



# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de  
Sergio Fajardo

# Compromiso con la Biodiversidad

## Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

**Llevamos años recorriendo a Colombia.** La conocemos de norte a sur, desde sus desiertos, selvas y páramos hasta sus costas, altiplanicies, mares y llanos. Conversando con sus habitantes, conociendo cada rincón del territorio, analizando el entorno, hemos aprendido mucho de la maravillosa y muy diversa geografía colombiana. En este recorrido emocionante hemos podido comprobar que en cada esquina, en cada ciudad, en cada pueblo y vereda, hay cada vez más y más personas preocupadas por cuidar el ambiente, nuestros recursos naturales. Son valiosos, son maravillosos, son de los más ricos y diversos del mundo, pero también son frágiles. Son nuestra gran oportunidad y nuestra responsabilidad. De ahí que ciudadanos conscientes y responsables nos pregunten con mucha frecuencia cómo hacer de Colombia un país más comprometido con su entorno natural, más volcado a su protección y a su uso responsable. Es con estos ciudadanos con los que queremos construir una sociedad más conectada con su entorno. Los jóvenes cumplen un papel estelar en este capítulo.

A pesar del interés y compromiso de muchos jóvenes, la realidad es que en la historia de Colombia no se ha priorizado el medio ambiente como un eje fundamental del desarrollo. Los cómplices del deterioro ambiental son la corrupción, la codicia sin límites, el desconocimiento y la ilegalidad. Por otro lado, desde la política no se le ha dado un rol protagónico, pasando los costos del deterioro a generaciones futuras. El cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, una iniciativa colombiana para el mundo, será una prioridad para nuestro gobierno.

Llegó el día, es el momento de escribir la página de las oportunidades por medio de una articulación profunda con nuestro ambiente. Es el momento de hacer de Colombia un país a la altura de sus retos y posibilidades ambientales. Nuestra inmensa riqueza natural debe ser aprovechada y protegida al mismo tiempo, dentro de límites definidos con criterios serios que le den prioridad al futuro de la humanidad, es decir, a privilegiar lo esencial para la vida: aire y agua puros, suelos sanos, biodiversidad y un paisaje que no sea destruido por la codicia; un uso racional, científico y sostenible de nuestros ecosistemas.

**Llegó la hora, se puede.**

# Compromiso con la Biodiversidad

## Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

### Nuestra propuesta de gobierno en materia ambiental busca alcanzar los siguientes 13 objetivos:

1. Nos comprometemos a continuar con las metas a 2020 de controlar decididamente la deforestación neta en Colombia y **llevarla a 0% para el año 2030**, con una estrategia diferenciada en los municipios con altas tasas de deforestación.
2. Incrementaremos el número de hectáreas **en procesos de restauración y reforestación de alrededor de 200.000 en 2017 a 600.000 en 2022**, a través de procesos de compensación por biodiversidad y reconversión de sistemas productivos.
3. Lograremos una reducción significativa de extracción ilícita de minerales en el territorio nacional, en especial del oro, **pasando de un actual 80% de ilegalidad en la producción total de este metal a un 40% a 2022**. La meta es llegar a 0%, iniciaremos esta ruta de manera decidida. En cuanto a la minería legal buscaremos pleno cumplimiento de las licencias ambientales y promoveremos decididamente prácticas menos riesgosas en cuanto al uso de cianuro, afectación a sistemas hidrogeológicos y metales pesados que suelen liberarse. Haremos cumplir la Ley que prohíbe el mercurio en su totalidad a 2022.
4. Mantendremos las condiciones habilitantes para que la energía eléctrica provenga de energías limpias, incluyendo la hidroeléctrica. Aumentaremos la resiliencia del sistema con la penetración de energías renovables no convencionales, dejando trazado el camino para que en **2050 Colombia tenga capacidad instalada para generar 100% de su energía eléctrica** a partir de fuentes renovables a un precio competitivo lo que garantizará la seguridad energética de todos. Si bien un gran porcentaje actualmente reside en las hidroeléctricas que son más limpias, son altamente vulnerables a fenómenos de variabilidad climática y cambio climático, por ende es necesaria la diversificación que proponemos.
5. **Fortaleceremos la capacidad del Sistema Nacional Ambiental (SINA)**, a través de una articulación efectiva del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible (MADS), Parques Nacionales Naturales, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), los Institutos de Investigación del SINA y las Corporaciones Autónomas Regionales (CAR).

# Compromiso con la Biodiversidad

## Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

6. **La protección efectiva de los páramos, humedales y el manejo integral de cuencas** que abastecen el agua de los centros urbanos va a ser una realidad de la mano de las comunidades. Revisaremos los Planes de Ordenamiento y Manejo de Cuencas –POMCAS- para fortalecer la variable de la participación social y comunitaria.

7. Terminaremos de consolidar la representatividad de ecosistemas en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, **garantizando la conservación del 17% del territorio nacional** en cumplimiento del Convenio de Diversidad Biológica. Pero declarar no será suficiente: vamos a fortalecer la gestión y sostenibilidad financiera del sistema nacional de áreas protegidas en trabajo mancomunado con las autoridades indígenas y la sociedad civil.

8. **Desarrollaremos una agenda de innovación científica y tecnológica** para promover el conocimiento, conservación y uso de la biodiversidad.

9. **Integraremos la gestión ambiental** en la educación de escuelas, colegios y universidades como mecanismo de apropiación y construcción de sostenibilidad.

10. Continuaremos comprometidos con la meta de reducción de la emisión de gases de efecto invernadero **como mínimo entre 20% a 30%**, de acuerdo con los compromisos adquiridos por Colombia en el Acuerdo de París. Incorporaremos la gestión ambiental en las agendas de desarrollo sectorial, especialmente en el desarrollo rural, la expansión de infraestructura y la prevención del riesgo. La agricultura será uno de los ejes de mayor contribución a la solución de los problemas ambientales en Colombia.

11. **Priorizaremos la adaptación al cambio climático** a partir de estudios técnicos científicos precisos. Los municipios y territorios categorizados de mayor vulnerabilidad serán los primeros a los que se llegará con una estrategia de prevención, manejo del riesgo y de alternativas para combatir los embates del cambio climático. Llevaremos a cabo un programa nacional de reubicación de las viviendas y barrios que se encuentran en lugares de alta vulnerabilidad no mitigable.

12. Construiremos, desarrollaremos y dejaremos en marcha los **siete proyectos estratégicos de país** que se cimientan en la educación, la ciencia, la tecnología, la innovación, el emprendimiento y la cultura. Cuatro de estos proyectos son de fuerte carácter ambiental: energías renovables, movilidad más limpia, biotecnología y ecoturismo.

13. El modelo de crecimiento verde será esencial para la creación de **1.500.000 nuevos empleos**.

# Principios

1. Nuestro punto de partida es la Constitución Política de Colombia que establece que **el derecho a un ambiente sano es un derecho colectivo**. El ambiente es nuestro patrimonio común. Nuestro deber es proteger este derecho de todas y todos los colombianos.
2. **El orden de los factores sí afecta el producto**. En cualquier programa, proyecto o llegada al territorio priorizaremos la sostenibilidad en sus dimensiones interrelacionadas: ambiental, social, cultural y económica.
3. **La correcta protección de nuestros ecosistemas no va en contravía del progreso económico, ni es un asunto que concierne solamente a los ambientalistas**. El medio ambiente es una fuente de oportunidades para toda la sociedad colombiana y la mejor manera de proteger esos recursos es ser más productivos y eficientes en su uso. La supervivencia de nuestra especie y el bienestar de los colombianos están basados en los bienes y servicios que nos presta la naturaleza. El aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y la adecuada gestión de la biodiversidad pueden hacer de Colombia un país próspero, equitativo y competitivo. Estamos convencidos de que ¡se puede! dar un crecimiento verde en nuestro país.
4. **Los ecosistemas son sistemas complejos compuestos por una gran cantidad de factores interconectados**. La mirada al ambiente debe ser integral. Se requiere estudiar y entender esas interdependencias al proponer cualquier proyecto sobre el territorio para minimizar al máximo posible las perturbaciones y daños colaterales a los ecosistemas.
5. La nueva forma en la que debemos mirar a Colombia es a partir de un ordenamiento del territorio **con base en su estructura ecológica principal**, a partir de los ecosistemas, del agua y los bosques; éste es uno de los grandes retos del posconflicto y la apertura territorial que supone.
6. Cada territorio, ecosistema y población tiene retos, fortalezas y vulnerabilidades diferentes. Nuestro abordaje es a partir de un enfoque regional que reconoce la diversidad local; **las soluciones deben adaptarse a cada territorio**.
7. La protección de la naturaleza y los servicios ecosistémicos no puede tener como herramienta única la declaración de áreas protegidas sino también la **implementación de técnicas y tecnologías que le brinden a las personas oportunidades para vivir y aprovechar el capital natural sin destruirlo**. El conocimiento derivado de la ciencia y el uso de la tecnología, en conjunto con los conocimientos indígenas, afros y de las comunidades locales, son fundamentales para una adecuada gestión del ambiente. La solución parte también del fortalecimiento de las comunidades locales y de que se generen todas las capacidades para una gestión eficiente de los recursos y los ecosistemas.
8. **Los servicios ecosistémicos son un factor fundamental en la construcción de bienestar, calidad de vida y sostenibilidad**. Nuestras políticas se cimientan en el correcto aprovechamiento de los mismos.

### Colombia, país de abundancia, riqueza y oportunidades

Si existe alguna dimensión que pueda representar una verdadera riqueza para Colombia y su gente es su riqueza natural. Colombia es el segundo país más biodiverso del planeta; esa variedad inmensa de seres vivos nos brinda gran cantidad de beneficios que aportan a la calidad de vida de todos. Los casi 50 millones de colombianos hacemos uso de estos servicios diariamente, incluyendo el consumo de alimentos, remedios, materiales, agua y aire limpios. Si logramos aprovechar correctamente los recursos naturales, Colombia puede no sólo crecer económicamente sino que se abrirán las puertas de las oportunidades y mejorará la calidad de vida y el bienestar de las personas.

Nuestra diversidad natural es también cultural: un gran porcentaje del territorio nacional está en resguardos y consejos comunitarios. Fortalecer las institucionalidades locales de gobernanza y entender desde la lógica de los planes de vida de nuestras diversas culturas es fundamental para el cuidado de nuestra biodiversidad.

Uno de los retos más grandes e importantes que tenemos como nación biodiversa es el desarrollo de herramientas de educación ambiental, de producción, de divulgación y de apropiación social del conocimiento y de nuestra riqueza natural. Una buena porción del cuidado y de la correcta conservación ambiental en Colombia está y estará en manos de los políticos. Solamente si hay un compromiso político decidido será posible afrontar los retos del posconflicto en términos ambientales.

#### ¿Qué proponemos?

Nuestra mirada ambiental es integral y por tal motivo es transversal a diversos sectores, actores y territorios de Colombia. En lugar de dejar el cuidado del ambiente a la burocracia de los procesos de licenciamiento, vamos a preguntarnos, frente a cualquier programa, plan o proyecto, ¿cuál es su impacto ambiental y cómo potencia nuestra ventaja competitiva de ser un país biodiverso y rico en recursos naturales?

Por medio de la mirada de los Objetivos de Desarrollo Sostenible comprendemos que velar por la protección, conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales es algo que debe permear la economía, la salud, la vivienda, la educación, el desarrollo agrario entre otros. La mirada de la sostenibilidad estará presente en todos los sectores: en la Colombia rural la abundancia de recursos no debe continuar siendo una excusa para la inproductividad en su uso. En la Colombia urbana vamos a valorar de una vez por todas la biodiversidad de las ciudades y el rol que tiene ésta en la vida de los ciudadanos.

# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 1. Colombia controla la deforestación y promueve la reforestación

### Control y vigilancia

- Frente a los ilegales y corruptos que deforestan e incendian los bosques y selvas del país para acaparar tierras o explotar maderas y minerales seguiremos las mismas estrategias que en la lucha contra el narcotráfico organizado: seguir la huella del dinero para encontrar a sus verdaderos culpables en lugar de seguir castigando a los eslabones más débiles en las cadenas de la ilegalidad.
- Para contar con un sistema nacional de monitoreo ambiental integrado basado en gestión de información y del conocimiento aseguraremos que la misma tecnología que contribuye a la seguridad y la fuerza pública monitoree el estado de los recursos naturales. La sociedad civil adicionalmente podrá aportar en nutrir permanente esta información.
- Priorizaremos la presencia de la fuerza pública y las autoridades ambientales en los lugares de mayor riqueza ambiental, ya que muchos coinciden con aquellos con mayor riesgo de resurgimiento de violencia. Pero nunca habrá policías o soldados suficientes para detener la degradación ambiental si no son los ciudadanos mismos, como resultado de la educación y la comprensión sobre la importancia de los ecosistemas para la prosperidad, los que los protegen y cuidan activamente. Adicionalmente vincularemos a excombatientes en los procesos de protección y restauración dentro de su programa y paso por la JEP.
- Para que la normatividad ambiental llegue al territorio fortaleceremos, en lugar de debilitar a las autoridades ambientales, no solamente en su capacidad y conocimiento técnico, sino en su habilidad para construir consensos e identificar alternativas productivas para las comunidades.
- Para articular el trabajo de las autoridades ambientales con las comunidades indígenas, afrocolombianos y de campesinos que hoy en día cuidan parte del territorio boscoso será necesaria su presencia continua en el territorio.

### Incentivos y oportunidades económicas

- Política forestal renovada: los bosques serán fuente de oportunidades a partir de programas de pagos por servicios ambientales (PSA), incentivos económicos a la explotación sostenible de madera y frutos del bosque, ecoturismo, agroecología, reconversión ganadería extensiva por sistemas de agrosilvopastoreo. Siguiendo el modelo de países como Guatemala vamos a lograr un manejo comunitario de bosques. Asignaremos recursos del impuesto al carbono a la gestión directa del MADS (al menos un 25%), de manera que generemos incentivos económicos reales para las poblaciones que habitan en cercanía a las zonas boscosas. En este punto se hará el programa nacional de restauración y reforestación como alternativa económica sostenible en el tiempo.

# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 1. Colombia controla la deforestación y promueve la reforestación

- El trabajo con las comunidades de dichas zonas tendrá como prioridad el blindaje de las fronteras de los bosques.

### Posconflicto y expansión de la frontera agrícola

- Garantizaremos un posconflicto productivo sin deforestación por medio de una revisión integral de los PDET en las zonas más afectadas por el conflicto para identificar oportunidades productivas sostenibles.
- La Agencia Nacional de Tierras incrementará su capacidad y conocimiento técnico en temas ambientales para garantizar que la restitución de tierras se hace con criterios de sostenibilidad y diversidad cultural y ambiental.
- Dos regiones requieren de atención urgente y diferenciada en la lucha contra la deforestación: la Amazonía y el Chocó Biogeográfico. Allá se encuentran los más valiosos bosques continuos y las más diversas culturas ancestrales. Por esto tomaremos medidas que respondan a la magnitud del problema de manera directa.
  - Estos territorios cuentan con la institucionalidad ambiental más débil de todo el país. Las corporaciones de desarrollo sostenible serán reforzadas por un cuerpo técnico para hacer presencia en el territorio de manera estratégica y concertar con los actores locales para tener una mayor comprensión de los factores que en términos reales son los motores de la deforestación.
  - Uno de los mayores retos en esas regiones es cumplirle a sus habitantes con el sueño del posconflicto: estar conectados a los mercados y las oportunidades de mejora de sus condiciones de vida. Los trenes y la navegabilidad fluvial siguen siendo las mejores alternativas para lograrlo sin acabar con nuestros bosques.
  - Los resguardos indígenas y las propiedades colectivas establecidas en la Ley 70 siguen siendo los espacios de mayor importancia para la conservación de los bosques. Daremos continuidad al trabajo iniciado en proyectos como Visión Amazonía y Visión Pacífico para continuar en la construcción de una visión conjunta, construida desde el territorio, que integre de manera efectiva los retos cotidianos de los habitantes de las regiones y sus líderes a las políticas para la protección del bosque.



# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 1. Colombia controla la deforestación y promueve la reforestación

### Educación

- Educación, educación, educación. Por medio de programas de educación vamos a cambiar los imaginarios y las prácticas de la Colombia rural sobre el bosque. El bosque debe volverse productivo para ser valorado no solo por su madera y por sus frutos, sino además por otras riquezas como su valor escénico para el turismo y por el agua.
- El desarrollo y divulgación de herramientas para promover el uso eficiente de los recursos naturales y la productividad en el uso del agua y del suelo es la mejor manera de detener la deforestación de manera sostenida en el tiempo. Una fuerza de tarea conjunta entre los sectores ambiental y agrícola, trabajando con las universidades, centros de investigación, llevará a cabo una revolución de asistencia técnica desde las UMATA y todas las entidades de apoyo y asistencia técnica enfocada en aumentar la productividad y uso eficiente de los recursos. Más que de nuevos recursos, esta iniciativa exige su uso coordinado y eficiente.



# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 2. Manejo integral de la minería ilegal. Nuevas oportunidades legales a la minería legal.

### Mayor y mejor comando y control

- Vamos a incrementar significativamente los mecanismos de comando y control de la policía y las autoridades ambientales en las zonas más afectadas por la extracción ilícita de minerales con el fin de ejercer mayor y efectivo control y vigilancia a dichos procesos ilegales.
- Sofisticaremos la penalización de delitos asociados a la minería ilegal y exploraremos alternativas de justicia especial para abordar casos de minería ilegal tales como jueces y fiscales especializados que no estén vinculados con los territorio afectado.
- Continuaremos e intensificaremos la lucha contra la minería criminal, particularmente de oro, a partir de la intervención de los sitios de explotación y destrucción de maquinaria por parte de la fuerza pública. Para que sea realmente efectiva haremos que trascienda a otras escalas de la cadena de valor de este negocio ilícito, identificando y capturando a sus inversionistas, comercializadores y compradores de minerales ilegales.

### Participación ciudadana

- El catastro multipropósito debe ser la herramienta central para que los territorios participen en la definición socioeconómica de los territorios. Vamos a identificar las formas organizativas y fuentes de recursos para dar inicio a un proceso que permita que todos los municipios del país cuenten con las herramientas necesarias para mejorar su ordenamiento territorial, incorporando el sector social, ambiental y económico, de manera continua. El ordenamiento y los planes que lo establecen administrativamente no son documentos estáticos sino que evolucionan como lo hacen las personas en el territorio.
- La consulta previa es un derecho fundamental. Es un derecho que tienen los grupos étnicos y vamos a respetarlo. Trabajaremos con las comunidades para que este mecanismo constitucional revierta en atención efectiva a sus inquietudes y en beneficios reales. En nuestro gobierno vamos a liderar directamente estos procesos de consulta. La nación y no las empresas mineras, serán los protagonistas de un mecanismo genuino de comunicación y concertación con las comunidades, con plazos definidos, y como requisito previo al otorgamiento de licencias mineras. Este proceso lo concentrará un Ministerio del Interior fortalecido en sus capacidades de diálogo multicultural. Se hace imperativo establecer reglas claras con compensaciones estándar para que esto no se convierta en foco de corrupción. Con el acompañamiento y el liderazgo del Gobierno Nacional podremos dinamizar estos procesos, brindando mayor seguridad jurídica a los diferentes actores involucrados, con todo el rigor científico y basándonos en procesos de adecuada divulgación de la información, diálogo y concertación.

## Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 2. Manejo integral de la minería ilegal. Nuevas oportunidades legales a la minería legal.

### Manejo de la contaminación

- Estableceremos cuencas prioritarias abastecedoras para determinar la mejor forma de descontaminar los ríos de acuerdo a sus perfil toxicológico.
- Continuaremos y aumentaremos programas para la eliminación del uso del mercurio en la minería del oro y fomentaremos la implementación y adopción social de tecnologías de clasificación y concentración de oro basadas en métodos gravitacionales suficientemente probados.
- Haremos control y vigilancia al tráfico de mercurio, para cumplir tanto con la nueva legislación nacional como con el Convenio de Minamata con total rigor.

### Oportunidades económicas y formalización

- Invertiremos significativamente recursos del Fondo Colombia en Paz para el desarrollo de alternativas productivas sostenibles para la población que depende de esta actividad económica actualmente.
- Para desterrar la extracción ilícita de materiales, además de la acción de la fuerza pública, se hace necesaria una revisión de los proyectos productivos dentro de herramientas como los PDET y los planes de desarrollo municipales para enfocar el acceso a otras ayudas del Estado para identificar aquellos que ofrezcan alternativas inmediatas de subsistencia y productividad a las comunidades que dependen de la minería ilegal.
- Simplificaremos el proceso de formalización minera. Vamos a hacer una actualización al código minero vigente, considerando la realidad de las regiones, y en especial generando instrumentos que fomenten y posibiliten de manera efectiva la formalización de los mineros tradicionales. Se tendrá en cuenta la forma de apoyo a los mineros artesanales para que puedan subir sus estándares y así cumplir las normas internacionales.
- La minería, como cualquier otra actividad productiva, no es susceptible de ser desarrollada en todo lugar, independiente de dónde se ubiquen los depósitos con los minerales de interés. En nuestro gobierno los procesos de titulación minera serán efectuados con el mayor rigor técnico y en correspondencia con los usos del suelo determinados para cada territorio.
- Estableceremos la etapa de licenciamiento ambiental para la fase de exploración minera. El objetivo central del “permiso de exploración minera” consistirá en unificar el otorgamiento de los permisos actuales en un sólo trámite que sería adelantado por una sola autoridad ambiental mediante un proceso integral de licenciamiento. El establecimiento del nuevo permiso incluirá una etapa de transición para su entrada en vigencia. El nuevo proceso de licenciamiento para realizar trabajos de exploración minera le conviene al Estado, a las comunidades y hasta a las empresas mineras. El procedimiento ambiental, más allá de su resultado final, incorporaría las mejores prácticas de administración y buen gobierno.

**La fuerza de la esperanza.**

### 3. Transición energética justa, apuesta por alternativas energéticas renovables.

#### Incentivos al desarrollo, penetración y expansión de las Fuentes No Convencionales de Energías Renovables (FNCER)

- Continuaremos con los avances regulatorios y de inversión que permitirán que el país haga de las energías renovables un proyecto estratégico nacional. Queremos que estas energías ocupen un lugar creciente en la matriz energética de Colombia para dar el tránsito a una economía baja en carbono, con la articulación de la educación, ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y cultura en energías renovables en las regiones de mayor potencial, como parte de un modelo de desarrollo sostenible que impulse la economía.
- Estableceremos una política y/o meta clara en capacidad instalada de FNCER (MW), ya sea en % de la matriz energética o en valor absoluto. Esto con el fin de alinear las diferentes entidades del Estado y eliminar las limitaciones regulatorias existentes al uso de FNCER.
- Desarrollaremos programas para la energización rural y cobertura del 100% de la población. Las renovables no convencionales son las fuentes idóneas para llevar el acceso a electricidad a los más de 400.000 usuarios que hoy en día no cuentan con este servicio. Esto se hará con enfoque de las posibilidades ambientales y retos de cada región.
- Al igual que con otros temas de participación social, jugaremos un papel más activo como facilitadores y mediadores en los mecanismos de consulta pública para el desarrollo de proyectos de FNCER con el fin de ayudar a las partes a llegar a acuerdos y beneficios de una forma efectiva.
- Impulsaremos programas educativos con el SENA, tecnológicos y otras instituciones educativas para aumentar el conocimiento sobre el desarrollo, instalación y funcionamiento de FNCER.
- El emprendimiento será impulsado gracias a diferentes modelos de negocio que se desarrollarán en torno a las FNCER. En particular, la generación a pequeña escala para sistemas de distribución local y zonas no interconectadas ha impulsado el crecimiento de diferentes esquemas.
- Terminaremos la reglamentación de la Ley 1715, revisando el modelo de cargo por confiabilidad y profundizando los incentivos para la instalación de plantas de generación de energía solares y eólicas. Se comenzará con el uso de éstas a nivel institucional para dar un impulso en este sentido (ej: alumbrado público).
- Vamos a hacer un llamado y promoción a los particulares en el uso de energías renovables. Fomentaremos la comercialización de paneles solares, molinos de viento, vehículos eléctricos, entre otros, con incentivos económicos y tributarios.

## Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

### 3. Transición energética justa, apuesta por alternativas energéticas renovables.

#### Modelos para limitar la dependencia de los combustibles fósiles

- Vamos a propender porque el posconflicto sea un momento para ir dejando la dependencia de combustibles fósiles, promoviendo que las inversiones en los territorios afectados prioricen proyectos con FNCER.
- Vamos a detener el fracking. El medio ambiente primero.
- Impulsaremos un plan de diversificación de las exportaciones con incentivos poderosos a otros sectores exportadores con potencial de crecimiento económico y ventajas competitivas. Por ejemplo el turismo basado en la naturaleza que presenta una mayor generación de empleo por dólar invertido si se compara con industrias extractivas.

#### Transición justa para poblaciones que dependen del carbón y el petróleo

- Haremos una transición socialmente justa para la salida definitiva del carbón. Esto incluye la identificación de oportunidades de diversificación económica para las regiones y poblaciones pequeñas que dependen del carbón.
- En los territorios que dependen en mayor medida del carbón, invertiremos recursos en desarrollo de técnicas en otras alternativas de vida. (Ej: Guajira).

#### Electrificación de la economía

- Vamos a llevar a cabo una profundización de los incentivos para la movilidad eléctrica de pasajeros y de carga, y un impulso a la inversión pública nacional y sub-nacional en infraestructura para la electrificación.



## Institucionalidad y gobernanza ambiental

- Para que el sector ambiental pueda concertar y articularse con los demás no necesita mecanismos ni comisiones adicionales: necesita tener presupuesto y peso en el gabinete ministerial proporcional a sus responsabilidades. Nombraremos funcionarios con peso político, liderazgo moral y una voz fuerte y destacada en el desarrollo de las políticas públicas que además tengan la capacidad de ejecutar presupuestos y programas que cambien la realidad ambiental del país.
- La gobernanza ambiental depende de la posibilidad del trabajo conjunto y la comprensión de las realidades territoriales. El sector ambiental debe ser, por la naturaleza de sus funciones, el más descentralizado de todos. La construcción de confianza con las corporaciones autónomas regionales pasa por la mejora de los mecanismos de elección de sus directores y miembros del consejo directivo. Seremos el gobierno que logre pasar por el Congreso de la República un proyecto de Ley que le dé más recursos a las corporaciones, modifique sus mecanismos de elección y les dé la legitimidad que tanto necesitan para construir gobernanza en sus territorios.
- En ese proyecto incluiremos la creación de una Superintendencia para la vigilancia de la labor de las autoridades ambientales nacionales y territoriales. La autonomía es esencial y se respetará, pero la vigilancia es imprescindible para asegurar que el país cumple con la sostenibilidad de su desarrollo.
- Los institutos de investigación del sector ambiental son ejemplo para la región latinoamericana y para el mundo. Desde sus liderazgos hay ideas sólidas para encontrar nuevas formas de financiamiento que fortalezcan los puentes entre el conocimiento, la toma de decisiones y la gobernanza ambiental en el territorio. Los escucharemos y aseguraremos que sean el faro de conocimiento que el país necesita.
- El Consejo Nacional Ambiental es un espacio de concertación y aprendizaje entre los funcionarios públicos, otros líderes y sectores, pero en particular, con las autoridades ambientales y los territorios. En nuestro gobierno nos reuniremos en este espacio de manera periódica y además brindaremos otros espacios de concertación, tareas para mejorar nuestra gestión ambiental.
- Vamos a identificar las formas organizativas y fuentes de recursos para dar inicio a un proceso que permita que todos los municipios del país cuenten con las herramientas necesarias para el desarrollo efectivo de estudios que mejoren su ordenamiento territorial, incorporando el sector social, ambiental y económico, de manera continua.

# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

**4. Fortalecimiento institucional ambiental, cero corrupción, llegada efectiva y articulada a los territorios.**

## Lucha contra la corrupción

- Vamos a poner todas las fuerzas para acabar con la corrupción del sector: Muchos ojos, pocas manos en el manejo de los recursos del sector.
- La elección de los Directores e integrantes del Consejo Directivo, particularmente el delegado del Presidente, se hará por méritos técnicos. La comunicación entre la Presidencia, el ministerio y esos delegados será constante.
- Usaremos de manera transparente y eficiente los recursos del impuesto al carbono, con énfasis en proyectos de mitigación y adaptación al cambio climático, como lo son los de conservación de la biodiversidad y la prevención y control de la deforestación.
- Vamos a proponer a alcaldes y gobernadores proyectos en innovación en materia ambiental y desarrollo sostenible para que sean financiados en el fondo de regalías (CTel).



## **Incentivos económicos al uso eficiente del recurso**

- Para mejorar la eficiencia del consumo de agua vamos a aumentar su tasa de uso, diferenciando el uso agropecuario, industrial y residencial. Las tasas cumplirán con principios de racionalización, eficiencia, equidad y solidaridad en la distribución del recurso.

## **Protección de las fuentes de agua**

- Concluiremos la delimitación definitiva de todos los páramos a nivel nacional. Para las comunidades que habitan en estos territorios haremos uso de los programas de identificación de oportunidades de diversificación económica para las regiones y poblaciones pequeñas que dependen de la minería, financiados con diversos incentivos, como por ejemplo el pago por servicios ambientales.
- Llevaremos a cabo un estudio de las cuencas, zonas de recarga hídrica, fuentes de agua para los acueductos de los principales municipios.
- Vamos a revisar, ajustar y hacer cumplir de manera rigurosa el Plan Nacional de Restauración. La Ciénaga Grande de Santa Marta es un ejemplo de todo lo que no puede pasar en la gestión de un ecosistema estratégico y su recuperación será una prioridad.
- Promoveremos al agua como factor determinante del ordenamiento y el uso de los territorios y en tal sentido, apoyaremos la aplicación del conocimiento sobre el agua y los ecosistemas estratégicos para su producción y regulación.
- Apoyaremos y defenderemos la consideración de que el derecho al agua potable y al saneamiento básico sean considerados derechos humanos fundamentales.

## **Articulación con los sectores productivos**

- El Consejo Nacional del Agua, creado en 2017, debe hacerse realidad y ponerse en funcionamiento como está previsto en la ley.

## **Calidad del recurso hídrico**

- Invertiremos eficientemente en Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales en ciudades y municipios claves. Haremos un estricto control y vigilancia sobre vertimientos, minería ilegal y calidad de agua potable.



#### Río Magdalena

- Recuperar la navegabilidad del río Magdalena es una enorme oportunidad para el país en términos de que puede ser una autopista fluvial. Sin embargo, el éxito se dará solamente en la medida que haya una articulación con proyectos de desarrollo territorial. El río es un socioecosistema conectado y por eso en nuestro gobierno vamos a trabajar desde una aproximación y entendimiento integral, esto significa que comprendemos un gran número de actividades humanas dependen del buen funcionamiento del ecosistema.
- Vamos a fomentar la importancia que tiene el río en cuanto a la identidad y cultura del país.
- Vamos a recuperar la navegabilidad haciendo una cuidadosa protección, vigilancia y seguimiento del medio ambiente. Vamos a asegurar los más altos estándares técnicos, financieros y ambientales. Utilizaremos las herramientas que presentan instituciones como The Nature Conservancy (TNC) que ya tiene desarrollado modelos para prever el impacto acumulativo de la intervención.
- Si bien hubo algunas iniciativas de CORMAGDALENA que fueron importantes, como el Centro de Investigaciones del Río Magdalena CIRMAG, éstas no perduraron por la corrupción del escándalo ODEBRECHT, pues su financiación venía a través de CORMAGDALENA desde NAVALENA. Revisaremos el rol de CORMAGDALENA, una entidad que no ha cumplido con el propósito de integrar las intervenciones públicas y privadas a lo largo del Río. Además de eliminar la corrupción con procesos de selección impecables, CORMAGDALENA durante nuestro gobierno va a tener un rol coordinador al ser un espacio de encuentro para todos los sectores y gobiernos locales.
- Frente al estado de degradación en el que se encuentra la cuenca del Río Magdalena, la estrategia ambiental más importante que llevaremos a cabo será la restauración ecológica, que permitirá la recuperación de la conectividad del paisaje y la funcionalidad del sistema. Esta estrategia será beneficiosa tanto para empresarios, campesinos, pescadores y habitantes de las ciudades de la cuenca.
- En la cuenca del Río Magdalena se encuentran las ciudades más importantes del país, que vierten la contaminación doméstica e industrial a estas aguas, que en su totalidad son recibidas por entre las tierras bajas de la planicie de inundación. Esto sumado a la contaminación por minería está causando el colapso de la calidad del agua del río. Vamos a iniciar todas las estrategias de mitigación y control en este aspecto.

## Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 6. El agro y la infraestructura: actores fundamentales en el desarrollo sostenible.

### Productividad, crecimiento económico sostenible

- Colombia tiene ventajas comparativas únicas para el desarrollo del sector agropecuario sostenible. Entre otras, cuenta con muchos productos de exportación fundamentados en la biodiversidad. Con el potencial combinado de conservación y de mercado, vamos a potenciar estas riquezas del territorio.
- Haremos una apuesta de Estado para el desarrollo de productos agrícolas sostenibles de exportación con esfuerzos importantes para apoyar la admisibilidad en el extranjero de productos como frutas tropicales, cafés especiales, cacao y otros cultivos con potencial sinérgico con los ecosistemas.
- Desarrollaremos políticas fuertes de apoyo a la reconversión de la agricultura y la ganadería con una visión de cadena, para que todos los eslabones trabajen en función de la sostenibilidad, lo cual redundará en mayor productividad, menores costos y menores impactos ambientales.
- La sustitución de cultivos busca integrar 150.000 ha sembradas en coca. Las áreas cultivadas que estén dentro de áreas protegidas serán restauradas como parte del Plan Nacional de Restauración. Las restantes serán integradas al sistema de producción agrícola con prácticas sostenibles a través del apoyo técnico. Para esto abordaremos este tema de forma integral con otros ejes como seguridad, desarrollo y ambiente, con énfasis en el aprovechamiento con agregación de valor de las especies de nuestra biodiversidad.
- Antes de hablar de ampliar la frontera agrícola, vamos a afrontar el reto de mejorar la eficiencia de los mercados internos de alimentos, para que los alimentos lleguen a la población, los productores obtengan ganancias y se use de manera más eficiente el suelo. Para esto articularemos políticas y regulaciones del sector agropecuario con otros sectores como infraestructura y ambiente.
- Conectividad de los mercados agrícolas para llegar a mercados internos e internacionales por medio del mejoramiento de vías terciarias con la debida articulación con alcaldías y gobernaciones.

### Nuevas tecnologías, nuevos paradigmas de desarrollo rural

- Implementaremos el programa nacional de agroecología y conversión de la ganadería extensiva mediante asistencia técnica en sistemas silvopastoriles, cercas vivas, usos mixtos del suelo, agroforestería, permacultura, acuacultura, agricultura de precisión y prácticas ancestrales con especies nativas.

## Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

### 6. El agro y la infraestructura: actores fundamentales en el desarrollo sostenible.

- Propenderemos por un manejo más eficiente del agua y los agroquímicos en la agricultura, a partir de diferentes herramientas que van desde créditos, subsidios y asistencia técnica hasta la determinación de límites a los vertimientos en suelos y cuerpos de agua.
- Fomentaremos una transformación gradual de algunos de los sistemas productivos (abarcando sistemas tradicionales hasta los más recientes avances en biotecnología).

### Regulaciones y medidas de control en busca de reducción de impactos

- Instauraremos la licencia ambiental en actividades agrícolas de alto impacto y de amplia extensión (monocultivos, cultivos extensivos, uso intensivo de distritos de riego, uso de pesticidas de alto impacto en la calidad de los suelos). Para esto se aplicarán estándares de producción, certificación de buenas prácticas, monitoreos, incentivos y mecanismos de compensación.
- Todas las actividades productivas tienen costos al ambiente en menor o mayor medida, por tal razón implementaremos cobros o medidas de compensación, avanzando decididamente en la puesta en marcha del manual de compensaciones por pérdida de la biodiversidad.



# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 7. Biodiversidad: conocer, conservar, utilizar

- La política nacional de gestión integral de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos (PNGIBSE) es una de las políticas más importantes en la gestión de la biodiversidad, ya está por cumplir diez años. El punto de partida será realizar una revisión y ajuste riguroso de la misma.

### Manejo y gestión de áreas protegidas

- Consolidaremos el sistema de áreas protegidas de Colombia con mirada enfática a los ecosistemas estratégicos. Cumpliremos con la meta de protección del 17% del territorio. Se realizará un esfuerzo por representatividad de ecosistemas o regiones como el bosque seco, manglares, los arrecifes de coral, y áreas estratégicas de la Orinoquia). Vamos a garantizar la gestión efectiva y sostenible del Sistema Nacional de Áreas Protegidas que muchas veces se ha quedado en papel.
- En términos de representatividad, vamos a declarar los parques que faltan para garantizar la representatividad del sistema, incluyendo un sector de la serranía de San Lucas y el río Manacacías, entre otras.
- La Unidad Administrativa de Parques Nacionales Naturales debe incrementar su capacidad de construcción de consensos y resolución de conflictos. Para eso, duplicaremos su personal actual.
- Llevaremos a cabo proyectos de reinserción social de excombatientes y poblaciones afectadas por la violencia como guardabosques y guardaparques.
- Haremos pactos ambientales regionales con las comunidades locales para fomentar los sistemas de producción sostenibles en las zonas ambientalmente estratégicas.
- Fortaleceremos la capacidad de las autoridades locales para conservación de la biodiversidad en resguardos indígenas, territorios de comunidades negras, reservas campesinas y distritos agrarios, entre otras figuras existentes para proteger e incentivar la economía familiar y la identidad de las comunidades del campo.
- Trabajaremos para establecer corredores biológicos a lo largo y ancho del territorio nacional para integrar y fortalecer el Sistema Nacional de Áreas Protegidas.
- Promoveremos la equidad, mediante el reconocimiento económico y las regalías ambientales, entre los territorios que proveen bienes y servicios ambientales y aquellos que los consumen; es decir, reduciremos la brecha económica entre la Colombia Urbana y la Colombia Rural.

## Bioeconomía: puerta de oportunidades para el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad

- Construiremos los megaproyectos de nación biodiversa con oportunidades económicas, de desarrollo, laborales y sociales a partir de nuestros recursos naturales. El cimiento de estos programas son la educación, ciencia, tecnología, innovación, emprendimiento y cultura. Uno de los puntos de partida para lograr esto es limpiar la normatividad y hacer una reforma del INVIMA.
- Nuestro gobierno le apostará al desarrollo de estas economías verdes en el Chocó, la Amazonia y la Orinoquia para que se creen importantes nodos de investigación y desarrollo sobre todas estas riquezas. También vamos a promover negocios verdes que provengan de nuevas formas de manejo y de la restauración ecológica en las regiones Andina y Caribe. La agenda de promoción de inversión va a priorizar las apuestas productivas verdes de estas regiones.
- Vamos a impulsar el ecoturismo de manera responsable en las áreas protegidas, para que los colombianos y extranjeros conozcan estas bellezas naturales y la población sea la primera en querer defenderlas. Nuestro gobierno actuará decididamente para que el ecoturismo se constituya en un renglón económico sólido que sea una real alternativa para muchas comunidades locales. Adicionalmente promoveremos con los gobiernos locales el ecoturismo en territorios que actualmente ya son importantes nichos turísticos y tienen el potencial para incluir la mirada ecoturística como es el caso de Cartagena, San Andrés y Santa Marta entre otros.
- Haremos una apuesta nacional por el desarrollo, fortalecimiento y mejoras económicas a las investigaciones en biotecnología, ciencia aplicada, negocios verdes: vamos a mostrar el valor y las oportunidades de la ciencia. Nuestra biodiversidad es la gran ventaja competitiva ante el mundo.

## Educación, apropiación del conocimiento

- Fortaleceremos decididamente la educación ambiental y el contacto con la naturaleza ya que esto es primordial para crear conciencia en las nuevas generaciones sobre la protección del medio natural y su fragilidad ante los impactos humanos. La educación ambiental será parte integral de la formación ciudadana.
- Llevaremos a cabo un gran proyecto nacional de educación ambiental en sentido amplio. Estamos convencidos de que la verdadera solución al problema ambiental en el mediano y largo plazo es la conciencia. El proyecto partirá en los colegios, pero también incluirá trabajar con las universidades para fortalecer carreras en temas ambientales.

# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 7. Biodiversidad: conocer, conservar, utilizar

- Adicionalmente tendrá un trabajo profundo con los medios de comunicación, y el fortalecimiento de museos, parques, jardines botánicos y espacios culturales como actores clave en la educación no formal. Continuaremos con los proyectos exitosos en este sentido, como Colombia BIO, y además aumentaremos los esfuerzos en este sentido.

### Control efectivo y regulación

- La restauración, el control del tráfico ilegal y el rescate de especies al borde de la extinción serán una de nuestras tareas urgentes para empezar a revertir daños acumulados sobre nuestra fauna, flora y ecosistemas. En tiempos de posconflicto es necesario fortalecer el control y la prioridad que le da la fuerza pública y las autoridades policivas, ambientales y aduaneras a este tráfico; así como coordinar acciones con países vecinos.
- Desde el gobierno plantearemos una gran cruzada nacional para la recuperación de las especies más amenazadas, en donde participarán comunidades, científicos, universidades, sector privado y la sociedad civil.
- Es necesario erradicar manualmente, y jamás con aspersión aérea, los cultivos ilícitos en áreas protegidas y llegar a acuerdos con los campesinos que los han establecido con programas claros de transición y reubicación. No obstante, estos programas deben tener tiempo limitado, para que no se generen incentivos perversos que propicien nuevos cultivos.



# Compromiso con la Biodiversidad

Propuesta ambiental de Sergio Fajardo

## 8. Cambio climático, más allá de los compromisos internacionales.

### Compromisos, regulación, normatividad

- Ajustaremos el impuesto al carbono para que sea ambientalmente más efectivo y realmente incentive la transformación energética del país, gravando al carbón con el mismo. No abandonaremos a las comunidades mineras de carbón, pues crearemos programas fuertes de apoyo para diversificar sus economías.
- Respalamos la ley de cambio climático que cursa en el Congreso en donde se busca instaurar un mercado de carbono con un sistema de cupos y créditos de emisiones de gases de efecto invernadero.
- Estamos firmes con el Compromiso de Colombia de reducir emisiones en un 20% como nuestro aporte al esfuerzo global por mitigar el cambio climático y del 30% si se cuenta con la cooperación internacional. Analizaremos las alternativas para aumentar esta meta actual y así dar ejemplo a nivel mundial, entre otras por medio del fortalecimiento del Sistema de Cambio Climático (Sisclima) y la Comisión Intersectorial de Cambio Climático.
- La educación será uno de nuestros ejes vertebrales para lograr que los colombianos conozcan los impactos del cambio climático y cómo afrontarlos y mitigarlos, y así crear una cultura ciudadana verde, informada y consciente.

### Planeación con enfoque territorial y de protección de ecosistemas estratégicos

- Nuestros páramos, bosques, humedales, playas y manglares son nuestras pólizas de seguro frente a los embates del cambio climático: lluvias torrenciales, sequías, incendios, deslizamientos. Protegeremos estos ecosistemas para conservar la biodiversidad, lo cual ayudará a mantener el agua, proteger los suelos y contener la erosión en las costas.
- El modelo de planificación territorial está en problemas en el país y los POT se encuentran desacreditados por múltiples razones. Dentro de los ajustes que se hagan a los POT, los temas de cambio climático y riesgo deben ser primordiales, para no repetir tragedias anunciadas como la de Mocoa. Todos los municipios tendrán sistemas de alerta temprana y conocerán sus niveles de riesgo. Así mismo, deben contar con un plan de mitigación y adaptación al cambio climático. Una onza de prevención puede evitar una tonelada de daños. Aunque estas medidas son de orden local desde el gobierno nacional realizaremos acompañamiento y articulación con los municipios para fortalecer sus capacidades e incidir en que se logren los objetivos mencionados. Continuaremos con el programa de POT modernos que tiene puntos muy valiosos pero que aún presentan fallas de implementación y ejecución.
- La adaptación al cambio climático contará con un tablero de control para zonas vulnerables dentro del sector ambiental, pero las responsabilidades son sectoriales y territoriales. Las herramientas y espacios de concertación creados por el Sisclima serán fortalecidos.

- Ciudades como Bogotá y Medellín especialmente, aunque también sectores muy importantes de otras ciudades como Cali y Bucaramanga están asfixiadas por su mala calidad de aire y la situación tiende a empeorar. La solución a este grave problema de salud pública exige una gestión integral con visión de largo plazo.
- De manera inmediata, vamos a promover fuertemente los vehículos eléctricos e híbridos (motos, carros, buses y bicicletas) y una canasta de opciones de movilidad sostenible, en la que promocionaremos los vehículos eléctricos e híbridos (motos, carros, buses y bicicletas).
- Simultáneamente, vamos a trabajar por el mejoramiento radical de los combustibles para reducir la toxicidad de las emisiones de su combustión a la que se generan con los mejores combustibles del mundo que se utilizan en los países más avanzados en esta materia.
- Nuestro gobierno asumirá su responsabilidad en la promoción de hábitos de consumo más sostenibles a través del desarrollo de la cultura ciudadana.
- El país ha tenido muchas promesas incumplidas de revivir al Río Magdalena y los corredores férreos. Vamos a sacar adelante estos proyectos indispensables para reducir los costos de transporte al interior del país y disminuir nuestra dependencia de los combustibles fósiles.
- Nuestro gobierno promoverá el aprovechamiento económico del manejo de residuos para reducir impactos ambientales.





# ¿Cómo estamos en materia ambiental?

## 1. Deforestación.

Uno de los problemas más graves en Colombia actualmente es la deforestación, en especial si se tiene en cuenta que la tendencia de reducción que se veía viendo en los últimos años ha cambiado dramáticamente. La deforestación aumentó un 44% entre 2015 y 2016, perdiendo 178.597 hectáreas de bosque (casi el tamaño del departamento del Quindío). La deforestación en Colombia tiene seis causas principales: acaparamiento de tierras (45%), cultivos ilícitos (22%), construcción de infraestructura (10%), incendios forestales (8%), ganadería extensiva (8%) y minería (7%). (IDEAM, 2017). Uno de los hechos más importantes en este panorama es que la expansión acelerada y desordenada de la frontera agrícola ha aumentado por el posconflicto en zonas como la Macarena, el Guaviare, el Nordeste antioqueño, amenazando de manera considerable los bosques, lo cual requiere atención urgente. Al mismo tiempo, en muchas localidades de la zona Andina y el Caribe, continua la deforestación de los remanentes de bosque que aún quedan; y en el Pacífico, cada vez mayores extensiones de bosques son destruidos por la minería y degradados por la extracción selectiva de maderas.

La deforestación no solo es un problema ambiental sino que nuestro bienestar y calidad de vida depende en buena parte del buen funcionamiento de los ecosistemas forestales. La cobertura boscosa es la que protege las fuentes de agua, controla la erosión, captura carbono, provee aire y alimento, es hogar de incontables especies de fauna y flora, y regula el clima local y regional. Adicionalmente, es la principal herramienta para adaptar y proteger al territorio ante eventos climáticos extremos. Las montañas deforestadas son más susceptibles a los deslizamientos y derrumbes que nos impactan año tras año. Por otro lado, la deforestación de bosques tropicales contribuye cerca del 17% de los gases de efecto invernadero (GEI) a nivel mundial, y genera buena parte de las emisiones del país. El sector de agricultura, silvicultura y los cambios en el uso de la tierra son responsables del 60% de las emisiones en Colombia; de ese 60%, el 70% es directamente causado por la deforestación (IDEAM, 2017). De este porcentaje 30% corresponde a la ganadería (fermentación entérica y gestión de estiércol), el 47,2% a cambios de la tierra (36,1% por cambios de bosques a pastizales y el 11,1% por cambios a tierras de cultivo) y el 22,5 por fuentes agregadas (Inventario emisiones GEI Colombia, 2012). Por tal razón es determinante entender que el desarrollo de un sector forestal sano que combine la restauración, el uso de productos derivados del bosque silvestre y el cultivo de la madera es una prioridad largamente postpuesta.

# ¿Cómo estamos en materia ambiental?

## 2. Minería.

La minería en Colombia ha existido desde tiempos prehispánicos, y aún hoy es el medio de subsistencia de miles de familias que la han ejercido ancestralmente. El último censo minero realizado en el país arrojó que la explotación de materiales de construcción representa el 47% de la actividad minera nacional (canteras), seguido por el oro con un 29% y el carbón con un 19%; otros minerales representan solo el 6% del número de minas en Colombia. De igual forma, este mismo estudio encontró que el 63% de la minería en el país se hace en zonas sin titulación. Según la Asociación Colombiana de Minería en 2016 el 80% del oro era extraído de esta forma con graves impactos socio-económicos y ambientales. En 2014 se perdieron 24.450 hectáreas de selvas por explotación minera ilegal, de las cuales el 77% fueron en el Chocó (UNODC, 2016). Se ha buscado diferenciar la minería informal tradicional de la criminal, donde la primera la hacen grupos pequeños con recursos limitados y métodos de bajo desempeño, y la segunda vinculada con grupos armados o delincuencia organizada que, aunque disponen de medios para cumplir la ley, no lo hacen. Por otro lado está la minería legal en diversas escalas, donde predomina la extracción de carbón, oro, esmeraldas y ferróníquel, entre otros.

Cada situación requiere de un tratamiento específico y de consideraciones particulares para su manejo. Para la minería a gran escala el país tiene un gran reto que es cumplir bajo parámetros muy precisos en dónde se puede hacer minería, en dónde no se puede hacer definitivamente y cómo cumplir en ambos casos.

Los intentos por ponerle orden a la minería informal, por ejemplo con el Plan de Ordenamiento minero propuesto por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME), no han logrado brindar seguridad y confianza a todos los actores implicados.

El Código de Minas (2001) vigente y demás instrumentos jurídicos no se ajustan a la realidad de las regiones, en especial porque los diferentes requerimientos exigen considerables recursos económicos y condiciones técnicas que imposibilitan a los pequeños mineros cumplir a cabalidad con el proceso.

# ¿Cómo estamos en materia ambiental?

## 3. Matriz energética.

Como en muchos otros temas, nuestra riqueza natural pone a Colombia en una incomparable situación de ventaja: la abundancia de agua que corre por los ríos colombianos ha resultado en que el 70% de la energía eléctrica que consume el país provenga de fuentes renovables. La energía restante proviene de plantas térmicas que operan con combustibles fósiles en un 29% y solamente el 1% tiene como origen fuentes renovables no convencionales.

La sequía que produjo el fenómeno de El Niño de 2016 evidenció una realidad inevitable: la variabilidad y el cambio climático afectan la provisión del recurso hídrico que está en el centro de nuestra matriz eléctrica. Diversificar la composición de nuestra producción eléctrica es una decisión prioritaria, en primer lugar para hacernos menos vulnerables. Hacerlo además cumpliendo con nuestros compromisos en materia de reducción de GEI y aprovechando nuestro potencial en energías renovables no convencionales es apenas natural y debería resultar en menores inversiones del Estado en el cargo de confiabilidad y en mejores precios de la energía para los colombianos.

La realidad global indica que las nuevas energías desplazarán en algunas décadas a los combustibles fósiles: varias decenas de países ya anunciaron la salida definitiva del carbón de sus matrices de generación de energía y en algunos ya se estableció la prohibición del diésel a partir del año 2025. Es prioritario que las regiones que dependen de la producción del carbón inicien una transición hacia la producción de bienes y servicios con un mayor valor agregado.

La dependencia del petróleo ha sido para la economía colombiana una adicción difícil de superar: cuando bajan los precios el país se compromete a invertir en el desarrollo de otros bienes y servicios. Al subir los precios, sin embargo, nos acomodamos de nuevo a la producción petrolera como principal fuente de inversión e ingresos para el Estado. La única manera de cortar con ese ciclo es con una apuesta más diversificada de la economía del país, invirtiendo en educación, ciencia, tecnología y emprendimiento, sobre todo en épocas de vacas gordas.

# ¿Cómo estamos en materia ambiental?

## 4. Déficit institucional y de implementación.

Colombia dio un paso muy importante con la creación del SINA a través de la Ley 99 de 1993. La institucionalidad ambiental en Colombia, sin embargo, es todavía muy débil. Su capacidad para ejercer comando y control ambiental en temas como calidad de aire, contaminación del agua, tala ilegal, tráfico de especies, incendios, desecación de humedales, uso inadecuado y erosión de suelos, tráfico de especie y tala ilegal e incendios forestales es particularmente limitada. Son contados los casos de sanciones efectivas por delitos ambientales. Aunque hay una buena reglamentación en términos generales, existe un enorme déficit de implementación, agravada por los casos de corrupción prevalentes en algunas Corporaciones Autónomas Regionales. Lo anterior se intensifica por problemas de gobernabilidad en el diseño del SINA: la autonomía que la constitución del 91 le otorgó a las corporaciones ambientales procuraba protegerlas de los intereses políticos y acabó, en muchos y desafortunados casos, por dificultar la implementación de medidas ambientales coherentes a lo largo y ancho del territorio.

Sumado a esto, el sector ambiental cada vez tiene más responsabilidades, pero no aumentan concomitantemente los recursos. Esto se explica en parte por la baja capacidad de ejecución de recursos que se observa en el sector pero es sobre todo un reflejo de la bajísima importancia política que los temas ambientales han tenido durante los últimos veinte años. A pesar de ser un país líder en la región en desarrollo institucional, herramientas de conservación y participación social en la política ambiental, en materia de implementación Colombia cuenta con muchos rezagos en temas fundamentales como el control de las pesquerías, el manejo de pesticidas, el tratamiento de aguas, la calidad del aire en las ciudades y el control a la deforestación. Una de las causas centrales de esta problemática institucional es la desarticulación del SINA, no solo no se trabaja de manera coordinada sino que suelen ser instituciones en permanente conflicto entre ellas. Adicionalmente no hacemos una correcta gestión del conocimiento, ni monitoreo ambiental robusto a pesar del compromiso que adquirimos como país que quiere acceder a la OCDE.

A pesar de lo anterior, es importante mencionar que Colombia cuenta con diferentes institutos de investigación ambiental, como el IDEAM, el Humboldt, el IIAP, el INVEMAR y el Sinchi, así como la sociedad civil floreciente y preocupada en materia ambiental, que cumplen un rol muy importante y deben ser priorizados en la gestión y articulación institucional, así como en la toma de decisiones. También es importante resaltar el rol creciente de las autoridades ambientales urbanas, en general con muchos más recursos que las CAR y con mayores capacidades en otras instancias de gestión.

# ¿Cómo estamos en materia ambiental?

## 5. Abundancia y calidad del agua.

Colombia es a la vez un país rico en agua pero altamente vulnerable al estrés hídrico y a las inundaciones. Las limitaciones para diseñar e implementar POMCAS y Planes de Ordenamiento Territorial (POT) efectivos para resolver los problemas en los usos de los recursos naturales del territorio, y especialmente la dificultad de implementación cuando algunos presentan avances destacables, han resultado en la degradación de cuencas de ríos tan importantes como el Magdalena y el Cauca, causando sedimentación, erosión, deterioro de la pesca, mayores déficits de agua en periodos de sequía e inundaciones en periodos de lluvias. La contaminación del agua en Colombia se debe principalmente a las aguas servidas urbanas y en segundo puesto está la agricultura como agente de contaminación.

La contaminación de diferentes fuentes, así como otro tipo de afectaciones al ciclo del agua, son cada vez más preocupantes. Este problema es crónico, histórico y acumulativo. A este contexto se suma la escasez que periódicamente asola a ciertas regiones del país, y que con el cambio climático empeorará, lo que está afectando la capacidad de suministro de agua potable.

Aproximadamente el 85% de las aguas residuales de nuestro país no se tratan pese que la normatividad avanzada que exige el tratamiento de estas aguas fue establecida en el Decreto Ley 2811 de 1974 (Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente). La contaminación hídrica, aguas abajo, causa problemas para la pesca y otros recursos hidrobiológicos, costos adicionales para la potabilización y por supuesto, altísimo impacto en la salud humana y animal. Como en la producción de todos los residuos, una política adecuada de gestión integral del recurso hídrico parte por reducir el desperdicio del recurso. Aunque en Colombia existe actualmente una buena política en este punto nuevamente se observan dificultades serias de implementación.

La protección de los páramos como proveedores del recurso es un paso determinante en corto plazo en Colombia para la provisión de agua, ya que la presión de la minería y otras actividades productivas amenazan constantemente estos ecosistemas únicos y esenciales para la vida de toda la población colombiana. Ahora bien, dado que existen comunidades mineras en estos territorios será necesario brindar al máximo posible nuevas alternativas de desarrollo, y también abogar por la resolución de conflictos con estos pobladores locales con base en la innovación y la construcción de soluciones sociales.

# ¿Cómo estamos en materia ambiental?

## 6. Desarrollo industrial y sector agropecuario.

La economía colombiana depende en buena medida del sector agropecuario y el futuro del país, de su capacidad para transformarse y adoptar prácticas sostenibles que nos hagan más productivos y competitivos en la nueva economía global.

El crecimiento del sector agropecuario ha crecido a costa de la expansión de la frontera agrícola, la degradación del suelo y la deforestación, mostrando una gran ineficiencia en el uso del suelo, el agua y los servicios ecosistémicos y contribuyendo de manera desmedida a la emisión de gases efecto invernadero (GEI). Aunque en muchas regiones y sectores específicos esa tendencia ya ha empezado a revertirse, la transformación es urgente y requiere de una fuerte conexión entre la investigación, la ciencia y tecnología y el campo.

La falta de conectividad del campo con la ciudad y de las regiones entre sí son un reto de infraestructura y para los mercados, que requieren de una política pública armonizada con el sector ambiental para evitar amenazas directas a los ecosistemas esenciales del país. El país necesita generar acuerdos fundamentales sobre el uso del territorio en áreas en donde no se ha aclarado el nivel de protección, de muchos terrenos baldíos e innovar en las estrategias de gestión ambiental de los mismos.

A partir de un estudio riguroso de las regiones y su gente, de los sectores económicos y de las realidades ambientales, se debe diseñar un modelo de concertación y no de confrontación para llegar en la mayor medida de lo posible a una visión compartida de territorio donde todos se vean reflejados. Aún no hemos entrado en el mundo de las nuevas prácticas agrícolas sostenibles enfocadas en la productividad, que es donde está su verdadera fortaleza. En este grupo está la bioeconomía, la agroecología, los sistemas silvopastoriles, los cultivos mixtos, la agricultura de precisión y en general todas aquellas prácticas y tecnologías que aumentan la productividad actual de manera sostenible.

Una vez más, poner la educación, la ciencia y la tecnología a disposición del campo colombiano será el motor de la transformación productiva de las zonas rurales del país. Adicionalmente, será determinante hacer un ejercicio de apropiación de las comunidades, no solo se entregando ayudas sino desarrollando procesos para que la gente desee quedarse en el campo porque es un territorio de oportunidades. La misión de crecimiento verde ha formulado importantes recomendaciones para aumentar la productividad en el uso del agua y el suelo pero también para potenciar el papel de la bioeconomía y el desarrollo de medidas para asegurar un capital humano enfocado en el aprovechamiento sostenible de los recursos en todos los ámbitos de la economía.

# ¿Cómo estamos en materia ambiental?

## 7. Áreas protegidas.

Colombia cuenta con una gran diversidad de ecosistemas naturales, gracias a su ubicación geográfica tropical que además es puente entre Norteamérica y Suramérica, así como por su historia geológica. Las cordilleras de Los Andes separan la costa del Pacífico de la Amazonia y la Orinoquia, y las cuencas del Magdalena y el Cauca abastecen de agua a millones de colombianos. La otra mitad de Colombia es mar, sin embargo: vivimos a sus espaldas.

Durante los últimos 30 años hemos avanzado mucho en la designación de áreas protegidas para la protección de ecosistemas estratégicos, como eje fundamental del ordenamiento territorial. En la actualidad el sistema de áreas protegidas nacionales, regionales, municipales y privadas abarcan casi 29 millones de hectáreas. Sin embargo, existen algunos ecosistemas importantes que no están bien representados, como por ejemplo los humedales de la Orinoquia, los valles secos interandinos, el bosque seco tropical, los bosques de manglares y el sistema de ciénagas en el medio y bajo Magdalena.

Muchas de estas áreas están protegidas en papel pero la capacidad de gestión del Estado es muy limitada. El Sistema de Parques Nacionales Naturales cuenta con una planta de 1.000 funcionarios para proteger cerca del 14% del territorio nacional, equivalente a un funcionario por más de 24.000 hectáreas, muy por debajo del promedio internacional de 1:6.000. El tema de las áreas protegidas va más allá del problema de Parques, una institución que si bien fue una política ambiental de gran importancia en la historia del país, aún presenta fallas considerables en cuanto a su consolidación, su estructura y en algunos casos su visión de la gestión territorial. Se debe actualizar y modernizar el Sistema de Áreas Protegidas a la luz de una política de conservación ajustada a las condiciones del postconflicto y la evolución de la gestión territorial.



# La fuerza de la esperanza.