



# NOTA ACLARATORIA SOBRE LA PRESENTACIÓN DE LA ICTU DE PANAMÁ VINCULADA AL NATURE PLEDGE (PACTO DE PANAMÁ CON LA NATURALEZA)

Consistente con el compromiso del país en la presentación de reportes e información ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), evidenciado por la oportuna presentación de su primer Informe Bienal de Transparencia, la República de Panamá presenta hoy su tercera Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN 3.0). Esta presentación se realiza de conformidad con la decisión 4/CMA.1, que define la información para facilitar la claridad, transparencia y comprensión (ICTU, por sus siglas en inglés), a fin de que sea considerada en el informe de síntesis que la Secretaría presentará en la COP30.

Esta contribución ha sido ampliamente divulgada a nivel nacional, en cumplimiento del Acuerdo de Escazú, y refleja el compromiso del país de elevar la ambición y la transparencia de su contribución determinada a nivel nacional, atendiendo el llamado del primer Balance Mundial.

Asimismo, se deja constancia de que esta contribución se presenta como parte integral del Pacto de Panamá con la Naturaleza (Nature Pledge), nuestro marco integrador de clima, biodiversidad y tierra.

Dado en la Ciudad de Panamá, a los 30 días del mes de septiembre de 2025.



## ANEXO 1 CONTRIBUCIÓN DETERMINADA A NIVEL NACIONAL 3.0

#### Metas y Arreglos Institucionales para la Acción Climática Nacional

Este anexo constituye la respuesta de Panamá al llamado global de comunicar de manera más clara, transparente y comprensible sus acciones para mitigar y adaptarse al cambio climático. Refleja el compromiso del país con la ambición climática, la rendición de cuentas y la implementación efectiva del Acuerdo de París, incorporando supuestos, metodologías y marcos institucionales que sustentan su acción climática. Esta información será actualizada y monitoreada periódicamente mediante los **Informes Bienales de Transparencia (BTR)**, conforme al Marco Reforzado de Transparencia.

La Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN) 3.0 de Panamá comprende dos componentes principales:

- Un **objetivo de Mitigación**, estructurado en meta de reducción acompañada de políticas, medidas e instrumentos para su implementación.
- Una Comunicación de Adaptación, que incluye metas de procesos basadas en medidas orientadas a fortalecer la resiliencia de las comunidades, ecosistemas y sectores económicos clave frente a los impactos climáticos actuales y proyectados, considerando también medidas de diversificación y reducción de vulnerabilidades.

#### META DE MITIGACIÓN DE CONFORMIDAD CON LA DECISIÓN 4/CMA.1

En el marco del Acuerdo de París, Panamá presenta la Información para facilitar la Claridad, Transparencia y Comprensión (ICTU, por sus siglas en inglés), mecanismo diseñado para reportar de manera transparente la actualización de las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN). Este instrumento permite dar claridad sobre los objetivos, las metodologías aplicadas y los supuestos utilizados, facilitando su comprensión y el seguimiento internacional. A continuación, Panamá expone los avances y supuestos que sustentan la CDN 3.0.

A 2035, el Estado establece como meta nacional mantener la carbono neutralidad mediante la implementación de planes y estrategias en los sectores de energía, residuos, industria y agricultura, que impulsen un desarrollo bajo en carbono, con una reducción de 11% de las emisiones de gases de efecto invernadero con respecto al escenario tendencial, y la restauración de 100,000 hectáreas de ecosistemas (incluyendo 2,500 hectáreas de manglar degradado) entre el 2026 y 2035 para incrementar la capacidad de absorción de carbono de los bosques. Esta es la meta incondicional de Panamá. Adicional a esto, el país podría lograr una reducción adicional de hasta 6% con respecto al escenario tendencial, si recibe apoyo en forma de financiamiento, fortalecimiento de capacidades e intercambio de tecnologías. Estas reducciones adicionales podrían ser parte de la estrategia del país para la participación en mercados de carbono.



Tabla 1. Información para facilitar la Claridad, Transparencia y Comprensión de la CDN 3.0 de Panamá.

1. Información cuantificable sobre el punto de referencia: 1. 1a Año de Referencia, Periodo de referencia: 2012-2035 (Escenario siguiendo la tendencia o Business os Usudi "BAU"). 1. (16) Información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en el año de referencia, año base, periodo de referencia o unto punto de inicio y, según aplique  Emisiones año 2021: 20,519 kt CO2 eq Emisiones año 2021: 20,519 kt CO2 eq Emisiones año 2021: 27,325 k CO2 eq Absorciones año 20		la Claridad, Transparencia y Comprensión de la CDN 3.0 de Panamá.
Periodo de referencia u otro punto de inicio de preferencia: 20/1-20/35 (Escenario siguiendo la tendencia o Business os Usual "BAU").  I(b) Información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en el año de referencia, año base, periodo de referencia u otro punto de inicio y, según aplique  Emisiones año 20/1-20/519 kt CO2 eq Absorciones año 20/1-20/519 kt CO2 eq Emisiones año 20/1-20/519 kt CO2 eq La meta abarca toda la economía, se construye a partir de compromisos sectoria le construir con redución de emisiones año 20/1-20/519 kt CO2 eq La meta abarca toda la economía, se construye a partir de compromisos sectoria le construir con redución de emisiones en los construir con redución de emisiones en los controur condicional de redución de la sectoria		obre el punto de referencia
Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), sin incluir al sector Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS), presentada en kilotonelada de dióxido de carbono equivalente:	Periodo de referencia u otro	
La meta abarca toda la economía, se construye a partir de compromisos sectoriales existentes en la CDN y CDN2 con reducción de emisiones en los sectores de energía, agricultura, residuos, procesos industriales y uso de productos con respecto a un escenario BAU y en el sector UTCUTS lograr la restauración y reforestación de 100,000 hectáreas de ecosistemas (incluyendo 2,500 hectáreas de manglar) al 2035. Cabe destacrq uep para lograr esta meta es necesario fortalecer el marco habilitante. La meta de reducción ha sido establecida en CO <sub>2</sub> eq, lo que implica que incluye Contaminantes Climáticos de Vida Corta como el Metano (CH <sub>a</sub> ) y HFC.  La meta incondicional del país (reducción del 11% de las emisiones de los sectores energía, IPPU, residuos y agricultura y restauración de 100,000 hectáreas) con respecto al escenario BAU permitiría mantener la carbono neutralidad al 2035. De forma condicional, podrían lograrse hasta un 6% adicional de emisiones, siempre que se reciba apoyo por medio de mecanismos de cooperación y mercado.  Reducción del 11% de las emisiones al 2035 con respecto al escenario BAU (excluyendo UTCUTS), y podría alcanzar un 17 % sila comunidad internacional brinda a Panamá los recursos financieros y el apoyo necesario para implementar las medidas correspondientes.  Restauración de 100,000 hectáreas de ecosistemas a nivel nacional, incluyendo 2,500 hectáreas de manglar degradado, equivalente a un incremento del 3.6% en la capacidad de absorción para 2035 en comparación con el escenario BAU.  Emisiones del año 2021: presentado en el INGEI 2024 como parte del Primer Informe Bienal de Transparencia Climática de Panamá (IBT, 2024).  1(e) Información de las circunstancias bajo las cualidador de referencia, el país podría actualizar los valores del información de las CDN (CDN1 actualizada y CDN2).  1(f) Información de las circunstancias bajo las cualidador de referencia el país podría actualizar los valores del información de la mejora de la gestión y calidad de datos, revisión del INGEI, aplicación de nuev	1(b)Información cuantificable sobre los indicadores de referencia, sus valores en el año de referencia, año base, periodo de referencia u otro punto de inicio y, según	Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UTCUTS), presentada en kilotonelada de dióxido de carbono equivalente:  Emisiones año 2021: 20,519 kt CO2 eq  Emisiones año 2035: 28,931 kt CO2 eq  Absorciones año 2021: 27,325 k CO2 eq
Reducción del 11% de las emisiones al 2035 con respecto al escenario BAU (excluyendo UTCUTS), y podría alcanzar un 17 % si la comunidad internacional brinda a Panamá los recursos financieros y el apoyo necesario para implementar las medidas correspondientes.  Restauración de 100,000 hectáreas de ecosistemas a nivel nacional, incluyendo 2,500 hectáreas de manglar degradado, equivalente a un incremento del 3.6% en la capacidad de absorción para 2035 en comparación con el escenario BAU.  Emisiones del año 2021: presentado en el INGEI 2024 como parte del Primer Informe Bienal de Transparencia Climática de Panamá (IBT, 2024).  1(e) Información de las fuentes de dato utilizadas para cuantificar el punto de referencia  2006, con Perfeccionamiento en 2019 y el Suplemento de Humedales 2013; además, se consideran los datos del Nivel de Referencia Forestal (NRF) 2022/2025 y las actualizaciones de las CDN (CDN1 actualizada y CDN2).  1(f) Información de las circunstancias bajo las circunstancias bajo las circunstancias bajo las circunstancias bajo las circunstancias la podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del indicador de referencia país podría actualizar los valores del mentación país podría actualizar los valores del mentación país podría país po	1(c) Otra información	sectoriales existentes en la CDN1 y CDN2 con reducción de emisiones en los sectores de energía, agricultura, residuos, procesos industriales y uso de productos con respecto a un escenario BAU y en el sector UTCUTS lograr la restauración y reforestación de 100,000 hectáreas de ecosistemas (incluyendo 2,500 hectáreas de manglar) al 2035. Cabe destacar que para lograr esta meta es necesario fortalecer el marco habilitante. La meta de reducción ha sido establecida en CO2 eq, lo que implica que incluye Contaminantes Climáticos de Vida Corta como el Metano (CH4) y HFC.  La meta incondicional del país (reducción del 11% de las emisiones de los sectores energía, IPPU, residuos y agricultura y restauración de 100,000 hectáreas) con respecto al escenario BAU permitiría mantener la carbono neutralidad al 2035. De forma condicional, podrían lograrse hasta un 6% adicional de emisiones, siempre que se reciba apoyo por medio de
Emisiones del año 2021: presentado en el INGEI 2024 como parte del Primer Informe Bienal de Transparencia Climática de Panamá (IBT, 2024).  1(e) Información de las fuentes de dato utilizadas para cuantificar el punto de referencia  Para cuantificar el punto de referencia  1(f) Información de las circunstancias bajo las cuales el país podría actualizar los valores del indicador de referencia  2. Marcos temporales y periodos de implementación  2(a) Período de implementación  2(b) Tipo de meta  Emisiones del año 2021: presentado en el INGEI 2024 como parte del Primer Informe Bienal de Transparencia Climática de Panamá (IBT, 2024).  Escenario BAU: Año base y año meta estimados basados en el Inventario Nacional de GEI (INGEI 2024), elaborado conforme a las Directrices del IPCC 2006, con Perfeccionamiento en 2019 y el Suplemento de Humedales 2013; además, se consideran los datos del Nivel de Referencia Forestal (NRF) 2022/2025 y las actualizaciones de las CDN (CDN1 actualizada y CDN2).  Actualización periódica en función de la mejora de la gestión y calidad de datos, revisión del INGEI, aplicación de nuevas Directrices del IPCC, fortalecimiento de los sistemas de información y eventos extremos (por ejemplo, variaciones en la disponibilidad hídrica), así como acceso a recursos financieros y apoyo para implementar las medidas necesarias.  2. Marcos temporales y periodos de implementación  2(a) Período de implementación  2025 a 2035 en coherencia con la Decisión 6/CMA.3.  Meta de un solo año (2035).	indicador de referencia, expresado de forma	Reducción del 11% de las emisiones al 2035 con respecto al escenario BAU (excluyendo UTCUTS), y podría alcanzar un 17 % si la comunidad internacional brinda a Panamá los recursos financieros y el apoyo necesario para implementar las medidas correspondientes.  Restauración de 100,000 hectáreas de ecosistemas a nivel nacional, incluyendo 2,500 hectáreas de manglar degradado, equivalente a un incremento del 3.6% en la capacidad de absorción para 2035 en comparación
circunstancias bajo las datos, revisión del INGEI, aplicación de nuevas <i>Directrices del IPCC</i> , cuales el país podría actualizar los valores del ejemplo, variaciones en la disponibilidad hídrica), así como acceso a recursos financieros y apoyo para implementar las medidas necesarias.  2. Marcos temporales y periodos de implementación  2(a) Período de implementación  2(b) Tipo de meta  datos, revisión del INGEI, aplicación de nuevas <i>Directrices del IPCC</i> , fortalecimiento de los sistemas de información y eventos extremos (por ejemplo, variaciones en la disponibilidad hídrica), así como acceso a recursos financieros y apoyo para implementar las medidas necesarias.  2025 a 2035 en coherencia con la Decisión 6/CMA.3.	fuentes de dato utilizadas para cuantificar el punto de referencia	Emisiones del año 2021: presentado en el INGEI 2024 como parte del <u>Primer Informe Bienal de Transparencia Climática de Panamá</u> (IBT, 2024).  Escenario BAU: Año base y año meta estimados basados en el Inventario Nacional de GEI (INGEI 2024), elaborado conforme a las <i>Directrices del IPCC 2006</i> , con Perfeccionamiento en 2019 y el Suplemento de Humedales 2013; además, se consideran los datos del Nivel de Referencia Forestal (NRF) 2022/2025 y las actualizaciones de las CDN (CDN1 actualizada y CDN2).
2(a)Período implementaciónde 2025 a 2035 en coherencia con la Decisión 6/CMA.3.2(b) Tipo de metaMeta de un solo año (2035).	circunstancias bajo las cuales el país podría actualizar los valores del indicador de referencia	datos, revisión del INGEI, aplicación de nuevas <i>Directrices del IPCC</i> , fortalecimiento de los sistemas de información y eventos extremos (por ejemplo, variaciones en la disponibilidad hídrica), así como acceso a recursos financieros y apoyo para implementar las medidas necesarias.
implementación  2(b) Tipo de meta  2025 a 2035 en coherencia con la Decisión 6/CMA.3.  Meta de un solo año (2035).	2. Marcos temporales y perio	dos de implementación
	implementación	2025 a 2035 en coherencia con la Decisión 6/CMA.3.
	2(b) Tipo de meta	Meta de un solo año (2035).
3. Alcance y cobertura		





3(a) Descripción de la meta	Meta de reducción de emisiones a nivel nacional (economy-wide), multisectorial, que abarca la totalidad de la economíaLa meta será traducida a políticas y medidas que serán implementadas por el gobierno con todos los actores claves: juventudes organizadas, sector privado, academia científica, sociedad civil, pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, rurales,
3(b) Sectores, gases, categorías cubiertas	entre otros.  Cobertura integral de sectores: Energía, Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU, por sus siglas en inglés), Agricultura, Residuos y los reservorios del sector UTCUTS. Gases incluidos: CO₂, CH₄, N₂O y HFC (según disponibilidad y capacidad técnica).
3(c) Consideraciones de párrafo 31(c) y (d) de la Decisión 1/CP.21	El objetivo de la contribución abarca todos los sectores y categorías de emisiones y absorciones antropogénicas, sin exclusión.
3(d) Co-beneficios de mitigación, resultado de acciones de adaptación y/o planes de diversificación económica	Las prioridades en adaptación están descritas en la Comunicación de Adaptación. Aunque aún no ha sido posible estimar los co-beneficios asociados, Panamá reconoce que las acciones de adaptación pueden generar impactos positivos adicionales, como la mitigación de emisiones, la mejora en la calidad del aire y beneficios para la salud pública y los derechos económicos, sociales, y culturales de la población. La incorporación de estos co-beneficios se realizará en el futuro, de acuerdo con los supuestos y la metodología establecida en la sección 5, así como la disponibilidad de apoyo y capacidad técnica.
4. Proceso de planificación	
4(a)(i) Arreglos institucionales domésticos, participación pública y compromiso con comunidades locales y pueblos indígenas en una forma sensible al género	Desde la inclusión del cambio climático en la legislación ambiental mediante la Ley 8 del 25 de marzo del 2015, Panamá ha fortalecido su marco institucional y consolidado una base robusta para la acción climática. Sobre esta base se han desarrollado instrumentos clave como las CDN, el Plan Nacional de Cambio Climático para el sector Agropecuario (2019), los Lineamientos Estratégicos para la Implementación de la Agenda de Transición Energética (2020), el Programa Nacional de Restauración Forestal (2020), el Plan Nacional de Género y Cambio Climático (2021), la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (2021), la Hoja de Ruta para la Implementación de la Enmienda de Kigali (2022).  La preparación de la CDN 3.0 se ha construido sobre el proceso participativo de la CDN1 y la CDN2, mediante mesas técnicas para la formulación y validación de compromisos con actores locales, y sesiones del Comité Nacional de Cambio Climático como líder en el proceso de institucionalización. Asimismo, las metas país fueron sometidas a procesos de participación pública acorde a la Ley 125 de 2020, que aprueba el Acuerdo de Escazú.  En este ámbito, Panamá se encuentra a vísperas de la publicación oficial de la Hoja de Ruta de Implementación del Acuerdo de Escazú, por la cual se desarrollarán acciones prioritarias, de cara al 2030, para ampliar procesos de participación pública, acceso a la información y acceso a la justicia en temas ambientales durante la implementación de los compromisos. Como resultado se llevó a cabo el proceso de consulta pública ambiental más abarcador en todo el territorio nacional incluyendo comarcas indígenas, donde se consultaron a más de 1200 personas, de las cuales un 51% fueron mujeres y un 49% hombres, garantizando un proceso equitativo, representativo y con un enfoque de género, incluyendo sesiones focalizadas con comunidades afrodescendientes.
	Adicionalmente, el país avanza en el desarrollo de un marco legal habilitante mediante el anteproyecto de Ley Marco de Cambio Climático y Transición Verde, que busca el establecimiento de un Gabinete Nacional de Cambio



DBIERNO NACIONAL CON PASO FIRME *	NATURE PLEDGE
	Climático y Transición Verde para asegurar la toma de decisiones o y la integración de los comités de cambio climático, biodi

de alto nivel diversidad y desertificación en una sola estructura que integre a su vez a representantes de juventudes organizadas, sector privado, academia, sociedad civil, pueblos indígenas, comunidades afrodescendientes, rurales y otros grupos en situación de vulnerabilidad. Contexto nacional: Los detalles de la República de Panamá en materia de geografía, clima, población y condiciones económicas están disponibles en el Primer Informe Bienal de Transparencia Climática de Panamá (IBT, 2024). La preparación de la CDN de Panamá ha considerado las circunstancias nacionales, reconociendo los retos y las oportunidades que enfrenta el país para mitigar el cambio climático. En este proceso, el fortalecimiento de capacidades y la consolidación de la gobernanza han sido elementos clave para coordinar los esfuerzos nacionales y serán indispensables para lograr una implementación efectiva que genere sinergias entre sectores. Panamá ha priorizado acciones que permiten la participación del sector privado, como el programa Reduce Tu Huella, los cuales en la actualidad cubren cerca del 10% de las emisiones reportadas en el INGEI de 2021. 4(a)(ii) Aspectos contextuales Asimismo, se impulsa la mejora de la información para conocer en detalle los recursos y garantizar su protección, mediante el desarrollo de un mapa de turberas. De igual forma, se reconoce dentro de la meta la importancia de continuar con la implementación de iniciativas sectoriales de alto impacto como el NAMA de arroz. La información y resultados derivados de estas acciones contribuirán a futuras actualizaciones de la meta de mitigación, a la evaluación dentro de la estrategia de mercado de carbono que el país está desarrollando y a su incorporación dentro de planes de desarrollo. Todas las acciones previstas para cumplir con las metas integran un enfoque de inclusión de género, impulso de desarrollo y cierre de brechas de pobreza, alineados con el respeto y la protección a los derechos humanos, en particular el derecho a un ambiente sano establecido en la Constitución Nacional. 4(b) Información específica aplicable al país en relación No aplica. con acuerdos para acción conjunta (art. 4.2.) En relación con la Decisión 1/CMA.5, que contiene el Resultado del Primer Balance Mundial, la meta se afianza en el énfasis de la importancia de conservar, proteger y restaurar la naturaleza (párrafo 33), así como de los 4(c) Aplicación de los océanos y ecosistemas costeros (párrafo 35). La meta de establecer un límite resultados del Balance de emisiones está alineada con la importancia de transicionar a estilos de vida Mundial en la preparación y patrones de consumo y producción sostenibles (párrafo 36). Esta de esta CDN actualización del compromiso país es una respuesta al llamado del párrafo 37 y a alinear las CDN con la Estrategia de Largo Plazo (párrafo 41). Finalmente, esta actualización responde al llamado del párrafo 170 en comunicar la CDN en 2025 con año meta 2035. Se han considerado las consecuencias de la implementación de medidas como la Agenda de Transición Energética y su impacto positivo en la generación de 4(d)(i) Como empleos verdes, atracción de inversiones en diversas zonas del país y, al ser han considerado un país que no produce combustibles y tiene una industria manufacturera consecuencias económicas y pequeña, la promoción de energías renovables que sí se producen en el país sociales de las medidas de genera impactos netos positivos. De igual forma, la promoción de nuevos respuesta dentro de la CDN mercados asociados a tecnologías limpias como vehículos eléctricos crea oportunidades de desarrollo que integran las 4D (Descarbonización,

Democratización, Descentralización y Digitalización), generando impactos





sociales positivos. Sin embargo, reconocemos la importancia de profundizar el análisis de las consecuencias específicas de la CDN.

4(d)(ii) Proyectos específicos, medidas y actividades a ser implementadas que contribuyen con cobeneficios de mitigación

Bajo la coordinación de MiAMBIENTE, Panamá está desarrollando planes nacionales de adaptación en áreas priorizadas: Marino costero; agricultura, ganadería y acuicultura, energía, infraestructura y turismo. La articulación de las acciones de mitigación y adaptación con otras políticas públicas busca la reducción de emisiones, y la generación de múltiples co-beneficios: conservar la biodiversidad, proveer servicios ecosistémicos, reducir la contaminación atmosférica, mejorar la salud pública, generar empleo e ingresos, reducir la pobreza y las desigualdades sociales y territoriales y el fortalecer la resiliencia de comunidades locales y de los pueblos indígenas. Cualquier co-beneficio de mitigación será incluido de acuerdo con los supuestos y metodología establecidas en la sección 5. Las prioridades en adaptación están descritas en la Comunicación de Adaptación.

### 5. Supuestos y abordaje metodológico, incluyendo aquellos para la estimación y contabilidad de emisiones y remociones antropogénicas

5(a) Supuestos y abordaje metodológico, incluyendo aquellos para la estimación y contabilidad de emisiones y remociones antropogénicas correspondientes a la CDN, consistentes con el párrafo 31 de la Decisión 1/CP.21

Se desarrolló un modelo para la construcción de trayectorias de descarbonización del país, que permite generar escenarios de prospectiva hacia 2050. Para ello, se utilizó y adaptó la herramienta de la iniciativa Rutas de Descarbonización Profunda (Deep Decarbonization Pathways). El modelo adopta un enfoque "Top-down", basándose en una representación global de las relaciones económicas, y se fundamenta en las ecuaciones de Kaya, las cuales permiten una modelización física de las emisiones de GEI, que evolucionan según un número limitado de variables. Este enfoque permitió la estimación de datos de actividad o relaciones de intensidad de emisiones. La tendencia de referencia para las emisiones se construyó con base en el INGEI, elaborado siguiendo las *Directrices del IPCC 2006*, con perfeccionamiento en 2019 y el Suplemento de Humedales 2013.

Sector Energía: Se asume que el país logra las metas de la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica en 2050, en lugar de 2030, con un incremento del 20% de vehículos eléctricos en la flota privada, 15% en la flota de autobuses y 30% en la flota gubernamental. Asimismo, se proyecta que un 10% de los vehículos pesados de transporte de carga utilicen hidrógeno verde. En generación eléctrica, se estima una capacidad instalada de fuentes renovables no convencionales del 30% de la capacidad instalada en 2050, junto con la reducción del 20% en el consumo de electricidad respecto al escenario BAU.

5(b) Supuestos y abordaje metodológico, utilizados para la contabilidad de la implementación de políticas y medidas o estrategias en la CDN

Sector Agricultura: Se contempla la aplicación de políticas orientadas a mejorar la eficacia y/o de reducción del aporte de nitrógeno al suelo. Siguiendo la Política Agroalimentaria de Estado, el Plan Nacional de Desarrollo del Sector Agropecuario y Rural, se establecen y aplican específicamente los lineamentos de protección del medio ambiente y de la biodiversidad, así como la contribución de la NAMA de arroz y de ganadería. El conjunto de estas políticas permite una reducción de la intensidad GEI del PIB de 3% cada año.

Sector IPPU: Se asume que la implementación de la Hoja de Ruta de Kigali en Panamá y del Plan de Enfriamiento de Panamá impulsa la modernización de los sistemas de aire acondicionado y la sustitución de refrigerantes, lo que permite una reducción de la intensidad de carbono del sector a partir de 2030.

Sector Residuos: Se asume que la aplicación de políticas, planes y medidas contribuye a reducir la tasa de crecimiento de la cantidad de residuos generada por habitante, iniciando una disminución progresiva a partir de 2030.





5(c) Si aplica, información de cómo el país tomará en consideración los métodos existentes de acuerdo con el artículo 4 párrafo 14 del Acuerdo de París	El país ha utilizado las <i>Directrices del IPCC</i> y sus actualizaciones para establecer los valores de las emisiones y absorciones de GEI, en línea con lo establecido en la Decisión 18/CMA.1 y 5/CMA.3.
5(d) Metodologías del IPCC y métricas usadas para estimar las emisiones y remociones antropogénicas.	Se utilizaron las <i>Directrices del IPCC del 2006</i> , con perfeccionamiento en 2019 y el Suplemento de Humedales 2013 y los Potenciales de Calentamiento Global del AR5.
	ategoría o actividad específica, metodologías y abordaje de emisiones y
5(e)(i) Abordaje para las emisiones y remociones subsecuentes de disturbios naturales en tierras manejadas	Las áreas priorizadas para restauración y reforestación excluirán las zonas propensas a inundaciones y deslizamientos identificadas en el Atlas de Riesgo. Los incendios forestales en el país suelen ser de baja intensidad, y se prevén medidas de prevención y control como cortafuegos y reposición de áreas afectadas. El Ministerio de Ambiente, en coordinación con otras instituciones, mantiene vigilancia, planes anuales y una coordinación efectiva para la prevención y control de incendios. Asimismo, se realizan monitoreos constantes para detectar plagas y enfermedades, aunque no se han registrado impactos significativos. Además, el riesgo por huracanes es bajo, y los eventos de viento no han causado daños relevantes en áreas forestales.
5(e)(ii) Abordaje para contabilizar productos de madera recolectada	Estas emisiones no son estimadas a nivel nacional ni incluidas en el INGEI por falta de capacidades técnicas e información disponible.
5(e)(iii) Abordaje usado para atender los efectos de la estructura de edad-clase en bosques	Para estimar las absorciones de carbono asociadas a las metas de UTCUTS, se consideraron los distintos usos previos del suelo y sus respectivas modalidades de restauración, iniciando en 2026. Se proyecta intervenir 100,000 hectáreas en total, distribuidas en siete modalidades como sistemas agroforestales, silvopastoriles y reforestación en manglares.  Las estimaciones incluyen todos los reservorios de carbono y descuentan las emisiones por pérdida de biomasa durante la conversión de uso. Se utilizaron factores de emisión del IPCC 2006 y estudios nacionales para cada modalidad. Además, se consideró un periodo de estabilización de 20 años para el carbono orgánico del suelo.
5(f) Otros supuestos y aborda correspondientes	jes metodológicos para entender la CDN y estimar las emisiones y absorciones
5(f)(i) Cómo los indicadores de referencia, líneas base y niveles de referencia, fueron construidos	Se elaboró un escenario de referencia (línea base) a partir de las tendencias históricas de las emisiones e intensidades de emisión.  Para el sector energía, la proyección se construyó con base en la tendencia de emisiones del periodo 2011-2019, del INGEI presentado en el Documento de Inventario Nacional (DIN) 2024. Los años 2020 y 2021 no fueron considerados debido a las alteraciones generadas por la pandemia.  Para los sectores de Agricultura, IPPU, y Residuos, se desarrolló un modelo con enfoque "Top-down", basándose en una representación global de las relaciones económicas. El modelo se fundamenta en las ecuaciones de Kaya, que permiten una modelización física de las emisiones de GEI, que evolucionan según un número limitado de variables.  Los escenarios son construidos para poder hacer la proyección de estas variables hasta 2050:





5(f)(ii) Supuestos y abordaje	<ul> <li>La actividad: evolución del Producto Interno Bruto (PIB) sectorial (por ejemplo, el PIB de la industria) o de la demanda de un uso (por ejemplo, la movilidad);</li> <li>La intensidad energética de esta actividad: la cantidad de energía necesaria para realizar una unidad monetaria de esta actividad;</li> <li>La intensidad de carbono de la energía: la cantidad de emisiones de dióxido de carbono por unidad energética utilizada.</li> <li>El escenario tendencial es un escenario de prolongación para cada sector.</li> <li>Para el sector UTCUTS, se estima que la capacidad de absorción de carbono disminuya progresivamente desde el valor del último INGEI (DIN 2024), alcanzando una reducción del 9% en 2035 y de 14.9% en 2050.</li> </ul>
metodológico para partes con CDN que contiene gases no-GEI	No aplica.
5(f)(iii) Información en cómo se estimaron los "forzadores climáticos".	No aplica.
5(f)(iv) Mayor información técnica según sea necesario	No aplica.
5(g) Intensión de usar cooperación voluntaria bajo el artículo 6 del Acuerdo de París	El Gobierno de Panamá está implementando, en fase piloto, su mercado nacional de carbono. Tanto los proyectos bajo este mercado como aquellos desarrollados conforme al libro de decisiones del Artículo 6 emplearán un registro y mecanismo de seguimiento unificado, con el fin de asegurar la coherencia entre mecanismos, así como la integridad ambiental y la transparencia de las transacciones. El mercado nacional priorizará, entre otros, el uso de Unidades de Contribución a la Mitigación (MCU), desarrolladas conforme a las Reglas, Procedimientos y Modalidades (RPM) del Artículo 6.4, incorporando salvaguardas ambientales y de derechos humanos, promoviendo la participación efectiva y garantizando altos estándares de transparencia e integridad ambiental.  Panamá reconoce el potencial de los enfoques cooperativos para movilizar inversiones oportunas, acelerar su transición hacia un desarrollo resiliente y bajo en emisiones, y contribuir a la acción climática global. En ese contexto, el país considerará el uso de ITMO, siempre que sean evaluados técnicamente y cuenten con la autorización previa del Gobierno Nacional, bajo las regulaciones aplicables, existentes o en desarrollo. Estas transferencias estarán sujetas a las orientaciones del Artículo 6.2, conforme a las decisiones adoptadas por la CMA.
	En este proceso, será esencial garantizar el respeto de los derechos de los pueblos indígenas y de las comunidades afrodescendientes y locales, incluyendo el reconocimiento de los derechos territoriales, la aplicación de estándares de consulta previa, libre e informada, la distribución justa y equitativa de beneficios, el establecimiento de evaluaciones de impacto y procedimientos de queja accesibles, así como medidas de transparencia y participación en el monitoreo de los proyectos.  Además, Panamá priorizará el uso del Artículo 6.8, como un instrumento clave para fortalecer la cooperación no basada en el mercado, con énfasis en el apoyo a la transición energética y a las prioridades nacionales en adaptación y resiliencia. Este enfoque integral permitirá al país avanzar progresivamente en el cumplimiento de la CDN, al tiempo que fortalece la integridad ambiental y la confianza en el sistema de cooperación climática internacional y la protección de los derechos humanos.



6. Cómo el país considera que su CDN es justa y ambiciosa a la luz de sus circunstancias nacionales		
6(a) Cómo el país considera que su CDN es justa y ambiciosa a la luz de sus circunstancias nacionales	La contribución presentada se fundamenta en un enfoque integral de justicia climática, equidad y responsabilidad común pero diferenciada, en línea con sus circunstancias nacionales como país altamente vulnerable y con una baja contribución histórica al cambio climático (0.04% de las emisiones globales de GEI). El país reconoce la necesidad de actuar de manera ambiciosa sin perder de vista sus propias limitaciones estructurales, sociales y económicas.	
	La ambición de la presente contribución radica en la traducción más transparente de los compromisos sectoriales asumidos en la CDN1 y CDN2, así como la inclusión de nuevos gases y sectores, y en su articulación con otros instrumentos nacionales. Estos compromisos buscan avanzar hacia un desarrollo sostenible e inclusivo, cerrando la brecha de desigualdad, promoviendo la resiliencia climática, la economía circular y la seguridad hídrica, a través de enfoques basados en derechos humanos, soluciones basadas en la naturaleza y herramientas de transparencia climática.	
6(b) Consideraciones de justicia, incluyendo reflexiones sobre equidad	El país prioriza a los sectores más vulnerables y promueve una transición justa que integre los derechos humanos, la igualdad de género, el empoderamiento de mujeres y la equidad intergeneracional, la creación de oportunidades de trabajo decente y la reducción de la desigualdad y de la pobreza. Se ha asumido el compromiso de incorporar estos enfoques en la formulación e implementación de programas y proyectos, reconociendo las desigualdades sociales existentes y fomentando oportunidades y el involucramiento de grupos históricamente excluidos.	
6(c) Cómo ha abordado el país el artículo 4 párrafo 3 del Acuerdo de París	La contribución presente representa un aumento considerable en la ambición, al establecer como objetivo una reducción considerable de emisiones. Asimismo, incorpora nuevos gases y sectores, asegurando la inclusión de compromisos internacionales asumidos por el país, como el Global Methane Pledge y el Compromiso Mundial por el Acceso a la Refrigeración (Cooling Pledge).	
6(d) Cómo ha abordado el país el artículo 4 párrafo 4 del Acuerdo de París	La Contribución presente establece un objetivo de reducción de emisiones de toda la economía (economy-wide).	
6(e) Cómo ha abordado el país el artículo 4 párrafo 6 del Acuerdo de París	No aplica.	
7. Cómo la CDN contribuye al	logro del objetivo de la Convención establecido en su Artículo 2	
7(a) Cómo la CDN contribuye al logro del objetivo de la convención establecido en su artículo 2	La contribución presente permite al país lograr un desarrollo bajo en emisiones e incrementar su capacidad de absorción como un esfuerzo significativo a lograr la estabilización de la concentración de GEI en la atmósfera y mantener el aumento de la temperatura por debajo del 1.5 °C, reconociendo la importancia de los flujos financieros para el logro de estos compromisos.	
	Adicionalmente, en adaptación se integran compromisos en 10 sectores prioritarios (energía, bosques, agricultura, salud e infraestructura, entre otros) con metas claras para reducir vulnerabilidades, gestionar riesgos climáticos y fortalecer la resiliencia de comunidades y ecosistemas.	
7(b) Cómo la CDN contribuye al Artículo 2 párrafo 1(a) y artículo 4 párrafo 1 del Acuerdo de París	La meta establece un objetivo ambicioso de reducción de emisiones al 2035, al mismo tiempo que busca potenciar su capacidad de absorción a lo largo del periodo 2025-2035 mediante la restauración y reforestación de 100,000 hectáreas de ecosistemas, en línea con el objetivo establecido en el artículo 2.1 y del Artículo 4 del Acuerdo de París.	

Fuente: Elaboración propia de la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente de Panamá, 2025.