



**El futuro
es de todos**

**Gobierno
de Colombia**

**SESIÓN 21 DEL COMITÉ TÉCNICO MIXTO DE SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE
COMPETITIVIDAD E INNOVACIÓN (SNCI)**

ACTA No. 21 (ordinaria presencial - virtual)

Fecha: martes 05 de julio de 2022.

Lugar: Sesión presencial en Minciencias y virtual por Microsoft Teams.

Hora: 2:00 p.m. a 4:00 p.m.

ORDEN DEL DÍA:

- Avances de la Misión Nacional de Bioeconomía en el primer semestre de 2022.
- Producción de fitomedicamentos antitumorales y antiinflamatorios. desde el material vegetal hasta la comercialización.
- Biofactoría precomercial para la obtención de bioproductos de microalgas a partir de la valorización de CO2 de fuentes industriales, BIOFACO2.
- Acuerdo Comercial de Copoazú en la Amazonía.
- Proyecto Promoción de la inversión verde y la bioeconomía para la lucha contra la deforestación.
- Clúster de Bioplásticos.
- Espacio informativo para la presentación de la Expo de economía circular y carbono neutral.

ASISTENTES:

Se registra la asistencia en el listado que se encuentra en el anexo1 de la presente acta.

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

De 2:00 p.m. a 2:20 p.m. se inicia la sesión con el saludo por parte del Departamento Nacional de Planeación en rol de secretaria técnica, Paula Andrea Rojas Gutiérrez, Subdirectora de Gestión Ambiental y por parte de la Presidencia del Comité Técnico Mixto de Sostenibilidad (CTMS), por encargo del viceministerio de Políticas y normalización ambiental del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Francisco Cruz Prada a cargo de Lorena Aristizábal de la Consejería Presidencial para la Competitividad y la Gestión Público-Privada.

De 2:20 p.m. a 2:40 p.m. Sergio Cristancho, viceministro de Conocimiento, innovación y productividad del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, inicia la presentación con un contexto sobre los avances en la Misión Nacional de bioeconomía en el primer semestre de 2022 en el marco de la misión internacional de sabios. Como antecedente se resalta el Programa Colombia BIO, orientado al conocimiento, valoración, conservación y utilización de la biodiversidad de manera sostenible en la construcción de las bases de la bioeconomía en el país, así como el programa Ecosistema científico y BioReto XXI-15:50 con apoyo del Banco Mundial se ha venido impulsando el desarrollo de fitoterapéuticos y bioproductos con alto valor añadido. Por otro lado, en el marco del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022, Minciencias cumplió al 100% las metas establecidas en el pacto por la Sostenibilidad. De esta manera, se tiene como resultados más representativos hasta el momento la financiación de más de 148 proyectos de desarrollo e innovación, 48 expediciones científicas del programa Colombia BIO, 11 proyectos de fortalecimiento de colecciones biológicas, 8 proyectos turismo científico de naturaleza, 43 proyectos de desarrollo local, 20 invenciones apoyadas, cuyo sector



**El futuro
es de todos**

**Gobierno
de Colombia**

tecnológico está relacionado con la bioeconomía y/o la biotecnología y 19 por estas de creación de spin-off. Ver presentación de Minciencias en anexo 2.

De 2:40 p.m. a 3:00 p.m. Susana Fiorentino, directora científica de DreemBio, realiza la presentación de la producción de fitomedicamentos antitumorales y antiinflamatorios la cual está normalizada a nivel mundial por la FDA y OMS, este proyecto se consolidó con la plataforma de producción de fitomedicamentos con estándares internacionales. La bioprospección como valoración de la biodiversidad permite el desarrollo de diferentes campos, el campo farmacéutico presenta múltiples usos entre estos el cáncer y en inmunología, para el caso de DreemBio, se tomó como modelo varios tipos de cáncer, entre estos, cáncer de seno para el que se cuentan con modelos in vitro para su estudio. Así las cosas, están dedicados al descubrimiento de fitomedicamentos que cuentan con la misma ruta de desarrollo de un medicamento, como también consolidar la cadena de valor desde el aseguramiento del material vegetal, buenas prácticas de agricultura, buenas prácticas de manufactura, control de calidad, entre otros. Ver presentación en anexo 3.

De 3:00 p.m. a 3:15 p.m. David Ocampo, profesor del departamento de Ingeniería química de la universidad de Antioquia, inicia su participación con un contexto sobre el programa de investigación biofactoría precomercial para la obtención de bioproductos de microalgas a partir de la valorización de CO₂ de fuentes industriales, BIOFACO₂, que tiene como universidad ancla la UdeA y a cementos Argos y la Universidad EAFIT como principales actores, este se construyó con el fin de darle respuesta a la convocatoria 903 de bioeconomía. Su objetivo principal es establecer la viabilidad técnica, económica y ambiental de la biofactoría, que permita una alta captura de CO₂, proveniente de procesos industriales, y que a su vez posibilite la generación de un valor mediante la incorporación de productos renovables, en diferentes cadenas productivas, basados en la biomasa de microalgas. El programa cuenta con tres proyectos principales, el primero se construye en la captura de CO₂ a partir de microalgas en el cual cementos Argos es el líder en la ejecución del proyecto, el segundo es la transformación de microalgas en biocrudo mediante la licuefacción solvotérmica y, por último, la valorización de productos obtenidos en el proceso de captura de CO₂ a partir del cultivo de microalgas. Ver presentación en anexo 4.

De 3:15 p.m. a 3:30 p.m. Luz Marina Mantilla, directora del Instituto SINCHI, realiza la presentación del desarrollo de cadenas de valor sostenibles caso acuerdo comercial de copoazú en la Amazonía, dichas cadenas de valor responden a la relación de colaboración estratégica entre diversos actores que generan valor a un producto o servicio, con la finalidad de brindar la máxima calidad al cliente y crear una ventaja competitiva en el mercado. Desde el SINCHI se tienen identificadas más de 60 especies caracterizadas como fuentes viables de ingredientes naturales, 24 procesos de obtención de ingredientes naturales estandarizados, más de 120 comunidades y empresas locales aliadas en toda la cadena y más de 50 productos desarrollados. El convenio Natura cosméticos con el SINCHI permite hacer la puesta comercial y que las comunidades mantengan su cultivo y el aprovechamiento integral del fruto de copoazú, y genere la pulpa, almendras fermentadas y secas de las cuales se produce la manteca y copolate desgrasado "cocoa" y de la corteza los bioinsumos. Ver presentación en anexo 5.

De 3:30 p.m. a 3:45 p.m. Ernesto Betancourt, consultor de Fondo acción, inicia la presentación del proyecto promoción de la inversión verde y la bioeconomía para la lucha contra la deforestación, dicho proyecto es ejecutado por Fondo acción con recursos del fondo Colombia sostenible de los donantes Suiza, Suecia y Noruega y administrado por el BID. Consta de 3 componentes, el primer componente consiste en la modernización de la institucionalidad que administre y promueva una variedad de mecanismos financieros, frente al componente 2 apunta a la generación e implementación de incentivos e instrumentos financieros



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

agroforestales y de bioeconomía y el tercer componente busca el desarrollo de proyectos normativos, técnicos y administrativos. Ver presentación en anexo 6.

De 3:45 p.m. a 4:00 p.m. Kevin de Cuba, GFA Consulting Group & Unión Europea, realiza la presentación de Clúster de bioplásticos, reduciendo los desechos de plásticos en las Américas asegurando patrones de producción y consumo sostenibles. El programa de plásticos circulares de las Américas, es un programa de 3 años liderado por la Unión Europea cuyo objetivo es promover los principios de economía circular en la cadena de valor de plástico a través de la cooperación estratégica con Brasil y Colombia. Sus áreas de intervención son; plásticos de un solo uso, envasados de alimentos y bebidas, bioplásticos y materias primas alternativas, tecnologías de reciclaje avanzadas y basura marina. Este programa se enfoca en cómo hacer la transición de plásticos derivados de combustibles fósiles a derivados de materia orgánica y biomateriales. Ver presentación en anexo 7.

De 4:00 p.m. a 4:20 p.m. Joaquín Caraballo, consejero sector ecológico del Consejo Nacional de Planeación, realiza el anuncio al evento a realizar 27,28 y 29 de julio, la primera Expo de Economía circular y Carbono neutral. Este será un espacio en donde se fomentarán sinergias, así como las conexiones comerciales hacia la circularidad y las cero emisiones, y se evidenciarán los avances en la implementación de la Estrategia Nacional de Economía Circular y la Estrategia Colombiana Carbono Neutral.

De 4:20 p.m. a 4:40 p.m. Se realiza la sesión de conclusiones y cierre, dando participación a las entidades a expresar sus agradecimientos y comentarios.

Los compromisos derivados de las presentaciones y la discusión entre los participantes fueron los siguientes:

- La Consejería Presidencial para la Competitividad y la Gestión Público-Privada a través de Lorena Aristizábal, proponen incluir el informe de la Misión nacional de bioeconomía en el Datálogo, portal que se está construyendo de cara al empalme con el gobierno electo.
- La secretaria técnica del comité, de manera detallada registrara los aportes brindados para llevarlos de manera organizada a los procesos de empalme y construcción del nuevo PND.
- Lorena Aristizábal, desde la Consejería Presidencial para la Competitividad y la Gestión Público-Privada, propone que el consejero Ecológico del Consejo Nacional de Planeación, sea invitado permanente del comité, buscando así conectar estas discusiones y articular con las Comisiones Regionales de Competitividad e Innovación.

Solicitudes adicionales durante la sesión:

- Desde el DNP y la Consejería Presidencial para la Competitividad y la Gestión Público-Privada solicitan a todos los miembros del comité a remitir a la secretaria técnica sus propuestas en materia de bioeconomía para ser contempladas en el proceso de empalme con el gobierno y en la construcción de las bases del PND 2022-2026. Durante la sesión, diferentes asistentes y miembros del comité allegaron mediante e chat de la reunión virtual. Estas propuestas se consolidan y se relacionan en el anexo 8 de la presente acta y serán compartidas para conocimiento y complemento de los miembros del comité por cuenta de la secretaria del comité.



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

- Minciencias renueva la disposición para liderar el posicionamiento de la bioeconomía en la agenda pública del país y de consolidar las recomendaciones en procura de fortalecer la implementación de la misión de bioeconomía.
- Desde ONUDI, Lizeth Olaya Zambrano propone para la próxima sesión invitar uno de los parques beneficiarios del proyector de parques ecoindustriales, inicialmente sugiere la zona franca del Cauca que tiene mucha experiencia en el tema.
- Natalia Casas, desde el Ministerio de Ambiente solicita para el próximo comité poder presentar la iniciativa de bioprospección de la reserva de Seaflower que se está llevando a cabo con el INVEMAR, como caso de éxito de como impulsar la bioeconomía en las regiones.
- El Consejo Nacional de Planeación a través de Joaquín Caballo, sugiere incluir en los temas del empalme con el gobierno electo la actualización de la política de producción y consumo sostenible.

Sobre las 4:40 de la tarde se cierra la reunión y se invita a la próxima sesión del comité que se realizará en el mes de julio, sesión que se llevará a cabo en el marco de la inauguración laboratorio Economía Circular y para la cual se les estará enviando la correspondiente invitación.

Nota: Considerando que la sesión se realizó de manera presencial y virtual, esta acta no llevará firmas. No obstante, el listado de asistencia (anexo 1) y la grabación de la sesión (anexo 3) constatan la participación de los asistentes y detallan información sobre la sesión 21° del CTMS. Así mismo las presentaciones socializadas durante la sesión y publicadas en el portal web del CTMS complementan la presente acta.

Anexo 8. PROPUESTAS DE LOS MIEMBROS EL COMITÉ DE TÉCNICO MIXTO DE SOSTENIBILIDAD EN EL MARCO DE LA SESIÓN No. 21 PARA INCLUSIÓN EN PND 2022 – 2026 EN MATERIA DE BIOECONOMÍA.

- **Jorge Cano - Minciencias:** *“Como una línea de trabajo muy concreta deberá ser el desarrollo de biorrefinerías como instrumento de transformación con valor agregado de la biomasa y la biodiversidad”.*

Propuestas de usuarios que no fue posible identificar su nombre dentro del chat:

- *“El PND 2022 debe trasladar a CARs capacidades de gestión de negocios verdes desde ventanillas express a capacidad de investigación y desarrollo. Innovación jurídica en la creación de empresas y acceso a beneficios tributarios de periodo. Consideraciones legales para garantizar una regalía verde. Habilitar la participación de Consejos Territoriales en procesos de articulación local con Municipios”.*
- *“Como desafío o líneas de trabajo para el próximo plan nacional de desarrollo desde Minambiente vemos de gran pertinencia”:*
 1. *“Desarrollo de programas macro de bioprospección con fines comerciales de la mano de los institutos de investigación SINA en todas las regiones de Colombia. Desde Minambiente tenemos un ejemplo de caso de éxito como resultado de la meta que se planteó al respecto en el PND pasado, el cual fue desarrollado con el INVEMAR en la Reserva de Seaflower. Es importante que estos programas estén enfocados desde su inicio al desarrollo de bienes y servicios y su comercialización, no sólo a la identificación de los componentes de la biodiversidad y sus usos”.*
 2. *“Consolidación de capacidades en propiedad intelectual y transferencia de tecnología en los institutos SINA”.*
 3. *“Armonización de la normativa nacional para el desarrollo de actividades de bioprospección con fines comerciales. Particularmente, en lo relacionado con la comercialización de microorganismos y otros compuestos con potencial en bioprospección y comercial que reposan en las colecciones biológicas, así como de los productos que a partir de ellos puedan desarrollar los titulares de las colecciones. Así mismo, poder hacer una revisión del mecanismo de consulta previa para el desarrollo de actividades de investigación básica y bioprospección (de ser posible desarrollar un mecanismo alternativo mejor adaptado a las dinámicas de las actividades de ciencia, tecnología e innovación)”.*