

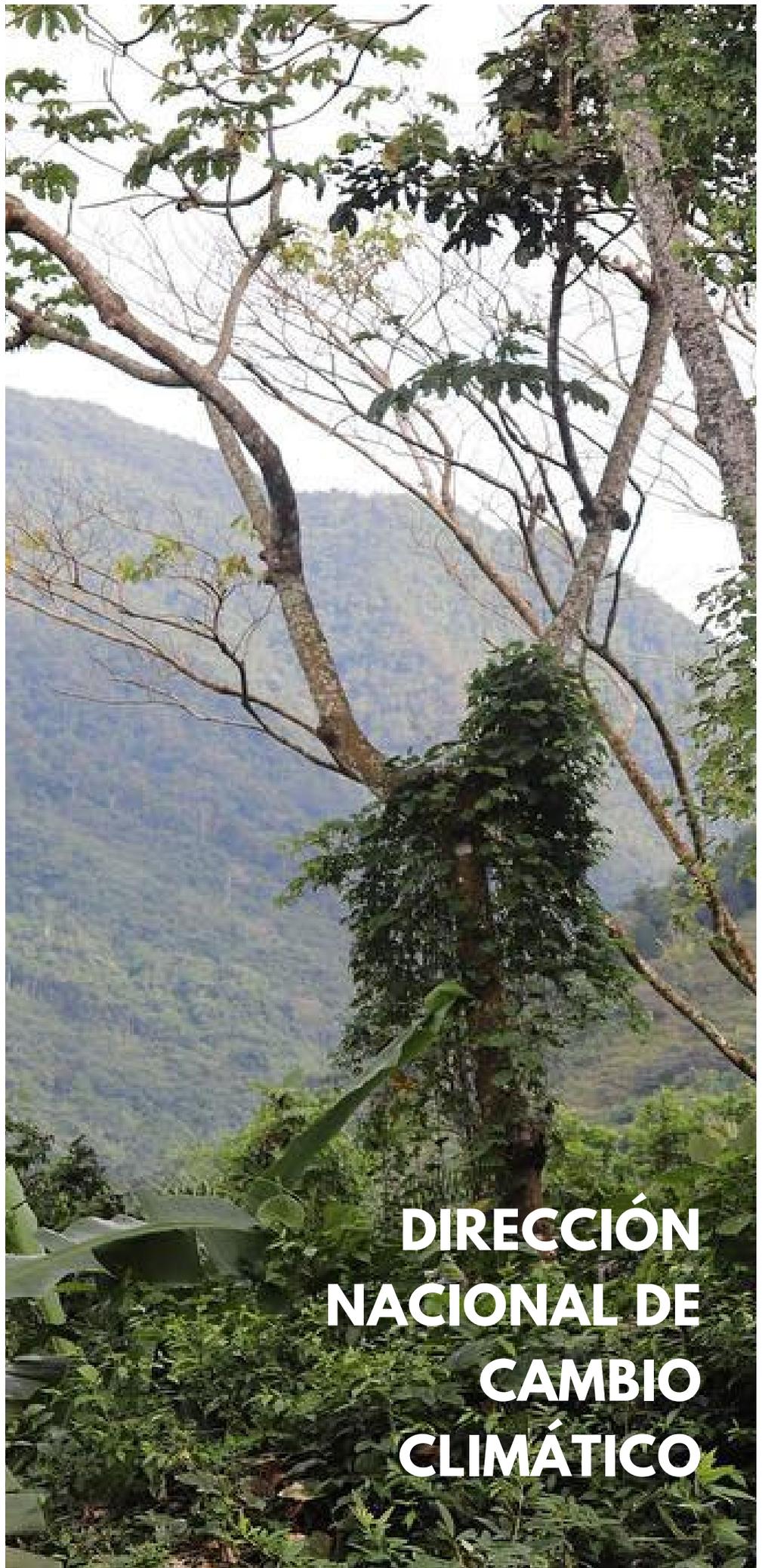


REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

# MEMORIA

2023



DIRECCIÓN  
NACIONAL DE  
CAMBIO  
CLIMÁTICO

# Mensaje de la Dirección Nacional de Cambio Climático



El cambio climático afecta desproporcionadamente a los países altamente vulnerables del Sur global, exacerbando los desafíos socioeconómicos existentes y creando nuevos riesgos.

Eventos climáticos extremos y de lento progreso, como la intensificación de los fenómenos meteorológicos extremos, aumento de nivel del mar, pérdida de biodiversidad, inseguridad alimentaria, entre otros son ejemplo de ello. Estos impactos afectan significativamente a las poblaciones más vulnerables, como las mujeres, niños, personas con discapacidad, poblaciones indígenas y comunidades locales, debido a que las desigualdades sociales, económicas y de salud que se entrelazan con la vulnerabilidad climática.

Es imperativo incorporar consideraciones sobre el cambio climático en la formulación de políticas públicas debido al impacto profundo y de largo alcance que poseen los cambios ambientales en los sistemas sociales, económicos y ecológicos. Por esto, se deben priorizar acciones y políticas que respondan oportunamente a los efectos adversos del cambio climático, ya que la degradación ambiental plantea amenazas importantes

al bienestar humano, la biodiversidad y la estabilidad global.

Las políticas integrales para un futuro sostenible no solo deben reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, sino que también deben promover la resiliencia al cambio climático, fomentando la estabilidad económica, la equidad social y la salud ambiental. Dar prioridad a la sostenibilidad en la formulación de políticas es una inversión en un futuro resiliente y equitativo, que garantice que las sociedades puedan adaptarse a las condiciones climáticas cambiantes y al mismo tiempo minimizar el daño a las poblaciones y ecosistemas vulnerables.

Por esto, es importante cuidar y usar de forma racional los recursos disponibles y necesarios para mantener nuestros medios de vida. Por ejemplo, podemos destacar el papel de los bosques en la lucha contra el cambio climático. Los bosques son vitales para la seguridad hídrica y el ciclo global del agua al regular la cantidad, la calidad y el momento del agua; además, brindan funciones protectoras contra la erosión del suelo y las costas, las inundaciones y las avalanchas.

Los bosques son esenciales para mantener la salud de los ecosistemas acuáticos y garantizar un suministro de agua sostenible y de calidad para las comunidades humanas y la vida silvestre. La interconexión entre los bosques y el agua destaca la necesidad de abordar la gestión forestal de manera integral para preservar la salud de ambos recursos.

Teniendo en cuenta todo esto y sabiendo que el cambio climático es una cuestión compleja y multidimensional que requiere atención especializada; el Ministerio de Ambiente, a través de la Dirección de Cambio Climático (DCC), se ha dedicado al desarrollo de políticas públicas que permitan identificar prioridades, establecer objetivos y formular estrategias para promover un desarrollo bajo en emisiones e incrementar la resiliencia a los impactos climáticos.

Frente a los apremiantes desafíos globales relacionados con el cambio climático, los equipos de los departamentos de Adaptación y Resiliencia, Mitigación y Acción Climática, conformados por profesionales en diversas áreas, de la



Dirección de Cambio Climático han demostrado compromiso, innovación y un espíritu de colaboración inquebrantables.

A través de esfuerzos colectivos, hemos logrado hitos importantes y realizado contribuciones significativas para fomentar la sostenibilidad, la resiliencia y el desarrollo bajo en emisiones en el territorio nacional. En nuestra memoria 2023, deseamos plasmar el arduo trabajo y logros que nos han impulsado en el cumplimiento de nuestra misión de abordar y combatir los complejos problemas que plantea el cambio climático en la actualidad. Así, seguiremos avanzando hacia un futuro más sostenible y resiliente.

En la búsqueda de convertir a Panamá en un país resiliente y bajo en emisiones se han desarrollado diversas iniciativas para la adaptación y mitigación al cambio climático. Para esto se utilizan herramientas de estimación que nos permiten reconocer en primer lugar, la variabilidad climática y sus efectos y por otro lado conocer los sectores más emisores del país.



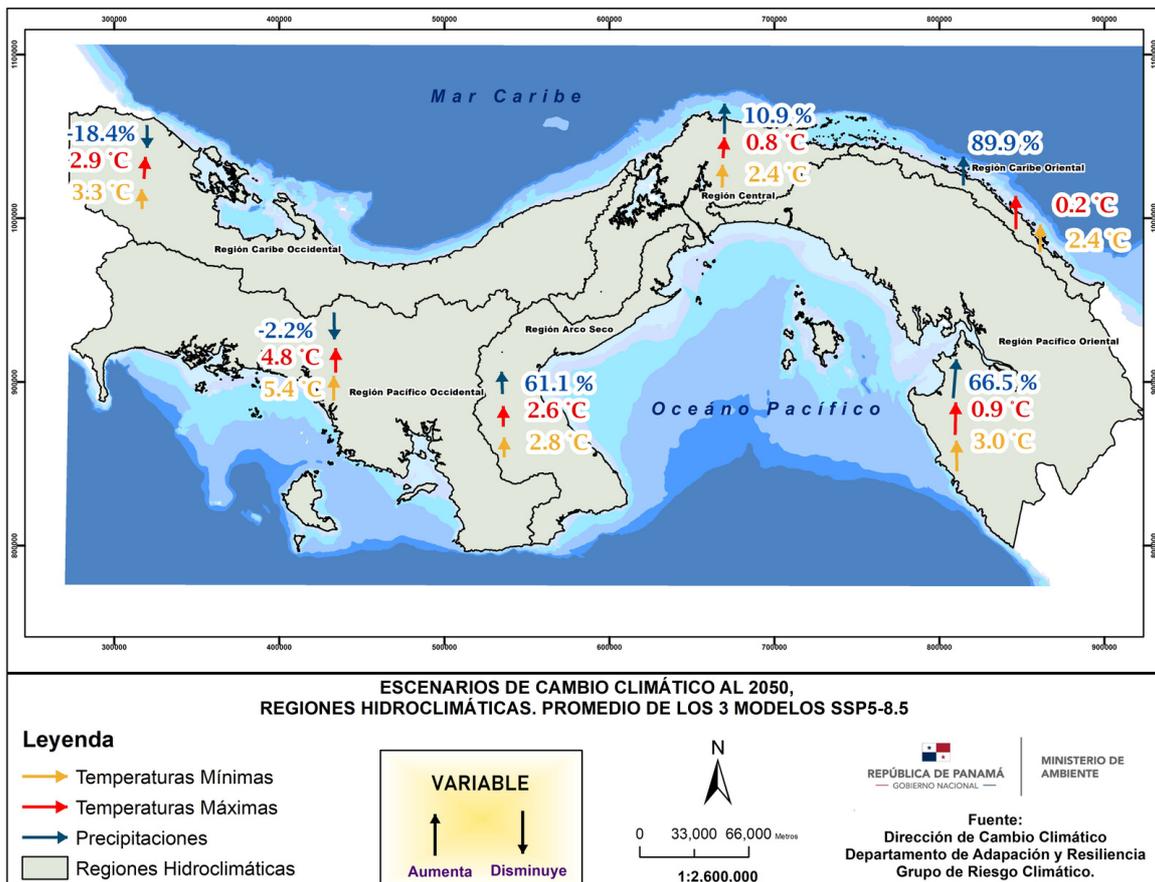
A través de los Escenarios de Cambio Climático, que contiene una línea base donde consideramos temperatura, precipitación y ascenso del nivel del mar, nos permite realizar un análisis de vulnerabilidad y riesgo a nivel regional. Se resalta el trabajo llevado a cabo a nivel municipal para, la evaluación de la huella hídrica y el desarrollo del Índice de Vulnerabilidad a nivel municipal; en los municipios de Chame, Las Palmas, David y Aguadulce. Con respecto al perfil de emisiones del país, a través de la Cuarta Comunicación se presentó el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (2000-2019), siendo uno de sus objetivos servir como base para una hoja de ruta hacia la descarbonización de la economía panameña.

Junto con los resultados de estas estimaciones, se han implementado medidas de gestión para asegurar el progreso del país en planificación de la

acción climática mediante proyectos y planes dirigidos a la adaptación y mitigación al cambio climático.

A través del Programa Reduce Tu Huella, primer programa estatal de carácter voluntario para la gestión de la huella de carbono e hídrica a nivel municipal, corporativa y de productos en la República de Panamá se estableció un proceso estandarizado para identificar, calcular, reportar y verificar la huella de carbono e hídrica dentro de los límites operacionales de municipalidades, organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil, así como de productos desarrollados dentro del territorio nacional.

Consciente de la importancia de la educación como herramienta para la acción climática, la Dirección de cambio climático ha desarrollado una serie de acciones con el fin de sensibilizar y capacitar a los diversos sectores del país.





El Módulo de Resiliencia Climática se ha diseñado para fortalecer la capacidad en la implementación efectiva de acciones de adaptación al cambio climático, alineadas con el Plan Nacional y los Planes Sectoriales de Adaptación (NAPs).

### ¿Cuál es su objetivo?

Este módulo tiene como objetivos:

- Divulgar estrategias adaptativas para enfrentar los desafíos del cambio climático, promoviendo la resiliencia climática alineada con los objetivos y prioridades nacionales de adaptación.
- Desarrollar la capacidad de adaptación del país y fortalecer la participación de las partes interesadas para planificar, financiar, implementar, monitorear e informar sobre procesos estratégicos de adaptación y comunicar conocimientos sobre la adaptación al cambio climático.



### ¿Cómo está conformado?

**Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático:** impulsa la capacidad sostenible del país y el fortalecimiento de participación de los actores clave en la planificación, financiamiento, implementación y comunicación de estrategias de adaptación de cambio climático en Panamá.

**Acciones de Adaptación:** formulación, diseño e implementación de proyectos resilientes, abordando la adaptación en sectores claves para el desarrollo del país.



### ¿Qué herramientas proporcionará el módulo?

#### Desarrollo y Actualización del Plan Nacional y los Planes Sectoriales de Adaptación (NAPs):

- Divulgación del proceso de elaboración y actualización de NAPs para garantizar una alineación estratégica a nivel nacional.
- Integración de datos recientes de los escenarios socioeconómicos para mejorar la relevancia y la eficacia de los planes.

#### Acciones de adaptación:

- Acceso a información de los programas, proyectos, informes e iniciativas de adaptación a nivel nacional.

Esto lo hemos logrado aplicando acciones transversales en fortalecimiento de capacidades como el cierre de la consulta pública para la "Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Panamá" dirigida al sector privado, la actualización de proyectos con estándares de cambio climático a través de los Etiquetadores de Cambio Climático para Proyectos de Inversión Pública, el Plan de Género Azul, la graduación de 91 jóvenes en la Academia de Cambio Climático para Jóvenes Líderes, avances en el proceso de actualización de la CDN2, en el desarrollo de la Estrategia Socioeconómica Inclusiva Baja en Emisiones y Resiliente al Cambio Climático de Panamá al 2050 (ELP), en la formulación Ley Marco de Cambio Climático en debate en la Asamblea Nacional y la Estrategia Nacional de Empoderamiento Climático (ENACE) y la Plataforma de Transparencia Climática, donde se pueden encontrar todos los documentos públicos trabajados en la Dirección.

Es vital la suma de esfuerzos colectivos en la acción climática por parte de la generación actual para asegurar un futuro sostenible para las generaciones venideras. El cambio climático representa uno de los mayores desafíos globales, con impactos significativos en el medio ambiente, la economía y la calidad de vida. La acción climática requiere una respuesta global y un compromiso sostenido de la sociedad, gobiernos, empresas y comunidades para forjar un legado positivo que perdure en el tiempo.

**Ligia Castro de Doens**  
**Directora de Cambio Climático**

# INICIATIVAS INTEGRALES COORDINADAS POR ACCIÓN CLIMÁTICA EN EQUIPO CON MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN

## Actualización del Cumplimiento Plan de Acción Euroclima+ - Panamá

Los Diálogos País entre la UE y Panamá iniciaron en 2021, siendo trabajados por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente y por la Fundación Internacional y para Iberoamérica de Administración y Políticas Públicas (FIIAP) como agencia implementadora; dando como resultado el avance de implementación de siete acciones, priorizadas en tres ámbitos pertenecientes al Plan Acción País Panamá, fundamentadas en la Contribución Determinada a nivel nacional (CDN1), como se detallan:

Fortalecimiento de la gobernanza de cambio climático

- Acción 1: Desarrollar la Estrategia de Desarrollo Socioeconómico, Inclusiva, Baja en Carbono y Resiliente al Cambio Climático de la República de Panamá al 2050.

Se han realizado procesos de consulta pública participativa con todos los sectores, se incorporan actualmente sus aportes en el documento, se tiene un avance del 45% de acuerdo al cronograma.

- Acción 2: Establecer el Marco Regulatorio para la distribución de beneficios del carbono azul en el contexto del Mercado Nacional de Carbono.

El Marco Regulatorio ha culminado su primera fase, que incluye la elaboración y aprobación sobre las concesiones administrativas de proyectos de carbono azul en zonas de manglar. En diciembre del 2023 se inició la segunda fase, el borrador de decreto se encuentra en consulta pública.

Acción 3: Desarrollar la Estrategia Nacional de Empoderamiento Climático con enfoque de género, intergeneracional, y de derechos humanos, hacia una sociedad baja en carbono y resiliente.



En agosto 2023, se inició con el proceso de participación por medio de talleres y consultas con la sociedad, seguidas del estudio de percepción, actualmente la estrategia se encuentra en proceso de ejecución. Se ha identificado los actores e instrumentos prioritarios de difusión, esto permitirá ser el medio de implementación para la ejecución de la Estrategia de Desarrollo Económico y Social Baja en Carbono en la República de Panamá al 2050, se cuenta con un avance del 60% de acuerdo al cronograma.

Reforzamiento del marco de transparencia

- Acción 4: Actualizar y ampliar la Plataforma Nacional de Transparencia Climática (PNTC) para el seguimiento del progreso de los compromisos climáticos del país.

Los avances de esta acción incluyen el desarrollo de la herramienta digital llamada "Módulo de Seguimiento a la CDN", el desarrollo de manuales para el usuario sobre este módulo y talleres regionales para su divulgación, se tiene un avance del 75% de acuerdo al cronograma.

Gestión de la vulnerabilidad y el riesgo

- Acción 5: Desarrollar acciones integradas para el diseño e implementación de Soluciones basadas en la Naturaleza en el marco de los compromisos dispuestos en la CDN1 de Panamá.

Actualmente, se realizan los intercambios regionales con los países España, Colombia y Costa Rica, se ha concluido el análisis del potencial de aplicación de soluciones basadas en naturaleza en Panamá, se trabaja el Manual y Guía técnica para los

desarrolladores de proyectos, se tiene un avance del 40% de acuerdo al cronograma.

Guía técnica para los desarrolladores de proyectos, se tiene un avance del 40% de acuerdo al cronograma.

- Acción 6: Fomentar economías locales sustentables y resilientes en sectores estratégicos de la CDN1 de Panamá facilitando innovaciones en el ambiente urbano/rural. Aumentar las capacidades para la reducción del riesgo climático y resiliencia en los asentamientos humanos.

En agosto 2022 se da el lanzamiento del proyecto en la Ciudad de Panamá y en Kusapín se realizan las giras de campo correspondientes a la gestión y seguimiento del proyecto, para diciembre del 2023 se trabaja en la formulación de proyectos de Soluciones basadas en la Naturaleza (SbN) de inversión para Kusapín sobre cosecha de agua, producción resiliente y agroforestería, se tiene un avance del 60% de avance de acuerdo al cronograma.

Conclusiones

Las iniciativas respaldadas por Euroclima+ se encuentran actualmente en curso de ejecución, destacando un progreso significativo en sus respectivos niveles de avance. Estos proyectos reflejan el firme compromiso y dedicación del país hacia la transición justa y ecológica. Este continuo impulso evidencia los esfuerzos sostenidos para abordar los desafíos climáticos y promover prácticas sostenibles en concordancia con los objetivos de desarrollo sostenible.

Para mayor información visitar la dirección:

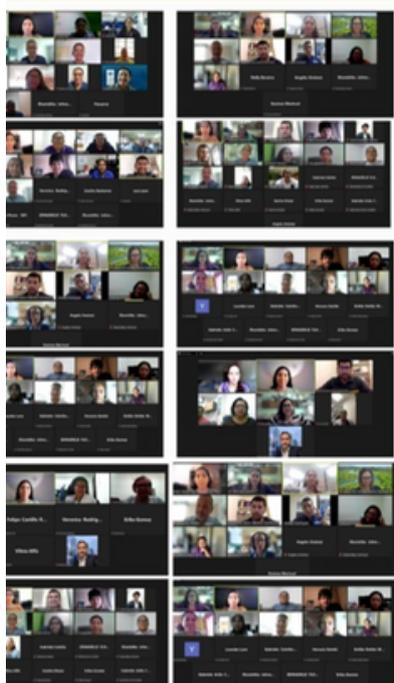
<https://dcc.miambiente.gob.pa/>

## Formulación de la Estrategia Nacional Socioeconómica, Inclusiva, Baja en Emisiones y Resiliente al Cambio Climático de la República de Panamá al 2050

Con un 70% de avance, la Estrategia a Largo Plazo de Panamá como también se le conoce, permitirá priorizar acciones, evaluando los costos – beneficios de su implementación, en el marco de las circunstancias nacionales y las necesidades de desarrollo socioeconómico del país. Se identificarán qué condiciones habilitantes son claves para impulsar la descarbonización de la economía e incrementar la resiliencia.

La Estrategia Nacional Socioeconómica Inclusiva Baja en Emisiones y Resiliente al Cambio Climático de la República de Panamá al 2050 establecerá la visión de mantener la condición de país carbono negativo en sus 10 sectores priorizados. Para lograr esto, se requiere incrementar la restauración y conservación en los sectores, bosques, biodiversidad y costas y mares, para mantener e incrementar niveles de absorción, así como en los otros 7 sectores y áreas priorizadas, mencionadas de la CDN1 se debe lograr la carbono neutralidad al 2050. Con este fin, se está preparando simultáneamente la CDN2, que permitirá reducir la vulnerabilidad e incrementar la adaptación y resiliencia al cambio climático. Se busca mantener coherencia entre la agenda climática a corto y mediano plazo, así como las acciones a largo plazo, mientras se mantiene un enfoque integrado de mitigación-adaptación como eje orientador.

### GUNDA RONDA DE TALLERES MARZO 2023



### TOTAL DE PARTICIPANTES- SEGUNDA RONDA



La segunda ronda de talleres tuvo un balance total de 105 participantes, siendo 86 mujeres y 31 hombres (lo cual suma 117, sin embargo, doce (12) participantes no especificaron sexo).



## **Formulación de la Segunda Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN2)**

El Ministerio de Ambiente se encuentra en proceso de desarrollo de la nueva Contribución Determinada a Nivel Nacional (CDN2), con un progreso del 70%. Esta iniciativa busca elevar la ambición climática del país con el objetivo de mantener nuestra condición de carbono negativo para el año 2050, respondiendo al llamado realizado en la COP26 para aumentar los niveles de ambición a nivel mundial. La CDN2 se centra en una estrecha coordinación con la Estrategia Nacional Socioeconómica, Inclusiva, Baja en Emisiones y Resiliente al Cambio Climático de la República de Panamá para el año 2050, ambas en proceso de formulación de manera simultánea.

Por otro lado, hemos realizado, talleres de co-creación en febrero y marzo de 2023 con actores clave de distintos grupos de la sociedad (sector público, privado, ONGs, sociedad civil, jóvenes, academia y comunidad científica); así como 6 talleres de consulta participativa para la presentación de la declaración de los posibles nuevos compromisos ante distintos grupos de la sociedad durante el mes de octubre de 2023.

## **Presentación de la Cuarta Comunicación Nacional Sobre Cambio Climático**

Ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, se ha presentado la Cuarta Comunicación Nacional sobre Cambio Climático de Panamá. Esta comunicación incluye el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI) y acciones de mitigación. Además, se han presentado los Escenarios de Cambio Climático para las variables de temperatura y precipitación hasta el 2030, 2050 y 2070, así como los Escenarios de Aumento del Nivel del Mar al 2050. Asimismo, se han compartido las acciones e iniciativas de adaptación desarrolladas a nivel nacional.



### **Estrategia Nacional de Acción por el Empoderamiento Climático (ENACE).**

Después de terminar la etapa de consulta pública, ya está por iniciar la fase de divulgación e implementación.

### **Implementación del Plan Nacional de Género y Cambio Climático.**

Se lleva a cabo la divulgación del PNGCC a nivel nacional logrando una participación en las 14 regiones con la metodología “aprender haciendo”, logrando una participación de 511 personas, 320 mujeres y 191 hombres, de diferentes edades.

Se logró un proceso de aprendizaje y fortalecimiento de capacidades, aumentando las capacidades y conocimientos en el tema de Igualdad de Género, desde el nivel técnico con los analistas de cambio climático, técnicos interinstitucionales, sociedad civil, grupos organizados entre otros, sin distinción de edad, raza, etnia o cultura, este trabajo en desarrollo tiene como objetivo; facilitar la labor de quienes diseñan, implementan y monitorean las diferentes iniciativas de cambio climático, permitiéndoles trabajar de manera integral desde una perspectiva de género buscando disminuir las desigualdades existentes.

Por otro lado, se realizó la presentación del Plan de Acción de género azul una herramienta estratégica para guiar, coordinar y promover acciones específicas que contribuyan a alcanzar los objetivos del Gobierno de Panamá relacionados con la equidad de género en los sectores de la economía azul. Ayuda a establecer políticas inclusivas, fomenta la colaboración y facilita el monitoreo y la evaluación de los avances, lo que permite ajustar las estrategias según sea necesario para lograr eliminar las brechas de género identificadas.

### **Medios de Implementación**

Se actualizó la base de datos de información sobre el apoyo recibido por Panamá con la información suministrada por parte del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Ministerio de Relaciones Exteriores (MIRE) a través de los formatos tabulares solicitados bajo la convención, esta actividad finalizó con el análisis de los resultados plasmados en el informe final. Por otro lado, se trabajó sobre las necesidades requeridas por Panamá para fortalecer las acciones climáticas trazadas a largo y corto plazo; para ello se actualizó la información

**PLATAFORMA NACIONAL DE TRANSPARENCIA CLIMÁTICA**

La Plataforma Nacional de Transparencia Climática (PNTC) es un portal que reúne toda la información sobre la acción climática de Panamá, donde los usuarios y usuarias podrán registrar, gestionar, monitorear y reportar las iniciativas nacionales que se enmarcan bajo el Programa Nacional Reduce Tu Huella.

También tendrán acceso a publicaciones de resultados, informes, cursos gratuitos y otros recursos que incentiven la participación, ayuden a explicar el impacto del cambio climático en nuestro país y muestren las acciones concretas que se realizan para mitigarlo y adaptarnos.

**¿Qué es?**

**¿Por qué es importante una PNTC?**

Panamá reconoce la vulnerabilidad del país y de sus habitantes ante estos cambios climáticos, así como la necesidad de mejorar la transparencia en la comunicación sobre temas relacionados al medio ambiente, tanto con el público general como con entidades del gobierno e instituciones internacionales.

El acceso a datos e información transparente es un derecho de la población y nos ayudará a tomar mejores decisiones, como personas y como sociedad.

**¿Qué es el Programa Nacional Reduce Tu Huella?**

Es el programa a través del cual los gobiernos y promueven el desarrollo económico y social bajo en carbono en Panamá por el objetivo de promover la transición a la carbono neutralidad al 2050.

**¿Cómo funciona?**

La PNTC está compuesta por siete módulos. Los módulos incluirán información generada por la Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente, además de datos de estudios, proyectos e iniciativas que se realicen en Panamá por universidades, organizaciones no gubernamentales, investigadores y otros:

**Módulos**

1. Sistema Sostenible de Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (SSINGE)
2. Registro Nacional de Emisiones (ReNE)
3. Registro Nacional de Acciones (ReNA)
4. Registro Nacional de Medios de Implementación (ReNMI)
5. Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Adaptación (M&E)
6. Seguimiento de la Contribución Determinada a Nivel Nacional y Estrategia Nacional de Desarrollo Económico y Social Bajo en Carbono
7. Hub de Conocimiento

**La emergencia climática es una crisis que ya estamos viviendo y de la cual ningún rincón del mundo está a salvo. El aumento de la frecuencia de eventos climáticos extremos, ha obligado a evidenciar los impactos negativos que están afectando regiones del mundo.**

**Panamá no es la excepción y es altamente vulnerable ante las consecuencias del cambio climático. Esas personas que no podemos registrar en el sistema, son las acciones colectivas que reducen las pérdidas económicas.**

**Contar con una plataforma de transparencia climática fortalece la confianza y facilita las relaciones con los gobiernos, sector público, corporativo, académico y ciudadanía en general. Promueve la coordinación de acciones que hagan frente al cambio climático, sus causas y consecuencias.**

**Con el acceso a datos e información transparente, se empiezan a tomar mejores decisiones que permitan entenderlo y así mejorar las acciones de toma mejores decisiones, como personas y como sociedad.**

**Facilita la gestión de las estrategias de gobierno hacia un desarrollo económico y social bajo en carbono.**

**Automatiza gran parte de los procesos de generación de reportes periódicos sobre acción climática, cumpliendo con los compromisos ante la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).**

**Permite consultar y descargar información de manera inmediata actualizada, validada por especialistas.**

**Garantiza la transparencia en la información climática del país, disponible para todos y todas.**

**¿Cuáles son sus beneficios para Panamá?**

**Ayuda a tener un panorama claro del efecto del cambio climático en nuestro país, ofreciendo información valiosa para líderes y tomadores de decisión que quieren incorporar las variables climáticas en las políticas nacionales.**

**Promueve la importancia del conocimiento sobre acción climática y la participación de los habitantes de Panamá en las iniciativas que se realicen.**

**Optimiza la asignación de recursos financieros en la acción climática.**

contenida en el último BUR presentado y se verificó con los distintos departamentos de la dirección de cambio climático para la estimación de los costos de las acciones. También se está planteando llevar la información a verificación por parte de las entidades externas con el objetivo de que la información sea complementada..

### Plataforma Nacional de Transparencia Climática (PNTC)

Durante el 2023 se trabajó en las mejoras de la Plataforma Nacional de transparencia, específicamente: Se crea el Módulo de Seguimiento a la CDN, el cual permite transparentar los compromisos incluidos en la CDN del país y darle seguimiento al avance en su cumplimiento, al tiempo que se crean los arreglos institucionales para la reglamentación del proceso, sostenibilidad y claridad a los roles y responsabilidades. Se amplía el módulo de Monitoreo y Evaluación (M&E) de la Adaptación,

Evaluación (M&E) de la Adaptación, el cual ahora también incluye indicadores de Pérdidas y Daños, permitiendo evaluar el impacto del cambio climático en el país y brindar sustento a la toma de decisiones para reforzar la resiliencia.

Se creó el espacio del Mercado Nacional de Carbono, el cual brinda información relevante del desarrollo del Mercado Nacional de Carbono de Panamá (MNCP). Con esto se facilita la divulgación de los temas relevantes que permiten la participación de los diferentes actores del mercado y la construcción de este espacio que permitan al flujo de financiamiento hacia las actividades de reducción de emisiones.

El módulo del Hub de Conocimiento se continuó construyendo, incluyendo 2 cursos gratuitos para 1) aumentar el conocimiento en conceptos de cambio climático y 2) preparar a los profesionales involucrados en la inclusión de los criterios de cambio climático dentro de los Estudios de Impacto Ambiental. dentro de la PNTC.

## Consulta Pública

El Comité de Supervisión de la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Panamá, a través de la **Superintendencia de Bancos de Panamá**, invita a la ciudadanía en general a participar en la consulta pública de la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Panamá.

Se recibirán comentarios hasta el 15 de diciembre, 2023.



*Se desarrolló el primer Borrador de la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Panamá, que incluyó una revisión de políticas nacionales, definición de objetivos estratégicos y ambientales de la Taxonomía de Panamá, luego, se hizo una identificación y priorización de los sectores económicos de Panamá.*

Se inició el proceso de migración de datos de la página web del programa Reduce Tu Huella (carbono e hídrico) a los módulos correspondientes. Adicionalmente, se trabajó en la propuesta de proyecto para obtener financiamiento de la Iniciativa de Fomento de Capacidades para la Transparencia Climática (CBIT) del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés).

Por otro lado, se está elaborando el módulo del Sistema Nacional de Datos de Adaptación al Cambio Climático (SNDACC), que estará incorporado a la PNTC. El mismo servirá como mecanismo oficial para el gestión, monitoreo, reporte y registro de las iniciativas que encaminen al país hacia el desarrollo sostenible, bajo en emisiones, inclusivo y resiliente a la crisis climática.

Entre la información que se incorporará al SNDACC se encuentra:

- Generación de Escenarios de Cambio Climático
- Generación de Escenarios de Ascenso del Nivel del Mar
- Mapas de Riesgo Climático en base a los análisis de índice de extremo climático para las variables de precipitación y temperatura.

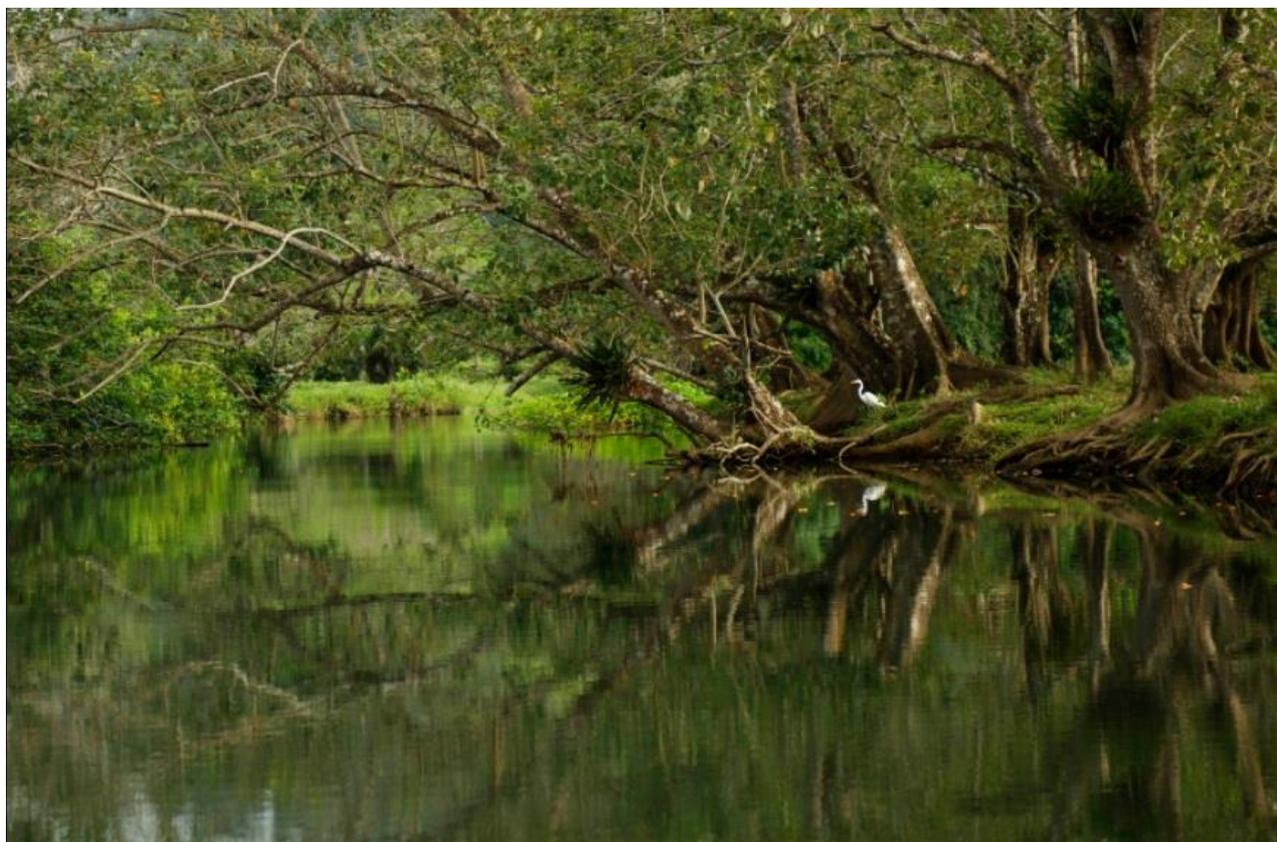
### **Presentación de la taxonomía sostenible de Panamá para el sistema financiero, noviembre 2023**

En junio, se desarrolló el primer Borrador de la Taxonomía de Finanzas Sostenibles de Panamá. Se hizo una revisión de políticas nacionales, definición de objetivos estratégicos y ambientales de la Taxonomía de Panamá. Luego, se hizo una identificación y priorización de los sectores económicos de Panamá (PIB, INGEI, entre otros).

En julio y agosto, se desarrollaron las mesas técnicas de discusión de la taxonomía sostenible de Panamá, contando con la participación de 300 actores del sector público, privado, agencias internacionales, sector financiero; donde se discutieron, y se desarrollaron los criterios de elegibilidad y requisitos de cumplimiento por sectores/actividades económicas (Energía, Adaptación, Transporte, Agua, Residuos, Manufactura, Agricultura, Ganadería, Forestal, y TIC. (Julio - Agosto) Actualmente, la Taxonomía de Panamá se encuentra en consulta pública en las páginas web de la SBP, SMV y SSRP, los meses de noviembre y diciembre.

### **Manual de los Etiquetadores de Cambio Climático para el Financiamiento Público.**

La Dirección de Cambio Climático del Ministerio de Ambiente está actualmente llevando a cabo la ejecución del Programa de Capacitación de Etiquetadores de Cambio Climático, correspondiente a la Fase 4, dirigido a funcionarios públicos. En esta fase, se ha capacitado a 45 instituciones, lo que representa el 59% del total planificado. Hasta el momento, se han registrado un total de 503 proyectos, con más de la mitad de ellos incluyendo acciones climáticas relacionadas con adaptación, mitigación o transversalidad.



Para este programa de capacitación, se han efectuado 6 sesiones de seguimiento con las instituciones gubernamentales a nivel local con capacidad técnica fortalecida en el sector financiero de la República de Panamá hacia objetivos de cambio climático. La extensión de estas capacitaciones ha llegado tanto a hombres como mujeres de zonas que presentan alta vulnerabilidad, a distintas provincias y comarcas.

Las próximas capacitaciones para ejecutar, son dirigidas a funcionarios de las oficinas de planificación en la provincia de Darién.

### **Participación de Panamá en la COP 28**

La delegación panameña en la COP28, compuesta por representantes de entidades gubernamentales y no gubernamentales, estará encabezada por la Ministra de Relaciones Exteriores Janaina Tewaney en el sector gubernamental.

El equipo técnico negociador, con un promedio de edad de 30 años y un

66% de participación femenina, se enfocará en temas clave. Además, se permite la participación de entidades no firmantes de la Convención Marco y el Acuerdo de París, ampliando la diversidad de perspectivas en eventos paralelos.

Panamá contará con un Pabellón en la COP28 para albergar alrededor de 35 eventos paralelos y participará en más de 10 eventos externos. La delegación busca resultados concretos, priorizando temas como el Balance Mundial, Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN), adaptación según el artículo 7 del Acuerdo de París, Fondo de Pérdidas y Daños, y la Nueva Meta Cuantificada sobre Financiamiento Climático.

En cuanto a la transversalidad, Panamá sigue de cerca las negociaciones sobre creación de capacidades y género, impulsando medidas específicas para proteger a mujeres y niñas. La prioridad es lograr resultados ambiciosos que cumplan con los objetivos del Acuerdo de París.





El equipo técnico negociador, con un promedio de edad de 30 años y un 66% de participación femenina, se enfocará en temas clave. Además, se permite la participación de entidades no firmantes de la Convención Marco y el Acuerdo de París, ampliando la diversidad de perspectivas en eventos paralelos.

Panamá contará con un Pabellón en la COP28 para albergar alrededor de 35 eventos paralelos y participará en más de 10 eventos externos. La delegación busca resultados concretos, priorizando temas como el Balance Mundial, Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (CDN), adaptación según el artículo 7 del Acuerdo de París, Fondo de Pérdidas y Daños, y la Nueva Meta Cuantificada sobre Financiamiento Climático.

En cuanto a la transversalidad, Panamá sigue de cerca las negociaciones sobre creación de capacidades y género, impulsando medidas específicas para proteger a mujeres y niñas.

La prioridad es lograr resultados ambiciosos que cumplan con los objetivos del Acuerdo de París.

### **Informe bienal de transparencia (IBT)**

El proyecto del primer informe de esta naturaleza en 2024 ha logrado un progreso del 80% desde su lanzamiento en febrero. Este informe, actualmente en fase de desarrollo por capacidades nacionales, se configura como una herramienta significativa para informar sobre el estado actual del país en relación con la mitigación y adaptación al cambio climático.

Su finalidad es compartir las mejores prácticas y resaltar las políticas y medidas innovadoras implementadas por Panamá para intensificar la ambición y la acción climática. Además, abordará un nuevo inventario que abarcará una serie temporal desde el año 2000 hasta el 2021.

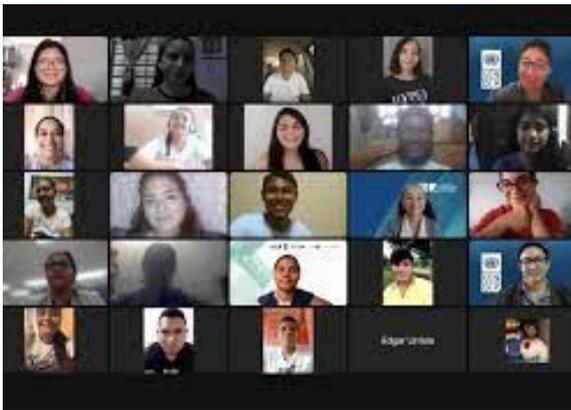
**Semana del Clima de América Latina y el Caribe (LACCW 2023), en coordinación con Convención Marco de las Naciones Unidas Sobre el Cambio Climático (UNFCCC).**

Panamá fue la sede de la Semana del Clima para la Región de América Latina y el Caribe, que reunió a más de 2,000 participantes de 35 países y 50 eventos diarios, del 23 al 27 de octubre. Durante este encuentro, los países lograron avanzar en la búsqueda de consensos,

sensibilización y el fortalecimiento de capacidades, preparándose para una participación más contundente en la COP28 en 2023. La diversidad de participantes garantizó una perspectiva amplia y enriquecedora, abordando temas clave como sistemas energéticos e industria, ciudades y transportes sostenibles, tierras, océanos, alimentos y agua, así como sociedades, salud, medios de subsistencia y economías.

Como país anfitrión, Panamá destacó temas como el empoderamiento de jóvenes, equidad de género, financiamiento climático, transparencia climática y la participación del sector privado en la gestión de su huella de carbono e hídrica. En el segmento de alto nivel, ministros de ambiente, economía y finanzas dialogaron sobre la transición justa, el financiamiento de la adaptación y el Balance Mundial.





El evento, apoyado por la Federación Interamericana de Cemento (FICEM) para ser Carbono Neutral, y con gestión sostenible de desechos gracias al sector privado, se destacó por su organización, resiliencia y liderazgo regional.

### **Academia sobre Cambio Climático para Jóvenes Líderes**

La "Academia sobre Cambio Climático para Jóvenes Líderes" es un programa intensivo que se ha dedicado durante 5 años a fortalecer las capacidades de jóvenes para comprender, analizar y abordar el cambio climático en todas sus dimensiones. A través de esta iniciativa, se ha brindado a los/as participantes una sólida base de conocimientos y habilidades prácticas

que les permiten enfrentar los desafíos climáticos de manera efectiva.

Se han ejecutado 8 versiones desde el 2019 al 2023, teniendo como hito que en el 2023 se hayan podido realizar 3 versiones, en comparación a años anteriores. De las 8 versiones realizadas, se han tenido como resultado 170 jóvenes, 52 hombres y 118 mujeres, a nivel nacional, con capacidades fortalecidas para abordar el cambio climático.

En la publicación ¡jóvenes panameños liderando la acción climática! se comparten 14 historias de éxitos de egresados de las 5 primeras academias que hoy por hoy influyen en la acción climática

<https://online.fliphtml5.com/eebm/xirq/>.

# INICIATIVAS INTEGRALES COORDINADAS DE MITIGACIÓN

## Estrategia nacional para la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los bosques (ENREDD+)

Su formulación fue a través del proyecto Readiness “Preparación de marcos estratégicos y financiamiento climático para reducir la deforestación y la degradación de los bosques, y guiar la inversión del Fondo Verde para el Clima en Panamá” (PREMAREF Panamá), financiado por el Fondo Verde para el Clima y la FAO como Agencia Implementadora, en la elaboración de los documentos estratégicos para el cumplimiento de los cuatro pilares del Marco de Varsovia requeridos por la CMNUCC:

1. Contar con una Estrategia Nacional REDD+ (ENREDD+)
2. La presentación de los Niveles de Referencia Forestales (NRF)
3. Manual de Medición, Reporte y Verificación (MRV)
4. Sistema de Información de Salvaguardas (SIS)

A su vez, se realizaron giras de sensibilización sobre la Estrategia REDD+ a nivel nacional, enfocándose principalmente en la participación de los pueblos indígenas.

## Avances en el Mercado Nacional de Carbono de Panamá (MNCP)

- Trabajo colaborativo con 5 Mecanismos de Acreditación priorizados bajo el MNCP, a través de los cuales se busca el fortalecimiento de capacidades técnicas del equipo de Mercados, la revisión de las metodologías disponibles bajo cada uno de los Mecanismos de Acreditación, y las metodologías con posibilidades de adaptación y homologación a las circunstancias nacionales. Los 5 Mecanismos de Acreditación se detallan a continuación:
- Gold Standard. Se trabaja en la revisión de diversos protocolos, entre los cuales se incluyen protocolos para proyectos de residuos.



- American Carbon Registry. Se trabaja en la revisión de protocolo de refrigerantes, con posibilidad de adaptarlo a Panamá próximamente.
- Climate Action Reserve. Se trabaja en la adaptación del Protocolo Forestal de México a Panamá, el cual incluirá proyectos de agroforestería y silvopastoril, y se contempla la posible inclusión de manglares. Se proyecta para publicarse el primer trimestre del 2024. Con este Mecanismo también se contempla la posibilidad de adaptar un protocolo de ganadería.
- Verra. Se trabaja en la revisión de algunos de sus protocolos forestales y de gestión de residuos.
- Plan Vivo. Se trabaja en la revisión de la Versión 5 del Estándar Plan Vivo para proyectos forestales.
- Se trabaja en el fortalecimiento de capacidades con el equipo del California Air Resources Board (CARB), equipo técnico que lidera el Mercado Cap And Trade de California.
- Se trabaja en el fortalecimiento de capacidades con el equipo del gobierno de Québec, que cuenta con un sistema Cap and Trade ligado a California.
- Reglamentación del Sistema Nacional de Compensación de

Emisiones de gases de efecto invernadero (SNCP), segundo componente del mercado (2023-2024).

Se avanza en el desarrollo de la reglamentación del segundo componente del MNCP, de manera que se cuente con un proceso formalmente establecido para el registro, aprobación y seguimiento de proyectos de compensación que busquen la generación de UNRE (Unidades Nacionales de Reducción de Emisiones). Esta actividad se lleva a cabo con especialistas internacionales en la temática de Mercados de Carbono.

- Trabajo colaborativo con Latinex para la creación de la Bolsa Panameña del Carbono (BPC), tercer componente del MNCP. Actualmente se cuenta con un proceso definido para la generación de UNRE bajo el SNCP, y su posterior comercialización dentro de la BPC, incluyendo el registro de compradores y vendedores de UNRE.
- Lanzamiento de un espacio de mercados de carbono dentro de la plataforma nacional de transparencia climática (2023 - 2024). En este espacio se espera contar con información variada respecto a los mercados de carbono, y ubicar un enlace directo de acceso al Registro de Proyectos de Compensación. El espacio de mercados contará con las siguientes secciones:

- Conoce el MNCP (Mercado Nacional de Carbono de Panamá): incluye información relevante acerca de qué es el mercado, cómo opera, cuáles son sus componentes y cuáles han sido sus avances hasta el momento.
- Marco legal: incluye el detalle del marco normativo que fundamenta el MNCP, incluyendo los Decretos Ejecutivos No. 100 de 20 de octubre de 2020 y No. 142 de 9 de diciembre de 2021.
- Componentes: incluye la descripción detallada de cada uno de los tres componentes del MNCP (1) Programa Nacional Reduce Tu Huella (PNRTH); (2) Sistema Nacional de Compensación de Emisiones de gases de efecto invernadero de Panamá (SNCP); (3) Bolsa Panameña del Carbono (BPC).
- Herramientas: incluye herramientas descargables variadas, como Manual de Usuario, Listas de Verificación, y otros formatos.
- Preguntas frecuentes: incluye información relevante respecto a las preguntas más frecuentes recibidas por parte de actores interesados en participar del MNCP.
- Registro de proyecto de compensación: incluye un formulario en línea para el registro de proyectos

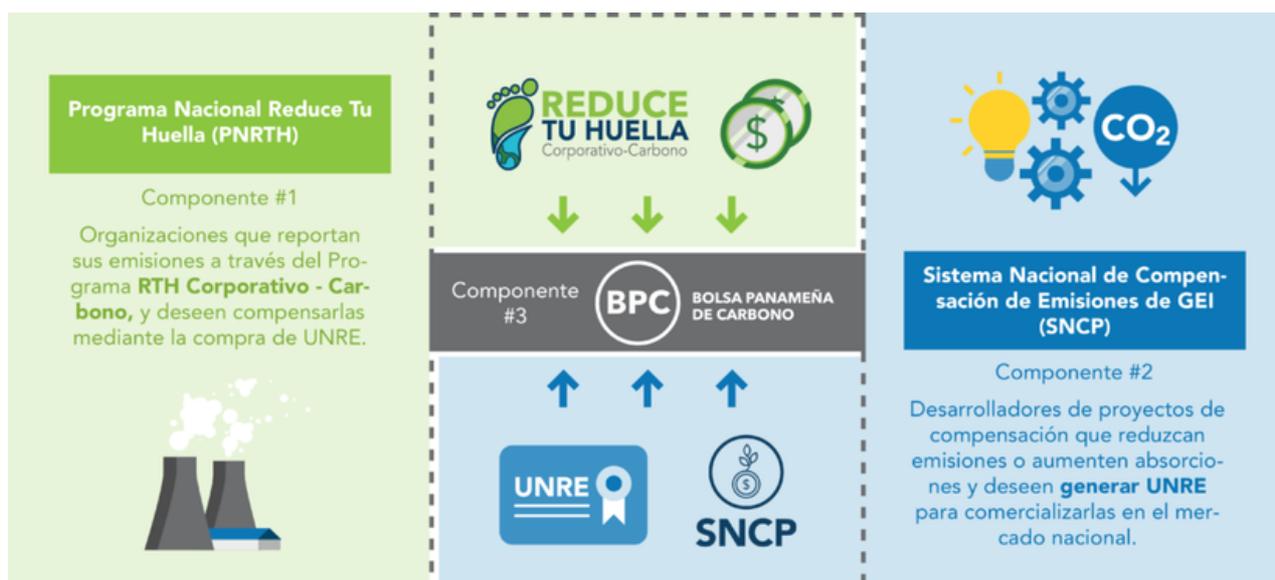
sectoriales de carbono, que estén interesados en participar del MNCP para la generación de créditos de carbono nacionales, o UNRE (Unidades Nacionales de Reducción de Emisiones).

### **Inicio de la etapa piloto del Mercado Nacional de Carbono de Panamá (2023)**

- La Junta Directiva de la Bolsa Panameña del Carbono (BPC) elige la entidad administradora de la bolsa, en enero 2023 (Latinex).

Panamá asume la copresidencia del Carbon Pricing in The Americas (CPA), tratado firmado entre varios países, a través del cual se comprometen a incluir instrumentos del precio al carbono como parte de sus políticas climáticas para cumplir los objetivos del Acuerdo de París.





## Colaboración en la Cumbre del Clima de América Latina, organizado por la Asociación Internacional de Comercio de Emisiones (IETA, por sus siglas en inglés)

Este evento se realizó del 27 al 29 de junio de 2023, con el objetivo de abordar el creciente panorama de los mercados de carbono, específicamente enfocados en la región de América Latina y el Caribe, generando un espacio de cooperación e intercambio entre diversos actores relacionados con la temática de mercados y expertos latinoamericanos y mundiales. El evento contó con sesiones en formato híbrido, permitiendo la participación virtual, además de sesiones de plenarias de alto nivel, talleres temáticos, mesas redondas, entre otros.

Ministerio de Ambiente lanzó su actualización del plan de gestión de eficiencia energética para el período 2023-2028 en cumplimiento con el programa de administradores energéticos para una transición energética sostenible en el sector público.

## PROGRAMA NACIONAL REDUCE TU HUELLA - CARBONO

Se realizó la Segunda Entrega de los Reconocimientos "Reduce Tu Huella Corporativo - Carbono y la Declaratoria Las 50 Primeras", galardonando a 101 organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil que culminaron satisfactoriamente la cuantificación y reporte de su huella de carbono. Durante este segundo ciclo del programa, se duplicó la cantidad de reportes recibidos durante el primer año.

Estas organizaciones optaron por diversos niveles de reconocimiento, de las cuales 95 optaron por el nivel de reconocimiento Inventario de Huella de Carbono, 3 optaron por el nivel de reconocimiento Inventario+ de Huella de Carbono, 2 optaron por el nivel de reconocimiento Reducción de Huella de Carbono y 1 alcanzó el nivel de reconocimiento Compensación de Huella de Carbono. Estas emisiones reportadas contabilizaron un gran total de 1,197,124.12 ton CO<sub>2</sub>e.

De igual manera, desde el inicio del programa a la fecha se han realizado 47 talleres con un alcance de 1,159 personas distribuidas de la siguiente manera, por género: Masculino: 628 (54%), Femenino: 531 (46%) y por edad: 15 o menos: 4 (0.35%), 16 a 29: 359 (31.16%), 30 a 44: 464 (40.28%), 45 a 59: 211 (18.32%) y 60 o más: 114 (9.90%).

- Por medio de una cooperación técnica internacional con el BID, se inició la consultoría para el diseño, desarrollo e implementación del módulo de registro y reporte de los Programas Nacionales Reduce Tu Huella Corporativo y Municipal en sus componentes Carbono e Hídrico y su migración a la Plataforma Nacional de Transparencia Climática (PNTC), proveyendo un sistema digital de gestión que permita al usuario facilitar el ingreso y mantenimiento de registros de emisiones de GEI.
- Se logró el cierre y presentación de los resultados del cálculo del inventario de gases de efecto

invernadero (GEI) municipal en el marco del proyecto piloto titulado "Fortalecimiento de las capacidades de los Municipios para incrementar su resiliencia ante el Cambio Climático" abarcando los municipios de Las Palmas, Aguadulce, Chame y David.

De igual manera por medio de la consultoría para la elaboración de los Planes de Ordenamiento Territorial y Estudios de Escenarios de Cambio Climático gestionado por la Autoridad de Turismo de Panamá (ATP) se logró el levantamiento del inventario de gases de efecto invernadero (GEI) a nivel municipal de 6 municipios, incluyendo sus respectivos planes de mitigación abarcando los municipios de Ocú, Pedasí, Bocas del Toro, Tierras Altas, Boquete, Soná y Taboga.

A la fecha se han fortalecido las capacidades de los actores clave de los municipios por medio de 9 talleres con un alcance de 432 personas distribuidas de la siguiente manera, por género: masculino: 243 (56%), femenino: 189 (44%) y por edad: 15 o menos: 0 (0%), 16 a 29: 158 (36.57%), 30 a 44: 132 (30.55%), 45 a 59: 95 (21.99%) y 60 o más: 47 (10.88%).





- Como parte del proceso de maduración del Programa RTH Productos – Carbono, se culminó el proceso de levantamiento del anteproyecto de norma de etiquetado ambiental y fue enviado al comité técnico sectorial de la Dirección General de Normas y Tecnología Industrial (DGNTI) para ser validado y aprobado.

De igual manera se dio inicio al apoyo técnico para la implementación de un proyecto piloto enfocado en la cuantificación de la huella de carbono de un producto seleccionado en el rubro del café, en el marco del Plan de Acción País Euroclima+ y GIZ.

### **SISTEMA SOSTENIBLE DE INVENTARIOS NACIONALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO**

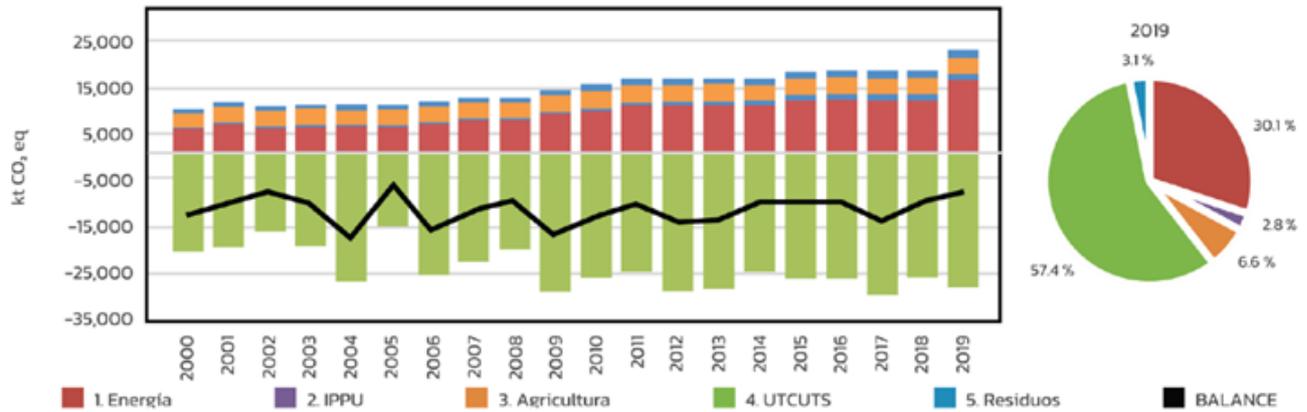
- Como parte de los compromisos de reporte ante la CMNUCC, como anexo a la presentación de la Cuarta Comunicación de Cambio Climático, se desarrolló el Informe de Inventario Nacional 2022. Este informe incluye el Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero de Panamá 2000-2019

es el segundo informe de esta índole que ha desarrollado el país y ha sido elaborado por un equipo compuesto de especialistas nacionales, dónde resalta la participación de jóvenes y entre ellos, más de la mitad son mujeres. Los resultados de este inventario siguen evidenciando la capacidad que tienen los bosques panameños de absorber más emisiones de gases de efecto invernadero que las generadas por nuestras actividades humanas.

- Se realizó la Segunda Entrega de los Reconocimientos “Reduce Tu Huella Corporativo – Carbono y la Declaratoria Las 50 Primeras”, galardonando a 101 organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil que culminaron satisfactoriamente la cuantificación y reporte de su huella de carbono.

Durante este segundo ciclo del programa, se duplicó la cantidad de reportes recibidos durante el primer año. Estas organizaciones optaron por diversos niveles de reconocimiento, de las cuales 95 optaron por el nivel de reconocimiento Inventario de Huella de Carbono, 3 optaron por el nivel de reconocimiento Inventario+ de Huella de Carbono, 2 optaron por el nivel de reconocimiento Reducción de Huella de Carbono y 1 alcanzó el nivel de reconocimiento Compensación de Huella de Carbono. Estas emisiones reportadas contabilizaron un gran total de 1,197,124.12 ton CO<sub>2</sub>e.

De igual manera, desde el inicio del programa a la fecha se han realizado 47 talleres con un alcance de 1,159 personas distribuidas de la siguiente



Fuente: Elaboración propia, Departamento de Mitigación, Dirección de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente, 2022.

### Balance nacional de gases de efecto invernadero 2000-2019 por sector (Kt CO<sub>2</sub>eq)

manera, por género: Masculino: 628 (54%), Femenino: 531 (46%) y por edad: 15 o menos: 4 (0.35%), 16 a 29: 359 (31.16%), 30 a 44: 464 (40.28%), 45 a 59: 211 (18.32%) y 60 o más: 114 (9.90%).

- Para conocer el cambio de uso de la tierra, así como el porcentaje actual de cobertura boscosa en Panamá, un grupo de 20 expertos panameños realizó el Mapatón, un levantamiento de datos geospaciales del país que recoge información comparativa generada durante los últimos 3 años utilizando la herramienta Collect Earth Online. Esta actividad permite generar datos de actividad, confiables, robustos para el desarrollo del próximo inventario que será presentado en 2024.

- Plan estratégico integral para el sustento técnico y económico de la transformación de la flota actual de MIAMBIENTE a vehículos 100% eléctricos, -fase I, para la adquisición de 5 autos eléctricos con plataforma de carga y almacenamiento suministrado de energía solar.

Es un programa de reemplazo de flota gubernamental a eléctrica, que busca reducir emisiones, costos de operación y promover tecnologías más limpias, impactando positivamente el sector transporte. Donde, se incentiva una estrategia de energía sostenible con equidad e inclusión, el mismo se financia por UFISI, y cuenta con orden de proceder, tiene un tiempo de desarrollo de un año.

# INICIATIVAS INTEGRALES COORDINADAS DE ADAPTACION

## PROYECTOS DE ADAPTACIÓN

- Implementación del proyecto "incrementando la resiliencia a través de soluciones basadas en naturaleza (SbN) en ciudades latinoamericanas a través del proyecto Nature 4 Cities".
- En el marco del proyecto Nature4Cities, se avanza con reuniones con actores de los municipios para alimentar línea base sobre análisis de oportunidades de financiamiento para las SbN. Así mismo, se han iniciado las coordinaciones para el desarrollo de los análisis de vulnerabilidad y riesgo climático para las ciudades, además, de los insumos correspondientes para las acciones de adaptación.
- • Formulación del proyecto "Integración de los conocimientos tradicionales de producción y las soluciones basadas en la naturaleza para aumentar la resiliencia al cambio climático en medios de vida en el territorio Ngäbe-Buglé y Veraguas en la República de Panamá".
- El proyecto está recibiendo el apoyo de la CAF el levantamiento de la nota conceptual y documento de proyecto. Actualmente se están desarrollando las gestiones administrativas correspondientes para contratación de los consultores.
- Desarrollo de un manual nacional de soluciones basada en naturaleza.

Se está avanzando en la elaboración del índice del Manual de SbN y estructura de este, además del desarrollo de las actas de intercambio de experiencias regionales sobre SbN, tomando en cuenta los acercamientos realizados con Colombia y España.

- Inicio del desarrollo del Plan Nacional de Adaptación y de cuatro planes de adaptación sectoriales.

Se desarrolló el lanzamiento oficial del proyecto "Fortaleciendo capacidades para el desarrollo del Plan Nacional de Adaptación en el contexto de los temas de adaptación de las NDCs en Panamá" y los acercamientos con los actores clave sectoriales para el acompañamiento del proceso de



elaboración del NAP. además, se desarrolló la primera reunión de la plataforma de coordinación y grupo de trabajo del NAP de Panamá.

- Implementación del proyecto “Evaluación del riesgo y vulnerabilidad climática para los distritos de Macaracas y Tonosí de Los Santos”

El proyecto se encuentra en proceso de validación de la evaluación de riesgo climático, vulnerabilidad y capacidad adaptativa, para definir la matriz medidas adaptación. Además, se avanza en el desarrollo de la matriz priorizada de medidas de adaptación y Plan de Adaptación al Cambio Climático para los distritos de Macaracas y Tonosí.

- Implementación del proyecto “Evaluación de la huella hídrica, la vulnerabilidad y el riesgo climático del distrito de Ocú, provincia de Herrera”

Se hizo entrega de los productos como resultado del proyecto al Municipio de Ocú, entre ellos, la evaluación de la huella hídrica, análisis de vulnerabilidad y riesgo climático y el Plan de Adaptación.

- Desarrollo de la Hoja de Ruta de Economía Circular con enfoque de Cambio Climático

El Ministerio de Ambiente, con el apoyo económico del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) realizó una serie de talleres de acercamiento, trabajo y priorización de líneas de acción para la construcción de la Hoja de Ruta de Economía Circular con enfoque de Cambio Climático. Actualmente, el documento final se encuentra en revisión para su futura diagramación.

## **SISTEMAS DE MONITOREO Y EVALUACIÓN: ADAPTACIÓN Y PÉRDIDAS Y DAÑOS**

- Desarrollo de talleres orientados al desplazamiento climático interno en Panamá; desde la identificación, relación con pérdidas y daños (económicos y no económicos) y las medidas de adaptación. Se ha mantenido comunicación con actores claves nacionales e internacionales (ACNUR, PDD e IDMC) para crear sinergias y fortalecer el trabajo en desarrollo.
- Desarrollo de los Talleres para el Fortalecimiento de los Indicadores de Pérdidas y Daños del Sistema de Monitoreo y Evaluación (M&E) y la Presentación del Módulo M&E, submódulo de Pérdidas y Daños en la Plataforma Nacional de Transparencia Climática de Panamá (PNTC).

Capacitaciones a entidades considerada proveedoras de datos sobre el módulo de M&E en la Plataforma Nacional de Transparencia Climática (PNTC).



Se ha trabajado en las capacitaciones del módulo de M&E dentro de la PNTC a las diferentes entidades proveedoras de datos, con el objetivo de enseñar sobre el uso del módulo para registrar la información utilizada en los indicadores de adaptación desarrollados durante la primera fase del Sistema de Monitoreo y Evaluación.

- Elaboración del primer informe anual del Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Adaptación al Cambio Climático. El primer informe del Sistema de Monitoreo y Evaluación de la Adaptación al Cambio Climático en Panamá tiene como objetivo presentar los avances del sistema en el periodo de 2021 a 2023.

### **Proyectos de Riesgo**

Divulgaciones de riesgo climático 2023  
En el año 2023 el equipo de vulnerabilidad y riesgo realizó una serie de talleres y reuniones con la finalidad de fortalecer las capacidades de actores claves a nivel nacional,



se contabilizó una participación de 959 personas en total, de los cuales 512 eran mujeres y 447 eran hombres,

- Lanzamiento: Desarrollo de una base de datos de Dinámicas Marinas en las Costas Panameñas para Evaluar los Impactos y Vulnerabilidad por Ascenso del Nivel del Mar.

Evento realizado en enero de 2023, con el propósito de presentar la base de datos sobre aumento del nivel del mar para desarrollar herramientas para la evaluación del riesgo en costas panameñas y con ello implementar medidas de adaptación.

- Estudio de Riesgo por efectos del Cambio Climático y generación del Atlas interactivo de visualización de los resultados para la República de Panamá.

Durante el 2023 se inició la ejecución del proyecto de Atlas interactivo, donde se han realizado talleres de identificación de información para el estudio. En mayo de 2023 se realizaron las primeras reuniones de acercamiento con los actores claves para identificar posible información que pueda ser suministrada para el desarrollo del estudio, durante ese proceso se realizaron diferentes reuniones con el equipo técnico de riesgo climático, colaboradores de cada institución pública donde se maneja información oficial y el Instituto de hidráulica ambiental (IH Cantabria).

En el mes de octubre se realizaron las sesiones de socialización de los primeros resultados del estudio del Atlas interactivo de riesgo climático en las instalaciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), con el objetivo de validar los resultados obtenidos sobre las amenazas climáticas que han sido identificadas por los diferentes actores clave del país y su impacto. desarrollados durante la primera fase del Sistema de Monitoreo y Evaluación

- Cuencas Resilientes Fomentando la adaptación al cambio climático en Panamá a través del enfoque ecosistémico para la seguridad hídrica a nivel de cuencas hidrográficas.

En mayo del 2023 se realizó el lanzamiento del proyecto, financiado a través del Programa EUROCLIMA+. Con este proyecto, el Ministerio de Ambiente, con el apoyo del Programa de la ONU para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Delegación de la Unión Europea en Panamá, busca aumentar la resiliencia ante el cambio climático del sector hídrico del país.

En abril de 2023 se realizó la primera reunión con el Comité Directivo del proyecto (MiAmbiente y PNUMA), con la finalidad de presentar la estructura del proyecto, productos esperados y el plan de implementación.

Se han estado realizando reuniones virtuales de coordinación para darle seguimiento al proceso de selección

del coordinador, actores claves, socios implementadores y el comité técnico para ir formando la ejecución del proyecto.

- Actualización de Escenarios de Cambio Climático 2030-2050-2070

La actualización de escenarios de cambio climático se estará realizando a través de modelos estadísticos, información que será calibrada con datos de estaciones meteorológicas en base a una serie de al menos 30 años de variables de precipitación y temperatura, cumpliendo con los criterios establecidos por el Panel Intergubernamental en Cambio Climático (IPCC).

A la fecha se han realizado reuniones de seguimiento para la actualización de los escenarios de cambio climático para la aplicación de modelos estadísticos, esta información se utilizará para predecir el comportamiento de las variables con base de datos históricas previas y conjunto de variables predictoras cada dos años.



## Índice de vulnerabilidad Municipal

En enero de 2023 se realizó el taller de fortalecimientos de capacidades en los municipios de Las Palmas y Aguadulce con el objetivo de que se conocieran conceptos de riesgo y vulnerabilidad y las herramientas para realizar el cálculo de índice de vulnerabilidad y riesgo climático.

En marzo de 2023 se realizó el lanzamiento del proyecto Fortalecimiento de capacidades de los municipios para incrementar su resiliencia ante el Cambio Climático, en los municipios de David, Las Palmas, Chame y Aguadulce.

En marzo también se realizó la primera gira para el levantamiento de información de los indicadores

seleccionados para el índice de vulnerabilidad y Riesgo en el Corregimiento de Chame, con la finalidad de obtener información precisa y actualizada sobre las infraestructuras y las condiciones socioeconómicas de la población en cuanto a los efectos del cambio climático. En mayo de 2023 se realizó la segunda gira para el levantamiento de información de los indicadores seleccionados para el índice de vulnerabilidad y riesgo en los corregimientos de Punta Chame, Líbano, Bejuco, Sajalice, Nueva Gorgona y Cabuya del distrito de Chame, con la finalidad de identificar la opinión de la población respecto al cambio climático por medio de la aplicación de entrevistas.



En mayo de 2023 se realizó la segunda gira para el levantamiento de información de los indicadores seleccionados para el índice de vulnerabilidad y riesgo en los corregimientos de Punta Chame, Líbano, Bejuco, Sajalice, Nueva Gorgona y Cabuya del distrito de Chame, con la finalidad de identificar la opinión de la población respecto al cambio climático por medio de la aplicación de entrevistas.

En mayo también se realizó la tercera gira para el levantamiento de información de los indicadores seleccionados para el índice de vulnerabilidad y riesgo con la aplicación de una entrevista estructurada de manera personal en los corregimientos de Las Lajas, Buenos Aires, Chicá y Sorá.

En julio de 2023 se realizó la primera gira para el levantamiento de información de los indicadores seleccionados para el índice de vulnerabilidad y riesgo en el corregimiento de Las Palmas, Manuel E, Amador Guerrero, Puerto Vidal, Zapotillo, Corozal, El María y Lolá, con la finalidad de obtener información precisa y actualizada sobre las infraestructuras y las condiciones socioeconómicas de la población en cuanto a los efectos del cambio climático.

En julio también se realizó la segunda gira para el levantamiento de información de los indicadores seleccionados para el índice de

vulnerabilidad y riesgo en el corregimiento de Cerro de Casas, San Martín de Porres, El Rincón, Pixvae, El Prado y Viguí, con la finalidad de obtener información sobre su percepción del riesgo climático y sus principales necesidades por medio de la aplicación de entrevistas.

En septiembre de 2023 se realizó el taller de presentación de resultados, con el objetivo de compartir los avances, experiencias y lecciones aprendidas del proceso de generación y reforzamiento de capacidades, así como el desarrollo de información científica local en los distritos de David, Las Palmas, Aguadulce y Chame.

### **Índice de Vulnerabilidad Nacional**

Se está trabajando en las gestiones para la actualización del índice de vulnerabilidad nacional, con la finalidad de establecer un plan de sensibilización y herramientas para el fortalecimiento de capacidades a las comunidades más vulnerables al cambio climático.





### **Fortalecimiento de Capacidades Nacionales y Locales para la Reducción del Riesgo Climático y Resiliencia en los Asentamientos Humanos en los Distritos en Kusapín, comarca Ngäbe-Buglé**

En marzo y julio se realizaron capacitaciones con el objetivo de generar capacidades nacionales y locales en el distrito de Kusapín, para apoyar la reducción de la vulnerabilidad, la gestión del riesgo climático y mejora de resiliencia en asentamientos humanos en el territorio.

Se generaron mapas de susceptibilidad a deslizamientos e inundaciones en los corregimientos del distrito de Kusapín, con la finalidad de conocer las áreas más vulnerables a los eventos extremos.

### **Generación de geodatabase y metadatos de la información geoespacial de riesgo climático**

Con el objetivo de contar con información estructurada de los diferentes datos geoespaciales generados y que se estarán generando desde el equipo de riesgo climático, se

ha trabajado en organizar todos los datos cumpliendo con los estándares nacionales tanto de formato de estructura como de llenado de metadatos siguiendo el Perfil Latinoamericano en su versión 2.

### **Proyectos de Reduce tu Huella Hídrica**

*Programa Nacional Reduce tu Huella Hídrica*

*Corporativo*

Primer evento de entrega de reconocimientos del Programa Reduce tu Huella Corporativo - Hídrico en donde se reconocieron/premiaron a 15 organizaciones por cuantificar su huella hídrica y 30 empresas por establecer su compromiso para realizar la cuantificación como inicio de la gestión más sostenible del recurso hídrico.

En marco del Proyecto de fortalecimiento de capacidades de los municipios para incrementar su resiliencia ante el cambio climático se impartieron talleres en los que se explicó la metodología de cuantificación de la huella hídrica municipal en los municipios de David, Las Palmas, Aguadulce y Chame.



Dentro de este proyecto también se realizó el pilotaje de Reduce tu Huella Municipal - Hídrico en donde se cuantificó la huella hídrica de estos cuatro municipios, y se presentaron los resultados presentación de avances de la fase piloto del Programa Reduce tu Huella y Construye tu Resiliencia Municipal.

#### *Productos*

Finalizó el primer año del proyecto “Manejo sostenible de la tierra y restauración de paisajes productivos en cuencas hidrográficas para la implementación de las Metas Nacionales de Neutralidad de la Degradación de la Tierra (NDT) en Panamá.”, en el que se trabajó con tres productores para el cálculo de la huella de agua, como un paso inicial para la aplicación de buenas prácticas de uso sostenible del agua y reducción de la contaminación. Se presentaron los resultados en la actividad “Fortalecimiento de capacidades de la Huella de Agua y Huella de Carbono en el marco del Proyecto GEF NDT+Panamá” junto con acciones de reducción de la huella de agua.n su versión 2.

Con apoyo del BID se dio inicio a la consultoría para la actualización y

migración de la Plataforma Reduce tu Huella hacia la Plataforma Nacional de Transparencia Climática. Esta consultoría incluirá las herramientas necesarias para el registro y reporte de las organizaciones públicas, privadas y de la sociedad civil y de los municipios para mejorar el uso, consumo y contaminación del agua.

Se recibió el Documento País de la iniciativa Water Tracker para la integración del recurso hídrico en las políticas climáticas. Como resultado del primer año de trabajo en esta iniciativa internacional, se ha destacado de Panamá la robustez de sus documentos de planificación nacional en cuanto acción climática y se identifica la necesidad de fortalecimiento de las capacidades interinstitucionales para una gestión integral y sostenible del recurso hídrico.

El equipo de huella hídrica ha recibido el apoyo por parte de la Agencia Suiza por el Desarrollo y la Cooperación (COSUDE) en el programa El Agua nos Une para recibir la asesoría técnica en temas diversos de interés para el mejoramiento continuo de los componentes del Programa Reduce tu Huella Hídrica.