

---

INFORME CON RECOMENDACIONES DE ACCIONES PARA ALINEAR LA ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN NACIONAL CON LOS ÚLTIMOS AVANCES CIENTÍFICOS EN MATERIA DE CAMBIO CLIMÁTICO Y LOS BENEFICIOS NO RELACIONADOS CON EL CARBONO (BNRC)

---

**Preparado por:**

Mgr. Atala Beckford



**Geoversity**

**Para:**

La Autoridad de Turismo de Panamá  
Gobierno de Panamá

Bajo el marco del plan maestro 20-25 de Turismo, Conservación e Investigación

**Abril, 2021**

## Contenido

<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	<b>2</b>
<b>2 ¿QUÉ SON LOS BENEFICIOS NO RELACIONADOS CON EL CARBONO?</b>	<b>3</b>
<b>3 AGRUPACIÓN Y LISTA DE BENEFICIOS NO RELACIONADOS CON EL CARBONO</b>	<b>4</b>
3.1 Beneficios socioeconómicos	5
3.2 Beneficios medioambientales	8
3.3 Beneficios Bioculturales	11
3.4 Gobernanza de los beneficios no relacionados con el carbono	15
<b>4 CAMBIO CLIMÁTICO, TURISMO Y LOS BENEFICIOS NO RELACIONADOS CON EL CARBONO</b>	<b>19</b>
4.1 Repercusiones y adaptación en los destinos turísticos	20
4.2 Conversión del sector turismo hacia la sostenibilidad con los beneficios no relacionados con el carbono	23
(observar modelo aquí)	23
<b>5 RECOMENDACIONES</b>	<b>26</b>
<b>6 CONCLUSIONES</b>	<b>27</b>
<b>7 REFERENCIAS</b>	<b>28</b>

# 1 INTRODUCCIÓN

El Acuerdo de París, además de sus objetivos de “mantener el aumento de la temperatura media mundial muy por debajo de 2°C con respecto a los niveles preindustriales” y “esforzarse por limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C con respecto a esos niveles”, apunta a “aumentar la capacidad de adaptación a los efectos adversos del cambio climático y promover la resiliencia al clima” y “elevar las corrientes financieras a un nivel compatible con una trayectoria que conduzca a un desarrollo resiliente al clima y con bajas emisiones de gases de efecto invernadero” Mediante la ley 40 del 12 de septiembre de 2016, La Asamblea Nacional de Panamá aprueba el Acuerdo de París, hecho en París el 12 de diciembre de 2015. Esta ley 40 en su artículo 5, numeral 2 habla de los beneficios no relacionados con el carbono:

“Se alienta a las Partes a que adopten medidas para aplicar y apoyar, también mediante los pagos basados en los resultados, el marco establecido en las orientaciones y decisiones pertinentes ya adoptadas en el ámbito de la Convención respecto de los enfoques de política y los incentivos positivos para reducir las emisiones debidas a la deforestación y la degradación de los bosques, y de la función de la conservación, la gestión sostenible de los bosques, y el aumento de las reservas forestales de carbono en los países en desarrollo, así como de los enfoques de política alternativos, como los que combinan la mitigación y la adaptación para la gestión integral y sostenible de los bosques, reafirmando al mismo tiempo la importancia de incentivar, cuando proceda, **los beneficios no relacionados con el carbono** que se derivan de esos enfoques”.

Según el Plan Estratégico del Gobierno de Panamá, se estima que el costo anual actual por eventos climáticos recurrentes oscila entre los 125 y 150 millones de balboas, es decir, entre 0.36% a 0.42% del Producto Interno Bruto y esto puede tener efectos significativos sobre el crecimiento de Panamá a largo plazo.

## 2 ¿QUÉ SON LOS BENEFICIOS NO RELACIONADOS CON EL CARBONO?

Los Beneficios No Relacionados con el Carbono (área verde y naranja) son efectos positivos socioeconómicos, ambientales o bioculturales de actividades en comunidades relacionadas con bosque que a la vez contribuyen a la mitigación o la adaptación al cambio climático, con o sin estar relacionado con las iniciativas de secuestro de carbono (simbolizado por el árbol).

### Beneficios No Relacionados con el Carbono (BNRC)

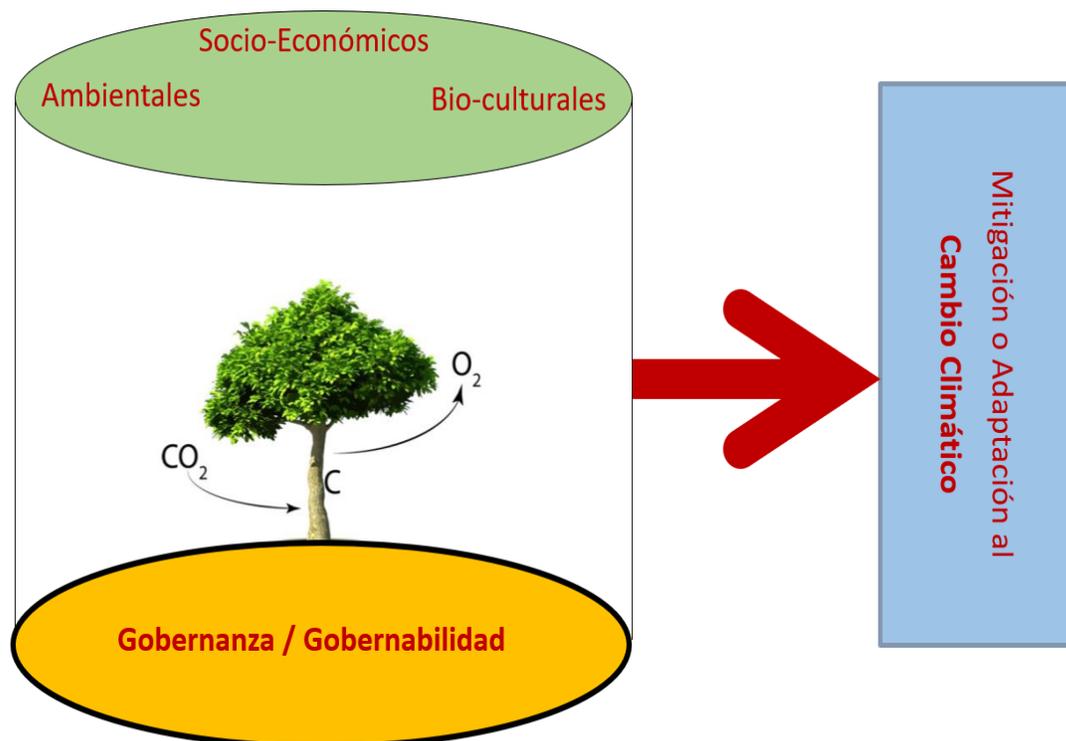


Figura 1: En el contexto de secuestro en bosque

## Beneficios No Relacionados con el Carbono (BNRC)

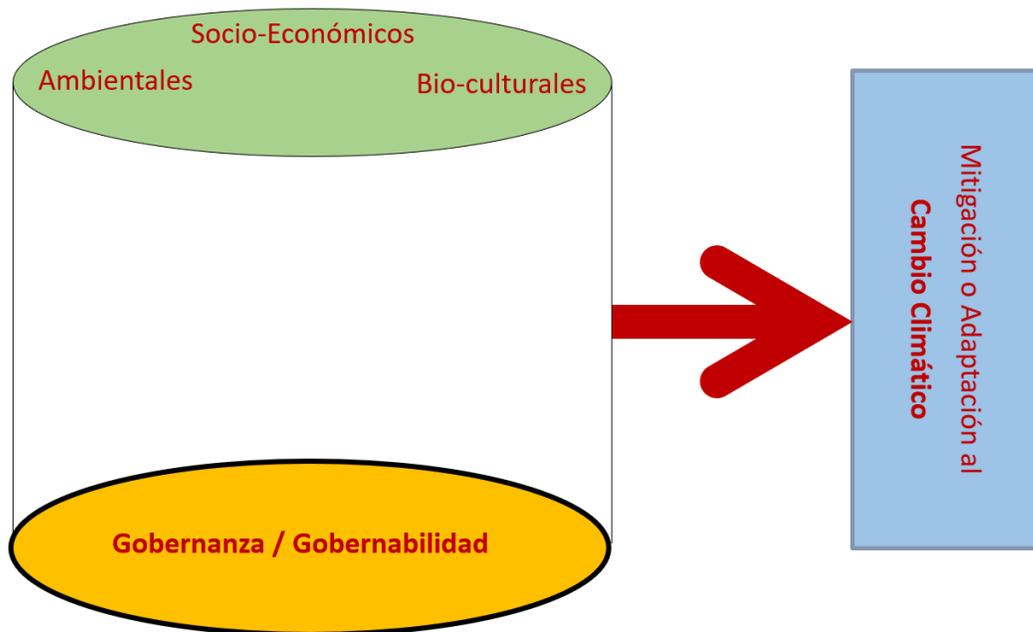


Figura 2: Sin ser relacionado con la secuestro en bosque

Los beneficios más allá de la secuestro del carbono son, además, fundamentales para la supervivencia de las comunidades campesinas o indígenas y su desarrollo, incluyendo las generaciones presentes y futuras.

### 3 AGRUPACIÓN Y LISTA DE BENEFICIOS NO RELACIONADOS CON EL CARBONO

Es improbable que la participación en programas y proyectos de adaptación y mitigación del cambio climático esté motivada por el potencial de 'cultivar carbono' en sí mismo, sino más bien por los beneficios que mejoran su calidad de vida, agua limpia,

seguridad de tenencia o una economía local mejor y más segura, seguridad alimentaria o nuevas habilidades y tecnologías, por ejemplo.

La siguiente lista, incluye descripciones de los cuatro tipos de beneficios no relacionados con el carbono y las actividades que los mantienen o crean. Cuando se dan ejemplos concretos, son los mejores en lo que respecta a contribuir a beneficios locales y a la mitigación o adaptación al cambio climático.

### 3.1 Beneficios socioeconómicos

Los beneficios socioeconómicos mantienen medios de vida sostenibles; son esenciales para que las personas permanezcan en sus comunidades y protejan así su entorno inmediato. Los beneficios socioeconómicos son básicos para la seguridad, el bienestar y la resiliencia social de las poblaciones forestales. Para las personas que viven en los bosques o adyacentes a ellos, la economía derivada del bosque puede ser primaria o funcionar como una red de seguridad en tiempos de bajos ingresos o gastos extraordinarios. También puede proporcionar un ‘amortiguador’ que mantiene a las familias de la pobreza absoluta a través de servicios e ingresos complementarios. Los bosques contribuyen a los medios de vida de más de 500 millones de usuarios a nivel mundial. Los productos que generan ingresos a menudo son excedentes de cultivos de subsistencia o bienes recolectados, pero también pueden destinarse específicamente al mercado.

#### **a. Sistemas de cultivo: seguridad alimentaria, agro-biodiversidad**

Durante milenios, los agricultores han desarrollado y administrado ingeniosamente sistemas de cultivos diversos y adaptados localmente, lo que resulta en la seguridad alimentaria de la comunidad y la conservación de la agro-biodiversidad. La agro-biodiversidad proporciona una dieta variada y una nutrición mejorada y disminuye

el riesgo de plagas. Esta estrategia de minimizar el riesgo estabiliza los rendimientos y maximiza los rendimientos utilizando bajos niveles de tecnología y recursos limitados.

Estos parches del patrimonio agrícola cubren no menos de 10 millones de hectáreas en todo el mundo, proporcionando servicios ecológicos a los habitantes rurales, así como a la humanidad en general, incluida la preservación y el desarrollo del conocimiento agrícola, las variedades locales de cultivos y animales, y diversas formas de organización social. El suministro local de alimentos reduce el uso de energía, las pérdidas y el desperdicio después de la cosecha en los sistemas alimentarios, las principales fuentes de emisiones y la presión sobre la tierra. Además, el aumento de la protección, el suministro y la proliferación de los recursos genéticos de plantas medicinales y cultivos alimentarios son de importancia local y global.

#### **b. Generación de ingresos a través de actividades forestales**

Existe una necesidad y un deseo general de que las comunidades locales generen ingresos y encuentren su entrada al mercado, también por pueblos indígenas como los Emberá en Panamá. Las opciones de ingresos ambientalmente sostenibles son esenciales para evitar la despoblación y el agotamiento de los recursos. La despoblación aumenta el riesgo de acaparamiento de tierras y actividades ambientalmente degradantes, además de la incertidumbre que enfrentan las personas rurales cuando migran.

El turismo es una oportunidad para que las personas que viven en los bosques compartan el conocimiento de su entorno, expliquen sus medios de vida, tradiciones y rituales, usen ingredientes y recetas locales para servir comida o guíen a los turistas a través de paisajes escénicos. Las comunidades pueden ser actores principales en la historia que se les va a contar al turista y convertir la experiencia en un visita con propósito.

El turismo ecológico, comunitario y agrícola que proporciona información sobre los valores y sistemas naturales, culturales y agrícolas, existe en un continuo desde actividades definidas y gestionadas externamente, hacia actividades controladas por la comunidad. El 'Parque de la Papa' es un ejemplo de cómo las comunidades controlan su propio concepto de turismo que sirve para difundir información sobre sus sistemas de producción, comercio, investigación, espiritualidad y presiones relacionadas con factores externos mientras generan ingresos de los turistas interesados. En el valle de Mamóní en Panamá, Geoversity organiza experiencias que cambian la vida y de aprendizaje a través de expediciones de baja huella de carbono. A través de una red de senderos y casas de campo, la organización busca expandir las actividades para involucrar a las familias campesinas e introducir nuevas fuentes de ingresos que combinen bien con la conservación de los bosques.

### **c. Manejo sostenible de bosques**

La aplicación de MSB a los bosques de producción natural degradados también puede proporcionar una mayor diversidad y abundancia de especies de vertebrados, así como aumentar el almacenamiento de carbono en los ecosistemas de la selva tropical. El MSB es una herramienta esencial para reducir la vulnerabilidad de los bosques al cambio ambiental. Se juzga en función de criterios acordados a nivel mundial, como la biodiversidad, la salud y la vitalidad de los bosques, las funciones productivas y protectoras de los bosques, los beneficios y las necesidades socioeconómicas y los marcos legales, normativos e institucionales.

### **d. Pagos por servicios de ecosistemas y de investigación**

Los pagos por los servicios del ecosistema (PSE), incluidos los pagos de carbono, se promueven para mantener los medios de vida locales y preservar los servicios del ecosistema. Ha habido esperanzas sobre la posibilidad de involucrar a los pueblos locales e indígenas en la provisión de servicios ecosistémicos para generar beneficios locales, regionales y nacionales. Hasta ahora, los resultados han sido modestos en lo

que respecta a empleos e ingresos. Estos pagos tampoco han detenido la conversión a plantaciones de monocultivo, donde constituyen una alternativa a la conservación forestal. Para las comunidades locales, los pagos de carbono no han tenido un impacto significativo en los ingresos de los hogares y solo un impacto limitado en la reducción de la pobreza. Otros beneficios relacionados con los esquemas han sido más significativos. Pueden ser contribuciones en especie a los sistemas educativos locales o infraestructura. Los proyectos también están ayudando a las poblaciones a obtener derechos de propiedad. Cuando la tenencia ya está clara, las comunidades han experimentado que los proyectos obtienen el consentimiento previo, libre e informado de las poblaciones. La participación local significativa conduce a mayores oportunidades y beneficios de seguridad

#### **e. Empoderamiento**

Además de los buenos sistemas básicos de salud y educación, el empoderamiento de los individuos y las comunidades para participar en actividades de adaptación y mitigación del cambio climático y contribuir de manera más efectiva con el conocimiento propio y nuevo, son beneficios locales y globales. La sensibilización puede generar capacidad en las comunidades para minimizar los riesgos relacionados con eventos extremos y para buscar apoyo en la adaptación al cambio climático. La coordinación y el intercambio de experiencias internacionales y regionales vinculan la experiencia local horizontalmente y con negociaciones políticas globales. El empoderamiento también está relacionado con la gobernanza y el control efectivo de las comunidades indígenas y locales sobre sus bosques y recursos relacionados.

### **3.2 Beneficios medioambientales**

Los bosques son importantes proveedores de beneficios ambientales esenciales. Si bien su papel crucial en el almacenamiento de carbono y la regulación climática se destacan cada vez más, otros servicios que brindan tienen valores globales similares,

como se describe en esta sección. Los ecosistemas forestales también son de vital importancia para las regiones, naciones y comunidades locales. Además de proporcionar múltiples beneficios simultáneos del ecosistema forestal, los bosques retenidos también pueden tener fuertes implicaciones para otros ecosistemas. El secuestro de carbono se incluye a pesar de ser un beneficio de carbono porque depende de la integridad del ecosistema y otras condiciones previas no relacionadas con el carbono.

#### **a. Biodiversidad, producción y conservación de bosques naturales**

El Convenio sobre la Diversidad Biológica define la 'diversidad biológica' como la variabilidad entre los organismos vivos de todos los ecosistemas; incluyendo diversidad dentro y entre especies, y de ecosistemas. Algunos investigadores incluyen paisajes y biomas. La biodiversidad y la producción forestal natural tienen una relación simbiótica con el clima. La biodiversidad está en riesgo con el cambio y los eventos extremos, pero también trabaja para mejorar la resiliencia.

Los bosques tropicales primarios son, debido a su diversidad extremadamente alta de especies y genética, en general más resistentes, estables, resistentes y adaptables que los bosques o plantaciones naturales modificados. Las políticas y medidas que promueven la protección de los bosques primarios producen beneficios de mitigación del cambio climático y conservación de la biodiversidad, además de otros servicios 19 del ecosistema. Detener las inversiones en actividades de degradación forestal es una forma efectiva de prevenir la degradación de bosques y biodiversidad. Evitar una mayor pérdida y degradación de los bosques primarios debe ser la primera prioridad para combatir las crisis climáticas y de biodiversidad.

#### **b. Agua: Sistemas, abastecimiento y retención**

Los bosques, especialmente las grandes extensiones, son importantes para la regulación y calidad del agua local y regional. Esto incluye la capacidad de las cuencas para purificar y regular el flujo de agua. Los bosques aumentan el tiempo de retención y, por lo tanto, retrasan la escorrentía del agua hacia los cursos de agua en caso de fuertes vertidos, mitigando los efectos de los fenómenos climáticos extremos. La retención de los bosques en las cuencas de las montañas y alrededor de las cabeceras ayuda a garantizar rendimientos de agua consistentes de alta calidad y contribuye a la salud de los ecosistemas acuáticos, como las vías fluviales y los humedales, y sus capacidades para proporcionar servicios ecosistémicos a su vez. Los humedales incluyen muchos tipos de bosques, como manglares, bosques ribereños y pantanos. Los bosques intactos juegan un papel clave en la salud de estos, así como también aseguran el funcionamiento de las infraestructuras hidráulicas, como las vías fluviales y las turbinas.

#### **c. Combatir la degradación de la tierra y la desertificación.**

La conservación del suelo es un beneficio no relacionado con el carbono central para el bosque. El mantenimiento de la cubierta forestal evitando la deforestación, o mediante la reforestación, protege, mejora y restaura las propiedades y condiciones del suelo, y reduce la erosión del suelo. La conversión de la tierra agrícola en bosque promueve beneficios adicionales además de la conservación del suelo y la mitigación del cambio climático, como la reducción de la contaminación por nitrógeno y atrazina, y la mejora de los hábitats de vida silvestre. En áreas secas, los 'muros verdes' establecidos con especies arbóreas nativas y resistentes, pueden reducir las tormentas de arena y evitar la erosión eólica al tiempo que mejoran los microclimas, los nutrientes del suelo y la retención de agua.

#### **d. Mitigación de daños**

La mitigación de daños se refiere a la regulación forestal de eventos extremos como inundaciones, incendios forestales o erosión. Mantener la cubierta forestal ayuda a

mantener la humedad, el microclima y a prevenir temperaturas extremas a nivel local, lo que facilita los sistemas agrícolas adaptados localmente y aumenta la resistencia al cambio climático.

#### **e. Recreación y estética del paisaje**

Estos son beneficios relacionados con el ocio y el disfrute de los bosques: recreación, valor estético y belleza escénica. **Estos valores aumentan el bienestar humano y la calidad de vida, y también pueden promover el turismo.** Los sitios pueden contener tipos de ecosistemas específicos y biodiversidad, o especies de interés para el turismo basado en la naturaleza. Equilibrar la protección y la accesibilidad a tales hábitats requiere una buena gobernanza.

### **3.3 Beneficios Bioculturales**

Los beneficios bioculturales incluyen correlaciones, relaciones e interacciones entre especies humanas y no humanas. La degradación ambiental disminuye la disponibilidad de recursos naturales y amenaza la supervivencia biocultural de los pueblos indígenas y locales en todo el mundo, comenzando una espiral negativa porque el conocimiento y la práctica biocultural conservan los sitios y especies naturales. Sin embargo, al ser un concepto dinámico, los beneficios bioculturales también se pueden crear y promover en la búsqueda de una nueva relación con la naturaleza. Hay una comprensión emergente de que proteger y restaurar la biodiversidad, y mantener y revitalizar la diversidad cultural están íntimamente relacionados. Si se usan bien, los enfoques bioculturales para la conservación pueden ser una herramienta poderosa para reducir la pérdida global de diversidad biológica y cultural.

#### **a. Percepción relacional y recíproca de la naturaleza**

La forma en que vemos la naturaleza está determinada culturalmente y refleja el espíritu del tiempo en que vivimos. La naturaleza ahora también se ha convertido en un conjunto de 'servicios ecosistémicos', fácilmente disponibles para el mercado y para la formulación de políticas adecuadas.

Los enfoques de conservación y desarrollo a menudo ignoran el principio básico de dar igual consideración a las diferentes cosmovisiones. Un enfoque en el patrimonio biocultural enfatiza el reconocimiento de visiones del mundo que sirven de base para diferentes conjuntos de conocimiento sobre el mundo natural. Es lógico buscar en otras culturas, diferentes relaciones con la naturaleza, para ayudar a encontrar nuevas soluciones para resolver las múltiples crisis del cambio climático, la degradación de la tierra y la pérdida de diversidad.

Las 'unidades bioculturales' o los 'paisajes culturales' comprenden relaciones simbióticas entre las personas y la tierra. Las preocupaciones espirituales, relacionales o de subsistencia determinan las prácticas que conducen a la conservación, frente a un área reservada para la conservación. Las comunidades en unidades bioculturales administran, conservan, modifican y enriquecen simultáneamente su medio ambiente. Los territorios indígenas representan el patrimonio biocultural, un complejo sistema biocultural formado por partes interdependientes. El término se centra particularmente en la relación recíproca entre las personas y su entorno. Los componentes incluyen recursos biológicos, que van desde las escalas micro (genética) a la macro (paisaje), así como las tradiciones y prácticas ancestrales.

Cambiar la mentalidad de los turistas e investigadores occidentales, y en los tomadores de decisiones en todos los niveles y de todo tipo, son actividades importantes con el objetivo de inducir un enfoque más relacional de la naturaleza e inspirar estilos de vida de bajo impacto e innovaciones tecnológicas. La fundación Geoversity en Panamá tiene la renovación biocultural como su visión: un cambio popular en la visión del mundo, alejándose de los valores y prácticas que distinguen a la humanidad de la

naturaleza, hacia una unidad completamente evolucionada con la naturaleza. Conducen expediciones educativas a la naturaleza con este objetivo.

### **b. Sitios y especies naturales sagradas**

Estos son lugares o especies específicas, reconocidos por personas por tener un significado espiritual o religioso, o reconocidos por religiones o religiones institucionalizadas como lugares o especies de culto y recuerdo. Son fundamentales para la vida espiritual humana y el bienestar, y juegan un papel integral en la gestión y gobernanza de los recursos naturales porque forman redes informales gestionadas y gobernadas por personas locales. Los sitios naturales sagrados ofrecen oportunidades para unir el conocimiento local y la ciencia al abordar los desafíos de conservación. El reconocimiento de estos sitios y especies da voz, derechos y acción a la población local.

En Panamá, los Emberá identificaron varios sitios sagrados y especies de árboles, entre ellos los nuci, que son lugares con abundancia de peces, custodiados por un enorme pez, por los cual tienen mucho respeto.

### **c. Conocimiento y prácticas**

Las prácticas agrícolas y la gestión de los recursos naturales que incluyen el conocimiento indígena y local pueden contribuir a superar los desafíos combinados del cambio climático, la seguridad alimentaria, la conservación de la biodiversidad y la degradación de la tierra, y los estudios sobre el uso del conocimiento local en la adaptación a las estrategias de cambio climático son varios. El conocimiento tradicional no debe entenderse como estancado, se desarrolla continuamente a través de la adquisición de nuevas habilidades y tecnologías.

El conocimiento indígena también puede ser una búsqueda intelectual. El conocimiento ambiental está integrado en las taxonomías populares, ampliamente aceptado como

sistemático y valioso. Incluye un enorme conocimiento de las especies de plantas, también especies desconocidas para la ciencia, así como el conocimiento de los usos de las especies. El género y la edad son factores influyentes con respecto al conocimiento de las plantas y sus usos. El conocimiento de los usos de los materiales naturales puede ayudarnos a reemplazar los materiales intensivos en emisiones (ver beneficio b) y mejorar la seguridad de los alimentos y medicamentos. El conocimiento relacionado con las medicinas tradicionales también es fundamental en relación con la salud y el bienestar de los pueblos indígenas para hacer frente a los impactos del cambio climático, como el aumento de enfermedades o los impactos de los desastres en la salud.

#### **d. Transferencia de conocimiento intergeneracional**

Para revivir el conocimiento y las prácticas recomendamos la 'construcción de puentes' entre los ancianos y los jóvenes, dándole oportunidad de intercambiar sus vivencias e historias.

Los festivales, la danza, los juegos y los rituales pueden difundir el conocimiento relacionado con la comida y las prácticas, y el teatro puede tratar los desafíos con entornos cambiantes. Las artesanías para uso propio y venta son otros ejemplos de transferencia de habilidades. La venta a turistas no es nueva; las descripciones históricas de las expediciones dan testimonio de las exposiciones de mujeres amazónicas y la venta de sus obras de arte a los visitantes.

Las mujeres tienen una posición central con respecto a la transferencia de conocimiento intergeneracional, ya que ellas son principalmente las que pasan tiempo con los niños durante las actividades cotidianas en la agricultura y en la recolección, por ejemplo, de plantas medicinales.

#### **e. Soberanía alimentaria**

La soberanía alimentaria está demostrando empoderar a las organizaciones y movimientos campesinos locales, regionales y nacionales.

La soberanía alimentaria es un enfoque de la seguridad alimentaria basado en los derechos. Defiende el derecho de las personas a producir, distribuir y consumir alimentos saludables en o cerca de su tierra de una manera ecológicamente sostenible.

### 3.4 Gobernanza de los beneficios no relacionados con el carbono

Al adoptar una definición de gobernanza ambiental, podemos desentrañar el concepto de gobernanza: un conjunto de instituciones, mecanismos y prácticas formales e informales, a través de los cuales se produce el orden social controlando lo que está relacionado con el beneficio no relacionado con el carbono. La gobernanza se trata de poder, relaciones y responsabilidad.

La toma de decisiones local puede ofrecer beneficios en términos de resiliencia y capacidad de adaptación al responder al conocimiento local de los riesgos y las oportunidades. Incluye un papel activo para las comunidades informadas, permitiéndoles actuar sobre la base de sus mejores intereses autodefinidos.

#### **a. Gobernanza de la tierra y los recursos de los pueblos indígenas**

La Gobernanza Territorial se puede considerar como el ejercicio del derecho de los pueblos indígenas a la libre determinación garantizado en la declaración de las Naciones Unidas y de los Estados Americanos sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. Allí se aclara que, como sujetos colectivos, los pueblos y naciones

indígenas son libres para establecer sus propias normas, gobernarse y desarrollarse en sus territorios tradicionales según sus costumbres y prioridades propias, siempre y cuando reconozcan su integración en el estado-nación.

Gobernanza en este contexto se entiende como diversas formas de gobernarse (diferente a dejarse ser gobernado), en una jurisdicción definida por un pueblo de acuerdo a su relación con un determinado territorio y en base a estructuras y procesos desarrollados por su población de acuerdo al contexto y necesidades específicas. Estos territorios pueden o no corresponder a otros espacios jurisdiccionales, como por ejemplo los municipales.

Las tierras de propiedad colectiva están sujetas al control de las instituciones comunales y territoriales. La tierra no se puede vender, y los beneficios de los bienes comunes no deben conducir al enriquecimiento individual. La distribución de la tierra y el uso y mantenimiento de los recursos comunes está directamente controlada por las familias en la reunión comunitaria. Si bien es propiedad colectiva, la tierra para el cultivo y la caza está conectada a las familias mediante sistemas complejos, invisibles para el observador.

#### **b. Gobernanza de los recursos de los pueblos locales no indígenas**

Los pueblos no indígenas, por heterogéneos que sean, generalmente están orientados hacia el mercado y profesan la lógica de la propiedad privada. La gobernanza puede considerar recursos comunes, conservación o gestión y venta de productos. El manejo local de recursos comunes resulta en la conservación de los ecosistemas cuando siguen poderes significativos (devolución), por una serie de razones: un voto directo es más importante para los usuarios de recursos que un voto democrático para un político a nivel nacional, y el manejo local de recursos ofrece una oportunidad de observar las relaciones económicas y biológicas de causa y efecto de las decisiones de gestión, colocando a la población rural en una mejor posición para responsabilizar a los líderes.

Algunos principios básicos parecen ser importantes para una gobernanza local eficiente: las instituciones deben adoptar el principio de responsabilidad hacia abajo, lo que significa exigir, nombrar y controlar desde abajo. La transparencia, como la auditoría y el acceso a las cuentas, es obligatoria, y la comunidad local preferiblemente posee los derechos formales de gestión. Al menos, el desarrollo de reglas locales debe ser participativo; Esto ha demostrado promover una gobernanza de la tierra más fuerte y más equitativa, al aclarar los procesos a nivel local y garantizar una amplia participación en la toma de decisiones sobre cuestiones de tierras y recursos. La seguridad de la tenencia mejorará la capacidad de adaptación local.

### **c. Gobernanza de las áreas protegidas**

La gobernanza de las áreas protegidas (AP) puede ser realizada por el gobierno de manera directa, o por actores privados, comunidades o cogobernadas en cualquier combinación de estas. En América Latina, el 80% de las AP se superponen con la propiedad y/o población indígena. Existe una fuerte asociación entre los pueblos indígenas y la conservación de la naturaleza; La eficacia de su protección es cada vez más reconocida y en realidad se comparten entre instituciones del Estado y pueblos indígenas los objetivos macro de estos espacios, aunque frecuentemente no se invierte en estas oportunidades, todo lo contrario. .

### **d. Gobernanza intergubernamental e internacional**

Las convenciones ratificadas sobre protección natural y cultural son instrumentos legales que ayudan a los legisladores a adoptar e implementar políticas nacionales. Existen oportunidades para que los gobiernos busquen sinergias entre los beneficios no relacionados con el carbono y otros compromisos nacionales con los acuerdos internacionales en la implementación y verificación de actividades; el mapeo de estos

puede ayudar a desarrollar herramientas nacionales para la identificación y evaluación de los beneficios no relacionados con el carbono.

#### **e. Gobernanza a nivel nacional**

Los gobiernos nacionales son actores clave en la promoción de los beneficios no relacionados con el carbono, su responsabilidad incluye la adopción, implementación y aplicación de políticas de apoyo, inclusión de la sociedad civil, gestión de riesgos y cumplimiento y promoción de convenciones internacionales relevantes para los beneficios no relacionados con el carbono en comunidades forestales.

Las políticas climáticas y de tierras que se apoyan mutuamente y su implementación, tienen el potencial de ahorrar recursos, amplificar la resiliencia social, apoyar la restauración ecológica, reducir la exposición de los sistemas humanos y naturales al cambio climático y fomentar el compromiso y la colaboración entre las partes interesadas.

Las políticas de tierras incluyen el reconocimiento de la tenencia consuetudinaria, la redistribución, la descentralización / devolución, el manejo conjunto, el manejo forestal sostenible, la regulación de los mercados de alquiler, etc., y pueden proporcionar seguridad y una respuesta flexible al cambio climático. Las políticas de tierras que fomentan la conversión de tierras agrícolas a bosques pueden generar beneficios ambientales adicionales además de la mitigación del cambio climático, como la reducción de las externalidades agrícolas. Los esfuerzos de restauración y rehabilitación de tierras pueden ser más efectivos cuando las políticas apoyan la gestión local de los recursos naturales, al tiempo que fortalecen la cooperación entre los actores y las instituciones, incluso a nivel internacional.

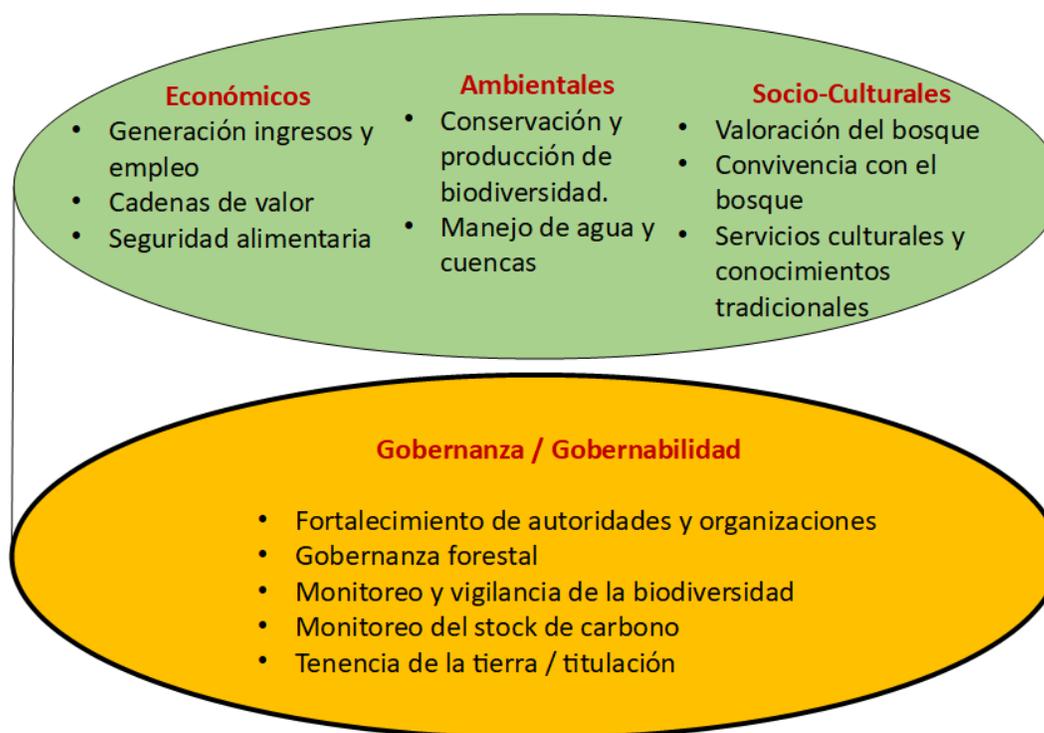


Figura 3

## 4 CAMBIO CLIMÁTICO, TURISMO Y LOS BENEFICIOS NO RELACIONADOS CON EL CARBONO

El sector turístico es altamente vulnerable al cambio climático y, al mismo tiempo, contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero, una de las causas del calentamiento mundial. Dada la íntima relación que guarda el turismo con el medio ambiente y con el propio clima, se considera que, al igual que la agricultura, la energía y el transporte, se trata de un sector económico muy ligado a factores climáticos. Las manifestaciones regionales del cambio climático repercutirá decisivamente en los destinos turísticos y los turistas, lo cual obligará a todos los interesados principales del sector a adaptarse. De hecho, el cambio climático, lejos de acechar al turismo como futura amenaza remota, empieza ya a dejar huella de distintas maneras en destinos de todo el mundo e influye en las decisiones que actualmente se adoptan en el sector

turístico. Acelerar la acción por el clima en el turismo es, por lo tanto, sumamente importante para garantizar la resiliencia del sector.

Conforme UNWTO, la futura resiliencia del turismo dependerá de que sea capaz de tomar la senda de las bajas emisiones y recortar sus emisiones de carbono en un 50% de aquí a 2030. El sector debe contribuir a los objetivos climáticos internacionales conforme a las recomendaciones de la Visión de One Planet. El sector turismo debe enfocarse en:

- Reforzar la medición y la comunicación de los datos de las emisiones de CO<sub>2</sub> del turismo.
- Acelerar la descarbonización de las operaciones turísticas
- **Compensar por su huella de carbono** de una forma que promueve la conversión del sector hacia la sostenibilidad (ver propuesta en el punto 6.2)

Transformar el turismo para la acción por el clima requiere tomar la senda de las bajas emisiones, siendo factores clave la sensibilización y la optimización: sensibilización, mediante la medición y la comunicación de los datos de emisiones correspondientes a las actividades turísticas y la fijación de objetivos con base empírica; optimización, mediante instrumentos y estrategias para escalar la mitigación y la adaptación del sector turístico de forma que todos los agentes desempeñen un papel.

#### 4.1 Repercusiones y adaptación en los destinos turísticos

Es evidente que las variaciones y cambios climáticos afectan al sector y los destinos turísticos. El clima determina la duración y la calidad de las temporadas turísticas e influye decisivamente en la elección de los destinos y el gasto turístico. El clima también ejerce una importante influencia en las condiciones ambientales que pueden ahuyentar a los turistas, como temperaturas exhaustivas, enfermedades contagiosas, incendios forestales, plagas de insectos o transmitidas por el agua (por ejemplo, de medusas o floraciones de algas) y fenómenos extremos, como por ejemplo los huracanes tropicales que cada año se desplazan más hacia el sur, particularmente en el Caribe.

El cambio climático afecta a los destinos turísticos, su competitividad y su sostenibilidad, aquí mencionaremos la repercusión directa e indirecta, así como también, la adaptación a los destinos:

**Repercusión climática directa:** el clima es un recurso fundamental del turismo en la medida en que constituye uno de los factores que determinan si un determinado lugar es adecuado para distintas actividades turísticas, es un motor destacado de la estacionalidad mundial de la demanda turística e influye notablemente en los gastos de explotación. Así pues, las modificaciones en la duración y la calidad de las estaciones turísticas determinadas por el clima podrían incidir decisivamente en las relaciones de competencia entre destinos y, por consiguiente, en la rentabilidad de las empresas turísticas. Para prever las consecuencias de la redistribución geográfica y estacional de las corrientes de visitantes debe prestarse atención a la incertidumbre observada en la preferencia de climas y en la lealtad a los destinos por parte de los turistas.

**Repercusión indirecta de los cambios ambientales:** como las condiciones ambientales son un recurso esencial del turismo, una amplia gama de cambios ambientales provocados por el clima tendrán efectos de gran calado en el turismo, tanto en los destinos como a escala regional. Las variaciones en la disponibilidad de agua, la pérdida de biodiversidad, la degradación de la estética paisajista, las alteraciones en la producción agrícola, el aumento de los peligros naturales, la erosión e inundación de las zonas costeras, los daños de infraestructura y la mayor incidencia de las enfermedades transmitidas por vectores serán en distintos grados factores determinantes del turismo.

**La adaptación en los destinos:** actualmente está aceptado que, independientemente de las medidas adoptadas para reducir las emisiones, es imprescindible que las sociedades de todo el mundo se adapten a los inevitables cambios climáticos. Es fundamental subrayar que, independientemente del carácter y la magnitud de las consecuencias del cambio climático, todas las empresas y destinos turísticos tendrán que adaptarse a él para reducir al mínimo los riesgos concomitantes y aprovechar las nuevas oportunidades garantizando la sostenibilidad económica, social y ambiental.

En función de tres recursos decisivos, que son el dinero, los conocimientos y el tiempo, los turistas son los que mayor capacidad de adaptación tienen, pues está relativamente en su poder no viajar a destinos afectados por el cambio climático o programar su viaje para otro momento a fin de evitar condiciones climatológicas desfavorables. Es menor la capacidad de adaptación de los proveedores de servicios turísticos y los tour operadores radicados en destinos concretos. Los grandes tour operadores que no son dueños de la infraestructura están en mejor situación para adaptarse a los cambios experimentados en los destinos, pues pueden atender la demanda de los clientes y facilitarles información para influir en la elección de su destino. Quienes menos capacidad de adaptación tienen son las comunidades de los destinos y los tour operadores del lugar que hayan hecho grandes inversiones en bienes de capital inmobiliarios (hoteles, complejos turísticos, puertos deportivos o casinos).

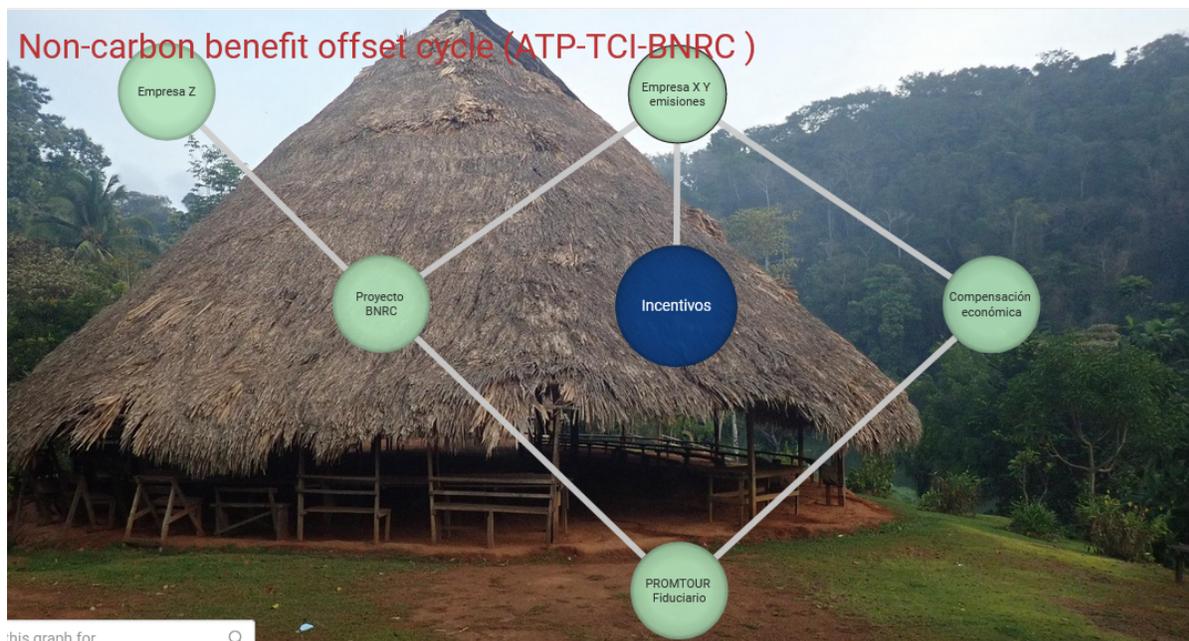
*«Es vital para los destinos turísticos [...] anticipar la evolución que apunta e inferir desde ahora sus consecuencias. [La adaptación] se trata de una labor de fondo, que debe entenderse cuidadosamente y prepararse con antelación; no es fácil de llevar a cabo, porque conviene, a la vez, modificar los circuitos económicos, introducir nuevas tecnologías, organizar un esfuerzo intenso de formación, invertir para crear nuevos productos [...] y hacer evolucionar las mentalidades de las autoridades públicas, de los empresarios, de las comunidades anfitrionas y de los turistas.»* Francesco Frangialli, Secretario General de la OMT - 2007

Hace tiempo que el sector turístico acomoda sus operaciones a las zonas climáticas del mundo entero mediante una amplia gama de adaptaciones tecnológicas, de gestión, educativas, normativas y de comportamiento para hacer frente a las variaciones climatológicas. Sin embargo, la investigación de la influencia del cambio climático en el turismo ha reservado a la adaptación un lugar menos destacado de lo que es normal en otros sectores económicos, como ocurre en la agricultura. Se han emprendido diversas actividades de investigación sobre las consecuencias del cambio climático en destinos o sectores turísticos concretos, pero por lo general no se ha determinado debidamente el conjunto de opciones de adaptación que tienen a su disposición los interesados en el turismo.

En una época de cambio climático de proporciones mundiales, no bastará con hacer uso de la experiencia acumulada. Será necesario un volumen considerable de información para que la adaptación al cambio climático sea previsor y efectiva, por lo que la adaptación es un aspecto básico de las futuras investigaciones.

## 4.2 Conversión del sector turismo hacia la sostenibilidad con los beneficios no relacionados con el carbono

([observar modelo aquí](#))



Una de las estrategias que recomendamos es la compensación corporativa de la huella de carbono del mismo sector de turismo nacional en beneficios no relacionados con el carbono con los siguientes incentivos:

1. Neutralidad empresarial en emisiones de gases invernaderos
2. RCS para la promoción (mercadeo)
3. Monto financiero equivalente deducible en la declaración de impuestos

4. Depositario puede ser “PROMTUR” o la institución o agente que La Autoridad de Turismo estime conveniente, para facilitar fácil retorno al mismo sector
5. Que los Depósitos se reinviertan en proyectos beneficios no relacionados con el carbono-TCI predefinidos y de interés sectorial, incluyendo por ejemplo:
  - Certificación y promoción de empresas certificadas sostenibles (básica, intermedia, avanzada\*)
  - Capacitación y certificación de guías TCI
  - Conversión a tecnología verde (agua, energía...)
  - Capacitación de personal local en procesos ecológicamente sostenible, basura cero, etc.
  - Desarrollo de currícula de interpretación con aspectos bioculturales (que promueven una relación sana y respeto entre los seres humanos y la naturaleza)
  - Producción de alimentos ecológicos

Los proyectos BNRC son particularmente atractivos como objeto de compensación para las personas, organizaciones y empresas orientadas a la sostenibilidad, ya que permiten la compensación voluntaria a través de una amplia gama de actividades propensas a adaptarse a intereses particulares. Una empresa de turismo, por ejemplo, puede optar por compensar su huella de carbono en el desarrollo turístico (invertir en crear oportunidades de trabajo e infraestructura en una comunidad donde su alternativa hubiese sido seguir expandiendo tierras agrícolas o extracción de madera de bosques aledaños, por lo que la empresa obtiene un beneficio en cuanto a sus propias oportunidades de desarrollo, promocional adicional a la compensación por su huella de carbono

El turismo puede ocupar un lugar destacado en la lucha contra el cambio climático si se movilizan plenamente los recursos y la capacidad de innovación de este sector económico mundial de importancia capital orientándolos a la consecución de este objetivo. Es evidente la mayor preocupación que el problema del cambio climático despierta desde hace cinco años en el mundo del turismo. La Organización Mundial del

Turismo (OMT) y varias organizaciones afines, como el PNUMA, convocaron en 2003 en Djerba (Túnez) la primera Conferencia Internacional sobre Cambio Climático y Turismo, lo cual supuso un punto de inflexión en la sensibilización de los círculos turísticos internacionales sobre las consecuencias del cambio climático. En la Declaración de Djerba se reconocían las complejas relaciones de influencia recíproca entre turismo y cambio climático y se establecía un marco para las futuras investigaciones y actividades normativas en el ámbito de la adaptación y la mitigación. Determinadas asociaciones y empresas del sector turístico se han situado en la vanguardia de la lucha contra el cambio climático adoptando de forma voluntaria objetivos de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, participando en campañas de educación pública sobre el cambio climático y prestando apoyo a la legislación gubernamental sobre el tema.

El turismo relacionado con la naturaleza y los océanos es una importante motivación para viajar y una fuente de ingresos. La riqueza mundial de tradiciones, cultura y diversidad es una de las principales motivaciones para viajar.

La crisis del COVID-19 es también una oportunidad sin precedentes de transformar la relación del turismo con la naturaleza, el clima y la economía. Es hora de volver a plantear la manera en que el sector afecta a nuestros recursos naturales y ecosistemas, partiendo de la labor que ya se ha hecho en materia de turismo sostenible; de examinar cómo interactúa con nuestras sociedades y otros sectores económicos; de medir sus efectos y gestionarlo mejor; de asegurar una distribución justa de sus beneficios y avanzar en la transición hacia una economía turística neutra en carbono y resiliente. Una respuesta colectiva y coordinada de todas las partes interesadas puede estimular la transformación del turismo, junto con paquetes de recuperación económica e inversiones en la economía ecológica.

El aprovechamiento de la innovación y la digitalización, la adopción de los valores locales y la creación de trabajo decente para todas las personas, especialmente la juventud, las mujeres y los grupos más vulnerables de nuestras sociedades, podrían ocupar un lugar destacado en la recuperación del turismo. Con ese fin, el sector debe

impulsar las iniciativas para crear un nuevo modelo que promueva las alianzas, en el que las comunidades receptoras sean protagonistas del desarrollo, que promueva políticas de base empírica e inversiones y operaciones neutras en carbono.

## 5 RECOMENDACIONES

- Buscar cómo medir la huella de carbono del sector de turismo a nivel nacional, local y en cada proveedor de servicios TCI a través de mecanismos existentes en otras instituciones del Estado.
- Explorar las oportunidades que representan traslapes entre áreas protegidas y territorios indígenas relacionado con el desarrollo turístico y la conservación de los bosques
- Explorar fuentes internacionales de financiamiento para implementar proyectos BNRC alineados con la estrategia TCI
- Asegurar que el documento Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDC) para la Mitigación del Cambio Climático de Miambiente incluye los BNRC como estrategia de lucha contra el cambio climático.
- Asegurar que la estrategia TCI y el plan quinquenal de ATP se menciona en la estrategia NDC como ejemplo de iniciativa masiva para implementar proyectos BNRC con financiamiento internacional relacionado con el Cambio Climático
- Detallar un modelo propio del sector turismo para incentivar la compensación por huella de carbono del sector en BNRC para lograr los objetivos del plan maestro y la conversión del sector de turismo hacia la sostenibilidad.

## 6 CONCLUSIONES

La vinculación efectiva entre el sector de turismo en temas de cambio climático, y particularmente los beneficios no relacionados con el carbono invita a una estrecha colaboración entre ATP y el Ministerio de Ambiente.

Aunque los proyectos beneficios no relacionados con el carbono tienen un marco conceptual y es posible limitarse a un conjunto específico de actividades admisibles para su financiamiento, es finalmente al nivel local que las actividades priorizadas se definen.

Las actividades y esfuerzos para crear, mantener o mejorar los beneficios no relacionados con el carbono, ya sean socioeconómicos, ambientales o bioculturales, siempre deben considerar un componente de gobernanza y mecanismos de responsabilidad a todos los niveles, y contribuir a la mitigación o adaptación al cambio climático. En caso de no existir de antemano instituciones fuertes de control sobre tierras y recursos naturales /atractivos deben considerarse estos elementos en un proyecto BNRC. En todo caso se debe promover una positiva relación entre autoridades estatales y organizaciones / sistemas de gobernanza local.

La adaptación y mitigación del cambio climático exige la transformación de los sistemas de suministro de energía, consumo de recursos naturales, manejo apropiado de aguas residuales, transporte etc, en todo el mundo sin excluir el turismo, y se vincula con beneficios ambientales locales que perfectamente pueden ser atendidos (entre muchos otros en este concepto amplio) a través proyectos BNRC.

Los beneficios no relacionados con el carbono en el contexto del turismo vienen a ser un mecanismo que contribuye a la adaptación y mitigación, dándole un rol protagónico a las comunidades locales que se encuentran en un ambiente forestal para garantizar su subsistencia económica y alimentaria.

Los beneficios no relacionados con el carbono representa una estrategia nueva desarrollada en términos conceptuales y prácticos basado en [experiencias en Panamá](#) y representa un aporte para resolver un fenómeno que debe entenderse como el mayor obstáculo que tiene ante sí la sostenibilidad del turismo y el mundo en el siglo XXI.

## 7 REFERENCIAS

- UNWTO. (2019). *Transformar el Turismo para la Acción por el Clima*. Recuperado el 26 de abril de 2021 de: <https://www.unwto.org/es/desarrollo-sostenible/cambio-climatico>
- Comisión para la Cooperación Ambiental. (2001). *México y el Incipiente Mercado de Emisiones de Carbono*. Recuperado el 26 de abril de 2021 de: <http://www3.cec.org/islandora/en/item/1729-mexico-and-emerging-carbon-market-s-investment-opportunities-small-and-medium-size-es.pdf>
- Bosques del Mundo. Christoffersen, Lisbet. (2019). *Definiendo los Beneficios No Relacionados con el Carbono*. Recuperado el 27 de abril de 2021 de: <http://www.euroclimaplus.org/images/2020/BBE/Definiendo-los-Beneficios-No-Relacionados-al-Carbono.pdf>
- PNUMA, Organización Meteorológica Mundial, OMT. (2007). *Cambio Climático y Turismo: responder a los retos mundiales*. Recuperado el 28 de abril de 2021 de: <https://www.unclearn.org/wp-content/uploads/library/summarydavoss.pdf>
- Naciones Unidas. (2020). *Informe de Políticas: La COVID-19 y la transformación del Turismo*. Recuperado el 28 de abril de 2021 de: [https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy\\_brief\\_covid-19\\_and\\_transforming\\_tourism\\_spanish.pdf](https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/policy_brief_covid-19_and_transforming_tourism_spanish.pdf)
- [Fundación Geoversity. Kjaerby, Claus. \(2021\). Presentación de Fundación Geoversity a ATP el 18-19 de abril 2021 sobre Cambio Climático y Beneficios No Relacionados con el Carbono.](#)

