Imprimir

El mandato entrante del presidente Iván Duque requiere definir mejor su compromiso con la ciencia y con el ambiente, que fueron contradictorios en la administración Santos. Duque ha propuesto 1,5% del PIB para ciencia, tecnología e innovación , superior a los demás candidatos, y en lo ambiental una reorganización institucional; tuvo una estadía en el BID, que duró ocho años y sabe que estos dos temas son importantes ante la opinión internacional y otros como la "economía naranja" son de gran atractivo. La opinión que construimos parte de la experiencia acumulada en el "si Ambiental"

EL SI AMBIENTAL

El análisis del 2000 al 2018 permite establecer dos periodos claramente: la administración Uribe y la administración Santos.

Durante la administración Uribe la ciencia avanzó en el papel al convertir Colciencias a Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación, pero sin recursos adicionales; los logros fueron marginales frente al reto de incluir la innovación en la economía y sociedad colombianas; en el aspecto ambiental, se fusionó el ministerio de ambiente con el de vivienda, subsumiendo el tema al de crecimiento económico y urbano, y se dio enorme prioridad a las concesiones mineras y los hidrocarburos; tal como lo documenta el exministro Manuel Rodríguez Becerra, en su análisis de la evolución de las instituciones ambientales en América Latina , que tuvieron mucho protagonismo en los 90s y sufrieron un deterioro serio en la primera década del siglo 21, frente al auge de las materias primas, los minerales, carbón y petróleo para atender la demanda de China principalmente. Una parte del país reconoce a dicha administración la contención de los grupos armados de izquierda, que alcanzó precios muy altos tanto económicos como éticos en su segunda administración.

En el caso de la administración Santos, continuó el auge de los "commodities" y en la búsqueda de la paz con las FARC , que agradecemos otra porción importante de la población, sacrificó temas importantes como la ciencia y la tecnología, pues, aunque creó las regalías de CTI, faltó el liderazgo para mantenerlas como un instrumento legítimo y eficaz de

generación de desarrollo sustentable de las regiones y se expusieron a la corrupción junto con los demás recursos del Estado, sin entender su real contribución, hasta el punto que en el 2017 se tomaron 1.3 billones de estas regalías para vías terciarias, con el argumento dudoso que “no hay proyectos” de investigación e innovación[1]; El sistema ambiental sufrió crónicamente de la captura de la politiquería convencional y además, junto con el de ciencia, tecnología e innovación, disminuyeron en su asignación presupuestal 44% y 35% respectivamente en los últimos cuatro años de la administración Santos. Es cierto que se avanzó significativamente en la ampliación de parques nacionales y la delimitación de los páramos, pero la imprevisión del Estado ante el proceso de la paz y sus consecuencias, resultó en 220 mil hectáreas deforestadas salvajemente en 2017 y el auge de la coca en 180 mil hectáreas, según algunas fuentes. La paz siempre se agradecerá a la administración Santos, pero sus costos asociados fueron muy altos para el conocimiento y la naturaleza, lo cual se hubiera podido evitar o minimizar.

El Sí Ambiental nació a mediados de 2016, como una asociación de Organizaciones Ambientales de la Sociedad Civil, para apoyar el plebiscito y el proceso de paz, reconociendo las enormes debilidades y riesgos de este proceso y propuso 11 puntos, 10 de los cuales se resumen así:

- Construir una nueva ética e institucionalidad ambiental; repensando el SINA en su conjunto para sacudirlo de la politiquería convencional y repotenciarlo en lo científico y conectarlo más con los sectores y territorios.
- Planificar y propiciar una novedosa paz territorial, basada en aprendizajes derivados de procesos locales participativos; en los cuales la investigación-acción participativa y esquemas alternativos puedan caber.
- Incorporar en los criterios de la paz territorial conceptos y prácticas novedosos como el buen vivir y el bienestar bajo en carbono, en una visión clara del futuro, en la cual las energías no

convencionales abran nuevas oportunidades.

- Avanzar radicalmente en una contabilidad ambiental nacional real que tenga en cuenta el deterioro y el valor de los ecosistemas y sus servicios a la sociedad; Colombia está creciendo a costa de sus recursos naturales y del
- Aumento de riesgo de su población más vulnerable, según lo demuestra Fonseca en el IDTS; índice de desarrollo territorial sustentable (sobre este índice nos hemos referido en otros artículos anteriores de la Revista Sur).
- Trabajar por la confluencia crítica entre la Agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible con la agenda 2030 del posconflicto, basados en las transiciones energética, urbana y rural/alimentaria; para ello hay que innovar en el diseño de las ciudades y en la concepción de la producción y demanda colombianas.
- Comprometerse a redefinir las relaciones entre la Colombia Urbana y la Colombia Rural, fortaleciendo la agroecología y las compras estatales para la alimentación de niños y jóvenes con alimentos sanos y seguros, rompiendo la nefasta organización delictiva actual.
- Revisar el modelo extractivista minero energético y expresarlo claramente en el ordenamiento territorial, incluyendo la moratoria selectiva, como es el caso de las zonas productoras de agua, construyendo un plan nacional de seguridad hídrica y alimentaria; y oponerse al “fracking” por el principio de prevención.
- Asumir la educación integral y la democratización de la información y el conocimiento como instrumentos de construcción de la paz en un proceso pedagógico permanente; No cabe duda que la educación es el principal instrumento, no sólo de movilidad social, sino también y fundamentalmente, de trabajo y convivencia solidarias.
- Fortalecer y reconocer la investigación científica, la innovación y otros modos de construcción del conocimiento; la CTi ha sido maltratada y sobretodo no entendida, como la mejor aliada para el desarrollo firme del país. Tanto el sector privado como el público han subestimado e irrespetado el conocimiento como el mejor instrumento para acrecentar la productividad y competitividad nacionales.
- Construir colectivamente la Agenda ambiental y climática para la paz, a partir del diálogo desprevenido, constructivo y permanente; es muy importante entender que la construcción es participativa, amplia, transparente, para garantizar el compromiso de todo.

Con esta base conceptual y en la perspectiva de contribuir a la convivencia y buen desarrollo

del país, hacemos comentarios tanto al Conpes de crecimiento verde, recién aparecido, como a la propuesta programática del gobierno Duque, reconociendo que en muchos de los 203 puntos aparecen menciones e intenciones acerca de ellas, pero que el ejercicio de gobierno será el que defina realmente la intención y resultados.

EL CONPES CRECIMIENTO VERDE

Es importante señalar el esfuerzo de construcción del CONPES 3439, sobre Crecimiento Verde, expedido en julio 10 de 2018, que debería haber sido una guía de ruta para el segundo periodo del presidente Santos y que se terminó de construir al final de su mandato; el Conpes en mención, plantea las siguientes metas para 2030:

- En Bioeconomía y negocios verdes, realizar 100 expediciones de biodiversidad y lograr el registro de 500 productos bio- basados, así como tener 12.630 negocios verdes verificados (en 2015 solo existían 900).
- En Economía forestal (silvicultura e industria forestal) alcanzar una participación del 1,5% en el Producto Interno Bruto (en 2017 contribuía en 0,79%).
- Aumentar en un 33% los ingresos generados por metro cúbico de agua extraída o usada (pasar de 3.334 a 4.440 pesos por metro cúbico).
- Aumentar de 0,49% en 2016 a 10% la producción agrícola con crecimiento verde.
- Reducir emisiones de gases efecto invernadero en 20% respecto a la proyección para ese año.
- lograr que 600.000 autos eléctricos sean parte de la flota del país.
- Lograr aumentar las tasas de reciclaje y nueva utilización de residuos sólidos, que en 2017 eran de 8,9%, hasta 17,9%.
- Cuadruplicar la inversión pública en Investigación y Desarrollo para el 2030, que en 2017 fue de 0,17%.

No cabe duda que las metas planteadas tienen mucho sentido pero en un plazo demasiado largo; Colombia posee una ventaja extraordinaria frente a otros países en cuanto a su oferta de capital natural para la producción de bienes y servicios ambientales con más de 62.829 especies registradas, 24,8 millones de hectáreas con aptitud forestal y un potencial eólico de 29.500 Megavatios. La Unidad de Planeación Minero Energética (Upme), afirma que la participación de energía eólica será 5,0 % y la solar a 1,0%, para 2029. Sin embargo, la comparación internacional es preocupante, pues estamos estableciendo metas aparentemente ambiciosas pero en un escenario demasiado largo y, en algunos casos, demasiado modestas ante un mundo mucho más dinámico; es el caso del reciclaje, en el cual Estados como California se plantean llegar al 100% en el 2020 y sus registros indican avances sustantivos en ese sentido; mientras que nosotros aspiramos a menos del 20%; o los cultivos orgánicos, en los cuales Bélgica registra el 15% y Francia el 6% de todos sus cultivos actuales , con el mandato de llegar al 50% en la mayor brevedad posible y creciendo rápidamente gracias a las políticas adoptadas recientemente; la meta más dramática de todas, sin embargo, es la de la inversión pública en I+D, en lo cual Colombia , además de presentar una inversión pública siempre inferior al 0,35% del PIB, ha descendido alrededor del 40% en los últimos cuatro años, es decir al 21% del PIB en 2017, lo cual nos sitúa en una condición lamentable, frente a la OECD, cuya inversión es superior a 2,0% en promedio.

En este rubro, la Misión de Crecimiento Verde, aunque propone cuadruplicar la inversión estatal hacia el 2030, no es suficientemente enfática ni audaz, pues sólo aumentando dramáticamente este rubro de manera inmediata podríamos generar efectos significativos en un plazo no menor a diez años. Sólo si cuadruplicamos la inversión pública ahora, podremos esperar resultados significativos en el mediano plazo.

El Conpes de Crecimiento Verde debe retomarse por parte de la administración Duque con grandeza y con urgencia, pues encuentra adelantada la tarea de planificar el futuro y muy atrasada su ejecución.

EL PROGRAMA AMBIENTAL Y DE CIENCIA DEL PRESIDENTE DUQUE

El programa propuesto por el equipo del presidente electo Iván Duque, de 203 puntos, parte de la visión de “un árbol que nace de la buena semilla de la Libertad y el Orden, de la cual crecen profundas raíces de progreso social, que sostienen el tronco fuerte de una economía” (privada)” muy dinámica con sentido social, con ramas largas y flexibles de detonantes de crecimiento, muy frondoso con el follaje de la sostenibilidad ambiental y lleno de frutos de equidad.”

En las raíces señala el fortalecimiento de la policía ambiental para contener el daño brutal de la deforestación y la minería de oro ilícita principalmente (punto 3); reforzada por sistemas electrónicos (punto 11) para detectar a tiempo real los problemas y con jueces agrarios para solucionar rápidamente los problemas rurales (punto 16); con cambios públicos de los usos del suelo en los POT (punto 37); y con una formación técnica durante los 3 últimos años orientada a temas de las regiones, del territorio (punto 65), así como universidades agrícolas y un SENA fortalecido para responder por la vocación de las regiones (punto 71) con educación virtual a gran escala (punto 72).

La salud tendrá un enfoque preventivo (punto 75) y la agricultura recibirá un fuerte impulso financiero y de apoyo tecnológico (punto 104) así como el turismo y la economía “naranja” (punto 109) , con ciudades verdes, inteligentes y creativas (punto 116), con una ampliación de hasta 20 mil hectáreas para nuevas viviendas y bonos de innovación social para estimular la solución a los más débiles, bancos de tierras y expansión anticipada de redes de servicios públicos como base de un crecimiento bien pensado; Movilidad y calidad del aire con infraestructura de señalización inteligente, sistemas de monitoreo en tiempo real, y cultura ciudadana para el uso responsable y eficiente de las vías, vehículos y transporte público (incluyendo transporte masivo; Conectividad y acceso gratuito a banda ancha en oficinas gubernamentales y espacios públicos como parques y plazas; Manejo transparente de residuos, con enfoque en reducción, reutilización y reciclaje; Consolidación de zonas verdes

y pulmones urbanos estandarizados, para la convivencia, la recreación y la sostenibilidad; alumbrado público inteligente, con base en autogeneración (mini-celdas solares) e integración a infraestructura convergente de redes fijas y móviles de Internet; Gestión, control y seguimiento a los Planes de Ordenamiento Territorial, para que las actualizaciones de los POTs y como un apoyo a municipios pequeños y medianos, cuenten con asesores de muy alto nivel que resulten en planes idóneos y estructurados.(puntos 167 a 172).

“Al menos el 50% del presupuesto agrícola se invertirá en la provisión de bienes públicos como distritos de riego, vías e infraestructura digital, entre otros, potenciándolo con APP para el crecimiento del sistema de mediana y gran escala, con créditos que incentiven aumentos de productividad, con apropiación de nuevas tecnologías, mejores prácticas ambientales y mejoramiento genético.(puntos 126 y 127). El campo se transformará con articulación de agroindustria con pequeños productores y agricultura climáticamente inteligente, resiliente al cambio climático y acceso inclusivo a la tierra, mediante la definición y reglamentación de la tierra, su uso y beneficios, ordenamiento social, productivo y ambiental de la propiedad rural (punto 131) y campañas para el consumo saludable y responsable, fundamentadas en la calidad, beneficios sociales e impacto ambiental positivos del alimento “Producido en Colombia”.(punto 132); con fuerte impulso a todas las formas de turismo (punto 142) y a la transformación productiva (punto 143). Se llegará al 1,5% del PIB en inversión en CTI, en áreas tales como Medicina y biomedicina; Genómica de última generación; Biotecnología; Agricultura y Economía Naranja (creativa). (punto 150).

La Sostenibilidad Ambiental consistirá en que 1) la biodiversidad y el agua serán declarados Activos Estratégicos de la Nación, y para su protección se constituirá la Fuerza de Reacción Integral Ambiental, FRIA, (punto 174); 2) . Se regularán las consultas populares con una definición clara sobre competencias en materia de hidrocarburos, y el alcance de las consultas populares en actividades estratégicas, de utilidad pública y de interés nacional (punto 175); 3). Todas las actividades productivas deberán comprometerse con la protección del agua, la conservación de páramos, la reducción del impacto en el cambio climático, la calidad del aire y la gestión limpia de los suelos, (punto 176); 4) .Se elevará el compromiso nacional con la mitigación del cambio climático con una mejor gestión de residuos y

reducción de la huella de carbono (punto 177); 5). Concientización sobre la riqueza de la biodiversidad de Colombia, con campañas que fortalezcan la cultura ambiental a nivel empresarial y familiar, con siembras anuales y jornadas de participación en la protección y limpieza del entorno natural, (punto 178); 6) Renovación y modernización de la institucionalidad ambiental, con mayor presupuesto para inversión en prevención, protección, monitoreo y mitigación de daños ambientales, y despolitización absoluta de las CAR, (punto 179); 7). La producción agrícola se hará con prácticas sostenibles, limpias y respetuosas del ambiente; (punto 180). 8) se fortalecerá el Sistema Nacional Ambiental, SINA y una matriz energética que integre energías renovables como la energía solar, eólica, geotérmica, entre otras. El Agua tendrá protagonismo en la agenda ambiental; (punto 181); El desarrollo minero-energético del país se adelantará con los más altos estándares de responsabilidad ambiental, buscando también sostenibilidad ambiental en la pequeña y mediana minería y guerra sin tregua a la minería criminal. Se estimularán Planes de manejo, mitigación y cierre enfocados en la desmineralización y despetrolización de las economías locales, (punto 182); se elevará la Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico para proteger y promover el uso adecuado de los recursos hídricos (ríos, lagunas, mares, ciénagas, manglares). (punto 183). Todo ello reforzado por mayor inversión en CTI en universidades públicas regionales y asociado al incremento de empleos estables y productividad empresarial, hacia unos frutos de mayor felicidad de la población.

El presidente Duque y su equipo expresan que llevarán la inversión en CTI, ciencia, tecnología e innovación hasta el 1,5% del PIB en cuatro años; esta cifra suena muy interesantes, entre el sector privado y el público.

La comparación de Colombia con nueve países en ciencia y tecnología, en varios rubros demuestra nuestro enorme atraso, que también lo es en inversión en la gestión ambiental; es cierto que hemos aumentado 2 millones de hectáreas de páramos y de parques nacionales naturales, pero también es cierto que el presupuesto estatal ambiental descendió en los últimos tres años entre 30 y 40% y además, el postconflicto produjo 219 mil hectáreas deforestadas en 2017 y 189 mil de coca ilegal; la falta de Estado, que se preveía al firmar el acuerdo de paz, es dramática en las regiones de las cuales salieron las FARC y se la pelean

varios actores violentos y brutalmente nocivos para la paz. Una comparación de nuestra situación en ciencia, tecnología e innovación con ocho países, revela el tamaño del reto que tenemos y que el próximo gobierno Duque debe afrontar con todo el rigor y profundidad que se requieren.

PAISES	Publicaciones X millón habitantes	Publicaciones X mil Km2	PIB Per capita (2010)	PIB per capita, PPA ($ a precios internacionales 2015)	Ahorro neto ajustado, incluido el daño por emisión de partículas (% del INB)	INNA Ingreso Nacional Neto Ajustado per capita 2010 u$ constantes 2010	Índice de Biodiversidad Nacional
China	2.62	8.86	0.73	1.05	4.22	0.73	0.90
Estados Unidos	11.49	9.03	7.74	4.08	1.19	8.20	0.72
Brasil	2.26	1.30	1.80	1.13	1.05	1.87	0.94
México	1.00	1.52	1.43	1.23	1.93	1.54	0.99
Alemania	11.30	61.20	6.68	3.46	2.21	7.03	0.39
Francia	9.52	23.20	6.51	2.93	1.19	6.87	0.45
Corea	11.10	133.17	3.53	2.55	3.11	3.64	0.45
Colombia	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Chile	3.21	1.78	2.06	1.64	0.97	1.84	0.60
Costa Rica	0.64	1.43	1.31	1.15	2.47	1.48	0.88

Activar Windows
Ve a Configuración

Tabla 1. Comparación de Colombia en CTI y en Ambiente con 8 países.

Fuente: Informe Carlos Fonseca para Misión Crecimiento Verde, mayo, 2018

La Tabla 1 permite apreciar la enorme diferencia en proporción de la producción, de la inversión y del Estado en ciencia, tecnología e innovación como en lo ambiental de Colombia respecto a los demás países; La tabal se lee teniendo en cuenta que mientras que en Colombia el valor de la variable es la unidad, los demás países exhiben valores muy superiores en cuanto a producción y más bajos en cuanto a daño ambiental. Adicionalmente, si se tiene en cuenta la biodiversidad, debería ser aún más la inversión y el esfuerzo colombiano.

LA OPINION Y PROPUESTA DESDE EL SI AMBIENTAL

Juan Pablo Ruiz, representante de los ambientalistas durante los ocho años de la administración Santos, plantea la necesidad de avanzar en la contabilidad ambiental del país, en la lucha contra la deforestación, la minería criminal e ilegal y los cultivos ilícitos de coca, aspectos que retrocedieron al final de la administración Santos, como las recomendaciones de la misión crecimiento verde , liderada por Hernando José Gómez, nos parecen pertinentes; sin embargo, consideramos que los Ambientalistas debemos pedir más; exigir más en la visión de un cambio cultural, de una transición energética, urbana y rural-alimentaria que coincida mejor con nuestra vocación basada en la diversidad y la simbiosis cultural-natural.

La metáfora del Árbol, planteada por el equipo de Duque, que es llamativa y válida, revela sin embargo una visión de lo ambiental como accesoria y superficial al situarla únicamente en el follaje; es estética y final, en vez de ser radical y en el origen de la propuesta. Si bien la fotosíntesis se genera en las hojas, la realidad de los árboles es la circulación muy activa, en la cual la savia circula por todo el organismo y genera la dinámica de conversión tanto de los nutrientes del suelo como del CO2 de la atmosfera en biomasa, en consolidación estructural. La naturaleza aporta el doble del PIB anual que toda la producción socioeconómica, como nos recuerda Robert Costanza en dos artículos famosos. Consideramos que al igual que la productividad industrial y empresarial, la productividad y dinámica natural debe ser un pilar fundamental; por ello, es fundamental en el tronco del árbol; la raíz son los nutrientes, el suelo, el agro, como también los minerales e hidrocarburos en su justa proporción, pues hasta el momento, cometimos en los últimos 20 años el error de verlos como la única fuente de riqueza del país. Colombia debe entender que la mejor inversión que hacemos es restaurar, proteger y usar sustentablemente la naturaleza, los ecosistemas, y para ello requiere más inversión y fortaleza institucional del SINA y del SNCTI.; igualmente la agricultura, basada en la Agroecología, es decir, un modelo alternativo y complementario al convencional de agricultura química y monocultivos, debe crecer sustantivamente, porque además los mercados extranjeros están valorando cada vez más estos productos. La prioridad debe ser nacional en cuanto a la alimentación sana y segura para nuestros niños y jóvenes en igualdad de oportunidades, y la perspectiva de exportación un horizonte claro de productos con valor agregado.

Por ello, insistimos en cinco grandes puntos:

- La Urgencia de retomar y profundizar unas CUENTAS NACIONALES INTEGRALES en las cuales el deterioro y también el valor de nuestras riquezas diversas, tanto humanas, sociales como naturales, se reflejen en las decisiones; un ejemplo dramático es el de los buses de Transmilenio; Los costos en la salud asociados a la degradación ambiental en Colombia ascienden a $20,7 billones de pesos, equivalentes al 2,6% del PIB del año 2015, relacionados con 13.718 muertes y cerca de 98 millones de síntomas y enfermedades; La contaminación del aire urbano aportó el 75%, con $15,4 billones de pesos (1,93% del PIB de 2015) asociados a 10.527 muertes y 67,8 millones de síntomas y enfermedades. [2] En cuanto a la distribución de las muertes, el mayor porcentaje es aportado por la contaminación del aire urbano con el 77%, le sigue la contaminación del aire interior con el 17% y por último las deficiencias en la cobertura de agua potable, saneamiento básico e higiene, con el 6%.[3] La forma en que tomamos decisiones está equivocada, porque solo contempla el interés privado financiero y desconoce todos los demás aspectos; la corporación SIMBIOSIS construyó el IDTS; Índice de Desarrollo Territorial Sustentable, que comprende cinco riquezas que interactúan entre sí (con 60 variables explicativas) y encontró que nuestro “crecimiento” es a costa del daño a los recursos naturales y ecosistemas y del crecimiento del riesgo de los más pobres. Mientras que en la OCDE se requieren 11 años para ascender en la movilidad social, en Colombia se requieren entre dos y tres generaciones; así la esperanza y la cordialidad se diluyen.
- Requerimos avanzar realmente en la transición energética, pues somos el país más retrasado de América Latina en la adopción de energías eólica, solar de biomasa, con el pretexto de contar con 70% de nuestra matriz energética en hidroelectricidad, la mayoría de grandes represas; el cambio climático y el mayor conocimiento indican la necesidad de acelerar el reemplazo de combustibles fósiles y la diversificación de las fuentes energéticas de la electricidad. Para ello, el impuesto al carbono debe duplicarse por lo menos y ampliarse a todos los combustibles fósiles, en proporción a su contribución al cambio climático y a las estadísticas de mortalidad y morbilidad de la población y ecosistemas, para que la conversión y financiación de vehículos eléctricos y de hidrogeno acelere; se puede financiar la adquisición de los vehículos y recuperar la inversión mediante el pago del combustible eléctrico, que deja un margen suficiente frente al costo actual de los hidrocarburos.

- Debemos transitar de la economía basada en minerales e hidrocarburos a la sociedad de la biodiversidad y del desarrollo “verde”, con metas más ambiciosas que la de la buena Misión de Crecimiento Verde en varios rubros: Proponemos acelerar radicalmente la construcción de la línea de trasmisión cuestesitas-guajira alta para lograr 10% de energías alternativas renovables en 2022 y una meta de 25% para el 2030. Proponemos acelerar el reciclaje, el reuso y reaprovechamiento de tal manera que signifiquen por lo menos el 1% del PIB nacional. Para ello es necesario medir mejor.
- Requerimos también , de manera urgente, la transición rural y alimentaria, no sólo en cantidad de producción agrícola y pecuaria, sino especialmente en la calidad y seguridad de los alimentos, pues somos el país de mayor uso de agroquímicos y “pesticidas” por hectárea en América Latina; requerimos la Agroecología o agricultura biológica urgentemente, frente a los monocultivos químicos; por ello proponemos una meta del 5% de todos los cultivos, bajo prácticas agroecológicas en el cuatrienio 2018-2022; Colombia cuenta con 0,1% del suelo agrícola en esta modalidad, mientras que el promedio mundial es de 1,1% y varios países sobrepasan el 10%). Para el año 2030 debemos estar en el 20%, porque Francia, desde el 2016 solo financia y promueve cultivos agroecológicos y la China determinó que el 50% de los cultivos sean agroecológicos. Esto generaría muchas ventajas productivas, comerciales y de salud para la población. Las compras estatales serían un vehículo extraordinario para llegar con dichos alimentos al sistema educativo público.
- Requerimos que el 100% de los municipios de Colombia cuente para el 2022 con todos los elementos de la gestión del riesgo incorporados en los POTs municipales y un nuevo diseño urbano que minimice el tiempo y la calidad de la vida que pierde la población en la congestión, en la demora entre la casa, la oficina y el estudio; en la intoxicación por la mala calidad del aire; las ciudades deben ser el instrumento de liberación y potenciación personal y comunitaria; de productividad y competitividad sustentable

Tema estratégico	Indicador	Meta
GRAN EXPEDICION AGUA, DIVERSIDAD Y TERRITORIO	% aumento conocimiento especies y ecosistemas % aumento conocimiento sistemas hídricos	100 expediciones BIO en 4 años Conocimiento sobre biodiversidad equivale países de la OCDE en 10 años
Agricultura Sostenible	% agricultura bajo prácticas ecológicas	5% en 4 años; 10 % en 10 años
Minería Sostenible	% actividad concertado Social /ambientalmente	50% en 4 años
Sistemas Agrosilvopastoriles Ganaderia	territorio bajo práctica sustentable	200 mil hectáreas 2022; 1 millon htas. 2020
Minería Sostenible	% territorio restaurado satisfactoriamente	25% en 2018; 100% en 10 años
Energía Sostenible innovadora	% energía renovable	10% en 4 años
Energia y Ciudades Sostenibles	% ahorro y uso eficiente energía % disminución tiempo pasajeros y congestion % Reciclaje	15 % en 4 años 20% en 4 años 20% en 4 años; 40% en 10 años
Restauración Ecosistemas Críticos	% Ecosistemas críticos restaurados	20% en 4 años; 50% en 10 años
Economia Verde	% subsidios perversos eliminados	100% en 4 años
Cuentas de la Sostenibilidad	%economia ajustado ambientalmente	50% en 4 años; 100% en 10 años
Empleo Verde	% empleo con orientación desarrollo sostenible	1% en 4 años
Impuestos e Incentivos verdes	% sectores en funcionamiento	Duplicar actual 4 años; Todos los sectores en 5
Ordenamiento Territorial Sustentable	% territorio bajo Desarrollo Territorial Sostenible	50% en 4 años; 100% en 10 años
Protección de Cuencas	% cuencas con POMCA/PMMC y financiación adecuada	30% en 4 años; 60% en 10 años
Restructuración y aumento inversión SINA	% Inversión PIB y % desempeño Institucional alto	1,0% PIB en 2022 y 100% en 4 años
Restructuración y Aumento inversión SNCTI	% inversión PIB y %desempeño institucional alto	2,0% en 2022 y 100% en 4 años
Participación ciudadana	Consultas Populares y Previas reglamentadas y justas	100% en 4 años

---

[1] Afirmación de la ministra de educación, Yanet Giha.

[2] https://www.dnp.gov.co/Paginas/Los-costos-en-la-salud-asociados-a-la-degradaci%C3%B3n-ambiental-en-Colombia-ascienden-a-$20,7-billones-.aspx Entrada Junio 13 2018

[3] En Bogotá, el 10,5% (3.219) del total de las muertes que se presentan en la ciudad, son atribuidas a la contaminación del aire urbano, lo que generó costos estimados en $4,2 billones de pesos, equivalentes al 2,5% del PIB de la ciudad.

Carlos Hidelbrando Fonseca Zarate, Director Corporación SIMBIOSIS