



GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DE  
 PANAMÁ

**Contribución Nacionalmente  
Determinada a la Mitigación del  
Cambio Climático (NDC) de la  
Republica Panamá ante la  
Convención Marco de Naciones  
Unidas sobre Cambio Climático  
(CMNUCC)**

Abril, 2016

# ÍNDICE

---

RESUMEN EJECUTIVO .....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
1. Contexto Nacional .....	5
1.1. Características Socioeconómicas y demográficas .....	5
1.2. Panamá en el contexto de emisiones globales de Gases Efecto Invernadero (GEI) .....	7
1.3. Avances del país en el contexto legal e institucional .....	9
1.4. Objetivos y prioridades nacionales .....	10
1.5. Perfil actual de emisiones del país .....	12
1.6. Proyecciones sectoriales .....	13
2. Mitigación .....	15
2.1. Contexto .....	15
2.1.1. Sector Energía .....	15
2.1.2. Sector Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura .....	17
2.2. Contribución Nacional en Materia de Mitigación .....	18
2.2.1. Sector Energía .....	18
2.2.2. Sector Uso de la Tierra Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura – UT-CUTS .....	21
3. Información que se comunica a la Secretaría de la CMNUCC para claridad, entendimiento y Transparencia .....	25
3.1. Nivel de Ambición de la Contribución .....	26
4. Construcción al Fortalecimiento de Capacidades.....	26
4.1. Contexto .....	26
4.2. Contribución Nacional al Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades .....	27
5. Financiamiento .....	28
5.1. Contribución Nacional en Financiamiento .....	28
6. Planificación, Procesos de Implementación y Seguimiento a la Contribución .....	28
7. Resumen de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas a la Mitigación del Cambio Climático de la República de Panamá.....	30

## RESUMEN EJECUTIVO

---

El Estado panameño reconoce que el cambio climático es una amenaza global importante en materia ambiental que incide en la población, los ecosistemas y todos los sectores productivos de la economía, así como también reconoce su responsabilidad común, pero diferenciada de participación en la estabilización de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera “a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático global”.

Históricamente, el aporte del país a las emisiones globales de gases de efecto invernadero ha representado el 0,02%; igualmente las emisiones per cápita de GEI indican que el país no contribuye significativamente al cambio climático no obstante, es sumamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático. Por ello, tiene como meta concretar acciones para abordar este reto global, considerando los desafíos que esto significa, no solo para el país, sino para el mundo. Panamá ratificó el Protocolo de Kioto en junio de 1998, y recientemente ratificó su compromiso al aprobar la Enmienda de Doha mediante la ley 38 de 3 de junio de 2015.

La Ley 8 de 25 de marzo de 2015, que crea el ministerio de ambiente adiciona el título XI con dos capítulos en referencia a la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático, en donde el estado asume en colaboración con otras instituciones una estrategia nacional e iniciativas para incrementar la resiliencia del país a los efectos adversos del cambio climático y para promover la transición nacional hacia un desarrollo económico bajo en carbono.

Actualmente, aproximadamente 60 % de la capacidad instalada de la matriz eléctrica nacional está compuesta por fuentes renovables, de esta cifra el 52 % proviene de fuente hídrica, 7 % de eólica y 1 % de fuente solar (Plan Energético Nacional 2015-2050). Los esfuerzos nacionales reflejados en la Contribución Nacionalmente Determinadas (NDC, por sus siglas en inglés) a la mitigación del cambio climático de la República de Panamá incrementará en el sector energía en un 30% la capacidad instalada al 2050 proveniente de fuentes renovables no convencionales como la eólica y solar y en el sector UT-CUTS, con asistencia del Fondo Verde para el Clima por medio de un esquema pago por desempeño del y otros mecanismos financieros, permitirá el incremento de la capacidad de absorción de carbono en un 10% con respecto al escenario de referencia al 2050; y si el país recibe apoyo internacional en medios de implementación, la capacidad de absorción podrá incrementar hasta un 80% con respecto al escenario de referencia al 2050.

El NDC de Panamá, estimulará la reducción de GEI por parte del sector público y privado, además de brindar flexibilidad e incentivos para promover la transición hacia una economía baja en carbono. No obstante a los esfuerzos del país en inversiones climáticamente inteligentes, se requiere de apoyo financiero para encaminar al país a un desarrollo resiliente al cambio climático y bajo en emisiones.

## INTRODUCCIÓN

---

La Conferencia de las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático de Diciembre de 2015 (COP21), por medio de su decisión 1CP/21 reitera su invitación a todas las Partes, que todavía no lo hayan hecho, a que comuniquen a la Secretaría sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) a nivel nacional para alcanzar el objetivo de la Convención enunciado en su artículo 2 lo antes posible, de un modo que aumente la claridad, transparencia y comprensión de las NDC. En este contexto, Panamá analiza el potencial de mitigación nacional y posibles medidas para la implementación de políticas en los sectores Energía y Uso de la Tierra, Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (UT-CUTS), y formula su NDC a la mitigación del Cambio Climático, tomando en consideración sus circunstancias nacionales y las emisiones históricas.

El Estado panameño, por medio de la ley 8 del 25 de marzo de 2015, reconoce que el cambio climático es una amenaza global importante en materia ambiental que incide en la población, los ecosistemas y todos los sectores productivos de la economía, así como también reconoce su responsabilidad común, pero diferenciada de participación en la estabilización de las concentraciones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático global.

Panamá presenta su la Contribución Nacionalmente Determinada con el objetivo de apoyar el esfuerzo global en mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2 °C con respecto a los niveles preindustriales, y proseguir los esfuerzos para limitar ese aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a los niveles preindustriales.

Con la intención de promover la transparencia, integridad ambiental, exactitud, comparabilidad y coherencia, Panamá aumentará sus esfuerzos para evitar la doble contabilidad de las emisiones de GEI.

Cónsono con la Política Nacional de Cambio Climático de Panamá, la cual indica que se deberá gestionar adecuadamente en el ámbito nacional el tema de cambio climático y los efectos que pueda generar sobre la población y el territorio, de conformidad con las disposiciones comprendidas en la CMNUCC, el NDC de la República de Panamá es el resultado de un esfuerzo nacional liderado por el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), con el apoyo del Comité Nacional de Cambio Climático en Panamá (CONACCP) tanto para su elaboración y consulta como parte de la estrategia quinquenal de desarrollo económico y social bajo en carbono del Estado.

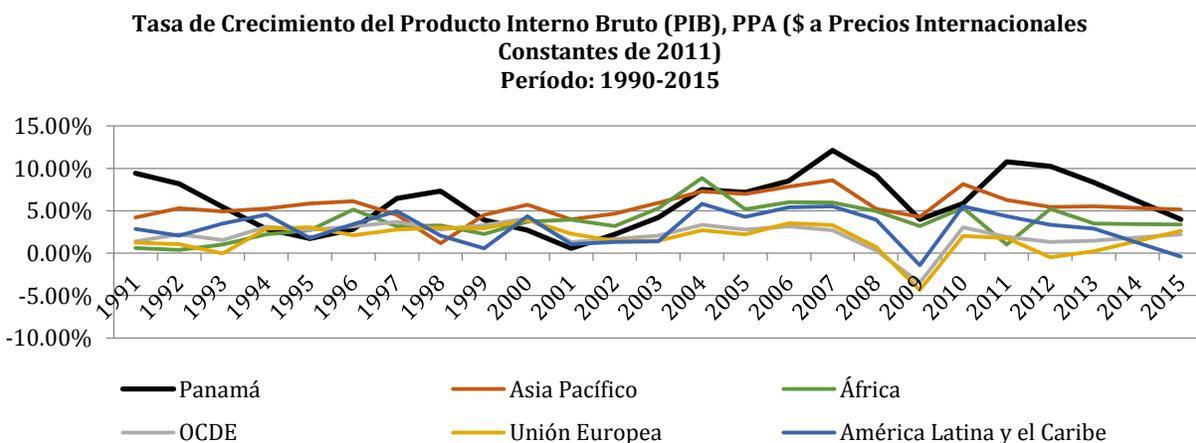
## 1. Contexto Nacional

### 1.1. Características Socioeconómicas y demográficas

La República de Panamá cuenta con una superficie total de 75,031.49 km<sup>2</sup>, ubicada en la región Centroamericana, entre las coordenadas: 7°12'07" y 9°38'46 de Latitud Norte y los 77°09'24" y 83°03'07" de longitud oeste, colinda con Costa Rica en el oeste y Colombia en el este. La superficie de mar territorial es de 319,823.9 km<sup>2</sup>, incluyendo el derecho del lecho, subsuelo, y el espacio aéreo. La división político-administrativa está compuesta por: 10 provincias, 77 distritos, 3 comarcas indígenas consideradas provincias y 2 comarcas consideradas corregimientos. De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda del año 2010, el país cuenta con una población de 3,405,813 habitantes.

El Producto Interno Bruto (PIB) de la República de Panamá representó 52,565 millones de Balboas para el año 2015 con una tasa de crecimiento del PIB real de 6.5%. De acuerdo al Plan Estratégico de Gobierno (PEG) 2015-2019<sup>1</sup>. Panamá es uno de los países que ha tenido el mayor crecimiento económico en el continente, alcanzando valores de más del 12% de crecimiento del PIB en 2007, como se muestra en la *Gráfica N° 1*, por lo que el desacoplamiento del crecimiento económico de las emisiones es un tema prioritario. Por lo que se busca reorientar y contrarrestar el crecimiento de las emisiones en varios sectores por medio de medidas como la eficiencia energética, la electrificación del transporte público (ampliación de la red del Metro de Panamá) y la diversificación de la matriz energética, entre otras.

**Gráfica N° 1: Crecimiento del PIB en los diferentes bloques económicos y Panamá<sup>2</sup>**



**Fuente: Indicadores Mundiales de Desarrollo, Banco Mundial (2015)**

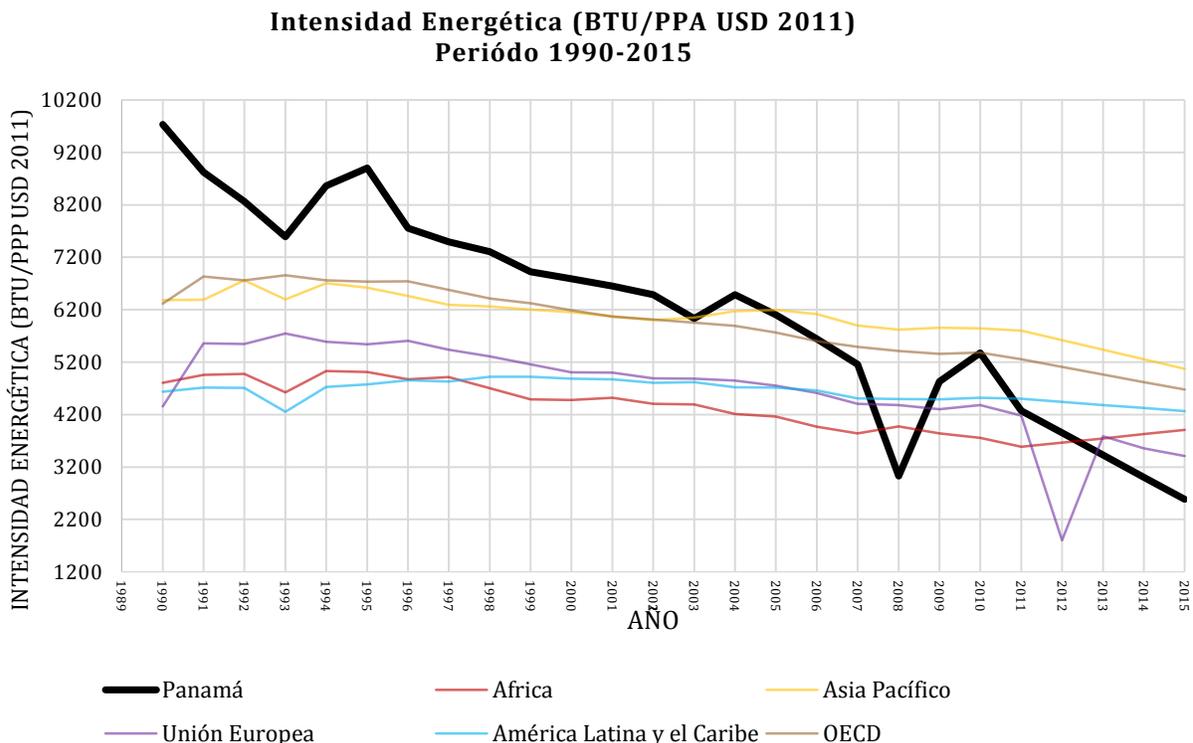
El Plan Estratégico de Gobierno (PEG) 2015-2019<sup>1</sup>, Un Solo País, Diciembre 2014

<sup>2</sup> 1. La OCDE incluye a los EE.UU. y a otros estados de la UE que también son miembros de la OCDE.

2. El PIB por paridad del poder adquisitivo (PPA) es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. Un dólar internacional tiene el mismo poder adquisitivo sobre el PIB que el que posee el dólar de los Estados Unidos en ese país. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares internacionales a precios constantes de 2011.

El crecimiento del PIB ha sido impulsado por una serie de inversiones públicas y privadas, lo que generó la necesidad de aumentar la oferta de energía eléctrica. Por ello, el país prevé abastecer el incremento de esta demanda contemplando perspectivas de carácter social, ambiental y económico fundamentadas en la electricidad como herramienta habilitante del desarrollo sostenible; por lo cual, el desarrollo del sector eléctrico debe acompañar el crecimiento económico sostenible del país en los próximos años.

**Gráfica N° 2: Comportamiento de la Intensidad Energética en los bloques económicos y Panamá<sup>3</sup>**

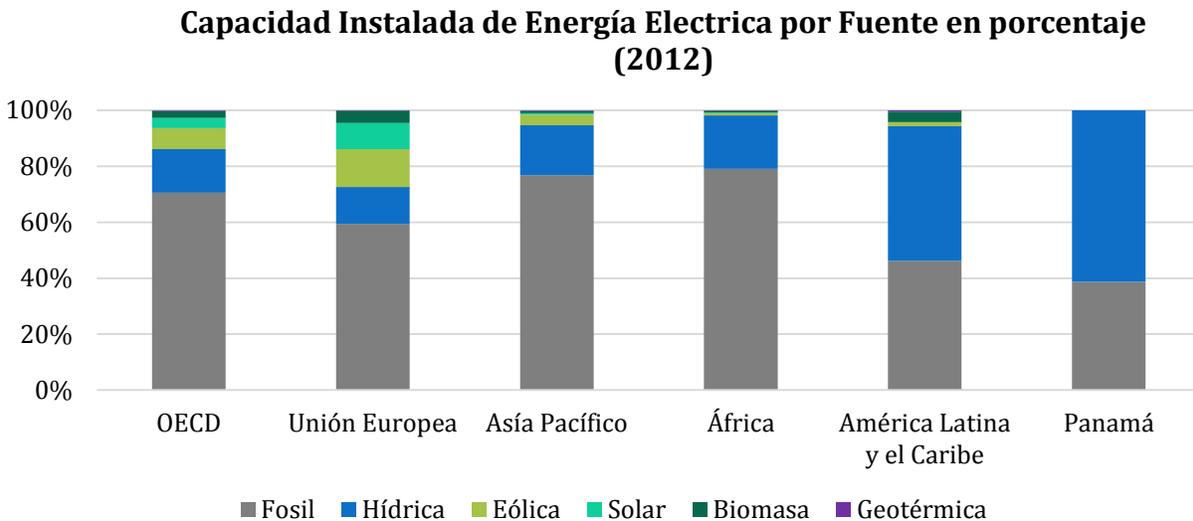


**Fuente: Indicadores Mundiales de Desarrollo, Banco Mundial y Agencia Internacional de Energía**

La intensidad energética indica el costo invertido en dólares por país para convertir energía en riquezas, se representa por las variables de consumo energético y Producto Interno Bruto (PIB). En ese sentido, la *Gráfica N° 2* muestra que durante los últimos años, la República de Panamá ha realizado una serie de inversiones en el sector de infraestructura, de comercio y de servicios que han permitido el crecimiento de la economía reflejada en el Producto Interno Bruto (PIB), donde la demanda energética si bien ha aumentado, la misma refleja una generación de riqueza.

<sup>3</sup> PPA USD 2011: El PIB por paridad del poder adquisitivo (PPA) es el producto interno bruto convertido a dólares internacionales utilizando las tasas de paridad del poder adquisitivo. Un dólar internacional tiene el mismo poder adquisitivo sobre el PIB que el que posee el dólar de los Estados Unidos en ese país. El PIB es la suma del valor agregado bruto de todos los productores residentes en la economía más todo impuesto a los productos, menos todo subsidio no incluido en el valor de los productos. Se calcula sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales. Los datos se expresan en dólares internacionales a precios constantes de 2011.

**Gráfica N° 3: Capacidad Instalada de Energías Renovables en los bloques económicos y Panamá al 2012.**



*Fuente: Agencia Internacional de Energía, Año 2012*

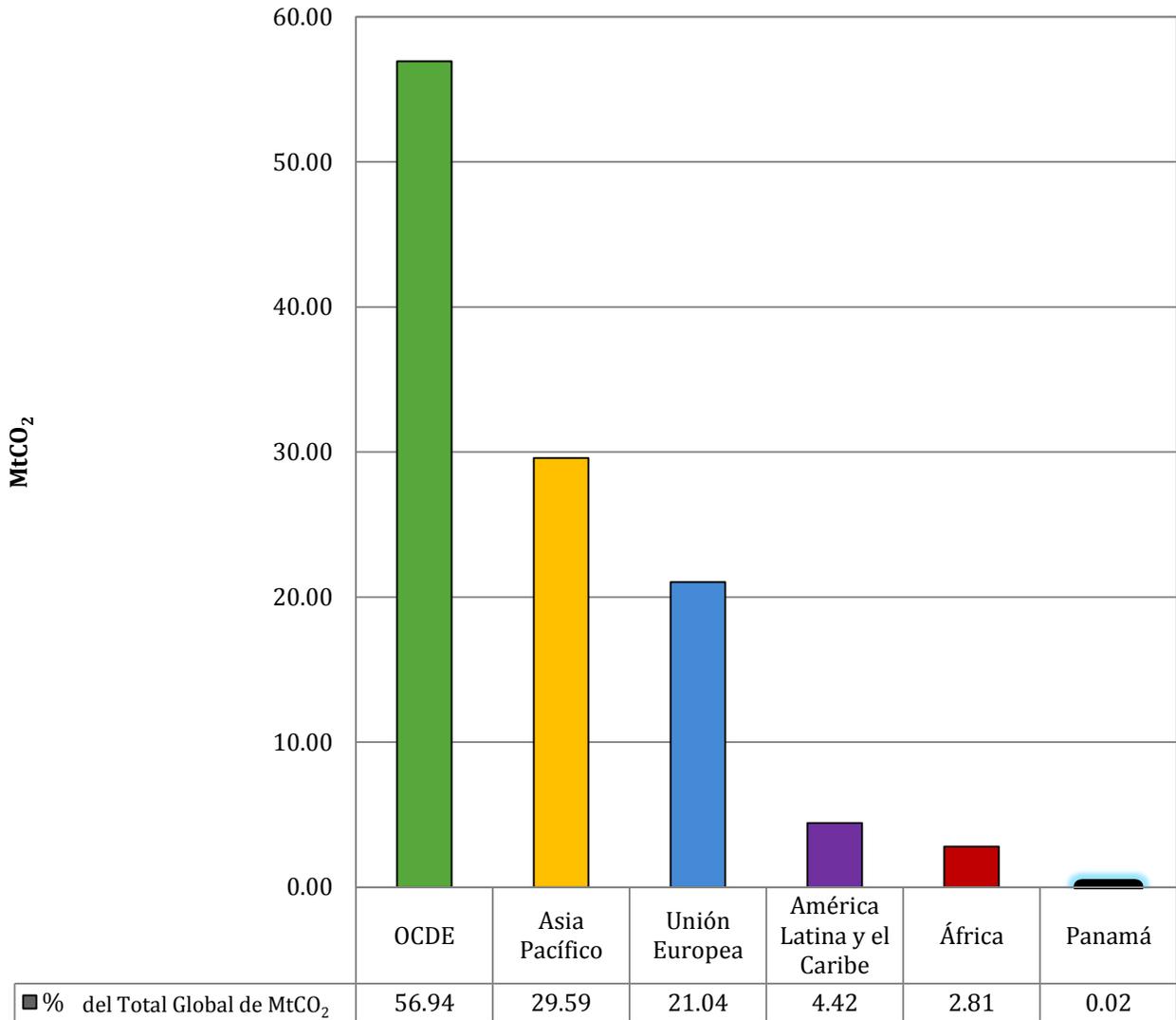
Como muestra la *Gráfica N° 3*, las regiones en desarrollo cuentan con una menor diversificación de la matriz eléctrica. En Panamá, el 100% de la generación eléctrica por medio de renovables provino de fuentes hídricas; lo que aumentó la vulnerabilidad del sector eléctrico y la economía panameña al depender en gran medida a una sola fuente de generación renovable, particularmente durante eventos climatológicos extremos como las sequías o el fenómeno El Niño.

## 1.2. Panamá en el contexto de emisiones globales de Gases Efecto Invernadero (GEI)

Históricamente, el aporte del país a las emisiones globales de gases de efecto invernadero ha representado el 0,02 % (Ver *Gráfica N° 4*); igualmente las emisiones per cápita de GEI (Ver *Gráfica N° 5*) indican que el país no contribuye significativamente al calentamiento global, no obstante, es sumamente vulnerable a los efectos adversos del cambio climático. Por ello, tiene como meta concretar acciones para abordar este reto global, considerando los desafíos que esto significa, no solo para el país, sino para el mundo. Panamá es parte del Protocolo de Kioto desde junio de 1998, y recientemente reafirmó su compromiso al aprobar la Enmienda de Doha mediante la ley 38 de 3 de junio de 2015.

*Gráfica N° 4: Emisiones Globales de CO<sub>2</sub> por Año (1950-2011)<sup>4</sup>*

**% del Total de Emisiones Globales de CO<sub>2</sub> Excluyendo Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura (MtCO<sub>2</sub>), Período: 1950-2011**

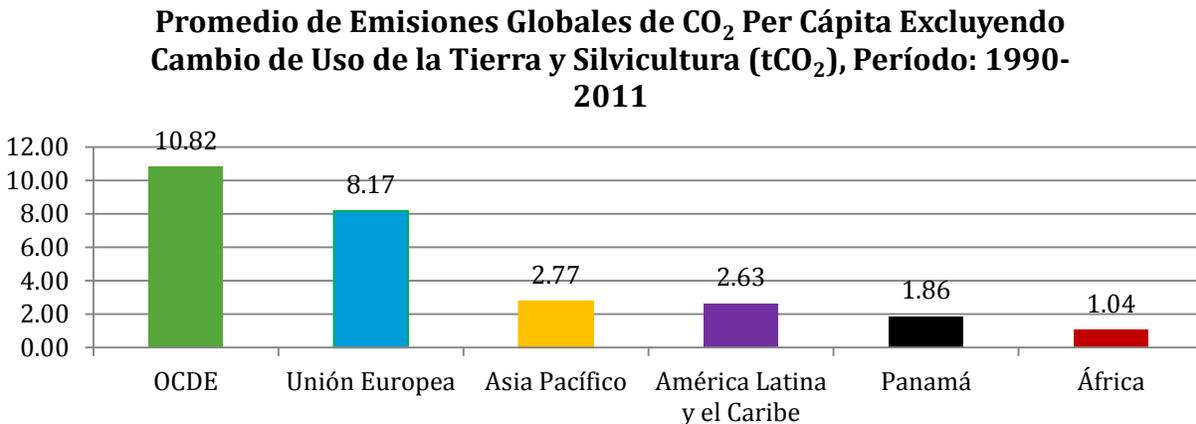


*Fuente: DC: World Resources Institute. Disponible en: <http://cait2.wri.org>, Indicadores Mundiales de Desarrollo, Banco Mundial.*

<sup>4</sup> 1. La data de CAIT es derivada de varias fuentes.

2. La OCDE incluye a los EE.UU. y a otros estados de la UE que también son miembros de la OCDE.

**Gráfica N° 5: Emisiones Globales Per Cápita de tCO<sub>2</sub> por Año (1950-2011)<sup>5</sup>**



Fuente: DC: World Resources Institute. Disponible en: <http://cait2.wri.org>, World Development Indicators, World Bank.

### 1.3. Avances del país en el contexto legal e institucional

Mediante Decreto Ejecutivo No. 35, del 26 de febrero de 2007, se aprobó la Política Nacional de Cambio Climático, sus principios, objetivos y líneas de acción, destacándose como su objetivo general “*Gestionar adecuadamente en el ámbito nacional el tema de Cambio Climático y los efectos que pueda generar sobre la población y el territorio, de conformidad con las disposiciones comprendidas en la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Protocolo de Kioto, la Constitución Política de la República de Panamá y la Ley General del Ambiente*”.

El 9 de enero de 2009 se crea el Comité Nacional de Cambio Climático (CONACCP) en apoyo a la entonces Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), hoy Ministerio de Ambiente, para la implementación y seguimiento de la Política Nacional de Cambio Climático.

El más reciente hito en la política nacional de cambio climático es la promulgación de la Ley 8 de marzo de 2015 donde se eleva a la ANAM a nivel ministerial, creando así el Ministerio de Ambiente y en donde, el Estado reconoce que el cambio climático es una amenaza global importante en materia ambiental que incide en la población, en los ecosistemas y en todos los sectores productivos de nuestra economía. Así como reconoce su responsabilidad común, pero diferenciada de participación en la estabilización de las concentraciones de GEI en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropogénicas peligrosas en el sistema climático global. Para ello MIAMBIENTE tiene la responsabilidad de establecer los mecanismos necesarios para captar recursos financieros y económicos, mediante instrumentos nacionales e internacionales que promuevan la transición hacia un desarrollo económico bajo en emisiones de GEI.

<sup>5</sup> La data de CAIT es derivada de varias fuentes. La OCDE incluye a los EE.UU. y a otros estados de la UE que también son miembros de la OCDE.

El Estado Panameño, con la finalidad de iniciar la transición hacia un desarrollo económico bajo en emisiones y resiliente al cambio climático y como parte de la priorización del desarrollo sostenible en el marco del artículo No. 4 de la CMNUCC, realizó inversiones en infraestructura que contribuye a las reducciones de GEI, adaptado a los nuevos escenarios climáticos (FAR 2014). Actualmente, el país está realizando una inversión de 6,000 millones de USD en proyectos asociados al tema de seguridad hídrica, así como 1,500 millones de USD en el sector energía para la ampliación del sistema de transmisión eléctrica y 5,250 millones de USD en el proyecto de ampliación del canal de Panamá, acortando la distancia de navegación de aproximadamente el 5% del comercio mundial, reduciendo las emisiones de carbono del sector marítimo internacional. Adicionalmente, el país cuenta con un Portafolio de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas (NAMA, por sus siglas en inglés) de 11 iniciativas multisectoriales, competitivas, armónicas y sostenibles, tanto del sector público como privado; donde el NAMA de Movilidad Urbana Sostenible es una de las prioridades nacionales.

Por otra parte, el país funge como sede operativa de esfuerzos regionales de ayuda humanitaria, investigación aplicada y desarrollo, estos esfuerzos incluyen el Hub de Asistencia Humanitaria, el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC), el Centro Regional para el Hemisferio Occidental de la Convención RAMSAR (CREHO) y el Centro Internacional para la Implementación de REDD+ (ICIREDD). El Hub de Asistencia Humanitaria para Latinoamérica operado desde la República de Panamá, iniciativa que nace del compromiso del gobierno nacional para ejecutar una política al servicio del desarrollo global y buscar la posibilidad de que actúe como una facilidad regional de respuesta rápida multilateral ante los desastres naturales y cambio climático.

#### 1.4. Objetivos y prioridades nacionales

Panamá ha mantenido y mantiene activa participación y compromiso de Estado a nivel nacional e internacional. En septiembre de 2014, el gobierno panameño durante su participación en la Cumbre Sobre Cambio Climático, celebrada en las Naciones Unidas, resaltó las líneas de acción del país frente a los retos del cambio climático, articulada en torno al fortalecimiento de la institucionalidad; la diversificación de la matriz energética; la gestión y restauración de cuencas hidrográficas; la protección, conservación y gestión de la biodiversidad; la construcción de plantas de tratamientos de los desechos sólidos para eliminar los vertederos a cielo abierto; el desarrollo de sistemas de transporte público masivo energéticamente eficientes) y la reforestación de 1,000,000 de hectáreas durante los próximos 20 años.

Adicionalmente en Diciembre de 2015 en la reunión de jefes de Estados durante la COP21 señaló que *“A Través del Canal de Panamá y su proyecto de ampliación, que culminaremos exitosamente en el 2016, el Estado panameño realiza importantes inversiones para impulsar un comercio internacional amigable con el ambiente, acortando la distancia de navegación del 5% del comercio mundial, lo que se traduce en una reducción significativa de las emisiones de carbono del sector marítimo internacional”*. Esto reafirma el compromiso del Gobierno Nacional con los esfuerzos

internacionales a fin de mitigar el cambio climático y avanzar hacia un sistema de baja generación emisiones de carbono.

El compromiso de la Administración del Estado se ha concretado formalmente en un Plan de Gobierno que distingue seis ejes principales de la acción estratégica. El sexto eje refleja el compromiso con el medio ambiente, ya que se enfoca en el: *“Respeto, defensa y protección del medio ambiente (‘Ambiente sano para todos’), con énfasis en objetivos de reforma integral del sector ambiental con participación ciudadana; desarrollo de políticas públicas en armonía con el medio ambiente; gestión de desastres, mitigación y adaptación al cambio climático, y protección y rescate de la biodiversidad.”*

El Plan Estratégico de Gobierno (PEG) 2015-2019 orienta las líneas de acción prioritarias para el recientemente creado Ministerio de Ambiente. En el marco de la estrategia económica y social del PEG, se destaca la importancia de apoyar con mayor fuerza a sectores impulsores de crecimiento y la inclusión dentro de los cuales se indica al sector forestal, actualmente rezagado, no obstante con un gran potencial para generar un cambio importante desde el punto de vista económico y social. Bajo el ámbito de actuación del PEG referente al sector ambiente se reconoce que la pérdida de cobertura de bosque nativo es uno de los principales problemas que afecta al país y por tanto destaca, entre otras medidas, *“considerar la lucha contra el cambio climático y sus efectos como eje fundamental de la acción de gobierno, frenando la deforestación y restaurando la cubierta vegetal para evitar la desertificación y reduciendo la vulnerabilidad existente mediante el desarrollo y aplicación de medidas de adaptación y mitigación”*. Finalmente, el Plan Estratégico de Gobierno establece como indicadores explícitos de éxito la aprobación de la nueva Ley Forestal y la implementación de la Alianza por el Millón de Hectáreas Reforestadas, como parte de la Estrategia Nacional de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+), que equivale a reforestar el 13% de la superficie del país.

Como muestra del compromiso en la lucha contra el cambio climático, se definió un marco de acción que permita ajustar los paradigmas existentes y plasmar de manera concreta las líneas de acción requeridas para fortalecer la economía nacional por medio de la implementación de iniciativas transformacionales que desvincularán el crecimiento económico del incremento en las emisiones de GEI. Dichas líneas de acción tienen por objetivo aumentar la capacidad adaptativa de las poblaciones más vulnerables e impulsar la transición hacia un modelo de desarrollo bajo en emisiones.

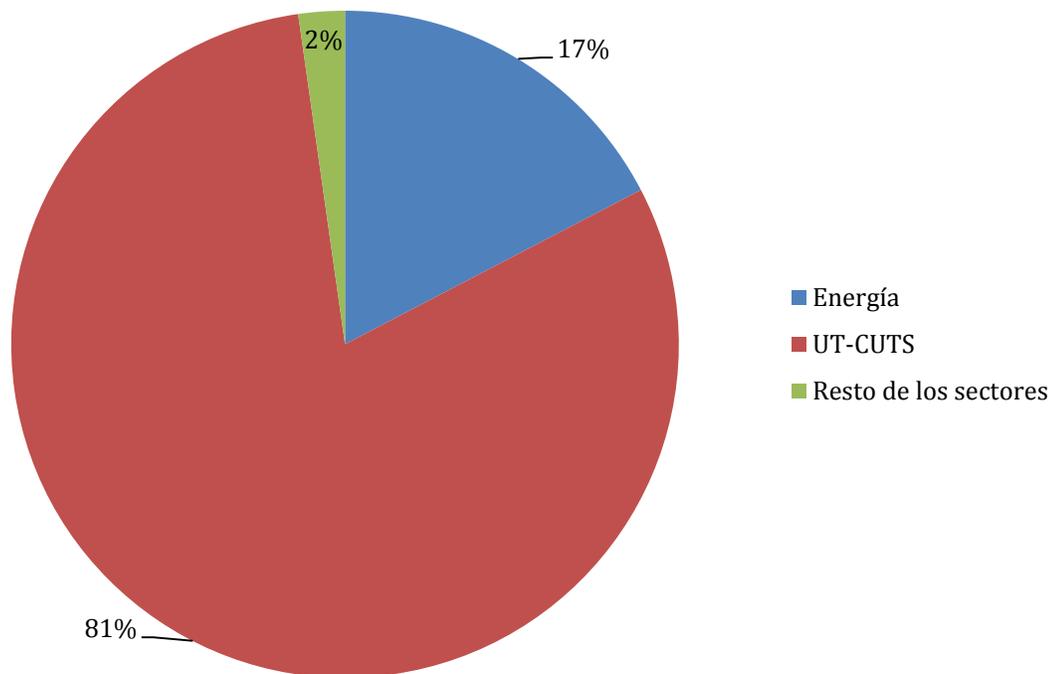
Este eje esboza un conjunto de acciones que, con base a las circunstancias nacionales, le permitirá a Panamá contribuir responsablemente en la consecución del objetivo último de la CMNUCC y disminuir su vulnerabilidad ante los efectos adversos del cambio climático, por medio de la priorización e implementación de medidas de adaptación específicas. Esta estrategia incluye tres componentes: 1) adaptación, 2) desarrollo bajo en emisiones y 3) desarrollo de capacidades y transferencia de tecnologías. Para cada uno de estos componentes, se priorizó sectores y líneas de acción para incrementar su resiliencia, reducir su vulnerabilidad ante los efectos adversos del cambio climático y facilitar la transición del país hacia una economía baja en emisiones de gases efecto invernadero.

### 1.5. Perfil actual de emisiones del país

De acuerdo con la Segunda Comunicación Nacional ante la CMNUCC, presentada en 2011 con datos del año 2000, los sectores de cambio en el uso de la tierra (específicamente la conversión de bosques y praderas) y energético son los que tienen una mayor contribución en las emisiones de GEI del país, ya que juntos contribuyen con el 97.75% de las emisiones de CO<sub>2</sub> (*Gráfica N° 6*). En cuanto a las emisiones de metano (CH<sub>4</sub>), ambos sectores contribuyen con el 31% del total nacional, aunque el total de emisiones nacionales de CH<sub>4</sub> constituye alrededor del 14% de las emisiones totales. El total nacional de emisiones de CO<sub>2</sub> fue estimado en 26, 402,210 toneladas para el año 2000.

*Gráfica N° 6: Emisiones de CO<sub>2</sub> por sector*

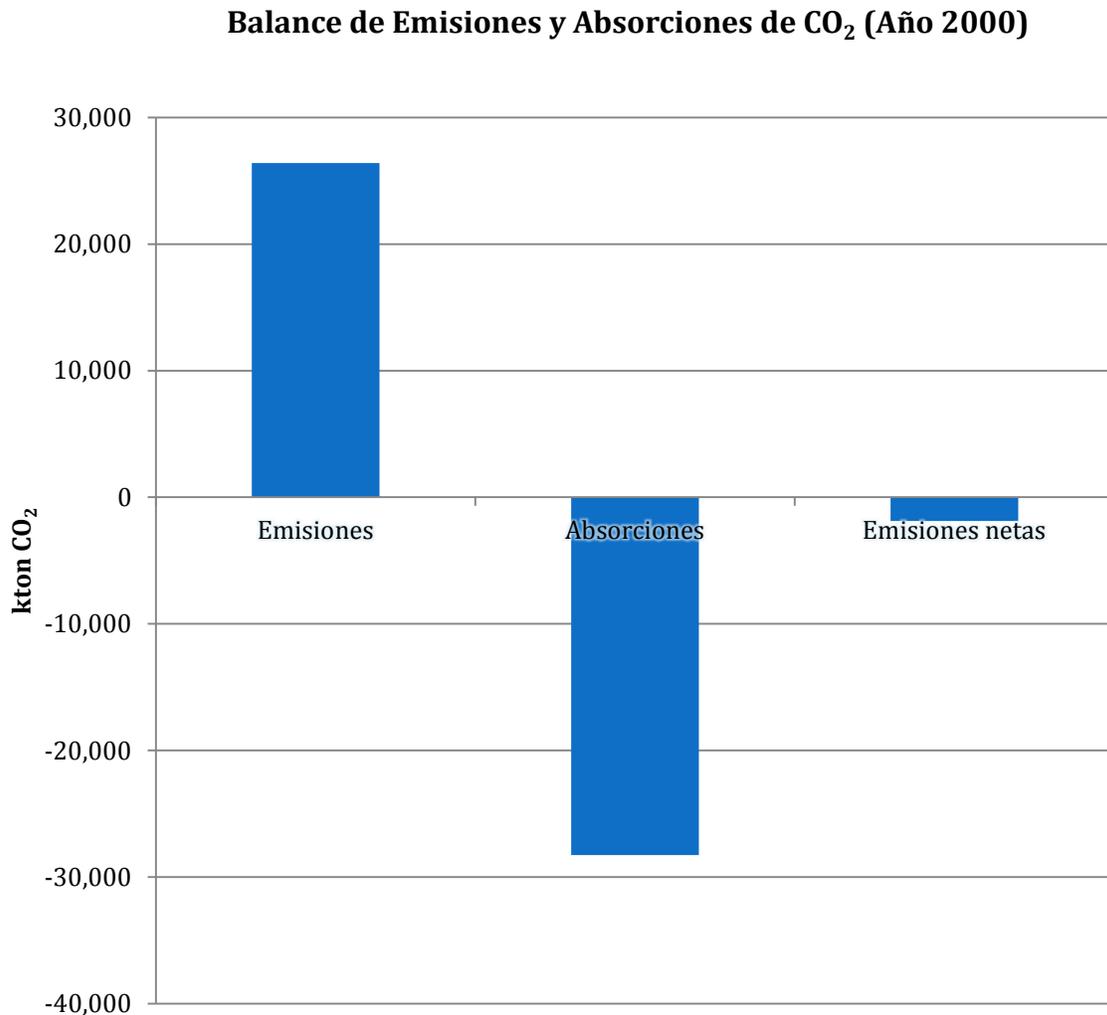
**Emisiones de CO<sub>2</sub> Panamá, INGEI 2000**



*Fuente: Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. Año 2000, Panamá 2010.*

Cabe mencionar que el sector UT-CUTS es también el mayor sumidero, causando que el sector absorba más GEI de los que emite, logrando así que el país sea un sumidero neto de dióxido de carbono, como lo muestra abajo la *Gráfica N° 7*.

*Gráfica N° 7: Balance de Emisiones y Absorciones de CO<sub>2</sub>*

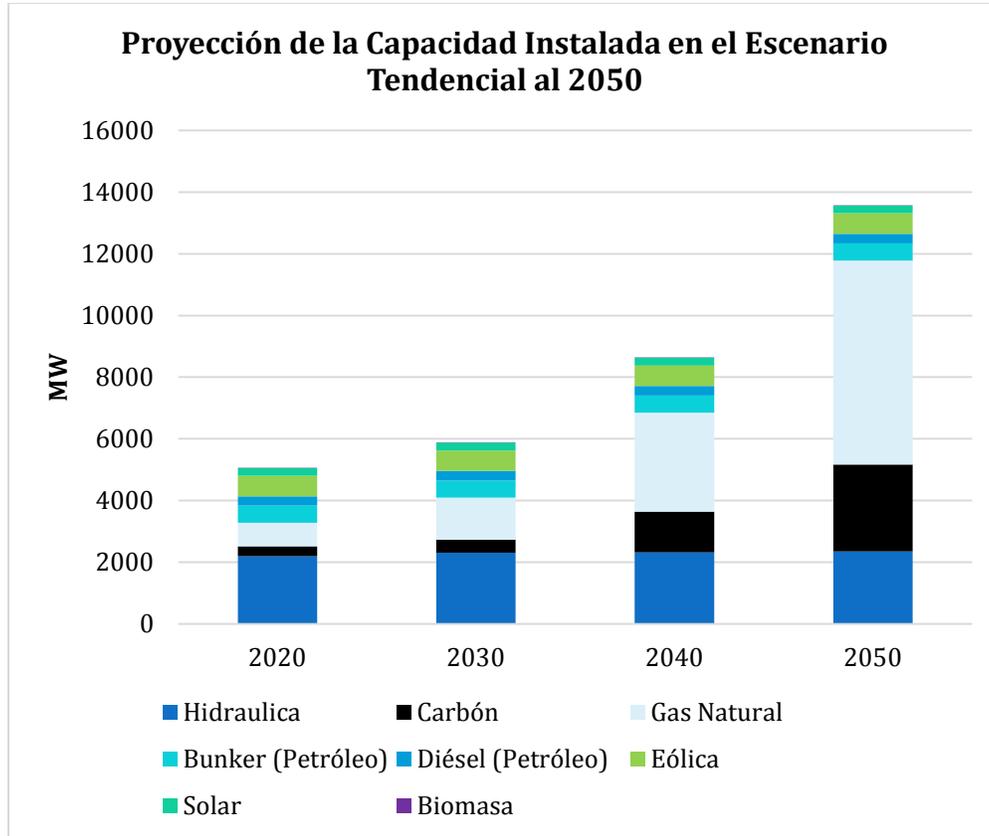


*Fuente: Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. Año 2000, Panamá 2010.*

## 1.6. Proyecciones sectoriales

En términos energéticos, se prevé que la demanda eléctrica en el país se incremente en más de un 600% en el período 2014-2050, por lo que se cuenta con un Plan Energético Nacional 2015-2050. Esta demanda espera ser satisfecha con una amplia gama de tecnologías que incluyen plantas hidroeléctricas de pequeña y mediana escala, energía renovables como eólicas y solares fotovoltaicas, así como plantas de gas natural y carbón. Además de tener la oportunidad de introducir más fuentes renovables a la matriz energética, la acción temprana con medidas de eficiencia energética puede reducir la necesidad de instalar nuevas plantas de generación.

**Gráfica N° 8: Proyección del crecimiento de la capacidad instalada al 2050 (Escenario tendencial BAU, por sus siglas en inglés).**



*Fuente: Plan Energético Nacional 2015-2050, Secretaría Nacional de Energía, 2015*

La *Gráfica N° 8* muestra el escenario tendencial para la generación de electricidad donde el 67.0% será cubierto por energía térmica, un 22.9% por fuentes hídricas, y un 10.1% por otras fuentes renovables como solar y eólica.

En cuanto al sector de Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura, éste representa una absorción neta, es decir actúa como sumidero de GEI. No obstante, las emisiones brutas asociadas a este sector constituyen casi el 80% del total nacional. Asociado a lo anterior, la principal fuente de emisiones está dada por la deforestación, que de acuerdo a las cifras preliminares del inventario de GEI con año base 2013<sup>6</sup>, se encontraría en un valor promedio anual neto para el 2013 de 10,868 hectáreas, para este mismo año el sector UT-CUTS representa una absorción de 28.6 millones de tCO<sub>2</sub>e.

<sup>6</sup> Estimaciones preliminares del TINGEI sector UT-CUTS, MIAMBIENTE

## 2. Mitigación

---

La Contribución Nacionalmente Determinada a la mitigación incluye los sectores Energía y UT-CUTS, por medio de medidas para el incremento de otras fuentes de energías renovables como solar y eólica, la reforestación y recuperación forestal.

El NDC de Panamá contempla la consecución de las metas establecidas con aporte nacional tanto para el sector energético como para el sector UT-CUTS. Se podrá aumentar la ambición en el sector UT-CUTS de contar con apoyo internacional.

### 2.1. Contexto

#### 2.1.1. Sector Energía

Para efectos de la contribución a la mitigación de Panamá, se analizó el sector energía centrado en el sub-sector industrias de la energía, que se refiere a la producción de energía eléctrica. Las emisiones de este sub-sector pueden ser reducidas de dos maneras principales: 1) Por medio de la reducción del factor de emisión de la red eléctrica, y 2) mediante la disminución de la demanda, que impacta las necesidades de generación y la velocidad en la que debe ampliarse la red de generación eléctrica.

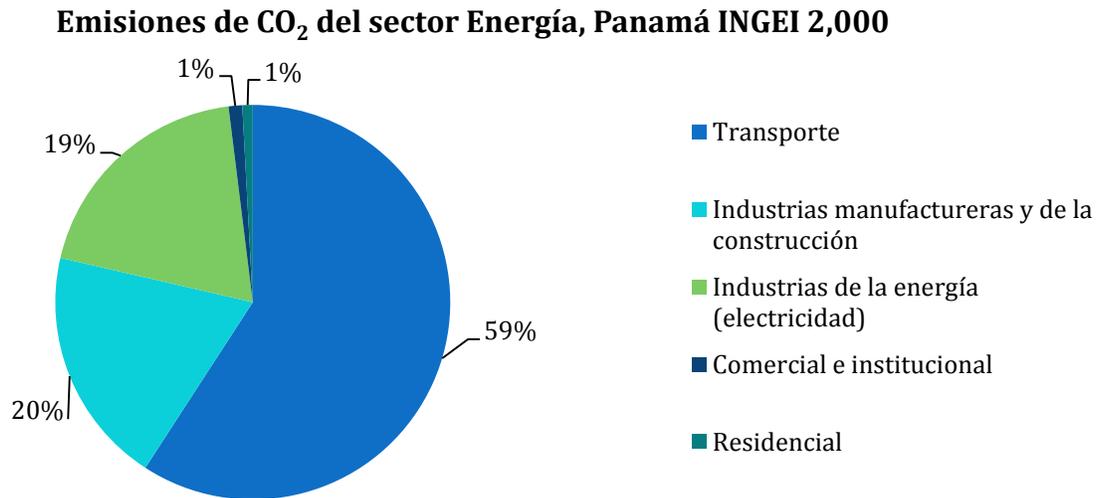
El enfoque de la contribución en este sub-sector está en los planes de expansión de la infraestructura de generación eléctrica específicamente con el incremento de la generación a partir de otras fuentes renovables, como la eólica y la solar, para el año 2050.

#### *Emisiones del Sector en el Contexto Nacional*

De acuerdo a la última Comunicación Nacional ante la CMNUCC, el sector energía contribuye con el 17.3% de las emisiones nacionales de CO<sub>2</sub>. Dentro del sector, el sub-sector de las industrias de la energía (sub-sector eléctrico) aportan el 19.4% (ver *Gráfica N° 9*).

El rápido crecimiento económico y el creciente acceso a la energía son las principales razones para el aumento esperado en la demanda eléctrica. El Plan Energético Nacional 2015-2050 proyecta que la economía panameña continuará creciendo a una tasa de alrededor del 4.6% promedio hasta el 2050 y estima que para el año 2034, el 100% de la población tendrá electricidad.

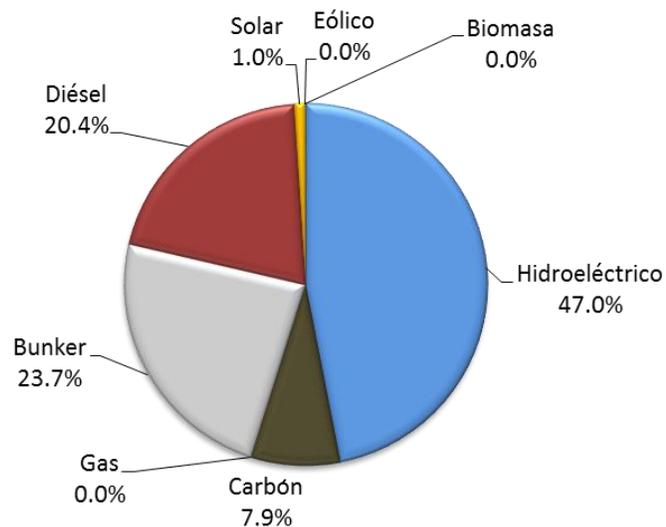
**Gráfica N° 9: Emisiones del Sector Energía por Subsector**



*Fuente: Segunda Comunicación Nacional sobre Cambio Climático. Año 2000, ANAM, 2010*

**Gráfica N° 10: Capacidad Instalada en Panamá año 2014**

**Capacidad Instalada por tipo de fuente (2014)**



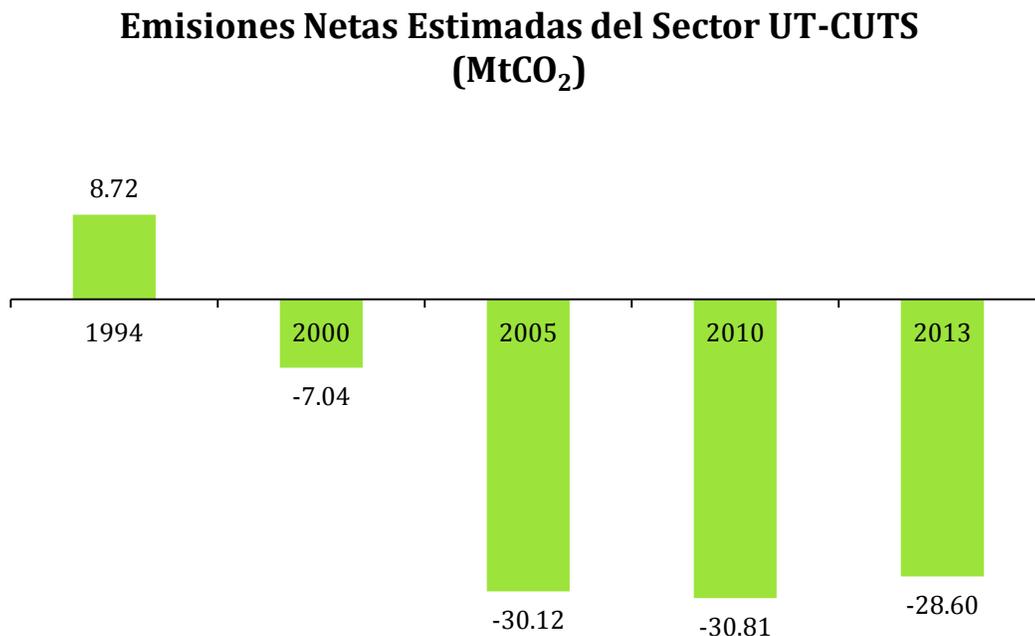
*Fuente: Plan Energético Nacional 2015-2050, Secretaría Nacional de Energía, 2015*

La generación eléctrica en el 2014 provenía en un 52% de combustibles fósiles (ver *Gráfica N° 10*), mayormente bunker, diésel y carbón. Estos fueron responsables de alrededor de 9, 600,000 tCO<sub>2</sub>eq generadas por el sub-sector eléctrico, de acuerdo al Plan Energético Nacional 2015-2050 elaborado por la Secretaria Nacional de Energía.

### 2.1.2. Sector Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura

De acuerdo al inventario nacional de GEI con año base 2000, el sector UT-CUTS presenta una absorción neta de 7.04 millones de tCO<sub>2</sub>eq<sup>7</sup>, es decir, actúa como sumidero de GEI. Las emisiones brutas asociadas a este sector constituyen casi el 80% del total nacional. Asociado a lo anterior, la principal fuente de emisiones está dada por la deforestación, que de acuerdo a las cifras preliminares del inventario de GEI con año base 2013<sup>8</sup> se encontraría en un valor promedio anual neto de 10,868 hectáreas. Para este mismo año, este sector representa una absorción de 28.6 millones de tCO<sub>2</sub>. Como lo indica la *Gráfica N° 11* este sector ha tenido un comportamiento constante los últimos 16 años, actuando como secuestrador de carbono.

*Gráfica N° 11: Emisiones Netas del Sector UT-CUTS 1994-2013*



*Fuente: MIAMBIENTE, 2016*

<sup>7</sup> Segunda Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, 2011

<sup>8</sup> Estimaciones preliminares del TINGEI sector UT-CUTS, MIAMBIENTE

<sup>9</sup> Idem 4

En la *Gráfica N° 11* se aprecia la evolución del comportamiento del sector UT-CUTS, donde pasa de ser un sector emisor a un sector secuestrador de CO<sub>2</sub>. Esto se debe a dos factores: a) la instauración de bosques secundarios en tierras que estaban bajo uso agropecuario y que fueron abandonadas porque en los últimos años, hubo una migración del campo hacia la ciudad en busca de nuevas ofertas laborales y a su vez, ha incidido en la disminución de actividades agropecuarias y b) a la disminución de la deforestación, asociado a la implementación de políticas y programas incluyendo la ley de delito ecológico y los programas de sensibilización ambiental, la creación de comarcas y territorios colectivos indígenas, de áreas protegidas y el fortalecimiento de las instituciones que tienen responsabilidades ambientales, además de la generación y aplicación de normativas en este ámbito, han contribuido a de manera notoria a la disminución en la tasa de deforestación.

## 2.2. Contribución Nacional en Materia de Mitigación

### 2.2.1. Sector Energía

#### *Medidas y Políticas en el Sector Energía*

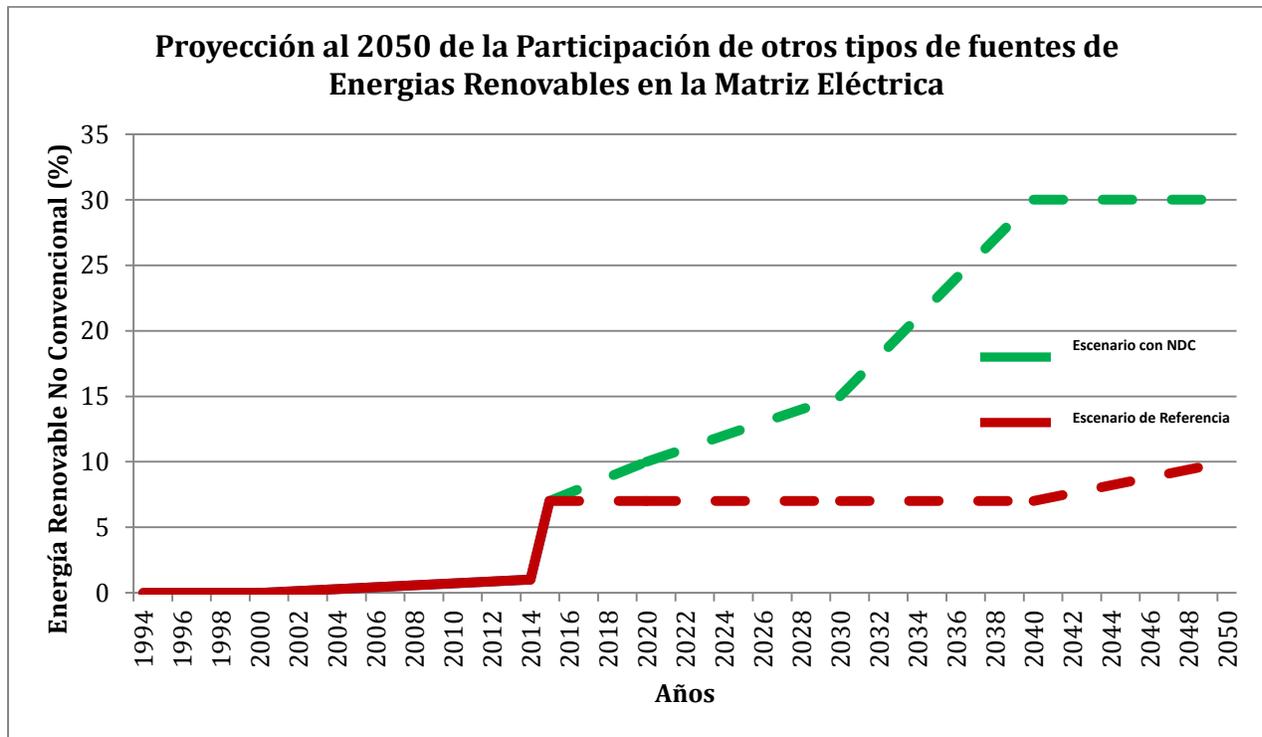
Panamá cuenta con programas relacionados a la mitigación y adaptación al cambio climático, dentro del cual se aborda el sector energético. Las líneas de acción contempladas dentro de este sector son las siguientes:

- Utilizar combustibles con menor contenido de carbono.
- Impulsar el incremento de la inversión en energías otras fuentes renovables como solar, eólica y la biomasa.
- Impulsar el uso de nuevas tecnologías para obtener mejoras en la eficiencia, generación, almacenamiento, transmisión y distribución de energía.
- Modificar y crear nuevos marcos regulatorios de promoción de otros tipos de fuentes de energías renovables y eficiencia energética.

#### *Contribución Unilateral en el Sector Energía*

La Contribución Nacionalmente Determinada a la mitigación del sector energía en Panamá será incrementar el porcentaje de generación eléctrica por medio de otras fuentes de energías renovables como solar, eólica y biomasa en un 30% en el 2050 con respecto al año 2014. Como se observa en la *Gráfica N° 12*, el escenario con NDC para las energías renovables provenientes de estas fuentes, muestra que para el 2030 su participación en la matriz eléctrica será de un 15 % y para el 2050 de un 30%.

**Gráfica N° 12: Participación de Tipos de Fuentes de Energías Renovables en la Matriz Eléctrica**



Fuente: MIAMBIENTE, 2016

### Descripción de las Medidas en el Sector Energía

Para lograr el incremento del 30% de otras fuentes de energías renovables para el periodo 2015-2050, Panamá deberá apoyarse en la ley 8 del 25 de marzo de 2015 y en el Plan Energético Nacional 2015-2050, específicamente en la línea de acción que contempla la descarbonización de la matriz eléctrica.

Panamá cuenta con potencial eólico y solar disponible en el país. Se identificaron diversos sitios que cumplen con las características necesarias para la instalación de turbinas eólicas o sistemas de paneles solares para su óptimo rendimiento; así como el sector privado ha mostrado su interés en impulsar el desarrollo de estas tecnologías a nivel nacional.

Para enero de 2016, existían según la Autoridad de Servicios Públicos (ASEP) licencias definitivas para la instalación de 1,184.1 Megavatios (MW) de otras energías renovables como la solar y eólica, equivalente al 41.8 % de la capacidad instalada en el 2014, lo que indica que el sector eléctrico ha iniciado el proceso preparativo para contar con una economía baja en emisiones de GEI.

Adicionalmente, el NDC se apoya en el robusto marco regulatorio de la generación eléctrica por medio de otras energías renovables al contar con un grupo de legislaciones que las promueven a nivel nacional:

1. Ley N ° 37 de 10 de junio de 2013, que establece el régimen de incentivos para el fomento de la construcción, operación y mantenimiento de centrales y/o instalaciones solares.
2. Ley 18 de 26 de marzo de 2013, que modifica y adiciona a la ley 44 de 2011, relativos a las centrales eólicas destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;
3. Ley 44 de 25 de abril de 2011, que establece el régimen de incentivos para el fomento de la construcción y explotación de centrales eólicas destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;
4. Ley N ° 45 de 4 de agosto de 2004, que establece un régimen de incentivos para el fomento de los sistemas de generación hidroeléctrica y de otras fuentes nuevas, renovables y limpias y dicta otras disposiciones;
5. Ley N ° 6 de 3 de febrero de 1997, con las modificaciones de la ley-decreto N° 10 del 26 de febrero de 1998, establece el marco institucional y regulatorio para el sector eléctrico en la República de Panamá.

### *Opciones para Incrementar la Ambición en el Sector Energía*

Para la instalación de infraestructura de generación eléctrica, la ASEP ha identificado y otorgado licencias provisionales para la construcción de proyectos que generarán una capacidad instalada de 2,083.92 MW con otros tipos de fuentes de energías renovables, adicionales a la capacidad instalada de 1,184.1 MW que ya cuentan con licencia definitiva.

Estos proyectos requieren continuar con los procesos normados para su planificación, construcción y operación, y aunque algunos se encuentran en su etapa inicial de diseño, es evidencia del gran potencial que tiene Panamá para aumentar el porcentaje de otros tipos de fuentes de energías renovables en su matriz eléctrica. Tal aumento en la generación conlleva otros retos, como la expansión y fortalecimiento de la red de transmisión y distribución, que deberá ir de la mano de los aumentos en la generación que se propongan para evitar el colapso de la red eléctrica y la entrada expedita de recursos renovables.

Actualmente la SNE, es el ente responsable de dictar las políticas del sector energético que incluyen el uso racional y eficiente de la energía y el desarrollo de fuentes alternativas. Esta entidad iniciará el proceso de revisión, unificación del marco institucional existente y establecimiento del mecanismo financiero que faciliten la inversión en otros tipos de fuentes de energías renovables por parte de actores públicos y privados.

## 2.2.2. Sector Uso de la Tierra Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura – UT-CUTS

### *Medidas y políticas en el Sector UT-CUTS*

En Octubre de 2014 se firmó el convenio intersectorial público privado que oficializa la iniciativa “Alianza por el Millón”, donde, tanto el sector público, como privado, sociedad civil y organizaciones no gubernamentales comparten el objetivo de reforestación de un millón de hectáreas en un periodo de 20 años, con el fin de rehabilitar y restaurar ecosistemas impactados por la deforestación y la degradación de bosques en Panamá.

Los gestores de esta alianza son la Autoridad Nacional del Ambiente (Hoy Ministerio de Ambiente), el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, la Asociación Nacional para la Conservación de la Naturaleza, la Asociación Nacional de Reforestadores y afines de Panamá y la Cámara de Comercio, Industrias y Agricultura de Panamá y en la actualidad son 44 miembros que conforman la misma.

Esta iniciativa, cuenta además de esta ambiciosa meta, con una serie de acuerdos de colaboración para otorgar las condiciones habilitantes regulatorias y de política pública, que permitirán dar operatividad, viabilidad y sustentabilidad a las actividades contempladas. Los acuerdos de colaboración que establece la alianza son:

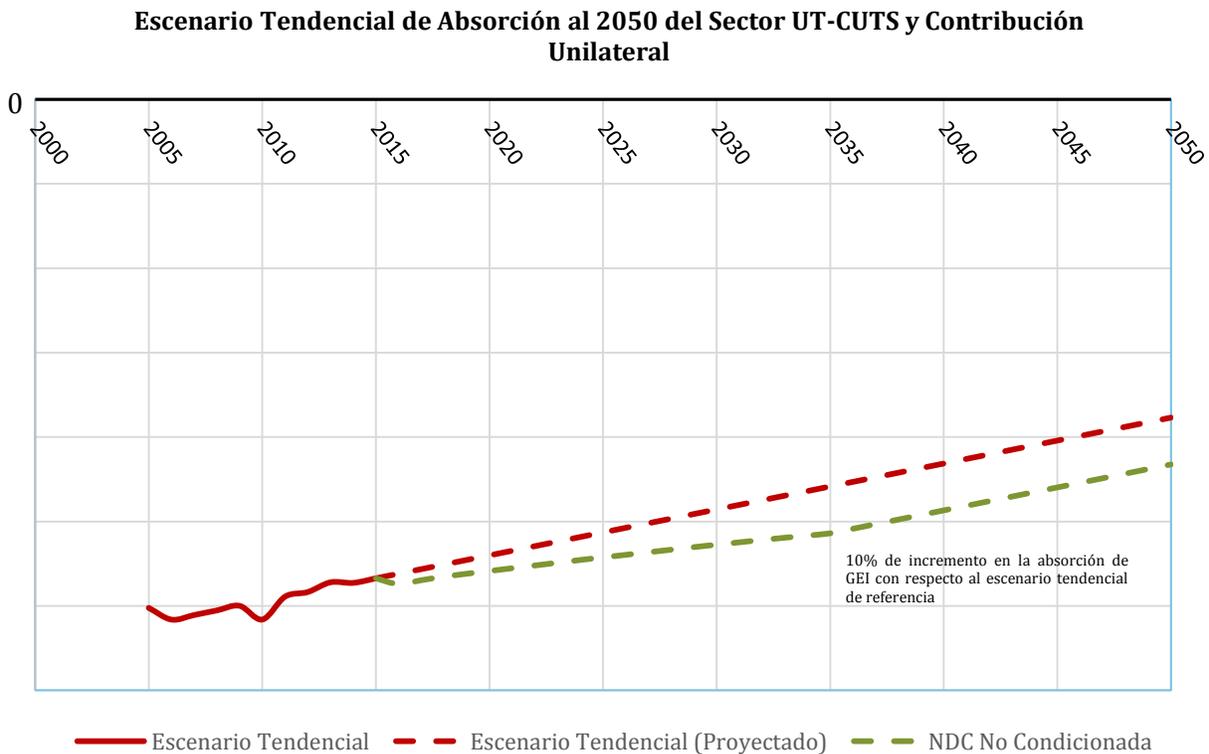
- a. Modernizar la legislación forestal.
- b. Promover la simplificación de los procesos relacionados con las actividades forestales.
- c. Identificar y priorizar áreas susceptibles a reforestar, con la finalidad de revertir los procesos de deforestación y proteger los bosques existentes.
- d. Elaborar un registro de las reforestaciones realizadas y mantener un monitoreo de los avances alcanzados con la ejecución del convenio.
- e. Impulsar el fortalecimiento de la institucionalidad forestal y trabajar en conjunto para acceder a recursos económicos nacionales e internacionales para promover el sector de forma sostenible y eficiente.
- f. Promover la creación de sistemas de incentivos para el manejo sostenible de los recursos forestales, la reforestación y la restauración de las tierras de vocación forestal degradadas.
- g. Promover la creación de franjas de protección con reforestación y restauración alrededor de las áreas protegidas amenazadas por la deforestación.
- h. Promover e incentivar a los tenedores de tierras para la protección de las fuentes de agua; mantener y/o aumentar la cobertura forestal de sus fincas mediante el establecimiento de sistemas agroforestales, silvopastoriles y el establecimiento de parcelas forestales de rápido crecimiento; y el mantenimiento de la cobertura boscosa de sus fincas.
- i. Crear corredores biológicos por medio del establecimiento de cercas vivas en todas las fincas y la protección de las fuentes de agua.
- j. Incorporar a los sistemas agrícolas los conceptos de reforestación y restauración de ecosistemas.

- k. Promover la investigación sobre especies forestales en Panamá como base para la toma de decisiones sobre políticas estatales del sector forestal.
- l. Establecer campañas de concienciación para la participación de la población panameña en el objetivo del convenio en beneficio del país.

*Contribución Unilateral en el sector UT-CUTS*

La Contribución Nacionalmente Determinada a la mitigación del sector UT-CUTS es de incrementar la capacidad de absorción del mismo en un 10%, por medio de actividades de reforestación y restauración en las áreas protegidas, con respecto al escenario base tendencial al 2050 (Ver *Gráfica N° 13*).

**Gráfica N° 13: Contribución unilateral del Sector UT-CUTS al NCD de Panamá**



**Fuente: MIAMBIENTE, 2016**

*Descripción de las Medida en el sector UT-CUTS*

El Gobierno de Panamá ha asumido el compromiso de implementar la Alianza por el Millón de Hectáreas Reforestadas y con ese fin, como parte de su Contribución Nacionalmente Determinada, prevé aumentar el almacenamiento de carbono por medio de la reforestación y restauración de las superficies en las áreas protegidas que no posean cobertura boscosa, muchas de las cuales se ubican en las 5 cuencas prioritarias del país. A la fecha se cuenta con un financiamiento inicial de

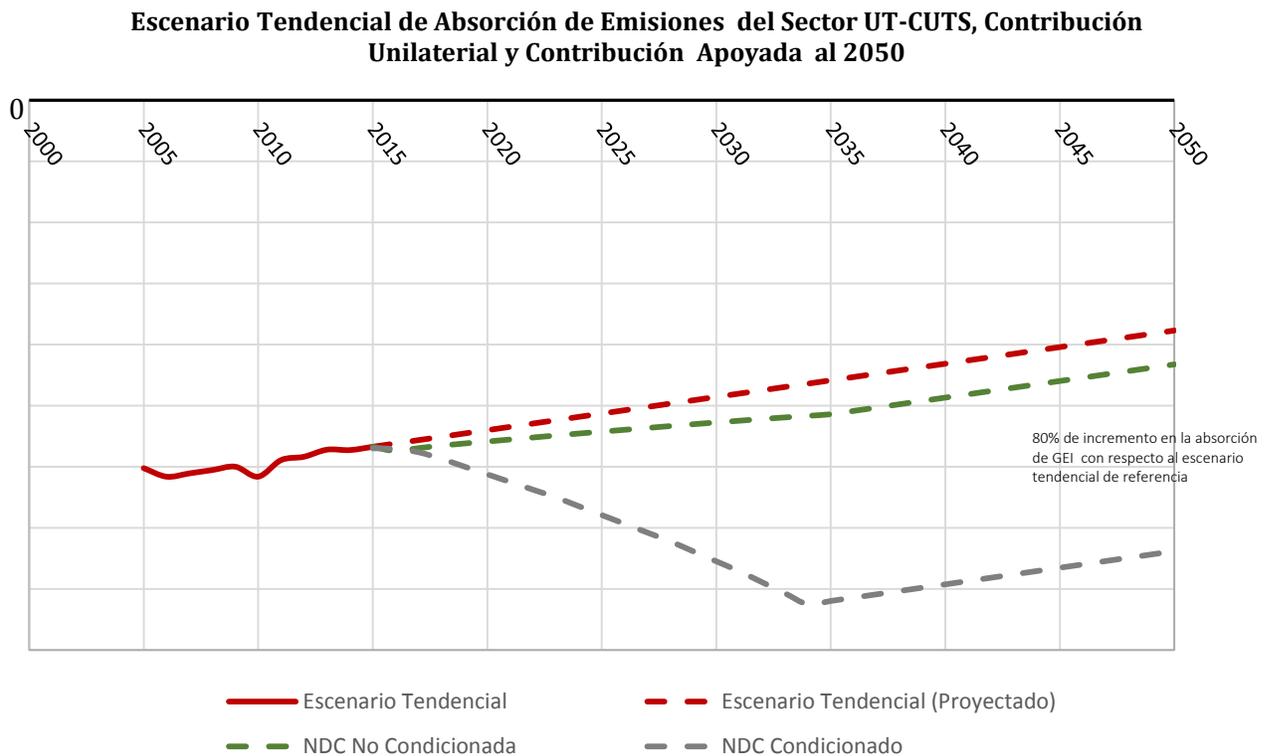
20 millones de dólares lo que se incrementará a medida que se incorporen los costos del programa a las partidas presupuestarias de la nación en los años venideros.

Para la implementación de esta iniciativa se ha creado una unidad coordinadora que trabaja desde el Ministerio de Ambiente y que opera en sincronía con las oficinas regionales que implementarán las acciones. El monitoreo, registro y verificación de las actividades asociadas a la iniciativa serán responsabilidad del Ministerio de Ambiente.

### *Contribución Apoyada en el sector UT-CUTS*

Dado los altos costos asociados a la implementación de la Alianza por el Millón de Hectáreas Reforestadas y su gran ambición en términos técnicos, institucionales y operativos, Panamá considera que puede incrementar el almacenamiento de carbono del sector UT-CUTS hasta un 80 % adicional a la tendencia identificada en el Escenario Tendencial de este sector, por medio de fuentes de apoyo internacional para acelerar el proceso de implementación para co-financiar su estructura de costos. (Ver *Gráfica N° 14*)

**Gráfica N° 14: Contribución apoyada del Sector UT-CUTS de Panamá al 2050**



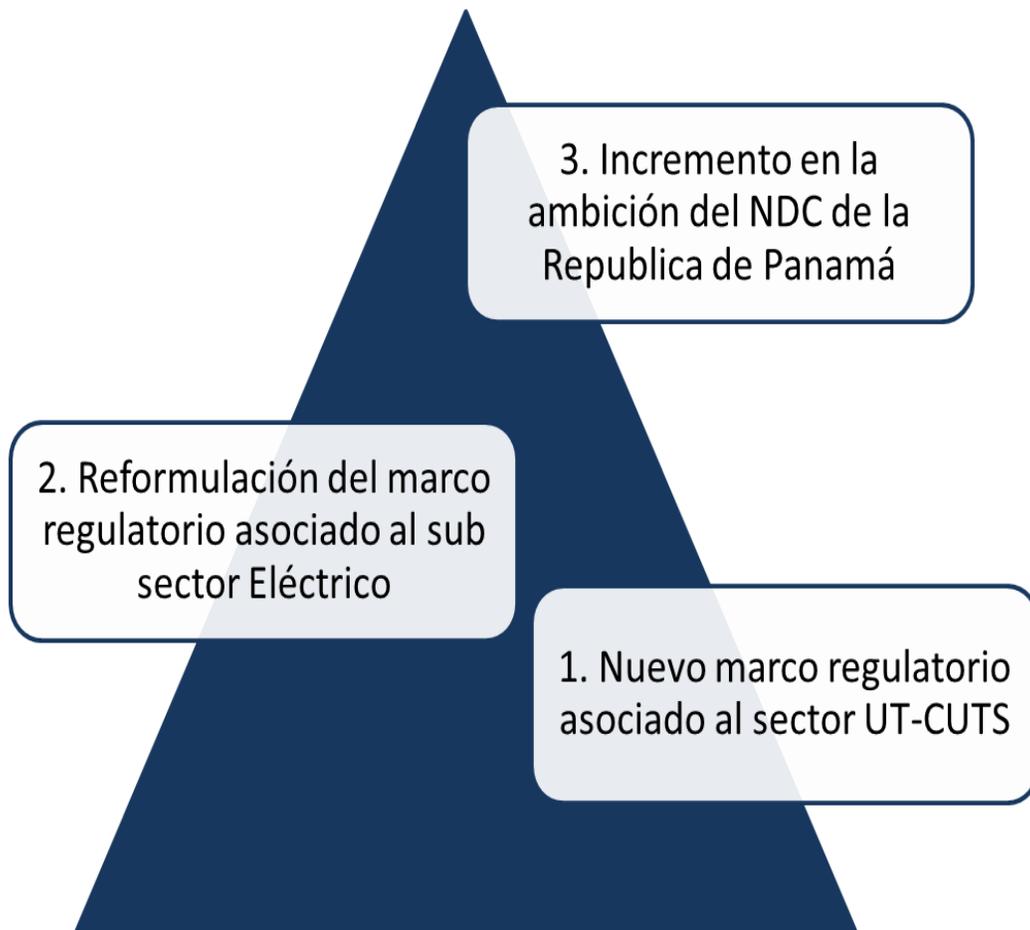
**Fuente: MIAMBIENTE, 2016**

### *Opciones para Incrementar la Ambición*

Para incrementar la ambición, Panamá se encuentra preparando el nuevo marco regulatorio asociado al sector UT-CUTS, en el que se considera el diseño e implementación de una política de fomento a la reforestación y restauración, tanto con fines de conservación como productivos, con la finalidad de fungir como un instrumento catalizador que acelere y maximice el potencial para mitigar los GEI y así, permite disponer de una herramienta de política integral en tanto sus beneficios repercutan en varios aspectos relevantes para el desarrollo del país.

Adicionalmente, como parte de los mecanismos para facilitar la transición hacia una matriz eléctrica baja en emisiones de Gases de Efecto Invernadero, se realizará una evaluación de la legislación existente en materia de energías renovables, para asegurar que el sector privado cuenta con los elementos necesarios para incrementar la participación de las energías renovables no convencionales.

*Imagen N° 1: Pasos para incrementar la ambición del NDC de la República de Panamá*



### 3. Información que se comunica a la Secretaría de la CMNUCC para claridad, entendimiento y Transparencia

Esta sección incluye información general sobre las contribuciones nacionales presentadas anteriormente.

*Tabla N° 1: Información General de los NDCs de la República de Panamá*

INFORMACIÓN GENERAL DE LAS CONTRIBUCIONES NACIONALES			
	Año meta NDC	2050	
1.	Cobertura geográfica para la cuantificación de emisiones	NACIONAL	
2.	Sectores del INGEI considerados en la meta	Energía	UT-CUTS
3.	Contribución a la mitigación	Promoción del uso de otras fuentes de energía renovables: Al 2050, el 30% de la capacidad instalada de la matriz eléctrica deberá provenir de otros tipos de fuentes de energías renovables.	Reforestación de zonas degradadas: <b>Contribución Unilateral</b> Incremento en la capacidad de absorción de Carbono en un 10 % con respecto al Escenario de Referencia al 2050. <b>Contribución Apoyada</b> Incremento en la capacidad de absorción de Carbono en un 80 % con respecto al Escenario de Referencia al 2050.
4.	Año base de la contribución	2014	2015
5.	Fuentes de datos utilizados para la definición de la meta	Primera Comunicación Nacional de Cambio Climático de Panamá, Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático de Panamá, Plan Energético Nacional 2015-2050, Base de datos de Proceso de Aprobación de Estudios de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente.	Primera Comunicación Nacional de Cambio Climático de Panamá, Segunda Comunicación Nacional de Cambio Climático de Panamá, Estimaciones preliminares de Inventario de Gases de Efecto Invernadero del sector UT-CUTS 2005, 2010, 2013.
6.	Gases considerados en las contribuciones	Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> )	
7.	Metodología para la cuantificación de las emisiones	Directrices para los INGEI, Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC)	
8.	Participación en Mercados de Carbono	Panamá contempla diseñar un mercado de carbono y continuará participando en el comercio internacional de emisiones El país tomará medidas voluntarias en los sectores marítimos y aéreos internacionales que faciliten el cumplimiento de estas industrias, en el marco de la Organización Marítima Internacional (OMI) y la Organización de Aviación Civil (OACI), por medio de medidas basadas en mercados.	
9.	Construcción y Fortalecimiento de Capacidades	Promoción de una cultura de manejo forestal sostenible y el comercio internacional de reducción de emisiones de carbono: Establecimiento del Centro Internacional de Implementación para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques ICIREDD.	
10.	Financiamiento	Apoyo a la implementación de políticas y proyectos de mitigación y adaptación alrededor del mundo: Donación al Fondo Verde del Clima (GCF).	

### 3.1. Nivel de Ambición de la Contribución

Teniendo en consideración que las emisiones de GEI históricas de la República de Panamá representa el 0.02% de las emisiones globales en comparación al año 2010, los esfuerzos nacionales reflejados en las NDC a la mitigación del cambio climático es justa y ambiciosa porque incrementará en un 30%, la capacidad instalada al 2050 proveniente de otros tipos de fuentes renovables en el sector energía y en el sector UT-CUTS, permitirá el incremento de la capacidad de absorción de carbono en un 10% con respecto al escenario de referencia al 2050; y si el país recibe apoyo internacional en medios de implementación, la capacidad de absorción podrá incrementar hasta un 80% con respecto al escenario de referencia al 2050.

Adicionalmente el NDC de Panamá, estimulará la reducción de GEI por parte del sector público y privado, además de brindar flexibilidad e incentivos para promover la transición hacia una economía baja en carbono. No obstante a los esfuerzos del país en inversiones climáticamente inteligentes, se requiere de apoyo financiero para encaminar al país a un desarrollo resiliente al cambio climático y bajo en emisiones.

## 4. Construcción al Fortalecimiento de Capacidades

---

### 4.1. Contexto

El desarrollo de capacidades es uno de los elementos que ya se consideran en las líneas de acción sobre cambio climático. Es por ello que se está elaborando un plan a nivel nacional con un enfoque doble: el de educar y sensibilizar a la población en la importancia de la mitigación del cambio climático y las medidas que pueden ser tomadas a nivel individual y actualizar a agentes gubernamentales de todas las instituciones de gobierno en los procesos internacionales de lucha contra el cambio climático, especialmente en el marco de la CMNUCC.

Para la educación de la población en general se cuenta ya con instituciones internacionales como el Hub Humanitario, Ciudad del Saber, el Centro del Agua del Trópico Húmedo para América Latina y el Caribe (CATHALAC) y el Centro Regional para el Hemisferio Occidental (CREHO), que con la experiencia de haber desarrollado programas de educación a nivel nacional, regional e internacional, contribuyen de manera importante a la educación en temas de cambio climático, gestión de riesgo y análisis ambiental. Los Ministerios de Educación y Ambiente cuentan con un acuerdo que facilita la coordinación para incluir los temas de cambio climático y educación ambiental a los currículos universitarios de diferentes instituciones públicas y privadas, así como para desarrollar materiales como la actual guía de cambio climático que ya se utiliza en las instituciones de educación primaria además de haber implementado una campaña educativa sobre el tema en los 3300 planteles educativos a nivel nacional..

Panamá ha adelantado su proceso normativo y legal para el abordaje de la educación ambiental por medio de la Ley No. 10 de 1992, por la cual se adopta la educación ambiental como una estrategia

nacional para conservar y desarrollar los recursos naturales y preservar el ambiente. Su proceso de reglamentación incluye todo un apartado para el abordaje del cambio climático en los diferentes niveles educativos a nivel nacional.

Para una mayor educación, cultura y sensibilización pública en el tema de cambio climático, la ENCCP contribuye a desarrollar e instaurar un programa de divulgación masiva de información relativa al tema en los diferentes medios de comunicación nacional y que permita incrementar el conocimiento sobre adaptación y mitigación hasta en los lugares más distantes del país donde la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques (REDD+) es una de las prioridades Nacionales.

## 4.2. Contribución Nacional al Desarrollo y Fortalecimiento de Capacidades

En la sesión de jefes de estados, durante la Conferencia de las Partes 21, que tuvo lugar en Paris, Francia, el presidente Varela anunció que Panamá establecerá un Centro Internacional para la Implementación de REDD+ (ICIREDD) que facilite la colaboración entre actores públicos y privados en la lucha contra la deforestación, promoviendo una cultura de manejo forestal sostenible y el comercio internacional de reducción de emisiones de carbono.

Por ello, la contribución de Panamá para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades es la implementación de ICIREDD, el cual promoverá de forma eficaz, justa y transparente la cooperación internacional, la colaboración y el comercio a fin de implementar actividades REDD+, dentro del contexto de la CMNUCC, tomando en cuenta la más avanzada base científica del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC).

Entre sus actividades están:

- Investigación: promover y organizar investigación así como el desarrollo de programas, proyectos y actividades relacionadas con REDD+ y actividades conexas.
- Desarrollo de capacidades: promover y organizar actividades de educación y desarrollo de capacidades técnicas, científicas y operativas para la investigación y la implementación de REDD+ y actividades conexas.
- Redes de conocimiento: crear y mantener redes de conocimiento, información y tecnología con las instituciones internacionales y regionales que trabajan REDD+ y actividades conexas, incluida la industria.
- Establecimiento de Normas: fomentar la recopilación, el análisis, la normalización de los datos científicos, información y protocolos relacionados a REDD+ y actividades conexas.
- Marcos de financiamiento: organizar y dirigir los esfuerzos para promover la financiación pública y enfoques orientados al mercado a niveles nacionales, regionales e internacionales para asegurar que el mecanismo REDD+ se puede financiar de manera sostenible.
- Implementación: movilizar y administrar donaciones, fideicomisos, subvenciones, licitaciones, contratos y préstamos concedidos por medio de la cooperación multilateral, bilateral, privada y

filantrópica con el fin de poner en práctica programas de desarrollo sostenible, proyectos y actividades relacionadas con conservación y gestión de bosques tropicales.

## 5. Financiamiento

---

### 5.1. Contribución Nacional en Financiamiento

El compromiso de Panamá en la lucha contra el cambio climático también se hizo vigente por medio de la donación de 1 millón de USD al Fondo Verde del Clima (GCF). Panamá espera con esto contribuir a la implementación de políticas y proyectos de mitigación y adaptación alrededor del mundo.

Adicionalmente, Panamá aportará 250,000 USD para el funcionamiento de ICIREDD, que se encargará de implementar mecanismos innovadores de mercado para facilitar la reducción de emisiones internacionales.

## 6. Planificación, Procesos de Implementación y Seguimiento a la Contribución

---

Como parte del proceso de preparación del NDC de la República de Panamá, ya se han iniciado acciones para reducir los gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático y ha definido acciones dentro de la hoja de ruta para asumir compromisos de reducción de emisiones al 2020. Por ello, como parte del proceso de preparación de los compromisos nacionales para el periodo post-2020 por medio de sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas se llevó a cabo un proceso de participación ciudadana basado en diversos mecanismos para que la población tenga acceso a las decisiones del gobierno sin necesidad de formar parte de la administración pública o de un partido político con el objetivo de intercambiar información y crear interacción para construir como país el NDC fundado en las necesidades y valores de los distintos actores, no solo del sector público, sino también de la sociedad civil, sector privado y pueblos originarios.

El proceso de participación ciudadana se llevó a cabo en base a los criterios definidos por el artículo # 25 de la Ley 6 de 2002 que establece las modalidades de participación ciudadana, donde se utilizó el mecanismo de audiencia pública para la participación de sectores diversos, resaltando la equidad de género, presencia de grupos minoritarios, jóvenes y ancianos, personas alfabetizadas y no alfabetizadas.

Como resultado del proceso de audiencias públicas, donde hubo representación de las 10 provincias y 9 estructuras de los pueblos originarios de Panamá como voluntad emanada de las mismas se definió que la planificación, implementación y Monitoreo, Registro y Verificación (MRV) del NDC de la República de Panamá y el apoyo internacional requerido para implementarlo será realizado por el Ministerio de Ambiente, en conjunto con las entidades competentes, como lo

establece la ley 8 del 25 de marzo de 2015, en donde la sociedad civil, y pueblos originarios tendrán un rol activo:

- La Contribución Nacionalmente Determinada a la mitigación al cambio climático incluye la participación activa del gobierno central y local, como ente rector presupuestario que garantizará el cumplimiento adecuado de la propuesta. Sin embargo, el acompañamiento de la sociedad civil y la empresa privada forman parte del proceso de implementación y seguimiento con el fin de que todas las piezas del engranaje nacional funcionen adecuadamente y exista un compromiso firme hacia un desarrollo bajo en emisiones y resiliente al cambio climático.
- Siendo el cambio climático un hecho inequívoco, la reducción de las emisiones de los sectores desechos, industria y sector agrícola del país serán considerados posteriormente y de forma progresiva como parte del NDC de Panamá en la medida en que se fortalezcan los medios de implementación a nivel nacional, ya que los efectos adversos de este fenómeno no discriminan clases sociales, económicas o regionales.
- El NDC será implementado a nivel nacional, haciendo énfasis en disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero proyectada por el escenario de referencia tendencial al 2050, marcando así un hito significativo y sin precedentes hacia la transformación de hábitos preestablecidos, que nos sólo mitigan el cambio climático sino que coadyuvan a crear resiliencia climática en el país.
- La participación ciudadana y la organización comunitaria permitirán que la vigilancia constante de la comunidad/ciudadano, gobierno central y local junto con el uso de sistemas y tecnologías provistas por el Estado asegura el cumplimiento de la contribución.
- Para facilitar la implementación del NDC se llevarán a cabo acciones dirigidas a la educación y sensibilización sobre cambio climático de tal manera que se arraigue el sentimiento de protección, preservación, conservación en todos los niveles por medio de la educación formal y no formal teniendo como público meta áreas rurales y urbanas.

***Imagen N° 2: Consulta Pública del NDC de Panamá, Ciudad de Panamá***



## 7. Resumen de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas a la Mitigación del Cambio Climático de la República de Panamá

*Tabla N° 2: Resumen del NDC de la República de Panamá*

<b>RESUMEN DE LAS NDC A LA MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ</b>			
<b>Sector</b>	<b>Contribución</b>	<b>Medidas</b>	<b>Proyección de Inversión</b>
<b>Energético sub-sector Eléctrico</b>	Promoción del uso de otros tipos fuentes de energía renovables	Al 2050, el 30% de la capacidad instalada de la matriz eléctrica deberá provenir de otros tipos de fuentes de energías renovables	2,232 USD Millones
<b>Uso de la Tierra Cambio de Uso de la Tierra y Silvicultura</b>	Reforestación de zonas degradadas	<b>Contribución Unilateral</b> Incremento en la capacidad de absorción de Carbono en un 10 % con respecto al Escenario de Referencia al 2050. <b>Contribución Apoyada</b> Incremento en la capacidad de absorción de Carbono en un 80 % con respecto al Escenario de Referencia al 2050.	2,225 USD Millones
<b>Construcción y Fortalecimiento de Capacidades</b>	Promoción de una cultura de manejo forestal sostenible y el comercio internacional de reducción de emisiones de carbono	Establecimiento del Centro Internacional de Implementación para la Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación de los Bosques ICIREDD	250,000 USD
<b>Financiamiento</b>	Apoyo a la implementación de políticas y proyectos de mitigación y adaptación alrededor del mundo	Donación al Fondo Verde del Clima (GCF)	1Millon USD