

**THE CONTRIBUTIONS,
PERSPECTIVES AND
RECOMMENDATIONS OF
INDIGENOUS PEOPLES ON**

NATURE-BASED SOLUTIONS



**WITH PAPERS IN
ENGLISH,
SPANISH &
FRENCH**

The Contributions, Perspectives and Recommendations of Indigenous Peoples on Nature-Based Solutions

(with papers in English, Spanish and French)

Published by:



With support from:



The Contributions, Perspectives and Recommendations of Indigenous Peoples on Nature-Based Solutions

Copyright © Tebtebba Foundation 2022

All rights reserved.

No part of this book may be reproduced in any form or by any means without the written permission of the copyright owner and the publisher.

The views expressed by the writers do not necessarily reflect those of the publisher.

Published by:

Tebtebba Foundation

No. 1 Roman Ayson Road, 2600 Baguio City, Philippines

Tel. +63 74 4447703

E-mail: tebtebba@tebtebba.org / Website: www.tebtebba.org

Writers: Marissa Maguide-Cabato, Helen Biangalen-Magata and Grace Balawag (Global Synthesis); Kimaren Ole Riamit (Kenya); Dr Enchaw Gabriel Bachange (Cameroon); Center for the Autonomy and Development of Indigenous Peoples (Latin America Synthesis, CADPI (Nicaragua) Pasang Dolma Sherpa, CIPRED (Nepal); Institut Dayakologi (Indonesia)

Editors: Loreto Ann Tamayo and Doris Borna Mae Esteban

Translations: GlobalTradu Language Services

Lay-out and Book Design: Paul Michael Nera

ISBN 978-971-0186-40-2

Abbreviations

ACHPR	African Charter on Human and Peoples' Rights
ACHPR	African Commission on Human and Peoples' Rights
AECID	Spanish Agency for International Development Cooperation
AEs	Accredited Entities
AFD	French Development Agency
AIWO-CAN	African Indigenous Women Organization Central African Network
AU RSS	African Union Regional Sensitisation Seminar
Art.	Article
BBR	Bosawas Biosphere Reserve
BDP	Productive Development Bank (Bolivia)
CBD	Convention on Biological Diversity
CBDR	Common but differentiated responsibilities
CBF	Congo Basin Forest
CBOs	Community-based organizations
CCF-A	Environmental Forestry Advisory Council
CED	Centre for Environment and Development
CELADE	Latin American and Caribbean Demographic Centre
CH ₄	Methane
CIEDD	Centre for Environmental Information and Sustainable Development
CIPTA	Tacana Peoples Indigenous Council
CMNUCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
CO ₂	Carbon dioxide
COINCABOL	Bolivian Indigenous Peoples' Organizations Coordinator
COMIFAC	Central African Forest Commission
COP	Conference of Parties
CPE - PB (PCPSB)	Political Constitution of the Plurinational State of Bolivia
CSD	Commission on Sustainable Development
CSOs	Civil society organizations
DCDP	Djoun Council Development Plan
DSCE	Document de Stratégies pour la Croissance et l'Emploi

ECLAC	Economic Commission for Latin America and the Caribbean
EU	European Union
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
FAPI	Federation for the Self-Determination of Indigenous Peoples
FCFA	Franc de la Coopération Financière d'Afrique
FCPF	Forest Carbon Partnership Facility
FCP	Forest Convergence Plan
FDA/AFD	French Development Agency
FDI	Indigenous Development Fund
FEICOM	Fonds spécial d'équipement et d'intervention intercommunale (Special Council Support Fund for Mutual Assistance)
FILAC	Fund for the Development of Indigenous Peoples of Latin America and the Caribbean
FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade
FODER	Organization for Forests and Rural Development
FP	Focal Point
FPIC	Free, prior and informed consent
FPP	Forest Peoples Programme
GCF	Green Climate Fund
GCI	Indigenous Community Government
GDP	Gross Domestic Product
GESP	Growth and Employment Strategy Paper
GHG	Greenhouse gas
GITK	Indigenous Territorial Government of Karatá
GoC	Government of Cameroon
GWP	Global Water Partnership
HRC	UN Human Rights Council
IAP	Indigenous and Afro-descendant Peoples
ICG	Indigenous Communal Government
IDB	Inter-American Development Bank
IDF	Indigenous Development Fund
IDNCs	Intended Nationally Determined Contributions
INIDE	National Institute for Development Information
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services
IPCC	Inter-governmental Panel on Climate Change
IRAD	Institute of Agricultural Research for Development
IUCN	International Union for the Conservation of Nature
IWGIA	International Work Group for Indigenous Affairs
KITG	Karata Indigenous Territorial Government

MARENA	Ministry of the Environment and Natural Resources
MDRyT	Bolivian Ministry of Rural Development and Land
MINADER	Ministry of Agriculture and Rural Development
MINAS	Ministry of Social Affairs
MINATD	Ministry of Territoriale Administration and Decentralization
MINEE	Ministry Water and Energy
MINEPAT	Ministry of Economy, Planning and Regional Development
MINEF	Ministry of Environment and Forestry
MINEPDED	Ministry of Environment, Protection of Nature and Sustainable Development
MINEPIA	Ministry of Fishery and Animal Husbandry
MINFOF	Ministry of Forestry and Wildlife
MINHDU	Ministry of Housing and Urban Development
MINTRANS	Ministry of Transport
MYPYME	Micro, Small, or Medium Businesses
N ₂ O	Nitrous oxide
NAPCC	National Climate Change Adaptation Plan
NBS	Nature-based Solutions
NBSAP	National Biodiversity Strategy and Action Plan
NBSAP II	National Biodiversity Strategy and Action Plan II
NCS	Natural Climate Solutions
NDA	National Designated Authority
NDC	Nationally Determined Contributions
NGO	Non-Governmental Organizations
NIPACC	National Investment Plan for Adaptation to Climate Change
NOCC	National Observatory on Climate Change
NPFE	Non-permanent forest estate
ONF	Open Networking Foundation
ONR	National Observatory of Risk
PAHO	Pan American Health Organization
PDB	Productive Development Bank of Bolivia
pers.comm	Personal communication
pers.obs	Personal observation
PFE	Permanent forest estate
PIA	Indigenous and Afro-descendant Peoples
PNGE	National Plan for Environmental Management
PREPAC	Platform for REDD+ and Indigenous Peoples of Cameroon
R-PIN	Readiness Plan Idea Note
R-PP	Readiness Preparation Proposal
RACCN	North Caribbean Coast Autonomous Region
RACOPY	Réseau de Recherche - Actions Concertées Pygmées

RBB	Bosawas Biosphere Reserve
REDD+	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation and the role of conservation, sustainable management of forests and enhancement of forest carbon stocks in developing countries
RIP/C	Rights of Indigenous Populations/Communities
SCF	Standing Committee on Finance
SDGs	Sustainable Development Goals
SMP	Simple Management Plan
TCO	Native Community Land
UFAs	forest management units
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change
UN	United Nations
UNDRIP	United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples
USAID	United States Agency for International Development
VPA	Voluntary Partnership Agreement
WCC	World Conservation Congress
WGIP	Working Group on Indigenous Populations
WWF	World Wide Fund for Nature
YIAA	Youths In Alternative Action Association
ZICGCS	Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (Community-managed hunting zone)

Contents

EN	Synthesis, Recommendations and Ways Forward	1
	Understanding the Context: Indigenous Peoples' Situations	1
	Indigenous Peoples' Perspectives on Nature and NBS	2
	Indigenous, Traditional and Local Knowledge Systems and Practices and NBS	3
	Proposed NBS Elements by and for Indigenous Peoples	3
	Recommendations and Ways Forward	4
ES	Kenia: Una perspectiva pastoril de las soluciones basadas en la naturaleza	6
	Introducción	6
	Soluciones basadas en la naturaleza: Conceptos y perspectivas de los pueblos indígenas	8
	Las experiencias de los pueblos indígenas respecto a las SBN: una perspectiva de los pastores	13
	Soluciones basadas en la naturaleza: el sustento de las ocupaciones tradicionales y la supervivencia básica de los pastores masái	21
	Aspectos de género en las soluciones basadas en la naturaleza: el lugar de las mujeres	25
	Soluciones basadas en la naturaleza: amenazas y presiones en el contexto de los pastores	26
	Soluciones basadas en la naturaleza: política, legislación y práctica en Kenia	30
	Conclusión y vías para la promoción y aplicación sostenible de las SBN	34
FR	Cameroun : Les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang	40
	Introduction	40
	Étude SBN	41
	Perspective des Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang à l'utilisation de la nature comme solutions au changement climatique et à d'autres problèmes	52
	Contributions factuelles de Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang aux solutions basées sur la nature au changement climatique	59
	Les SBN dans la stratégie de contributions déterminées au niveau national	63
	Engager les peuples autochtones dans les discussions locales/nationales sur les SBN	71
	Approches SBN qui répondent aux droits des peuples autochtones	76

EN	Synthesis: Nature-based Solutions in Community Life Systems in Nicaragua and Bolivia	84
	Introduction	84
	Sociodemographic context of study area	85
	Status of Nature-based solutions	90
	Elements that characterize nature-based solutions from community approach	91
	National policies and nature-based solutions	94
	Conclusions	96
	Recommendations	98
ES	Bolivia: San Miguel del Bala en el Parque Nacional Madidi	100
	Introducción	100
	Contexto sociodemográfico del área de estudio	101
	Estado de soluciones basadas en la naturaleza	102
	Políticas nacionales y soluciones basadas en la naturaleza	106
	Ecoturismo comunitario: experiencia de la comunidad de San Miguel del Bala en el Parque Nacional Madidi	109
	Conclusión	114
	Recomendaciones	115
ES	Nicaragua: El territorio indígena de Karátá en la región autónoma de la Costa Caribe Norte	122
	Introducción	122
	Contexto sociodemográfico del área de estudio	123
	Estado de las soluciones basadas en la naturaleza	125
	Política nacional y soluciones basadas en la naturaleza	128
	Karátá: Fortalecimiento de la comunidad/del gobierno territorial para garantizar un vínculo biocultural, preservar el conocimiento tradicional, las prácticas y los estilos de vida	131
	Participación de los pueblos indígenas en la elaboración de leyes locales y nacionales	138
	Conclusión	139
	Recomendaciones	140
EN	Synthesis: Community-led Nature-based Solutions to Biodiversity Conservation and Forest Protection in Nepal and Indonesia	144
	Indigenous leadership and customary institutions are Nature-based Solutions to forest and biodiversity conservation among Ngisyanwas and Tsum Nubri in Nepal	146
	Indigenous and local knowledge among the Dayak communities are nature-based solutions in managing and protecting their forest ecosystems in Sanggau and Ketapang Districts of West Kalimantan	147

Challenges and Opportunities	150
Conclusion and Recommendations	150

ES **Nepal: Los ngisyangwas y los tsum nubri en los distritos de Manang y Gorkha** **153**

Introducción	153
Situación jurídica de los pueblos indígenas respecto a sus tierras y recursos	155
Iniciativas y acciones de los pueblos indígenas	162
El papel de los pueblos indígenas y sus instituciones consuetudinarias en las SBN	165
Cuestiones e inquietudes de los pueblos indígenas sobre las políticas climáticas incluidas las SBN	170
Conclusión y recomendaciones	172

ES **Indonesia: los Dayak Jalai, Kendawangan, Tae, Sisang e Iban Sebaruk en Kalimantan occidental** **176**

Introducción	176
Área de estudio	178
El papel y la política del estado con respecto a las SBN	186
Conocimientos y prácticas locales basadas en la naturaleza en el combate del cambio climático y la COVID-19	187
Pandemia por COVID-19	193
Conocimientos y prácticas locales como respuesta a la COVID-19 y la destrucción climática	199
El papel e intervención del Instituto Dayakologi en la reducción de riesgo por Covid-19	211
Relevancia y logros de los ODS	212
Conclusión	217
Recomendaciones	219

Synthesis, Recommendations and Ways Forward

By Marisa Cabato, Helen Biangalen-Magata and Grace Balawag

The scoping study on Indigenous Peoples and Nature-based Solutions is meant to provide an evidence-based narrative that demonstrates how Indigenous peoples are key actors and partners in climate action through nature-based solutions. It also presents an opportunity to enrich the discussions that will strengthen NBS that advance and engage Indigenous peoples and to generate support from all stakeholders in promoting and protecting Indigenous peoples' rights.

The presentation focuses on two areas.

First are the summary highlights that provide understanding of the research context by looking at current situations of Indigenous peoples in the three regions as research areas. This intends to provide answers to the following inquiries: What are the perspectives of Indigenous peoples on nature or the natural environment and nature-based solutions? What and how are NBS practiced by them through their traditional knowledge systems and practices? What are the Indigenous peoples' proposed elements for effective NBS?

The second area integrates the recommendations and ways forward to be undertaken as a result of the research study. Most importantly, it emphasizes the key principles and perspectives drawn from evidence-based documentation.

UNDERSTANDING THE CONTEXT: INDIGENOUS PEOPLES' SITUATIONS

Six country case studies across three regions are highlighted in this research endeavor: Nepal and Indonesia in Asia, Bolivia and Nicaragua in Latin America, and Kenya and Cameroon in Africa.

It is good to locate the Indigenous peoples and know their concerns and challenges as reported in these country studies. Areas occupied by Indigenous peoples are usually carefully managed by them. Most ecosystems studied include forests, dry lands, and marine and coastal environments. Indigenous peoples are culturally diverse, speaking diverse languages and practicing unique and diverse traditions and heritage, which were shaped by their history, their story and natural environment.

Indigenous peoples' territories overlap with biodiversity areas, which results in conflict in land use policies such as conservation and protected areas. They are evicted from their territories because of these state conservation policies, implementation of development projects and non-recognition of their land rights. While they occupy resource-rich areas, they remain marginalized, poor and most vulnerable, especially women, against the climate challenges, the global COVID-19 pandemic and other socio-cultural and political factors.

Indigenous peoples are also excluded from mainstream and development processes, including planning to implementation and monitoring and evaluation. Further, their indigenous and traditional knowledge and customary governance, which have been proven effective and sustainable, are not recognized. Moreover, they are confronted with land and resource use change. We see conversion of land use, fragmentation of land areas through sale and fencing programs that limit the mobility of peoples and animals, as in Africa. This shifting land and resource use advances market or profit-oriented development paradigms, which are unsustainable and detrimental to Indigenous peoples and the natural environment. In terms of land ownership, we see a shift from communal or collective to private ownership, as in the case of Kenya and the other countries studied. With all these shifts, we are now experiencing the shrinking resource base, degradation, overuse, deforestation among the brown, blue and green natural environment.

Further, we are looking at identity loss with the threat to Indigenous peoples' existence and weakening of their social institutions. Regarding the access to finance institutions and resources from the government, they get minimal to no support at all in financing their own climate change solutions. Finally, legislative and policy frameworks on Indigenous peoples, climate change and nature-based solutions are not strong enough or aggravate the non-recognition of Indigenous peoples' rights. This legal support varies from country to country like in the case of the Pygmies in Cameroon where the government does not recognize their identity as Indigenous peoples and their land tenure rights, customary governance, indigenous knowledge and traditional knowledge. These policies and frameworks are also not coherent, weakly enforced and implemented, and gaps remain in understanding policy contexts among policy makers, among others.

INDIGENOUS PEOPLES' PERSPECTIVES ON NATURE AND NBS

To Indigenous peoples, nature or the physical or natural environment provides a complex interdependence of all life forms. It is home; it is referred to as the foundation of life, cradle of life, focal point of life, or spaces for life, which is the basis of identity and ensures survival.

On nature-based solutions, it is a contention between NBS as old versus new climate change solutions. However, Indigenous peoples look at it as an old one, a practice and a system since time immemorial, handed down from the past to the present generation. In terms of focus and purpose, are people and nature separate or one? Indigenous peoples look at people and nature as co-existing, in harmony and unity with each other that results in sustainable resource uses and promotes good living. It emphasizes interdependence of cultural and biological diversity.

Finally, despite varied and opposing views on nature-based solutions, it is an opportunity for Indigenous peoples' engagement in advancing their rights and advocacies, in climate action in particular.

INDIGENOUS, TRADITIONAL AND LOCAL KNOWLEDGE SYSTEMS AND PRACTICES AND NBS

In Asia, these indigenous knowledge systems and practices are demonstrated through indigenous leadership and customary institutions for forest and biodiversity conservation and through local wisdoms, such as the “Seven Fortunes of the Dayak” in Indonesia, that are rooted in a harmonious relationship between humans and nature.

In Africa, the Indigenous peoples’ practices on mobile herd grazing, land use zoning and biocultural seasonal calendar prove to sustain the land and biodiversity. Their community-based monitoring systems are adaptable and demonstrate practical knowledge in sharing systems. These also include traditional occupations and maintained health and well-being and basic survival. More so, their culture and religion play an important role in conservation practices, reforestation and domestication, and agroforestry practices.

In Latin America, nature-based solutions are demonstrated in their sustainable ecotourism management regulations based on customs, traditions and governance systems—as in the case of Bolivia—and conservation, knowledge preservation, territorial and community governance—as in Nicaragua.

It is reiterated in these studies that nature-based solutions through indigenous knowledge systems and practices are dynamic and promote intergenerational sharing. These are shared, collectively practiced, promote reciprocity, and sustain growth and development.

PROPOSED NBS ELEMENTS BY AND FOR INDIGENOUS PEOPLES

The research studies reiterate the following:

- Nature-based solutions should be anchored on the recognition, respect and promotion of human rights and Indigenous peoples’ rights and Indigenous peoples as active partners in NBS and climate action.
- A rights-based approach that puts the recognition of the rights of Indigenous peoples, their identity, land and territories, self-determined development, customary governance systems and institutions such as the council or community of elders and leaders, and the protection of their rights through free prior and informed consent as the foundations of nature-based solutions.
- A NBS framework that recognizes the inseparable relationship of people, nature and culture.
- A NBS that recognizes the indigenous knowledge systems and practices, culture, traditions, spirituality, belief systems and value systems of Indigenous peoples.
- A NBS that promotes social justice through equitable resource and benefit sharing and access to social services.

- An effective NBS framework that is supported by enabling laws and policies and relevant institutional arrangement for strong governance systems and institutions and fiscal support.

RECOMMENDATIONS AND WAYS FORWARD

Key recommendations and ways forward were drawn as a result of integrating the findings from the six country case studies.

1. For States/governments, non-state actors and multilateral bodies

- Recognize, respect and promote Indigenous peoples' rights to their identity, culture, land and territories, self-governance, self-determined development, social justice and benefit-sharing. Respect and promotion of indigenous rights should be consistent with the United Nations Declaration on the Rights of Indigenous Peoples (UNDRIP), integrating robust and effective safeguards to address challenges. Support land tenure transitions towards securing customary land tenure for Indigenous peoples. Integrate indigenous knowledge systems and practices within their nationally determined contributions (NDCs), national climate action plans and national climate response strategies.
- Strengthen representation, full and effective engagement, consultation protocols of Indigenous peoples in decision making and development processes, from planning to implementation to monitoring and evaluation. Development should be inclusive, participatory, and respect self-determination. Enhance direct access of Indigenous peoples to finance resources that are upscaled, accessible, equitable, and long-term. Provide support that empower Indigenous peoples through capacity-building programs that will enrich their knowledge and skills.
- Recognize and promote human rights-based development and policy approaches that support Indigenous peoples' ways of life. Improve and promote disaggregated data on national and global statistics relevant to Indigenous peoples, such as national product accounts and measurement of valuation of resource metrics, among others. Pro-actively support documentation of indigenous and traditional practices, and sustain and enhance reporting and knowledge sharing efforts on various documentation and reports on Indigenous peoples' initiatives and actions at various platforms such as the Intergovernmental Panel on Climate Change of the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).
- Develop and expand partnerships in generating knowledge, especially identifying relevant indicators on traditional knowledge and well-being of Indigenous peoples. Recognize and promote human rights-based approach in nature-based solutions, with emphasis on people, culture and nature as one. Promote and support exchanges in knowledge platforms at various levels (UNFCCC-Local Communities and Indigenous Peoples Platform, regional and national knowledge platforms). Develop policy frame-

work for sustainable production and consumption, which enables immediate upscaling of sustainable economies and revitalizing indigenous food systems.

- Strengthen and provide relevant institutional spaces for Indigenous peoples' effective engagement at local and national levels, as in the case of Cameroon, where Indigenous peoples are engaged with the Ministry of Social Affairs for Environment, Protection of Nature and Sustainable Development. Also, recognize and strengthen customary governance systems and the role of community elders and leaders.

2. For Indigenous Peoples

- Strategize and sustain lobbying and advocacy efforts on their rights at various levels. Sustain engagements on NBS and climate action, among others, and expand partnerships and collaboration with other stakeholders who are committed to the advocacies of Indigenous peoples, such as artists, filmmakers and others. Continue building capacities, knowledge and skills on documentation, development process, monitoring, organizational development, and leadership, among others.

3. For Civil Society Organizations

- Conduct sensitization, education, and consultation in designing related projects and programs in Indigenous peoples' communities or close to their communities. This was specifically recommended by the country case study of Cameroon. In the immediate present, Tebtebba and partners should furnish copies of the research report to stakeholder country governments and other multilateral bodies as basis for policy inputs, academe, CSOs, Indigenous peoples' communities for information, reference and adaption. It is worth mentioning that Cameroon is undergoing revision of the Wildlife Law of 1994. The result of this research study is very relevant as an input to the Cameroon endeavor of revising this particular law.

In conclusion, Tebtebba and Elatia Partners note these recommendations and insights from the discussions. It has been a very fruitful exchange and learning. Tebtebba with the Elatia Partners will pursue the plan to popularize all these efforts and initiatives of Indigenous peoples not only among governments but also using other platforms to gain wider support among civil societies and other stakeholders who are pushing for and elaborating on the centrality of rights in nature-based solutions to make this genuinely responsive to the issues and concerns of Indigenous peoples.

Kenia: Una perspectiva pastoril de las soluciones basadas en la naturaleza

Por Kimaren Ole Riamit

INTRODUCCIÓN

Dada su marginalización, los pueblos indígenas son uno de los más, si no es que los más, vulnerables a las repercusiones de la pandemia de COVID-19. Esto duplica, o incluso triplica, la carga que ya están experimentando debido a los impactos del cambio climático. En la crisis actual, las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) tienen un gran potencial para ayudar a hacer frente a muchos de los impactos de la pandemia. Esto incluirá no solo el fomentar las capacidades de las comunidades para enfrentar los impactos inmediatos de la pandemia, sino aún más importante, el ayudar a crear un mundo más sostenible y resiliente después de la COVID. Para los pueblos indígenas, este potencial solo puede hacerse realidad si los Estados lo estructuran y aplican correctamente. Esto significaría que las SBN se centrarían en los derechos humanos y reconocerían y respaldarían los derechos de los pueblos indígenas, incluyendo sus derechos a las tierras, los bosques y los territorios; sus conocimientos tradicionales, prácticas e innovaciones; y sus contribuciones generales para mantener el medioambiente, incluyendo la adaptación y mitigación del clima.

A nivel mundial, se están realizando esfuerzos para poner en marcha las SBN. El Comité Permanente de Finanzas (SCF por sus siglas en inglés) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) se está preparando para su foro de 2021 que estudiará la financiación de las soluciones basadas en la naturaleza. El SCF asesora a la Conferencia de las Partes de la CMNUCC (COP) y, en última instancia, al Fondo Verde para el Clima (FVC). En el FVC, hay un creciente ímpetu para que las SBN sean un factor clave en la futura cartera del FVC. Actualmente, el Fondo está desarrollando sus directrices para varios sectores cuyo objetivo es orientar a las entidades acreditadas en la elaboración de su cartera. Una de las directrices sectoriales que se está elaborando es sobre la tierra y los bosques, la cual contempla las soluciones basadas en la naturaleza como un tema potencial para las propuestas del FVC.

Antes de la pandemia, algunas organizaciones de pueblos indígenas se esforzaban por participar en las discusiones e iniciativas sobre las SBN que se estaban llevando a cabo en todo el mundo.¹ Aunque la fundación Tebtebba considera que los pueblos indígenas ya están practicando las SBN, aún hace falta que las organizaciones de los pueblos indígenas tengan una mayor comprensión

de las SBN tal y como las definen los actores externos. De igual manera, se necesita desarrollar una acción sinérgica y estrategias sobre cómo involucrarse con los organismos que promueven las SBN.

En nuestra opinión, la Política de los Pueblos Indígenas del FVC capta el espíritu y la intención de lo que son las SBN para los pueblos indígenas.² Su aplicación plena y efectiva apoyará y reforzará el reconocimiento de las perspectivas y prioridades de los pueblos indígenas en las SBN. Como tal, es fundamental observar cómo el Fondo ha estado aplicando su propia Política de Pueblos Indígenas en términos de evaluación, aprobación y seguimiento de las propuestas de financiación aprobadas. Sin embargo, aún hay una brecha en lo que respecta a la comprensión de toda la cartera del FVC, hasta la fecha, en relación con los pueblos indígenas, ya que no hay una imagen completa de cuántos proyectos se van a poner en marcha en los territorios de los pueblos indígenas, cómo son estos proyectos y cómo es probable que afecten a los pueblos indígenas. Por lo tanto, este proyecto tiene el objetivo de abordar estos problemas trabajando para garantizar que el reconocimiento y el apoyo a los derechos, las prioridades y las perspectivas de los pueblos indígenas sean fundamentales en el discurso, diseño y financiación de las SBN dentro de los principales foros de política climática, especialmente en el Fondo Verde para el Clima y el Comité Permanente de Finanzas de la CMNUCC.

Los sistemas de producción de subsistencia tradicionales de los pueblos indígenas representan el epítome de las acciones integradas sobre el clima, la naturaleza y las personas, que se han probado y demostrado entre generaciones. El caso y la práctica de los pastores, quienes durante siglos han conseguido ganarse la vida en los desiertos y los pastizales áridos y semiáridos de nuestro mundo, son un ejemplo de estos enfoques.

Para los pastores masái de África Oriental, las personas y la naturaleza son inseparables; las personas (social) se reflejan en la naturaleza (a través de tótems y tabúes), mientras que la naturaleza se refleja en las personas (social) a través de ritos de paso (uso de plantas), lugares sagrados y árboles. La tierra y los recursos naturales se mantienen de forma colectiva, se gestionan a través de los vibrantes sistemas y prácticas de conocimiento indígena y se regulan a través de leyes consuetudinarias respetuosas con el medioambiente que se aplican mediante sólidas instituciones indígenas.

La adaptación a la variabilidad climática es el ritmo diario de la vida en los pastizales. La movilidad del ganado y las personas en respuesta al desequilibrio de los ecosistemas de los pastizales (escasez de agua y de pastos, prevención de enfermedades) con el fin de aumentar la interdependencia y complementariedad de los diversos ecosistemas es una estrategia de creación de resiliencia probada y demostrada entre generaciones.

Este estudio se esfuerza por capturar y reflejar el concepto y la práctica de las soluciones basadas en la naturaleza y cómo los pueblos indígenas las entienden, practican y articulan. Se enfoca en los masáis de Kenia, que practican medios de vida nómadas y agropastorales en los pastizales áridos y semiáridos de África Oriental. El estudio se basó principalmente en datos secundarios

con una cantidad limitada de datos primarios sobre el terreno debido a las barreras impuestas por las restricciones de la COVID-19. Se obtuvo información de una rica gama de literatura de varias redes de pueblos indígenas, incluida la Red Global de Pueblos Indígenas sobre el Cambio Climático y el Desarrollo Sostenible y la Asociación de Pueblos Indígenas sobre el Cambio Climático y los Bosques (IPGNCCSD por sus siglas en inglés), de la cual los Socios para la Mejora de los Pueblos Indígenas (ILEPA por sus siglas en inglés) son miembros activos. Además, se realizaron entrevistas virtuales con informantes clave para aclarar conceptos, obtener nuevas ideas y validar las conclusiones del estudio. Estas conclusiones también se presentaron en un seminario web de los líderes de los pueblos africanos para su crítica y validación.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: CONCEPTOS Y PERSPECTIVAS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

El término “soluciones basadas en la naturaleza” surgió durante las negociaciones de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 2009 y se refiere a un conjunto de posibles respuestas a la necesidad de mitigar y adaptarse al cambio climático. El término se definió más claramente en una resolución de 2016 de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) que se refiere de manera amplia a “las acciones para proteger, gestionar de forma sostenible y restaurar los ecosistemas naturales o modificados que abordan los retos sociales de forma eficaz y adaptativa, proporcionando simultáneamente beneficios para el bienestar humano y de la biodiversidad”. Poco a poco las SBN se van haciendo más claras, particularmente en las negociaciones del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de las Naciones Unidas con miras al Marco Mundial de Diversidad Biológica posterior a 2020 y en la CMNUCC.

Transformación de nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible reúne la conservación de la biodiversidad, el cambio climático y el desarrollo sostenible en una agenda universal común. El punto de partida del llamado a las SBN es el reconocimiento inequívoco de que el clima está cambiando rápidamente y socavando la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Pero también, está el inminente colapso de la biodiversidad que, unido al cambio climático, implica una doble crisis para nuestro planeta. Las soluciones basadas en la naturaleza sustentan los Objetivos de Desarrollo Sostenible y respaldan los servicios ecosistémicos vitales, la biodiversidad, el acceso al agua dulce, mejores medios de vida, dietas saludables y seguridad alimentaria a partir de sistemas alimentarios sostenibles.

Los temas de las SBN podrían abarcar una serie de elementos como el incremento de la preservación y restauración de los bosques, los ecosistemas terrestres y marinos; la conservación y restauración de los humedales; el tratamiento integral de la erosión del suelo; la prevención de la desertificación, las infraestructuras resilientes al clima y la conectividad; los corredores ecológicos y la protección de la biodiversidad; la agricultura y los sistemas alimentarios compatibles con el clima; la regeneración de los ecosistemas del océano y los sistemas de reservas naturales con los parques nacionales como eje.³

Un planeta en peligro con remedios inherentes: el enorme potencial de la naturaleza en el uso y la gestión sostenibles de los recursos naturales

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la razón para impulsar las SBN en el contexto del cambio climático y el desarrollo sostenible es que el sector es una fuente importante de gases de efecto invernadero, pero tiene el potencial más factible para mitigar emisiones adicionales y mejorar el secuestro de carbono. La agricultura, la silvicultura y otros usos de la tierra (AFOLU por sus siglas en inglés) contribuyen a la generación de cerca del 24 % de todos los gases de efecto invernadero, pero a pesar de ello tienen un potencial factible de reducción de los GEI de al menos el 44 %.⁴

Una alianza de gobiernos sobre las soluciones naturales para el cambio climático, la cual se reunió en la antesala de la Cumbre del Clima del Secretario General de la ONU en septiembre de 2019, también informa que el sector de la tierra emite una cuarta parte de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial, entre 10 000 y 12 000 millones de toneladas de CO₂ al año. Y con una acción correcta y más contundente, el sector puede aportar un tercio de la mitigación necesaria para 2030 para mantener la temperatura promedio mundial por debajo de un aumento de 2° C, además de conservar la biodiversidad, aumentar la seguridad alimentaria y del agua, incrementar el bienestar general de las sociedades humanas y ayudar a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible al revertir la degradación de los ecosistemas terrestres y marinos, y así potenciar las acciones rentables de mitigación climática.⁵

Los hábitats naturales, las plantas y los animales y los beneficios que las personas reciben de la naturaleza están disminuyendo de manera alarmante, en gran parte como resultado directo de la expansión de las industrias agrícola y extractivas alimentadas por el actual paradigma de crecimiento económico. Su declive es más lento en las tierras, aguas y territorios de los pueblos indígenas que en otros lugares, como resultado de su gobernanza, valores y prácticas, pero siguen sometidos a una gran presión.⁶

El trabajo de la FAO sobre la restauración del ecosistema a través de las SBN en la acción climática indica que la degradación de la tierra está afectando negativamente al menos a 3200 millones de personas y costando más del 10 % del producto bruto mundial anual en pérdida de biodiversidad y servicios ecosistémicos, y contribuyendo con más de 3.6-4.4 Gt de emisiones globales anuales de CO₂ entre 2000 y 2009.

La restauración aumenta la capacidad de los ecosistemas para absorber y almacenar carbono, y la disponibilidad de tierras agrícolas fértiles y recursos naturales, por lo tanto, reduce las emisiones de carbono. Los ecosistemas saludables pueden enfrentar mejor los impactos y adaptarse al cambio, por ejemplo, las cuencas restauradas aumentan el suministro de agua potable y amortiguan tanto las inundaciones como las sequías. Desde el punto de vista social y económico, la restauración genera empleos especialmente en las zonas rurales (agricultores, pescadores, propietarios de bosques y pastores pueden disfrutar de rendimientos más altos y sostenibles), incluyendo mejores oportunidades para las futuras generaciones.

¿Por qué la atención y el interés en los territorios de los PI en los discursos y acciones de las SBN?

Los pueblos indígenas ocupan y utilizan el 22 % de las tierras del mundo y albergan el 80 % de la biodiversidad del planeta (PNUD, 2011: 54). Cuentan con al menos 370 millones de personas y representan una parte significativa de la diversidad cultural del mundo, incluyendo cerca de 7000 lenguas.

De acuerdo con un informe de la Iniciativa de Derechos y Recursos (RRI por sus siglas en inglés), los 1800 millones de habitantes de los pueblos indígenas, pueblos afrodescendientes y comunidades locales reclaman, viven y administran los ecosistemas más importantes del planeta, los cuales son el hogar de la mayor parte de la biodiversidad mundial. Se estima que estos ecosistemas almacenan aproximadamente 800 GtCO₂e (25 veces las emisiones mundiales de 2020) de reservas de carbono forestal en los países con bosques tropicales en los que se encuentran estas comunidades, que corren el riesgo de ser convertidos por actores externos.

Los pueblos indígenas y las comunidades locales (PICL), específicamente, están experimentando intensamente la pérdida de la diversidad biológica y cultural. Estas pérdidas derivan de sistemas mundiales insostenibles de valores, conocimientos, gobernanza, producción, consumo, tecnología, economía, incentivos y comercio, todo esto sustentado en un poder desigual de toma de decisiones respecto al futuro de la naturaleza y las personas. El origen de estos problemas yace en la visión predominante de los humanos como seres separados de la naturaleza, y en los sistemas de valores que favorecen los intereses individuales y la obtención de beneficios. La naturaleza es vista como un recurso económico por explotar y su degradación se trata como una externalidad de la ecología dominante.

El informe Perspectiva Local sobre la Diversidad Biológica (LBO) subraya que las visiones del mundo que separan la naturaleza y la cultura son una causa subyacente de la pérdida de biodiversidad, ya que las culturas condicionan los comportamientos y estructuran las relaciones con otras personas y con el mundo natural. Los sistemas de valores y sistemas holísticos y diversos de los pueblos indígenas del mundo ofrecen visiones culturalmente distintas de futuros alternativos sostenibles que todo el gobierno, la economía y la sociedad debe comprender, respetar y proteger (LBO:2 p.19).

Además, el informe afirma que los PICL realizan contribuciones distintivas para alcanzar los objetivos mundiales de forma integrada y holística. Situarlos en el corazón de la implementación supone una triple victoria: reúne el cumplimiento de los derechos humanos y el bienestar, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, y el mantenimiento de los ecosistemas naturales para gestionar el cambio climático. La diversidad cultural es una fuente creativa y un facilitador del desarrollo sostenible. La cultura proporciona a los pueblos y las comunidades un fuerte sentido de identidad y cohesión social. Las políticas que responden a los contextos culturales pueden producir resultados de desarrollo que sean mejores, sostenibles, inclusivos y equitativos. Los avances en el cumplimiento del compromiso de no dejar a nadie atrás requieren marcos de seguimiento sólidos que involucren a quienes experimentan de manera más directa la exclusión social y la discriminación estructural.

Sistemas y prácticas de conocimiento indígena: un recurso no reconocido y devaluado

El conocimiento indígena se refiere a los conocimientos y saberes que se han acumulado por generaciones y que guían a las sociedades humanas en sus innumerables interacciones con el entorno que las rodea. El conocimiento ecológico tradicional, concretamente, es un conjunto acumulativo de conocimientos, prácticas y creencias que evolucionan mediante procesos adaptativos, se renuevan y se pasan entre generaciones sucesivas a través de transmisiones culturales sobre la relación de las propias personas y con la naturaleza.

Como se ha demostrado anteriormente, este conocimiento está conectado con el bienestar de las personas, por ejemplo, los alimentos que provienen de la caza, la recolección, el pastoreo o la agricultura de subsistencia, así como la atención médica, la vestimenta, el refugio y las estrategias para hacer frente a las fluctuaciones ambientales y las fuerzas externas de intercambio (Warren *et al.*, 1995; Nakashima y Roue, 2002; Silitoe *et al.*, 2002).

Los sistemas y las prácticas de conocimientos indígenas, locales y tradicionales, incluyendo la visión holística de los pueblos indígenas sobre la comunidad y el medioambiente, son una fuente importante de adaptación al cambio climático, pero no se han reconocido ni contabilizado en el contexto de las SBN. Los sistemas consuetudinarios de gestión de los recursos naturales que se basan en los conocimientos indígenas o tradicionales han contribuido de forma sostenible a disminuir las tasas de deforestación y las emisiones de carbono de los bosques en comparación con otras zonas, y han mantenido niveles más altos de biodiversidad, lo que ha dado lugar a paisajes más resilientes dentro de los territorios de los pueblos indígenas. La integración de dichas formas de conocimiento con las prácticas existentes aumenta la eficacia de la adaptación (IPCC, 2014:27).

La continua desatención de las contribuciones vitales de los pueblos indígenas y las comunidades locales a la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible y la respuesta al cambio climático constituye una importante oportunidad perdida en los esfuerzos por promover las relaciones sostenibles entre las personas y la naturaleza, incluidas las soluciones al cambio climático basadas en la naturaleza.⁷ El situar las culturas y los derechos de los pueblos indígenas en el corazón de las medidas de respuesta a los retos relacionados con el medioambiente produciría medios de vida y bienestar sostenibles y resultados positivos para la biodiversidad y el clima. Superar el dualismo, la separación y los desequilibrios en las relaciones entre los humanos y la naturaleza es fundamental para hacer frente a las crisis de biodiversidad y salud, incluyendo el aumento de las enfermedades zoonóticas y las pandemias. Las interacciones y alianzas duraderas entre la ciencia y los sistemas de conocimiento indígenas y locales están enriqueciendo la resolución de problemas contemporáneos con holismo y reciprocidad.⁸

Los derechos sobre la tierra como fundamento para las soluciones basadas en la naturaleza

Abunda la evidencia empírica que respalda la afirmación de que garantizar los derechos de los pueblos indígenas a sus tierras, territorios y recursos puede conservar y restaurar nuestros ecosistemas más vulnerables, aumentar el almacenamiento de carbono, ampliar los agrosistemas para la producción sostenible de alimentos y restaurar la armonía con la naturaleza y todas las formas de vida.

“Los pueblos indígenas y las comunidades locales gestionan consuetudinariamente más del 50 % de la masa terrestre mundial, pero solo poseen el 10 %, lo que los hace a ellos y a sus tierras vulnerables a las presiones económicas que impulsan los cambios de uso del suelo y la cobertura terrestre en todo el mundo. Aumentar los esfuerzos para cerrar esta brecha y asegurar los derechos comunitarios sobre la tierra representa la mayor y única oportunidad del mundo para incrementar simultáneamente las reservas de carbono, restaurar las tierras degradadas, reducir las emisiones, mejorar la seguridad alimentaria, disminuir la probabilidad de conflictos y mejorar la resiliencia de los ecosistemas basándose en la equidad, y en el contexto del desarrollo sostenible y los esfuerzos por erradicar la pobreza”.⁹ Además, las estimaciones actuales muestran que las comunidades administran al menos el 22 % del carbono forestal que se encuentra en los países tropicales y subtropicales. Una tercera parte de este carbono se encuentra en las tierras forestales donde los pueblos indígenas y las comunidades locales no tienen el reconocimiento legal de sus derechos de tenencia. Asimismo, los PICL dependen de los regímenes de tenencia colectiva de la tierra para mantener sus medios de vida. Los derechos sobre la tierra de los pueblos indígenas no solo no se reconocen sino que sus tierras y aguas y la biodiversidad que estas albergan están directamente amenazadas por el desarrollo a escala industrial y las incursiones ilegales (LBO-II p.12).

La inseguridad en la tenencia de la tierra afecta negativamente los esfuerzos de gestión sostenible y restauración de los ecosistemas, que son esenciales para la consecución de los objetivos climáticos y de desarrollo sostenible. La seguridad en la tenencia de la tierra sustenta la capacidad de los pueblos indígenas para ejercer el autogobierno, adaptarse a su entorno cambiante y administrar los ecosistemas de los que dependen al incentivar el mantenimiento y la restauración y mediar el riesgo de conflicto y apropiación ilegal por terceros. Por lo tanto, es vital asegurar los derechos comunitarios sobre la tierra para alcanzar los objetivos del Acuerdo de París, la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, la biodiversidad mundial y los objetivos de conservación.

A pesar de la evidencia irrefutable del vínculo entre el reconocimiento legal de los derechos de tenencia colectiva de la tierra para los pueblos indígenas, las comunidades locales y los pueblos afrodescendientes y las tasas de deforestación mucho más bajas que en otras áreas protegidas y no protegidas, solo menos del 20 % de estas tierras consuetudinarias están bajo propiedad legal formal (RRI 2020).

Enmarcar las soluciones basadas en la naturaleza como un invento nuevo

Las nociones y los discursos predominantes sobre las SBN se presentan como “nuevas” soluciones climáticas que priorizan el carbono como un producto. Estas narrativas ignoran el hecho de que las soluciones basadas en la naturaleza son el ritmo y la práctica diaria de los sistemas de producción de los pueblos indígenas para su subsistencia. Esta realidad se ve reflejada en las tendencias predominantes en las que las zonas de mayor concentración de biodiversidad del mundo corresponden a los territorios de los pueblos indígenas. A pesar de estas realidades, el apoyo de los estados y de otros actores no estatales a los pueblos indígenas ha sido poco, y abunda el temor de que, en caso de que la nueva narrativa matice o deje pasar inadvertidos el reconocimiento de los derechos y la contribución de los pueblos indígenas, se perpetuarán los mismos resultados negativos actuales.

LAS EXPERIENCIAS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS RESPECTO A LAS SBN: UNA PERSPECTIVA DE LOS PASTORES

Los grupos de personas que se identifican con el movimiento de los pueblos indígena en Kenia son principalmente pastores y comunidades de cazadores-recolectores. Los pastores representan aproximadamente el 25 % (12 millones) de la población nacional mientras que las comunidades de cazadores-recolectores de los bosques no superan las 200 000 personas. Los pastores ocupan principalmente las tierras áridas y semiáridas del norte de Kenia y hacia la frontera con Tanzania en el sur. Los grupos de cazadores-recolectores generalmente se encuentran en las zonas boscosas de la provincia central del Valle del Rift, en la parte occidental del país, con algunos otros grupos dispersos en las zonas costeras del sur. Este documento pretende generar lecciones sobre las soluciones basadas en la naturaleza a partir de las comunidades de pastores masái de Kenia.

Los masáis de África Oriental viven en el sur de la República de Kenia y en el norte de Tanzania, y ocupan amplias zonas áridas y semiáridas caracterizadas por una precipitación baja y poco fiable y por limitadas fuentes permanentes de agua superficial. El grupo étnico de habla maa está organizado en 16 secciones territoriales políticas¹⁰ (*Olosho*, en singular; *Iloshon*, en plural). Todas las secciones comparten una ascendencia, una lengua y un patrimonio cultural comunes (aunque distantes). Cada sección masái está asociada con un territorio geográfico, generalmente reconocido, en el que están asentados, y controlan y gestionan la tierra y los recursos naturales.

Tienen ganado, cabras y ovejas que trasladan estacionalmente para optimizar el uso de los recursos de los pastizales para obtener la máxima producción de carne y leche. La estrategia de pastoreo móvil permite que sus animales utilicen una gran variedad de tipos de vegetación forrajera que se encuentran muy dispersos. Esto aumenta el pastoreo estacional y la capacidad de carga de la tierra. Como resultado de un movimiento de ganado bien encauzado, los rebaños se mantienen sanos y producen un suministro fiable de leche y carne que satisface las demandas de los hogares polígamos de los pastores.

Aunque a lo largo de los años, los masáis han experimentado grandes cambios en su estructura y organización, son un grupo étnico único que está menos influenciado por las ideologías occidentales de modernidad y “civilización”. A pesar de la enorme presión por el cambio, la comunidad ha logrado mantener su identidad cultural y étnica —su lengua maa, el modo tradicional de vestir, su sistema de creencias y valores y sus instituciones consuetudinarias— lo que los convierte en uno de los principales atractivos para el turismo cultural, los estudios etnográficos y los estudios de investigación sobre sistemas y prácticas de conocimiento indígena en el país, como la medicina herbal, los sistemas alimentarios indígenas, la gobernanza tradicional, la conservación y la gestión de los recursos naturales.

Paisajes pastoriles: clima riguroso y pastizales en desequilibrio

Al igual que la historia de la mayoría de los pueblos indígenas del mundo, históricamente los masáis de África Oriental fueron expulsados de los territorios más productivos a los parajes geográficos más remotos y severos por las fuerzas coloniales. El encuentro colonial y los posteriores “tratados” anglo-masái de 1904/1911 hicieron que los masáis fueran expulsados de las tierras altas del Valle del Rift a los mucho más secos y semiáridos condados sureños de Narok y Kajiado en la frontera entre Kenia y Tanzania. Estos entornos cambian continuamente y la necesidad de una gran adaptabilidad y resiliencia es fundamental para la supervivencia.

Al menos el 75 % de la superficie total de Kenia está clasificada como tierras áridas y semiáridas (ASAL por sus siglas en inglés), las cuales comprenden ecosistemas de sabana y pastizales utilizados tradicionalmente para el pastoreo. Los bosques, los matorrales y las praderas cubren aproximadamente 40 millones de hectáreas de tierra en Kenia y constituyen un importante sumidero de carbono.¹¹

La característica que define a las tierras áridas y semiáridas es su aridez. La precipitación anual en las zonas áridas oscila entre 150mm y 550mm al año, y en las zonas semiáridas entre 550mm y 850mm al año. Las temperaturas en las zonas áridas son elevadas durante todo el año, con altas tasas de evapotranspiración. El pastoreo depende de la disponibilidad del agua, los pastos y la mano de obra para prosperar. El agua es el factor determinante.

La sequía y la hambruna son una de las principales amenazas ambientales que experimentan los pastores en el país. Los impactos y las tensiones ambientales que las sequías ocasionan agravan la pobreza y afectan a los pobres de manera desproporcionada, puesto que estos se encuentran en zonas marginales y vulnerables. La pérdida del ganado y la vida silvestre, así como el desplazamiento de las comunidades en busca de agua y pastos empeora aún más la calidad de vida de las comunidades locales. Los cambios adversos en los patrones del clima han ocasionado una reducción de las oportunidades de diversificación en el agropastoreo.

Además de las presiones climáticas y meteorológicas, las presiones políticas y sociales externas, especialmente respecto a los enfoques de propiedad, control y uso de la tierra y los recursos naturales es igualmente enorme. Durante años, los formuladores de políticas del país han argu-

mentado que el pastoreo móvil como estrategia de subsistencia en las tierras secas era irracional y ambientalmente destructivo, y que en última instancia contribuía poco a la economía nacional. Debido a estas presiones históricas, ambientales, ecológicas y políticas negativas, las tierras áridas y semiáridas del país presentan los indicadores de desarrollo más bajos y la mayor incidencia de pobreza del país.¹²

Contrario a esta antigua creencia, investigaciones recientes estiman que la contribución de la ganadería al PIB es de al menos 320 000 millones de chelines kenianos, solo un poco menos que la de los cultivos y la horticultura. Las tierras áridas y semiáridas son el hogar de cerca de 14 millones de personas y aproximadamente el 70 % del total nacional de cabezas de ganado. La producción ganadera representa alrededor del 30 % del total de la producción agrícola nacional y el 75 % de la fauna silvestre en las zonas áridas y semiáridas (Gobierno de Kenia, 2005)¹³.

La mayor parte de la carne, la leche y otros productos ganaderos que se consumen en la región del Cuerno de África procede de las zonas áridas (Kirkbride and Grahn, 2008). La contribución del sector ganadero al ingreso nacional en toda la región está subestimada. Las cuentas nacionales no reflejan el valor de estos enormes rebaños para los habitantes de las zonas áridas. Estos rebaños cubren la mayor parte de las necesidades de subsistencia de los habitantes de las zonas áridas, al menos unos 14 millones de personas solo en las zonas áridas de Kenia (Gobierno de Kenia, 2007).

Los ecosistemas de las tierras secas no solo son valiosos para la conservación de la vida silvestre, el turismo y la ganadería, sino también para mantener la fertilidad del suelo, retener y mantener la calidad del agua y del aire y para el secuestro de carbono. Por lo tanto, el pastoreo es esencial para el mantenimiento de estos bienes y servicios vitales de los ecosistemas de las tierras secas.¹⁴ Para aprovechar las oportunidades de secuestro de carbono, es necesario rehabilitar la capacidad de los sumideros de carbono de las tierras secas en algunas áreas y preservarlas en otras.¹⁵

Dados los paisajes sensibles al clima en los que se encuentran los pastores, la pregunta de cómo han conseguido preservar la vida en circunstancias tan difíciles exige algunas respuestas. El clima sigue agravando seriamente los impactos de los desafíos actuales en las tierras secas. De todos los usos de la tierra basados en los recursos naturales de las tierras secas, el pastoreo funciona mejor en el contexto de la gran variabilidad e imprevisibilidad de las lluvias. Por lo tanto, presenta una vía de adaptación más lógica que las actividades de subsistencia y el uso del suelo que no cuentan con la ventaja de la movilidad.

Soluciones basadas en la naturaleza: estrategias, enfoques y beneficios asociados al pastoreo

a. Estrategias y enfoques

Gestión de los recursos naturales: Los territorios indígenas se superponen en gran medida con las zonas de mayor concentración de biodiversidad del país. Para empezar, más del 75 % de la vida silvestre existe fuera de los parques nacionales y de los límites de las áreas protegidas, y

A map of Kenya showing the distribution of forest (green areas) and major towns (red dots). The map includes the national boundary (black line), the Equator (horizontal line), and a scale bar (0 to 120 Kilometers). Major towns labeled include Lokichakio, Mender, Garissa, Naivasha, and Mombasa. Forest areas are concentrated in the central and western regions, particularly around the equator. Lakes are shown in light blue, including Lake Victoria and Lake Malawi. The map also shows the Indian Ocean to the east and the Red Sea to the north.

Distribución de los bosques públicos (KFS 2015)

El hecho de que los bosques y las zonas de mayor conservación de la biodiversidad coincidan con las zonas que ocupan las comunidades de pastores indígenas no es fortuito. Es la relación positiva entre las personas, la naturaleza y los efectos del pastoreo de ganado lo que ha contribuido a mantener niveles significativos de biodiversidad vegetal y animal en estos paisajes (Hewitt, 2008). El pastoreo ha contribuido a la evolución de numerosos hábitats de pastizales que sustentan el turismo basado en la vida silvestre en el país a través de sus sistemas de conocimiento y prácticas indígenas.

A mayor escala, el uso del suelo dentro de las respectivas Secciones Territoriales Masái se clasifica en *osupuko/isupuki* (tierras altas) y *olpurkel/ilpurkeli* (tierras bajas de la sabana/pastizales). Las *olpurkel* se utilizan para el pastoreo del ganado durante las estaciones húmedas, cuando el

agua y los pastos son abundantes, mientras que las *osupuko* sirven como reserva de pastoreo en la estación seca. Los regímenes de uso del suelo establecidos se supervisan y se hacen cumplir mediante normas y sanciones. En consecuencia, la mayoría de los conflictos que experimenta la comunidad surgen de la desviación de las normas acordadas tradicionalmente en relación con la gestión del ganado, la tierra y los recursos naturales y las relaciones sociales. Estas comunidades han acumulado conocimientos indígenas sobre su base de recursos naturales, lo que les ha permitido sobrevivir a las condiciones ambientales, a menudo severas (Barrow, 1990).

Sistemas de información de seguimiento basados en la comunidad: La conexión entre las personas y la naturaleza trasciende todas las divisiones sociales de género, edad y otras estratificaciones dentro de la sociedad. Tanto los hombres como las mujeres, los ancianos y los jóvenes están conectados con la naturaleza de formas únicas en sus actividades diarias de subsistencia. Los ancianos ordenan a los guerreros que realicen una exploración ecológica (*eleen*), que incluye la identificación y clasificación de plantas y la evaluación precisa de la capacidad de retención de agua de los pastos lejanos. Posteriormente, elaboran itinerarios de desplazamiento con base en los informes de los guerreros, la experiencia de los ancianos y la memoria social colectiva. La naturaleza y todos sus servicios de aprovisionamiento están en el centro de la identidad social y cultural masái, como lo demuestra el hecho de que todos los ritos de paso, desde el nacimiento hasta la muerte, utilizan algunos aspectos de los bosques o las plantas.

La “lectura” de las estrellas y los intestinos de las cabras en la predicción del tiempo, por ejemplo, es una habilidad especializada que poseen unos pocos expertos en conocimientos indígenas, mientras que las observaciones relacionadas con el comportamiento de los animales y la fenología de las plantas son conocimientos accesibles para la mayoría de los miembros de la comunidad. El seguimiento y la observación de los indicadores de previsión meteorológica es una cuestión colectiva integrada en los medios de vida y las ocupaciones tradicionales de los individuos y las comunidades. En concreto, los *ilaleenok* (asesores/supervisores) llevan a cabo misiones de seguimiento (*eleen*) para evaluar las tendencias en la abundancia de los pastos, los saladeros, el agua y la incidencia de las enfermedades para informar sobre la movilidad del ganado.

A grandes rasgos, la generación y el seguimiento de los datos climáticos y meteorológicos abarcan i) las observaciones astronómicas, como la aparición y posición relativa del sol, la luna y las estrellas; ii) las observaciones biofísicas como la “lectura” de los intestinos de las cabras; iii) la observación de los atributos de las plantas, como las respuestas morfológicas y fisiológicas a los acontecimientos en los que se aprecia el color de las hojas, la floración, la fructificación y las especies específicas de plantas y árboles; iv) el comportamiento de los animales, tanto domésticos como salvajes, incluidos los pájaros y los insectos; v) la formación, los patrones, la ubicación relativa y la intensidad de las nubes, que también se observan, se monitorean y se interpretan para informar sobre las acciones posteriores.

Puesto que la mayoría de los viajes dentro de la comunidad local se realizan a pie, los *ilapuyak/ilomon* (viajeros) son quienes realizan importantes observaciones e informan sobre los indicadores basados en el paisaje. Los informes se realizan en la siguiente parada del viajero mediante *ilomon* (noticias o intercambio de información). La importancia de los viajeros en el seguimiento y la información de los indicadores de previsión meteorológica destaca por el hecho de que la palabra “ilomon” en la lengua maa significa tanto “huéspedes o visitantes” como “información o noticias”, lo que hace que el intercambio de información sea obligatorio.

Se espera que los pastores —niños, niñas, hombres y mujeres— vigilen los ecosistemas diariamente mientras realizan sus respectivas actividades cotidianas de subsistencia: pastoreo, búsqueda de leña y agua, recolección de frutos silvestres comestibles, tubérculos de raíz y miel silvestre. Los hombres y las mujeres de la medicina tradicional monitorean específicamente las especies de árboles y plantas de valor medicinal. Las mujeres, en concreto, siguen las tendencias de abundancia, escasez y calidad de las fuentes de agua para uso doméstico y las especies de plantas medicinales indígenas relevantes para el uso de los niños. Los ancianos de la comunidad y los expertos en la lectura de las estrellas y los intestinos de las cabras ayudan a situar los indicadores recopilados en perspectivas con base en las tendencias históricas y la memoria colectiva de la comunidad.

La información generada y las tendencias meteorológicas interpretadas asociadas se difunden como *ilomon* (intercambio de noticias) o *ilkushin* (reuniones oficiales de la comunidad) dentro de *olmarei* (familias), *elatia* (vecindario), *oloshu* (la comunidad en general). El intercambio y la difusión de la información generada también se realizan a través de canciones (por ejemplo, el *eoko* para los hombres), rituales, ceremonias y aprendizajes.

En términos de aplicación, el conocimiento integra un enfoque basado en el paisaje orientado a lograr un equilibrio ecológico que responda a las personas, a los medios de vida y a las inquietudes climáticas mediante prácticas altamente adaptativas y resilientes. Por lo tanto, el conocimiento indígena es práctico y altamente adaptativo. Los indicadores observados, generados e interpretados a lo largo del tiempo suelen fusionarse en un calendario biocultural estacional, fuertemente asociado a la identidad cultural de la comunidad, a los ritos indígenas de paso, a la espiritualidad y a las estrategias de adaptación al cambio climático, como la ganadería y la movilidad de las personas.

El conocimiento se basa en una amplia gama de indicadores meteorológicos (asociados con las nubes, los cuerpos cósmicos, la flora y la fauna) observados e interpretados durante generaciones y que se aplican en combinación con otros para llegar a estaciones y tendencias meteorológicas más fiables (triangulación de datos) y concluyentes. En general, algunos de los indicadores se interpretan y aplican localmente, mientras que otros son aplicables a escalas y paisajes más amplios. Los conocimientos son más fiables para predecir la expresión a corto plazo de las condiciones meteorológicas (0 a 12 meses).

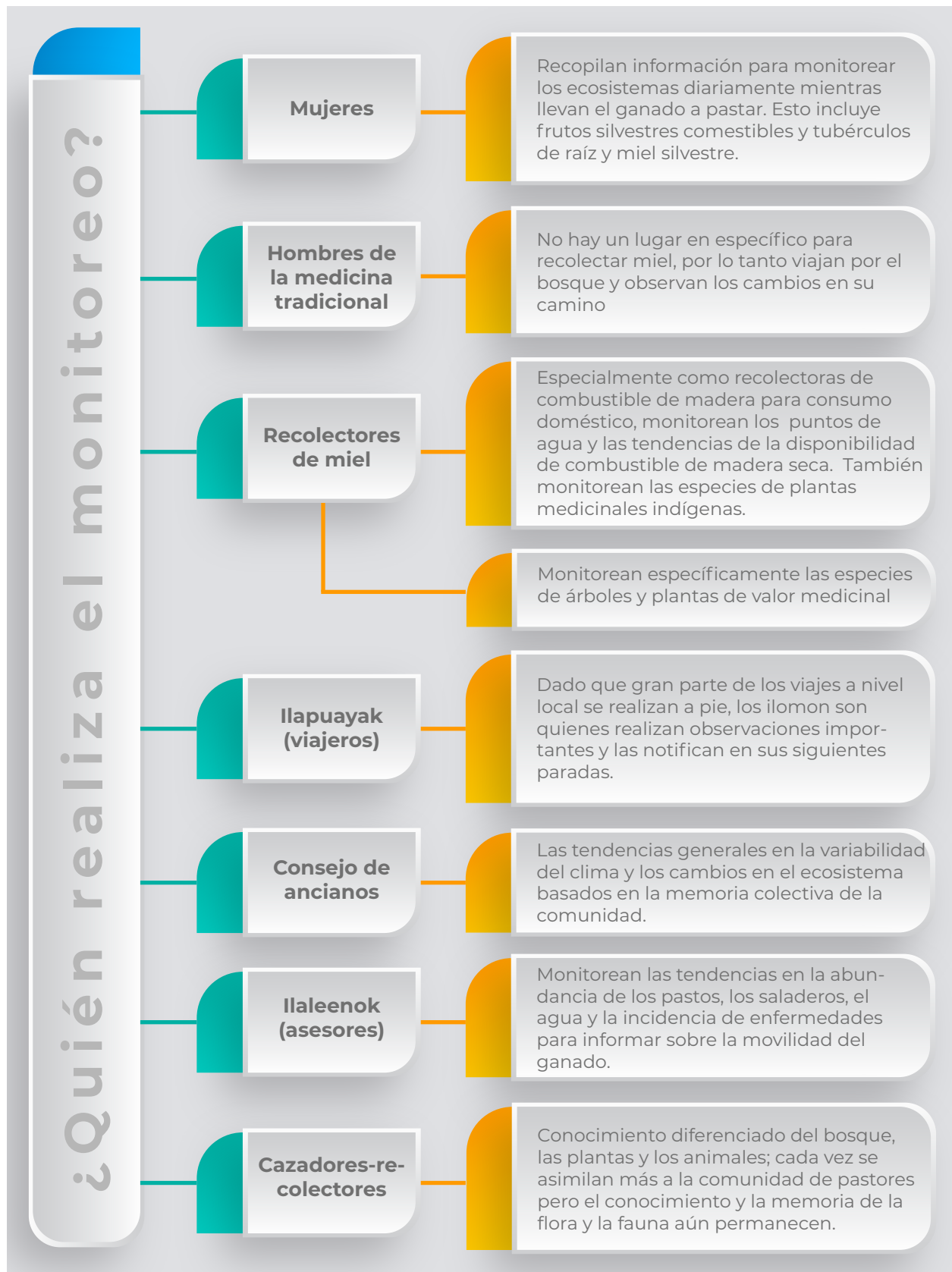
La comunidad supervisa una serie de recursos naturales como las tendencias en la periodicidad, intensidad y extensión de las precipitaciones; las tendencias en la abundancia o escasez de la flora y la fauna; las tendencias en los cambios de uso del suelo, y el estado de los lugares sagrados y las cuevas donde se realizan los campamentos para comer carne; las tendencias en la abundancia y calidad del agua; las tendencias en la incidencia e intensidad de plagas y enfermedades; las tendencias en la abundancia o escasez de las especies de árboles o plantas medicinales; las tendencias en la abundancia o escasez de pastos y la incidencia de especies invasoras; y las tendencias en la abundancia o escasez de miel silvestre, entre otras.

En pocas palabras, el sistema de información del monitoreo basado en la comunidad implica el *ilomon* (el intercambio diario y continuo de noticias) y las *ilkiushin* (reuniones oficiales tradicionales de deliberación sobre cuestiones de preocupación emergentes), se comunica al Consejo de Ancianos y al *oloiboni* (líder espiritual y vidente) y se regula a través del derecho consuetudinario

fundamentado en los sistemas de valores, normas y prácticas indígenas. El monitoreo del ecosistema es un estilo de vida para los pueblos indígenas y no una actividad, y está profundamente arraigado en sus dimensiones culturales, espirituales y económicas. El sistema de información de monitoreo basado en la comunidad sigue siendo vibrante, elaborado y sólido a pesar de las numerosas presiones externas.

Los datos generados por las comunidades indígenas en campo son útiles tanto para el seguimiento sobre el terreno como para alimentar los procesos de evaluación nacionales y mundiales. Entre las plataformas mundiales pertinentes para estos datos se encuentran los informes de las Perspectivas Locales sobre la Diversidad Biológica (LBO) y el Panel Internacional sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES), ambos asociados al mecanismo del CDB, la Plataforma de Conocimientos de las Comunidades Locales y los Pueblos Indígenas (PCLPI) en el marco de la CMNUCC y una serie de plataformas de asesoramiento dentro de varios procesos multilaterales relacionados con los recursos naturales. El siguiente diagrama resume el papel de los diferentes actores en el monitoreo de la naturaleza en el contexto de la comunidad de pastores masái:

Las estrategias de gestión de la tierra empleadas tradicionalmente por los pastores móviles se han reconocido como uno de los medios más eficaces para restaurar la salud de los ecosistemas y revertir la degradación en las tierras secas. Hay muchas pruebas de que la tenencia comunal de la tierra es el sistema de tenencia más viable y adecuado para las zonas de variabilidad climática. Sin embargo, las tierras de pastoreo se siguen anexionando para usos que se perciben como más productivos, tales como la conservación, la agricultura comercial, la ganadería y el turismo.¹⁹ Las áreas que se seleccionan para la anexión y apropiación son invariablemente las mejores tierras y las más estratégicas, como los humedales y los bosques.



SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: EL SUSTENTO DE LAS OCUPACIONES TRADICIONALES Y LA SUPERVIVENCIA BÁSICA DE LOS PASTORES MASÁI

Esta sección del documento ofrece un breve resumen de cómo las soluciones basadas en la naturaleza impregnan todas las facetas de la existencia indígena masái.

Debido a las severas condiciones ambientales que a menudo se dan en las tierras masái, la naturaleza, incluidos los árboles, los arbustos y los pastos, desempeña un papel importante en los sistemas de subsistencia del masái. Gracias a su íntima asociación con la naturaleza y a su dependencia de ella, los pastores masái han acumulado amplios conocimientos sobre el paisaje, la flora y la fauna que hay en él. Pueden, por ejemplo, describir una amplia gama de plantas, su estacionalidad, valor nutricional, toxicidad y sus propiedades medicinales tanto para los seres humanos como para los diferentes animales que crían. Como pastores, los masáis conocen todos los pastos de la pradera. Los masáis distinguen entre las plantas que son buenas para aumentar la leche y las que engordan al ganado y mejoran su condición. Este conocimiento es especialmente importante durante los años excepcionalmente secos, cuando hay que decidir dónde pastar, qué pastos se recuperan más rápido que otros y, con base en la disponibilidad de los recursos, qué ganado debe sacrificarse primero. Por lo tanto, la naturaleza es su principal fuente de alimentos, forraje, medicinas y materiales de construcción, al tiempo que contribuye al mantenimiento de las captaciones de agua, la fertilidad y la protección del suelo. La naturaleza también desempeña una función simbólica y ritual.²⁰

El acceso a los pastos, al agua, a los saladeros y la evitación de las zonas propensas a la incidencia de enfermedades se regulan cuidadosamente y se aplican socialmente. El enfoque de la conservación de los pastos y el pastoreo rotativo se discute abiertamente y las estrategias se aprueban por consenso. Según la tenencia consuetudinaria, el área de pastoreo suele corresponder a pueblos o clanes estrechamente relacionados, lo que les otorga derechos de acceso limitados y diferenciados. En los casos en que los pastores viven cerca de los bosques (como los loita masái del bosque de Naiminie Enkiyio, en el sur de Kenia), el bosque solo sirve como zona de pastoreo durante la estación seca, por lo que constituye una importante fuente de seguridad o “banco de pasto”.

Gestión del ganado y de los pastos: Al menos el 75 % del ganado de Kenia está formado por razas indígenas, que tradicionalmente mantienen los pastores de las tierras secas. Los pastores masái han desarrollado un buen sistema de gestión del ganado para garantizar un suministro continuo de forraje durante todo el año. Algunas de las estrategias que se emplean en la gestión de los rebaños y los pastos en el contexto de la variabilidad climática incluyen:

- El uso del pastoreo rotativo en grandes y diversos pastizales en los que existen zonas de pastoreo de temporada húmeda y seca. Los recursos naturales se gestionan mediante *regímenes de propiedad común* en los que el acceso a los pastos y al agua se negocia y depende de acuerdos flexibles y recíprocos. La movilidad sigue siendo la adaptación más importante de los pastores a las variaciones espaciales y temporales de las precipitaciones. Permite a los pastores responder rápidamente a las fluctuaciones en la disponi-

ilidad de los recursos y, por lo tanto, mantener sus rebaños y otros bienes, así como su productividad. En los años de sequía, muchas comunidades utilizan zonas de pastoreo de reserva que no se utilizan en las estaciones secas “normales” debido a la distancia, las limitaciones de la tenencia de la tierra, los problemas de enfermedades de los animales o los conflictos. Por lo tanto, los pastores prosperan gracias a la variabilidad en el contexto de un clima riguroso y volátil.

- Los pastores practican la *acumulación de rebaños*, y la mayoría de las pruebas sugieren ahora que se trata de una forma racional de seguro contra la sequía. Complementado con la creciente venta sistemática de ganado durante la sequía o el inicio de esta,²¹ los pastores masái mantienen *rebaños de múltiples especies* (compuestos principalmente por razas de ganado indígena [vacuno, ovino, caprino y asnal]) para aprovechar los diferentes nichos ecológicos y la mano de obra de hombres, mujeres y niños. Los cambios en el equilibrio de las especies pueden producirse como respuesta a la variabilidad del clima y a los cambios en el entorno, las condiciones del mercado y la disponibilidad de mano de obra.
- Uso del *forraje arbóreo durante la estación seca*. Los pastores también utilizan alimento complementario para el ganado; lo compran o lo cortan de los árboles como estrategia de supervivencia. Kiptot (2007) informó de al menos 154 especies indígenas de árboles forrajeros que se utilizan en circunstancias especiales, por ejemplo, para animales enfermos o lactantes o en caso de sequía extrema.
- Durante periodos críticos, el uso de tierras retiradas y cercadas en zonas comunales como reservas de pastoreo, conocidas como *olokeri/olopololi*, a menudo están reservadas para terneros jóvenes que no pueden recorrer largas distancias para pastar, animales enfermos (para atenderlos y mantenerlos aislados de otros animales, y controlar así la propagación de enfermedades), y unos pocos animales lactantes, especialmente en épocas de escasez crítica de pasto. Utilizan varios *mecanismos intracomunitarios* para distribuir los productos ganaderos y repartir los riesgos en épocas de sequía e incidencia de enfermedades. Intensifican el control de enfermedades de los animales mediante técnicas indígenas y científicas, y pagan cada vez más por el agua de los pozos.

Control y manejo de enfermedades animales: La comunidad de pastores también practica un enfoque ecológico de prevención y control de enfermedades. Lleva a cabo movimientos trashumantes intra e interanuales del ganado, no solo en busca de forraje y agua, sino también para trazar un perímetro organizado de la ecología de la zona. De este modo, pueden evitar las zonas de pastoreo en las que los animales salvajes podrían depredar el rebaño o en las que puede haber riesgo de enfermedad. Esto puede provenir del contacto con otros rebaños enfermos o de plagas portadoras de enfermedades. Las llanuras aluviales pantanosas, por ejemplo, constituyen un hábitat para las moscas portadoras de enfermedades, los caracoles vectores y los parásitos hepáticos (*olchutai*), económicamente destructivos. Otras zonas de pastoreo y ciertos tipos de árboles son conocidos por albergar garrapatas y moscas tse (*olkimpai*), que transmiten parásitos sanguíneos mortales. Otras enfermedades infecciosas del ganado para las que aún no se conoce cura médica, aparte de las estrategias naturales de los pastores, son la fiebre catarral maligna (FCM), el *linkati* (llamado así por el ñu que sirve de huésped intermediario para el agente causante de la enfermedad) y la fiebre aftosa.

Aprovisionamiento de alimentos y nutrición: La etnobotánica y los patrones de ingesta relacionados con la dieta de los masáis son otro frente en el que las soluciones basadas en la naturaleza son una realidad cotidiana.²² Tradicionalmente, los masáis dependen de la carne, leche, sopa y sangre del ganado para cubrir sus necesidades de proteínas y energía. Los alimentos vegetales silvestres, principalmente frutas, raíces y miel, así como las plantas medicinales, se añadieron a la dieta y proporcionaron una contribución importante pero poco estudiada a la dieta y la salud. Las hierbas se añaden en la comida masái para dar sabor o para propósitos nutricionales y médicos. Los frutos y las raíces silvestres constituyen una fuente importante de micronutrientes durante sus meses de disponibilidad. En general, los pastores masái practican y mejoran su seguridad alimentaria y nutricional mediante el uso sostenible de los recursos ambientales, incluida el agua, y la adopción de un uso nutricional y culturalmente apropiado de los alimentos adquiridos, a nivel de subsistencia.²³

Conocimientos etnoveterinarios y su aplicación: Los **pastores** dependen en gran medida de sus conocimientos etnoveterinarios para tratar la infestación de gusanos y la tos de su ganado. Los masáis se refieren a los árboles y arbustos colectivamente como *olchani* (*ilkeek* en plural), que incluyen los árboles, la medicina y la madera. Cabe destacar el complejo sistema agroecológico de las zonas de pastoreo y los amplios conocimientos indígenas de los pastores sobre las distintas especies arbóreas, sus características, su gestión y su utilización final. Según Kiptot 2007, los pastores mostraban un profundo conocimiento de la naturaleza que se reflejaba, por ejemplo, en su capacidad para distinguir claramente las distintas partes de los árboles para su uso particular, incluida la diferenciación de las partes de los árboles —corteza, raíces u hojas— que tienen el valor y los efectos medicinales deseados. Apremiar el valor de la succulencia y de las hojas grandes y anchas como fuente complementaria de agua y disponibilidad de forraje en el contexto de entornos mayoritariamente secos; tener en cuenta los efectos nocivos del forraje y atribuir la su palatabilidad a la textura de las hojas; y la madurez del forraje y su sabor son otras áreas en las que se exhibe el conocimiento de los pastores masái sobre la naturaleza y su valor.

Medicina indígena humana a base de hierbas: Los masáis utilizan ampliamente la medicina tradicional. Convencionalmente, las mezclas de hierbas se utilizaban para facilitar la digestión o como estimulantes, sobre todo las usaban los *ilmurran* (guerreros) que se preparaban para las incursiones. Las hierbas, la corteza y las raíces que se hervían en una sopa que se bebía para mejorar la inmunidad se practican aún hoy. Este enfoque indígena para hacer frente a las condiciones de enfermedad y promover el bienestar general en el contexto de la salud se reavivó recientemente en respuesta a la pandemia de la COVID-19. No obstante, la supervivencia y el desarrollo de la medicina herbal masái dependerán de la conservación de la biodiversidad vegetal.

Fuentes de energía doméstica: La leña es la principal fuente de energía para la mayoría de los hogares pastores masái del sur de Kenia. La tarea de recoger la leña suele asignarse a las mujeres, que la recolectan en los lugares más convenientes, normalmente los más cercanos, y en las zonas donde se encuentran las especies específicas de interés, principalmente donde abunda el *oloirien* (acebuche, *Olea africana* ssp. *Europaea*) en forma seca. En cada comunidad o aldea hay zonas específicas para recoger leña a las que acude la mayoría de las mujeres. Según Maundu *et al* (2001), se cree tradicionalmente que cuando una mujer utiliza leña de este árbol en particular se hace querer por su marido. Se puede utilizar una gran variedad de especies como leña, pero sea cual sea su especie, siempre debe ser *madera seca o muerta*.²⁴

Captación y fuentes de agua: Las necesidades de agua de los pastores son elevadas, y las personas experimentan considerables dificultades para recorrer largas distancias en busca de agua para el consumo humano y del ganado. Los puntos de agua pertenecen a toda la comunidad, están protegidos y su acceso está regulado por los ancianos. Se identifican y reservan puntos específicos para el abrevado del ganado y otros para la recolección de agua para uso doméstico. Las mujeres, en particular, desempeñan un papel clave en la supervisión de los niveles y la calidad del agua de las fuentes de agua dedicadas al consumo doméstico, mientras que los hombres hacen lo mismo con los puntos de abastecimiento de agua para el ganado. Garantizar el suministro regular y el acceso o uso controlado del agua para el ganado es esencial en el contexto del pastoreo porque influye en la disponibilidad y el uso eficaz de los pastos.

El bosque como fuente de materiales de construcción locales: La mayoría de las estructuras de los pueblos indígenas que pueden requerir el uso de recursos forestales suelen ser de naturaleza simple y utilizan principalmente madera seca y ramas. Una casa tradicional masái es una estructura sencilla hecha enteramente de postes de madera y ramas entrelazadas y untadas o cementadas con estiércol de vaca. Se prefieren especies específicas para las distintas partes de la construcción. La cerca que rodea la casa y el recinto de los animales también utilizan ramas de arbustos espinosos y rara vez troncos de árboles. La madera para estas construcciones se obtiene libremente de cualquier parte del bosque sin tener que obtener el permiso de las entidades oficiales. Sin embargo, la extracción de grandes cantidades, sobre todo de determinadas especies, está bajo el estricto control de los ancianos. Entre los loita masái, por ejemplo, el *oloiboini kitok* (jefe vidente) desempeña un papel fundamental en la toma de decisiones sobre la extracción de grandes cantidades (Maundu *et al*, 2001). En el contexto de los loita masái, el *oloboini* actúa como guardián espiritual del bosque.

Soluciones basadas en la naturaleza en la identidad cultural, el patrimonio y la espiritualidad

La naturaleza en las expresiones culturales y ceremoniales: La cultura y la organización social indígena masái reflejan sistemas y prácticas consuetudinarias ricas y diversificadas, caracterizadas por numerosas ceremonias y rituales. En casi todas estas ceremonias y rituales, la naturaleza, especies determinadas de plantas o árboles del bosque y partes de plantas o árboles juegan papeles esenciales. Estas ceremonias incluyen las asociadas con acontecimientos significativos del ciclo vital, como los ritos de paso —nombramiento, circuncisión, matrimonio y muerte—, y también se celebran para combatir las enfermedades y la infertilidad, solicitar bendiciones y resolver disputas. Maundu *et al* (2001) identificaron un total de 24 especies de plantas que utilizan los loita masái durante diversas ceremonias y rituales.

El *oloiboni* o líder espiritual, por ejemplo, utiliza una variedad de plantas para hacer amuletos para predecir el futuro, maldecir, hechizar o tratar a las personas. La mayoría de las ceremonias tradicionales asociadas a los ritos de paso van precedidas de la elaboración de grandes cantidades de cerveza. Las calabazas (*emala*) en las que se elabora la cerveza tradicional (*enaisho*), la sustancia (*osuguroi*) que se utiliza para acelerar el proceso de fermentación y la miel proceden del

bosque y de productos asociados. La cerveza también se sirve en calabazas más pequeñas (*en-dukuny*) de las que pueden beber varias personas. Todos los miembros de la sociedad participan en estas ceremonias y hombres y mujeres desempeña un papel específico.

Lugares sagrados: El bosque tiene un considerable valor espiritual y emocional, por lo que en él se celebran muchos ritos de paso y otros rituales y ceremonias importantes. Ejemplos de esto son las ceremonias de bendición de las mujeres y la inauguración de *olorrip olassar*, dos importantes prácticas culturales masái. La ceremonia de bendición de la fertilidad de las mujeres se realiza para las que no pueden dar a luz o son estériles. Para los hombres, el bosque es la fuente de la tiza blanca que utilizan los guerreros, de la tierra que se emplea en las ceremonias de circuncisión y de las plantas *esonkoyo* y *oleleishwa* que se usan como perfume y desodorante.

La construcción de un asentamiento ceremonial de guerreros (*emanyata oo-Imurran*)²⁵ es otra área clave en la que se utilizan diversos tipos de árboles y plantas del bosque. Este asentamiento ceremonial temporal marca los hitos en la vida de los hombres a medida que avanzan en ella dentro del sistema de edades hasta la vejez (Maundu *et. al* (2001).

ASPECTOS DE GÉNERO EN LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: EL LUGAR DE LAS MUJERES

Los hogares de los pastores dividen a sus miembros en grupos (niños y niñas mayores de 10 años, mujeres, guerreros, etc.) y cada grupo pastorea diferentes clases de ganado en una forma que sea compatible con la composición y las funciones de la economía familiar pastoril.

Las mujeres no son actores pasivos en toda esta cuestión de la gestión y el uso del medioambiente y los recursos naturales. Como usuarias de los recursos, cuidadoras de los miembros enfermos de los hogares, parteras tradicionales y participantes (directa o indirectamente) en todas las prácticas culturales y ceremoniales indígenas dentro de la comunidad, las mujeres siguen estando en el centro de estos discursos y prácticas, además de ser generadoras de conocimiento indígena, poseedoras y practicantes, y víctimas inmediatas de los impactos negativos de los cambios ambientales y de los enfoques de desarrollo erróneos emprendidos dentro de sus territorios.

En el contexto de los masáis, las mujeres son conocidas por participar en la recolección de hierbas medicinales, especialmente como parteras, madres que cuidan de sus hijos pequeños y curanderas tradicionales (*enkaikyukoni*) que tratan varias dolencias utilizando hierbas del bosque. Además, durante ciertos ritos de paso, como las *ceremonias de nombramiento*, a las mujeres se les asignan funciones específicas de búsqueda de ramas de las especies de árboles que se utilizarán en esta ceremonia (*ilatimi*). A través de las ceremonias de fertilidad de las mujeres (*emayian oo nkituaak*), que se llevan a cabo en lugares sagrados del bosque y en las que se usan varias especies de árboles, se establece una conexión esencial entre las mujeres y la naturaleza. Durante esta ceremonia, las mujeres a las que se les percibe como estériles reciben oraciones y bendiciones de los ancianos para la fertilidad.

El papel de las mujeres como cuidadoras cotidianas de los hogares, por ejemplo, en la preparación de los alimentos y la provisión de higiene general, las lleva a una interacción más estrecha

con los bosques que sus homólogos masculinos. Al ir a buscar agua, leña y plantas para usos medicinales y ceremoniales, las mujeres llegan a desarrollar y apreciar el valor crítico de la naturaleza en los medios de vida indígenas locales. A medida que estos servicios son cada vez más escasos y se alejan de los asentamientos humanos originales, las mujeres no solo son las primeras en darse cuenta, sino que a menudo soportan la carga más pesada. Estos papeles especiales que desempeñan —poseedoras de conocimientos indígenas y víctimas inmediatas de los cambios ambientales negativos— rara vez se reconocen y, menos aún, se abordan.

Aunque a primera vista las mujeres parecen tener un papel pequeño en el ámbito público, especialmente en lo que respecta a la toma de decisiones sobre el uso y el acceso a los recursos naturales, esto no quiere decir que estén totalmente excluidas. A menudo, cuando los ancianos llegan a un punto muerto en la toma de decisiones públicas, se invoca la frase “*kalo maaiguanaki olchoni*” (la cama me ayudará a decidir). Resulta que las mujeres suelen contribuir a los procesos de toma de decisiones de forma indirecta a través de una figura masculina —sus maridos, padre, hijos o amigo hombre—, a pesar de que las decisiones se atribuyen a la figura masculina.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: AMENAZAS Y PRESIONES EN EL CONTEXTO DE LOS PASTORES

El sistema de producción tradicional de los pastores indígenas, de gran capacidad de adaptación, se ve sometido a crecientes presiones por la invasión y la individualización de las tierras de pastoreo comunales, la limitación de la capacidad de carga del medioambiente para el ganado, la desatención a los sistemas y las prácticas de los conocimientos indígenas y el deseo de asentarse para acceder a los servicios humanos y la ayuda alimentaria. Otros retos emergentes son el empuje hacia la dependencia de los alimentos comprados, las crisis alimentarias inducidas por la sequía y la dependencia de la ayuda alimentaria.

Disolución de los bienes comunes de los pastores: fragmentación, privatización, cercado y venta de tierras

El reto más importante que se ha observado está relacionado con la creciente presión hacia la privatización y la individualización del sistema de tenencia colectiva de la tierra de los pastores. Evidentemente, el régimen de tenencia colectiva de la tierra, gestionado a través del derecho consuetudinario, es fundamental para la práctica óptima y sostenible de las soluciones basadas en la naturaleza en el contexto de las sociedades de los pastores. La intensificación sostenida de la fragmentación, la privatización, la mercantilización y la venta de los pastizales, que hasta ahora eran abiertos, extensos y flexibles, ha llevado a la disolución de los bienes comunes de los pastores, la aparición de recintos, la limitación de la movilidad, la reducción de la fuente de recursos, el uso excesivo, la degradación, la inseguridad de la tierra y los conflictos en los paisajes pastoriles de Kenia.

El régimen de tenencia de la tierra está fuertemente vinculado a las estrategias comunitarias para la resiliencia de los medios de vida en el contexto de la vulnerabilidad climática. Durante mucho tiempo, los pastores del país practicaron el pastoreo seminómada en tierras de *propiedad comunal*. Sin embargo, en los pastizales del sur, los cambios en las políticas y prácticas de tenencia de la tierra han favorecido su privatización y la fragmentación de las antiguas propiedades comunales, lo que ha provocado un aumento en la venta de tierras que ha fomentado la inmigración de comunidades agrícolas, especialmente a las zonas con un potencial relativamente alto. Estos cambios también han tenido el efecto de aumentar el riesgo de conflicto cuando llega la sequía, dado que hace que los recursos, que son cada vez más escasos, disminuyan más e interfieran con las rutas de migración de los pastores. Además, los pastores habitan en zonas fronterizas y cruzan a los países vecinos como parte de su migración tradicional, lo que significa que la relevancia de las fronteras estatales se vuelve algo borrosa.

El impacto negativo general de la inseguridad y la fragmentación de la tenencia de la tierra es el eventual debilitamiento de las sanciones sociales basadas en el derecho consuetudinario que han sido fundamentales para la conservación, el uso y el control sostenibles de los recursos naturales.

Además, la sedentarización y la urbanización siguen expandiéndose desde el centro, y las tierras de pastoreo están cada vez más comprimidas. La creciente sedentarización de la comunidad reduce el pastoreo móvil y ejerce una intensa presión en los recursos forrajeros de los alrededores.



El *cercado* es otro fenómeno común asociado a la fragmentación y privatización de la tierra, que ha puesto de manifiesto cuestiones críticas relacionadas con la conectividad de las zonas de pastoreo y la conservación, incluyendo cómo la actividad humana está afectando la migración y el hábitat de la vida silvestre y el uso estratégico de los recursos de los pastizales. Aunque los cercos son útiles para mantener a los intrusos fuera o para mantener a las personas y al ganado dentro, presentan numerosos retos respecto a los enfoques de las soluciones basadas en la naturaleza. En consecuencia, se producen notables cambios en el comportamiento de las especies migratorias, cambios en la estructura del suelo y alteración de los patrones de pastoreo, y aumento en la incidencia de las mortalidades directas e indirectas relacionadas con el cercado.²⁶

Otro punto de presión en las tierras de pastoreo es el de la *quema de carbón vegetal y la recolección de combustible de madera orientado al mercado*. La biomasa (madera y carbón vegetal) sigue siendo el principal suministro energético que se utiliza en todos los estratos energéticos del país.²⁷ Muchos hogares dependen en gran medida del combustible de madera para obtener energía. La producción de carbón vegetal es actualmente uno de los problemas ambientales más urgentes de las tierras áridas y semiáridas. La producción de carbón vegetal en Kenia es una amenaza para el medioambiente, ya que más del 99 % sigue utilizando procesos de carbonización ineficientes, y por lo tanto insostenibles, ya que el horno de tierra tradicional tiene una eficiencia baja, entre el 10 al 13 %. De ahí que se desperdicie un mayor porcentaje de madera, con la resultante baja calidad del carbón vegetal.



Izquierda: Recolección de madera para carbón vegetal en los pastizales. Derecha: Desmonte de secciones del Mau masái para la agricultura y los asentamientos humanos.

Otros factores importantes subyacentes del cambio de uso del suelo y la inseguridad alimentaria en los paisajes pastoriles incluyen: el desarrollo económico, el desarrollo de megainfraestructuras, el crecimiento natural de la población, la baja fertilidad del suelo, las plagas y enfermedades, la baja calidad de los insumos agrícolas, la escasez de mercados y el cambio climático, incluidas las sequías e inundaciones. Los diferentes tipos de uso de la tierra, que van desde la producción de trigo y maíz a gran escala, la agricultura de subsistencia, el agropastoreo y la conservación de la vida silvestre, han inducido un conjunto heterogéneo de desafíos asociados con el medioambiente.²⁸

La concepción errónea y la falta de apreciación del valor y la contribución de los sistemas de conocimiento indígena en las SBN.

Los pastores realizan observaciones detalladas en los cambios de la variabilidad climática a corto y largo plazo. De forma intergeneracional, la resiliencia está arraigada en sus culturas, tradiciones y prácticas. Los sistemas de conocimiento y las prácticas indígenas son, por lo tanto, la base sobre la que se cimentan las soluciones basadas en la naturaleza para los pueblos indígenas. Los sistemas de conocimiento de los pueblos indígenas están basados en la naturaleza y honran la compleja interdependencia de todas las formas de vida. Este hecho explica el relativo éxito de la gestión sostenible de sus recursos, como las aguas, los ríos, los océanos, las turberas, los bosques, los desiertos, las praderas y las sabanas, y desarrollan en última instancia soluciones y prácticas eficaces para la conservación de la biodiversidad y la adaptación y mitigación del cambio climático.

El conocimiento indígena se refiere a los conocimientos y saberes que se han acumulado por generaciones y que guían a las sociedades humanas en sus innumerables interacciones con el entorno que las rodea. Se genera a través del aprendizaje en la práctica, y las observaciones a través de la sensibilidad a la exposición, la experimentación y la adquisición de conocimientos (Berkes, 2012).

Las formas de conocimiento indígena y las prácticas asociadas suelen malinterpretarse, percibirse como un conjunto estático de información que se transmite con pocos cambios de una generación a otra y que, en última instancia, los formuladores de políticas y los profesionales del desarrollo los desatienden y devalúan. El estudio de caso de los pastores masái demuestra que este conocimiento y las prácticas asociadas son dinámicos, con generaciones sucesivas que evalúan y adaptan el conocimiento “viejo” para acumular y crear nuevos conocimientos. Por lo tanto, se cuestiona continuamente y se actualiza en consecuencia.²⁹ Entre los pueblos indígenas, el conocimiento es un sistema compartido que es remodelado, enriquecido e intercambiado colectivamente por una red de actores sociales.³⁰

El conocimiento se genera a través de las observaciones y experiencias de los miembros de la comunidad dentro de ecosistemas específicos (principalmente pastizales de sabana en el caso de los pastores), por lo que es específico de la zona ecológica. El conocimiento es tanto colectivo/comunitario como individualizado/especializado e intergeneracional.

Apoyo mínimo o nulo a las prácticas de los pueblos indígenas basadas en la naturaleza

Menos del 3 % de los fondos públicos para la acción climática se destinan a la financiación de soluciones climáticas naturales. En la última década, menos del 1 % de la financiación oficial mundial para el clima se destinó a la gestión de la tenencia y los bosques de los pueblos indígenas, los pueblos afrodescendientes y las comunidades locales, y menos de una décima parte de ese 1 % se destinó únicamente a garantizar los derechos de tenencia de la tierra.

SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA: POLÍTICA, LEGISLACIÓN Y PRÁCTICA EN KENIA

Las soluciones basadas en la naturaleza están influenciadas por una amplia gama de políticas y leyes en Kenia. Entre ellas se encuentran las relacionadas con la tierra y los recursos naturales, como la minería, la vida silvestre, el agua, los bosques, la conservación y gestión del medioambiente, el cambio climático y otras políticas sectoriales asociadas.

Los retos que surgen de las cuestiones políticas y jurídicas se presentan de diferentes formas y se expresan y sienten a distintos niveles. El primero es la medida en que las políticas se comunican entre sí para garantizar la coherencia. En segundo lugar, el grado de comprensión de las políticas por parte de quienes las ejecutan y de los actores sociales que operan en el espacio político. La falta de información y de comprensión de los marcos jurídicos existentes respecto al cambio climático y las soluciones basadas en la naturaleza, además de su débil aplicación, ha contribuido de manera significativa a la mala comprensión y promoción de las SBN en el país.

Los acuerdos de toma de decisiones y los marcos institucionales establecidos para hacer que las disposiciones legales y políticas y las aspiraciones relacionadas con las soluciones basadas en la naturaleza entren en funcionamiento son tan importantes como las leyes que intentan aplicar. La ley no reconoce los derechos consuetudinarios y las instituciones sociales de pastoreo, y los sistemas de tenencia consuetudinarios operan de forma paralela con las instituciones estatales, lo que da lugar a normas contradictorias y autoridades que compiten entre sí.

Cada vez más, se han promulgado nuevas políticas y leyes a todos los niveles para garantizar el reconocimiento, el respeto, la protección y el cumplimiento de los derechos de los pueblos indígenas. Kenia ha recorrido un largo camino en lo que respecta al reconocimiento legal de la peculiar situación de las comunidades indígenas en el país y ha realizado importantes avances en la creación de un marco legislativo y político para tratar su difícil situación. Lo que queda por ver es hasta qué punto la práctica sobre el terreno estará en consonancia con los avances políticos y legislativos.

La Ley de Tierras Comunitarias de 2016, por ejemplo, otorga ahora las tierras comunitarias a las comunidades, y les da el poder de celebrar contratos o arrendamientos con inversores en consulta con los gobiernos de los condados. Un mecanismo de consulta completo y eficaz con los propietarios de tierras comunitarias es un requisito de esta ley. La seguridad de la tenencia de la tierra es crucial para inspirar confianza e incentivar a los propietarios y gestores de la tierra a dedicar su tiempo y capital a las prácticas de mejora de la tierra y cosechar los beneficios.

Los impactos del cambio climático en las zonas áridas y semiáridas y la necesidad de intervenciones positivas específicas se desarrollan claramente en el Plan de Acción Nacional sobre el Cambio Climático de Kenia (NCCAP por sus siglas en inglés) 2018-2022. La Ley de Cambio Climático de 2016 reconoce los conocimientos indígenas y otorga a los pueblos indígenas una representación directa. La Ley de Protección de los Conocimientos Tradicionales y las Expresiones Culturales de 2016 se adoptó para guiar al Gobierno y a otros actores del desarrollo en su compromiso con los conocimientos indígenas y las expresiones culturales asociadas. El país ha elaborado unas Directrices Nacionales de Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) para aplicarse siempre que se realicen intervenciones en los territorios de los pueblos indígenas.

Soluciones basadas en la naturaleza en la contribución determinada a nivel nacional

El Acuerdo de París tiene como objetivo mantener el aumento de la temperatura promedio mundial muy por debajo de los 2 °C por encima de los niveles preindustriales y alcanzar el punto máximo mundial de emisiones de GEI lo antes posible. Se espera que los países determinen a nivel nacional las medidas que están dispuestos y pueden tomar para lograr este objetivo. Kenia firmó el Acuerdo de París el 22 de abril de 2016.

Las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) son planes nacionales de acción contra el cambio climático que detallan los planes para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones de GEI y los objetivos de adaptación. Los países deben presentar una nueva CDN cada cinco años, y cada CDN representará un aumento de la ambición.³¹ Las CDN deben ser ambiciosas y conducir a la transformación de los sectores e industrias con mayores emisiones de carbono, ser transparentes para garantizar un claro seguimiento de los avances, ser comunicadas con claridad y, en general, articular cómo el país está integrando el cambio climático en otras prioridades nacionales, incluidos los ODS. Las intervenciones en el sector forestal, incluida la reducción de las emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques, además de la gestión sostenible de los bosques y la conservación y el aumento de las reservas forestales de carbono (REDD+) y la agricultura, deben incluirse idealmente en los esfuerzos para mitigar las emisiones dentro de las CDN.

La CDN de mitigación de Kenia está alineada con el Plan de Acción Nacional sobre el Cambio Climático 2018-2022 del país, que establece una vía de desarrollo de bajo nivel climático que apoya los esfuerzos para alcanzar la Visión 2030. La contribución nacional determinada de Kenia busca reducir sus emisiones de GEI en un 30 % para el año 2030 en relación con el escenario normal (BAU por sus siglas en inglés) de 143 MtCO₂eq y en consonancia con su agenda de desarrollo sostenible. Se espera que la silvicultura contribuya de forma significativa al objetivo de dos tercios del 30 % de las emisiones del país.³² Los gobiernos de los condados deben integrar e incorporar las acciones, intervenciones y obligaciones relacionadas con el cambio climático en los planes quinquenales de desarrollo integrado de los condados.

El objetivo declarado de la Política Nacional de Inversiones de Carbono y Comercio de Emisiones de Kenia (2011) es desarrollar un sólido mercado de carbono que beneficie a toda la población en todos los niveles, reducir la excesiva dependencia del país de la ayuda económica extranjera y garantizar la movilización de recursos para recapitalizar las inversiones en el país. La política no explica cómo se distribuirán los ingresos previstos de los mercados de carbono en el país.

Los derechos sobre el carbono están vinculados a los derechos de propiedad sobre la tierra y los bosques en los que se almacena el carbono o a los derechos de uso y gestión relacionados con los bosques. Sin embargo, el derecho a poseer o gestionar un bosque no confiere necesariamente el derecho a beneficiarse de él. Por ejemplo, las normas de REDD+ incluirán salvaguardas sociales como el respeto de los conocimientos y los derechos de los pueblos indígenas y también pueden promover otros objetivos políticos, por ejemplo, el respeto de los derechos humanos y la democracia.³³

El activo real—en este caso el activo de carbono—es propiedad y está controlado por los titulares de los derechos. La distribución de los derechos de carbono solo puede facilitarse mediante las normas de expedición de compensaciones. Por lo tanto, estas normas repercuten en los titulares de los derechos. La cuestión de las compensaciones suele perderse en la discusión sobre la distribución de beneficios. El valor de las compensaciones de carbono puede ser una gran parte de los beneficios que se reciben de la gestión forestal sostenible. La cuestión de quién es el propietario de las compensaciones de carbono y de cómo se gestionarán y distribuirán desde el propietario hasta las partes interesadas locales debe abordarse directamente cuando se elaboren las normas del programa REDD+. ³⁴

La nacionalización y la privatización de los recursos naturales y el pago asociado por los servicios ecosistémicos en el marco de las soluciones climáticas basadas en la naturaleza, incluyendo REDD+, la agricultura, UTCUTS que deben reportarse bajo las contribuciones determinadas a nivel nacional, son un afianzamiento grave de la exclusión histórica, la marginación y la violación de los derechos de los pueblos indígenas. Las CDN relacionadas con la adaptación dentro del Plan Nacional de Adaptación deben demostrar hasta qué punto dichos planes han contribuido a mejorar la resiliencia de las comunidades indígenas a los efectos del cambio climático, incluso a través de estrategias de reducción del riesgo de desastres y sistemas de alerta temprana. Esto debe ser posible a través de indicadores sensibles a los pueblos indígenas.

Participación de los pueblos indígenas en los procesos de las SBN en todos los niveles: posibles estrategias

La política y el cabildeo estratégico y la defensa de los intereses en todas las escalas: Los debates, las negociaciones, la planificación y las acciones sobre las soluciones basadas en la naturaleza tienen lugar en múltiples escalas y espacios. La organización estratégica, los mensajes creativos, la generación de solidaridad y alianzas, las acciones de colaboración y la creación de redes son ingredientes esenciales para influir eficazmente en los procesos y resultados de las SBN por parte de los pueblos indígenas.

Los diálogos, la visión y las acciones relacionadas con las SBN se producen en procesos multilaterales como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, el Fondo Mundial para el Medio Ambiente, el Fondo Verde para el Clima y la Plataforma Intergubernamental sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas, entre otros.

Estos mecanismos multilaterales también han desarrollado espacios de participación dedicados a los pueblos indígenas, como la Plataforma de Comunidades Locales y Pueblos Indígenas, el Grupo de Trabajo sobre el Artículo 8(j), el Grupo Asesor de los Pueblos Indígenas (GAPI) y el Foro Permanente de las Naciones Unidas para las Cuestiones Indígenas (UNPFII por sus siglas en inglés) y el Mecanismo de Expertos sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (MEDPI) dentro de la CMNUCC, el CDB, el FVC y el Consejo de Derechos Humanos de la ONU, respectivamente.

Con el tiempo, los pueblos indígenas del mundo han desarrollado espacios y plataformas de coordinación y cabildeo a nivel internacional, como el Foro Internacional de los Pueblos Indígenas sobre el Cambio Climático (FIPICC), el Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad (FIIB), el Grupo Principal de los Pueblos Indígenas (IPMG por sus siglas en inglés), el Comité Directivo de los Pueblos Indígenas, y Equipo de Defensa de los Pueblos Indígenas (IPAT por sus siglas en inglés) en el marco de la CMNUCC, el CDB y la IPBES, los ODS y la Agenda 2030, la FAO y el FVC, respectivamente.

La necesidad de aumentar y fortalecer el número de Organizaciones de Pueblos Indígenas (incluyendo la organización de pastores) a través de la acreditación con los marcos internacionales pertinentes es esencial en los esfuerzos por mejorar la participación e influencia de estos espacios y mecanismos globales. Además, es primordial la autoorganización interna en todas las regiones y escalas (regional, nacional e internacional) para mejorar las representaciones efectivas y la rendición interna de cuentas en los espacios emergentes de Observadores Activos. El apoyo a la coordinación y participación de los pueblos indígenas en estas plataformas críticas y a través de ellas durante las sesiones de negociación de los mecanismos internacionales es fundamental. También deben mejorarse los esfuerzos para permitir la difusión/notificación de los resultados de los procesos/mecanismos globales a las circunscripciones y países de origen de los pueblos indígenas.

La elaboración de políticas, la planificación, la aplicación, el seguimiento y la presentación de informes sobre las SBN tienen lugar a nivel nacional, subnacional y comunitario. Las medidas de respuesta, la planificación, las acciones y el seguimiento relacionados con la tierra, los recursos naturales, la biodiversidad, el cambio climático y el desarrollo sostenible tienen lugar a nivel nacional. Los procesos marco del CDB, como las Estrategias y Planes de Acción Nacionales en materia de Biodiversidad (EPANB), la normativa nacional sobre el acceso y distribución de beneficios (ADB) en el marco del Protocolo de Nagoya, y la elaboración de informes sobre las Perspectivas Mundial y Local sobre la Diversidad Biológica tienen relación con las SBN.

Aprovechar y alimentar los marcos de planificación, seguimiento y presentación de informes sobre el cambio climático, como la planificación y la presentación de informes quinquenales sobre las contribuciones determinadas a nivel nacional; los sistemas nacionales de monitoreo de los bosques (SNMB); el lugar de los sistemas de información del monitoreo basado en la comunidad y los procesos, la preparación y las salvaguardas de REDD+; y los beneficios no relacionados con el carbono, todos ellos en el marco de la CMNUCC, ofrecen oportunidades para promover los intereses de los pueblos indígenas en las SBN. Otra acción necesaria es apoyar la participación estratégica de los pueblos indígenas en la Plataforma de Conocimientos de las Comunidades Locales y los Pueblos Indígenas mediante un mayor apoyo a la generación, documentación e intercambio de sistemas y prácticas de conocimiento indígena, incluida la creación de vínculos sólidos con los Planes de Acción Nacional sobre el Cambio Climático.

A nivel de condado, la integración de los enfoques de las SBN basados en los conocimientos y las prácticas, los valores y las normas de los pastores indígenas en los planes de desarrollo integrado de los condados y en la planificación del uso del suelo contribuirá a generar enfoques ascendentes en la promoción de las SBN. El Estado y las autoridades locales deberían desarrollar activamente estrategias destinadas a reducir las vulnerabilidades y mejorar la resiliencia a través de

la mejora de la seguridad de la tenencia de la tierra para los pueblos indígenas, la representación efectiva de los pastores en los acuerdos de toma de decisiones, el desarrollo de capacidades y la diversificación de los medios de vida sostenibles, por ejemplo, el banco de pastos, la apicultura, los seguros de ganado y la promoción de sistemas de alerta temprana, entre otras medidas.

CONCLUSIÓN Y VÍAS PARA LA PROMOCIÓN Y APLICACIÓN SOSTENIBLE DE LAS SBN

Muchos pueblos indígenas y comunidades locales viven en ecosistemas vulnerables al cambio climático y, por lo tanto, se ven afectados de forma desproporcionada por sus efectos. Sin embargo, están en primera fila para salvaguardar la diversidad genética, y la diversidad de las especies y de los ecosistemas. Una elevada proporción de ecosistemas ricos en biodiversidad, incluidas muchas especies amenazadas, se rige por regímenes consuetudinarios o comunitarios.

Los valores, los modos de vida, los conocimientos, los sistemas de gobernanza y gestión de los recursos, las economías y las tecnologías de los pueblos indígenas tienen mucho que ofrecer para abordar los retos de la biodiversidad y el cambio climático y para reimaginar los diversos sistemas mundiales que pueden ofrecer visiones compartidas de solidaridad, de SBN y de no dejar a nadie atrás.

En general, un cambio deliberado es fundamental y urgente para dejar de centrarse únicamente en los valores económicos y pasar a los diversos valores intrínsecos, materiales, sociales, culturales y espirituales de toda la sociedad. También es fundamental y urgente reconocer que la diversidad cultural y biológica son interdependientes y que una mejor integración de las diversas culturas y puntos de vista en las estrategias de desarrollo nacionales y locales y en los procesos de planificación, contabilidad y presentación de informes da lugar a mejores resultados en materia de biodiversidad y cultura, así como a soluciones duraderas basadas en la naturaleza, tal como se indica en el informe sobre las Perspectivas Locales sobre la Diversidad Biológica II.

La mejora y la integración de las SBN en la gobernanza nacional, la acción climática y los instrumentos relacionados con la política climática, incluidas las contribuciones determinadas a nivel nacional, las comunicaciones de adaptación, las estrategias de desarrollo a largo plazo con bajas emisiones de gases de efecto invernadero, la ordenación del territorio, los planes nacionales de desarrollo y los planes empresariales, son un ingrediente esencial para garantizar la aplicación duradera de las SBN.

1. El marco fundamental para las soluciones sostenibles basadas en la naturaleza para los pueblos indígenas es la propiedad colectiva de la tierra regulada por el derecho consuetudinario y las instituciones tradicionales de toma de decisiones. Los gobiernos y otros actores deben apoyar las transiciones de la tenencia de la tierra para asegurar su tenencia consuetudinaria —tierras, aguas, territorios y biodiversidad— para los pueblos indígenas. Los pueblos indígenas deben elaborar estrategias y mantener sus esfuerzos de cabildeo y defensa de las reclamaciones de derechos sobre la tierra.

2. Los sistemas de conocimiento y las prácticas indígenas basados en los sistemas de valores, el patrimonio cultural y las normas indígenas, que se reflejan en las relaciones positivas entre las personas y la naturaleza y en la ocupación tradicional, son el núcleo de las SBN entre los pueblos indígenas. La práctica, generación, aplicación y difusión de estos sistemas de conocimiento dentro de los territorios de los pueblos indígenas están amenazadas. Por lo tanto:
 - a. En primer lugar, *apoyar la documentación proactiva de los sistemas de conocimiento indígena y las prácticas y ocupaciones tradicionales para facilitar la aplicación y el intercambio continuos*. La práctica emergente de documentar e informar sobre los sistemas de conocimiento indígena a la CMNUCC en el marco del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático debería mejorarse y mantenerse. Todos los actores deberían crear alianzas para generar conocimientos y para obtener resultados sostenibles y equitativos, incluso mediante la incorporación de indicadores pertinentes sobre las tendencias de los conocimientos tradicionales y el bienestar de los pueblos indígenas.
 - b. En segundo lugar, *promover las transiciones culturales para tener diversas formas de conocer y ser en el contexto del cambio climático y las SBN*. Esto implicaría promover enfoques holísticos que relacionen la naturaleza y la cultura dentro de los sistemas socioecológicos integrados. Los vínculos entre los diversos sistemas de conocimiento deberían reforzarse en todas las plataformas de seguimiento y presentación de informes mundiales, nacionales y locales.
 - c. En tercer lugar, *integrar los sistemas de conocimiento indígena en la práctica del desarrollo y en las acciones de respuesta al cambio climático en todos los niveles*. Los sistemas y las prácticas de conocimiento indígena deberían encontrar una expresión significativa en los intercambios de la plataforma de Conocimiento de las Comunidades Locales y los Pueblos Indígenas en el marco de la CMNUCC y en los debates relacionados con el art. 8J del CDB y los informes de la Perspectiva de la Diversidad Biológica. A nivel nacional, el conocimiento indígena debería integrarse en las contribuciones determinadas a nivel nacional, en las estrategias nacionales de respuesta al cambio climático y en las intervenciones como las estrategias de economía verde, los mecanismos de desarrollo sostenible (MDS), REDD+, los planes nacionales de adaptación, entre otros.
 - d. *Desarrollar un nuevo marco político para la producción y el consumo sostenibles* que permita el aumento inmediato de las economías locales sostenibles, incluida la revitalización de los sistemas alimentarios indígenas.
3. *Pasar del reconocimiento sobre papel a la práctica significativa*: El entorno político y jurídico para el reconocimiento de los derechos y los conocimientos de los pueblos indígenas ha mejorado considerablemente. Sin embargo, no mucho ha cambiado con respecto a la práctica sobre el terreno. Es urgente y fundamental realizar esfuerzos constantes para dar vida y significado a los impresionantes avances en materia de políticas y salvaguardas de los pueblos indígenas en todos los niveles.

- a. *Consolidar la representación, la participación plena y efectiva y los protocolos de consulta:* Es esencial permitir una aplicación sólida y práctica de las herramientas e instrumentos para la inclusión social y la consulta, como el consentimiento libre, previo e informado y los protocolos comunitarios, para facilitar la libre determinación de los pueblos indígenas en la toma de decisiones y la práctica del desarrollo para crear resiliencia en el contexto de las SBN.
 - b. *Mejorar el acceso directo a los recursos:* Los recursos financieros y tecnológicos deben ponerse directamente en manos de los pueblos indígenas. La financiación prevista para las comunidades indígenas debe ser mayor, accesible, equitativa, directa y a largo plazo. Para lograrlo, debemos generar cambios en la gobernanza y las finanzas, tanto nacionales como internacionales, para valorar la naturaleza y materializar el potencial de las SBN. Dichos mecanismos financieros deben estar respaldados por una normativa adecuada que se aplique a nivel nacional y subnacional, incluyendo un aumento de la financiación pública y privada para invertir en las SBN (protección de los ecosistemas, secuestro de carbono, restauración y creación de resiliencia), al tiempo que se desincentivan las actividades que dañan los ecosistemas y se recompensan las soluciones eficaces basadas en la cultura.
4. *Mejorar la representación directa en los acuerdos de toma de decisiones:* La representación directa de los pueblos indígenas en todos los acuerdos de toma de decisiones pertinentes debe realizarse de forma significativa para dar vida al lema “¡Nada para nosotros, nada sin nosotros!”
- a. Por lo tanto, es esencial facilitar un cambio en la transición de la gobernanza hacia una toma de decisiones inclusiva y un desarrollo determinado libremente, lo que incluye garantizar alianzas respetuosas a distintas escalas. Se debe facilitar la participación de los pueblos indígenas en los procesos de toma de decisiones locales, nacionales y mundiales y en los foros políticos pertinentes.
 - b. Los gobiernos deben promover la justicia y la equidad, así como una gobernanza buena e imparcial, y establecer mecanismos para facilitar la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas en las estrategias y planes de acción nacionales y para incorporar los conocimientos tradicionales, el uso sostenible consuetudinario y la distribución equitativa de los beneficios.
5. *Respeto de los derechos humanos - Salvaguardas y enfoques basados en los derechos:* El reconocimiento, el respeto y la promoción de los derechos de los pueblos indígenas, en consonancia con la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI), son un mínimo indispensable en los esfuerzos por promover las SBN y garantizar los beneficios en toda la sociedad en el contexto del desarrollo inclusivo y sostenible.
- a. Integrar salvaguardas y medidas ambientales, sociales y culturales sólidas, eficaces y jurídicamente vinculantes en todos los esfuerzos para abordar los desafíos de la toma de decisiones inclusivas y el desarrollo libremente determinado, la pérdida de biodiversidad y los impactos del cambio climático.

- b. Promover enfoques de colaboración basados en los derechos que apoyen y promuevan modos de vida comunitarios que enriquezcan las relaciones entre los seres humanos y la naturaleza; y respeten y apoyen su relación distinta y especial con la tierra, las aguas, los territorios y los recursos.
- 6. *Monitoreo e informes basados en datos desagregados:* Las estadísticas nacionales y mundiales sobre las contribuciones de los pueblos indígenas a las soluciones basadas en la naturaleza deben mejorarse y promoverse en todos los niveles en un esfuerzo por mejorar los mecanismos de presentación de informes y rendición de cuentas para evaluar periódicamente las contribuciones de los países y los avances generales. Los sistemas de datos e informes nacionales y mundiales deben generar datos desglosados sobre la situación de los pueblos indígenas, las mujeres, los jóvenes y los grupos marginados, mediante el apoyo y la financiación de sistemas complementarios de información del monitoreo basados en la comunidad por parte de los pueblos indígenas.

Notas finales

- 1 Esto incluye la Cumbre sobre la Acción Climática de 2019, el Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, el PNUMA, la UICN, entre otros.
- 2 La Política de los Pueblos Indígenas del FVC tiene como objetivo “apoyar y promover el bienestar, las contribuciones positivas y el liderazgo de los pueblos indígenas para la mitigación y adaptación del cambio climático, con base en sus sistemas de conocimientos tradicionales, medios de vida, y sistemas y prácticas de gestión sostenible de los recursos, de una manera que sea accesible, se base en los derechos, sea receptiva a las cuestiones de género, culturalmente apropiada e inclusiva”.
- 3 Contribución del Comité de Expertos de las Naciones Unidas en Contabilidad Ambiental y Económica con la Coalición de Soluciones Basadas en la Naturaleza para la Cumbre sobre la Acción Climática, 2019.
- 4 Presentación de la FAO sobre las soluciones basadas en la naturaleza (SBN), Cumbre sobre la Acción Climática, 3 de mayo de 2019 y la contribución de la FAO al flujo de trabajo de las soluciones basadas en la naturaleza para la Cumbre sobre la Acción Climática, Bosques y Árboles: una solución basada en la naturaleza para los desafíos urbanos globales (FAO).
- 5 Una propuesta de la Alianza de los Gobiernos para las Soluciones Climáticas Naturales a la Coalición de las SBN de la Cumbre del SG de la ONU, mayo de 2019.
- 6 6 Forest Peoples Programme (2020). Las Perspectivas Locales sobre la Diversidad Biológica 2: Las contribuciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales a la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y a la renovación de la naturaleza y las culturas. Un complemento de la quinta edición de la Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica (ISBN 978-0-9955991-9-2).
- 7 Forest Peoples Programme (2020). Las Perspectivas Locales sobre la Diversidad Biológica 2: Las contribuciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales a la implementación del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y a la renovación de la naturaleza y las culturas. Un complemento de la quinta edición de la Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica (ISBN 978-0-9955991-9-2).
- 8 Ibidem.
- 9 Iniciativa para los Derechos y los Recursos (RRI). Asegurar los derechos sobre la tierra de los pueblos indígenas y las comunidades como una solución al cambio climático basada en la naturaleza, 6 de mayo de 2019.
- 10 Il-Kaputiei, Il-Purko, il-Matapato, Il-Kisonko, il-damat, ildalalekutuk, Il-Keekonyokie, Iloodokilani, ILoitai, Isiria, Il-wuasinkishu y Ilmoitanik.

- 11 Gobierno de Kenia, 2020 - Contribuciones determinadas a nivel nacional actualizadas de Kenia (CDN), diciembre de 2020.
- 12 Gobierno de Kenia, Plan de Acción Nacional sobre el Cambio Climático (NCCAP por sus siglas en inglés) 2013-2017.
- 13 Ibidem.
- 14 Magda Nassef, Simon Anderson y Ced Hesse (2009). El pastoreo y el cambio climático permiten la capacidad de adaptación.
- 15 MPIDO (2010). Programa nacional y análisis de las políticas sobre el cambio climático y REDD/REDD+ en Kenia: Un estudio de la perspectiva de los pueblos indígenas por Kimaren ole Riamit.
- 16 Magda Nassef, Simon Anderson y Ced Hesse (2009). El pastoreo y el cambio climático permiten la capacidad de adaptación.
- 17 Kenya Wildlife Trust (KWT), Informe de la reunión de los investigadores sobre el cerco en el Mara, 15 de julio de 2018.
- 18 FAO Evaluación de los recursos forestales 2010. Informe de país para Kenia.
- 19 Ibidem.
- 20 Kiptot, E. (2007). Obtención de conocimientos sobre forraje arbóreo entre los pastores masái. *Agriculture and Human Values* (2007) 24:231–243 Springer 2007.
- 21 Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo (IIED). Opinión sobre el Desarrollo Sostenible, 2006. El cambio climático y los pastores: Invertir en las personas para responder a la adversidad, por Ced Hesse y Lorenzo Cotula.
- 22 Tim Johns y Oniangó Ruth et al., 2006. El sistema alimentario masái y la seguridad alimentaria y nutricional.
- 23 I. Sindiga (1994). Conocimientos indígenas (médicos) de los masáis. *Indigenous Knowledge and Development Monitor*, abril de 1994. <http://www.nuffic.nl/ciran/ikdm/>
- 24 Kimaren Riamit, S. (Mainyoito Pastoralists Integrated Development - MPIDO) (2010). Los pueblos indígenas y el bosque Naimina Enkiyo en el sur de Kenia: un estudio de caso. En Tebtebba (Ed.) *Los pueblos indígenas, los bosques y REDD+*. Mantener y mejorar los bosques mediante la gestión tradicional de los recursos. Disponible en: http://unfccc.int/files/methods_science/redd/application/pdf/sustaining-and-enhancing-forests.pdf
- 25 emanyatta oor murren, e manyatta e ngeene, emanyatta oororikan.
- 26 Kenya Wildlife Trust, Informe de la reunión de los investigadores sobre el cerco en el Mara, 15 de julio de 2018.
- 27 Gobierno de Kenia. Análisis de la cadena de valor del carbón vegetal en Kenia. Ministerio de Medioambiente, Agua y Recursos Naturales. Agosto de 2013.
- 28 Mapeo de la cobertura y el uso del suelo y detección de cambios en el complejo de Mau en Kenia utilizando tecnología geoespacial Isaac Ongong'a Ayuyo 1, Leonard Sweta. Departamento de Geografía y Estudios Ambientales, Universidad de Nairobi, Camino de la universidad, Nairobi, Kenia. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, ISSN (en línea): 2319-7064.
- 29 Los sistemas y las prácticas de conocimientos indígenas, locales y tradicionales, incluyendo la visión holística de los pueblos indígenas sobre la comunidad y el medioambiente, son una fuente importante de adaptación al cambio climático, pero no se han utilizado sistemáticamente en los esfuerzos de adaptación existentes. La integración de dichas formas de conocimiento con las prácticas existentes aumenta la eficacia de la adaptación (IPCC, 2014:27).
- 30 Ibidem.
- 31 Contribución prevista y determinada a nivel nacional de Kenia (CPDN). Octubre de 2016.
- 32 Gobierno de Kenia (2015), Segunda Comunicación Nacional, página 172.
- 33 Gobierno de Kenia, Ministerio de Medio Ambiente, Agua y Recursos Naturales. Gobernanza de los bosques, REDD+ y desarrollo sostenible en Kenia, una síntesis. Mayo de 2013. ILEG.
- 34 Ibidem, p.12.

Bibliografía

- Barrow, E. C. G. (1988). *Trees and Pastoralists: The Case of the Pokot and Turkana* (Los árboles y los pastores: El caso de los pokot y los turkana). Documento de la red 6B. Londres, Reino Unido: Overseas Development Institute.
- Behnke, R. H. y I. Scoones (1993). "Rethinking range ecology: Implications for rangeland management in Africa" (Reflexiones sobre la ecología de los pastizales: Implicaciones de la gestión de los pastizales en África). En R. H. Behnke, I. Scoones, y C. Kevin (eds.), *Range Ecology at Disequilibrium*, (pp. 1–30). Londres, Reino Unido: Overseas Development Institute.
- Bollig, M. y A. Schulte (1999). "Environmental change and pastoral perceptions: Degradation and indigenous knowledge in two African pastoral communities" (Cambios ambientales y percepciones de los pastores: Degradación y conocimientos indígenas en dos comunidades africanas de pastores). *Human Ecology* 27(3): 493–514.
- Chambers, R. (1983). *Putting the Last First: Rural Development* (Poner a los últimos primero: Desarrollo rural). Londres, Reino Unido: Longman. KEFRI (Instituto de Investigación Forestal de Kenia) (1987). Boletín informativo, núm. 3. Nairobi, Kenia: Kenya Forestry Research Institute.
- Kimani, K., y J. Pickard (1998). "Recent trends and implications of group ranch sub-division and fragmentation in Kajiado district, Kenya" (Tendencias recientes e implicaciones de la subdivisión y fragmentación de los ranchos grupales en el distrito de Kajiado en Kenia) *The Geographical Journal* 164(2): 202–213.
- Kiptot, E. C. (1996). *An Investigation of Farmers Ecological Knowledge about Fruit Trees Grown on Farms in South Yatta, Kenya* (Una investigación de los conocimientos ecológicos de los agricultores sobre los árboles frutales cultivados en las granjas del sur de Yatta en Kenia). Tesis de maestría. Bangor, Reino Unido: Universidad de Gales.
- McCabe, J. T. (1987). "Drought and recovery: Livestock dynamics among the Ngisonyoka Turkana of Kenya" (Sequía y recuperación: La dinámica del ganado entre los ngisonyoka turkana de Kenia). *Human Ecology* 15(4): 371–389.
- McCabe, J. T. (1990). "Turkana pastoralism: A case against the tragedy of the commons" (El pastoreo de los turkana: Un caso contra la tragedia de los comunes). *Human Ecology* 18(1): 81–103.
- Scoones, I. y J. Thompson (1994). "Introduction" (Introducción). En I. Scoones y J. Thompson (eds.), *Beyond Farmers First: Rural peoples Knowledge, Agricultural Research and Extension Practice*, (pp. 1–12). Londres, Reino Unido: Intermediate Technology Publications.
- Seno, S. K. y W. W. Shaw (2002). "Land tenure policies, Maasai traditions, and wildlife conservation in Kenya" (Políticas de tenencia de la tierra, tradiciones masái y conservación de la vida silvestre en Kenia). *Society and Natural Resources* 15: 79–88.
- Sillitoe, P. (1998). "The development of indigenous knowledge" (El desarrollo del conocimiento indígena). *Current Anthropology* 39 (2): 223–252.
- Sindiga, I. (1984). "Inducing rural development in Kenya Maasailand" (Inducción del desarrollo rural en la tierra de los masáis en Kenia). *Journal of East African Research Development* 14(1): 62–77.
- Universidad de Liberia, Reactivación del Campus Fendell sobre Biodiversidad, Silvicultura, Servicios Ecosistémicos y Secuestro de Carbono. Propuesta de proyecto formateada según las necesidades de la coalición de soluciones basadas en la naturaleza para la Cumbre sobre la Acción Climática. 18 de abril de 2019.

Cameroun : Les Baka, Bagyeli/ Bakola et Bedzang

Par le Dr Enchaw Gabriel Bachange

INTRODUCTION

Le concept de solutions basées sur la nature semble nouveau au monde, mais l'art a été pratiqué par les peuples autochtones sur leurs terres/territoires ancestraux dès leur création. Malheureusement, les efforts déployés à l'échelle mondiale et nationale en matière d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à ces changements ont miné le rôle central que jouent les peuples autochtones dans la fourniture de solutions fondées sur la nature à ce danger environnemental à l'époque contemporaine. Les peuples autochtones des forêts occupent les zones où les puits de carbone sont les plus élevés et, en raison de leurs interactions harmonieuses avec la nature, ils sont en position avantageuse pour protéger, restaurer et gérer durablement les écosystèmes en tant que moyen de s'attaquer aux causes et aux conséquences des changements climatiques (Seddon, Sengupta, García-Espinosa, Hauler, Herr et Rizvi, 2019). Il n'est pas faux que les peuples autochtones aient effectivement utilisé les connaissances et les pratiques autochtones pour préserver les forêts et les ressources forestières avant l'avènement du paradigme néolibéral de la conservation, qui doit encore freiner, et encore moins inverser, la perte continue de biodiversité et la dégradation même des parcs et réserves nationaux, que les gouvernements ont mis sous leur égide (Tumnde, 2001). Ces parcs et réserves coïncident avec les terres ancestrales des peuples autochtones.

Tout comme le paradigme des aires protégées, les applications actuelles du mécanisme REDD+ (Dkamela, 2011) et du Fonds vert pour le climat (FVC) à l'égard des solutions fondées sur la nature au changement climatique manquent de légitimité sociale, d'autant plus que les peuples autochtones et leurs organisations n'ont pas encore entamé de négociations sur le SBN tant au niveau mondial que national. Des pays comme le Cameroun dans la sous-région de l'Afrique centrale sont toujours aux prises avec des contributions déterminées au niveau national (CDNN) à l'Accord de Paris (CCNUCC, 2021 et GdC, 2018) et les peuples autochtones du pays ne relèvent d'aucun des deux ministères directement concernés par le programme de lutte contre les changements climatiques au niveau national.¹ L'appel à cette étude exploratoire sur le rôle des peuples autochtones dans la recherche de solutions fondées sur la nature au changement climatique est très opportun, en particulier dans le cas du Cameroun. Les peuples autochtones forestiers du pays ont

été expulsés de leurs terres ancestrales pour faire place à la conservation et ont été intégrés aux communautés bantoues, sous leurs chefs, le gouvernement ne voyant aucune contribution à apporter par eux à la conservation et à l'atténuation des changements climatiques et à l'adaptation à ces changements.

D'un point de vue juridique, le Cameroun n'a pas de lois directement liées au changement climatique ou répondant aux préoccupations des peuples autochtones, à commencer par la reconnaissance de leur existence. Les documents de politique actuels sont dépourvus de toute référence concrète au changement climatique et aux peuples autochtones. Les politiques forestières, telles que la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994 portant réglementation de la sylviculture, de la faune et de la pêche, sont adaptées à un concept généralisé de gestion durable des forêts et n'identifient pas l'impact spécifique du changement climatique sur les peuples autochtones afin de définir des stratégies appropriées pour la réparation et la réalisation collective de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique. Les stratégies et recommandations formulées jusqu'à présent dans ces documents ne servent qu'à améliorer la compréhension des ressources naturelles du Cameroun et à accroître la résilience des systèmes naturels face aux pressions anthropiques.

Il est devenu clair que le climat mondial s'est métamorphosé d'un changement de nature en forçage anthropique (Donev et al.² 2020), et donc assurer la tutelle autochtone des écosystèmes vitaux implique de garantir des solutions fondées sur la nature au changement climatique, parfois appelées « solutions climatiques naturelles ». Heureusement, la loi sur la Foresterie et la faune sauvage de 1994 est en cours de révision et les conclusions de cette étude permettront, espérons-le, de faire prendre conscience d'un changement de politique vers le rôle essentiel que jouent les autochtones Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang dans les solutions basées sur la nature au changement climatique.

ÉTUDE SBN

On s'accorde de plus en plus à reconnaître qu'il existe un fossé entre les expériences et les pratiques des peuples autochtones en matière de gouvernance forestière et la mesure dans laquelle ils peuvent apporter des solutions basées sur la nature aux changements climatiques. Aux niveaux mondial et national, il n'existe que peu ou pas de preuves d'actions et de stratégies concertées sur la façon dont ils devraient être engagés avec les organismes qui poussent les SBN au changement climatique. Les peuples autochtones sont complètement écartés des consultations et la définition d'une approche SBN au sein du Fonds vert pour le climat en tant que partie intégrante des lignes directrices sectorielles pour les domaines d'impact de l'investissement dans la gestion des forêts et des terres, les écosystèmes et les services écosystémiques confirme la voie controversée et exclusive choisie par les nations riches. Cela est en fait trompeur car cela donne l'impression que les solutions fondées sur la nature peuvent remplacer la tâche urgente de décarbonisation de tous les secteurs de l'économie. En outre, les efforts déployés par le Comité permanent des finances de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) pour financer les objectifs en matière de changements climatiques, en synergie avec le Fonds vert

pour le climat (FVC), sont axés sur le carbone et manquent donc de légitimité et d'équité sociales et ne sont pas en phase avec les discriminations dont sont victimes les peuples autochtones dans les pays en développement. Bien que bon nombre de ces pays aient ratifié la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, qui n'est pas contraignante, l'application de ses dispositions constitue un défi titanesque.

Le Cameroun étant l'un de ces pays en développement, le gouvernement a délibérément reporté la ratification de la Convention 169 de l'OIT, qui est contraignante, rendant la problématique autochtone très critique dans un pays où au lieu du terme autochtone des appellations telles que les groupes vulnérables, minoritaires et autochtones sont officiellement utilisés. Les autochtones Baka, Bagyéli/Bakola et Bedzang au Cameroun ont été expulsés de leurs terres ancestrales pour laisser la place aux parcs, réserves et unités forestières d'aménagement (UFA). Et là où ils ont été réinstallés dans les communautés locales bantoues existantes, ils n'ont aucun droit foncier coutumier ni statuaire, alors que les bosquets sacrés improvisés pour Ngengi, le dieu de la forêt, ont été soumis à la profanation, à la dégradation et à la déforestation par des agents forestiers et des populations bantoues.

Le gouvernement justifie la non-reconnaissance des droits fonciers autochtones par des défis structurels et juridiques, ce qui implique l'absence de volonté politique. Les Baka, Bagyéli/Bakola et Bedzang sont enlisés par un manque de connaissances sur les dispositions de la DNUDPA, la Convention sur la diversité biologique, le FVC, le CPF de la CCNUCC et les contributions nationales prévues du Cameroun à l'Accord de Paris. Bien que la mise en œuvre conjointe soit préconisée, les portefeuilles ministériels au Cameroun permettent moins au ministère approprié d'impliquer les peuples autochtones dans les consultations/discussions préalables et les décisions co-conçues vis-à-vis des SBN. Ce tutorat mal placé élude les pratiques et les expériences des Baka, Bagyéli/Bakola et Bedzang de gagner du terrain dans le cadre des SBN au changement climatique, même au niveau national. Les conclusions de cette étude fourniront des contributions des peuples autochtones pour examen dans le futur portefeuille du FVC.

Cette étude exploratoire sur les solutions basées sur la nature et fondées sur des données probantes vise à montrer comment la perspective des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang et leurs pratiques traditionnelles de gouvernance de leurs terres, territoires, forêts et ressources contribuent aux solutions basées sur la nature au changement climatique. Elle détermine également comment le gouvernement camerounais utilise un cadre des SBN dans les contributions déterminées au niveau national du pays à l'accord de Paris sur le climat et d'autres plans nationaux. En outre, elle examine les éléments et composantes nécessaires des SBN qui peuvent répondre aux droits des peuples Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang et les moyens possibles par lesquels ils pourraient être engagés dans les discussions des SBN au niveau local/national. La méthodologie de recherche utilisée pour générer des données a été adaptée à l'approche de collecte de données de la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques. L'étude était essentiellement qualitative, utilisant un exercice de bureau pour la collecte de données secondaires et quelques entretiens et sondages téléphoniques pour l'approvisionnement en données primaires. Les données secondaires se composaient de la littérature historique tirée de publications scientifiques et de rapports faisant référence aux solutions

fondées sur la nature aux changements climatiques, aux projets de la CCNUCC, de la REDD+, de la CDB, du Fonds vert pour le climat, du Comité permanent des finances de la CCNUCC, des contributions prévues déterminées au niveau national à l'Accord de Paris de la République du Cameroun et de la République du Congo. D'autres sources sont des instruments internationaux contraignants et non contraignants auxquels le Cameroun s'est engagé ou non mais qui sont pertinents pour les droits de Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang et la tutelle de leurs terres et territoires pour des solutions basées sur la nature aux changements climatiques et des rapports pertinents.

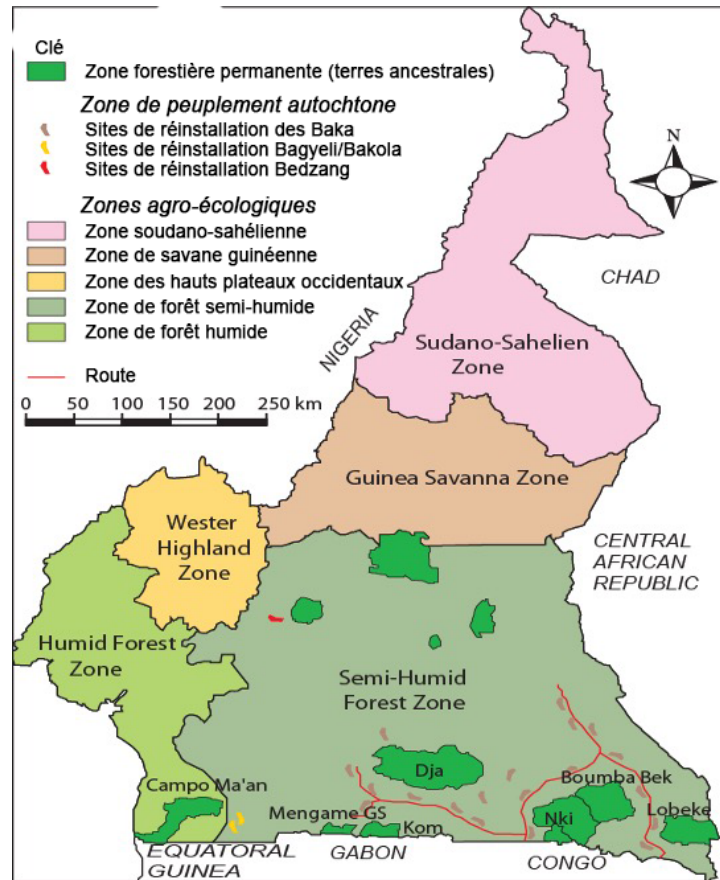
Les données primaires étaient des historiques oraux recueillis auprès d'informateurs clés concernant les droits de Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang et la tutelle de leurs terres et territoires pour des solutions basées sur la nature aux changements climatiques au Cameroun. Les récits oraux ont été recueillis au moyen de quatre entretiens physiques avec des responsables gouvernementaux concernés à Yaoundé et de quatre sondages téléphoniques avec de nombreux informateurs à Djoum, Mintom, Koudoukoudoum, Nyambande et Bamenda.³

Secteur d'étude

Le Cameroun est situé dans le golfe de Guinée à l'intersection de l'Afrique de l'Ouest et de l'Afrique centrale et borde la Baie du Biafra entre le Nigéria et la Guinée équatoriale. Cependant, plus de 20 % du pays se trouve en Afrique de l'Ouest, tandis que près de 80 % se trouvent dans la sous-région de l'Afrique centrale, et c'est pourquoi de nombreuses personnes le décrivent comme un pays d'Afrique centrale. Spatialement, le Cameroun est situé entre les longitudes 8° et 16° à l'est du méridien de Greenwich et entre les latitudes 2° et 13° au nord de l'équateur. Sa superficie est de 475,650 km² et sa population est estimée à plus de 27,299,777 habitants au 25 août 2021 (<https://www.worldometers.info/>, 2021), parmi lesquels figurent les peuples autochtones, en particulier les chasseurs/cueilleurs (Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang).

Les voisins du Cameroun sont le Tchad, la République centrafricaine, la Guinée équatoriale, le Gabon, le Nigéria et la République du Congo. Le pays est souvent décrit comme l'Afrique en miniature car il présente tous les principaux climats, reliefs, sols et types de végétation du continent. Néanmoins, dans le cadre du Plan national de gestion de l'environnement, dix zones écologiques ont été identifiées, qui ont ensuite été regroupées en cinq zones écologiques (Fig. 1) par des experts du secteur agricole en raison de la relation entre l'environnement physique et les cultures cultivées (IRAD, 2007 et NBSAP, 2012).

La première zone est la zone forestière dégradée que l'on trouve dans certaines parties du Centre, du Littoral dans le golfe de Guinée et des régions du Sud-Ouest, également connue sous le nom de zone forestière humide avec des précipitations monomodales. Elle couvre une superficie d'environ 4,671 km² et n'abrite ni forêts autochtones ni forêts sacrées. Elle est donc fortement dégradée par l'exploitation forestière et l'agriculture à petite échelle, qui ne font pas partie des pratiques des peuples autochtones.

Fig.1 : Zones écologiques au Cameroun

Source : Adapté par Enchaw G. B. (2021) du MINEPDED (1996) et du rapport annuel de l'IRAD (2007)

La deuxième zone écologique est une forêt dense qui couvre une superficie de 181,681 km² dans certaines parties du Centre, de l'Est et du Sud du pays. C'est la section camerounaise de la forêt du bassin du Congo qui représente 10% de ce deuxième poumon du monde après la forêt du bassin de l'Amazonie. Souvent appelée la zone forestière sud-est du Cameroun, elle accueille les chasseurs/cueilleurs connus sous le nom de peuples autochtones forestiers ou pygmées et constitue la zone de cette étude de délimitation. C'est une zone écologique que les peuples autochtones ont longtemps préservée en utilisant le savoir autochtone (sculpté dans des bosquets sacrés pour leurs divers dieux), et en raison de sa richesse en flore et en faune (Tchatchou, Sonwa, Ifo et Tiani, 2015), elle sert à des solutions basées sur la nature au changement climatique.

L'expulsion des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang de ce compartiment forestier l'a exposée à la création de parcs, de zones de chasse au safari et de concessions forestières, privant les peuples autochtones d'un éléphant par an pour accomplir les rites culturels Njengi (*FAP* ; *Bouba & Enchaw* ; *Sherpa & Sherpa* ; *Maleya Foundation* ; *Biangalen-Magata, Bugtong-Biano & Batang-ay*, 2019). Cette zone écologique abrite actuellement la plupart des unités de gestion forestière, la majorité des parcs et réserves nationaux, et les concessions minières du pays (GdC, 2012). Ces

nouvelles parties prenantes et leurs activités ne garantissent pas de solutions basées sur la nature au changement climatique ni de solutions climatiques naturelles, car les puits de carbone sont épuisés par les sociétés d'exploitation forestière qui enfreignent les politiques de reboisement et les sociétés minières qui ne réhabilitent pas leurs sites miniers et de prospection comme l'exige l'article 37(1)(2) de la loi n° 96/12 du 5 août 1996 (GdC, 1996).

Les hauts plateaux de l'Ouest, zone de savane connue sous le nom de champs d'herbe de l'Ouest, constituent la troisième zone écologique du Cameroun s'étendant sur une superficie de 55,158 km.² Elle couvre l'ensemble des régions de l'Ouest et du Nord-Ouest, une petite partie du plateau d'Adamawa et les plaines de Tikar situées entre les parties sud-est de la région de l'Ouest et les parties nord-ouest de la région du Centre. La quatrième zone écologique est la zone de Guinée-Savane d'une superficie d'environ 110,316 km² qui couvre presque tout le plateau d'Adamawa et certaines parties de la région du Nord. Les zones soudano-sahéliennes du nord du Cameroun constituent la cinquième zone écologique. Sa superficie est d'environ 10,268 km² et s'étend jusqu'aux monts Mandara, aux plaines basses de la région Extrême-Nord et à la vallée de la Bénoué.

Le Cameroun est également très diversifié sur le plan ethnique, puisqu'il compte plus de 200 groupes ethniques, dont trois sont des peuples autochtones, dont les éleveurs Mbororo, les Pygmées (chasseurs/cueilleurs) et les Kirdi (CADHP, 2005). Les Mbororo sont des éleveurs nomades répartis dans neuf des dix régions du pays avec des concentrations plus importantes dans les régions du Nord, du Nord-Ouest, de l'Ouest, de l'Adamawa et de l'Est du Cameroun. Elles sont subdivisées en Wodaabe, Jafun et les Galegi ou Aku et leur population était estimée entre 1,8 et 2 millions de personnes représentant environ 12% de la population du pays (Nguiffo, Amougou et Cotula, 2017). Les Kirdi sont composés de Mada, Mafa et Mandara et vivent en altitude dans la chaîne des monts Mandara dans la région Extrême-Nord du Cameroun.

Historiquement, les Pygmées sont les premiers colons de la Forêt du Bassin du Congo et par leurs tendances migratoires ils vivent actuellement dans certaines régions de l'Est, du Centre et du Sud du Cameroun et comprennent les Baka, Bagyéli/Bakola et Bedzang. Les données démographiques les plus citées pour les Pygmées s'élevaient à 44,300 personnes, représentant environ 0,4% de la population totale du Cameroun, qui était de 17,463,836 en 2010. Sur ce nombre, le nombre de Baka a été évalué à 40,000, le nombre de Bagyeli/Bakola à 4,000 ; et le nombre de Bedzang autour de 300 (Fitzgerald, 2011 et IWGIA, 2019). D'autres sources ont évalué la population de Baka à 70,000-100 000 habitants, celle de Bagyeli/Bakola à 10,000-30 000 habitants et celle de Bedzang à 800-1 000 habitants. (Nguiffo, Amougou et Cotula, 2017). Les Bakas vivent essentiellement dans les régions de l'Est et du Sud du Cameroun. Les Bagyéli/Bakola sont répartis sur une superficie d'environ 12,000 km² dans la région sud, précisément dans la subdivision Akom II, Bipindi, Kribi et Lolodorf tandis que les Bedzang vivent dans la région centre, la partie nord-ouest de Mbam dans la région de Ngambè Tikar (Nguiffo, Kenfack et Mballa, 2009).

Le Cameroun compte de nombreux cours d'eau dans quatre bassins hydrographiques principaux, à savoir l'Atlantique, le Niger, le Congo et le lac Tchad. Le bassin atlantique est drainé par les rivières Sanaga, Nyong, Ntem et Cross River. Le bassin du Niger s'étend jusqu'au Nigeria et est drainé par la rivière Bénoué et ses affluents dans le tronçon camerounais. Le bassin du lac Tchad au nord est drainé par la rivière Logone et le fleuve Chari. Le bassin du Congo au sud-est

est drainé par les rivières Dja, Kadeï, Ngoko et Sangha. Les rivières du Bassin du Congo et leurs ressources sont très importantes pour la vie socioculturelle des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang, en particulier les femmes dont l'accomplissement des rites culturels Yeyi nécessite des poissons Nbwahka.

Lorsque le Cameroun a promulgué la loi 1994 sur la foresterie et la faune sauvage, on fondait l'espoir que les insuffisances historiques de l'expulsion des peuples autochtones des forêts de leurs terres ancestrales sans leur consentement libre, préalable et éclairé (FPIC) (art. 10(1) de la DNUDPA et art. 16(2) de la Convention n ° 169 de l'OIT) seraient corrigées pour qu'ils puissent réformer leurs stratégies de réponse au changement climatique en utilisant les connaissances autochtones. Mais les mêmes injustices se sont poursuivies même à l'ère de la décentralisation (Assemble-Mvondo, Wong, Loft et Tjajadi, 2015), empêchant les Pygmées d'utiliser leurs connaissances, leurs croyances et leurs pratiques autochtones pour conserver, restaurer et gérer durablement les écosystèmes naturels et dégradés aux fins de l'atténuation des changements climatiques et de l'adaptation à ces changements, ainsi que du développement social et économique. Cela s'écarte nettement de l'objectif de Tebtebba, qui est de combler le déficit de connaissances sur le potentiel et l'implication des peuples autochtones pour contribuer aux SBN à tous les niveaux. Au contraire, les groupes autochtones en Afrique font de grands pas vers la tutelle des peuples autochtones, qui est liée à l'esprit des SBN aux changements climatiques contemporains et constitue une fenêtre à exploiter par les entités africaines accréditées dans la préparation de leur futur portefeuille du FVC.

Définitions des concepts clés

Éléments et composantes des SBN face au changement climatique

L'idée initiale selon laquelle la science pourrait fournir des solutions appropriées à la crise du changement climatique semble avoir été rejetée au 21^e siècle en passant à la nature comme voie vers des solutions au changement climatique. Les solutions naturelles au changement climatique sont actuellement représentées par deux termes distincts mais néanmoins interconnectés, qui sont les solutions basées sur la nature au changement climatique et les solutions climatiques naturelles (SCN). Ces deux concepts sont différents en ce sens que les SBN est un exemple de « concept parapluie », qui « couvre toute une gamme d'approches écosystémiques qui traitent tous des défis de société », y compris le changement climatique (Cohen-Shacham et al., 2016, p. 10 ; Pauleit et al., 2017), tandis que les SBN sont plus étroitement ciblées et adaptées à l'Atténuation du changement climatique (tableau 1).

Tableau 1 : Indicateurs des solutions basées sur la nature et des solutions climatiques naturelles

Solutions basées sur la nature au changement climatique	Solutions climatiques naturelles
Boisement	Reboisement
Agroforesterie	Gestion des forêts naturelles
Gestion des zones côtières	Plantations améliorées biochar
Restauration des plaines inondables	Gestion des nutriments des terres cultivées
Reboisement	Restauration des prairies
Protection des forêts	Restauration des zones humides à marée
Restauration de mangroves	Rétablissement des tourbières
Gestion des prairies	Bois de chauffage évité
Conservation des sols	
Toits verts et murs verts	
Espaces urbains ouverts et reboisement	
Brise-vent et récupération des eaux de pluie	
Restauration des zones humides	
Jardins communautaires	

Source : Albert et al. 2017 ; [Nesshöver et al. 2017](#) ; [Fargione et al. 2018](#) et [Griscom et al. 2017](#) tels que présentés par [Osaka, Bellamy et Castree \(2021\)](#)

À partir de ces indicateurs présentés dans le tableau 1, on peut déduire que les solutions basées sur la nature aux changements climatiques et les solutions climatiques naturelles sont perçues et présentées comme des voies permettant de relever les défis sociaux et environnementaux de l'époque contemporaine. Ces concepts sont apparus à des moments différents et dans des contextes institutionnels légèrement différents ; ainsi, bien qu'ils soient étroitement liés, il existe des différences significatives dans la façon dont elles sont formulées, tant dans la littérature académique et grise que dans le discours public. Le tableau 1 illustre clairement les domaines de divergence et de convergence des deux concepts et leur applicabilité.

Bien que les solutions basées sur la nature soient antérieures aux solutions climatiques naturelles, le concept de « solutions basées sur la nature » est toujours considéré comme assez récent puisqu'il n'est apparu qu'en 2009 lors des négociations dans le cadre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. À l'époque, il était perçu comme faisant référence à un ensemble de réponses possibles à la nécessité d'atténuer les changements climatiques et de s'y adapter. Ce point de vue a été influencé par l'approche adoptée pour réduire les émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts (REDD), qui s'est métamorphosée en réduction des émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts, ainsi que par le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestiers (REDD+) dans les pays en développement. L'évolution est survenue lorsqu'on s'est rendu compte que la REDD était essentiellement écocentrée sur les déficiences anthropiques, qui étaient condamnées à l'échec (Dkamela, 2011).

L'expression « solutions basées sur la nature » est devenue plus claire dans une résolution 2016 de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Elle fait ensuite référence aux « actions visant à protéger, gérer durablement et restaurer les écosystèmes naturels ou modifiés qui répondent aux défis de la société de manière efficace et adaptative, tout en apportant des avantages en termes de bien-être humain et de biodiversité » (UICN, 2016). Son message central est l'idée de solutions gagnant-gagnant qui impliquent la protection, la restauration et la gestion durable des écosystèmes pour relever les défis de la société et promouvoir le bien-être humain.

Nonobstant cette définition, le monde est toujours aux prises avec la controverse initiale que suscite le terme « solutions basées sur la nature » (FPP, 2021), comme on l'a observé à nouveau lors des négociations de la convention des Nations Unies sur la diversité biologique en vue du cadre mondial pour la biodiversité pour l'après-2020 et dans les discussions visant à relever l'ambition au titre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (FPP, 2021). Cette controverse porte en grande partie sur deux points. La première est que la plupart de ses partisans enthousiastes sont de grandes compagnies pétrolières, des gouvernements de pays riches avec des émissions élevées, qui représentent une grande partie des dommages historiques et à la détérioration continue de la planète et aux communautés à travers le monde (Pacte mondial des Nations Unies, 2019). La deuxième est que ces défenseurs définissent des « solutions basées sur la nature » pour répondre aux activités qu'ils souhaiteraient voir financées, une perspective qui confronte les solutions basées sur la nature à une alternative à la décarbonisation de l'économie (Austin et al., 2021). À cet égard, l'accent est mis sur l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements, tandis que les questions de réductions importantes des émissions, de conception des systèmes nationaux de statistique avec et pour les communautés autochtones et locales, de protection de leurs droits fonciers, de leurs territoires et de leurs pratiques culturelles, de compensation d'un niveau d'ambition faible dans d'autres secteurs, de garantie que les transformations nécessaires de l'énergie, de l'alimentation, des villes et de l'infrastructure se soutiennent mutuellement (WWF Inter., 2020 et Austin et al., 2021) sont réitérées.

La controverse impliquée dans le SBN aux changements climatiques correspond à la question de la compensation des émissions de carbone par le biais des projets REDD+ et de l'échange de droits d'émission de carbone, soulevée précédemment. Ces débats font toujours rage et il est de plus en plus évident que la réduction des émissions est d'autant plus cruciale que les pays de l'Annexe A se cachent derrière l'échange de droits d'émission pour multiplier leurs taux d'émission, au mépris écrasant du principe des responsabilités communes mais différenciées (RCMD) à l'égard de la réduction du changement climatique et de ses effets sur l'homme et la nature (CCNUCC, 1992).⁴ Sur le terrain, les projets REDD+ continuent d'être contestés par les peuples autochtones et les communautés forestières pour ne pas offrir des avantages équitables et porter atteinte aux droits affirmés par les normes et les garanties du droit international, y compris les droits de propriété et de contrôle des terres, des territoires et des ressources, et les droits sur le FPIC (FPP, 2021). Dans la plupart des sous-régions de l'Afrique centrale, même au Cameroun, où des projets pilotes REDD+ ont été lancés, aucun changement tangible n'a été apporté dans les politiques et les pratiques (Kengoum et Tiani, 2013) pour les projets d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques conçus et mis en œuvre conjointement avec les Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang autochtones (Enchaw&Njobdji, 2013).

Les solutions basées sur la nature sont des interventions de conservation physique, de restauration et de gestion qui peuvent être facilitées par des décisions et des arrangements institutionnels, de gestion ou politiques qui vont de l'échelle locale à l'échelle mondiale (WWF Inter., 2020). C'est à cet égard que la légitimité sociale peut être confirmée pour l'engagement des peuples autochtones dans les SBN dans le changement climatique. Ainsi, la reconnaissance et le financement approprié des projets des peuples et communautés autochtones qui gèrent ces écosystèmes est un élément crucial dans toute réponse efficace pour garantir les droits et sécuriser les écologies (UICN, 2020). La mise en place de canaux d'accès direct pour eux, par lesquels les actions locales peuvent être reconnues, soutenues et sécurisées, est une composante essentielle de tout engagement en faveur de solutions basées sur la nature au changement climatique (FPP, 2021).

Peuples autochtones

Le concept de peuples autochtones a évolué au fil du temps, bien qu'il n'existe toujours pas de définition universellement acceptée. L'Organisation des Nations Unies considère que les Communautés, *les peuples et les nations autochtones* sont ceux qui ont une continuité historique avec les sociétés et d'avant la colonisation qui se sont développées sur leurs territoires. Ceux qui se sont identifiés comme autochtones se considèrent comme distincts des autres secteurs des sociétés qui prévalent actuellement dans ces territoires ou parties de leurs terres ancestrales, qui leur ont servi d'écosystèmes à protéger, à gérer durablement et à restaurer pour l'atténuation du changement climatique, l'adaptation et le bien-être humain. Même la Convention 169 de l'OIT du 27 juin 1989, la DNUDPA, la Commission africaine des droits de l'homme et des peuples ou la Constitution du Cameroun ne fournissent aucune définition claire des peuples autochtones.

Malgré cela, en 2003 le Groupe de travail sur les populations autochtones de la Commission africaine des droits de l'homme et des peuples autochtones a fourni certains critères pour l'identification des peuples autochtones en Afrique. Si l'auto-identification reste un critère fondamental (article 1er, paragraphe (2) de la Convention 169) de l'OIT), d'autres peuvent utiliser des cultures/systèmes de moyens de subsistance étroitement liés à des terres et territoires particuliers, le mépris de leurs contributions aux solutions basées sur la nature au changement climatique et la marginalisation du développement national comme critères importants pour identifier les peuples autochtones. À cet égard, les pasteurs pygmées et mbororo constituent des peuples autochtones au Cameroun, comme en témoigne la présentation du Cameroun lors du Séminaire régional de sensibilisation de la CADHP sur les droits des populations/communautés autochtones (DPA/C) en Afrique centrale en septembre 2006, Yaoundé-Cameroun (CADHP, 2006) et les conclusions d'une étude 2009 initiée par le ministère des Relations extérieures qui ont été validées en 2011 dans la ville côtière de Kribi (GdC, 2009).

Terres/domaines ancestraux

Les terres ancestrales ou les domaines ancestraux désignent les terres appartenant à un peuple ou à une communauté culturelle autochtone fondée sur l'ascendance et comprennent la possession et l'occupation continues et ouvertes desdits peuples ou communautés autochtones et de

leurs membres dont le droit à ces terres, bien que de nature habituelle, doit être protégé pour assurer la non-empiètement et la dépossession sans le consentement libre, préalable et éclairé (art. 10 DNUDPA). Les terres, territoires et ressources ancestraux incorporent des aspects spirituels et culturels rarement reconnus dans les titres fonciers et la doctrine juridique sur la propriété commerciale. Dans la zone forestière du sud-est du Cameroun, les Baka, les Bagyeli/Bakola et les Bedzang avaient géré cette catégorie de terres en utilisant les connaissances et les pratiques autochtones à des fins de co-bénéfice, car ils invoquent une responsabilité mutuelle et une relation entre la nature et les humains (Sheryl, 2008), ce qui les rend les plus appréciés pour les solutions basées sur la nature aux changements climatiques.

Dépossession des terres

Il existe une proportionnalité inverse entre la dépossession des terres et la contribution des peuples autochtones aux solutions basées sur la nature aux changements climatiques. La perte de terres, de territoires et de ressources par les Baka, les Bagyeli/Bakola et les Bedzang par l'expulsion de leurs terres ancestrales (art. 8 (2b) DNUDPA), qui se trouvent dans la forêt domaniale permanente (12,788,026 ha) dans le sud-est du Cameroun, les prive des chances et des opportunités de protéger, gérer durablement et restaurer les écosystèmes naturels et modifiés (UICN, 2016). Cette expulsion a lieu sans leur consentement libre, préalable et éclairé (art. 10 DNUDPA), et aucune indemnisation (art. 16(5) con. 169) n'est faite (Schmidt-Soltau, 2009). Pire encore, les Baka, les Bagyeli/Bakola et les Bedzang ont été subsumés sous les communautés et chefs locaux bantous (art. 8(1) (2c&d) DNUDPA) où ils ne détiennent aucun droit coutumier, ou de jure sur les terres, territoires et ressources de leurs nouveaux sites d'installation (art. 14 (1) Con. 169).

Ces défis sociaux ne sont pas pris en considération par les organismes qui poussent les SBN au changement climatique, même s'il est clair que la terre est un atout socio-économique très stratégique, en particulier dans les sociétés pauvres où la richesse et la survie se mesurent par le contrôle et l'accès à la terre. Au contraire, la perte de terres, de territoires et de ressources par les pasteurs autochtones est due à la pression démographique, aux conflits entre agriculteurs et éleveurs, au non-enregistrement des droits fonciers, au mode de vie semi-sédentaire que certains d'entre eux pratiquent encore et au changement climatique (Fon et Django, 2021). La non-application du décret n° 78/263 du 3, juillet 1978 pour établir les modalités et conditions de règlement des différends entre agriculteurs et éleveurs prédispose également les pasteurs à la perte de terres, de territoires, de ressources et à des conflits prolongés. La dépossession des peuples autochtones de leurs terres ancestrales implique l'érosion de leur fondement existentiel et la perte de possibilités de solutions culturelles aux changements climatiques en exploitant les connaissances et les pratiques autochtones pour protéger les écosystèmes aux fins de l'atténuation et de l'adaptation aux changements climatiques ou pour restaurer les écosystèmes qui ont été modifiés et / ou dégradés par les activités d'exploitation forestière.

Dialogue intercommunautaire

Le gouvernement a créé une situation de conflit entre les peuples autochtones représentés par Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang et les communautés locales représentées par les Bantous sur les terres coutumières. Le gouvernement a expulsé les peuples autochtones de leurs terres ancestrales et les a subsumés sous les Bantous et, sans reconnaître leur existence et leurs communautés en tant qu'entités administratives, a proposé qu'eux et les Bantous entretiennent un dialogue intercommunautaire pour l'admissibilité territoriale et à la chefferie (article 2 du décret no 77/245 du 15, juillet 1977). Des négociations entre les communautés autochtones et bantoues, sans aucun médiateur, en vue de l'acquisition de droits coutumiers sur les terres, les territoires et les ressources qui se trouvent dans leurs sites de réinstallation actuels sont possibles. Ces droits coutumiers sont une condition préalable à la reconnaissance de leurs communautés en tant qu'entités administratives et de leurs autorités traditionnelles en tant qu'auxiliaires de l'administration (présentation du Cameroun lors de AU RSS sur les DPA/C dans CA13 et Inspecteur N°16/9/2006 MINEPDED, 2 communication personnelle). Une telle reconnaissance garantira les droits baka, bagyeli/bakola et bedzang sur les territoires où ils sont réinstallés et ne soumettra pas les bosquets sacrés improvisés pour la réalisation culturelle et les SBN au changement climatique à l'agressivité des communautés locales bantoues et des sociétés forestières.

Discrimination à l'égard des peuples autochtones

Il s'agit de :

1. interdire la commercialisation des droits d'usage alors que les peuples autochtones dépendent principalement des produits forestiers et que leur survie dépend de la vente ou de l'échange de ces produits (loi n° 94-01 de 20/1/1994 et décret n° 95/531 de 23/8/1995).
2. obliger les peuples autochtones à justifier de l'occupation ou de l'exploitation de terres avec des bâtiments, des habitations et des dépendances, des hangars et d'autres structures ainsi que des plantations/zones agricoles ou de pâturage comme preuve d'exploitation (ordonnance n° 74-2 du 6 juillet 1974) est révélateur d'une connaissance limitée de leur mode de vie et des unités de leur vie sociale.
3. obliger les peuples autochtones à acquérir des droits fonciers coutumiers auprès des communautés locales bantoues traditionnelles par le biais d'un dialogue intercommunautaire pour l'admissibilité et à la chefferie (article 2 du décret no 77/245 du 15, juillet 1977).
4. exclure *de facto* les communautés autochtones des forêts communautaires ; les exigences juridiques pour l'acquisition de forêts communautaires dans les forêts domaniales non permanentes (6,850,974 ha) où les peuples autochtones n'ont généralement pas de droits fonciers coutumiers (loi n° 94-01 de 20/1/1994 et décret n° 95/531 de 23/8/1995).
5. non-recevoir les redevances forestières annuelles par les peuples autochtones en raison de leur répartition en termes de communautés villageoises alors que les communautés autochtones ne sont pas reconnues comme telles par le gouvernement et les chefs bantous.

6. créer des aires protégées sur les terres ancestrales et leurs limites déterminées sans le consentement libre, préalable et éclairé des peuples autochtones (art. 16(2) Con. 169).
7. exclure socio-économiquement les populations/communautés autochtones au Cameroun où leur nombre exact a été établi.

PERSPECTIVE DES BAKA, BGYELI/BAKOLA ET BEDZANG À L'UTILISATION DE LA NATURE COMME SOLUTIONS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE ET À D'AUTRES PROBLÈMES

La perspective des Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang sur l'utilisation de la nature comme solutions au changement climatique et à d'autres problèmes transparaît dans une légende employée par certains chercheurs en Amérique latine, « Solutions basées sur la nature par les gens de la nature » (Mirza, Razzaque et Rozario 2020). Étant les peuples de la nature, ils mènent une vie naturelle, et par conséquent, ce n'est pas un hasard si les peuples autochtones représentent 5% de la population mondiale tout en protégeant 80% de la biodiversité mondiale. Une étude a estimé qu'au moins 17% ou 293,061 millions de tonnes métriques (Mt) du carbone total stocké dans les terres forestières mondiales sont gérés par les peuples autochtones et les communautés locales (Frechette et al., 2018).

Pendant des siècles et même des millénaires, les peuples autochtones ont été les gardiens de la terre, de l'air et de l'eau, forgeant des relations réciproques avec les plantes, les animaux et d'autres organismes, développant de vastes dépôts de connaissances et de sagesse qui rivalisent avec la science moderne (McCarthy, 2020) en tirant parti de solutions basées sur la nature. Au Cameroun, les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang représentent environ 0.4% (44,300 personnes) de la population totale, qui s'élevait à 17,463,836 habitants en 2010. Le Cameroun est l'un des six pays de la forêt du bassin du Congo (FBC) avec un couvert forestier de 26,855,005 hectares, soit environ 10.02% d'un total de 268,142,414 hectares. La part camerounaise de la FBC est composée de 71.09% de forêts denses et 28.91% de forêts non denses, qui coïncident toutes avec la demeure ou les terres/territoires ancestraux des peuples autochtones forestiers du pays. Son stock de carbone est estimé à 5 043 millions de tonnes (de Wasseige et al. 2009 et Tchatchou, Sonwa, Ifo & Tiani 2015).

La mesure dans laquelle les **Baka**, Bgyeli/Bakola et Bedzang interagissent avec la nature au Cameroun est un témoignage éloquent qu'ils défendent la nature en tant que solution à tous leurs défis, y compris le changement climatique. Dans cette perspective existentielle, il existe une synergie directe entre les solutions basées sur la nature et les connaissances traditionnelles des peuples autochtones qui sert d'outil important pour gérer les changements climatiques (McCarthy, 2020). La nature étant ici un concept large, elle doit être perçue dans les limites d'un vecteur d'élimination du dioxyde de carbone (CO₂) de l'atmosphère. Elle englobe la composante des forêts associée aux puits de carbone et celle des terres associée à la séquestration du carbone dans le sol et aux possibilités d'atténuation des changements climatiques d'origine terrestre. Les terres forestières agissent comme un puits de carbone, absorbant et stockant des tonnes de carbone atmosphérique chaque année dans le réservoir de carbone du sol (Mirza, Razzaque et Rozario 2020 et Ontl & Schulte, 2012).

Des enquêtes téléphoniques nous ont fourni des informations sur les différentes appellations de forêt dans les langues de Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang et les connotations de ces appellations. La forêt est appelée *bélé* en baka, en bgyeli/bakola, *dyii*, et en bédzang, *mboo*. Etymologiquement, *bélé*, *dyii* et *mboo* ont à voir avec la demeure ou le lieu d'habitation, ce qui pourrait se traduire par « berceau de la vie » et « point focal de la vie », ce qui implique que la vie d'un Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang tourne autour de la forêt car tous les aspects de leurs unités de vie sociale sont inextricablement liés à la forêt. De même, Bgyeli/Bakola et tous les rites d'initiation des Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang, qu'il s'agisse de jeunes hommes en ce qui concerne *Njengi* parmi les Baka ou *Minkoura* parmi les Bgyeli/Bakola ou de jeunes femmes en ce qui concerne *Yeyi*, se déroulent non seulement dans la forêt, mais dans des compartiments épais de la forêt hébergeant les esprits de leurs dieux, qu'ils ont sculptés comme des forêts sacrées (Ekele Daniel, Kobo Ntolo Regine, Ndelua Luc, Abama Virginie et Ngoniem Madeleine, communication personnelle).

Outre l'utilisation de la forêt par les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang pour l'agriculture, la chasse, la cueillette, la récolte de matériaux de construction pour le *mongulu* (photo 1) et la pharmacopée traditionnelle, l'une des façons fondamentales d'utiliser la forêt est à des fins spirituelles dans divers bosquets sacrés et sanctuaires, qui reçoivent la plus grande protection culturelle. Là où les Pygmées indigènes construisent des *mongulus* pour s'installer, ils ne coupent pas les arbres car ils fournissent de l'ombre et maintiennent le carbone. La création de forêts sacrées est étroitement liée au spiritualisme. Ceux qui, au cours des expéditions de chasse et de cueillette, découvrirent pour la première fois les esprits qui vivent dans certaines parties de la forêt, devinrent les prêtres de ces compartiments abritant des sanctuaires et formulèrent des règles régissant l'accès aux ressources et leur utilisation. Ces compartiments forestiers sont automatiquement devenus des forêts sacrées et ont obtenu une protection culturelle/spirituelle.

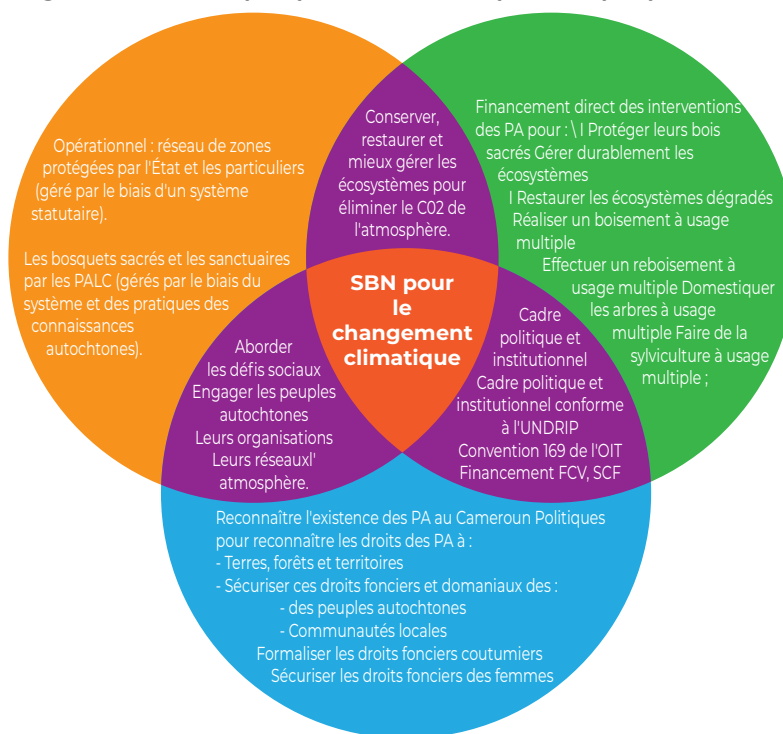


Photo 1: Mongulus Huttes construites avec des feuilles par une femme pygmée pour sa famille à Minko'o. (Photo d'Enchaw, G.B., mai 2010)

La création de forêts sacrées, en particulier autour des zones de captage, des bassins versants et des zones humides, la récolte de parties de certaines plantes seulement après des rituels tabous et la domestication d'espèces végétales puissantes constituaient quelques-unes des stratégies de conservation traditionnelles les plus efficaces et adaptables des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang. Une enquête téléphonique menée auprès du Point focal de la Fondation Lelewal à Djoum, du chef traditionnel et d'une femme âgée (*Kobo*) de Minko'o II a révélé que les prêtres des Forêts Sacrées de Njengi utilisaient généralement les croyances religieuses et les superstitions associées aux fétiches et aux interdictions enchâssées dans les tabous pour la protection de la biodiversité dans les forêts sacrées. Les personnes interrogées ont été unanimes à dire que la surveillance dans ces forêts sacrées est effectuée par les forces de la croyance, et ces forces sont enchâssées dans les symboles traditionnels (totems) et les esprits (Martin Paul Nsamba, Zeh Ekomba Gaston et Kobo Ntolo Regine, communication personnelle). Ce n'est pas le cas des aires protégées modernes où se sont les personnes physiques utilisant des systèmes télémétriques et des enquêtes sur le terrain qui effectuent des contrôles (Hakizumwami, www.iucn.org/ et Park, 2001).⁵ Ces prescriptions traditionnelles régissant la conservation de la biodiversité avaient été utilisées efficacement dans les forêts de Njengi et aux alentours comme outils de conservation sans avoir recours à des ressources administratives et matérielles coûteuses pour assurer le maintien de l'ordre dans la région.

Ce système de conservation traditionnelle, qui étend les solutions basées sur la nature au changement climatique à un coût minimal, est également pratiqué dans les communautés Nso et Oku sous la supervision du *Kwifon*, qui est la société de régulation de la communauté. Bien

Fig. 2 : Modèle de perspective des SBN pour les peuples autochtones



Source : Conçu par Enchaw G. B. 2021

qu'affaiblis par la démarche de création de parcs et de réserves, les symboles et interprétations traditionnels sont toujours valides et respectés dans la région. Il a été prouvé qu'il est difficile de dissocier les peuples autochtones de leurs pratiques basées sur la nature. Qu'ils soient expulsés ou non, ils conservent un lien étroit avec la nature pour trouver des solutions à leurs problèmes, y compris le changement climatique.

Les informateurs ont indiqué que la présence de demeures de leurs dieux à proximité de leurs établissements et la disponibilité de la faune figuraient parmi les critères déterminant un site d'établissement approprié pour les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang. Quand ils ont été expulsés de leurs terres ancestrales, la première chose que chaque chef de lignée a fait a été d'identifier d'abord les demeures de leurs dieux afin de créer une forêt sacrée où ils pourraient continuer à communier avec leurs ancêtres afin de garder leurs unités de vie sociale intactes et faciliter la recherche de solutions à leurs problèmes sociaux et économiques (Fig. 2).

Leur forêt est plus résistante qu'un réseau de parcs et de réserves, car la recherche a montré que les terres gérées par les peuples autochtones et les communautés locales avec des droits garantis connaissent des taux de déforestation plus faibles, stockent plus de carbone, détiennent plus de biodiversité et profitent à plus de personnes que les terres gérées par des entités publiques ou privées. Chaque forêt sacrée appartient à un dieu particulier de la forêt (Njengi, Joboko, Kosse et Yeyi) et dispose d'un sanctuaire où les gardiens communient avec les ancêtres pour intercession au nom des membres de la lignée pour un bon climat agricole, une naissance élevée,



Photo 2 : Symboles culturels. La tête de lignée de Mbockenghas, Tankiy, Shuukov et Senti (Shuufai Yungkui) tenant le symbole traditionnel Nso (sho-oh ngven) utilisé par le fon pour reconnaître la location d'un propriétaire traditionnel sur une parcelle de terre. A : Calabash B : Lys de la paix C : Entrée de son sanctuaire à Meluf. (Photo Tatah J.B, 25/10/2007)

en particulier des mâles, une bonne santé, une récolte et une réponse rapide au traitement et à la guérison traditionnels (photo 2). La plupart des herbes puissantes ont été plantées dans ces bosquets sacrés (Ngum John, communication personnelle) (Enchaw, 2009). Dans les communautés locales de Nso et Oku ainsi que parmi les Pygmées, les forêts sacrées sont en fait les demeures des dieux de la terre et ne doivent pas être perturbées, cultivées sous quelque forme que ce soit ou exploitées. Ces résidences servent également de banques de gènes avec des plantes puissantes qui sont récoltées par les prêtres des résidences, les personnes autorisées et/ou initiées à des fins médicales. Ainsi, les **Baka**, Bgyeli/Bakola et Bedzang et les communautés locales contribuent à l'atténuation des changements climatiques en préservant leurs forêts.

Symboles culturels

Les communautés autochtones utilisent des symboles culturels dans la conservation des forêts et des ressources forestières. Le *sho-oh ngven* (photo 2) est doté de beaucoup de symbolisme et confère à un propriétaire traditionnel le pouvoir de verser de la libation en utilisant le vin afin d'honorer le lien avec les dieux de la terre. Le lys de la paix est un symbole de paix dans la communauté et un propriétaire traditionnel l'utilise pour maintenir la justice et pour appeler à l'ordre ceux qui abusent de la forêt et d'autres ressources en la plaçant sur leurs étendues de forêts ou de fermes comme une forme d'injonction (Fai Tanini, Denis Mborong et Shey Thomas Senjo, communication personnelle) (Enchaw, 2009).

Dans les terres d'Ambelle et de Kom, les symboles culturels sont également couramment utilisés pour préserver la forêt et ses ressources. Dans la forêt sacrée d'Akua-fichua à Laikom, le dégagement de la route menant à elle et autour d'elle est fait avec des bâtons seulement (Fon Vincent Yuh II, 25/10/2007, communication personnelle). L'utilisation d'outils moins sophistiqués pour le défrichage dans et autour de cette forêt sacrée peut être non seulement un symbole traditionnel ou un tabou, mais aussi une stratégie de conservation éloquente. Les arbres de la forêt sacrée d'Akua-fichua bénéficient d'une protection adéquate et comptent parmi les plus grands en hauteur et en diamètre dans tous les compartiments forestiers visités lors des travaux de terrain (observation personnelle) (Enchaw, 2009).

Malgré la motivation et l'intérêt des Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang à utiliser la nature comme solutions au changement climatique et à d'autres problèmes, de nombreuses pratiques de conservation traditionnelles sont en train de perdre leur sens malgré leur efficacité à fournir des SBN pour le changement climatique. Les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang, bien qu'ils se soient identifiés comme autochtones, sont toujours aux prises avec la question de la reconnaissance (art. 1 par. (2) de la première partie de la Convention 169) de l'OIT). Les revendications territoriales concurrentes entre les peuples autochtones et l'État, et les peuples autochtones et les communautés locales auxquels ils ont été subsumés, subvertissent l'utilisation de leurs connaissances et pratiques traditionnelles dans le contexte des solutions basées sur la nature comme le stipule le critère 1 des Orientations de l'UICN.

Activités de co-bénéfice dans le cadre des SBN

L'expulsion de Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang de leurs terres ancestrales par l'État du Cameroun les a prédisposés à de multiples défis sociaux, qu'ils peinent à surmonter dans le cadre des solutions basées sur la nature. Leur effort pour atteindre certains des objectifs d'Aichi en matière de biodiversité est galvanisé par certaines OSC telles que la Fondation Lelewal et est conforme au critère 1 de la Norme d'orientation de l'UICN et aux politiques nationales et aux stratégies soutenues par le gouvernement figurant dans la deuxième version de la Stratégie nationale et du Plan d'action pour la biodiversité du Cameroun (NBSAP II) de mai 2012, le Document de stratégie pour la croissance et l'emploi, la vision 2035 du Cameroun et la politique de gestion forestière décentralisée.

Dans leur site d'établissement actuel, ils sont en fait engagés dans la conservation par le biais d'activités de protection, de restauration et d'utilisation durable des ressources afin de relever les défis de société. Selon les chefs d'Ando' o et de Minko' o II et le point focal de la Fondation Lelewal, les peuples autochtones de Djoum et de Mintom ont improvisé des forêts sacrées à Ando' o, Djouze, Miata, Mfem, Minko' o II et Nkan pour la réalisation de rites culturels et pour contribuer à l'atténuation du changement climatique. Les personnes interrogées ont été unanimes à dire que la Fondation Lelewal avait engagé les peuples autochtones de ces localités par l'intermédiaire de leurs organisations communautaires - MANI BELA, ADEBAKA, ABAGUENI et ABAWONI - dans un effort pour renforcer leurs capacités et transformer les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang de simples chasseurs/cueilleurs en petits agriculteurs. En complétant la chasse et la cueillette par des activités agricoles, ces peuples autochtones ont amélioré leurs pratiques agroforestières. Ils produisent des cultures vivrières telles que le manioc et les Cocoyams, le cacao et d'autres arbres fruitiers dans des exploitations communautaires et individuelles pour la sécurité alimentaire et la réduction de la pauvreté. Il a également été recueilli que les peuples autochtones de Djoum et Mintom cultivent du cacao dans certaines parties de la forêt tropicale sans abattre d'arbres, et qu'ils densifient leurs fermes avec des arbres fruitiers pour augmenter le couvert forestier (plaque 1) en vue de la séquestration du carbone.

Ils pratiquent également la domestication des arbres, le reboisement et l'afforestation, en utilisant des plantes telles que le manguier *Irvingia gabonensis*, le *Njangsang Ricinodendron heudelotii*, l'*Eru Gnetum africanum* et la noix de cola *Cola nictida*, qui constituent des sources locales de nourriture et de revenus pour eux et les communautés locales bantoues et qui permettent d'augmenter le couvert forestier pour éliminer le carbone de l'atmosphère et atténuer le changement climatique. Afin de relever efficacement les défis sociétaux spécifiques dans le contexte de solutions basées sur la nature, la Fondation Lelewal a également engagé les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang dans des projets communautaires autonomes d'approvisionnement en eau. Les premiers de ces projets furent les deux puits modernes construits à Ngorin pour les éleveurs de Mbororo et à Minko' o II pour les Pygmées de Baka à Djoum. Grâce à ces forages (plaque 2), ces communautés autochtones pourraient être approvisionnées en eau salubre tout au long de l'année, en particulier pendant la saison sèche lorsque la crise aiguë de l'eau résultant du changement climatique aggrave le fardeau quotidien des membres de la communauté, en particulier les femmes et les enfants, qui doivent parcourir de longues distances pour obtenir de l'eau de qualité douteuse des sources et des ruisseaux.



Plaque 1 : Agriculture agroforestière. La pratique de l'agroforesterie par les peuples autochtones utilisant des plantules de cacao et la densification des fermes avec des arbres fruitiers dans la région de Djoum. A : Chef d'Ando'o à côté de sa pépinière B : Point Focal de la Fondation Lelewal utilisant un véhicule pour transporter des plantules de cacao C : Chef de Minko' o Il dans sa ferme agroforestière C1 : Manguier planté. (Photo A : par Enchaw G.B, 2018 ; Photo B : par Bouba N. A, 2017 ; Photos C et D : par Enchaw G.B, 2011)



Plaque 2 : Forages. Eau fournie aux communautés de Minkoo et de Ngorin. (Photos de Bouba Njobdji, 2018)

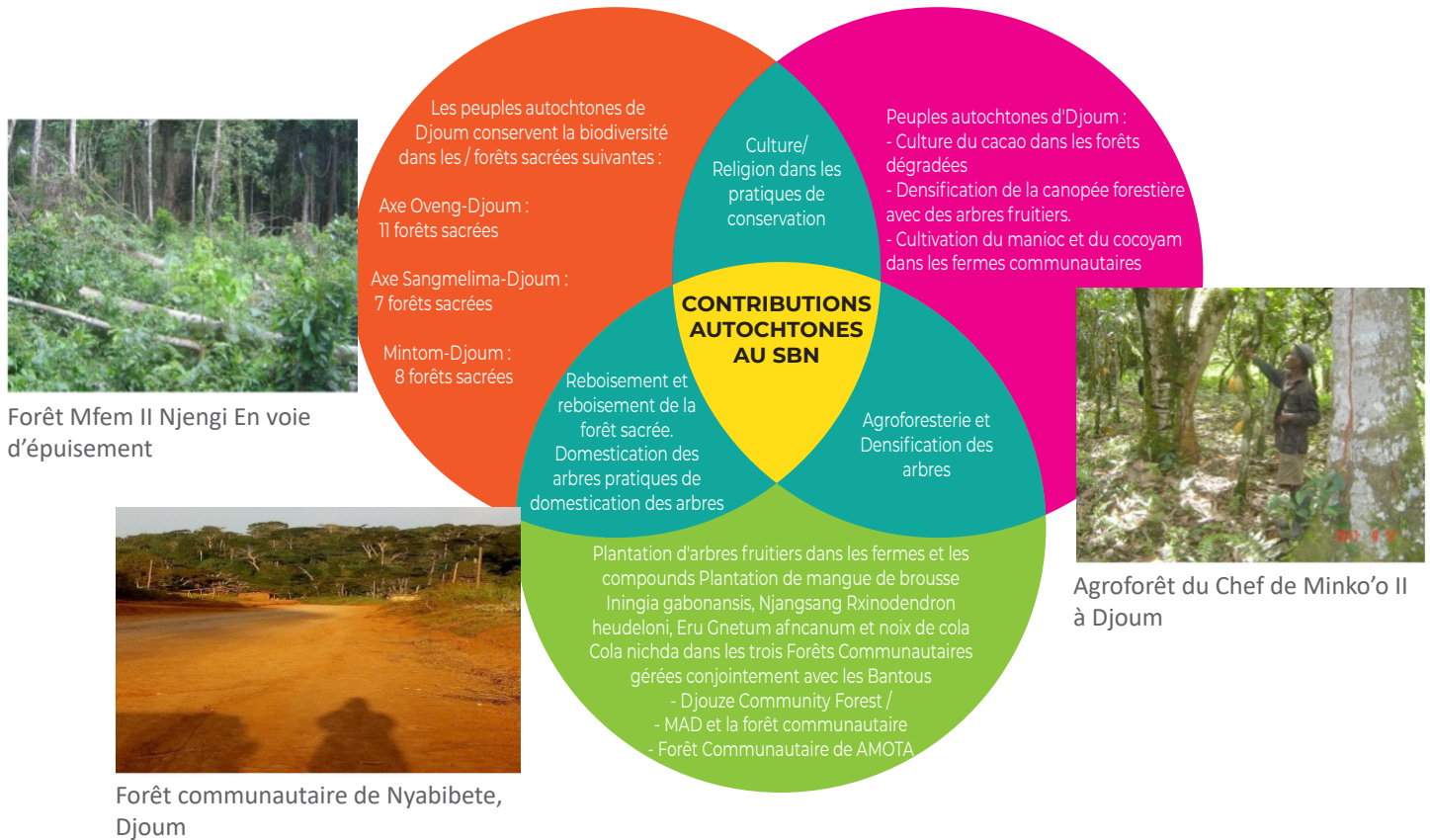
Les Pygmées chasseurs/cueilleurs ont appris à pratiquer la culture dans les fermes communautaires de Nyabibete, Nveng, Miatta, Minkoo et Andoo et ont commencé à diversifier les cultures pour y planter du cacao, des arbres fruitiers, des plantains et des cocoyams sous les arbres. La pratique de l'agriculture a contribué non seulement à la sécurité alimentaire des peuples autochtones, mais aussi à la conservation de la biodiversité, menacée par les grandes entreprises forestières. L'atténuation du changement climatique en plantant du cacao et des arbres fruitiers pour augmenter le couvert forestier améliore les écosystèmes et crée des puits de carbone pour séquestrer davantage de carbone. À long terme, cela permettra de réduire les effets du changement climatique. Cela a également contribué à réduire la pauvreté, la faim et la malnutrition dans 11 communautés baka, car il y a suffisamment de nourriture pour la consommation familiale et les excédents de leur récolte sont vendus pour compléter les autres besoins des ménages et l'éducation de leurs enfants.

CONTRIBUTIONS FACTUELLES DE BAKA, BGYELI/BAKOLA ET BEDZANG AUX SOLUTIONS BASÉES SUR LA NATURE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

La nature est le fondement de la vie pour les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang et tout ce qu'ils font reflète la nature. Les informations tirées d'une enquête téléphonique et de la littérature existante attestent de la contribution des Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang aux solutions basées sur la nature aux changements climatiques. Leurs contributions fondées sur des preuves abondent dans la zone forestière du sud-est du Cameroun, en particulier au Grand Djoum, qui a une concentration considérable de communautés autochtones Baka réinstallées le long des trois axes routiers principaux (DCDP, 2015). Dans ces sites actuels, ils montrent encore des preuves de peuples de la nature, et les preuves de leurs contributions à des solutions basées sur la nature au changement climatique sont tirées de trois domaines principaux, à savoir : leur culture/religion dans les pratiques de conservation, leurs pratiques de reforestation et de domestication des arbres, et leurs pratiques agroforestières (Fig. 3). Ces trois domaines sont conformes à la définition de l'UICN 2016 des SBN pour le changement climatique.

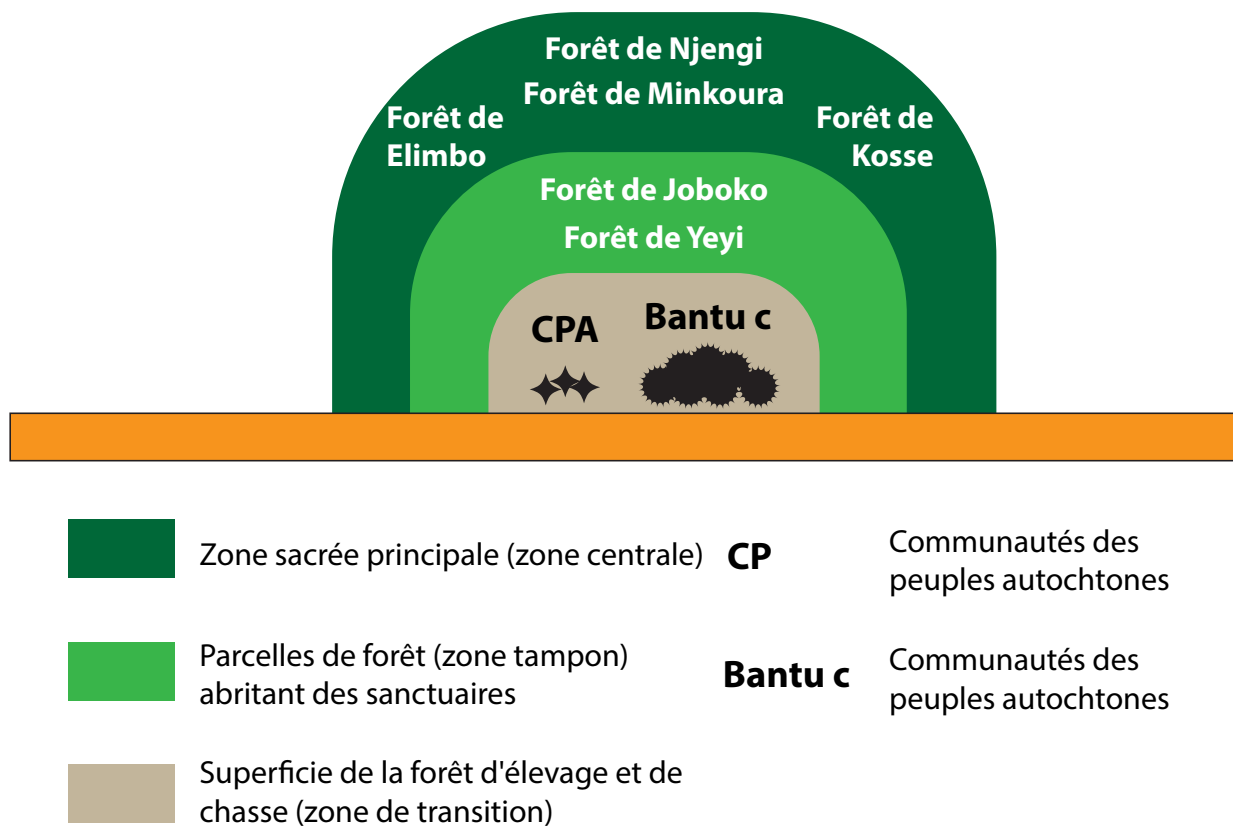
Culture/religion dans les pratiques de conservation

Parmi les Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang autochtones, il existe une pratique inhérente d'utiliser la nature pour trouver des solutions aux changements climatiques et à leurs moyens de subsistance grâce à la gouvernance forestière traditionnelle. La pratique de la culture/religion dans la conservation reste inaliénable dans leurs sites de réinstallation actuels car il est nécessaire que chaque tête de lignée ait un bosquet sacré, quelle que soit sa taille, afin de continuer à communiquer avec les dieux et de soutenir la révérence ancestrale. Le nombre de têtes de lignée est une indication du nombre de bosquets sacrés dans une communauté ou des groupes de commu-

Fig. 3 : Indicateurs de la contribution des populations autochtones aux SBN

Source : Enchaw G.B. 2021

nautés des Baka, Bgyeli/Bakola et Bedzang. Certaines communautés abritent à la fois des forêts centrales et d'autres forêts sacrées. La forêt sacrée de Njengi sert d'aire de conservation centrale (*ndandai-eciti*), et les autres plus petits massifs de forêt sacrée réservés aux autres esprits de la forêt tels que Kossé, Elimbo, Yeyi, Joboko, Dohdi, Ngaje ont leurs rites spécifiques. Cette catégorie de forêts sacrées réservées aux autres esprits est concentrée dans la zone tampon traditionnelle appelée parki-atiaciti par les Baka, et la zone la plus à l'extérieur appelée tinajoko sert de zone commune utilisée par chaque Baka pour la chasse et la cueillette (Enchaw et Njobdji, 2013). C'est une indication que Baka avait une Approche traditionnelle de zonage forestier analogue au zonage des réserves⁶ de biosphère modernes (Fig. 4) tel qu'établi par l'UNESCO sous l'Homme et la Biosphère (UNESCO, 2003).

Fig. 4 : Zonage forestier autochtone dans la forêt sud-est du Cameroun

Source : Conçu à partir des informations des informateurs

La forêt sacrée de Njengi est généralement vaste, dense et obscure, avec des puits de carbone luxuriants qui ont des potentiels élevés de séquestration du carbone. Les activités culturelles et religieuses dans ces résidences des Njengi comprennent l'initiation des jeunes et les rites de divination accomplis par un prêtre en chef assisté par tous les autres prêtres ou chefs de lignée dans l'intérêt d'un groupe de communautés autochtones. Les peuples autochtones de Djoum ont une forêt sacrée centrale et de nombreux autres bosquets sacrés, qui forment une sorte de réseau de bosquets sacrés non seulement à des fins culturelles et religieuses, mais jouent également un rôle important dans la séquestration du carbone et servent de dépôt de ressources (FP Lelewal, communication personnelle). Ce réseau de forêts sacrées n'est pas moins lié à la préservation de la biodiversité et à l'enfoncement du carbone pour l'atténuation du changement climatique qu'un réseau de parcs et de réserves, et il est conforme au critère 3 des Normes d'orientation de l'UICN pour l'utilisation des SBN.

La littérature grise a montré que l'exploitation de la biodiversité dans les forêts sacrées appartenant aux différents esprits forestiers ainsi que dans la zone de transition ou d'utilisation commune était réglementée par des tabous. Par exemple, les activités de chasse étaient réglementées par des mesures prohibitives qui interdisaient la chasse pendant les périodes où la

plupart des espèces se reproduisaient. De plus, les espèces fragiles ou faciles à capturer, comme le cerf musqué, ne devaient être chassées que par des personnes âgées initiées, et la consommation de grands singes était tout simplement interdite (MINEF, 2003 :25-29). Les informateurs de l'enquête téléphonique ont en outre expliqué que presque tous les arbres immenses, tels que l'arbre de vie appelé Baobab *Adansonia digitata*, l'arbre royal africain, l'acajou, l'ébène, l'obéché, le dibétu et le sapelli, sont toujours associés à des esprits et des demeures particuliers des dieux et ont été et sont protégés par un système de tabous par les peuples autochtones.

Un informateur de Mintom a noté que la présence du figuier sycomore ou de la reine africaine des arbres a toujours été utilisée comme indicateur des terrains de chasse, et qu'il s'agit d'une espèce hautement protégée parmi les Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang, car la chasse fait partie intégrante de leurs unités de vie sociale. Cela est probablement lié au fait que l'arbre forme un écosystème extraordinaire, produisant plusieurs tonnes de fruits par an et nourrissant une plus grande variété d'animaux que tout autre type d'arbre en Afrique.

L'informateur a indiqué que de nombreux arbres de grande valeur se trouvent souvent dans des forêts sacrées et que la récolte de parties de ces arbres à des fins médicinales n'est possible qu'après que certains rites aient été accomplis et approuvés par les esprits divins. Les hommes et les femmes autochtones non initiés qui violent les normes d'accès et pénètrent dans les forêts sacrées ou y utilisent des outils non autorisés reçoivent généralement une punition subreptice qui va de la disparition dans la forêt à la maladie invalidante qui peut entraîner la mort si la partie fautive ne se soumet pas à un processus de nettoyage rituel coûteux afin d'apaiser les dieux de la forêt. Dans d'autres cas, le matériel récolté dans la forêt en quantités disproportionnées, ce qui indique une exploitation non durable et/ou un sacrilège, a été intercepté avec une injonction d'enquête (photo 3). Toutes les forêts sacrées et les plantes et les animaux qui les entourent ont



Photo 3 : Bois de chauffage intercepté. Le placement d'une injonction sur le bois de chauffage récolté de manière non durable en utilisant le lys de la paix dans la forêt de Kovifem près de Kumbo. (Photo de Tatah Jean-Louis, 2018)

donc été protégés in situ par les sanctions mystiques et rituelles qui ont été élaborées (Ndelua Luc, communication personnelle). Cette approche de gouvernance forestière des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang décrit la gestion durable des écosystèmes non modifiés comme des solutions basées sur la nature aux défenseurs du changement climatique.

Une autre stratégie traditionnelle de conservation des Baka est basée sur le totemisme. Chaque lignée des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang est identifiée à un totem forestier particulier qui est plein de symbolisme à la lignée. Les totems les ont aidés à identifier certaines plantes et herbes avec une puissance médicinale. Des légendes de la lignée Bodawa, les singes les ont aidés à échapper au danger qui traversait la forêt en les alertant avec un son aigu. L'histoire culturelle de Bodawa regorge d'histoires de gorilles et de chimpanzés qui aident les personnes âgées et les femmes à transporter de lourdes charges sur de longues distances à travers la forêt. Un tel totem ou animal n'a pas été tué ou mangé par cette lignée.

LES SBN DANS LA STRATÉGIE DE CONTRIBUTIONS DÉTERMINÉES AU NIVEAU NATIONAL

Les solutions basées sur la nature aux changements climatiques sont devenues une voie indispensable pour contribuer à l'Accord de Paris, qui repose sur l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements. Le Cameroun, comme beaucoup d'autres pays d'Afrique subsaharienne, est déjà confronté aux conséquences du changement climatique, comme la répétition anormale de phénomènes météorologiques extrêmes caractérisés par des vents violents, des températures élevées et de fortes précipitations, qui mettent en danger les écosystèmes dont dépendent les communautés locales et autochtones et les services qu'elles fournissent. Les conséquences du changement climatique sapent les efforts déployés par le Cameroun pour réduire la pauvreté, développer une économie forte, diversifiée et compétitive, renforcer l'unité nationale et consolider le processus démocratique. Le Cameroun est particulièrement vulnérable aux défis du changement climatique en raison de son extension à la zone sahélienne, durement touchée par la désertification et de son extension aux zones côtières menacées par l'élévation du niveau de la mer. Sans se concentrer uniquement sur ces extrêmes, il est évident que les cinq zones agro-écologiques du pays et tous les secteurs liés au bien-être économique et social des populations sont affectés d'une manière ou d'une autre.

Pour faire face à ces défis liés aux changements climatiques, le Cameroun a l'intention d'utiliser des solutions basées sur la nature comme cadre, comme le montrent les contributions prévues déterminées au niveau national. Les CPDN sont divisées en deux, la première portant sur les stratégies d'atténuation et la seconde sur les stratégies d'adaptation, chacune avec les institutions et les acteurs concernés. C'est dans cette deuxième partie que les femmes, les populations vulnérables et les peuples autochtones sont minimalement présents. Le cadre des SBN tel qu'il est décrit dans les CPDN fait partie de son document de stratégie pour la croissance et l'emploi, qui est devenu la Stratégie nationale de développement (SND-2020) pour devenir un pays émergent en 2035 par la transformation structurelle et le développement inclusif. Les politiques forestières

antérieures, telles que la loi n° 94/01 du 20 janvier 1994, reposent sur un concept généralisé de gestion durable des forêts et n'identifient pas l'impact spécifique du changement climatique sur les peuples autochtones afin de définir des stratégies appropriées pour la réparation et la réalisation collective de l'atténuation et de l'adaptation au changement climatique. Les stratégies et recommandations faites précédemment ne servent qu'à améliorer la compréhension des ressources naturelles du Cameroun et à accroître la résilience des systèmes naturels face aux contraintes anthropiques (Bele, Somorin, Sonwa, Nkem et Locatelli, 2011).

Le Cameroun a signé la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques le 16 juin 1992 et l'a ratifiée le 29 août 1994. Il a également signé le Protocole de Kyoto le 23 juillet 2003 et participe aux différentes négociations de la CCNUCC axées sur l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements. Ici, il est fait référence à la politique environnementale nationale globale et à la dynamique générée par la mise en place potentielle du mécanisme REDD+, qui n'existait que dans sa phase pilote (Kengoum et Tiani, 2013). Avec cette ratification, le pays a promulgué la loi n° 94/01 du 1994 portant réglementation des forêts, de la faune et de la pêche, qui prévoit la participation des communautés locales à la gestion et à la conservation des ressources forestières (Enchaw, 2020). Les réformes gouvernementales du 1994 décentralisées dans le secteur forestier sont en harmonie avec la vision de l'Accord de Paris dans le cadre des Contributions déterminées au niveau national au changement climatique.

L'Accord de Paris, qui est un traité international juridiquement contraignant sur les changements climatiques, est venu engager toutes les nations, y compris le Cameroun, dans l'effort mondial de neutralité climatique et en compensant l'élimination du dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre de l'atmosphère par des procédés naturels ou artificiels. L'Accord a été adopté par 196 parties lors de la conférence des parties 21 à Paris le 12 décembre 2015 et est entré en vigueur le 4 novembre 2016. Il préconise que les pays « s'efforcent de limiter » les températures mondiales à 1,5 °C, réduisent les émissions à des niveaux qui permettront aux arbres, aux sols et aux océans d'absorber naturellement les gaz à effet de serre, fixent des objectifs de réduction des émissions au niveau des pays appelés *contributions déterminées au niveau national*, et « financent le climat » grâce aux pays riches pour permettre aux pays les plus pauvres de s'adapter au changement climatique et de passer aux énergies renouvelables. Les objectifs de cet accord ont inspiré l'UICN à élaborer une définition détaillée des solutions basées sur la nature au changement climatique quelques jours plus tard lors de son Congrès mondial de la nature à partir du 1-10 septembre 2016 à Honolulu dans la Résolution WCC-2016-Res-069-EN de l'UICN.

Lors de la COP21, le Cameroun a présenté ses Contributions Déterminées au Niveau National, qui reflétaient une intégration des solutions basées sur la nature (telles que définies dans WCC-2016-Res-069-EN) dans les politiques et programmes sectoriels du pays (Mediaterre, 2015). Cela signifie qu'en ratifiant l'Accord de Paris, le Cameroun s'engage à inclure les questions de gouvernance forestière dans les discussions nationales via les Contributions Prévues Déterminées au Niveau National, qui deviennent par la suite les Contributions Déterminées au Niveau National. Les CPDN du Cameroun s'appuient sur les réalités du pays caractérisées par une énorme forêt, une dépendance agricole, une diversité de zones agro-écologiques, des potentiels énergétiques et la Vision 2035 du pays de devenir un pays émergent. Les CPDN portent les objectifs de réduction des émissions fixés par le gouvernement, engageant le pays à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) à 32 % d'ici 2035, qui est l'année émergente. Les gaz concernés sont le

dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O), émis principalement par les activités industrielles et l'agriculture d'abattis-brûlis ; les déchets urbains et le parcage nocturne des animaux respectivement.

L'objectif global est segmenté en cinq sections qui reflètent des stratégies ambitieuses d'utilisation des SBN dans le cadre des CPDN. La section 1 se concentre sur les défis de société et est orientée vers la réduction de la pauvreté, l'obtention du statut de pays à revenu intermédiaire, le statut de pays nouvellement industrialisé ; révolution agricole basée sur l'augmentation de la productivité et la croissance économique soutenue avec le doublement des activités du secteur secondaire pour propulser le produit intérieur brut de 19% à 38%. La section 2 porte sur les options d'atténuation des changements climatiques assorties d'avantages connexes, la section 3 sur l'adaptation pour renforcer la résilience au changement climatique au niveau des pays, la section 4 sur les stratégies visant à atteindre les objectifs fixés et la section 5 sur le financement, le renforcement des capacités et le transfert technologique (GdC, 2015).

Le changement climatique est désormais perçu comme une menace majeure à la réalisation des objectifs de réduction de la pauvreté et des objectifs de développement durable (ODD) dans de nombreux pays africains, y compris le Cameroun. L'ODD 15 concerne les forêts, qui couvrent 30 % de la surface de la planète. Ces forêts assurent la sécurité alimentaire et le logement et sont vitales pour lutter contre le changement climatique et protéger la biodiversité et les populations autochtones (Fern et Climate Analytics, 2018). Dans le cadre de l'atténuation du changement climatique telle que définie à la section 2, l'objectif de réduction des émissions de 32 % en 2035 avec 2010 comme référence sera atteint, en utilisant une approche complémentaire avec 11 % à supporter entièrement et sans condition par l'effort camerounais et 21 % à atteindre avec le soutien de la communauté internationale par le financement, le renforcement des capacités et le transfert technologique.

Les secteurs prévus pour l'objectif d'atténuation des changements climatiques comprennent l'agriculture, l'élevage, la pêche et la foresterie avec la participation des communautés locales. Le secteur agricole est destiné à servir d'épine dorsale à l'ambition d'émergence, bien que son impact sur l'appauvrissement des puits de carbone (déforestation et dégradation des forêts) doive être contrôlé. À cet égard, les lois foncières camerounaises sont adaptées pour encourager les investissements étrangers dans le pays car elles clarifient effectivement les droits de propriété privée et rendent toutes les terres non enregistrées disponibles pour l'investissement (USAID, 2016), l'acquisition à grande échelle de terres pour l'agriculture devenant sans précédent. L'autosuffisance alimentaire nationale, la sécurité alimentaire, le développement agro-industriel et l'amélioration de la productivité et de la compétitivité doivent être garantis par les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche, bien que cette approche puisse détourner les populations locales et autochtones.

Le Cameroun compte sur le domaine forestier pour l'atténuation du changement climatique et les co-bénéfices, et il a été prouvé que la gouvernance forestière est très importante pour les CPDN au niveau national (Fern et Climate Analytics, 2018). Il vise la gestion durable des forêts pour atteindre 11% de sa réduction des émissions. Cela se fait et se fera par l'exploitation et la valorisation des forêts productives dans le cadre du plan de gestion forestière tel que classé par la loi n° 94/01 et tel que décrit dans le Plan de convergence forestier par la Commission des forêts d'Afrique centrale (COMIFAC).

D'autres actions spécifiques comprennent la réhabilitation des terres dégradées, le reboisement des zones de savane anthropiques, la protection et la gestion des pâturages et des points d'eau pour les animaux, le renforcement des puits de carbone dans les zones forestières dégradées, la protection et la gestion des zones côtières contre le changement climatique, et la restauration et la gestion des mangroves. L'intention est d'atténuer le changement climatique grâce à ces actions qui s'inscrivent dans le cadre de solutions basées sur la nature et de solutions climatiques naturelles. Dans le même temps, ces actions sont un moyen de relever les défis sociaux et de réglementer l'exploitation abusive des forêts afin de renforcer la croissance économique et de lutter contre la pauvreté (COMIFAC, 2016). Les CPDN du Cameroun consacrent également des actions telles que l'attribution d'une partie des redevances forestières aux communautés locales, la création d'emplois, la création de forêts communales dans les forêts domaniales permanentes (FDP), la création de forêts communautaires dans les forêts domaniales non permanentes (NPFE), la conservation extensive à travers un réseau d'aires protégées et l'adoption d'un système foncier aligné sur les plans de zonage du pays (GdC, 2015) (tableau 2).

Tableau 2 : Système de zonage forestier au Cameroun

Domaine forestier national					
Forêt domaniale permanente			Forêt domaniale non permanente		
Forêt com-munale	Forêt domaniale		Forêts d'État non classées	Forêts com-munautaires	Forêts privées
	Réserves forestières • Réserves écologiques intégrales • Forêts de production • Forêts récréatives • Forêts d'enseigne-ment et recherche • Sanctuaires de vie végétale • Jardins botaniques • Plantations for-estières	Zones protégées • Parcs nationaux • Réserves de gibier • Zones de chasse • Sanctuaires fauniques • Zones tampons • Jardins zoologiques (pub-lics)			

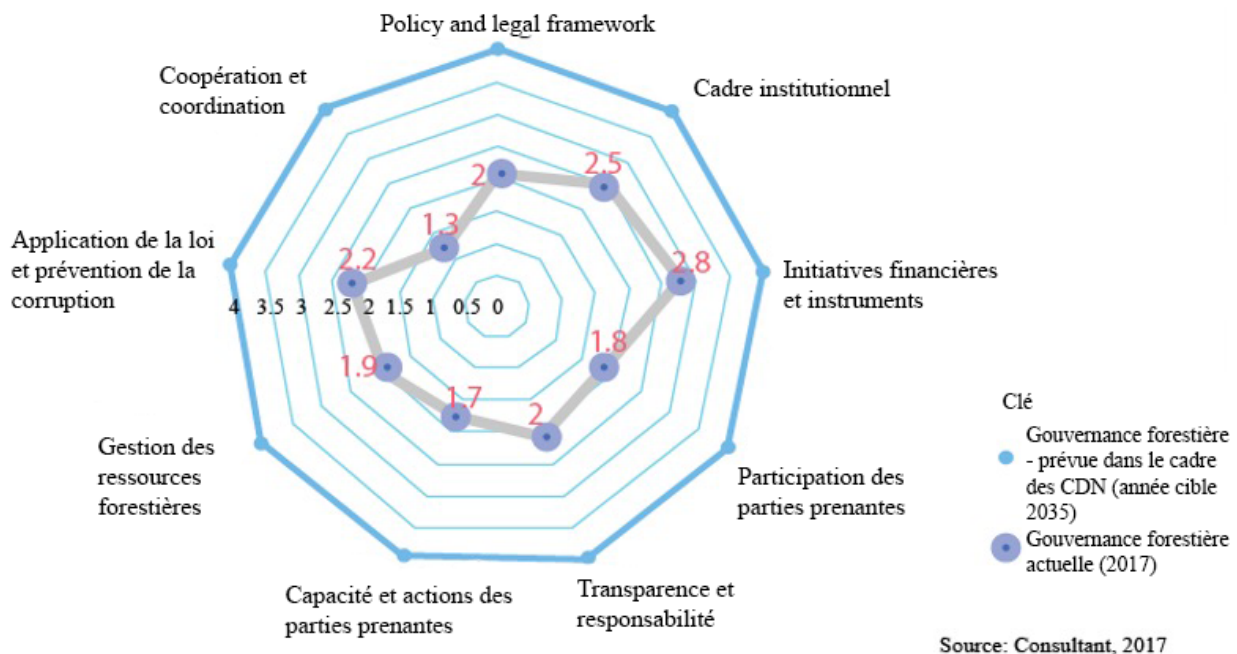
Source : Atlas forestier du Cameroun, WRI 2011

Le régime foncier offre l'occasion de partager des données d'expérience dans le secteur de l'utilisation des terres, ce qui peut éclairer la mise en œuvre des CDN. Par exemple, les expériences dans le secteur de l'utilisation des terres indiquent que le Cameroun est déjà confronté à d'énormes problèmes de planification avec de nombreux cas enregistrés de chevauchement de titres pour l'exploitation forestière et minière (WWF 2012). Les problèmes de déboisement,

de dégradation des terres et de non-respect du reboisement et de la remise en état des terres demeurent critiques dans le pays. À cet égard, les CDN deviennent un cadre clé pour piloter les politiques climatiques nationales et fournissent une plate-forme pour souligner l'importance de la gouvernance forestière, en fait le discours sur le changement climatique, en particulier dans un pays comme le Cameroun qui met en œuvre un Accord de partenariat volontaire (APV) avec l'Union européenne.⁷ Alors que les APV concernent le secteur forestier et visent à lutter contre l'exploitation forestière illégale, les CDN ont une portée plus large et englobent non seulement le secteur forestier, mais aussi d'autres secteurs tels que les transports, l'agriculture, les déchets, l'énergie, les processus industriels et l'utilisation des produits. Ils offrent une variété d'opportunités et mobilisent un plus large éventail d'acteurs nationaux pour relever les défis rencontrés dans le secteur de l'utilisation des terres (Fern and Climate Analytics, 2018).

L'importance de la gouvernance forestière pour les CPDN du Cameroun a été démontrée en comparant ses éléments aux caractéristiques de la bonne gouvernance et en enregistrant la convergence ou la divergence à l'aide d'une échelle de 0 à 4 (Fig. 5). Les indicateurs pertinents dans le secteur de la gouvernance forestière comprennent la transparence, la participation, la coordination et la responsabilité, car ils montrent clairement comment le gouvernement du Cameroun intègre des solutions basées sur la nature (telles que définies actuellement) au changement climatique dans ses politiques et programmes sectoriels pour garantir une gestion durable des forêts (GdC, 2009).

Figure 5 : Analyse prospective de la gouvernance forestière au Cameroun



L'étude réalisée par Fern and Climate Analytics en 2018 a montré un faible score de 2/4 pour la transparence, indiquant l'absence de transparence dans l'octroi de permis pour les secteurs agricole, forestier et minier. En outre, la prise de décision n'est pas transparente car très peu de communautés potentiellement touchées sont impliquées dans le processus de prise de décision ou reçoivent des informations sur les décisions prises. Bien que les CPDN indiquent la co-conception et la co-mise en œuvre des décisions concernant l'agriculture, l'élevage, la pêche et la foresterie, la participation des communautés locales en tant que parties prenantes clés dans la gouvernance forestière a obtenu un score de 1.8/4. Les représentants des communautés locales et autochtones participent rarement aux processus décisionnels concernant l'octroi de permis d'exploitation forestière, l'utilisation des zones forestières, le développement des zones forestières et les changements dans l'attribution des zones forestières pour les activités agricoles et minières.

Même lorsque les représentants des communautés locales et autochtones participent aux processus de prise de décision, ils sont souvent utilisés à des fins d'assistancialisme, car leurs opinions comptent rarement.⁸ La coordination institutionnelle dans la gouvernance des terres et des forêts est « médiocre », avec un score moyen de 1.3/4. Le mécanisme de coordination est truffé de questions de mandat, plein de clarifications quant à savoir qui a la responsabilité et la capacité, et certaines plateformes ou comités interinstitutions au sein du gouvernement ne remplissent pas entièrement leur mandat (Fern et Climate Analytics, 2018). Bien qu'une responsabilité institutionnelle appropriée soit nécessaire à tous les niveaux, depuis la conception des activités de planification, de financement et de gestion jusqu'aux évaluations des résultats et de l'impact, les acteurs gouvernementaux ne consultent pas toujours les communautés locales pour s'assurer que leurs préoccupations sont prises en compte dans le développement du couvert forestier disponible.

Les consultations avec les femmes et les peuples autochtones et la responsabilisation à leur égard sont également limitées. L'approche gouvernementale consistant à ne pas les consulter ni leur ministère sur les questions de gouvernance forestière a également biaisé certains chercheurs lorsqu'ils ont mené des études scientifiques. Par exemple, les auteurs d'une étude sur le rôle des forêts et de la gouvernance dans la CDN du Cameroun à l'Accord de Paris sur le climat en 2018 ne font pas exception. Fern et Climate Analytics n'ont consulté que les Ministères de l'Agriculture et du Développement Rural, de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable, de la Forêt et de la Faune et des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique. Ils ont également consulté l'Organisation camerounaise pour les forêts et le développement rural (FODER) et le Centre camerounais pour l'Information Environnementale et le Développement Durable (CIEDD). Ils n'ont consulté ni le ministère des Affaires sociales, qui est chargé des peuples autochtones, ni les organisations de peuples autochtones. Tous ces défis en matière de gouvernance forestière ont un impact négatif sur les efforts actuels de réduction des émissions pour atténuer les changements climatiques.

Néanmoins, le Cameroun a conçu son scénario des CPDN en s'inspirant du scénario d'émissions sectorielles de référence de 2010 comme l'atteste 2017, afin d'estimer les réductions futures possibles résultant des actions sectorielles relatives à l'agriculture, à la sylviculture, aux déchets, aux transports et à l'énergie où un paquet énergétique électrique total de 25 % est dérivé de la micro-énergie hydraulique (11 %), de l'énergie de la biomasse (7 %), des panneaux solaires photovoltaïques (6 %) et de l'énergie éolienne (1 %) en 2035. Alors que le pays est toujours aux

prises avec des contributions prévues déterminées au niveau national, qui, au niveau mondial, sont devenues des contributions déterminées au niveau national en 2016 après la ratification de l'Accord de Paris, des efforts doivent être faits pour mettre en place les CDN par la révision. L'effort de révision a été confirmé au cours d'un entretien avec l'autorité nationale désignée/point focal pour le Fonds vert pour le climat et le Secrétaire général du ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable qui a certifié que les CPDN sont actuellement en cours de révision pour les porter à des contributions déterminées au niveau national avant la prochaine Conférence des Parties (COP 26) à Glasgow, Royaume-Uni (Prof. Tchawa Paul, communication personnelle).

L'adaptation aux changements climatiques dans le cadre de solutions basées sur la nature, telle qu'elle a été prise en compte par les CPDN, est tout à fait sur la bonne voie, bien qu'une plus grande attention soit accordée à l'atténuation. Du point de vue politique de l'adaptation au changement climatique, le décret 2011/2582/PM du 23 août 2011 relatif aux règles de protection de l'atmosphère précise dans son annexe que les activités telles que « l'exploitation forestière et la préparation du bois », les « scieries » et les « industries de préservation du bois » sont soumises à une autorisation. Ce document juridique n'étant pas encore entré en vigueur en raison de l'absence d'un décret d'application, la lutte contre le changement climatique relève toujours de la loi-cadre 1996 sur la protection de l'environnement (Kengoum et Tiani, 2013). Une personne interrogée a indiqué que le 10 décembre 2009, le gouvernement a créé l'Observatoire national des changements climatiques et a validé un plan national d'adaptation aux changements climatiques (PNACC) en juin 2015 (Prof. Amougou Joseph A, communication personnelle).⁹ En 2016, dans le cadre du renforcement de leur partenariat pour une collecte de fonds efficace pour la mise en œuvre du PNACC, le MINEPDED et le Partenariat Mondial pour l'Eau (GWP) Cameroun ont initié un processus d'élaboration d'un Plan National d'Investissement pour l'Adaptation au Changement Climatique (PNIACC) (Kengoum et Tiani, 2013).

Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique a été créé pour aider le peuple camerounais à faire face à cet important défi et comporte une évolution du climat dans les 5 zones agro-écologiques du pays. Il contient également une évaluation sectorielle et géographique de la sensibilité au climat, de la vulnérabilité au changement climatique et de la résilience. Les secteurs les plus concernés par l'adaptation sont l'agriculture, l'élevage et la pêche, et la résilience urbaine. En réponse, une stratégie d'intervention pour 2016-2025 et un plan d'action quinquennal pour 2016-2020 avec 20 détails de projet spécifiques ont été conçus dans deux catégories principales. Les projets de la première catégorie sont ceux de 1 à 5 et consistent en des projets transversaux tandis que ceux de la deuxième catégorie sont ceux de 6-20 et sont des projets sectoriels. Le ministère responsable des projets transversaux est le ministère de l'économie, de la planification et du développement régional, tandis que les autres ministères concernés intégreront l'adaptation au changement climatique dans l'ensemble des programmes sectoriels en fonction de leurs compétences respectives.

Les projets d'intervention dans le domaine de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche en vue de l'adaptation aux changements climatiques ont été décrits dans les contributions prévues déterminées au niveau national et s'inscrivent dans le cadre des solutions basées sur la nature aux changements climatiques et des solutions climatiques naturelles avec la participation des communautés locales. Afin de permettre aux Camerounais de s'adapter adéquatement au change-

ment climatique, le gouvernement sensibilisera les populations à l'impact du changement climatique, éduquera et renforcera leur capacité à anticiper l'impact du changement climatique et à renforcer leur résilience. Des programmes scolaires seront élaborés pour renforcer les capacités des apprenants en matière de stratégies d'adaptation aux changements climatiques en utilisant les outils pédagogiques appropriés, en accordant des bourses pour la recherche, la formation spécialisée et les programmes de recyclage. Le gouvernement élaborera un système de gestion de l'éducation environnementale en coordonnant les activités de l'Observatoire national des changements climatiques et de l'Observatoire national des risques afin qu'ils puissent effectuer adéquatement les prévisions des événements météorologiques et de l'impact des changements climatiques (MINEPAT, 2017). Le gouvernement a également l'intention de créer un réseau d'observation et de surveillance du littoral national dans le but d'identifier les zones sujettes à l'érosion côtière et d'établir une relation entre le climat et l'érosion côtière (GdC, 2016).

Une autre intervention d'adaptation du gouvernement consiste à renforcer la résilience des pratiques agricoles des femmes, des jeunes, des personnes âgées, des autochtones et des agriculteurs locaux en introduisant de nouvelles techniques d'agriculture tournante afin d'intensifier et de soutenir les systèmes de production. Si les autochtones sont considérés ici comme des peuples autochtones, il leur sera très difficile de s'engager. Le gouvernement a l'intention de développer une agriculture intégrée qui résiste aux effets du changement climatique grâce à la gestion de l'espace, à l'utilisation de techniques agronomiques et d'intensification agricole appropriées ainsi qu'à la gestion des ressources en eau pour répondre aux besoins des agriculteurs. La gestion de la pollution de l'eau et de la pollution agricole et industrielle ainsi que la prévention des phénomènes climatiques extrêmes tels que les inondations et la sécheresse font partie des interventions d'adaptation. Le Cameroun effectuera des inventaires, gèrera et conservera les massifs forestiers, reconstituera le couvert forestier en particulier autour des bassins versants pour soutenir l'écoulement naturel de l'eau, renforcera l'agroforesterie dans les villages et valorisera les déchets organiques des ménages, de l'agriculture et du bétail par la transformation *in situ*.

Ce document indique également que le gouvernement conservera la biodiversité aquatique et les sols, gèrera les feux de brousse grâce à la surveillance et au contrôle, ainsi que le trafic d'espèces sauvages et le braconnage. L'accès à des ressources telles que la terre et le rôle des femmes en tant qu'intendantes des terres seront également abordés pour leur permettre de s'adapter adéquatement au changement climatique. Le gouvernement augmentera les espaces verts dans les zones urbaines pour aider les populations urbaines à s'adapter aux effets du changement climatique. En outre, la gouvernance du régime foncier sera améliorée en réponse au changement climatique (GdC, 2016).

Dans le domaine de l'élevage, le gouvernement a l'intention de réduire la vulnérabilité du bétail au changement climatique en utilisant des stratégies d'adaptation. Les interventions spécifiques comprennent la gestion du pâturage et des terres pour le pâturage, les points d'abreuvement des animaux, l'amélioration de la rotation des cultures et la production d'eau à partir des trous de forage. Pour le secteur de la pêche, parmi les stratégies d'adaptation figurent le développement des étangs à poissons, la culture d'organismes aquatiques d'élevage et l'utilisation d'infrastructures de pêche résilientes aux changements climatiques. Dans le domaine de l'énergie, les stratégies sont, entre autres, la gestion durable de l'énergie provenant du bois de chauffage, la construction, la distribution et l'utilisation de cuisinières améliorées et le développement de

plantations de biocarburants. Pour l'industrie du tourisme, le gouvernement a l'intention de développer des sites touristiques respectueux de l'environnement et d'utiliser des infrastructures résilientes au changement climatique par l'exploitation artisanale et l'utilisation des ressources naturelles adaptées au changement climatique. Le développement industriel sera adapté aux sources d'énergie renouvelables pour contrôler les émissions de GES et la pollution industrielle (GdC, 2016).

ENGAGER LES PEUPLES AUTOCHTONES DANS LES DISCUSSIONS LOCALES/NATIONALES SUR LES SBN

L'engagement des peuples autochtones dans les discussions sur les solutions basées sur la nature au changement climatique au Cameroun est encore très faible. Avec la vulgarisation du concept de SBN en 2016 par sa définition par l'UICN et la signature de l'Accord de Paris qui préconise l'inclusion des questions de gouvernance forestière dans les discussions nationales via les CPDN, l'espoir était que les insuffisances historiques d'exclure les peuples autochtones du Cameroun de la conservation des forêts seraient comblées. Malgré l'occasion offerte, les scénarios passés continuent de se reproduire avec un report incessant de l'engagement des peuples autochtones dans les discussions sur les SBN au niveau du gouvernement local/national. L'engagement des peuples autochtones auprès du gouvernement est vague, en particulier en ce qui concerne le changement climatique, REDD+, le Fonds vert pour le climat, les contributions déterminées au niveau national à l'Accord de Paris et les solutions basées sur la nature au changement climatique. Lors d'une étude sur le FVC en 2018, l'autorité nationale désignée/point focal pour le FVC était sincère que le gouvernement n'avait pas encore engagé les peuples autochtones en ce qui concerne le FVC (M. Wagnoun Tchonkap Valentin, Communication personnelle).

Depuis lors, la situation n'a pas évolué et à partir de la littérature existante, le non-engagement est associé à un certain nombre de défis idéologiques, structurels et sociopolitiques. Le gouvernement camerounais, comme c'est le cas dans de nombreux pays africains francophones, estime que tous les Camerounais sont autochtones dans le pays et qu'aucun groupe particulier ne devrait être identifié comme tel, bien que le préambule de la Constitution du Cameroun fasse mention des peuples autochtones et minoritaires mais ne fasse référence à aucun groupe particulier. L'autorité estime que les défis structurels et juridiques étouffent la reconnaissance des peuples autochtones et de leurs droits fonciers au Cameroun tels que succinctement annoncés par le délégué camerounais (le Premier ministre Joseph Dion Ngute) au Séminaire régional de sensibilisation sur les droits des populations/communautés autochtones en Afrique centrale à Yaoundé en septembre 2006. Le délégué a noté que ces défis doivent être surmontés avant que les droits fonciers de Baka, Bakola/Bagyéli et Bedzang puissent être reconnus (CADHP, 2006:14 et GdC, 2009).

La structure institutionnelle vis-à-vis de l'engagement des peuples autochtones dans des solutions basées sur la nature au changement climatique au Cameroun reste critique. Le ministère des Affaires sociales qui s'occupe des questions relatives aux peuples autochtones n'est pas directe-

ment impliqué dans la gouvernance forestière, les changements climatiques et le financement de la lutte contre le changement climatique. La littérature sur les programmes gouvernementaux indique que MINAS ne fait pas partie des ministères mandatés pour mettre en œuvre le Plan d'investissement forestier du Cameroun, REDD+ et pour mener des discussions sur les solutions basées sur la nature au changement climatique au niveau national. Selon le rapport final du Programme d'investissement pour la forêt (FIP) du 11 novembre 2017, l'Agence nationale de mise en œuvre est le ministère de l'Environnement, de la protection de la nature et du développement durable et les agences de mise en œuvre conjointes sont le Ministère des forêts et de la faune, le Ministère de l'économie, de la planification et du développement régional, le Ministère de l'agriculture et du développement rural, le Ministère de l'élevage, de la pêche et des industries animales et le Cabinet du Premier Ministre. Il en va de même pour le Fonds d'affectation spéciale multipartenaires de l'Initiative pour les forêts en Afrique centrale. Dans ce cas particulier, les quatre partenaires d'exécution sont :

- Ministère de l'économie, de la planification et du développement régional chargé de la mise à l'essai des accords de coopération, de la signature des arrangements contractuels relatifs au financement externe et du rôle de supervision générale dans l'exécution de tous les projets financés par des sources extérieures ;
- Ministère des finances chargé du logement et de la mise à disposition des ministères techniques concernés (MINEPDED/MINFOF) des finances pour l'exécution des activités ;
- Ministère de l'environnement, de la protection de la nature et du développement durable doté de compétences techniques et administratives dans le domaine des changements climatiques et de la REDD+ ;
- Ministère des Forêts et de la Faune attribué avec compétence technique dans le secteur forestier et REDD+.

Un scénario similaire est observé avec les contributions prévues déterminées au niveau national qui impliquent neuf institutions publiques de première ligne pour des discussions sur des solutions basées sur la nature au changement climatique sans le ministère tutélaire pour les peuples autochtones. Il s'agit notamment des Ministères de l'environnement, de la protection de la nature et du développement durable, de la foresterie et de la faune, de l'agriculture et du développement rural, de l'élevage, de la pêche et de l'élevage, de l'administration territoriale et de la décentralisation, de l'eau et de l'énergie, du logement et du développement urbain, des transports et du Fonds Spécial d'Equipeement et d'Intervention Intercommunale (FEICOM), qui est en passe de devenir la première entité accréditée au Cameroun. Cela est révélateur du fait que la structure institutionnelle et le cadre politique au Cameroun ne sont pas sensibles à l'engagement des peuples autochtones dans le financement climatique, le Fonds vert pour le climat en général, et la co-conception et la mise en œuvre de solutions basées sur la nature au changement climatique pour les avantages connexes, ou « co-bénéfices », en particulier.

Le gouvernement a imposé un moratoire sur la création de villages, ce qui a empêché la reconnaissance des villages autochtones en tant qu'entités juridiques et de leurs autorités traditionnelles en tant qu'auxiliaires de l'administration. Sur le plan statutaire, les villages sont considérés comme des personnes morales et les chefs traditionnels de ces villages ont été classés en 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} classe par ordre de hiérarchie (article 2 du décret n° 77/245 du 15 juillet 1977). Ces

autorités traditionnelles sont reconnues comme auxiliaires de l'administration alors que celles des peuples autochtones forestiers (Pygmées) ne le sont pas. Il s'ensuit que la prestation de services ou tout ce qui doit être fait à ceux qui se sont identifiés comme autochtones au Cameroun, conformément à l'article 3 de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, doit nécessairement être acheminé par les communautés locales bantoues (Gbabandi Platform, Okani et FPP, 2019). Les communautés autochtones forestières (Pygmées) ont été regroupées sous les villages/autorités bantous après avoir été expulsées de leurs terres ancestrales. Au niveau institutionnel, les peuples autochtones du Cameroun sont considérés dans des catégories telles que les groupes minoritaires et vulnérables, et sont donc placés sous la tutelle du ministère des Affaires sociales plutôt que du ministère de l'Environnement, de la protection de la nature et du développement durable. C'est probablement la raison pour laquelle l'autorité nationale désignée/point focal du FVC n'a pas encore engagé les peuples autochtones en ce qui concerne le FVC (M. Wagnoun Tchoukap Valentin, Communication personnelle).

Cette philosophie sous-jacente du gouvernement sur l'indigénité et les peuples autochtones au Cameroun sape leur engagement dans les consultations, la conception et la mise en œuvre des politiques. Par exemple, la Note d'idée de plan de préparation (R-PIN) de 2008 pour le Cameroun, qui a été rédigée par l'ancien ministère de l'Environnement et des Forêts, le Fonds mondial pour la nature et Open Networking Foundation International, n'a pas intégré la société civile nationale qui travaille avec les peuples autochtones ni les peuples autochtones eux-mêmes et les communautés locales. Après avoir signé et ratifié le Protocole de Kyoto le 28 août 2002 et s'être engagé dans des négociations REDD+ en 2005, le R-PIN camerounais (2008) et la Proposition de préparation à l'état de préparation (R-PP) en 2012 ont été parmi les premiers documents d'orientation par lesquels le gouvernement a exprimé sa volonté de s'engager dans l'effort mondial d'atténuation et d'adaptation au changement climatique. L'exclusion des peuples autochtones à ce tout début, telle qu'elle est illustrée par ces premiers documents de politique générale qui sont liés au Fonds de partenariat pour la réduction des émissions de carbone forestier (FCPF), à REDD+, à la foresterie, à la déforestation et à la surveillance des forêts, jette les bases fragiles de tout engagement ultérieur des intendants forestiers camerounais dans le programme lié au changement climatique.

Une dichotomie persiste entre la politique gouvernementale de qui devrait être un acteur dans le domaine de la gestion des forêts et la bonne volonté de certains responsables de l'État qui estiment que l'inclusivité est une cause et une solution rentable aux problèmes du changement climatique, de la REDD+, des CDN et des solutions basées sur la nature au changement climatique. Le point focal gouvernemental de l'époque pour la CCNUCC et le FCPF au MINEPDED a affirmé qu'« il est impensable de réaliser la REDD sans impliquer les populations locales. » La participation des populations locales n'implique pas nécessairement la participation des peuples autochtones à la suite du clivage sociopolitique imposé aux communautés locales bantoues et aux communautés autochtones Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang.

La non-participation actuelle des peuples autochtones aux discussions sur les solutions basées sur la nature au changement climatique au Cameroun est en fait « une prophétie » devenue réalité. Un expert chargé d'examiner la législation relative aux changements climatiques dans 99 pays a fait observer dans le cas du Cameroun que la Banque mondiale, en tant que banque multilatérale de développement chef de file, n'avait pas suivi ses propres normes de sauvegarde fon-

damentales en matière de consultation et de participation des peuples autochtones et des habitants des forêts. Bien qu'un bon nombre de personnes hautement qualifiées aient été consultées, elles n'étaient pas nécessairement les bonnes (Nachmany et al 2015 et FAPI ; Bouba & Enchaw et al, 2019). La même évaluation d'experts a révélé que « les ONG locales et les groupes de la société civile ne semblent pas avoir été suffisamment impliqués. En outre, l'examineur a averti que « le fait de ne pas inclure les communautés pygmées (Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang) dès le début des consultations et de la planification de la REDD pourrait entraîner de graves violations des droits de l'homme pendant la mise en œuvre de la REDD sur leur territoire. Bien que le R-PIN ait donné une liste des « principales préoccupations des populations autochtones dépendantes de la forêt », il ne contient aucun plan spécifique de consultation avec les peuples autochtones et les communautés dépendantes de la forêt.

Le même scénario a été reproduit dans le cas des contributions prévues déterminées au niveau national, qui est la voie vers des solutions basées sur la nature aux changements climatiques. Les Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang n'ont pas été consultés avant la rédaction des CPDN ni pour leur contribution à la version CDN (Prof. Tchawa Paul, 7/9/2021, communication personnelle). Néanmoins, lors d'un atelier organisé en janvier 2018 par l'Organisation des femmes autochtones africaines (AIWO-CAN), les organisations autochtones ont créé la Plateforme pour la REDD+ et les Peuples autochtones du Cameroun (PREPAC) grâce à laquelle elles pourraient mieux participer au processus REDD+ avec l'AIWO-CAN en tant qu'organisation chef de file (IWGIA, 2019) si elles peuvent réellement impliquer les peuples autochtones.

Pour que les Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang participent comme il se doit aux discussions sur le système national de statistique au niveau local/national, il faut d'abord créer un environnement structurel et juridique favorable. Un tel environnement créera des moyens d'engager facilement ces peuples autochtones, comme le montre le tableau ci-dessous.

- i) La question de l'indigénité devrait être abordée. Les groupes de personnes au Cameroun qui se sont identifiés comme autochtones devraient être reconnus par le gouvernement et un environnement propice devrait être créé pour lutter contre la stigmatisation et la marginalisation. La capacité des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang à s'engager avec l'AND et le FVC pour le financement doit être renforcée et leur connaissance des politiques, des mesures et des solutions basées sur la nature doit être améliorée par le renforcement des capacités.
- ii) Leurs communautés devraient être reconnues en tant qu'entités administratives et leurs autorités être conférées le statut d'auxiliaires de l'administration. Ces deux éléments renforceront la participation directe à toute discussion. Tant que Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang restent sous la tutelle des communautés locales, il reste difficile de les impliquer directement.
- iii) Les peuples autochtones du Cameroun devraient être placés sous la tutelle du ministère de l'Environnement, de la protection de la nature et du développement durable afin qu'ils fassent partie intégrante de l'organe directeur chargé des questions relatives aux changements climatiques, à la REDD+, au FVC, à la FCPF et aux solutions basées sur la nature aux changements climatiques. En tant que parties prenantes à l'impact direct, l'AND/point focal pourrait facilement les engager dans des discussions sur la sensibilisation aux changements climatiques, l'impact, les politiques, le financement, l'atténuation et l'adaptation.

En les plaçant sous la tutelle du ministère des Affaires sociales, ils sont dissociés du centre des activités, alors qu'ils sont les plus touchés par les changements climatiques et possèdent des connaissances autochtones inestimables pour l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements. À l'heure actuelle, ni le MINEPDED ni le MINAS n'ont développé une attitude positive et ouverte à l'égard des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang en ce qui concerne l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à ces changements, la REDD+, le FVC, le FCPF et les solutions basées sur la nature, et ils ne sont pas à blâmer.

- iv) Des ateliers préparés par des organisations de la société civile pour sensibiliser, éduquer, consulter et concevoir des projets adaptés à l'atténuation des changements climatiques et à l'adaptation à ces changements devraient être organisés à proximité des communautés autochtones afin d'accroître leurs chances de participation. Beaucoup de ces peuples autochtones, en particulier les femmes, possèdent rarement des papiers d'identité tels que des certificats de naissance et des cartes d'identité nationales qui pourraient leur permettre de quitter leur communauté.

Lorsque les lieux d'accueil de ces ateliers sont éloignés, les extorqueurs et les imposteurs profitent facilement des peuples autochtones (Oyono et al., 2007). Ce phénomène de racket a imprégné de nombreuses OSC et elles n'ont pas seulement détourné et commercialisé la question de l'indigénité au Cameroun, mais ont utilisé leur influence politique pour éviter que les OSC qui travaillent efficacement avec les peuples autochtones sur le terrain ne gagnent en visibilité. La situation de pauvreté des peuples autochtones demeure épouvantable et les possibilités de se permettre de se rendre à Yaoundé sont limitées. Certains de ces ateliers sont organisés délibérément là où les peuples autochtones ne peuvent pas facilement y assister en excluant les organisations de la société civile qui travaillent avec eux. Toutes les OSC ne savent pas que les Pygmées sont prédisposés à la stigmatisation et ne peuvent pas vraiment donner leur consentement libre, préalable et éclairé lorsqu'ils sont en présence des bantous et des chefs bantous.

- v) Outre les ateliers formels, les réunions informelles communément appelées interactions multi-niveaux et multipartites rendent les OSC très appropriées pour les consultations avec les hommes et les femmes autochtones, ce qui est assez difficile à faire par le gouvernement.

APPROCHES SBN QUI RÉPONDENT AUX DROITS DES PEUPLES AUTOCHTONES

Les questions relatives aux droits des peuples autochtones sont assez particulières au Cameroun, d'autant plus que les informations les concernant proviennent des bantous et de leurs chefs locaux. Certains chercheurs sont devenus la proie de ce phénomène de source d'information erronée (Schmidt-Soltau, 2009 et Enchaw, 2019). Seules les fenêtres telles que les approches aux SBN peuvent promouvoir la réparation, car elles couvrent à la fois la foresterie et d'autres secteurs tels que l'agriculture, les terres, les transports, les déchets, l'énergie, les procédés industriels et l'utilisation des produits. Bien que l'Accord de Paris ait créé des possibilités de discussions sur des solutions basées sur la nature au changement climatique à mener au niveau local/national dans le cadre des CDN, le gouvernement n'a pas encore mis en place un environnement propice pour réparer les droits des autochtones Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang. Il ne crée aucun lien entre la gouvernance forestière et les CDN, et entre les peuples autochtones et l'atténuation des changements climatiques au niveau des pays des CPDN ; et la co-conception et la mise en œuvre de projets basés sur des solutions ne sont pas en mesure d'améliorer les droits, en particulier les droits existentiels, humains, fonciers, socio-économiques et politiques des peuples autochtones forestiers. Dans leurs sites de réinstallation actuels, les peuples autochtones sont privés des droits fonciers coutumiers et statutaires et sont les plus prédisposés aux effets néfastes des changements climatiques. Leurs précieuses connaissances autochtones en matière de protection, de restauration et de gestion durable des écosystèmes ne sont pas exploitées pour atténuer les changements climatiques et s'y adapter.

Approche SBN fondée sur l'amélioration des droits

L'approche fondée sur le renforcement des droits en matière de SBN fournira une fenêtre pour un changement de politique au Cameroun en ce qui concerne le dialogue intercommunautaire pour que les peuples autochtones acquièrent des droits fonciers coutumiers sans médiateur. *Le Cameroun a identifié les consultations comme une première étape importante pour comprendre comment la législation sur les changements climatiques qui fonctionne pour les co-bénéfices pourrait être développée de bas en haut. Grâce à des consultations élargies et inclusives menées à proximité des sites des peuples autochtones, les chances de participation des Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang à ces consultations seront accrues afin de tenir dûment compte de leurs préoccupations, en particulier celles liées à :*

- i) *Reconnaissance* communautaire en tant qu'entités juridiques
- ii) Octroi à leurs autorités du statut d'auxiliaires de l'administration
- iii) Rétablissement des 10 % de redevances forestières pour les communautés locales avec des dispositions légales pour que les communautés autochtones deviennent des bénéficiaires directs

En 2012, un arrêté ministériel n ° 0076/MINADT/MINFI/MINFOF du 26 juin 2012 a alloué 10% des redevances forestières aux communautés locales des zones d'exploitation forestière. Les peuples autochtones forestiers, Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang, n'ont jamais bénéficié de tels avantages jusqu'à 2015 lorsque l'arrêté a été abrogé par la circulaire n ° 004/MINFI/DGI/L du juin 2015 conformément aux dispositions fiscales de la loi n ° 2014/026 du 23 décembre 2014 relative à la loi de finances 2015 du Cameroun. Ce déni de leurs droits doit être lié au décret n ° 77/245 du 15 juillet 1977 reconnaissant les communautés villageoises comme unités administratives. En n'étant pas reconnus par la loi en tant que tels, Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang ont été exclus non seulement des redevances forestières mais aussi d'autres compensations, activités de subsistance alternatives et projets de développement promis par les autorités forestières.

- iv) Importance de la garantie de leurs droits et de leur accès à la terre, aux *territoires* et aux ressources pour parvenir à des solutions basées sur la nature aux changements climatiques grâce à l'utilisation de leurs précieuses connaissances autochtones pour créer des réseaux de forêts sacrées non seulement à des fins socioculturelles et religieuses, mais aussi pour la protection, la restauration et la gestion durable des écosystèmes afin de rétablir l'harmonie avec la nature et toutes les formes de vie en partenariat avec les États, les donateurs, les organisations de la société civile et autres.

v) Plaidoyer et lobbying

Avec un plaidoyer et un lobbying bien coordonnés avec les responsables administratifs et municipaux locaux, les membres du parlement et du sénat, un dialogue intercommunautaire entre les Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang et Bantu et leurs chefs, des terres cartographiées plus participatives avec des certificats fonciers coutumiers seront accordées à ces peuples autochtones et vérifieront leur marginalisation et leurs conflits (PCDD 2015, tableau 58:187). L'allocation de terres/forêts à Baka, Bagyeli/Bakola et Bedzang au sein des unités de gestion forestière dans lesquelles les activités d'exploitation forestière sont terminées améliorera la gouvernance communautaire, comme l'expansion des forêts culturelles, des terres pour l'agroforesterie, de l'apiculture et de la production végétale pour la sécurité alimentaire, la réduction de la pauvreté et la conservation de la biodiversité. Répertorier les forêts sacrées, qui constituent les résidences des dieux Njengi, Minkoura, Elimbo, Kosse, Joboko et Yeyi en tant que réserves communautaires renforcera la gérance environnementale (culture et religion dans la conservation) pour l'atténuation du changement climatique.

L'introduction de zones gérées par la communauté (forêts communautaires et ZICGCS) a été l'un des changements majeurs dans la gouvernance forestière qui a été annoncée au Cameroun par la loi n°. 94/01 du 20 janvier 1994. L'application de cette loi est régie par le décret n ° 95/531 du 23 août 1995 et le décret ministériel n ° 0518 du 21 décembre 2001. La foresterie communautaire, en tant que mécanisme permettant d'associer les populations locales et autochtones à la gestion forestière, est apparue comme une prise de conscience du fait que le gouvernement ne peut à lui seul gérer de manière durable les ressources forestières et les ressources d'origine forestière (Ngo, 2011). Selon la loi 1994, une forêt communautaire est une partie du domaine forestier non permanent, qui est libre de tout type d'exploitation, a une superficie maximale de 5,000 hectares, et sa gestion est accordée à une communauté villageoise par l'État.

La clause « l'État accorde sa gestion à une communauté villageoise » exclut carrément les communautés autochtones de la foresterie communautaire, car elles ne sont pas reconnues par l'État. L'État conserve la propriété des terres mais accorde la gestion des ressources forestières à ladite communauté pour une période de 25 ans (cette période peut être renouvelée). L'accord conclu entre l'État et la communauté bénéficiaire est accompagné d'un « plan de gestion simple » (PGS) et toutes les activités menées dans la forêt communautaire doivent être conformes à ce plan (MINEF, 1998). Ces forêts sont créées à la demande des communautés (Ngo, 2011). Si la loi 1994, qui est en cours d'examen, pouvait prévoir des forêts communautaires pour les communautés autochtones, elle renforcerait leurs droits et intensifierait la contribution des peuples autochtones à l'atténuation des changements climatiques dans le cadre de solutions basées sur la nature aux changements climatiques.

Notes de fin

- 1 Government de la République du Camérout.
- 2 Le processus physique par lequel l'homme modifie les niveaux de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.
- 3 Les personnes interrogées étaient l'Autorité Nationale Désignée/Point Focal et l'Inspecteur numéro 1 du ministère de l'Environnement, de la Protection de la Nature et du Développement Durable, l'Inspecteur numéro 2 du Ministère des Affaires Sociales, et le Directeur de l'Observatoire National des Changements Climatiques à Yaoundé. Les personnes interrogées dans le cadre de l'enquête téléphonique étaient le point focal de la Fondation Lelewal, le chef Baka de Minko'o II, des Baka et une femme âgée (kobo) à Djoum, le conseiller Baka à Mintom, deux dames dans les villages de Koudoukoudoum et Nyamabande près du parc national de Campo Ma'an et la présidente de l'association Youths In Alternative Action (YIAA) à Bamenda, dans la région du Nord-Ouest du Cameroun.
- 4 Il s'agit d'un principe de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC), auquel on ajoute parfois l'expression « et leurs capacités respectives » (CBDR-RC), qui reconnaît les différentes capacités et responsabilités des pays dans la lutte contre le changement climatique.
- 5 Utilisation de la télédétection et des technologies satellitaires assistées par ordinateur pour la surveillance de l'environnement (Park, 2001:19).
- 6 Zoning into core area, buffer zone and transitional zone with all of them being privileged places for man and nature (UNESCO, 2003:16-17).
- 7 Un accord de partenariat volontaire sur l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux (APV FLEGT) est un accord international bilatéral entre l'UE et un pays exportateur de bois. Il vise à améliorer la gouvernance forestière du pays et à garantir que le bois importé dans l'UE respecte toutes les exigences légales du pays partenaire.
- 8 Il s'agit d'une situation dans laquelle la population locale est simplement amenée à aider les experts et les décideurs à atteindre leurs objectifs au lieu de participer à la conservation de leurs ressources pour leur bien-être.
- 9 Directeur de l'Observatoire national des changement climatiques (ONACC).

Références

- ACHPR (2006). Report of the Regional Sensitisation Seminar: The Rights of Indigenous Populations/Communities in Central Africa 13–16 September 2006, Yaoundé – Cameroon. Available at <https://www.achpr.org>. Retrieved 02/01/2021.
- ACHPR and IWGIA (2006). Indigenous Peoples in Africa: The forgotten peoples? The African Commission's work on Indigenous Peoples in Africa. ISBN: 87-91563-24-0.
- Assembe-Mvondo, S., Wong, G., Loft, L. and Tjajadi, J. S. (2015). Comparative assessment of forest revenue redistribution mechanisms in Cameroon: Lessons for REDD+ benefit sharing. Working Paper 190. Bogor, Indonesia: CIFOR. DOI: 10.17528/cifor/005738.
- Austin, W., Cohen, F., Coomes, D., Hanley, N., Lewis, S., Luque-Lora, R., Marchant, R., Naylor, L., Queirós, M. A., Savaresi, A., Seddon, N., Smith, A., Smith, P. and Wheeler, C. (2021). Nature-based solutions for climate change, people and biodiversity: COP26 Universities Network Briefing/ APRIL 2021.
- Ayonghe, S. N., Amougou, J. A., Tsalefac, M. and Mkankam, K. L. (2009). A simplified Communication guide on climate change for Parliamentarians and councilors in Cameroon. Cameroon academy of sciences. ISBN 99566-26-28-X. Available at <https://www.casciences.org>. Retrieved 08/01/2021.
- Barume, K. A. (2014). Land rights of indigenous peoples in Africa: With Special Focus on Central, Eastern and Southern Africa. IWGIA Document 128, Second edition – revised and updated. Available at <https://www.iwgia.org>. Retrieved 08/01/2021.
- Bele, M.Y.; Somorin, O; Sonwa, D.J.; Nkem, J.; Locatelli, B. (2011). Forests and climate change adaptation policies in Cameroon. In *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 16(3): 369-385. CIFOR. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11027-010-9264-8>. Available at <https://www.cifor.org/knowledge/publication/3166/>. Retrieved 08/01/2021.
- BIT (2018). Les peuples autochtones et les changements climatiques: De victimes à agents de changement grâce au travail décent. Bureau international du Travail, Service des questions de genre, de l'égalité et de la diversité – Genève. ISBN: 978-92-2-231108-8 (imprimé), ISBN: 978-92-2-231109-5 (web pdf).
- [CBD Secretariat \(2014\). Aichi Biodiversity Targets.](#)
- Cohen-Shacham, E., Walters, G. Janzen, C. and Maginnis, S. (2016) (Edts). Nature-based Solutions to address global societal challenges. Available at <https://portals.iucn.org/>. Retrieved 26/09/2021.
- COMIFAC (2016). Convergence Plan 2015. <http://www.comifac.org/fr/content/plan-de-convergence-2015-2025>.
- Commune de Djoum (2015). Plan Communal de Développement de Djoum. ACP-CAM and PNDP.
- Cunningham, M. E. & Araúz, M. D. (2020). Nature-based solutions (NbS) for climate change: a vision from indigenous peoples. Tebtebba. Available at <https://www.tebtebba.org/>. Retrieved 01/09/2021.
- de Wasseige, C., Devers, D., de Marchen, P., Eba'a, A. R., Nasi, R., Mayaux, Ph. (2008). Forest of the Congo Basin, State of the Forest 2008. 411 pages. A publication of the Observatoire des forêts d'Afrique Centrale.
- Dkamela, P. G. (2011). The context of REDD+ in Cameroon: Drivers, agents and institutions. Bogor-Indonesia, CIFOR.
- Donev, J.M.K.C. et al. (2020). Energy Education - Climate forcing [Online]. Available: https://energyeducation.ca/encyclopedia/Climate_forcing. Accessed: 25/8/2021.
- Eba'a Atyi, R., Lescuyer, G. and Ngouhouo, J. P. (2013). What is the economic and social value of the forestry and wildlife sector in Central African States? A case study of Cameroon.
- Enchaw, G. B. (2020). Customary and Statutory Institutional Challenges in the Sustainable Management of Kilum-Ijim Montane Forest of Cameroon-SSA. In *International Journal of Resource and Environmental Management*. The Environmental and Social Science Research Centre, Buea. vol. 5 Number 2: 61-78. ISSN: 2415-556X (PRINT).
- Enchaw, G. B. (2019). The Paradox of Conservation in Djoum, Southeast Forest of Cameroon: Issues in Perspective.

In *African Journal of Social Sciences* (AJOSS), Cameroon Environmental and Disaster Research Centre, University of Buea, Volume 10, N° 4: 61-86. ISSN 2410-3756 (Print).

- Enchaw, G. B. & Njobdi, I. (2013). Tenure Security of the Baka Pygmies: Incentivizing Participation in Forest Conservation & REDD Plus. In *Indigenous Peoples, Forests & REDD Plus: Sustaining & Enhancing Forests Through Traditional Resource Management*. Published by Tebtebba Foundation No. 1 Roman Ayson Road 2600 Baguio City, Philippines. ISBN 971018617-5, Vol. 2, 71 pages. Tel. +63 74 4447703 Tel/Fax: +63744439459. E-mail: tebtebba@tebtebba.org. Websites: www.tebtebba.org; www.indigenousclimate.org
- FAPI; Bouba, N. A. & Enchaw, G. B.; Sherpa, P. D. & Sherpa, P.; Maleya Foundation; Biangalen-Magata, H., Bugtong-Biano, M. & Batang-ay, N. (2019). Green Climate Fund Readiness and Indigenous Peoples (Part 2): The Cases of Paraguay, Cameroon, Nepal, Bangladesh and Philippines. Tebtebba Foundation, ISBN 978-971-0186-35-8 (Online), Baguio City, Philippines, 120 pages.
- Fon, N.R. and Sali, D. (2021). Root causes of agro-pastoral conflicts and existing mechanism to resolve them taking the example of efforts made by MBOSCUA Noth West. Presentation during a Sensitization/training workshop on participatory land demarcation and farmer-grazier conflicts. Organized and sponsored by NELGA Central Africa, African Land Policy Centre, GIZ and MBOSCUA in Hôtel Adys, Dschang.
- Fern and Climate Analytics (2018). What role do forests and governance play in countries' nationally determined contributions to the Paris Climate Agreement? – Case study from Cameroon. Written by Michel Bruce with Contributions from Oladé Balo Akakpo, Dr Mouhamed Ly, Kouassigan Tovivo, Kwadjo Vidja. Reviewers: Dr Jan Sindt, Lorraine Brindel, Amandine Berger. Available at <https://climateanalytics.org/>. Retrieved 29/8/2021.
- FPP (2016). The International Indigenous Forum on Biodiversity and the Secretariat of the Convention on Biological Diversity. *Local Biodiversity Outlooks. Indigenous Peoples' and Local Communities' Contributions to the Implementation of the Strategic Plan for Biodiversity 2011-2020. A complement to the fourth edition of the Global Biodiversity Outlook*. Moreton-in-Marsh, England.
- FPP (2021). Re-thinking nature-based solutions: seeking transformative change through culture and rights: A briefing for the post-2020 Global Biodiversity Framework. Available at <https://www.forestpeoples.org>. Retrieved 01/09/2021.
- Gbabandi Platform, Okani and FPP (2019). The situation of indigenous forest peoples in Cameroon-Factsheet. Available at <https://www.forestpeoples.org/>. Retrieved 8/01/2021.
- Girardin et al. (2021). Nature-based Climate Solutions: contribution to peak warming and global cooling. Nature (accepted pending revisions).
- GdC (1996). Law No. 96/12 of 05 August 1996 relating to environmental management in Cameroon.
- GdC (2009). Debate on the concept of indigenous peoples in Cameroon. Ministry of External Relations (MINREX) Available at <http://www.iwgia.org/regions/africa/cameroon>. Retrieved 02/01/2021.
- GdC (2012). National Biodiversity Strategy and Action Plan – Version II – MINEPDED. Available at www.minep.gov.cm. Retrieved 02/01/2021.
- GdC (2015). Djoum Council Development Plan.
- GdC (2015). Intended Nationally Determined Contribution (INDC). Available at <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Cameroon%20First/CPDN%20CMR%20Final.pdf>. Retrieved 29/8/2021.
- GdCongo (2020). Gouvernance forestière et climatique en République du Congo : Défis et Perspectives: [Forest governance and NDC Congo report](#). By [Kouassigan Tovivo](#), [Koffi Koumassi](#), Michel Bruce, Dr [Jan Sindt](#), Lorraine Brindel. Available at <https://climateanalytics.org/>. Retrieved 29/8/2021.
- IPBES (2019). Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Brondizio ES, J. Settele J, Díaz S, and Ngo HT (editors). IPBES secretariat, Bonn, Germany.
- IPCC (2014). WG2, Glossary.
- IPCC (2019). Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation,

- sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems Shukla PR et al (eds).
- IUCN (2016). World Conservation Congress resolution Defining Nature-based Solutions, WCC- 2016-Res-069-EN. Available at: https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/resrecfiles/WCC_2016_RES_069_EN.pdf.
- IUCN (2020). Guidance for using the IUCN Global Standard for Nature-based Solutions: A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of Nature-based Solutions, First edition.
- IWGIA (2019). Indigenous World 2019: Cameroon. By Hawe Bouba for IWGIA. Available at <http://www.iwgia.org>. Retrieved 29/12/2020.
- IWGIA (2020). Violence, corruption, and false promises: Conservation and the Baka in Cameroon. Available at <https://www.iwgia.org/en/cameroon>. Retrieved 27/01/2021.
- Kengoum, F. and Tiani, A.M. 2013. Adaptation and mitigation policies in Cameroon: Pathways to synergy. Occasional Paper 102. Bogor, Indonesia: CIFOR. ISBN 978-602-1504-31-4. Available at <https://www.cifor.org/>. Retrieved 17/9/2021.
- McCarthy, J. (2020). How Indigenous Activists Are Championing Nature-Based Solutions to Climate Change. Available at <https://www.globalcitizen.org/>. Retrieved 5/9/2021.
- Mediaterre (2015). COP21 : Le Cameroun présente sa Contribution prévue déterminée niveau national le 09/12/15 à 17h44 GMT. Available at <https://www.mediaterre.org/afrique-centrale/genpdf,20151209174449.html>. Retrieved 14/09/2021.
- MINEF (2003). Agenda 2003: Project d'Aménagement et de conservation de la Biodiversité de campo Ma'an. Yaoundé, MINEF.
- MINEPAT (2017). Changement climatique et gestion des risques de catastrophe au Cameroun–Rapport diagnostic.
- MINEPDED (2005). Première Communication Nationale sur les changements climatiques au Cameroun.
- MINEPDED (2014). Plan National d'Adaptation aux changements climatiques au Cameroun.
- MINEPDED (2015). Contributions Déterminées au niveau Nationale.
- MINEPDED (2015). Deuxième Communication Nationale sur les changements climatiques au Cameroun.
- Mirza, B. A., Razzaque, B. A. and Rozario, R. S. (2020). Nature-based solutions by people of nature. <https://www.dhakatribune.com/>.
- Nachmany et al (2015). Climate change legislation in Cameroon, *an excerpt from* the 2015 global climate legislation study: a review of climate change legislation in 99 countries. Available at www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/legislation/.
- Ngo, B. M. M. (2011). Situational analysis of mechanisms for vulnerable and indigenous people's participation in decision-making processes in Cameroon. A report prepared for the European Union by Living Earth Foundation and Foundation Camerounaise de la Terre Vivante. Report translated into English by Wilson Musoro.
- Nguiffo, S., Kenfack, É. P. et Mballa, N. (2009). « The incidence of historical and modern land/territorial laws on land or territorial rights of the local communities and autochtones of Cameroon. », in *The territoria/Land rights and the people of the forests of Africa. Historical, juridical and anthropological Perspectives*, N°2 Peoples Programme, 2009, p. 2. Available at <http://www.forestpeoples.org/>. Voir aussi <http://www.ilo.org/indigenous/Activitiesbyregion/Africa/Cameroon/lang--fr/index.htm>.
- Ontl, T. A. & Schulte, L. A. (2012) Soil Carbon Storage. *Nature Education Knowledge* 3(10):35. Available at <https://www.nature.com/>. Retrieved 24/09/2021.
- Oyono, R. P., Ribot, C. J., Assembe, S. and Logo, B. P. (2007). Improving Decentralized Forest Management in Cameroon: Options and Opportunities from Ten Years of Experience. Yaounde, CIFOR. Retrieved from <http://www.cifor.org/>.
- Padma, T.V. (2012). Guide and glossary to CBD. SciDev.net.
- Pemunta, V. N. (2019). Factors Impeding Social Service Delivery among the Baka Pygmies of Cameroon, Journal of

- Progressive Human Services, 30:3, 211-238, DOI: 10.1080/10428232.2019.1581041.
- Rights and Resources Initiative (RRI)(2019). Secure indigenous peoples and community land rights as a nature-based solution to climate change. Available at <https://wedocs.unep.org/>. Retrieved 6/9/2021.
- Rights and Resources Initiative (RRI)(2020). *Rights-Based Conservation: The path to preserving Earth's biological and cultural diversity?* Available at: <https://rightsandresources.org/publication/rights-based-conservation/>.
- Schmidt-Soltan, K. (2009). Is the displacement of people from parks only 'purported' or is it real? In conservation and society 7(1). Pp. 46-55. Retrieved from <https://www.conservationandsociety.org>.
- Seddon, N., Sengupta, S., García-Espinosa, M., Hauler, I., Herr, D. and Rizvi, R. A. (2019). *Nature-based Solutions in Nationally Determined Contributions: Synthesis and recommendations for enhancing climate ambitions action by 2020*. IUCN, Gland, Switzerland and the University of Oxford, Oxford, UK.
- Seddon, N. (2021). Why efforts to address climate change through nature-based solutions must support both biodiversity and people. Available at <https://royalsociety.org/>. Retrieved 3/9/2021.
- Sheryl, L. (2008). "Indigenous Rights in International Politics: The Case of 'Overcompliant' Liberal States". *Alternatives: Global, Local, Political*. 33 (1): 83–104. doi:10.1177/030437540803300105. S2CID 145415734.
- Stockholm Resilience Centre (2019). Understanding IPBES. Available at <https://www.stockholmresilience.org>. Retrieved 30/8/2021.
- Tchatchou, B., Sonwa, D.J., Ifo, S. & Tiani, A.M. (2015). Deforestation and forest degradation in the Congo Basin: State of knowledge, current causes and perspectives. Occasional Paper 144. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Tumnde, M.S. (2001). Integrating Law and Local Customs in Forest Resource Management around the mount Cameroon Region. In Lambi and Eze (eds). *Readings in Geography*. Bamenda, Unique Printers, 2001. pp 349-369.
- UNESCO (2003). Biosphere reserves: Special places for people and nature. Paris, UNESCO.
- UNFCCC (1992). FCCC/INFORMAL/84 GE.05-62220 (E) 200705, p. 4. Retrieved 4 September 2021. *All parties, taking into account their common but differentiated responsibilities and their specific national and regional development priorities, objectives and circumstances.*
- UNFCCC (2021). Adapting to Climate Change Impacts: Enhancing Efforts Ahead of COP26 Available at <https://unfccc.int/news/adapting-to-climate-change-impacts-enhancing-efforts-ahead-of-cop26>. Retrieved 17/9/2021.
- UNFCCC (2021). Coastal adaptation and nature-based solutions for the implementation of NAPs: Considerations for GCF proposal development. A supplement to the UNFCCC NAP technical guidelines. Prepared by the NWP Expert Group on Oceans. Available at <https://unfccc.int/documents/278047>. Retrieved 30/8/2021.
- UN Global Compact (2019). *Nature-Based Solutions to Address Climate Change*. Available at: <https://www.unglobalcompact.org/take-action/events/climate-action-summit-2019/nature-based-solutions>.
- USAID (2016). Cameroon—Property Rights and Resource Governance Profile. <https://www.land-links.org/wp-content/uploads/2016/09/USAID>.
- WWF (2021). Nature-based solutions: The challenges of nature loss and global warming are linked - but so are their solutions. Available at <https://wwf.panda.org/>. Retrieved 30/8/2021.
- WWF International (2020). Nature-based Solutions for Climate Change. Available at https://wwfint.awsassets.panda.org/downloads/wwf_nature_based_solutions_for_climate_change_july_2020_final.pdf (Accessed March 01, 2020).

Documents officiels consultés

Lois

- 1) Loi n° 94-01 du 20/1/1994 portant réglementation des forêts, de la faune et de la pêche au Cameroun.
- 2) Loi n° 98/004 du 14 avril 1998 portant orientation de l'éducation au Cameroun. Disponible sur le site <https://lc-doc.com> Consulté le 16/01/2021.
- 3) La Constitution de la République du Cameroun.

Décrets

- 1) Décret n° 77/245 du 15 juillet 1977 pour fixer les conditions d'organisation des chefferies traditionnelles au Cameroun.
- 2) Décret n° 78/263 du 3 juillet 1978 fixant les modalités de règlement des litiges entre agriculteurs et éleveurs.
- 3) Décret n° 95/531/PM du 23 août 1995 fixant les modalités d'application du régime forestier au Cameroun.

Ordonnances

- 1) Ordonnance n° 74-1 du 6 juillet 1974 fixant le régime foncier.
- 2) Ordonnance n° 74-2 du 6 juillet 1974 fixant le régime des terres domaniales.

Documents officiels non juridiques

- 1) Ministère du régime foncier et des terres domaniales au Cameroun : Lois et ordonnances, décrets et arrêtés, circulaires et instructions. Yaoundé, MINDAF.
- 2) Débat sur le concept de peuples autochtones au Cameroun. Ministère des relations extérieures (MINREX) Disponible sur <http://www.iwgia.org/regions/africa/cameroon>. Consulté le 02/01/2021.
- 3) Stratégie et plan d'action national pour la biodiversité - Version II - MINEPDED. Disponible sur www.minep.gov.cm Consulté le 02/01/2021.
- 4) Cadre pour la Planification en faveur des Populations Autochtones (CPPA) : Rapport définitif. MINEPIA. Disponible sur <http://documents1.worldbank.org> Consulté le 02/01/2021.
- 5) Projet D'appui au Développement des Compétences pour la Croissance et l'Emploi au Cameroun (PADECE). Cadre de Planification des Peuples Autochtones du Projet (CPPA). MINEFOP Disponible sur <http://documents1.worldbank.org> Consulté le 02/01/2021.

Synthesis: Nature-based Solutions in Community Life Systems in Nicaragua and Bolivia

By Center for the Autonomy and Development of Indigenous Peoples

INTRODUCTION

More than 150 years ago, with the industrial revolution, climate change was discovered. The activities carried out by industries, such as the exploitation of natural resources and pollution of air and water sources, were responsible for the increase in greenhouse gases and with this the increase in the temperature of the earth.

In recent years, discussions about climate change have echoed around the world not only in academic spaces but also among celebrities in the entertainment world such as Leonardo DiCaprio who have joined the voices denouncing its effects and risk to humanity.

Over the years, the focus has been on reducing carbon emissions, optimizing resources, recycling, and even individual actions like reusing materials, among others. Currently at the international level, strategies known as nature-based solutions (NBS) are implemented, which the World Wide Fund for Nature (WWF) defines as “a set of actions or policies that harness the power of nature to address some of our most pressing social challenges, such as the threat of water availability, the increasing risk of natural disasters or climate change.”

However, long before all this, Indigenous peoples have had ancestral practices in their way of living in harmony with the environment, which could be the key in the fight against global warming.

The Center for the Autonomy and Development of Indigenous Peoples (CADPI) conducted case studies on nature-based solutions in two indigenous communities in Nicaragua and Bolivia, one on the shores of the Caribbean Sea in Central America and the other located in the Amazon rainforest in South America. These communities are Karatá and San Miguel de Bala, respectively.

The study aims to demonstrate how Indigenous peoples contribute through their ways of life, based on traditional knowledge, to solutions based on nature through the management of their lands, territories and resources. At the same time, it determines how governments integrate nature-based solutions into their policies and programs. The study also defines what elements and components constitute NBS from the perspective of Indigenous peoples. And finally, it presents recommendations on how Indigenous peoples can incorporate nature-based solutions in global and national discussions based on their local practices.

The two communities participated in carrying out the study. The study, which is descriptive and cross-sectional, applied a comprehensive and interdisciplinary methodology. Secondary information was also used, such as publications, among other documents related to the research areas.

SOCIODEMOGRAPHIC CONTEXT OF STUDY AREA

Although Nicaragua and Bolivia are more than 4,000 kilometers apart, they have many similarities. Both countries are multicultural and multiethnic and recognize in their legal frameworks not only Indigenous peoples but also their right to self-determination for their development.

These two countries also have marked differences as in their geography. Nicaragua has the Pacific Ocean to the west and the Caribbean Sea to the east. On the other hand, Bolivia has sought in international courts to regain sovereign access to the Pacific Ocean.

Nicaragua, in the center of America

Nicaragua has 15 departments and two autonomous regions. Geographically, the country is divided into three regions: Pacific, with a high ecological risk and high population density with 152 inhabitants per square kilometer; Central North, predominantly rural with an agricultural economy, limited road development and a density of 48 inhabitants/km²; and the Caribbean Coast, mostly rural and jungle, with a low population density (10 inhabitants/km²), a larger indigenous population, low schooling rates, limited road access and disconnection from the rest of the country even though it occupies 46% of the territory (Ortega S. 2009).

According to projections of the National Institute of Development Information (INIDE), the population estimate for Nicaragua for 2020 is 6,518,478 inhabitants, of which 51% are women and 49% are male. Of the total population, 56% reside in urban areas and the remaining 44% in rural areas.

The Constitution of Nicaragua recognizes six ethnic groups: Miskitus, Mayangnas, Rama, Creole, Garífuna and Mestizos.

The Autonomous Region of the North Caribbean Coast (RACCN) is located in the Northeast part of Nicaragua, being the largest territorial portion of the Caribbean Coast. This region is bordered on the north by the Republic of Honduras with the Wankí or Coco River serving as an international border, on the west by the departments of Jinotega and Matagalpa, on the south by the Autonomous Region of the South Caribbean Coast demarcated by the Rio Grande de Matagalpa, and on the east by the Caribbean Sea.

The RACCN has a surface area of 32,127.28 square kilometers, the largest in the country, comprising 26.3% of the national territory. Its regional administrative headquarters are located in the city of Bilwi in the municipality of Puerto Cabezas.

In Bilwi is the indigenous and Afro-descendant territory of Karatá, with a territorial extension of 37,471 square hectares. Bilwi is made up of five indigenous communities: Karata, Lamlaya, Dakban, Wiwas and the city of Bilwi, occupying 80% of the headquarters of the Regional Government of the North Caribbean Coast. In the community of Karatá, a community with a lagoon of the same name, is where the case study was carried out.

The lagoons are of strategic importance for the region, since they are a source of food for essential different species such as shrimp, lobster and fish vital for the economic sustainability of the communities. There are also other species with less economic potential, which serve to preserve the ecosystem, and species in danger of extinction, such as manatees. These areas are sanctuary for native and migratory birds such as ducks, pelicans, pigeons, among others, and breeding grounds for various species of freshwater turtles, snails, crabs and others.

Likewise, these resources need to be protected against sedimentation and contamination that can cause serious disturbances in the medium term if preventive and corrective measures are not taken to protect the hydrographic basins. Proper management must be planned for the use of forests in places which impact the slopes of water sources.

Management is carried out through the different governance structures in the RACCN. In addition to the mayors is the Regional Government, a structure that only exists on the Caribbean Coast. Of the eight municipalities that comprise it, six have Indigenous Territorial Governments (GTI), legitimized by the population and legally recognized in the country. Eighteen GTI manage the development of 270 communities in total.

This territorial organization is based on Law 28, Statute of Autonomy of the Autonomous Regions of the North Atlantic and its regulations. It is also supported by Law 445, Law of demarcation of the communities of the Coco, Indio and Maíz Rivers.

Structure and Functions of Indigenous Territorial Government and Indigenous Community Government

The territory is governed by the authorities elected by the Territorial Assembly, the highest authority, and convened according to the established procedures (internal statutes of each territory). Representatives of each community participate through voice and vote in the Territorial Assembly.

Similarly, the Community Council, which is made up of community authorities, make urgent decisions that are the responsibility of the community. It is chaired by the Community Council of Elders.

The community is constituted in the traditional autonomic space that is most characteristic of Indigenous peoples and Afro-descendants, hence community governance. This community governance is made up of the government structures on the main aspects of community life: justice, spiritual life and economic, social and cultural reproduction. The role of governance is assumed in indigenous communities by councils of elders, *ditalyang*, *sukias*, *buyeis*, healers, midwives, and communal judges (*wihta* [miskitu] / *wistah* [mayangna]). Decisions are made in the communal assembly.

At the community level, the trustee is also responsible for relations with the non-indigenous world regarding aspects related to the territory and its natural resources.

Communities in general, and Karata in particular, have ecological, justice, community organization and health standards established and respected in the communities. These norms are oral and can usually be modified according to the needs of their inhabitants.

Territorial governance instruments

The Indigenous Territorial Government of Karatá has accumulated experience in the administration of communal property, from the Harrison Altamirano treaty and the consequent titling commission of 1905. The community of Karata have a land title, as provided in Law 445, which guarantees their rights to communal ownership of domain and possession, usufruct and administration. They also have their own statute that guarantees the institutional function and territorial governance. The legal instruments together with the implementation of Karata's traditional norms have allowed this territory to develop institutional capacity to implement territorial management. It has its own office, financial administrative unit, technical staff and land transportation.

The State provides Karata with funds from the Ministry of Finance and Public Credit for institutional strengthening and public investment in the territory. The territory also obtains funds from the rental of land for housing, without business purposes.

Bolivia, in the heart of the Amazon rainforest

In South America, between the Andes mountain range and the Amazon, is Bolivia. It has 36 ethnic groups, unlike Nicaragua which has six. Until 2009, the population register was at 9.7 million, of which Indigenous peoples made up 40%.

According to the constitutional foundations of the State, Bolivia is constituted in a Social Unitary State of Plurinational Community Law and is free, independent, sovereign, democratic, intercultural, decentralized and with autonomies. It is based on plurality and political, economic, legal, cultural and linguistic pluralism (CPE. Art. 1).

The official languages of the State are Castilian Spanish and all the languages of the Peasant Indigenous Nations and Peoples, which are Aymara, Araona, Baure, Bésiro, Canichana, Cavineño, Cayubaba, Chácobo, Chimán, Ese Ejja, Guaraní, Guarasú'we, Guarayu, Itonama, Leco, Machajuyai-kallawaya, Machineri, Maropa, Mojeño-Trinitario, Mojeño-Ignaciano, Moré, Mosetén, Movima, Pacawara, Puquina, Quechua, Sirionó, Tacana, Tapiete, Toromona, Uru-chipaya, and Weenina-wayek, Yuki, Yuracaré and Zamuco. (CPE. Art. 5. I.)

Despite being a strong population group, 5 of the 10 Indigenous peoples live in poverty; in Nicaragua it is six out of 10 indigenous groups. In this context, the San Miquel del Bala indigenous community in Bolivia was selected for the case study as a model community that has found a form of income for the community in ecotourism.

The San Miguel del Bala Indigenous Community is located in the Tacana Nation Territory to the north of the department of La Paz. It is in the buffer zone of the Natural Area of Integrated Management in the Madidi National Park. San Miguel del Bala is part of the 20 communities that make up the Council of the Tacana Indigenous People (CIPTA), whose most notable contributions are the management of land titling and the consolidation of indigenous territorial management.

CIPTA today has 18 productive associations, some with more than 10 years of management, that execute natural resource management projects in 16 communities of TCO (native community land) Tacana I and 4 communities of TCO Tacana II, with a total of 624 partners. The number of initiatives implemented with management plans approved by the organizations and the competent authorities has increased. CIPTA has achieved titling of 389,303 hectares (of which 39,430 ha. overlap with Madidi). In 2001, it filed a second lawsuit for TCO Tacana II on the northern edge of Madidi, currently in the process of reorganization.

The Tacana indigenous territories are of great importance for the continuity of the people in community systems of life with their own systems of authority and governance. They apply socio-environmental resilience, preserving the ecosystems of forests and savannas of the Amazon plain that are not represented in the protected areas of the landscape as well as characteristic species of the Bolivian Amazon fauna, such as jaguar (*Panthera onca*), londra (*Pteronura brasiliensis*), tailed jochi (*Dinomys branickii*), toranzo (*Cebus albifrons*), titi (*Callicebus aureipalatii*), swamp deer (*Blastocerus dichotomus*) and black caiman (*Melanosuchus niger*), among others. They are territories that host the greatest biological diversity in Bolivia.

Indigenous territorial management and conservation of water sources

The Tacana indigenous territory is directly linked to 20 different basins, which are part of the Beni River basin. Fifteen of them are born in the mountains of Tigre, Cuñaca, Hurehuapo, Mamuque and El Bala, whose headwaters mark the limit of the Madidi National Park. Important rivers arise from these basins, such as the Emero, Tequeje, Enapurera and Tarene. A study on indigenous territorial management and the protection of water sources in the Tacana native community land identified 83 rivers and streams, 75% of which originate in the mountains.

The Tacana territory protects an extensive continuous and intact forest that collects the water that descends from the mountains and on which its supply downstream depends. The basins of the Emero, Tequeje and Undumo rivers are born directly in the plains, being the aquifers (where the underground water is housed) that supply them with water.

The indigenous territory protects the springs of a large number of bodies of water that each contribute, on average, 0.83m³ of water per second to the Beni River. This river discharges, in turn, up to 2,050 m³ of water per second, at the height of the Narrow del Bala, to the basin of the same name. It is the Beni River that deposits the greatest amount of water and sediment with nutrients in the Madera River, the largest basin in the Amazon.

Different natural pressures and human activities threaten the maintenance of these basins. A vulnerability analysis within the basins to climate change reveals an average vulnerability in 63% of the area of the whole of the basins, especially the Emero, Undumo and Enapurera, which are within the TCO Tacana and on the border with the Madidi National Park. Basins with high vulner-

ability (18%) and extreme vulnerability (19%), such as the Turiapo River, occupy smaller areas, are crossed by the San Buenaventura-Ixiamas highway and are close to the town of San Buenaventura. This is a situation that puts the community lands of origin at risk.

Nature-based solution experience

Since 1995 when natural parks were declared protected areas, many families who lived from hunting, fishing and the forest were left without sources of income. San Miguel however knew how to adapt and seek alternative means of economic development to improve their quality of life. It is here that the San Miguel del Bala Community Ecotourism Association was born. The association is a community eco-tourism community company, which operates inside and outside the Madidi National Park with two shelters that show the world the Tacana culture and the biodiversity that surrounds it.

This form of ecotourism is based on the conservation of the Tacana territory, with the care of water basins, preservation of the town's own identity (without losing its customs and traditions) and sustainable use of the present biodiversity for the benefit of the population, "human sustainability" and mitigation of climate change.

The association was created with the aim of taking advantage of the natural attractions of its territory to attract tourists and to improve the quality of life of its inhabitants through the creation of jobs related to ecological tourism. It is an alternative economic activity demonstrating the possibility of the sustainable use of forest resources through tourism in a community that is organized, trained and provides all the services required by the community enterprise.

FILAC and the Pawanka Foundation's recent publication "Strengthening traditional knowledge for Resilience, based on Ecological Tourism" (2020) highlights that in this community three components related to ancestral knowledge are developed: i) water; ii) medicine from the mountain and iii) the ancestral constructions of Tacanas houses.

Bolivia has a policy for community tourism whose vision is to make this country an international tourist destination within the framework of the concept of sustainable tourism.

STATUS OF NATURE-BASED SOLUTIONS

The discussion on nature-based solutions can start with some of the key human rights messages in the post-2020 global biodiversity framework:

- Human rights and a healthy planet are mutually dependent. To have a safe, clean and healthy environment, we have to respect, protect and fulfill human rights. To realize our human rights, we must heal, protect and live sustainably on our planet.
- In all human cultures, particularly Indigenous peoples and local communities, there are diverse worldviews, values, ethics, and spiritual beliefs that embody and guide our reciprocal relationships with the rest of the planet.
- Biological diversity must be understood in relation to the cultural diversity that sustains and maintains it.

Although nature-based solutions is not a concept of Indigenous peoples, for centuries they have had the knowledge of the importance of protecting and caring for the environment that surrounds them.

Also a recent concept in academia, nature-based solutions is referred to by the European Commission as follows: “Nature-based solutions to societal challenges are solutions inspired and supported by nature, which are cost-effective, simultaneously provide environmental, social and economic benefits and help build resilience. These solutions bring more and more diversity to nature and natural features and processes in cities, landscapes and seas, through locally adapted, resource-effective and systemic interventions. Nature-based solutions should benefit biodiversity and support the provision of a range of ecosystem services.” Clearly there is no deviation from the vision of the ‘70s.

However, for Indigenous peoples this approach does not suit their reality. From the Western perspective, NBS is based on non-intervention, but Indigenous peoples “have lived in these natural ecosystems and have made controlled and respectful changes to these environments for their cultural survival. For Indigenous Peoples, their territory and nature are seen as living spaces, where there are a series of social, cultural, production, and spiritual interrelationships, which together lead to constitute the basis for the survival of culture and especially from a vision of harmonious and respectful interaction.” (Mairena)

Based on this, nature-based solutions cannot be carried out only with external actors; Indigenous peoples with their holistic vision also have solutions to the problems of their environment.

For such purposes, there are various organizational structures within a rural community that have developed common interests of the forest not only for the defense of their territory but for their own existence. In this case, the forest (forest and biodiversity resources) primarily constitutes the source of existence and the economic base of Indigenous peoples for good living.

ELEMENTS THAT CHARACTERIZE NATURE-BASED SOLUTIONS FROM COMMUNITY APPROACH

Based on the community practices of Indigenous peoples, we can say that routine activities they carry out are solutions to global problems, such as food sovereignty.

Karatá

The women in the Karata communities grow food from their patios such as tubers, vegetables and fruit trees, which guarantees the food of their families in an organic way. They have the ability to keep their native seeds and they also raise animals (large and small livestock, birds). The communities also have access to construction materials, such as pine wood, for which they must manage the forests in a way that remains sustainable.

All these elements make up the collective right, which the community calls territoriality. It is a challenge for the institutional framework of rural communities to include all these elements within the development agenda for good living. In addition, these rights must be associated with the constitutional laws and the norms created internally for the proper use and management of natural resources to achieve and maintain a collective development based on “Good Living.”

The ancestral practices of the indigenous populations in the Nicaraguan Caribbean Coast, in terms of worldview and development, are seen from a holistic vision in which the fundamental task consists of seeking and creating the material and spiritual conditions to build and maintain “good living,” which is also defined as “harmonic life.” The practices are transmitted from generation to generation, consisting of the use of herbs, baths, potions and invocations to spirits performed by healers and naturists.

For the community, the term, nature-based solutions, covers all forms of existence that Mother Earth has and how we use these resources for our benefit. In economic terms, for example, it is recurrent to find certain existing practices among the inhabitants that satisfy needs such as housing, hunting, fishing, and health through the use of traditional medicine. It involves a complementary relationship - everything lives and everything is important. Mother Earth has cycles, sowing times, harvest times, rest times, times to stir the earth, times of natural fertilization. Therefore, we must make proper use of natural resources.

This relationship with nature is the axis of the systems: economic, political, socio-cultural, and environmental. The concept, however, is not tied to money, says Karatá community deputy Wih-ta, Stanford Thompson. For him it is a daily practice that “is not based on economic growth, but rather the harmony between nature and man.”

The community midwife also relates that births have been attended in the community ancestrally, using traditional medicine; there may also be the participation of healers, elders and shepherds who provide support and emotional stability. However, at present traditional medicine is combined with Western medicine when necessary such as in the event of complication of deliv-

ery, for which coordination is made with the community health center for a patient's transfer to the city of Bilwi. In the same way, knowledge of the use of traditional medicine has been passed on from generation to generation, with older people generally having this role within families.

All these indicate that community members know about nature-based solutions, from their worldview, according to their knowledge and daily practices. It is also exercised through spirituality. Coexistence, harmony, unity and the good use of resources are elements of good living.

Bolivia

From ancestral wisdom, Indigenous peoples argue that nature-based solutions are not a new climate action nor should they focus on green and carbon markets. They have practiced nature-based solutions as a concept in their territories for centuries, which has led to maintaining the world's remaining biodiversity. For this reason, it is affirmed that it is necessary to change the paradigm and demonstrate that Indigenous peoples and their rights must be the center of debates and actions on NBS.

These peoples have an important heritage. Their heritage is a great comparative advantage to indigenous economies, compared to other groups or societies with which they coexist in their States. To date, the Indigenous peoples of Bolivia (Plurinational State) have consolidated 23 million hectares as collective property under Community Lands of Origin, which represent 21% of the country's total area.

"These territories (as in the other countries of the region) are very rich in natural resources, both on the surface and in the subsoil. They are areas of refuge that are still sometimes not economically exploited. Indigenous peoples claim to exercise autonomous control over them and rely for this on the normative recognitions that have occurred in the international law of our time in matters of territorial rights. They have a special attachment to the territories as sources of life and identity bond, as the origin of their specificity as differentiated and ancestral peoples. –In the same way– its cultural capital that is linked to the traditional knowledge and knowledge of land management in a sustainable way, pharmacopoeia, ethno-tourism, ethnoengineering, the tangible and intangible heritage of its peoples and communities."¹

The community economy of the Indigenous peoples is another civilizational model. It is a philosophy that now emerges with ancestral roots, strengthened by the diverse socioeconomic practices of families, organizations, peoples and that affirms that "Another Economy is Possible." However, Indigenous peoples live the great paradox. The forest areas of rich biological diversity are guardians of more than 80% of the continent. State-protected areas however suffer deforestation four times faster than community forests, as illustrated by the loss of 11.2% of "intact" forests in non-indigenous areas between 2000 and 2016. In this same period, the loss in "intact forests" in the indigenous areas was only 4.9%.

In this context, the South American country has proposed alternatives at the World Conference of Peoples on Climate Change and the Rights of Mother Earth in Tiquipaya, Bolivia (April 20-22, 2010) vis-à-vis carbon markets. These include the Joint Adaptation and Mitigation Mechanism

for the Comprehensive and Sustainable Management of Forests, concomitant with the proposal of developing countries, which continue to emphasize the importance of developing non-market mechanisms based on cooperation and historical climate justice. This issue should be addressed at the Conference of the Parties on Climate Change (COP26, 2021). However, it is also necessary to show the results of the projects implemented under this approach aimed at strengthening local economies and especially the initiatives of the Indigenous peoples, communities and organizations living in socio-environmental resilience with the biosphere. Alternatives based on ancestral knowledge for adequate and urgent adaptation to the effects of climate change at different scales must continue to be proposed.

In the face of the current crisis, the Nature-Based Solutions approach has potential to help address many of the impacts of the pandemic and climate change. If this approach is implemented in an equitable and holistic way, it should include supporting the capacities of the peoples and communities in the work areas to face the immediate impacts of the pandemic and above all help to create a more sustainable and resilient world after COVID 19.

Taking into consideration the previous definitions, mechanisms and tools and considering that the challenge of NBS “is to simultaneously provide human well-being and benefits from biodiversity,” a paradigm shift which puts Indigenous peoples and their rights at the center of NBS discussions is necessary. But challenges confront Indigenous peoples: overcoming the threats to their survival - the COVID 19 pandemic, the loss of their wisdom and traditional knowledge, cultures and languages; the effects of climate change on their life systems, the extractive pressure on natural resources by national and transnational companies and other development projects that negatively impact ecosystems and thus the life of indigenous nations and peoples; and the little influence they have on public decisions about their rights in the context of the pandemic.

In this panorama we can identify a set of elements in nature-based solutions in its environmental, social, economic dimensions to deepen the peoples’ socio-environmental resilience by taking advantage of its potential. These elements may be:

1. Having a common language and understanding of the utility, adequacy, functionality, applicability and relevance of NBS
2. Effective involvement of the higher bodies of the 193 member states of the United Nations System, the social movements mainly of the Nations and Indigenous peoples through their subregional, regional, continental and global articulations, as well as the People’s Diplomacy, pro-green development movements and pro-rights of Mother Earth, artists, filmmakers, musicians, NGOs committed to NBS, bilateral and multilateral organizations
3. Protecting nature from overexploitation
4. Increasing demand and supply of biosphere protective interventions
5. Incentivizing positive sustainable change.

The required tasks towards achieving these are awareness, knowledge (science, technology and green innovation), regulation, governance and responsible financing.

NATIONAL POLICIES AND NATURE-BASED SOLUTIONS

Nicaragua and Bolivia are countries that, in addition to recognizing the Indigenous peoples in their constitutions, have also created laws over the years that protect the territories where they live.

The Political Constitution of Nicaragua in Article 5 establishes that: “the State recognizes the existence of indigenous peoples, who enjoy the rights, duties and guarantees set forth in the Constitution, and especially those to maintain and develop their identity and culture, have their own forms of social organization and administer their local affairs, as well as maintain the communal forms of their lands and the use and enjoyment of them, all in accordance with the law. For the communities of the Atlantic Coast, the autonomy regime is established in this Constitution.”

Article 59 further states that Nicaraguans have the right to live in a healthy environment, as well as the obligation of its preservation and conservation. Its third paragraph declares: “We must protect and restore the integrity of ecosystems, with special concern for biological diversity and for all natural processes that support life.” It is for this reason that Nicaragua has signed and is part of the legislation, the Universal Declaration of the Common Good of the Earth.

Towards this, Law No. 127 or The General Law of the Environment and Natural Resources in Nicaragua was created and approved on March 27, 1996.² This law is intended to establish the norms for the conservation, protection, improvement and restoration of the environment and the natural resources that comprise it, ensuring their rational and sustainable use in accordance with the provisions of the Political Constitution. Article 105 prohibits mining and hydrocarbon exploration and exploitation concessionaires from dumping toxic or non-toxic waste into soils, rivers, lakes, lagoons and any other source of water, without proper treatment, which harms human health and the environment. Article 106 clarifies that renewable and non-renewable natural resources found in legally protected areas will not be subject to exploration and exploitation.

The Ministry of the Environment and Natural Resources (MARENA) is the regulatory entity of the country’s environmental policy.

Similarly, Law 445 “Regime of communal property of the indigenous peoples and ethnic communities of the autonomous region of the Atlantic coast of Nicaragua and of the Bocay, Coco, Indio and Maíz Rivers” makes it clear in Article 89 that the State recognizes the communal forms of ownership of the lands of the Indigenous peoples and ethnic communities of the Atlantic Coast. And Article 31 states that the Government of the Republic, the Autonomous Regions and the municipalities must respect the real rights over the communal lands that they have traditionally occupied, as well as over the natural resources they have traditionally used (La Gaceta, 2003).

In the Autonomous Region of the North Caribbean Coast through the safeguard policy embodied in the development plan of the Caribbean coast, an environmental management framework (AMS) is proposed, emphasizing the preparation of environmental assessments for any exploitation activity, be it forestry, fishing, livestock and others that could impact on the environment and the possible mitigation proposals in the face of effects of climate change. For the application of these norms, the responsible organizations are INAFOR, SERENA and MARENA, which, depending on the case, coordinate efforts with civil and security authorities.

On the other hand, the communities of the indigenous territory of Karata, through the authorities of their Independent Territorial Government, have established control standards, adhering to regional regulations such as the ban on fishing for snook and shrimp, which come into effect from February 15 to May 15. This applies only to fishing in the Karatá lagoon but coordinated with the Wawa Bar community and other neighboring communities such as Lamlaya and Dakban. For the mangrove use and management in the lagoon, they have established norms of not cutting any mangroves within a hundred meters from the shore of the lagoon inward and sanctions and fines for any violations. All these efforts are coordinated by the Independent Territorial Government of Karata with bodies such as MARENA and SERENA.

Bolivia has developed policies to implement NBS with the peoples' participation. Some of these are:

- The Political Constitution of the State of 2009 expressly recognizes the right of Indigenous peoples who are native farmers and the need to respect, value and promote their traditional knowledge and knowledge. In April 2010, Bolivia convened the World People's Conference on Climate Change and the Rights of Mother Earth with the aim of providing an alternative response and proposal to international policies.
- Food sovereignty law (No. 3545)
- Framework Law of Mother Earth and Integral Development for Living Well (No. 300)
- Law of Community Agricultural Productive Revolution (No. 144)
- Law to Support Food Production and Forest Restitution (No. 337) that allows and in a certain way promotes the conversion of soils to extensive systems.

In Bolivia's vision on climate and natural resource management, Living Well and Harmony with Mother Earth constitute two central factors in a new proposal to build a different vision of development that is not based on the market, growth, accumulation of wealth and the consequent destruction of nature as it is conceived as a thing or stock of raw materials (Pacheco, 2013). Bolivia promotes a non-mercantilist solution to the problems caused by climate change based on protecting the integrity of Mother Earth as an alternative to the commercialism of effective technological resources for developing countries, making payment of the climate debt effective. This proposal constitutes one of the main axes of its foreign policy.

These policies are accompanied by sources of financing for Indigenous peoples including:

- The Indigenous Development Fund (FDI) created by Supreme Decree No. 2493 (August 26, 2015) is a mechanism for managing, financing, directly executing and supervising programs and projects for the productive development of the Peasant Indigenous Peoples and Intercultural and Afro-Bolivian Communities.
- Banco de Desarrollo Productivo (BDP) is a mechanism to support micro and small companies in the productive or agricultural sector and recent start-ups with financial needs for seed capital for their initial stage. This is also geared to micro and small agricultural producers that require financing to diversify their products.

However, it should be borne in mind that although public policies have managed to significantly reduce indigenous poverty in the last decade, they have not been able to reduce inequities in this area. The COVID 19 pandemic has even doubled, if not tripled, the burden that Indigenous peoples are already experiencing due to the impacts of climate change.

CONCLUSIONS

This study allows us to verify that community life systems and their sociocultural guidelines in socio-environmental resilience with nature from their spirituality and traditional knowledge are fundamental for nature-based solutions. Governance systems in territorial jurisdictions managed by community authorities are also fundamental and necessary for nature-based solutions.

For Indigenous peoples, their territories and nature are seen as spaces of life where a series of social, cultural, productive and spiritual interrelationships together constitute the basis of survival and cultural identity and, above all, make up a vision of harmonious and respectful interaction between people and nature.

Legislation in Nicaragua and Bolivia protects collective rights. The communities are free to use and take advantage of the means of life related to the environment, according to their ancestral practices. To broaden the discussion on nature-based solutions, it is appropriate to take the indigenous experience as a reference.

Indigenous cultures, their deep relationship with nature through the land and territory, their community life system and their spirituality present in all these dimensions are verified in facts. For example, in the case of Bolivia, protected areas and the indigenous territories of the Amazon basin reach 43.6% of its surface (WSC, 2016), hosting a high biodiversity of the country. This natural wealth contributes to maintaining the integrity of the landscape through the zoning of areas of different communal uses, the maintenance of wildlife corridors and the protection of hydrographic basin headwaters. These indigenous cultures and their interrelationships with nature are also essential for preserving cultural values and generating opportunities for the sustainable management of natural resources. The community of San Miguel del Bala is located in this context.

Recognizing the historical contribution of the Indigenous peoples to the preservation of the country's biological diversity and in the face of climate change impacts, Bolivia has obtained 250 million dollars from the "Green Fund" under the UN Fund for Food and Agriculture for water projects to respond to the drought and water shortage that has generated concern among national and local authorities. Part donation, part loan, the agreement was signed in 2017 by former President Evo Morales in Rome. Bolivia also integrates the Green Climate Fund into its State program policy as a mechanism for nature-based solutions for implementing adaptation measures to reduce vulnerability to the consequences of climate change as well as for implementing mitigation measures to help avoid the increase in polluting emissions.

The Community Lands of Origin of the Tacana communities, one of them being the community of San Miguel del Bala, are key forested areas for global, regional and local climate stability and resilience. They contain almost 30% of the carbon stored in the forests of Latin America and 14% of the carbon in tropical forests worldwide (Saatchi et al 2011; Walker et al 2014; Frechette et al 2018). They have more carbon than all the forests in the Republic of Indonesia or the Democratic Republic of the Congo, the two countries with the largest tropical forest after Brazil (Walker et al 2014). This contribution constitutes an invaluable contribution by Indigenous Nations and Peoples in mitigating the effects of climate change and achieving the Sustainable Development Goals 2030.

The World Peoples Conference on Climate Change and the Rights of Mother Earth of Tiquipaya, Bolivia (April 20-22, 2010) has proposed alternatives to carbon markets such as the Joint Adaptation and Mitigation Mechanism for Management of Comprehensive and Sustainable Forest. Coming from the “developing” countries, these measures should also be considered at the Conference of the Parties in November 2021. However, it is necessary to show the results of the projects implemented under this approach oriented to strengthen local economies and especially the initiatives of Indigenous peoples, communities and organizations that live in socio-environmental resilience with the biosphere. Proposing alternatives based on ancestral knowledge for adequate and urgent adaptation to the effects of climate change at different scales should also continue.

In Nicaragua, for the Miskitu and Creole people of the Karatá community, nature has more than a financial or economic value. Seeing nature as an asset leaves aside the cultural and spiritual values of the peoples. For the Indigenous people, nature and the territory integrate the roots of the culture where their life and identity develop and reproduce every day. The territory and its sacred spaces are elements that the Indigenous peoples claim, and the disappearance of these collective territories will have a direct impact on their and humanity’s survival or extinction, hence the importance of continuing to study the situations that concern them to prevent and mitigate the impacts of climate change.

In Karatá, the harvesting and management system does not respond to the natural reforestation needs that these areas require. The effort to carry out sustainable programs for the recovery of forests has not been the most adequate. There is a tendency towards the neglect of the resource due to the low integration of the beneficiaries in programs that guide, train and make them responsible for its rational exploitation.

The experience of the territory in Karatá is valuable in terms of governance and can be taken up as a positive experience regarding NBS from the indigenous perspective. It is especially important in the case of marine-coastal areas in which the Indigenous peoples exercise their collective rights because the generation of income from the territory contributes to improving the living conditions of the people in the communities. Likewise, the communal and/or territorial government is a key actor since, within indigenous governance, it safeguards rights, guarantees collective property and ensures the exercise of rights.

Although this community’s indigenous practices of taking advantage of nature based on their culture and spirituality do not generate massive damage to nature, climate change and the linkage of fishing with national and international markets threaten the sustainability of the resources as well as the present and future of the lives of Indigenous peoples. Karata and other indigenous communities will increasingly suffer the effects of climate change, such as the recent experience of hurricanes Eta and Iota that hit the Autonomous Region of the North Caribbean Coast.

RECOMMENDATIONS

For Nicaragua

- Develop coordination and planning mechanisms every six months with the institutions that work in their territories to maintain good work coordination, transparency of resources and trust; this includes non-governmental organizations.
- Recommend actions to the Indigenous Territorial Government and Indigenous Community Government that part of the economic resources the State contributes to the territory are used to sustain the practices of caring for nature. In this sense, and due to the human bond with nature, vulnerable people in the community such as the elderly, mothers, among others, must also be supported, because is also they who maintain these practices and transmit them from generation to generation.
- Support sustainable production and marketing projects to reduce pressures on the environment and promote economic development in the territory. In addition, environmental education campaigns and implementation of the Municipal Development Plan are necessary with the vision of conserving protected areas.
- Promote knowledge about nature-based solutions among Indigenous peoples and ethnic communities so they can organize, train and access funds or find new forms of income to maintain the biodiversity of their communities based on their culture.
- Coordinate with MEFCCA and INTA the cultivation of citrus plants and others, such as ginger, soursop, avocado, which are used for consumption but also serve as medicinal plants. The passage of hurricanes Eta and Iota destroyed the crops.

For Bolivia

- Given the great importance of the historical contributions of Indigenous peoples in preserving the biosphere at a global level, it is necessary to integrate these Peoples and their knowledge into nature-based solutions through appropriate strategies that strengthen policies, plans and programs oriented to realizing their collective rights, especially to their lands, forests and territories; their traditional knowledge, practices and innovations; and their general contributions to sustaining and maintaining the environment, including climate adaptation and mitigation.
- Strengthen their own health systems and native languages, based on their traditional knowledge and spirituality, especially in these times of the COVID 19 pandemic.
- Although important achievements have been made and Bolivia as a Plurinational State presents some favorable conditions (at least in the legal and institutional framework) to advance the application of measures aimed at making rights effective and from the perspective of Indigenous peoples, it is recommended at the national and international level to incorporate the following elements within NBS tools and mechanisms:

- » Have a common language and understanding of the utility, adequacy, functionality, applicability and relevance of nature-based solutions.
- » Effectively involve the high parties of the 193 member states of the United Nations System, the social movements mainly of the nations and Indigenous peoples through sub-regional, regional, continental and global articulations, as well as the People's Diplomacy, pro-green development and pro-rights movements of Mother Earth, artists, filmmakers, musicians, and non-governmental organizations.
- » Protect nature from overexploitation.
- » Protect the traditional and/or ancestral knowledge of Indigenous peoples.
- » Increase the demand and supply of protective interventions for the biosphere.
- » Define strategies, plans and programs aimed at fulfilling the rights of Indigenous peoples, especially collective rights.
- » Encourage positive sustainable change, the required tasks being awareness, knowledge (science, technology and green innovation), regulation, governance and responsible financing.
- » Strengthen indigenous governance mechanisms, mechanisms that are generally oriented to survival of Indigenous peoples as peoples with identities and cultures, spirituality, territorial management; strengthen their community life system, indigenous jurisdiction, authority system, parenting patterns, and in general, their rights as peoples who have contributed and continue to contribute to the material and immaterial wealth of nations and at the global level.
- » Contribute to strengthening indigenous community-based organizations, such as the Indigenous Council of the Tacana People/CIPTA and the Central Indigenous People of Leco de Apolo/CIPLA, given the immense environmental, economic and sociocultural value of the territorial management they carry out in the Bolivian Amazon particularly in the Great Madidi Landscape.

In general, it is necessary to deepen future investigations, indigenous proposals in the institutional framework and public management of the State, especially in this new reality disrupted by the COVID-19 pandemic and climate change, and that Indigenous peoples have faced with traditional knowledge and practices that deserve to be known in depth. How and why is it, for instance, that in one of Latin America's poorest areas such as the Autonomous Region of the North Caribbean Coast - and despite the pain that COVID-19 has left - their environment and ways of life have prevented further damage, and they have been able to face a pandemic without counting on the resources of developed countries.

Endnotes

- 1 UC 3 (2018) Regional Study: Challenges and proposals for the economic development of Indigenous Peoples.
- 2 It was published in La Gaceta No. 105 of June 6, 1996.

Bolivia: San Miguel del Bala en el Parque Nacional Madidi

Por el Centro para la Autonomía y el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

INTRODUCCIÓN

Las Soluciones basadas en la naturaleza (SBN), según su definición, se refiere a «acciones para proteger, gestionar de manera sustentable y restaurar ecosistemas naturales o modificados, que aborden los desafíos sociales de manera eficaz y adaptativa, proporcionando al mismo tiempo beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad» (Resolución WCC-2016-Res-069 de la UICN).¹ Alcanzarlas se puede considerar el mayor desafío de nuestros tiempos.

Desde su sabiduría ancestral, los pueblos indígenas afirman que las soluciones basadas en la naturaleza no son una nueva solución climática, ni deberían centrarse en acciones del mercado ecológico y del carbono. Durante siglos, los pueblos indígenas han puesto en práctica las soluciones basadas en la naturaleza como concepto en sus territorios y, en consecuencia, esto ha llevado a mantener la biodiversidad restante en el mundo. Es necesario cambiar el paradigma y demostrar que los pueblos indígenas y sus derechos deben estar en el centro de los debates sobre las SBN.

En este contexto, este estudio tiene como objetivo demostrar cómo los pueblos indígenas contribuyen a través de sus estilos de vida, sustento y conocimientos tradicionales a soluciones basadas en la naturaleza en sus tierras, territorios y recursos desde su perspectiva y prácticas de vida. En algunos países, estos elementos se han integrado en políticas y programas nacionales; en algunos casos, no se reconoce que estos elementos provengan de las visiones de los pueblos indígenas.

Las experiencias de los pueblos indígenas tienen en cuenta que los sistemas de vida indígenas son un todo integrado que adquiere forma y contenido a través de logros sociales concretos ejercidos históricamente y condicionados por los contextos en los que se llevan a cabo las relaciones. Sus sistemas culturales se caracterizan por cosmovisiones holísticas y multidimensionales más allá de sus particularidades y especificidades como pueblos y comunidades con diferencias culturales y lingüísticas.

Dadas estas consideraciones, es difícil identificar, caracterizar y analizar (de manera integrada a través de estudios de casos) qué temas pueden encapsular estas diferentes dimensiones que se entrecruzan de manera complementaria, en la perspectiva del cambio necesario de paradigma desde donde se demostrará que los pueblos indígenas y sus derechos deben ser centrales en los debates sobre soluciones basadas en la naturaleza.

Para alcanzar sus objetivos, este estudio utilizó una metodología sistemática, interdisciplinaria e integral con un marco basado en los derechos genéricos, específicos y colectivos de los pueblos indígenas, especialmente en relación con sus tierras, bosques y territorios, sus conocimientos, prácticas tradicionales e innovaciones, y sus aportes generales para sostener y mantener el medio ambiente, como adaptarse al cambio climático y atenuar sus efectos.² Se tuvo en cuenta el conjunto de elementos, que constituyen un cuerpo de elementos interrelacionados e integrales, a través de los siguientes pasos: i) reuniones de coordinación, ii) obtención de información, iii) análisis y procesamiento de la información obtenida, y por último, iv) redacción del análisis final basado en el esquema predefinido.

CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

El estudio se realizó en Bolivia, en el centro-oeste de América del Sur. Al hablar del contexto sociodemográfico de los pueblos y naciones indígenas, es necesario admitir un cierto grado de cautela: «para la mayoría de estos países, en la región, los números hacen referencia a la ronda de censos de 2010, en algunos casos están alejados de ese año: o son anteriores, por ejemplo, Nicaragua, del 2005, o bien, son posteriores, con números de algunos países que datan de 2018». Por lo tanto, la información sociodemográfica debe tomarse con cautela. Sin perjuicio de ello, se puede afirmar que (el Estado Plurinacional de) Bolivia, con un cálculo aproximado de 4 713 534³ habitantes, es uno de los países con mayor proporción relativa de población indígena por encima del 40 % de su población total.

De acuerdo con los fundamentos constitucionales del Estado, Bolivia se constituye como un Estado Social Unitario de Derechos Plurinacionales y Comunitarios, libre, independiente, soberano, democrático, intercultural, descentralizado y con autonomías. Se basa en la pluralidad y el pluralismo político, económico, jurídico, cultural y lingüístico (PCPSB, Art. 1). Los idiomas oficiales establecidos del Estado son el español (castellano), así como todos los idiomas hablados por las naciones y los pueblos indígenas, a saber: Aymara, Araona, Baure, Besiro, Canichana, Cavineño, Cayubaba, Chácobo, Chiman, Ese Eija, Guaraní. Guarasú'we, Guarayu, Itonama, Leco, Machajuyai-Kallawaya, Machineri, Maropa, Mojeño-Trinitario, Mojeño-Ignaciano, Moré, Mosetén, Movima, Pacawara, Puquina, Quechua, Sirionó, Tacana, Tapiete, Toromona, Uru-Chipaya, Weenhayek, Yaminawa, Yuki, Yuracaré y Zamuco (CPEPB, Artículo 5.I.).⁴

Cuando se menciona el derecho al bienestar de los pueblos indígenas, en el contexto de desigualdades de América Latina (Abya Yala) donde persisten los niveles de pobreza por ingreso entre los pueblos indígenas, 6 de cada 10 indígenas sufren esta situación en Nicaragua y 1 de cada 2 en Bolivia. Estos dos países (Nicaragua y Bolivia) tienen las brechas interétnicas más pequeñas,

aunque las estadísticas anteriores siguen siendo representativas. Sin perjuicio de ello, se debe tener en cuenta que, si bien las políticas públicas han logrado reducir, en apariencia, la pobreza de los pueblos indígenas en la última década, no han logrado reducir las desigualdades materiales.⁵ La situación se ha agravado a raíz de la pandemia de COVID-19, que ha duplicado, si no triplicado, las presiones que experimentan debido al impacto del cambio climático.

En este contexto, el presente estudio tiene un enfoque sistémico, integral e interdisciplinario, dado que no se deberían abordar las SBN con relación a los pueblos indígenas sin tener en cuenta puntos clave esenciales para el ejercicio de sus derechos generales, específicos y colectivos, en especial a sus tierras, bosques y territorios, así como a sus conocimientos, prácticas e innovaciones tradicionales para sostener y mantener el medio ambiente, como adaptarse al cambio climático y atenuar sus efectos. En este sentido, Bolivia presenta algunas condiciones favorables (al menos en cuanto a su marco legal e institucional) para avanzar en la aplicación de medidas orientadas al ejercicio de los derechos mencionados.

ESTADO DE SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

¿Qué son las soluciones basadas en la naturaleza para los pueblos indígenas? Desde el punto de vista de su conocimiento ancestral, los pueblos indígenas afirman que las soluciones basadas en la naturaleza no son una forma de acción climática nueva y no deberían centrarse en los mercados ecológicos o del carbono. Durante siglos, los pueblos indígenas han puesto en práctica las soluciones basadas en la naturaleza como concepto en sus territorios⁶ y, en consecuencia, esto ha llevado a proteger la biodiversidad restante en el mundo. Por este motivo, es necesario cambiar el paradigma y demostrar que los pueblos indígenas y sus derechos deben ser el centro de los debates y las acciones acerca de las SBN.⁷

Los sistemas de vida comunal de los pueblos indígenas se basan en un respeto estricto por sus pautas socioculturales, aplicando sus conocimientos y tecnologías cuando se trata de la naturaleza en un proceso «económico» institucionalmente recíproco para la vida humana en equilibrio con la Madre Tierra, elaborando los productos necesarios para su «crecimiento» y «desarrollo» autosustentable a partir de sus sistemas de vida comunitarios. Estos sistemas se basan en su entorno geográfico, resiliencia socioambiental, relación intergeneracional e identidades colectivas a través de las cuales se producen determinadas relaciones de intercambio.

Estos pueblos tienen un patrimonio importante. Su patrimonio es una gran ventaja comparativa para las economías indígenas, frente a otros grupos o sociedades con los que conviven en sus estados. A la fecha, los pueblos indígenas del Estado Plurinacional de Bolivia han consolidado 23 millones de hectáreas como propiedad colectiva categorizadas como Tierras Comunitarias Originarias (NCL), que representan el 21 % de la superficie total del país.

Estos territorios (al igual que los demás países de la región) son muy ricos en recursos naturales, tanto en la superficie como bajo tierra. Son áreas de refugio de las cuales algunas partes aún no están explotadas económicamente. Los pueblos indígenas afirman ejercer un control autónomo sobre ellas, y para su soberanía sobre estas tierras dependen de reconocimientos normativos que se han producido en el derecho internacional contemporáneo en materia de derechos territoriales. Tienen un compromiso especial con sus territorios como fuentes de vida e identidad, como origen de su especificidad como pueblos diferenciados y ancestrales; asimismo, su capital cultural está ligado a su conocimiento y sabiduría tradicionales sobre el manejo sustentable de la tierra, la producción medicinal, el etnoturismo, la etnoingeniería y la gestión del patrimonio tangible e intangible de los pueblos y las comunidades, etc.⁸

Las economías comunitarias de los pueblos indígenas son un modelo diferente de civilización. Es una filosofía que ahora resurge con sus raíces ancestrales, fortalecida por las diversas prácticas socioeconómicas de las familias, las organizaciones y los pueblos. Este modelo afirma que «otra economía es posible». No obstante, los pueblos indígenas viven una gran paradoja. Son los protectores de más del 80 % de las áreas forestales más ricas en biodiversidad del continente.⁹ Por otro lado, las áreas forestales protegidas por sus respectivos estados sufren una deforestación cuatro veces más rápida que la que sufren los bosques comunitarios,¹⁰ como lo demuestra la pérdida del 11,2 % de sus bosques «intactos» en áreas no indígenas entre 2000 y 2016. En áreas indígenas durante este mismo período, la pérdida de bosques «intactos»¹¹ fue del 4,9 %.

En la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático y los Derechos de la Madre Tierra en Tiquipaya, Bolivia (del 20 al 22 de abril de 2010), se propusieron alternativas a los mercados del carbono, como el Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación para el Manejo Integral y Sustentable de los Bosques, concomitante con la propuesta de los países en desarrollo, que continúan enfatizando la importancia de desarrollar mecanismos no comerciales basados en la cooperación y la justicia climática histórica. Este problema se debería abordar en la Conferencia de las Partes sobre el Cambio Climático (COP26) de noviembre de 2021.¹² Sin embargo, es necesario mostrar los resultados de los proyectos implementados bajo este enfoque dirigidos al fortalecimiento de las economías locales, en especial las iniciativas de los pueblos, las comunidades y las organizaciones indígenas que viven en resiliencia socioambiental con la biosfera. Continúan proponiendo alternativas basadas en conocimientos ancestrales para una adecuada y urgente adaptación a los efectos del cambio climático a diferentes escalas.¹³

El Acuerdo de París con 193 países signatarios tiene como objetivo fortalecer la respuesta global a la amenaza del cambio climático en el contexto del desarrollo sustentable y los esfuerzos para erradicar la pobreza (PA. 2015. Art. 2:1).¹⁴ Desde el punto de vista indígena, lo que se requiere es garantizar una cultura biocéntrica para la supervivencia humana en equilibrio con la Madre Tierra, así como respetar e integrar el enfoque basado en derechos en todos los compromisos, incluidos los del Artículo 6 que se basan en mercados y se integraron en el preámbulo del acuerdo.

Ante la crisis actual, los enfoques de las SBN tienen un enorme potencial para ayudar a abordar las numerosas consecuencias del cambio climático y la pandemia de COVID-19. Si estos enfoques se llevan a cabo de manera equitativa y holística, se debe incluir el apoyo a las capacidades de los pueblos y las comunidades en las áreas de trabajo para hacer frente a las consecuencias inmediatas de la pandemia y, sobre todo, ayudar a crear un mundo más sustentable y resistente después de la pandemia.

Antes de la pandemia, algunas organizaciones de los pueblos indígenas se habían estado esforzando por participar en las iniciativas y los debates relacionados con las SBN que se estaban llevando a cabo a nivel mundial.¹⁵ Se debe tener especial cuidado al llevar a cabo debates sobre un enfoque antiguo con otro nombre para no dejarlos afuera, tanto en los debates como en la implementación de acciones relacionadas con las SBN.

Sin embargo, organizaciones como la Fundación Tebtebba (Filipinas) consideran que los pueblos indígenas aún no tienen una comprensión global de las SBN tal como las definen los actores externos. De igual modo, aún se deben desarrollar acciones y estrategias sinérgicas sobre cómo comprometerse con las agencias que promueven soluciones basadas en la naturaleza.

A nivel mundial, se están realizando esfuerzos para que las SBN sean operativas. El Comité Permanente de Finanzas (CPF) de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) está listo para analizar el financiamiento de soluciones basadas en la naturaleza para su Foro de 2021. El CPF asesora¹⁶ a la Conferencia de las Partes ante la CMNUCC¹⁷ y, en última instancia al Fondo Verde para el Clima (FVC), donde existe un impulso creciente a favor de las SBN como factor clave en su cartera futura. Actualmente, el Fondo está preparando sus diversas guías sectoriales destinadas a guiar a las Entidades Acreditadas (EA) en la preparación de su cartera. Una de las pautas sectoriales que se están desarrollando es sobre tierras y bosques, donde las soluciones basadas en la naturaleza se consideran un tema potencial para las propuestas del FVC.¹⁸

La política del Fondo Verde para el Clima con respecto a los pueblos indígenas, en nuestra opinión, captura el espíritu y la intención de lo que son las SBN para los pueblos indígenas. Su implementación plena y eficaz apoyará y reforzará el reconocimiento de sus perspectivas y prioridades en las SBN. En este sentido, es fundamental observar cómo el Fondo ha estado aplicando su propia Política de pueblos indígenas en términos de evaluación, aprobación y seguimiento de las propuestas de financiamiento aprobadas.

Sin embargo, sigue existiendo una brecha en la comprensión del FVC en su cartera hasta la fecha en relación con los pueblos indígenas, ya que no hay una imagen completa de cuántos proyectos se implementarán en sus territorios, cómo son estos proyectos y de qué manera pueden afectarlos. Por lo tanto, este proyecto tiene como objetivo abordar estos problemas trabajando para garantizar que el reconocimiento y el apoyo a los derechos, las prioridades y las perspectivas de los pueblos indígenas sean fundamentales para el discurso, el diseño y el financiamiento de las SBN dentro de los principales foros de política climática, particularmente en el FVC y FEC.¹⁹

Si se tienen en cuenta las definiciones, los mecanismos y las herramientas anteriores y que las soluciones basadas en la naturaleza buscan «proporcionar simultáneamente beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad», identificamos los siguientes desafíos:

- La necesidad de un cambio de paradigma que demuestre que los pueblos indígenas y sus derechos deberían ser el centro de los debates sobre las SBN.
- Las amenazas a su supervivencia ante la grave emergencia provocada por la pandemia de COVID 19; la pérdida de su sabiduría y sus conocimientos, culturas e idiomas tradicionales; y los efectos del cambio climático en sus sistemas de vida.
- «La presión sobre los recursos naturales: bosques, minerales por parte de empresas nacionales y transnacionales.
- La expansión de la exportación de materias primas y la ejecución de grandes proyectos civiles con efectos negativos en los ecosistemas y consecuentemente en la vida de las naciones y los pueblos indígenas».²⁰
- La limitada influencia que tienen los pueblos indígenas en las decisiones públicas sobre sus derechos, la cual se ha visto exacerbada en el contexto de la pandemia.²¹

Con este panorama, podemos identificar un conjunto de elementos que permiten que las soluciones basadas en la naturaleza en sus dimensiones ambiental, social y económica puedan profundizar la resiliencia socioambiental de la «raza humana» aprovechando todo su potencial. Estos elementos pueden ser:

1. Contar con un idioma o terminología común y una comprensión de la utilidad, adecuación, funcionalidad, aplicabilidad y relevancia de las Soluciones basadas en la naturaleza.
2. Participación eficaz de las altas partes de los 193 estados miembros del Sistema de Naciones Unidas, de los movimientos sociales de los pueblos y las naciones indígenas a través de sus articulaciones subregionales, regionales, continentales y globales, así como de la Diplomacia de los Pueblos, movimientos a favor del desarrollo ecológico y a favor de los derechos de la Madre Tierra, artistas, cineastas, músicos, ONG comprometidas con las SBN, organizaciones bilaterales y multilaterales para lo siguiente:
3. Proteger la naturaleza de la sobreexplotación.
4. Aumentar la demanda y la oferta de intervenciones protectoras para la biosfera.
5. Incentivar el cambio sustentable positivo, siendo las tareas requeridas: la concientización, el conocimiento (ciencia, tecnología e innovación verde), la regulación, el gobierno y el financiamiento responsable.²²

POLÍTICAS NACIONALES Y SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA²³

Voluntad política

En el marco de la Conferencia de Río de 1992, Bolivia se unió a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y la ratificó en 1994. Además, firmó el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Desde entonces, la política boliviana hasta la fecha en materia ambiental ha oscilado mucho. El paradigma del Buen Vivir y la búsqueda del equilibrio con la Madre Tierra colocaron al país en una posición de no alineamiento con el mecanismo de Reducción de Emisiones derivadas de la Deforestación y la Degradación de los bosques (REDD+), que impulsa las Naciones Unidas. Esta posición y la agenda nacional tienen como objetivo lograr la soberanía alimentaria, empoderar a las comunidades indígenas y rurales, y proteger los ecosistemas forestales.

Marco normativo

El marco normativo que respalda la posición del país (además de la ratificación de los tratados internacionales relacionados con estas cuestiones) se encuentra ampliamente reflejado en la nueva «Constitución Política del Estado» y en leyes como la Ley de Soberanía Alimentaria (N.º 3545), Ley Marco de la Madre Tierra y el Desarrollo Integral para Vivir Bien (N.º 300), Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria (N.º 144) y Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restitución de Bosques (N.º 337) que permite y promueve la conversión de suelos a sistemas extensivos.²⁴

Marco orgánico e institucional

La Constitución Política del Estado de 2009 reconoce expresamente los derechos de los pueblos indígenas, originarios o rurales, y la necesidad de respetar, valorar y promover su sabiduría y conocimientos tradicionales. En abril de 2010, Bolivia realizó la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre el Cambio Climático (CMPCC) con el objetivo de responder y proponer alternativas a las políticas internacionales.

En 2012 se aprobó la Ley Marco de la Madre Tierra y el Desarrollo Integral para Vivir Bien N.º 300, que establece un nuevo marco institucional para el cambio climático: la Autoridad Plurinacional de la Madre Tierra (APMT). La APMT «(...) actúa dentro del marco de la política plurinacional de cambio climático y el plan para Vivir Bien con un enfoque transversal e intersectorial y es responsable de la formulación de políticas, la planificación, la gestión técnica, la elaboración

y ejecución de estrategias, planes, programas y proyectos (...); coordina, administra y ejecuta los planes, los programas, los proyectos y las actividades que se registren y aprueben en el marco de las políticas nacionales y del Plan Plurinacional de Cambio Climático y en aquellos en los que exista concurrencia de financiamiento, en coordinación del Gobierno con los trabajadores por cuenta propia y las entidades públicas y privadas» (Ley 300). La APMT también es la Autoridad Nacional Designada para evaluar y canalizar los Fondos Verdes para el Clima.

Un marco programático en desarrollo

En la visión boliviana del manejo del clima y los recursos naturales, el Buen Vivir y la armonía con la Madre Tierra constituyen dos factores fundamentales de una nueva propuesta para construir una visión diferente del desarrollo, que no se base en el crecimiento del mercado ni en la acumulación de riqueza y la consecuente destrucción de la naturaleza mientras se conciba como una cosa o un abastecimiento de materias primas (Pacheco, 2013). Bolivia promueve una solución no mercantilista a los problemas causados por el cambio climático, proponiendo alternativas basadas en proteger la integridad de la Madre Tierra como alternativa al mercantilismo de recursos tecnológicos eficaces para los países en desarrollo, haciendo efectivo el pago de la deuda²⁵ climática. Esta propuesta constituye uno de los ejes principales de la política extranjera de Bolivia.

El Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT) afirma que la sustentabilidad, cuando se logra a través de las acciones sociales de las diferentes culturas, implica necesariamente reevaluar y actualizar sus conocimientos, así como sus intereses y derechos para la reapropiación de la naturaleza en la que habitan. De esta forma, «la sustentabilidad debe definirse dentro del marco de un diálogo de conocimiento, donde la sabiduría de nuestros pueblos sea la fuente más contundente para la descolonización del conocimiento».²⁶

Esta visión para la protección de la integridad de la Madre Tierra necesariamente debe mejorar las prácticas para el uso de los recursos naturales, reduciendo el avance de la frontera agrícola, para enfocarse en la intensificación sustentable del uso de los medios agrícolas, el desarrollo de capacidades, el desarrollo de sistemas de investigación e intercambio de conocimientos, la implementación de agricultura resistente adaptando los sistemas productivos a condiciones altamente cambiantes y fortaleciendo las organizaciones indígenas y rurales. La planificación a largo plazo del país se refleja en la Agenda Patriótica 2025, con 13 pilares cuyos vínculos con relación al cambio climático son:

- A nivel nacional, para el año 2025, se habrá consolidado el vínculo entre la agenda agraria y la forestal y se habrá alcanzado la plena complementariedad entre la producción de alimentos y la conservación de los bosques.
- Los sistemas de producción serán eficaces y producirán altos rendimientos agrícolas, incorporando el enfoque de los sistemas de vida a una visión biocultural y desarrollando la capacidad de regeneración sustentable de la Madre Tierra.
- Bolivia habrá desarrollado procesos de gestión territorial para el desarrollo de sistemas productivos sustentables con un uso óptimo de los suelos, combinando la conservación

de los bosques y las funciones ambientales con el desempeño de las actividades productivas y la producción de alimentos. (Villarroel, et al., 2018)

Mecanismos de financiamiento para los pueblos indígenas

De acuerdo con la Constitución Política, el Estado Plurinacional de Bolivia (Artículo 306) ha establecido un modelo para la economía plural con cuatro formas de organización económica: i) pública, ii) privada, iii) **comunitaria**, iv) social cooperativa; con régimen de propiedad: i) estatal, ii) privada, iii) **de tierras comunitarias**, iv) privada asociativa; y con las siguientes formas de organización productiva: i) estatal, ii) privada, iii) **solidaria recíproca comunitaria** y iv) solidaria asociativa.

Fondo de Desarrollo Indígena

El Fondo de Desarrollo Indígena (FDI), creado por Decreto Supremo N.º 2493 (26 de agosto de 2015), es un mecanismo que tiene la finalidad de gestionar, financiar, ejecutar de manera directa y fiscalizar programas y proyectos para el desarrollo productivo de los Pueblos Indígena Originario Campesinos, Comunidades Campesinas, Interculturales y Afrobolivianas.

De acuerdo con las normativas, el FDI implementa sus actividades de dos formas definidas:

«Financiamiento y/o ejecución de programas y/o proyectos productivos en base a las Potencialidades Locales, en los municipios y autonomías indígena originaria campesinas, a demanda de los Comunidades Indígena Originario Campesinos, Comunidades Campesinas, Interculturales y Afroboliviana, donde se desarrollen y se lleven a cabo los proyectos en el marco de sistemas de vida comunitarios, muchos de ellos enfocados en la biocomunidad».

«Financiamiento y/o ejecución de programas y/o proyectos productivos de prioridad Sectorial y Estrategia Nacional, que podrán ser concurrentes conforme las competencias municipales y de las autonomías indígenas originarias campesinas, con participación de las Comunidades Indígena Originario Campesinos, Comunidades Campesinas, Interculturales y Afrobolivianas, en coordinación con los gobiernos autónomos municipales y los gobiernos de las autonomías indígenas originarias campesinas, debiendo estas otorgar recursos de contrapartes para la ejecución de los programas y proyectos en el marco de los convenios intergubernativos». (D.S. N.º 2493, Art. 4, a. B.)

Banco de Desarrollo Productivo

El Banco de Desarrollo Productivo es un mecanismo para brindar ayuda financiera a las micro y pequeñas empresas del sector productivo o agropecuario, que han abierto recientemente y tienen necesidades financieras que necesitan satisfacer para crecer (capital inicial). Asimismo, brinda ayuda a los micro y pequeños productores del sector agropecuario que requieran financiamiento para diversificarse hacia nuevas actividades.

ECOTURISMO COMUNITARIO: EXPERIENCIA DE LA COMUNIDAD DE SAN MIGUEL DEL BALA EN EL PARQUE NACIONAL MADIDI

La comunidad indígena de San Miguel del Bala, con una temperatura anual promedio de 24,8 °C, está ubicada en el Territorio de la Nación Tacana, al norte del departamento de La Paz.²⁷ Se encuentra en la zona de amortiguamiento del Área Natural de Manejo Integrado en el Parque Nacional Madidi.²⁸ San Miguel del Bala, fundada el 29 de septiembre de 1846, forma parte de las 20 comunidades que integran el Consejo Indígena del Pueblo Tacana (CIPTA) cuyos aportes más notables son la gestión de la titulación de tierras y la consolidación de la gestión territorial indígena.

Hoy CIPTA cuenta con 18 asociaciones productivas, algunas de las cuales tienen más de 10 años de experiencia en gestión. Las asociaciones ejecutan proyectos de gestión de recursos naturales en 16 comunidades de TCO (tierras comunitarias originarias) Tacana I y 4 comunidades de TCO Tacana II, con un total de 624 socios. Ha aumentado la cantidad de iniciativas que se ejecutan con planes de gestión aprobados por las organizaciones y autoridades competentes.²⁹ El CIPTA ha alcanzado la restauración y titulación de 389 303 hectáreas (de las cuales 39 430 hectáreas se superponen con Madidi). En 2001, presentó una segunda demanda por TCO Tacana II en el extremo norte del Madidi, actualmente en proceso de reorganización.

Experiencia de las SBN

Los territorios indígenas Tacana son de gran importancia para la continuidad del pueblo Tacana a través de sus sistemas comunitarios de vida y sus propios sistemas de autoridad y gobierno. Son un pueblo comprometido con la resiliencia socioambiental, la preservación de los ecosistemas de selva y sabana de la llanura amazónica que no están representados en las áreas protegidas del paisaje, así como las especies características de la fauna amazónica boliviana, como el jaguar (*Panthera onca*), la londra o nutria gigante (*Pteronura brasiliensis*), jochi con cola o pacarana (*Dinomys branickii*), el toranzo o mono capuchino de frente blanca (*Cebus albifrons*), el mono tití (*Callicebus aureipalatii*), el ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*) y el caimán negro (*Melanosuchus niger*).³⁰ Son territorios que albergan la mayor diversidad biológica de Bolivia.³¹

Desde 1995 cuando los parques naturales se convirtieron en áreas protegidas, muchas familias que vivían de la caza, la pesca y la silvicultura se han quedado sin ingresos. San Miguel pudo adaptarse y encontrar caminos alternativos al desarrollo económico para mejorar su calidad de vida. Aquí nació la Asociación de Ecoturismo Comunitario de San Miguel del Bala. Esta Asociación es un emprendimiento de ecoturismo comunitario que trabaja dentro y fuera del Parque Nacional Madidi y cuenta con dos albergues donde se exhibe la cultura Tacana y la biodiversidad circundante.³²

Esta forma de ecoturismo se basa en la conservación del territorio Tacana, enfocándose en el cuidado de las cuencas hidrográficas, la preservación de la identidad propia del pueblo (sin perder sus costumbres y tradiciones) y el uso sustentable de la biodiversidad existente en beneficio de la población, la «sustentabilidad humana» y la mitigación del cambio climático.

La Asociación se creó para aprovechar los atractivos naturales del territorio a fin de atraer turistas y mejorar la calidad de vida a través de la creación de puestos de trabajo en el turismo ecológico como actividad económica alternativa. Su modelo desarrollado demuestra que el uso sustentable de los recursos forestales es posible a través del turismo desarrollado en una comunidad, que esté organizada y capacitada, y brinde todos los servicios que requiere la empresa comunitaria.³³

Una publicación reciente sobre «Fortalecimiento del conocimiento tradicional para la resiliencia, sobre la base del turismo ecológico» (2020) de FILAC (Fondo para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas de América Latina y el Caribe) y Pawanka Fund destaca el desarrollo de tres componentes relacionados con el conocimiento ancestral de esta comunidad: i) el agua; ii) la medicina natural y iii) las construcciones ancestrales de las casas Tacana.

Sistema de salud basado en el conocimiento tradicional

Para los pueblos indígenas, la salud es «la relación de profunda armonía y equilibrio de las personas (con ellas mismas, con las familias, con las comunidades, con todos los demás seres, con la Madre Tierra y el cosmos)». La medicina tradicional forma parte del legado cultural del pueblo Tacana, que ha desarrollado un gran conocimiento sobre una amplia variedad de plantas medicinales (hojas, raíces, cortezas, flores, semillas, resinas, aceites) y ha desarrollado combinaciones de estas para preparar infusiones, jarabes, emplastos y polvos para la curación de diferentes dolencias físicas.

Ancianos, mujeres y hombres constituyen la memoria viva y la sabiduría sobre las tradiciones y formas de convivencia pacífica con la naturaleza y el conocimiento sobre los beneficios y las propiedades de la medicina natural, que ha sido utilizada desde las primeras generaciones que habitaron los territorios indígenas. Son los hombres y las mujeres sabios a los que se recurre para sanar y curar enfermedades, dolencias y cualquier otro problema que afecte a las personas de la comunidad.³⁴

Para estos pueblos, la salud y la curación están estrechamente ligadas a su mundo espiritual y a su conexión con la naturaleza. A pesar de que muchas de estas tradiciones han perdido fuerza con el tiempo, el conocimiento ancestral vinculado a la medicina tradicional se ha integrado a las actividades culturales de las comunidades y, por lo tanto, se ha mantenido.

Durante el proceso de identificación de plantas medicinales, los ancianos y los jóvenes que participaron identificaron alrededor de 40 plantas medicinales, sus aplicaciones, formas de recolección y uso. No solo se conocen las propiedades medicinales de las plantas (y de algunos animales), sino también las enfermedades comunes relacionadas con el parto y los niños, siguiendo protocolos familiares.

La medicina tradicional sigue siendo una alternativa a la medicina occidental y facilita un mayor acceso a la atención médica, especialmente en lugares donde los hospitales, las clínicas y los centros de salud son escasos. Su uso está muy extendido en las comunidades y es una alternativa de salud importante para la población. También contribuye al fortalecimiento de la identidad cultural y la gestión territorial basada en el uso y la conservación de los recursos naturales. Esta práctica contribuye al logro de los objetivos de desarrollo sustentable de 2030, en tanto son acciones en respuesta al cambio climático y al desarrollo sustentable.

Política pública sobre el turismo comunitario

«La política de turismo comunitario es una visión del país para hacer de Bolivia un destino turístico internacional» dentro del marco del concepto de turismo sustentable.³⁵ Como mecanismo, esta política tiene ventaja a través de la Agencia Estatal de Turismo de Bolivia (BOLTUR) a través del programa «Bolivia te espera» y a través de iniciativas privadas y comunitarias sobre emprendimientos turísticos en el país.³⁶ También se extiende a la gestión del turismo a nivel regional.

«La promoción de formas alternativas de turismo coherentes con los principios del desarrollo sostenible... así como la promoción de la diversificación de las ofertas turísticas, constituyen una garantía de estabilidad tanto a mediano como a largo plazo. Para perseguir este fin, es necesario asegurar y reforzar activamente la cooperación regional, en particular en el caso de islas pequeñas y áreas de mayor fragilidad ecológica».

Esta perspectiva se considera parte del Programa de Gobierno (2020-2025) a través de su estrategia orientada a promover el uso de prácticas y emprendimientos comunitarios.³⁷

Salud y medicina tradicional

El Programa de Gobierno (2020-2025) también promueve el fortalecimiento y la universalización de la Política Nacional de Salud Familiar Comunitaria Intercultural (SAFCI) que «prioriza la promoción de la salud y la prevención de enfermedades en los tres niveles de atención y la recuperación de la medicina tradicional ancestral». Institucionalizada a través de la Ley de Medicina Tradicional Ancestral de Bolivia N.º 459, esta política garantiza los derechos y deberes de los médicos tradicionales, guías espirituales, parteras, naturistas y las poblaciones que estos atienden (Dirección General de Medicina Tradicional e Interculturalidad del Ministerio de Salud, 2021).

Esfuerzos conjuntos con institutos universitarios de investigación

Actualmente, el Ministerio de Salud y Deportes y diversas universidades del país realizan esfuerzos conjuntos, a través de la Dirección General de Medicina Tradicional e Interculturalidad, para fortalecer los mecanismos de los servicios de medicina tradicional, dadas las medidas y los procedimientos que realizan los pueblos indígenas de manera independiente frente a la emergencia provocada por la pandemia de la COVID-19.

Gestión territorial indígena y conservación de las fuentes de agua

El territorio indígena Tacana está directamente vinculado a 20 cuencas hidrográficas diferentes, que forman parte de la cuenca del río Beni. Quince de ellas nacen en las montañas Tigre, Cuñaca, Hurehuapo, Mamuque y El Bala, cuyas cabeceras marcan el límite del Parque Nacional Madidi. De estas cuencas surgen importantes ríos, como el Emero, Tequeje, Enapurera y Tarene. El estudio sobre gestión territorial indígena y protección de fuentes de agua en la TCO Tacana identificó 83 ríos y arroyos, de los cuales el 75 % nace en las montañas mencionadas. El territorio Tacana protege un extenso bosque continuo e intacto que recoge el agua que desciende de las cordilleras

y de la cual depende el suministro de agua. Las cuencas que nacen de los ríos Emero, Tequeje y Undumo nacen directamente en las llanuras donde los acuíferos las abastecen de agua.

El territorio indígena protege los manantiales de una gran cantidad de cuerpos de agua, y cada uno de ellos aporta, en promedio, 0,83 m³ de agua por segundo al río Beni. Este río descarga a su vez hasta 2.050 m³ de agua por segundo a la altura del estrecho del Bala a su cuenca homónima. El río Beni deposita la mayor cantidad de agua y sedimentos con nutrientes en el río Madera, la cuenca más grande del Amazonas.

Diferentes presiones naturales y actividades humanas amenazan la preservación de estas cuencas. El análisis de vulnerabilidad al cambio climático dentro de las cuencas muestra el nivel de exposición, sensibilidad y capacidad de adaptación de los diferentes ecosistemas. Los resultados revelan una vulnerabilidad promedio en el 63 % de las áreas de las cuencas, en especial del Emero, el Undumo y el Enapurera, que se encuentran dentro de COL Tacana y en el límite con el Parque Nacional Madidi. Las cuencas de alta vulnerabilidad (18 %) y extrema vulnerabilidad (19 %), como el río Turiapo, ocupan áreas más pequeñas, son atravesadas por la carretera San Buenaventura-Ixiamas y están cerca del pueblo de San Buenaventura, lo que pone en riesgo a la comunidad y las tierras originarias.

Pueblos indígenas en procesos de defensa local y nacional

Debemos admitir que los movimientos sociales, en especial los de las naciones y los pueblos indígenas rurales y las comunidades interculturales y afrobolivianas, se han convertido en el motor del proyecto de construcción del Estado Plurinacional de Bolivia con sus enfoques y propuestas de cambio transformador y constitutivo, de participación en los diferentes niveles del poder público y su responsabilidad de ejercer el control y la participación social. En virtud de la Constitución Política (TÍTULO VI: Participación y Control Social [Art. 241]):

«I. El pueblo soberano, por medio de la sociedad civil organizada, participará en el diseño de las políticas públicas. II. La sociedad civil organizada ejercerá el control social a la gestión pública en todos los niveles del Estado, y a las empresas e instituciones públicas, mixtas y privadas que administren recursos fiscales. III. La sociedad civil ejercerá control social a la calidad de los servicios públicos. IV. La Ley establecerá el marco general para el ejercicio del control social. V. La sociedad civil se organizará para definir la estructura y composición de la participación y control social. VI. Las entidades del Estado generarán espacios de participación y control social por parte de la sociedad».

Es desde este marco que estas estructuras sociales participan en los gobiernos locales, municipales, departamentales, regionales, nacionales e internacionales como pueblos organizados con sus propias conexiones a través de las Capitanías, Ayllus, Subcentrales, Centrales, Federaciones y otros. Además, existen delegaciones en misiones oficiales internacionales, bilaterales o multilaterales a través de la coordinación con el Ministerio de la Presidencia a través del Viceministerio de Coordinación con Movimientos Sociales. Esto tiene el siguiente objetivo:

«Permitir y facilitar la coordinación entre el Poder Ejecutivo y la sociedad a través de la gestión eficaz y eficiente de las necesidades sociales, el fortalecimiento de las organizaciones sociales y el seguimiento sistemático de los acuerdos y convenios establecidos entre el gobierno nacional y las organizaciones de la sociedad civil, así como el análisis de los conflictos sociopolíticos, promoviendo la gestión pública intercultural, sobre la base del diálogo y el acuerdo mutuo».³⁸

Otra vía de participación de la sociedad civil es la Unidad de los Pueblos Indígenas del Ministerio de Relaciones Exteriores. Para este proceso, durante el período 2002-2004, las siguientes organizaciones nacionales crearon el Pacto de Unidad: Confederación Sindical Única de Trabajadores Campesinos de Bolivia (CSUTCB), Consejo Nacional de Ayllus y Markas del Qullasuyo (CONAM-AQ), Confederación de Pueblos Indígenas de Bolivia (CIDOB), Confederación Sindical de Comunidades Interculturales de Bolivia (CSCIB), Confederación Nacional de Mujeres Campesinas Indígenas Originarias de Bolivia «Bartolinas Sisa» (CNMCIO-«BS»).

En la última década, a través del mecanismo de coordinación de la sociedad civil, la Coordinadora de Organizaciones Indígenas y Campesinas de Bolivia (COINCABOL), la sociedad civil formuló el Plan Estratégico (2008-2018) con el objetivo de influir en el área de las órdenes territoriales públicas y privadas a través de cinco estrategias, a saber:

«i) Incidir en las políticas públicas, ii) Fortalecimiento de las comunidades indígenas y campesinas e interculturales y afrobolivianas y sus organizaciones, iii) Gestión de una propuesta de desarrollo con identidad, iv) Desarrollo de un programa de capacitación y v) Implementación de una estrategia de comunicación y difusión».

CONCLUSIÓN

Este estudio nos permite verificar que los sistemas de vida comunitarios y sus tradiciones socioculturales para la resiliencia socioambiental con la naturaleza desde su espiritualidad y conocimiento tradicional son fundamentales para las soluciones basadas en la naturaleza. También son fundamentales y necesarios para las SBN los sistemas de gobierno en las jurisdicciones territoriales gestionadas por sus propias autoridades.

Se manifiestan las culturas indígenas y sus profundas relaciones con la naturaleza a través de sus tierras y territorios, espiritualidad y sistema de vida comunitaria, que están presentes en todas estas dimensiones, como en el caso de Bolivia. Las áreas protegidas y los territorios indígenas de la cuenca amazónica cubren el 43,6 % de su superficie (Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre [*Wildlife Conservation Society*, WSC], 2016) y por lo tanto albergan gran parte de la biodiversidad del país. Esta riqueza natural contribuye a mantener la integridad del paisaje a través de la zonificación de áreas para diferentes usos comunales, el mantenimiento de corredores de vida silvestre y la protección de las cabeceras de cuencas hidrográficas. Junto con esto, también es fundamental la preservación de los valores culturales y la generación de oportunidades para el manejo sustentable de los recursos naturales.³⁹ San Miguel del Bala se encuentra ubicado en este contexto geográfico.

Reconociendo los aportes históricos de los pueblos indígenas en la preservación de la biodiversidad del país y ante los efectos del cambio climático, Bolivia obtuvo un compromiso financiero de \$250 millones del «Fondo Verde» de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura para proyectos hídricos a fin de responder a la sequía y escasez de agua que ha sido una gran preocupación nacional y local. El acuerdo «parte donación-parte préstamo» fue firmado en 2017 por el expresidente Evo Morales en Roma.⁴⁰

Bolivia integra el Fondo Verde para el Clima a su política de programas de Estado como un mecanismo de soluciones basadas en la naturaleza para implementar medidas de adaptación encaminadas a reducir la vulnerabilidad ante las consecuencias del cambio climático, así como de medidas de mitigación para ayudar a evitar el aumento de las emisiones contaminantes.

Las Tierras Originarias Comunitarias de las comunidades Tacana, una de ellas alrededor de San Miguel del Bala, son áreas boscosas clave para la estabilidad y resiliencia climática global, regional y local. Contienen casi el 30 % del carbono almacenado en los bosques de América Latina y el 14 % del carbono de los bosques tropicales de todo el mundo (Saatchi et al 2011; Walker et al 2014; Frechette et al 2018). Absorben más carbono que todos los bosques de la República de Indonesia o la República Democrática del Congo juntos, los dos países con los bosques tropicales más grandes después de Brasil (Walker et al 2014). Este aporte constituye una contribución invaluable de las naciones y pueblos indígenas para mitigar los efectos del cambio climático y alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2030.

RECOMENDACIONES

Dada la gran importancia de los aportes históricos de los pueblos indígenas para la preservación de la biosfera a nivel global, es necesario incorporar a estos pueblos y sus conocimientos y sabidurías a las soluciones basadas en la naturaleza a través de estrategias más adecuadas para fortalecer políticas, planes y programas destinados a permitir el ejercicio de sus derechos colectivos, sus prácticas tradicionales e innovaciones, y sus aportes generales al sostenimiento y mantenimiento del medio ambiente, incluidas las adaptaciones y mitigaciones como respuesta al cambio climático.

Asimismo, es necesario reforzar sus sistemas de salud y respaldar el uso de las lenguas originarias a partir de su espiritualidad y conocimiento tradicional, sobre todo en tiempos como la pandemia de COVID-19.

Es necesario seguir investigando a través de un estudio profundo la realización de las afirmaciones y propuestas indígenas en la gestión pública y la institucionalidad del Estado ahora más que nunca en las condiciones actuales definidas por la pandemia de COVID-19 y la crisis del cambio climático.

En este sentido, si existen logros importantes y el Estado Plurinacional de Bolivia presenta condiciones favorables (al menos en lo que se refiere a marcos legales e institucionales formales), se deben tomar medidas para fortalecer el ejercicio de los derechos mencionados.

Para avanzar de manera más eficaz y aprovechar el potencial de las soluciones basadas en la naturaleza, se recomienda tanto a nivel nacional como internacional incorporar los siguientes elementos a las herramientas y los mecanismos de las soluciones basadas en la naturaleza:

1. Contar con un idioma/una terminología común y una comprensión de la utilidad, la adecuación, la funcionalidad, la aplicabilidad y la relevancia de las soluciones basadas en la naturaleza.
2. Involucrar de manera eficaz a las altas partes de los 193 estados miembros del Sistema de Naciones Unidas, los movimientos sociales (es decir, los de los pueblos y naciones indígenas) a través de sus modalidades de participación subregional, regional, continental y global; la Diplomacia de los Pueblos; los movimientos prodesarrollo verde y proderechos de la Madre Tierra, así como artistas, cineastas, músicos y ONG, organismos bilaterales y multilaterales comprometidos con soluciones basadas en la naturaleza.
3. Proteger la naturaleza de la sobreexplotación.
4. Proteger el conocimiento tradicional y/o ancestral de los pueblos indígenas.
5. Incrementar la demanda y oferta de intervenciones protectoras para la biosfera.
6. Definir estrategias, planes y programas para el logro y ejercicio de los derechos de los pueblos indígenas, en especial sus derechos colectivos.
7. Incentivar el cambio sustentable positivo. Las tareas necesarias para lograrlo son la concientización (en ciencia, tecnología e innovación ecológicos), la regulación, el gobierno y la financiación responsable.⁴¹

8. Fortalecer los mecanismos indígenas de gobierno, que estén orientados a la supervivencia de los pueblos indígenas como pueblos con identidades, culturas, espiritualidades, sistemas de gestión territorial diferenciados. Fortalecer sus sistemas de vida basados en la comunidad, su jurisdicción indígena, sus sistemas de autoridad, sus patrones de crianza y, en general, sus derechos como pueblos que han contribuido y contribuyen a la riqueza material e inmaterial de las naciones y del mundo.
9. Cooperar en el fortalecimiento de las organizaciones indígenas basadas en la comunidad (por ejemplo, el Consejo Indígena del Pueblo Tacana [CIPTA], la Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo [CIPLA]), dado el enorme valor ambiental, económico y sociocultural que su gestión territorial aporta a la Amazonia boliviana, en particular en el Gran Paisaje Madidi.

[Felipe Teran Gezn fue el investigador para este estudio.]

Notas finales

- 1 AFD-UICN-CEM (2019). Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/2019/global_standard_for_nature-based_solutions_spanish_2.pdf.
- 2 Por este motivo, se utiliza la metodología de investigación integral, sistemática y holística, teniendo en cuenta las pautas que se le han dado al consultor, así como en la elaboración de formularios, encuestas y herramientas de estudio, y la realización de entrevistas a líderes indígenas regionales y nacionales.
- 3 CELADE y FILAC (2020). Los pueblos indígenas de América Latina – Abya Yala y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible – Tensiones y desafíos desde una perspectiva territorial. Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45664/17/S2000125_es.pdf. Los pueblos indígenas a los que se refiere el texto citado son en gran medida los depositarios de la diversidad cultural de este país, y en esa diversidad que los caracteriza encontramos pueblos muy diferentes, con estructuras sociales y de parentesco diferenciadas, con identidades más o menos abiertas según su ubicación geográfica, su relación con otras identidades culturales y su peso demográfico en la región o incluso en el país en el que habitan. Cada pueblo tiene sus propias tradiciones con su propia cosmovisión y una historia particular. Sin embargo, tienen elementos comunes de supervivencia, su relación con la tierra y el territorio; generalmente gozan de autoridades comunitarias y jurisdicciones propias, así como de sistemas de salud basados en sus conocimientos y en conocimientos tradicionales UC 3 (2017). Estudio regional: Desafíos y Propuestas al Desarrollo Económico de Pueblos Indígenas. Dr. J. Daniel Oliva Martínez (dir.). Mateo Martínez y Adriana Sánchez (coord.) Equipo de investigación: Juan Collque (Bolivia)/Mirna Cunningham (Nicaragua y México)/Luis Maldonado (Ecuador)/Mateo Martínez (Perú)/Andrés Marroquín (Guatemala)/Andrés Matta (Chile)/Carlos Perafán (estudios de casos de Chile y Colombia).
- 4 Anexo I: Mapa de las Tierras Comunitarias y Originarias.
- 5 CELADE y FILAC (2020). Los pueblos indígenas de América Latina – Abya Yala y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible – Tensiones y desafíos desde una perspectiva territorial. p 170.
- 6 El concepto de las SBN en esta área podría estar asociado a la forma de vida basada en la resiliencia socioambiental de los pueblos indígenas con la biosfera, que se puede expresar como vivir en equilibrio con la naturaleza.
- 7 CADPI, (2021). Cesión de derechos de desarrollo (transfer development rights, TDR) para realizar estudios de casos sobre las soluciones basadas en la naturaleza en Nicaragua y Bolivia.
- 8 UC 3 (2018) Estudio regional: Desafíos y Propuestas al Desarrollo Económico de Pueblos Indígenas. Obra citada. En este entorno, según el Grupo de Trabajo Internacional para Asuntos Indígenas (International Work Group for Indigenous Affairs, IWGIA) (2021), la situación de los territorios indígenas en Bolivia hizo resurgir los focos de calor, al igual que los voraces incendios forestales del año pasado en la región oriental del país. Se registraron 7.144 focos de calor en 48 territorios indígenas. CEJIS. «Reporte de focos de calor acumulados entre el 1 y el 30 de noviembre de 2020». 14 de diciembre de 2020. <https://www.cejis.org/reporte-de-focos-de-calor-acumulados-entre-el-1-y-el-30-de-nov-Diciembre-de-2020/>. Esta nueva situación de desastre se sumó a la pandemia, que puso en crisis a varios pueblos indígenas. Tal es el caso del pueblo Ayoreo que generó una importante migración desde sus territorios con título de propiedad. PRAY Bolivia. «Recovery of the habitat of the Ayoreo people after the fires in the Chiquitanía and Chaco region» (Recuperación del hábitat [en territorio] del pueblo Ayoreo después de los incendios en la Chiquitanía y el Chaco). 2020, WWF Bolivia, Santa Cruz de la Sierra. Lo mismo sucede con el impacto sobre las familias en estado de aislamiento voluntario en la región del Chaco en la jurisdicción de Charagua Iyambae, donde se propone repensar las áreas identificadas para la protección de estos pueblos, dada la destrucción casi total de los bosques que fueron ocupados.
- 9 En una revisión de 130 estudios locales en 14 países, producidos conjuntamente por la Iniciativa de Derechos y Recursos (Rights and Resources Initiative, RRI) y el Instituto de Recursos Mundiales (World Resources Institute, WRI), se determinó que los bosques administrados por pueblos indígenas y tribales sufren menos deforestación y acumulan más carbono. En otro estudio internacional se demostró que las áreas protegidas por el estado se deforestan cuatro veces más rápido que los bosques comunitarios aledaños.
- 10 Oxfam, la Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra, Iniciativa para los Derechos y Recursos. 2016. Territorio Común. Garantizar los derechos a la tierra y proteger el planeta. Oxford: Oxfam.

- 11 FAO (2020). Estrategia Regional de la FAO para la Inclusión Social de los Pueblos Indígenas y Tribales en América Latina y el Caribe.
- 12 Estas reflexiones también han sido tenidas en cuenta por el equipo de investigadores bolivianos de cambio climático del Centro de Investigaciones Sociales de la Vicepresidencia del Estado Plurinacional de Bolivia (EPB).
- 13 Estas reflexiones, Ibid.
- 14 Para tal fin:
 «(A) Mantener el aumento de la temperatura promedio mundial muy por debajo de los 2 °C por encima de los niveles preindustriales y concretar iniciativas para limitar el aumento de la temperatura a 1,5 °C por encima de los niveles preindustriales, reconociendo que esto reduciría considerablemente los riesgos y las consecuencias del cambio climático.
 (B) Aumentar la capacidad para adaptarse a las consecuencias adversas del cambio climático y fomentar la resiliencia climática y el desarrollo de bajas emisiones de gases de efecto invernadero, de manera que la producción de alimentos no se vea afectada.
 (C) Hacer que los flujos financieros coincidan con un camino hacia bajas emisiones de gases de efecto invernadero y un desarrollo de resiliencia al clima».
- 15 CADPI, (2021). Ibidem.
- 16 Mecanismo para soluciones financieras dinámicas a nivel global.
- 17 Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- 18 CADPI, (2021). TDR para realizar estudios de casos sobre las soluciones basadas en la naturaleza en Nicaragua y Bolivia. Extraído del documento de debate global de los comités centrales a nivel global, como resultado de la contribución de varios autores.
- 19 CADPI, (2021). Ibidem.
- 20 CEPAL (2014).
- 21 FILAC-FIAY (2020). Los pueblos indígenas ante la pandemia de la COVID-19. Tercer informe regional. Las comunidades [indígenas] muestran el camino.
- 22 AFD - UICN - CEM (s. F.) Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza.
- 23 CIPCA (2020). Contribución de sistemas de producción a la mitigación y adaptación al cambio climático en seis regiones de Bolivia. «Beneficios socio ambientales alcanzados mediante la Propuesta Económica Productiva del CIPCA; análisis de criterios del Fondo Verde para el Clima» (principal fuente usada para esta sección).
- 24 Desde 2008, a partir de la publicación de la posición boliviana en la Conferencia de las Partes... La propuesta boliviana se ha centrado en que las negociaciones «(...) deben basarse en un mecanismo de compensación directa de los países desarrollados a los países en desarrollo, a través de una implementación soberana que asegure una amplia participación de las comunidades locales y los pueblos indígenas» (Morales, 2008, p.7., en Pacheco 2013).
- 25 Bolivia aprueba y promueve el «Mecanismo Conjunto de Mitigación y Adaptación en el marco de la Gestión Integral de los Bosques» como alternativa a los instrumentos oficiales de la ONU basados en el mercado del carbono, como la REDD+. La mejor estrategia para evitar la deforestación y la degradación de los bosques nativos fue garantizar los derechos colectivos a las tierras y los territorios. (CMPCC, 2010)
- 26 MDRyT, (2010).
- 27 San Miguel es una comunidad habitada por indígenas Tacana; se encuentra a 208 metros sobre el nivel del mar en el municipio de San Buenaventura, provincia de Iturralde al norte de La Paz.
- 28 Zona de amortiguamiento: su objetivo es minimizar el impacto sobre el entorno natural del área protegida. Esta zona está compuesta por áreas periféricas a la zona intangible donde, a través de la regulación de usos y actividades, se mitigan posibles efectos negativos, riesgos o daños ambientales. Quedan excluidas las actividades de consumo o extracción, pudiendo desarrollarse el ecoturismo controlado extensivo y la investigación científica, que incluye las obtenciones de información científica (D.S. 24781 Reglamento General de Áreas Protegidas, Capítulo IV sobre la Zonificación, Art. 31).
- 29 En 1997, el CIPTA presentó ante el Instituto de Reforma Agraria (INRA) un reclamo de Tierra Originaria Comunitaria (Tierra Originaria Comunitaria Tacana I) en nombre de 20 comunidades (621 familias, 2849 habitantes), ubicadas en el extremo sudeste del área protegida de Madidi.
- 30 PUEBLO INDÍGENA DE TACANA. <https://bolivia.wcs.org/es-es/iniciativas/gesti%C3%B3n-territorial-ind%C3%ADgena/pueblo-ind%C3%ADgena-tacana.aspx>.
- 31 Ibid.

32 Según lo explica Hernán Nay, gerente de Ventas y Reservas del emprendimiento, donde fue clave la capacitación para el ingreso de los Tacana en el turismo vivencial. <https://www.la-razon.com/financiero/2015/09/06/tacanas-trazan-estrategia-para-potenciar-el-ecoturismo/>.

33 San Miguel del Bala recibió un premio internacional de la Fundación ToGo durante la Feria Mundial de Turismo (World Tourism Fair) de ITB en Alemania. El emprendimiento de turismo comunitario «San Miguel del Bala», ubicado en el Parque Nacional Madidi, fue premiado como una de las iniciativas más relevantes de 2011. Según el viceministro de Turismo, San Miguel del Bala se destacó «como un emprendimiento modelo digno de ser premiado». También recordó que era la primera vez que Bolivia recibía un premio de este tipo. <https://www.boliviaviajes.org/2012/03/turismo-comunitario-premian-en-alemania.html>.

34 Pawanka Fund y FILAC, (2021).

35 La concepción teórica del turismo sustentable se adoptó en la Conferencia Mundial de la ONU realizada en Lanzarote, Islas Canarias, España, en abril de 1995, porque el turismo como fenómeno mundial implica las más altas y profundas aspiraciones de los pueblos para su progreso social, económico y político. La Conferencia de las Naciones Unidas (1995) reconoce la necesidad de desarrollar un turismo que satisfaga las expectativas económicas y los requisitos ambientales, que no solo sea respetuoso de la estructura socioeconómica y física de cada destino, sino también de las poblaciones anfitrionas que tienen la necesidad de establecer alianzas eficaces entre los principales actores involucrados en la actividad turística para forjar la esperanza de un turismo más responsable con el patrimonio común. Tesis de grado 2017. Estrategia política del Estado Plurinacional de Bolivia para fortalecer el desarrollo turístico. Se puede encontrar en: <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15268/647.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

36 En otras palabras, la ventaja es la conjunción de esfuerzos en una sola dirección para lograr resultados mucho más eficaces en beneficio de los emprendedores. La ventaja y la sinergia son componentes inherentes que se desarrollan a través de una adecuada e inteligente mediación de mensajes integrados en la señalización de los destinos turísticos y la creación de información sobre los atractivos turísticos.

37 En el Programa de Gobierno actual se plantea que no se puede experimentar el Buen Vivir si otros viven mal, y se avanza con acciones que promuevan el progreso sin dejar atrás a ninguna familia. Para lograr prácticas económicas y sociales guiadas por prácticas comunitarias, se propone promover una economía que respete la vida y la naturaleza, según los principios de solidaridad, reciprocidad y complementariedad. En el contexto del Pilar 12 de la Agenda Patriótica (2020-2025).

38 <https://www.presidencia.gob.bo/index.php/viceministerios/vcmssc>

39 GTI, (2017). El valor ambiental, económico y sociocultural de la gestión territorial indígena en el Gran Paisaje Madidi. Resumen ejecutivo. Editores: Consejo Indígena del Pueblo Tacana (CIPTA), Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA) y la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (WCS). El valor ambiental, económico y sociocultural de la gestión territorial indígena en el Gran Paisaje Madidi. 2017: 15-16.

40 https://www.eldiario.net/noticias/2017/2017_02/nt170217/politica.php?n=58&-bolivia-logra-recursos-del-fondo-verde-para-proyectos-de-agua

41 AFD – UICN – CEM (s. f.) Estándar Global de la UICN para soluciones basadas en la naturaleza. El énfasis es personal.

Bibliografía

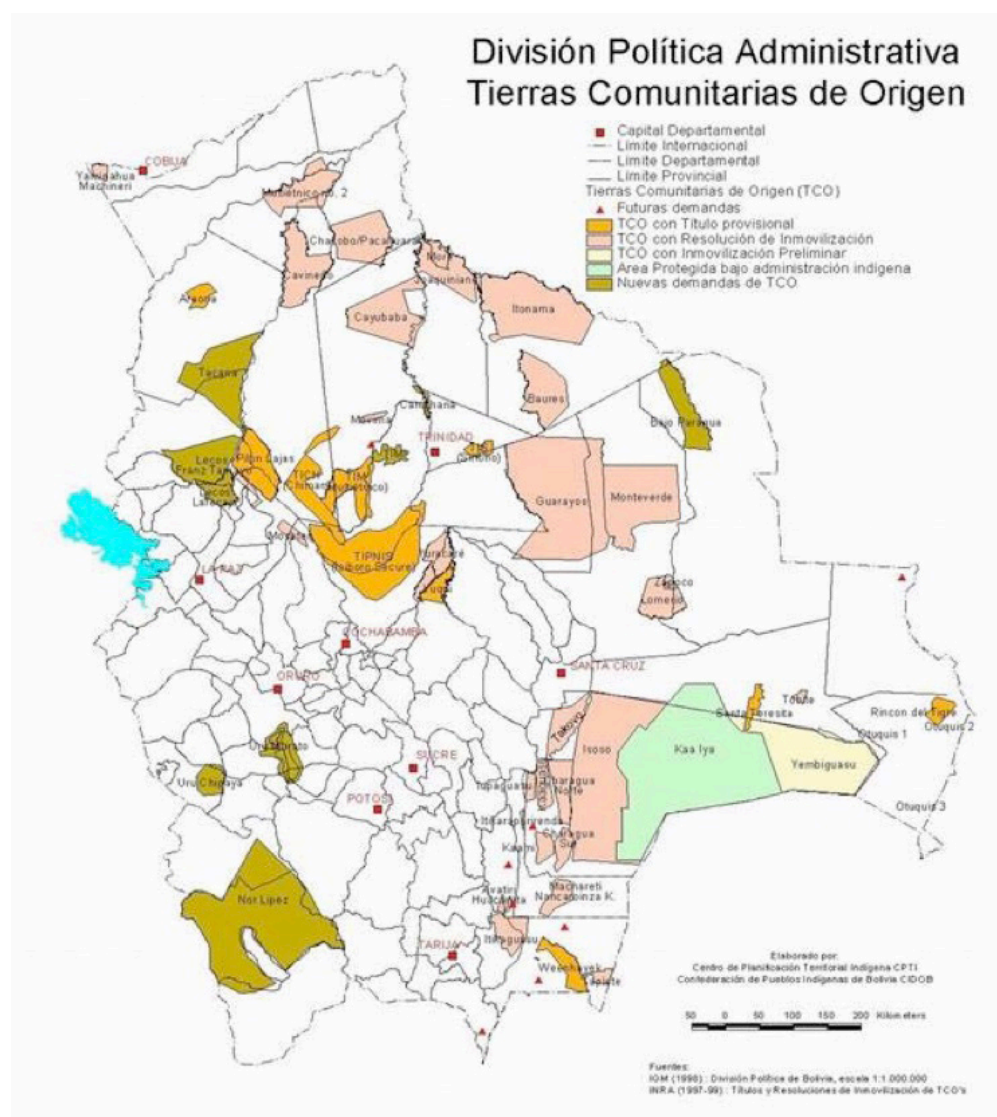
- AFD-UICN-CEM (2019). Norma Mundial sobre las Soluciones basadas en la Naturaleza. Disponible en: https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/2019/global_standard_for_nature-based_solutions_spanish_2.pdf.
- AFD-UICN-CEM (s. f.) Norma Mundial sobre las Soluciones Basadas en la Naturaleza.
- CADPI, (2021). TDR para la realización de estudios de casos sobre Soluciones Basadas en la Naturaleza en Nicaragua y Bolivia. Extraído del documento de discusión global de los caucus (a nivel global), producto del aporte de varias autoras.
- CELADE & FILAC (2020). Los pueblos indígenas de América Latina – Abya Yala y la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible - Tensiones y desafíos desde una perspectiva territorial. Disponible en: http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45664/17/S2000125_es.pdf.
- CELADE & FILAC (2020). Ibídem.
- CEJIS. «Reporte de focos de calor acumulados entre el 1.º y el 30 de noviembre de 2020». 14 de diciembre de 2020. <https://www.cejis.org/reportes-de-focos-de-calor-acumulados-entre-el-1-y-el-30-de-noviembre-de-2020/>.
- CIPCA (2020). Contribución de Sistemas de Producción a la Mitigación y Adaptación al Cambio Climático en Seis Regiones de Bolivia. «Beneficios socio ambientales alcanzados mediante la Propuesta Económica Productiva del CIPCA; análisis de criterios del Fondo Verde para el Clima” (Principal fuente utilizada para este acápite).
- COINCABOL. (2008). Plan Estratégico 2008 – 2018. Con apoyo de FILAC – AECID.
- D.S. 24781 Reglamento General de Áreas Protegidas, Cap. IV De la Zonificación, Art. 31.
- Editores: Consejo Indígena del Pueblo Tacana (CIPTA), Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA) y Wildlife Conservation Society (WCS). El valor ambiental, económico y sociocultural de la gestión territorial indígena en el Gran Paisaje Madidi Resumen ejecutivo. 2017: 15-16.
- FAO (2020). Estrategia Regional de la FAO para la Inclusión Social de los Pueblos Indígenas y Tribales en América Latina y el Caribe.
- Fondo Indígena Pawanka & FILAC, (2021). <https://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/15268/647.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
https://www.google.com/search?q=TIERRAS+COMUNITARIAS+DE+origen+EN+BOLIVIA&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=6qFJVS15hdIOXM%252CqC9y4twpvve48M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRhEhtHxf0rD_UpLbWYmY-5kTHNYQ&sa=X&ved=2ahUKewic66uIl7_wAhVfqpuCHZZ-ABEQ9QF6BAgOEAE&biw=1360&bih=667#imgsrc=9Pd9dOEplaj8AM
- Comisión Europea, p. 1: <https://ec.europa.eu/research/environment/index.cfm?pg=SBN>.
- GTI, (2017). El Valor Ambiental Económico y Sociocultural de la Gestión Territorial Indígena en el Gran Paisaje Madidi. Resumen Ejecutivo. Editores: Consejo Indígena del Pueblo Tacana (CIPTA), Central Indígena del Pueblo Leco de Apolo (CIPLA) y Wildlife Conservation Society (WCS). El valor ambiental, económico y sociocultural de la gestión territorial indígena en el Gran Paisaje Madidi Resumen ejecutivo. 2017: 15-16.
<https://www.presidencia.gob.bo/index.php/viceministerios/vcmssc>.
- IWGIA (2021). Mundo Indígena.
- MDRyT, (2010).
- Oxfam, la Coalición Internacional para el Acceso a la Tierra, Iniciativa para los Derechos y Recursos. 2016. Territorio Común. Garantizar los derechos a la tierra y proteger el planeta. Oxford: Oxfam.
- PUEBLO INDÍGENA TACANA. <https://bolivia.wcs.org/es-es/iniciativas/gesti%C3%B3n-territorial-ind%C3%ADgena/pueblo-ind%C3%ADgena-tacana.aspx>.

PUEBLO INDÍGENA TACANA. <https://bolivia.wcs.org/es-es/iniciativas/gesti%C3%B3n-territorial-ind%C3%ADgena/pueblo-ind%C3%ADgena-tacana.aspx>.

UC 3 (2017). Estudio Regional: Desafíos y Propuestas al Desarrollo Económico de Pueblos Indígenas. Dr. J. Daniel Oliva Martínez (dir.). Mateo Martínez y Adriana Sánchez (coord.) Equipo de investigadores: Juan Collque (Bolivia)/Mirna Cunningham (Nicaragua y México)/Luis Maldonado (Ecuador)/Mateo Martínez (Perú)/Andrés Marroquín (Guatemala)/Andrés Matta (Chile)/Carlos Perafán (estudios de caso de Chile y Colombia).

Anexos

ESTATUTO DE LAS TIERRAS INDÍGENAS EN EL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA



Mapa 1: División política administrativa a Tierras Comunitarias Originarias. Fuente: CPTI-CIDOB. https://www.google.com/search?q=TIERRAS+COMUNITARIAS+DE+origen+EN+BOLIVIA&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=6qFJVS15hdIOXM%252Cq9y4twpvve-48M%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRhEhtHxf0rD_UpLbWYmY-5kTHNYQ&sa=X&ved=2ahUKE-wic66ull7_wAhVfqPUCHZZ-ABEQ9QF6BAgOEAE&biw=1360&bih=667#imgsrc=9Pd9dOEpla-j8AM

Nicaragua: El territorio indígena de Karatá en la región autónoma de la Costa Caribe Norte

Por Centro para la Autonomía y el Desarrollo de los Pueblos Indígenas

INTRODUCCIÓN

El cambio climático representa un factor proliferante y magnificador de problemas sociales, económicos y ambientales. Los eventos naturales, cuya magnitud aumenta debido al cambio climático, multiplican sus efectos negativos sobre los bienes de las personas, las comunidades y las sociedades en general, y esto afecta la vida, la salud, la producción, la infraestructura y la calidad de vida al tiempo que aumenta la vulnerabilidad y la pobreza, que son una constante entre las comunidades indígenas.

Para esta crisis, se ha argumentado que las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) tienen un enorme potencial de contribuir en el abordaje de los problemas ambientales ocasionados por el cambio climático. En este sentido, diferentes voces han afirmado que, entre los actores globales, los pueblos indígenas han sido los que más han contribuido en la preservación de los ecosistemas a pesar del cambio climático, pero también han sido los que más sufren de sus consecuencias debido a su particular vulnerabilidad. Sus sistemas económicos, algunos basados en torno a la subsistencia, mantienen el bienestar y el sustento de sus vidas colectivas equilibradas. Sin embargo, las consecuencias del cambio climático amenazan el ejercicio de sus derechos porque limitan sus modos de vida, que dependen de la naturaleza. Por lo tanto, el cambio climático tiene un impacto en sus prácticas socioculturales. Las soluciones basadas en la naturaleza se están convirtiendo en una oportunidad si los actores, como las organizaciones ambientales, las entidades privadas, las agencias financieras internacionales y los mismos estados, absorben las experiencias de las comunidades indígenas o incorporan a estas comunidades en sus estrategias de adaptación al cambio climático desde un nivel local a global.

Para los pueblos indígenas, este potencial solamente puede hacerse realidad si los estados plantean y aplican las SBN correctamente en la política pública. Esto supondría SBN basadas en los derechos de los pueblos indígenas (sus derechos humanos y sus derechos como parte de los pueblos indígenas) reconociendo su acceso a sus tierras, bosques, aguas y territorios, y también a su conocimiento, prácticas tradicionales e innovaciones, a sus contribuciones para proteger y conservar el medioambiente, que incluye la adaptación a las condiciones climáticas y la mitigación de estas.

Según su definición, las soluciones basadas en la naturaleza se refieren a «acciones tendientes a proteger, administrar de manera sustentable y restaurar o modificar los ecosistemas, que abordan los desafíos de la sociedad de manera eficaz y flexible simultáneamente proporcionando beneficios para el bienestar y la biodiversidad» (UICN, 2016). Cada vez más, muchos mecanismos internacionales se refieren a las SBN como «nuevas» soluciones para el cambio climático, que priorizan el carbono como materia prima.

Los pueblos indígenas sostienen que las soluciones basadas en la naturaleza no son nuevas acciones para el cambio climático y que no deberían centrarse en el carbono. Han utilizado soluciones basadas en la naturaleza como un concepto en sus territorios durante siglos, y estas acciones han permitido cuidar la biodiversidad del planeta como un todo. Esta es la postura que sostiene el interés de los pueblos indígenas sobre las SBN; por lo tanto, el paradigma debe cambiar y demostrar que los pueblos indígenas como sujetos de derechos constituyen el centro de estos debates (Cunningham *et al.* 2020).

El objetivo principal de este estudio es demostrar cómo los pueblos indígenas contribuyen a través de sus estilos de vida y sus conocimientos ancestrales a las soluciones basadas en la naturaleza en sus tierras, territorios y recursos, y también cómo definen los elementos y componentes de lo que constituyen las SBN desde su perspectiva. El estudio también presenta recomendaciones sobre cómo los pueblos indígenas pueden incorporar soluciones basadas en la naturaleza en discusiones nacionales e internacionales.

Este estudio de caso de Nicaragua, en el que se usa como referencia al territorio de Karatá en la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte, se llevó a cabo de manera colaborativa y transversal basándose en las perspectiva indígena y visión mundial del pueblo Miskito. Fue reforzado con información secundaria extraída de fuentes tales como publicaciones sobre el territorio sobre temas relacionados con el sujeto del estudio e información obtenida a través de visitas de campo y comunicación con líderes territoriales y de la comunidad.

CONTEXTO SOCIODEMOGRÁFICO DEL ÁREA DE ESTUDIO

Nicaragua es un país multiétnico y multicultural. El artículo 5 de la Constitución Política establece la pluralidad étnica como un principio de la nación. Reconoce la identidad colectiva de los pueblos indígenas y, por lo tanto, establece su derecho a mantener y desarrollar su identidad y cultura, tener sus propias formas de organización social, administrar sus asuntos locales y conservar sus formas comunales de posesión de tierras y del disfrute y uso de sus tierras y recursos. También establece la autonomía, de alcance regional y multiétnico, de los pueblos indígenas y de las comunidades étnicas que habitan lo que se conocía como la Mosquitia. De este modo, la Constitución reconoce los derechos humanos individuales y colectivos de los pueblos indígenas, en particular el derecho a la libertad y autodeterminación.¹

El país está organizado en quince departamentos y dos regiones autónomas. Geográficamente, puede dividirse en tres regiones. La primera es el Pacífico, que tiene un alto riesgo ecológico y alta densidad de población, con el departamento de Managua que tiene 152 habitantes/km².

La región del Norte y Centro del país es predominantemente rural, la economía está basada en la agricultura y tiene una densidad de la población de 48 habitantes/km². La región del Caribe abarca el 46 % del territorio nacional, es mayormente rural y silvestre, tiene una baja densidad de la población (10 habitantes/km²), cuenta con la población indígena más numerosa y la tasa más baja de educación, posee acceso limitado por carreteras y está desconectada del resto del país (Ortega S. 2009).

En el país, hay siete pueblos indígenas. Los más numerosos son los pueblos Chorotega y Miskitu, y dos pueblos afrodescendientes conocidos: los Creoles y los Garífunas. Están distribuidos en las regiones del Pacífico, Centro, Norte, las regiones autónomas² y la zona especial de Alto Coco-Bocay. De acuerdo con los datos del Censo 2005, la mayoría de las municipalidades tradicionalmente indígenas ahora presentan una composición multiétnica.



Territorios en la costa del Caribe y a la vera de los ríos Alto Wangki y Bocay

El marco normativo de referencia de los pueblos indígenas se establece en tres instrumentos: la Constitución Política, la Convención n.º 169 de la Organización Internacional del Trabajo y la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (UNDRIP).³ Los marcos de referencia específicos de los pueblos indígenas y las comunidades afrodescendientes de las regiones autónomas son el Estatuto de Autonomía de las Comunidades de la Costa Atlántica, Ley n.º 28⁴ y sus reglamentaciones,⁵ que contienen, entre otras normas, los atributos de sus organismos gubernamentales, su relación con los poderes ejecutivo y legislativo y con las municipalidades, y el ejercicio de sus derechos.

La Ley 445⁶, sancionada en 2003, regula el sistema de propiedad comunal de los pueblos indígenas y las comunidades étnicas de las regiones autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz. Esta ley fortalece el régimen de autonomía, ya que incorpora aspectos relacionados con los vínculos entre las comunidades y los distintos niveles de gobierno, y reafirma la competencia histórica de las autoridades comunales y territoriales. Como consecuencia de la aplicación de la Ley 445, hay 23 territorios indígenas titulados que suman un total de 371.841 km², que corresponden aproximadamente al 31 % del territorio nacional.

El territorio de Karatá está ubicado en la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN), al noroeste de Nicaragua.

ESTADO DE LAS SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Las *soluciones basadas en la naturaleza* son un nuevo concepto que abarca acciones basadas en los ecosistemas y los servicios que proporcionan para responder a diferentes desafíos sociales, como el cambio climático, la seguridad de los alimentos o el riesgo de catástrofes. Entre las preocupaciones manifestadas por los pueblos indígenas en debates sobre el tema se pone de manifiesto que, incluso hasta ahora, la ejemplificación y conceptualización de las soluciones basadas en la naturaleza han provenido principalmente de grandes organizaciones conservacionistas.

Los enfoques de las SBN se pueden usar en combinación con otros tipos de intervenciones. Por ejemplo, los desafíos de la seguridad de los alimentos se pueden resolver mejor combinando SBN (por ejemplo, sistemas agroforestales o restauración de humedales) con soluciones más convencionales (como mejorar la distribución y el acceso a los alimentos o políticas de comercio que respalden a los productores locales).

Estos enfoques también pueden generar múltiples beneficios para las poblaciones locales y para la biodiversidad y, al mismo tiempo, constituir una medida confiable para fortalecer la resiliencia en vista del cambio climático. Mientras que el enfoque tradicional del desarrollo de infraestructura es «gris», e implica estructuras prefabricadas y artificiales, las soluciones basadas en la naturaleza abarcan infraestructura natural, ecológica e integrada, que combina muchos elementos. Las soluciones basadas en la naturaleza se separan de la construcción de presas, embalses, diques y sistemas de drenaje; optarían por un enfoque de infraestructura gris para determinados riesgos climáticos.

Por otro lado, las soluciones basadas en la naturaleza podrían, por ejemplo, incluir, restaurar y conservar cinturones de arrecifes de coral y manglares para aumentar la resiliencia a las inundaciones costeras y la elevación del nivel del mar, mejorar la vegetación para disminuir los riesgos de corrimientos de tierra y crear áreas verdes permeables para ayudar a reabastecer de aguas subterráneas a las regiones que enfrentan escasez.

Las soluciones basadas en la naturaleza abordan directamente a un potencialmente insustentable sobre confiabilidad en la infraestructura gris, que presenta un problema de dos aristas: la infraestructura gris depende del uso de recursos que suelen ser finitos y no reciclables y, a menudo, es temporal. Las soluciones basadas en la naturaleza son más resilientes al cambio climático que los enfoques grises y, además, requieren de costos más bajos de capital inicial, operación y mantenimiento. A medida que aumenta y se intensifica el cambio climático, las soluciones grises deberán mejorarse o reemplazarse.

Las soluciones basadas en la naturaleza también requieren mantenimiento y a veces se deben restaurar, aunque no en la misma medida, por lo que pueden ser más versátiles que sus contrapartes grises. Al mantener y restaurar elementos naturales, los proyectos de SBN ayudan a conservar el medioambiente, crear hábitats para especies en riesgo de extinción, reducir las emisiones de carbono y restaurar la belleza estética natural en las comunidades.

A pesar de lo anterior, el capital natural no se ha incorporado sistemáticamente a la toma de decisiones y la planificación, y se ha argumentado que los gobiernos no siempre reconocen las dependencias o la contribución económica del capital natural. Esto significa que los países están desestimando un beneficio clave de las soluciones basadas en la naturaleza: su valor económico.

Si bien las soluciones basadas en la naturaleza fueron consideradas una de las seis carteras de acción prioritarias por la Secretaría General de las Naciones Unidas en la Cumbre de la ONU sobre la Acción Climática 2019, la infraestructura gris continúa siendo el estándar tradicional.

Se están realizando debates sobre las soluciones basadas en la naturaleza, pero no participan todos los grupos de interés, según lo expresaron algunas instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Se ha argumentado que, en los negocios, la naturaleza se suele percibir como un problema para los equipos de sustentabilidad o responsabilidad social corporativa, en lugar de un problema para los grupos de dirección ejecutiva, y como un tema relevante para las organizaciones conservacionistas en lugar de promotores de proyectos y asociaciones profesionales.

La comunidad financiera también tiene un papel fundamental. El aprovechamiento de la inversión del sector privado requiere que los promotores de proyectos identifiquen las corrientes de ingresos generadas por el componente de soluciones basadas en la naturaleza y las incorporen a la estructura financiera de futuros proyectos. Un análisis de rentabilidad claro desplegará el potencial no explotado que las soluciones basadas en la naturaleza le brindan a nuestra región. Para demostrar que existen maneras de monetizar los beneficios, el BID también investiga estructuras y modelos financieros de casos exitosos en América Latina y el Caribe para arrojar luz sobre esta importante dimensión.

En referencia a América Latina y al Caribe específicamente, el informe del BID también determinó que las soluciones basadas en la naturaleza no suelen estar integradas a las políticas, legis-

laciones y normativas. Esto no sucede en otras partes del mundo. En la Unión Europea, por ejemplo, existen requisitos jurídicos para que los promotores de proyectos pongan en consideración «alternativas razonables» como parte de sus evaluaciones ambientales.

Esto significa que es preciso continuar sensibilizando al mundo entero sobre las soluciones basadas en la naturaleza, pero especialmente a las regiones más afectadas por el cambio climático. Esto requiere contar con un análisis de rentabilidad sólido, que facilite metodologías y herramientas mejoradas a los miembros del proyecto y que desarrolle e implemente mecanismos adecuados de finanzas y seguro, de acuerdo con el BID.

Por lo tanto, el tema de las soluciones basadas en la naturaleza debe ser transversal y estar interrelacionado con negociaciones estratégicas de los pueblos indígenas sobre metas de desarrollo sustentable, cambio climático y biodiversidad. Además, lo que se ha vuelto evidente es que las SBN son acciones que siempre fueron llevadas a cabo por los pueblos indígenas debido a su relación intrínseca con la naturaleza; un enfoque que se reafirma por el hecho de que el 80 % de la biodiversidad del planeta está protegido por los pueblos indígenas a pesar de que solo se ha reconocido legalmente el 11 % de sus bosques y recursos.

De este modo, en discusiones sobre las SBN, los pueblos indígenas han recomendado garantizar el reconocimiento, respeto y respaldo de las perspectivas, las prioridades y los derechos de los pueblos indígenas. También han enfatizado que, en materia de conservación de los ecosistemas, sus conocimientos tradicionales han tenido un papel fundamental, ya sea para «adaptarse» al cambio climático o para conservar la biodiversidad en sus territorios. Estos conocimientos se enmarcan en una visión cosmogónica y holística de respeto a la vida, que considera a la naturaleza como sagrada y reconoce la humanidad como una parte integral de ella. Con este enfoque, se garantiza el equilibrio del entorno donde vive la gente y se continúa garantizando el acceso a las necesidades tales como agua, aire, tierra fértil, alimentos, vivienda y medicinas.

Adoptando un enfoque de soluciones basadas en la naturaleza, los pueblos indígenas no solo le han hecho frente al cambio climático, sino a la inseguridad alimentaria y al riesgo de catástrofes; por ende, sus experiencias pueden ser un marco de referencia importante para integrar a las políticas y acciones de diferentes entidades y estados.

Es conveniente resaltar algunas inquietudes presentadas por los pueblos indígenas durante los debates sobre el tema de las soluciones basadas en la naturaleza:

- Los derechos sobre la titularidad de la tierra y las contribuciones de los conocimientos tradicionales deben ser los ejes centrales del debate. Experiencias anteriores han demostrado que la aplicación de enfoques de conservación estrecha, que aíslan a las personas de la naturaleza, puede multiplicar los desplazamientos dolorosos e injustos de las comunidades.
- Se debe considerar la relación que existe entre las soluciones basadas en la naturaleza dispares, especialmente en la medida en que se relacionan con la degradación del suelo y la tierra, y los monocultivos o métodos agrícolas que emplean sustancias químicas. Por lo tanto, se exige cierta coherencia entre las políticas nacionales. Los gobiernos, el sector empresarial, los pueblos indígenas y la sociedad entera deben conciliar intereses, tratar de evitar o resolver los conflictos, y encontrar formas respetuosas de colaboración, que

incluyan aspectos relacionados con los pueblos indígenas transfronterizos, que requieren medidas regionales.

- Hay mucho interés por el tema de las SBN en favor del desarrollo sustentable y el cambio climático, aunque muy poco se habla acerca de la importancia de la diversidad del ecosistema. Se ha puesto mucho énfasis sobre los bosques, pero se han descuidado otros ecosistemas.

POLÍTICA NACIONAL Y SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA

Sobre este tema, Nicaragua ha firmado una serie de acuerdos internacionales sobre el medio ambiente para la conservación y el uso sustentable de los recursos extraídos de la biodiversidad de la Madre Tierra, entre los que se distinguen:

- Declaración Universal del Bien Común de la Tierra y la Humanidad; Nicaragua fue el primer país del mundo en participar.
- Convenio sobre la Diversidad Biológica, firmado en 1992, ratificado el 13 de junio de 1992 por medio del Decreto n.º 56-95.
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación, firmada el 14 de octubre de 1994, ratificada el 29 de octubre de 1997 por medio del Decreto n.º 1795.
- Convención sobre los Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas (RAMSAR), firmada el 2 de febrero de 1971.
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), aprobada por medio de la Resolución n.º 47 del 11 de junio de 1977 y ratificada el 22 de junio de 1977 por medio del Decreto n.º 7.
- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, firmada el 13 de junio de 1992, ratificada el 29 de septiembre de 1995 por medio del Decreto n.º 50-95.
- Convenio para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino en la Región del Gran Caribe, aprobada por medio de Decreto del Poder Ejecutivo n.º 06-2005.
- Convenio de Basilea sobre el Control de los Movimientos Transfronterizos de los Desechos Peligrosos y su Eliminación, ratificado por medio de Decreto del Ejecutivo n.º 20-96 el 24 de septiembre de 1996, con adhesión mediada por el Decreto del Poder Legislativo n.º 1601 el 6 de febrero de 1997.
- Convenio de Viena y Protocolo de Montreal para la Protección de la Capa de Ozono, aprobados el 24 de agosto de 1999, ratificados por medio del Decreto n.º 104-99.
- Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes, aprobado el 23 de septiembre de 2005 por medio del Decreto n.º 64-2005.
- Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo Aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos Objeto de Comercio

Internacional, aprobado el 14 de agosto de 2008 por medio de un Decreto de la Asamblea nacional, número 5430.

En 2007, los presidentes de El Salvador, Honduras y Nicaragua firmaron la Declaración de Managua que establece que el Golfo de Fonseca es una zona de paz, desarrollo sustentable y seguridad, en la que habita una gran cantidad de biodiversidad marina y terrestre.

La Constitución Política de la República de Nicaragua reconoce en su Artículo 59.⁹ que «los nicaragüenses tienen derecho de habitar en un ambiente saludable, así como la obligación de su preservación y conservación». En el tercer párrafo de este Artículo, se lee lo siguiente: «Debemos proteger y restaurar la integridad de los ecosistemas, con especial preocupación por la diversidad biológica y por todos los procesos naturales que sustentan la vida».

Como resultado de este marco normativo, el Gobierno de Nicaragua ha desarrollado una estrategia de trabajo que armoniza la conservación de los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos con la seguridad y soberanía de los alimentos, el desarrollo de las comunidades y el rescate de los valores de atención y amor por nuestra Madre Tierra. La visión es lograr el «desarrollo sustentable» para mejorar las condiciones de vida de todos los nicaragüenses, restaurando sus derechos y fortaleciendo las alianzas en pos de la prosperidad, reafirmando el compromiso de garantizar la tranquilidad y la estabilidad, además de la búsqueda permanente de la construcción de una Buena Vida para cada nicaragüense, en armonía con los recursos de la biodiversidad de la Madre Tierra, promoviendo la unidad y la confianza complementarias, llevando esperanza a la población para fortalecer la hermandad y realizar avances en términos del Bien Común.⁷

A través del Plan Nacional de Desarrollo Humano, el Gobierno de Nicaragua promueve el uso y la administración de la biodiversidad, como se incluye en el lineamiento 10: «El sector productivo que prioriza a la familia, la comunidad y la economía cooperativa y la soberanía y seguridad de los alimentos en un contexto de cambio climático», que incluye las siguientes estrategias y políticas:

- Estrategia: Vivir Limpio, Vivir Sano, Vivir Bonito, Vivir Bien.
- Ley de Soberanía y Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- Estrategia de agricultura y forestal para el crecimiento de la producción con un aumento de la productividad.
- Desarrollo de economías familiares, comunitarias, cooperativas y asociativas MiPyME (para micro, pequeñas o medianas empresas).
- Ley de promoción industrial para pequeñas y medianas agroindustrias.
- Ley de promoción de la acuicultura y la pesca artesanal.
- Ley de promoción del turismo.
- Ley de promoción de la minería.
- Ley para la organización y prevención de fenómenos naturales y cambio climático.

En sus políticas y planes de acción, la Estrategia nacional para la Protección de la Biodiversidad define la responsabilidad de los nicaragüenses respecto del cuidado y el rescate de la fauna, la flora y los microorganismos para proteger toda la biodiversidad debido a su importancia para la vida, la salud y el trabajo. La Estrategia Nacional también convoca a acciones y esfuerzos conjun-

tos principalmente para cuidar de las especies en riesgo de extinción y conservar y restaurar toda la riqueza del patrimonio natural del país.

Las instituciones estatales que tienen el mandato constitucional de cuidar y administrar los recursos naturales son: el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales, las Secretarías de Recursos Naturales de los Gobiernos Autónomos de las Costas del Caribe Norte y Sur, y los alcaldes municipales.

La Ley 290 y su normativa «Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo» establecen las funciones de cada organismo del estado, que deben cumplir y hacer cumplir las disposiciones establecidas por el marco legal nacional, proponer políticas sectoriales y complementar marcos legales sectoriales. Bajo esta ley (Artículo 28), el Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) tiene las siguientes funciones y responsabilidades:

- Formular, proponer y dirigir las políticas ambientales nacionales y, en coordinación con los Ministerios Sectoriales respectivos, el uso sostenible de los recursos naturales.
- Administrar el sistema de evaluación de impacto ambiental.
- Administrar el sistema de áreas protegidas.
- Formular, proponer y dirigir la normación y regulación del uso sostenible de los recursos naturales y el monitoreo, control de calidad y uso adecuado de los mismos.
- Coordinar con el Ministerio Agropecuario y Forestal la planificación sectorial y las políticas de uso sostenible de los suelos agrícolas, ganaderos y forestales en todo el territorio nacional.
- Coordinar con el Ministerio de Fomento, Industria y Comercio (MIFIC) la planificación sectorial de uso sostenible de los recursos naturales.
- Supervisar el cumplimiento de los convenios y compromisos internacionales del país en el área ambiental.
- Formular y proponer contenidos en los programas de educación ambiental.

A fin de actuar conforme a este mandato, MARENA cuenta con 17 delegaciones territoriales y cuatro direcciones generales. Las últimas son: Dirección de Calidad Ambiental, Dirección de Cambio Climático, Dirección para la Coordinación de Delegaciones Territoriales y Dirección de Patrimonio Natural. A través de alianzas con otros organismos locales y nacionales, estas direcciones implementan acciones y estrategias para desarrollar la administración eficaz del medioambiente para la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad en vista de la variabilidad y el cambio climáticos.

La Ley 28, que define la autonomía de las dos Regiones Autónomas en su Artículo 9, reconoce los derechos de las comunidades que habitan en los sistemas ecológicos para la explotación racional de sus recursos a través de minería, silvicultura y pesca dentro de las Regiones Autónomas y establece el reconocimiento de los derechos sobre la propiedad de las tierras comunales. Sobre la base de este marco legal, todos los territorios y sus comunidades indígenas establecen sus propias normas, estatutos y estrategias para usar, administrar y vivir en sus propios ecosistemas de una manera racional y sustentable, de acuerdo con sus sistemas de costumbres, tradiciones y estilos de vida.

Asimismo, la Ley 445 de «régimen de propiedad comunal de los pueblos indígenas y las comunidades étnicas de la Región Autónoma de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz» dan curso al Artículo 89 de la Constitución Política que establece el reconocimiento del Estado de las formas comunales de propiedad de las tierras de los pueblos indígenas y las comunidades étnicas de la Costa Atlántica. El Artículo 31 determina que el Gobierno de Nicaragua, las Regiones Autónomas y las municipalidades deben respetar los derechos legales de las tierras comunales que han ocupado tradicionalmente estos pueblos indígenas y estas comunidades étnicas, así como de los recursos naturales que han usado tradicionalmente.

En virtud del cambio climático, la Región Autónoma ha creado el Plan Regional para la Mitigación y la Adaptación al Cambio Climático, que busca fortalecer los sistemas tradicionales y los estilos de vida de las comunidades. A través del plan, el Gobierno Regional adopta sistemas tradicionales de conocimiento y algunas líneas de trabajo que resaltan maneras de fortalecer las prácticas y los sistemas de producción aplicados tradicionalmente por las comunidades indígenas. A través de esta política de salvaguarda, la región ha encarnado en el plan de desarrollo de la Costa Caribe un marco de administración ambiental que resalta la evaluación ambiental para cualquier actividad de explotación, sea esta de silvicultura, pesca, ganado para determinar el impacto sobre el medioambiente y las posibles propuestas de mitigación de los efectos que causarían cambios climáticos directamente.

KARATÁ: FORTALECIMIENTO DE LA COMUNIDAD/DEL GOBIERNO TERRITORIAL PARA GARANTIZAR UN VÍNCULO BIOCULTURAL, PRESERVAR EL CONOCIMIENTO TRADICIONAL, LAS PRÁCTICAS Y LOS ESTILOS DE VIDA

El territorio indígena y afrodescendiente de Karatá tiene una extensión territorial de 37.471 hectáreas cuadradas. Está formado por cinco comunidades indígenas: Karatá, Lamlaya, Dakban, Wiwas y la ciudad de Bilwi, que tiene una composición indígena y afrodescendiente, aunque en las últimas décadas ha aparecido una población mestiza. El territorio se identifica como indígena y afrodescendiente como resultado de la relación histórica entre ambos pueblos.

La comisión de titulación de 1905, creada por el Gobierno de Nicaragua al anexar a la Mosquita a Nicaragua, reconoció el territorio de Karatá, que ha acumulado experiencia en la administración de sus propiedades comunales a partir del Tratado Harrison-Altamirano La Ley 445, que reconoce su título de propiedad, garantiza los derechos de propiedad comunal de dominio y posesión, usufructo y administración territorial.

Como comunidad y territorio, Karatá ha tenido un vínculo de desarrollo industrial durante más de 100 años. En su territorio, se estableció Puerto Cabezas, uno de los puertos marítimos principales de Nicaragua para las exportaciones mineras y forestales en el último siglo y también actuó como sede de compañías transnacionales como Bragman Bluff Company, Standard Fruit Company, entre otras. Hoy en día, es la sede municipal de la Región Autónoma y, como tal, es el centro principal de bienes y servicios.

A pesar de una relación urbana-rural sólida que data de más de un siglo, la comunidad Karatá ha conservado sus sistemas de conocimiento y modos de vida. Ha continuado con la pesca y la agricultura como economía de subsistencia, respaldándose fuertemente en los humedales, las inundaciones y sus reservas forestales. Ha conservado su sistema de producción de alimentos y medicinas, manteniendo el estándar de vida de la comunidad basado en una relación biológica y cultural debido a un estrecho vínculo con el ecosistema.

Características de la costa marina

El territorio de Karatá está ubicado en la Reserva Biológica Cayos Miskitu que se extiende entre las municipalidades de Waspam, Puerto Cabezas y Prinzapolka. Tiene una superficie aproximada de 8500 km² compuesta de una franja territorial de 20 km de ancho desde Cabo Gracias a Dios hasta el noroeste de la parte sur de la comunidad de Wouhta y una porción marina delimitada por un círculo que tiene un radio de 40 km desde el centro de Cayo Grande de los Cayos Miskitu en las coordenadas 82o 46' de longitud oeste y 14o 23' de la latitud norte.

La capa de vegetación de la Reserva Biológica de los Cayos Miskitu incluye 15 ecosistemas en 384 496 hectáreas, que incluyen 98 hectáreas de centros poblados. La reserva presenta una gran variedad de entornos costeros-marítimos, que albergan una de las extensiones más largas de algas del Caribe entremezclada con arrecifes de coral.

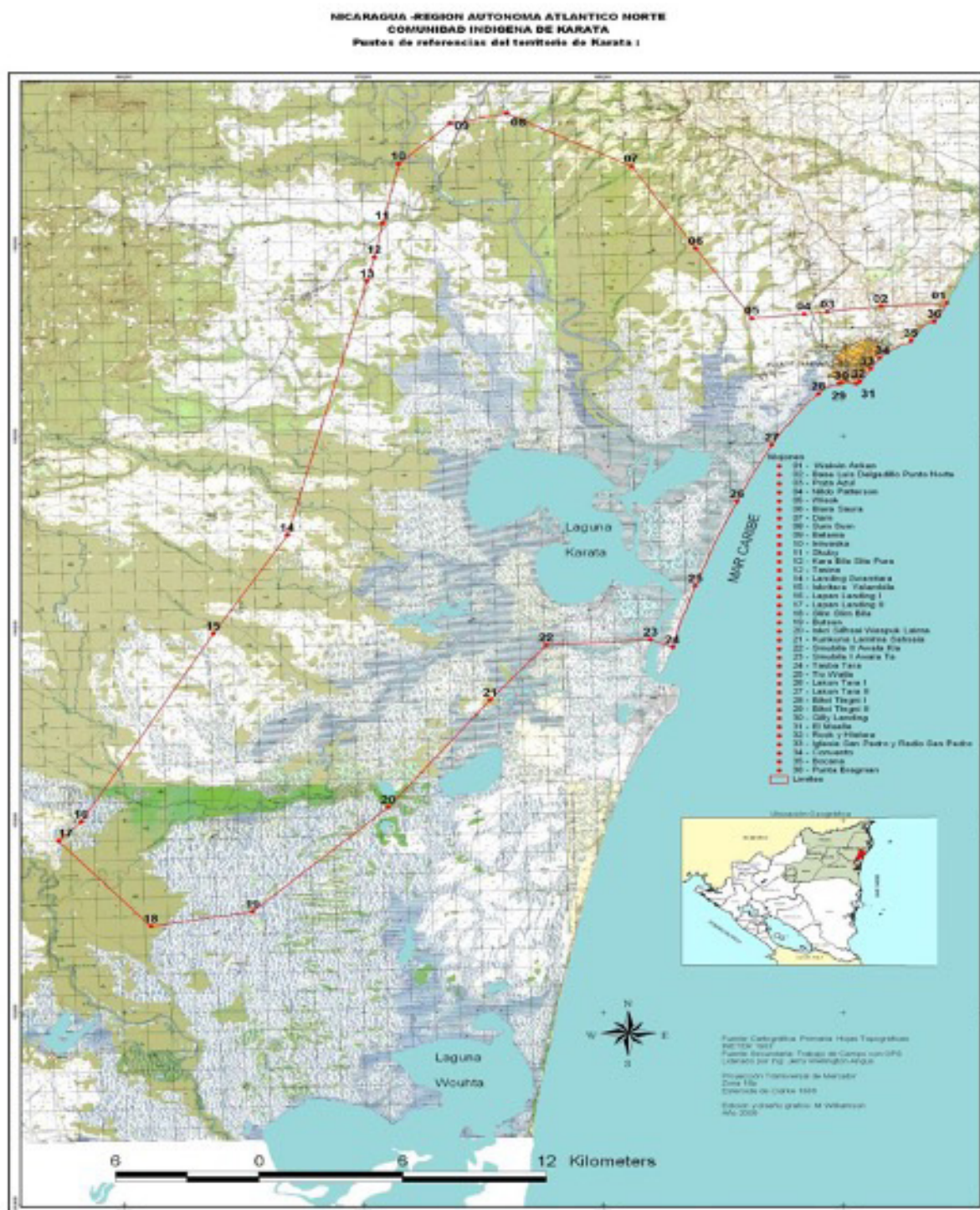
Estas condiciones convierten a esta zona en una de las regiones costeras-marítimas biológicamente más ricas de América tropical. El sistema hídrico de la Reserva es complejo e incluye una gran cantidad de lagunas poco profundas (de 4 a 5 metros de profundidad), que están conectadas al continente a través de múltiples canales.

La presencia de ecosistemas de coral, manglares y algas marinas la convierte en un centro con una diversidad biológica rica que facilita la conversión eficaz de la luz solar en tejido vegetal y posteriormente en tejido animal. La gran diversidad de hábitats ha favorecido la alimentación, reproducción, cría y procreación de una gran cantidad de especies. Su plataforma continental se extiende más de 100 millas en el mar. Los manglares de la reserva, cuya superficie se calcula en 24.200 hectáreas, son fundamentales para mantener los ciclos biológicos de la biodiversidad asociada, que incluye numerosas especies de peces de valor comercial, como róbalo, sábalo, burritos grunts y pargos, y también langostas y camarones. Además, los manglares sirven como refugio para la base de alimentación de las aves acuáticas.

Desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las economías locales, las lagunas costeras son hábitats sumamente importantes. Su función de mantener el ciclo de vida de los organismos costeros-marinos, que incluyen especies para la pesca comercial, es muy valiosa.

El 90 % del caudal de agua del territorio nacional fluye por las cuencas hidrográficas de la costa del Caribe. Los hábitats y las lagunas de la región reciben muchos de los impactos ocasionados por las acciones realizadas en el interior del país, de manera tal que la región sufre las consecuencias de la falta de gestión y de la deforestación que se llevan a cabo en actividades agrícolas que contribuyen significativamente a la destrucción de los hábitats.

Mapa físico del Gobierno Territorial y Comunal de Karátá (urbano)8



Estas lagunas tienen una importancia estratégica porque son fuente de alimento de especies esenciales para el sustento económico de las comunidades constitutivas, como por ejemplo, camarones, langostas y peces de distintas especies que se capturan en estos lugares. También existen otras especies con un potencial económico menor, que sirven para preservar el ecosistema y las especies en extinción, como los manatíes. Estas áreas también son un santuario para las aves nativas y migratorias como patos, pelícanos, palomas, entre otros, e invernaderos para diferentes especies de tortugas de agua dulce, caracoles, cangrejos, etcétera.

El suelo del territorio de Karatá es arcilloso, arenoso y pantanoso, ya que el clima es húmedo tropical. Las tierras ubicadas en el sector de Kruwarban, cubiertas de bosques frondosos y sabanas de coníferas abiertas, son adecuadas para la agricultura; son suelos profundos, con buen escurrimiento y un pH que oscila entre 4,5 y 5. Tanto en las zonas de árboles de hoja ancha como en los pinares y las sabanas con microbosques, los suelos contienen ácido y un pH que oscila entre 3,5 y 4, y son poco profundos con una concentración alta de hierro, aluminio, magnesio. La topografía del territorio por lo general es ondulada o semiondulada, con laderas que oscilan entre 0 y 269 metros por encima del nivel del mar y lluvias que registran de 2000 mm a 2500 mm por año, aunque a veces pueden alcanzar los 3500 mm a 4000 mm o disminuir dependiendo del invierno o el verano. En promedio, la temperatura es de 23 °C temprano por la mañana y 32 °C durante el día.

Experiencia con las soluciones basadas en la naturaleza

La experiencia con SBN en Karatá consiste en las medidas tomadas por la comunidad para fortalecer su gobierno, garantizar su vínculo biocultural y preservar su conocimiento de las tradiciones, prácticas y estilos de vida. Los aspectos característicos de esta experiencia se detallan a continuación:

- Fortalecer el gobierno territorial y comunitario
- El gobierno territorial indígena y afrodescendiente de Karatá está organizado de la siguiente manera:
- Asamblea Territorial (los miembros de la junta directiva y de la asamblea se definen con anterioridad).
- Autoridad o gobierno territoriales Indígena (poder ejecutivo administrativo del territorio).
- Autoridades comunales (Wihta y junta directiva).

Cada comunidad del territorio, a excepción de Bilwi,⁹ cuenta con sus líderes comunales tradicionales y otras autoridades internas. También existen otras organizaciones que aparecen según las circunstancias para responder a determinadas condiciones; sin embargo, las estructuras que permanecen siempre en las comunidades del territorio son el Wihta y el Consejo de Ancianos. Por otro lado, los maestros, sacerdotes, enfermeros y conocedores de la medicina tradicional se consideran autoridades comunales y gozan de un estatus distinguido entre los demás miembros de la comunidad.

La asamblea comunal elige un Wihta por año, que debe ser certificado por la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte (RACCN). El Wihta es la autoridad máxima en su respectiva comunidad. Para ocupar este cargo, se debe cumplir una serie de criterios establecidos por la comunidad, que no son necesariamente reglas escritas: tener una familia estable, tener valores morales, demostrar buen comportamiento y compromiso hacia la comunidad, y contar con la aprobación de la asamblea comunal. Un requisito fundamental es saber leer y escribir.

Esta autoridad de la comunidad cuenta con un cuerpo de policía, de quien depende para llevar a cabo sus funciones y la administración dentro y fuera de la comunidad. La función principal de la policía comunal es la aplicación de la justicia consuetudinaria.

Si bien el sistema de gobierno es complejo, se reducen los conflictos entre las autoridades territoriales y comunales, ya que hay un solo Administrador Territorial que actúa como Presidente Territorial, y dentro de la comunidad, el Consejo de Ancianos asume la función de Wihta. Esto permite que el Presidente Territorial se separe de la administración de justicia y se enfoque en la gestión de los recursos naturales y la conservación de los ecosistemas.

En las comunidades, las autoridades respectivas y sus instituciones son respetadas. A pesar de las presiones económicas, sociales, políticas y de otra índole, las comunidades conservan el respeto por sus autoridades. Conservan una práctica sistemática de una comunidad que debate, genera consenso y coordinación, y cuando hay acuerdos, las autoridades gozan del respaldo y el respeto de los miembros de la comunidad para el ejercicio del gobierno.

Para la administración territorial, existen las siguientes instituciones y mecanismos:

- Estatuto territorial que garantiza las funciones institucionales y el gobierno territorial.
- Capacidad institucional instalada, fortalecida; que implementa gestión territorial¹⁰ a través de unidades administrativas financieras que se han instalado y están en pleno funcionamiento, así como personal técnico capacitado en administración y planificación y que ha demostrado capacidad para formular, gestionar e implementar proyectos sociales, productivos y de infraestructura.
- Infraestructura de gobierno territorial y comunal en buenas condiciones, con sus propios medios de transporte terrestre.
- Oficinas para la mujer vinculadas al gobierno territorial, promoviendo y gestionando los derechos de la mujer a favor de la mujer del territorio.¹¹
- Unidad técnica para la administración y el control de la propiedad comunal en funcionamiento; experiencia en cobro de ingresos, en especial, en concepto de tierras/arrendamiento de tierras, generando un presupuesto importante para el gobierno territorial y comunal.
- Dinero del Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) para el fortalecimiento institucional y la inversión pública dentro del territorio.
- Gobierno institucional fortalecido, que garantiza la implementación de planes, programas y proyectos.
- Capacitación en gestión del gobierno territorial y administración eficaz de la propiedad comunal.

Garantizar un vínculo biocultural a través del establecimiento de la ley

Las comunidades del territorio indígena de Karatá han establecido estándares de control de acuerdo con las normativas regionales y a través de sus autoridades del Gobierno Territorial Indígena (GTI) para la pesca artesanal comunitaria. Para esto, actúan de acuerdo con los siguientes elementos: proteger los recursos de la pesca como poblaciones (róbalos, gurrubatas, cangrejos) por la soberanía de sus alimentos, tanto los que se comercializan en los mercados locales como todas las especies que se utilizan para el autoconsumo de la comunidad.

Para proteger estos recursos, han creado un sistema cerrado y abierto de temporada. Este sistema se estableció en 1999 y fue aprobado por el Consejo Regional Autónomo ese mismo año como parte de las medidas de administración de las lagunas dentro de la Reserva Biológica de los Cayos Miskitu. Se han incluido dos nuevos elementos adicionales. Uno es la protección de los ecosistemas sensibles para conservar la calidad de la producción pesquera, que implica normas sobre la administración de manglares y humedales. La otra es regular las artes y metodologías de pesca. Por ejemplo, se prohíbe la pesca con redes livianas o con pequeñas aberturas, y lo mismo sucede con el uso de sustancias químicas. Lo que estas normas también consideran son las condiciones de acceso al control y la reglamentación de la pesca. Las normas son creadas por los miembros de la comunidad mismos y tienen una estructura comunal, intercomunal y territorial con respecto al poder de supervisar y garantizar el cumplimiento. Esto incluye sanciones y multas por falta de cumplimiento. Del mismo modo, se han establecido normas para el uso y la administración de los manglares, prohibiendo cualquier corte dentro de los 100 metros desde la costa de la laguna y su centro.

Conservar el conocimiento, las prácticas y los estilos de vida tradicionales

La comunidad Karatá conserva una serie de prácticas y costumbres que derivan del conocimiento tradicional. La medicina tradicional es el pilar de la administración del ecosistema; la comunidad mantiene un alto grado de defensa y uso de su sistema tradicional de medicina.

Para los miembros de la comunidad, la frase «soluciones basadas en la naturaleza» está conceptualizada como toda forma de existencia que tiene el ecosistema y cómo se administran estas formas en beneficio de cada familia de la comunidad. En términos económicos, por ejemplo, es común ver determinadas prácticas entre los habitantes que satisfacen las necesidades, como vivienda, caza, pesca, además del uso de la medicina tradicional. En una relación complementaria, todo lo que tiene vida es importante. La Madre Tierra tiene ciclos, temporadas de siembra, temporadas de cosecha, temporadas de descanso, temporadas de labranza y períodos de fertilización natural.

La fuente principal de ingresos de las familias de las comunidades del territorio proviene de la pesca. Según una encuesta realizada por la Fundación para la Autonomía y el Desarrollo de la Costa Atlántica de Nicaragua (FADCANIC) (2020), el 90,26 % de la producción de pesca está dedicada a la venta y los 12,20 % restantes, al consumo interno. Del producto comercializado, el 60,8 %¹² de las familias obtienen ingresos que fluctúan entre US\$3,00 y US\$5,00 al día, mientras que el 33 % obtiene más de US\$5,00 al día. Es decir que el 93,8 % de las familias recibe ingresos diarios que superan los US\$3,00. (FADCANIC, 2000)

Las familias pescan durante casi todo el año, excepto en los meses de junio, julio y agosto, dependiendo del clima. El invierno se considera la estación más productiva de pesca y se extiende de junio a diciembre. La estación menos productiva abarca los meses de enero y mayo, que coinciden con la temporada de verano.

Dada la ubicación geográfica de las comunidades, las familias pescan en el mar, la laguna o el río. La pesca varía durante todo el año según las condiciones, como el clima, las especies o la temporada cerrada. En el mar, la actividad pesquera se lleva a cabo durante todo el año (69,1 %), aunque prevalece durante el verano.

Impactos en la salud y el medioambiente, respuesta al cambio climático y al desarrollo sustentable

A pesar de que Karatá está ubicada en una zona costera de bosques inundados, la comunidad cuenta con productos del sistema agroforestal comunitario que les permite obtener una buena fuente de proteína. Las personas no han recurrido a fertilizantes o pesticidas químicos, sino que en cambio conservan las formas naturales de producción de alimentos orgánicos.

El sistema de normativas que define las reglas de uso de las tierras, que practica la comunidad, contribuye a reducir la degradación ambiental, consolidando la seguridad y soberanía de sus alimentos, fortaleciendo sus estilos de vida y ayudando a las comunidades a aumentar la resiliencia ante los impactos del cambio climático. La comunidad mantiene la sostenibilidad de las actividades naturales en torno a los alimentos y la economía, como la pesca, asistida por la adopción de medidas relacionadas. Si bien su principal fuente de combustible para los alimentos es la leña, por ejemplo, las comunidades han llevado a la práctica medidas para disminuir la deforestación de los manglares. Otra medida que tomaron fue mantener la agricultura doméstica, en la que cada familia cultiva verduras, tubérculos y árboles frutales. Esto evidentemente ha tenido un impacto positivo, dado que el predominio de la horticultura y la vegetación dentro de la comunidad favoreció la fuente de alimento y evitó la destrucción total durante dos huracanes de categoría 5 que azotaron a la región en noviembre de 2020. La comunidad también intentó diversificar para disminuir la presión del cambio climático a través de la promoción del ecoturismo comunal, pero esto no ha tenido demasiado éxito porque aún no existen ni la capacidad ni la infraestructura en el territorio para hacerlo.

Con relación al cuidado de la salud, en especial a los partos, se ha utilizado tradicionalmente una combinación de la medicina tradicional y occidental, según una partera comunitaria. En caso de complicaciones, se hacen arreglos para enviar a la paciente desde la comunidad hasta la ciudad de Bilwi, coordinados por las parteras comunitarias tras recibir el consejo de los médicos convencionales. Los médicos tradicionales, los ancianos poseedores de conocimiento, las parteras, los curanderos y los pastores en el ejercicio de la Fe utilizan una serie de prácticas y rituales, que incluyen hierbas, baños, pociones e invocaciones a espíritus para estabilizar a las pacientes tanto clínica como psicológicamente. Según el relato de Carlos, un joven de la comunidad de Karatá, cada jefe de familia posee conocimientos sobre la medicina tradicional adquirido y transmitido de generación en generación por sus ancestros.

Respaldo de la política nacional

El Estado de Nicaragua, a través del Ministerio del Ambiente y los Recursos Naturales (MARENA) y del Instituto Nicaragüense de la Pesca y Acuicultura (INPESCA), ha desarrollado una serie de normas sobre el uso de diferentes tipos de equipos de pesca en la laguna, que es respetado por la comunidad a través de una sólida institución del gobierno. El esfuerzo normativo de la comunidad está coordinado con MARENA, la Secretaría de Recursos Naturales (SERENA) y el Gobierno Territorial Indígena de Karátá.

PARTICIPACIÓN DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS EN LA ELABORACIÓN DE LEYES LOCALES Y NACIONALES

Nivel local/territorial

Las comunidades de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe de Nicaragua están conectadas y trabajan activamente en diferentes iniciativas y mecanismos interinstitucionales para el desarrollo y la participación en políticas públicas. En términos generales, las contribuciones a las SBN que emergen de las comunidades, como en el caso de Karátá, ocurren en tres espacios de participación:

Espacio local: Karátá ha tenido una estructura de participación durante 20 años: el Comité de Manejo de la Laguna. Si bien la laguna de Karátá está constituida principalmente por las comunidades de Karátá, Lamlaya y Dakban como usuarias de las aguas para la pesca y de los humedales y manglares, comparte una región clave de la laguna: la franja que pertenece a la comunidad Wawa Bar, que forma parte de otro territorio, Prinzu Auhya Un. El Comité de la Laguna, que fue constituido en 1999, tiene estado legal y es reconocido y aprobado mediante resolución por el Consejo Regional Autónomo. Es el espacio para la representación intercomunal en el territorio a través de la participación vía voz y voto, a la que adhiere la comunidad de Wawa Bar.

Nivel regional: La otra plataforma en la que están representados diferentes territorios es el Comité Consultivo Forestal y Ambiental (CCF-A) creado por el Gobierno Regional Autónomo. Esta es la plataforma regional oficial para la participación en procesos tales como diseño, asesoramiento y aprobación de planes de administración para la Reserva Biológica Cayos Miskitu. Dado que Karátá es uno de los territorios de la reserva, cuenta con representación en este comité junto con otros dos territorios: Tawira y Prinzu Auhya Un, con los que comparte la administración de la reserva. Los representantes de los territorios llegan a acuerdos en el comité, firman y coordinan con diversas entidades técnicas, pero la plataforma de gobierno es el gobierno regional de Tawira y Prinzu Auhya Un, a través del SERENA y el CCF-A.

Dentro del marco de gobierno del programa REDD+, cuya finalidad es reducir las emisiones producto de la deforestación y la degradación forestal, el presidente del GTI-A representa a las comunidades Miskito. El presidente del territorio Karátá es el representante delegado por el resto de los territorios para hacer oír la voz del pueblo Miskitu en la estructura del programa REDD+.

Nivel nacional

Además de la plataforma del CCF-A, el Gobierno Regional Autónomo ha establecido un espacio para el diálogo y el consenso en el que se reúnen regularmente todos los territorios indígenas para analizar la implementación de políticas y comunicación entre las distintas partes interesadas, desde actores internos hasta gobiernos comunales, algunos ministerios, entre otros. En esa mesa regional, se abordan varios temas, que incluyen asuntos que requieren un enfoque multidisciplinario, por ejemplo: a) seguridad territorial, b) mecanismos de protección para el conocimiento tradicional, c) salvaguardas para el derecho a los recursos naturales y estilos de vida de las comunidades, d) mejora de la participación y representación de las mujeres en el gobierno, entre otros temas que forman las bases de la defensa nacional.

CONCLUSIÓN

Para Mendoza Lewis (2021), las soluciones basadas en la naturaleza se encuentran en las raíces territoriales; la comunidad tiene lazos y se ha apropiado la defensa de su territorio, específicamente en vista de la presión urbana. A pesar de tratarse del territorio indígena con mayor presión urbana, la comunidad de Karatá ha fortalecido su gobierno para garantizar el vínculo biocultural del pueblo y proteger su paisaje costero y los humedales, como también preservar el conocimiento, las prácticas y los estilos de vida tradicionales.

Esto indica que los miembros de la comunidad están familiarizados con la frase «soluciones basadas en la naturaleza». Utilizan las SBN según sus conocimientos y prácticas diarias; sin embargo, la visión mundial indígena las define (a través de la espiritualidad) como coexistencia, armonía, unidad y buen uso de los recursos, todos estos elementos que conforman el buen vivir.

Para los pueblos indígenas, sus territorios y la naturaleza se perciben como espacios para la vida, en los que hay una serie de vínculos sociales, culturales, productivos y espirituales que, en conjunto, constituyen la base de la supervivencia y la identidad cultural y, por encima de todo, una visión de las interacciones armoniosas y respetuosas entre las personas y la naturaleza. Para los miembros de la comunidad, el concepto de soluciones basadas en la naturaleza se basa en la relación que existe entre la biodiversidad y las necesidades humanas y el bienestar, que se basan fundamentalmente en la cultura. Esta perspectiva ha sido tradicionalmente la manera de vida de estas comunidades étnicas. El conocimiento tradicional ha sido la base de las relaciones entre los pueblos indígenas y sus tierras y territorios.

No obstante, el concepto no está ligado al dinero, según lo expresó Stanford Thompson, Wihta sustituto de la comunidad Karatá. Para él, es una práctica diaria que no está basada en el crecimiento económico, sino en la armonía entre la naturaleza y los seres humanos. Por lo tanto, se puede determinar que la naturaleza tiene un valor que no es meramente financiero o económico para las comunidades indígenas. Percibir a la naturaleza como un recurso de valor económico echa por tierra los valores culturales y espirituales de los pueblos Miskitu y Creoles que habitan allí. Para ellos, la naturaleza y el territorio constituyen los fundamentos de la cultura, en la que

desarrollan sus vidas e identidades y progresan día a día. El territorio y sus espacios sagrados son elementos que los pueblos indígenas sostienen, y la desaparición de estos territorios colectivos tendrá un impacto directo en su existencia como pueblo y en la humanidad.

La experiencia del territorio, en términos de gobierno, es valiosa y se puede considerar como «experiencias positivas» relacionadas con las soluciones basadas en la naturaleza desde la perspectiva indígena, especialmente en el caso particular de las áreas marinas-costeras, en las que los pueblos indígenas hacen uso de su derecho colectivo. Es importante porque la generación de ingresos del territorio contribuye a la mejora de las condiciones de vida de las personas que habitan las comunidades constitutivas. Del mismo modo, el gobierno comunal y/o territorial es un actor clave, ya que dentro del marco del gobierno indígena defiende sus derechos, garantiza la propiedad colectiva y asegura el ejercicio de sus derechos.

En cuanto a las normas y políticas nacionales relacionadas con las soluciones basadas en la naturaleza, resulta beneficioso tomar de referencia a la experiencia indígena. En ese sentido, las leyes y normas del país protegen los derechos colectivos, ofreciendo un espacio para el uso y la explotación de estilos de vida acordes a las prácticas ancestrales de la comunidad.

Si bien las comunidades y los residentes aceptan de buen grado las prácticas indígenas que aprovechan la naturaleza basándose en la cultura y la espiritualidad, y estas no ocasionan daños irreversibles a la naturaleza, el cambio climático actual (como los huracanes) y su vínculo con los mercados nacionales e internacionales (especialmente la pesca) amenazan la sustentabilidad de los recursos y también el presente y el futuro de las vidas de los pueblos indígenas.

RECOMENDACIONES

En el nivel regional

Reconocer que las estructuras de gobierno comunitario se sostengan y que el desafío es lograr la libre determinación, por lo que es necesario respetar estas buenas características y preservar los ecosistemas y las tradiciones locales, como en el caso de Karatá, que todavía conserva y practica los valores de la libre determinación.

Desarrollar mecanismos de planificación y coordinación periódicos con los organismos que trabajan en sus territorios a fin de mantener una buena coordinación del trabajo y transparencia en las apelaciones, y para generar confianza entre las comunidades y los territorios y organismos.

Para reducir las presiones y amenazas, promover la producción sustentable y los proyectos de comercialización como una alternativa a las empresas que dañan el medioambiente, así como campañas de educación ambiental y formulación e implementación del Plan de Desarrollo Municipal para garantizar la conservación del área protegida.

En el nivel local

A fin de complementar las estructuras de las comunidades indígenas, continuar fortaleciendo las visiones sobre el ecosistema, el vínculo biocultural y el complejo sistema de relaciones que constituyen la comunidad y los estilos de vida de sus constituyentes.

Reconocer, respetar y proteger el conocimiento tradicional y las prácticas normativas sobre la explotación de los recursos naturales. Los ecosistemas y los estilos de vida no pueden verse amenazados por las demandas del mercado. Si estas últimas se superponen, existe el riesgo de romper el equilibrio que mantiene la comunidad con el sistema del corredor biológico y sus sistemas tradicionales.

Recomendar acciones al Gobierno Territorial Indígena de Karatá y al Gobierno Comunal Indígena, de manera que se pueda usar parte de la sustentabilidad de los recursos y la reinversión en el territorio (en términos de finanzas o dinero que proviene del Estado) de manera transparente para respaldar las prácticas que cuidan de la naturaleza, apoyando a las personas más vulnerables de las comunidades a conservar esas prácticas socioculturales y naturales, como por ejemplo, viudas, ancianos (varones y mujeres), adolescentes y madres solteras.

Rescatar la cultura como un factor extremadamente importante para la conservación de los recursos naturales y las tradiciones culturales de los ancestros para la conservación de la biodiversidad del ecosistema natural.

Promover, en un esfuerzo coordinado con el Ministerio de Economía Familiar, Comunitaria, Cooperativa y Asociativa (MEFCCA), el Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria (INTA), el cultivo de cítricos y otras plantas, como limón, naranja, jengibre, guanábana, palta, entre otras, que se utilizan para consumo, pero también sirven como plantas medicinales, dado que corren el riesgo de extinción luego del paso de los huracanes Eta e Iota.

Proteger los recursos naturales de la sedimentación y contaminación, que pueden causar problemas en el mediano plazo si no se toman medidas preventivas y correctivas para proteger las cuencas hídricas. Planificar la gestión adecuada del uso de bosques en lugares que puedan tener un impacto en las fuentes de agua.

[Los investigadores de este estudio fueron MSc. Juan Rosman Hernández y MSc. Jadder Mendoza Lewis]

Notas finales

1 En el marco del derecho internacional, la autonomía se concibe como una manera de ejercer el derecho a la libre determinación, como se establece en la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas en la resolución aprobada durante la sesión 61/295 de la Asamblea General, que adopta la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas. En el Artículo 3 del documento A/RES/61/295 se establece que los pueblos indígenas tienen derecho a la libre determinación. En virtud de este derecho, determinan libremente su condición política y persiguen libremente su desarrollo económico, social y cultural. En el Artículo 4, se reconoce que los pueblos indígenas, en ejercicio de su derecho a la libre determinación, tienen derecho a la autonomía o al autogobierno en las cuestiones relacionadas con sus asuntos internos y locales, así como a disponer de medios para financiar sus funciones autónomas.

2 Además de los pueblos indígenas, la Ley 445 considera que una «comunidad étnica» es el conjunto de familias de ascendencia afrocaribeña que comparten una consciencia étnica porque comparten cultura, valores y tradiciones vinculados a sus raíces culturales y sus prácticas de titulación de tierras y uso de recursos.

3 En 2008, la Asamblea Nacional de Nicaragua emitió una declaración mediante la que asumió el compromiso de promover acciones que respaldaran los argumentos legales de la Declaración de la ONU sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, adoptada por la Asamblea General (de la ONU) en 2007, para adaptar los marcos de regulación nacional. También exhorta al poder Ejecutivo a promover las acciones pertinentes, para que los compromisos asumidos por el país con la adopción de la declaración entren en vigor y formen parte de la política pública de estado para el beneficio de los pueblos indígenas del país.

4 Estas fueron aprobadas por la Asamblea Nacional de la República en 1986 y 1987 respectivamente.

5 Normativa de la Ley 28. <https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/92444/107676/F-622526820/NIC92444.pdf>

6 En el caso de las regiones autónomas, se ha entendido que la frase «pueblos indígenas» abarca a los Misquitos, los Sumu-Mayangna y los Rama y que, dentro del concepto de «comunidades étnicas» se incluye a las comunidades afrocaribeñas (Creoles y Garífunas) y mestizas. En el caso de la Ley 445, al mencionar las comunidades étnicas solo se refiere a las comunidades afrocaribeñas. La Ley 445 es la Ley de Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua y de los Ríos Coco, Bocay, Indio y Maíz, aprobada en diciembre de 2002 por la Asamblea Nacional.

7 www.marena.gob.ni. Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción Nicaragua 2015-2020

8 Gobierno Territorial de Karatá, diagnóstico territorial y comunal de Karatá, agosto de 2010, pág. 13.

9 Gobierno Territorial de Karatá, Diagnóstico comunal y territorial de Karatá, Agosto de 2010, pág. 15.

10 Thompson, Ofelia. Memoria Taller Estado de Gobernanza de los Territorios indígenas y afrodescendientes de la RACCN, FADCANI, abril de 2019.

11 Budier, Teresa. Memoria del taller sobre el estado de gobierno de los territorios indígenas y afrodescendientes, Ibid.

12 Diagnóstico socioeconómico, ambiental y nutricional para el plan de desarrollo innovador (PDI) del territorio indígena de Karatá, Puerto Cabezas, RACCN_2017.

Bibliografía

- Amo, R., S. Del. 2012. El repoblamiento del área rural, recuperando la sabiduría colectiva y la inteligencia social. Estrategias participativas de investigación-acción para la intervención local. Plaza y Valdés Ed. México D.F. 200 pp. ISBN 978-607-402-454-8.
- <https://central-law.com/el-aprovechamiento-de-los-recursos-naturales-en-nicaragua/> Consultado el 17 de mayo 2021.
- <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/que-son-las-soluciones-basadas-en-la-naturaleza-y-por-que-son-importantes/>.
- INIDE 2008. Informe del VIII Censo Poblacional y IV de vivienda del 2005.
- Mendoza-Lewis, J. 2021 Gestión Biocultural de la comunidad de Karata. CEDEA/C&C.
- Ley N° 127 La ley General del Medio Ambiente y los Recursos Naturales en Nicaragua, aprobada el 27 de marzo de 1996 y publicada en La Gaceta N.º 105 del 6 de junio de 1996.
- Ley 445. Régimen de Propiedad Comunal de los Pueblos Indígenas y Comunidades Étnicas de las Regiones Autónomas de la Costa Atlántica de Nicaragua de los Ríos Bocay, Coco, Indio y Maíz.
- Ley No. 28, «Estatuto de Autonomía de Las Regiones de La Costa Caribe de Nicaragua» Con Sus Reformas Incorporadas Ley N. 28, Aprobada el 29 de Julio de 2016.
- The Nature Conservancy. Plan de conservación de la reserva natural Bosawas. Nicaragua.
- Thompson, Ofelia. 2119. Memoria Taller Estado de Gobernanza de los Territorios indígenas y afrodescendientes de la RACCN, FADCANI, abril de 2019.

Synthesis: Community-led Nature-based Solutions to Biodiversity Conservation and Forest Protection in Nepal and Indonesia

Indigenous communities around the world reiterated in the 2019 Climate Summit that indigenous knowledge systems are nature-based and respectful of all forms of life. Indigenous peoples represent 6.2% of the world's population and safeguard 80% of the world's remaining biodiversity and, at least, a quarter of the global land areas (ILO, 2019; IUCN, 2019; IPBES 2019, IPMG & WB, 2020). Indigenous peoples are already stewarding about one-fifth of the total carbon sequestered by tropical and subtropical forests (218 gigatons) and indigenous territories encompass 40% of protected areas globally.¹

Indigenous peoples' cultural values and belief systems have contributed to Nature-based Solutions (NBS) to address the impacts of climate change and environment degradation. However, their role and contributions in climate change adaptation and mitigation, biodiversity conservation, management of ecosystems and sustainable environment and development are hardly reflected in the discourse on climate change and ignored by relevant policies and programs at national and local levels. Despite basic principles of NBS already embedded in indigenous knowledge systems and cultural practices for ages, the definition of NBS to climate change is yet to espouse the fact. Nature-based Solutions is becoming a more controversial action while offering offset emissions or actions that allow to continue destroying nature (FPP, 2020).

In Asia alone, there are two-thirds of approximately 370 million Indigenous peoples enriching the region's enormous cultural and linguistic diversity. The region shares mega-biodiversity hotspots from which unique collective historical connections are built. The region is home to Indigenous peoples who depend on their natural resources, including waters, rivers, oceans, peatlands, forests, deserts, prairies and savannas. Apart from day-to-day interaction and management of their resources, Indigenous peoples in Asia are developing effective solutions and practices for biodiversity conservation and climate change adaptation and mitigation.² The region hosts around 20% of all plant and animal species and four of the world's biodiversity hotspots. It is also home to the biggest blue carbon stock in the world, with the largest areas of mangrove swamps and seagrass meadows found in Indonesia and the Philippines. This, along with the 500 million hectares of tropical forests, presents a significant potential for absorbing excess carbon dioxide from the environment.³

Being home to diverse Indigenous peoples and rich biodiversity, Asia holds a strong potential for abating further environmental damage, climate change, displacement of people and even health crises. The impact of COVID-19 aggravated the situation of communities due to already depleted natural resources. The pandemic challenged institutions, systems, policies and social relations. While claims linking climate change to the spread of COVID-19 are yet to be proven, many of the root causes of climate change also increase the risks of pandemics.

In the Global Biodiversity Outlook 2020 report produced by the Convention on Biological Diversity, habitat loss and degradation are major sources of global pressure on biodiversity. Due to rapidly shrinking forests and reduced access to resources, Indigenous peoples and local communities (IPLCs) have suffered severely as many of them source their daily sustenance from their forests and territories. Under the Sustainable Development Goals 14 and 15 on biodiversity and ecosystems, their decline would undermine up to 80% of SDG targets on key issues such as poverty, public health, and climate change. This has already been exemplified by several global crises being experienced today.

Despite these challenges, the contributions of Indigenous peoples and local communities to responsible management and conservation of forests are seen as more effective in reducing deforestation than in conventional protected areas. Sustained activism is also necessary to strengthen promotion and advocacies on the strong relationship of Indigenous peoples and local communities to their lands and territories.

All sectors, including Indigenous peoples, are developing solutions to address the climate emergency and enhance the resiliency of biodiversity, ecosystems and communities. For many Indigenous peoples, their relationship to their lands through their traditional laws, customs and practices is a major determinant of their identity and survival. Thus, any damage to nature would mean damage to Indigenous peoples. To prevent further damage, there is a need to recognize and secure indigenous land rights and urge governments to consult with Indigenous peoples in the management of their land and resources.

The experiences from Nepal and Indonesia show that the Indigenous peoples' respect for nature and interaction with nature maintain ecological processes leading to effective ecological services. The protected and managed ecosystems of the indigenous communities have been critical in meeting local sustenance such as food, water, furniture, fuel, wood, and medicine. The rich forests thriving in their territories provide them environmental services, such as clean air and protection from floods, erosion and related hazards, and help in mitigating climate change. Importantly, the natural environment where they practice their socio-cultural values of performance of rituals, observance of customary laws, respect for community leaders, and role of indigenous women and youth, also reinforces the identity of Indigenous peoples, thus ensuring unity in the community.

INDIGENOUS LEADERSHIP AND CUSTOMARY INSTITUTIONS ARE NATURE-BASED SOLUTIONS TO FOREST AND BIODIVERSITY CONSERVATION AMONG NGISYANWAS AND TSUM NUBRI IN NEPAL

The Ngisyang valley in Nepal's Manang District is home to the Ngisyanwa who have been living in the mountain ranges of upper Manang. The Ngisyanwa have their own customary institution called Mithewa, which effectively governs the conservation and management of their forests and agricultural and pasture lands. The Mithewa is composed of Dhawa Shyarpa (head or leader of the village), four Dhawas (Kh-hamwas), four Shyarpas (Lhen-nji) and one Katuwal (Choun or messenger). These respected community leaders are committed to observe and implement the community's way of life that is deeply connected to their land, forests and wildlife.

The Dhawa Shyarpa carries out social, cultural, political, legal, and even development work. They play a prominent role in carrying forward the customs, customary laws and village practices, and maintain law, order, peace and harmony in their community. Moreover, they amend, modify and reform the customary laws and practices and implement them as suitable to contemporary society. They settle disputes and quarrels between villagers and play vital roles in the continuation of religious and cultural activities including conservation and stewardship of their forests, prohibiting illegal hunting, and managing pasture and farm lands. They observe the seasonal cycle of managing the community's livestock and set a specific schedule to move their cattle to pasture lands during winter or summer. Activities like firewood collection from the forests are regulated. Punishment awaits those who violate the customary laws. For the Ngisyanwa, the general rule is to observe the customary laws and principles relevant to their daily life rather than commit violations.

The Tsum Nubri community in the Gorkha District of Nepal have a similar system called Shagya, which subscribes to the non-violence principle of Buddhist philosophy. The Shagya has a 7-point declaration, namely, 1) no hunting and killing animals (both domestic and wild), 2) no trapping of any wild animals, 3) no honey hunting, 4) no forest fire, 5) no trading (selling) of domestic animals for slaughtering, and 6) no entry for the meat trade. The Shagya bears rules and regulations that govern conservation, protection and management of the Tsum Nubri's resources, especially protecting wildlife, most of which are considered endangered. Poaching and trading of endangered animals are serious problems in Nepal and these issues intensely matter to the Shagya team, which has been working on an anti-poaching campaign. Endangered wildlife being protected today by the Shagya include the snow leopard, Himalayan brown bear and musk deer.

The forest ecosystems of the Tsum Nubri Indigenous peoples are also protected and conserved because of the observance of the Shagya system. The high incidence of forest fires is mitigated, resulting in thriving biodiversity in the area including medicinal plants and wildlife.

Both communities are conserving biodiversity by protecting their forests and wildlife. They depend largely on their customary institutions and have a high respect for their community leaders whose wisdom, nurtured and developed over time through their strong connection with nature, is very significant. Considered as indigenous knowledge, their forest management practices are

informed by their generations of relationship with nature that have been transmitted to the present generation. Their system of community forestry activities protects the natural environment, resulting in the re-establishment of natural habitats for the survival of wildlife as well as a substantial increase in forest cover and carbon sequestration. Their customary institutions and laws help them manage their forests by observing prohibitions against over-hunting, regulation of the use and access of their forest resources (i.e. ban on natural honey bee extraction), and the conscious application of no-harm principles and strategies (i.e. non-violence principle) to secure a balance between nature and people.

Communities still face the challenge of the lack of legal recognition of their land rights as this may restrict their ability to protect their forests and biodiversity. This is a core concern of the Indigenous peoples in Nepal including communities whose life and livelihood depend on their access and use of the land and natural resources. The lack of appreciation and understanding of indigenous and local knowledge by the government poses a threat that these indigenous local knowledge (ILKs), if not mainstreamed, will not flourish. Issues of misunderstanding the cultural context and identity of Indigenous peoples are still evident as livelihood practices such as cash and non-cash incomes are tagged as illegal, and thus are “criminalized.”

INDIGENOUS AND LOCAL KNOWLEDGE AMONG THE DAYAK COMMUNITIES ARE NATURE-BASED SOLUTIONS IN MANAGING AND PROTECTING THEIR FOREST ECOSYSTEMS IN SANGGAU AND KETAPANG DISTRICTS OF WEST KALIMANTAN

The Dayak people from the Tiong Kandang and Tampun Juah and the Jalai and Kendawangan communities located in Sanggau and Ketapang Districts, respectively, of West Kalimantan demonstrate that indigenous and local knowledge are models for sustainable use and management of their lands and natural resources including forest ecosystems. Their ILKs are considered as nature-based solutions, which have been developed over a long time to provide guidance to live in harmony with nature and maintain a balanced relationship between people and nature. These are also relevant in addressing the environmental crisis brought about by climate change. The emergence of COVID 19 raised a new awareness of how local wisdom or ILKs can be utilized in resolving the current issues on climate change and the health crisis.

The knowledge of the Dayak indigenous communities has developed as they use everything available in their environment. This knowledge originated from the values and beliefs transmitted from their ancestors such as the observance and practice of the principles of natural resource management and self-determined development that are now known as the Seven Fortunes of the Dayak. These principles are diversity and sustainability, cooperation and togetherness, organic and naturalness, rituals and spirituality, process and effectiveness, domestic and subsistence, and customary law and locality. All these principles have been manifested by the communities in their interaction with nature and their management of natural resources, such as their forest ecosystem.

The Dayak communities located in various kampongs (hamlets/villages) observe sustainable farming and agricultural activities meeting economic, social, cultural and spiritual needs. Their rice cultivation involves the conduct of rituals and growing of two or more crops together. The spirit of cooperation is shown through respect for nature as habitat for other creatures. Learning the capacity of nature to sustain itself promotes mutual benefits and co-existence. However, the exploitation of nature will result in externalities such as pollution and health issues. The performance of various rituals by the Dayak people reinforces spirituality and this is important in forest management as they revere forests as “places of worship.” The traditional ritual of *Tolak Bala* to get rid of bad luck and expel evil influences, diseases, pestilence and viruses from their villages is an example of a living tradition that appeases nature to help stop a pandemic or great suffering in the community.

Sustainable farming activities like the practice of rotational farming contributes to food security of indigenous communities. These daily activities are often accompanied with rituals like the *ga-wai padi* - rice harvest rituals for rice farming.

Good results are achieved with good intentions and actions in forest management among the Dayak people. This means forest management is carried out with consistent adherence to balanced economic and ecological goals. Reliance on subsistence economy is a way to serve one’s needs without exploiting nature. Customary laws and local laws safeguard the harmonious relationship between nature and humans. Such practice of customary laws regulates the excessive and abusive use of resources.

The Tiong Kandang community in Sanggau District with legal recognition from the Sanggau District government in 2018 utilizes their forest as a vast center for cultural identity and livelihood. They gather numerous products from the forest like fruits, rattan, bamboo, honey, and sugar. They hunt for food, gather bark to make clothing and other materials to make mats, baskets and to build their houses. The forest also serves as a natural pharmacy that provides medicinal plants.

The Tampun Juah community of Sisang Ketemenggungan at Kampong Segumon in Lubuk Sabuk Village of Sekayam Sub-district in Sanggau District highlight three aspects of customary territory. For them, the history of their territory, sustainable management of their forests, and use of customary laws have helped to keep their customary territory intact and sustainable. The presence of customary laws and wisdom is a great indication of community identity and governance. The customary lands are basically governed by strict observance of respect for customary leaders or authorities who are the key implementers of customary laws and agreements. The classification or delineation of their land use serves as a guide in the system of ownership and control of resources in the community. Land classified as primary forest is protected, and an area classified as farm area is utilized to produce organic crops. Local farming such as vegetable cultivation is a major source of livelihood, and they maintain a local-based knowledge on farming.

Indigenous women play a very important role in overseeing the health and wellness of their family. They also perform rituals in the community like the customary ritual, *Tolak Bala*. Aside from being known as traditional healers, indigenous women in the community are the educators in the family. They are also knowledge holders of culture and tradition and gentle “teachers” to their children. The family’s economic need (e.g. educational support for their children) led women to seek employment as laborers in companies, which further put them in a vulnerable

situation during the COVID-19 pandemic as the companies would force them to work without compensation. This situation shows the discrimination and indifference of companies to these women. For indigenous women who do not work in a company, they continue to work in their fields or *dahas* (managed forest).

The Dayak Kendawangan communities in Jelai Hulu and Marau Sub-districts in Ketapang District share similar management strategies; they give emphasis to cultural values as the great influencer in relating to nature. They have already mapped and set the boundaries of their territories and indicated where their homes are and what their forest looks like.

The Iban Sebaruk community, which has secured land titles from the government, is still awaiting verification of their customary forest application, which is facing conflict with the government due to overlapping claims, including over their customary lands. The community's solidarity is also under threat because of opposing views on the operation of plantation companies.

Despite the presence of these local and indigenous knowledge that greatly contributed in preserving Indonesia's rainforests, the country is continually facing environmental degradation and threats from extractive industries and oil palm plantation businesses. Its high rate of deforestation for the period 2000-2005 made Indonesia the fastest forest destroyer and the world's number one emitter of greenhouse gases from deforestation in 2008. Up to the present, forest loss in the country continues, with West Kalimantan among the regions with high forest loss since 2015-2017 due to overlapping plantation and mining concessions throughout the districts of Landak, Ketapang, Bangkayang Sentang, Melawi, Kapuas Hulu, Sambas, Sanggau and Kubu Raya.

The indigenous communities are still threatened with the government's non-recognition of their indigenous livelihood such as the practice of shifting cultivation, causing the community to rally for recognition of their livelihood practices.

At present, the Dayak communities are pressured in addressing increased deforestation, land grabbing and discrimination, instability of livelihoods, insufficient government support and services that include culturally sensitive and appropriate healthcare and education. The COVID-19 pandemic, including the measures imposed to curb its spread, are aggravating their situation. On socio-economic concerns, Indigenous peoples continue to face discrimination in their workplaces, such as being assigned heavy workloads without consideration of health hazards or being laid off without due process.

The changing platform in formal education due to COVID-19 prompts the use of technology and the internet, which the Dayak indigenous communities consider as added burden in terms of connectivity.

CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

There are threats and opportunities in looking at nature as an asset in addressing climate change and in the pursuit of development goals. The threats of climate change and COVID-19 such as food insecurity, displacement as a result of catastrophic flooding, drought, and fires, violation of rights, discrimination and poverty are expected to be considered in the development of nature-based solutions, policies and actions. Transformative change should seek to address pre-existing issues and advocacies of Indigenous peoples such as recognition and promotion of their rights including territorial right, incorporation of indigenous knowledge in resource management, and participation in planning and implementation in any development agenda.

With the emergence of COVID-19, the situation has become more challenging for Indigenous peoples who are at the frontline of protecting their forests and natural ecosystems. The stories of indigenous communities continue as they defend and secure land tenure over their customary forests and resources while faced with external threats of industrial interests and impacts of climate change and COVID-19.

The 2030 Sustainable Development Agenda and the ongoing discussions on nature-based solutions provide an opportunity to reiterate a transformative agenda for development through the use of whole of society approach. It is urgent that the capacities, practices and governance systems of Indigenous peoples are respected and integrated in the pursuit of nature-based solutions and achievement of every SDG. The experiences reflected in this study show that Indigenous peoples are contributing significantly to maintain and restore nature and that they are partners for addressing biodiversity loss and the climate crisis. Indigenous peoples' contributions to a healthy planet are rooted in their cultures and strong collective relationship with their lands and territories. This means that Indigenous peoples' identities, governance systems and spirituality are realized when they co-exist with nature.

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The search for nature-based solutions should entail the recognition of rights to Indigenous peoples' lands and knowledge associated with land and resources. It should also take into account indicators that will include their secure land tenure and continuous practice of indigenous knowledge such as appreciation and promotion of customary institutions/laws or principles of collective well-being and the practice of self-determined development.

In meeting the climate and development goals, the outcome of any NBS should deliver effective, resilient, legitimate and equitable outcomes to all. Indigenous peoples must take part in every aspect of designing, implementation, management, monitoring and evaluation of NBS. Crucial to creating profound NBS plans for addressing climate and development goals is having the framework of fostering ownership, empowerment and well-being of Indigenous peoples and local communities.

Solutions such as NBS to combat climate change and biodiversity degradation require clear and consistent adherence to self-determined development of Indigenous peoples and human rights principles. Equally important is the observation of the free and prior informed consent of Indigenous peoples alongside their full and effective participation. Safeguards that will promote protection of their rights and use of indigenous and local knowledge should be developed.

The economic importance of nature or “assets” to generate future benefits in the name of the ‘green economy’ should be thoroughly discussed, along with how the private sector and government are investing in such programs. There have been recorded unintended impacts of some projects and solutions on Indigenous peoples in Nepal and Indonesia and other countries in Asia where collective rights over their lands, territories and natural resources are not recognized.

For Indigenous peoples, nature has more than financial and economical values. They see nature as connected to their culture and spiritual values. Therefore, recognizing the legal rights of Indigenous peoples and local communities over their lands and territories is crucial to the success of implementing NBS solutions in combating climate change. Leveraging on the leadership, collective wisdom and indigenous knowledge of indigenous communities will further result in meaningful impacts of NBS. This can help address the issue of persistent poverty, climate change and discrimination of marginalized communities.

Specifically, the following recommendations should be considered:

- Governments should institute mechanisms and policies that will account and respect diverse indigenous and local norms, values, livelihood and resource management practices and food security systems.
- Governments should include respect for culture and land rights as indicators in developing and implementing nature-based solutions.
- Coordinated actions among government, the private sector and Indigenous peoples should be ensured prior to any NBS intervention. Full and effective participation of Indigenous Peoples in the planning, implementation and monitoring processes should also be considered.
- Strengthen capacities of Indigenous peoples to achieve the agenda of any development intervention and address impacts of climate change including implementation of any nature-based solutions. Capacities should be built through awareness and sensitization programs on the importance of indigenous and local knowledge in nature conservation and climate actions among relevant stakeholders including local representatives, government officials and Indigenous peoples.
- Government should facilitate accessibility issues being faced by indigenous leaders and communities on the use of technology and infrastructure to support and enable the effective and efficient implementation of nature-based solutions in addressing climate change and development agenda.

Endnotes

- 1 <https://www.sciencemag.org/news/2015/12/indigenous-people-could-be-key-storing-carbon-tropical-forests-new-report-concludes>.
- 2 <https://www.tebtebba.org/index.php/news-and-updates/nature-based-solutions-NbS-for-climate-change-a-vision-from-indigenous-peoples>.
- 3 <https://www.preventionweb.net/news/view/75595>.

Nepal: Los ngisyangwas y los tsum nubri en los distritos de Manang y Gorkha

Por Pasang Dolma Sherpa, CIPRED

INTRODUCCIÓN

Los pueblos indígenas representan el 6.2 % de la población mundial y salvaguardan el 80 % de la biodiversidad restante y al menos una cuarta parte de su superficie terrestre (OIT, 2019; UICN, 2019; IPBES, 2019; IPMG y BM, 2020). Sus valores culturales y sistemas de creencias han contribuido a que las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) hagan frente a los impactos del cambio climático y la degradación del medioambiente. Sin embargo, las contribuciones y el papel de los pueblos indígenas en la adaptación y mitigación del cambio climático, la conservación de la biodiversidad, la gestión sostenible de los ecosistemas, el medioambiente y el desarrollo difícilmente se reflejan en el discurso sobre el cambio climático ni se abordan en las políticas y programas pertinentes a nivel nacional y local. A pesar de que los principios básicos de las SBN ya están integrados en los sistemas de conocimientos indígenas y en las prácticas culturales desde hace mucho tiempo, la definición de las SBN respecto al cambio climático todavía tiene aceptar este hecho. Las soluciones basadas en la naturaleza se están convirtiendo en una medida más controvertida, mientras ofrecen compensaciones de emisiones o acciones que permiten seguir destruyendo la naturaleza (FPP, 2020).

Las SBN constituyen un discurso sobresaliente en las conferencias de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y en el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). También se están convirtiendo en un punto central de los trabajos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) para proteger la naturaleza, la biodiversidad y hacer frente a los impactos del cambio climático. Esto se ha intensificado con el actual borrador del Marco Mundial de Diversidad Biológica posterior a 2020 (MMB) del CDB con el objetivo de salvaguardar al menos el 30 % del planeta mediante áreas protegidas y otras medidas eficaces. Sin embargo, las SBN no garantizan los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales y los afrodescendientes (RRI, 2020) para que continúen sus medios de vida tradicionales, prácticas culturales y sistemas de gobernanza. Existe una posible amenaza de socavar el papel y las contribuciones cruciales de los pueblos indígenas en el discurso de las SBN y en el apoyo a la promoción de sus derechos.

El Estándar Global para las soluciones basadas en la naturaleza de la UICN, junto con sus ocho criterios e indicadores, determina múltiples beneficios de hacer frente a varios desafíos. Los indicadores de los criterios 5 y 8 destacan la importancia del proceso del consentimiento libre, previo e informado (CLPI) y el respeto de los derechos humanos garantizados por diferentes instrumentos jurídicos internacionales, entre ellos la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas (DNUDPI). Sin embargo, los indicadores no impulsan el reconocimiento de los derechos de los pueblos indígenas en la estructura de las SBN.

Casi dos mil millones de pueblos indígenas y comunidades locales reclaman cerca del 50 % de la superficie terrestre del planeta, principalmente de forma colectiva o para su uso común, del cual apenas el 10 % está reconocido legalmente (RRI, 2020). Gran parte de las SBN requerirá que los pueblos indígenas y las comunidades locales sean los propietarios o quienes utilicen estas tierras o recursos, los cuales pertenecen legalmente a los gobiernos. Cualquier SBN que no tenga en cuenta los derechos y las reclamaciones de los pueblos indígenas y las comunidades locales dará lugar a más acaparamientos de tierras, despojos y conflictos a nivel comunitario, nacional y mundial.

Durante generaciones, los pueblos indígenas en Nepal han vivido en el entorno natural. Han desarrollado sistemas de conocimientos indígenas, valores culturales y prácticas tradicionales, junto con una fuerte esencia consuetudinaria y espiritual que ha resultado útil en sus sistemas de autogobierno de los recursos naturales. Para los pueblos indígenas de Nepal, un sistema de gobernanza sostenible de los recursos humanos se traduce en medios de vida sostenibles, seguridad alimentaria, mantenimiento de la biodiversidad y el ecosistema y resiliencia al cambio climático.

El Gobierno de Nepal hizo una lista que incluía 59 grupos de pueblos indígenas, los cuales representan el 35.6 % de la población nacional (CBS, 2011). Los pueblos indígenas ya tienen dificultades para continuar con sus medios de vida y prácticas culturales tradicionales debido a las políticas gubernamentales que declaran zonas como parques nacionales y áreas de conservación. Las leyes y políticas pertinentes en Nepal no han visto la interconexión entre los pueblos indígenas y la naturaleza y, por lo tanto, se siguen quebrantando sus medios de vida y sistemas de gobernanza tradicionales, a pesar de que Nepal votó por la DNUDPI y el Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). En el discurso actual de las SBN tanto a nivel nacional como internacional, se ha planteado una amenaza a la continuación del modelo acostumbrado de conservación de la naturaleza.

El Ministerio de Bosques y Medio Ambiente en Nepal ha estado integrando e incorporando las SBN a través de diferentes políticas y programas, como la Política Nacional de Cambio Climático de 2019, la Política Nacional de Medio Ambiente de 2019, la Política Nacional Forestal de 2019, La Estrategia Nacional de Biodiversidad y el Plan de Acción (2014-2020), la Estrategia Nacional de Ramsar y el Plan de Acción (2018-2024) y la Estrategia del Sector Forestal (2016-2025). Todas ellas están en consonancia con el resultado de la decisión de la CMNUCC del CDB. Sin embargo, estas políticas enfatizan la protección de los bosques y la biodiversidad, sin reconocer la relación simbiótica entre los pueblos indígenas y la naturaleza. De este modo, el Estado sigue sin escuchar las voces y las inquietudes de los pueblos indígenas por su derecho a continuar sus medios de vida tradicionales en sus dominios ancestrales. Por lo tanto, en los discursos sobre las SBN en la CMNUCC y el CDB que tratan las cuestiones del cambio climático y la protección de la biodiver-

sidad, es esencial que las partes estatales y los organismos interesados escuchen las historias y experiencias de los pueblos indígenas, cómo sus medios de vida y sus prácticas culturales son en sí mismos una demostración de las soluciones basadas en la naturaleza y cómo estas han contribuido a mantener el medioambiente, los ecosistemas, la biodiversidad y la resiliencia climática durante generaciones.

Este estudio de caso pretende sacar a la luz la evidencia de las soluciones basadas en la naturaleza que practican los pueblos indígenas en Nepal y su contribución al discurso mundial sobre las SBN que respetan los derechos humanos de los pueblos indígenas a continuar con sus medios de vida, sistemas de conocimiento indígenas y prácticas culturales. El estudio utilizó bibliografía relacionada con las soluciones basadas en la naturaleza, entrevistas virtuales e informantes clave y discusiones en grupos focales, así como conversaciones telefónicas y debates con los pueblos indígenas. Participaron dos comunidades indígenas: las comunidades tsum nubri y ngisyang de los distritos de Gorkha y Manang, respectivamente.

SITUACIÓN JURÍDICA DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS RESPECTO A SUS TIERRAS Y RECURSOS

Esta sección abarca las disposiciones de las leyes y políticas en relación con los pueblos indígenas y cómo el enfoque de las SBN presenta sus cuestiones e inquietudes.

El total de la población de los pueblos indígenas en Nepal es de 9 267 870, que constituye el 35.6 % de su población total (Dahal, 2014). La Federación de Nacionalidades Indígenas de Nepal (NEFIN) afirma que el 40 % de la población sigue sin estar contabilizada, ya que el censo de 2011 excluyó a 11 grupos indígenas. El Comité de Recomendación del Grupo de Trabajo de Alto Nivel para la revisión de la lista de nacionalidades indígenas en Nepal, formado por el gobierno en 2009, recomendó el reconocimiento de 81 grupos de pueblos indígenas diferentes. El Gobierno ha reconocido legalmente a 59 grupos de pueblos indígenas (Ley NFDIN, 2002) y recientemente se incluyó en la lista a un grupo indígena más (rana tharu), pero muchos otros que fueron recomendados todavía no están reconocidos.

El Gobierno de Nepal ha firmado/ratificado diferentes instrumentos internacionales de derechos humanos como el Convenio 169 de la OIT, la DNUDPI, el CDB y la CMNUCC. El artículo 26 (1, 2 y 3) de la DNUDPI establece que los pueblos indígenas tienen derecho a las tierras, los territorios y los recursos que tradicionalmente han poseído, ocupado o de otro modo utilizado o adquirido. Además, establece que el Estado debe dar reconocimiento y protección legal a estas tierras, territorios y recursos. Dicho reconocimiento se llevará a cabo con el debido respeto a las costumbres, tradiciones y sistemas de tenencia de la tierra de los pueblos indígenas involucrados. Así mismo, el artículo 31 (1 y 2) declara que los pueblos indígenas tienen el derecho a mantener, controlar, proteger y promover su patrimonio, conocimientos tradicionales y expresiones culturales. De igual manera, el Convenio 169 de la OIT, artículo 5 (a) también estipula el reconocimiento y la protección de sus prácticas y valores sociales, culturales, religiosos y espirituales.

El artículo 8 (j) del CDB también destaca la importancia de respetar, preservar y mantener los conocimientos tradicionales y prácticas culturales de los pueblos indígenas y las comunidades locales para la conservación y biodiversidad. Del mismo modo, las salvaguardas de Cancún y el Acuerdo de París en el marco de la CMNUCC apoyan el enfoque basado en los derechos y el respeto a los derechos humanos y los derechos de los pueblos indígenas y las comunidades locales, mientras se toman medidas para hacer frente al cambio climático. A pesar de que el Gobierno de Nepal ha respaldado o ratificado estos instrumentos internacionales de derechos humanos, aún no ha desarrollado o armonizado plenamente sus políticas nacionales con estos compromisos.

La Constitución de Nepal (2015) pide que se tengan leyes especiales relacionadas con los bosques y la biodiversidad a nivel local. De acuerdo con el artículo 56, la estructura básica de gobierno de Nepal consta de tres niveles: federal, provincial y local. Estos tres niveles pueden ejercer los poderes del Estado de conformidad con la Constitución y las leyes vigentes. El artículo establece que el uso de los poderes del Estado debe hacerse de manera que los gobiernos federal, provincial y local protejan la sociedad igualitaria y defiendan la igualdad y la representación inclusiva. El nivel local debe respetar y proteger la representación inclusiva y la identidad de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Sin embargo, la Ley de Niveles Federal, Provincial y Local (Gestión de Interrelaciones), 2077 (2020) plantea que el nivel local debe seguir los procedimientos mencionados en el proceso de elaboración de leyes de la Asamblea de la Aldea y la Asamblea Municipal que el gobierno provincial correspondiente formule de conformidad con el artículo 226 (2) de la Constitución. Por lo tanto, la Ley Operativa del Gobierno Local, 2074 (2017), en su artículo 11 otorga los derechos a los municipios rurales y a los municipios¹ para formular leyes locales, políticas, estándares y planes relacionados con la protección del medioambiente, los bosques y la biodiversidad. Aunque se ha estipulado la elaboración de leyes locales para garantizar los derechos de los pueblos indígenas y comunidades locales a la protección y el reconocimiento legal de sus instituciones consuetudinarias, sistemas de conocimiento, habilidades y sistema de autogobierno, se ha infrautilizado debido a la falta de concienciación y capacidad sobre las disposiciones legales entre los órganos locales elegidos y los líderes indígenas.

Políticas y programas gubernamentales relacionados con el cambio climático, las leyes y políticas ambientales

El Ministerio de Bosques y Medio Ambiente ha estado integrando e incorporando las SBN en diferentes políticas y programas relacionados con el cambio climático y el medioambiente como la Política Nacional de Cambio Climático 2019, la Ley de Protección del Medio Ambiente 2019, la Política Nacional de Medio Ambiente 2019, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y el Plan de Acción (2014-2020), la Estrategia Nacional de Ramsar y el Plan de Acción (2018-2024), la Ley Forestal (2019), la Política Nacional Forestal 2019 y la Estrategia del Sector Forestal (2016-2025), entre otras. Sin embargo no hay disposiciones legales que garanticen los derechos de los pueblos indígenas, especialmente el reconocimiento de los conocimientos tradicionales indígenas y sus prácticas culturales y la urgencia de proteger, promover y reconocer la gestión sostenible de los bosques, la biodiversidad y la resiliencia al cambio climático.

La Política de Cambio Climático de 2019 tiene como objetivo mitigar los impactos del cambio climático mediante la adopción de enfoques más respetuosos con el medioambiente para el desarrollo económico en la creación de una sociedad con una mayor resiliencia climática. La política ha incluido acciones para la protección del medioambiente, la gestión sostenible de los recursos naturales que lleva a su restauración, y enfoques respetuosos con el medioambiente para hacer frente a los desafíos de la sociedad y propiciar el crecimiento económico. Aunque no incluye la protección y la garantía de los derechos de los pueblos indígenas a continuar con sus medios de vida tradicionales directamente como base para hacer frente a los impactos del cambio climático, una parte integral de las SBN enfatiza la integración entre los conocimientos tradicionales, las habilidades y las prácticas tradicionales y las tecnologías innovadoras para promover sistemas agrícolas que sean respetuosos con el clima, y para documentar y promover otras medidas de adaptación (Ministerio de Bosques y Medio Ambiente, 2019). La política ha priorizado y enfatizado aún más la atención a las inquietudes de las mujeres y las personas o grupos incapacitados o desfavorecidos en temas relacionados con el cambio climático. Como documento, la política parece ser muy ambiciosa en comparación con su aplicación real.

La Ley de Protección del Medio Ambiente, 2019 tiene como objetivo la protección del derecho fundamental de cada ciudadano a vivir en un entorno limpio y saludable al limitar los impactos negativos en el ambiente con su plan de gestión ambiental que requiere que los proyectos de desarrollo no dañen la naturaleza. Si bien la ley no menciona nada sobre los derechos de los pueblos indígenas y la importancia de continuar con los medios de vida tradicionales indígenas y sus sistemas de conocimiento para la protección del medioambiente, sí menciona la importancia de las prácticas tradicionales locales en la protección, la conservación y el uso sostenible del medioambiente, y la distribución equitativa de los beneficios que se obtienen del uso de los recursos ambientales.

Del mismo modo, al elaborar los planes de adaptación para evitar los impactos adversos y los riesgos del cambio climático, la ley establece que se dará especial prioridad a las mujeres, las personas con discapacidad, los niños, las personas mayores y las comunidades económicamente indigentes que son más vulnerables a los efectos del cambio climático (sección 24). No se menciona explícitamente a los pueblos indígenas cuando el Gobierno se refiere a sus grupos prioritarios en su planificación de adaptación. Sin embargo, la ley prevé la elaboración de una ley ambiental local en consonancia con las leyes ambientales federal y provincial correspondientes. Es posible que los pueblos indígenas tengan un espacio para garantizar sus derechos en las leyes locales.

El nivel local² también tiene un papel importante en las áreas de conservación ambiental que estén por declararse con base en el capítulo 5 de esta ley. Según la sección 30, dichas áreas pueden ser “cualquier lugar que contenga un patrimonio natural o un lugar estético que se considere extremadamente significativo desde el punto de vista de la protección ambiental o cualquier lugar que tenga una importancia histórica o cultural”. La sección establece además que la participación de la comunidad local puede forjarse en la gestión de dichas áreas. Sin embargo, define a la comunidad local como “la comunidad que reside dentro o en los alrededores de dicha área”. De este modo, es claro que la ley no ha identificado a los pueblos indígenas como una categoría distinta separada de la comunidad mayoritaria.

A nivel nacional, un consejo nacional de protección ambiental y gestión del cambio climático, presidido por el primer ministro, lleva a cabo los actos relacionados con la protección del medioambiente y el cambio climático. El consejo está formado principalmente por funcionarios y algunos expertos temáticos, y la consideración de los pueblos indígenas vuelve a faltar en su composición.

El capítulo 6 de la ley prevé una compensación por los daños ambientales. La sección 38 ha dado un papel importante al nivel local para la formulación y aplicación del Plan de Protección Ambiental teniendo en cuenta también la zona forestal.

Hay algunos lugares reservados para los pueblos indígenas como representantes locales en el gobierno local. Pero estos lugares por sí solos son mínimos y nominales para la toma de decisiones. Para que estas disposiciones se apliquen, es necesario garantizar que haya disposiciones en las leyes locales sobre los bosques y la biodiversidad, en consonancia con las provisiones de la nueva Ley Operativa del Gobierno Local de 2017, incluidas las que garantizan la participación eficaz de los pueblos indígenas en los procesos de planificación y aplicación mediante el reconocimiento de sus sistemas de conocimiento y valores culturales.

La **Política Ambiental de Nepal, 2019** sirve de guía para minimizar los impactos adversos de las actividades de desarrollo y para mantener un equilibrio entre el medioambiente y las actividades de desarrollo a través de estudios de impacto ambiental.

La sección 8.2 de la política destaca claramente la gestión de las actividades de desarrollo en todas las etapas y minimiza sus impactos tanto en la naturaleza como en las personas. Establece que las actividades de desarrollo deben centrarse en aumentar los impactos positivos y requiere un informe de estudio de impacto ambiental. De igual forma, la sección 8.3 establece que las comunidades que se ven afectadas por las actividades de desarrollo en las áreas forestales recibirán una compensación por sus pérdidas, y da prioridad a los pobres, los marginados, las personas sin tierras, los pueblos indígenas, los hogares vulnerables, las mujeres y las personas con discapacidad. Sin embargo, la política no menciona que los pueblos indígenas puedan elegir entre si dar la bienvenida o no a las actividades de desarrollo que tienen un efecto negativo en la continuación de sus medios de vida tradicionales y sus valores culturales.

La sección 8.4 destaca la importancia de promover las tecnologías de eficiencia energética y la cooperación y coordinación entre los Gobiernos federal, provincial y local para la conservación del medioambiente. La sección 8.5 tiene como objetivo “proteger y conservar de manera sostenible una zona ambientalmente sensible”. Sin embargo, no menciona el uso del conocimiento y la tecnología indígenas que han contribuido a la conservación de estas áreas durante generaciones. Esta política se construye a partir del mismo enfoque conservacionista tradicional que se centra más en la naturaleza sin tener en cuenta el bienestar humano. A pesar de que su objetivo es proteger el medioambiente de todas las repercusiones nocivas, es evidente que carece de consideraciones sobre los derechos de los pueblos indígenas y los conocimientos tradicionales y valores culturales como base para la gestión sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad.

La **Estrategia Nacional de Ramsar y el Plan de Acción (2018-2024)** reconoce los humedales como un factor importante para mantener una biodiversidad saludable y el bienestar socioeconómico de los seres humanos. De acuerdo con la sección 2.5, el ecosistema de humedales también sirve como fuente de alimentos e ingresos para muchas comunidades indígenas. El eco-

sistema también ocupa un espacio divino en los valores espirituales y culturales de los pueblos indígenas, así como en el conocimiento tradicional que garantiza la restauración, la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

Habiendo comprendido esta correlación entre la restauración del ecosistema y el uso sostenible, la estrategia del Sistema Integrado de Gestión del Agua (coordinación entre la agricultura y los recursos hídricos) y los enfoques ecosistémicos como “el uso prudente de los humedales y el ecoturismo” se han mencionado en la gestión integrada de los recursos naturales, que promueve la conservación y el uso sostenible de forma equitativa. Una sección también describe un nivel para garantizar la equidad en la estrategia (6) y acción clave (6.1) sobre la “documentación del conocimiento, habilidades, innovación y prácticas indígenas de conservación y gestión de los humedales”.

Aunque la estrategia incluye disposiciones que reconocen la promoción del conocimiento tradicional, las habilidades y las prácticas en los humedales, que incluyen a las comunidades que dependen de estos, las cuestiones de los pueblos indígenas para el reconocimiento de sus derechos humanos fundamentales se han ignorado en gran medida en el manejo de los humedales.

La **Estrategia Nacional de Biodiversidad y el Plan de Acción (2014-2020)** presentan las regiones montañosas de Nepal como lugares con una rica biodiversidad (el 80 % de la biodiversidad de Nepal) y una diversidad cultural compuesta por muchas comunidades étnicas que viven en la pobreza y que dependen en gran medida de los recursos naturales para sobrevivir y continuar llevando a cabo sus prácticas culturales y de subsistencia tradicionales. Si bien, en las regiones montañosas de Nepal viven 18 pueblos indígenas diferentes que han contribuido a la riqueza de la biodiversidad intacta, los ecosistemas y la conservación de la zona, el plan no se centra en priorizar la protección de los conocimientos indígenas y sus valores culturales.

Puesto que las SBN tienen por objetivo construir una comunidad resiliente al clima y restaurar el ecosistema, la Estrategia Nacional de Biodiversidad y el Plan de Acción ha considerado las siguientes estrategias: 1) la conservación de la biodiversidad de las montañas (sección 5.4.6) mediante la promoción del desarrollo económico que sea respetuoso con el medioambiente a través de programas de adaptación y ecoturismo basados en los ecosistemas; 2) la garantía de los derechos de los pueblos indígenas al consentimiento libre, previo e informado en el acceso a los beneficios de los recursos genéticos asociados a las autoridades tradicionales; y 3) la integración del conocimiento tradicional, las innovaciones y las prácticas en la gestión de la biodiversidad y el ecosistema. Sin embargo, su aplicación ha sido el principal problema para que los pueblos indígenas de la región montañosa disfruten de estas disposiciones incluidas en el Plan de Acción.

La **Ley Forestal de 2019**, que derogó la Ley Forestal de 1993, tiene como objetivo proteger el bosque y sus recursos naturales y ser una fuente de prosperidad nacional mediante su aprovechamiento sostenible. En su preámbulo se establece que el Gobierno debe gestionar los bosques nacionales como bosques gestionados por el gobierno, área de conservación forestal, bosques comunitarios, bosques en colaboración, bosques en arrendamiento y bosques religiosos. No menciona los bosques gestionados de forma consuetudinaria por los pueblos indígenas, a pesar de que esta práctica continúa. Está claro que esta ley se promulgó con el fin de gestionar los bosques nacionales, conservarlos y utilizarlos, así como la vida silvestre, el medioambiente, las cuencas y la biodiversidad.

La sección 31 de la ley prevé la formación de grupos de usuarios y el artículo 32 contempla sus derechos y funciones. La sección 2(b) define el grupo de usuarios, formado de conformidad con el artículo 31, con el fin de que este conserve, gestione y utilice los bosques. La sección 18(1), (2) y (3) contempla la entrega de los bosques comunitarios a los grupos de usuarios. De acuerdo con el artículo 18 (5), los grupos de usuarios deben consultar con el nivel local para formular y modificar el plan de trabajo forestal comunitario. Pueden asociarse con el nivel local para llevar a cabo empresas forestales y actividades de ecoturismo con un énfasis principal en la generación de ingresos en lugar de en la protección del conocimiento y las habilidades indígenas basados en los recursos forestales [sección 34 (1)].

Esta ley no aborda directamente el sistema de gestión forestal consuetudinario tradicional que se está protegiendo localmente con base en las prácticas tradicionales. Sin embargo, la sección 18(1), (2) y (3) contempla los procedimientos de transferencia de un bosque comunitario, y en el proceso es necesario reconocer las prácticas tradicionales, si es que la comunidad local ha gestionado el bosque de manera tradicional. Esta disposición apoyaría que la ley forestal local reconozca las leyes y prácticas consuetudinarias indígenas. Por lo tanto, de conformidad con estas disposiciones incluidas en la Ley Forestal de 2019, es posible que el sistema de gestión forestal continúe de manera tradicional.

Además, la Ley Forestal de 2019 ha previsto funciones adecuadas para el nivel local en el contexto de los bosques. Con base en las secciones 35 y 36, el nivel local desempeña un papel importante en la movilización de los productos forestales de los bosques privados y religiosos (sección 29), así como en la gestión de los bosques públicos y urbanos (secciones 37 y 38). El nivel local también está representado en el comité de coordinación entre niveles sobre los bosques (sección 73). De acuerdo con las secciones 6 y 7, el nivel local tiene una función que desempeñar incluso si el registro privado del bosque nacional tiene que cancelarse dentro de los límites de este. Por lo tanto, puesto que la Ley Forestal de 2019 ha otorgado funciones al nivel local en relación con los bosques, se deben establecer disposiciones claras en las leyes forestales y de biodiversidad del nivel local para cumplir estas funciones eficazmente.

La sección 23 de la ley establece el objetivo de abastecer a los usuarios tradicionales que viven cerca o lejos del bosque con recursos forestales en gestión forestal de colaboración (un bosque nacional³ que la Oficina Forestal de la División, el Gobierno local y los usuarios del bosque gestionan de forma colaborativa).⁴ Sin embargo, la sección 5 establece que el Gobierno tiene poder sobre la tierra para demarcar los límites de cualquier bosque nacional al incorporar cualquier propiedad, pública o privada, que esté dentro del bosque o que colinde con él. Esta disposición afecta a los pueblos indígenas que viven cerca de los parques nacionales, ya que puede suponer que sean desplazados forzosamente de sus tierras ancestrales. Según la sección 9, un oficial de la Oficina Forestal de la División designado por el ministro de bosques puede emitir una notificación para prohibir la entrada a la totalidad o a cualquier parte del bosque si se considera necesario para protegerlo. Los modos de vida de los pueblos indígenas se basan en la naturaleza y tales restricciones pueden impedirles el acceso a los productos forestales que son vitales para su subsistencia y prácticas culturales.

La sección 24 contempla que los usuarios tradicionales formen grupos de usuarios de bosques en colaboración para establecer las disposiciones necesarias para la protección, el desarrollo y el

uso sostenible de los recursos forestales. Estos grupos de usuarios tienen derecho a vender los productos forestales a grupos externos y a invertir el 25 % de las ganancias en el desarrollo del bosque en colaboración y la gestión del bosque, y al menos el 25 % de la cantidad restante en la reducción de la pobreza, el empoderamiento de las mujeres y en las actividades de desarrollo económico (sección 24). Además, la sección 28 establece que, con el fin de proteger cualquier lugar y bosque religiosos en los alrededores, estos se entregarán a un organismo religioso, grupo o comunidad que se haya creado en virtud de la legislación vigente. Sin embargo, esto no significa que los derechos sobre estos bosques se transfieran a los organismos, grupos o comunidades religiosas. La autoridad gubernamental puede recuperar dichos bosques (sección 30).

En general, la ley tiene el potencial de contribuir a la protección del bosque y sus recursos; sin embargo, esto no significa mucho para los pueblos indígenas en términos de su derecho al acceso a los recursos cerca de los parques nacionales y otras áreas protegidas. Esto tiende a limitar los derechos humanos básicos de los pueblos indígenas que viven cerca de los parques nacionales y otras áreas protegidas.

La **Política Nacional Forestal de 2018** menciona que hasta ahora el Gobierno ha tenido éxito en elevar el nivel de vida de la gente pobre de la comunidad con el programa *Kabuliyati Ban*.⁵ Sin embargo, no ha especificado quiénes son los beneficiarios reales del programa. En su lugar, utiliza “gente pobre” como un término general para sus beneficiarios, lo que significa que estos pueden o no incluir a los pueblos indígenas, dependiendo de la población local.

La sección 8.4 de la política reconoce el área conservada consuetudinariamente, además de los parques nacionales y otras áreas de conservación, como “áreas conservadas por la comunidad”. La sección 8.3 garantiza el aumento de las oportunidades de empleo dentro de la zona forestal al hacer que todas las áreas tradicionales, espirituales, culturales y ambientales sean aptas para el turismo y al promover las medicinas tradicionales en los mercados internacionales al tiempo que se crea un entorno adecuado para la generación de conocimiento estudiando y combinando las medicinas tradicionales de la comunidad local con los conocimientos científicos modernos.

Además, la política garantiza la documentación, el registro y la seguridad de los conocimientos tradicionales, las habilidades, las prácticas y la propiedad intelectual asociados a la biodiversidad en la comunidad indígena y la local (sección 8.8). Garantiza la inclusión y la consolidación de los derechos de los pueblos indígenas dalit, madhesi, tharu y otras comunidades marginadas en los planes de gestión, incluida la obtención del consentimiento libre, previo e informado de las comunidades que se verán más afectadas por cualquier actividad de gestión o desarrollo (sección 8.8.1) Aunque la política forestal es progresista al reconocer el papel y las contribuciones de los pueblos indígenas, no está en consonancia con la Ley de Parques Nacionales ni con la normativa que prohíbe que sus medios de vida tradicionales continúen.

La política aborda muy bien las acciones para las soluciones basadas en la naturaleza, ya que se centra en la protección de los bosques y reconoce la importancia de los conocimientos indígenas en la gestión y planificación de las zonas forestales y la necesidad del CLPI de las personas antes de iniciar cualquier intervención en el área, pero la aplicación de estas disposiciones ha sido escasa a nivel comunitario.

La **Estrategia del Sector Forestal, 2016-2025** también tiene el objetivo de aplicar las SBN mediante la adopción de la adaptación basada en los ecosistemas para mitigar los impactos del cambio

climático y reconoce la importancia de los representantes de las mujeres, los pobres y los grupos socialmente discriminados en los procesos de planificación y presupuestación anual en todos los niveles. La estrategia también ha priorizado acciones para reconocer la gestión forestal comunitaria para la gestión sostenible del bosque basada en el enfoque de uso integrado de la tierra, lo que contribuye a la conservación de la biodiversidad, el ecoturismo, la resiliencia climática y el desarrollo de la comunidad. Aunque hace hincapié en la promoción de la equidad de género y en la mejora social y económica de los pobres, las mujeres, los pueblos indígenas y otros grupos marginados dentro de los grupos de usuarios de los bosques comunitarios, a menudo no se escucha la voz de los representantes indígenas, y el reconocimiento de las instituciones consuetudinarias y los sistemas de gobernanza tradicionales de los pueblos indígenas no han formado parte de los sistemas de gestión de los bosques comunitarios.

Aunque la estrategia ha presentado acciones prioritarias para tener una sociedad saludable y resiliente al clima, incluida la conservación de lugares específicos como los bosques espirituales, sigue sin mencionar claramente la integración de los bosques gestionados de forma consuetudinaria con los conocimientos tradicionales y las prácticas culturales de los pueblos indígenas, como en la Ley Forestal.

INICIATIVAS Y ACCIONES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS

Los pueblos indígenas han desempeñado un papel crucial y han contribuido a la gestión sostenible de los recursos naturales, los ecosistemas y la biodiversidad. Diferentes estudios y vivencias ya han demostrado que el modo de vida de los indígenas se fundamenta en el principio de las soluciones basadas en la naturaleza, que han sido la base para hacer frente a las crisis globales, especialmente la resiliencia al cambio climático. Sin embargo, distintas leyes y políticas que se centran en la promoción de las SBN, incluyendo la política del cambio climático, y la política y la estrategia de la ley forestal, no mencionan la protección ni la promoción de los sistemas de conocimiento y los valores culturales indígenas.

Esta sección presenta dos casos para demostrar cómo los conocimientos indígenas y los valores culturales de los pueblos indígenas de los distritos de Manang y Gorkha tienen sus cimientos en las soluciones basadas en la naturaleza.

Valle de Ngisyang en Manang

El valle de Ngisyang, en la parte alta de Manang, es conocido popularmente como el distrito más allá del Himalaya. Sus habitantes reciben el nombre de ngisyangwas en el dialecto local (Rosers, 2004). El distrito de Manang, que ocupa una superficie de 2246 km², se encuentra a una altitud promedio de 3600 metros sobre el nivel del mar. También llamado el valle de Manang, el distrito limita con Gorkha al este, Mustang y Myagdi al oeste, el Tíbet (China) al norte, y Kaski y Lamjung al sur. Manang es uno de los distritos más grandes de Nepal en extensión geográfica y el más pequeño en población.

Rico en diversidad cultural, geográfica, ecológica y social, Manang está dividido en tres partes según la variación geográfica y los distintos modos de vida: Alto Manang, Bajo Manang y Nar-Phu. Tiene cuatro municipios rurales: Chame, Nason, Narpa Bhumi y Manang Ngisyang, los cuales sustituyeron a los entonces 13 comités de desarrollo de las aldeas (VDC por sus siglas en inglés) después de que el Gobierno pusiera en marcha una nueva estructura administrativa local el 12 de marzo de 2017. El valle de Ngisyang se encuentra en el municipio rural de Manang Ngisyang, que a su vez está dividido en nueve distritos. El municipio tiene una superficie total de 694.63 km² y una población de 2222. A nivel local, limita con el este del municipio rural de Narpa Bhumi y el oeste de los distritos de Myagdi y Mustang, el norte del municipio rural de Narpa Bhumi y los distritos de Mustang, y el oeste del oeste del distrito de Kaski.

La temperatura anual promedio en el valle de Manang oscila entre los 10º C y los 15º C, y la más alta es de 21º C en verano. Los inviernos pueden ser fríos, con temperaturas que van por debajo de los -5º C y fuertes nevadas (Chapagain, 2008).

El censo nacional de 2011 situaba a la población del distrito de Manang en 5827, de los cuales 3015 eran hombres y 2812 mujeres, y la mayoría eran indígenas. A diferencia de otros distritos, la población de Manang parece oscilar considerablemente de un censo a otro. Un factor importante para ello es el frecuente desplazamiento de los manangi hacia Katmandú, Pokhara y otras ciudades, principalmente en busca de trabajo, una mejor educación para sus hijos y en pos de sus negocios.

Desde la antigüedad, el valle de Ngisyang ha sido la residencia de dos comunidades indígenas, los gurung y los ghale. De las comunidades gurung y ghale se originan los clanes como los tonde, samwe, ngarchong, bhrakalama, ghurchyakchyak, kandedu, kale, ngimchhiring, bagting, kamisatar, khen, jimalthoki, pantilama y pop (Gurung y Neupane, 1969). Los habitantes del valle pertenecen a la raza mongoloide, son budistas y hablan la lengua ngisyangte. A pesar de una ley que no permite que los habitantes de comunidades externas compren tierras, en los últimos años el valle se ha convertido en el hogar de los tamang, rai, magar, kshetri y kami. La mayoría de los habitantes nuevos y los no indígenas se dedican a cuidar las casas de los locales, administrar pequeños negocios y tener empleos remunerados.

Tradicionalmente, los ngisyangwas se han dedicado a la agricultura, la crianza de animales y el comercio transfronterizo. Cultivan principalmente papas, trigo, alforfón y cebada (*karu*), mientras que la mostaza, la col, la coliflor, el brócoli, la zanahoria y las judías representan la mayor parte de su producción vegetal. Las personas crían animales como yaks, naks (la hembra del yak), vacas, caballos, ovejas y cabras. Los yaks son las principales bestias de carga y su principal fuente de carne, mientras que las ovejas se crían con el doble propósito de producir carne y lana. El caballo es el medio principal de transporte. Los demás animales se crían ya sea para obtener estiércol para las tierras de cultivo o para satisfacer la necesidad de transporte. La cría y venta de animales también han sido una fuente fiable de ingresos para las familias. Como la cría de animales es la principal fuente de ingresos y subsistencia en el valle, cada aldea en el distrito ha mantenido sus propias tierras de pastoreo. Sin embargo, actualmente, la actividad de cría de animales se ve amenazada por la falta de recursos humanos, ya que la mayoría de la gente se está cambiando al comercio.

Todas las aldeas del Alto Manang tienen sus propios bosques para recolectar leña, madera y hierbas medicinales. Sin embargo, según sus leyes consuetudinarias, las personas solo están autorizadas a recolectar productos forestales en un tiempo específico y en una cantidad limitada. Pisang tienen el bosque más profundo y extenso de toda la zona, en donde abunda el pino chir (*thangsing*), el cedro (*kelsing*) y el enebro (*sangsing*). La leña, la hierba, las hojas caídas e incluso la madera se recolectan para uso doméstico. En los últimos cinco a siete años, los habitantes locales también han empezado a recolectar *cordyceps* (*yarchagumba*) de este bosque, lo que ha representado una importante fuente de ingresos en efectivo para ellos.

Otra ocupación importante y tradicional de los ngisyangwas es el comercio. Su historia comercial, con una larga trayectoria de comercio transhimalayo, es totalmente diferente a la de los otros pueblos indígenas y comunidades étnicas del país. El Gobierno de Nepal empezó a expedir pasaportes a los ngisyangwas desde 1962 con derechos especiales para viajar y comerciar con varios países, incluidos los del sur y sureste de Asia. Esto hizo que las actividades comerciales se extendieran por todo el sur de Asia, incluso hasta Corea (Gurung, 1976). Sin embargo, con la cancelación de sus derechos especiales de comercio y viaje en 1976, los habitantes del valle de Ngisyang abrieron sus puertas al turismo.

Tsum Nubri en el distrito de Gorkha

El distrito de Gorkha está situado en la provincia de Gandaki, relacionada históricamente con la creación del Nepal moderno y con el nombre de los legendarios soldados gorkha. Está situado entre los 228 y los 8163 metros sobre el nivel del mar y tiene una superficie de 3610 km². Según la nueva estructura provincial, el distrito de Gorkha tiene 2 municipios y 9 municipios rurales, los cuales se dividen en 94 distritos. La tasa de alfabetización del municipio rural de Tsum Nubri es de 38.6 % con un 50.1 % para los hombres y un 28 % para las mujeres (Perfil del distrito de Gorkha, 2074).

El valle de Tsum, el área de estudio, se encuentra en la zona de conservación del Manaslu, en los distritos 6 y 7 del municipio rural de Tsumnubri. La parte oriental de la zona de conservación, que abarca los dos distritos de Chumchet y Chhekampar, se denomina valle de Tsum o Syar. Aunque la zona de conservación tiene sus propias normas y reglamentos, los pueblos indígenas han seguido sus instituciones consuetudinarias y sistemas de gobernanza para gestionar sus recursos naturales y biodiversidad, con poca influencia de las normas de conservación. Este lugar era una zona restringida hasta que se abrió al senderismo en 2008. El valle de Tsum, un sereno valle del Himalaya, es un lugar sagrado de peregrinación y es rico en arte antiguo, cultura y religión. Tiene una larga historia de budismo y se cree que el santo budista Milarepa meditó en las cuevas de sus montañas. Tradicionalmente, el valle era una región geográfica culturalmente distinta llamada *Tsum Tso chuksum*, que significa que trece asentamientos gobernaban como un solo territorio. Los antiguos restos de Tsum aún pueden verse en la actualidad. El valle también cuenta con algunos monasterios únicos e históricos, entre ellos Rachen Gumba y Mu Gumba, que se encuentran en una bonita meseta enclavada en la falda del valle; y Gumba Lungdang, situado en la base de una colina cónica contra la ladera principal del Ganesh Himal.

Debido a su lejanía e inaccesibilidad, este sagrado valle y sus habitantes han quedado al margen del desarrollo durante siglos. Como resultado, la cultura única del valle ha permanecido intacta, incluyendo la celebración de muchos festivales a lo largo del año. Varias danzas de máscaras y rituales se llevan a cabo en los monasterios locales, así como numerosos festivales que preservan las prácticas centenarias del valle, como Losar, Dhachyang, Saka Dawa, Narag y Faning. Lhosar (Año Nuevo) se celebra en el mes nepalí de falgun.

A los habitantes del valle de Tsum se les conoce como tsumba, uno de los pueblos indígenas de las montañas en Nepal. Hablan su propia lengua, el tsum ke. Creen firmemente en el budismo; le rezan a Buda, a Gururimpoché (Padmasambhava) y a algunos bodhisattvas. Instalan banderas de oración, katas o piedras mani, queman lámparas de mantequilla en los monasterios y creen en la reencarnación de los lamas. Siguen celebrando numerosos rituales y festivales contra las entidades diabólicas para la protección de sus comunidades, medioambiente y la tierra. Sin embargo, las prácticas de sacrificio de animales en un altar para honrar a las deidades, como en la cultura nepalí, están estrictamente prohibidas, ya que se adhieren a los principios de la no violencia.

Los modos de vida de los tsumba están determinados por el principio budista de la no violencia. Viven en armonía con la naturaleza y mantienen una estrecha relación con ella, los recursos naturales, la vida silvestre y la biodiversidad. La caza, los sacrificios de animales y la recolección de abejas mieleras están totalmente prohibidos en el valle de Tsum desde hace mucho tiempo. El valle es singularmente rico en especies de fauna silvestre, especialmente el tar del Himalaya y el carnero azul, que se reúnen en rebaños de 50 a 200. Esta zona es buen hábitat para el ciervo almizclero, el carnero azul y el leopardo de las nieves. El valle de Tsum es bastante rico en productos forestales no madereros (PFNM), especialmente *yarchgumba* (cordyceps), *panchaule* (*Dactylorhiza hatagirea*), *nirmashi* (*Aconitum orochryseum*). La producción agrícola y la ganadería son la principal fuente de ingresos de la población. Los principales cultivos son el *karu* (cebada), el alforfón, el maíz, la papa y el trigo. Los agricultores también producen mostaza, judías y soja.

EL PAPEL DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS Y SUS INSTITUCIONES CONSUETUDINARIAS EN LAS SBN

Los pueblos indígenas tienen sus propias identidades, historias, culturas y prácticas tradicionales, que incluyen conocimientos tradicionales e instituciones consuetudinarias para conservar y gestionar los recursos desde tiempos inmemoriales. Sus culturas y tradiciones son dinámicas y responden a las realidades y necesidades de sus tiempos.

Algunas de las investigaciones realizadas por el CIPRED (www.cipred.org.np) muestran que las prácticas y leyes consuetudinarias de los pueblos indígenas juegan un papel importante en la conservación y gestión sostenible de la tierra, los bosques, el agua, la biodiversidad y otros recursos naturales. Poseen y gestionan los recursos naturales colectivamente. Sus leyes y prácticas consuetudinarias respecto a las herencias, la resolución de conflictos, la administración de justicia y el sistema de gobernanza pueden o no estar formalmente reconocidas o pueden estarlo parcialmente en el derecho estatutario. Sus leyes consuetudinarias, en comparación con las leyes

estatutarias, están más ligadas a sus culturas. Los estudios de caso de los distritos de Manang y Gorkha muestran cómo las instituciones consuetudinarias han contribuido y desempeñado una importante función en la gestión sostenible de los recursos naturales y la biodiversidad.

Caso 1: El Mithewa de los ngisyangwas

El valle de Manang se conoce como el valle de Ngisyang y sus habitantes se llaman ngisyangwas en el dialecto local. Los ngisyangwas tienen instituciones consuetudinarias llamadas *Mithewa*. Estas han desempeñado un papel crucial en la gestión de los recursos naturales de las comunidades ngishyangba. En los últimos años, las *Mithewa* han asumido la responsabilidad de administrar y gestionar varios aspectos de las comunidades del valle de Ngisyang que durante siglos habían sido administrados y mantenidos principalmente por los *dhawa shyarpa*. *Dhawa shyarpa*, también llamados *kha-mba lhen-nji*, significa el jefe o líder de la aldea.⁶ Al igual que los *dhawa shyarpa*, las *Mithewa* han cumplido eficazmente las responsabilidades de conservar, promover y gestionar los bosques y las tierras agrícolas y de pastoreo. Los ngisyangwas, por ejemplo, han impuesto una prohibición total a la recolección de madera verde, y quienes la quebrantan están sujetos a multas. También han restringido la tala de árboles en los alrededores de los lugares de importancia religiosa, como los monasterios, las fuentes de agua bendita y los estanques que se cree que son la morada de L-hu, el dios serpiente.

Los ngisyangwas siguen practicando la trashumancia para proteger sus cultivos del ganado. Desde hace siglos, conservan, gestionan y utilizan los bosques y las tierras agrícolas y de pastoreo de acuerdo con la orientación y las instrucciones de los *dhawa shyarpa*, que determinan, entre otras cosas, el tiempo y la cantidad de recolección de los recursos forestales. Los bosques protegidos del valle de Ngisyang se abren estacionalmente para recoger leña, madera y forraje. Todos los habitantes que se dedican a actividades agrícolas tienen su propio bosque protegido llamado *teising*. Actualmente, hay una tendencia a proteger los árboles o las tierras en la pendiente y alrededor del monasterio. Los ngisyangwas parecen estar reforestando y protegiendo las plantas para mitigar los peligros que suponen los desprendimientos de tierra y de rocas y las inundaciones. De este modo, estas costumbres y tradiciones han sido herramientas eficaces para proteger la biodiversidad, los bosques y las tierras y mantener el equilibrio ecológico. La práctica de la trashumancia del ganado para preservar las tierras de pastoreo, la plantación de árboles en las laderas, el control de la caza ilegal, el cuidado de los bosques, la prohibición de recolectar ramas y follaje de árboles verdes y el mantenimiento del *teising* tienen sus orígenes en el concepto de las SBN.

Dhawa shyarpa

Además de sus tareas relacionadas con la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, los *dhawa shyarpa* llevan a cabo las labores sociales, culturales, políticas, legales e incluso de desarrollo. También desempeñan funciones jurídicas como dirimir disputas en la aldea e imponer multas por incumplir las leyes consuetudinarias. Enmiendan, modifican y reforman las leyes y prácticas consuetudinarias y las aplican de forma adecuada a la sociedad contemporánea. Por lo tanto, juegan un papel prominente en la transmisión de las costumbres, las leyes consuetudinarias, las prácticas de la aldea y el respeto de la ley, el orden, la paz y la armonía en la

comunidad. También desempeñan un papel fundamental en la continuación de las actividades religiosas y culturales como la conservación y el cuidado de los bosques, el control de la caza ilegal y la gestión de los pastos y las tierras de cultivo. Al programar el periodo de trashumancia estacional del ganado, especifican cuándo hay que llevarlo a las tierras de pastoreo y traerlos de vuelta a la aldea.

De igual modo, especifican el periodo y la cantidad de recolección de leña de sus bosques. Las decisiones relacionadas con estas actividades se toman colectivamente en una reunión conjunta de los *dhawa shyarpa*. Los miembros de la comunidad que no acatan la decisión reciben una multa de cierta cantidad de dinero. Quienes la desobedecen deliberadamente reciben una multa por el doble de la cantidad especificada. Sin embargo, los miembros de la comunidad que desobedecen las leyes más de dos veces reciben una multa mediante una reunión conjunta de todos los clanes de la aldea. Puesto que los habitantes locales son en su mayoría honestos y obedientes, en lugar de apelar las decisiones, simplemente siguen las leyes y prácticas consuetudinarias vigentes.

Anteriormente, a los *dhawa shyarpa* de Manang se les consideraba superiores porque tenían poderes especiales sobre todos los demás *dhawa shyarpa* del distrito. Por ejemplo, las personas que no estaban satisfechas con las decisiones de los *dhawa shyarpa* de la comunidad de Ngisyang acudían a los *dhawa shyarpa* de Manang y aceptaban su decisión como veredicto. Antes, los *dhawa shyarpa* del valle de Ngisyang se encargaban de las actividades políticas y administrativas y facilitaban a los habitantes de Nar o Phu la resolución de conflictos.

Los *dhawa shyarpa* se eligen mediante un proceso democrático basado en su edad. De acuerdo con la práctica consuetudinaria, se selecciona a las primeras cuatro personas mayores de la aldea para cada uno de los *dhawa* y *shyarpa*. Para ser un *dhawa* o un *shyarpa*, hay que tener entre 18 y 70 años. Si dos o más personas tienen la misma edad, la comunidad utiliza un sistema de sorteo para la selección. Según la antigua práctica, los *dhawa shyarpa* se comprometen a un periodo de un año. Tras la culminación de su mandato, se nombra habitualmente *dhawa* a los *shyarpa* para el siguiente año consecutivo debido principalmente a la antigüedad de su edad. Quienes ya han sido *dhawa* solo pueden volver a ser nombrados para el puesto cuando todos los jefes de familia de la aldea culminen su mandato.

Los *dhawa shyarpa* del valle de Ngisyang se eligen el consuetudinario día de los dardos o en un festival de tiro con arco llamado Mitha que se celebra en marzo y abril. Se selecciona a los *dhawa shyarpa* mediante un sistema de representación proporcional con base en su clan y el total de hogares en la aldea. En el valle de Pisang hay principalmente tres clanes: Los sakrong (*gurung*), los puine y los thate (*katuwal*). Se selecciona a dos personas del clan sakrong y dos del clan puine como *dhawa shyarpa*. Puesto que el clan thate ocupa permanentemente el puesto de *katuwal*, nadie de este clan puede ser seleccionado como *dhawa shyarpa*. Durante el proceso de selección de los *dhawa shyarpa*, cada clan celebra su propia reunión

y realiza una selección unánime. La información sobre la selección se comunica a través del *choun* o mensajero. Una vez que el *choun* difunde la información sobre la selección de los *dhawa shyarpa*, los habitantes de la aldea, para reconocer y felicitar a sus nuevos representantes elegidos, van a sus casas y ofrecen una cerveza casera de cebada y mijo que se elabora localmente y un *khada*, una bufanda de seda que se utiliza principalmente en las comunidades budistas en ocasiones propicias. [END BOX]

Caso 2: Shyagya, la institución consuetudinaria de las comunidades tsum nubri en el distrito de Gorkha

La Shyagya es la institución consuetudinaria de los pueblos indígenas tsum nubri en el distrito de Gorkha. La Shyagya es una cultura de no violencia cuyas raíces se encuentran en la religión budista. Esta tradición en el valle de Tsum está codificada en una regla de siete puntos: no cazar, no matar animales (tanto domésticos como salvajes), no atrapar ningún animal salvaje, no recolectar miel, no incendiar el bosque, no comerciar (vender) animales domésticos para su sacrificio y no comerciar carne. Los siete puntos se pusieron en papel en escritura sambota en 1939 (1996 BS [*bikram sambat*, el calendario oficial nepalí]) por iniciativa de los lamas jefes de Mu Gumba (Gumba: monasterio budista), los labrang de Niley, Ngakyu, Khangsar, Ghanjen, de los respectivos asentamientos, y el Venerable Drukpa RimpochhevSerap Dhorje.

Los compromisos colectivos que se acordaron mediante la firma de la nota de declaración se formalizaron en 1939 (1996 BS) y fueron firmados por todas las personas. La nota de declaración se tradujo a la escritura devanagari en 1972 (2029 BS) y 221 hogares locales prestaron juramento en presencia del Venerable Drukpa Rimpochhe Ngawang Khenrap Lama.

El límite de la zona sin violencia, denominada valle de Tsum o territorio Shyagya, fue auto-declarado por sus habitantes en 2008 (2065 BS). Ese mismo año, el Comité de Desarrollo del Distrito (decisión del consejo del Comité) de Gorkha respaldó la declaración del territorio Shyagya, y en 2012 (2069 BS) se realizó la expansión del “territorio Shagya” en el Bajo Tsum. El Comité de Bienestar de Tsum, creado en 2006, tiene como objetivo garantizar la conservación de la biodiversidad y el patrimonio cultural del valle de Tsum.

Gorkha cuenta con dos comités de gestión del área de conservación de Shyagya. Uno de ellos se encuentra en el valle del Alto Tsum, que abarca el distrito número 7 del municipio rural de Tsumnubri, y el otro en el valle del Bajo Tsum, que abarca el distrito número 6 de la región de Chumchet del municipio rural de Tsumbri. El Comité Ejecutivo del Comité de Gestión del Área de Conservación de Shyagya en el valle del Alto Tsum tiene 35 miembros, mientras que el del valle del Bajo Tsum tiene 17 miembros. Cada asentamiento en la zona de Shyagya está representado por una mujer y dos hombres. Estos comités se formaron en el marco del Proyecto del Área de Conservación de Manaslu (MCAP por sus siglas en inglés), gestionado por el Gobierno, y son

responsables de las actividades de conservación y desarrollo de la comunidad, por ejemplo, la mejora de los medios de vida en el valle de Tsum.⁷

El *ghenchen* (líder de la aldea), los *syara* (líderes del clan) y el *ghyange*, partidario del *ghenchen* nombrado por las asambleas de las aldeas, son responsables de resolver las disputas de la comunidad de acuerdo con las tradiciones de Shyagya.



Aviso público de las reglas de los 7 puntos para la región de Shyagya

La declaración de la zona Shyagya y la actualización periódica de las normas y reglamentos se realizan durante la serie de eventos del festival. Las siete reglas principales se siguen estrictamente en cada asentamiento con la movilización activa de los líderes locales, los grupos monásticos y los *laprang*. Además, cuenta con el pleno apoyo de los representantes de los distritos del municipio rural de Tsumnubri y el Comité de Gestión del Área Conservación (CAMC por sus siglas en inglés) del MCAP. Desde hace unos años, el Comité de Gestión del Área Conservación de Shyagya ha impuesto fuertes sanciones económicas que van de las 10 000 a las 50 000 rupias nepalíes, que también se aplican a los habitantes locales que infringen las siete reglas. Sin embargo, los casos de incumplimiento son escasos y oscilan entre uno y dos casos por año en las dos zonas del valle de Tsum. El Comité de Conservación de Shyagya organiza patrullajes periódicos en los bosques y reuniones frecuentes para supervisar y hacer que se respeten estrictamente las normas y los

reglamentos de Shyagya. El equipo de Shyagya ha trabajado eficazmente en su campaña contra la caza furtiva desde el principio, y durante el periodo de insurgencia en Nepal en 2005 en el que pudieron arrestar a 3 cazadores furtivos tibetanos del Alto Tsum que entregaron al Gobierno local tibetano. Así, la Shyagya también ha ayudado a patrullar los territorios de la frontera internacional.

La Shyagya ha desempeñado además un papel crucial en la conservación de la fauna silvestre en peligro de extinción, especialmente del leopardo de las nieves, el oso pardo del Himalaya y el ciervo almizclero en esa región. El comité de Shyagya prohíbe estrictamente los incendios forestales, lo que ha contribuido de manera significativa a mantener el hábitat y la vida silvestre. Esto generó un aumento en los avistamientos de la vida silvestre en el valle del Bajo Tsum que casi no habían ocurrido hasta 2012 en toda la región, desde Lokpaa hasta Chumling. Sin embargo, en 2019 el equipo de estudio de la vida silvestre del MCAP vio más de 11 osos en la misma región, y la gente también vio en varias ocasiones al oso negro del Himalaya. La creciente tendencia de los avistamientos de vida silvestre se debe a la estricta prohibición que el Comité de Conservación de Shyagya impuso para la caza furtiva de vida silvestre.

La prohibición total de los incendios forestales también aumentó en gran medida la disponibilidad y producción de productos forestales no madereros y plantas medicinales como *yarcha gumba*, *kutki*, *panchaaule*, entre otras, en la región de Shyagya. La estricta prohibición de la extracción natural de abejas mieleras también contribuyó a la polinización de diferentes especies de plantas, lo que aumentó la expansión y el crecimiento de la vegetación natural. La invasión y la destrucción del bosque natural son menos frecuentes, ya que esta zona se considera un hábitat ideal para la vida silvestre.

CUESTIONES E INQUIETUDES DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS SOBRE LAS POLÍTICAS CLIMÁTICAS INCLUIDAS LAS SBN

Nepal no tiene un marco jurídico nacional concreto que regule los sectores de la silvicultura, la biodiversidad y el clima, y que respalde a los pueblos indígenas. Últimamente, con el cambio de paradigma hacia las soluciones basadas en la naturaleza para abordar la crisis climática, los pueblos indígenas se enfrentan a cuestiones relacionadas con sus derechos y bienestar.

Las leyes forestales y ambientales de Nepal aún no reconocen los derechos consuetudinarios. En algunas políticas y estrategias se ha mencionado ocasionalmente la importancia de los derechos e instituciones consuetudinarias pero, sin el reconocimiento legal, a la larga estos podrían terminar siendo ineficaces a la hora de avanzar en las soluciones a los problemas relacionados con los sectores del clima, la biodiversidad y la silvicultura de formas que no socaven los derechos de los pueblos indígenas, especialmente en lo que respecta a su capacidad para continuar con sus sistemas tradicionales de gobernanza de gestión de recursos. La falta de reconocimiento legal también comprometerá su capacidad para acceder a los beneficios equitativos de los proyectos o inversiones del gobierno.

El concepto de SBN no es nada nuevo para los pueblos indígenas; sus formas de vida siempre se han basado en la naturaleza. Dado que el enfoque sigue siendo controvertido por razones como la falta de claridad en la propia definición, existe el riesgo para los pueblos indígenas de que las soluciones basadas en la naturaleza se adopten únicamente desde una perspectiva biofísica sin tener en cuenta la dimensión de los derechos humanos. Si esto ocurre, los derechos de los pueblos indígenas estarán en peligro. Esto dará lugar a situaciones en las que serán desplazados de sus propias tierras y territorios ancestrales, y el Gobierno podría restringir su acceso a los recursos naturales, incluidos los bosques y el agua, lo que criminalizaría estos actos. [El ejemplo puede ser la incidencia del niño chepang].

Además, desde la perspectiva de los pueblos indígenas, hay un sinnúmero de problemas y retos que aún no se han superado, como por ejemplo:

- La falta de concienciación y capacidad de los líderes indígenas para trabajar en la consecución del reconocimiento legal de sus tierras y de la tenencia de la tierra.
- La falta de comprensión sobre el papel que juegan los conocimientos tradicionales y las prácticas culturales de los pueblos indígenas y cómo contribuyen a la gestión sostenible de los recursos naturales y su relación simbiótica con la naturaleza.
- La falta de conocimiento o voluntad por parte de las autoridades del Gobierno local (como el presidente del municipio rural, el vicepresidente, los presidentes de los distritos) para formular leyes locales que garanticen el reconocimiento de las instituciones consuetudinarias y los sistemas de gobernanza de los pueblos indígenas, como los sistemas *Shagya*, *Mithewa* y *Mukhiya*. Además, las políticas y programas del gobierno no cuentan con indicadores útiles para reconocer dichas instituciones y sistemas.
- Proceso de toma de decisiones centralizado y su influencia en las leyes locales.
- Mentalidad de dependencia de los líderes locales.
- Su remota ubicación geográfica (falta de transporte, acceso a los caminos, electricidad y servicios telefónicos, lo que dificulta la organización de reuniones frecuentes para discutir las cuestiones legales y también los puntos de vista, las actitudes y el papel del Gobierno en la formulación de políticas, la gestión y la aplicación de las SBN, entre los líderes locales). Este problema se ve agravado por la falta de recursos adecuados para organizar dichas discusiones en las aldeas de manera frecuente.
- La ausencia de rendición de cuentas del jefe administrativo ante los líderes locales y la falta de sensibilidad hacia las cuestiones de los pueblos indígenas (el jefe administrativo tiene una mayor responsabilidad ante el Gobierno central, y se le nombra y transfiere en cualquier momento sin consultar con el Gobierno local).

CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

Los derechos consuetudinarios y la gobernanza son la base del éxito de las soluciones basadas en la naturaleza para lograr tener un medioambiente y desarrollo justos y sostenibles. Existen múltiples esfuerzos mundiales que ya se ocupan de los ecosistemas naturales que se superponen con la tierra y los territorios, el hogar de muchos pueblos indígenas y comunidades locales. Sin embargo, la experiencia y las formas de gestión de estas áreas no tienen en cuenta sus problemas e inquietudes respecto al reconocimiento de sus derechos colectivos de tenencia de la tierra y los bosques para que puedan continuar con sus conocimientos tradicionales y prácticas culturales para la sostenibilidad de sus medios de vida y el bienestar de sus comunidades. Los pueblos indígenas tienen su sabiduría y su forma de vida que protege el medioambiente y el ecosistema y que les proporciona alimento e ingresos económicos.

Los problemas mundiales que se pretenden resolver mediante las SBN también afectan a los pueblos indígenas y las comunidades locales, ya que también son vulnerables a los impactos del cambio climático a pesar de tener la menor huella ecológica. Teniendo esto en cuenta, el desarrollo de un objetivo que se centre en los pueblos indígenas, los derechos humanos, la libre determinación, el CLPI, la participación plena y significativa, la distribución de beneficios, las salvaguardas, entre otras cosas, es de suma importancia.

La importancia económica de la naturaleza o de los “activos” para generar beneficios futuros en nombre de la “economía verde” debe discutirse a fondo junto con la forma en la que los sectores privados y el Gobierno están invirtiendo en dichos programas. Se han registrado impactos no deseados de algunos proyectos y soluciones para los pueblos indígenas en Nepal y muchos países en Asia, en donde no se reconocen los derechos colectivos sobre las tierras, territorios y recursos naturales.

Para los pueblos indígenas, la naturaleza ofrece más que valores financieros y económicos. La naturaleza es su activo, ya que está interconectada con los valores culturales y espirituales. Por lo tanto, el reconocimiento de los derechos legales de los pueblos indígenas y comunidades locales sobre estas tierras y la aplicación de las SBN bajo su liderazgo, aprovechando sus conocimientos tradicionales y experimentados a través de sus instituciones consuetudinarias garantizará la eficiencia, la eficacia y el éxito. Esto también enfrentará la cuestión de la pobreza persistente y la falta de desarrollo entre las comunidades más marginadas del mundo, puesto que este los apoya para restaurar la “naturaleza”. También se cumplirán los objetivos del Gobierno para lograr un desarrollo justo y sostenible.

Para que las soluciones basadas en la naturaleza realmente funcionen a favor de los pueblos indígenas a nivel nacional e internacional, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Reconocer legalmente los sistemas de gobernanza consuetudinaria. Además de abordar las cuestiones de los derechos de tenencia de los pueblos indígenas, esto hará posible la integración de los conocimientos tradicionales en los planes y políticas nacionales de gestión sostenible de los recursos naturales y el reparto equitativo de los beneficios.
- Para que la gestión de los recursos naturales se base realmente en la naturaleza, hay que adoptar los conocimientos tradicionales o prácticas consuetudinarias de los pueblos in-

dígenas en las intervenciones nacionales. Asimismo, incorporar indicadores relacionados con los conocimientos tradicionales y las prácticas consuetudinarias en la gestión de los recursos naturales y su reconocimiento por parte del Gobierno en sus planes y políticas. Los pueblos indígenas han practicado las SBN desde hace mucho tiempo. Gracias a ello han logrado gestionar los recursos naturales de forma sostenible.

- Establecer sólidos mecanismos de salvaguardas, ya que las intervenciones de las SBN suponen un riesgo de desplazamiento forzoso de los pueblos indígenas de sus tierras y territorios. Es imprescindible consultar a los pueblos indígenas y obtener su consentimiento libre, previo e informado antes de realizar cualquier intervención en sus tierras y territorios.
- Garantizar acciones coordinadas entre el Gobierno, el sector privado y los pueblos indígenas antes de cualquier intervención de las SBN. Además, considerar la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas en los procesos de planificación, ejecución y seguimiento.
- Desarrollar las capacidades, a través de programas de concienciación o sensibilización, de las partes interesadas pertinentes, incluidos los representantes locales, los funcionarios del gobierno, los líderes de los pueblos indígenas y otros, sobre el cambio de paradigma en el discurso sobre el clima, incluidas las SBN, en los marcos jurídicos internacionales pertinentes y la importancia de los conocimientos tradicionales en la conservación de la naturaleza y las acciones climáticas.
- Abordar las cuestiones de accesibilidad a la tecnología y las infraestructuras a las que se enfrentan los líderes de los pueblos indígenas.

Notas finales

- 1 Municipio rural y municipio son dos divisiones administrativas diferentes en Nepal. Ambas son subunidades de un distrito. Antes de 2017, el municipio rural se llamaba Comité de Desarrollo de la Aldea (VDC).
- 2 Con la adopción de una estructura de gobierno de república federal por parte de Nepal, el país tiene tres niveles de estructura del Estado: federal, provincial y local. En el nivel local se encuentran la metrópolis, la submetrópolis, el municipio y el municipio rural.
- 3 Según la Ley Forestal, “bosque nacional” se refiere a un bosque, área de conservación forestal, bosque comunitario, bosque en colaboración, bosque religioso, bosque en arrendamiento, bosque nacional dentro de la provincia o bosque interprovincial gestionado por el gobierno.
- 4 Según la Ley Forestal, los usuarios del bosque son aquellos que desean utilizar los productos forestales protegiendo, desarrollando y gestionando el bosque para el interés colectivo y que pueden formar un grupo denominado grupo de usuarios de los bosques. No se trata de una categoría especial para los pueblos indígenas. Los usuarios o los grupos de usuarios pueden constituir pueblos indígenas también. Es un término general y, por lo tanto, no discrimina a los pueblos indígenas ni positiva ni negativamente. Sin embargo, en la gestión comunitaria de la silvicultura hay algunos lugares reservados para las mujeres y los pueblos indígenas.
- 5 El programa Kabulyati Ban, llamado Silvicultura en Arrendamiento en Favor de los Pobres (PLF, Pro-Poor Leasehold Forestry en inglés) es una modalidad de gestión forestal participativa que el Gobierno de Nepal introdujo en 1992 por un periodo de 10 años. El Gobierno continuó el programa más tarde con la formación de grupos de arrendamiento. La silvicultura en arrendamiento para los pobres se hace por 40 años y su tenencia puede extenderse por otros 40 años si los arrendatarios lo gestionan adecuadamente. El canon está exento de la silvicultura en arrendamiento para los pobres.
- 6 Respecto a los números, hay cuatro dhawa (kh-ha-mwas), cuatro shyarpa (lhen-nji) y un katuwal (choun); el choun es un mensajero llamado thopip en el dialecto local.
- 7 <https://report.territoriesoflife.org/territories/tsum-valley-nepal/>

Bibliografía

- Estrategia del Sector Forestal 2016-2025 (julio de 2016) Ministerio de Conservación de Bosques y Suelos. Obtenido de [http://mofe.gov.np/downloadfile/Forestry%20Sector%20Strategy%20%20\(2016-2025\)_1526466721.pdf](http://mofe.gov.np/downloadfile/Forestry%20Sector%20Strategy%20%20(2016-2025)_1526466721.pdf)
- Gobierno de Nepal - Ministerio de Conservación de Bosques y Suelos (julio de 2014). Estrategia Nacional de Biodiversidad de Nepal y Plan de Acción 2014-2020. Obtenido de <https://www.cbd.int/doc/world/np/np-NBSap-v2-en.pdf>
- Ministerio de Bosques y Medio Ambiente 2018. Estrategia Nacional de Ramsar y Plan de Acción, Nepal (2018-2024). Obtenido de http://d2ouvy59p0dg6k.cloudfront.net/downloads/national_ramsar_strategy_and_action_plan_nepal_2018_2024_.pdf
- Política Nacional de Cambio Climático, 2076 (febrero de 2020). Recuperado de https://mofe.gov.np/downloadfile/climatechange_policy_english_1580984322.pdf
- Política Nacional Forestal 2075. Ministerio de Conservación de Bosques y Suelos. Recuperado de https://www.mofe.gov.np/downloadfile/Ban%20Niti_1554873640.pdf
- Programa de Silvicultura en Arrendamiento en Favor de los Pobres de Nepal: procesos, políticas, problemas y formas de avanzar. H.K. Laudari y T. Kaini. Autor correspondiente: H.K. Laudari Obtenido de file:///C:/Users/AR/Downloads/10258-Article%20Text-35936-1-10-20140419.pdf <https://www.forestpeoples.org/en/briefing-paper/2021/re-thinking-nature-based-solutions?s=08>
- Ley de Protección Ambiental, 2019 (octubre de 2019). Comisión de Derecho de Nepal. Obtenido de <https://www.lawcommission.gov.np/en/archives/documents/the-environment-protection-act-2019-2076>
- Ley Forestal, 2019 (2076) (octubre de 2019). Obtenido de <https://www.lawcommission.gov.np/en/wp-content/uploads/2021/03/The-Forest-Act-2019-2076.pdf>
- Política Ambiental de Nepal, 2019 (octubre de 2019). Ministerio de Bosques y Medio Ambiente. Obtenido de <https://mofe.gov.np/home#dwgroup8>

Indonesia: los Dayak Jalai, Kendawangan, Tae, Sisang e Iban Sebaruk en Kalimantan occidental

Por el Instituto Dayakologi

INTRODUCCIÓN

Los pueblos indígenas se encuentran entre los más vulnerables a los impactos de la pandemia por COVID-19 dada su marginalización incluso antes de la llegada de dicha pandemia, lo que ha multiplicado la carga que experimentan debido a los efectos del cambio climático. Las soluciones basadas en la naturaleza (SBN) cuentan con un gran potencial para contribuir a superar los muchos efectos tanto de la crisis de salud como la ecológica. Esto no solo incluye el apoyar la capacidad de las comunidades para hacer frente a sus efectos inmediatos sino más importante aún, el ayudar a crear un mundo post-COVID más sostenible y resiliente. Para los pueblos indígenas, el potencial de las SBN para lograr lo anterior solo puede realmente llevarse a cabo si se estructura e implementa de manera adecuada por el estado. Esto significaría que las SBN se centren en los derechos humanos y que reconozcan y apoyen los derechos de los pueblos indígenas incluyendo sus tierras, bosques y territorios; sus conocimientos, prácticas e innovaciones indígenas; y su contribución general a la conservación y mantenimiento del medio ambiente, incluyendo la adaptación y mitigación climática.

A nivel mundial, se están realizando esfuerzos para poner en marcha soluciones basadas en la naturaleza. El Foro Permanente sobre Finanzas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) estaba previsto para discutir la financiación de las soluciones basadas en la naturaleza en su Foro del 2021. El Comité Permanente de Finanzas proporciona asesoramiento a la Conferencia de las Partes de la CMNUCC y, en última instancia, al Fondo Verde del Clima (FVC) donde las SBN están ganando impulso como un factor clave en sus futuras inversiones. En la actualidad, el FVC está desarrollando varios lineamientos sectoriales para las entidades acreditadas en la preparación de sus inversiones y uno de estos lineamientos es con respecto a tierras y bosques, lo que considera a las soluciones basadas en la naturaleza como un potencial tema para las propuestas del FVC.

Incluso antes de la pandemia, varias organizaciones de pueblos indígenas habían llevado a cabo varios esfuerzos para aportar y contribuir a las discusiones e iniciativas sobre las SBN que se están llevando a cabo a nivel mundial. Esto incluye la Cumbre sobre la Acción Climática de la ONU de 2019, el Convenio sobre la Diversidad Biológica de las Naciones Unidas, el Programa de las

Naciones Unidas para el Medio Ambiente y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, entre otras instancias. Aunque la Fundación Tebtebba cree que los pueblos indígenas ya practican soluciones basadas en la naturaleza, todavía falta un entendimiento integral por parte de las organizaciones de pueblos indígenas acerca de las SBN tal como lo definen los actores externos. De la misma manera, todavía necesitan desarrollarse acciones y estrategias sinérgicas sobre cómo interactuar con agencias que promueven las SBN.

Bajo nuestro punto de vista, la Política de los Pueblos Indígenas de FVC captura el espíritu y el propósito de lo que son las SBN para los pueblos indígenas. La Política tiene como objetivo, entre otras cosas, “apoyar y promover el bienestar, la contribución positiva y el liderazgo de los pueblos indígenas a la mitigación y adaptación del cambio climático con base en sistemas de conocimiento local, medios de subsistencia, sistemas y prácticas para la gestión sostenible de recursos, de una manera accesible, basada en derechos, con perspectiva de género, culturalmente apropiada e inclusiva”. La implementación plena y efectiva de esta Política apoyará y fortalecerá el reconocimiento de las perspectivas y prioridades de los pueblos indígenas con respecto a las SBN. Como tal, es imperativo ver cómo el FVC ha implementado su propia Política de Pueblos Indígenas en términos de evaluación, aprobación y monitoreo de propuestas de financiación aprobadas.

Las soluciones basadas en la naturaleza utilizan la restauración, rehabilitación y protección de ecosistemas para abordar desafíos sociales y objetivos de desarrollo, incluyendo la preparación para el cambio climático a nivel mundial y la mitigación de los desastres ecológicos causados por la humanidad. También permiten un enfoque más holístico e innovador para la recuperación y mitigación de los efectos de la COVID-19 así como para el daño climático y la mitigación de desastres. Con métodos y conceptos para optimizar la sabiduría y los recursos naturales para abordar los problemas creados por la misma humanidad, las SBN pueden allanar el camino para una economía que sea participativa, que haga un uso eficiente de recursos, que tenga sabiduría local y que sea resistente al clima y promueva el desarrollo ecológico.

Para los pueblos Dayak en Kalimantan, el daño climático (el término establecido para el cambio climático y la crisis ecológica causada por la codicia y la explotación humana) es un problema muy serio tanto en términos de necesidades de mitigación como de adaptación. El vasto Kalimantan, la parte indonesia de la isla de Borneo, ha sido administrado, protegido, cuidado y mantenido por los Dayaks durante miles de años con su sabiduría local para que permanezca intacto, exótico y sostenible. La resiliencia climática y la conservación de los bosques de Kalimantan se producen debido a la sabiduría y cultura de los pueblos indígenas que habitan en los bosques.

Tal como actualmente se define por muchas ONG internacionales de conservación, las soluciones basadas en la naturaleza se refieren a las acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados que abordan los desafíos sociales de una manera eficaz y adaptativa al mismo tiempo que proporcionan beneficios para el bienestar humano y la biodiversidad (UICN, 2016). Cada vez más mecanismos internacionales se están refiriendo a las SBN como una solución climática “nueva” lo que prioriza el carbono como materia prima.

Sin embargo, los pueblos indígenas enfatizan que las SBN no son una nueva acción climática y no deben centrarse en el carbono. Las soluciones basadas en la naturaleza son un concepto que han practicado en sus territorios durante siglos y por lo tanto, la biodiversidad del mundo sigue

intacta. Existe la necesidad de cambiar el paradigma y demostrar que los pueblos indígenas y sus derechos necesitan estar en el centro de las discusiones sobre las SBN.

Por consiguiente, la base de este estudio es colocar el conocimiento y la sabiduría locales de los pueblos indígenas como una de las soluciones alternativas basadas en la naturaleza para reducir los efectos del empeoramiento del daño climático y, además, de la pandemia por COVID-19 que hizo que el mundo se detuviera en 2020. El estudio se llevó a cabo en cuatro comunidades de los pueblos Dayak en los distritos de Sanggau y Ketapang en Kalimantan occidental. Este estudio muestra cómo los conocimientos locales y las prácticas consuetudinarias de los Dayaks en cuanto a la gestión de sus tierras, bosques y recursos naturales, así como en la mitigación de enfermedades y brotes contribuyen a las soluciones basadas en la naturaleza para la reducción y la lucha contra los efectos del cambio climático y la pandemia por COVID-19.

ÁREA DE ESTUDIO

Las selvas tropicales de Indonesia se encuentran entre las más ricas del mundo en términos de diversidad biológica y cubren la mayor parte de las turberas tropicales del planeta. Aunque Indonesia perdió seis millones de hectáreas de bosque tropical entre 2000 y 2012, su superficie terrestre todavía está al 52% cubierta por bosque del cual aproximadamente la mitad califica como bosque primario. La zona forestal total es de 128 millones de hectáreas¹. Las estadísticas de la Dirección General de Planificación Forestal y Gestión Ambiental de 2015 mostraron que la zona forestal de la conservación cubre 27.4 millones de hectáreas, el bosque protegido 29.7 millones de hectáreas, el bosque de producción limitada 26.8 millones de hectáreas, el bosque de producción 29.3 millones de hectáreas, y la zona forestal que se puede facilitar es de 12.9 millones de hectáreas.

Indonesia incluye a Kalimantan, la parte sur de Borneo, la tercera isla más grande del mundo. La posición geográfica de Kalimantan está justo en el ecuador lo que resulta en que tenga un clima tropical con alta humedad. Esta condición climatológica es la base para el desarrollo de varios recursos naturales tropicales y la diversidad biológica. La riqueza de los recursos naturales de Kalimantan toma forma en vastas tierras, tramos de selvas tropicales verdes y miles de millones de yacimientos minerales cúbicos. Sin embargo, estos recursos han sido sometidos a una explotación extensa en las últimas décadas en gran medida por las concesiones de aceite de palma y la minería. Según los datos del Ministerio de Silvicultura, la tasa de deforestación en Kalimantan entre 2000 y 2005 alcanzó alrededor de 1.23 millones de hectáreas. Esto significa que alrededor de 673 hectáreas experimentaron deforestación todos los días durante ese periodo. Kalimantan solo tenía 25.5 millones de hectáreas de los últimos bosques en 2010, de acuerdo con Greenpeace².

De manera administrativa, Kalimantan se divide en cuatro provincias: Kalimantan central, Kalimantan oriental, Kalimantan del sur y Kalimantan occidental. Kalimantan occidental ocupa una superficie de 14.6 millones de hectáreas, lo que representa el 7.76% de la superficie total de Indonesia; de esta área, 3.7 millones de hectáreas son áreas de conservación gubernamentales. La mayoría de las tierras restantes es entregada por el gobierno al sector privado para el desarrollo

de inversiones a gran escala, principalmente plantaciones de aceite de palma y actividades de minería y tala o pulpa y papel. Kalimantan occidental tiene vastos recursos naturales basados en bosques y tierras pero estos han sido explotados de forma masiva desde la década de los sesenta. Esto ha traído cambios negativos a las condiciones ambientales en particular para la gestión de las zonas forestales y consuetudinarias, algunas de las cuales se han convertido zonas de desarrollo industrial a gran escala. Un efecto de esta imprudente gestión de zonas forestales son desastres ecológicos como inundaciones, smog y sequía que se han producido en casi todas las áreas de Kalimantan occidental.

Las áreas de concesión de las compañías mineras y de aceite de palma que se están dispersas en los distritos de Kalimantan occidental se encuentran generalmente en áreas habitables o consuetudinarias de las comunidades indígenas. Irónicamente, las compañías están floreciendo en la provincia pero apenas han contribuido al bienestar general y a la garantía de los derechos humanos para los pueblos indígenas. Las zonas de conservación combinadas, a las que los pueblos indígenas no tienen acceso y las áreas de concesión han reducido las áreas de acceso comunitario a unas 0.7 millones de hectáreas³. Lo anterior resulta en un problema de pobreza. La provincia de Kalimantan occidental la cual está compuesta por 12 distritos tiene los índices de pobreza más altos entre las cuatro provincias de Kalimantan. El porcentaje de población que vive por debajo de la línea de pobreza es de 7.37%⁴.

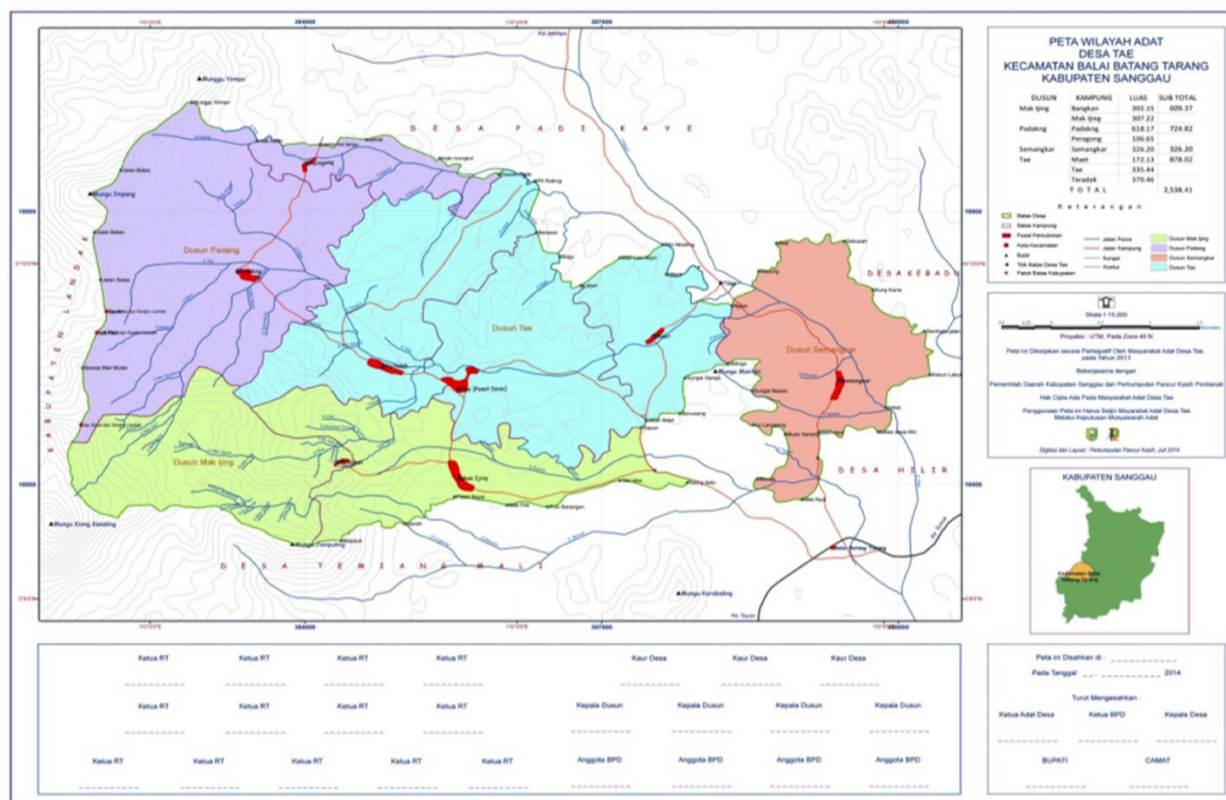
Las comunidades indígenas en Kalimantan occidental dependen de las áreas forestales como fuente de subsistencia por medio del uso de productos forestales no madereros tales como caucho, resina, ratán, fruta y para áreas de cultivo. De 2,109 aldeas, 718 aldeas/caseríos son administrados por pueblos indígenas en zonas forestales que necesitan ser reconocidas a través de la titulación formal de tierras por parte del gobierno con el objetivo de poder acceder a zonas forestales. Los datos geoespaciales de PPSDAK Pancur Kasih mostraron que al menos el 11.83% de las zonas consuetudinarias en Kalimantan occidental necesitan protección jurídica⁵. Actualmente hay ocho normativas regionales con respecto al reconocimiento y la protección de los pueblos indígenas en Kalimantan occidental incluyendo los distritos de Ketapang y Sanggau. Al menos 16 comunidades de pueblos indígenas con una superficie de 528,152.82 hectáreas de tierras consuetudinarias han recibido reconocimiento a través de 18 decretos de distrito en 5 distritos (Sanggau, Landak, Bengkayang, Melawi y Kapuas Hulu). Para los bosques consuetudinarios, una superficie de 58,237.44 hectáreas ha sido legalmente reconocida por medio de diez decretos emitidos por el Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura de Indonesia.

El estudio se llevó a cabo en las aldeas Dayak en las comunidades Tiong Kandang y Tampun Juah en el distrito de Sanggau y en las comunidades Jalai y Kendawangan en el distrito de Ketapang. En las primeras, las áreas muestreadas fueron Ketemenggungan (Administración consuetudinaria de) Tae, Ketemenggungan Sisang, Kampong Segumon y Ketemenggungan Iban Sebaruk en la aldea de Sungai Sepan. En las segundas fueron Kampongs de Silat Hulu, Tanjung y Batu Menang. Las comunidades indígenas en el distrito de Sanggau han sido legalmente reconocidas. Por otro lado, las que se encuentran en el distrito de Ketapang no han recibido reconocimiento formal.

Comunidad Tiong Kandang, distrito de Sanggau

La comunidad Tiong Kandang son las personas indígenas que viven alrededor de la colina Tiong Kandang que en su mayor parte se encuentra en el subdistrito de Balai del distrito de Sanggau. Tienen vínculos culturales, espirituales e históricos con Tiong Kandang como uno de los centros espirituales de los pueblos Dayak en el distrito de Sanggau. La Ketemenggungan/Administración consuetudinaria de las personas indígenas Tae se encuentra en ocho kampongs en la aldea Tae (Mak Ijing, Bangkan, Tae, Teradak, Padang, Peragong, Semangkar y Maet). Tienen una población de 1,543 personas de las cuales 740 son mujeres y 803 son hombres (Oficina Central de Estadísticas de Sanggau 2017).

Ketemenggungan Tae es una de las comunidades Tiong Kandang que ha recibido reconocimiento legal formal a través de un decreto emitido por el gobierno del distrito de Sanggau en 2018. El decreto estableció la Ketemenggungan del derecho consuetudinario de la comunidad Tae en la aldea Tae, distrito de Sanggau con una superficie que cubre unas 2,537 hectáreas. El bosque consuetudinario en la zona consuetudinaria de Tae Ketemenggungan con alrededor de 2,189 hectáreas también ha sido legalmente establecido a través de un decreto del Ministro de Medio Ambiente y Silvicultura en 2018.



En la zona consuetudinaria Tae, el 86% es bosque consuetudinario el cual todavía es en general administrado por el público con base en sus conocimientos locales. El bosque consuetudinario Tae rodea los ocho kampongs. La comunidad Tae utiliza el bosque circundante como fuente de subsistencia y como centro de identidad cultural y conocimiento local. Las interacciones comunitarias con la zona forestal circundante conllevan la búsqueda de frutas como el durián y el ratán y la miel natural; la realización de rituales consuetudinarios; la recolección de bambú para materiales tejidos para uso doméstico; el golpeteo de árboles para obtener azúcar de palma o caucho; y la caza, entre otros. Las personas tienen leyes consuetudinarias relativas a procedimientos para la apertura de huertos y prohibiciones en la agricultura, habilidades en el procesamiento de la corteza de árboles para hacer ropa tradicional, el procesamiento de ratán y bambú tejido para hacer tapetes y paredes, casas, cestas para la cosecha de durián, y la mezcla de plantas medicinales tradicionales.

Comunidad Tampun Juah, distrito de Sanggau

La comunidad Tampun Juah vive alrededor de Tembawang Tampun Juah. En un sentido amplio, se componen de todos los grupos de pueblos indígenas que proceden de Tembawang Tampun Juah o que tienen vínculos culturales e históricos con la tierra ancestral Tampun Juah. Específicamente, la investigación involucró a los Ketemenggungan de Iban Sebaruk en las aldeas de Malenggung y Sungai Tekam con una población de 5,796 (2,762 mujeres y 3,034 hombres) y Ketemenggungan Sisang, aldea Lubuk Sabuk con una población de 2,901 (1,325 mujeres y 1,576 hombres)⁶. Las aldeas muestreadas en el distrito de Iban Sebaruk fueron Guna Baner, Sungai Tekam e Iban Sebaruk Ketemenggungan en Kampong Segumon en la aldea Lubuk Sabuk, todo en el subdistrito de Sekayam.

Kampong Segumon en la aldea de Lubuk Sabuk

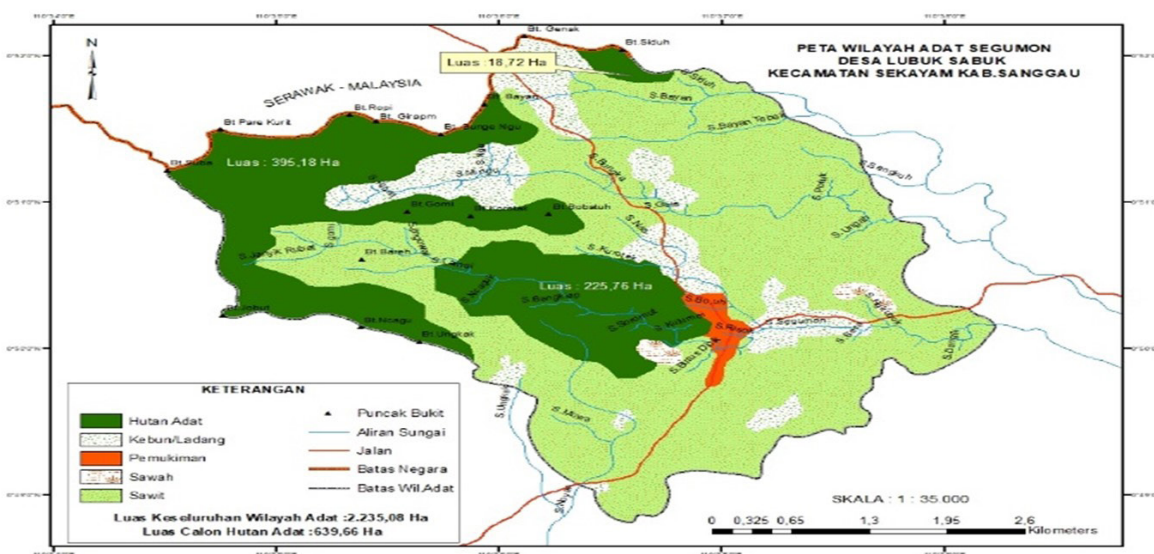
Kampong Segumon es uno de los kampongs de la comunidad indígena Sisang Dayak y se encuentra en la zona de Sisang Ketemenggungan. El kampong está directamente adyacente al territorio consuetudinario de los Ketemenggungan de Iban Sebaruk, en particular de la aldea Sungai Tekam. Kampong Segumon consta de tres caseríos: Segumon, Segumon Jaya y Segumon Mawa. Se puede acceder desde Sarawak, Malasia.

Los pueblos indígenas de Kampong Segumon trabajan la tierra y tienen conocimientos locales similares al respecto de la gestión de recursos naturales como los pueblos indígenas Dayak en general. Este conocimiento se refleja en la forma en la que controlan su tierra y en cómo manejan, regulan, mantienen y protegen su territorio consuetudinario. También se enfrentan a varios obstáculos relacionados con la gestión de sus recursos naturales. El llano en el área consuetudinaria de Segumon ha sido utilizado para plantaciones de aceite de palma, ya sea de propiedad privada o individual o administrado por alguna empresa. No obstante, no todas las personas Segumon renuncian a sus tierras personales o tierras consuetudinarias; muchas todavía mantienen su cultivo local basado en el conocimiento, como en el caso de la pimienta, el caucho y los huertos de

hortalizas como medios de subsistencia adicionales. Antes de que hubiera plantaciones de aceite de palma en Segumon, la pimienta y el eran las principales prioridades para satisfacer sus necesidades básicas.

Los territorios indígenas en Kampong Segumon tienen títulos de tierra. Un decreto de distrito de Sanggau de 2018 estableció los pueblos indígenas Sisang, la aldea Kampong, la aldea Lubuk Sabuk, el subdistrito de Sekayam, el distrito de Sanggau con una superficie de 2,235 hectáreas de territorio consuetudinario. Su bosque consuetudinario de alrededor de 651 hectáreas también ha sido legalmente establecido por un decreto emitido por el Ministro de Medio Ambiente y Silvicultura en septiembre de 2018.

El siguiente es un mapa del área consuetudinaria de la aldea Segumon, realizado gracias a la colaboración de los pueblos indígenas de Kampong Segumon Ketemanggungan Sisang, el gobierno de la regencia de Sanggau y el Instituto de empoderamiento de gestión de recursos naturales Pancur Kasih Kalimantan (PPSDAK-PK) y el Instituto Dayakologi (ID) desde 2011; la cartografía participativa se llevó a cabo en 2017.



Ketemanggungan Iban Sebaruk

La comunidad Dayak Iban Sebaruk o la comunidad Tanah Kedieh Iban Sebaruk es uno de los grupos Dayak de la familia Ibanic en la parte oriental del subdistrito de Sekayam (frontera entre Indonesia y Malasia). El área consuetudinaria Ketemanggungan Iban Sebaruk se encuentra en las aldeas de Malenggang y Sungai Tekam. La investigación se llevó a cabo en Kampong Guna Baner de la aldea Sungai Tekam.

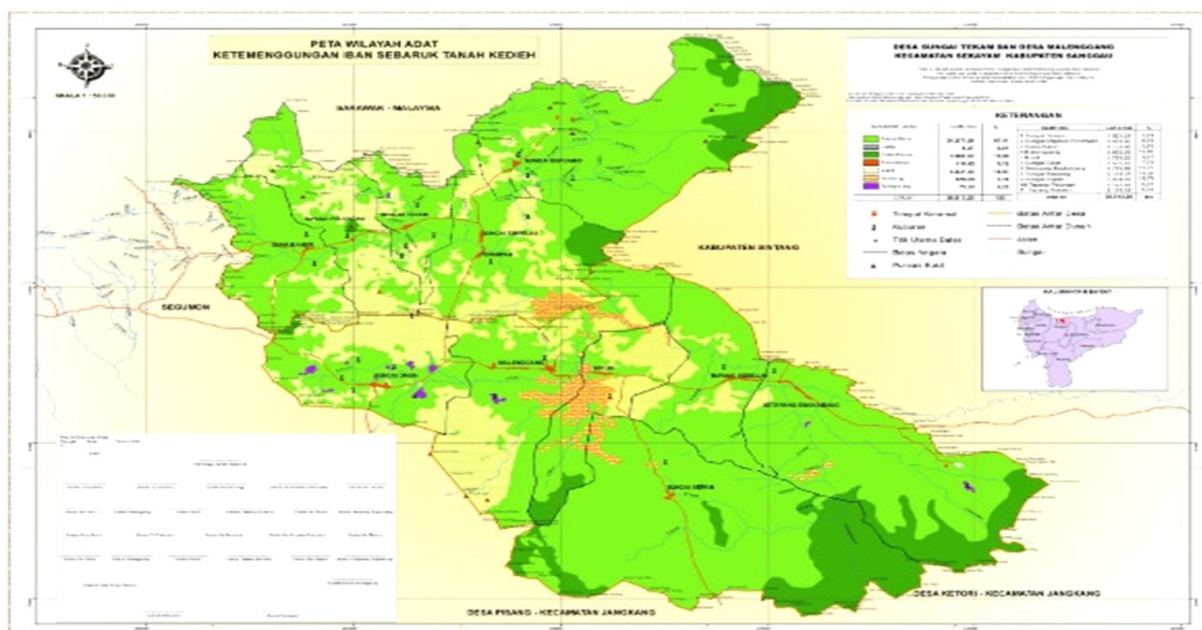
Los pueblos indígenas Ketemanggungan Iban Sebaruk han asegurado un título de tierra para sus territorios consuetudinarios. Un decreto de 2019 del distrito de Sanggau estableció los pueblos indígenas Ketemanggungan Iban Sebaruk en las aldeas de Malenggang y Sungai Tekam incluyen-

do Kampung Guna Baner. Sin embargo, la determinación de su bosque consuetudinario todavía está en proceso de verificación por el gobierno central y se está enfrentando con limitaciones técnicas de asignaciones de tierras sobrepuestas con plantaciones de aceite de palma y minería en la zona consuetudinaria de Iban Sebaruk.

La mayoría de los habitantes de Kampung Guna Baner son Dayak del subgrupo étnico Iban Sebaruk Kedieh Dayak quienes hablan el idioma benadai. Territorialmente, Kampung Guna Baner está incluido en Menoa Iban Sebaruk Tanah Kedieh, Ketemenggungan de Iban Sebaruk Tanah Kedieh. Su población en 2018 era de 591 habitantes donde 304 eran hombres y 287 mujeres.

La situación en Kampung Guna Baner ha cambiado mucho particularmente desde el ingreso de empresas que producen aceite de palma. En los últimos 10 años inició un conflicto por la gestión de recursos naturales cuando las empresas que producen aceite de palma PT. SISU, PT. BTL y PT. MKS iniciaron operaciones en 2008. Inicialmente no hubo problemas porque los residentes aceptaron el inicio de operaciones pero con el tiempo se produjeron conflictos con las empresas. El objeto de la disputa fue una tierra de 200 ha de la que los residentes se negaron a que las empresas tomaran control o fueran desalojados. Además, las acciones de las empresas fueron consideradas injustas ya que los pagos otorgados a los residentes afectados no fueron apropiados o fueron sumas demasiado bajas. Los residentes celebraron reuniones que incluyeron al líder indígena, al líder de los caseríos y al líder del vecindario para resolver el conflicto incluyendo el medio del derecho consuetudinario. En los últimos cinco años un residente todavía vendió su tierra (privada) a una empresa que cultiva aceite de palma. Sin embargo, durante este mismo periodo de tiempo, ningún residente ha vendido tierras consuetudinarias de propiedad comunitaria/colectiva a forasteros.

El residente promedio en Kampung Guna Baner posee cinco parcelas de tierra. No obstante, algunos residentes poseen más de diez parcelas de tierra con una superficie de más de diez



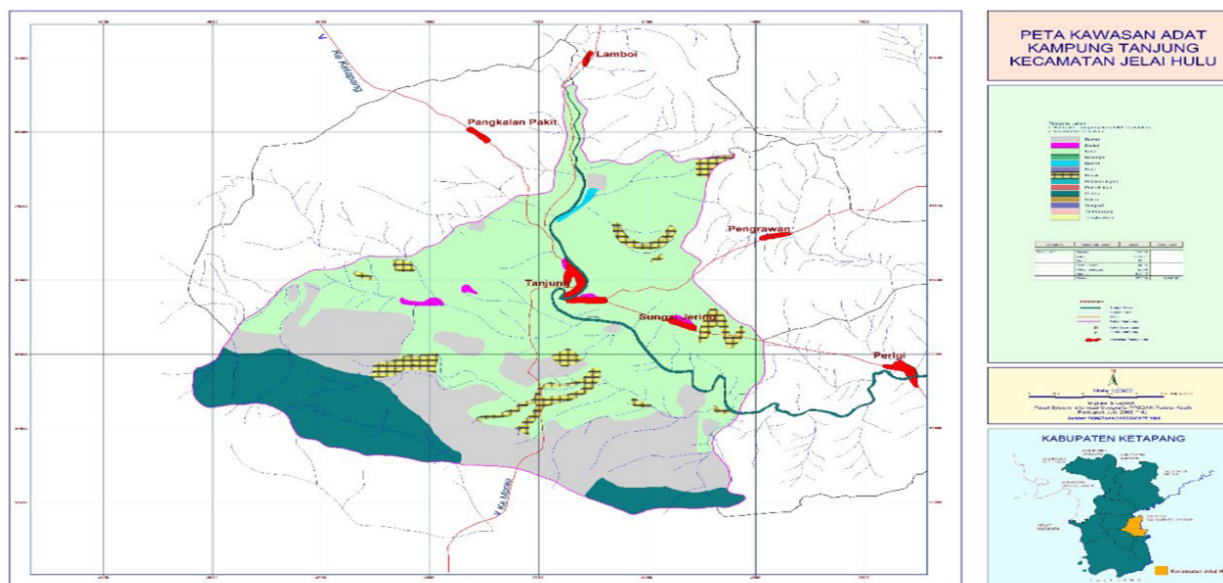
hectáreas las cuales son propiedad de alrededor de 10 diez personas cada una. Las áreas consuetudinarias en el kampong se encuentran en áreas clasificadas como bosque protegido, bosque de producción limitada, bosque de producción ordinaria y derechos de cultivo (HGU) para empresas mineras (de oro y bauxita) y empresas que producen aceite de palma.

El siguiente es un mapa de la zona consuetudinaria de Kampong Guna Baner, realizado gracias a la cartografía participativa en 2018 de los pueblos indígenas de Kampong Guna Baner Ketemeng-gungan Iban Sebaruk y el gobierno regional del distrito de Sanggau con el Instituto de empoderamiento de gestión de recursos naturales Pancur Kasih Kalimantan y el Instituto Dayakologi

Comunidad Jalai Kendawangan, distrito de Ketapang

Pueblo indígena Jalai, Jelai Hulu

Esta es una comunidad de los pueblos indígenas Dayak jalai que habitan en ambas orillas del río Jalai. El área muestreada tomada en la aldea de Tanggerang en el subdistrito de Jelai Hulu fue Kampong Tanjung con 889 familias que se componen de 2,818 personas (1,419 hombres y 1,848 mujeres). Administrativamente, el territorio consuetudinario Tanjung se encuentra en las aldeas de Tanggerang y Teluk Runjai.

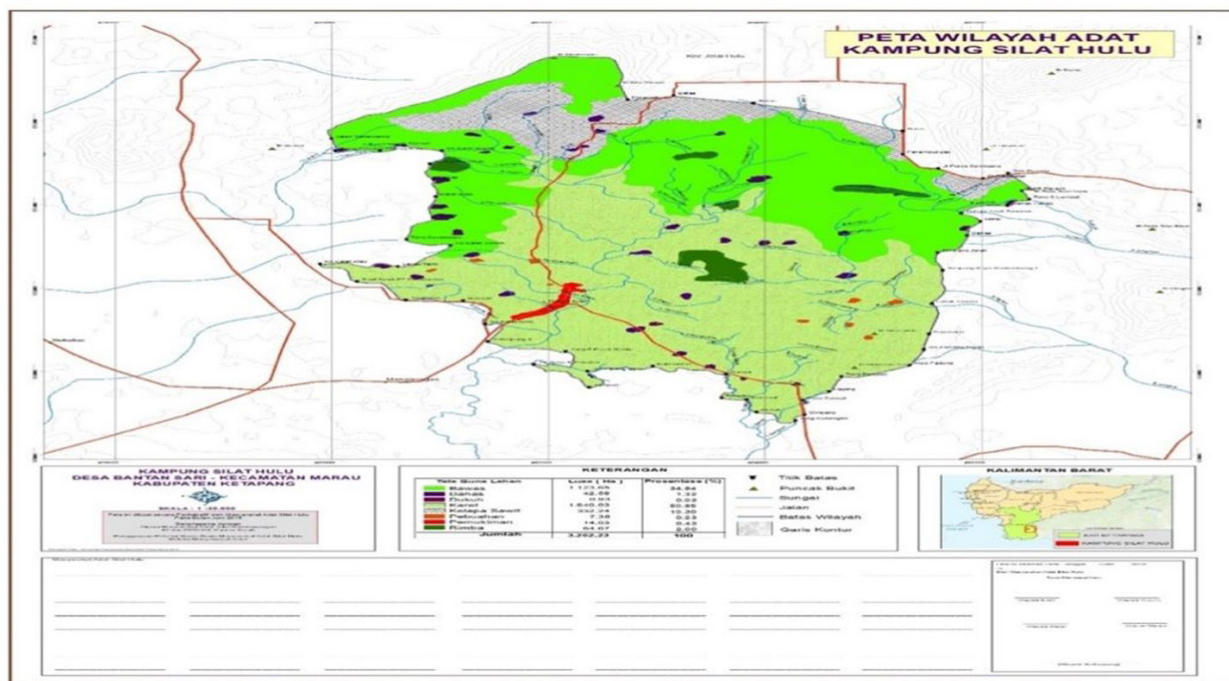


Fuente del mapa: resultados de cartografía participativa por parte de los pueblos indígenas Kampong Tanjung facilitados por el Instituto Dayakologi en colaboración con PPSDAK Pancur Kasih (1998)

Comunidad Kendawangan, subdistrito de Marau

La comunidad indígena Dayak Kendawangan vive alrededor de los arroyos y afluentes del río Kendawangan. Se tomaron áreas de muestra en Kampong Silat Hulu de la aldea de Bantan Sari en el subdistrito de Marau. Administrativamente, el área consuetudinaria de Hulu Silat se encuentra en el caserío de Silat Hulu en la aldea de Bantan Sari.

El siguiente es el mapa de la zona de Kampung Silat Hulu.



Fuente: resultados de cartografía participativa por parte de los pueblos indígenas de Kampung Silat Hulu facilitados por el Instituto Dayakologi en colaboración con PPSDAK Pancur Kasih y AMA-JK (2015)

EL PAPEL Y LA POLÍTICA DEL ESTADO CON RESPECTO A LAS SBN

El uso de soluciones basadas en la naturaleza en ecosistemas terrestres, sistemas de agua dulce, sistemas marinos y sistemas alimentarios sostenibles es altamente relevante para los objetivos establecidos en el Acuerdo de París sobre el cambio climático y el objetivo de lograr el cero neto en emisiones de carbono para 2050. Indonesia es uno de los países comprometidos a ratificar el Acuerdo de París el cual cuenta con el apoyo de 195 países. El compromiso de cada país se expresa a través de sus contribuciones determinadas a nivel nacional (NDC por sus siglas en inglés) para el periodo 2020-2030 además de acciones previas al año 2020. Indonesia⁷ ha comenzado a implementar su NDC llevando a cabo las tres etapas de manera simultánea. La primera etapa fue la preparación de condiciones previas que tuvieron que completarse antes de 2020. La segunda etapa es la implementación en el primer periodo de compromiso entre 2020 y 2030. La tercera etapa es el monitoreo y revisión de las NDC durante el periodo de compromiso lo que incluye el logro de metas tanto en términos de reducción de emisiones como de aumento de capacidad de adaptación y una creciente resiliencia incluyendo la presentación de informes internacionales (coordinados por KLHK/Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura) y el logro de metas de desarrollo (coordinados por BAPPENAS/Agencia Nacional de Desarrollo y Planificación).

Teniendo en cuenta su uso holístico para abordar los desafíos sociales globales, las SBN tienen potencial para contribuir también de forma sustancial a la Agenda 2030 de los Objetivos de desarrollo sostenible. En particular, las SBN resultan directamente relevantes para los ODS número 2 (seguridad alimentaria), 3 (salud y bienestar), 6 (agua limpia y saneamiento), 11 (ciudades y comunidades sostenibles), 13 (cambio climático), 14 (conservación y uso sostenible de océanos, mares y recursos marinos) y 15 (protección, restauración y promoción del uso sostenible de ecosistemas terrestres).

Indonesia tiene varias leyes y políticas que apoyan la sabiduría local y la protección de los derechos de los pueblos indígenas especialmente en Kalimantan occidental y en Indonesia en general. Estas están recogidas en los siguientes documentos:

1. Capítulo de la Constitución de 1945 sobre el artículo 18B del gobierno: “El estado reconoce y respeta las unidades comunitarias de derecho consuetudinario y sus derechos tradicionales siempre y cuando sigan vivos y de conformidad con el desarrollo comunitario y los principios del Estado Unitario de la República de Indonesia tal como lo establece la ley”;
2. Ley N.º 32 de 2009 sobre en relación con la protección y gestión del medio ambiente, artículo 63: “Estipula las políticas con respecto a los procedimientos para reconocer la existencia de pueblos indígenas, sabiduría local y derechos de pueblos indígenas relacionados con la protección y gestión del medio ambiente,” Artículo 69 párrafo (2) relativo a la quema de tierras para la agricultura con la debida consideración a la sabiduría local y el artículo 70 (párrafo 3-e) “Desarrollo y mantenimiento de la cultura y la sabiduría locales en el contexto de la preservación de las funciones medioambientales”;
3. Decreto de la Corte Constitucional N.º 35 de 2012 que establece el bosque consuetudinario es un bosque ancestral ubicado dentro de territorio de los pueblos indígenas.

Las políticas regionales incluyen la Normativa regional N.º 1 de 2017 relativa al reconocimiento y la protección de las comunidades de derecho indígena en el distrito de Sanggau y la Normativa regional N.º 8 de 2020 relativa al reconocimiento y la protección de las comunidades de derecho indígena en el distrito de Ketapang. Específicamente, el gobierno local de Sanggau ha emitido al menos cinco decretos para el reconocimiento de los pueblos indígenas en cinco comunidades indígenas. En Kalimantan occidental, ocho distritos ya cuentan con normativas regionales de reconocimiento y protección de los pueblos indígenas: Sanggau, Ketapang, Kapuas Hulu, Sintang, Melawi, Sekadau, Landak y Bengkayang.

Algunas de las políticas gubernamentales citadas previamente son parte de normativas que permiten el fortalecimiento y el surgimiento de oportunidades para la implementación de las SBN. Sin embargo, una serie de estas políticas no han sido máximas en el apoyo a la protección de los derechos de los pueblos indígenas y en la garantía de la implementación de las SBN porque ya se han otorgado ciertos permisos empresariales corporativos en tierras ancestrales y muchas leyes y normativas contradictorias entorpecen la cuestión. Por ejemplo, por un lado el sistema de cultivo local basado en la sabiduría obtiene protección y por lo tanto se permite la quema de tierras pero al mismo tiempo las mismas reglas lo prohíben. Este conflicto legal resulta en la frecuente criminalización de los pueblos indígenas que cultivan como les ha sucedido a al menos seis agricultores en los distritos de Kalimantan occidental de Sintang, Kapuas Hulu, Sanggau y Bengkayang en 2019 y 2020.

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS LOCALES BASADAS EN LA NATURALEZA EN EL COMBATE DEL CAMBIO CLIMÁTICO Y LA COVID-19

Cambio climático

El daño cada vez más severo al clima y a los recursos naturales y además exacerbado por la pandemia de COVID-19 es una situación que conlleva serios problemas y desafíos a los que se enfrentan los pueblos indígenas en Kalimantan, en particular en Kalimantan occidental. Se prevé que los efectos del cambio climático en Kalimantan sean muy severos porque se encuentra justo en el ecuador. Un informe del Fondo Mundial para la Naturaleza proyecta que si el valor del capital natural debido a la deforestación en Borneo continúa en el mismo punto, el área del Corazón de Borneo experimentará el efecto del cambio climático con el riesgo de incendios forestales, inundaciones, disminución en la calidad de la salud humana, cambios en los rendimientos agrícolas y daños a la infraestructura⁸. Se espera que el aumento del nivel del mar cause daños generalizados a los centros residenciales. Esta situación causará daños económicos considerables, lo que puede aumentar el componente de financiación entre los gobiernos, las comunidades y las empresas locales. Con un aumento de temperatura de hasta dos grados, la diversidad biológica de Borneo y en especial las especies marinas, los reptiles y los anfibios se verán gravemente perturbados y podrían ser destruidos para 2050 si se eleva aún más.

El calentamiento global que contribuye al cambio climático y a los daños que afectan todos los aspectos de la vida, incluyendo a los pueblos indígenas, también es causado por un sistema de gestión de recursos naturales explotador y destructivo que solo resulta lucrativo para un puñado de inversionistas. Para las corporaciones y para el estado, los bosques y otros recursos naturales solo son vistos como recursos económicos, por lo que la única manera de gestionarlos es buscar y extraer los resultados pero sin querer mantenerlos y mucho menos restaurar su condición original. Incluso después de que se obtienen las ganancias, los pueblos indígenas y las comunidades locales solo obtienen desperdicios, basura, pierden sus derechos a la vida y al medio ambiente y cada vez más se encuentran más atrapados en la pobreza estructural. Esto, por ejemplo, se experimenta en la provincia de Kalimantan occidental que aunque es rica en recursos naturales con concesiones muy amplias sigue siendo la provincia más pobre de Kalimantan.

Para los pueblos indígenas Dayak, el problema del cambio climático y los daños también afecta la sostenibilidad de su vida sociocultural, económica y ambiental. Varios de los problemas que se presentan en las comunidades indígenas como resultado de los daños climáticos identificados por este estudio son:

1. El ciclo de cultivo agrícola de las comunidades indígenas/locales es inestable debido al clima errático cada año; por ejemplo, las estaciones impredecibles de lluvia y sequía. El año 2019-2020 fue un periodo muy preocupante para los pueblos indígenas que se dedican a la agricultura. En 2020, por ejemplo, la estación de lluvias duró de junio a septiembre, lo que dio lugar a que no pudieran quemar (para abrir) sus campos. Como resultado, los rendimientos de la cosecha no fueron óptimos y algunos incluso no tuvieron éxito al cosechar.
2. Aumento de desastres ecológicos incluyendo inundaciones en todas partes. Varias áreas de enfoque de la investigación, como Guna Baner, Segumon y Tanjung, se vieron afectadas por las inundaciones del año pasado que dieron lugar a pérdidas materiales e inmateriales, como la muerte de ganado, personas que no pudieron cultivar y plantas del huerto ahogadas. Además, varias carreteras que conectan las ciudades de los distritos y los subdistritos se inundaron cerrando el paso al transporte.
3. Las especies en bosques/naturaleza continúan disminuyendo y algunas incluso comienzan a desaparecer para siempre. Esta condición está ocurriendo en todas las áreas porque los bosques son deforestados continuamente por las grandes empresas; como resultado, muchas especies están cada vez más en peligro de extinción como por ejemplo, plantas medicinales, frutas y madera dura, como la madera belian.
4. La caza y la recolección especialmente de hierbas medicinales locales se está volviendo cada vez más difícil. Esta condición también ocurre en todas las áreas como resultado de la creciente pérdida de bosques los cuales sirven como centro de vida y fuente de subsistencia comunitaria.
5. La cantidad de peces en el río está disminuyendo porque muchos oasis *sepan* o locales se están secando y están cambiando sus funciones. Esta condición también la experimentan todas las aldeas porque muchos ríos se han secado debido a las operaciones de las compañías mineras y que producen aceite de palma así como también ríos cuya descarga de agua ya no es regular.

6. Crisis de agua potable. Los ríos se vuelven fácilmente turbios y fácilmente suben su nivel y se secan. En todas las áreas es cada vez más difícil encontrar ríos con agua potable para consumo debido a los residuos de aceite de palma como sucede en Silat Hulu, Tanjung, Guna Baner y Segumon. Incluso en Kampong Guna Baner los residentes se ven obligados a bañarse en aguas fluviales que parecen charcos de barro.
7. Están surgiendo todo tipo de enfermedades inusuales tanto relacionadas con cuestiones químicas como naturales. Las enfermedades que aparecen en las aldeas también son de varios tipos; por ejemplo, una invasión de plagas que atacó los campos húmedos y secos en Tae. La plaga continúa creciendo cada año.
8. Las enfermedades que atacan al ganado y a la agricultura continúan representado una amenaza. Cada año en todas las aldeas es más cada vez más difícil para los aldeanos el criar ganado porque a menudo están expuestos a plagas.

Las siete fortunas de los Dayak

Las formas de los pueblos indígenas Dayak cuanto a la adaptación y la mitigación del cambio y al daño climático se basan en su sabiduría local que refleja su profunda relación e interacción con la naturaleza. La visión general de los Dayak al respecto de la naturaleza (La Madre Patria Forestal) va de la mano invariablemente de las diversas formas de cultura y sabiduría que en general han preservado y mantenido los bosques y los recursos naturales de Kalimantan y Borneo de manera sostenible y continua durante milenios. La cultura Dayak es el resultado de la interacción de los pueblos indígenas (Dayak) con la naturaleza y el Creador lo que a su vez mantiene a la naturaleza sostenible para que pueda seguir dando vida y pueda revivir y dignificar de una manera sostenible. Por esta razón, la naturaleza es el centro de subsistencia y cultura para los pueblos indígenas Dayak.

En términos simples, para los Dayak la naturaleza es en primer lugar, el centro de vida y subsistencia lo cual se muestra en la manera en que la naturaleza se ha convertido en una fuente de necesidades alimentarias, materiales médicos, necesidades del hogar, necesidades económicas o medios de subsistencia y sostenibilidad comunitaria. En segundo lugar, la naturaleza es el centro de identidad y sociocultura. Este derecho lo muestran todos los rituales tradicionales que siempre conectan a los humanos con la naturaleza y su Creador, varias costumbres sagradas y la vida espiritual (religión consuetudinaria) que también dependen y surgen de la naturaleza. A través de la naturaleza que se gestiona de una manera subsistente, nace una cultura de cooperación y solidaridad mutua así como tradiciones y costumbres en el ciclo de vida, cultivo y tratamiento. La naturaleza es también el centro de herencia de los conocimientos locales, de determinación de estatus, de existencia y de la soberanía y de la dignidad de su pueblo. En tercer lugar, la naturaleza como centro de sostenibilidad (futuro) donde si la naturaleza se mantiene y es sostenible podrá garantizar la vida, el bienestar e incluso podrá convertirse en uno de los principales factores en la autodeterminación, el reconocimiento interno y la legalidad formal.

La interacción armoniosa de los pueblos indígenas con la naturaleza y el Creador crea sabiduría y buenos valores que se convierten en lineamientos y principios en la gestión y el mantenimiento de la naturaleza, lo que John Bamba⁹ llama las siete fortunas de los Dayak o las siete fortunas de la vida. Estas siete fortunas de los Dayak son las siguientes:

1. Diversidad y sostenibilidad

Para los pueblos Dayak, la gestión de recursos económicos como los bosques es una actividad social, económica y cultural de igual importancia. Por ejemplo, las actividades agrícolas además de satisfacer las necesidades físicas humanas también deben satisfacer las necesidades sociales, culturales y espirituales. Por lo tanto, la agricultura implica varias ceremonias consuetudinarias (rituales). Se siembra arroz para ser procesado y cocido y se come para mantenerse con vida. Sin embargo, también se realiza la siembra de arroz para celebrar el regreso del “arroz” al mundo. Esto es, que el arroz y el “arrozal” (*paddy*) son igualmente importantes para plantarse en los campos. Asimismo, varios tipos de verduras, frutas e incluso flores plantadas en los campos tienen significados espirituales. Es por esta razón por la que los campos de arroz, por ejemplo, están menos desarrollados en tierras de los Dayak en Kalimantan: porque los campos de arroz pierden su elemento de “arroz”.

En la comunidad Dayak no están familiarizados con los sistemas de monocultivos. No hay huertos de frutas que contengan solo durián o solo rambután. Es sobre la base de esta filosofía que el caucho natural originario de Brasil puede ser aceptado sin el menor rechazo; no porque sea fácil de plantar sino porque el caucho natural puede prosperar junto con otras plantas. La principal víctima de esta espiritualidad multicultural es la productividad, por lo que no es de extrañar que el sistema forestal comunitario desarrollado por las comunidades Dayak se considere improductivo. En aras de la sostenibilidad y la preservación, los pueblos indígenas prefieren sacrificar la productividad a corto plazo.

2. Cooperación e unión

Para los Dayak el universo es un hogar común para humanos, animales, plantas y criaturas invisibles. En términos de propiedad, la naturaleza la gestiona de manera conjunta aunque también se les da su lugar a los derechos individuales. Los animales y las plantas ayudan a los humanos al proporcionar pistas naturales mientras que los humanos les proporcionan lugares a los animales y a las plantas de acuerdo con las costumbres prevalecientes. También se les da el derecho a vivir a las criaturas invisibles manteniendo los lugares sagrados y evitando cultivar en tierras que con base en instrucciones de la naturaleza han servido como hábitat para otras criaturas. En la implementación de la gestión de sistemas forestales comunitarios, por ejemplo, esta filosofía de unión también se manifiesta en las actividades de cultivo de campos que son llevadas a cabo por personas que trabajan juntas y por turnos sin aplicar un mecanismo de salario.

3. Orgánico y natural

Los Dayak creen que la naturaleza tiene su propio poder y mecanismo para renovarse a sí misma si es gestionada de acuerdo con su capacidad. Por lo tanto, los humanos necesitan evitar una intervención excesiva en la naturaleza la cual se lleva a cabo de maneras y medios destructivos. En contraste con el fatalismo, esta filosofía de los Dayak está arraigada en la creencia de que la naturaleza tiene prerequisites para su sostenibilidad. Por consiguiente, los Dayaks no están familiarizados con el uso de diversos productos químicos como los fertilizantes o el veneno contra

plagas. Los fertilizantes que se utilizan son naturales (orgánicos) como por ejemplo las cenizas de suelo quemado. Las plagas de las plantas son eliminadas por medio de la renovación de relaciones con otros elementos naturales a través de varios rituales. Este método de hecho ralentizará a los humanos en el camino para alcanzar y desarrollar varios logros intelectuales así como la ingeniería tecnológica y los beneficios económicos pero garantiza la preservación sostenible de la naturaleza y una vida más humana. El uso de fertilizantes químicos, por ejemplo, aunque es capaz de aumentar la productividad es fuente de contaminación que resulta perjudicial para la salud.

4. Rituales y espiritualidad

Los lugares sagrados son los lugares más emblemáticos en la vida espiritual de los pueblos Dayak. Estos lugares generalmente se encuentran en el bosque y se convierten en una parte integral de una zona forestal, el *labenstraum* o el mundo de la vida de las comunidades de los pueblos indígenas. Por esta razón, los bosques a menudo funcionan como “lugares de culto” porque en la religión consuetudinaria no hay edificios especiales (casas) para la adoración. Debido a esto, la gestión de los bosques está llena de elementos de espiritualidad que se manifiestan en la realización de varias formas de ceremonias consuetudinarias (rituales). Por ejemplo, el proceso para seleccionar la ubicación para los campos se basa en consideraciones racionales y espirituales a la vez. La ubicación se elige con base en consideraciones prácticas estratégicas (ubicación, calidad, temporada), sociales (de acuerdo con la costumbre), culturales (tradición) y espiritualidad (basadas en la orientación natural).

5. Proceso y efectividad

Para los Dayak los buenos resultados necesitan alcanzarse por medio de buenas formas. En las actividades de gestión de los bosques, el objetivo a lograr no es simplemente económico sino que es un proceso de vida que muestra la unidad entre la humanidad y la naturaleza. En otras palabras, los bosques no solo son para cumplir con los objetivos trazados por la explotación humana ni tampoco son únicamente para fines ecológicos; la gestión de los bosques es una obligación que debe llevarse a cabo por los humanos como una forma de responsabilidad para con el Creador. Como las criaturas con mayor inteligencia, los humanos deben asumir el papel principal y al mismo tiempo son quienes cargan con la mayor responsabilidad de preservar la naturaleza. Por lo tanto, los humanos necesitan manejar los bosques de manera justa y sostenible y no ser codiciosos y manipuladores. La ética de la gestión de los bosques se manifiesta en varias reglas y rituales consuetudinarios que se llevan a cabo. Bajo la perspectiva de la productividad mundial, las actividades de gestión de los bosques ejecutadas por los Dayak se consideran ineficientes (pérdida de tiempo, esfuerzo, costo) e improductivas; desde esta perspectiva, lo que importa es el interés económico mientras que los impactos ecológicos, sociales y culturales son el precio por pagar para obtener beneficios económicos.

6. Lo doméstico y la subsistencia

A diferencia del capital económico que se ejecuta para servir a las necesidades del mercado, la economía de los pueblos Dayak se basa en la subsistencia para atender sus propias necesidades. En un sistema económico capitalista, la comercialización de productos es prerequisite para poder competir en el mercado. Esto tiene como consecuencia la mejora continua de la calidad, el atractivo y las grandes cantidades de un producto para poder dominar en el mercado. Esto por supuesto también conlleva implicaciones para las innovaciones realizadas. Para ganar en la competencia, una economía que atiende a las necesidades del mercado maximiza las innovaciones que se llevan a cabo, incluyendo el involucrar el proceso de ingeniería científica que tiene implicaciones para el uso de instalaciones e infraestructuras de ingeniería como por ejemplo ciertos productos químicos. Por ejemplo, los pollos para consumo (razas) a los que se les da comida e inyecciones químicas y cuyas piernas y picos a veces incluso les son cortadas para que ganen peso rápidamente comparados con otros pollos criados de manera natural, todos admiten que la calidad de estos últimos es mucho más segura y su consumo es más saludable.

7. Derecho consuetudinario y localidad

Las leyes consuetudinarias son reglas locales: surgen de comunidades locales que responden a las necesidades locales y tienen como objetivo regularlas a nivel local. En relación con la gestión de los recursos forestales, el derecho consuetudinario está más estructurado para garantizar la preservación de la naturaleza y todos sus contenidos para el beneficio de la propia comunidad. El derecho consuetudinario generalmente regula la propiedad (individual, colectiva y grupal), la asignación (uso de los bosques) así como los aspectos relacionados con la forma en que se regulan las interacciones entre humanos y las zonas forestales. Por lo tanto, el derecho consuetudinario que regula la gestión de los bosques está libre de intervención de partes externas, incluyendo los intereses de los emprendedores locales y regionales.

Estos principios de la gestión de los recursos naturales pueden encontrarse en las áreas de estudio de esta investigación acerca de las SBN. Los principios, llamados las siete fortunas Dayak, son la base principal para el manejo que los Dayak llevan a cabo para gestionar la naturaleza y también son soluciones para reducir los efectos del cambio climático y los daños, en especial aquellos daños que se producen como resultado de la deforestación y la destrucción de los bosques. Nacidos de la cultura de los pueblos indígenas, estos principios son sólidos y sabios en cuanto al mantenimiento de la preservación y la sostenibilidad de la naturaleza y de la vida para que los territorios y bosques consuetudinarios han sido preservados durante miles de años.

Sin embargo, es innegable que esta sabiduría y conocimiento locales basados en la naturaleza continúan erosionándose con los tiempos cambiantes y la proliferación de la industrialización terrestre explotadora y destructiva lo que es contrario a los principios de los Dayaks en relación con la gestión de sus recursos naturales. Por ejemplo, el principio de la diversidad es contrario al principio de la industria que son los monocultivos y a gran escala. El principio de subsistencia es contrario al principio de la industria que quiere dominar tanto como sea posible y está orientado al capital. El principio de cooperación es contrario al principio de la industria, que es comparativo, individual y competitivo.

En referencia a estos principios, el equipo de investigación encontró varias prácticas de las comunidades de estudio para prevenir los daños naturales y estos principios pueden encontrarse como un proceso completo que muestra que los Dayaks han contribuido a superar la destrucción natural al gestionar, cuidar y preservar la naturaleza de una manera sostenible. Los Dayak Jalai y Kendawangan en el distrito de Ketapang practican formas naturales de lidiar con varios daños climáticos a través de *Belakau Behumaq* (rotación de cultivos) y *Berdahas Bedakar* (creación de *pedukuhan*, centros de gestión empresarial alternativos que están integrados con procesos agrícolas porque alrededor de *dahas*/campos siempre hay granjas y plantaciones de caucho). Estas dos formas tradicionales de gestión de los recursos naturales incluyen el mantenimiento de la disponibilidad de los bosques, los medicamentos locales, la realización de rituales, el suministro de arroz y guarniciones y verduras (comida), incluyendo tener una especie de “certificado” natural y consuetudinario que certifique que la zona está habitada, gestionada y es muy productiva. La agricultura y el cultivo pueden abordar problemas económicos porque los productos de los huertos de hortalizas, los bosques y la extracción de caucho pueden venderse al mercado. Además de satisfacer las necesidades de la vida, esta práctica también aborda los problemas alimentarios y previene la destrucción de los bosques y la naturaleza circundante.

Asimismo, en Dayak Tae las prácticas locales similares son *Beumek* (cultivar de arroz en seco y bajo irrigación), *Bekebun Janah* (horticultura en zonas próximas a *tembawang* y antiguos campos) y gestión y fabricación de *Mawakng* (*tembawang*, es decir, mantenimiento y siembra en zonas que están empezando a perder sus plantas forestales con frutas y plantas medicinales). Los *Tem-bawang* son generalmente bosques viejos que alguna vez fueron asentamientos o fueron habitados y que tienen muchas plantas medicinales y fruta. Los Dayak Sisang en Kampong Segumon y sus alrededores tienen sabiduría similar llamada *Bumeh* (cultivo de colinas), *Tawang* (cultivo de arroz bajo irrigación), *Mawa* o *Mawang* (cultivo de *tembawang*) y *Bekebotn* (horticultura local), cría de ganado y manteniendo de *tembawang* en un lugar llamado *Pelaman* (se parece a los *dahas* pero no siempre está cerca de bosques). Esta práctica también se encuentra en Dayak Iban Sebaruk donde las personas llevan a cabo *Buma Betaun* (cultivo/agricultura), horticultura, *pelaman*, y *Temawai* (*tembawang*).

PANDEMIA POR COVID-19

La COVID-19, un brote y una pandemia global, es uno de los mayores problemas del mundo actual. Los casos mundiales confirmados por COVID-19 al 5 de junio de 2021 ascendieron a 173, 333,748 con un índice de recuperación de 156, 328,791 y 3, 727,824 muertes. Según información de mediaindonesia.com, en Indonesia hubo 1, 843,612 casos positivos de los cuales 1, 697,543 personas se recuperaron y 51,296 murieron¹⁰. El mortal coronavirus obligó al mundo a detenerse con el gobierno emitiendo diversas políticas inusuales debido a que el número de muertos siguió aumentando; algunas de las restricciones fueron las restricciones sociales a gran escala (PSSB por sus siglas en inglés), la cuarentena autoimpuesta y el cumplimiento del llamado de la Organización Mundial a mantener la distancia física, utilizar mascarillas, lavado de manos y vacunarse desde finales de 2020. Las restricciones sociales solo se aplican a las regiones que necesitan y

cumplen con los requisitos y son aprobadas por el gobierno central. Kalimantan occidental en particular había sido designado como zona de emergencia sanitaria a partir de abril de 2020 por lo que las escuelas estaban cerradas, la entrada y la salida de personas fue más estricta, algunas oficinas trabajaban desde casa, y los aeropuertos cerraron. Los esfuerzos del gobierno son bastante eficaces para bajar el índice de COVID-19 en Kalimantan occidental.

Para los pueblos indígenas, el problema de la COVID-19 representa un nuevo desafío que agrava su situación de opresión y marginación. Antes de la COVID, ya experimentaban problemas económicos, privación de derechos, deforestación, criminalización e inseguridad alimentaria. Una de las causas es la prohibición de la agricultura por quema lo que resulta en la criminalización de los agricultores que son acusados de provocar neblina; sin embargo, no se ofrece ninguna solución alternativa. Otro problema económico es la continua caída de los precios de los productos básicos locales durante casi diez años como los precios del caucho que se han mantenido en 7,000 Rp por kilo y durante la pandemia incluso ha disminuido a 4,000 Rp. Al mismo tiempo, los precios de los productos básicos han seguido aumentando como es el caso del azúcar que pasó de 10,000 IDR por kilo a 25,000 IDR por kilo y el arroz pasó de 10,000 por kilo a 20,000 IDR por kilo. Como consecuencia, en situaciones difíciles muchas personas optan por vender su tierra y se convierten en trabajadores eventuales de las empresas para ganarse la vida. La COVID-19 ha empeorado la situación de los pueblos indígenas.

Aunque enfrentar dificultades provocadas por la COVID-19 es un gran desafío, los pueblos indígenas no lo hacen peor y, por el contrario, muestran cómo la sabiduría y la cultura comunitaria locales pueden salvar vidas humanas y su civilización. De marzo a abril de 2020, de acuerdo con datos recopilados por el Instituto Dayakologi, se llevaron a cabo más de 100 rituales consuetudinarios de '*Tolak Bala*'¹¹ por separado en sus respectivas áreas consuetudinarias. Esta sabiduría se ha implementado mucho antes de que el gobierno emitiera una política de confinamiento o de cuarentena. Los pueblos indígenas de Kampong Segumon, por ejemplo, realizaron el ritual consuetudinario de *Malis* el 21 de marzo de 2020 y el Iban Sebaruk, la costumbre de *Bepentik*, a mediados de marzo¹². Después, la comunidad Jalai llevó a cabo el ritual de *Meengaria Benuaq* o *Besiang Benuaq* para proteger la aldea.

El ritual tradicional de *Tolak Bala* es la sabiduría local que se ha revitalizado después de que muchas comunidades indígenas la abandonaron ya que se consideró irracional, antigua y atrasada. Pero ahora es una solución para la COVID-19. Este ritual consuetudinario requiere que la comunidad cierre sus asentamientos y aldeas y se ve reforzada con el derecho consuetudinario. Los residentes de la comunidad generalmente se aíslan de 3 a 7 días en cada aldea, lo que reduce también el número de personas en toda la comunidad. Los residentes además se abstienen de ciertos alimentos que en realidad están estrechamente relacionados con el mantenimiento de la inmunidad. Además, mezclan y combinan medicamentos naturales para la inmunidad como hojas medicinales y raíces de madera del bosque, miel, cúrcuma y jengibre. Las comunidades indígenas facilitadas por el Instituto Dayakologi en Sanggau y Ketapang generalmente siguen varios consejos gubernamentales incluyendo el no reunirse ni trabajar en grupos grandes durante un tiempo. Pasan su tiempo gestionando huertos y campos y manteniendo bosques y troncos de árboles así como negocios productivos. Las comunidades permanecen en el bosque y en los dahas o campos tras el periodo de cuarentena; creen que el Espíritu de la Naturaleza los protege.

La pandemia también cobra gran importancia en cuestión de solidaridad y de ayuda mutua, en especial para quienes están enfermos o desfavorecidos. Para los pueblos indígenas, la solidaridad y la cooperación son las principales características y valores de la vida diaria y son una lección para otros grupos que están empezando a abandonar el sentido de unión. Las siguientes son algunas de las respuestas específicas de los Dayaks (incluyendo mujeres y niños) frente a la COVID-19.

1. Sociocultura y conocimientos locales

En términos de conocimientos locales y sociocultura, la respuesta de la comunidad Dayak a la COVID-19 por medio del tradicional ritual de '*Tolak Bala*' había estado en práctica desde mucho antes del confinamiento o cuarentena gubernamental impuesto para detener la pandemia. Las comunidades habían protegido su territorio y comunidad consuetudinarios con el ritual de '*Tolak Bala*' deshaciéndose de la mala suerte para expulsar influencias malignas, enfermedades, pestes y virus que entraron en sus aldeas. El término *Tolak Bala* significa algo diferente para cada comunidad. En Jalai y Kendawangan es mejor conocido como '*Besiang Continentq*' o *Meengaria Benuaq*; en las comunidades de Sisang y Bi Somu, costumbre de *Malis*; y en Iban Sebaruk, '*Tolak Bala* y *Bepentik*'.

Una respuesta complementaria fue el fortalecimiento del sistema inmunológico del cuerpo. Las comunidades locales prepararon ingredientes especiales de sus respectivos bosques consuetudinarios para consumir y así aumentar la inmunidad del cuerpo, con los sanadores de las aldeas eligiendo las hojas y las raíces de los árboles. También hicieron cuarentena durante un promedio de 3 a 7 días en cada aldea, en especial zonas organizadas por el Instituto Dayakolgi. Socioculturalmente, los Dayaks también siguieron el llamado del gobierno para prevenir la propagación del brote de COVID-19 al no llevar a cabo actividades sociales o comunitarias que involucraran al público. Sin embargo, algunas condiciones han comenzado a afectar los rituales rutinarios que deben realizarse cada año. Entre estos, se encuentra el ritual del nuevo festival consuetudinario de cosecha de arroz que siempre se lleva a cabo antes de cultivar el año siguiente. Esta situación fue sorteada llevando a cabo rituales independientes para cada casa sin involucrar a muchas personas pero muchas comunidades se retrasaron o no llevaron a cabo estos tradicionales rituales.

2. Seguridad alimentaria

Los residentes de la comunidad que cultivan en general cuentan con seguridad alimentaria bastante buena porque tienen campos de cultivo y cosecha. Por ejemplo, en Kampung Silat Hulu, 47 de cada 75 familias tienen reservas de arroz para más de un año, excepto los residentes que ya no cultivan porque trabajan para empresas o ya no poseen tierras (22 familias). Los miembros de la comunidad que no tienen campos o cuyos cultivos no han satisfecho sus necesidades están comenzando a enfrentarse a dificultades porque el arroz en las tiendas cuesta de 15,000 a 20,000 Rp por kilo y las fuentes de ingreso de las personas también han comenzado a disminuir. Además,

hacen un cultivo mínimo debido a una prohibición gubernamental que considera el cultivo comunitario como causa de la neblina. Quienes se dedican a la agricultura continúan siendo vulnerables a la criminalización lo que podría conducir a un grave problema alimentario en el futuro. La mayoría de las tierras de los pueblos indígenas también han sido controladas por empresas cuyas inversiones económicas y ganancias no se distribuyen de manera justa entre la comunidad.

3. Salud

Los miembros de la comunidad intentan protegerse de la COVID-19 haciendo cuarentena y aumentando la inmunidad con hierbas y alimentos provenientes de la naturaleza. La asistencia gubernamental sigue siendo lenta debido a la falta de instalaciones y personal médico. Aunque hasta ahora no hay información sobre los casos confirmados de COVID-19 en las áreas de estudio, el acceso a pruebas rápidas de COVID-19 en la comunidad, especialmente para grupos vulnerables como los enfermos y los mayores de 60 años es además muy limitado, ya que dichas pruebas son en su mayor parte para las comunidades urbanas y para aquellos que se encuentran cerca de servicios de salud. Mientras que la comunidad obedece las medidas generales del gobierno para prevenir la COVID-19, la mayoría de ellas también tienen que trabajar en los campos, convertirse en trabajadores y golpear árboles de caucho porque tienen que sobrevivir.

Los servicios de vacunación contra la COVID-19 todavía no llegan a los pueblos indígenas en estas comunidades facilitadas debido a información limitada y límites de categorización grupal emitidos por el gobierno. Incluso en las zonas urbanas, no todas las personas han sido vacunadas con un total de cobertura de primera etapa de solo 9.2% o 17 millones de personas objetivo de 181 millones. Además, los residentes tienen que pagar por sus propios hisopos de antígenos y PCR (por sus siglas en inglés) que cuestan desde 200,000 a 300,000 Rp y 1, 000,000-2, 000,000 Rp respectivamente, con resultados que se otorgan después de una o dos semanas. Esto no aplica para los infectados por COVID-19 quienes reciben asistencia médica por parte del gobierno.

4. Economía

Uno de los problemas que surgieron como resultado de la COVID-19 es que los ingresos de las personas comenzaron a disminuir debido a los precios bajos de las materias primas como los del caucho y la pimienta. El precio del caucho, por ejemplo, cayó de 8,000 Rp a 5,000 y el de la pimienta de 20,000 Rp a 15,000. Muchos de los pueblos indígenas que se convirtieron en trabajadores también fueron despedidos por sus empresas. Los recursos naturales igualmente están empezando a ser menos productivos debido a la zona cada vez más estrecha. Como resultado, algunos miembros de la comunidad comenzaron a vender tierras a empresas. Quienes trabajan o dependen de la empresa para su subsistencia son aún más vulnerables a la COVID-19 porque la empresa continúa operando de manera habitual y la carga de trabajo de los empleados no disminuye lo que aumenta el riesgo de infección por COVID-19. Esto sucedió en el distrito de

Ketapang en abril de 2021 cuando se produjo un nuevo brote de infección de varios empleados de empresas incluyendo a los de los subdistritos de Manismata y Air Upas y Marau¹³.

5. Política y derecho

La ayuda gubernamental para abordar los efectos de la COVID-19 es de naturaleza caritativa como por ejemplo otorgando un suministro de arroz y subsidios temporales y limitados para electricidad. Esta ayuda es pragmática pero no sistemática. El gobierno continúa desregulando el empleo y la inversión (Ley Omnibus) lo que permite a las empresas el incumplimiento de procedimientos operativos estándar (SOP) medioambientales y aumenta su periodo de inversión en áreas consuetudinarias. La ayuda para la seguridad alimentaria, la protección de los derechos consuetudinarios y el mantenimiento de los precios de los productos básicos locales son mucho más urgentes que esta ayuda.

Las zonas de pueblos indígenas que han recibido reconocimiento gubernamental como por ejemplo en Segumon, Tae, Lubuk Sabuk e Iban Sebaruk (todas en el distrito de Sanggau) tampoco han recibido especial atención del gobierno. En marzo, un residente de la aldea de Tapang Peluntan, Iban Sebaruk fue declarado culpable por haber cultivado y también fue acusado de causar incendios terrestres en la zona de concesión de la empresa. Además, durante el periodo de COVID-19, el proceso de reconocimiento de los territorios indígenas en el distrito de Ketapang en especial en Silat Hulu y Batu Menang, así como la verificación de bosques consuetudinarios en Sisang e Iban Sebaruk se mantuvo estancado; no pudieron proceder debido a la pandemia y a la reorientación presupuestaria.

6. Impacto en las mujeres indígenas

Los problemas y desafíos de los Dayaks a causa de la pandemia por COVID-19 han exacerbado sus principales problemas, incluyendo el hecho de ser vulnerables a perder sus derechos y tierras consuetudinarias debido a la falta de conocimiento y a la impotencia para hacer frente a sus dificultades económicas. Durante este periodo, varios miembros de la comunidad comenzaron a ceder sus derechos a empresas incluso en el área de Iban Sebaruk como Kampong Perimpah. Los foráneos también se aprovechaban de aquellos que estaban en cuarentena por voluntad propia (por ejemplo, en Kampong Sungai Sepan en la zona de Iban Sebaruk) al cortar y explotar sus bosques consuetudinarios. Lo mismo sucedió en el área de administración consuetudinaria de Tae; y en Silat Hulu las empresas mineras continúan desplazando y apropiándose de tierras consuetudinarias para su explotación.

Mientras que los pueblos indígenas en general están siendo explotados por inversionistas de empresas de aceite de palma y madereras, se está produciendo una situación similar entre las mujeres indígenas. Mujeres en Sanggau y Ketapang son explotadas por empresas que operan en zonas consuetudinarias que las obligan a trabajar como trabajadoras durante el periodo de

COVID-19. Si no trabajan no reciben su sueldo y por lo tanto, no tienen ingresos. Este es el caso de mujeres indígenas en kampongs de Tanjung, Pangkalan Pakit, Tembiruhan y Batu Menang en Ketapang que trabajan como trabajadoras eventuales en PT. Cargil, PT. Pangyono, Sampoerna and BGA (Bumitama Gunajaya Agro). Es el mismo caso en Sanggau, en particular en Kampogn Segumon, Guna Baner, Sungai Tekam, Sungai Sepan, Malenggang, Lubuk Sabuk y Noyan, donde PT. BGA, PT. SISU (junto con Inti Surya Utama), PT. MKS (Mitra Karya Sentosa) y Gudang Garam también operan. Las mujeres indígenas continúan trabajando en función del tiempo establecido por las empresas, que es de tres días a la semana, sin reducción de la carga de trabajo y de tiempo de trabajo.

Las amas de casa también experimentaron sus propios desafíos con el sistema de enseñanza desde casa y en la escuela durante la pandemia de COVID-19 ya que muchas veces las actividades escolares estaban más allá de sus habilidades con su educación en general baja, teléfonos inteligentes limitados y mala señal. No estaban acostumbrados a cuidar a niños que de repente tuvieron que aprender en casa y las exigencias escolares que variaban estaban más allá de su capacidad. En términos de salud, las mujeres en especial las que trabajan son muy vulnerables debido al contacto directo que tienen con terceros externos. También son las responsables de cuidar a todos los miembros de la familia incluyendo a aquellos ya mayores y sensibles o que sufren de ciertas enfermedades. Asimismo, las madres también trabajan en el bosque o en el huerto para recoger verduras para su comida y bebida diarias.

Satisfacer las necesidades económicas también se está volviendo más difícil. En general, son las mujeres las que gestionan y controlan los asuntos domésticos y las necesidades diarias y dada la disminución de los ingresos las cosas se ponen aún peor porque las cuotas escolares de sus hijos tienen que pagarse, los precios de los productos básicos continúan aumentando y las necesidades domésticas siguen siendo las mismas y necesitan ser cumplidas. Además, en el caso de las que no trabajan, ellas y los niños pasan más de su tiempo en los campos y dahas o en sus huertos comerciales productivos. Aunque no tienen contacto directo con otras personas, se ven obligadas a salir y piensan que es más seguro como es el caso de las mujeres en Kampong Tanjung en Ketapang y Kampong Segumon en Sanggau. La situación pandémica que restringe las salidas y reuniones también ha exacerbado el ya limitado espacio en condiciones normales en las que las mujeres indígenas pueden moverse.

En respuesta a la COVID-19, en especial en la realización de rituales consuetudinarios y en el procesamiento de medicamentos que estimulan la inmunidad proveniente de la naturaleza, las mujeres indígenas son los principales actores. En las aldeas, fueron amas de casa las que en su mayoría jugaron el papel de preparar materiales e instalaciones para rituales consuetudinarios como el 'tolak bala'. En Kampong Segumon, la que actuó como sanadora/anciana indígena y como experta local fue una de las mujeres locales llamada *Ibu Jangin* (Q.D.E.P.). Las mujeres indígenas también recolectan activamente hierbas o medicamentos de la naturaleza para potenciar su sistema inmunológico como por ejemplo en Guna Baner, Segumon, Tae, Tanjung y Silat Hulu. En Silat Hulu, las mujeres indígenas producen bebidas naturales de jengibre, comen hojas de *sengkubak* (un tipo de especia y hoja aromatizante), beben agua dulce de ríos pequeños en el bosque consuetudinario.

7. Educación y niñez

Para abordar la pandemia por COVID-19, el gobierno ordenó que las escuelas cerraran hasta junio (2021) y ha estado implementando un sistema de aprendizaje desde casa, virtual y a través de la televisión (TVRI/televisión abierta). El sistema de aprendizaje desde casa solo es posible para niños de la ciudad o para aquellos que tengan buen acceso a la electricidad e Internet. Los niños en comunidades indígenas experimentan dificultades o pierden lecciones en línea o por televisión debido a la falta de electricidad, limitado acceso a Internet y a teléfonos celulares así como falta de apoyo de sus maestros. Algunos niños en las aldeas también van con sus padres al bosque, a los dahas y a los campos.

CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS LOCALES COMO RESPUESTA A LA COVID-19 Y LA DESTRUCCIÓN CLIMÁTICA

Dayak Tae

Las vidas sociales, culturales y económicas de los Dayak Tae (así como de los Dayak Iban Sebaruk y Sisang) en el distrito de Sanggau tienen vínculos estrechos con los bosques, tierras, aguas o naturaleza en sus territorios consuetudinarios. Cientos de años de experiencia interactuando con la naturaleza de generación en generación han formado un estilo de vida que coloca a la naturaleza como parte de la solución para su vida diaria. La estrecha relación entre elementos naturales y la vida de los pueblos Tae se puede encontrar de manera sorprendente en el sistema religioso y en las tradiciones heredadas de los antepasados Tae a través de prácticas religiosas/espirituales en rituales consuetudinarios. Diversos materiales provenientes de la naturaleza y del entorno circundante también se utilizan en actividades más allá de los rituales consuetudinarios.

Rituales consuetudinarios como técnica de mitigación contra la COVID-19

Uno de los rituales consuetudinarios de la comunidad Tae es el *Nguser Amot Sampar, Be Tamba Kampokng*. Este ritual está liderado por dos *Tukang Paca* (sanador indígena), llamados *Pet Tanjal* (50) y *Pet Ate* (60). El objetivo es pedirle protección a *Jibata Pejaji Penampa* (Dios que hace y crea) para que las zonas residenciales y todos los residentes así como todo el mundo estén libres de *Amot Sampar* (fantasma de la peste) y de brote de coronavirus (COVID-19) y de todas las enfermedades. El ritual se llevó a cabo en abril de 2020 cuando el impacto de la pandemia COVID-19 fue cada vez más experimentado por todo el mundo.

El '*rimah adat*' o materiales consuetudinarios necesarios para este ritual religioso-espiritual proviene de la naturaleza en la zona consuetudinaria Tae. Esto incluye: 1) aceite de fruta teng-kawang, 2) hojas *Layakng*, 3) pasta de cal de piedra, 4) hojas de coco, 5) arroz en campo seco, 6)

arroz glutinoso de campo seco, 7) agua limpia para hacer agua dulce y 8) 14 ‘*rancak*’ hecha de cuchillas de bambú, hojas *Layakng*, un hilo especial hecho de corteza de *bu*’.

Este ritual consuetudinario se lleva a cabo en los sitios sagrados de *Pedagi Guna Keramat Puaka* y *Pedagi Ria Sinir* así como en la zona de *Tanjung Bunga*.



Los pueblos Tae, tanto hombres como mujeres, trabajan juntos para preparar un ‘*rimah adat*’/materiales consuetudinarios para *Nguser Amot Sampar*, ritual consuetudinario *Be Tamba Kampokng*. (Foto: Siba/Equipo de documentación ID)



El aceite de Tengkawang está listo para envolver en hojas de *layakng* para los materiales consuetudinarios para cada ritual consuetudinario en la comunidad Tae Dayak



Fruta Tengkawang joven con pétalos (Foto: Siba/Equipo de documentación de ID)

Este ritual impone tabúes (tabú/tabó: término antropológico) o prohibiciones consuetudinarias para todos los residentes en la zona consuetudinaria Tae el periodo de abstinencia que dura siete días. Algunos de los tabúes son 1) trabajar fuera de casa (trabajar en campos de arroz en seco y en campos de arroz por irrigación); 2) *Ngelayu*, *Ngelala* o recolectar productos forestales y matar animales que sangran; 3) comer los siguientes alimentos: ‘*panca nayo*, *imukng*, *nails*, *vinegar*, *kuyat*, *unakng*, *ketep*, *kijakng*, *njagokng*, *ngkoyokng* y *dodok* o brotes de bambú, helechos, hojas de *melinjo* / *Gnetum gnemon* Linn., hongos, camarones, cangrejos, *kijang*/*Muntiacus muntjak*, ciervos, peces de agua dulce y peces de cabeza de serpiente; 4) visitar o entrar en los kampongs en el territorio consuetudinario Tae.

Significado de Tengkawang

El aceite de Tengkawang es el ingrediente principal o ‘*rimah inti*’ para los rituales consuetudinarios Dayak Tae. Los significados religioso-espirituales del aceite de tengkawang en los rituales consuetudinarios Dayak Tae, según *M. Yopos* (45, persona de referencia para esta investigación) son los siguientes: 1) la fragancia natural y pura del aceite de tengkawang (*panca nayo*) es un tipo de ofrenda a *Jibata* (el Dios) y su aroma natural también es favorecido por los espíritus ancestrales; 2) “*Lico licin*”: su aceite brillante y resbaladizo simboliza lo suave sirviendo como un medio suave rápido para *Jibata* y los espíritus buenos mencionados anteriormente; 3) como material consuetudinario, también representa todas las plantas que crecen en el *Pengarakng mangokng*, *kompokng ke-loboh*, y *mawak kelako* en toda la zona consuetudinaria Tae.

Este significado religioso-espiritual del aceite de tengkawang en el ritual consuetudinario Dayak Tae es la razón principal y esencial para que el pueblo Tae preserve los árboles de tengkawang en su territorio consuetudinario.



Se estima que el árbol de Tengkawang es más de 100 años más antiguo que Kampong Tae

El aceite de la fruta tengkawang, las hojas de *Layakng*, el arroz local, el arroz glutinoso local, la citronela, el bambú, el *rancak* también son ingredientes consuetudinarios o '*rimah adat*' para el ritual consuetudinario de *ganjor*. Estos ingredientes naturales se complementan entre sí y tienen el mismo importante papel en los rituales consuetudinarios Dayak Tae.



Las hojas de *Layakng* solo pueden obtenerse del bosque consuetudinario Tae. Material de envoltura hecho de arroz en eventos familiares así como para rituales consuetudinarios. Útil y práctica, esta hoja reemplaza la función de los platos hechos de vidrio o cerámica.



Envoltura de arroz hecha de hojas de *Layakng*; una vez que las hojas de *Layakng* se limpian, están listas para ser utilizadas para envolver arroz.

Rituales consuetudinarios para curar a los enfermos

Los Tae utilizan materiales de la naturaleza de su área consuetudinaria rituales consuetudinarios con el fin de curar a los enfermos. Quienes habitan en Kampong Mak Ijing, por ejemplo, utilizan bambú para *tumpakng rancak*, *uwak Batak* que consta de siete nueces de betel, siete hojas de betel, hojas de *Layakng* para envolver arroz y sal, y cigarrillos de hoja de *nipah*. A estos materiales para rituales los acompaña el sacrificio de un gallo y un perro lo que completa la 'ofrenda' del ejecutor del ritual consuetudinario por medio de los otros materiales que se prepararon.

Por ejemplo, el ritual de curación '*Be Bayei*' celebrado en kampong Mak Ijing liderado por *Tukang Paca* (sanador indígena), específicamente *Pet Sawah* con *Pet Dedeng* como su asistente o

'sebayu', fue expiar la culpa de un residente por haber quemado una higuera cuando quemó su campo el año pasado. Se cree que el árbol se enojó y causó que la persona se enfermara.

Las SBN en rituales consuetudinarios para marcar el calendario agrícola

Los Dayak Tae utilizan un palo de madera *Mbali* o *Mbuat* para el material ritual consuetudinario de *matatn banih*. Este ritual es una forma tradicional de simbolizar el inicio del periodo de siembra de arroz en los campos de arroz en seco y bajo irrigación. Con base en sus costumbres y tradiciones, este ritual debe llevarse a cabo antes de que comience la siembra de arroz.

El propósito del ritual consuetudinario de *matatn banih* es acompañar y/o entregar semillas de arroz así como proporcionar suministros de arroz de una manera consuetudinaria para que crezca bien y produzca una gran cosecha. El arroz tiene calidad de ser vivo, tiene un espíritu y es incluso la vida misma. Es por eso que en la cultura del arroz, la siembra de arroz es una obligación consuetudinaria para continuar la vida misma.

La implementación del ritual consuetudinario de *matatn banih* debe tomar en cuenta el tiempo de días y meses propicios. Una vez que se lleva a cabo, las actividades de siembra de arroz pueden comenzar en el mismo mes o tiempo, y generalmente se realizan de forma conjunta o con un sistema de trabajo rotativo o '*pengari*'. Esta cultura de cooperación o reciprocidad o de disposición a colaborar es un activo social importante en el sistema agrícola Dayak Tae.

Los materiales para rituales consuetudinarios o '*rimah adat*' obtenidos de la naturaleza en este ritual incluyen un pequeño palo de madera de *Mbali* o *Mbuat*, '*bontokng puyut*' que es arroz de arroz glutinoso envuelto en hojas de *Layakng*, '*bontokng kalekng*' que es arroz hecho de arroz regular y sal envuelto en hojas de *Layakng*, tabaco, huevos de gallina crudos, *sentek* que contiene citronela y un solo cigarrillo de *nipah*, vino de arroz, '*langga*' o *wijan*/sésamo. Una pieza de madera '*Mbali* o *Mbuat*' se conecta a una parcela de tierra y luego se le reza o canta con mantras.

En la cultura del arroz, los Dayak Tae consideran aspectos de las costumbres que están llenos de valores religiosos/espirituales. Al sembrar, prestan atención no solo a la armonía de las relaciones con sus compañeros residentes sino también a su relación con la naturaleza y su creador/Dios (*Jibata Pejaji*). Por lo tanto, los Dayak Tae están unidos tanto en el contexto de actividades de trabajo y/o agrícolas como de llevar a cabo sus rituales consuetudinarios relacionados con las tradiciones agrícolas.



El papel de ‘Naul’ (águila) y ‘Buwak’ (búho) en la seguridad alimentaria

Una de las maneras en las que se materializa una estrategia basada en la cultura y la naturaleza (cultural y natural) es el compartir el riesgo de fracaso de los cultivos. Dividir concretamente el riesgo de sufrir plagas tales como ratas, gorriones, insectos y chicharras, los Dayak Tae creen firmemente en las redes alimentarias que contribuyen a la seguridad y al equilibrio del ecosistema circundante.

Por ejemplo, ‘*naul*’ o las águilas y los búhos pueden reducir las plagas que dañan el arroz tanto en los campos de arroz en seco como en los de arroz bajo irrigación. Además de inundaciones y largas estaciones de sequía, los cambios climáticos extremos a menudo aumentan la amenaza de plagas en el arroz tanto en cultivos como en campos bajo irrigación. ‘Naul’ y los búhos tienen la capacidad de adaptarse a estos cambios climáticos extremos. Las águilas y los búhos se alimentan de ratones, insectos y chicharras y en el caso de las águilas, también de gorriones. Los Dayak Tae conocen y creen en este fenómeno natural; es por eso que los Dayak Tae no cazan ni búhos ni águilas. Esto permite que el proceso de la red alimentaria continúe. En tanto los campos de arroz en seco o bajo irrigación continúen creciendo o no sufran daños por inundaciones, los búhos y las águilas continúan contribuyendo a reducir el riesgo de fracaso de cultivos en la comunidad Dayak Tae.

Sin embargo, no se puede separar la relación de la influencia que tiene el papel natural del águila y el búho con las prácticas religiosas-espirituales representadas en el ritual consuetudinario de ‘*nginong pade*’. Este ritual consuetudinario además utiliza materiales obtenidos del bosque en la zona consuetudinaria Tae. A continuación se hace una breve descripción.

Materiales naturales en el ritual consuetudinario ‘Nginong Pade’

El ritual consuetudinario de ‘*nginong pade*’ se interpreta literalmente como un ritual para tratar el arroz enfermo o el arroz que tiene plaga. Esta es una forma consuetudinaria de que el espíritu de arroz se restaure y/o se funda con los tallos del arroz. Se considera que el espíritu de arroz o la ‘fuerza central’ de la vida del arroz ha dejado el tronco debido a la perturbación de varias plagas.

Este ritual consuetudinario se lleva a cabo en un sitio o campo. Los materiales consuetudinarios que se deben preparar son: 1) un gallo; 2) un palo de bambú convertido en una trampa de pesca que funcionará como un ‘*jangka*’ o recipiente para materiales para rituales; 3) dos pequeños palos de bambú, cada uno lleno de agua y vino de arroz llamado ‘*sulekng*’; 4) *siakng*, *sentek*, *bon-tokng sosor*, *epekng nasi mawikng* (todo envuelto en hoja de ‘*layakng*’; 5) arroz glutinoso, arroz blanco, arroz glutinoso amarillo, arroz amarillo regular, huevos de gallina, nueve palos de arroz pegajoso cocido en bambú llamado ‘*lemang*’, flor de albahaca, *tampukng tawar*, *rebanyu*, *ca-mote*, plátano, sal, dos hojas de bambú cortadas llamadas ‘*ngkubakng*’, *uwai bata*, ‘*ajoh paleh*’ (dos palos de bambú pequeños), *tumpik* rojo (pastel tradicional hecho de harina de arroz pegajoso), *tumpik* blanco, un paquete de arroz *Lawang*.

El denso bosque en la zona consuetudinaria Tae almacena todos los materiales consuetudinarios o ‘*rimah adat*’. Si los materiales son insuficientes o están incompletos, el ritual consuetudinario no se puede llevar a cabo.

Después del ritual consuetudinario '*nginong pade*', todos los residentes que viven en la zona consuetudinaria de Ketemenggungan/administración consuetudinaria de Tae están obligados a someterse a un periodo de abstinencia de tres días incluyendo el ir a los campos.

Dayak Sisang

Kampong Segumon fue conocido alguna vez como un kampong de frutas porque solía tener muchos árboles frutales, la mayoría de los cuales eran de durián. Su economía se basó en dos productos principales: la pimienta y el caucho. En la actualidad, Kampong Segumon está rodeado de palmas aceiteras¹⁴. El plantío de monocultivos le pertenece a una empresa privada y se encuentra en la frontera entre Indonesia y Sarawak, Malasia oriental. De acuerdo con información de *Apai Dogim*, un *Prabu* o una persona anciana indígena de Kampong Segumon, se observa un cambio espacial significativo al menos en los últimos diez años.

La venta de fruta de durián de cosechas abundantes para aumentar sus ingresos y comprar cosas de cocina es historia pasada. La situación en el territorio consuetudinario de Segumon ha cambiado. Parte del bosque ha sido despejado y ha sido reemplazado por plantíos de monocultivo. Esta condición hace que la temperatura del aire en toda la zona consuetudinaria sea más caliente en comparación con cuando los kampong todavía tenían bosques extensos y densos. Parece que todavía se le deben agregar al bosque restante varios tipos de árboles locales. Los Dayak Sisang que son el grupo más grande en Kampong Segumon deben ser capaces de mantener el bosque restante. Un área de 651 hectáreas de bosque consuetudinario Tembawang Tampun Juah en el kampong ha sido legalmente reconocida por un decreto gubernamental.

Es en el bosque consuetudinario que los Dayak Sisang llevan a cabo su ritual consuetudinario para las frutas. Cuando la temporada de frutas comienza o cuando las flores comienzan a desarrollarse en óvulos, toda la población lleva a cabo un ritual consuetudinario de '*Metek Suat Bua*'k o '*Enselan*'. Los materiales para rituales que deben prepararse incluyen un pollo por casa, una Leng/ porción de arroz local por casa, vino de arroz hecho de arroz glutinoso fermentado (una botella por casa), tres huevos, *Lemang* o arroz glutinoso cocido en juntos (un palo por casa). Todos estos materiales consuetudinarios se preparan y se colocan en una '*tempara*', una especie de mesa pequeña hecha de bambú. La '*tempara*' con todos los ingredientes se coloca debajo del árbol de durián que se le rece o '*pomanged*'.

El propósito de los '*enselan*' es que todos los óvulos prosperen y tengan éxito en la producción de frutas abundantes. Este ritual consuetudinario tiene una prohibición u obligación especial de abstinencia para todos los residentes de los kampong en los que se lleva a cabo. La duración de la abstinencia es de dos días. Además de la prohibición de trabajar en los campos o de entrar en el bosque para tomar productos y cazar, los residentes también tienen prohibido salir del kampong.

Después de finalizada la temporada de frutos, se lleva a cabo otro ritual consuetudinario llamado '*Metat Kebag Bua*'/Encelan'. Los materiales consuetudinarios necesarios son los mismos que los que se mencionaron anteriormente. Este ritual tiene como objetivo deshacerse de todo tipo de enfermedades o fantasmas de la fruta para que no perturben a los humanos. En este ritual, los

Sisang alimentan a los fantasmas de la fruta hasta que estos últimos regresan de donde vinieron y no alteran la seguridad y la salud de los residentes de los kampong.

En la actualidad, debido a que el número de árboles frutales ha disminuido significativamente, los rituales consuetudinarios para las frutas rara vez se llevan a cabo. Sin embargo, durante la pandemia por COVID-19, la comunidad indígena Sisang en kampong Segumon llevó a cabo el ritual consuetudinario '*Malis*'.

En este ritual, la anciana '*pomang*' transmitió sus oraciones para que todos los residentes de kampong Segumon fueran protegidos y salvados del brote de COVID-19. El ritual consuetudinario '*malis*' liderado por una mujer '*master pomang*', es decir, *Jangin*, se llevó a cabo el 21 de marzo de 2020 para cerrar los kampong y al mismo tiempo suplicar que la pestilencia y la COVID-19 desaparecieran y se mantuvieran alejadas de los pueblos indígenas en la zona consuetudinaria '*malis*'.

Los materiales consuetudinarios utilizados incluyeron pollo, vino de arroz, citroneral, betel, hojas de *Sabang*, tabaco, *kini balu* bamboo, y *Empago*. A excepción de los pollos y el tabaco, todos estos materiales consuetudinarios fueron tomados del bosque consuetudinario Tembawang Tampun Juah.

Tras seguir el ritual consuetudinario, todos los residentes de kampong Segumon se sometieron a periodo de abstinencia de dos días. Durante este periodo, todos los residentes tuvieron prohibido salir de los kampongs y viceversa, y los foráneos también tuvieron prohibido entrar en la zona de Kampong Segumon.

Como parte de sus iniciativas locales, la comunidad Tampun Juah también presentó el documento *MAKLUMAT ENSANGI / ENSANGI AVISO 2020* el 18 de julio de 2020. El documento fue una iniciativa basada en la sabiduría local que se produjo conjuntamente después de la implementación de rituales consuetudinarios. Según el Temenggung/líder



consuetudinario de Sisang, *Ageus Laimudin*, este anuncio se hizo en el contexto de prevención y superación de la pandemia por COVID-19 en el área de la comunidad Tampun Juah. “El anuncio de Ensangi 2020 se basa en la conciencia común de la comunidad Tampun Juah acerca de la importancia de la seguridad de los residentes en medio de las solicitudes de cumplimiento de los protocolos sanitarios en especial desde que se impone la era de *la nueva normalidad*”, comentó Pak Laimudin.

Dayak Iban Sebaruk

De manera similar, los Dayak Iban Sebaruk no pueden separarse de sus interacciones con la naturaleza (el medio físico) y el reino sobrenatural, es decir, los espíritus de sus antepasados. Esta es una característica de su vida religiosa y espiritual. Cuando llega la temporada de frutas, los Iban Sebaruk la reciben comunicándose con los espíritus de sus antepasados. Llevan a cabo el ritual consuetudinario ‘*Mentik*’ en el bosque ‘*temawai*’ o tembawang. El objetivo es transmitirle oraciones al creador y a los espíritus de sus antepasados para que ‘vigilen’ el crecimiento de varios frutos en el ‘temawai’ o bosque consuetudinario para que estos se desarrollen y crezcan hasta estar maduros o listos para ser cosechados directamente del árbol. El ritual consuetudinario se lleva a cabo de manera que todos los tipos de enfermedad de *Kerbam* (enfermedad de las frutas) no dañen a los humanos y también se cree que todos los tipos de frutas que llevan dan flores pueden convertirse en buenos frutos y dar frutos.

Los ingredientes consuetudinarios para este ritual son pollo, vino de arroz, harina, arroz pegajoso, *letup*, *pulut de pansuh* (arroz glutinoso/pegajoso cocido en tubo de bambú), *pentik*, madera de *kumpang*, madera de *serang*, madera de *banking*, *ui segak* y *temiang*. Además del pollo, todos los materiales complementarios para el ritual consuetudinario provienen del bosque en la Ketemangungan/administración consuetudinaria de Iban Sebaruk Tanah Kedieh. La ubicación para realizar este ritual consuetudinario de ‘fruta’ es en ‘*Sandung* o *Guna*’. Los ‘*pentiks*’ se plantan o se erigen en los extremos de cada kampong.

Los Iban Sebaruk también son vulnerables a la pandemia por COVID-19. Esto se debe a que algunas de sus áreas residenciales están directamente adyacentes a Sarawak y varios puntos de ubicación de carreteras clandestinas (carreteras ilegales) abren la oportunidad de que las personas entren y salgan de la zona de Iban Sebaruk. Estas rutas clandestinas a menudo son utilizadas por los traficantes de trabajadores migrantes. El Iban Sebaruk en Kampong Guna Banir, un kampong directamente adyacente a Sarawak, respondió a la pandemia por COVID-19 con el ritual consuetudinario de ‘*Bepentik*’ cuyo objetivo es que *Petara* o el Creador siempre proteja a los pueblos indígenas y a todos los residentes de todo tipo de enfermedades, incluyendo la COVID-19. Los materiales/ofrendas consuetudinarias necesarias para llevar a cabo el ritual de *Bepentik* son un cerdo, al menos un pollo por casa, dos botellas de vino de arroz, diez piezas de arroz pegajoso, harina, arroz pegajoso *Pansuh*, *Letup*, madera *Kumpang*, madera de *Serang*, madera Lily, *Ui Segak*, *Timang*. En la implementación de este ritual consuetudinario, la comunidad kampong tuvo que llevar a cabo un día de abstinencia y se les prohibió salir de sus kampong e ir al bosque. Se cree que a través de este ritual consuetudinario, la comunidad kampong estaría protegida del virus COVID-19.

Dayak Jalai

Los Dayak Jalai con sus conocimientos locales Dayak en general han conocido varias enfermedades y virus mortales desde tiempos inmemoriales. En Kampong Tanjung, por ejemplo, ellos se refieren a las enfermedades infecciosas y mortales como pestilencia. Algunos tipos de pestilencia son la fiebre alta, la *gerumut* (fiebre alta con piel enrojecida, como una enfermedad con picazón), la *kilung* (el cuerpo se llena de una especie de sarna) y la *jangap* (tipo de pestilencia de los pollos). De acuerdo con *Abrosius Jamil* (79), un líder indígena, *balin* (curador Dayak) y ex *Damong Adat* (anciano consuetudinario), los Dayak Jalai en el pasado habían experimentado varios tipos de pestilencia incluyendo un tipo de fiebre alta mortal que mató todos los días un promedio de 2 a 3 personas por kampong. Debido al gran número de víctimas que fallecieron, los aldeanos ya no fueron capaces de enterrarlas de manera apropiada y en su lugar, solo colocaron los cuerpos en un *lancang* (ataúd) o envueltos en un tapete apoyado en un árbol.

Después apareció otra enfermedad, una especie de *gerumut* seguida de fiebre alta que causaba la muerte si la persona infectada se bañaba. Esta epidemia también cobró muchas vidas, con la tasa de mortalidad de dos a tres personas por kampong a diario. Durante esta pestilencia, la comunidad decidió dejar sus kampong y se mudó a otros nuevos, como *Dahas Sungai Kemuyang*, *Tanggiran*, *Kayu Batu*, *Sungai Tanang*, *Hansir*, *Binjai*, *Kusik Sapar*, *Karangan Naik*, *Sembakah* y *Tanjung Lelayang*. Este se convirtió en uno de los factores históricos para que los dahas siempre estuvieran ocupados en grupos por varias cabezas de familia locales porque los residentes huyeron de sus kampong en grupos. El brote desapareció después de que los Jalai Dayak llevaron a cabo varios rituales consuetudinarios y utilizaron remedios kampong. Tras el brote, surgieron varias figuras importantes de los Dayak Jalai, concretamente, *Upui Jemiriq* y *Gemalaq Kemisiq*.

Cuando la enfermedad de *Kilung* apareció, la medicina utilizada fue la corteza de *rengas* la cual se hervía mezclada con otros ingredientes naturales y luego se utilizaba para baños y se leía con oraciones consuetudinarias; de esta manera las personas superaron la enfermedad de *Kilung*. Sin embargo, si no hubiera sido a través de oraciones consuetudinarias o ingredientes adecuados, la enfermedad en realidad podría haber empeorado. “Yo mismo estuve expuesto a esta enfermedad de *kilung* pero me las arreglé para recuperarme después de haber tomado un baño caliente con varios ingredientes y de haber rezado o repetido mantras consuetudinarios; sin ese proceso, tomar un baño con el agua de *rengas* podría empeorar la enfermedad”, explicó Jamil.

Durante la pestilencia *jangap*, las personas llevaron a cabo rituales consuetudinarios *Beniat* pidiéndole a *Duwataq* (el Dios) y al Bosque, la Tierra y el Agua que llevaran a cabo los *besesilih* (rituales tradicionales y oraciones en conjunto para expulsar a los espíritus malignos) por un *bin-uaq* entero (gran aldea) incluyendo a los residentes que vivían dahas que también se reunieron en ese momento. Todas las ofrendas consuetudinarias se entregaron en todos los rincones de los kampong hasta que alcanzaron más de 30 piezas de *ancaq* (un lugar para almacenar las ofrendas hechas de bambú tejido). Después de que se realizó la ceremonia consuetudinaria, la comunidad tuvo prohibido visitarse entre sí y tuvieron que permanecer en sus respectivas casas durante siete días, una especie de cuarentena local (confinamiento). Las carreteras fueron equipadas con *pan-cung temiang* (un tipo de bambú pequeño) con *sanak* (material para hacer *ambinans*/canastillas tradicionales) para evitar que los residentes pasaran por ahí. Tras siete días, la abstinencia se levantó con un ritual consuetudinario pero el ritual de *beniat*/solicitud no se llevó a cabo y solo se

realizaría después de tres meses. Esta fue la última costumbre que se llevó a cabo con *rincungan temiang* porque desde entonces nunca había habido una gran epidemia. Durante la aplicación de la abstinencia, las personas no salieron de sus casas y no se les permitió siquiera recoger verduras y otros alimentos. La comida tuvo que prepararse/almacenarse antes de que se llevara a cabo el ritual consuetudinario.

Con base en esta experiencia histórica, los Dayak Jalai también llevaron a cabo los mismos rituales consuetudinarios, los *Besesilih Benuaq* y la limpieza de los kampong cuando se enfrentaron a la pandemia por COVID-19. Antes de realizar los rituales consuetudinarios, se había acordado que durante los próximos tres o siete días no se permitirían actividades fuera de casa. Las herramientas preparadas para el ritual fueron *tentambaq tuhaq* (vino de arroz), *tampung tawar* (una especie de arroz amarillo), arroz, *rukuk kerapit* (como símbolo de ofrecimiento de amistad al bosque, a las tierras y a las aguas para ayudar a las personas) y *pendehupaan*/incienso. Este ritual, que involucró a todos los *Damungs*/ancianos y chamanes consuetudinarios, requería de grandes recursos aunque su implementación no llevó mucho tiempo. Entre los materiales complementarios para el ritual se incluyeron el pollo y la carne de cerdo, la *tambulnya* (medios adicionales para los principales artículos consuetudinarios), en concreto el arroz y el arroz glutinoso, *ancaq jejalaq*, *lumpang panjang bayar hutang*.

Otros tipos de pestilencia experimentados por los Jalai Dayak fueron *Baruk Mehuap*, dolor abdominal, falta de aire. Los Jalai Dayak superaron el brote de la enfermedad con su sabiduría local, es decir, realizando *bekaul beniat* y no se llevó a cabo ninguna otra manera. Los signos de pestilencia inminente son impredecibles y solo pueden verse cuando alguien ya ha sido infectado. Sin embargo, brotes como la tos y los resfriados generalmente se presentan con la aparición de frutas como el durián, *Pekawai*, *Kusik*, entre otros. Incluso si no se produce ninguna plaga cuando las frutas crecen, aparecerán cuando la temporada de frutas esté por terminar.

En cuanto a la COVID-19, los Jalai Dayak no están demasiado preocupados porque tienen experiencia en el tratamiento de varias pestilencias mortales y creen que *Duwataq* y la naturaleza proporcionarán una solución. “Este COVID no me asusta en lo absoluto, porque creo y pongo en manos de *Duwataq*. Estoy seguro de que soy amigo de todos los guardianes de la tierra y ellos proporcionarán un antídoto. Así como creemos en Dios. Si creemos en *Duwataq* y somos amigos con el universo, ellos se cuidarán de nosotros y nos proporcionarán una salida”, dijo Jamil.

Representando a las mujeres indígenas Dayak Jalai, *Wiwin* (34) quien también es oficial médico de Kampong Tanjung, proporcionó una explicación similar. De acuerdo con ella, se ha llevado a cabo un ritual consuetudinario llamado *Reject Balaq* para rechazar todas las formas de desgracia y enfermedad. Las personas involucradas en este ritual fueron líderes indígenas, chamanes, funcionarios kampong y la comunidad; AMA-JK y CU GK también fueron invitados así como los jóvenes con la esperanza de que se produjera una regeneración cultural. Este ritual es importante porque la COVID-19 es como una pestilencia y estas no solo atacan a los humanos sino también a los animales.

En el contexto de satisfacer necesidades alimentarias y responder al cambio climático, los Jalai Dayak siguen un ciclo de cultivo. Según su tradición, los rituales consuetudinarios deben llevarse a cabo para recibir el año pero debido a la COVID-19, estos solo se llevan a cabo de una manera limitada y dentro de la familia. Para mantener la seguridad alimentaria, además de plantar arroz

en los campos, los residentes también plantan camote y yuca porque si la cosecha falla o el rendimiento es insuficiente, pueden depender de estos alimentos. “También cultivamos verduras locales. Al finalizar la temporada de cosecha, plantaremos plantas perennes/cultivos de madera dura como frutas locales y también haremos dahas para vivir ahí y aunque cortemos árboles para hacer campos, nuestro bosque no se deforestará”, dijo Wiwin.

Dayak Kendawangan

Al igual que los Dayak Jalai, los Dayak Kendawangan en Silat Hulu, el distrito de Ketapang también se han visto afectados por la pandemia de COVID-19. La comunidad Silat Hulu escuchó por primera vez acerca de la COVID-19 alrededor de marzo o abril de 2020 a por medio de la televisión y las redes sociales. Teniendo en cuenta los efectos insólitos que se estaban empezando a sentir en los kampong, los niños, por ejemplo, no podían tener clases presenciales, el confinamiento proliferó y las relaciones externas fueron cada vez más limitadas. Por lo tanto, fue en aras de mantener la seguridad de todos los residentes que los ancianos indígenas Silat Hulu celebraron rituales consuetudinarios de acuerdo con su tradición en lidiar con pestilencias. De acuerdo con Japin (48), los Temanggung Adat/Anciano consuetudinario de Silat Hulu, utilizaron conocimientos locales heredados para lidiar con esta enfermedad infecciosa mortal.

En la antigüedad, cuando una enfermedad de pestilencia plagaba la aldea y se cobraba muchas víctimas, los aldeanos por lo general huían o se trasladaban a los bosques y construyeron construían un caserío (precursor de dahas). Esta situación es a menudo el inicio de la historia de la cómo se formaron nuevos asentamientos y aldeas. Las personas generalmente se iban por casa y no se les permitía traer ganado porque se creía que fácilmente se podían contagiar o atraer enfermedades. También se abstuvieron de comer ciertas plantas y animales. Este método era entonces posible ya que la zona seguía siendo grande y las personas podían encontrar fácilmente nuevas ubicaciones para asentarse. Sin embargo, cuando este método ya no fue relevante, los curanderos de aldeas/kampong o expertos locales llevaron a cabo el *Betanung*, que es el hecho de celebrar un canto de oración consuetudinario en consuetudinarios sagrados y pedir consejo a los antepasados y a *Duataq*, el Creador.

Después de *Betanung*, los ancianos de las aldeas acordaron llevar a cabo un ritual consuetudinario para alejar la pestilencia de acuerdo con sus tradiciones realizando el *Ancak Basar*. Este es un ritual tradicional de ofrecimiento de alimentos a los espíritus, tanto buenos como malos, en el que se les pide a los espíritus malignos, una vez que fueron alimentados, que abandonen los kampongs de los pueblos y vuelvan a sus lugares de origen. Tras realizar los rituales *Beniat* y *Ancak Basar*, la aldea fue cerrada y los residentes no tuvieron permiso para salir de la aldea durante tres días ni para recibir visitantes de fuera de la aldea. Después de aproximadamente una semana, los residentes tuvieron otro sueño de que su intención tenía que llevarse a cabo a mayor escala al orar por la intención anterior. Los residentes entonces realizaron el ritual consuetudinario de *Betetabus Basar*, y luego entraron en abstinencia y cerraron su aldea por otros tres días. Los residentes de Silat Hulu continuaron realizando los rituales consuetudinarios *Beniat Besar* varias veces de forma continua, desde abril de 2020 hasta febrero de 2021, comenzando desde el final del kampong, los lugares consuetudinarios sagrados, en el río, en el bosque y en medio del kampong.

De acuerdo con el grupo de mujeres indígenas Silat Hulu, *Nur* (43), la cabeza del caserío Silat Hulu, dijo que además de los rituales tradicionales, los residentes impidieron el impacto de la COVID-19 mediante la implementación de varias otras prácticas y medidas, tales como:

Asegurar que todos los campos de arroz en seco estuvieran bien cuidados y que se cosecharan. Como resultado, en 2020 los residentes de Silat Hulu tuvieron abundantes cosechas pasando de un promedio de 13,200 kilogramos por año producido por 41 familias a una cosecha del año anterior de 26,400 kilogramos. Sin embargo, la situación fue difícil para aquellos que no se dedican a la agricultura porque no tienen tierra o trabajan para empresas.

Mantener una buena salud con alimentos naturales: beber todas las noches miel local cosechada por ellos mismos en Silat Hulu mezclada con jengibre rojo. En 2020, Silat Hulu recibió la bendición de Dios y la Naturaleza con una cosecha abundante de miel que alcanzó 80 bidones (1,600 kg) superando el promedio habitual de alrededor de 5 a 10 bidones (100 litros) por año. Las abejas se alimentan y hacen miel en varios árboles como *Pula*, *kampas*, *durián* y *callistemon* e incluso en lugares inusuales en el bosque. Las amas de casa también hicieron *bekasai* o se untaban el cuerpo con jengibre todas las noches, comían verduras, bebían *tuak*/vino de arroz todas las noches en cantidades moderadas y bebían agua dulce en el bosque y en pequeños ríos.

Con estas medidas, la comunidad Silat (a fecha de julio de 2021) ha sido una de las aldeas más seguras libres de COVID-19 sin que las personas necesiten comprar vitaminas y confiando plenamente sus vidas a su sabiduría y naturaleza locales.

EL PAPEL E INTERVENCIÓN DEL INSTITUTO DAYAKOLOGI EN LA REDUCCIÓN DE RIESGO POR COVID-19

Los alimentos son la fuente principal beneficiosa para la salud y además mejoran la resistencia física. Las restricciones de movilidad impuestas como parte de los protocolos de salud para prevenir la propagación de la COVID-19 han limitado la alimentación adecuada de los residentes.

A través del Instituto Dayakologi, el Movimiento de Empoderamiento Pancur Kasih (GPPK) aplicó un enfoque natural y cultural en colaboración con múltiples interesados en el distrito Sanggau, particularmente en las comunidades de Tiong Kandang y Tampun Juah. El Instituto Dayakologi en conjunto con los gobiernos de las aldeas y la Tae Ketemenggungan/administración consuetudinaria así como el gobierno del subdistrito, el centro de salud Balai Batang Tarang y el cuerpo de policía de Balai Batang Tarang, implementó capacitaciones para mejorar las habilidades en la preparación de '*pitn rampah angat*', bebidas tradicionales hechas a base de ingredientes naturales extraídos de la comunidad para el consumo familiar.

Todos los residentes Tae en 8 kampongs fueron divididos en 15 grupos. Cada uno de estos grupos recibió capacitación por parte de oficiales especiales de la autoridad sanitaria del gobierno del subdistrito de Balai Batang Tarang. Las bebidas tradicionales fueron hechas a base de especias naturales como jengibre, cúrcuma, citronela y azúcar de palma; estas bebidas tradicionales con ingredientes naturales se utilizan para mejorar la resistencia física del cuerpo y para reducir el riesgo de contraer virus que atacan el sistema inmunológico. Luego de que la bebida ha sido

procesada y, mientras esta sigue caliente, se bebe de inmediato y al cabo de unos minutos la temperatura del cuerpo se eleva al punto de sudoración. El grupo entero acordó preparar bebidas tradicionales para consumo familiar. Fue un movimiento de salud comunitario ya que la familia es la unidad social más pequeña y el cimiento para una vida social a nivel aldea.

Asimismo, el Instituto Dayakologi proporcionó a las comunidades Dayak Tae, Iban Sebaruk y Sisang equipo de protección personal el cual incluía mascarillas, termómetros láser (medidores de temperatura), desinfectante líquido, desinfectantes en aerosol y jabón líquido para manos. La brigada de protección y combate contra la COVID-19 adquirió y distribuyó tres lotes de materiales, cada uno para las comunidades Tiong Kandang y Tampun Juah. Para facilitar la comunicación y difusión de avisos de salud contra la COVID-19, el Instituto Dayakologi distribuyó videos de protocolos sanitarios en idiomas locales a todos los residentes Dayak Tae, Bi Somu e Iban Sebaruk.

Con el propósito de reducir la propagación de la COVID-19 y así mitigar el impacto en la comunidad Tampun Juah, en 2020, el Instituto Dayakologi ayudó a agilizar la implementación de protocolos sanitarios. La difusión de estos se realizó a través de la estación de radio de la comunidad Tampun Juah la cual transmitió en tres idiomas locales (Iban Sebaruk, Sisang y Bi Somu). Esto ayudó a prevenir la propagación del coronavirus en al menos tres zonas de las comunidades indígenas. El Instituto Dayakologi también les proporcionó a las comunidades Tiong Kandang y Tampun Juah equipo de atención médica como desinfectante para manos, mascarillas y depósitos para almacenamiento de agua. Además, el Instituto Dayakologi facilitó capacitaciones para preparar tanto *“pitn rampah angkat”* como fertilizantes orgánicos para apoyar la resiliencia y el desarrollo de cultivos locales.

RELEVANCIA Y LOGROS DE LOS ODS

Antes de la aparición de una agenda de desarrollo sostenible o los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015-2030, los cuales reemplazan a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, el Instituto Dayakologi de la mano del Movimiento de Empoderamiento Pancur Kasih ya había comenzado a principios de la década de los noventa la práctica de desarrollo sostenible al aplicar el concepto de empoderamiento holístico basado en sabiduría local. Esta es la práctica de empoderamiento holístico entre los pueblos indígenas Dayak, lo cual incluye a los distritos Ketapang y Sanggau, quienes aún dependen de bosques y recursos naturales para su sustento pero no cuentan con el acceso suficiente a estos recursos y además se enfrentan a una injusticia estructural y a la pobreza. Se conforma de cinco principios fundamentales que nivelan dimensiones económicas, sociales, y medioambientales: 1) Personas (humanos), 2) Planeta (La Tierra), 3) Prosperidad, 4) Paz y 5) Alianzas (cooperación). Estos cinco principios se conocen como las 5P y abarcan 17 objetivos y 169 metas que se conectan e integran entre sí y que no pueden ser separadas para así lograr una mejor vida humana.

Los ODS tienen tres pilares principales específicamente el social, el económico y el medioambiental los cuales se complementan con el pilar de gobernanza. Los ODS se dividen en 17 objetivos principales llamados objetivos de desarrollo sostenible los cuales son¹⁵:

1. Erradicar la pobreza en todas sus formas y en todas partes
2. Erradicar la hambruna, alcanzar la seguridad alimentaria, la buena nutrición y promover la agricultura sostenible
3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar de la población entera de todas las edades
4. Garantizar una educación inclusiva, igualitaria y de calidad y aumentar las oportunidades de aprendizaje continuo para todos
5. Lograr la igualdad de género y empoderar a las mujeres
6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sustentable de agua potable y saneamiento para todos
7. Garantizar el acceso para todos a energía asequible, confiable, sostenible y moderna
8. Promover el crecimiento económico inclusivo y sostenible, oportunidades de empleo productivas e integrales, así como trabajo digno para todos
9. Construir infraestructuras resistentes, promover industrias inclusivas y sostenibles y alentar la innovación
10. Reducir la disparidad dentro y fuera de los países
11. Crear ciudades y asentamientos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles
12. Garantizar patrones de producción y de consumo sostenibles
13. Tomar acción inmediata para combatir el cambio climático y sus efectos
14. Conservar y utilizar de manera sostenible los recursos marinos y oceánicos para un desarrollo sostenible
15. Proteger, restaurar y promover el uso sostenible de ecosistemas terrestres, gestionar la sostenibilidad de los bosques, detener la desertificación, restaurar la degradación de la tierra y ponerle un alto a la pérdida de diversidad biológica
16. Fortalecer sociedades inclusivas y pacíficas para el desarrollo sostenible, proveer acceso a la justicia para todos, y crear instituciones efectivas, responsables e inclusivas en todos los niveles
17. Fortalecer los medios de implementación y revitalizar la cooperación global para un desarrollo sostenible

Tomando en cuenta las diferentes soluciones basadas en la naturaleza realizadas por los pueblos indígenas Jalai, Kendawangan Tae, Sisang y Sebaruk, se pueden extraer diversas conclusiones de la participación y la contribución de los pueblos Dayak hacia el cumplimiento de algunos ODS:

1. Fin de la pobreza

Una de las más importantes experiencias y lecciones que los pueblos indígenas han aprendido al implementar soluciones basadas en la naturaleza es el ser capaces de superar las dificultades económicas y sociales causadas por el cambio climático y la pandemia por COVID-19. Por ejemplo, los pueblos indígenas en la Administración Consuetudinaria en las comunidades indígenas de Dayak Sisang, Tae, Jai y Kendawangan son capaces de cu-

brir sus necesidades diarias con productos agrícolas y forestales. El punto es que mientras tengan acceso a territorios y bosques consuetudinarios y mientras sigan teniendo una agricultura activa, la pobreza puede minimizarse. Los productos naturales basados en la gestión de sus recursos naturales que está arraigado a su sabiduría local como las *dahas*, *pelaman* y *tembawang* los ayuda a cumplir con sus necesidades de vivienda, alimentación e ingresos alternativos.

Además, la cooperación y solidaridad social en las aldeas o *kampongs* ha contribuido directamente a la superación de las condiciones de pobreza y hambruna en todas las comunidades. Por ejemplo, si dentro de las comunidades Dayak Kendawangan en Kampong Silat Hulu hay residentes de la tercera edad que no pueden ya trabajar la tierra o que se encuentran enfermos, aquellos que sí pueden trabajar la tierra trabajan juntos para ayudar a separar productos de sus campos para ser distribuidos a las personas mayores. De esta forma, las prácticas de gestión de recursos naturales que se apegan a la sabiduría local además de ayudar en la preservación de la naturaleza, fortalecen el espíritu de solidaridad social lo cual contribuye directamente a la superación del problema de pobreza. Asimismo, los residentes que gestionan los recursos naturales también obtienen productos naturales en abundancia tales como frutas y verduras que venden a mercados de la comunidad, contribuyendo así a sus ingresos alternativos.

2. Cero hambruna y seguridad alimenticia

Así como se supera la pobreza a través de la gestión de recursos naturales basados en la sabiduría local y apoyándose en zonas y bosques consuetudinarios, los residentes pueden cubrir sus necesidades de alimentación con la naturaleza sin necesidad de depender de otras personas o agentes externos. Por ejemplo, en las comunidades de Ketemenggungan Sisang en Kampong Segumon y Dayak Kendawangan en Ketaoang, la cosecha de cultivos del año anterior seguía siendo suficiente para las necesidades de alimentación de este año, lo cual quiere decir que un cultivo puede cubrir las necesidades de alimentación por dos años.

3. Buena salud y bienestar

Para este tercer objetivo las soluciones basadas en la naturaleza ejecutadas por comunidades indígenas son muy claras, tales como los muchos materiales locales encontrados en sus respectivas zonas o bosques consuetudinarios. Por ejemplo, miel de bosque, jengibre, brotes de bambú, pimienta, frutas naturales, hojas y diversas raíces de árboles son productos útiles proveniente del bosque que se utilizan para estimular el sistema inmunológico del cuerpo y mantener buena salud. Un indicador de su estilo de vida saludable fue que ningún miembro de las comunidades indígenas estuvo expuesto a la COVID-19 a raíz de que consumían muchas hierbas locales. Con una condición saludable y sana, los residentes podían entonces trabajar para cubrir sus necesidades y se percataban de su propio bienestar.

4. Educación de calidad

La gestión de recursos naturales apegada a la sabiduría local, incluyendo el proceso de productos naturales y el hacer centros de negocio con *dahas*, los modelos de *tembawang*

y pelaman que incluyen a la niñez y a la juventud es un medio de educación natural y cultural muy efectivo. La juventud observa directamente cómo sus padres trabajan con la naturaleza de manera sabia y sostenible, lo cual les muestra que una educación basada en la naturaleza es parte de una educación de buena calidad.

5. Igualdad de género

Los roles de hombres y mujeres están bien balanceados cuando se trata de actividades que impliquen la gestión y protección de los recursos naturales. Las mujeres realizan trabajos ligeros y los hombres realizan el trabajo pesado. Por ejemplo, mientras que el arado de los campos se realiza por ambos hombres y mujeres, los hombres dominan mejor los trabajos de cortado y en cuanto al sembrado, las mujeres siembran y los hombres hacen los hoyos en el campo con la ayuda de un madero (*menugal*). Cuando se realizan brebajes herbales, los hombres escalan árboles para recolectar colmenas de abejas (*memuar*) y las mujeres mezclan los ingredientes. Algunas de estas prácticas demuestran la existencia del balance e igualdad de género.

6. Agua limpia y saneamiento

La comunidad Dayak en Ketemenggungan de Tae cuida de la colina Tiong Kandang de manera que el bosque permanezca intacto y produzca abundantes reservas de agua que fluyen de dicha colina hacia la casa de cada miembro de la aldea. De este modo, la gestión y cuidado de la naturaleza contribuye de forma significativa al suministro de agua limpia de una forma autodeterminada.

7. Energía limpia y asequible

La naturaleza en forma de agua, bosque, tierra y aire provee de una serie de fuentes de energía o recursos a los cuales se puede acceder de forma libre y periódica a través de diversas normas y leyes consuetudinarias que se aplican en las comunidades indígenas. Esto se encuentra en todas las comunidades en la que se condujo esta investigación. Estas normas y leyes son fáciles de cumplirse, ya que las zonas son controladas por los pueblos indígenas locales.

8. Trabajo digno y crecimiento económico

Los desafíos por la pandemia y el cambio climático a los que las comunidades indígenas se enfrentaron a través de soluciones basadas en la naturaleza resultaron en un aumento de una variedad de nuevos empleos. Por ejemplo, a causa de la pandemia la mayoría de los enfermos acudieron a curanderos como fue el caso de las aldeas de Kampong Segumon, Tae y Guna Bener. Aquellos que recibieron tratamiento mejoraron al 100 por ciento ya que las medicinas son efectivas y el curandero de la aldea es la solución. Esta situación aumenta el trabajo para los curanderos así como las ventas de hierbas, frutas y verduras de la aldea. De esta forma aumenta el empleo y el crecimiento económico local, lo cual contribuye a este octavo objetivo.

9. Industria, innovación e infraestructura

Más allá de unas pequeñas innovaciones y cambios durante la pandemia, no se encontró mucho para este noveno objetivo. Por ejemplo, aumentó el número de personas viviendo en *dahas* o *pelaman* para así evitar aglomeraciones. Además, las actividades de rituales

indígenas fueron más centralizadas y los festivales de cosecha (*gawai*) se limitaron a los residentes de cada aldea. Cada aldea tiene pequeñas y no tan alejadas cabañas donde hay buena señal de telecomunicación para el aprendizaje a distancia de la niñez.

10. Reducir la desigualdad

Para este décimo objetivo, las comunidades indígenas que están lejos de la atención del gobierno para obtener asistencia relacionada con la COVID-19, así como acceso a otros desarrollos, están tratando de ser autodeterminadas para superar diferentes problemas relacionados a la COVID-19 y en solidaridad para ayudar a las personas enfermas. Asimismo, superar la escasez de alimentos mediante la agricultura es parte de los esfuerzos locales y autodeterminados para reducir la desigualdad.

11. Consumo y producción responsable

Este decimosegundo objetivo se puede ver en el patrón y la forma de vida de los pueblos indígenas cuando se dedican a la agricultura para su subsistencia, lo cual significa que solo toman los recursos naturales para satisfacer sus necesidades diarias mas no para acumular riqueza y mucho menos por codicia.

13. Hacer frente al cambio climático y sus efectos

Las soluciones basadas en la naturaleza para combatir el cambio climático y la pandemia por COVID-19 contribuyen a reducir el impacto del cambio climático. De manera concreta, el sistema de gestión de los recursos naturales de los pueblos indígenas apegados a la sabiduría local en forma de dahas, pelaman y tembawang son un claro ejemplo de cómo gestionan y salvaguardan la naturaleza de manera sostenible. Esta práctica ha contribuido significativamente a superar los efectos del daño climático.

15. Proteger, restaurar y mejorar el uso sostenible del ecosistema terrestre.

Al igual que en el decimotercer objetivo, un sistema de gestión de los recursos naturales apegado a la sabiduría local sostenible contribuye a lograr el decimoquinto objetivo.

16. Aplicación de justicia y creación de instituciones resilientes

Las soluciones basadas en la naturaleza gestionadas por pueblos indígenas contribuyen a la aplicación de justicia con la existencia de leyes consuetudinarias y ética social presentes en comunidades que han mantenido la naturaleza intacta y han hecho posible hacer frente a diferentes desafíos por cambio climático y pandemias. Las condiciones desafiantes que van y vienen fortalecen a las comunidades indígenas y reiteran la importancia de la existencia de los bosques y la naturaleza para que las instituciones consuetudinarias sean más resilientes. Por lo tanto, las soluciones basadas en la naturaleza también mantienen la justicia e instituciones sólidas.

De este modo, esta investigación concluye que las soluciones basadas en la naturaleza de los Dayak para abordar el cambio climático y la pandemia han contribuido en al menos 14 de los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible.

CONCLUSIÓN

Como lo ha demostrado esta investigación, la cultura y la sabiduría local de los Dayak son una de las herencias de la ciencia y del conocimiento basados en la naturaleza para sustentar la vida y beneficiar al mundo. La existencia de recursos naturales y territorios consuetudinarios que se salvaguarden, se gestionen y se mantengan en virtud de la sabiduría local son clave para generar soluciones, especialmente con relación al cambio climático y a la COVID-19 con el poder de la naturaleza creada por Dios.

Las siguientes son algunas conclusiones extraídas de esta investigación acerca de las soluciones basadas en la naturaleza:

1. Los pueblos Dayak han hecho una contribución real para superar y reducir los efectos del cambio climático incluyendo la pandemia por COVID-19 a través de sus prácticas y valores de gestión justa, subsistente y sostenible de los recursos naturales al priorizar los principios de supervivencia, autodeterminación, progreso y prosperidad en unión. Algunos de estos valores incluyen diversidad y sostenibilidad, cooperación y colectividad, organicidad y naturalidad, ritual y espiritual, proceso y eficacia, doméstico y subsistencia, así como derecho consuetudinario y localidad.

Se le conoce como los “Siete beneficios de los Dayak” al conocimiento de la importancia de todas las prácticas culturales en la gestión de los recursos naturales en el área consuetudinaria. Esta importancia incluye varias formas de prácticas como soluciones para reducir los problemas climáticos e incluyen *berdahas* o siembra, cuidado y mantenimiento de un área forestal específica y en grupos que tienen una variedad de plantas para satisfacer las necesidades de vida y médicas además de un lugar para la agricultura y los negocios productivos/centros alternativos de generación de ingresos, así como la cría de ganado, la extracción de árboles de caucho y la horticultura. Además de las *dahas*, otras prácticas son *pelaman* y *tembawang* (similares a *dahas*) como se identifican en Dayak Iban Sebaruk y Sisang y también *kabon janah*, *nangot* y *mawakng* (similares a *dahas*) como se las llaman los Dayak Tae. Las comunidades también mantienen el caudal de los ríos y bosques para reservas de alimentos en forma de guarniciones y vegetales que se pueden consumir en cualquier momento.

Ante el desafío de la pandemia, las comunidades indígenas aplicaron confinamientos locales o periodos de abstinencia en aldeas/kampongs después de realizar rituales tradicionales (*tolak bala* o alejar la mala suerte) en los que la gente de la comunidad recolectó varios productos del bosque para alimentarse durante tres a siete días. Las reservas de alimentos recolectados eran suficientes para las necesidades de varios días, por ello ni un solo residente salió al bosque, huerta o mercado ya que tenían que cumplir con la abstinencia.

2. Además, los residentes también recolectaron varias hierbas del bosque para aumentar la inmunidad del cuerpo. Para los residentes que tenían síntomas, también se llevaron a cabo varios tratamientos en la aldea, incluido *betagas* (es decir, inhalación de vapor de agua caliente de la cocción de hierbas medicinales del bosque). Con estas prácticas, se

puede concluir que los Dayak y su sabiduría basada en la naturaleza son una solución concreta para mantener la sostenibilidad de la vida en esta tierra, especialmente para superar los efectos del cambio climático y la pandemia por COVID-19.

La sostenibilidad de las soluciones basadas en la naturaleza solo es posible si las áreas consuetudinarias y los recursos naturales se mantienen, gestionan y salvaguardan mediante la aplicación constante de los valores y principios de la sabiduría local. Si la función de los bosques, la tierra y los recursos naturales en áreas consuetudinarias ha cambiado o incluso ha desaparecido por completo, sería muy difícil encontrar una solución basada en la naturaleza ya que los impactos de la industrialización y las grandes empresas son algunas de las causas de la destrucción natural, del daño climático y de otros problemas más de la vida y del medio ambiente. La naturaleza dañada es un problema muy grave para el medio ambiente, el clima, la vida, los medios de subsistencia, la sabiduría y la cultura local. Por esta razón, si la naturaleza no se mantiene o continúa destruyéndose, es muy poco probable que las soluciones basadas en la naturaleza se mantengan dado que ya no tienen la capacidad adecuada para hacerlo.

3. El gobierno de Indonesia, tanto a nivel federal como local, ha comenzado a implementar contribuciones determinadas a nivel nacional y soluciones basadas en la naturaleza pero dicha implementación no se ha maximizado debido a la ausencia de políticas concretas para implementar SBN de manera efectiva. Por ejemplo, si bien el gobierno se compromete a reducir las emisiones mediante el mantenimiento y la plantación de bosques, también continúa abriendo oportunidades de inversión en la destrucción de los recursos naturales a través de la minería y las plantaciones de palma aceitera. Los bosques que destaca el gobierno son bosques de conservación y parques nacionales a los que los pueblos indígenas no tienen acceso.

Por otro lado, el gobierno tampoco implementa la moratoria del aceite de palma de manera efectiva, como lo demuestra el hecho de que muchas empresas continúan expandiéndose y talando bosques sin control y de manera ilegal. Como medida pandémica, el gobierno solo brinda asistencia caritativa pero no apoya los recursos locales que fortalecen la supervivencia de la comunidad. Por ejemplo, solo ha estado brindando asistencia directa en forma de dinero en efectivo, lo cual es solo temporal.

Sin embargo, también se han integrado varias políticas gubernamentales para dar soluciones basadas en la naturaleza respetando los derechos de los pueblos indígenas, por ejemplo, el artículo 18 (b) de la Constitución de 1945, protección de cultivos (Ley No. 35, 2012) y varias Normas Regionales sobre el Reconocimiento y la Protección de los Pueblos Indígenas en Kalimantan occidental.

4. Las soluciones basadas en la naturaleza son una forma de sabiduría local que los pueblos indígenas han aplicado durante generaciones. Esta solución no solo debe medirse por la capacidad de superar el cambio climático y la cantidad de emisiones reducidas sino también por la cantidad de áreas y bosques/naturaleza que se pueden salvar porque las soluciones basadas en la naturaleza solo existirán si la naturaleza existe. Por lo tanto, las soluciones basadas en la naturaleza por ahora deben tener la prioridad de proporcionar soluciones para salvar la naturaleza misma.

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta las conclusiones mencionadas anteriormente y la serie de desafíos en la aplicación y la práctica de soluciones basadas en la naturaleza por parte de los pueblos indígenas, se hacen las siguientes recomendaciones:

1. Promover y fortalecer la internalización de soluciones basadas en la naturaleza en todas las partes interesadas, incluidos el gobierno, las organizaciones de la sociedad civil y los propios pueblos indígenas a través de la promoción, la educación, la capacitación y la documentación diversa.
2. Documentar, publicar y promover todas las prácticas y valores positivos de la sabiduría local basada en la naturaleza para superar diversos problemas globales como el cambio climático y la pandemia por COVID-19.
3. Alentar y facilitar diversas áreas donde sea posible aplicar soluciones basadas en la naturaleza como modelo y referencia para las SBN.
4. Fortalecer la defensa del reconocimiento, revitalización y rescate de los territorios indígenas y los recursos naturales comunitarios como centro de soluciones basadas en la naturaleza, identidad, sustento y sostenibilidad de los pueblos indígenas, el mundo y toda la vida en esta tierra.
5. Preparar e involucrar a hombres y mujeres locales, adultos y jóvenes indígenas a participar en diversos debates acerca de soluciones basadas en la naturaleza a nivel local, nacional e internacional.
6. Facilitar la colaboración y crear sinergias con elementos importantes de las soluciones basadas en la naturaleza, principalmente, los pueblos indígenas y sus recursos naturales (territorios consuetudinarios), las ONG o las instituciones facilitadoras de la comunidad, el gobierno y las políticas que favorecen a los pueblos indígenas y las SBN.
7. Impulsar el cese de la criminalización contra los pueblos indígenas, la destrucción o la explotación de los bosques y los recursos naturales en general, y resolver los diversos conflictos relacionados con los bosques, la tierra y el medio ambiente.

Endnotes

- 1 Fuente, Total Forest Area of Indonesia: <https://lokadata.beritagar.id/chart/preview/luas-hutan-di-indonesia-1482633530>
- 2 Sobre el bosque de Kalimantan: <https://www.profauna.net/id/kampanye-hutan/hutan-kalimantan/tentang-hutan-kalimantan#.Xq1J3RMzZQI>
- 3 Fuente de datos, Walhi Kalbar y PPSDAK Pancur Kasih (2019)
- 4 Perfil de niveles de pobreza en la provincia de Kalimantan occidental, septiembre de 2018, con base en datos de BPS-Kalimantan occidental Data en figuras, 2019
- 5 PPSDAK en un periodo de 24 años (1994-2018) facilitó la cartografía participativa de territorios consuetudinarios en 446 aldeas repartidas en 46 subdistritos en 10 distritos con una superficie de territorio consuetudinario que alcanzó 1, 737, 245,42 hectáreas o un 11.83%.
- 6 Datos de la Agencia Central de Estadísticas (BPS) distrito de Sanggau, 2017
- 7 Dirección General de Control de Cambio Climático (2017). Libro de implementación de estrategias de contribuciones determinadas a nivel nacional, Ministerio de Medio Ambiente y Silvicultura
- 8 WWF presentó los efectos de la deforestación y el cambio climático en su informe titulado Evaluación de los efectos del cambio climático en Borneo, como se informó en: <https://www.mongabay.co.id/2012/06/15/climate-change-and-deforestation-in-borneo-fatal-impact/>
- 9 John Bamba es un 'dayakologista', fundador del Instituto Dayakologi y presidente del Movimiento de empoderamiento Pancur Kasih (GPPK).
- 10 <https://mediaindonesia.com/weekend/409662/nuansa-hijau-hak-asasi-manusia>
- 11 Término general para los rituales consuetudinarios de los pueblos indígenas Dayak para evitar enfermedades, pestilencia y espíritus malignos que invaden la aldea o el territorio consuetudinario con oración simultánea a Dios para que proteja al mundo entero de la amenaza de plaga y destrucción
- 12 Informe del equipo de campo y noticias de pueblos indígenas del Instituto Dayakologi y en la revista Kalimantan Review: <https://kalimantanreview.com/tangkal-korona-enter-kampung-dan-mewide-society-adat-community-tampun-juah-di-ketemenggunan-sisang-kampung-segumon-gelar-ritual-adat-malis/>
- 13 El artículo escrito por Hendra Cipta fue publicado en Kompas.com, <https://regional.kompas.com/read/2021/04/11/134817378/muncul-klaster-karyawan-usaha-satgas-covid-19-ketapang-diminta>
- 14 Entrevista con Apai Dogim (81), con permiso para ser citada
- 15 Objetivos de Desarrollo Sostenible de Indonesia, UNPAD, 2018

Bibliography

- BBamba, John, *Dayak Jalai di Persimpangan Jalan*. 2004, Institut Dayakologi, Pontianak.
- Central Bureau of Statistics of Sanggau District, 2017.
- Civil Society Coalition to save West Kalimantan PSDA. 2019. Spatial Analysis of the Civil Society Coalition to Save West Kalimantan's Natural Resources. Pontianak.
- Directorate General of Climate Change Control. 2017. "Buku Strategi Implementasi NDC" (Nationally Determined Contribution). Jakarta: Ministry of Environment and Forestry.
- F.X. Wahono, et al. (Eds). 2013. *Pancur Kasih Empowerment Movement*. Pontianak-Manila: Institut Dayakologi and Tebtebba Foundation.
- GN-PSDA. 2015. Borneo Policy Brief and Press Release.
- Gunui', Krissusandi, and A. Wisda Mecer, 2019, *Border's Indigenous Women*, Institut Dayakologi, Pontianak.
- Gunui', Krissusandi, and A. Wisda Mecer, 2019, "Tampun Juah: Titik Balik Peradaban Dayak," (*Tampun Juah: The Turning Point of Dayak Civilization*), Institut Dayakologi, Pontianak.
- Gunui', Krissusandi and Elias Ngiuk, "Tiong Kandang Sumbat Dunia," (*Tiong Kandang - the Seal of the World*), 2012, Institut Dayakologi, Pontianak
- KLHK RI (Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia). 2018. Changes in West Kalimantan Forest Cover. Jakarta.
- Ministry of Environment and Forestry of the Republic of Indonesia. 2018. Status of Indonesia's Forests and Forestry. Jakarta.
- Participatory Mapping Document (June-July 2016).
- Regulation of the Minister of Home Affairs Number 137 of 2017.
- The PPSDAK Pancur Kasih document, 2018.
- UNPAD. 2018. *Indonesia's Sustainable Development Goals*. Bandung.
- Update COVID-19, WHO, 08th May 2020.
- Walhi West Kalimantan and PPSDAK Pancur Kasih, 2019.
- Walhi West Kalimantan. 2019. *Study of Natural Resources Management of West Kalimantan Province*. Pontianak.
- West Kalimantan in Figures 2019.
- West Kalimantan Peat Restoration Agency, 2019.
- West Kalimantan Plantation Agency 2016, Pre-Supervision Coordination 2017-2018.
- West Kalimantan Plantation Agency, 2016.
- Wibowo LR, Judge I, Komarudin H, Kurniasari DR, Wicaksono D and Okarda B. 2019. "Penyelesaian Tenurial Perkebunan Kelapa Sawit di Kawasan Hutan untuk Kepastian Investasi dan Keadilan" (*Setting up of Oil Palm Plantation Tenurials in Forest Areas for Investment Certainty and Justice*). Working Paper 247. Bogor, Indonesia: CIFOR.
- <https://kalbar.antaranews.com/berita/399039/lebih-dari-separuh-desa-di-kalbar-masuk-kawasan-hutan>
- <https://www.dw.com/id/wwf-kalimantan-bakal-kehilangan-75-persen-hutan-pada-2020/a-39124270>
- <https://www.profauna.net/id/kampanye-hutan/hutan-kalimantan/tentang-hutan-kalimantan#.Xq1l3RMzZQI>
- <http://kalbarprov.go.id/page/geografis>
- <https://ppid.kalbarprov.go.id/?public=profil-daerah>

<https://nasional.tempo.co/read/313742/alih-fungsi-hutan-kalimantan-barat-bermasalah-pemerintah-diminta-tegas/full&view=ok>

<https://lokadata.beritagar.id/chart/preview/luas-hutan-di-indonesia-1482633530>

<https://mediaindonesia.com/weekend/409662/nuansa-hijau-hak-asasi-manusia>,

<https://promkes.kemkes.go.id/menuju-adaptasi-kebiasaan-baru>

<https://kalimantanreview.com/tangkal-korona-masuk-kampung-dan-meluas-masyarakat-adat-komunitas-tampung-juah-di-ketemenggungan-sisang-kampung-segumon-gelar-ritual-adat-malis/>

<https://regional.kompas.com/read/2021/04/11/134817378/muncul-klaster-karyawan-perusahaan-satgas-covid-19-ketapang-diminta>.

<https://kalimantanreview.com/bencana-terencana-potret-psda-kalimantan-2012/>

Merdeka.com, Selasa, 16 Januari 2018, diunduh pada jam 15:03 Wib.

<https://www.mongabay.co.id/2012/06/15/perubahan-iklim-dan-deforestasi-di-borneo-berdampak-fatal/>

<https://covid19.go.id/>

<http://kalimantanreview.com/>