



MINISTERIO DE
AMBIENTE



PANAMÁ
TRANSFORMATE
Un llamado a la acción climática

Informe sobre
Consultas
Participativas:
**Sector Academia y
Científico**
Octubre - 2023



Febrero 2024

Objetivos de la Consulta

Objetivo General:

Fortalecer la contribución de la comunidad académica y científica en la formulación y ejecución de la segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN2) de Panamá, asegurando una integración efectiva de la investigación científica y el conocimiento académico en las estrategias nacionales de mitigación y adaptación al cambio climático.

Objetivos Específicos:

1. **Actualización Científica sobre Cambio Climático:** Proporcionar a la comunidad académica información actualizada sobre los avances científicos y proyecciones relacionadas con el cambio climático, con un enfoque en las especificidades y desafíos particulares de Panamá. Facilitar un entendimiento profundo de la situación climática actual y futura del país.
2. **Identificación de Brechas de Conocimiento:** Fomentar discusiones entre académicos y científicos para identificar brechas en la investigación relacionada con el cambio climático en el contexto panameño. Establecer áreas prioritarias para la generación de nuevo conocimiento y la consolidación de datos necesarios para mejorar las políticas climáticas.
3. **Integración de Resultados de Investigación:** Establecer un mecanismo eficiente para la integración de los resultados de investigaciones científicas relevantes en la formulación de políticas y acciones específicas dentro de la CDN2. Garantizar que los aportes de la academia sean debidamente considerados en el diseño de estrategias de mitigación y adaptación.
4. **Facilitación de Colaboraciones Interdisciplinarias:** Promover la colaboración entre diversas disciplinas académicas y científicas para abordar de manera integral los desafíos del cambio climático. Estimular la formación de equipos interdisciplinarios que puedan ofrecer soluciones innovadoras y holísticas para enfrentar los problemas climáticos específicos de Panamá.
5. **Consulta sobre Metas y Compromisos:** Facilitar un diálogo estructurado entre la comunidad académica y los responsables de la toma de decisiones para definir metas y compromisos específicos en la CDN2, alineados con el conocimiento científico más reciente y las necesidades particulares del país. Buscar un consenso sobre las acciones prioritarias.
6. **Desarrollo de Estrategias de Implementación:** Colaborar en la formulación de estrategias de implementación de políticas climáticas basadas en la mejor evidencia científica disponible. Asegurar que las medidas propuestas sean factibles, efectivas y respaldadas por la comunidad académica para lograr resultados sostenibles y medibles.

Datos de Participación



Durante la presentación de la consulta participativa, el pasado 4 de octubre de 2023, se contó con una participación aproximada de 29 representantes de distintos sectores de la academia y la comunidad científica de Panamá como: **La Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), La Universidad**

Latina de Panamá (ULatina), Universidad de Panamá (UP), Universidad Santa María La Antigua (USMA), Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI), Universidad Especializada de las Américas (UDELAS), Instituto de Ciencias Ambientales y Desarrollo Sostenibles (ICADES), entre otros.

El equipo técnico de esta sesión estuvo conformado por personal del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) como del Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD)

Ponentes: Las ponencias durante la sesión estuvieron a cargo de **las consultoras María Gabriela Calviño y Anais Garzón, ambas a través del Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo (PNUD) y del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE).**

Soporte técnico: El soporte técnico como asistente de la plataforma Teams para atender la admisión de la sala, captura de fotografías, grabación, habilitación de permisos de micrófonos entre otras funciones estuvo a cargo **de Yarely Contreras, practicante universitaria de la Dirección de Cambio Climático de MiAMBIENTE.**



La sesión tuvo una duración total de 2 horas y 26 minutos, y contó con una permanencia media de 1 hora y 28 minutos.

Del total de participantes, el 65,52% (19) eran mujeres y el 34,48% (10) fueron hombres.

Agenda Desarrollada

Introducción y presentación de avances de la CDN 1

Tras las palabras inaugurales, dadas por la **Lic. Vilma Alfú**, jefa del departamento de acción climática de la **Dirección de Cambio Climático**, seguida por la **Mgst. Jessica Young**, Oficial Nacional para Ambiente y desarrollo Sostenible del **PNUD** para Panamá, se dio inicio a la consulta participativa con representantes de la academia y comunidad científica de Panamá, en torno a la CDN2.

En primer lugar, el equipo CDN del ministerio ofreció una breve introducción, abordando las generalidades de una CDN y explicando el régimen legal al que Panamá se compromete para la elaboración periódica de este documento.

Seguidamente, se procedió con la explicación de los hitos y avances que Panamá ha logrado en lo vinculado a las CDNs, concretamente con respecto a la primera CDN, actualizada, la cual fue presentada en el 2020.

Sector tras sector, se fue detallando cuáles fueron los compromisos pactados para el 2020 y cómo se ven los sectores hoy en día, con respecto a su avance.



Compromiso	Entidad regente	Tipo de compromiso	Indicadores	Avances
Al 2025, Panamá integrará la dimensión de Cambio Climático en los proyectos de inversión pública a través de la implementación de la "Guía Técnica de Cambio Climático para Proyectos de Infraestructura de Inversión Pública".	Ministerio de Obras Públicas	Meta GEL Acciones, Políticas y Regulaciones.	Proyectos de inversión pública con apoyo de cambio climático integrados.	Circular No. MEF-2023-1542 de 11 de enero de 2023, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que aplica los lineamientos de la Guía Técnica.
Al 2022 se tendrá actualizada la normativa de Evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) que incorporará gestión de riesgo climático, medidas de adaptación y reducción de huella de carbono de los proyectos.	Ministerio de Ambiente	Acciones, Políticas y Regulaciones.	Normativa actualizada con gestión de riesgo climático, medidas de adaptación y reducción de huella de carbono de proyectos, integrados.	Adoptada mediante Decreto Ejecutivo N° 11 de 01 de marzo de 2023, "se está trabajando en adecuaciones."



Agenda de Transición Energética (ATE):

Sector Energía:

- Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME).
- Estrategia Nacional de Acceso Universal (ENACU).
- Estrategia Nacional de Generación Distribuida (ENGED).
- Estrategia Nacional de Usos Racional y Eficiente de Energía (ENUREE) - "Plan de Acción de Energía Solar Térmica/ Programa Nacional Termo Solar Panamá (PNTSP) - línea de acción de la estrategia.
- Estrategia Nacional de Innovación del Sistema Interconectado Nacional (ENISIN).

Sector Hidrocarburos:

- Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde y Derivados de Panamá (EN-HIVE) - Actualmente aprobado por el Consejo de Gabinete / Hoja de Ruta Hidrógeno Verde.
- Estrategia de Modernización de Marco Regulatorio.

Estrategia de Comunicación para la Transición Energética

Transversal:

- Nexo Mujer y Energía
- Hoja de Ruta sobre Fortalecimiento Institucional el Sector Eléctrico para la Transición Energética de Panamá (HREF).





Compromiso	Entidad regente	Tipo de compromiso	Indicadores	Avances
Al 2022, la Autoridad del Canal de Panamá habrá culminado el desarrollo del Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA) para la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP).	Autoridad del Canal de Panamá	Meta No GEL Acciones, Políticas y Regulaciones.	Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA) para la Cuenca Hidrográfica del Canal de Panamá (CHCP) desarrollado.	El Plan Indicativo de Ordenamiento Territorial Ambiental (PIOTA) fue presentado en 2022.



Agenda de Transición Energética (ATE):

Sector Energía:

- Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME).
- Estrategia Nacional de Acceso Universal (ENACU).
- Estrategia Nacional de Generación Distribuida (ENGED).
- Estrategia Nacional de Usos Racional y Eficiente de Energía (ENUREE) - "Plan de Acción de Energía Solar Térmica/ Programa Nacional Termo Solar Panamá (PNTSP) - línea de acción de la estrategia.
- Estrategia Nacional de Innovación del Sistema Interconectado Nacional (ENISIN).

Sector Hidrocarburos:

- Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde y Derivados de Panamá (EN-HIVE) - Actualmente aprobado por el Consejo de Gabinete / Hoja de Ruta Hidrógeno Verde.
- Estrategia de Modernización de Marco Regulatorio.

Estrategia de Comunicación para la Transición Energética

Transversal:

- Nexo Mujer y Energía
- Hoja de Ruta sobre Fortalecimiento Institucional el Sector Eléctrico para la Transición Energética de Panamá (HREF).



Compromiso	Entidad regente	Tipo de compromiso	Indicadores	Avances
Al 2025, se contará con el programa Reduce Tu Huella Corporativa desarrollado y en funcionamiento, con al menos 100 organizaciones registradas reportando huella de carbono a fábrica.	Ministerio de Ambiente	Meta GEL Acciones, Políticas y Regulaciones.	Programa Reduce Tu Huella Corporativa implementado. Organizaciones registradas.	ETH Corporativa: 100 empresas (públicas, privadas, académicas, etc.). ETH Corporativa: 34 empresas (públicas, privadas, académicas, etc.).

Finalmente, culminó la primera etapa de esta consulta con la primera ronda de preguntas y respuestas e interacción con el público (**ver anexos**).

Proceso CDN2

Luego de un breve receso de 5 minutos, se retomó el desarrollo de la consulta, esta vez, enfocándose en la nueva CDN.

Inicialmente, se presentó al público cuáles fueron esos factores que llevaron al equipo de la Dirección de Cambio Climático a la necesidad de generar nuevos compromisos en esta CDN 2. Se hizo alusión **al pacto de Glasgow**, pues llamó a todas las partes a demostrar sus esfuerzos en planes nacionales mejorados antes del 2025. El informe de síntesis de la Convención Marco de Naciones Unidas por el Cambio Climático (CMNUCC), que evaluó el nivel de ambición de las contribuciones determinadas, indicó que existe una clara tendencia a la reducción de emisiones de Gases de efecto invernadero (GEI).

Así mismo, el **Segundo Informe Bial de Actualización de Panamá (2021)**, concluyó que Panamá es carbono negativo; esto significa que nuestros bosques capturan más carbono del que emitimos. Por lo cual, genera la necesidad de aumentar la ambición climática para preservar dicho estatus.

Para esta CDN , **se mantienen los 10 sectores priorizados**, contemplados en la CDN 1.



Sector tras sector, fue expuesto por el equipo del Ministerio de Ambiente, desglosando cada uno de los nuevos compromisos que se estarán asumiendo con miras incrementar la ambición climática. Es importante destacar que cada sector posee un regente identificado, así como un grupo de técnicos especializados para la identificación de las necesidades climáticas y la adecuación de las técnicas de mitigación o adaptación que conforman estos compromisos.

Un avance importante en materia de compromisos dentro de esta CDN2 es la incorporación de dos ejes fundamentales: **género y fortalecimiento de capacidades**, como ejes transversales, es decir, como componentes que deben estar presentes y ser contemplados en cada uno de los 10 sectores priorizados.

Acto seguido, hubo una segunda ronda de preguntas y respuestas (**ver anexos.**)

Anexos

Primera Ronda de Preguntas e interacción con el público

1. **Pregunta:** ¿Cuál es el plazo establecido para la presentación de la segunda Contribución Nacional Determinada (CDN2)? La mayoría de nuestras metas en la CDN1 están programadas hasta el 2025. Observamos que muchas de estas metas están condicionadas al Plan Nacional de Adaptación. Por lo tanto, no contamos con indicadores cuantitativos que muestren el avance. Me preocupa si el momento actual es adecuado para actualizar y presentar la CDN2, dado que los compromisos de la primera llegan hasta el 2025; ¿Puedes proporcionar información sobre los indicadores cuantitativos relacionados con la movilidad eléctrica? Estoy interesado en conocer el progreso alcanzado en términos de porcentaje tanto para la flota pública como para la flota privada.

R/ MIAMBIENTE: (1) Contestando al tema del lapso de los NAP, en efecto el proyecto está contemplado hasta el 2026, sin embargo, todos los documentos van a estar elaborados al 2025; (2) En relación con los avances de la electromovilidad, podemos manifestar, que ya hay más de 500 carros vendidos de movilidad eléctrica, la Secretaría Nacional de Energía, va reportando por mes los avances de las ventas, también como las estaciones de recargas eléctricas para los vehículos.

2. **Pregunta:** Sobre la visibilidad del plan CDN, ¿existen proyectos para dar más visibilidad a los compromisos ambientales? Por ejemplo, en cuanto a la comunicación gubernamental, la TV o, por ejemplo, en el mercadeo de vehículos fomentando la compra de vehículos que generen menos emisiones.

R/ MIAMBIENTE: La Secretaría Nacional de Energía impulsa activamente la transición hacia la movilidad eléctrica, al igual que el sector privado. La banca, por su parte, está estableciendo programas de financiamiento para la adquisición de vehículos eléctricos, ofreciendo opciones accesibles en algunos casos. Además, para fomentar la implementación de la CDN1, utilizamos la Plataforma Nacional de Transparencia Climática. En esta plataforma, publicamos todos los avances que el país realiza con relación al cambio climático. Es importante destacar que contamos con un módulo específico designado para señalar y presentar los avances de la implementación de la CDN1. Este módulo no solo incluirá información sobre la CDN1, sino que también se incorporarán los avances de la CDN2.

Segunda Ronda de Preguntas e interacción con el público

1. ¿Existe algún análisis sobre como el actual contrato minero y las operaciones de la empresa impactan estos planes aquí presentados?

R/ MIAMBIENTE: Para la Contribución Determinada a Nivel Nacional, no contamos con un sector minería, sino los diez sectores que aquí hemos presentado el día de hoy, y contamos con estos compromisos, con miras a poder contribuir a la acción climática del país, a manera de adaptación al cambio climático, desarrollar la resiliencia que necesitamos, y también la reducción de emisiones a través de la mitigación.

2. **Pregunta:** Buenos días, Nos gustaría conocer en más detalle el sistema de datos agropecuarios, ¿Quiénes recopilarán/administrarán los datos? ¿Acceso a académicos? En esencia: ¿Cómo se integra la Academia a los requerimientos de información, implementación, consulta y co-creación de estas estrategias?

R/ MIAMBIENTE: El sistema de datos agropecuarios es potestad del Ministerio de Desarrollo Agropecuario; ellos cada tres meses, si no me equivoco, de manera trimestral se reúnen a través de sus mesas técnicas agroclimáticas, que están instaladas ya casi en la totalidad de las provincias haciendo falta Bocas del Toro y Darién, y en estas mesas técnicas agroclimáticas surgen los boletines agroclimáticos, que cuentan con valiosa información. Tenemos algunos problemas de acceso al sitio web del MIDA, pero con mucho gusto nos escribe al correo cdn2panama@miambiente.gob.pa para compartirle la información cuando la tengamos.

3. **Comentario:** Dentro de las propuestas que se tienen para la CDN2, es cierto que se habla de una parte de la reforestación. Considero que es importante de una manera muy específica incluir la parte del Parque Nacional el Darién por lo que se está viviendo ahora mismo con la gran migración que se tiene en la zona y que creo que va a contribuir a la protección del ambiente.
4. **Comentario:** Soy oceanógrafo y actualmente estoy investigando las zonas mínimas de oxígeno en el Pacífico centroamericano, con un enfoque específico en el Pacífico de Panamá. La dinámica en esta región es particularmente relevante, especialmente durante el tiempo que estuve en el campo entre junio y agosto de este año. Durante ese periodo, observé condiciones significativas de desoxigenación, relacionadas con las surgencias que ocurren en la zona. Esta situación adquiere una importancia especial dado que nos encontramos en un año con fenómeno El Niño-

Desde mi punto de vista y experticia, es importante generar más datos, principalmente, sobre las condiciones hidrológicas y biogeoquímicas que tenemos tanto en el Caribe, como en el Pacífico, en especial en el Pacífico, porque además de que es nuestra fuente de pesquería, se basa en el Pacífico panameño. Además, los procesos geofísicos que se dan asociados al golfo de Panamá son los que permiten oxigenar toda el área que se extiende hasta el ecuador, y no tenemos datos. Levanté algo de información, y el STRI tiene un monitoreo que inició en 2017, pero llega hasta el Archipiélago de las Perlas, y no se tienen datos del golfo de Chiriquí, y son muy importantes para poder definir las políticas de pesquería y sobre todo, qué podemos hacer antes ante el tema de la desoxigenación de los océanos. Ahorita estoy analizando la información del STRI, pero que hay una presión importante de los aportes que vienen desde el continente; entonces tenemos dos forzantes importantes para la pérdida del oxígeno del Pacífico panameño: unas son los aportes continentales, hablando del golfo de Panamá, y el otro que tiene que ver directamente con el cambio climático. Bueno, yo trabajo con oxígeno marino. En mi caso, estoy en la fase de venderlo, y esto es especialmente importante debido a las condiciones hipóxicas que actualmente observamos en ciertas secciones del golfo de Panamá.

5. **Comentario:** Trabajo en la Universidad Tecnológica, en la parte de automatización robótica y estamos trabajando con las comunidades, desarrollando tecnología, llevando ciencia a las comunidades, pero nos hemos dado cuenta de que muchas de las propuestas nuestras de desarrollo necesitan data, muchos datos. Las instituciones gubernamentales están abiertas a facilitar los datos, pero eso es como ensillar a un gallote, 2 3, 4, 5, 6 meses te dan la información ya sobrepasada de tiempo y los proyectos tienen fecha límite. Hablé con un funcionario de la AIG, Roberto, con el objetivo de explorar la posibilidad de integrar diversas bases de datos. Nuestro objetivo es brindar a los investigadores un acceso integral a toda la información disponible. Hasta ahora, hemos mencionado fuentes como STRI, ACP y ETESA, y ahora estoy identificando una nueva base de datos en MIAMBIENTE. Es esencial que todas estas bases de datos estén disponibles para los investigadores que trabajamos en el desarrollo de modelos y métodos. La idea central es asegurar el acceso a información cruda, facilitando así el trabajo de los investigadores en el país. Si MIAMBIENTE se une a esta iniciativa, creemos que estamos contribuyendo de manera significativa al progreso del país, ya que todos estamos comprometidos con el mismo propósito: trabajar en beneficio de Panamá.
6. **Comentario:** Durante la reunión con SINAPROC y las Naciones Unidas, reflexioné sobre la falta de un sistema eficaz de sistematización de datos abiertos en Panamá,

en línea con lo que mencionó el Dr. Ignacio acerca de las bases de datos. Observé que, aunque las instituciones poseen datos, existe una dificultad palpable para compartirlos públicamente. Contrario a experiencias internacionales, esta limitación obstaculiza la sustentación de acciones positivas y la toma de decisiones acertadas. Mi inquietud se centró en la falta de conexión entre los informes del Marco de Sendai y las acciones locales relacionadas con el cambio climático. Durante el análisis del monitoreo de Sendai, surgió la necesidad de integrar y coordinar los reportes de cambio climático a nivel nacional. Participando en ambas mesas, pude percibir la importancia de unir esfuerzos para abordar estas agendas de manera conjunta.

En lo referente a la normativa, señalé la preocupación en Tierras Altas, concretamente en Chiriquí, donde la investigación indica avances de deforestación. Aunque se proyecta establecer un Sistema de Restauración para el 2025, la normativa actual no impide la continua deforestación. Esto me llevó a cuestionar la efectividad de nuestro trabajo y la participación del gobierno, ya que las leyes existentes no siempre reflejan la realidad en el terreno. Como investigador, mi enfoque se centra en aportar evidencia que respalde la normativa jurídica. Destacó la necesidad de estudios de terrazas de inundación para establecer servidumbres de ríos de manera adecuada y específica. La preocupación final radica en contribuir, de manera significativa, asegurándome de que mis esfuerzos no solo se reflejen en informes estadísticos, sino que realmente beneficien al país en la práctica.

Preguntas y comentario formulados por una misma persona: (1) ¿Quisiera saber si se mantienen diez sectores, o se incluyen nuevos? **(2)** ¿De esos diez sectores, siguen siendo los dos cualitativos Energía y Bosques que tenemos de la CDN del 2016, o ya tenemos nuevos sectores con metas cuantitativas, metas GEI en esta nueva CDN? **(3)** Creo que es urgente que Panamá tome más acciones en temas de metas ya concretas, o sea, se nos va a acabar el tiempo y Panamá todavía sigue teniendo metas muy cualitativas. En ese sentido, en la meta de Bosques, habla sobre los planes municipales. Esos planes municipales hablan de un 30 % de los municipios a nivel nacional, habrán desarrollado un plan de arborización y gestión de bosques. ¿Esta meta es solo un documento, o incluye también metas GEI, o sea que los municipios que me imagino que serán priorizados ese 30 % van a tener, no solo un documento, sino también una acción, ya que podamos ver en campo, metas GEI? **(4)** En la meta de los Sistemas Marino-Costeros, mencionabas que se habla de un 1 % al 2028. Esa cobertura de manglares de 1 %, con base en qué criterio la han tomado y por qué es tan pequeña, ¿no? ¿Y qué áreas han priorizado

para ese 1 % que han colocado? **(5)** Y en la meta de Economía Circular, ¿dentro de estos planes se contempla algo en cuanto a los sitios de disposición final? Sé que estuvieron trabajando hace poco en la Estrategia de Economía Circular, pero no sé qué tanto abarca eso en el tema de sitios final, que ya Panamá tiene hasta un estado de emergencia por ese tema. **(6, comentario)** Me imagino que van a estar recibiendo comentarios, pero no necesariamente van a modificar las CDN, están en consulta. Con relación a lo que decía el profesor Ignacio Chang, del tema de levantar la información, los consultores externos, por ejemplo, la Secretaría de Energía de Panamá está trabajando con el BID, el tema de la descarbonización de la matriz energética y han incluido investigadores de la UTP, para que el equipo consultor los entrene. Creo que, dado el número de profesores e investigadores disponibles, podemos replicar este enfoque en el Ministerio de Ambiente, que lidera los temas relacionados con los sectores de cambio climático. La idea es que no solo dependamos de la capacidad técnica del Ministerio de Ambiente, sino que también involucremos a la academia, que recopila información, efectúa investigaciones y puede colaborar en estos procesos de aquí en adelante.

(7) No sé cómo vamos en las comunicaciones nacionales de Panamá, si ya salió la última, la más reciente, podemos ver el cumplimiento de la CDN1, como está hasta la fecha, porque sé que aquí lo presentaron, pero muy resumido, o hay algún otro lugar, en la Plataforma de Transparencia Climática que podemos ver hoy ahorita o no sé lo más reciente de cómo está el cumplimiento de la CDN1.

R/ MIAMBIENTE: (1) Conservaremos los diez sectores priorizados de la CDN1. Además, incorporaremos una dimensión de género de manera transversal, abarcando los mismos diez sectores. Mantendremos los diez sectores priorizados de la misma CDN1, en efecto tendremos una parte con una dimensión de género que esto va a ser de manera transversal, va a estar transversalmente para los mismos 10 sectores.

(2) En cuanto a la gestión de datos, es crucial fortalecer la capacidad del país para generar compromisos cuantitativos. Por ejemplo, en el sector de Sistemas Marino-Costeros, estamos enfocados en aumentar la cobertura de manglares, estableciendo una meta principalmente orientada hacia la reforestación. En el futuro, nos proponemos determinar la capacidad de absorción para establecer metas cuantitativas concretas.

(3) Este mismo compromiso en sí, será bajo la disposición como regente la Dirección Nacional de Forestal del Ministerio de Ambiente, y tiene que hacerlo en conjunto con los municipios. Si bien cierto lo has mencionado, Panamá tiene que seguir fortaleciendo su data, están tratando de poder fortalecer, incrementar las capacidades a los equipos técnicos nacionales y no quede solamente la parte internacional que vienen y nos

fortalezcan, pero en efecto, buscamos fortalecer esta data para poder nosotros en un futuro dado establecer metas cuantitativas.

(4) El 1% se toma como referencia a partir del Mapa de Cobertura Boscosa presentado en 2021. Este porcentaje se ha utilizado para planificar la reforestación de aproximadamente 1800 hectáreas en áreas de manglares. Dentro de estas zonas, se llevará a cabo una evaluación para identificar las áreas más adecuadas para la restauración de manglares. Es importante destacar que hay sitios, como el desierto de Sarigua, donde la restauración completa podría ser complicada. En estos casos, se busca priorizar las áreas más viables. Aunque aún no se han determinado las áreas prioritarias, se realizará una evaluación previa para tomar decisiones informadas.

(5) En cuanto a la Estrategia de Economía Circular, hemos estado trabajando en la Hoja de Ruta de la Economía Circular en Panamá; tenemos conocimiento que este proceso ha llevado a cabo una serie de talleres. Pero para los fines de la CDN2, no se ha logrado concretar un compromiso referente a los residuos o a los desechos.

(7) La Cuarta Comunicación fue presentada a mediados del año 2023, ya está disponible para su acceso, vamos a compartirles en enlace por el chat. En cuanto a los avances que se reportan en la CDN1, actualmente se está elaborando el proyecto que habilitará el módulo de seguimiento de los compromisos de la CDN1, así sucesivamente de la CDN2 y de todas las actualizaciones de la CDN que Panamá elabore en el futuro. Este módulo de seguimiento estará disponible dentro de la Plataforma Nacional de Transparencia Climática, volveremos a compartir el enlace, como he dicho, está en proceso de elaboración y ahí se van a los reportes de avances. De igual manera, la CDN2 va a presentar de manera resumida los avances de los compromisos CDN1.

7. **Pregunta/Comentario:** Primero que todo, felicitarlos, porque personalmente desconocía que todas estas planificaciones y estos programas, se estaban realizando; me parece que la documentación que ustedes presentaron, los planes de acción y las metas establecidas son muy interesantes y son muy necesarias para el país.

Mi pregunta va nuevamente alineada con esta documentación y estos planes presentados aquí, ¿están alineados a obtener un mejor control?, obtener datos de nuestro ambiente, el tema de los datos abiertos es extremadamente importante para nosotros como investigadores, como docentes, que podamos trabajar con estudiantes.

Pero a pesar de que no hay una capa a un sector que hable sobre lo que está sucediendo con el aspecto de la minería, yo creo que tanto ese problema que

tenemos localmente, como la minería, con lo que está sucediendo con el paso de inmigrantes que está afectando nuestro ambiente. Entonces, no podemos simplemente decir bueno, el contrato hay que eliminarlo y que la empresa se vaya, porque tiene un impacto grande en nuestro país.

Me encantaría recibir y analizar datos para poder comparar tanto los aspectos negativos como los positivos. Aspiraría a realizar un análisis FODA que me permita equilibrar la percepción y convencerme, tanto a nivel personal como profesional, de que la imagen negativa actual asociada a la minería puede ser reconsiderada. Aunque reconozco la contribución significativa de esta industria a nuestro país, existe un descontento bastante notable entre la población, especialmente debido a los videos que circulan mostrando la contaminación y la deforestación asociadas a la minería.

Aquí hay un plan muy hermoso sobre la reforestación, sobre los planes de acción, de lo que van a hacer en los municipios, pero por el otro lado, tenemos ese efecto sobre lo que está causando la empresa y de las negociaciones que se están dando.

Sí, me gustaría saber si existe algún plan o estudio que compare lado a lado, en dos columnas, lo que se propone en este plan que ustedes están presentando (el cual realmente me ha encantado) y cómo estas metas podrían verse afectadas por la situación actual.

Estos son planes que están en proceso y se esperan para el futuro; mientras tanto, la minería y la situación actual con los migrantes ya están en acción y continuarán desarrollándose en el futuro.

Entonces, ¿cómo lo que está sucediendo actualmente transforma o impacta esos planes tan interesantes que ustedes han presentado?

R/ MIAMBIENTE: Agradecemos especialmente tu valiosa contribución y comentarios. Estamos recopilando todas las observaciones que nos han compartido durante esta sesión, y también elevaremos la consulta y contribución que nos has manifestado.

ENLACES DE INTERÉS

En esta sección se anexan los enlaces complementarios a toda la información vinculada con la CDN2, los sectores priorizados, los compromisos y los avances que Panamá ha evidenciado hasta la fecha; los cuales fueron compartidos con los asistentes a esta consulta participativa.

- **Primera Contribución Determinada a Nivel Nacional de Panamá, actualizada (CDN1)**
- **<https://cdn1.miambiente.gob.pa/informe/>**

- **Sitio web de la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente**
- **<https://dcc.miambiente.gob.pa/>**

- **Portal: Plataforma Nacional de Transparencia Climática (PNTC)**
- **<https://transparencia-climatica.miambiente.gob.pa/>**

-En la sección de publicaciones de la PNTC encontrará los siguientes documentos:

- Política Nacional de Cambio Climático
- Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Panamá
- CDN1 Actualizada República de Panamá
- Primer resumen de información de salvaguardas para REDD+ en Panamá
- Guía Técnica de Cambio Climático para Proyectos de Inversión Pública 2022
- Estrategia Nacional REDD+
- Plan Nacional de Acción Climática
- Guía Técnica Comunitaria
- Índice de Vulnerabilidad al Cambio Climático
- Plan de Género y Cambio Climático

- **Programa de Adaptación al Cambio Climático: Sistemas Agroforestales**
- **<https://adaptacion.miambiente.gob.pa/sistemas-agroforestales-chrsm-doc/>**

- **Ministerio de Salud: Vulnerabilidad al Cambio Climático en la República de Panamá y su Repercusión en la Salud, 2021:**

[https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/vulnerabilidad a l cambio climatico en la republica de panama y su repercusion en la salud 1.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicaciones/vulnerabilidad_a_l_cambio_climatico_en_la_republica_de_panama_y_su_repercusion_en_la_salud_1.pdf)

- **Secretaria Nacional de Energía**
 - Sitio web: <https://www.energia.gob.pa/documentos/>
 - Estrategia Nacional de Generación Distribuida
 - <https://storymaps.arcgis.com/stories/7ee8c6d9beb84c76956086959b5a1c16>
 - Movilidad Eléctrica en Panamá
 - <https://storymaps.arcgis.com/stories/1c91404606574097aa880e3062366451>
 - Sistema de Información Energética
 - <https://siepanama.olade.org/>
 - Lineamientos Estratégicos de la Agenda de Transición Energética (ATE)
<https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/lineamientos-de-la-agenda-de-transicion-energetica/>
- **Estrategia Nacional de Acceso Universal de Energía (ENACU)**
<https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/resolucion-de-gabinete-no-28-de-9-de-marzo-de-2022-que-aprueba-la-estrategia-nacional-de-acceso-universal-y-crea-la-comision-interinstitucional-de-acceso-universal/>
- **Estrategia Nacional de Generación Distribuida (ENGED)**
<https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/resolucion-de-gabinete-n-5-de-5-de-enero-de-2022-se-aprueba-la-enged/>
- **Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME)**
<https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/estrategia-nacional-de-movilidad-electrica/>
- **Estrategia Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía (ENUREE)**
<https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/estrategia-nacional-uso-razional-y-eficiente-de-la-energia-enuree/>
- **Estrategia Nacional de Innovación del Sistema Interconectado Nacional (ENISIN)**
<https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/resolucion-de-gabinete-no-139-de-6-de-diciembre-de-2022-que-aprueba-la-estrategia-nacional-de-innovacion-del->

sistema-interconectado-nacional-enisin-y-crea-la-comision-interinstitucional-de-coordin/

- Estrategia de Comunicación para la Transición Energética de la República de Panamá (Comunic-ATE) <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/resolucion-no-mipre-2023-0021773-de-9-de-junio-de-2023-que-aprueba-la-estrategia-de-comunicacion-para-la-transicion-energetica-de-la-republica-de-panama/>
- Hoja de Ruta 2030 (Fase 1) del Hub de Hidrógeno Verde <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/resolucion-n-mipre-2022-0002354-de-24-de-enero-de-2022-fase-1-de-la-hoja-de-ruta-de-hidrogeno-verde-en-panama-2/>
- Hoja de Ruta Nexo Mujer y Energía
- <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/resolucion-n-mipre-2022-0010543-de-22-de-marzo-de-2022-que-adopta-la-hoja-ruta-nexo-mujer-y-energia/>
- Diagnóstico de Género del Sector Eléctrico <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/diagnostico-inicial-de-igualdad-de-genero-en-el-sector-energetico-panama-2021/>
- Libro Blanco de Bases de Innovación para el sector eléctrico <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/libro-blanco-bases-para-la-innovacion-del-sector-electrico-de-panama/>
- Plan de Calentamiento Solar de Agua https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29357_A/GacetaNo_29357a_20210820.pdf
- Informe de impacto económico de la Agenda de Transición Energética <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/la-transicion-energetica-como-motor-de-la-recuperacion-economica-de-la-covid-19-en-panama/>
- Análisis de mercado de Calentamiento Solar de Agua https://termosolarpanama.com/wp-content/uploads/2020/04/Termosolar-Panama%CC%81-Ana%CC%81lisis-de-Mercado_final.pdf

- La oportunidad de negocio de la Generación Solar Distribuida en Panamá <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/generacion-sole-la-oportunidad-de-negocio-de-la-generacion-solar-distribuida-en-panama/>
- Manual de inversión para fábricas de sistemas de calentadores solares <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/manual-de-inversion-para-establecer-plantas-de-fabricacion-o-ensamblaje-de-calentadores-solar-de-agua-en-panama-termosolar-panama/>
- Estrategia Nacional de Hidrógeno Verde y sus Derivados - <https://www.energia.gob.pa/wp-content/uploads/2023/04/Resoluci%C3%B3n-No.-MIPRE-2023-0015577-de-28-de-abril-de-2023-Consulta-P%C3%ABblica-de-la-versi%C3%B3n-preliminar-de-la-ENHIVE.pdf>
- Ley 295 de 25 de abril de 2022 – Que incentiva la movilidad eléctrica en el transporte terrestre <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/ley-295-de-25-de-abril-de-2022/>
- Decreto Ejecutivo N.º51 de 15 de febrero de 2023 – Reglamenta la Ley de Movilidad Eléctrica <https://www.energia.gob.pa/mdocs-posts/decreto-ejecutivo-n-51-de-15-de-febrero-de-2023-reglamenta-la-ley-de-movilidad-electrica/>

Agradecimientos

De manera muy especial se hace un reconocimiento y agradecimiento a los siguientes técnicos, jefes de departamento y directores, el equipo fundamental quienes fueron cruciales en la construcción de cada uno de estos informes acerca de las consultas participativas de la CDN2.

Por parte del departamento de Acción Climática de la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente:

- Ligia Castro de Doens, Directora
- Vilma Alfú, jefa de dpto.
- María Gabriela Calviño
- Anais Garzón
- Diego Castillo Barahona
- Anna Lucía Hurtado
- Yarely Contreras.

Desde el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

- Jessica Young
- Anna Núñez
- Deyanira Montoya
- Anarela Sánchez

Un equipo de profesionales que, tras un arduo proceso de diseño, consulta, diálogo, coordinación y planificación, pudieron llegar al momento culminante de este proceso.