

## MISIÓN DE CRECIMIENTO VERDE COMITÉ ASESOR ESTRATÉGICO SESIÓN No. 11

Fecha y hora
Martes, 22 de mayo de 2018 07:30 a.m. – 10:00 a.m.

Asistentes
<p><b>Miembros del Comité Asesor Estratégico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hernando José Gómez - Director de la Misión de Crecimiento Verde</li><li>• Mariet Alejandra Sanchez Abril. Subdirectora de Gestión Ambiental Sectorial</li><li>• Sol Beatriz Arango - Presidente de Servicios Nutresa</li><li>• Catalina Sandoval – Vicepresidente de asuntos Corporativos de la SAC</li><li>• Carolina Urrutia - Directora de Semana Sostenible</li><li>• Carlos Herrera - Vicepresidente de Desarrollo Sostenible de la Asociación Nacional de Empresarios de Colombia (ANDI)</li><li>• Carlos Caballero Argaez - Decano Universidad de Los Andes, Ex - Ministro</li><li>• Olga Lucía Acosta - Asesora regional de CEPAL</li><li>• Javier Sabogal - Consultor del Viceministerio Técnico del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP). Asiste en representación del Viceministro Técnico del MHCP</li><li>• Brigitte Baptiste - Directora del IAvH</li><li>• Roberto Steiner – Consultor FEDESARROLLO</li><li>• Esteban Piedrahita – Presidente Cámara de Comercio de Cali</li><li>• Gerardo Viña – Presidente de la Junta Directiva de Acodal</li><li>• Alfonso Rodríguez – Director de Comba Internacional</li><li>• Helena García - Secretaria General del Consejo Privado de Competitividad</li></ul> <p><b>Expertos Internacionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lionel Goujon - Director de la Agencia Francesa de Desarrollo (AFD) en Colombia</li></ul> <p><b>Invitados</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Claudia Betancur - Directora de Consultoría en Bioeconomía</li><li>• Marcela Melendez – Consultora Productividad Laboral y Capital Humano</li><li>• Santiago Arango – Coordinador OCDE del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</li><li>• Paula Andrea Rojas – Coordinadora en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</li><li>• Luis Fernando Ospina – Jefe encargado de ONUS en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</li><li>• Beatriz Adriana Acevedo – Profesional especializada encargado de ONUs en el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible</li></ul>

- Mario Murcia – Coordinador Técnico de Colombia BIO

**Equipo - Misión de Crecimiento Verde**

- Diego Francisco Rubio – Coordinador Gestión Ambiental Sectorial
- José Manuel Sandoval - Coordinador de la Misión de Crecimiento Verde
- Diana Pulido – Asistente Técnica de la Misión de Crecimiento Verde
- Mónica Parra Acevedo - Consultora
- María Clemencia Castellanos - Consultora

## ORDEN DEL DÍA

### 1. Apertura de la sesión.

El Doctor Hernando José Gómez, Director de la Misión de Crecimiento Verde inicia la reunión con un mensaje de agradecimiento a todos los asistentes por su participación en la penúltima sesión del Comité Asesor Estratégico de la Misión.

Inicia con una lectura detallada de la **Declaración por el Crecimiento Verde** y recibe algunos comentarios puntuales. No obstante, enfatiza que espera recibir comentarios por escrito lo antes posible para poder consolidar la versión final. Continúa con un recuento de las fechas importantes a tener en cuenta, a saber: el evento de Sostenibilidad de la ANDI el 23 de mayo, la última sesión del Comité Asesor el 7 de junio y el evento de cierre de la Misión el 14 de junio.

### 2. Resultados Estudio Bioeconomía. Claudia Betancur, directora de proyecto, BIOINTROPIC, EAFIT y SILO

La primera parte del comité inicia con la presentación de resultados de la consultoría en bioeconomía como fuente de nuevas industrias basadas en el capital natural de Colombia, por parte de Claudia Betancur, directora del estudio.

La presentación inicia recordando a los asistentes que el objetivo del estudio es priorizar los sectores estratégicos de bioeconomía para Colombia para promover el crecimiento económico, la competitividad y la diversificación de la economía nacional y analizar los sectores identificados y proponer directrices, estrategias y recomendaciones de políticas de bioeconomía a corto, mediano y largo plazo.

Continúa con un recuento de las fases del estudio: 1) priorización de sectores, en donde se realizó la preselección de los sectores, se realizaron talleres de validación y se realizó la priorización final de los sectores; y la fase 2) recomendaciones de política, donde se realizó un análisis de los sectores a la luz de 7 dimensiones, se analizaron los factores críticos y se realizó un taller de priorización con actores nacionales e internacionales.

De esta manera, se procede a explicar los principales hallazgos y factores críticos. En primer lugar se identifica un potencial enorme de innovación en bioeconomía en cada uno de los sectores priorizados y así mismo gran cantidad de actores relevantes que van desde empresas desarrolladoras BIO, empresas usuarias BIO y entidades de fomento inversión y financiación.

En cuanto a los factores críticos identificados, se mencionan:



Fuente: Priorización de factores mediante entrevistas y taller con actores claves de la bioeconomía.

A partir de lo anterior, la consultoría enmarca sus recomendaciones en el objetivo general de desarrollar un modelo de bioeconomía en Colombia basado en la I+D+i y en el capital natural para un crecimiento sostenible e incluyente; el cual busca materializarse a partir de 4 objetivos específicos:

**OBJETIVO ESPECÍFICO 1:** Definir un esquema institucional que permita liderar los lineamientos, coordinar las estrategias y acciones, hacer seguimiento al avance en los objetivos de la política y movilizar el compromiso de los diferentes stakeholders alrededor de la bioeconomía

**Estrategia 1.** Consolidación de una institucionalidad en el gobierno nacional y regional para liderar la bioeconomía. La cual se propone materializar a través de 3 acciones puntuales: la creación de un Comité de bioeconomía, establecer un fondo de recursos estables y una red de gestores regionales.

**Estrategia 2.** Establecimiento de un sistema integral de seguimiento, evaluación y comunicación, La cual se propone materializar a través de 3 acciones puntuales: centralización de información e inclusión de actividades BIO, establecimiento de indicadores y un plan de comunicaciones.

**Estrategia 3.** Sistema de Coordinación de actores y de la ciudadanía, metas país; La cual se propone materializar a través de 3 acciones puntuales: apoyo a la creación de plataformas de coordinación, financiación de planes regionales con metas país y el establecimiento de una plataforma de interacción con ciudadanos

**OBJETIVO ESPECÍFICO 2:** Diseñar e implementar programas y mecanismos que permitan fortalecer las capacidades de las entidades de I+D+i en bioeconomía y facilitar la colaboración y la transferencia de conocimientos y tecnologías entre las mismas

**Estrategia 1.** Dar impulso a la viabilidad financiera de nuevas empresas con orientación hacia la bioeconomía y fomentar el crecimiento de las existentes; a través de beneficios tributarios a start-ups, un fondo de fondos para capital riesgo especializado y el fomento de las Pymes de bioeconomía.

**Estrategia 2.** Posicionar a Colombia como jugador clave en el sistema internacional de I+D+i en bioeconomía, mediante el apoyo a la participación de entidades en proyectos internacionales y un repositorio genético de referencia mundial.

**Estrategia 3.** Promover la transferencia de tecnología

**OBJETIVO ESPECÍFICO 3:** Desarrollar el mercado de productos Bio-basados y mejora de la competitividad en sectores relacionados con la bioeconomía

**Estrategia 1.** Consolidación de la demanda pública por productos de alto contenido Bio y bienes y servicios sostenibles, mediante programas de compra pública de tecnologías verde innovadoras y programas de retos de Bioeconomía a nivel regional.

**Estrategia 2.** Fortalecer la demanda privada por productos de alto contenido Bio y bienes y servicios sostenibles, a través del desarrollo de una marca país, programas de innovación abierta con grandes empresas, un portafolio nacional de productos BIO y el establecimiento de una feria de Bioeconomía.

**Estrategia 3.** Desarrollar regulaciones y estándares internacionales favorables a la I+D+i en bioeconomía con mesas técnicas especializadas en legislación, programas de seguimiento de calidad en trámites de regulación, creación de SandBox para promover la I+D+I y la difusión de trámites de acceso al recurso y de acceso al mercado.

**OBJETIVO ESPECÍFICO 4:** Puesta en marcha de proyectos tractores en sectores prioritarios que permitan demostrar el potencial transformador, un efecto multiplicador y persistente en el largo plazo. Estos proyectos tractores pueden ser fundamentalmente de tres tipos: actividad de I+D, generación de demanda pública y creación de infraestructuras.

La presentación finaliza con los resultados preliminares de un análisis de equilibrio general, para entender los efectos macroeconómicos del posicionamiento de la bioeconomía en el país.

### COMENTARIOS DEL COMITÉ

Algunos de los comentarios realizados fueron los siguientes:

- Los modelos de equilibrio general son una caja negra, incluso cuando hay buena información, de manera que no deberíamos de buscar en este tipo de herramientas la justificación a lo que hacemos. Sugiero eliminar este análisis o dejarlo solo para un solo sector en particular
- En el tema de gestión del conocimiento, la comunicación e innovación vale la pena mencionarlos. Se debe reconocer que sigue habiendo confrontación entre las dos caras del BIO (Biodiversidad - biomasa)
- Se debería considerar que en lugar de un “Etiquetado BIO” se hagan recomendaciones para mejorar el sello ambiental colombiano
- ¿Cuál sería la apuesta para que las propuestas sean jalonadoras y motivadoras? ¿Porque todo es muy lógico, pero como hacerlo atractivo?  
R/ Desde la demanda, empresas que le apuesten al tema. Por ejemplo, Argos con algas para mitigar el cambio climático o Start ups y spin offs
- Es importante mirar el ICA y el Invima con relación a lo que pasa en otros países, los países de la Alianza del Pacífico son muy eficientes en este tema. En el Valle hay muy interés, ya hay inversión extranjera, pero tienen muchos problemas con el ICA. Perú alcanzó a Chile porque tiene un ICA muy eficiente. Son un factor habilitante o una barrera.
- Los Incentivos tributarios son muy importantes para incentivar el desarrollo de la Bioeconomía. En EE. UU. también hay mucho apoyo tributario para que se desarrolle la investigación dentro de las empresas
- Desde Colciencias expresan preocupación por el tema de financiación, consideran que debe haber una partida específica para CTI. Se debería considerar una reforma al sistema general de regalías. Se está trabajando en convocatorias desde las regiones, que cada departamento tenga su componente de bioeconomía o crecimiento verde y que cada región identifique sus retos para la bioeconomía para orientar las convocatorias
- Los actores sociales no pueden quedar atrás, la estrategia de biocomercio debe tener un fuerte componente social para impulsar equidad. El biocomercio exige capital intensivo, certificación del producto y eso es costoso, solo lo hacen las grandes corporaciones. ¿Cómo cerrar esa brecha? Debería ser una oportunidad para los grandes jugadores
- Hay que tener una estrategia para la propiedad intelectual, porque eso no da rentabilidad. Faltan mecanismos facilitadores para superar barreras de la propiedad intelectual.

- Representantes del sector privado consideran que este es un capítulo muy importante. Se sugiere ser más contundentes sobre la alineación de los incentivos, hay mucha inversión y empleos que se pueden generar. En estos temas, los productos finales son más costosos, el consumidor debe estar informado y dispuesto a pagar más. Faltan conclusiones más contundentes frente a esto
- En cuanto al tema de articulación, hay muchos agentes por articular. Elaborar más sobre las plataformas. ¿Cómo nos conectamos? ¿Cómo llevarlo a la práctica? Falta una plataforma de dialogo. Esto es una vía de desarrollo para territorios como el Putumayo

### **3. Presentación de los avances en el estudio de productividad laboral. Marcela Melendez**

La presentación inicia recordando a los asistentes que el objetivo del estudio es proponer la hoja de ruta que debe seguir la política pública en Colombia para asegurar que la oferta de capital humano—por sus competencias, calidad y disponibilidad—, y su interacción con la demanda laboral, permitan y acompañen el tránsito del país a un modelo de crecimiento verde.

Continúa la presentación explicando que las propuestas de acciones y recomendaciones, se estructuraron alrededor de cuatro ejes: I) Monitoreo y seguimiento II) Creación de las condiciones para el florecimiento del empleo verde desde la demanda III) Creación de las pre-condiciones en la oferta IV) Institucionalidad que asegure la adaptabilidad de la oferta. Las cuales se buscan materializar de la siguiente forma:

- I) Monitoreo y seguimiento: Producir estadísticas estandarizadas y oportunas que permitan medir adecuadamente tanto el avance de los sectores con potencial de crecimiento verde y de las actividades efectivamente verdes en éstos y otros sectores, como el costo ambiental de las que no lo son. Para tal fin se propone:
  - a. Adaptar el sistema de clasificación de la actividad económica (CIIU), para que sectores identificados como estratégicos dentro de lo verde sean identificadas con códigos de actividad refinados, de manera que se puedan separar en la producción de estadísticas de interés.
  - b. Utilizando estas clasificaciones, producir estadísticas sobre nivel y calidad del empleo, así como actividad económica, en los sectores identificados como estratégicos dentro de lo verde.
  - c. Sistematizar la inclusión de preguntas sobre empleo e inversión en gestión de recursos y protección del medio ambiente en las encuestas económicas del DANE, siguiendo el modelo de la Encuesta Ambiental Industrial, y producir estadísticas relacionadas.
  - d. Divulgar los indicadores a los que se hace referencia atrás, así como los que viene produciendo la Cuenta Satélite Ambiental del DANE, como herramienta de señalización al sector privado de la preponderancia de los temas de gestión ambiental en todas las formas de producción y consumo.

II) Creación de las condiciones para el florecimiento del empleo verde desde la demanda:

Realizar un inventario crítico de los marcos normativos y la regulación que aplica en la actualidad al desarrollo de actividades verdes, y trazar una hoja de ruta de ajuste. Para tal fin se propone:

- a. Eliminar regulaciones que hoy lo dificultan o limitan (por ej.: pago a las empresas de aseo por el enterramiento de residuos reciclables)
- b. Guiar la introducción articulada a futuro de regulaciones que incentiven la demanda por bienes y servicios amigables con el medio ambiente y su oferta (ej.: límites al uso de bolsas plásticas, requisitos de divulgación de huella ambiental)
- c. Modificar o complementar los marcos normativos, para asegurar que desde el sector productivo señales claras acerca de la dirección en la que debe adaptarse (ej. matriz meta de composición de fuentes de energía, de parque automotor)
- d. Elaborar una política integrada de incentivos directos a la producción y consumo verdes

Articular y ordenar la actividad de las entidades del Estado que están buscando facilitar el crecimiento verde, para cual se necesita una hoja de ruta priorizada, ordenada, y con responsabilidad claramente delimitadas y acordes con el ámbito de acción de cada agencia, para la introducción y modificación de regulaciones mencionada atrás

Diseñar, trabajando en coordinación con los gremios, una agenda de política dirigida a educar a empresariado y emprendedores para que la incursión en actividades verdes y la transformación de sus procesos productivos con miras a la reducción de su huella ambiental sean alternativas más prominentes

III) Creación de las precondiciones en la oferta: Enfrentar los retos asociados con la disponibilidad de capital humano con habilidades adecuadas para el crecimiento verde desde la etapa escolar.

IV) Institucionalidad que asegure la adaptabilidad de la oferta a través de:

- a. Mejorar el funcionamiento de las mesas sectoriales (del SENA)
- b. Complementar las conclusiones de las mesas sectoriales con información sistemática que aproveche las capacidad de I&T actuales, utilizando la estructura del Servicio Público de Empleo
- c. Revisar el proceso de acreditación de la educación de programas técnicos y tecnológicos para que sea pertinente y expedito y asegure unos estándares mínimos de calidad de la formación.
- d. Impulsar la reforma del diseño institucional para la formación para el trabajo para que haga la oferta adaptable a nuevas necesidades, incluyendo las de crecimiento verde.

### COMENTARIOS DEL COMITÉ

- El tema de capital humano debe tener un lugar notable en el informe de la misión. Importante destacar las cuentas nacionales verdes. Debe haber divulgación entre los empresariados

- En cuanto a cuentas nacionales (2015): no hay una sola medición en temas ambientales y en este sentido las recomendaciones deben ser muy directas. Falta un tema de educación disruptiva, nuevos modelos que rompen con los patrones y que pueden ser más efectivos y el esfuerzo debe hacerse desde ya. Vital el tema de educación. Plan estratégico del SENA, posibilidades disruptivas son clave.
- Preocupación por la formación universitaria. Por la gran cantidad de carreras en las áreas ambientales que han sufrido importantes modificaciones, ¿qué tanto sabemos de eso? Aparentemente las universidades están tomando conciencia de estos temas no solo en carreras afines, pero sin embargo no logramos un umbral o una masa crítica y hay miles de desempleados
- En el tema de cuentas ambientales llevamos cerca de 12 años en un esfuerzo internacional Waves y creo que lo que pasa es que no se han atrevido a integrarlas. Las cuentas están ahí y se pueden integrar si hay la voluntad
- Hay un tema de valores de fondo. Como sociedad debemos tomar medidas “adaptabilidad” de la sociedad. Pensar en términos de valores. Después se puede hacer seguimiento como individuos interesados en el tema, ese es un reto a largo plazo
- Lo primero es que la aproximación es excelente. Crecimiento verde es mucho más que productos, negocios, empleo. Es una visión de Estado frente a DS, esto no se debe perder en el CONPES. En cuanto al desempeño ambiental empresarial: CAR hacen seguimiento. Hay más valores los que cumplen más las normas, ANDI viene trabajando en eso. Como medir el desempleo de sus afiliados frente a las normas. A mayor desempeño, más capital humano generando. Menos informalidad en desempeño ambiental y productivo. Habría que poder correlacionar el empleo formal e informal que falta para cerrar las brechas
- Muy buena presentación, a pesar de ser un tema complejo. Barreras son casi iguales a otras barreras al desarrollo, hay trabajar en esas distorsiones- Una experiencia de Perú: un requisito que incluyeron es que empresas cuando registran a un empleado en la PILA tiene que poner de donde se graduaron, eso genera información sobre el calce de los profánales
- Colombia BIO hizo un piloto, con Ondas, Jóvenes investigadores y formación de doctorados Los pilotos fueron muy exitosos. En Colciencias los doctorados son gran preocupación. Más de la mitad del presupuesto se va a doctorados, sin foco, no tienen como integrarse al mercado laboral. La fuga de talentos es impresionante o subutilizados en el mercado laboral. Por ejemplo, en las CARs, que son las que regulan uso de la biodiversidad, hay una bajísima capacidad. Poco conocimiento técnico para permisos sobre biodiversidad, bosques, etc.
- La AFD menciona que la OIT presentó un trabajo mundial sobre empleos verde, sería muy bueno revisar. ¿Colombia participó?
- El match entre demanda y oferta es el gran reto. Una oferta nueva para cosas que no sabemos. Necesitamos diversidad de formación
- El Director de la misión señala que es importante saber como convertir las mesas sectoriales del SENA en mesas que no sean del SENA sino del sector educativo del país. Que no solo sea

vocacional sino también profesional. No es fácil, la mayoría de los empresarios no han pensado en la mano de obra que van a necesitar en los próximos 10 años de cosas.

- Desde el sector privado, se considera que son las nuevas tecnologías, lo que va a impulsar la productividad laboral. Las tecnologías tienen que formar parte de las recomendaciones. Hay que listarlas.
- Técnicos tecnológicos: deben tener un conocimiento mínimo al respecto de las tecnologías
- Más que todo el tema es competencia. Hay 54 facultades de ingeniería ambiental, por lo tanto, mucho conocimiento, pero poca profundidad

#### MARCALA ESLAVA

- Frente a la cultura, no es solo por generación espontánea, el Estado tiene un rol fundamental y debe hacer cosas que no puede hacer nadie más, dar señales regulatorias y de información
- Las cuentas satélites se deben divulgar
- El PIB ajustado debe meterse. Eso debe ser muy prominente
- La palabra clave es adaptabilidad

#### **4. Varios y cierre. Hernando José Gómez, Director de la Misión de Crecimiento Verde**

##### ANDI

- Queda una sola reunión del Comité
- El tema de Crecimiento verde no es solo competencia del sector ambiente
- ¿Todo va a terminar siendo un CONPES? ¿Son consultados todos los actores en estos procesos? ¿Qué va a pasar con los reportes de la Misión? ¿Qué pasa si no sale el CONPES? ¿Cuál sería el resultado final?
- Las recomendaciones pueden muy generales
- CONPES es una apuesta del Gobierno. Se pueden perder muchos elementos. Hay elementos que son transversales y la Misión puede llevar el mensaje

Al respecto, Hernando José Gómez, precisa que el tema se abordará en la última sesión del Comité. Sin embargo, hace las siguientes precisiones: Lo que hemos venido haciendo es tratar de que las recomendaciones que queden en el CONPES sean las más específicas y aterrizadas posible. No obstante el CONPES no puede recoger todas las recomendaciones de todas las consultorías y este es un trabajo de priorización que se ha venido haciendo. El resto del Gobierno siempre estuvo participando en todos los talleres realizados, en el que siempre tuvimos la precaución de invitar a todos los sectores, lo que ha facilitado las sesiones de concertación y las cosas han funcionado muy bien hasta el momento. En este sentido, considero que van a encontrar el CONPES muy aterrizado.

Adicionalmente, Alejandra Sánchez, subdirectora Ambiental del DNP explica que el CONPES se elabora con base en todas las recomendaciones de los estudios, los cuales además fueron definidos con varios actores. Así mismo, se han definido indicadores (20 más o menos) para poder hacer seguimiento a las metas propuestas. No obstante, para algunos temas no se cuenta con la

información suficiente para el establecimiento de estos indicadores. Con respecto al material producido en la Misión de Crecimiento Verde, se ha hecho un gran esfuerzo en la publicación de presentaciones, informes, memorias etc. en cada uno de los temas y del Comité Asesor que pueden ser revisadas por el público y se espera entregar un documento síntesis de la Misión en el evento de cierre.

Finalmente, el Director de la Misión, expresa la importancia de pensar en cómo hacer para convertir este tema en una prioridad en las agendas públicas y en este sentido invita a los miembros del Comité a hacer sugerencias para posicionar el tema en el nuevo gobierno.

Se cierra la sesión a las 10:00 a.m.