

TESTIMONIO

LINEAMIENTOS PARA LA ESTRUCTURACIÓN DE LA HOJA DE RUTA DEL PLAN NACIONAL DE BIOENERGÍA EN ASPECTOS DE REGULACIÓN, GOBERNANZA Y DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

Asistencia Técnica
Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME)
de Colombia



Testimonio

“Proponer lineamientos para la estructuración de la hoja de ruta del Plan Nacional de Bioenergía en aspectos de regulación, gobernanza y de reducción de emisiones”

Asistencia Técnica - Colombia

Año 2024

Introducción

Este testimonio presenta los principales resultados de la asistencia técnica proporcionada a la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) de Colombia como parte del apoyo del Acelerador de Acción Climática de GCAP, la Plataforma Regional de Estrategias de Desarrollo y Bajo en Emisiones (LEDS LAC), la Comunidad de Práctica de Bioenergía de dicha Plataforma y la Aceleradora de Asistencias Técnicas de Asociación Sustentar.

La [Aceleradora de Acción climática](#) es un servicio ofrecido por la Plataforma LEDS LAC que brinda asistencia técnica rápida, de alta calidad y a corto plazo para los países en desarrollo. Es un servicio financiado por el Laboratorio Nacional de Energía Renovable (NREL por sus siglas en inglés).

[LEDS LAC](#) es una red de organizaciones e individuos líderes transformadores que trabajan en la promoción, diseño e implementación de LEDS para un desarrollo resiliente y bajo en emisiones en Latinoamérica y el Caribe.

La atención a los retos que impone el cambio climático requiere la integración de los objetivos de mitigación y adaptación en las políticas y estrategias de desarrollo. A la vez, el logro de las aspiraciones económicas y sociales de nuestros países demanda tomar en cuenta dichos retos.

Por esta razón en LEDS LAC se promueve la formulación e implementación de estrategias nacionales, sub-nacionales y sectoriales que respondan al mismo tiempo al triple objetivo de promover desarrollo, reducir emisiones e incrementar resiliencia.

Estas Estrategias de Desarrollo Resiliente y Bajo en Emisiones (LEDS, por sus siglas en inglés) permiten a los países avanzar hacia un desarrollo sostenible y cumplir con sus compromisos climáticos. Por esta razón, LEDS LAC apoya a los líderes que están impulsando el cambio desde los gobiernos, la sociedad civil, el sector privado y la comunidad internacional. Entre las actividades y servicios que la LEDS LAC se encuentra la Aceleradora de Acción climática.

La [Comunidad de Práctica sobre Bioenergía](#) (CdP BioE) fue lanzada en el 2016 como un espacio para intercambiar experiencias, desarrollar capacidades y colaborar entre personas, organizaciones y países, con el objeto de promover el desarrollo de políticas y modelos de negocios para el desarrollo sostenible de la bioenergía en Latinoamérica y el Caribe.

Por su parte, [Asociación Sustentar](#) coordina la Aceleradora de Asistencias mediante la cual se brindó apoyo a la Plataforma LEDS LAC en la coordinación general del servicio de asistencia técnica.

En ese contexto, desde la Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) de Colombia se

solicitó apoyo al GT ER para la **“Proponer lineamientos para la estructuración de la hoja de ruta del Plan Nacional de Bioenergía en aspectos de regulación, gobernanza y de reducción de emisiones”**. En respuesta a esa solicitud la Secretaría de LEDS LAC coordinó la contratación de Rocío Sierra para que ejecute el servicio de asistencia técnica.

Contexto

Colombia se enfrenta a una creciente dependencia de combustibles fósiles, lo que plantea desafíos para la seguridad energética y asequibilidad futura de energía en el país, es así como la expansión de la bioenergía es crucial para un futuro energético sostenible en Colombia. La redirección de los flujos de desechos hacia la recuperación de energía puede garantizar una producción de energía limpia que no fomente impactos indirectos en el cambio de uso de suelos, lo cual hace que la bioenergía sea fundamental a pesar de los altos costos de inversión. El desarrollo de bioenergéticos está en línea con la transición energética justa y la implementación de la economía circular propuesta por la política de Estado de Colombia, que busca reducir la generación de residuos y desperdicios, al tiempo que maximiza el uso de los recursos disponibles.

Dentro de la oferta energética de Colombia en 2023, las energías renovables como la solar, eólica y de biomasa suman sólo el 3% donde un 1% lo tiene la biomasa. Si bien es un porcentaje bajo, es importante resaltar los esfuerzos de las políticas de Estado, para dar prioridad a la diversificación de la matriz energética de Colombia, permitiendo la adopción de fuentes de energías no convencionales y renovables, en los recientes años. Sin embargo, aún faltan muchos esfuerzos en términos legales, de regulación, de estimulación, aceptación social y de gobernanza para observar cambios importantes en la diversificación de la matriz energética del país.

Por esta razón surge el presente estudio, que tiene como propósito proponer lineamientos para la estructuración de la hoja de ruta del Plan Nacional de Bioenergía en aspectos de regulación, gobernanza y de reducción de emisiones.

Propuesta de mejora

El estudio se desarrolló en tres etapas, relevamiento, análisis y recomendaciones que se describen a continuación:

- **Relevamiento:** en esta sección se hizo una revisión de los antecedentes en el ámbito del sector bioenergético en Colombia respecto a: i) el marco regulatorio para impulsar los bioenergéticos en Colombia que abarca las políticas públicas y normativas actuales, los CONPES, los PIGCC e incentivos tributarios; ii) identificación de barreras y oportunidades para el desarrollo del sector de bioenergía; iii) metodología para la realización de encuestas a actores de interés del sector y confirmación de barreras y iv) metas de desarrollo sostenible y bioenergía en Colombia.
- **Análisis:** esta sección presenta el desarrollo y análisis de las encuestas realizadas a los actores de interés en el sector bioenergético para la identificación de barreras y recomendaciones, así como, el análisis de la gobernanza actual del sector.
- **Recomendaciones:** en esta sección se presenta recomendaciones para el sector bioenergético que abarca: i) el planteamiento del esquema de gobernanza fundamentada

en la coordinación intersectorial, con objetivos, metas y responsabilidades claras; ii) mejoras para el marco regulatorio actual; iii) plan estructurado de fomento de la bioenergía; y iv) recomendaciones y acciones superar las barreras identificadas en este estudio.

Como resultado del estudio se encontró que actualmente, Colombia no tiene definido un esquema de gobernanza a nivel nacional, en torno al sector de bioenergéticos, que integre a todos los actores (gubernamentales y no gubernamentales) de interés y que conlleve a la toma de decisiones colectivas en este sector. Sin embargo, también se evidenció el esfuerzo del Gobierno y el interés del sector privado de establecer una gobernanza clara en torno al sector de bioenergía, así como, la identificación de pilares importantes que forman parte de la gobernanza como lo son: i) políticas públicas y normativas actuales con incidencia en bioenergéticos (leyes, CONPES, PIGCCS, incentivos); ii) actores nacionales y regionales gubernamentales (poder ejecutivo, poder legislativo, ministerios y entidades adscritas al gobierno) y no gubernamentales (empresa privada, sector financiero, academia, sociedad) y iii) metas de país relacionadas con el desarrollo sostenible y bioenergía. Por lo tanto, como producto del presente estudio se planteó un modelo de gobernanza que incluye los pilares identificados y articula al Estado, sector privado y comunidad, cada uno con responsabilidades y con el objetivo común de promover la transición hacia un modelo energético sostenible y diversificado, basado en el aprovechamiento eficiente y responsable de los recursos bioenergéticos disponibles en Colombia, con el fin de garantizar la seguridad energética, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y fomentar el desarrollo económico y social del país. Para lograrlo, el punto de arranque es la caracterización del potencial de este recurso.

El desarrollo del sector de la bioenergía en Colombia enfrenta diversas barreras que requieren estrategias para superarlas. Estas estrategias implican la articulación entre actores gubernamentales, la promoción de la transformación e innovación en el sector público, y la disminución de la burocracia. Es crucial establecer tiempos precisos para emitir licencias y permisos, fomentar la transparencia a través de la rendición de cuentas y la trazabilidad de recursos, y fortalecer las normativas relacionadas con el biogás y la calidad del mismo.

La participación ciudadana y empresarial es fundamental para identificar los aspectos técnicos relevantes en las regulaciones. La coordinación interinstitucional debe promover la colaboración entre entidades gubernamentales sin aumentar la burocracia, con el objetivo de alcanzar las metas de descarbonización y sustentabilidad ambiental.

La inversión y acceso a capital son críticos para el desarrollo del sector, así como la investigación y desarrollo para la adopción exitosa de tecnologías. La transparencia en el manejo de recursos y el cumplimiento de metas es esencial para mantener la confianza en las iniciativas. La ineficiencia gubernamental puede socavar los esfuerzos de desarrollo y la credibilidad institucional.

El marco legal de Colombia fomenta la bioenergía en el territorio nacional, además de exigir un esquema de registro obligatorio de emisiones de GEI (Reporte obligatorio de emisiones de GEI - ROE) para las personas jurídicas, públicas, privadas o mixtas teniendo en cuenta criterios de definidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible (Ley 2169 de 2021). Aunque las legislaciones estén alineadas con las necesidades de cuantificar las emisiones de GEI, no es claro para muchas organizaciones como lograr este requerimiento. Adicionalmente, la complejidad de los cálculos para determinar las emisiones de GEI crea una brecha importante entre las metas establecidas para el sector privado y la sociedad civil, pues la información

requerida y el conocimiento específico para establecer el reporte de emisiones es de difícil acceso.

En en el marco de esta asistencia técnica se proponen acciones como la centralización de funciones, la simplificación de trámites a través de una ventanilla única, y el establecimiento de comisiones especializadas en bioenergía para mejorar la gobernanza y superar las barreras del sector. Se priorizaron acciones en los temas Político-Normativo, de Infraestructura, Logístico-Mercadeo, Económico-Financiero, Tecnológico- Conocimiento y Social. Estas medidas buscan lograr una cohesión intersectorial en torno al desarrollo de la bioenergía en Colombia.

Conclusiones próximos pasos:

1. Una hoja de ruta es necesaria para lograr la articulación entre actores gubernamentales, promoción de la transformación e innovación en el sector público, y la disminución de la burocracia.
2. La disminución de burocracia es crucial establecer tiempos precisos para emitir licencias y permisos, fomentar la transparencia a través de la rendición de cuentas y la trazabilidad de recursos, y fortalecer las normativas relacionadas con el biogás y la calidad del mismo.
3. Una gobernanza eficiente, clara, multisectorial y transparente, permitirá una mayor participación de todos los actores sociales en torno a la bioenergía, el establecimiento de metas y compromisos relacionados con el desarrollo de la bioenergía
4. La inversión y acceso a capital son críticos para el desarrollo del sector, así como la investigación y desarrollo para la adopción exitosa de tecnologías. La transparencia en el manejo de recursos y el cumplimiento de metas es esencial para mantener la confianza en las iniciativas.
5. La conformación de mesas de participación multisectoriales es clave para identificar las capacidades de los actores y así establecer regulaciones efectivas que permitan la incursión en la bioenergía transversalmente a toda la sociedad.
6. Se requiere la cuantificación del potencial de biomasa para establecer claramente su rol definitivo, tecnología más apropiada, logística y costos.
7. Las organizaciones enfrentan dificultades para medir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) debido a la complejidad de los cálculos y la falta de acceso a la información necesaria. La capacitación es necesaria.

Impacto

1. **Fortalecer las capacidades de las organizaciones beneficiarias.** Ello se ha alcanzado por medio de las recomendaciones hechas por el experto para fortalecer y diseñar esquemas y/o lineamientos de gobernanza para el desarrollo de la bioenergía.
2. **Proponer, adaptar o implementar Leyes, Políticas, Regulaciones, Estándares o buenas prácticas.** En el marco de la presente asistencia técnica se han revisado los esquemas regulatorios y legislativos proponiendo esquemas de regulación y estándares de buenas prácticas para el desarrollo de la bioenergía en Colombia (recomendaciones para mejorar la normativa existente).
3. **Fomentar la coordinación y colaboración entre distintos actores.** Se han identificado esquemas de coordinación entre los actores de interés en el ámbito energético: i) el Gobierno que implica la instancia nacional y regional formada por los ministerios de interés; ii) el sector privado conformado por la industria, agremiaciones y banca, y iii) la

sociedad donde se agrupan la academia, la comunidad y organizaciones no gubernamentales.

Feedback

“Esta asistencia técnica nos sirve para identificar barreras y pasos a seguir en la hoja de ruta para el Plan Nacional de Bioenergía.”. Hector Hernando Herrera, UPME Colombia, 14 de marzo del año 2024.

Enlaces y datos de contacto.

- **Contacto Plataforma LEDS LAC:** secretaria@ledslac.org
- **Unirse Plataforma LEDS LAC:** <https://ledslac.org/registrese/>
- **Comunidad de Práctica de Bioenergía:** bioenergia@ledslac.org
- **Contacto de UPME:** luisa.lopez@upme.gov.co