

MISIÓN DE CRECIMIENTO VERDE COMITÉ ASESOR ESTRATÉGICO SESIÓN No. 5

Fecha y hora
Viernes, 17 de noviembre de 2017 07:30 a.m. – 10:00 a.m.

Asistentes
<p>Miembros del Comité Asesor Estratégico</p> <ul style="list-style-type: none">• Luis Fernando Mejía - Director del Departamento Nacional de Planeación (DNP)• Hernando José Gómez - Director de la Misión de Crecimiento Verde• Silvia Liliana Calderón - Subdirectora de Desarrollo Ambiental Sostenible del DNP• Olga Lucía Acosta - Asesora regional de CEPAL• Brigitte LG Baptiste - Directora del Instituto Alexander von Humboldt (IAvH)• Andrés Velasco – Director de Política Macroeconómica, Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP)• Javier Sabogal - Consultor del Viceministerio Técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP).• Jose Leibovich - Consultor, Federación Nacional de Cafeteros (FNC)• Sol Beatriz Arango - Vicepresidenta del Grupo Nutresa• Juan Lucas Restrepo - Director de CORPOICA• Carlos Caballero Argáez - Profesor titular, Escuela de Gobierno de la Universidad de los Andes• Carolina Urrutia - Directora de Semana Sostenible• Carlos Herrera - Vicepresidente de Desarrollo Sostenible en ANDI.• Helena García – Secretaria General del Centro Privado de Competitividad (CPC)• Omar Franco - Director del Instituto de Hidrología, Meteorología y Asuntos Ambientales (IDEAM) <p>Expertos Internacionales</p> <ul style="list-style-type: none">• Carolina Jaramillo - Representante del Instituto Global de Crecimiento Verde (GGGI) para Colombia• Maurice Bernard – Director de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) <p>Observadores</p> <ul style="list-style-type: none">• Alfonso Rodríguez Linares - Director de Comba Internacional• Carlos García Botero – Subdirector de Demanda UPME• Mauricio José Mira Pontón – Jefe de la Oficina de Negocios Verdes del Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)• Juan Martínez – Profesional especializado subdirección de demanda, UPME• Edicson Muñoz – Periodista del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS)

Equipo - Misión de Crecimiento Verde y DNP

- Mónica Parra Acevedo - Consultora
- José Manuel Sandoval – Consultor
- Diego Rubio - Consultor
- María Clemencia Castellanos - Consultora
- Diana Pulido - Asistente técnica
- Carolina Kitchen - Consultora
- Juan Pablo Machado - Asesor de Comunicaciones del DNP
- Felipe Castro – Director de Seguimiento y Evaluación de Políticas
- Fabian Barbosa – Asesor DIES
- Álvaro Díaz, Grupo de comunicaciones (GCRP)
- Juan Segura, Grupo de Comunicaciones (GCRP)
- Diego Hernan Pérez, Community Manager
- Cristina Fernández – Investigadora FEDESARROLLO
- Jorge Sierra – Gerente ENERSINC
- Germán Corredor – Director de Proyecto Consultoría de energía, ENERSINC

ORDEN DEL DÍA

1. Apertura de la sesión

1.1. Palabras de apertura de Hernando José Gómez, Director de la Misión de Crecimiento Verde.

El Director de la Misión de Crecimiento Verde del DNP realiza la bienvenida a los asistentes e inicia su intervención destacando la presencia de las siguientes personas: Luis Fernando Mejía, Director del Departamento Nacional de Planeación, Andrés Mauricio Velasco Martínez, Viceministro Técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Carlos Arturo García Botero, Subdirector de Demanda de la UPME, y Mauricio José Mira Pontón, Jefe de Oficina de Negocios Verdes y Sostenible.

El Director de la Misión cita los principales avances de la Misión de Crecimiento Verde desde la última sesión del Comité Asesor, destacó la realización de dos talleres de socialización de diagnóstico y priorización de temas críticos, en especial el Taller de Formalización Empresarial que tuvo lugar el 31 de octubre y el taller de Economía Circular realizado el 5 de octubre.

El Director introduce los temas de las consultorías de Energía y Formalización empresarial, sobre las cuales habrá presentación de avances durante el Comité.

1.2. Intervención del Director del DNP, Luis Fernando Mejía.

Agradece la asistencia de todos los miembros del Comité y resalta la importancia de este espacio para la discusión de temas estructurales y retos de la Misión. El Director del DNP afirma que el crecimiento verde es uno de los temas estratégicos en los que actualmente se enfoca el DNP y es muy importante su impacto en la competitividad y la productividad de la economía.

2. Presentación de avances en el estudio de energía. Intervención de Germán Corredor, Director de ENERSINC.

El consultor explica el alcance del estudio de energía haciendo énfasis en las principales conclusiones diagnóstico y algunas propuestas para impulsar las fuentes no convencionales de energía renovable (FNCER). Inicia su presentación con un contexto de las tendencias en el mundo, destacando la profundización de las FNCER a partir de la disminución de los costos de las energías eólica y solar y las crecientes inversiones en la materia de países como Brasil y Chile. Se resalta que en Colombia existe muy poca capacidad instalada, siendo las pequeñas hidroeléctricas las fuentes más destacadas con un 4,5%; el parque eólico de la Guajira el cual representa el 0,11% de la capacidad instalada en el país.

Asimismo, reconoce que la política energética en el país ha tenido grandes avances, destacándose entre los más recientes el Programa de Uso Racional y Eficiente de Energía -PROURE, orientado a disminuir la intensidad energética, mejorar la eficiencia energética de los consumidores y la promoción de las fuentes no convencionales de energía, igualmente, la expedición de la Ley 1715/2014, que tiene por objeto promover el desarrollo y la utilización de las fuentes no convencionales de energía, principalmente aquellas de carácter renovable, en el sistema energético nacional, mediante su integración al mercado eléctrico, su participación en las zonas no interconectadas y en otros usos energéticos.

Luego de resaltar los principales avances, el consultor detalla las barreras identificadas a nivel institucional, económico, regulatorio y tecnológico. Entre ellas se encuentra la complejidad institucional, la desarticulación entre entidades, la ausencia de contratos de largo plazo, la concentración del mercado, la ausencia de valoración de externalidades por los impactos ambientales en el precio, la ausencia de condiciones en el despacho que consideren estas energías, la baja capacitación del talento humano, entre otras.

El consultor también presenta un análisis de ciclo de vida indicando cuál es la huella de carbono y el efecto en Colombia, el cual depende de las plantas que se utilizan en cada época del año. Se concluye que la matriz eléctrica en Colombia es relativamente limpia, sin embargo, la huella se puede disminuir. Así mismo, se presentan proyecciones energéticas hacia 2030 con tres escenarios bajo, medio y alto, con distintos grados de penetración de las energías no convencionales. El escenario alto presenta las mayores reducciones de emisiones respecto al escenario BAU¹, con un 25%. Este escenario requiere muchas acciones, en especial en el sector transporte.

En cuanto a la demanda, se han priorizado en el análisis los temas de vehículos eléctricos, eficiencia energética, generación distribuida y respuesta a la demanda. Entre las recomendaciones preliminares se mencionan la regulación de contratos de largo plazo, las subastas por tecnología, la valoración de externalidades, la promoción de mayores beneficios para vehículos eléctricos y el cumplimiento de las metas del ProURE.

Algunos comentarios de los asistentes a la presentación de avances son:

¹ BAU, abreviatura de *business as usual*, "negocios como de costumbre" o "negocios como siempre"

- Se pregunta si en el análisis se cuantificó la huella hídrica en dinero. El consultor aclara que se están haciendo los cálculos de los costos para el país, aunque en el estudio presentado solamente se analizaron unidades físicas. Insiste en la importancia de la huella hídrica y la necesidad de mejorarla.
- Se sugiere que además de mencionar los beneficios de las energías solar y eólica, se calculen sus costos para poder tomar decisiones de política.
- Se menciona que en los escenarios y las proyecciones que involucran mayor participación de energías renovables, en el futuro los precios en bolsa disminuyen y eso preocupa a los generadores actuales.
- Se menciona la experiencia de NUTRESA, con un proyecto de energía fotovoltaica que conectó 18.000 m² en la fábrica nacional de chocolates; el proyecto abastece el 18% de la demanda de energía. Se destaca a partir de esta experiencia la dificultad de firmar contratos de largo plazo, la importancia de cuantificar las externalidades, y se resalta que este proyecto en particular no se hizo por motivos financieros, sino por el aprendizaje y el avance hacia estas tecnologías.
- Se menciona la existencia de una publicación de Fedesarrollo en la que se incluye una estimación de externalidades positivas y negativas.
- Se menciona el caso de China, país que está privilegiando granjas solares marinas, y se pregunta si Colombia podría tener ese potencial en áreas costeras. El consultor indica que Colombia tiene potencial en ríos de la Orinoquía, gracias a su caudal. También se informa que ingenieros colombianos patentaron un esquema de energía cinética, que, de funcionar, sería una revolución y podría producir energía totalmente limpia.
- Se menciona la importancia de tener firmeza para las energías no convencionales, la cual puede tenerse a partir de gas natural.
- Se comenta la necesidad de contar con información para formular recomendaciones y desarrollar los mercados de las energías solar y eólica; hay poca infraestructura y hace falta robustez en la cobertura y monitoreo. Se sabe que el mayor potencial de energía colombiana está en la zona costera, cerca de la Guajira.
- Se resalta el potencial de la biomasa en Colombia, fuente de energía que no es muy visible en el estudio, pero tendría grandes posibilidades en el país.
- Se menciona que, si bien la cantidad de vehículos eléctricos que se permite importar son pocos, este contingente no se ha utilizado. Al respecto se indica que sería una señal más clara liberar el techo de importaciones de vehículos eléctricos, para promover su utilización.
- Se sugiere que el criterio para la evaluación no sea solamente emisiones de CO₂ puesto que existen otras externalidades que son muy relevantes para Colombia, tales como las relacionadas con salud y servicios ecosistémicos.
- Se comenta que se está creando masa crítica en transmisión de electricidad para avanzar. Se abrieron convocatorias para Guajira, Cesar y Magdalena y llegaron 4.000 MW adicionales entre solar y eólico. También se construirá por primera vez una línea de transmisión en corriente continua, que es un desafío tecnológico.
- Se menciona que la UPME está consultando una resolución de medición avanzada, para avanzar en esa dirección.
- Se menciona la importancia de revisar las licencias ambientales para estas energías.

3. Presentación de avances en el estudio de formalización empresarial. Intervención de Cristina Fernández Mejía, Consultora.

La presentación inicia con una referencia del alcance de la consultoría, explicando las relaciones intuitivas entre la informalidad empresarial y el crecimiento verde inclusivo. Por un lado, la formalidad está relacionada con la productividad y con la inclusividad social: una mayor productividad lleva a una mayor formalidad y viceversa, también, la producción formal genera más inclusión social. En cuando a la relación entre formalidad y sostenibilidad ambiental, no existe literatura que asocie las dos variables. En general se infiere que la formalidad genera un comportamiento más verde, puesto que las unidades productivas formales están más alineadas con las normas y los sistemas de vigilancia, además de contar con más recursos para la adecuación al cumplimiento de estándares ambientales. Sin embargo, empresas que producen a gran escala y las que se desenvuelven en ciertas actividades económicas específicas pueden tener impactos ambientales negativos.

Luego de aclarar los conceptos generales de informalidad y la metodología para estimar las tasas de informalidad tanto empresarial, como laboral y ambiental, se presentan las mediciones de informalidad que se han hecho en la consultoría, en la economía en general y en sectores estratégicos para el crecimiento verde. El nivel de informalidad empresarial general se estima en 63%, se suma la ausencia de registro mercantil renovado y de contabilidad como criterio de informalidad. Si se tiene en cuenta como criterio de informalidad la realización de aportes al sistema de seguridad social, la tasa de informalidad asciende a 86%.

Los niveles de informalidad varían entre sectores y actividades económicas. Los resultados indican que la informalidad empresarial en los sectores seleccionados es alta en comparación con el promedio para la economía, y que la informalidad ambiental también es alta, pero por las especificidades de cada sector y las limitaciones de los datos, es imposible comparar entre sectores. Por ejemplo, la tasa de informalidad empresarial se estima en un 92% para el sector agropecuario, 84% en la silvicultura, 74% en la construcción, 73% en minería y 63% en reciclaje. En este mismo sentido, las tasas de informalidad laboral y ambiental tienden a ser superiores, constatándose una gradualidad en la informalidad, en la que se cumple inicialmente con los requisitos empresariales, posteriormente con los laborales y por último con los ambientales.

Para analizar las diferencias que existen entre el comportamiento de unidades productivas formales e informales y el crecimiento verde, se tomó como referencia el índice EPI (Environmental Performance Index) de la Universidad de Yale, como medición del crecimiento verde inclusivo. Las variables ambientales abarcan el impacto a la salud por indicadores de calidad del aire y recurso hídrico, así como, la vitalidad del ecosistema con indicadores relacionados con el uso de químicos en las actividades económicas, deforestación y actividades productivas en páramos, pérdidas de biodiversidad, uso de energías verdes y generación de emisiones. Después de analizar detalladamente las diferencias que existen entre el comportamiento de las unidades formales e informales en diversas variables ambientales, de productividad y de inclusividad, se encuentra que en efecto existe una relación entre informalidad y crecimiento verde inclusivo. El sector informal

presenta, en la mayoría de las mediciones, un incumplimiento mayor de estándares ambientales que el sector formal.

La informalidad afecta el crecimiento económico por distintas vías: las firmas informales presentan una baja productividad, generan competencia desleal para empresas formales, originan empleos precarios y aminoran la financiación de los bienes públicos. De manera simultánea, la informalidad impacta negativamente la sostenibilidad ambiental y afianza la exclusión social. Los ejercicios econométricos realizados en la consultoría indican que el desempeño ambiental de las unidades informales es inferior al de las formales en diversas variables, que incluyen, la contaminación del aire y del agua, la gestión de residuos, el uso de químicos peligrosos, el uso de energías verdes, y el cuidado de los bosques y los ecosistemas.

Las causas de la informalidad fueron analizadas separándolas en tres tipos: informalidad de subsistencia, informalidad inducida e informalidad a gran escala. En la informalidad de subsistencia o artesanal, las causas se enfocan en la falta de alternativas para subsistir y los niveles bajos de productividad, determinados por la baja educación, poca experiencia de los productores y localización de la producción en lugares apartados.

En la informalidad inducida se observa un elevado desconocimiento de las normas para mantenerse en la formalidad, tanto en temas de negocios como en estándares ambientales, y se tiene poco acceso y conocimiento a tecnologías de producción limpias. Muchos empresarios aducen altos costos del cumplimiento de normas y temor a quedar bajo la inspección de las autoridades en el evento de dar pasos hacia la formalización. Aunado al bajo control del Estado hacia las firmas informales, los costos del incumplimiento de las normas son bajos y no hay beneficios evidentes para los que cumplen más allá de su responsabilidad como empresarios ante la sociedad. Desde el punto de vista de la demanda, hay una aceptación social generalizada de la informalidad, por la cual los consumidores demandan los productos sin hacer distinciones entre el origen formal o informal de la producción.

La informalidad a gran escala, que a menudo corresponde a actividades ilegales, tiene entre sus causas la prevalencia de la economía criminal en muchas actividades y regiones del país, sumado a la corrupción y a la dificultad de las autoridades para identificar estas unidades y ejercer el debido control.

Las experiencias nacionales e internacionales permiten identificar puntos claves para la elaboración de políticas de formalización dentro de un marco de crecimiento verde inclusivo, tales como el rol trascendental de las instituciones, la relevancia de las comunidades y asociaciones, y el acercamiento mutuo entre las comunidades y las entidades regulatorias.

Algunos comentarios de los asistentes a la presentación de avances de la consultoría fueron:

- Se indica que en muchos programas de formalización como los de las Cámaras de Comercio se promueve la formalización empresarial, pero cuando se trata de estándares y reglamentaciones ambientales, las obligaciones son dispersas y no hay nadie que pueda acompañar a las empresas en ese cumplimiento. Las empresas tienen desconocimiento de normas específicas sobre exigencias ambientales.

- Se comenta el caso del Mercurio, el cual constituye un problema de salud pública en varias regiones del país. Se aclara que este problema no debe atacarse por la vía de la formalización, pero hay que resolverlo de forma inmediata porque la externalidad negativa es demasiado alta, resaltando los impactos de mercurio aguas debajo de las zonas de minería informal sobre niños recién nacidos. La consultora manifiesta su acuerdo con el comentario, señalando que la distinción entre diversos tipos de informalidad deja ver que en algunos casos son necesarias medidas distintas a la formalidad para la solución de los problemas.
- Se sugiere incluir entre las medidas el mejoramiento de las tecnologías para que las empresas contaminen menos.
- Se recomienda abordar el componente ambiental que incluya el punto de vista de la productividad; además de las externalidades se puede pensar en el desempeño interno de la empresa y explorar si existe un impacto en la productividad laboral para las empresas que generan estas externalidades. Si el mal desempeño ambiental repercute en la productividad, es posible enfrentar el problema de la formalización asociado a la productividad.
- Se propone analizar la posibilidad de que los sectores que se catalogan como “verdes” mejoren la formalización, por ejemplo, la bioeconomía, la explotación forestal y las energías renovables.
- Se comenta que Perú y Colombia tienen muchos negocios dentro de los hogares, por lo cual no resulta tan raro que en las mediciones aparezcan tantos microestablecimientos en la encuesta de hogares (GEIH). Este tema amerita ser estudiado, ya que se están haciendo políticas separadas y no articuladas, mientras que las canastas de políticas podrían cumplir objetivos ambientales y sociales al mismo tiempo.
- Se sugiere que se establezcan y sustenten las razones para formalizarse, en especial para los nuevos oficios que están surgiendo en la economía. En la experiencia de formalización de recicladores, el hablar de las razones para la inclusión aumentó la participación.
- Se resalta que en el sector agropecuario los resultados en el desempeño ambiental no muestran grandes diferencias entre formales e informales. Se sugiere indagar si la razón es que el control en este sector no es tan eficiente como en los demás, y analizar si un mejor control podría llevar a más formalización.
- Se sugiere tener en cuenta en el análisis el caso de la economía solidaria, puesto que las formas de trabajo asociativo podrían diferenciarse de la mayoría de procesos ambientales verdes.
- Se comenta que debe diferenciarse lo informal de lo criminal, y que en la política pública se explique cómo se controla a las unidades informales. El tema institucional es trascendental.
- Se plantea que las fuentes de información en el sector agropecuario son limitadas, por lo cual es complicado llegar a la información de los productores; no obstante, con la ley actual el Ministerio de Agricultura tiene potestad de manejar un registro de receptores de asistencia técnica; esta podría ser fuente interesante de información y permitiría ver la progresión de cómo la agricultura va produciendo de manera más sostenible.
- Se ofrece la información producida por el IDEAM y que ha venido mejorando sustancialmente. Se ha llevado registro histórico ambiental del país y con la aprobación de nuevas normas, el IDEAM ha ideado herramientas de información. Se ofrece a la consultora los registros del IDEAM, como por ejemplo del Sistema de Información del Recurso Hídrico-

SIRH, el cual cuenta con una base de 35 mil usuarios registrados con concesión de agua y permiso de vertimientos, el Registro de Usuarios Ambientales – RUA, y otras bases de información sobre mercurio.

- Se aclara que en las bases de datos puede haber diferencias entre las cantidades, el uso del recurso explotado y registrado, pero se está en un proceso de mejora continua de este proceso de registro. También se aclara que en la Encuesta Anual Manufacturera existe un subregistro asociado al Mercurio, porque con menos de 9,9 gramos de mercurio no hay que realizar el registro.
- Se felicita a la consultora por el trabajo y se sugiere la posibilidad de desagregar las empresas de los auto empleados para observar las diferencias en su comportamiento. Con esta diferenciación las conclusiones podrían ser más robustas.
- Se sugiere a la Misión de Crecimiento Verde revisar la institucionalidad asociada y necesaria para el crecimiento verde.

4. Comentarios finales – Hernando José Gómez

En el link de la Misión de Crecimiento Verde ubicado en la página web del DNP, se seguirán publicando los avances en los estudios técnicos y la información referente a las actividades de la misión como los talleres y eventos realizados.

La siguiente sesión del Comité tendrá lugar el martes **5 de diciembre de 2017** en horas de la mañana. En dicha reunión se presentarán los avances en el desarrollo de otros estudios técnicos de la Misión.

Se cierra la sesión a las 10:00 a.m.