguración de la Planta de Autobuses Yutong, que forma parte del convenio China – Venezuela, con una capacidad de ensamblaje de 14 modernas unidades por día.
- Creación del Banco del Transportista y entrega de créditos del estado para el sector transporte a través de la banca pública, lo que ha permitido la renovación de la flota mediante la entrega de 715 Unidades a 405 líneas beneficiadas.

## **Construcción y expansión de Sistemas de Transporte Masivo con la consecuente disminución en el uso de vehículos.**

- En la actualidad, la C.A. Metro de Caracas ejecuta un conjunto de proyectos de expansión de Líneas, tal es el caso de la Línea 5 (12,5 Km y 10 estaciones) y el Sistema Caracas - Guarenas – Guatire (30 Km y 7 estaciones). Además, se lleva a cabo la renovación y reacondicionamiento de la Línea 1. Estos trabajos son complementados por dos proyectos, que constituyen soluciones de transporte auxiliares al sistema Metro, como lo es el Metrocable Mariche y el Cabletren Bolivariano.
- Actualmente está en construcción la Línea II del Sistema Metro Los Teques, que irá desde la Estación Alí Primera, ubicada en el sector El Tambor, hasta San Antonio de los Altos, tendrá una longitud de 12 kilómetros y estará distribuida por seis (06) estaciones, las cuales recorrerán los municipios Guaicaipuro, Carrizal y Los Salias.
- Se encuentra en construcción la Línea 2 del Sistema Metro de Valencia, en la capital del estado Carabobo, la cual tendrá una extensión de 4,3 Km y beneficiará aproximadamente a más de 1.800.000 personas.
- Se encuentra en construcción el Ferrocarril Puerto Cabello – La Encrucijada, el cual posee una longitud 108,8 kilómetros y está enfocado al desarrollo del eje Norte – Costero del país, mediante un sistema de transporte intermodal, moderno, rápido y económico capaz movilizar más de 14 millones de usuarios al año y transportar más de 11 millones de toneladas de carga anuales. Tendrá seis estaciones: Puerto Cabello, Naguanagua, Guacara, San Joaquín, Mariara y Maracay. Además de San Diego y La Encrucijada que servirán para la colocación de mercancía ganadera, agrícola, pecuaria e industrial, y su posterior distribución en todo el territorio nacional. Gracias a este ramal ferroviario se disminuirá significativamente la circulación del transporte de carga. Esta obra generará 5 mil 422 plazas de trabajo entre directas e indirectas.

## **SALUD**

### **Aumento de la cobertura en atención médica**

- Antes de la Revolución Bolivariana en 1999, más del 60% de las personas que vivían en sectores populares nunca habían acudido a un

médico para una consulta de chequeo general. En 2015 se cumplen 12 años desde la creación de Barrio Adentro, misión sin precedentes que permite el acceso a los servicios de salud de alta tecnología de forma gratuita a sectores significativos de la población. Barrio Adentro es responsable de al menos 704 millones 958 mil consultas médicas gratuitas en los últimos 12 años.

- Barrio Adentro es creado en 2003 con la ayuda del gobierno de Cuba, para ofrecer servicios de salud a la población venezolana en ambulatorios pequeños construidos y dotados de insumos médicos en zonas anteriormente desatendidas. Más adelante se creó Barrio Adentro II para ampliar los servicios médicos, con la construcción de ambulatorios más grandes, y luego en 2005 Barrio Adentro III mediante el cual se construyeron 600 Centros Diagnósticos integrales y 600 Salas de Rehabilitación integral. En 2006 se inicia Barrio Adentro IV con la inauguración de centros especializados como el Hospital Cardiológico Infantil en Caracas.
- La creación de estos programas de salud implican una disminución de la vulnerabilidad frente a enfermedades, incluyendo aquellas cuya incidencia y distribución geográfica aumentará como consecuencia de Cambio Climático

## **ORGANIZACIÓN POPULAR Y PARTICIPACIÓN**

- El fortalecimiento de la organización social en Venezuela es determinante para la reducción de la vulnerabilidad frente al Cambio Climático. El Censo Comunal 2013 permitió cuantificar en todo el país 40.035 Consejos Comunales, 1.401 Comunas, 1.294 Salas de Batalla Social y 28.791 Movimientos Sociales, que suman 71.521 organizaciones sociales. Actualmente se han registrado 1377 comunas y 45333 consejos comunales (Fuente: Ministerio del Poder Popular para las Comunas (2015) estadísticas. Consultado el 2/11/2015. Disponible en <http://www.mpcomunas.gob.ve/>). Las Comunas y los Consejos Comunales son formas de organización social que a través de procesos de territorialización generan acciones de reducción de la vulnerabilidad a través de la autoconstrucción, la organización para la producción sustentable y la organización para la vida en comunidades donde el transporte y el consumo se reducen por la territorialización y ubicación accesible de servicios e insumos para la vida: escuelas locales, mercados, centros de salud, entre otros.



## **DIVERSIDAD BIOLÓGICA**

### **Estrategia Nacional de Diversidad Biológica**

- Desde 2010, la República Bolivariana de Venezuela cuenta con la Estrategia Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica 2010-2020 (ENCDB) y su Plan de Acción Nacional (PAN), adelantándonos cinco años a la Meta 17 para el 2015 del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica (Aichi) del Convenio sobre Diversidad Biológica. La ENCDB y su PAN, como parte del Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación, dicta los lineamientos fundamentales que permitirán, durante este decenio, la articulación nacional para la construcción colectiva de un modelo de vida alternativo fundamentado en la sustentabilidad. Estos instrumentos, representan el marco metodológico, conceptual y político alineado al proyecto de país, para el ejercicio soberano de la conservación y aprovechamiento sustentable de la Diversidad Biológica, disminuyendo así la vulnerabilidad frente a los múltiples efectos adversos del Cambio Climático.
- La ENCDB y su PAN fueron construidos con la participación simultánea de comunidades organizadas, estudiantes, colectivos, profesores, funcionarios y militantes, organizados en mesas de trabajo en numerosos talleres, los cuales contaron con la participación de más de 5.000 personas a nivel nacional. Durante estos encuentros se generaron debates que permitieron la inclusión de las distintas visiones de mundo presentes en nuestro territorio, promoviendo la planificación estratégica desde las realidades locales y aprovechando las fortalezas de las diferentes regiones del país.

### **Congreso Venezolano de Diversidad Biológica**

- El Congreso Venezolano de Diversidad Biológica es un espacio para el encuentro de saberes y el intercambio de experiencias. Seis años consecutivos han permitido consolidar formas anti-coloniales y soberanas de circulación de conocimiento, haciendo posible la emergencia de nuevos actores y actoras productoras de saberes en diálogo. El diálogo entre distintas matrices de racionalidad, la complementariedad de la vida misma, el reconocimiento de la diversidad y el intercambio de experiencias son las premisas sobre las que se sostienen estos congresos.

- A su vez, este espacio funciona como un mecanismo de socialización del conocimiento acerca de la diversidad biológica desde distintos enfoques y perspectivas. El congreso se enmarca en la Estrategia Nacional para la Conservación de la Diversidad Biológica 2010-2020, con el objetivo de socializar el conocimiento y promover la inclusión y la justicia social. Este congreso, funciona también como un mecanismo de seguimiento de la propia estrategia y su plan y se viene consolidando como un espacio anual para el intercambio de saberes y experiencias sobre conservación de la Diversidad Biológica con compromiso social.
- Este evento periódico se encuentra respaldado por una resolución ministerial, que busca garantizar su continuidad. Este evento nacional se ha convertido en un espacio de encuentro entre instituciones, colectivos, productores, productoras, cultores de la ciencia, comuneros, comuneras, militantes, aficionados, aficionadas y todos los distintos actores vinculados con la preservación de la vida y el buen vivir, incluyendo la adaptación al Cambio Climático. Hasta la fecha han participado aproximadamente 11919 personas.

## **SOBERANÍA ALIMENTARIA Y AGRICULTURA SOSTENIBLE**

Uno de los sectores que son más fuertemente impactados por el Cambio Climático es el sector de producción de alimentos. La promoción de sistemas agroecológicos basados en la sustentabilidad y el respeto de los procesos ecosistémicos naturales, sistemas agrícolas urbanos y periurbanos y la prevención de riesgos climáticos, constituyen medidas muy efectivas de adaptación al Cambio Climático. Se enumeran a continuación algunas acciones y programas en este sentido:

### **Red de laboratorios de insumos biológicos:**

- Existen 28 laboratorios de producción de insumos biológicos (biocontroladores y biofertilizantes) a nivel nacional para sustituir el uso de agrotóxicos. Se han desarrollado protocolos de manejo de insumos biológicos para producción de semillas, así como para planes de siembra de maíz, leguminosas y hortalizas. Esta red de laboratorios está bajo responsabilidad del Instituto Nacional de Salud Agrícola Integral (INSAI).

## **Conservación de la agrobiodiversidad:**

- Se han realizado seis Congresos anuales sobre Diversidad Biológica, que se realizan bajo decreto ministerial, en donde se discuten temas asociados a la diversidad cultural y biológica. Es una contribución relevante la discusión para el fortalecimiento de la organización de los movimientos sociales en torno a la valoración, conservación, reproducción y distribución de las semillas campesinas, indígenas y afrodescendientes. En este mismo orden de ideas, se ha fortalecido un movimiento campesino, indígena, intelectual y cultural que tiene como eje articulador la protección de la diversidad biológica y cultural asociada a las semillas, como defensa contra el cambio climático, y que desarrolla actividades de organización, difusión de material audiovisual, formación y producción de alimentos y semillas con altos saldos organizativos, en espacios rurales y urbanos apoyados por la institucionalidad venezolana.
- Se han llevado a cabo experiencias de rescate de papas y otros rubros andinos nativos e incorporado estas variedades a los planes nacionales y políticas públicas sobre de semilla.

## **Agroecología**

- Programa todas las manos a la siembra: Se creó el por resolución del Ministerio de Poder Popular para la Educación (Resolución N° 024, de fecha 15 de abril de 2009) el programa Nacional Todas las Manos a la Siembra, que establece la incorporación de los contenidos referentes a la agroecología en el desarrollo curricular, dentro del eje de integrador Ambiente y Salud Integral, donde la agroecología debe formar parte de los procesos de aprendizaje en el Sistema Educativo Venezolano, desde la educación inicial hasta la secundaria.
- Creación de programas de formación de Licenciatura y Diplomado en Agroecología (Universidad Bolivariana de Venezuela e Instituto de Estudios Avanzados). Creación del Instituto Universitario Latinoamericano de Agroecología Paulo Freire (IALA). Programa de huertos urbanos y periurbanos.

## **Programa de agricultura urbana y periurbana “Agrociudad”**

- En 2009 se creó este programa a nivel nacional para fomentar y consolidar la agricultura urbana y periurbana, como un sistema de organización e integración familiar y comunal, que garantice la

sustentabilidad en cuanto al mejoramiento de la disponibilidad de los alimentos. Estuvo bajo responsabilidad de la fundación CIARA y ahora FONDAS (Fondo Nacional de Desarrollo Agrario Socialista del Ministerio del Poder Popular para Agricultura y Tierras). En el caso del Distrito Capital, este año se creó la secretaría de Caracas Productiva en el Gobierno de Distrito Capital llamada a impulsar las experiencias productivas en la ciudad con enfoque agroecológico. Articula a 550 experiencias productivas en la ciudad disminuyendo la vulnerabilidad frente al Cambio Climático en el área de agricultura y producción de alimentos.

### **Reducción de los riesgos climáticos en las actividades agropecuarias**

- Establecimiento de Calendarios de Siembra por el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMEH), para minimizar los riesgos en la producción agrícola y el manejo adecuado de agua y de insumos en general, como factores clave en el logro de la plena soberanía alimentaria. Entre otras cosas implica realizar Zonificaciones Agrometeorológicas. Algunos beneficios esperados son:
  - Reducción de los impactos de veranillos y sequías meteorológicas.
  - Escogencia de pastos resistentes a sequías y de zonas de aguachinamiento.
  - Selección de Zonas Aptas para el desarrollo de Cultivos con un Manejo Integral de los Recursos Hídricos.
  - Mapas de Calendarios de Siembra para todas las zonas agrícolas del país.
  - Mapa de Tipos Climáticos a nivel nacional.
  - Zonificación Agroclimática al menos para 15 cultivos que demanda la patria como prioritarios.
  - Monitoreo permanente de eventos extremos climáticos como sequías y excesos de lluvias que afecten la productividad.
  - Disponer de una unidad ó gerencia de Agrometeorología encargada de dar respuesta oportuna a los productores del campo, seguros agrícolas y decisores.

## **CONSERVACIÓN Y MANEJO DEL AGUA**

- En 1999 el Gobierno Bolivariano inició un proceso de incorporación del pueblo a la gestión del agua a través de las Mesas Técnicas de Agua como

espacios periódicos, públicos y permanentes donde el pueblo organizado ejerce el derecho a la soberanía, la democracia participativa protagónica y la corresponsabilidad en materia del servicio de agua potable y saneamiento ambiental. Estas organizaciones comunitarias permiten potenciar las capacidades del Poder Popular para el diagnóstico, atención de sus necesidades, formulación y acompañamiento en la ejecución de proyectos comunitarios con gestión directa del recurso, así como la creación de cultura y valores ambientales para la concientización sobre la conservación y uso eficiente del agua.

- En 2015, nacen las Salas de Gestión Comunitaria del Agua que permiten la articulación de todos los entes involucrados en la gestión del agua, incluyendo las mesas técnicas de aguas y otras formas de organización popular, aumentando la eficiencia en la gestión de las redes de distribución de agua potable y de recolección aguas servidas de su territorio.
- En la actualidad existen 7454 mesas técnicas de agua en todo el territorio nacional. Esta organización es parte de los logros que han permitido que más del 96% de la población venezolana tenga acceso al servicio de agua potable sea participante protagónico de la gestión del servicio, aumentando la eficiencia y disminuyendo la vulnerabilidad a los efectos del Cambio Climático sobre la disponibilidad y calidad del agua.

## **CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLE DE LOS BOSQUES**

La conservación y el manejo sustentable de los bosques es una medida de gran incidencia tanto en adaptación, disminuyendo la vulnerabilidad de los bosques, como en mitigación, debido a la protección de sumideros y al aumento de la captura de CO<sub>2</sub> por los mismos.

### **Generación de instrumentos legales para la preservación del patrimonio forestal y el aprovechamiento sustentable de bosques:**

#### **Resolución 86 del 27/10/2008**

Cálculo de volumen de madera extraída del bosque por una nueva fórmula (Smalian), que sincera en un 95% el volumen real; se han reducido los impactos de explotación y permite la modernización de los procesos de aserrío e industrialización.

#### **Resolución 30 del 10/06/2009**

Regula el aprovechamiento de especies forestales, considerando los diámetros mínimos de cortabilidad, garantiza los procesos de

sucesión ecológica, estructura del bosque y biodiversidad. Implica la adopción de prácticas de gestión forestal sustentable como el mapeo de árboles aprovechables para la optimización del trazado de las vías de extracción.

### **Resolución 29 del 10/06/2009**

Selección y Registro de Árboles Semilleros, preservando bancos de germoplasma y como fuentes de semillas, a objeto de garantizar la megadiversidad del Bosque Tropical. Utilización de técnicas de impacto reducido para el aprovechamiento forestal, disminuyendo en un 70 % el impacto sobre el Bosque con relación a las Técnicas de Extracción aplicadas tradicionalmente.

### **Empresa Nacional Forestal Socialista (ENAFOR)**

La empresa se crea con un nuevo enfoque de manejo de bajo impacto, en el cual prevalece lo ambiental y social sobre los intereses económico; impulsa proyectos de manejo forestal sustentable, en lo ambiental, social y económico, bajo el principio de usos múltiples, promoviendo la participación directa de comunidades locales y otras organizaciones sociales en la producción, procesamiento y distribución de bienes y servicios derivados del bosque. Esta empresa ha implementado en la Reserva Forestal Imataca el **Plan de Manejo Forestal Sustentable Reserva Forestal Imataca (RFI), Unidad de Manejo Imataca V**, cuyos resultados se resumen a continuación:

- Implantación del nuevo modelo de producción forestal en una superficie de 166350 ha, con posibilidad de expandirse a un millón de hectáreas.
- De acuerdo con Estimaciones realizadas por ENAFOR, para un área de 200.000 ha de bosques intervenidos y no intervenidos en la RFI (Unidades III y V), el carbono almacenado en los mismos equivale a 159 ton/ha, lo que da como resultado para esa superficie un total de 31.800.000 ton de C (116.388.000 t CO<sub>2</sub>eq), como línea base. Con la aplicación del nuevo Modelo de Manejo Forestal aplicando la Normas Técnicas y Legales, es estimado como Emisiones evitadas directas: 1.136.759,35 tCO<sub>2</sub>eq para los 5 años del proyecto en 25.000 ha (227.351 tCO<sub>2</sub>eq para 5.000 ha/año) y emisiones evitadas indirectas: 18.188.149 tCO<sub>2</sub>eq para los 5 años del proyecto (3.637.629CO<sub>2</sub>eq por año en 80.000 ha). Como línea base se

estima una pérdida de 453.135 ton/año CO<sub>2</sub>eq por uso de técnicas forestales convencionales para un área de aprovechamiento de 5.000 ha/año.

- ENAFOR, ha producido 200.000 plantas de las cuales el 60% (120.000) han sido donadas para su plantación por las misiones Árbol y Vivienda, esto equivale a una superficie cercana 100 ha. Las restantes (80,000) han sido plantadas por ENAFOR para una superficie equivalente de 50 ha. Se han incorporado comunidades a las diferentes actividades del Manejo Forestal Sustentable. Estas actividades Involucran: Agroforestería, mediciones de árboles, Piqueros, Viveristas, y desarrollo Social
- Establecimiento de Banco de Germoplasma para la preservación de especies forestales.

### **Inventario Nacional Forestal**

Proyecto cuyo objetivo general es suministrar información estadística y cartográfica homogénea, detallada, confiable y continua sobre el estado y la evolución de los recursos forestales. 133 parcelas inventariadas que representan una superficie de 6.992.953 ha, equivalentes al 7,62% de todo el territorio nacional. Cálculo de Potencial de carbono y CO<sub>2</sub>eq de todos los tipos de bosques a nivel nacional.

- **Proyecto monitoreo de cambios de cobertura en la Región amazónica de Venezuela.**

Mapas de deforestación años 2000-2010-2013-2014. Plan Nacional de Monitoreo de cambios de cobertura en tiempo real. Estudio de Línea Base que permita planificar la reducción de las fuentes de GEI.

### **Prevención y Control de Incendios Forestales**

El país ha desarrollado una política de resguardo de los Parques Nacionales y Monumentos Naturales, principalmente de las especies forestales que se encuentran dentro de dichas áreas. Se han combatido de manera oportuna más de 2.883 eventos dentro de las áreas protegidas administradas por el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES) en el periodo 2011-2015. La toma de acciones efectivas permitió el resguardo del 98.47% de las zonas boscosas ubicadas dentro de las áreas protegidas.

## Misión Árbol

- La Misión Árbol es un ambicioso plan nacional de reforestación impulsado por el Estado desde 2006 donde participan las comunidades (Consejos Comunales, Comités Conservacionistas, Escuelas, etc.) y las instituciones públicas. La reforestación se hace con fines de educación, conservación, agroforestales e industriales basada en el manejo integral y sustentable orientado al Buen Vivir. Contempla la recolección de semillas, producción de plantas en viveros institucionales, escolares o comunitarios, plantación y mantenimiento por cuatro años continuos. A la fecha se han establecido más de 30 millones de plantas.

## INVESTIGACIÓN, MONITOREO Y OBERVACIÓN SISTEMÁTICA

### Investigación en Cambio Climático

- Desde 2011 el Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria Ciencia y Tecnología ha financiado 128 proyectos de investigación en el área de Cambio Climático. Estos proyectos fueron seleccionados en convocatorias abiertas a comunidades organizadas, fundaciones, universidades y centros de investigación en todo el territorio nacional. Se enfocan en la mitigación y adaptación en una amplia gama de temas que incluyen energías complementarias, producción agrícola sustentable, educación, vivienda, inventario de emisiones, información básica, modelos predictivos y conservación y uso sustentable de la diversidad biológica.

### Incremento de capacidades nacionales para el monitoreo hidrometeorológico y la predicción del clima en el país

- **Densificación de la red existente de estaciones hidrometeorológicas automáticas a nivel nacional**

Actualmente el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMEH) desarrolla el proyecto de automatizar la red hidrometeorológica del país a tiempo cuasi real, con el fin de recuperar la continuidad de los registros históricos y obtener mayor cobertura espacial en función de los tipos climáticos y la hidrología nacional. A la fecha se han instalado cerca de 300 estaciones hidrometeorológicas, sin embargo se desarrollan proyectos y convenios para densificar aún más la red existente.



- **Predicción del clima futuro**

Los Modelos Climáticos regionales permitirán la elaboración de las líneas de acción a ser consideradas dentro de las estrategias de adaptación para el Cambio Climático; también permitirán el desarrollo de los estudios para el Inventario de Gases de Efecto Invernadero y entregarán precisiones técnicas para la mitigación voluntaria. Otros beneficios de desarrollar estos modelos son:

- Reducción de los riesgos por la variabilidad Climática y el Cambio Climático, en los sectores específicos de Salud, Desastre, Agua, Agricultura y Biodiversidad en General.
- Establecimiento de Modelos e Indicadores Climáticos e hidrológicos para el monitoreo continuo de los eventos hidrometeorológicos adversos actuales y proyectados.
- Elaboración de índices de Evidencias de Cambio Climático y Variabilidad Climática.

## **EDUCACIÓN**

### **Políticas Educativas, participación comunitaria y formación socio-ambiental para la lucha contra el Cambio Climático**

- La casa matriz de las Empresas Hidrológicas de Venezuela HIDROVEN ha desarrollado una importante gestión de acompañamiento técnico-económico a las comunidades para la autoconstrucción de los servicios de Agua Potable y Saneamiento ambiental, utilizando como estructura de organización las **Mesas Técnicas de Agua**. Estas son organizaciones comunitarias de base dedicadas a mejorar la provisión, mantenimiento y operación del servicio de agua potable y saneamiento. Se han conformado 7.454 Mesas Técnicas de Agua a nivel nacional y 74 Consejos Comunitarios de Agua.
- En el marco del programa de formación y participación se han desarrollado 355 proyectos comunitarios beneficiando a 423 comunidades y 442.809 personas, se han formado maestros y maestras en relación al Cambio Climático, se han realizado Encuentros de Saberes del Agua, se han formado a los y las trabajadoras de Hidroven en relación al Cambio Climático, se han conformado 1.118

Brigadas Integrales Comunitarias en las escuelas y 594 Mesas Técnicas de Agua Escolar.

### **Programa de Formación Educativa Ambiental y Participación Popular del Ministerio del Poder Popular para Ecosocialismo y Aguas**

- Elaboración y divulgación de publicaciones dirigidas al Subsistema de Educación básica con contenidos de calidad. “El Fichero de Educación Ambiental para Maestras y Maestros”. Desplegable: “Somos Ambiente” N°3 y N°4. Herramienta de apoyo para la educación ambiental y divulgación en diversos temas, entre ellos los relacionados al cambio climático. El fichero consta de diez tópicos; uno de ellos es: Cambio Climático. En cuanto a la publicación Somos Ambiente N°3 Cambio Climático y N°4 Capa de Ozono.
- Otras instancias de participación popular como el “Colectivo Intersectorial de Gestión Educativo Ambiental y Participación Comunitaria. 2010-2015 (CIGEA)” y la “Red de Vigilantes Voluntarios del Ambiente (REDVIVA)”: Han brindado apoyo a la gestión ambiental, fomentando la participación proactiva y corresponsable de la comunidad y las instituciones. Acciones de Formación Socioambiental sensibilizando en la temática del Cambio Climático. Se han formado 10.215 Vigilantes Voluntarios.

### **MANEJO DE DESECHOS**

Uno de los más grandes sectores emisores a nivel mundial es el sector de desechos y residuos sólidos; por consiguiente, los planes de manejo en esta área tienen incidencia en la reducción de emisiones y en las posibilidades de implementación de sistemas de disposición y uso eficiente de los gases generados.

**Plan Nacional de Saneamiento de Vertederos y Construcción de Rellenos Sanitarios.** Entre los logros del Plan se encuentran:

- Saneamiento de vertederos, construcción de rellenos sanitarios, estaciones de transferencia, recuperación de sitios de disposición final. La operación adecuada de los sitios de disposición final de residuos y desechos sólidos, minimiza la ocurrencia de enfermedades infectocontagiosa (enfermedades vectoriales), permitiendo a la vez, la captura controlada del CH<sub>4</sub> generado, estableciendo condiciones para implantar a corto plazo un sistema para su eliminación. Informes de Gestión y diversos Informes Técnicos

**Plan Estratégico Integral para la Dotación de Equipos y Maquinaria para el Manejo de los Residuos y Desechos Sólidos.** Entre los logros del Plan se encuentran:

- Optimización de las actividades de recolección y transporte de los desechos y residuos en el ámbito municipal. La actividad de recolección y transporte de los Residuos y Desechos Sólidos, reduce la proliferación de vertederos clandestinos, minimizando la ocurrencia de enfermedades infectocontagiosa (enfermedades vectoriales), y la contaminación de aguas y suelos.

### **Reorganización y adecuación de la Autoridad Nacional Ambiental.**

- Creación de un nuevo Viceministerio, con visión ecosocialista para la Gestión Integral de los Desechos y Residuos, que ejercerá la rectoría en esta materia. La gestión eficiente y eficaz de los desechos y residuos mediante una regulación progresiva y una planificación estratégica, contribuye a la minimización de la generación de desechos y residuos, por la vía de su prevención o de su aprovechamiento, desechos que en definitiva incrementarían las emisiones actuales o se convertirían en nuevas fuentes de emisión de GEI.

## **ORDENACIÓN AMBIENTAL**

### **Plan de Ordenación y Gestión Integrada de las Zonas Costeras (POGIZC) de la República Bolivariana de Venezuela.**

- El POGIZC está en su fase final de elaboración y establece el marco de referencia espacial y temporal que garantice la conservación, el uso y aprovechamiento sustentable de las zonas costeras y permita elevar la calidad de vida de sus pobladores. Para ello, define 10 Programas para la Gestión Integrada de las Zonas Costeras. El POGIZC ha generado y está generando una serie de documentos técnicos relevantes para la reducción de vulnerabilidad frente al Cambio Climático:
  - Implicaciones del Cambio Climático en las Zonas Costeras y el Espacio Acuático de Venezuela (2011).
  - Riesgos Socionaturales y Tecnológicos en las Zonas Costeras de Venezuela, 2014 (En Elaboración).

- Dominio Público en las Zonas Costeras de Venezuela: Criterios para su Delimitación (Documento validado con los Comités de Trabajo de las Zonas Costeras Central y Estadales).

### **Proyecto de Plan Nacional de Ordenación de Territorio (2010)**

- Instrumento de planificación de carácter nacional que orienta el desarrollo de todos los sectores económicos, socioculturales y ambientales del país. Se estima que la implementación de este plan genera una disminución en la vulnerabilidad de la población y las actividades socioproductivas en los procesos de ocupación espacial frente al Cambio Climático en los próximos 20 años. Se han abordado cuatro (4) Planes de Ordenación Estadales considerando la variable riesgo para los análisis y asignaciones de uso (estados Táchira y Falcón, 2004; Miranda, 2011 y Vargas, 2013 sin publicar). El incorporar la variable riesgo en los Planes Estadales de Ordenación del Territorio, así como aquellos que se pudieran generar a nivel Municipal, Urbano y Comunal permitirá disminuir la vulnerabilidad de la población y sus actividades socioproductivas.

### **Proyecto de Plan de Ordenación del Territorio de la Faja Petrolífera del Orinoco "Hugo Chávez Frías".**

- Instrumento de planificación de carácter regional que orienta el desarrollo con base a la principal industria del país que es la petrolera, en armonía con otros sectores económicos- productivos de la Nación bajo un enfoque ambientalmente responsable. Al identificar las amenazas, especialmente las de índole tecnológica, se propone en el marco del plan, programas de investigación y seguimiento de los procesos industriales, particularmente aquellos que pudieran incrementar las emisiones.

### **Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) y sus Planes de Ordenamiento y Reglamentos de Uso (PORU)**

- Instrumentos de gestión del territorio que identifican las áreas de valor estratégico de la Nación en cuanto a la Preservación, Protección, Producción y las Geoestratégicas y para las cuales se identifican unidades de ordenamiento y se establecen usos y actividades de acuerdo a sus objetivos de creación.

## GESTION DE RIESGO, EMERGENCIA Y DESASTRES

### Bases legales

- Creación del Despacho de Viceministro para la Gestión de Riesgo y Protección Civil y promulgación de la Ley de Gestión Integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos, promulgada según Gaceta Oficial N° 39.095 del 9 de enero de 2009. Ley que explícitamente considera los riesgos asociados al Cambio Climático.

### Planes, proyectos y estrategias en curso

- **Plan Nacional de Gestión de Riesgos:** Proyecto enmarcado en el artículo 55 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y el objetivo histórico 5, objetivo nacional 5.4 y objetivo estratégico 5.4.3, del Plan de la Patria 2013 – 2019. Tiene por objeto desarrollar líneas estratégicas que permitan el estudio, identificación y delimitación del riesgo, como base en el proceso de planificación, así como el desarrollo de proyectos de mitigación de riesgo en todo el territorio nacional.
- **Atlas de Exposición ante amenazas socionaturales y Tecnológicas:** Documento Técnico concebido como un Atlas que servirá de fuente de información y consulta para el proceso de planificación y ordenación territorial, sectorial y poblacional del país sobre la base de la gestión para la minimización del riesgo.
- **Registro Nacional de Información para la Gestión Integral de Riesgo de Desastres:** Proyecto destinado a garantizar la integración y estandarización de información interinstitucional a través de la creación y el fortalecimiento de una plataforma tecnológica para la consulta, por parte de diferentes instituciones públicas y privadas en todo el territorio nacional.
- **Construcción de Indicadores de Vulnerabilidad:** Proyecto destinado a la construcción de indicadores de vulnerabilidad en el ámbito ambiental, social, físico, institucional y económico, adaptados a la realidad nacional y generadores de información relacionada a las condiciones de fragilidad, exposición y capacidades en dichos ámbitos. Tiene como meta la aplicación de los indicadores en el proceso de planificación y gestión, por parte de las instituciones públicas y privadas en el territorio nacional.

- **Gabinetes Municipales de Riesgos Socionaturales y tecnológicos:** Proyecto nacional enmarcado en el artículo 14 de la Ley de Gestión de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos; el objeto del mismo es dar cumplimiento a la política nacional en gestión de riesgo y lograr la coordinación las actividades en el ámbito territorial, mediante la incorporación de la variable riesgo en las gestión de los entes del desarrollo regional y local de acuerdo a lo establecido en la ley.
- **Fortalecimiento de las capacidades locales para la gestión integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos en comunidades:** Tiene por objeto la planificación y ejecución de acciones integrales en comunidades del Área Metropolitana de Caracas, para el incremento en la capacidad de respuesta por parte de las comunidades ante eventos de origen natural y tecnológico.
- **Gestión integral de Riesgos Socionaturales y Tecnológicos en el Sector Salud:** Proyecto enmarcado en el desarrollo de lineamientos para la aplicación de la gestión integral de riesgo en el sector salud a nivel nacional cuyo objeto es el fortalecimiento de capacidades de respuesta, por parte del sector salud, ante eventos adversos.
- **Coordinación Regional:** A través de la UNASUR y el MERCOSUR Venezuela participa activamente en grupos de trabajo para la cooperación en la prevención de los desastres y en la lucha contra las causas y los efectos del cambio climático; estos buscan aumentar la coordinación en la prevención y respuesta ante desastres socionaturales y lograr un mecanismo de asistencia mutua en el ámbito subregional, a través de políticas, estrategias, planes y actividades en estimación, prevención, reducción del riesgo, preparación y respuesta a desastres, asistencia humanitaria, rehabilitación y reconstrucción, así como la asistencia técnica e intercambio de experiencias en la materia.

# **C.- Políticas nacionales para la lucha contra el Cambio Climático y sus efectos**

---

Venezuela cuenta con un Plan de Desarrollo Económico y Social de la Nación que incluye un fuerte componente ecosocialista socioambiental cuya implementación ataca las causas principales del Cambio Climático. Si bien el Plan es un todo articulado y solo puede entenderse e implementarse desde una visión integral del mismo, a continuación se enumeran algunos de los objetivos del Plan con más relevancia este sentido:

## **Objetivo Histórico No 5**

**Contribuir con la preservación de la vida en el planeta y la salvación de la especie humana.**

## **Objetivo Nacional**

5.1 Construir e impulsar el modelo económico productivo eco-socialista, basado en una relación armónica entre el hombre y la naturaleza, que garantice el uso y aprovechamiento racional, óptimo y sostenible de los recursos naturales, respetando los procesos y ciclos de la naturaleza.

## **Objetivos Estratégicos y Generales**

5.1.1. Impulsar de manera colectiva la construcción y consolidación del socialismo como única opción frente al modelo depredador, discriminador e insostenible capitalista.

5.1.1.1. Garantizar la soberanía y participación protagónica del Poder Popular organizado para la toma de decisiones, desde el intercambio de conocimientos, racionalidades y formas de vida, para construir el ecosocialismo.

5.1.1.2. Desarrollar una política integral de conservación, aprovechamiento sustentable, protección y divulgación científica de la diversidad biológica y de los reservorios de agua del país.

5.1.1.3. Impulsar y garantizar nuevos procesos de producción y valorización de conocimientos científicos, ancestrales, tradicionales y populares, así como nuevas relaciones entre ellos, con especial

atención a las prácticas de los grupos sociales invisibilizados y discriminados por el capitalismo y el neocolonialismo.

5.1.2. Promover, a nivel nacional e internacional, una ética ecosocialista que impulse la transformación de los patrones insostenibles de producción y de consumo propios del sistema capitalista.

5.1.2.1. Impulsar y desarrollar una visión de derechos de la Madre Tierra, como representación de los derechos de las generaciones presentes y futuras, así como de respeto a las otras formas de vida.

5.1.2.2. Priorizar los intereses comunes sobre los individuales, desde una perspectiva centrada en el equilibrio con la naturaleza y el respeto de las generaciones presentes y futuras.

5.1.2.3. Promover la igualdad sustantiva entre géneros, personas, culturas y comunidades.

5.1.2.4. Fomentar un nuevo esquema de valores, orientado al respeto y preservación de la naturaleza, que transforme la conciencia colectiva, sobre los patrones capitalistas de producción y consumo.

5.1.3. Generar alternativas socio-productivas y nuevos esquemas de cooperación social, económica y financiera para el apalancamiento del ecosocialismo y el establecimiento de un comercio justo, bajo los principios de complementariedad, cooperación, soberanía y solidaridad.

5.1.3.1 Promover la investigación, la innovación y la producción de insumos tecnológicos de bajo impacto ambiental, así como el rescate de tecnologías ancestrales para la producción y procesamiento agrícola y pecuario, entre otros, aumentando los índices de eficacia y productividad.

5.1.3.2. Promover la generación y apropiación social del conocimiento, tecnología e innovación que permitan la conservación y el aprovechamiento sustentable, justo y equitativo de la diversidad biológica, garantizando la soberanía del Estado sobre sus recursos naturales.

5.1.3.3. Crear sistemas urbanos ecológicos, con diseños arquitectónicos equilibrados con los ecosistemas naturales que reduzcan los niveles de contaminación ambiental.

5.1.3.4. Promover el desarrollo de actividades de turismo sustentable y sostenible para el disfrute de la población.



5.1.3.5. Constituir un sistema nacional, regional y local para el aprovechamiento de residuos y desechos, para la creación de insumos útiles para el vivir bien, dándole prioridad a su uso como materias primas secundarias para la industria nacional.

5.1.3.6. Preservar y manejar las áreas estratégicas para la conservación, tales como las ABRAE, por los beneficios vitales que se derivan de su conservación y su contribución a la suprema felicidad social.

5.1.3.7. Promover la conformación de redes locales, nacionales e internacionales para el impulso del modelo ecosocialista.

5.1.3.8. Promover prácticas de conservación del ambiente en la actividad socio-productiva, superando el criterio de "eficiencia económica" por ser una práctica desvinculada de la racionalidad en el uso de los recursos naturales.

5.1.3.9. Implementar políticas de financiamiento para el desarrollo de unidades productivas, promoviendo el uso de tecnologías amigables con el ambiente.

5.1.3.10. Rescatar los saberes ancestrales de los pueblos originarios sobre los procesos productivos, para el desarrollo de tecnologías sustentables que incidan en los nuevos esquemas de relacionamiento internacional.

5.1.3.11. Fomentar medios de pago alternativos que trasciendan el uso de monedas (de papel y metálicas), facilitando el establecimiento del comercio justo entre los pueblos suramericanos y países aliados, a la vez que se modifique la influencia del dólar estadounidense como patrón referencial en el comercio internacional.

5.1.3.12. Facilitar el acceso a los pequeños y medianos productores y a las formas asociativas de propiedad y de producción, para su inserción efectiva en las cadenas de valor intrarregionales, con sostenibilidad ambiental.

5.1.4. Impulsar la protección del ambiente, la eficiencia en la utilización de recursos y el logro de un desarrollo sostenible, implementando la reducción y el reúso en todas las actividades económicas públicas y privadas.

5.1.4.1. Promover el uso sustentable y sostenible de los recursos naturales en los procesos de producción, circulación y consumo de los

bienes, productos y servicios, así como la disminución de desechos, fomentando campañas permanentes de concienciación.

5.1.4.2. Fomentar el reúso de los residuos para su utilización como materias primas o bienes finales; a través de la conformación de circuitos que incluyan la clasificación de residuos por parte de toda la población, estableciendo centros de acopio y unidades productivas transformadoras.

5.1.4.3. Desarrollar normativas legales que promuevan la implementación del reúso en el país.

5.1.5. Mejorar sustancialmente las condiciones socioambientales de las ciudades.

5.1.5.1. Promover ciudades energéticamente eficientes, mediante el uso de tecnologías ahorradoras de energía, así como basadas en el uso de energías limpias (eólicas, solares, gas, entre otras).

5.1.5.2. Desarrollar sistemas de transporte público eficientes en el uso de recursos y de bajo impacto ambiental.

5.1.5.3. Aumentar la densidad de áreas verdes por habitante, mediante la construcción de parques y espacios de socialización naturales.

5.1.5.4. Promover sistemas constructivos no contaminantes y sistemas de viviendas ecoeficientes.

5.1.5.5. Establecer a la chatarra ferrosa y no ferrosa como un insumo de interés nacional para el proceso productivo, a efecto de atender la estructura de costos de los productos y el cuidado del ambiente así como eficiencia energética.

5.1.6. Impulsar la generación de energías limpias, aumentando su participación en la matriz energética nacional y promoviendo la soberanía tecnológica.

5.1.6.1. Desarrollar proyectos de generación de energía eólica, para incrementar su participación en la matriz energética.

5.1.6.2. Aumentar la generación de energía solar mediante la instalación de fábricas de paneles solares, que atiendan prioritariamente la demanda energética de las poblaciones aisladas.

5.1.6.3. Realizar estudios para el desarrollo de fuentes energéticas marinas específicamente la olamotriz y la mareomotriz; con el fin de aprovechar la potencialidad de nuestras extensas costas.

## **Objetivo Nacional**

5.2. Proteger y defender la soberanía permanente del Estado sobre los recursos naturales para el beneficio supremo de nuestro Pueblo, que será su principal garante.

## **Objetivos Estratégicos y Generales**

5.2.1. Promover acciones en el ámbito nacional e internacional para la protección, conservación y gestión sustentable de áreas estratégicas, tales como fuentes y reservorios de agua dulce (superficial y subterránea), cuencas hidrográficas, diversidad biológica, mares, océanos y bosques.

5.2.1.1. Mantener el liderazgo en las negociaciones internacionales multilaterales y regionales, relacionadas con los respectivos marcos jurídicos sectoriales ambientales.

5.2.1.2. Promover la conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica, en un marco regional, continental y mundial orientado a la integración, soberanía y el vivir bien.

5.2.1.3. Profundizar, articuladamente entre instancias del Poder Público y el Poder Popular, la protección integral del agua como un deber, haciendo uso responsable de la misma e impulsando espacios nacionales e internacionales de discusión sobre su uso y democratización.

5.2.1.4. Mantener la independencia en el manejo del sistema de obtención, purificación, administración y suministro de agua potable.

5.2.1.5. Proteger las cuencas hidrográficas del país y todos los recursos naturales presentes en ellas, promoviendo su gestión integral, haciendo especial énfasis en las situadas al sur del Orinoco.

5.2.1.6. Continuar impulsando el reconocimiento del acceso al agua potable como un derecho humano en todos los ámbitos nacionales e internacionales.

5.2.1.7. Garantizar el control soberano sobre el conocimiento, extracción, distribución, comercialización y usos de los minerales

estratégicos, de manera sostenible, en función de los más altos intereses nacionales.

5.2.2. Desmontar y luchar contra los esquemas internacionales que promueven la mercantilización de la naturaleza, de los servicios ambientales y de los ecosistemas.

5.2.2.1. Activar alianzas estratégicas para la lucha contra la mercantilización de la naturaleza en todos los ámbitos nacionales e internacionales.

5.2.2.2. Impulsar el desarrollo de una visión desde el Sur que permita fortalecer la defensa de los intereses regionales en materia ambiental.

5.2.2.3. Impulsar en los organismos de integración suramericana ALBA, CELAC, UNASUR, MERCOSUR, PETROCARIBE, así como en los diversos espacios internacionales a los que asiste Venezuela, el concepto de “bajo impacto ambiental” de forma transversal en todas las acciones emprendidas.

5.2.3. Promover la cooperación, a nivel regional, para el manejo integrado de los recursos naturales transfronterizos.

5.2.3.1. Reimpulsar la cooperación con los países fronterizos en temas de gestión ambiental y zonas ecológicas de interés común conforme a los principios del derecho internacional, respetando la soberanía nacional.

5.2.3.2. Defender los derechos territoriales y la soberanía del Estado venezolano en las negociaciones relacionadas con la administración de los espacios marinos, submarinos y oceánicos, así como de la diversidad biológica presente en esos espacios.

5.2.4. Luchar contra la securitización de los problemas ambientales mundiales, para evitar la incorporación de los temas ambientales y humanos como temas de “Seguridad internacional” por parte de las potencias hegemónicas.

5.2.4.1. Mantener vigilancia del desarrollo de la agenda del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas para evitar la injerencia en los temas ambientales y humanos, y su tratamiento como temas de seguridad ciudadana internacional, lo cual atenta contra la soberanía de los pueblos.

5.2.4.2. Fortalecer los debates sustantivos en temas económicos, sociales y ambientales en todos los ámbitos internacionales, regionales y multilaterales, para que las decisiones se tomen de manera inclusiva y transparente, sin orientaciones de corte neo-colonial por parte de los países desarrollados, promoviendo la incorporación del Poder Popular y en particular los movimientos sociales en estos espacios.

### **Objetivo Nacional**

5.4. Contribuir a la conformación de un gran movimiento mundial para contener las causas y reparar los efectos de cambio climático que ocurren como consecuencia del modelo capitalista depredador.

### **Objetivos Estratégicos y Generales**

5.4.1. Continuar la lucha por la preservación, el respeto y el fortalecimiento del régimen climático conformado por la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático y su Protocolo de Kioto.

5.4.1.1. Desmontar los esquemas de mercados internacionales de carbono que legitiman la compra de derechos de contaminación y la impune destrucción del planeta.

5.4.1.2. Promover e impulsar el fortalecimiento del régimen jurídico climático vigente, con énfasis en las responsabilidades históricas de los países desarrollados.

5.4.1.3. Impulsar y apoyar acciones que promuevan la justicia internacional con relación al incumplimiento de los países desarrollados de sus obligaciones en el marco del Protocolo de Kioto.

5.4.1.4. Iniciar un proceso de transformación de las disposiciones legales nacionales para garantizar la administración y la protección del patrimonio natural, en la construcción del ecosocialismo.

5.4.2. Diseñar un plan de mitigación que abarque los sectores productivos emisores de gases de efecto invernadero, como una contribución voluntaria nacional a los esfuerzos para salvar el planeta.

5.4.2.1. Promover la adecuación tecnológica para una transformación del sector productivo, de manera sustentable, con especial énfasis en el sector energético, agrícola y pecuario, incorporando el principio de prevención y manejo de los desechos sólidos y peligrosos.

5.4.2.2. Impulsar a nivel regional e internacional compromisos por parte de todos los países y medidas nacionales de mitigación que contribuyan a corregir el deterioro ambiental que genera el cambio climático global.

5.4.2.3. Posicionar a Venezuela como referente mundial en la lucha por el cumplimiento de los acuerdos establecidos y de su impulso por la construcción de un nuevo sistema ecosocialista.

5.4.3. Diseñar un plan nacional de adaptación que permita al país prepararse para los escenarios e impactos climáticos que se producirán debido a la irresponsabilidad de los países industrializados, contaminadores del mundo.

5.4.3.1. Coordinar acciones con todos los entes nacionales encargados de la planificación territorial y la gestión de desastres, con una visión prospectiva del incremento de temperatura previsto para los próximos 20 años, en función de las promesas de mitigación que logren consolidarse en el marco de la Organización de las Naciones Unidas.

5.4.3.2. Calcular los costos derivados de las pérdidas y daños resultantes de situaciones extremas climáticas, incluyendo seguros y reaseguros para sectores sensibles específicos (como la agricultura), las cuales deberán sumarse a la deuda ecológica de los países industrializados.

5.4.3.3. Fomentar el desarrollo de planes municipales y locales de adaptación para escenarios de manejo de riesgo que involucren directamente la corresponsabilidad entre el Estado y el Poder Popular.