

NEGOCIACIONES EN CAMBIO CLIMÁTICO Y AMBIENTE: DINÁMICA GLOBAL Y LOCAL

REFLEXIONES DESDE BOLIVIA

**CLIMATE CHANGE AND ENVIRONMENTAL
NEGOTIATIONS: GLOBAL AND LOCAL
DYNAMICS**

REFLECTIONS FROM BOLIVIA

Raymond Saner, Sergio Jáuregui, Lichia Yiu (Editors)

2001 Copyright por el Centre for Socio-Eco-Nomic Development y sus editores, Raymond Saner, Sergio Jáurgui, Lichia Yiu y los autores individuales.

2001 Todos los derechos reservados.

Para uso personal y educativo del material, no necesita autorización.

Para la autorización de reimprimir artículos o capítulos individuales, por favor envíe un fax con toda la información de su solicitud a:

*Centre for Socio-Eco-Nomic Development,
Fax +41-22-738-1737.*

2001 Copyright 2001 by Centre for Socio-Eco-Nomic Development and the editors, Raymond Saner, Sergio Jáuregui, Lichia Yiu and the individual authors.

2001 All rights reserved.

For personal and educational use of the material, no permission is needed.

For permission to reprint individual articles or chapters, please fax before your request with complete information to the:

*Centre for Socio-Eco-Nomic Development,
Fax +41-22-738-1737.*

ISBN 99905-45-05-7

Tapa y Diseño: Oldrich Halas/NOVA DESIGN
Redacción: Claudia Kuruner/TRANSLINGUA Traducciones

Impreso en Bolivia – Printed in Bolivia

Distribuidores: Editorial “LOS AMIGOS DEL LIBRO”
Impresores: Artes Gráficas “SAGITARIO” S.R.L.

Climate Change and Environmental Negotiations: Global and Local Dynamics

Reflections from Bolivia

Raymond Saner, Sergio Jauregui, Lichia Yiu, (Editors)

Páginas/pages

Table of Contents:

<i>Acknowledgements</i>	5
-------------------------------	---

Forewords:

• Mr. McLean, Minister of Sustainable Development, Bolivia.....	7
• Mrs. Neisa Roca Hurtado, Vice-Minister of Environment, Bolivia	9
• Mr. Oscar Knapp, Ambassador, SECO-Switzerland	11-12
• Mr. Peter Kalas, NSS-WB Manager, Washington	13-14
• Mr. Carlos Felipe Martínez, Representative of PNUD in Bolivia	15-16

<i>Introductions: Climate Change Negotiations: Global and Local Dynamics</i>	17-24
--	-------

Lichia Yiu, Sergio Jáuregui and Raymond Saner

Part I: Capacity Building for Climate Change Negotiations

1. Strengthening Bolivia's Negotiation Capacity in the Context of Climate Change and Clean Development Mechanism Negotiations: Project Design, Achievements and Recommendations.....	25-35
---	-------

Raymond Saner, Lichia Yiu, with Contributions from Sergio Jáuregui

Part II: Cases of Environmental Conflict Management in Bolivia

2. The case of the construction of the road between Santa Cruz and Puerto Suarez.....	37-45
Adriana Villavicencio (in spanish)	
3. The case of the projected dams on the Bermejo – Tarija Rivers	47-57
Verónica Sanjinés (in spanish)	
4. Oil Leakage at the Desaguadero River	59-65
Verónica López (in spanish)	
5. Negotiations on the trade of Vicuña Fibre from Bolivia	67-74
Oscar Rendón (in spanish)	
6. The Case of mahogany in the Framework of CITES.....	75-87
Juan Carlos Gómez (in spanish)	

Part III: Kyoto Protocol & CDM Negotiations

7. The Kyoto Protocol Negotiations: A History.....	89-113
Joanna Depledge	
8. Climate Change and the CDM: Importance and Prospects for Bolivia	115-120
Oscar Paz and Javier Hanna (in spanish)	
9. The role of the Bolivian Ministry of Sustainable Development in the Kyoto Protocol Negotiations.....	121-128
Sergio Jáuregui, Oscar Paz and Javier Hanna (in spanish)	
10. Analysis of the paper presented by the President of COP6 in March 2001, from a strategic perspective.....	129-149
Sergio Jáuregui	
11. The Human Dimension, Key element for the conceptual framework of the Bolivian Strategy to Respond to Global Climate Change	151-157
Javier González and Verónica López (in spanish)	

12. Beyond national interests: A contribution to the Bolivian negotiations at UNFCCC.....	159-167
Javier González	
13. Kyoto Protocol & UNFCCC: Current issues and future trends.....	169-198
Sergio Jauregui (in spanish)	

Part IV: KP/CDM : Modelling Solutions

14. Deciding the eligibility of land use change and forestry projects under the CDM: Post COP6 negotiation issues	199-223
Catherine R. Leining and Suzi Kerr	
15. Maximizing host countries' benefits of CDM: From CDM surplus sharing to a CDM tax regime.....	225-242
Fernando Loayza and Wolfram Kägi	

Part V: KP/CDM & Sustainable Development: links to Biodiversity and WTO

16. The World Trade Organisation and the negotiations on trade and the environment	243-259
Julio Alvarado (in spanish)	
17. Overview of Negotiations on the Convention of Biodiversity and the Cartagena Protocol on Biosafety	261-291
Beatriz Zapata (in spanish)	

Epilogue: Negotiations in the Context of Globalisation: A Process of Unfolding

Raymond Saner, Sergio Jáuregui, Lichia Yiu,	293-296
---	---------

<i>About the Contributors</i> (in spanish).....	297-306
<i>About the Editors</i>	307-308

Acknowledgements

This book is the culmination of an exemplary cooperation between different persons and institutions. It is a direct outcome of a technical assistance project called “Strengthening Bolivia’s Negotiation Capacity in the context of KP and CC negotiations”. This capacity building project was an add-on component to the World Bank project titled National Strategy Studies (NSS) whose aim was to help developing countries be better prepared for KP and the Clean Development Mechanism negotiations.

The editors would like to thank all the contributors of this book who gave their precious time and insights to make this publication possible. Specifically, we would like to express our thanks to the authors who participated in the NSS Negotiation Training Module: Adriana Villavicencio, Javier González, Juan Carlos Gómez, Verónica Sanjinés, Verónica López, Oscar Rendón and Beatriz Zapata. We also want to express our deep appreciation to the authors who added their expertise and professional insights to this book (in alphabetical order): Julio Alvarado, JoAnna Depledge, Wolfram Kägi, Suzi Kerr and Catherine Leining. Their contributions have both enriched the content of this book and broadened the scope of its analysis.

The success of this novel project in building negotiation capacity for KP and CC negotiations was based on continuous cooperation between various actors within and outside Bolivia. Successful implementation of this project was due to the crucial support and personal commitments of HE Mrs. Neisa Roca Hurtado, Vice-Minister of Environment, Natural Resources and Forestry, Ministry of Sustainable Development & Planning; Mr. Oscar Paz, Coordinator of the National Program on Climate Change, and Mr Javier Hanna, Coordinator of the NSS Project in Bolivia. A special thanks goes to Ambassador Oscar Knapp and Mr. Hans Peter Egler, State Secretariat for Economic Affairs, Switzerland for their continued financial, technical and moral support of the NSS project and of this complementary project on Negotiation Capacity Building.

Neither this book nor the NSS Negotiation Capacity Building project would have been possible without the invaluable guidance, vision and never failing backstopping of Mr. Peter Kalas, Manager of the NSS Project at the World Bank. Mr. Kalas was there at the inception of the idea and all the way through to the successful completion of the project, never withholding advice and support despite his multiple project responsibilities in other NSS countries. It was a pleasure to have traveled on this journey together with him.

The editors would like to thank the following individuals for their direct and indirect support in making the bilateral project a success in particular Messrs Ernst Schaltegger and Markus Reichmuth of Tulum SA, Switzerland and Thomas Hentschel of Fundación Medmin for their collegial and logistical support through out the NSS Negotiation Module. The editors express their appreciation to Mr Walter Bopp, Chargé d'affaires of Switzerland, La Paz; and Mrs. Verena Münzenmeier; COSUDE, La Paz for their support and encouragement; Mr. Julio Alvarado, Minister Councillor, Mission of Bolivia to the United Nations, Geneva for all his kind and consistent willingness to explain the interrelations between KP/CDM and WTO issues.

The editors are grateful for the assistance given by the United Nations Development Programme, especially by his Resident Representative in Bolivia, Mr. Carlos Felipe Martínez and the Programme Officer, Mr. Jairo Escobar. In addition, the editors would like to express their thanks to Mrs. Christine Zumkeller, Mr. Kai-Uwe Barani Schmidt and Mrs. Maria Netto of UNFCCC in Bonn for their guidance and support.

The authors would also like to thank Mrs. Claudia Kuruner de Halas of Translingua, La Paz; and Mr. Oldrich de Halas of Nova Design, La Paz for their dedication in giving form and shape to this book.

Raymond Saner, Sergio Jáuregui, Lichia Yiu
Centre for Socio-Eco-Nomic Development

Libro sobre Formación de Capacidades Nacionales en Negociaciones Internacionales

Ronald MacLean Abaroa

MINISTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y
PLANIFICACIÓN

Presentación

En momentos en que la discusión internacional en torno a la temática ambiental adquiere características cada vez más importantes y el rol que juegan los países ricos en recursos naturales renovables se hace vital para la sobrevivencia del planeta y de las generaciones futuras, se plantea la necesidad de capacitar recursos humanos expertos en negociación, que puedan interpretar en su justa dimensión las necesidades de los países pobres ante los retos que plantean las diferentes Convenciones Internacionales relacionadas con el medio ambiente.

Cuando estamos asistiendo a una negociación del más alto nivel en torno al Protocolo de Kyoto y su entrada en vigor, donde los puntos de vista sobre un tema que tiene que ver con el futuro de la humanidad como es la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, causantes del cambio climático y de los impactos sobre diferentes ecosistemas y la salud humana, se hace imprescindible generar potencialidades nacionales que puedan interpretar en su justa dimensión las implicaciones de ciertos posicionamientos internacionales.

El Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, a través del Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal, considera de vital importancia y de trascendencia histórica realizar la capacitación de recursos humanos en negociaciones Internacionales y en particular en los temas referidos a la Convención del Cambio Climático y del Protocolo de Kyoto, cuyos resultados se ponen a consideración de la población a través del presente libro.

Lo anterior no hubiese sido posible sin la cooperación del Gobierno Suizo, del Banco Mundial y del PNUD, quienes aportaron de diferente manera a la generación de estas nuevas capacidades nacionales y por lo cual deseamos expresar públicamente nuestro sincero agradecimiento.

Finalmente, consideramos que este libro se constituye en importante avance para comprender la complicada trama de las negociaciones internacionales y permitirá que nuevos actores se involucren en esta basta temática.



Ronald MacLean Abaroa

MINISTRO DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y PLANIFICACIÓN

Prólogo

Neisa Roca Hurtado

VICEMINISTRA DE MEDIO AMBIENTE, RECURSOS NATURALES
Y DESARROLLO FORESTAL

La voluntad política del gobierno boliviano para desarrollar capacidades nacionales en torno a temas de interés nacional e internacional, se hace cada vez más evidente al poner a consideración de la sociedad civil el presente libro, que abre la senda en lo referido a las negociaciones internacionales contemporáneas de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y el Protocolo de Kyoto.

En el marco de seguir construyendo bases sólidas en torno a los tópicos del cambio climático, no podemos dejar de mencionar el trabajo realizado en estos últimos años sobre el tema, donde destacan los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero del país, análisis de opciones de mitigación y adaptación, pero fundamentalmente el desarrollo de la Estrategia Nacional de Implementación de la Convención del Clima y aquella referida a la Estrategia de Participación de Bolivia en el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, apoyada por el Gobierno Suizo, Banco Mundial y el PNUD, dentro del Proyecto NSS (National Strategies Studies) – Bolivia.

El libro muestra claramente los esfuerzos realizados por el país en el marco de las negociaciones internacionales, en particular sobre el Protocolo de Kyoto, y en ese contexto incluye los aportes de los nuevos profesionales capacitados en las técnicas e instrumentos de negociación, toda vez que el futuro nos depara el desarrollo de complejos procesos de negociación relacionados con la temática del ambiente y el desarrollo.

Estoy segura que este nuevo aporte al entendimiento de las implicaciones del cambio climático en marcos como el de las políticas y estrategias internacionales, permitirá abordar con mayor integridad la visión del desarrollo sostenible en el país.


Neisa Roca Hurtado
Viceministra de Medio Ambiente, Recursos Naturales
y Desarrollo Forestal

National Strategy Study on CDM / AIJ – a First Base for Transfer of Environmentally Sound Technologies

Oscar Knapp, Ambassador
DEVELOPMENT AND TRANSITION
DELEGATE FOR TRADE AGREEMENTS
STATE SECRETARIAT FOR ECONOMIC AFFAIRS
GOVERNMENT OF SWITZERLAND

An important goal of the State Secretariat for Economic Affairs (**seco**) of the Government of Switzerland is the strengthening of the multilateral system of international conventions with economic impact. Therefore, a special emphasis is given to the support of the efforts of our partner countries in defining their own policies and strategies in order to improve the acceptance and foster the implementation of these international conventions.

An additional objective of our economic co-operation focuses on the promotion of the transfer of environmentally sound technologies. The project-based mechanisms for greenhouse gas mitigation of the Kyoto Protocol, the Clean Development Mechanism (CDM) and Joint Implementation (JI), address these issues. Therefore Switzerland supports these mechanisms.

The NSS initiative helps interested partner countries like Bolivia to formulate their own national Strategies and stimulates their interest to elaborate JI/CDM Projects. In addition, the whole elaboration process of the study stimulates the internal dialog among the different competent government bodies. Furthermore, this initiative supports our partner countries in developing their own experiences for the establishment of the rules of the game for the Clean Development Mechanism and therefore, in being able to formulate concrete national needs and policies. This will actually be very important when finalizing of the CDM at the Conference of the Parties as foreseen in the Kyoto protocol.

The existence of consistent national strategies is a condition for the establishment of a realistic project pipeline. Moreover, the strategy is essential to identify projects, which correspond not

only to the developmental and environmental requirements of Bolivia but also to the priorities of OECD-countries. This will help to start new partnerships based on CDM requirements.

A Negotiation Capacity building project was implemented in Bolivia as part of the NSS study through the World Bank and with co-financing from **seco**. The goal of this complementary project was to strengthen Bolivian negotiator's skills and competencies within the context of the Kyoto Protocol negotiations and related CDM mechanisms.

seco supports the NSS initiative and the related Negotiation Capacity Building project which are also endorsed by all concerned government bodies in Switzerland and are considered in their totality as THE capacity building support of Switzerland towards our partner developing countries in this area.

Negotiation Skill in the Climate Change Cooperation

Peter J. Kalas
MANAGER NSS PROGRAM
THE WORLD BANK

The global challenge of the climate change impacts imposes an unprecedented requirement for the international cooperation. Obviously, a global dimension of the climate change problem requires equally global solutions. Despite being much at stake for the planet, any future response will however only mirror the extend to which the international community, and individual countries and/or its groups, find themselves to cooperate. Negotiations to agree upon the way how -and possibly jointly - to respond to the expected future common threats, is the chosen way the international community has pursued since the Earth Rio Summit in 1991. The Kyoto Protocol and its flexible mechanism that propose a cost-effective way for the international cooperation set up the necessary framework.

Convinced that any future sustainable agreement and its implementation in the climate change area will ultimately require a dialogue of well prepared negotiation partners, the Government of Switzerland and the World Bank launched in 1997 a capacity building assistance of National Strategy Studies on Flexible Mechanisms (NSS Program) to assist the developing countries in their responsible role. Focused initially on enhancing the awareness and understanding of the opportunities that the flexible mechanisms may represent to developing countries, the NSS Program has gradually evolved in a more universal capacity building tool for many host countries to address manifold issues related with the Clean Development Mechanism and the Joint Implementation. In the meantime, other donor countries comprising Germany, Australia, Finland and Canada have complemented the Swiss assistance coordinated by the World Bank.

Bolivia belongs to the community of 26 host countries that are actively targeted by the current NSS Program. The national CDM strategy study, prepared by the team of Bolivian specialists, and seconded by Swiss experts, developed a strategy and action plan, which would allow Bolivia to actively participate in the international climate change cooperation, while also benefiting the national interest of sustainable development. Recently successfully completed, the Bolivian national CDM strategy study has been presented within the country and abroad.

In the course of the study conducted, a strong need had emerged to extend its major focus – establishing the prerequisites for an country's active role in the CDM cooperation – by developing also the necessary skills to pursue the recommended strategy domestically and internationally. This innovative element of the NSS Program, financed by the Swiss Government, led to the implementation of a special training course to acquire an applied negotiation skill in the climate change arena. Thanks to cooperation with the Government of Bolivia, and the Centre for Socio-Eco-Nomic Development (CSEND) in Geneva, Switzerland, this program has been successfully completed.

In terms of building complementary negotiation capacity to the strategic and operational knowledge acquired through the NSS, the outcomes of the special training program on the negotiation skills in the climate change area in Bolivia are very encouraging. In some respect, it may be way guiding step. The dissemination of this document is deemed to share the experiences and case studies gathered during the training program with the international community actively involved in, and supporting the international climate change dialogue.

I wish to congratulate to the score of national participants for their diploma, and to appreciate the Bolivian Government for endorsing the program. Special thanks are due to the Swiss Secretariat for Foreign Economic Affairs (SECO), for its strong financial and administrative support to the new training program module applied in Bolivia. And high recognition goes to Dr. Raymond Saner and Dr. Lichia Saner-Yiu from CSEND for their personal involvement during the preparation and implementation of the program, which went beyond their professional excellence.

Libro sobre Formación de Capacidades en Negociación

Carlos Felipe Martínez
representante residente del
PNUD EN BOLIVIA

Los asuntos que se debaten y tratan en los foros internacionales de negociación para la preservación del medio ambiente, no sólo son vitales en la construcción de un mundo mejor, sino que por su diversidad y complejidad requieren, cada día más, destrezas, habilidades y la formación de personas especializadas en el tratamiento del tema. La falta de preparación y conocimiento inmediatamente pone a los delegados que participan en esas condiciones en desventaja y se convierten en un obstáculo para el cambio y la modernización necesaria para estar de acorde con un mundo ágil, globalizado y cambiante.

La voluntad política y la firme decisión de los gobiernos de contar con una participación activa en el debate es otro aspecto que se deberá tomar en cuenta. Muchas veces se ha visto reducida la participación de países interesados por la ausencia de una voluntad, interés y comprensión de que en la discusión y deliberación se llegan a acuerdos que afectan el futuro de las naciones.

“¿Por qué gastar recursos tan necesitados en otros campos en la discusión y negociación?” es una pregunta que frecuentemente se nos hace y nosotros respondemos que más que un gasto es una inversión. La planificación estratégica y la visión de futuro son los caminos más certeros para alcanzar objetivos y metas y más si se siembran acuerdos de llevar adelante los trabajos en forma conjunta y solidaria.

En ese terreno creemos que hay áreas de trabajo que deben ser profundizadas y así mejorar la participación de todos y cada uno de los actores y de los países en desarrollo y hacer que nuestras intervenciones sean trascendentales:

Debemos apuntar a que exista:

- Un mayor conocimiento técnico de las materias en negociación
- Continuidad institucional de los equipos negociadores
- Comprensión de las implicaciones de lo que se negocia en otras áreas estratégicas del poder público
- Networking y relaciones entre personas clave
- Capacidad de discernir entre intereses estratégicos y posiciones conyunturales
- Las destrezas, habilidades y capacidades técnicas para negociar temas complejos y conseguir resultados que no afecten los intereses esenciales de los mandantes.

El Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) ha tenido, durante los últimos años, una serie de programas y acciones destinados a ampliar las capacidades negociadoras en los países en desarrollo. Su apoyo ha estado orientado a la formación de

capacidades técnicas como la base de toda posición negociadora y a adquirir destrezas para facilitar el proceso.

En Bolivia queremos iniciar este camino de formación que ya va dando sus primeros pasos. Buscamos ampliar las capacidades de negociación porque como lo hemos planteado en el Informe de Desarrollo Humano Bolivia 2000 la deliberación es un pilar fundamental para el desarrollo humano de este país. El Proyecto del Estudio de Estrategia Nacional para la Participación en el Mecanismo de Desarrollo Limpio, es un a "primera piedra" y nos queda mucho por recorrer en la formación de negociadores en el área de gestión ambiental.

Estamos convencidos que esta iniciativa debe continuar y ojalá que avance hacia adelante con el apoyo del gobierno y de quienes creen en ella. Los resultados serán a largo plazo y los beneficiarios serán los hombres y mujeres de Bolivia que se sentirán representados por personas que velan por sus intereses y que tienen la responsabilidad asignada de buscar y encontrar lo mejor en materia ambiental.



Carlos Felipe Martínez
Representante Residente del PNUD

Introduction

Climate Change and Environmental Negotiations: Global and Local Dynamics

Lichia Yiu, Sergio Jáuregui, Raymond Saner

The purpose of this book is to give readers insights into the complexity of the multi-party and multi-issue negotiations within the Kyoto Protocol¹ (KP) and Climate Change² (CC) negotiations. Issues specific to the KP and CC negotiations were examined from the perspective of Bolivia, a developing country, as well as from various points of view by them from Northern or Southern hemisphere organisations. From different vintage points, the authors shared their personal experiences and insights e.g., as a member of the county negotiation team, an individual KP adviser, an NGO expert, an academic scholar or a national diplomat.

By assembling different insights and perspectives, the editors hope to shed light on the challenges which need to be overcome by all parties concerned, be that at individual, national, regional or international level. In addition, by providing concrete examples on environmental conflicts from Bolivia, the editors hope that the international reader will better understand the difficulties which need to be overcome in a developing country in order to achieve the balance between local, national and global interests as well as economic, social and ecological objectives.

This book is not intended to advocate specific environmental policies nor should it be seen as an evaluation of current negotiation practice of KP and the Clean Development Mechanism³ (CDM) negotiators of the Bolivian Government. Instead, this book is meant to contribute to Bolivia's ongoing process of analysis and reflection on matters pertaining to the KP and CDM negotiations in specific, and to the resolution of environmental conflicts for sustainable development in general. The book aims to share the reflections and insights drawn from Bolivia with public officials, NGOs, members of international cooperation agencies and individuals in developed or developing countries.

¹ The protocol, drafted in 1995 in Berlin during the COP-1, when entering into force, would require countries listed in its Annex B (developed nations) to meet differentiated reduction targets for their GHG (Greenhouse Gas) emissions relative to 1990 levels by 2008-2012. It was adopted by all Parties to the Climate Convention in Kyoto, Japan, in December 1997.

² A change in Climate is attributed directly or indirectly to human activities that alters the concentration of GHG in the global atmosphere and that is in addition to natural climate variability over comparable time periods.

³ Article 12 of the Kyoto Protocol. It is intended to help developing countries to finance the technology transfer for clean, energy efficient economic development and for addressing environmental issues such as loss of biodiversity, while providing a lower cost and more flexible alternative for developed countries to meet emission reduction targets.

In particular, the editors' aim is to provide professional information and expert knowledge on environmental, KP and CDM negotiations for policy makers, government officials, entrepreneurs, academics and the public at large in Bolivia. They also hope that this book will provide support to public officials and interested actors from other developing countries and help them shape their own positions in the interest of pursuing sustainable development in their own countries. At the same time, this publication is expected to help negotiators and policy makers of developed countries better understand why KP and the CDM are of such great importance to a developing country like Bolivia and other developing countries facing similar environmental challenges.

The majority of contributions were written by authors who participated in a training module organised by the Centre for Socio-Eco-Nomic Development (CSEND) and financed by the World Bank and the State Secretariat for Economic Affairs, Switzerland. For instance the papers written by the participants of the Negotiation Training Module (Chapters 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 17) suggest an understanding that goes beyond formal negotiation processes and characteristics. Their analyses describe intricate social, political and cross-cultural issues which often make it difficult to resolve environmental conflicts. Other contributions (chapters 8, 9, 13, 16) were written by experts from Bolivia who directly or indirectly participated in the Negotiation Training Module. Their analyses provide the reader with insights that are useful for future negotiations at Climate Change Conventions and confer an integrated perspective delineating links between sustainable environment, international trade regimes and Kyoto Protocol negotiations.

Papers from experts of other countries (Chapters 7, 14, 15) offer an alternative and complementary perspective on issues presented in this book by the Bolivian authors particularly in regard to the very complex issues addressed during the Climate Change Convention.

The authors have been given a free hand to present and discuss their respective subjects and to express their personal opinions on the basis of their own analysis. However, the opinions expressed are the sole responsibilities of the authors. The editors welcome responses and suggestions from interested readers to further the discussion and understanding of this important topic.

Learning through Action, Reflection and Research

Part 1 provides the background which led to the publication of this book. Chapter 1 gives a detailed account of the Training Module in Bolivia which formed the basis for many of the chapters in this book. The project was intended to strengthen the negotiation capacity of Bolivia

within the negotiation context of the climate change conventions and to assist the Bolivian negotiators prepare for the coming COP6⁴-bis negotiations in Bonn.

A key component of this project was to provide negotiation training to Bolivian government officials over a six-month period. Participants from the Bolivian Viceministry for the Environment, Natural Resources and Forestry Development and other branches of the Government learned to apply the theory and techniques of negotiation to their own work. Participants were also required to engage in research projects in order to examine their own personal negotiation experiences related to environmental issues with a special focus on the Clean Development Mechanism of the Kyoto Protocol and the ongoing Climate Change negotiations. Some of their research reports were included in this publication. As a result of this research and ensuing intensive exchanges of information and discussions during the training workshops, the participants/authors were able to further deepen their understanding of the potential gains and losses in CC and CDM negotiations and their implications for the Bolivia's future development.

Saner and Yiu also provide an account of their analysis and recommendations in addition to a summary of the design and achievements of this capacity building project. The most salient point of their reflections relates to the need to improve policy cohesion regarding sustainable development amongst different government ministries and NGOs. The authors suggest that more effective inter-ministerial coordination and more effective consultations between governmental and private sector organisations would help Bolivian negotiators pursue Bolivia's national interests in both domestic and international arena.

Environmental Management at the Local Level

Implementation of development objectives, such as infrastructure investment and industrial projects, often causes upheavals and great uncertainties for the affected local communities. The five cases presented in Chapter 2, 3, 4, 5 and 6, provide the reader with an in-depth view of the environmental conflicts occurring at the front line in Bolivia. These case examples range from allocation of land to the compensation for industrial leakage. All these cases typify the complexity of environmental conflicts and the difficulty of making trade-offs between short-term gains and long-term losses.

These case examples also underscore the peril of ignoring the interests of communities and civil society. "Strategic" projects, as in the case of the dams planned for the Bermejo and Tarija Rivers faced stand-offs when local communities were not properly informed and consulted. Without inclusion and participation of the social actors affected by these construction projects, enforcement by force only led to violence and social unrest. These authors offer meaningful insights on how to manage such interactions for all actors concerned, namely, the community,

⁴ The Conference of the Parties (COP) is the supreme body of the KP convention. It currently meets once a year to review the Convention's progress. The word "Conference" is used to mean "association" of the Parties.

the government, the business and the NGOs alike in finding equitable and collaborative solutions to similar disputes.

In Chapter 2, Villavicencio relates the history of road construction between Santa Cruz and Puerto Suárez. Conflict arose from the compensations required by the communities who owned or used land alongside the road, which led to a long process of negotiation. A successful negotiation was due to the technical work conducted by private institution and the strong involvement of the local communities.

In Chapter 3, Sanjinés tells the story of a controversial dam project along the Bermejo-Tarija Rivers. This project potentially could have inundated the lands of various communities and the territory of a National Park. The resettlement plan went astray when the communities and the whole civil society at Tarija opposed the project without proper social and environmental assessment of its impacts. The implementation of this project is still pending, depending on these studies.

Oil leakage has become one of the common environmental hazards in last decade. In Chapter 4, López recounts the accidental oil leakage at the Desaguadero River and the ensuing conflict of clean-up and compensation. Conflicts between the perceived "victims" and "victimiser" over economic and other social considerations led to a long negotiation over the compensations to be paid to communities affected and the costs of minimising the environmental impact of the accident. At the time of the publishing of the book, final decisions about the case are still awaited.

Infrastructure projects and industrial activities are not the only potential culprits causing environmental damage and degradation. Commercial trade can have its own share of negative impact on environmental sustainability. Oscar Rendón and Juan Carlos Gómez elaborate on the negotiations concerning trading of Vicuña fibre (Chapter 5) and Mahogany (Chapter 6) in the context of CITES⁵. The authors describe the complexity of the negotiation process and the difficulties of trying to reach a regional trade agreement.

In both instances, it became evident that the preparation of a national negotiation proposal must be complemented with strong lobbying and consensus-building efforts at all fronts in order to increase chances of success, otherwise the negotiations will be impaired from the start. In the case of Mahogany, the lack of understanding (and engagement) by private industry actors concerning the national negotiation positions led to an intense lobbying campaign of the private industry against the proposal of the Government, with international ramifications. Successful campaigns by the private sector ultimately caused the failure of the Bolivian delegation to achieve its goals, even though their proposals were backed by scientific evidence.

⁵ CITES, the Convention for International Trade of Endangered Species, is a multilateral agreement for the protection of those species whose international demand threatens to make them extinct, either by direct or indirect ways.

In the most recent case of the Vicuña fibre, Rendón describes the failure of the Bolivian delegation in finding ways to counter the arguments of its regional counterparts and competitors. According to the author, this failure was possibly due to a miscalculation of the strength of the economical interests involved in this conflict.

Multi-lateral Negotiations and Country Strategies

Developing technical solutions to the problem of reducing emission of carbon dioxide is a necessary pre-condition to reverse the trend of global warming. However, they remain insufficient to bring the potential Kyoto Protocol agreements into practice, and thus achieve the intended impact. National interests tend to obscure the severity of the problem and dilute a sense of urgency. While powerful actors argue over their respective national interests, island states worry over the pending disaster of raising sea level. While the politicians squabble about who should pay what and for whom, deforestation, desertification and destruction of the environment continue unabated.

Negotiators at the successive COPs tackled the questions of standards, procedures, eligibility, adaptations, compensation schemes and monitoring mechanisms in different working groups and fora. They lobbied, argued, defended their respective positions and made concessions. Their performance is partially determined by their personal mastery of the situation and by their negotiation competencies. Their influence is also partially determined by the institutional support that they could bring to bear in this multilateral negotiation process.

Contributions in Part III deal with the interdependencies of the climate change related issues and the intricacies of international negotiations. They cover topics from the historical background of the Kyoto Protocol (Depledge, Chapter 7), and offer detailed analysis of shifting alliances and positions in a continued dance of negotiation, to a look into the future (Jáuregui, Chapter 13).

Part IV deals with the specific technical issues of CDM in the implementation of KP. The two papers included here complement chapters 7 and 13 in Part III by providing in-depth analysis of some of the key issues within CDM negotiations, such as the possible CDM tax regime (Loayza & Kägi, Chapter 15), and the eligibility of land-use within CDM (Leining & Kerr, Chapter 15).

Unchecked industrial development seems to be the main culprit of environmental degradation. Following this simple cause and effect, one could however reach a misleading and potentially dangerous conclusion. Reducing economic development across the board would reduce global CO₂ emission but at the same time it would seriously hamper developing countries badly needed opportunities for economic growth. Alvarado's contribution (Chapter 16) addresses the need for more balance between environmental concerns and the need for economic growth. However, such an integrated and balanced approach needs to take place also at other international governance fora, such as WTO, and domestically in Bolivia.

"Global warming" and "climate change" have all became part of a lay person's vocabulary. However much less is known about the Kyoto Protocol. Depledge gives a succinct overview in Chapter 7 of the historical developments of the negotiations in progress. She also provides critical insights into the motivations of various actors involved in the negotiation of Kyoto Protocol.

Chapter 8 offers useful descriptions detailing the CDM prospects for Bolivia. Paz and Hanna share their thoughts concerning implications of having or not having LULUCF activities in the CDM for a country highly vulnerable to climate change, such as Bolivia, whose main mitigation (and maybe development) potential lies in the forestry sector.

Chapter 9 examines the role of the Bolivian Ministry for Sustainable Development in the CC negotiations. It was written by three professionals who were members of the Bolivian delegation at the COP6 meeting in The Hague. They experienced first hand the difficulty of mediating between the national interests and the need to safeguard global commons⁶ in a multilateral negotiation process. Jáuregui et al. highlight the importance of a national institutional framework for CC policies and of ensuring active participation in the international negotiation processes. The three authors hint at the difficulties in fulfilling both conditions and appeal for increased political support.

In Chapter 10, Jáuregui presents his reflection on the paper presented by Mr. Jan Pronk, President of COP6 and Environment Minister of the Netherlands. Pronk's paper focuses on the challenges of consensus-building amongst large and numerous interest groups in the context of COP. This crucial aspect of the international multilateral negotiations, as pointed out by Pronk, was overlooked by the acting director of the negotiations and led to the break down of COP6. Hence, Jáuregui points out that the failure to listen to the constituencies and not providing room for divergent voices is a sure guarantee for a break-down of the negotiation process. He also underlines the role of culture as a potential barrier in the multinational (cultural) context. Different cultural lenses can colour the negotiator's perception and render him seemingly "deaf".

An alternative proposal for Bolivia's position in the upcoming negotiations is put forward by González & López in Chapter 11 who elaborate on the human dimension of Bolivia's climate change strategy. They unearth a different perspective regarding the priorities in the approaching negotiation of COP6-bis at Bonn. As the costs of climate change, in terms of sustainable livelihoods and even human lives become greater, the authors declare that the priorities of negotiations should be more focused in the deterrence of global climate change and the measures of adaptation for highly vulnerable countries, instead than in specific instruments or mechanisms. The human dimension has direct implications in the actual negotiation dynamics and this is where, according to the authors, the main effort should be allocated in the upcoming negotiations. This is of particular challenge to small countries, and Bolivia is no exception.

⁶ A term used by the World Bank in its 1999/2000 World Development Report.

In Chapter 13, Jáuregui gives a thorough review of current issues and future trends at the CC negotiations. His contribution complements Depledge's historical analysis presented in the preceding chapter. Jáuregui captures the complexity of this negotiation from an expert's perspective. By offering clear definitions of the scientific and technical concepts used in the climate change negotiations, he provides the reader with a working knowledge of Kyoto Protocol and its various instruments. In addition, Jáuregui's paper imparts an important basis for Bolivia's potential negotiation strategies for the future rounds of negotiations. Finally, the author dispels the false impression that COP6-bis could be anything but easy. In order to achieve Bolivia's objectives, it would require not only good preparations prior to the conference but also applying some of the lessons spelled out in this book.

In Chapter 14, Leining and Kerr recount the intricacies of the eligibility for Land-Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF) activities to be included in the CDM. Although a large number of Parties (and some of the most powerful ones) want these activities to be included in the CDM, due to political considerations pertinent to the practical implementation of the KP, this question remains to be worked out by the Parties. However, the authors also made it clear that the question concerning LULUCF is not *if* they should be included in the CDM at the next round of negotiation, but *how and when*.

Loayza and Kägi compare and contrast different options regarding surplus sharing and CDM tax regime (Chapter 15). They elaborate on some of the crucial aspects for partaking in CDM by developing countries i.e. what could be the actual benefits for developing countries? They compare options in order to identify the best approach to maximise the economic benefits for the host countries - be it through a fiscal or a para-fiscal regime. They point out that a tax regime could also entail negative impacts on the country's competitiveness. Furthermore, it could be very difficult to implement since it would be hard to determine precisely where these particular "commodities" are actually created and traded. Loayza and Kägi, leave the reader with the certainty that this proposed CDM tax regime has to be further debated and elaborated.

Two cases on multilateral negotiations presented in the book take place outside of the KP context. However, both have strong links to environmental policies. In Chapter 16, Alvarado explains the on-going discussion about environmental issues at the World Trade Organisation. He gives an overview of the tactics used by developed countries who try to tie international trade to "sound" environmental practices, in an attempt to restrict access to their markets. Developing countries, on the other hand, lack the finance, technology and know how, and institutional capacity to implement environmental measures in the context of trade. Should the developed countries at WTO succeed in linking trade with environmental standards, how should countries like Bolivia react both at the policy level and at the negotiation table?

Zapata in Chapter 17 presents another example of the link between environment and trade. She recounts the negotiation of the Cartagena Biosafety Protocol. Her description allows the reader to follow the multifarious negotiation on the trans-border movement of new products, like the genetically modified organisms. Such trans-border trade has led to serious trade disputes between the major trading nations. Zapata cautions the reader about the potential severe damage to the indigenous biodiversity by unfettered trade and economic activities.

Note: The definition of terms given in the footnote was quoted from the Climate Change Glossary published on the website of the Center for Sustainable Development in the Americas, www.csda.org/English/publications/glossary.htm

Strengthening Bolivia's Negotiation Capacity in the Context of Climate Change & Clean Development Mechanism

Negotiations Raymond Saner & Lichia Yiu
with contributions from Sergio Jauregui

I. Introduction

A Negotiation Capacity Building project was implemented in Bolivia in 2000-2001 as part of the National Strategy Study (NSS) of the World Bank. The goal of the NSS Study was to strengthen Bolivia's participation in the Clean Development Mechanism (CDM) of the Kyoto Protocol. The subsequent Negotiation Capacity Building project was intended as a further strengthening of Bolivian negotiators' skills and competencies within the context of the Kyoto Protocol negotiations and the related CDM mechanisms. The Negotiation Capacity Building project was financed by the World Bank and the State Secretariat of Economic Affairs (SECO), Switzerland.

The NSS World Bank study delineated the main components of the Bolivian Government's strategy for participation in mitigation activities in the framework of quantified limitations and reductions of emissions of greenhouse gases, as defined by Annex B of the Kyoto Protocol (KP). To attain this objective of reductions, Article 12 of the KP defines the CDM, with the purpose to implement joint projects, between Annex I and Non-Annex I countries and to obtain Certified Emissions Reductions. In this context, the NSS study defined major areas of intervention for the Bolivian Government, identified the major market driving forces and institutional necessities, and began to outline a project portfolio for implementation in the country.

The purpose of implementing a Training Module inside the NSS Project was to enhance the negotiation capacities of the Bolivian delegates to the Climate Change Convention, as well as to strengthen these abilities in other Bolivian public officials not yet integrated in these negotiations and to facilitate their participation into the teamwork of the Bolivian negotiation delegation. As additional benefits, it was expected that these negotiation capacities could also strengthen the actions of Bolivian negotiators in other international forums dealing with environment and sustainable development, as well as strengthen related bilateral negotiations inside and outside the country.

What follows is a description of the design and implementation of the Negotiation Capacity Building Project hereinafter called Training Module and a concluding section summarizing lessons learnt and recommendations for future similar projects of negotiation capacity building in other countries.

II. Goal

The goal of the Training Module hence was to strengthen the negotiation capacity of the Bolivian Government so that Bolivia could make optimal use of the opportunities present in the field of Climate Change and Clean Development Mechanism negotiations.

In other words, technical support and transfer of know-how was to be provided by the consulting partner, the Centre for Socio-Eco-Nomic Development (CSEND), to the responsible authorities of the Bolivian Government with the aim of enlarging the negotiation talent pool within Bolivia.

III. Objectives

The stated objectives of the NSS Negotiation Training Project were:

1. To ensure inter-ministerial cohesion of national country policy and strategy in the field of Climate Change and Clean Development Mechanism;
2. To strengthen Bolivia's negotiation effectiveness in the multilateral and bilateral contexts of Climate Change and Clean Development Mechanism;
3. To develop a prototype programme that could be replicated in other countries after completion of their respective NSS study project.

IV. Target Population

The target groups of this project were:

1. The National Government Ministries, Agencies and Public Organisations and their respective officials involved in CC+CDM negotiations and implementation (e.g. Ministry of Sustainable Development and Planing, Ministry of Foreign Affairs, Ministry of Economic Development, Ministry of Foreign Economic Relations, Central Bank, and Ministry of Finance).
2. Representatives of private sector organisations that would be affected by the outcome of CC+CDM negotiations such as chambers of commerce, professional organisations, NGOs and representatives of Civil Society .

V. Approach

A combination of active training and action learning approaches were used to achieve the objectives of the project. In addition, information technology was applied to provide on-line support during the action learning/project work.

Active training methods were used for the training workshops entailing self-assessment, case analyses and negotiation exercises. Participants were expected to have the opportunity to practice various negotiation techniques and receive feedback for their results.

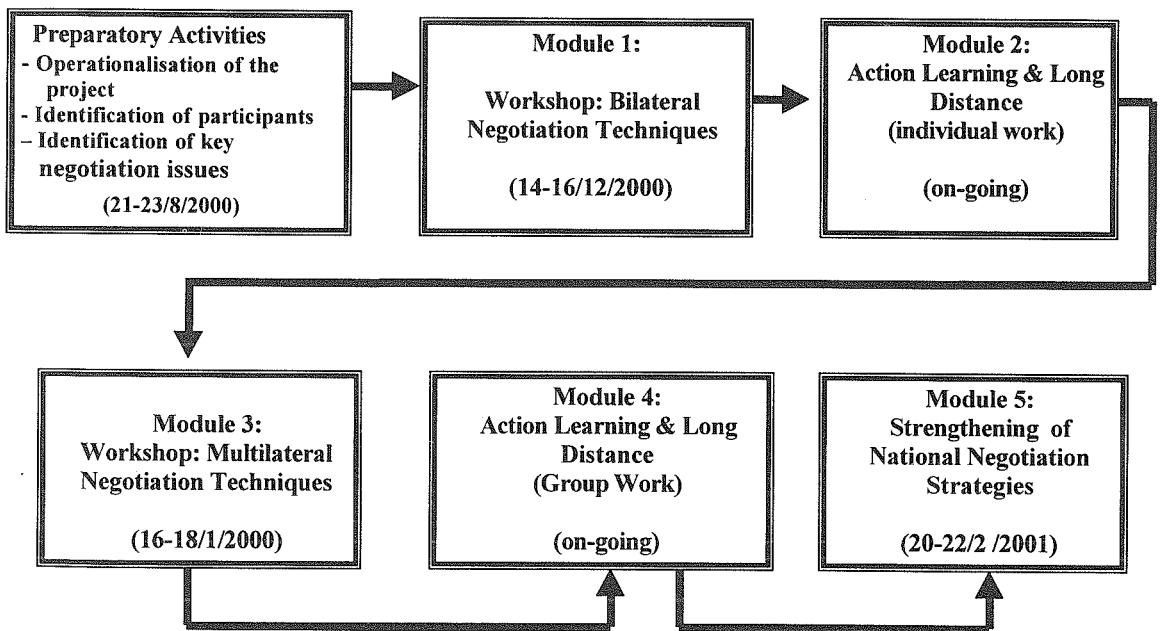
A negotiation simulation, which mirrored the complexity of the actual CC and CDM negotiations, was constructed jointly with the Bolivian partner, Lic. Sergio Jauregui, for the advanced workshop in order to help the trainees integrate their learning.

Action learning approach was used outside of the workshop context. Trainees were expected to prepare negotiation strategy papers on specific issues relevant for Bolivia's CC+ CDM negotiation and general environmental negotiations at national level. During this phase of project work, trainees were supported by CSEND consultants via internet.

VII. Project Activities

The project's key activities were grouped around five components. The overall design is presented in Figure 1 below:

Annex 2: WB/NSS - Bolivia Project on Negotiation Capacity Building for CC +CDM



A. Project Preparation

Activities at this stage consisted of the following:

- 1) Identification of a pool of qualified candidates for training from the target population.
- 2) Selection of 15-20 candidates for the training modules.
- 3) Prioritisation of the key issues within the field of CC and CDM negotiations most relevant for Bolivia.
- 4) Compiling of the existing key background documents supporting these key issues and the Bolivian National Strategic Studies (NSS).
- 5) Preparation of a negotiation simulation in the field of CDM and climate change.

Primary responsibility for carrying out tasks 1-4 was assigned to the Bolivian partner while CSEND was primarily responsible for setting selection criteria and for developing the negotiation modules and workshops and for guaranteeing quality control of the inputs and processes.

B. Training of Bolivian Negotiators

The major activities of this capacity building effort consisted of the training component of the project. The main activities of this training part were the following:

- 1) The Foundation Workshop (Module 1): focused on basic negotiation techniques (Distributive & Integrative Bargaining, Needs Vs Position Bargaining, Value Creation, Behaviour of Successful Negotiators, Managing Negotiation Stress)
- 2) The Advanced Workshop (Module 3): focused on multilateral negotiation techniques (Negotiation Strategies and Tactics, Phases of Negotiations, Coalition Building, Chairing meetings, Leading Delegations, Negotiating Text, Managing the Internal-External Interfaces)

C. Action Learning and Distance Learning (Module 4)

In order to integrate the negotiation training with the actual task demands for CC and CDM negotiations, trainees of this project were grouped in learning teams and invited to work on specific group projects. The Bolivian government defined the topics of these projects in relation to the NSS report and the ongoing negotiations at the Climate Change Convention.

D. Strengthening of national negotiation strategy (Module 5)

Based on the findings of the various action learning projects that trainees undertook during Module 2 and Module 4, inputs were prepared, presented and discussed concerning Bolivia's CDM and Kyoto Protocol negotiation strategy.

This final phase of the project activities was intended to strengthen the country's own negotiation planning capacities by ensuring that CC+CDM negotiation teams would learn how to gather relevant data, prioritize issues and prepare negotiations strategies.

The five Modules should be seen as building blocks and its components as ongoing learning activities. The development and delivery of Module 1 and 3 were the responsibility of CSEND. Modules 2, 4, and 5 were joint responsibilities of CSEND and the Ministry of Sustainable Development.

The detailed outline of each module is listed in Annex 1.

VIII. Pre-Conditions/Assumptions

The project design (i.e., deployment of resources, timeline and deliverables) was based on the following assumptions which in fact were seen as *preconditions for the success* of the project, namely:

Pertaining to Overall Project Design

1. Individuals selected as participants for this Training Module of the NSS-Bolivia project would be released to attend the in-country workshops (Module 1,3, 5).

2. Participants/trainees of the project would be giving access to information in order to complete their action learning projects.
3. Individuals who could not fulfil the requirements of the foundation modules would be automatically disqualified for the higher level modules.

Pertaining to On-line coaching and distance learning

1. Participants were expected to have free access to internet facility and be reachable by e-mail

Pertaining to the local contributions

1. Bolivian counterparts at the Ministry of Sustainable Development would provide the necessary logistical supports in regard to the organisation of in-country workshops
2. Bolivian counterparts at the Ministry of Sustainable Development would be recruited and the qualified candidates for the project be selected according to the specification listed in the TOR

IX. Project Implementers

A. Implementing Organisation

The Centre for Socio-economic Development, a Geneva based not-for-profit foundation, was selected by the World Bank to implement this project. CSEND is a knowledge organisation specialized in institution development and capacity building. Over the past seven years, CSEND designed and implemented multi-year projects in the field of governance reform in developing and transition economies. In addition, CSEND has substantive expertise in the field of negotiation and has conducted training, coaching and consulting for multilateral organisations (WTO), governments and private sector companies over twenty years.

More information could also be found at the CSEND web site, <http://www.csend.org>.

B. Individual Consultants

The following CSEND personnel were responsible for the actual implementation of this project:

1. Dr. Raymond Saner was designated the main trainer/consultant of this project. His responsibility was to design and implement training workshops on bilateral and multilateral negotiation techniques.
2. Lic. Sergio Jauregui was designated to add specific knowledge on Kyoto Protocol and CDM mechanisms. His input was to develop negotiation cases and the capstone negotiation simulation in close cooperation with CSEND and to review the Action Learning Project Reports.
3. Dr. Lichia Yiu was designated the consultant and facilitator responsible for the modules dealing with action learning and distant learning by providing the process design, on-line coaching and monitoring.

X. Results

The Negotiation Module was implemented in form of five Modules as follows:

1. A first Workshop for Module I, focused on basic concepts and bilateral negotiations, from the 14th to the 16th December 2000.
2. Individual work in negotiation cases, monitored by e-mail, for Module 2, between the first and the second Workshop.
3. A second Workshop on bilateral and multilateral negotiations, from the 16th to the 19th January 2001.
4. Group work on the current status of negotiations in the Climate Change Convention, between the second and the third Workshop.
5. A third Workshop on multilateral negotiations and strategy planning, from the 20th to the 22nd February 2001.

All Modules were successfully completed. The participants evaluated all workshops. The average score was 4.3 (5 best and 1 worst value). A total of 14 persons received either a Certificate of Attendance or a Diploma of Completion on the final day of the third Workshop.

Participants presented individual negotiation cases and developed strategies for the next round of COP negotiations and were given opportunities to practice negotiations. Generic negotiation cases were offered for practice and in close cooperation with Mr. Sergio Jauregui, three training simulations were developed for the implementation of the Negotiation Modules on the basis of information more closely reflecting Latin American conditions and information prepared and handed out on the CC Convention. The following inputs were developed:

- A bilateral negotiation mini-case, on distributive bargaining grounds.
- A bi-lateral negotiation case, with an integrative bargaining approach.
- An information document on the current status of Climate Change Negotiations.
- A multilateral negotiation simulation with roles for interest groups inside the CC Convention to be played by the participants.

In addition, to the above-mentioned simulations, it was decided that at the end of the Negotiation Training Module, participants would be eligible for a Diploma or Certificate of Attendance based on their actual presence at the workshop and full participation the different work assignments of this Negotiation Training Module project. It was further decided to write individual cases and contributions from experts and public authorities and to compile these texts into a book.

The decision to include contributions from some of the workshop participants together with other well known KP and CDM experts in a book published by our foundation (Centre for Socio-Eco-Nomic Development or CSEND) was to recognise these individuals' work and dedication to the project. This publication is part of CSEND's initiative to increase public awareness of KP & CDM and related negotiations. It also aims at contributing to a successful integration of future Bolivian negotiating teams at KP and CDM negotiations. It was expected this publication would support further internal discussions about the importance and relevance of CC Convention and sustainable development.

Areas for Improvement

Looking back at the three stated objectives of the Negotiation Training Module, the following comments need to be made and recommendations for improvement formulated. Taking the three project objectives in consecutive order, the following concerns and recommendation can be made:

4. Objective: To ensure inter-ministerial cohesion of national country policy and strategy in the field of Climate Change and the Clean Development Mechanism;

Negotiation and implementation of the Kyoto Protocol and the Clean Development Mechanism are complex in regard to content (areas of responsibility) and process, but also complex in terms of guaranteeing national cohesion before, during and after each COP negotiations. Each country has earmarked specific Ministries with the responsibility of planning and conducting the KP negotiations. However, the complexity of the issues at hand requires participation of several Ministries. While the Ministry of Sustainable Development and Planning is the leading Bolivian Ministry from the point of view of content and responsibilities, other Ministries are involved in policy and in negotiations, directly or indirectly as well, such as the Ministry of Foreign Affairs, the Ministry of External Trade and Investment, the Vice-Ministry of Energy and Minerals, the Ministry of Economic Development, the Ministry of Health etc.

In addition, countries would benefit from involving private sector organisations such as chambers of commerce and NGOs in the planning and implementing phases of international negotiations. Any agreement on joint implementation or CDM measures would most likely affect positively or negatively several constituencies. Hence it would be useful to include representatives of different concerned ministries and private sector groups in the whole Negotiation Training Project.

The project design identified the aforementioned groups and constituencies as target populations to be included in the list of participants. This, however, was only partially possible despite many attempts at getting representation from these different groups. Part of the difficulties in regard to inter-ministerial recruitment and private sector participation was due to old and established institutional disagreements or lack of coordination, scarcity of qualified personnel and work overload of those who would have been qualified.

Several of the assumptions or project pre-conditions could not be upheld. For instance, a large number of participants were not released from day-to-day work and could not attend all workshops, nor were they given sufficient time during work hours to complete their project assignments. The result of this was under-representation of some Ministries and private sector organisation, and irregular attendance at workshops due to competing job assignments.

5. To strengthen Bolivia's negotiation effectiveness in the multilateral and bilateral contexts of Climate Change and Clean Development Mechanism;

Effectiveness of national negotiation teams presupposes, among a longer list of personal competencies and congruence of national policies in the area that is being negotiated. A

government ideally should not uphold policies in related fields, which contradict and thereby potentially undermine a national position in a given negotiation. Applied to KP and CDM negotiations, it became apparent that Bolivia's negotiation positions at multilateral negotiation fora like the World Trade Organisation (WTO), the Kyoto Protocol and Biodiversity Convention are partially in contradiction with each other. Similar policy conflicts exist between national investment policies (e.g. gas and petrol extraction in national parks) versus national laws and policies governing sustainable development and environmental conservation.

One example of this was the case of environmental requirements in the context of international trade. It appears that the authorities responsible for external trade policies and foreign relations would have preferred that Bolivia to adopt a more conservative approach in the negotiations leading to the approval of the Biosafety Protocol, but this was never expressed at the highest level, notwithstanding that middle-level officials participated in the meetings to determine the national position at this forum¹. One other case was presented in relation with the link between sustainable development and international trade. In this case, the positions of the Bolivian negotiators in different fora (i.e., the WTO and the UN Commission on Sustainable Development) were coincident only by chance. The delegates at the WTO had already decided a line of de-linking international trade and the requirements for sustainable development and a fair environmental management, that is, not accepting disguised barriers to trade with the pretext of sustainable development or environmental impact assessments, when the delegates to the UN CSD were just starting to discuss this at the national level. Eventually (and luckily), the conclusion and the definition of positions was the same, coming from different ends, even though this issue was never coordinated within the different public institutions involved in both negotiation processes. This is not always the case, and more often, Bolivian negotiating teams hold contradictory positions in different fora.

6. To develop a prototype programme that could be replicated in other countries after completion of their respective NSS study project.

This pilot project could easily be replicated elsewhere, provided that the KP negotiations will find a way out of the current impasse partially caused by the gaps between the USA and EU negotiation positions. Assuming continuity of the KP process, it would be important to assure adequate political support by the key Ministries leaders to ensure that participants will be given sufficient time and means to attend the workshops and to complete the various assignments (learning projects) which form a crucial component of this capacity building project.

In addition, it would be imperative to ensure that the local counterpart, e.g. national expert and project coordinator, is competent in the field of KP negotiations and, at the same time, is able to

¹ Needless to say, the delegates of the authorities in charge of foreign affairs and the negotiation at the WTO never communicated the impressions or difficulties of the delegates at the WTO negotiation on transgenic products to the working groups convened to define the Bolivian position at the Biosafety negotiations. This was perhaps out of lack of knowledge or due to a misjudgement of the importance of what was at stake. In any case, the example given reflects the lack of coordination among different public institutions, or even within the same institution.

draw on a network of personal and institutional contacts in order to guarantee continued participation in the project. He has to be able to resolve the inevitable tensions emerging at any time during the project's life cycle due to unforeseen crisis and competing demands posted by the respective superiors for the time and attention of the project participants. The local counterpart's social credit and perceived professionalism, competence and impartiality are even more so of essence in situation where resources are scarce and work pressures multiple. At the same time, flexibility and constant adaptiveness is a requirement for the external project experts who also need to be willing and ready to constantly readjust time tables and hence commitments. Both of these pre-conditions were fulfilled for this pilot project and similar mutually complementarity between local and foreign experts would also be of the essence in third countries.

Recommendations:

Assuming a resumption of the Kyoto Protocol negotiations, we propose the following recommendations to the Bolivian government for future action:

There is a further need for capacity building in negotiation at the national level in Bolivia in view of the limited number of people trained so far. This pilot project could be further

- a) enhanced by an implementation of a second phase to the already completed Negotiation Training Module. This additional phase could for instance include representatives from the Ministries, which so far have not participated, and from economic sectors and institutions from the sub-national regions.
- b) Provided additional resources can be committed to a second phase, it might be useful to add a sixth Module consisting of coaching and preparation for future KP negotiations. For instance, trainees could accompany future Bolivian negotiations to actual negotiations, be available as resource to the official negotiators and learn about other countries' negotiation strategies and positions on the spot. This direct experience could be complemented by debriefing workshops bringing together representatives of the main Bolivian institutions and organisations involved in the current KP & CDM negotiations.
- c) There is a need to clarify policy conflicts and to come up with national consensus in regard to KP and CDM negotiations. For instance, it might be useful to bring representatives together into a common training context representing e.g. Bolivia's Ministries responsible for negotiations at other fora such as the World Trade Organisation (WTO), the Biodiversity Convention and KP & CDM negotiations. A three-day inter-ministerial simulation of a negotiation could be developed to provide a practical and limited context for such a dialogue and coordination.
- d) Creating regular policy coordination mechanisms could further help reduce policy conflicts and strengthen Bolivia's negotiation strategy. The same holds for public-private sector coordination especially in regard to harmonising energy policy, investment policy and policies in the field of sustainable environmental development.

Conclusions

While KP & CDM negotiations offer developing countries, such as Bolivia, opportunities to achieve financial benefits and possibilities for more sustainable development, developing countries will however need adequate negotiation capacities to capture these opportunities and to realise potential gains. This pilot project -- NSS Training Module in Bolivia -- was proven to be a successful formula to increase a country's negotiation capacities in a relatively short time and with limited investment in financial and human resources. It could be easily replicated in other Latin American countries with minor adaptations. It could also be replicated in other developing countries with limited retooling of case materials and simulations.

However, training does not always lead to better performance. There are contextual factors which hinder the transfer of learned knowledge and skills and which prevent a country from reaching positive negotiation outcomes. These contextual factors, excluding the more complex geo-political power plays, are often mirrored within a country's own administration. These factors such as fragmentation of policy making processes, truism, inadequate organisational resources, lip service to environmental conservation and sustainable development etc. just to name a few. There is also the issue of proper utilisation of trained staff. Without stability of personnel, it is difficult to maintain continuity and to retain the needed institutional memory, especially in the case of KP & CDM negotiations.

Therefore, it is mandatory to use training as a part, abide important part, of the institutional intervention to build up internal capacities across public and private sector and across ministerial boundaries. Capacity building at the institutional level requires political will and adequate resource allocation. Institutional capacity building, which goes beyond training inputs, needs to be the goal of the next phase of strengthening Bolivia's negotiation capacities in the context of KP & CDM negotiations.

Annex 1: Detailed Outline for Each Training Module

Module 1: Negotiation Theory and Research

- Bargaining (Distributive & Integrative)
- Analysis of Needs and Motivations
- Behaviour of successful Negotiators
- Cross-cultural Negotiation Variances
- Managing Negotiation Stress

Duration: 3 days

Location: La Paz

Module 2: Action Learning and Long Distance Learning

- Individual work assignments coached by CSEND experts via internet
- Requirement: Completion of Module 1

Module 3: Multilateral Negotiations

- Negotiation Strategies and Tactics
- Phase of Negotiations
- Leadership of Negotiation Delegations
- Complex Negotiations (public & private sector)
- Chairing multilateral negotiations

Duration: 3 days

Location: La Paz

Requirements:

1. Completion of Module 1 & 2
2. Each participant prepares a negotiation case to be presented to the group for discussion.

Module 4: Action learning and long distance learning

- Group work assignments focusing on CC+CDM negotiation issues
- coached by CSEND experts via internet

Requirements: Completion of Modules 1,2 and 3.

Module 5: A seminar to strengthen CC+CDM negotiation strategies at national level

Duration: 3 days

Location: La Paz

Requirements: Successful completion of Modules 1,2,3 and 4.

Proyecto Corredor Santa Cruz – Puerto Suarez

Negociación para el Programa de Reposición de Pérdidas y Rehabilitación Socioeconómica en el Proyecto Corredor Santa Cruz – Puerto Suarez

Adriana Villavicencio Bloch
Técnico en Sistemas de Comunicación

1.- Descripción del Proyecto del Corredor

1.1 Justificación del Proyecto

Por las características y las condiciones actuales del camino existente entre Santa Cruz de la Sierra y Puerto Suárez, éste difícilmente puede ser llamado una carretera, principalmente por las dificultades que presenta para la circulación de vehículos: el camino es precario, está sujeto a inundaciones durante varios meses del año y no permite el transporte seguro y económico de cargas y personas entre los puntos intermedios. Además, el cruce del Río Grande también constituye un obstáculo, pues se realiza por el puente del ferrocarril.

Para resolver este problema de transporte, se propuso un mejoramiento de la vía existente, lo cual permitirá la rápida comunicación entre Santa Cruz de la Sierra y Puerto Suárez, constituida por una carretera segura y protegida de las inundaciones y por un puente carretero sobre el Río Grande.

1.2 Descripción del Proyecto

En función de las necesidades del país, y para dar continuidad al esfuerzo que el Gobierno Nacional está realizando por mejorar el sistema vial boliviano, el Proyecto propone implementar una vía adecuada entre Santa Cruz de la Sierra y Puerto Suárez – considerando el tramo que ya existe entre la capital cruceña y la localidad de Pailón, con características geométricas y de pavimento que permitan el tráfico permanente durante todo el año. El proyecto es denominado Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez.

La carretera propuesta, con una longitud de 566 Km., se inicia en el lugar denominado El Paraíso, donde se bifurca la carretera que va a la ciudad de Trinidad, a 62 Km. al Este de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y 10 Km. al norte de la población de Pailón, localizada a 52 Km. al Este de la ciudad de Santa Cruz, y finaliza frente al aeropuerto de Puerto Suárez.

El trazado del Proyecto es en gran parte paralelo al ferrocarril, la única vía de tráfico alternativa de la región que permanece funcionando durante todo el año,

independientemente de las condiciones climáticas, pero que no ofrece la flexibilidad requerida para promover el desarrollo de actividades productivas y de integración.

Por lo tanto, el Proyecto permitirá a la región contar con dos sistemas de transporte (carretero y ferroviario), lo cual contribuirá a obtener importantes beneficios sociales y económicos, tales como:

- Impulso a la expansión agrícola en las Tierras Bajas entre El Pailón y San José.
- Incorporación de grandes extensiones territoriales al desarrollo de la actividad ganadera y agrícola.
- Incremento del nivel de desarrollo económico y bienestar de la población en el área de influencia directa.
- Desarrollo del comercio internacional de exportaciones e importaciones, a través de la Hidrovía Paraguay – Paraná y de la interconexión vial con Brasil.

1.3 Población directamente afectada

La conceptualización y diseño del presente proyecto, en este tema, tiene por objetivos:

- (i) Identificar y caracterizar las pérdidas de tierras, mejoras, viviendas y actividades económicas ubicadas en el derecho de vía del Proyecto del Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez;
- (ii) Captar la visión de la población afectada con relación al proyecto de la carretera y sus correspondientes pérdidas;
- (iii) Sistematizar la percepción de la población afectada respecto al tratamiento de las pérdidas y conocer los valores atribuidos por los afectados a los componentes sujetos a pérdidas.

El área afectada constituye una red bastante diversificada en cuanto a formación histórica, a la manera de ocupar y usar la tierra rural, a las formas de organización, a las situaciones de tenencia y personería jurídica, etc., y ello determinó la adopción de consideraciones especiales para poder cubrir la mayor parte de las situaciones que se encontraron en la zona del Proyecto.

Por otra parte, ha sido importante tomar en cuenta las limitaciones de financiamiento, así como las consecuencias de los problemas sociales y económicos que se han agudizado en la gestión pasada y los diferentes tipos de organización social, tanto individual como colectiva, en la tenencia de la tierra.

En esta perspectiva, la diversidad del contexto socioeconómico ha sido organizada en nueve categorías socioeconómicas y jurídicas:

- (i) comunidades rurales (indígenas y campesinas),
- (ii) propiedades rurales individuales,

- (iii) colonias menonitas,
- (iv) cooperativas agropecuarias,
- (v) sindicatos rurales,
- (vi) mancomunidades agropecuarias,
- (vii) tierras e instalaciones gubernamentales,
- (viii) instalaciones comerciales,
- (ix) núcleos urbanos.

1.4 Marco Legal e Institucional

- **Marco Legal**

Se deben también reconocer los importantes avances en el campo de la gestión ambiental, logrados en los últimos años en Bolivia, principalmente si se considera la novedad de la mayor parte de las leyes y reglamentos relacionados con medio ambiente y los sectores económicos, contemplados en el análisis del marco legal e institucional, casi todos aprobados después de 1992 (año en que se promulgó la Ley 1333 del Medio Ambiente), así como el corto tiempo de experiencia de las instituciones, todas ellas creadas a partir de 1996.

- **Marco Institucional**

El marco institucional de Bolivia está organizado por las disposiciones de la Ley de Organización del Poder Ejecutivo – LOPE - y su Reglamento, publicados en septiembre de 1997. De los ministerios encargados de la administración pública, dos interesan a la gestión socio-ambiental del Proyecto Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez y sus impactos estratégicos: el Ministerio de Desarrollo Económico y el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. Por otro lado, la Ley de Descentralización Administrativa, de 1995, ha transferido y delegado las atribuciones de carácter técnico y administrativo, no privadas del Poder Ejecutivo Nacional, a la administración de los Departamentos del país, que en cada uno de ellos se constituye por la Prefectura y el Consejo Departamental.

Para apoyar la gestión institucional de las obras del Proyecto y de los impactos ambientales y socio-económicos del corredor de transporte entre las ciudades de Santa Cruz de la Sierra y Puerto Suárez, el Gobierno de Bolivia ha creado dos comités interinstitucionales: el Comité de Coordinación y Seguimiento (CCS) y el Comité de Participación y Consulta (CPC), que están trabajando desde el mes de noviembre de 1999.

Es pertinente mencionar que, entre las principales instituciones que están involucradas en la realización del proyecto, destacan el Viceministerio de Inversión Pública y

Financiamiento Externo – VIPFE, el Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal - VMARNDF, el Servicio Nacional de Caminos - SNC, la Prefectura del Departamento de Santa Cruz, el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, el Servicio Nacional de Áreas Protegidas -SERNAP y el Instituto Nacional de Reforma Agraria - INRA.

2.- Antecedentes y acciones realizadas en el proceso de negociación para el Programa.-

Para la materialización del Proyecto, es necesario afectar propiedades a lo largo de todo lo que constituye el derecho de vía (DVV), es decir, en una franja de 100 metros de ancho.

La identificación de las propiedades, comunidades y familias afectadas, así como la caracterización de su perfil socioeconómico, fue realizada a través de encuestas a cargo del personal del Consorcio PRIME – Museo – Potlatch, que fue contratado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, el mes de octubre de 1999.

Es preciso hacer notar que, el proceso de negociación no fue el resultado de una única tarea, sino de tres rondas de consulta pública de varias reuniones con personas particulares y diferentes agrupaciones en la zona del Proyecto.

En las negociaciones, participó directamente personal del Consorcio PRIME – Museo – Potlatch y, en casos excepcionales, las autoridades para viabilizar soluciones en casos de conflictos.

En total, se estima que serán afectadas, en áreas rurales, cerca de 250 familias, con propiedad colectiva, estas últimas, involucrando algunos centenares de familias, con mayor o menor grado de impacto individual. Además, serán afectadas 64 familias en áreas urbanas.

Corresponde destacar que, el proceso de negociación abarcó los siguientes mecanismos durante la realización de las encuestas socioeconómicas a los afectados:

- Reuniones realizadas con representantes y miembros de las comunidades, cooperativas, colonias y sindicatos;
- Discusión, caso por caso, de la expectativa de compensación de los afectados residentes en propiedades rurales dispersas;
- Discusión, caso por caso, de las expectativas de compensación de los afectados en la ciudad de Roboré.

3.- Posición de los afectados en el inicio de las negociaciones.

La posición de los afectados en el inicio de las negociaciones, puede ser resumida en los siguientes aspectos:

- Los afectados pidieron ser consultados y participar del diseño y ejecución de las medidas de indemnización y reasentamiento;
- Asimismo, solicitaron recibir recursos de compensación y rehabilitación que conduzcan a reponer las pérdidas físicas, y a rehabilitar el cuadro de vida modificado por la construcción y operación del Proyecto;
- Por otra parte, pidieron saber exactamente qué área de su predio será afectada, con el objeto fundamental de programar nuevas edificaciones de vivienda y/o instalaciones requeridas para la actividad económica que desarrollan;
- Igualmente, requirieron participar de la tasación de su propiedad, incluso demandando concurso de peritos independientes, y tener la posibilidad de expresar su desacuerdo cuando consideren que la tasación es inaceptable;
- Finalmente, solicitaron que, en ningún caso, los afectados sean obligados a pagar costos de las soluciones de reubicación y reasentamiento.

Los criterios propuestos para establecer el valor de las indemnizaciones por expropiación de unidades agrarias fueron:

- Indemnización en dinero de todas las mejoras adoptadas, calculada a costo de reposición;
- Reposición de tierra por tierra, en el caso de comunidades indígenas y en otros casos, indemnización en dinero del valor de la tierra sin mejora.

Por otra parte, para el proceso de negociación se propuso que las mejoras afectadas en predios rurales y los correspondientes costos de reposición, comprendían:

- El costo de habilitación de las tierras para cultivos anuales y permanentes y pasturas cultivadas;
- Los cultivos perennes, incluyendo la inversión para reposición y el lucro cesante hasta que las plantas vuelvan a producir normalmente;
- El costo de reposición de las alambradas y aguadas (atajados) afectados;
- Las viviendas rurales a ser indemnizadas (las de mayor valor) o repuestas en un esquema casa por casa, con una vivienda de mejores características respecto de las actuales.

En el proceso de negociación, se tuvieron problemas para establecer un valor referencial para los diferentes aspectos a consecuencia de las afectaciones, por la diversidad de situaciones que se presentaron y las variaciones existentes en costo a lo largo del Derecho de Vía – DDV - del Proyecto.

Más aún, se encontraron muchos problemas, en especial, en cuanto al derecho propietario, e inclusive superposiciones de titulaciones otorgadas.

4.- Resultados de las negociaciones.-

Las negociaciones concluyeron con la aceptación de los siguientes aspectos:

- Valor de las mejoras, para lo que se consideró tierras destroncadas utilizadas con cultivos anuales, tierras con pasturas cultivadas, tierras con cultivos perennes, valor de reposición de la habilitación de tierras (excluyendo el valor de la tierra), valor de las alambradas, y valor de las aguadas o atajados.
- Valor de las tierras sin mejoras, para lo cual se consideró tierras con monte y barbecho, pastizales naturales.
- Para los costos de indemnización y reposición de las viviendas rurales afectadas, se acordó un *patrón base, mínimo*, para reposición, consistente en una casa de material con tres (3) ambientes (sala y dos dormitorios, por ejemplo) más cocina y baño instalado dentro. En este caso, el costo de construcción se acordó sea de \$us.5.000.-

Para la indemnización en efectivo, cuando la vivienda afectada es de características superiores al patrón básico descrito y tiene valor de mercado superior a \$us.5.000.-, según tasación, se podrá optar por recibir la indemnización y recibir orientación para adquirir otra casa o acogerse a la reposición en el patrón básico y recibir la diferencia en efectivo.

Otra situación que se acordó, fue la reposición de vivienda en el patrón básico, en todos aquellos casos en que el valor de mercado de la vivienda afectada es inferior a \$us.5.000.-.

Sin embargo, no se arribaron a soluciones definitivas, en especial en los casos de los propietarios individuales. En estos casos se encontraron:

- Propietarios titulados, categoría que corresponde a titulares, herederos declarados judicialmente, herederos sin declaración judicial y subadquirientes (compradores).
- Procesos en trámite, clasificación que se refiere a titulares, herederos declarados judicialmente, herederos sin declaración judicial y subadquirientes (compradores). Estos casos resultaron de una complicación particular, por la carencia de documentación que pueda respaldar un valor legal a la ocupación de ciertos predios.

En los casos de procesos en trámite, se ha tenido que postergar la negociación para una etapa posterior, cuando se hayan concluido estos trámites.

Por otra parte, se encontró también otra situación concerniente a Poseedores Individuales, considerando la vigencia de la Ley INRA:

- Poseedores antes del 18 de octubre de 1996
- Poseedores después del 18 de octubre de 1996

Igualmente, se presentaron situaciones especiales, tales como de extranjeros con derecho propietario, cooperativas y comunidades de pueblos originarios, teniendo que verificarse, en

todos los casos, el cumplimiento a las disposiciones legales en vigencia. Las gestiones relativas al Programa serán responsabilidad del Servicio Nacional de Caminos quien, para los respectivos pagos y compensaciones, tendrá que coordinar con la Prefectura del Departamento de Santa Cruz.

5.- Recomendaciones.-

Con respecto a las lecciones que se han aprendido en el proceso de negociación, se pueden mencionar a las siguientes:

- A lo largo de la carretera, es imprescindible que se tenga definido, con precisión, el lugar por el que “pasará” el corredor, en especial en los lugares en los que se tendrán que efectuar cambios a la situación existente, por razones técnicas. De ese modo, se podrá conocer con exactitud lo que se afectará por las obras.
- Una vez que se haya acordado con el propietario los temas relativos a la compensación, se debe otorgar al mismo un documento que acredite el acuerdo al que se haya arribado, estableciendo con el mayor detalle las características del bien afectado, para que no se efectúen modificaciones posteriores. Si es posible, es conveniente tomar fotografías de cada caso.
- Es importante contar con una persona que conozca los idiomas nativos, en especial para negociar con habitantes que pertenecen a etnias o grupos originarios.
- Es necesario estar predisposto a enfrentar situaciones de rechazo a cualquier negociación; por ello, la actitud del negociador debe ser amistosa y de respeto al afectado, para poder llegar a un acuerdo.
- Asimismo, antes de la negociación, es preciso tener información sobre las áreas que se pueden considerar para reubicar (relocalizar) a los afectados o que se puedan ofrecer como compensación. No es conveniente ir a la negociación con datos o información inexacta o que no se haya coordinado con las autoridades correspondientes.
- Es igualmente importante, considerar las acciones de las ONGs en la zona del proyecto, porque algunas de ellas pueden estar a favor y otras en contra de ellas. En este último caso, se puede complicar la negociación si alguna ONG – que tiene buena relación con los habitantes – presenta una posición contraria al proyecto.
- Es necesario conocer los proyectos que tengan previstos ejecutar los Fondos Nacionales (FIS, FNDR, FDC, etc.) en el área de influencia del proyecto, para que sirvan en la negociación como contribuciones del proyecto al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. En muchos casos, los pedidos de los comunarios,

como obras o actividades de compensación, pueden estar ya previstas por los mencionados Fondos.

- A objeto de evitar reacciones contrarias a la ejecución del Proyecto, es aconsejable que todas las afectaciones y/o compensaciones se realicen oportunamente, antes de la implementación del Proyecto.
- Antes de iniciar el proceso de negociación, es importante informarse sobre negociaciones previas que se han efectuado con relación a otros proyectos en la zona, para conocer las referencias de precios y otros que puedan ayudar a la negociación. Igualmente, es menester saber si previamente no se ha llevado a cabo algún acuerdo con los pobladores respecto del proyecto, para no incurrir en contradicciones.
- La situación nacional puede tener una influencia positiva o negativa en el momento de la negociación. En este caso, es aconsejable no iniciar un proceso de negociación si están en curso o hay indicios de problemas sociales.
- También se pueden presentar problemas en el proceso de la negociación, si hay conflictos entre organizaciones locales, comunidades o grupos de distinta línea política. En esas circunstancias, es importante tener la información de quien o quienes tienen representación aceptada legalmente, para coordinar con ellos y no con quienes no tienen reconocimiento legal o institucional.

BIBLIOGRAFÍA

Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Santa - Cruz Puerto Suárez – BOLIVIA -
INFORME FINAL

Volumen 3/8, Diagnóstico Socio-Ambiental del AII, Tomo A,

Elaborado por el Consorcio PRIME Engenharia - Museo Noel Kempff Mercado - Asociación POTLATCH – Julio de 2000.

Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez – BOLIVIA -
INFORME FINAL

Volumen 3/8, Diagnóstico Socio-Ambiental del AII, Tomo B,

Elaborado por el Consorcio PRIME Engenharia - Museo Noel Kempff Mercado - Asociación POTLATCH – Julio de 2000.

Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez – BOLIVIA -
INFORME FINAL

Volumen 4/8, Diagnóstico Socio-Ambiental del ID y del Área de Intervención, Marco de Políticas, Legal e Institucional

Elaborado por el Consorcio PRIME Engenharia - Museo Noel Kempff Mercado - Asociación POTLATCH – Julio de 2000.

Evaluación Ambiental Estratégica del Corredor Santa Cruz – Puerto Suárez – BOLIVIA -
INFORME FINAL

Volumen 6/8, Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental (PASA)

Elaborado por el Consorcio PRIME Engenharia - Museo Noel Kempff Mercado -
Asociación POTLATCH – Julio de 2000.

Nota.- Los Informes Finales fueron aprobados por el Banco Interamericano de Desarrollo -
BID

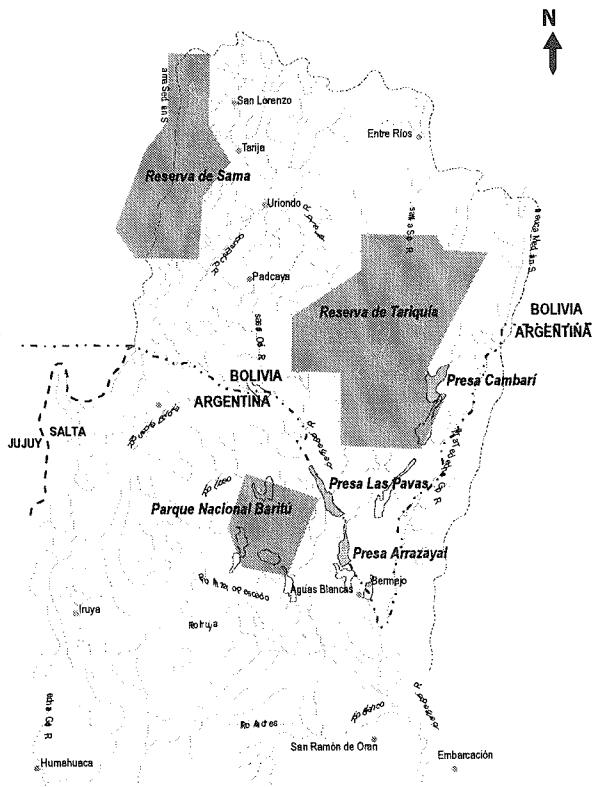
Las Áreas Protegidas de la Cuenca del Río Bermejo en Bolivia y Argentina: Tariquia, Sama y Baritú

Verónica Sanjinés
Coordinadora de PROMETA
(Protección del Medio Ambiente Tarija)

a) Antecedentes e historia

1. Construcción de presas sobre los ríos Tarija y Bermejo

Los gobiernos de Bolivia y Argentina han decidido construir tres presas: 1^a) Cambarí



ubicada sobre el río Grande de Tarija, con un espejo de 3.600 has; 2^a) Arrazayal, sobre el río Bermejo que provocará una inundación de 2.776 has; y 3^a) Las Pavas, también sobre el río Bermejo con un espejo de 2.974 has. La primera presa se encuentra en jurisdicción boliviana y las dos últimas ocupan territorios de ambos países (ver mapa adjunto).

Las presas han sido proyectadas para ser construidas y explotadas por medio de concesiones a empresas privadas, a través de convocatorias a licitaciones públicas internacionales. La inversión prevista sobrepasa los 500 millones de dólares, contemplando las obras principales, las acciones básicas y las acciones emergentes de los impactos producidos. Las concesiones prevén que los adjudicatarios tendrán el derecho para la explotación y comercialización de los productos resultantes del aprovechamiento múltiple que generen los embalses, tales como energía hidroeléctrica, agua para riego, recreación, pesca, peajes, etc., durante el tiempo que dure la concesión (40 años).

2. Contexto sociopolítico

Bolivia y Argentina comparten la alta cuenca del río Bermejo y río Grande de Tarija. Ambos cursos de agua corresponden a la Cuenca del Río de La Plata. Los pobladores del norte argentino y del sur de Bolivia en esta cuenca, mantienen lazos familiares entre sí y formas culturales comunes como las fiestas religiosas tradicionales y la comida, lo cual permite imaginar la inexistencia de un límite entre Bolivia y Argentina. Desde la década del 30 de este siglo, se viene desarrollando la idea de construir estas represas. Recientemente, desde el año 1996, los gobiernos de Bolivia y Argentina le han dado un impulso inusitado a este propósito, que concluirá al parecer en la construcción de las citadas represas.

3. Impactos ambientales y sociales producidos por las presas

La presa de Cambarí será construida dentro de la Reserva de Tariquía, mientras que la presa de Las Pavas inundará parte del Parque Nacional Baritú. Se prevén significativos impactos sobre las cuencas de los ríos Bermejo y Grande de Tarija, sobre la diversidad biológica de las áreas protegidas mencionadas y en el resto de las zonas de inundación. Algunos de ellos se mencionan a continuación:

- 3.1. Deforestación, generación de residuos vegetales, dificultades en la capacidad de regeneración de la cobertura vegetal.
- 3.2. Derrumbes y deslizamientos, incremento de sedimentos en el sistema hidrográfico. Alteración de la calidad del agua, modificación de los sistemas de drenaje natural. Estos efectos se derivan de la ejecución de movimientos de suelos para los diferentes tipos de obras (sendas, caminos, préstamos, obradores, etc.).
- 3.3. Los efectos sobre la dinámica del sistema de cuencas; los bosques de montaña forman, junto con los ríos, un sistema en el cual existen distintos ciclos como el del agua, energía y sedimentos. Estos ciclos son partes determinantes de la actual estructura del sistema y no puede pensarse en alterar uno de sus componentes sin alterar el resto.
- 3.4. Al inundarse la Reserva de Tariquía y el Parque Baritú, se estarán afectando directamente superficies protegidas por las leyes de ambos países, cuyo objeto es conservar una muestra representativa de Yungas Andinas en Bolivia y Argentina.

3.5. Se inundarán varias comunidades que se encuentran en el área, afectando alrededor de 350 familias en forma directa e indirecta; estas comunidades cuentan con infraestructura básica como agua potable, escuelas y postas sanitarias. Están asentadas en pequeños valles, cuyas condiciones climatológicas los convierten en una de las zonas más productivas del Departamento de Tarija. Será muy difícil reubicar a estas poblaciones en lugares que reúnan similares condiciones de productividad agrícola.

4. Areas protegidas en las cuencas de los ríos Bermejo y Tarija

Existen en la zona del proyecto tres áreas protegidas ubicadas tanto en las cabeceras de cuencas de afluentes del río Bermejo, como en los sectores medios de algunos de los ríos citados, estas son: la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía, la Reserva Biológica de la Cordillera de Sama, ambas en el Departamento de Tarija-Bolivia, y el Parque Nacional Baritú en la Provincia de Salta-Argentina. Estas áreas, que pertenecen a los sistemas de áreas protegidas de los respectivos países, vienen siendo objeto de numerosos esfuerzos de conservación desde hace décadas. Por una parte, al declararse áreas protegidas a estos lugares, se ha limitado el uso de los recursos naturales no solamente a las comunidades que viven dentro de las zonas de influencia, sino también a empresas forestales que pretendían aprovechar los beneficios de estas zonas.

Además de los instrumentos legales que los gobiernos han sancionado para asegurar el status de estas áreas, los gobiernos mismos, así como varias instituciones internacionales, han estado invirtiendo dinero y apoyo técnico en preservarlas a través de proyectos de protección y vigilancia, investigación sobre la biodiversidad y sobre las formas de acceso a los recursos naturales por parte de las comunidades, construcción de sistemas de agua potable, infraestructura para implementar módulos de capacitación en actividades agropecuarias sostenibles, elaboración de alternativas de uso de los recursos forestales por parte de agrupaciones sociales del lugar, educación ambiental y apoyo a la organización sindical, a través de la conducción de procesos de planificación participativa.

Actualmente, la gestión de estas áreas protegidas es costosa, teniendo que pagarse salarios a los guardaparques y técnicos que trabajan en el campo, soportar los costos de los trabajos de campo como adquisición de vehículos, combustible, viáticos, gastos administrativos, equipo de campo, etc. Aunque los gobiernos y las instituciones encargadas de administrar estas áreas realizan esfuerzos por conseguir los fondos para su funcionamiento, no siempre es posible cubrir la implementación de los proyectos en forma ideal.

El impacto positivo, desde el punto de vista de la conservación, que estas áreas han brindado a la cuenca del río Bermejo nunca ha sido evaluado ni, por lo tanto, reconocido. Los beneficios que las mismas podrían continuar aportando en el futuro son los componentes de una cuestión que interesa analizar ahora, especialmente con motivo de la construcción de las presas

Estos beneficios se traducen en la capacidad de regulación de los pulsos de crecientes, el mejoramiento de la calidad del agua de los cursos que atraviesan las reservas, el mantenimiento de laderas y suelos, la reducción de las condiciones que potencian la erosión, el mantenimiento de los procesos básicos que permiten contar con sistemas íntegros (efecto conjunto), donde los elementos bióticos participan activamente en la conservación de las cuencas, el efecto amortiguador ante cambios drásticos, y otros más, de evidente relación con la cantidad y calidad de las aguas que se manejarán por medio del aprovechamiento de las presas.

La Reserva de Tariquía, el Parque Nacional Baritú y la Reserva de Sama se hallan ubicadas en la denominada subcuenca norte de la cuenca superior del río Bermejo, la que tiene unos 25.000 km². Del total, 11.100 km² corresponden a Bolivia, repartidos en 8.200 km² del río Grande de Tarija y 2.900 km² del río Orozas (CFI, 1962).

Las áreas protegidas crean, además, las siguientes ventajas respecto a la cuenca: **a)** una importante superficie de la cuenca, al estar categorizada como área protegida, dispone de un respaldo legal diferencial frente al resto del territorio, lo que implica el amparo por varias normas específicas destinadas a la conservación de los recursos naturales; **b)** existe un organismo de gobierno específico, con recursos humanos y técnicos, para vigilar el cumplimiento de las normas establecidas para dichas áreas, **c)** un porcentaje importante de la superficie de la cuenca está protegida por acciones e inversiones concretas, aunque actualmente insuficientes, con buena proyección futura, **d)** hay un interés creciente por parte de organismos internacionales, preocupados por la conservación y el manejo sostenible en esta parte de la región.

Los argumentos expuestos llevan a considerar a las áreas protegidas como parte importante de los esfuerzos de regulación de la cuenca del río Bermejo, por lo que se hace necesario, entonces, garantizar la permanencia de las mismas y optimizar su manejo dirigido a la conservación

Con la implementación de estos megaproyectos se han creado diferentes intereses y opiniones en los diferentes sectores involucrados influidos; a su vez, por los intereses que representan:

Los ambientalistas, se oponen a la construcción de las presas y reclaman los estudios sobre los impactos ambientales y sus formas de mitigación. En el caso de PROMETA, al ser el coadministrador de la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía, su principal interés es proteger el ecosistema de la reserva y las fuentes de agua. La construcción de las presas inundará gran parte de uno de los ecosistemas más protegidos de la reserva causando un fuerte impacto ambiental.

Las comunidades campesinas, que deberán abandonar sus tierras y sus casas por la inundación que se producirá; se oponen a la construcción de las represas y han anunciado que lucharán hasta las últimas consecuencias.

Los empresarios de Tarija, que apoyan la implementación de las presas, persuadidos por la posibilidad que sus empresas puedan ser contratadas para la ejecución de las obras.

Los parlamentarios, autoridades locales y nacionales, todos están a favor de la construcción de las presas por ser una decisión del Gobierno boliviano del cual son parte, y además porque consideran que el complejo constituirá una fuente de energía para la región y creará fuentes de trabajo e inversiones en el país, además de otros beneficios adicionales¹.

En la República Argentina, la Administración de Parques Nacionales, dependiente del Gobierno argentino, se opone a la construcción de las presas, fundamentalmente por la inundación que se producirá en el Parque Nacional Baritú y los impactos ambientales adyacentes.

El Gobierno argentino está de acuerdo con la construcción de los megaemprendimientos, porque tiene especial interés en retener los sedimentos, controlar las crecidas del río Bermejo en la zona Argentina y en la generación de energía eléctrica.

Los sectores privados de inversionistas, al conocer que es un proyecto cuya inversión supera los 500 millones de dólares, han tomado interés porque se beneficiarán al adjudicarse la construcción de las obras, con la administración de las presas, vendiendo agua y energía y con el riego que podría llegar a tierras que serían habilitadas para la agricultura en el Chaco Argentino.

b) Coalición

Debido a los futuros impactos sociales y ambientales, pero principalmente a la incertidumbre sobre los beneficios económicos que obtendría Bolivia en general, y en particular la región de Tarija, se ha formado una corriente de opinión en el Departamento cuestionando la construcción de estas presas. Esta corriente de opinión ha sido generada principalmente por PROMETA

¹ A esta aseveración de la autora habría que matizarla con las variaciones que se presentan en las posiciones del Estado boliviano en relación con el proyecto, de acuerdo a la institución de la cual provengan. Existen indicios de que no todas las instituciones del Estado son tan entusiastas en la implementación del proyecto (ver más adelante). En este caso específico, la institución que estuvo encargada de la negociación con la Argentina fue el Ministerio de Relaciones Exteriores, a través de sus delegados en la Comisión Bi-Nacional establecida para el estudio y promoción del proyecto. La Asesoría General del Ministerio de Desarrollo Sostenible, en fecha 29 de junio de 1998, emitió un *Ánalisis preliminar del Documento “Ayuda Memoria de los Proyectos de Desarrollo en la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija”*, con el número AYM-SJO-133, en el cual manifiesta puntos de vista contrarios a la implementación del proyecto en el estado de desarrollo en que se encuentra. Textualmente, recomienda al Ministro de Desarrollo Sostenible que “*Habría que manejar estos proyectos con extremo cuidado, ya que no existe una evaluación clara de los beneficios socio – económicos y los pasivos ambientales de los Proyectos*”. En el documento, se hace notar la inadecuación de los flujos financieros y la ausencia de la valoración de los impactos socioeconómicos y ambientales en estos flujos. El documento concluye diciendo que “*El VAN y el TIR, así como el IVANS, tienen indicadores demasiado altos (¡61.1% para el TIR!), como en ningún otro proyecto en el mundo, lo cual arroja dudas sobre si la evaluación de este no responde excesivamente al deseo de ejecutar el proyecto, y ratifica la impresión sobre la escasa seriedad y adecuación técnica de la evaluación financiera y socio – económica*” (*Nota del editor*).

desde el año 1996, habiendo organizado debates televisivos, reuniones con las comunidades campesinas que serán afectadas, con organizaciones ambientalistas, con instituciones públicas de Bolivia y Argentina, así como con la población en general. Estos eventos fundaron las bases de la coalición conservacionista para hacer frente a la construcción de estos megaemprendimientos.

La conformación de la coalición de cuestionamiento a la construcción de las presas puede describirse en los siguientes niveles:

- **No formal**, en el nivel de la opinión pública del Departamento de Tarija en general, existen diversas opiniones, que van desde los análisis económicos de los pocos beneficios que obtendría Bolivia en comparación con los de Argentina, reclamando posturas nacionalistas geopolíticas, pasando por la solidaridad con las familias campesinas afectadas y finalmente un sentimiento de conservación, lamentando la destrucción de los hábitats más protegidos de la región, como son la Reserva de Tariquía en Bolivia y el Parque Baritú en Argentina.
- **Formal**, en Bolivia, representado por el Comité Cívico del Departamento de Tarija, institución que aglutina a las instituciones de la sociedad civil de Tarija y que es reconocida por las autoridades nacionales y locales, como interlocutor ante el Gobierno para exponer las reivindicaciones de la región. Los Comités Cívicos en Bolivia han sido, históricamente, las instituciones que han reclamado y, algunas veces, conseguido que se atiendan las demandas regionales. En regiones marginales como Tarija, alejadas de los centros donde se concentra el poder político y económico, el Comité Cívico se ha convertido en la institución reconocida por toda la población como la portavoz de las aspiraciones regionales de desarrollo. El cuestionamiento básico del Comité Cívico de Tarija se centra en la cantidad desmedida de beneficios económicos y geopolíticos que Argentina estaría recibiendo en relación con Bolivia, que estaría afectando a 350 familias campesinas de la zona, quienes deberán ser reubicados en otros lugares, inundando un área protegida como la Reserva de Tariquía en su parte más conservada, y postergando la posibilidad de implementar obras de desarrollo en las zonas de influencia de las presas.
- **Local**, porque tanto en el Departamento de Tarija, como en la Provincia argentina de Salta, que son las regiones donde se construirían las presas, existe un sentimiento de desconcierto en la población por la escasa o casi inexistente información a la que ha podido acceder la ciudadanía, a la hora de tomar la decisión de construir estos megaemprendimientos. En Bolivia, las comunidades de productores campesinos, que serán afectadas por la construcción de las presas, agrupados en asociaciones sindicales campesinas, han realizado movilizaciones sociales para oponerse a la decisión de los gobiernos de Bolivia y Argentina de implementar estos proyectos. En Argentina, representantes de ONGs, y comunidades indígenas han expresado públicamente su desacuerdo por la construcción de las presas.
- **Internacional**, existe una red de instituciones no gubernamentales de conservación y desarrollo, campesinas e indígenas, en Argentina y Brasil, quienes reunidas en Curitiba-Brasil el 14 de marzo de 1997, han declarado el 14 de marzo como el “Día Internacional de

Acción contra las Represas y por los Ríos, el Agua y la Vida". Esta organización también se ha pronunciado en contra de las represas a construirse en la cuenca de los ríos Bermejo y Tarija.

c) Planteamientos de la coalición

El Quinto Congreso de la Tarijeñidad, instancia máxima de decisión del movimiento cívico de Tarija, ha expresado su desacuerdo con la ejecución de los proyectos de construcción de presas sobre los ríos Bermejo y Grande de Tarija mientras no se resuelvan los siguientes puntos:

1. Se debe establecer el pago por aguas reguladas a Bolivia por parte de Argentina debido a que las aguas que serán usadas por los concesionarios que se adjudicarán la administración de las presas, son generadas en su mayoría en territorio boliviano.
2. Debe concluirse el estudio de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo con la legislación boliviana.
3. Deben concluirse los estudios de impacto socioeconómico, para establecer los términos de indemnización y relocalización de las familias campesinas afectadas.
4. Debe incluirse, en las negociaciones entre Bolivia y Argentina, el reconocimiento de indemnización por tierras inundadas o la compensación de las mismas.
5. Debe lograrse el reconocimiento de los servicios ambientales que prestan las áreas protegidas de las cuencas de los ríos Bermejo y Grande de Tarija (Reserva de Tariquía, Reserva de Sama y Parque Nacional Baritú)
6. Antes de iniciar la construcción de las presas Las Pavas y Arrazayal, debe concluirse la construcción del camino Tarija-Bermejo, en el tramo de la nueva traza Km 19-Desemboque.
7. La Cancillería de Bolivia debe iniciar un proceso para la definición de una estrategia nacional para la venta y usufructo de los recursos hídricos y productos derivados.
8. Un representante del Comité Cívico debe participar en las futuras reuniones de la Comisión Binacional.
9. Se debe devolver a la ciudad de Bermejo el costo por los 4 km de carretera asfaltada que se inundarán por la construcción de las presas.

d) Acuerdos logrados

Como se puede observar, el cuestionamiento sobre la construcción de las presas y los impactos relacionados se ha convertido en una demanda regional liderada por el Comité Cívico de Tarija, que debe ser respondido por las autoridades bolivianas. El 5 de agosto de 1998, en la ciudad de Tarija, se realizó una marcha convocada por el Comité Cívico, en la que se reafirmó la posición regional de no permitir la construcción de las presas si no se resuelven los puntos planteados por el Departamento de Tarija a través del Comité Cívico.

Debido a la fuerte presión ejercida, sobre todo por la sociedad civil, a la fecha se ha logrado, luego de varias negociaciones entre los gobiernos de la Argentina y Bolivia, y las organizaciones de la sociedad civil y ONGs como PROMETA, lo siguiente:

- I. Se ha creado el PROGRAMA ESTRATÉGICO DE ACCION (PEA), que tiene como objetivo el desarrollo sostenible de la cuenca binacional del Río Bermejo, mediante el desarrollo de una serie de acciones destinadas a desarrollo de la cuenca, y el manejo integrado de sus recursos naturales. Dicho programa está conformado por instituciones gubernamentales de Argentina y Bolivia.
- II. PROMETA, con base en su interés en proteger la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía, inició un proceso de negociación con el PEA, organización a la que planteó la creación de un corredor ecológico entre las reservas de Flora y Fauna Tariquía, en la parte boliviana, y el Parque Nacional Baritú en la Argentina. En este sentido, se logró un financiamiento de 50.000 \$US para la elaboración de la propuesta de corredor, la misma que fue aceptada, y se espera que en la segunda fase del PEA se logre la ejecución de la propuesta mediante la implementación del corredor binacional.

Actualmente, se está negociando la creación de un fondo fiduciario destinado al manejo de las áreas protegidas de la cuenca, como se explicará adelante.

e) Desafíos, beneficios y asuntos importantes

El reto más importante, para la coalición de actores involucrados, es lograr que las autoridades bolivianas, a través de su Chancillería, puedan plantear de manera oficial la suscripción de un protocolo complementario entre Bolivia y Argentina, que incluya el tratamiento de los puntos mencionados en el inciso c) de este documento.

La importancia de participar en esta coalición, desde el punto de vista ambiental, radica en lograr que se cumplan las leyes ambientales tanto en Bolivia como en Argentina, sobre todo en lo que se refiere al impacto ambiental y su forma de mitigación; también se logrará un mecanismo de retorno de los costos de conservar las áreas protegidas. Para ello, instituciones como PROMETA, con el apoyo de los actores miembros de la coalición han, contemplado plantear dos opciones:

1. **Un Fondo Fiduciario Binacional**, lo que significa el establecimiento de un monto fijo de compensación para las áreas protegidas, teniendo en cuenta la participación efectiva de las mismas en la función de conservación de cuencas y su relación directa con los productos comercializados en el nivel de las presas. El monto podrá establecerse mediante un estudio que evalúe la relación efectiva de costo-beneficio de las áreas protegidas en el mejoramiento de la calidad y la cantidad del agua que llega a las presas, confrontada con la situación teórica de no contar con estos territorios protegidos. La relación analizada podrá establecer los beneficios que aportan las áreas protegidas y, consecuentemente, valorarlas. La administración de este fondo estará a cargo de un Directorio de instituciones estatales y públicas de la Argentina y Bolivia.
2. **Regalías por usufructo del agua** este mecanismo establecería un porcentaje de los recursos generados por la venta de los servicios que generaría el agua o como venta directa de la misma. Los concesionarios que se adjudiquen la administración de las represas, obtendrán ganancias de la generación de energía eléctrica, venta de agua para riego, producción piscícola, recreación y turismo, etc.

Si bien el mecanismo definitivo podrá ser mixto, la implementación de un Fondo Fiduciario Binacional sería la alternativa más adecuada a la realidad económico-operativa para las áreas protegidas, ya que podrá asegurar un financiamiento a largo plazo (sin término), independientemente de que las operaciones de venta de los recursos generados por las presas puedan fluctuar, con lo cual el factor de riesgo comercial no incidirá en la conservación de las cuencas. Al contar con los fondos necesarios desde un principio, esta opción posibilitará una máxima eficiencia de las acciones de conservación, sin correr con los riesgos de fluctuaciones en las condiciones comerciales. La constitución del Fondo Fiduciario Binacional eliminará trabas administrativas propias de los organismos estatales, referidos sobre todo al cobro de regalías y de transferencia de los fondos para proyectos en las áreas protegidas.

f) Lecciones aprendidas y recomendaciones para futuras similares negociaciones

Respecto a las acciones tomadas por el GOBIERNO

Antes de iniciar cualquier proceso de negociación y firma de acuerdos, en el que se estén afectando intereses sociales, económicos y ambientales, se debe previamente realizar un estudio y análisis de esos aspectos para poder previamente determinar los beneficios para ambas partes. En el caso de los megaemprendimientos citados, Bolivia se puso desde el principio en una situación de desventaja, porque firmó un convenio a ciegas, cuando no existía ningún análisis comparativo previo entre los beneficios por la construcción de las presas y sus impactos ambientales y sociales.

Es necesario realizar consultas públicas previas, especialmente con los sectores que serán directamente afectados, a efectos de conocer sus criterios, necesidades y motivaciones respecto al proyecto. Las autoridades de Gobierno tienen la obligación de

informar a la sociedad civil sobre cualquier proyecto que se desee emprender, especialmente si es de nivel binacional, porque siempre el aporte de la sociedad civil contiene importantes insumos útiles de ser tomados en cuenta para el proceso de la negociación y acuerdo. En el presente caso, la información fue muy restringida; el acuerdo firmado por el Gobierno nacional se conoció en fecha posterior a su firma, sin haber realizado ningún proceso de consulta previa.

El objetivo, en cualquier negociación, es obtener el máximo de ventaja para ambas partes. En este caso, de acuerdo a todas las investigaciones e información obtenida posteriormente a la firma del convenio, la mayor parte de las ventajas son para la Argentina. Esa situación de desventaja se debió a que el Gobierno nacional no realizó ningún estudio de prefactibilidad respecto a los impactos ambientales, sociales y económicos.

Respecto a las acciones tomadas por PROMETA

PROMETA, tendría que haber puesto más tiempo y esfuerzos en la realización del análisis comparativo de los beneficios por la construcción de las presas versus los impactos ambientales y sociales, con el fin de contar con mayores argumentos para justificar su oposición a la construcción de los emprendimientos.

Necesidad de asistencia

Desde sus inicios, la coalición debió contar con mayor asistencia técnica para elaborar la justificación técnica y financiera del Fondo Fiduciario. Políticamente, en el nivel local y nacional, la coalición ha tenido bastante éxito. Sin embargo, en el nivel internacional se podría aprovechar la influencia que se tiene por parte The Nature Conservancy y PROMETA, para persuadir a las probables empresas adjudicatarias de las obras y de la operación de las presas, de que adopten la propuesta del Fondo Fiduciario como una forma de hacer más competitivas sus propuestas. También se debe trabajar con los organismos financieros bilaterales y multilaterales para que introduzca el concepto de Fondo Fiduciario, como una forma de compensar los daños ambientales que se producirán por la construcción y operación de los emprendimientos.

Visión de futuro

El proceso de adjudicación de las obras de construcción, y la posterior administración y usufructo de las presas, está basado en el establecimiento de un procedimiento de licitación pública internacional integrado en una base de datos o data room. Este proceso debía cerrarse en fecha 28 de agosto de 1998. Sin embargo, ya se cuenta con el pronunciamiento oficial de parte del gobierno de Bolivia de no concluir este proceso, en tanto no se resuelvan las peticiones planteadas por el Comité Cívico de Tarija. En el procedimiento licitatorio de los emprendimientos denominado data-room, se debe lograr la inclusión del concepto de reconocimiento de los servicios ambientales que proveen

las áreas protegidas de la cuenca al mantenimiento de la cantidad y calidad del agua que luego será utilizada por los concesionarios para obtener sus beneficios. Es necesario realizar el estudio técnico para el establecimiento del Fondo Fiduciario Binacional. Se ha calculado que el costo del estudio rondaría los \$US 100,000 dólares americanos.

El desafío para el Gobierno boliviano en el momento actual es el de apoyar las propuestas realizadas por la coalición de instituciones de la sociedad civil, y exigir se complementen los estudios de evaluación de impacto ambiental y socioeconómica, para recién evaluar la pertinencia y factibilidad real de la construcción de las presas.

Derrame de Petróleo en el Río Desaguadero

Verónica López
Consultora y Oficial de Programas
en LIDEMA

1. Antecedentes

En fecha 30 de enero de 2000, el oleoducto Sica-Sica (OSSA-II) operado por la empresa TRANSREDES, fue arrastrado por una crecida del río Desaguadero, cerca de la localidad de Calacoto, lo que provocó una ruptura parcial de la tubería, sufriendo una pérdida de petróleo (crudo reconstituido, una mezcla de 60% de crudo reducido y de 40% de gasolina) a partir de un orificio de aproximadamente 9 cm en un tramo del ducto que cruza el río. Se calcula que el petróleo fluyó con alta presión durante un mínimo de 18 horas y, en total, por más de 32 horas.

Según estimaciones de TRANSREDES, la cantidad de petróleo derramado fue de 29.000 barriles. En total, aproximadamente 210 kilómetros del curso del río Desaguadero, entre los Departamentos de La Paz y Oruro, fueron afectados por el derrame, incluyendo extensas áreas de llanuras de inundación, localizadas entre las poblaciones de Eucaliptos y Oruro. Las crecidas del río dispersaron y depositaron hidrocarburos en áreas agrícolas. Según datos de la empresa, un número estimado de 5.000 personas, distribuidas en aproximadamente 100 comunidades, habría sido afectado por el derrame. La estimación de animales afectados es de 1 millón.

La zona afectada se divide en 3 tipos de ecosistemas muy diferentes:

- a) El río Desaguadero, de Calacoto hasta Eucalipto.
- b) Las zonas inundables, que empiezan en los alrededores de Eucalipto y se extienden hasta los lagos.
- c) Los lagos Uru Uru y Poopó, que constituyen los medios más frágiles.

Las comunidades humanas asentadas en el área de influencia corresponden, principalmente, al grupo étnico Aymara y a los Urus.

2. El Problema

El planteamiento del problema ocasionado por el derrame de petróleo en el río Desaguadero incluye, entre los más importantes, los siguientes aspectos:

- Impactos del derrame de petróleo sobre los ecosistemas, la salud humana y animal, y los efectos sociales y económicos colaterales.

- Incumplimiento de la Ley de Medio Ambiente N° 1333, sus reglamentos y otras regulaciones existentes y de las instrucciones de la autoridad ambiental competente, por la empresa responsable del derrame.
- Atención tardía del evento por la empresa transportadora TRANSREDES, y la puesta en marcha de acciones de atención de la contingencia sin un Plan de Acción, como establecen las normas, lo que ocasionó reacciones adversas de los afectados. Además de ello, las acciones de limpieza se iniciaron con mucha demora y, luego estas se prolongaron más de lo necesario.
En este sentido, las primeras estimaciones indicaban que sólo se había recogido entre un 13 a 15 % del total derramado (el dato final deberá ser proporcionado por la correspondiente Auditoria Ambiental).
- Procedimientos inadecuados u erróneos en la aplicación de la Ley de Medio Ambiente N° 1333, sus reglamentos y otras regulaciones por la autoridad ambiental competente y las sectoriales.
- Conflicto de intereses: atribuciones institucionales poco claras entre el Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal (VMARNDF) como autoridad ambiental competente y la Prefectura de Oruro, como autoridad departamental; entre la empresa TRANSREDES, las comunidades afectadas y las autoridades nacionales y departamentales.
- Otro problema que derivó del incidente, fue el manejo y la disposición de los desechos residuales del derrame (embolsados). En principio, estos se hallaban dispersos en los lugares de recolección sin caracterización ni control, además de que no se tenía un lugar ni medidas para su disposición final. Cuando este procedimiento fue determinado en la localidad de Sica-Sica, se ocasionó un conflicto con la comunidad afectada y otras comunidades aledañas, quienes se oponían a esta medida.
- Se deriva que el derrame ha influenciado una variedad de factores ambientales como el agua, el suelo, la fauna, la flora y la comunidad humana en el área de influencia.

3. Identificación de las Partes Involucradas

En este apartado, se pueden establecer tres grupos:

- a) ***Autoridades públicas:*** el Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal del MDSR como autoridad ambiental competente; la Prefectura del Departamento de Oruro, responsable del seguimiento al evento; la Superintendencia de Hidrocarburos y la Comisión Interinstitucional de Seguimiento y Evaluación del Derrame, creada legalmente para el efecto y constituida por entidades públicas y ONGs involucradas.

La constitución de la Comisión Interinstitucional por parte de la autoridad ambiental, en este caso, tiene una importancia particular pues significa no sólo una iniciativa innovadora, sino una actitud de apertura con visión de responsabilidad compartida respecto a las acciones de seguimiento y control de un evento de esta magnitud. En ese sentido, se realizó una invitación directa a aquellas instituciones públicas sectoriales que se hallaban directamente involucradas con los efectos y consecuencias del derrame como ser los Viceministerios de Energía, Agricultura y Salud, las Prefecturas de Oruro y La Paz, el Proyecto ALT y, por la sociedad civil, a una organización no gubernamental como es LIDEMA. Dicha Comisión se halla aún en funcionamiento, presidida por el VMARNDF.

- b) ***Instituciones privadas:*** La Empresa TRANSREDES, responsable del evento; la Auditora Ambiental (ENSR) como empresa contratada para realizar la Auditoría Ambiental (AA); otras organizaciones y consultoras involucradas en estudios, investigaciones y en el proceso de negociación (I.E./FUND-ECO; CARE).

Tal como establece la Ley 1333, la responsable del daño, en este caso TRANSREDES, debe proceder a la contratación de la empresa de que se hará cargo de realizar la Auditoría Ambiental, a través de un proceso de convocatoria pública, que debe ser aprobada por la autoridad ambiental competente y, a partir de ese momento, no existe más una relación contractual con la contratante, es decir, la Auditora Ambiental sólo debe rendir sus informes ante la autoridad ambiental.

- c) Las comunidades afectadas por el derrame, que se estiman en un total de 110 en el área de influencia del mismo. Entre estas se puede diferenciar aquellas que fueron afectadas directamente por el derrame, y las que fueron afectadas por la construcción del depósito de los desechos en localidades aledañas.

4. Acciones de las Partes – Identificación de Posiciones.

TRANSREDES:

- Asume la responsabilidad y procede a las acciones pertinentes de remediación (limpieza de crudo derramado).
- Toma contacto con la autoridad ambiental competente; presenta informes del hecho.
- Contrata servicios externos para las acciones de limpieza y para la AA.
- Asume medidas de compensación y atención a las comunidades afectadas, como el suministro de agua y otros.

Las acciones iniciales de la empresa estuvieron marcadas por un claro desorden y falta de experiencia en la atención oportuna de eventos de esta magnitud y, principalmente, un desconocimiento de normas y regulaciones para el efecto. Durante la primera etapa no se siguió

un determinado plan, pese a que la autoridad ambiental se lo había exigido en reiteradas oportunidades.

Por otro lado, la Empresa, al momento de relacionarse con las comunidades afectadas, no tomó en cuenta el contexto socio-económico de la zona, ni la cultura y costumbres vigentes en la misma. Un claro error fue dejar este relacionamiento y negociación en manos de “expertos internacionales”, es decir, extranjeros. Así, este proceso se fue complicando hasta generar un conflicto social con las comunidades afectadas, y las autoridades nacionales y departamentales involucradas.

VMMARNDF:

- Recibe la denuncia correspondiente.
- Procede a acuerdo a lo establecido en la Ley 1333 y sus reglamentos.
- Conforma la Comisión Interinstitucional como un mecanismo de apoyo para el seguimiento y control de los efectos del evento.
- Realiza las acciones de supervisión, evaluación y control de los efectos e impactos del derrame y de las acciones que va tomando la empresa.
- Exige la realización de la Auditoría Ambiental.

En este caso, la autoridad ambiental ejerce un rol decisivo en la aplicación de la Ley 1333 y sus reglamentos. Sin embargo, se evidencia la carencia de personal suficiente y efectivo en las acciones de supervisión y control, aspecto que de alguna manera fue subsanado con la participación y apoyo técnico de las instituciones miembros de la Comisión Interinstitucional.

Superintendencia de Hidrocarburos:

- Recibe la denuncia.
- Recaba la información de la autoridad ambiental sobre la evaluación de impactos y daños.
- Emite un fallo sobre las responsabilidades y la multa respectiva, de acuerdo a sus competencias.

En estas circunstancias, la Superintendencia no tiene mayores atribuciones.

Comunidades Afectadas:

- Presentan la denuncia pública del derrame y sus efectos.
- Evalúa los efectos sobre su área de influencia y de los daños y perjuicios ocasionados por el evento.
- Presentan los reclamos de atención y compensación.
- Participan en las actividades de limpieza (bajo contrato pagado).
- Hacen el seguimiento y supervisión permanente.

La participación de las comunidades afectadas directa e indirectamente, particularmente en las acciones de limpieza, tuvo aspectos positivos y negativos, ya que por un lado significó, aunque sea temporalmente, una fuente de trabajo e ingresos para las familias involucradas, pero, por otra parte, generó una serie de conflictos internos entre las comunidades, puesto que no todos los comunarios se beneficiaron de un contrato de trabajo. Este aspecto tuvo mucho que ver con las dirigencias comunales y la manipulación ejercida y practicada por intereses personales o de determinados grupos de la zona.

Comisión Interinstitucional:

- Realiza acciones de coordinación entre las instituciones involucradas con la atención del evento.
- Participa de las acciones de evaluación y control a los impactos del derrame.
- Participa del proceso de negociación con los involucrados.
- Coordina el procesamiento de la información técnica y de carácter público.

Las acciones de la Comisión fueron y son diversas. Se realizan principalmente acciones de apoyo técnico a la autoridad ambiental, se apoya en la toma de decisiones y se realiza una permanente labor de seguimiento al proceso.

Organizaciones de la Sociedad Civil y Privadas

- Participan del levantamiento de información para una evaluación parcial de impactos y daños del derrame (Instituto de Ecología-I.E.; PCA Consultores, LIDEMA).
- Brindan servicio de apoyo a las comunidades afectadas en las denuncias y atención de necesidades.

Durante la primera etapa del evento y en un proceso que aún continua, fueron y son varias las organizaciones de la sociedad civil que participan de una u otra manera en las acciones de denuncia, control, seguimiento y de algunas otras como el apoyo a las negociaciones para la compensación de daños, Algunas de estas organizaciones participan en el proceso bajo un servicio contratado.

Auditora Ambiental:

- Deberá determinar los impactos ambientales, socioeconómicos y de salud ocasionados por el derrame, evaluar el alcance y eficacia de las medidas tomadas por la empresa, y proponer las medidas de mitigación, remediación, restauración, compensación e indemnización a través de la sugerencia de planes y programas específicos.

El trabajo de la Auditora Ambiental está supeditado a unos Términos de Referencia especialmente elaborados por la autoridad ambiental competente, y debe cumplirse en un

determinado plazo. De este informe, por una parte, se derivaran las acciones de remediación de daños que deberá realizar la empresa responsable y, por otra, la determinación o establecimiento de los delitos ambientales correspondientes, si los hubiera, que podrían ser remitidos a la justicia ordinaria para el respectivo proceso.

5. Soluciones Adoptadas y en Curso

- Se realizaron las acciones de limpieza del crudo en las áreas de influencia.
- Para la atención de las demandas sociales de las comunidades la empresa firmó convenios específicos con las comunidades.
- Se dio atención parcial a las demandas de las comunidades afectadas, como la provisión de agua, forraje, atención en salud, y otros.
- Se cerró el contrato de parte de la empresa para la realización de la Auditoria Ambiental (en curso).

Al haberse convertido este evento en un proceso muy largo de atención, por los efectos y consecuencias, que aún no están del todo determinadas, las soluciones proveídas son de carácter temporal. Las acciones definitivas serán adoptadas una vez se tenga el informe aprobado de la auditoria ambiental, que incluirá una serie de recomendaciones y sugerencias sobre planes de programas a ser desarrollados en la zona de influencia y afectación del derrame.

En este caso, la posición y determinaciones de la autoridad ambiental competente, como es el VMARNDF, con el apoyo de la Comisión Interinstitucional, serán fundamentales, no sólo porque se sentará un nuevo precedente legal en el marco de la legislación ambiental en Bolivia, sino porque existe una responsabilidad social con más de 100 comunidades y toda una población vigilante y deseosa de que se cumpla la Ley y de que casos como este no vuelvan a ocurrir.

6. Lecciones Aprendidas

- Se evidencia, una vez más, que no existen capacidades institucionales y técnicas para enfrentar este tipo de eventos.
- Se sienta un precedente legal importante para el cumplimiento de la Ley de Medio Ambiente y sus reglamentos; sin embargo, también se evidencia que no existen las normas y regulaciones necesarias y claras para enfrentar estos eventos.
- Se aprende de las acciones y procedimientos de limpieza y atención de un derrame de petróleo bajo características particulares de ecosistema, clima, población, y otros.
- No se asumen acciones de prevención a este tipo de eventos.
- La población civil no recibe atención adecuada a sus demandas. Sus acciones a veces, sobrepasan lo debido (demandas).
- El sector privado sigue siendo un grupo privilegiado que impone su ley.

7. Conclusiones Generales

Los conflictos generados a raíz del derrame de petróleo, en un área tan extensa y con múltiples efectos e impactos, tanto sobre el ecosistema como sobre la población humana y animal, han llevado a conflictos de tipo social, de trascendencia imprevisible.

A más de un año del evento, las soluciones aún no llegan, considerando que los impactos son de largo plazo. Una característica parecida deberán adoptar algunas de las soluciones propuestas. No obstante, otras debieron adoptarse en plazos determinados, como la Auditoria Ambiental que debió concluir hace más de tres meses atrás. Esta evaluación determinará las acciones a seguir en los próximos dos años, por lo menos.

Existen, sin duda alguna, muchos elementos que hacen a este tema por demás interesante y a la vez muy conflictivo, como un evento de aprendizaje para todos los sectores involucrados y afectados, tanto públicos como privados, principalmente para entender el problema en sí mismo, atender situaciones extremas y mejorar la aplicación de la Ley respectiva.

Negociaciones sobre la Comercialización de la Fibra de Vicuña de Procedencia Boliviana

Oscar Hugo Rendón Burgos M.V.

1. El Marco Internacional

En las últimas dos décadas los países del continente americano han suscrito distintos acuerdos internacionales para brindar las condiciones de inserción en el marco de la globalización de la economía tales como el ALCA, la Comunidad Andina de Naciones y el MERCOSUR, entre otros, orientados al libre mercado, a la caída de barreras arancelarias y a la promoción de la competitividad económica de los países.

Sin embargo esta libertad del mercado globalizado se constituye en un factor de riesgo para los recursos naturales que, sobre-explotados irracionalmente deteriorarían rápidamente el medio ambiente de nuestro planeta y poniendo en duda el bienestar de las generaciones futuras que no podrían acceder a un planeta con oportunidades sino se aplica una drástica política de control y protección de los recursos naturales.

La Organización Mundial de Comercio, como máxima expresión de un escenario global de negociaciones, asume la responsabilidad de compatibilizar los acuerdos relacionados y que pretenden generar las directrices y lineamientos que faciliten o globalicen las condiciones de comercio internacional. Sin embargo, no todos los acuerdos internacionales buscan el levantamiento de las restricciones al comercio. Por ejemplo, la CITES o Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres, es un acuerdo internacional restrictivo al comercio internacional de especies, y contrapuesto a todos aquellos que rigen otros productos que no sean recursos naturales como la flora y fauna silvestres.

En Washington el 3 de marzo de 1973, más de 150 países de cinco continentes, han suscrito la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres o también denominada CITES, con el fin de proteger a las especies de flora y fauna silvestres en sus numerosas, bellas y variadas formas como elementos importantes de los sistemas naturales de la Tierra.

Las naciones, convencidas de que no son suficientes los mecanismos del mercado para evitar una explotación excesiva, mediante el comercio internacional, que ponga en peligro de extinción a las distintas especies que tengan a un valor estético, científico, cultural, recreativo y/o económico, acordaron establecer un mecanismo de control basado en colocar a las especies en tres distintos Apéndices o niveles, de acuerdo a la situación del estado de sus poblaciones, comprometiéndose a no permitir el comercio de las especies incluidas en los Apéndices I y II, excepto de acuerdo con las disposiciones de la Convención y sus Reglamentos.

Los Apéndices de la CITES son los siguientes:

Apéndice I. Incluye a todas las especies en Peligro de Extinción que pueden ser afectadas por el comercio. El comercio de los animales, partes o subproductos de ellos obtenidos, están sujetos a una reglamentación específica y estricta a fin de no poner en peligro aún mayor su supervivencia, autorizándose su comercio sólo bajo circunstancias excepcionales.

Apéndice II. Incluye a las especies que, si bien no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar a esta situación a menos que el comercio de esta especie esté sujeto a una reglamentación estricta, a fin de evitar una utilización incompatible con su supervivencia.

Apéndice III. Incluye aquellas especies que los países contratantes manifiesten que se hallan sometidas a una reglamentación especial dentro su jurisdicción, a objeto de prevenir o restringir su explotación, y que necesitan de la cooperación de otras partes en el control de su comercio.

La República de Bolivia, firmó esta Convención el 23 de Diciembre de 1974 y su ratificación procede desde 1979 mediante el Decreto Supremo 16464 del 17 de mayo de 1979 y, posteriormente, por medio de la Ley de la República N° 1255, del 5 de julio de 1991.

2. La especie Vicuña (*Vicugna vicugna*)

La vicuña (*Vicugna vicugna*), un camélido silvestre que habita las tierras altas de los andes centrales. Esta especie estuvo sujeta a un aprovechamiento racional hace varios miles de años atrás, por parte de los pobladores nativos, quienes esquilaban a los animales vivos para obtener su fina lana (Hurtado y Mendoza 1987). Sin embargo, a partir de la invasión española, se inició su caza indiscriminada, que continuó durante la vida republicana de Argentina, Bolivia, Chile y Perú, lo que condujo a que, en 1968, la vicuña sea declarada como especie en vías de extinción por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) (Villalba, 1996).

Desde 1967, la República de Bolivia a través de su Constitución Política del Estado, tomó la firme decisión de impulsar la defensa y el aprovechamiento de sus recursos naturales y humanos, así como por la preservación y/o mejora de la calidad ambiental, en resguardo de la seguridad del Estado y en procura del bienestar del pueblo boliviano.

Sin embargo, a pesar de todos los esfuerzos, y dadas las múltiples limitaciones, se ha contemplado con preocupación el saqueo y la depredación de su fauna silvestre, así como la destrucción de sus bosques y la violenta erosión de sus demás recursos renovables.

Dadas las características propias del paisaje andino, la vicuña respondió favorablemente a las acciones de protección realizadas los últimos 20 años, que permitieron revertir el cuadro patético de contar con menos de 5.000 vicuñas, en todo el territorio nacional, a las aproximadamente 48.000 existentes hoy en día, proyectadas a partir del censo nacional de vicuñas, realizado en 1996 en todo el territorio nacional.

Basados en estos datos, podemos permitirnos soñar con la posibilidad de producir, transformar y ofrecer los productos de uno de los pelos más finos del mundo a un exigente mercado internacional, lo cual nos permite contar con una alternativa para atraer divisas duras, producidas sin afectar el equilibrio ecológico y ambiental donde esta especie habita.

Para ello, se cuenta con un Programa de Manejo y Conservación de la Vicuña, que busca una interrelación coherente entre todos los actores del proceso, con el fin de lograr beneficios para las comunidades rurales, las cuales son, en definitiva, los custodios de la especie y los directos beneficiarios del usufructo, bajo una adecuada metodología que no permita daño alguno a los animales y que logre la valorización no solo monetaria y cultural, sino mística en el paisaje andino.

Con este enfoque, se han logrado avances importantes, pero no suficientes. Entre las muchas dificultades que se presentan en su aplicación, se encuentran algunas especialmente interesantes, como es la adaptación de la economía rural de subsistencia a una economía de mercado, fundamentalmente en la armonización de las lógicas de los procesos.

La intervención del Consejo Nacional de Camélidos Sudamericanos (CONACS) del Perú, creado para fomentar intensamente a la industria alpaquera, facilitó substancialmente la adaptación de las comunidades rurales a la apropiación de la vicuña como fuente de beneficios adicionales en la economía altiplánica.

El fortalecimiento de las capacidades de negociación no solo puede afectar a los aspectos estrictamente comerciales, sino a todos los aspectos relacionados con el objetivo a ser alcanzado. Dadas las características propias de las comunidades alto - andinas, también la cultura y sus valores requieren ingresar en las oportunidades de negociación, donde los actores necesitan tratar estos temas con bases propias y enmarcados en reglas claras, en las cuales las pequeñas victorias de unos no se conviertan en tremendas derrotas o pérdidas de otros.

En este contexto, buscar transformaciones armonizadas y satisfacer todas las demandas no resulta fácil, por lo que el reto no es simple, mas aun cuando los recursos económicos no son en lo mínimo suficientes para enfrentarlo.

Otro factor decisivo parece ser la desconfianza típica de las culturas andinas, emergentes de procesos históricamente siempre adversos para los intereses de las comunidades rurales. Por ello, las iniciativas requieren una dinámica apropiada para retomar un adecuado grado de confianza, base importante para el éxito de las negociaciones.

La obtención de fibra de vicuña bajo proceso de uso sostenible se ha convertido en un reto para los países que son favorecidos por la distribución natural de la vicuña en sus territorios. Las poblaciones de esta cotizada especie se han incrementado notablemente los últimos años gracias a la aplicación de una política conservacionista, que ha llegado a niveles en los cuales se puede realizar un uso sostenible de esta especie, permitiendo llegar a un mercado internacional que es ávido de productos exclusivos y naturales.

3. El Convenio de la Vicuña.

El esfuerzo conjunto de los países vicuñeros y de la cooperación internacional para la protección de la especie ha permitido que las poblaciones de vicuñas se recuperen en forma relativamente rápida, de 10.000 ejemplares entre todos los países, a fines de 1960, a un total de mas 230.000 en nuestros días.

El éxito del programa de protección de la vicuña ha conducido a que los gobiernos de Argentina, Chile y Perú puedan pasar de una fase de protección estricta a una fase de uso sostenible, debido al incremento notable de sus poblaciones, así como al desarrollo de las condiciones técnicas y legales necesarias para iniciar esta fase.

Bolivia ha estructurado su Programa de Nacional de Conservación de la Vicuña para desarrollar el aprovechamiento sostenible de la especie, basado en la existencia de mas de 48.000 vicuñas según el censo nacional de la especie en 1996 y con la promulgación de un Decreto Supremo 24529 del 21 de marzo de 1997, que aprueba el Reglamento de Manejo y Conservación de la Vicuña.

El 70% de las poblaciones ubicadas en tres centros piloto (Apolobamba, Mauri Desaguadero y Lípez), han sido transferidas del Apéndice I al II de la CITES, lo que permite su manejo sostenible, y también se ha conseguido levantar el cupo cero de exportación para la fibra de vicuña, para su procesamiento en el destino final o en el mercado internacional de fibras preciosas.

En este contexto, el Convenio de la Vicuña se ha convertido en el principal apoyo de la CITES, en el nivel de la región andina, para apoyar la conservación de esta singular especie, que en general se encuentra registrada en el Apéndice I de CITES, como especie afectada por el comercio con mayor nivel de amenaza. Sin embargo, en los países que conforman el Convenio de la Vicuña, como Argentina, Chile, Bolivia, Perú y Ecuador, se ha demostrado que la recuperación de la especie permite que algunas poblaciones de vicuñas pueden ser registradas o listadas en el Apéndice II de CITES, que determina que, con sujeción a una Reglamentación estricta, la especie pueda ser objeto de captura con fines de esquila de su valiosa fibra o pelo, para generar recursos económicos destinados a los responsables de su custodia, manteniendo, de todas maneras, el carácter natural de la cría, es decir, la libertad de los animales¹.

¹ De manera general, el régimen CITES ha significado una reducción de mercados para la exportación de fibra sin procesar, sin valor agregado, mientras que ha impulsado la exportación de productos de mayor valor agregado, cuya

4. Escenario de la Negociación

Cuando los países de la región se unieron para lograr la protección de la vicuña, el interés era, en primer término, recuperar la especie de las vías hacia la extinción. Una vez logrado este substancial objetivo, el segundo es demostrar que la conservación puede lograr ingresos económicos para los sectores que tienen la responsabilidad de conservar este recurso. En este contexto, se abre un nuevo escenario de negociaciones.

La defensa de la riqueza natural y de la gestión económica de los países involucrados en el Convenio de la Vicuña, genera una pugna de intereses que usualmente lleva al beneficio de algunos en desmedro de otros. Tal es el caso de la fibra o pelo de vicuña. La fibra obtenida de manera sostenible tiene una diversidad de formas para ser comercializada en el mercado internacional, pero entre éstas, aquellas opciones orientadas a ganar mayores espacios y mejores precios determinan un conflicto basado en las características propias de cada país, y cuyas condiciones se convierten en sujetos de valorización, para arribar al mercado con las mejores condiciones competitivas, ambientalmente equilibradas y con equidad en la distribución de los beneficios.

A continuación, referiremos las condiciones de desarrollo en cada país, a efecto de comparar los modelos.

PERU. El país con mas vicuñas a escala regional es Perú, con mas de 120.000 ejemplares, ha establecido una estructura productiva basada en la ganadería de Llamas y Alpacas, que configuró un espectro interesante tanto desde el punto de vista industrial, como desde la óptica comercial y técnica. Perú ha incorporado a la vicuña, a pesar de su condición silvestre, como otra especie productiva de la ganadería de camélidos (auquénidos).

La cesión de la vicuña como propiedad del Estado en favor de los comunarios rurales, ha sido un paso políticamente necesario como respuesta a los fenómenos de terrorismo y violencia que, en el pasado reciente, no favorecían al Programa de Protección de la Vicuña. Esta transferencia ha beneficiado las acciones de conservación, pero también trajo problemas para la especie, como el cautiverio o semi-cautiverio, ya que los mismos comunarios procedieron a la instalación de barreras físicas para evitar la migración natural de la especie.

Comercialmente, la fibra peruana ha sido destinada en su totalidad a Italia, bajo un convenio monopólico que favorece a una de las empresas de gran dimensión del mercado internacional, y que surte gran parte de la oferta internacional de fibras preciosas.

En este esquema, el poblador rural dedicado a la crianza de la vicuña sólo se beneficia de la venta de la fibra en bruto, dejando las utilidades de la industrialización y del comercio a los inversores internacionales.

materia prima es la fibra de vicuña (*Nota del editor*).

CHILE. Las poblaciones de vicuña superan los 23.000 animales, y se encuentran naturalmente restrictas a las Región 1 y 2 (Parinacota), donde las poblaciones locales de aymaras no son lo suficientemente grandes para dedicarse al manejo de la especie. Desde el punto de vista técnico la superación ha sido constante existiendo estudios profundos en las distintas áreas del conocimiento con relación a esta especie.

Los costos para realizar el uso sostenible son altos, porque al no existir recursos humanos locales se debe apelar a los sistemas mecanizados, que encarecen las faenas de la esquila.

Sin embargo, el cierre de los mercados americanos para la importación de alpacas y llamas ha dejado un considerable numero de inversionistas ansiosos por incorporar a la vicuña en sus actividades, lo que reforzaría la tendencia a mantener esta especie en cautiverio, y a llevar a los animales a otras regiones de Chile, sustrayéndola de su área natural de distribución.

ECUADOR. Aunque según los reportes nacionales, en algunos casos se demuestra éxito en la repoblación de la especie en algunos lugares, existe también evidencia de que la receptividad social no es de las más adecuadas hacia la especie, a pesar del esfuerzo gubernamental para la repoblación.

Las poblaciones del país no son suficientes para un manejo sostenible. Sin embargo, como país parte del Convenio, su opinión es importante en las negociaciones, porque el peso específico puede ser substancial cuando se trate de decidir sobre algunas propuestas en el marco del Convenio de la Vicuña

ARGENTINA. En las provincias del norte argentino se encuentran concentradas las mayores poblaciones de vicuñas, distribuidas en grandes propiedades o áreas protegidas, donde el Estado tiene algunas instituciones de investigación agropecuaria que vienen impulsando el uso sostenible de la vicuña. Sin embargo, el interés económico se basa en otros tipos de ganadería, ante la dificultad y el costo de la captura de las vicuñas para esquilarlas.

Los institutos de investigación argentinos promueven el semi-cautiverio para un manejo zootécnico de la especie. De esta manera, el estado argentino promueve la adopción de esta cría entre las actividades de los propietarios ganaderos de la región del norte argentino.

La capacidad industrial para este tipo de fibra es poco conocida en la Argentina, en función del insuficiente volumen del producto, en relación con el número de vicuñas existentes en el país, y lo más probable es que esto sea causado por el insuficiente volumen del producto que puede ser obtenido de forma sostenible. Por lo tanto, casi la totalidad del producto de la venta argentina en el mercado internacional estaría compuesta de fibra bruta. Sin embargo, la presencia argentina en el mercado internacional hace que su opinión sea importante en el momento de las negociaciones.

BOLIVIA. Tiene el mejor programa ambiental de la especie, pero tropieza con problemas como el hecho de no contar con una capacidad industrial para producir tela como indica la norma boliviana para el manejo de la especie, que esta en concordancia con la CITES. Por lo tanto, para acceder a los mercados internacionales, el productor tendrá que llevar la fibra a un país que pueda confeccionar la tela, luego se patentará la trama y posteriormente se licitará internacionalmente la tela, permitiendo de esta manera que las comunidades que custodian el recurso se beneficien no solo con la venta de la fibra bruta, sino del proceso de industrialización y comercialización.

La Sociedad de Comunidades Manejadoras de Vicuña busca la inserción de sus miembros en una economía de mercado, convirtiéndolos en empresarios y beneficiarios de los recursos de la conservación de esta especie.

En Bolivia, la opción del semi-cautiverio o cautiverio es rechazada, tanto por razones de manejo sostenible como de competitividad. En primer lugar, el régimen de cautiverio o semi-cautiverio favorecería aquellos países con mayores capitales, quienes se apropiarían de este recurso andino para llevarlo a otras latitudes. Por otra parte, este régimen establecería un proceso en el cual la vicuña perdería su condición de especie silvestre para ingresar a la domesticación y el paisaje andino, su mayor y más bello exponente, lo cual es completamente contrario a las normas de manejo sostenible de este recurso.

5. Las Negociaciones

Todas las variables son sujetas de una negociación entre los países involucrados², por lo que contar con una estrategia nacional para enfrentar esta situación requiere del concurso de todos los actores nacionales involucrados, para que esta opción se convierta efectivamente en un aporte de las actividades de conservación de la vicuña a la economía del país.

Aparentemente, y de forma gradual, el ciudadano común boliviano consigue comprender la necesidad de proteger a la vicuña con mucha facilidad. Los problemas importantes se encuentran en la organización de las comunidades, para que sus integrantes puedan funcionar como empresarios. Esta situación se dificulta, porque no es sencilla la inserción cultural a la economía de mercado, sin un adecuado proceso de formación y entrenamiento.

Las potencialidades de esta opción aún no han sido plenamente analizadas por los actores económicos nacionales, ni se ha sensibilizado suficientemente al sector empresarial con esta alternativa. Adicionalmente, en el tema de aprovechamiento de la fibra de la vicuña, el país no ha podido visualizar otras alternativas que podrían ser materia de análisis y valoración.

Un ejemplo de estas alternativas es el hecho que existen posibilidades para que Bolivia pueda producir los hilados o *tops* de fibra de vicuña con sello boliviano, aumentando así el valor agregado de la fibra, dejando abierta la opción de su uso al eventual comprador. Sin embargo, el

² En este caso, los países firmantes del Convenio de la Vicuña (*Nota del editor*).

establecer un sistema de control interno de este tipo de producto requiere de un trabajo concertado entre el Gobierno y la sociedad civil, trabajo que aún no se ha iniciado.

Adicionalmente, esto representa que se deben hacer las gestiones necesarias ante el Convenio de la Vicuña y la CITES, para allanar el camino a una utilización sostenible del recurso.

Este es un tema nuevo para la mayor parte de los agentes económicos del país. Como tal, requiere de mayor trabajo para identificar las posibilidades, orientar las capacidades y permitir un accionar coordinado para arribar a un resultado ambiental y económicamente exitoso para el país, y así constituiría una demostración de lo posible dentro el paradigma del desarrollo sostenible.

Bibliografía

- Actas de la Comisión Técnico Administradora del Convenio de la Vicuña (MDSP/VMARNDF/DGB 1999-2000).
- Reglamento para la Conservación y Manejo de la Vicuña (Decreto Supremo 24529 del 21 de marzo de 1997)
- Villalba Ma. Lilian, 1996 Programa Nacional de Conservación de la Vicuña
- Documentos de la CITES

El Caso de la Mara en el Contexto de la CITES

Juan Carlos Gómez G.
Consultor Forestal

1. Antecedentes

La Mara (*Swietenia Macrophylla*) es un árbol de grandes dimensiones, siempre verde a caducifolio (sólo durante corto tiempo). Las hojas cambian a una coloración rojiza antes de su caída y de la renovación de nuevas hojas. El árbol crece hasta una altura de 40 a 45 m. y desarrolla diámetros (Diámetro a la Altura del Pecho ó DAP) de 1 a 2 m., o inclusive mayores en casos excepcionales. El fuste es cilíndrico y presenta con frecuencia raíces tabulares poco pronunciadas. Las hojas son pinnaticompuestas y alternas, miden de 25 a 45 cm. de largo y tienen de 3 a 4 pares de foliolos opuestos. Las flores son pequeñas, de color cremoso-amarillo y están dispuestas en panículas de 15 a 25 cm. de largo. El fruto es una cápsula dehiscente significada de 12 a 16 cm. de largo, con 5 válvulas, en cada una de las cuales se encuentran dos hileras, de 10 a 14 semillas aladas, de 8 a 11 cm. de largo (Lamprecht, 1990).

Es una especie heliófita, que en su juventud tolera poca sombra, por lo cual se la puede catalogar como una especie hemisciófita. Sin embargo, en las plantas jóvenes existe un límite o tolerancia a la sombra, ya que si la cantidad de luz recibida (fotolepsis) no es la adecuada de acuerdo a las distintas etapas de crecimiento, las plántulas jóvenes pueden perecer.

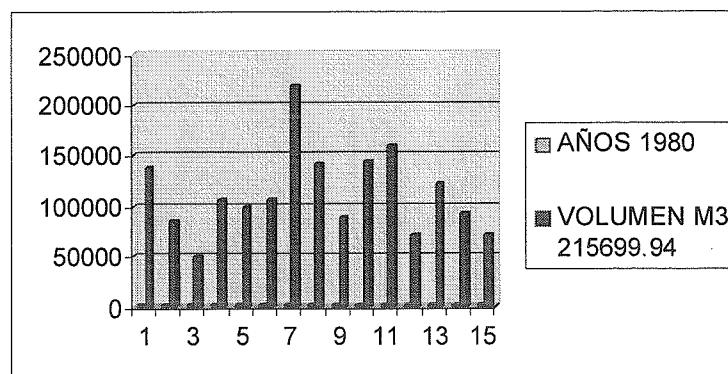
Su distribución, expresada en número de árboles y volumen relativo, varía según los diferentes bosques observados. El estudio de la FAO/CDF (1979) para los bosques de la región de Chimanés en el Beni, indica un promedio de $0.92 \text{ m}^3/\text{Ha}$ en la Parte 1. Sin embargo, el promedio para toda el área puede establecerse en aproximadamente 0.87 m^3 por hectárea, mientras que otro estudio realizado por JICA/CDF (1992) señala la presencia de 0.1 árboles por hectárea, para alcanzar el volumen de corta correspondiente en los bosques del norte de La Paz. Su distribución es irregular en los diferentes bosques. La especie, si bien no tiene mayores requerimientos edáficos, crece mejor en suelos aluviales, de tipo no inundables o temporalmente inundables.

Para la diseminación de las semillas se suelen formar agrupaciones (manchas) de árboles, con una presencia más significativa en ciertas áreas. Para su establecimiento, la Mara requiere de claros en los bosques, producto de disturbios o alteraciones naturales, así como de una provisión permanente de luz solar, evitando la competencia con otras especies.

Dadas las características de selectividad en la extracción de la especie y un mercado dirigido a especies conocidas de alto valor, hasta 1997 la Mara (o caoba) era el pívot de los ingresos financieros y la actividad económica de las empresas madereras exportadoras en Bolivia.

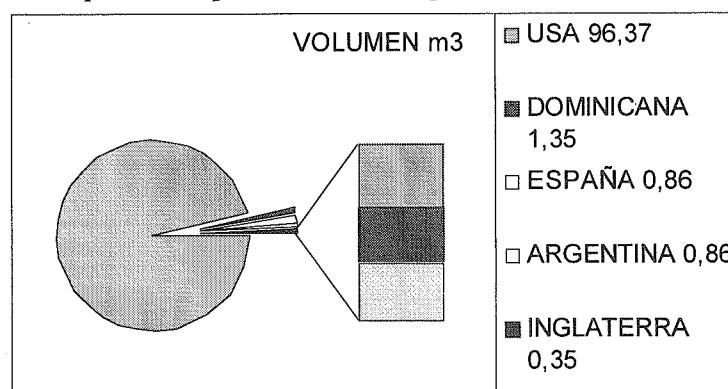
Datos relevantes sobre el aprovechamiento de mara en 1996

Figura 1.- Aprovechamiento de mara en Bolivia



Fuente: Estadísticas de aprovechamiento exportación y comercialización de productos forestales
Cámara nacional Forestal – gestión 1995 Santa Cruz Bolivia.

Figura 2.- Relación de países compradores de mara gestión 1996



Fuente: Administración de Certificados de Origen CITES, Dirección de Aprovechamiento Forestal MDSMA.

En el contexto internacional, con relación al tratamiento legal de conservación de la Mara, en el siguiente apartado se puede apreciar la cronología de acciones que llevan a Bolivia a presentar una propuesta para la Décima Reunión de la Conferencia de las Partes de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES)¹, en

¹ Realizada en Harare, Zimbabwe, del 9 al 20 de junio de 1997.

relación con las enmiendas a los Apéndices I y II, planteando la incorporación de la Mara (caoba) en el apéndice II de la CITES.

1.1 *¿Qué es y como opera la Convención CITES?*

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES por sus iniciales en idioma inglés), se constituyó el 3 de marzo de 1973, en una conferencia que tuvo la participación de 80 países, Bolivia firmó este Convenio mediante Decreto Supremo N° 16464 y desde el 6 de julio de 1979 es país Parte. El Convenio fue además ratificado por Ley N° 1255 del 5 de julio de 1991. En 1996, la Ley Forestal (Ley N° 1700), en su Artículo 11º (“Relación con Instrumentos Internacionales”), ratifica también este Convenio como parte componente de la misma.

Esta Convención, en 1997, contaba con 135 países miembros, haciendo de ella la más grande de las Naciones Unidas. La Convención se opera por medio de Conferencias de las Partes, las mismas que se efectúan en un promedio de cada 2 años y medio en un país miembro del Convenio, que actúa como anfitrión; en estas Conferencias se discute el funcionamiento y la administración del Convenio, pero el objeto principal de CITES es regular el comercio internacional de las especies que se consideran en peligro de extinción, y prevenir que las poblaciones de otras especies se vean amenazadas a causa de este comercio.

La estructura del Convenio está basada en tres Apéndices:

Apéndice I. Prohibe toda forma comercio y tráfico internacional de especies en grave peligro de extinción.

Apéndice II. Incluye a todas las especies de flora y fauna que no necesariamente estén amenazadas de extinción, pero que pueden llegar a estarlo, a menos que el comercio sea regulado con reglas estrictas para evitar el uso incompatible con su existencia.

Apéndice III. Permite el comercio de especies sobre la base de certificados que emite el país de origen, e incluye todas las especies que un país miembro de la Convención manifieste que, dentro de su jurisdicción, se encuentran amenazadas y/o están sometidas a una reglamentación especial, con el objeto de prevenir o restringir su explotación, y que requieren la cooperación de otras Partes en el control de su comercio.

Existen otros dos criterios que en nuestro entender pueden ayudar a comprender mejor la Convención:

- 1º Las especies pueden ser incluidas en los Apéndices, no sólo en los casos de estar amenazadas directamente, sino también como una medida preventiva.
- 2º Cuando mejora la situación de una especie incluida en un Apéndice en cualquier grado, la especie puede ser bajada de un Apéndice al siguiente, o incluso puede ser eliminada de la lista del sistema CITES.

1.2 *Cronología de Eventos Relacionados con la Incorporación de Mara en el Apéndice II de CITES.*

En 1992, en Kyoto, Japón, se presentó una propuesta por parte de Costa Rica y Estados Unidos, para incorporar a la Mara en el Apéndice II de la CITES. En esta ocasión, Bolivia argumentó que iniciaría un proceso intenso de manejo sostenible de la especie. Al concluir la reunión, no se incorporó a la Mara en el Apéndice II de CITES.

En diciembre de 1993, al concluir el Taller Internacional de Consulta *Reforma del Estado y Derechos de los Pueblos Indígenas*, se realizó una declaración en la cual se manifiesta la necesidad de conservar la especie Mara. En el mismo mes de diciembre, una Resolución del Congreso Ordinario de los Campesinos del Departamento de La Paz, apoyó toda medida necesaria para preservar los recursos naturales renovables, y en especial, la Mara.

En febrero de 1994, la Resolución N° 2 de la Asamblea de la Liga de Defensa del Medio Ambiente (LIDEMA)², estableció la urgente necesidad de conservar la Mara en Bolivia, y de incorporarla al Apéndice II de CITES. En julio de ese mismo año, una declaración de Trinidad, de la Segunda Asamblea Nacional del Foro Boliviano sobre Medio Ambiente y Desarrollo (FOBOMADE), miembro de LIDEMA, resuelve asimismo recomendar la conservación de la Mara en Bolivia y su incorporación al Apéndice II de CITES.

En 1994, en Fort Lauderdale, USA, los Países Bajos presentaron de nuevo la propuesta para incorporar a la Mara en el Apéndice II de CITES. El resultado mediante votación, nuevamente postergó la incorporación de la Mara en CITES, faltando, en esta ocasión, tan sólo unos pocos votos para lograr el objetivo final. Posteriormente, Costa Rica logró el apoyo necesario para incorporar a la Mara en el Apéndice III, y la oficina administrativa de CITES comunicó a las Partes que la Mara, a partir de noviembre de 1995, quedó oficialmente incorporada en dicho Apéndice. Por lo tanto, solicitó a las Partes la emisión de un Certificado de Origen CITES en cualquier exportación de esta madera.

² LIDEMA constituye, por así decirlo, una especie de *federación* de ONGs ambientalistas que actúan en el territorio nacional. Su carácter concurrente la transforma en una red de instituciones dedicadas a la conservación y a desarrollo sostenible. En el período 1991-1992, por ejemplo, LIDEMA constituyó la contraparte civil, frente al Estado, para la elaboración de la Ley del Medio Ambiente (*Nota del editor*).

El 7 de diciembre de 1995, mediante Resolución Ministerial (MDSMA) N° 225/95, se dispuso la obligatoriedad de tramitación del Certificado de Origen CITES, para toda exportación de Mara que salga de territorio boliviano, a partir del 18 de diciembre de ese mismo año. En julio de 1996, Brasil estableció una veda para las especies de Mara y Gabún (*Virola surinamensis*), en la región amazónica, por el período de dos años.

En agosto de 1996, la República del Perú estableció una veda total de las especies Mara y Cedro en las regiones productoras en dicho país, permitiendo tan solo la exportación de productos de dichas especies con valor agregado (muebles y otros).

En septiembre de 1996, los Estados Unidos de América, a través de la preparación y difusión de un documento de posición, plantearon la posibilidad de incorporar a la Mara en el Apéndice II de CITES. Dicha propuesta se emitió con el objeto de ser considerada en la Décima Conferencia de las Partes, que se realizaría en Harare, Zimbabwe. En el mismo año, el Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF) y el Centro Científico Tropical (CCT), realizaron una evaluación y un estudio en campo sobre la regeneración natural de la Mara en Bolivia, estableciendo la imperiosa necesidad de conservar la especie.

En noviembre de 1996, la Misión de Evaluación del Sector Forestal en Bolivia, implementada en virtud de la Decisión 2 (XVII) del Consejo Internacional de las Maderas Tropicales (CIMT) concluyó con el estudio denominado "*Promoción del Desarrollo Forestal Sostenible en Bolivia*", entre cuyas recomendaciones se indica la necesidad de incrementar el diámetro mínimo de corta para la especie Mara y, además, tomar todas las acciones preventivas para el establecimiento de procesos sostenibles en la extracción de la citada especie. En diciembre, Bolivia estableció su posición con respecto a la especie Mara, oficializando su apoyo a la necesidad de incorporar la especie en el Apéndice II de CITES. Con esta medida, Bolivia se constituyó, además, en co-proponente, junto con Estados Unidos, para impulsar la cuestión de una mayor restricción en la explotación de la Mara.

Este mismo mes diciembre de 1996, la autoridad administrativa de CITES en Bolivia envió oficialmente la posición de Bolivia a las autoridades administrativas de los diferentes países de América Latina, y solicitó el respaldo de las mismas para incorporar a la Mara en el Apéndice II de CITES. Durante este mismo período, el Foro Boliviano de Medio Ambiente y Desarrollo (FOBOMADE), presentó un *Informe sobre la Situación de la Mara en Bolivia y las ventajas del Sistema CITES* ante la Tribuna Hemisférica (Cumbre de las Américas), en Santa Cruz, Bolivia. La Resolución de la Tribuna (con representantes de más de 1.200 organizaciones del mundo) respaldó la necesidad de incluir a la Mara en el Apéndice II de CITES.

Entre diciembre de 1996 y enero de 1997, los equipos técnicos de Bolivia colaboraron con los de Estados Unidos para justificar la propuesta, intercambiando información y proponiendo nuevos datos sobre la situación de la especie.

A finales de enero de 1997, desde el Gobierno boliviano se emitió el documento sobre la *Situación Actual de la Mara en Bolivia*, en el cual se establecieron criterios técnicos sobre los problemas de la especie en el país y se propuso un análisis de las ventajas y desventajas de la incorporación de la Mara en el Apéndice II de CITES.

En junio de 1997, durante la Décima Conferencia de las Partes de la CITES, la Mara (caoba), después de una larga votación y de arduos procesos de negociación de pasillo, quedó listada en el Apéndice III de la CITES. En ésta Conferencia de las Partes no se pudo lograr la inclusión de la especie en el Apéndice II por siete votos. El listado de la misma en el Apéndice III, respaldado por el Brasil, evitó una nueva votación.

2. Contexto de las Negociaciones en Bolivia

Fueron varios los talleres y reuniones que se realizaron en el contexto nacional, a razón de la decisión de apoyar, como país, la inclusión de la Mara (caoba) en el Apéndice II de la CITES. Los niveles de concertación con organizaciones ambientalistas tales como LIDEMA y FOBOMADE, así como con expertos investigadores de las universidades nacionales, permitieron llegar a un consenso nacional sobre la viabilidad de la posición nacional.

Sin embargo, y como cuestión central en esta polémica, la posición de **conservar la mara en Bolivia** no fue bien recibida ni comprendida por el sector maderero nacional de entonces³, y esta situación de conflicto antagónico se mantuvo hasta y durante la Conferencia de Partes en junio de ese año.

El sector forestal privado boliviano se oponía a esta posición, básicamente por que argüía que la regeneración natural de la especie en existencia era suficiente para proseguir con su explotación selectiva, que la imagen del producto se vería seriamente dañada en el mercado internacional por la implícita calificación de “no-bueno” o prohibido, que lo desvalorizaría, y finalmente, que las implicaciones socioeconómicas de los países productores y las necesidades de desarrollo no son de incumbencia de la CITES, ya que su dogma estaba en el plano de tan solo asegurar la eterna permanencia de la especie.

Por otro lado, el MDSMA apoyaba su posición en estudios desarrollados por Gullison en 1996 en el bosque de Chimanés, un estudio de la OIMT en 1996 y un estudio de la WWF en 1996 y algunos otros como el Rice, 1996 (*El manejo forestal sostenible puede salvar los bosques tropicales?*). La intención fue la de detener a tiempo la amenaza

³ El autor se refiere a los empresarios privados agrupados en la Cámara Nacional Forestal (*Nota del editor*).

biológica de extinción y promover la especie como certificada en su manejo, para buscar mejores precios y mercados que se habían cerrado a otros países exportadores de ésta por el asesinato de indígenas, y razones de corte ecológico, porque se conocía de movimientos ecologistas que presionaban en Estados Unidos para que cierre sus puertas a la madera procedente de Bolivia. Por otro lado, serias investigaciones daban cuenta que el contrabando a la Argentina de esta especie en particular estaba atentando inclusive contra los precios de las maderas exportadas legalmente.

Brasil se constituyó en un descarnado rival de la posición boliviana en CITES, y convocó a la delegación boliviana a reuniones del Tratado de Cooperación Amazónica, reuniones bilaterales, de países del MECOSUR y cuanta reunión en la que su Cancillería podía presionar el voto de los países. Es además conveniente, a objeto del análisis, comentar que la delegación boliviana, aunque estuvo compuesta por dos expertos forestales, tenía como oposición en las negociaciones de pasillo a 15 delegados de la Asociación de Productores de Maderas Duras de los EEUU, especialmente presentes para hacer mala propaganda a la posición boliviana, una importante delegación del Gobierno del Brasil y la oposición guiada desde la OIMT en varias delegaciones de países asiáticos, así como sudamericanos.

3. Contexto Internacional de las Negociaciones

La propuesta del país recibió una serie de apoyos de parte de autoridades CITES de países involucrados en propuestas anteriores, así como de Sur América, además de científicos de varios países del mundo. Sin embargo, la moción tropezó con la firme oposición de la Organización Internacional de Maderas Tropicales (OIMT o ITTO, como se la conoce internacionalmente), que vio amenazado su mandato con la intrusión de la CITES en cuanto a especies forestales se refiere, y de la Asociación de Productores de Maderas Duras de Estados Unidos, que se sintió fuertemente amenazada en sus intereses económicos, a partir de la concepción de libre e irrestricto comercio.

Uno de los rumores de pasillo que se idearon para frenar el voto de los países africanos que veían con agrado la posición boliviana, fue que, al listar la mara también se listarían las Swietenias africanas.

Por otro lado, países como Colombia se veían en un conflicto, pues el control de sus selvas para el manejo forestal sostenible por razones de subversión y presencia de guerrilleros era más que difícil, al igual que en el Perú.

En el otro lado estaban países como México, con una voluntad férrea de conservar la especie por razones técnicas valederas y no políticas, Costa Rica, Venezuela, Honduras y otros 50 países que votaron a favor de la propuesta boliviana.

4. Lecciones Aprendidas

4.1 Contexto Nacional

La proposición boliviana de incorporar a la Mara en el Apéndice II de CITES fue descartada en la COP10 de CITES por siete votos, a pesar de contar con sólidas bases científicas y técnicas, y del apoyo decidido de una potencia mundial como los EEUU, principalmente por no haber sabido –o podido- contrarrestar las resistencias de varios actores, que estaban basadas en el prejuicio de evitar un cierre brusco de los mercados.

Una condición sistemáticamente observada, que deben cumplir las posiciones naciones para poder ser viables, es la de una mayor interacción con los *partners* de negociación. Las posiciones nacionales para la negociación en el marco de Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMA), cuando involucran recursos que afectan a actores económicos con poder de decisión, y en cuanto interesan al bienestar del país, deben ser de concertación y amplio debate en diferentes escenarios. Esto debe incluir actores tan importantes como los inversores privados, en este caso, los empresarios agrupados en la Cámara Forestal de Bolivia.

En el caso de estos empresarios, el prejuicio que los llevó a oponerse a la posición del Gobierno, en cuanto a la Mara, nace de la confusión del término **conservación** con el de **prohibición** de uso. La difusión y la comprensión de los fundamentos del desarrollo sostenible, de la acepción científica moderna del término **conservar**, que implica el uso económico efectivo bajo patrones y modalidades de subsistencia y mantenimiento de la especie en el tiempo, y sus implicaciones sobre un desarrollo rural sostenible, es un tema que aún queda por transversalizar y socializar. Los actores económicos aún pueden internalizar conceptos de conservación y convertirse en impulsores activos de las posiciones bolivianas en este tema.

Por otra parte, se deben fortalecer las instituciones nacionales –tanto gubernamentales como de la sociedad civil- que están a cargo de estos procesos de negociación. Se deben medir los recursos y posibilidades con los que cuentan las instituciones en el largo plazo, planificando procesos de largo aliento sin tasas internas de retorno cuantificables para el erario nacional.

4.2 Contexto Internacional

En procesos como el descrito en las páginas anteriores, se deben efectuar acciones que comprometan el apoyo y consenso internacional en el nivel regional, con amplio apoyo de la Cancillería de la República. El fortalecimiento de los lazos de relación e intercambio con los socios y contrapartes más importantes en los procesos de negociación es una herramienta ampliamente utilizada por los países más exitosos en estos procesos⁴. En el caso boliviano, tanto los procesos de concertación con la sociedad

⁴ Para no ir muy lejos, tomemos los ejemplos de Brasil y Colombia, como muestra de una integración exitosa de equipos multidisciplinarios de negociación, en la cual los equipos técnicos (en este caso los especialistas forestales y

civil como de coordinación institucional con los otros organismos de Gobierno, especialmente con la Cancillería de la República⁵ son laxos, lo cual se refleja en la imposibilidad de contar con un apoyo multidisciplinario y pluri-institucional en los procesos de negociación, pero aún más en la forma asistemática de los contactos con las contrapartes de la negociación, lo cual impide el seguimiento efectivo del desarrollo de las posiciones nacionales.

Otro factor que entorpece la conformación de equipos funcionales de negociación para el seguimiento de temas estratégicos que requieren de acciones sostenidas en el mediano y largo plazo, es la alta movilidad y tasa de rotación del personal gubernamental encargado de estas negociaciones. Por otro lado, las acciones de concertación de las posiciones nacionales con las organizaciones de la sociedad civil, y el involucramiento de éstas en las negociaciones, tienen un carácter esporádico y ocasional, y no se basan en un mecanismo institucional estable, que permita una articulación sistemática de esta interacción. Se deben conformar equipos técnicos con proyección de estabilidad funcional y foros nacionales de amplia participación y decisión técnica, para la deliberación y el acuerdo sobre las posiciones nacionales en los foros internacionales.

Adicionalmente, se deben programar recursos económicos suficientes para el seguimiento *ex - ante* y *ex - post* de los procesos de negociación, así como para las reuniones de contexto internacional resultantes de las negociaciones.

5. Bibliografía

AGENCIA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DEL JAPON (JICA)
1992. Estudio de Administración de Recursos Forestales en la Provincia Iturralde del Departamento de La Paz en la República de Bolivia. Informe Final. Centro de Desarrollo Forestal. La Paz, Bolivia. 213. p.

BASCOPE, F. 1992. *Mahogany (Swietenia macrophylla King) in Bolivia: Its sites, industrial development and actual situation.* In Hartshorn, G., ed., *Mahogany Workshop: Review and Implications of CITES*, February 3-4, 1992. Tropical Forest Foundation, Washington, D.C.

BASCOPE, F, SARAVIA, p., ITURRALDE, J., CENZANO, J.C. y RODRIGUEZ, P. 1995. Regeneración Natural de Mara (*Swietenia macrophylla* King) y algunas

de gestión ambiental) reciben el apoyo logístico y organizacional de sus respectivos Ministerios de Relaciones Exteriores (Itamaraty, en un caso, y el Palacio de San Carlos, en el segundo – *Nota del editor*).

⁵ Cancillería de la República es el nombre tradicionalmente usado para referirse al Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto, en el lenguaje coloquial de la gestión pública. Proviene de la tradición republicana anterior a la Revolución del 52 (*Nota del editor*).

experiencias forestales en los Departamentos de Santa Cruz y Cochabamba, Bolivia; Una breve evaluación de casos. Santa Cruz, Bolivia. 12 pp. + apéndices, ilustr.

BETRAM, I. y REILINGH, H. 1993. La Regeneración Natural de la Mara en el Bosque Explotado de la Tala Selectiva en la Provincia Guarayos, Bolivia. 12 pp. (unpublished)

BETANCOURT, B.A. 1983. Silvicultura Especial de Árboles Maderables Tropicales. La Habana, Cuba. 406 p.

BUDOWSKI, G. 1985. La Conservación como Instrumento para el Desarrollo. San José, Costa Rica. 398 p.

BURNISKE, G.R. 1994. Final Evaluation - Phase I. Conservation. Management, Utilization, Integral and Sustained Use of the Forest of the Chimanés Region of the Department of El Beni, Bolivia. ITTO Report PD 34/88 Rev. 1 (F,I).

CCT. 1996. Estudio sobre el Estado de Regeneración Natural de *Swietenia macrophylla* King. "Mara", en Santa Cruz, Bolivia. Informe Final de Consultoría, Jiménez Saa, H., Alpizar, E., Ledezma, J., Tosi, J., Bolaños, R., Solórzano, R., Echeverría, J., Oñoro, P., Castillo, and Mancilla, R. Centro Científico Tropical (CCT), San José, Costa Rica. 113 pp.

CIMAR, 1994. Levantamiento Forestal de la Faja de Amortiguamiento de la Reserva Forestal El Choré (Colonia "El Choré"). Centro de Investigación y Manejo de Recursos Naturales Renovables (CIMAR) - Sección Forestal, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), Santa Cruz, 195 pp.

CNF, 1995. Estadísticas de Aprovechamiento: Exportación y Comercialización Nacional de Productos Forestales, Gestión 1995. Cámara Nacional Forestal (CNF), Santa Cruz, Bolivia. 213 pp.

CHISTIANSEN, P., 1993. Informe de Consultoría Internacional en Economía Forestal. Centro de Desarrollo Forestal, Proyecto Forestal Chimanés, Organización Internacional de las Maderas Tropicales. La Paz, Bolivia. 56 p. y anexos.

DAF.1997. Administración del Certificado de Origen "CITES" para la exportación de la Mara (*Swietenia macrophylla*) en el Departamento de la Paz, Gestión 1996 (Período marzo - diciembre 1996). Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, Secretaría Nacional de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Subsecretaría de Recursos Naturales, Dirección de Aprovechamiento Forestal (DAF), La Paz, Bolivia. 9 pp.

DANIDA, 1995. Conservation, Management, Harvesting and Integrated and Sustained Use of Forests in the Chimanés Region, Bolivia: Review Report. DANIDA (Danish International Development Assistance) Supported ITTO Project in Bolivia, DANIDA Ref. N° 88.C.52.a. Copenhagen. 7 pp. + 5 anexos.

FAO/CDF. 1979. Trabajos del Proyecto en el Estudio de Prefactibilidad del Bosque Chimanés. Organización para la Alimentación y la Agricultura, Centro de Desarrollo Forestal, Santa Cruz, Bolivia. 153.p

GULLISON, R.E. 1995. Conservation of Tropical Forests Through the Sustainable Production of Forest Products: The Case of Mahogany (*Swietenia macrophylla* King) in the Chimanés Forest, Beni, Bolivia. Doctoral dissertation, November 1995, Princeton University, Princeton. N.J., USA.

GULLISON, R.E. y HARDNER,J.J. 1993. Los efectos destructivos de la tala selectiva en el Bosque Chimanés, Bolivia: Análisis empírico y simulaciones de computadora sobre los efectos que el diseño de vías de acceso y la intensidad de tala tienen en el bosque. Traducción por C.A. Valle del artículo aparecido en Forest Ecology and management 59: 1-14-

GULLISON, R.E. y HUBBELL, S.P. 1992. Regeneración Natural de la mara (*Swietenia macrophylla*) en el Bosque Chimanés, Bolivia. Ecología en Bolivia 19: 43-56.

GULLISON, R.E., PANFIL, S.N., STROUSE,J.J. y HUBBELL, S.P. 1996. Ecología y manejo de la mara (*Swietenia macrophylla* King) en el bosque Chimanés, Beni, Bolivia. Traducción por R.E. Silva Bullon del artículo aparecido en Botanical Journal of the Linnean Society 122 (1): 9-34.

Hanagarth, W. 1988. Informe del Consultor en Manejo de Áreas Protegidas, Fauna Silvestre y Recursos Genéticos. Plan de Acción para el Desarrollo Forestal de Bolivia. FAO/CDF.139 p y anexos.

HARDNER, J. 1992. The Economics of Sustainable Tropical Forest Management. Princeton University. 78 p.

ITTO. 1988. Conservation Management, Utilization, integral and Sustained Use of the Forest of the Chimanés Region Department of El Beni, Bolivia. Project PD 34/88 Rev. 1 (F,I) International Tropical Timber Organization (ITTO), Yokohama, Japan. 30 pp., illustr.

ITTO, 1996. Informe presentado al Consejo Internacional de las Maderas Tropicales por la Misión Establecida en Virtud de la Decisión 2 (XVII): "Promoción del Desarrollo Forestal Sostenible en Bolivia": Resumen del Presidente. ITTO ITTC (XXI) 9, Yokohama. 17 pp.

ITTO, 1996. Report Submitted to the International Tropical Timber Council by the Mission Established Pursuant to Decisión 2 (XVII) "The Promotion of Sustainable Forest Development in Bolivia". ITTO ITTC (XXI)/9. Yokohama. 238 pp.

LAMPRECHT, H. 1990. Silvicultura en los Trópicos. República Federal de Alemania. 335 p.

LOPEZ SORIA, J. 1993. Recursos Forestales de Bolivia y su Aprovechamiento. La Paz, Bolivia.

LOVELSS, M.D. y GULLISON, R.E. 1996. Genetic variation, population differentiation, and mating systems in natural populations of mahogany *Swietenia macrophylla* in the Beni, Bolivia. Presentation to International Conference on Big.leaf Mahogany, San Juan, P.R., October 22-24, 1996. USDA Forest Service, International Institute of Tropical Forestry, Rio Piedras, Puerto Rico.

MANCILLA, R., ROMERO A., ET AL, 1993. Estudio de Costos y Rendimientos de la Industria del Aserrío en Bolivia. LABONAC. Santa Cruz, Bolivia. 64 pp.

MANCILLA.T., R. 1996. Estado de Conservación de los Bosques en Bolivia. pp. 109.125 en: Hacia el manejo Forestal Sostenible. BOLFOR, Santa Cruz, Bolivia. 205 pp.

MDSMA-DAF.1997. Administración del Certificado de Origen CITES para la exportación de la Mara (*Swietenia macrophylla*) en el Departamento de La Paz, Gestión 1996 (período Marzo - Diciembre 1996). Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (MDSMA), Secretaría Nacional de Recursos Naturales y Medio Ambiente, Subsecretaría de Recursos Naturales, Dirección de Aprovechamiento Forestal (DAF), la Paz, Bolivia. 9 pp.

Multiservicios Paraba Azúl. 1996. Evaluación en Campo de los Impactos Ambientales Ocasionados por la Actividad Maderera Ilegal de las Empresas El Pino y Bella Vista en la Reserva de la Biósfera Pilón Lajas y Costos de Restauración Ecológica, (Partes 1.3). Para el MDSMA, Dirección Nacional de la Conservación de la Biodiversidad. Empresa Consultora; Multiservicios Paraba Azul, S.R.L., La Paz.

PENNINGTON, T.D. y SARUKAM J. 1968. Arboles Tropicales de México. 413 p.

QUEVEDO,L.1986. Evaluación del Efecto de la Tala Selectiva sobre la Renovación de un Bosque Húmedo Subtropical en Santa Cruz, Bolivia. Master Tesis, Universidad de Costa Rica and Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica. xix + 221 pp., illustr.

RESNIKOWSKI - H., S. 1995. Enfoque Sistemático de la Deforestación en Bolivia. Tesis de Maestría. Universidad Central, Santiago, Chile. 204 pp.

RICE. R.E. y HOWARD. A.F. 1996. Rentabilidad del Sector Forestal en Bolivia. Estudio de Caso del Bosque Chimanés. BOLFOR, Santa Cruz, Bolivia.

ROOS, D. 1992. Administración Futura del Subprograma Forestal Chimanés. Propuesta para la Consideración por la Mesa Redonda del Proyecto de la ITTO, PD 34/88. Stomsund, suecia. 114 p. y anexos.

STEWART,R, CLAURE,H. y GIBSON, D. 1993. Final Draft. The Effects of Trade and Concession Policies in Bolivian Forest Sector: A Methodological Framework for Analysis. Funding by USAID, Boreay for Latin America and the Caribbean (LAC/DR/RD).

SYNNOTT, T.J. y CASSELLS, D.S. 1991. Evaluation Report on Project PD 34/88 Rev. 1 (F): Conservation, Management, Utilization and Integrated and Sustained Use of the Chimanés Region, Department of Beni, Bolivia International Tropical Timber Organization PCF (IX) 1 1991.

SZWAGRZAK, A. y LOPEZ-S., J. 1993. Explotación de las Maderas. Caso : Prov. Iturralde - Bolivia. PRODENA, La Paz, Bolivia.

TOSI, J. 1987. Sugerencias para el Desarrollo Racional de los Bosques Naturales Tropicales y Subtropicales de Bolivia: Lineamientos de un Programa para CUMAT. La Paz, Bolivia. 40 p.

VALERIO J. 1991. Prácticas Silviculturales Aplicadas en Áreas Tropicales. BOLFOR, Santa Cruz, Bolivia.

VISCARRA ALTAMIRANO, S. y LARA RICO, R. 1992. Maderas de Bolivia (Características y Usos de 55 maderas Tropicales) CUMAT/CNF, Santa Cruz, Bolivia.

VEGA,L. 1991. Propuesta para la Orientación del Manejo Forestal Sostenido del Bosque Experimental Elias Meneses. Choré-Santa Cruz. Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios. Subproyecto de Protección de Etnias y Recursos Naturales. Cochabamba, bolivia. 63 p. y anexos.

VISINONI, A. - SILVA, C. 1994. Manual para la Preservación de la Mara o Caoba. Foro Boliviano del Medio Ambiente y Desarrollo.

The Kyoto Protocol Negotiations: A History¹

Joanna Depledge, University College London
Former Programme Officer with the UNFCCC
Secretariat during the Kyoto Protocol negotiations².

Introduction

The negotiations on what was to become the Kyoto Protocol to the UN Framework Convention on Climate Change were among the most complex and politically contentious ever held. They involved over 160 nation states and covered a wide range of issues, some of which, like emissions trading and the Clean Development Mechanism, were unprecedented in the international arena. The nature of the climate change problem and climate change mitigation, both of which hold fundamental implications for development and have the potential to affect almost all dimensions of human activity, meant that the negotiations were very challenging from a political perspective. Yet despite all the obstacles in their path, after 31 months of negotiations, including an exhausting round of meetings in Kyoto itself, negotiators finally succeeded in reaching agreement on the landmark Kyoto Protocol. This article describes the process of negotiation that led to the adoption of the Protocol. It begins by providing an overview of the negotiations, including the negotiating groups and negotiating texts that were used. The article then examines in more detail the negotiations on four key issues, namely, the emission targets for industrialized countries, provisions on carbon sinks, the Clean Development Mechanism and voluntary commitments for developing countries.

The Negotiation Process: An Overview

The Berlin Mandate

When the Framework Convention on Climate Change (“the Convention”) was adopted, negotiators knew that its commitments for industrialized countries (Annex I Parties) to aim to return their greenhouse gas emissions to 1990 levels by 2000 (Article 4.2(a) and (b)), would not be sufficient to achieve the ultimate objective of the Convention, that is, to stabilize atmospheric concentrations of greenhouse gases at safe levels. Negotiators therefore included review mechanisms in the Convention, to enable its provisions to be strengthened as and when scientific evidence of climate change increased and political will hardened.

The first review mechanism took effect at the first Conference of the Parties (COP 1) after the Convention entered into force (Berlin, Germany, March/April 1995). After heated debate,

¹ This article is derived from a more comprehensive history of the Kyoto Protocol negotiations prepared for the UNFCCC secretariat (document FCCC/TP/2000/2), which is available electronically from the UNFCCC Secretariat web site <http://www.unfccc.int/resource/docs/tp/tp0200.pdf>, or in hard copy from secretariat@unfccc.int, or

² All views expressed in the present paper are personal.

negotiators finally agreed that the commitments for industrialized countries in Article 4.2(a) and (b) of the Convention were “not adequate”, and decided to launch a new round of negotiations on a “protocol or another legal instrument” that would strengthen these commitments. This decision (decision 1/CP.1³), known as the “Berlin Mandate”, stated that the negotiation process should elaborate *policies and measures* for Annex I Parties, as well as set *quantified emission limitation and reduction objectives* (QELROs) (in other words, emission targets) for these Parties. The decision also specified that the negotiation process should *not introduce any new commitments for non-Annex I Parties*, but reaffirm existing commitments in Article 4.1 of the Convention (on general commitments for all Parties) and continue to advance the implementation of those commitments in order to achieve sustainable development. The Berlin Mandate set a deadline for negotiators, stating that the results of their work should be adopted at the third session of the Conference of the Parties (COP 3), which Japan later offered to host in the historical city of Kyoto in December 1997.

Negotiating groups

COP 1 established an “open-ended ad hoc group of Parties” to conduct the negotiations, which became known as the Ad Hoc Group on the Berlin Mandate (AGBM). Also at COP 1, Parties designated Ambassador Raúl Estrada-Oyuela (Argentina) to serve as Chairman of the AGBM. The AGBM met eight times over the course of 1995-1997, including one resumed session immediately prior to COP 3. Although COP 3 was presided over by the Japanese Minister for the Environment, H.E. Hiroshi Okhi, the negotiations themselves were conducted in a Committee of the Whole (CoW) convened by the COP, also under Ambassador Estrada’s chairmanship.

From AGBM 1 (August 1995) to AGBM 5 (December 1996), all formal debates took place in the *plenary of the AGBM*. In order to promote a more open exchange of views and exploration of ideas in these early stages of negotiation, Chairman Estrada organized *informal roundtable discussions* on policies and measures and QELROs (at AGBM 3 and 4), on the possible impacts on developing countries of new commitments for Annex I Parties (at AGBM 4), and on the differentiation of QELROs for Annex I Parties (at AGBM 6). In addition, from AGBM 5 to AGBM 7, he convened further roundtables on new proposals from Parties, which provided an opportunity for delegations to present their new proposals and for other Parties to ask questions about these.

At AGBM 6 (March 1997), Chairman Estrada convened two so-called *non-groups*, chaired by delegates appointed by him, to take up specific issues under discussion. The term “non-group” was used to underline the informal status of the groups, in particular that they had no mandate to take decisions. The first non-group took up issues relating to “institutions and mechanisms and introductory and final clauses”, the second addressed the question of “continuing to advance the implementation of existing commitments in Article 4.1”. At AGBM 7, two further non-groups

³ For all decisions taken at COP 1, see FCCC/CP/1995/7/Add.1.

were convened, on policies and measures and QELROs. These four non-groups continued to meet until the close of AGBM 8, although with changes in their Chairmen.

In order to advance negotiations, Chairman Estrada convened three sets of informal consultations with a representative group of Parties in between AGBM sessions. Two sets of consultations, on “strengthening the commitments for Annex I Parties in Article 4.2(a) and (b)” and on “continuing to advance the implementation of existing commitments in Article 4.1”, were held in June and July 1997 respectively. A further informal consultation on a draft of the Chairman’s Text took place in October 1997. Chairman Estrada also held numerous informal consultations with Parties during sessions of the AGBM and the COP throughout the negotiation process.

At COP 3 (December 1997), the four AGBM non-groups continued to meet, although they were now known as *negotiating groups*, the change in name signaling that Parties would now be embarking on the final stage of negotiations. In view of its central importance, Chairman Estrada himself took over the chairmanship of the negotiating group on QELROs. Given the large number of issues on the table, the Chairmen of the main negotiating groups found it necessary to convene a number of contact groups and informal consultations to take up specific questions. In addition, Chairman Estrada formed a legal drafting group to advise on consistency, coherence and legal accuracy in the drafting of the Protocol. The open-ended plenary of the CoW met, however, at least once a day to review progress in the various groups. The final negotiations on the Kyoto Protocol, which went on overnight for nearly 11 hours from 10-11 December, also took place in an open meeting of the CoW. The Kyoto Protocol was formally adopted by the COP in the early afternoon of 11 December, around 18 hours after the scheduled end of the conference.

Negotiating texts

The progress of the Protocol negotiations throughout the 31-month process can be tracked by looking at the main documents considered during the negotiations. In the early stages, from AGBM 1 to AGBM 4 (July 1996), the principal documents before negotiators were views and proposals from Parties. These were reproduced by the Secretariat in so-called “miscellaneous” or “MISC” documents, without translation and without formal editing. Parties continued to submit proposals, and MISC documents continued to be issued, almost to the end of the negotiation process. In total, nearly 80 submissions were received from more than 45 Parties, several of them submitting on behalf of a negotiating group, such as the G-77 and China or the EU.

At AGBM 4, Parties agreed that Chairman Estrada should produce a contribution for AGBM 5 that would synthesize all proposals received from Parties relating to the Berlin Mandate⁴. This was the first time that Parties had agreed to go beyond simply collating proposals in a MISC.

⁴ FCCC/AGBM/1996/10; dated 19 November 1996

Chairman Estrada had hoped to obtain a mandate at AGBM 5 to prepare a negotiating text, but this did not prove possible as some Parties preferred to move at a more cautious pace. Instead, the AGBM requested him to prepare a “framework compilation” incorporating proposals from Parties. The name “framework compilation” was an amalgam of two proposals, one from Samoa for a “framework text” and one from China for a “compilation”. Proposals from Parties were reproduced verbatim in the *Framework Compilation*⁵, organized under common headings in the structure of a legal instrument.

At AGBM 6, Parties gave Chairman Estrada a mandate “to complete the negotiating text for a protocol or another legal instrument”. It was particularly important that Chairman Estrada obtain a mandate at this session, as Articles 15.2 and 17.2 of the Convention specified that the text of any proposed amendment or protocol to the Convention should be communicated to Parties at least six months before its adoption. Given the timing of COP 3, this meant that the negotiating text had to be circulated to Parties by 1 June 1997. The *Negotiating Text*⁶ again reproduced proposals from Parties, although some of these had been merged and consolidated at AGBM 6, and the names of proposing Parties were no longer included. The Negotiating Text was duly circulated to Parties in accordance with the “six month rule”.

At AGBM 7 (July 1997), Parties worked on the Negotiating Text, which ran to over 120 pages, to consolidate, merge and, in some cases, reconcile, the proposals contained within it. The results of their work were included in a document compiling the reports by the four non-group Chairmen⁷. Although this document remained on the table, it was not translated or used again as the formal basis for negotiation.

At the close of AGBM 7, Chairman Estrada was requested to prepare a Chairman’s text to be the focus of work at AGBM 8, drawing on the outcome of the work of AGBM 7. This *Chairman’s Text*⁸ no longer simply reproduced the proposals from Parties, but put forward Chairman Estrada’s view of a possible compromise text. Alternatives on key substantive issues, such as the level of emission targets or the number of greenhouse gases to be covered, were bracketed. In order to promote consensus on the use of the text as a basis for negotiation, Chairman Estrada convened informal consultations on a draft version in early October 1997.

Parties agreed to use the Chairman’s Text as the basis for negotiation at AGBM 8 (October 1997). The results of these negotiations were included in a document known as the *Revised Text under Negotiation*⁹, which was forwarded to COP 3 as the outcome of the work of the AGBM. On request of Chairman Estrada, the text was also prepared in the form of a possible amendment to the Convention¹⁰, given that the Berlin Mandate stated that the negotiations could result in a

⁵ FCCC/AGBM/1997/2 and Add.1; dated 3 and 26 February 1997

⁶ FCCC/AGBM/1997/3/Add.1; dated 22 April 1997

⁷ FCCC/AGBM/1997/INF.1; dated 22 September 1997

⁸ FCCC/AGBM/1997/7; dated 13 October 1997

⁹ FCCC/CP/1997/2; dated 12 November 1997

¹⁰ FCCC/CP/1997/2/Add.1; 26 November 1997

protocol or another legal instrument, such as an amendment. The Revised Text was used as the main negotiating document in the CoW in the first week of COP 3. A technical review¹¹ of the Revised Text conducted by the Secretariat also fed into the negotiations.

At the close of the first week of COP 3, on Sunday, 7 December, Chairman Estrada issued a conference room paper (CRP.2¹²) as a status report on progress in the negotiations, including the results of work in all the negotiating groups. In preparing the document, Chairman Estrada had in mind the impending arrival of ministers in Kyoto for the high level segment, which was due to begin on Monday, 8 December.

A second conference room paper (CRP.4¹³) was prepared on Tuesday, 9 December, the eve of the scheduled end of COP 3, again incorporating the results of the negotiating groups. This paper included, for the first time, a list of possible emission targets for Annex I Parties put forward by Chairman Estrada. Where provisions were not agreed, Chairman Estrada again presented proposals of his own. This text also benefited from the input of the legal drafting group.

On the evening of 10 December, Chairman Estrada issued a final conference room paper (CRP.6¹⁴), which formed the basis for the final overnight negotiations in the CoW. Most of the text had already been agreed in principle in the negotiating groups. Again, it benefited from Chairman Estrada's input on certain issues where consensus had not yet been reached, and also from the legal drafting group. The document that was agreed during this final night of negotiations was then included in a formal draft decision¹⁵ and forwarded to COP 3 for adoption.

The Kyoto Protocol was adopted with three accompanying decisions. Decision 1/CP.3, on the adoption of the Kyoto Protocol, launched follow-up negotiations on the "unfinished business" of the Protocol, including provisions on land-use, land-use change and forestry, emissions trading and the Clean Development Mechanism. Decision 2/CP.3 addressed a number of methodological issues relating to the Kyoto Protocol, including confirmation that Parties should make use of the Revised 1996 Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) Guidelines for estimating their emissions under the Protocol. Decision 3/CP.3 gave a mandate to the Subsidiary Body for Implementation (SBI) of the Convention to continue work on the specific needs of developing countries arising from the adverse effects of climate change and/or the implementation of response measures.

Subsequent to its adoption, a technical review of the Kyoto Protocol was conducted by the Secretariat in which a number of technical corrections and editorial changes were made. The *Authentic Text* of the Protocol was opened for signature in all six UN languages at UN

¹¹ FCCC/CP/1997/CRP.1; dated 29 November 1997

¹² FCCC/CP/1997/CRP.2; dated 7 December 1997

¹³ FCCC/CP/1997/CRP.4; dated 9 December 1997

¹⁴ FCCC/CP/1997/CRP.6; dated 10 December 1997

¹⁵ FCCC/CP/1997/L.7/Add.1; dated 10 December 1997

Headquarters in New York on 16 March 1998. It remained open for signature for one year, during which time 84 Parties to the Convention, including all but two Annex I Parties, signed it.

Four Key Issues in the Kyoto Protocol Negotiations “Elements of the Kyoto Protocol”

This next section focuses on three key issues, whose negotiation process in the AGBM and at COP 3 followed differing paths, and which have been the subject of continuing debate post-Kyoto. These are:

- QELROs (emission targets for Annex I Parties);
- Provisions on land-use, land-use change and forestry (carbon sinks);
- The Clean Development Mechanism (CDM); and
- Voluntary commitments for non-Annex I Parties.

Quantified emission limitation and reduction objectives (QELROs)

The provisions to be included in the Protocol on emission targets for Annex I Parties made up the centerpiece of the negotiation process. These negotiations covered several individual but related issues, including:

- Which greenhouse gases should be covered;
- Whether a single target date or a multi-year target period should be defined;
- The timeframe of the targets;
- The baseline for the targets;
- Whether all Annex I Parties should have the same uniform target or whether targets should be differentiated according to national circumstances; and, finally,
- The level of the targets themselves.

Greenhouse gas coverage

Three broad positions on the greenhouse gases to be covered by emission targets emerged early on in the negotiations. The first of these was for *a carbon dioxide (CO₂) only target*, supported by the Alliance of Small Island States (AOSIS) and Japan. The second broad position was for a target covering the *three main greenhouse gases*, namely, CO₂, methane (CH₄) and nitrous oxide (N₂O). This was adopted by the EU in its target, followed by several Eastern European countries, and later also by the Group of 77 and China in their proposed targets for Annex I Parties, announced at AGBM 8. Japan abandoned its CO₂ only target when it formally revealed its quantitative proposal at AGBM 8 to advocate a three-gas target, while New Zealand, which announced its target at COP 3, also fell in with the three gas approach. The third main position was for *comprehensive coverage of all greenhouse gases* not controlled by the Montreal Protocol on ozone depletion, including the three main gases, plus hydrofluorocarbons (HFCs), perfluorocarbons (PFCs) and sulphur hexafluoride (SF₆). This position was supported by Australia, Canada, Iceland, Norway, the Russian Federation, Switzerland and the US.

At the informal consultations on the Chairman's text in October 1997, Parties that had previously supported a CO₂-only target, notably Japan, indicated that they would not insist on this. Chairman Estrada therefore excluded the CO₂-only option from his Chairman's text. Furthermore, he included two additional paragraphs in the draft article on QELROs specifying that the "Meeting of the Parties" to the Protocol would review the list of greenhouse gases, with a view to adding new ones. These paragraphs were intended to appear in the event that an agreement were to be reached on a three gas target.

At the resumed session of AGBM 8 on the eve of COP 3, Chairman Estrada attempted to persuade delegates to negotiate on the "operating assumption" of a six-gas target, in order to facilitate the very complex negotiating process. This was rejected, however, by both the EU and the G-77 and China.

Several proposals were presented to try to break the deadlock between the three- or six-gas target. Norway proposed a five-gas target, with only HFCs treated differently (as they are used as replacements for chlorofluorocarbons (CFCs) under the Montreal Protocol) while Hungary proposed a "three gas now, three gas later" option. Picking up on this latter proposal, and partly to provoke Parties into bridging their differences, Chairman Estrada cautioned that, if Parties could not agree, the only possible alternative would be to develop a three gas target, with a "Buenos Aires annex" to be adopted at COP 4 (scheduled to be held in Buenos Aires) on HFCs, PFCs and SF₆. There should be a link between these two baskets, so that greater emission reductions in one basket could offset lesser reductions in the other. Chairman Estrada included this proposal as a bracketed option in CRP.2. It met with little enthusiasm, as Parties were concerned that they would be adopting a legal instrument without knowing the full extent of their eventual commitment under it. Nevertheless, Chairman Estrada retained this approach in CRP.4 as the only possible option in the absence of a consensus on any alternative.

At a CoW plenary meeting on 8 December, the US had proposed a six-gas target, which would include a 1995, rather than 1990, baseline for HFCs, PFCs and SF₆, to take into account the increase in these emissions in many countries since 1990 (especially HFCs, because of their CFC replacement qualities). This proposal was intended primarily to accommodate the concerns of Japan. Norway, however, insisted that it could not accept a 1995 baseline, as it had been taking early action on these gases, which had led to a reduction in their emissions between 1990 and 1995. The option of selecting either a 1990 or a 1995 baseline was therefore proposed, again by the US. This option formed the basis for the final agreement: emission commitments would cover all six gases, but a baseline of either 1990 or 1995 could be used for HFCs, PFCs and SF₆. Chairman Estrada mentioned this solution as a possible compromise at a meeting of the CoW late on 9 December. A text to this effect was included in CRP.6 and adopted without further comment.

Target year or period

The Protocol defines emission commitments on a multi-year basis, using the terms "assigned amount" and "commitment period", rather than as single-year targets.

Early debates in the AGBM had centered on single-year targets, as the proposals put forward by Parties prior to AGBM 5 had all assumed this approach. The US, however, included a multi-year approach, so-called “budget” periods, in its proposal submitted for inclusion in the Framework Compilation, as did Japan. In their submissions for the Negotiating Text, Iceland, New Zealand, Norway and the Russian Federation all joined the US in advocating a multi-year target. The Czech Republic, the G-77 and China, Hungary et al¹⁶, Peru, the Philippines and Switzerland, however, sided with AOSIS, the EU and Zaire¹⁷ in supporting a single-year target. Canada’s proposal included both options.

At AGBM 7, the EU informally indicated that it would probably eventually be able to support the concept of emission “budgets”, but could not do so explicitly at this stage. The G-77 and China still objected to the “budget” approach. In his Chairman’s Text, Chairman Estrada put forward both options as bracketed alternatives. At AGBM 8, the EU formally accepted emission “budgets”. However, the G-77 and China proposal, announced at that session, was still based on single-year targets, and both options were again included in the Revised Text.

At the resumed session of AGBM 8, Chairman Estrada sought to persuade delegates to use five-year “budget” periods as an “operating assumption”, as he had done for the six-gas target. However, this was opposed by the G-77 and China.

Chairman Estrada sought to resolve seemingly more technical issues, such as that related to single-year or multi-year targets, early on during COP 3. At a CoW plenary meeting on 2 December, he noted that the aim was to reconcile the benefits of the “budget” approach (smoothing out annual fluctuations in emissions) with the need for transparency in the target (that is, the adoption of a multi-year target should not obfuscate the quantitative target to be achieved). Brazil intervened to suggest that one of the problems with the “budget” approach concerned terminology; the word “budget” had controversial economic connotations. It was also necessary to de-link the concept of multi-year targets from contentious proposals for mechanisms such as emissions trading and joint implementation. Chairman Estrada invited the Brazilian delegate to prepare a paper on the “budget” approach, to show how environmental credibility, transparency, verifiability and quantifiability could be ensured. After this had been prepared and circulated to the CoW plenary, Chairman Estrada asked the delegate to continue to consult to find acceptable alternative wording for “budgets” and “budget period”.

A number of alternatives were considered and rejected before “commitment period” and “assigned amount” could be agreed upon. The alternatives included “emissions allocation”, “defined amount” and “compliance period”. An informal paper introducing the term “commitment period” as a replacement for “budget period”, was considered by the CoW in the evening of 4 December. The term enjoyed broad acceptance. To accommodate G-77 and China concerns that the language used should be as close as possible to that in the Berlin Mandate, the

¹⁶ Hungary, on behalf of Bulgaria, Estonia, Latvia, Lithuania, Poland, Romania, Slovakia and Slovenia.

¹⁷ The name of Zaire has since changed to the Democratic Republic of the Congo.

phrase “quantified emission limitation and reduction” was added to “commitment period” in some parts of the text (e.g. Article 3.7).

“Assigned amount” took longer to agree, partly because it was linguistically difficult to find a noun conveying the same idea as “budget”. The G-77 and China sought to avoid any term that might imply a right to emit on the part of Annex I Parties, rather than a commitment to reduce emissions. A further informal paper was circulated to the CoW, using the term “defined amount”, which Chairman Estrada also used when preparing CRP.2. The G-77 and China, however, raised objections to this term. Revisions proposed by the Group included the word “assigned”, from which the eventual term “assigned amount”, a proposal by the US at a CoW plenary meeting on 8 December, was derived. This term was used in CRP.4 and included in the final text.

Time frame

The timing of emission commitments was intimately related to their level. AOSIS proposed the earliest target, 2005, which was also advocated by Hungary et al. Australia and Switzerland proposed 2010. New Zealand called for a period “no earlier than 2005”, while Japan and the US advocated 2008-2012. The EU, the Czech Republic, Peru and the Philippines all proposed two sets of commitments, with the target years 2005 and 2010. Canada also supported two targets, namely, 2010 and 2015. Brazil, the G-77 and China and Zaire all put forward three sets of commitments, for 2005, 2010 and 2020, following the letter of the Berlin Mandate.

In his Chairman’s Text, Chairman Estrada put forward a proposed target for the year 2010, or for the period 200[] to 20[], implying that the period would begin prior to 2010. Following deliberations at AGBM 8, any reference to a specific target date or period was removed from the Revised Text, although 200[] to 20[] was retained. The Revised Text also introduced a second set of commitments for the period 20[] to 20[].

When preparing CRP.4, by which time there was broad agreement to use a target period rather than a single date, Chairman Estrada proposed 2006-2010, a middle-ground option between the dates stated in the Berlin Mandate and those put forward by Parties. Realizing that no earlier period would be agreed, Chairman Estrada also removed the option of defining a second set of commitments, as he considered this would take the scope of the Protocol too far into the future. Some Parties, including the US and Canada, make it clear, however, that 2006-2010 was unacceptably early. Chairman Estrada therefore changed the dates to 2008-2012 in CRP.6, and these were carried through to the final text. However, in order to set an earlier “interim milestone”, Chairman Estrada re-introduced a paragraph that had appeared in his Chairman’s Text requiring Parties to make “demonstrable progress” in achieving their commitments by 2005 (see Article 3.2).

Baseline

The proposals from most Parties were founded on a 1990 baseline. Canada, however, advocated a multi-year baseline, while Iceland and Norway's proposal covered the option of both a single-year and a multi-year baseline. During debates in the QELROs non-group at AGBM 7, dates for a possible multi-year baseline were specified as 1988-92 (thus centered on 1990).

The option of a multi-year baseline (198[] to 199[]) was included as an alternative to 1990 in the Chairman's Text. This option, however, was removed at AGBM 8, and the Revised Text assumed a single-year baseline of 1990 (with exceptions for economies in transition, similar to that granted to them under the Convention). One of the previous supporters of a multi-year baseline, Canada, adopted a 1990 baseline when it announced its proposed quantitative target in the first week of COP 3. Although Japan attempted to re-introduce the option of a 1995 baseline, 1990 was never seriously challenged, and was adopted in the final text (with the exception of the 1995 option that can be applied to HFCs, PFCs and SF₆, as discussed above).

The multi-year baseline option was rejected partly due to the incompleteness of emissions data prior to 1990, which is the baseline used under the Convention. Chairman Estrada was also reluctant to entertain suggestions to use a 1995 baseline, fearing this would open up a whole new area of debate on one of the few issues that enjoyed early and broad consensus.

Differentiated emission commitments

The question of whether emission targets should be uniformly applied or differentiated among Annex I Parties shaped debates from an early stage in the AGBM process. At AGBM 4, Parties considered a document prepared by the Secretariat¹⁸ outlining possible indicators to define criteria for differentiation.

Australia, Hungary et al, Iceland, Japan, Norway and Switzerland all submitted proposals, included in the Negotiating Text, for differentiated targets, while Brazil submitted a later proposal¹⁹. The criteria proposed, however, were quite different.

Australia advocated differentiation whereby the commitments of Parties would be defined according to: projected population growth; GDP per capita growth; emission intensity of GDP; emission intensity of exports; and fossil fuel intensity of exports. For almost all of these indicators, the higher the indicator was, the weaker the target was to be defined. The exception was emission intensity of GDP, where a lower emission intensity would mean a weaker target. Australia stated that this relationship would be decreased, and in some cases reversed, depending on the industry structure of the economy and the difficulty the Party has in switching to alternative fuel sources.

¹⁸ See FCCC/AGBM/1996/7.

¹⁹ See FCCC/AGBM/1997/MISC.1/Add.3.

Iceland and Norway proposed that commitments should be related to: emission intensity, defined as emissions per unit of GDP; emissions per capita; GDP per capita; and share of renewable energy in energy supply. For each of the first three indicators, the relationship to targets would be direct, that is, higher emission intensity, emissions per capita or GDP per capita would result in a stronger target. However, a higher share of renewable energy to total energy supply would permit a weaker target. In a later proposal, Iceland omitted the criteria for emission intensity and added an indicator related to the percentage of emissions resulting from industrial processing as a share of total emissions. Japan proposed that Parties should be allowed to choose between two targets, one based on per capita emissions, the other on total emissions²⁰. Switzerland supported differentiation on the basis of per capita emissions. Hungary et al's proposal involved a general commitment to stabilization, coupled with a provision whereby Parties would, in addition, submit a notification of their intended emission reduction. Brazil's criteria for differentiation were not based on emissions, but on relative contribution to increases in atmospheric concentrations of greenhouse gases, which drive climate change.

Other Parties, including AOSIS, the Czech Republic, the EU, the G-77 and China, New Zealand, Peru, the Philippines, the US and Zaire all initially supported uniform targets in their proposals. Canada also came out with a flat rate target at COP 3.

At AGBM 6, the EU announced its intention to share out its proposed emission target among its 15 member States according to an internal EU agreement. This agreement, dubbed the "EU bubble", would result in some member States taking on reduction targets of up to 30% (e.g. Luxembourg) while others would increase their emissions by up to 40% (e.g. Portugal). This proposal for internal differentiation, coupled with the EU's opposition to differentiated targets across Annex I, aroused strong reactions among supporters of differentiation. The EU defended its position, pointing to the great difficulties it had encountered in reaching this agreement even among its 15 member States, themselves united within the European Union. Australia's subsequent submission for the Negotiating Text stated that the range of targets within its proposal for differentiation would be between -30% and +40%, a clear riposte to the EU internal differentiation agreement.

Differentiation emerged once again as a major topic for discussion at AGBM 7 in the QELROs non-group, when attempts were made to consolidate the various proposals on QELROs in the Negotiating Text into two alternatives: proposals for uniform targets and for differentiation. While the proponents of uniform targets could agree to the consolidation of their proposals into a single, bracketed text, the so-called "differentiators" could not, and the proposals were simply aligned one after another. At an AGBM Bureau meeting later during AGBM 7, Chairman Estrada expressed the view that the only form of differentiation that he could envisage would be to allow Parties to negotiate their own targets.

²⁰ See FCCC/AGBM/1997/MISC.1/Add.6 for the proposals from both Iceland and Japan.

Chairman Estrada included options for both differentiation and uniform targets in his Chairman's Text, but did not specify criteria for differentiation. In order to reassure the "differentiators" (as the supporters of differentiation were known) that their proposals had been fully taken into account, however, the Chairman's Text did include a draft annex which set out all the criteria for differentiation proposed by Parties.

At AGBM 8, the Chairman of the QELROs non-group invited a member of the Swiss delegation to convene consultations among the "differentiators" to seek to develop a common text on differentiation. These consultations, however, were unable to narrow differences on the criteria for differentiation. The Revised Text that emerged from AGBM 8 included two clear alternatives for differentiated and uniform targets, along with a list of possible criteria for differentiation in the annex that remained unchanged from the Chairman's Text. Also at AGBM 8, the Swiss delegation proposed a draft decision inviting Annex I Parties to submit information to the Secretariat on each of the criteria listed in the annex, to facilitate negotiations at COP 3. Fourteen submissions were subsequently received²¹.

At the resumed session of AGBM 8, on the eve of COP 3, the Russian Federation put forward a new proposal for what it termed a "universal bubble"; that is, each Party would undertake the commitment it had proposed (e.g. EU 15%; US stabilization), and the total reduction achieved would become a collective target. There would thus be a single collective target, and individual differentiated emission targets.

At the first plenary meeting of COP 3, the US announced that it was prepared to move on differentiation, so long as this was "carefully bounded". In the first meeting of the CoW on 1 December, the EU also noted that it was not against differentiation *per se*, but that it required "equivalence of effort" in which the EU did not have to do more than other major players, such as the US, Canada, Japan, or the Russian Federation. The G-77 and China also indicated that they were "supportive" of differentiation at a plenary meeting of the CoW on 3 December.

Chairman Estrada charged a Swiss delegate with continuing consultations on differentiation to try to reach agreement on the criteria in the draft annex, but little progress was made. The explicit mention of uniform commitments was deleted from CRP.4, as Chairman Estrada realized that no single target could be agreed for all Parties, and that support for this approach had waned. Equally, however, as Chairman Estrada had maintained, no objective agreed differentiation criteria or formula was in sight. Therefore, in CRP.4, he simply put forward differentiated targets against each Annex I Party name in an annex and deleted the other annex that had included the proposed differentiation criteria. The means for differentiation thus became, *de facto*, a form of pledging; each Party would adopt the target it could agree to. No formal decision was taken to adopt differentiated targets, or to decide these by pledging. However, despite objections from the EU in informal consultations, Chairman Estrada's approach was not challenged.

²¹ See FCCC/AGBM/1997/MISC.3 and Add.1-3.

Level of individual targets

The level of emission commitments to be taken on by Annex I Parties was perhaps the most critical element of the Protocol negotiations. However, very little negotiation, or even discussion, of this issue took place until the very last days of COP 3. The targets officially proposed during the negotiation process are set out in table 1 below.

The first emission target to be proposed was by AOSIS, announced in time for COP 1. Other early-proposed targets, included in the Framework Compilation, came from France, Germany, Switzerland, the UK and Zaire. It was understood, however, that targets from EU countries would be withdrawn once the EU came forward with a common target, agreed among its 15 member States.

The EU was able to announce its common proposed target at AGBM 6, following agreement at its Environment Ministers Council. This was an important development, as it represented the first proposal for a quantitative target by a major Annex I player. Peru also announced a target at AGBM 6, while a number of others (Czech Republic, Hungary et al, Philippines) came forward with targets in time for the production of the Negotiating Text. In addition, prior to AGBM 7, Brazil submitted a further proposal for a quantitative target, and the EU Environment Ministers Council agreed on its intermediate target for 2005.

At AGBM 7, Chairman Estrada chided “major countries” (presumably directed at Japan and the US) for not yet announcing their proposed targets, arguing that this was slowing down progress. Japan revealed its emission target at the informal consultations on the Chairman’s text in October 1997. Chairman Estrada subsequently put forward three possible targets in his Chairman’s Text, covering the main proposals now on the table: -5 (Japan), 15 (EU) and 20 (AOSIS) %.

Japan formally announced its target at AGBM 8²². Two other important announcements of proposed emission targets were made at this session, by the G-77 and China²³ and by the US (the latter was not included in an official document as there was no request to do so). The figures proposed by Chairman Estrada in the Chairman’s text ([5/15/20] per cent), however, were deleted during AGBM 8, and the Revised Text was issued without numbers.

In the opening days of COP 3, Canada and New Zealand put forward their targets. As COP 3 proceeded, Chairman Estrada exerted even greater pressure on Annex I Parties to start to negotiate and make progress on the level of emission targets. The G-77 and China expressed reluctance to consider “peripheral” issues such as emissions trading while there was no indication of what the final agreed target might be. On 8 December, at a plenary meeting of the CoW, Chairman Estrada gave Annex I Parties a deadline of 15:00 the next day to provide him

²² See FCCC/AGBM/1997/MISC.1/Add.6.

²³ See FCCC/AGBM/1997/MISC.1/Add.6.

with target numbers, as he would be producing his own text. He stated: "It is not going to be an ambitious approach, but it will take into account what has been said. Differentiation will be included, with some exceptions and ensuring that big economies have comparable rates." He repeated this deadline at the consultations with Ministers convened by COP 3 President Ohki that evening, where some Ministers protested that it was too early.

At the same time, information began to filter through on what Parties could or could not accept. US Vice-President Al Gore, in his statement to the COP in the morning of 8 December, had instructed US negotiators to "show flexibility". The US had also let it be known that it could move to a stronger target if it secured its desired outcome on other elements. A draft list of numbers had, in fact, already been drawn up, and Chairman Estrada requested that the Secretariat circulate this informally at a lunchtime meeting convened by President Ohki on 8 December. Japan was known to require a weaker target than that of the US, while Switzerland indicated that its commitment should be the same as the EU, and Norway intimated that it needed a target just above zero, allowing a small increase in emissions.

Table 1: Level and timing of proposed targets

Party	Target level	Gases to be covered	Target date	Date formally proposed
AOSIS	20%	CO ₂	2005	20 Sept 1994
Brazil	30% <i>(differentiated)</i>	CO ₂ ,CH ₄ , N ₂ O	2020	28 May 1997
Canada	3%	All GHGs	2010 (2008-2012)	2 Dec 1997 ¹
	additional 5%		2015 (2013-2017)	
Czech Republic	5%	CO ₂ ,CH ₄ , N ₂ O	2005	27 Mar 1997
	15%		2010	
Democratic Republic of the Congo (Zaire)	10%	All GHGs	2005	23 Oct 1996
	15%		2010	
	20%		2020	
EU	at least 7.5%	CO ₂ ,CH ₄ , N ₂ O	2005	19 June 1997 ²
	15%		2010	
France	7-10 % in average per capita emissions <i>(differentiated)</i>	All GHGs	2010	6 Dec. 1996 ^{**}
Germany	10%	CO ₂	2005	26 Mar 1996 ^{4**}
	15-20%		2010	
G-77 and China	at least 7.5%	CO ₂ ,CH ₄ , N ₂ O (gas-by-gas)	2005	22 Oct 1997
	15%		2010	
	an additional 20%		2020	
Hungary et al	stabilization (1990); differentiated targets through pledging	CO ₂ ,CH ₄ , N ₂ O	2005	27 Mar 1997
Japan	5% <i>(differentiated)</i>	CO ₂ ,CH ₄ , N ₂ O	2008-2012	6 Oct 1997
New Zealand	5%	CO ₂ ,CH ₄ , N ₂ O	5 yr period, starting no earlier than 2005	2 Dec 1997 ¹
Peru	15%	CO ₂	2005	7 Mar 1997
	15-20%	All GHGs	2010	
Philippines	20%	All GHGs	2005	25 Mar 1997
	20%		2010	
Russian Federation	stabilization (1990), plus additional differentiated targets for "Annex B" Parties	All GHGs	2010	26 Feb 1997
Switzerland	10% <i>(differentiated)</i>	All GHGs	2010	29 Nov 1996
UK	5-10%	All GHGs	2010	16 Apr. 1996 ^{**}
USA	Return to 1990	All GHGs	2008 – 2012	23 Oct 1997 ⁵

¹ Proposed in a statement at COP 3. ² Date at which agreed in EU Environment Ministers Council. ³ Date at which announced in statement to the AGBM. Agreed in EU Environment Ministers Council the day before. ⁴ Date at which formally submitted in letter. Previously announced in statement to AGBM 3. ⁵ Date at which announced in statement to the AGBM. Announced by President Clinton the night before. ^{**} Formally withdrawn with advent of the common EU target.

When Chairman Estrada had received no new official submissions on targets by the required deadline, he drew up his own list of targets for inclusion in CRP.4. The numbers given to each Party were based on targets already pledged by Parties, information received on latest negotiating positions, and the goal of achieving the strongest environmental outcome possible. The EU was allocated the target of -8%, roughly halfway between its -15% proposed target, the highest pledged by an Annex I group, and the lowest target put forward, that of the US, stabilization at 1990 levels. Switzerland, Liechtenstein, Monaco and the EITs applying to join the EU (the “EU accession countries”) were given the same target as the EU. The remaining EITs, such as the Russian Federation and Ukraine, were assigned a weaker target, namely, -5%. Responding to positive signals from that delegation on its preparedness to be flexible, a -5% target was also given to the US and Japan was assigned -4.5%, just below that of the US. Canada was given -5%, the same target as the US, two percentage points higher than its original proposal. Although Australia had never formally submitted a proposed target, there were reports that it was seeking an increase in emissions, with cited percentages into double figures. It was given an increase of +5%, as was Norway. Iceland too was assigned a growth target, +10%, as a result of its claim to special circumstances in view of the small size of its economy and low emissions baseline. New Zealand was given a 0% target, to take into account its particular situation regarding the land-use change and forestry sector. The Secretariat calculated that these numbers would lead to a collective target of around -5% from 1990 levels, in line with the figure that Chairman Estrada had been seeking.

CRP.4, including this list of numbers, was circulated in the evening of Tuesday, 9 December in the CoW. This meeting was suspended at around 19:50, at which time Chairman Estrada received visits from a number of delegations, including their ministers, regarding the acceptability of the proposed targets. Norway told Chairman Estrada that it could accept a stronger target, although this still had to be positive, while Australia stated that it needed a weaker target. The US also gave signals that it could move to a stronger target, depending on the outcome of negotiations on other aspects of the Protocol.

Chairman Estrada issued CRP.6 leaving draft annex B that would list the targets of Annex I Parties blank. At the start of the final plenary meeting, he stated that the annex would be discussed “at the end”. When almost all of the text had been agreed, he invited Annex I Parties to submit their revised, final, numbers to the podium. The EU was one of the first to confirm its -8% target. The submitted numbers were simply inserted by the Secretariat into the draft annex B. The completed annex was circulated at the very end of the final meeting and adopted without debate, except for a comment by Iceland that its target was unattainable, and a statement by Luxembourg that the EU would meet its target collectively as a “bubble”.

In the final outcome, the targets of all but nine Parties (out of 41) were unchanged from the first list of quantified targets drawn up by Chairman Estrada in CRP.4. Canada, Japan, Norway and the US accepted stronger targets than those proposed for them in CRP.4, while Australia, Hungary, Poland, the Russian Federation and the Ukraine took on weaker ones.

Land-use, land-use change and forestry (carbon sinks)

An important issue related to the definition of QELROs was the negotiation of provisions in the Protocol on carbon sinks, specifically whether and to what extent Annex I Parties could meet their emission targets through carbon sequestration in the land-use change and forestry sector. Substantive discussions on this issue, however, did not commence until late in the AGBM process.

Some Parties advocated a “net” approach (Brazil, Iceland, Norway, Russian Federation, US) to the definition of emission targets, others included “...and removals by sinks” in their proposals (Australia, EU), while still others explicitly excluded sinks or did not mention these (AOSIS, Czech Republic, Hungary et al, Japan, Switzerland). The quantified targets put forward by the G-77 and China, Peru and the Philippines referred only to emissions, although removals by sinks were mentioned in the chapeau introducing these targets. Canada’s proposal put forward at COP 3 covered both sources and sinks. The EU later defined its proposal further, suggesting that sinks should be excluded from the Kyoto target, with a view to including them later, following additional research. New Zealand was the only Party which made an early, more comprehensive proposal on the treatment of sinks, suggesting that sequestration of greenhouse gases from certain listed categories should be added to a Party’s emission “budget”. This was an issue on which traditional negotiating coalitions, such as the EU and the G-77 and China, found it difficult to adopt a common position in view of the contrasting national circumstances of their members.

In his draft Chairman’s Text discussed at the informal consultations, Chairman Estrada included the word “net” in square brackets in relevant articles. During the informal consultations, New Zealand (which was not present at these consultations) faxed through a proposal for the treatment of sinks that was distributed to participants. This proposal was an elaboration on its previous submission included in the Negotiating Text, that is, sinks would not be included in a Party’s baseline, but removals would be credited to a Party’s “budget” (the so-called “gross-net”) approach. Chairman Estrada maintained the approach of including net in square brackets in the Chairman’s Text, in his words, to “remember the problem”.

At AGBM 8, Chairman Estrada convened an initial consultation on sinks with interested Parties. Consultations continued throughout AGBM 8 under the chairmanship of a member of the Philippines delegation, who was requested to continue consulting on this issue in the inter-sessional period between AGBM 8 and COP 3. Parties were invited to submit responses to a “questionnaire”, which had been circulated during the final consultation meeting at AGBM 8.

Consultations continued by e-mail during the inter-sessional period, and over 85 pages of submissions were sent in by Parties in response to the questionnaire²⁴. The Secretariat compiled the comments into a synthesis of responses²⁵, and a technical paper was also prepared including

²⁴ See FCCC/AGBM/1997/MISC.4/Add.1-2.

²⁵ See FCCC/AGBM/1997/INF.2.

information on land-use change and forestry from national communications and in-depth reviews from Annex I Parties²⁶.

The consultation group on sinks met immediately prior to the resumed session of AGBM 8. Here, the Chairman of the consultation group put forward four different options for the treatment of sinks. It did not prove possible to agree on any of these, but the Chairman reported to the AGBM plenary that all Parties had agreed that “sinks were important and should be included in commitments, subject to concerns about definitions, timing and scope”. It was clear that the various options would have differing implications for individual Parties, depending on prevailing trends in land-use cover on their territories.

Consultations on sinks continued almost round the clock at COP 3, with several draft texts being prepared and reviewed. Chairman Estrada urged the group to finish its work quickly, as it would be impossible to define the level of emission targets without knowing how sinks would be treated. With the aim of accelerating progress, Chairman Estrada presented an alternative text on sinks to the CoW plenary on Saturday, 6 December. This text was based on ideas circulated during the informal consultations, but took a slightly different approach. The text elicited strong reactions from Parties in plenary; AOSIS stated that they could live with it, but many of the JUSSCANNZ²⁷ Parties could not accept the text. Chairman Estrada charged the informal consultation group to convene, find a way forwards, and report back to plenary before the close of the meeting that same evening.

After much debate, and triggered by Chairman Estrada’s alternative text, the informal consultation group decided to return to, and continue working on, a previous draft. A key question was which land-use change and forestry categories would be covered by the Protocol for the first commitment period (afforestation, deforestation and reforestation were agreed, but consensus could not be reached on others, e.g. harvesting), and also under what conditions new categories could be included in the future. The resulting text was presented to the CoW plenary that evening, and provisionally agreed. That text, consisting of two paragraphs, was included in CRP.2 and CRP.4. When CRP.4 was discussed in plenary, a couple of changes were made to the text, including the addition of the phrase: “Such a decision shall apply in the second and subsequent commitment periods”; the intention was to make it clear that any additions to the sink categories included under the Protocol would only apply in subsequent commitment periods, so that the existing commitments of Parties would not be changed. In the final CoW plenary, Japan intervened to request another addition to the second paragraph, to the effect that a decision on further categories could be applied in the first commitment period, providing that the activities concerned had taken place after 1990. Chairman Estrada at first refused to include this sentence. However, later on during the final meeting, he was informed that the EU and the US were now supporting the Japanese proposal. He therefore proposed the additional text put forward by Japan for adoption and, after some rephrasing, it was agreed.

²⁶ See FCCC/TP/1997/5.

²⁷ JUSSCANNZ stands for Japan, US, Switzerland, Canada, Australia, Norway and New Zealand, a loose coalition of non-EU OECD countries.

Another element to the provisions on sinks in the Protocol is the second sentence of Article 3.7, which relates to the inclusion of emissions from land-use change in the calculation of the 1990 baseline. This sentence was proposed by Australia in the final meeting of the CoW and had not previously appeared in any text. Australia had passed its proposed text to Chairman Estrada, indicating that it enjoyed agreement. Prompted by a reminder from Australia from the plenary floor, Chairman Estrada read out the text, and it was adopted without objection. During the post-Kyoto technical review, queries were raised over the use of the term “land-use change” rather than the more common “land-use change and forestry”. This was, however, the text proposed and adopted.

Clean Development Mechanism

A key provision in the Kyoto Protocol, particularly for developing countries, is that of the Clean Development Mechanism (CDM). The CDM has been termed the “surprise” of Kyoto, because it emerged very late on in the negotiation process; the CDM, however, did not just come from nowhere, and in fact has a long negotiating history.

The acknowledged basis for the CDM was the proposal from Brazil for a “clean development fund”, which would have imposed financial penalties on Annex I Parties falling into non-compliance and recycled these to non-Annex I Parties to address climate change. This proposal was submitted at the end of May 1997, too late to appear in the Negotiating Text²⁸.

Many Parties, however, would claim that proposals relating to Joint Implementation (JI) were also important ingredients for the elaboration of this article. JI, whereby a Party could implement an emission reducing project in the territory of another Party and use credits from that project to meet its own emission target, had been an important topic of debate during negotiations on the Convention, and debates raised at that time resurfaced during the AGBM process. A number of Parties put forward proposals advocating JI, including Australia, Costa Rica, the EU, New Zealand, Norway, the Russian Federation, Switzerland, the US and Uzbekistan. All of these, with the exception of the EU and Norway, proposed that JI be permitted between Annex I and non-Annex I Parties; the EU and Norway called for a decision on this matter to be taken after the conclusion of the pilot phase on Activities Implemented Jointly (AIJ), which had been launched at COP 1 to build experience without allowing the crediting of emission reductions. For its part, the G-77 and China expressed repeated opposition to JI, specifically JI between Annex I and non-Annex I Parties.

The Brazilian proposal for a clean development fund was taken up by the QELROs non-group at AGBM 7. Although it was included in the reports of the non-group Chairmen that emerged from AGBM 7, it was not covered in the Chairman’s Text. The G-77 and China proposal on QELROs, however, announced at AGBM 8, advocated the establishment of a clean development fund, based on similar principles to that in the Brazilian proposal. The Group’s

²⁸ See FCCC/AGBM/1997/MISC.1/Add.3.

proposed provisions were included in the Revised Text, with a footnote clarifying that these had not yet been discussed.

Meanwhile, Chairman Estrada had included a section on JI in his Chairman's Text, confining JI for the time being to Annex I Parties, but providing for its extension to non-Annex I Parties, in the event that the COP took a decision in accordance with the AIJ pilot phase to allow JI between Annex I and non-Annex I Parties. At AGBM 8, JI was taken up in the non-group on QELROs, but the G-77 and China made their opposition to JI clear by declining to attend informal consultations on this issue, while the US, in response, also withdrew its participation from those consultations. The text on JI that was included in the Revised Text remained largely unchanged from the text in the Chairman's Text. It was, however, placed entirely in brackets, with a footnote highlighting that the G-77 and China had requested the deletion of the article.

At a CoW plenary meeting on 2 December, Chairman Estrada invited the Brazilian delegation to convene an informal group on the clean development fund and report back to the CoW. This informal group was conducted behind closed doors, without the participation of the Secretariat. JI, in turn, was hardly discussed in substance during official meetings at COP 3, as the outcome of the article was tacitly acknowledged to be closely linked to negotiations on the clean development fund.

The first time any text on the CDM officially appeared was in CRP.4, on 9 December. The Brazilian Chairman of the informal group submitted two texts to Chairman Estrada, one bracketed, and the other his proposal as Chairman. Chairman Estrada selected the Chairman's version for inclusion in CRP.4. This text differed considerably from both the original Brazilian proposal and the G-77 and China text on the clean development fund and, with a few exceptions, the language within the proposed text had not appeared previously in the negotiations. The exceptions included the criteria for the certification of emission reductions (voluntary participation; real, measurable and long-term benefits; and additionality), which were similar to proposals put forward in the context of JI and were also derived from criteria for the AIJ pilot phase. Provisions relating to "auditing and verification" and the participation of "private and/or public entities" also found resonance in earlier proposals on JI. The term "mechanism" was preferred in view of general aversion on the part of Annex I Parties to the word "fund", and its precedent in the case of the financial mechanism.

As part of his deletion of all footnotes in CRP.4, Chairman Estrada did not include a footnote to the text that was acting as a place-holder for further discussion on the inclusion of sinks. This footnote had read "‘Mitigation of climate change’ will include ‘through removals by sinks’ in accordance with the decision of the Parties regarding the treatment of sinks elsewhere in the Protocol". The issue of sinks in the CDM was not raised again.

A new text on JI was also included in CRP.4. This text was provided to the Secretariat as text agreed by Annex I Parties consulting on the issue, and covered Annex I Parties only. In presenting this text to the CoW, Chairman Estrada stated that it had shown "some evolution" since there was "no longer JI between Annex I and non-Annex I countries, because another

mechanism [the CDM] had been preferred for that". He expressed the hope that this would "partly satisfy" the G-77 and China. This text formed the basis for the eventual agreement in the Protocol. It is noteworthy, however, that the term "joint implementation" does not appear in the final Protocol, reflecting the controversy that has surrounded the term.

Several amendments were made to the text on the CDM following its first appearance in CRP.4. The term "user fees", for example, was changed to "share of the proceeds", after some Annex I Parties, notably the US, informed Chairman Estrada that the former term was not acceptable. Other changes were proposed in the final CoW plenary. The Brazilian Chairman of the consultations on the CDM proposed to change the phrase "executive board of the Parties" to "executive board of the clean development mechanism", which was accepted. Saudi Arabia called for the provision stating that a share of the proceeds should be used to assist developing countries particularly vulnerable to the adverse effects of climate change with meeting the costs of adaptation to be extended to apply to all developing countries referred to in Article 4.8 of the Convention, that is, also including developing countries vulnerable to the impact of the implementation of response measures. This was not accepted. The most heated debate was over the paragraph providing for an early start to the CDM, from 2000. This was objected to by several Parties, including France and Saudi Arabia, but supported by others, including Japan and the US. When Chairman Estrada ruled that the paragraph would remain, France proposed that the word "not" be inserted after "can", thus negating the sentence. The UK, speaking on behalf of the EU, called again for the deletion of the paragraph, supported by individual EU member States, including Denmark, Germany and the Netherlands. A solution was found when Chairman Estrada proposed to include a paragraph in the decision adopting the Protocol (decision 1/CP.3) stating that the implications of the paragraph would be analyzed at COP 4. France sought to reopen the debate by specifying that the delay in putting forward the common EU view had been due to "organizational issues". Chairman Estrada, however, reiterated that the decision had already been adopted and the matter was closed.

Voluntary commitments for non-Annex I Parties

The final text of the Kyoto Protocol shows only the issues on which Parties were able to reach agreement. However, there were also many provisions that were proposed by Parties, but which never made it to the final Kyoto Protocol text, as they were unable to secure a consensus. Perhaps the best known of these was the proposal for provisions on voluntary commitments for developing countries.

Proposals on this issue were put forward by several Parties. The proposals from AOSIS, the EU, Poland and the US were all based on the principle that a non-Annex I Party would declare to the Depositary (the UN Secretary-General) that it wished to take on commitments under the Protocol. AOSIS and Poland specifically referred to this taking place in the context of a non-Annex I Party declaring its intent to take on commitments under Article 4.2(a) and (b) of the Convention, as provided for under Article 4.2(g) of the Convention. The EU specified that a Party could be bound by "some or all" of the commitments on policies and measures "and/or" commitments on emission limitation and reduction. Switzerland adopted an alternative

approach, proposing the use of “implementing agreements”, akin to those used by the International Energy Agency (IEA), for non-Annex I Parties to implement policies and measures or QELROs. Canada, in its proposal on policies and measures, also suggested that non-Annex I Parties could choose to undertake certain policies and measures. Japan called on non-Annex I Parties to voluntarily submit the same information as that required of Annex I Parties (including the declaration of a quantified objective and national plan). Japan and Armenia proposed that non-Annex I Parties putting forward proposals for projects related to climate change mitigation should be eligible for priority financial assistance. The G-77 and China, along with Kenya, reiterated that there should be no new commitments for non-Annex I Parties.

The issue of voluntary commitments for non-Annex I Parties became caught up in the question of so-called “evolution”, that is, proposals to launch negotiations on the extension of commitments to non-Annex I Parties. This question was ignited when the US proposed a draft article, later included in the Framework Compilation, which stated, under the heading “evolution”, that “The Parties shall adopt, by [2005], binding provisions so that all Parties have quantitative greenhouse gas emissions obligations and so that there is a mechanism for automatic application of progressive greenhouse gas emissions obligations to Parties, based upon agreed criteria”.

A number of other Parties also submitted proposals on “evolution” for inclusion in the Negotiating Text. Canada and New Zealand both proposed provisions for the launch of negotiations on emission commitments for non-Annex I Parties. New Zealand stated that, beyond the commitments taken under the Protocol, new commitments to be adopted by Annex I Parties would be contingent on action by non-Annex I Parties. In a later proposal, submitted at AGBM 8²⁹, Japan proposed that a “new process, for example in the form of a new mandate” should be agreed at COP 3, to further discuss the modalities of commitments of non-Annex I Parties.

The issue of voluntary commitments was allocated to the non-group on QELROs at AGBM 7. However, the Chairman of the non-group was advised to delay consideration of the issue pending consultations underway among a group of Latin American Parties, led by Argentina, over a possible new proposal. The outcome of these consultations never emerged, however. The issue was therefore not discussed, and no text was included in the report of the Chairman of the QELROs non-group. “Evolution” was similarly not taken up at AGBM 7, due to a deliberate decision by Chairman Estrada, who was aware of the inflammatory nature of the proposal and considered it to be outside of the Berlin Mandate.

Chairman Estrada did not cover “evolution” in his Chairman’s text, but he did include a draft article on voluntary commitments. The text differed considerably from any put forward by Parties, in setting out a detailed process through which non-Annex I Parties could take on commitments under the Protocol. Separate provisions were included in the draft article on

²⁹ See FCCC/AGBM/1997/MISC.1/Add.6.

QELROs for Parties taking on voluntary commitments, for example, allowing their targets to be based on a different timing and level.

Chairman Estrada was of the view that Article 4.2(g) of the Convention was inflexible and could not meet the needs of most non-Annex I Parties as it would require those wanting to take on Annex I commitments to use 1990 as a baseline and to return emissions to the levels of that year by 2000. New, more flexible, provisions on voluntary accession were therefore needed in the new instrument. However, in Chairman Estrada's opinion, these should not take the form of a new listing of Parties (as proposed by the EU and the US, for example), as this would simply repeat the inflexible approach of the Convention and would be unacceptable to the G-77 and China. Chairman Estrada therefore used the term "Parties acting under Article 10" (the number of that draft article in the Chairman's Text) to refer to Parties taking on voluntary commitments, rather than establishing "new categories" of Parties.

At AGBM 8, the draft article on voluntary commitments was allocated to the QELROs non-group. The non-group Chairman in turn invited a Norwegian delegate to conduct informal consultations on the draft article. At those consultations, the G-77 and China expressed opposition to the article. The EU stated its view that this draft article could provide a vehicle for new OECD states (e.g. Mexico and the Republic of Korea) and also possibly Turkey, which had requested that its name be deleted from Annex I, to take on commitments under the Protocol. Mexico and the Republic of Korea objected to the singling out of potential candidates, but Argentina expressed support for the provisions. Many amendments to Chairman Estrada's text were put forward by Annex I Parties, including Australia, the EU and the US, mostly calling for greater clarity in the provisions, particularly over the process for accepting proposed targets and whether or not these would be legally-binding. The Chairman of the informal consultations preferred not to submit a revised text back to the non-group, due to the sensitivity of the matter. He simply reported that a useful exchange of views had taken place. The draft article was therefore reproduced without change in the Revised Text, but placed completely in square brackets and with the addition of a footnote stating that the G-77 and China had requested its deletion.

In the run-up to COP 3, Chairman Estrada requested the Secretariat to prepare a document outlining actions taken by non-Annex I Parties relating to climate change mitigation, even in the absence of binding commitments to do so. This document³⁰ was issued at the resumed session of AGBM 8.

"Evolution" was not discussed at AGBM 8. In his report to COP 3, however, delivered to the opening COP plenary, Chairman Estrada mentioned that the future development of the commitments of all Parties, referred to by some as "evolution", had been raised in the AGBM, and that specific proposals had been put forward in this regard. He announced that, in his judgment, the issue was outside the mandate entrusted to the AGBM, but was appropriate for consideration by the COP.

³⁰ FCCC/AGBM/1997/CRP.5.

Subsequently, in the COP plenary on Friday, 5 December, New Zealand put forward a proposal on “next steps”, whereby a review process would be launched in 1998, to be concluded in 2002, to set legally-binding commitments for all Parties (except for least developed countries) for the period beyond [2014] and to decide on matters relevant to their implementation, including financial and technical aspects. The proposal provoked 46 interventions, most of them expressing strong opposition on the part of non-Annex I Parties. COP 3 President Ohki stated that, in view of the wide divergence of views, he would consult with the Bureau on how to deal with the matter. However, the issue was not revisited, either in COP plenary or in the CoW.

Negotiations continued, however, on the draft article on voluntary commitments. The first time this draft article was taken up in the CoW, the EU put forward a series of proposed amendments, including a requirement to submit a detailed description of policies and measures to be implemented and specific voting rules for the acceptance of a notification under the article. Chairman Estrada responded that the proposed amendments were the best way to “kill” the article. The G-77 and China reiterated their opposition to the draft article, whilst Mexico and Republic Korea stated that membership of other organizations (by which they presumably meant the OECD) could not be linked to obligations under the UNFCCC process. Chairman Estrada recalled that the draft article was derived from an AOSIS proposal, which was originally supported by the G-77 and China. Samoa, speaking on behalf of AOSIS, responded that it had put forward its proposal before the evolution discussion had been initiated, and that its proposal had been used in ways the group had not intended. Chairman Estrada invited Mexico to consult to see if something could be done “before deleting the Article, as was proposed by a number of delegations”.

At a CoW plenary meeting on 5 December, the Mexican delegate reported that there was “no indication” that delegations were interested in beginning informal contacts on the issue. At another meeting later that same day, the Mexican delegate reported that he had held “informal informals” but that he did not think it would be possible to negotiate on this issue on the existing text, or any other text. He added that the debate that morning on “evolution” in COP plenary had clearly indicated the status of the issue. An alternative option, considered informally, was to introduce provisions in the article on emissions trading which would allow non-Annex I Parties to participate in emissions trading, providing they took on a quantified target. This, however, was not pursued. Aside from some minor adjustments, the draft article on voluntary commitments remained largely unchanged until the final night of negotiations.

In the final plenary of the CoW, 31 interventions were made on this draft article, including 12 broadly in favour and 19 broadly against. Samoa expressed support for the article, stating that it spoke on behalf of over 35 countries (that is, AOSIS). It considered the article to be entirely voluntary, to impose no new commitments for developing countries and to address practical issues and problems. A number of Parties put forward proposed changes to the text, including Argentina, the Republic of Korea, the US, and also Mexico. Chairman Estrada, however, stated that it was “too late” to make amendments. He declared there was no consensus on the draft article, and that it would be deleted. The issue was not raised again at COP 3.

Conclusion

This article has sketched out the process of negotiation on the Kyoto Protocol, focusing in more detail on some of the key issues. Hopefully, it will prove useful to delegates now charged with negotiating the details of the Protocol and, one day, to implementing its provisions, as well as to anyone, especially those new to the climate change regime, who want to understand how the complex, and often convoluted, text of the Kyoto Protocol emerged.

Cambio Climático y el Mecanismo de Desarrollo Limpio: Importancia y Perspectivas para Bolivia

Oscar Paz Rada, Coordinador del Programa
Nacional de Cambios Climáticos de Bolivia
Javier Hanna Figueroa, Coordinador de la Estrategia del
Mecanismo de Desarrollo Limpio del Programa Nacional
de Cambios Climáticos de Bolivia

Contexto

En 1997, durante la Tercera Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), se adoptó el compromiso vinculante denominado Protocolo de Kyoto (PK), por el cual se acordó que los países desarrollados y los países con economías en transición a economías de mercado¹, listados en el anexo B del Protocolo, reduzcan sus emisiones de gases de efecto invernadero en un promedio de 5.2% por debajo de los niveles observados para el año 1990. Dicha reducción debería cumplirse en el período de compromiso que corre del 2008 al 2012, como se establece en el propio Protocolo.

Los instrumentos que apoyarían al cumplimiento de los compromisos de los países desarrollados se enmarcan en los denominados “Mecanismos de Flexibilidad” del Protocolo de Kyoto, que deberían incluir esfuerzos claramente adicionales a las reducciones domésticas que deben necesariamente realizar los países del Anexo B del Protocolo de Kyoto.

Estos Mecanismos que, en rigor de verdad, se constituyen en instrumentos para el establecimiento de un mercado de emisiones son: la Implementación Conjunta (Artículo 6 del PK); el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL, Artículo 12 del PK) y el Comercio Internacional de Emisiones (Artículo 17 del PK). Precisamente, el MDL es aquel en el que pueden participar los países en vías de desarrollo como Bolivia, a través de la implementación de proyectos que reduzcan emisiones, pero al mismo tiempo contribuyan al desarrollo sostenible de estos países. Estas actividades, generadas por el MDL, deberán resultar en “Reducciones de Emisiones Certificadas” (Certified Emission Reductions – CER).

Por la importancia del tema y debido a que se presentan interesantes oportunidades para Bolivia, el país ha desarrollado el Estudio de la Estrategia Nacional de Participación en el Mecanismo de Desarrollo Limpio, con la cooperación del Gobierno de Suiza, a través del Programa de Estudios de Estrategias Nacionales del Banco Mundial (National Strategy Studies - NSS). El estudio en cuestión, ha permitido identificar las potencialidades, ventajas y necesidades de fortalecimiento del país para participar en el MDL.

¹ Se denomina con el término “economías en transición...” a los países de la ex – órbita socialista, es decir, aquellos países que pertenecían anteriormente al COMECON.

Importancia del MDL para Bolivia

Bolivia ha identificado un importante potencial para la realización de proyectos y producción de CER, que el país podría llevar adelante en el marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, especialmente en el sector del Uso de la Tierra y Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura (Land Use, Land Use Change and Forestry – LULUCF), así como en el sector energético.

En este sentido, el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación de Bolivia ha establecido que solamente un acuerdo equitativo y efectivo en la implementación del MDL podría hacer sostenible y efectivo este Mecanismo en el marco internacional. El MDSP ha sostenido con mucha fuerza la necesidad de respetar los principios de equidad e integridad ambiental en la implementación del MDL, y en ese contexto es que la Estrategia Boliviana se centra en el desarrollo de proyectos que eviten la deforestación, impulsen la reforestación y la forestación, así como otras actividades sostenibles en el área forestal y de uso de la tierra, que fundamentalmente garanticen la conservación de los bosques, importantes sumideros y depósitos² de carbono.

Precisamente, esta posición se apoya en el hecho de que la exclusión de las actividades LULUCF del MDL atentaría contra la construcción equilibrada del sistema de mitigación de gases de efecto invernadero, puesto que ello fomentaría la fuga global de la producción de madera hacia los bosques tropicales, por tanto incrementaría la deforestación y todos aquellos otros factores relacionados con la alteración de microclimas locales y la perdida de diversidad biológica.

Por tanto, para Bolivia es de gran importancia que el MDL se establezca incluyendo el desarrollo de proyectos forestales, que adicionalmente sean beneficiosos para las comunidades locales, incidan en la reducción de la pobreza y, por ende, contribuyan al desarrollo sostenible en el país.

Asimismo, existe en Bolivia un interesante potencial de proyectos relacionados al sector energético, especialmente en materia de usos de energías renovables, eficiencia energética, conversión de combustibles, etc.

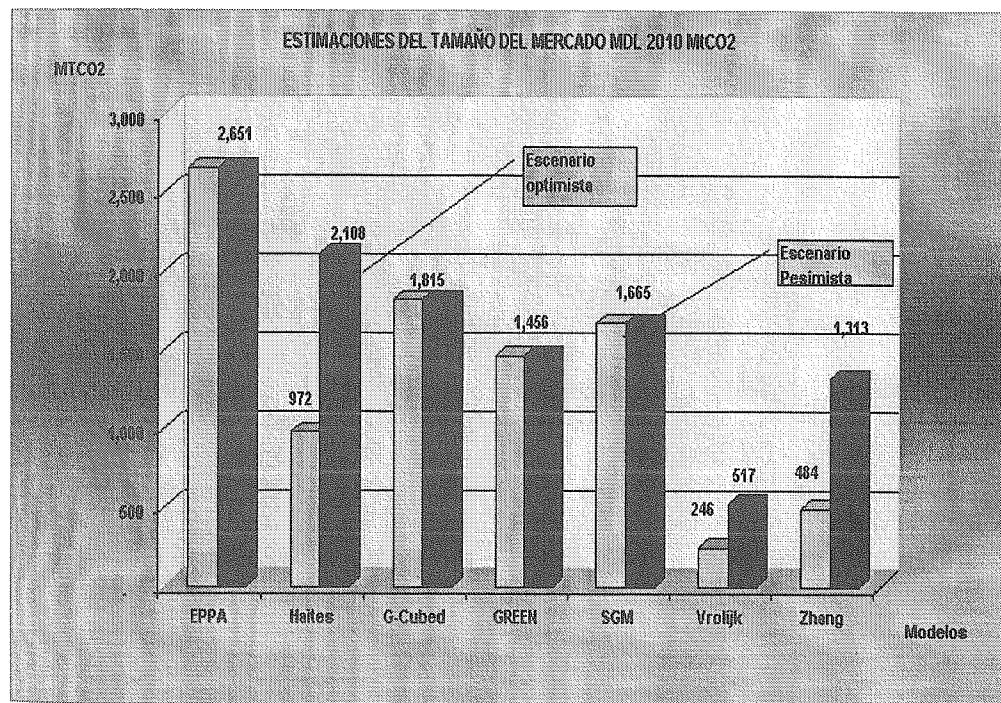
Perspectivas Bolivianas en el MDL

Para Bolivia el MDL se puede constituir en un importante medio que permita el desarrollo de una serie de proyectos nacionales dirigidos a la mitigación de gases de efecto invernadero, pero que además signifiquen la consolidación de sus políticas de desarrollo sostenible.

² En la terminología técnica de la Convención y de sus órganos científicos, se hace una distinción importante entre las funciones de secuestro de carbono de los bosques (a la que se alude con el término “sumideros”) y la de retención o depósito de carbono, función que se destaca con el término “reservorio” o, simplemente, depósito (*nota del editor*).

Estudios internacionales han estimado que la demanda que generaría el mercado del MDL oscilaría entre 250 millones de toneladas de CO₂ por año, en el escenario más pesimista, hasta cerca de 2500 millones de toneladas de CO₂ por año en el escenario más optimista. Esto implicaría que, en el caso de que el 70% de esta demanda fuera cubierta con proyectos internacionales en el sector energético, se requerirían entre 70 y 800 millones de toneladas de CO₂ al año, escenarios mundiales “pesimista” y “optimista”, respectivamente, provenientes del sector forestal³, cantidad que, teóricamente, Bolivia estaría en capacidad de cubrir con su potencial total en un 9% si es el caso de requerir el mercado 800 millones de toneladas de CO₂ al año, o en un 100%⁴ si estaríamos hablando de sólo 70 millones de toneladas de CO₂.

Gráfico N° 1: Estimaciones de la dimensión del mercado del MDL en el 2010



³ Ya que la configuración final del Mecanismo de Desarrollo Limpio aún no ha sido decidida en las negociaciones de la Convención de Cambios Climáticos, las estimaciones del presente documento se basan en supuestos diversos sobre los distintos factores que pueden determinar el tamaño del mercado para los CERs, entre los cuales se incluyen: a) El grado de flexibilidad permitido en el uso de los “Mecanismos”, en relación con las emisiones totales y el cumplimiento de compromisos por acciones domésticas; b) Los costos de transacción diferenciales para cada uno de los mecanismos; c) el nivel en que los países del Anexo B podrán usar actividades LULUCF en su propio país para cumplir con sus compromisos; d) el nivel y la rigurosidad de los mecanismos de cumplimiento de los compromisos vinculantes (*nota del editor*).

⁴ Por supuesto, en este caso, estamos hablando de cifras *potenciales*, es decir, si todo el bosque en pie pudiera incluirse en proyectos calificables para el MDL. En la realidad, este *potencial* se reduce geométricamente en relación con la posibilidad de probar que determinada porción de bosque se encuentra amenazada por la deforestación, la degradación, etc. (*nota del editor*).

Fuentes: Edmonds et al. (1998); Ellerman and Decaux (1998); Haites (1998b); McKibbin et al. (1999); Van der Mensbrugghe (1998); Vrolijk (1999); Zhang (1999). (Extraído del Estudio de la Estrategia Nacional de Participación en el MDL de Bolivia; Resumen Ejecutivo).

El Gráfico No. 1 presenta la estimación, según diferentes autores, de las dimensiones de la demanda de CO₂ que el mercado del MDL generaría en el año intermedio 2010.

En el entendido de que los beneficios de los proyectos del MDL, además de contribuir a mitigar el cambio climático, incluirán impactos positivos en la esfera financiera, tecnológica, social y ambiental, se considera que, probablemente, los mayores beneficios para Bolivia se presentarían en el área social y financiera, facilitando de este modo la ejecución de inversiones en el país, el cual adolece crónicamente de la falta de estos recursos.

Bolivia espera que los principales beneficios sociales resulten de la creación de empleos, tanto al ejecutar los componentes de base de un proyecto MDL, como en las actividades relacionadas con el propio componente de mitigación de cada proyecto MDL, por lo menos en los procesos de monitoreo, validación y certificación. Por otra parte, si se incluyen proyectos LULUCF en el MDL, se podrían esperar importantes beneficios ambientales en términos de protección de la biodiversidad en proyectos de reducción de emisiones, los cuales buscarían contrarrestar los incentivos a la deforestación, especialmente en ecosistemas frágiles de los bosques tropicales del país.

El Estudio de la Estrategia Nacional de Participación en el MDL, ha estimado el potencial total de mitigación de emisiones que Bolivia está en capacidad de ofertar al mercado en los próximos 12 años. Este potencial alcanza aproximadamente a 903 millones de toneladas de CO₂, de las cuales 882 millones de toneladas de CO₂ se podrían alcanzar con la implementación de medidas en el sector forestal y agrícola y 21 millones de toneladas de CO₂ con medidas en el sector energético. Estas estimaciones se han realizado dentro de un marco conservador de análisis de las opciones. La Tabla No. 1 inserta a continuación presenta los resultados mencionados.

Tabla No. 1: Potencial Teórico de Mitigación en Bolivia, 2001 – 2012, (t de CO₂).

Sector	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Cambio en el uso de la tierra y actividades forestales	47,47600	51,73,000	55,302,000	59,579,0	64,12800	68,83,000	74,123,000	79,62300	85,50,000	91,113,000	98,528,000	105,749,00	88239,000
Energía (no Biológico)	107,440	214,890	322,320	429,90	537200	644,640	752,080	859,30	966,660	1,074,400	1,146,630	1,219,97	8279,310
Energía Biológico	170,923	341,846	512,759	683,82	854,95	1,025,518	1,196,431	1,367,35	1,538,76	1,79,200	1,715,727	1,722,85	12338,555
Total	47,58440	51,87,890	55,624,320	60,0058	64,66200	69,87,640	74,875,080	80,484,68	86,47960	92,87,400	99,674,830	106,968,27	90352,875

Fuente: cálculos propios basados en resultados de los modelos COPATH3 y LEAP. (Extraído del Estudio de la Estrategia Nacional de Participación en el MDL de Bolivia; Resumen Ejecutivo).

Es de hacer notar que este potencial identificado fue construido a partir del desarrollo de un escenario de línea de base, que establece la cantidad evidente de emisiones que se producirán en Bolivia y otro escenario en el cual se han introducido las medidas u opciones de mitigación para reducir el nivel de emisiones de CO₂. Estas estimaciones han evidenciado que en el sector LULUCF se podría conseguir como promedio una mitigación de 73.5 millones de toneladas de CO₂ anuales, en tanto que en el sector energético, se lograrían 1.8 millones de toneladas de CO₂ por año.

El Estudio de la Estrategia Nacional de Participación en el MDL⁵ establece que, si el precio de mercado de la tonelada de CO₂ llegara a ser de 10 US\$, podrían ser reducidas en Bolivia un total de 898 millones de toneladas de CO₂ producidas a costos por debajo del precio internacional, lo que representa el 99.45% del potencial total nacional y constituye una oportunidad bastante atractiva para este mercado.

Esto permitiría además, desarrollar proyectos atractivos en el sector energético relacionados a la eficiencia en el uso de biomasa, la eficiencia en la iluminación comercial, la eficiencia en el uso comercial e industrial de biomasa, la conservación de energía en usos industriales, el incremento del uso del gas natural, la redistribución de opciones de expansión para el sector de generación eléctrica con incorporación de fuentes renovables, etc.

En tanto que en el sector LULUCF se consideran atractivos proyectos de reforestación y forestación, aprovechamiento maderero de bajo impacto, regeneración natural de bosques, alternativas a la agricultura migratoria, establecimiento de zonas de amortiguación aledañas a las áreas protegidas y la implementación de sistemas agroforestales.

Es importante remarcar, como ya se dijo líneas arriba, que el mayor potencial de mitigación nacional se encuentra en el sector del uso del suelo y cambio en el uso del suelo y silvicultura, razón por la cual Bolivia, en las negociaciones en la Convención de Cambio Climático, defiende por principio la necesidad de incluir este componente dentro del MDL, principalmente por un precepto de equidad al incluir el sector que emite la mayor cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero en países como Bolivia, según los inventarios nacionales de 1990 y 1994⁶ y según los informes de una gran cantidad de países en vías de desarrollo.

Esto se apoya también en el simple y lógico hecho de que, si las actividades de la deforestación producen emisiones, con justo equilibrio se infiere que las actividades de contención y prevención de la deforestación, así como la forestación y la reforestación, se constituyen automáticamente en opciones de mitigación, con el añadido de garantizar, además, la integridad ambiental de los ecosistemas forestales.

⁵ MDSP, VMARND, PNCC; "Resumen Ejecutivo del Estudio de la Estrategia Nacional de Participación de Bolivia en el MDL del Protocolo de Kyoto", Febrero 2001, La Paz, Bolivia.

⁶ MDSP, VMARND, PNCC; "Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero de Bolivia" 1990, 1994. La Paz, Bolivia.

Complementariamente, Bolivia sustenta la necesidad de que el modelo de mercado del MDL sea de carácter multilateral, bilateral y también unilateral, de tal manera de que el propio Estado boliviano pueda financiar y participar en proyectos propios dentro de este mecanismo, especialmente en aquellos de carácter forestal.

El Rol del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación de Bolivia en el Proceso de Negociaciones del Protocolo de Kyoto

Oscar Paz Rada, Coordinador del Programa Nacional de Cambios Climáticos de Bolivia

Javier Hanna Figueroa, Coordinador de la Estrategia del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Programa Nacional de Cambios Climáticos de Bolivia

Sergio Jáuregui, Asesor en Cambio Climático, Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal

Antecedentes

Bolivia firmó la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) en 1992, en ocasión de la Cumbre de la Tierra (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo) celebrada en Río de Janeiro, habiéndola ratificado el 25 de Julio de 1994 mediante Ley de la República N° 1576. La Secretaría de la Convención fue notificada de dicha ratificación en Noviembre del mismo año.

En 1993, se inició un proceso de reformas en el Poder Ejecutivo que fue consolidado en 1997, impulsando de esta manera el cumplimiento de los postulados de la Cumbre de Río en el nivel nacional, a través del establecimiento de un marco institucional enfocado a la promoción de políticas las orientadas al desarrollo sostenible, es decir, a la aplicación de los lineamientos de la Agenda 21 en el nivel nacional. De esta manera, Bolivia creó las bases para cumplir con su compromiso de Río, al crear una instancia de Gobierno encargada de la planificación del desarrollo sostenible, en términos de reducir los niveles de pobreza, generar mayor empleo y actividad económica, bajo la utilización sostenible de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.

En ese contexto, y con el objetivo de fortalecer la gestión ambiental en el país y de operar el paradigma del desarrollo sostenible, se creó un Ministerio específico para el tema, el cual, con el ajuste del Poder Ejecutivo de 1997, tomó el nombre de Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación. El brazo operativo del Ministerio en el área de la gestión ambiental es el Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal (VMARNDF).

A principios de 1995 se creó el Programa Nacional de Cambios Climáticos (PNCC), que hoy depende del VMARNDF, para iniciar, con el apoyo del U.S. Country Studies Program, acciones tendientes a cumplir las obligaciones de Bolivia ante la CMNUCC y desarrollar el primer inventario Nacional de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de origen antropógeno, además de las primeras investigaciones en materia de análisis de vulnerabilidad y adaptación al posible cambio climático de los sectores forestal, agrícola, ganadero y de recursos

hídricos, así como los análisis de opciones de mitigación de GEI en los sectores energético y no-energético.

En 1996, el PNCC inició los trabajos para desarrollar el Plan Nacional de Acción sobre el Cambio Climático, con la cooperación de la U.S. Environmental Protection Agency, a través del U.S. Country Studies Program y, posteriormente, la Estrategia Nacional de Implementación de la CMNUCC en Bolivia (ENI), con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), dentro del proyecto CC:TRAIN.

En 1997, el Gobierno reestructuró el Poder Ejecutivo y por medio del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, y a través del VMARNDF, jerarquizó las actividades relacionadas a la gestión ambiental, el uso sostenible de los recursos naturales y el desarrollo forestal sostenible, respaldando el cumplimiento de los convenios internacionales y acuerdos multilaterales en el área, entre ellos la Convención de Cambio Climático (CMNUCC).

Asimismo, la nueva estructura gubernamental viabilizó la cooperación del Gobierno de Holanda en el área, por medio del Netherlands Climate Change Studies Assistance Program comisionado por la Netherlands Development Assistance (NEDA), quien nombró como administrador de este programa de cooperación al Instituto de Investigaciones Ambientales de la Universidad Libre de Amsterdam. Esta cooperación se dirigió al desarrollo, en conjunto con el PNCC, de estudios complementarios tales como los Inventarios Nacionales de emisiones de GEI con las nuevas metodologías del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), los estudios de impactos sobre cultivos, bosques y recursos hídricos por el posible cambio climático y los estudios de mitigación de emisiones en los sectores forestal y energético.

Este apoyo inició el desarrollo de la Primera Comunicación Nacional de Bolivia a la CMNUCC, la cual fue complementada con el apoyo del Global Environmental Facility (GEF), a través del Programa de Actividades Habilitadoras (Enabling Activities Program).

La preparación de la Comunicación Nacional se basó en los estudios realizados por el PNCC y en los trabajos de instituciones nacionales universitarias y de investigación. La Comunicación plantea la posibilidad de incorporar una serie de medidas en los sectores energético y no-energético del país, que permitan reducir las emisiones de GEI, siempre y cuando se pueda contar con el apoyo técnico y financiero de los países desarrollados, en el marco de lo que la Convención define como responsabilidades comunes pero diferenciadas.

Este informe de país plantea un análisis minucioso sobre los niveles de emisión de gases de efecto invernadero del año 1994, tomando como metodología comparativa las Guías Revisadas del IPCC de 1996, y se sujeta a lo definido en las Guías para la Preparación de Comunicaciones Iniciales de las Partes no incluidas en el Anexo I (Documento FCCC/CP/1996/L.12), y en la decisión 10 de la Segunda Conferencia de las Partes (10/CP2). Además, incluye análisis de escenarios climáticos, de vulnerabilidad de ecosistemas, de opciones de mitigación, y de medidas que podrían desarrollarse para enfrentar el cambio climático, así como de las necesidades nacionales para la implementación de proyectos.

La Comunicación Nacional es un esfuerzo más del Gobierno de Bolivia por apoyar la implementación de la Convención del Clima y por demostrar a la comunidad internacional que pese a las grandes limitaciones de orden económico, científico, tecnológico y de recursos humanos que enfrenta, cumple con sus compromisos contraídos en el marco de la Convención.

El PNCC, además del organismo técnico del Gobierno boliviano en materia de cambios climáticos, es también asesor técnico del Consejo Interinstitucional del Cambio Climático del Gobierno de Bolivia, el cual tiene la función de articular las posiciones y enfoques en esta área de gestión, entre la sociedad civil y el Gobierno.

El Consejo Interinstitucional del Cambio Climático (CICC) se halla conformado por entidades del Estado (Ministerio de Agricultura, Ministerio de Relaciones Exteriores, Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, Ministerio de Comercio Exterior e Inversión, Viceministerio de Energía e Hidrocarburos), representantes del sector privado (Cámara de Hidrocarburos), representantes de la sociedad civil (Liga de Defensa del Medio Ambiente), y el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), como observador. El Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal, en representación del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación cumple el rol de presidente del Consejo y el Programa Nacional de Cambio Climático el rol de secretaría y de apoyo técnico.

El gráfico que se inserta a continuación refleja la conformación del CICC, en cuyo seno se debaten las posiciones que Bolivia debe llevar a las diferentes Conferencias de las Partes de la Convención. Este Consejo busca, además, consensos en cuanto a los temas relacionados con las políticas de cambio climático.



Como se puede apreciar, la participación institucional en el CICC es amplia, y toman parte de él todas las instituciones que han estado involucradas en la formulación de las políticas de cambio climático (la Dirección de Organismos Internacionales, que aparece debajo del Viceministerio de Inversión, pertenece al Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto). Es de resaltar que todos los documentos generados por el Ministerio de Desarrollo Sostenible, como la Primera Comunicación Nacional, la Estrategia Nacional de Implementación de la Convención del Cambio Climático, el Plan Nacional de Acción sobre el Cambio Climático en el sector energético y no energético, los inventarios de emisiones, etc. se hallan aprobados en consenso por este Consejo.

Por otra parte, para desarrollar el trabajo técnico con respecto a las actividades LULUCF y su posible inclusión en el Mecanismo de Desarrollo Limpio¹, especialmente aquellas ligadas al sector forestal, el equipo negociador en la Convención estableció un foro informal, con el apoyo de FAO, que contó con la participación de profesionales de la Dirección General de Desarrollo Forestal Sostenible del MDSP, así como miembros de la Cámara Forestal y de la Superintendencia Forestal. Este grupo aportó valiosas contribuciones para consolidar las posiciones bolivianas referidas al sector forestal y su relación con el cambio climático.

En el área de las relaciones institucionales relativas al mismo proceso de participación en las negociaciones de cambio climático, sobre todo en la parte de apoyo operativo y logístico, las relaciones determinantes se establecieron con el Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto (MREC). El trabajo con el MREC ha contado con el apoyo permanente de algunos de sus funcionarios, que han estado involucrados en la temática de los tratados ambientales y los foros internacionales de desarrollo sostenible durante un largo tiempo.

Es importante destacar, sin embargo, que, aunque el apoyo de las autoridades y funcionarios del MREC ha sido importante en muchos casos², aún no existe un mecanismo institucional formalmente constituido para la coordinación del apoyo logístico y operativo de las delegaciones bolivianas en los acuerdos multilaterales ambientales (AMA) y en los foros internacionales sobre desarrollo sostenible. Si la coordinación no ha presentado, hasta el momento, problemas graves, salvo con contadas excepciones, es precisamente por la voluntad personal de autoridades y funcionarios. Pero un sistema institucional de coordinación no puede basarse en voluntades personales, que pueden potencialmente variar de acuerdo a la rotación de personal de las instituciones. En el futuro, será crucial encarar la implementación de una instancia de coordinación formal entre el MDSP y el MREC para la atención de los temas multilaterales sobre desarrollo sostenible y ambiente, que podría estar ligada a una de las unidades ya existentes en el MREC, por ejemplo.

Bolivia, al ser un país en vías de desarrollo y con menor avance relativo, ha definido como prioridades fundamentales, en el nivel de políticas nacionales, las siguientes: erradicar la

¹ Ver las referencias más adelante en este documento.

² Nos referimos, concretamente, al Dr. Orwin Ortiz, durante varias Conferencias de las Partes, y particularmente al personal asignado a las Misiones bolivianas en Buenos Aires y Bonn, cuya colaboración, en términos organizacionales y personales, fue sobremanera valiosa.

pobreza, generar mayor empleo, impulsar el desarrollo económico y mejorar las condiciones de salud de sus habitantes. Como puede ver, la mitigación del cambio climático no constituye una prioridad de tal naturaleza aunque, por sus características físicas, Bolivia es un país sujeto a fuertes impactos por efecto del cambio climático, el cual afectaría a una serie de sus ecosistemas y recursos naturales. Por otra parte, recién se están empezando a exponer los graves efectos del cambio climático sobre la productividad de los ecosistemas agrarios y forestales, así como sobre la salud humana.

Al contar con grandes extensiones de zonas áridas y semiáridas, zonas con cobertura forestal y zonas expuestas al deterioro forestal, así como con zonas expuestas a los desastres naturales, a la sequía, a la desertificación y a las inundaciones; al no contar con salida al mar y al tener extensos territorios con ecosistemas frágiles y montañosos, Bolivia es un país altamente vulnerable a los efectos del cambio climático global. Esta situación se ve agravada por el menor grado de desarrollo relativo del país, y tomando en consideración que el cambio climático global es una grave consecuencia del desarrollo industrial y tecnológico no planificado de los países desarrollados en el último siglo y medio.

El MDSP y el Protocolo de Kyoto

Posteriormente Bolivia, como una muestra más de su deseo de luchar contra las implicaciones negativas del cambio climático global, ya que es un país altamente vulnerable a él, ratificó el Protocolo de Kyoto a través de la Ley de la República No.1988 del 22 de Julio de 1999, y presentó dicha ratificación el 30 de noviembre de 1999 a la Convención del Clima.

En el marco de su compromiso con el proceso de la Convención y del Protocolo de Kyoto, el Gobierno de Bolivia introdujo referencias concretas a las acciones nacionales referidas al cambio climático en el Plan General de Desarrollo Económico y Social (PGDES 1997 – 2002) de la Presidencia de la República. En el PGDES se han incluido políticas instrumentales relativas a la sustitución de energéticos fósiles con aquellos de menores niveles de emisión de GEI, a la mayor eficiencia energética, así como al desarrollo de fuentes energéticas regenerativas y limpias. Del mismo modo, se han incluido en él consideraciones respecto a la promoción del desarrollo limpio, a tiempo de potenciar la productividad industrial y promocionar el surtimiento de actividades secundarias (industriales) en ciudades intermedias.

En el país se viene impulsando el uso de energías renovables para la electrificación rural y al uso de tecnologías más limpias en la industria y otros sectores, con lo que se inducirá una evitación significativa de emisiones en el sector energético.

De manera análoga a las estrategias de disminución de las emisiones en el sector energético, el PGDES incluye directivas de implementación de los Planes de Uso del Suelo (PLUS), como una norma técnica y legal capaz de potenciar el aparato productivo, manteniendo y conservando los recursos naturales, en especial el suelo y los recursos forestales, para de esta manera mejorar

los niveles de manejo forestal, incidiendo de manera directa sobre la conservación del carbono en los bosques.

Como se mencionó anteriormente, el país cuenta también con una Estrategia Nacional de Implementación de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (ENI), en la cual se definen las líneas estratégicas de acción climática, en el marco del desarrollo sostenible. Asimismo, se ha elaborado un Plan Nacional de Acción sobre el Cambio Climático, que define las acciones que se deben llevar a cabo para los sectores económicos más importantes de la Nación, en el marco de los mandatos de la Convención.

La Estrategia prioriza la generación de capacidades de adaptación al cambio climático entre los diferentes actores sociales y económicos del país, a tiempo de aumentar los niveles de cooperación en el marco de un trabajo internacional mancomunado para la estabilización del sistema climático a través de la reducción de emisiones de GEI. Este trabajo tiene como fundamento las responsabilidades comunes pero diferenciadas de todos los países en cuanto al desarrollo sostenible de la humanidad, así como la prioridad de los países en desarrollo de buscar su desarrollo económico y social, y erradicar la pobreza.

Complementariamente, el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación ha abordado con determinación el desarrollo del Estudio de la Estrategia Nacional de Participación en el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto, con la cooperación del Gobierno de Suiza, a través del Programa de Estudios de Estrategia Nacional (NSS Program) del Banco Mundial. Este estudio plantea claramente los potenciales de Bolivia para desarrollar proyectos dentro del marco del Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto y recomienda un diseño institucional para optimizar la participación del país en este Mecanismo.

El esfuerzo desplegado por Bolivia, a través del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, para impulsar la implementación del Protocolo de Kyoto de manera que cumpla con sus objetivos y que permita un acceso equitativo de todos los países en vías de desarrollo al Mecanismo de Desarrollo Limpio, a través de proyectos que garanticen la integridad ambiental, especialmente aquellos relacionados con el Uso de la Tierra y Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura (Land Use, Land Use Change and Forestry – LULUCF), ha sido muy importante. Desde 1998, ha desarrollado una estrategia y ha participado en importantes reuniones regionales que han buscado consolidar una posición de Latinoamérica sobre este tema fundamental. Por otra parte, el país ha participado en todos los foros internacionales más trascendentales sobre este tema.

Bolivia es miembro del Grupo de Iniciativa Latinoamericana (GRILA)³ en el contexto de las negociaciones en la Convención de Cambio Climático. Este Grupo sostiene posiciones

³ El GRILA es un grupo informal que engloba a todos los países de Latinoamérica, con excepción de Perú, Brasil y Argentina. Se constituyó esencialmente a partir de intereses comunes, fundamentalmente en relación con la inclusión de actividades LULUCF en el MDL, el diseño institucional del mismo MDL y la cuestión de los fondos dirigidos a la adaptación al cambio climático global (*Nota del editor*).

progresistas y de mediación en el proceso de negociación del Protocolo de Kyoto, las cuales se centran en los siguientes temas:

- La transferencia efectiva de fondos de los países del Anexo B del Protocolo de Kyoto hacia los países en vías de desarrollo, para el fortalecimiento de capacidades nacionales, la transferencia tecnológica y las medidas de adaptación al cambio climático, todas estas en cumplimiento de los compromisos establecidos en la Convención.
- Un inicio temprano del Mecanismo de Desarrollo Limpio con la elección de un Comité Ejecutivo interino, considerando importante que la COP-6 pueda crear las condiciones para este proceso.
- La asignación de las contribuciones destinadas a cubrir los costos administrativos y los fondos para actividades de adaptación de los países en vías de desarrollo a los tres mecanismos del Protocolo de Kyoto, y no solamente al MDL.
- Implantar una arquitectura abierta dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio, que permita el desarrollo de proyectos dentro de los modelos unilateral, bilateral y multilateral, de tal manera que los países anfitriones, en vías de desarrollo, puedan generar y financiar sus propios proyectos, lo que permitiría ampliar la equidad en el Mecanismo.
- La inclusión de las actividades LULUCF en el MDL a través de regulaciones claras de la Convención del Cambio Climático, de manera que efectivamente se reduzcan las concentraciones de gases de efecto invernadero en el largo plazo.
- Que se asuman líneas de base estrictas, que se verifique objetivamente la adicionalidad de las actividades propuestas y que se desarrollen medidas efectivas de monitoreo.

Bajo estas consideraciones, Bolivia ha estado trabajando intensamente en el proceso de negociación del Protocolo de Kyoto. Asimismo ha realizado, gracias a la Cooperación del Gobierno de Suiza, un Curso para negociadores en Cambio Climático, que le permitirá contar con una mayor capacidad nacional en esta temática.

Dentro del proceso de negociación y de sus actividades de coordinación con el GRILA, Bolivia ha establecido una presencia interesante en el marco de las negociaciones corrientes. A despecho de su menor importancia relativa en la economía mundial, se puede decir que su presencia en las Conferencias de las Partes es, si bien no todavía fundamental, al menos importante para el desencadenamiento de ciertos procesos de discusión. A partir de la acción mancomunada de países como Bolivia, Colombia y Costa Rica, un tema que en la COP4 era tabú para la discusión entre las Partes (se consideraba cerrado), como es la inclusión de actividades LULUCF en el MDL, se tornó un “hot issue” en la discusión en la COP5 y la COP6. De hecho, la perspectiva de implementación del Protocolo pasa hoy por la resolución de esta cuestión.

A partir de la acción de las delegaciones bolivianas, poco nutridas pero efectivas, desde 1998, se ha venido acumulando una capacidad de negociación que, para ser sostenible, requiere en primer lugar de la continuidad del equipo negociador, pero también de la cooptación de nuevas capacidades y miembros entre los actores del sector público. Para esto, se requiere un seguimiento preciso de las acciones de capacitación de negociadores, en términos de la

ampliación de las acciones de capacitación, así como del involucramiento efectivo y la actualización de habilidades de los funcionarios capacitados.

El rol del MDSP en el proceso de negociación estuvo marcado fuertemente por su carácter de punto focal del diseño de las posiciones nacionales, a partir del trabajo de sus técnicos y profesionales, no solamente del área de cambios climáticos, sino también de las áreas de gestión forestal y de diversidad biológica. Por otra parte, el MDSP involucró en la discusión de las posiciones a profesionales y técnicos del sector privado y de las organizaciones de la sociedad civil, en particular en lo que se refiere al tema de bosques. En este sentido, el MDSP fue el catalizador de una serie de experiencias y conocimientos, cristalizados en una posición sólida y técnicamente fundamentada, lo que le permitió desempeñar un papel sobresaliente en las negociaciones de la Convención.

Esta posición de principio de las delegaciones bolivianas en las distintas Conferencias de las Partes, así como el trabajo técnico subyacente a ellas, permitió una consistencia de intervenciones que acabó por asignar un lugar emergente a Bolivia en la Convención. Su firme defensa de la inclusión de actividades LULUCF en el MDL, y los argumentos expuestos para ello, resaltaron, al menos, su vocación de enfocarse hacia la sostenibilidad en el uso de los bosques y a la igualdad de oportunidades en la participación en los beneficios eventuales de acciones futuras de mitigación del cambio climático global.

Del mismo modo como lo hizo hasta hoy, en el futuro próximo el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación continuará sosteniendo su línea de acción referida a incorporar las actividades LULUCF en el MDL, para que de esta manera se cumpla con los principios de equidad e integridad ambiental en el marco de la Convención de Cambio Climático.

President Pronk's Paper of 9th April and the Perspectives in COP6-BIS: An Analysis of the Strategic Implications from the Point of View of a Developing Country

Sergio Jáuregui
Consultor

1. Background

1.1. A paper by surprise at The Hague

Prior to The Hague, Presidents or Chairmen of Conferences of the Parties, Working Groups, Contact Groups and others had resorted to compilations and summaries, meaning that they had drafted negotiating text in the way they understood the mood of negotiation was at the moment, and containing the options they believed were subject of substantial discussion. Sometimes they plainly prescribed decisions in text, when they felt that enough consensus had been reached. This happened, for example, when Chairman Raúl Estrada Oyuela produced his papers during the process of negotiation of the text of the Kyoto Protocol, especially the ones called "Negotiating Text" and "Consolidated negotiating text by the Chairman", which were the basis for the work of the *Ad-Hoc Group of the Berlin Mandate*¹. But all these compilations and papers had always had the format of a negotiating legal text of the Framework Convention on Climate Change (UNFCCC), within the common procedures of the UN system, or at least, in the worst case, their status was clearly defined, whether it was an initial compilation text or an informal note from the Secretariat of the UNFCCC or the President.

What happened in The Hague was completely unprecedented. The "*Note by the President of COP6*", issued on 23rd November 2000, caused much confusion among delegates and Ministers present at the last two days of COP6, regarding its legal status and the way to deal with it as an instrument of negotiation. The document just came unexpectedly, and it did not follow the format or the procedure of normal negotiating texts. It was the culmination of a wholly confusing process. Near the end of the first week of work, there were indications and rumours about a supposed intent of President Pronk to engage Ministers² in the discussions and decisions on technical issues. This turned out to be true, and had been considered, from the beginning, as a *faux pas* in the approach to the establishment of the negotiation procedures, in which very complex issues, like those at stake at COP6, should be decided and finalized.

The initial proposal by Mr. Pronk allotted the most important issues in discussion in four "boxes"³: A. Capacity Building, Technology Transfer, Implementation of Articles 4.8 and 4.9,

¹ See Depledge, 2000, especially pages 9 and 10. See also the paper from Joanna Depledge in the present book.

² Ministers and high-level authorities in charge of climate change negotiations from Parties to the UNFCCC normally attend the high-level segment of the Conferences of the Parties, at the second week of such events.

³ See Pronk, 2000.

and Finance; **B.** Mechanisms (not including the consideration of the inclusion of LULUCF activities in the CDM⁴); **C.** LULUCF⁵ (including here the discussion about LULUCF activities in the CDM); and **D.** Policies & Measures, Compliance, Accounting, Reporting and Review. This text did not include the various alternatives on the highly controversial issues at discussion, but instead intended to give prescriptions on these very issues, presenting the President's vision of a compromise solution on every one of them. It was as if the President had adopted an attitude similar to those of King Solomon, pretending to define what was the better option for the parts involved in negotiation. At least this was the initial reaction of many delegates to the paper. As an example, in the issue of inclusion of LULUCF activities in the CDM, Mr. Pronk was proposing only the eligibility of afforestation and reforestation activities, thus excluding activities that could prevent deforestation (*i.e.* reduced emissions derived from deforestation). This proposal had serious methodological problems⁶. In the section for Compliance, Mr. Pronk forgot completely about provisions for financial penalties, in case of non-compliance, without which, such a system could hardly be effective and applicable.

With this procedure running, there was a widespread impression that the President was undermining (if not violating) the usual UNFCCC procedures, while adopting arbitrary criteria for the distribution of the issues at stake in the four "boxes", and for urging the Ministers to take political decisions on highly technical issues, when the normal approach required that technical issues should be decided at the preliminary negotiation rounds, leaving for the decision of Ministers, at the final negotiation, only the most crucial options in every issue (not many of them) whose solution was determined by political considerations.

Mr. Pronk's text was issued with hardly any time for its analysis and consideration, in the evening of the 23rd November, as we mentioned before⁷, in a bulleted format in which several "political" decisions were proposed. From the start, there was uncertainty in knowing the form in which this bulleted text could be transformed into legal text, that is, in a Decision of the Conference of the Parties, covering in a general manner the issues defined with the help of Pronk's paper, and how this "general" Decision would be consequently translated into operative Decisions, to begin the implementation of each and every component of the Kyoto regime. Over all, there was the underlying question of why the President was presenting, so late in the negotiation process, a document as a basis for negotiation, like a lightning in clear sky. Was he trusting in something like a surprise effect or was this merely a misguided appreciation of the situation?

Negotiation on this text did not start until late in the evening of the 24th November, *i.e.*, the time in which, theoretically, COP6 should be concluding⁸. During the following night hours, there was limited advance in the matters that were substantial to the whole discussion at COP6.

⁴ Clean Development Mechanism (See Article 12 of the Kyoto Protocol, UNEP, 1999-B, pages 16 & 17)

⁵ Land-Use, Land-Use Change and Forestry.

⁶ See below, in the section of analysis of the paper issued by President Pronk last April.

⁷ See *Note by the President of COP6*, 23rd November 2000, 7:04 PM.

⁸ Negotiation was delayed because many Groups, the G77 and the European Union between them, asked for some time to analyze the text. This fact reflects, among other things, the disorientation and perplexity that this procedure caused amid the negotiating Parties.

Eventually, no agreement was reached at these consultations, while the delegates present shared the feeling that important deals were being cooked in the aisles, out of the room occupied by them and the President. The session was suspended in the early hours of the 25th November. There was an agreement to issue a “Decision” calling for further analysis of the document of President Pronk, and convening a resumed COP6 session, called “COP6-bis”.

1.2. A new paper in April, or the recurrence to foul play

When we examine the most probable causes for the failure at The Hague, as a recent paper states⁹, one of the most important among these causes is probably the procedure of Mr. Pronk leaving behind the usual procedures of the UN System, in addition to the uncertainty caused by this conduct with regards to the form of treatment of the President’s paper and, as we said before, its legal status within the negotiation process¹⁰. One other handicap, which caused suspicion among delegates, especially those coming from developing countries, was the irregular way in which the document was brought to the consideration of Ministers and delegates. This is a very important point since this failed approach, as many delegates fear, might be repeated at the upcoming negotiations at Bonn.

It is essential also to highlight that the Parties at the UNFCCC are used to consider several pairs or sets of options presented before them by the coordinators of negotiation. Maybe President Pronk has not yet realized that several Parties reject the fact of being presented with apparently pre-decided solutions, even if wise and probably useful, as the best way to obtain a compromise solution. When the President asked for comments and suggestions to his 23-Nov paper, until the 15th of January of this year, the Parties took for granted that all these comments and suggestions would be reflected, at least in a partial manner, as options or alternatives in the new paper from the President, which was supposed to come out on late March – early April of this year.

None of this happened. The new paper, albeit with some new proposals, reproduced the general stance of “prescribing” the best possible compromise solutions¹¹. Perhaps the main advantage of this new paper was that Parties have been given plenty of time to undertake an in-depth consideration of the proposals contained in it. The new paper was “road-tested” at the informal consultations convened by Mr. Pronk at New York on the 20th and 21st April of this year, taking advantage that many Ministers were attending the sessions of the 9th period of sessions of the UN Commission on Sustainable Development. Unfortunately, very few of the interventions were focused on the proposals of the paper, but instead the attention was drawn to the apparent pulling down of the Kyoto Protocol caused by the declarations of the US President George W. Bush, on 13th March.

⁹ See Grubb & Yamin, 2001, pages 269 and 270. See also my article on CC negotiations and perspectives, in the present book.

¹⁰ While this is common procedure in the European Union, it was a totally new practice for people used, by many years, to more formal ways of operation. See also Grub & Yamin, 2001, for this discussion.

¹¹ At this point in time, it is doubtful than anymore that compromise solutions could be crafted to solve the *impasse* into which the UNFCCC has fallen.

Although Mr. Pronk asserts, in the introduction of the NPP¹², that the paper was developed following in-depth consideration of the comments received by Parties on the informal note of the 23rd November, and extensive bilateral consultations¹³. It appears that these bilateral consultations were mainly between Annex I Parties, and that not too many developing countries were invited to held consultations on essential matters affecting their interests. This, again, is a flaw that, if not mended, could seriously undermine the efforts aimed at reaching sound compromise agreements in the near future.

Informal conversations held at a seminar immediately after the informal consultations of Mr. Pronk¹⁴, indicated that the delegates from many parties do not consider the NPP as a basis for negotiation, on the grounds expressed above in this paper. Some developing country negotiators agreed that the paper could be taken as a good “helping instrument” for taking decisions at COP6-bis, provided that the same could be validated incorporating the views of different Parties in the form of options to be considered by Ministers. This would mean that the one-way, ruling approach should be abandoned in preference for a text that contained alternatives for each of the issues to be negotiated. Much emphasis was added to the fact that the NPP has no legal status inside the UNFCCC, and that it is considered not much than an informal note by the (uncertain) leader of the whole process.

2. Analysis of Pronk's April Paper: Strategic points of view from the Amazon region

2.1. General approach: the Paper as a basis for negotiation

In the introduction of the NPP, Mr. Pronk reminds us that the aim of resuming COP6 in July 2001 is to «*complete work on a set of negotiating texts that address all issues covered by the Buenos Aires Plan of Action*», as well as to adopt a comprehensive and balanced package of decisions on these issues¹⁵. There is a slight indication that the mention to “set of negotiating texts” refers to the texts that had been in negotiation long before the emergence of the Informal Note of the 29th November 2000 (referred to as IN, from here on) and the NPP. If this is true, this would be an advance in relation to the mood prevalent at the last days of COP6, where all these texts seemed to have been discarded in support of a more expeditious approach, and with them, all the work developed by experts at the UNFCCC and the Parties’ delegations over the last three years.

It is important to note, however, that in this paragraph the President maintains the view of negotiating the whole of the issues included in the Buenos Aires Plan of Action¹⁶

¹² *New Proposals by the President of COP6*, or the paper issued on the 9th April, also referred to in this article as *Pronk*, 2001, from now on NPP, for reasons of abbreviation. A copy of this Paper is presented in the Annex of this book.

¹³ *Pronk*, 2001, page 1.

¹⁴ CDM Dialogue Meeting, 22nd – 23rd April 2001, sponsored by the Center for Clean Air Policy.

¹⁵ *Pronk*, 2001, page 1.

¹⁶ See Decision 1/CP.4 in FCCC/CP/1998/16/Add.1 (Report of the Conference of the Parties on its Fourth Session), page 4.

(“comprehensive and balanced package”), which we would call the “package approach”, commented below.

Mr. Pronk is of the judgement (taking into account the advice received, he says) that the «*initial focus of resumed negotiations should continue to be on the package of political issues*»¹⁷. Maybe the advice, in this occasion, was not so sound as to provide for a more pragmatic alternative, other than the already worn opinion that all the issues contained in the Buenos Aires Action Plan (BAAP) must be solved with just one stroke. The issues contained in the BAAP are ample, each of which with a myriad of complexities, which makes it very unfeasible that an agreement could be reached on all these elements at the same time, which is to say, simultaneously. A more realistic approach would be to try to advance as much as possible in every major issue on its own, or even establish priorities for the next two years, as long as the issues have no evident linkages, in which case certain aspects would have to be negotiated simultaneously.

In the last paragraph of the introduction the President maintains that he is seeking for «*advice on the package of proposals*» and insists that they should be evaluated as a whole. To de-link issues at this moment would be a more useful approach, as we said before.

But then comes the intention of President Pronk to issue a new paper based on informal consultations, either on a multi- or bilateral basis, for the end of June. Many developing countries feel they are being left aside by this process. For example, comments from the delegation of Bolivia for the IN were completely ignored, and the paper that the Bolivian Government sent to President Pronk before the 15th January, even though it was one of the first developing countries in doing so, was not taken into account. So, there is a reason why the developing countries resist to take the NPP as a basis for negotiation, since their opinions, though they may be divergent at times, are not even reflected in his paper.

So, what is the legal situation of this paper? It “doesn’t exist” as a formal paper for the majority of the Parties. The powerful “Umbrella” Group¹⁸, even without the US, is not eager to take the paper on board, because they feel that the solutions presented by Mr. Pronk are not equitable for them. Developing countries have deep doubts on it, for the reasons presented above. Even the EU feels that Pronk has somewhat gone over its actual mandate. In that sense, little or no hope can be given to the next paper coming from Mr. Pronk, if it does not discard the “prescription” style.

Can a paper like this be a “basis for negotiation”? It is difficult to say, since it doesn’t follow the accepted formats of the UNFCCC. But at least it could support the high-level decision process, in the way of simplifying the core issues for Ministers and authorities that will be present at Bonn in July. This might be possible but only in the case that the aides of Mr. Pronk could

¹⁷ Ibidem.

¹⁸ The “Umbrella” group is composed of the JUSCANNZ (Japan, the US, Canada, Australia and New Zealand) plus some eventual allies that come and go, such as Norway and Mexico. In the present negotiation, Mexico is mostly integrated with the “Environmental Integrity Group”, composed also by South Korea and Switzerland.

convince him to carry out a real consultation process on the document, which could end in a genuine text for the provision of alternatives.

2.2. Governance of new bodies

The NPP proposes the same 10-member composition for all new bodies to be established by the COP or the COP/MOP¹⁹, explicitly the CDM Executive Board, the Council of the Adaptation Fund, the two branches (facilitative and enforcement) of the Compliance Committee, the Intergovernmental consultative group on technology transfer, etc²⁰. The representation would be composed of one member from each of the five UN regional groups plus one of the AOSIS²¹, adding then 2 members from Annex I Parties and 2 members from Non-Annex I Parties. Normally, as Mr. Pronk points out, this composition will result in 6 members from Non-Annex I countries and 4 from Annex I countries.

There are other points of relevance in this proposal. Firstly, it asks for decisions to be taken by consensus and, if this fails, then, as a last resort, decisions can be taken by a majority of three-quarters²². Secondly, all bodies have to be served by the UNFCCC Secretariat, except for the Adaptation Council, which would be serviced by the GEF Secretariat²³. Lastly, the document proposes, as a general principle, that the COP or COP/MOP should provide guidance to all of these bodies and organisms, and that this guidance will be of a general nature only, but not for individual cases.

Independently of the discussion of the number of representatives (which could as well be 10, 12 or 15, in light of the considerations and special necessities of every body or all of them, collectively), the concept of establishing a unique number for all the proposed bodies and deciding on a common composition, at the present time, would have at least two major advantages: 1st) It will establish a standardized composition of all the new bodies to be created, thus enabling a better coordination and a uniform evaluation of its performance, if the case comes to introduce further changes in the system; 2nd) It will allow to save time in the present process of negotiation, and this is an advantage that, in other contexts, may be seen as negligible in front of the meaningful conceptual aspects of the definition, but that in the present context can acquire an utmost importance. Unless a real crucial and weighty reason against this concept is presented at the discussion, it seems only reasonable to abide by it.

¹⁹ COP stands for Conference of the Parties of the UNFCCC, while COP/MOP is the COP serving as the Meeting of the Parties to the Kyoto Protocol.

²⁰ Pronk, 2001, page 2.

²¹ This reflects the current practice in the UNFCCC and is, I presume, a practice that derives from the fact that the countries from the AOSIS (Alliance of Small Island States) are the most threatened by global climate change.

²² This is somewhat different for the enforcement branch of the Compliance Committee, where decisions are adopted by a three-quarters majority but also require a majority of both Annex I and Non-Annex I countries, and this exception is justified with the argument that the mandate of the enforcement branch has been limited to commitments of Annex I Parties.

²³ There is an ongoing discussion on the adequacy of the GEF to serve as the administrator of the different financing mechanisms, but this is discussed later here.

So far, this seems the best “new idea” presented by President Pronk and the NPP, in its own merits. In the present context, it could be the only one to have the benefit of wide acceptance among the majority of countries. But maybe this is too optimistic. In the current process of discussion, sound, reasonable and practicable ideas, which go along with common sense, have often turned sour because of reasons discussed above and because of political convenience.

2.3. Finance

2.3.1. Guidance

The NPP asks the «*COP to strengthen its continuous guidance to GEF*»²⁴. In the whole process since the establishment of the UNFCCC, the problem of developing countries in relation to the GEF acting as administrator of the financial mechanisms of the Convention has not been the lack of guidance, which was not only abundant but even all too frequent, but the resistance of the GEF to follow the provided guidance, and the lack of instruments to transform the GEF into an effective and efficient administrator of resources. There is an intense opposition, in developing countries, to the GEF as the administrator of resources, because it is only natural that they would feel frustrated if they have to face every time a long and bureaucratic process to receive much needed resources from the Fund. They feel the GEF is something like a cosmic “black hole”, where even the light enters but doesn’t go out. This has been the matter of a long discussion between developed and developing countries since long ago, not only at the UNFCCC, but also at every relevant international forum related to the environment or to sustainable development.

So, if Mr. Pronk proposes the GEF to take on board new responsibilities, he should at least clarify what “strengthening guidance to GEF” really means, what the scope of this guidance is, and which are the instruments to transform this “guidance” into effective action by the GEF to improve its performance. Only in this way could this proposal have at least a minimal chance to be accepted by developing countries.

In this section, the NPP also asks the GEF to «*ensure that projects are responsive to national needs and priorities (“country driven”) and integrated in national programmes (“ownership”)*»²⁴. Again, like in the analysis of the previous paragraphs, it is very much necessary to clarify what is meant by these concepts here, because they are related to the general discussion about the efficiency, adequacy and “operativeness” of the GEF as the financial mechanism for the UNFCCC.

2.3.2. Adaptation Fund

In the proposals of the NPP concerning the Adaptation Fund, there are three points of discussion:

- a) There are provisions to include forest conservation, rehabilitation of degraded land and combating desertification between the activities that could be financed by the Adaptation

²⁴ Pronk, 2001, page 3.

Fund²⁵, and this is in connection with the whole discussion whether these LULUCF activities must be included in the CDM. The NPP clearly states: «*projects on forest conservation, rehabilitation of degraded land and combating desertification are not eligible as CDM projects*». In this form, Pronk attempts to reduce the problem of “scale and uncertainty” of these particular categories of LULUCF projects. Although we discuss this tactic with some details later²⁶, at this particular point we could arrive at two preliminary conclusions: 1st.- It appears that Mr. Pronk wants to offer a “consolation price” to those Parties coming from the developing world that want these categories of projects to be included in the CDM (particularly those related to the reduction of emissions by sources in the sector, which could be reached by **forest conservation**), but in the context of the political negotiation, this resort would not take into account the interests of Annex I countries which are also interested in this type of options²⁷; 2nd.- More important off, **stringent and sound** baselines and measuring methodologies, as well as technical project design requirements, could better take care of the scale and uncertainty concerns of many Parties²⁸, other than excluding particular types of projects, which doesn’t assure that these concerns are properly taken care of; 3rd.- The proposal denies absolutely that activities such as forest conservation and degraded land rehabilitation have not only important adaptation effects, but also undeniable and decisive **mitigation functions**, and that this twofold attribute should be treated correctly in the framework of the KP²⁹, allowing these activities to gain credits just as any other legitimate climate change mitigation activity.

- b)** The third bullet of this section in the NPP asks for the Adaptation Fund to be «*funded from share of proceeds of CDM (2% of CERs generated) and contributions from Annex I Parties (the latter in particular during the start-up period)*». Although the portion related to the share of proceeds from the CDM is correct, the proposal ignores the position adopted by the whole G77 in asking that this “share of proceeds” to be applied to all KP Mechanisms, that is, also to JI³⁰ and IET³¹. This discussion was never sorted out, and it remains as a standing issue at COP6, and could not be replaced by a faint reference to “contributions from Annex I countries” that, on the contrary, would lack the characteristics of regularity of a “share of proceeds” tax applied to all Mechanisms. The application of the “share of proceeds” to all Mechanisms would also level the competitiveness of the CDM in front of the other Mechanisms.

²⁵ Ibidem.

²⁶ See below, on the section about LULUCF, but also the paper by Catherine Leining and Suzi Kerr on eligibility of LULUCF projects, which is also included in this book.

²⁷ If the Parties want to bring the US on board, principally in this delicate political moment, they would necessarily have to negotiate this option as a mitigation option. See the third point in this argument.

²⁸ This point was repeatedly raised by the Bolivian delegation at The Hague, and could never be contested with reasonable arguments. We are still awaiting response based on technical criteria that can be demonstrated, and not ideology.

²⁹ Kyoto Protocol.

³⁰ Joint Implementation.

³¹ International Emissions Trading.

- c) In addition, Mr. Pronk's proposal here promotes that the «*new trust fund within GEF [will be] managed by a separate council... under the guidance of the COP/MOP*». Taking into account the numerous problems that the GEF has been experiencing in the management of funds and financial mechanisms of all sorts, and the instinctive opposition that this would arise among Non-Annex I countries, this proposal must be carefully reviewed, and, when possible, a new administrator of the funds, other than the GEF, be assigned (maybe UNDP?).

2.3.3. Special Climate Change Fund

Mr. Pronk suggests here to establish a Special Climate Change Fund «*to finance activities, programmes and measures related to climate change, in the fields of technology transfer, capacity building, economic diversification, energy, transport, industry, agriculture, forestry and waste*»³² that would be «*funded by contributions by Annex I Parties in the form of financial contributions and/or units of Assigned Amount*». Obviously, this is offered as a trade-off to the requirement of Non-Annex I countries that all the Mechanisms should fund the Adaptation Fund. If correctly formulated, the NPP proposal could accomplish this objective, but then it should be clearly linked to certain form of “share of proceeds” coming from JI and IET, or establishing a continuous and regular form of inflow of resources³³.

This sub-section contains a similar proposal to the previous one, when it presents the suggestion that the «*New trust fund [be placed] within [the] GEF managed by the GEF Council under guidance of the COP*». Again, this proposal has the same problems already described in the last sub-section.

2.3.4. Least developed countries (LDCs)

The NPP calls for a separate work programme to be established by the COP for LDCs, financed by the GEF in accordance with criteria to be established. It also proposes to exempt CDM projects in LDCs from the application of the “share of proceeds” tax destined to adaptation activities³⁴.

In regards to the work programme financed by the GEF, this could mean a complete segregation for LDCs, if an urgent restructuring and reform of the GEF is not undertaken, in order to make the Fund an effective and efficient tool of financing of much needed activities for LDCs. In the present condition, GEF funding would take ages to reach LDCs, and this would be “too few and too late”.

There is another caveat to that. It is only legitimate to establish a preferential treatment for LDCs, but there has always been a discussion on which countries can be considered LDCs or not, and under which criteria. To avoid endless and unproductive discussions about this subject,

³² Pronk, 2001, page 4.

³³ See more about this discussion in the sub-section on “resource levels” below.

³⁴ Pronk, 2001, page 4.

LDCs must be defined very clearly in this context, that is, for the purpose of implementing the work programme proposed.

2.3.5. Resource levels

In this sub-section, President Pronk inserts a new arrangement to achieve the resource levels needed for the implementation of the decisions at negotiation. It calls for Annex I Parties to «contribute new and additional resources for climate change activities in non-Annex II Parties, on a grant or concessional basis»³⁵. Total contributions are supposed to rise to a target of US\$ one billion per year as soon as possible, but not later than 2005. It is proposed that the contributions target must be based on Annex I Parties' relative share of CO₂ emissions in 1990. The proposal to link contributions to the share of emissions, according to the President's explanatory notes for this sub-section, is designed to promote equity among Annex I Parties in the shares they contribute to the fixed sum. Of course this seems logical, but similar proposals linking levels of contributions to levels of emissions have already been contested by some of the countries with high emission levels, mainly the US. At this point in time, this particular provision could prove hard to negotiate.

It is always encouraging to see proposals to secure the levels of financing required at the Convention and the KP, and this has always been a matter of dispute and much discussion at the UNFCCC, but in the present proposal certain details could be further discussed and developed.

President Pronk's proposal suggests that the required financial flows entering into the calculation of the US\$ 1 billion target will comprise a) the contributions to GEF that are allocated to the climate change focal area; b) the contributions to the Special Climate Change Fund; c) contributions to the Adaptation Fund; and d) bilateral and multilateral funding (for climate change activities) that is additional to current funding levels. In the notes to the sub-section, the President also clarifies that, in order to avoid leakage of bilateral and multilateral funding, the US\$ 1 billion should be additional to current bilateral and multilateral financial flows.

Up to here, it all seems perfect. But if you take a look at the category listed in a), you will note that it already includes some funding that has been already committed, as well as programmes that are in the course of implementation in the near future, so this is clearly not "additional" (or not necessarily additional). The fourth category, d), is so broadly expressed that it can involve anything, even technical assistance previous to CDM projects. The point here is that all these sorts of categories cannot be mixed up, because this confusion will not allow to determine additional funds that will be needed for b) and c), as a priority. A solution to this would be to outright eliminate a), or define it in a way that it doesn't undermine the additionality of the new resources, and also identify very clearly which kind of activities are included in the last category. There is also a need to establish different sub-targets for the different purposes.

³⁵ Ibídem.

Regarding the “additionality” of new resources and how to determine this, there is always a difficulty to determine which are the “normal” or current bilateral and multilateral financial flows in the near future. Maybe the 0.3% of the developed countries’ GDP committed for the implementation of the Agenda 21? A projection of actual current disbursements, which have been declining in the last years³⁶? If a very objective standard is not applied to determine the “additionality” of the 1 billion US\$, all the efforts of Mr. Pronk to secure additional resources would be flawed and rapidly reduced to zero.

2.4. LULUCF

In the section on LULUCF decisions, President Pronk inserts a series of previsions that, in his own judgment, could mean a sound compromise solution of the issues at stake. Here we would make clear the reasons why we consider that the proposed solutions do not reach a good balance among the positions presented, neither from the political nor the technical point of view. The following analysis will be made from the perspective of a developing country (Bolivia), which is mostly vulnerable to climate change, and whose greater potential for mitigation of and adaptation to global climate change are in the LULUCF sector, particularly in the areas of forest conservation and rehabilitation of severely degraded lands.

2.4.1. Article 3.4 of the Kyoto Protocol

President Pronk proposes the following activities as eligible activities for Article 3.4 of the KP: forest management, cropland management, grazing land management, and re-vegetation. He has also proposed to invite the IPCC to do further work on degradation and de-vegetation activities. SBSTA will then consider methodologies to account for these latter activities in the first commitment period, and COP 10 will decide on this issue³⁷. The rationale of proposing such a framework is that it has been repeatedly pointed out that the activities in the first group are all sequestration activities, and that a balance must be achieved with activities which also emit greenhouse gases (GHG), and those who were consistently named were de-vegetation and degradation (in forests), whose accounting methods off GHG emissions have not yet been decided or defined by the IPCC. Nevertheless, there is another set of activities in the LULUCF sector that are also net emitters of GHG, and that were not taken into account by the President’s proposal. These activities are very well known as net emitters and don’t have to wait for methodological work to be taken on board by the SBSTA or the UNFCCC. They include grassland burning, wetland drainage and certain agro-industrial activities (rice cropping, as an example). A well-balanced system would take into account sequestration and emission activities, and not only the sequestration side, as is the case in the current President’s proposals.

Also in the NPP, a three-tier approach is suggested, in which Parties that choose to make use of provisions of Article 3.4 during the first commitment period, have to account their net

³⁶ See the reports of the UN Commission for Sustainable Development for its eighth period of sessions, which clearly indicate that the flows of ODA for developing countries have been slowly declining, while the general transfer of external resources to these same countries has been increasing, mainly by an increment in private investment flows overseas. However, this transfer of private resources has only concentrated in a number of 20 or so countries, which offer the most advantageous conditions for private capital investments.

³⁷ Pronk, 2001, page 8.

sequestration with activities under Article 3.4 in accordance with the following provisions:

- *First tier.* Due to the narrow definition of activities in Article 3.3³⁸, forest management will compensate the whole of the Article 3.3 debit, crediting 100% up to this level, with a cap of 30 Mt CO₂ for each year in the commitment period.
- *Second tier.* Every quantity of sequestered carbon by forest management, beyond the first tier, would be discounted by 85%.
- *Third tier.* All other activities proposed for the implementation of Article 3.4, equalled by Mr. Pronk to agricultural management (cropland management, grazing land management, and re-vegetation³⁹) will apply a “net-net” accounting system compared to the base year level (i.e. determine carbon stock changes in the commitment period minus five times the carbon stock changes in the base year).

Why the reference, in the last sentence, to “carbon stock changes”? Wouldn’t it have been simpler if the reference stuck to “carbon stocks in the base year? Or is it a mistake, a typo? Because the formula would not function at all if the “carbon stock changes” in the base year were negative, that is, if the country in question was a net emitter from this activities in the base year.

We will write a little more on the implications of this three-tier approach and the overall cap that the NPP proposes, in the sub-section on boundary conditions on LULUCF accounting below.

2.4.2. Article 12 of the Kyoto Protocol

In a repetition of the general stance at The Hague, Mr. Pronk tried to reach a compromise solution by partially incorporating certain “proven” LULUCF activities in the CDM (afforestation and reforestation) and by excluding the prevention of deforestation from eligible activities. The NPP calls for «*afforestation and reforestation to be the only eligible LULUCF project activities under the CDM during the first commitment period*»⁴⁰. By these means, the President tried to manage two political necessities: a) offer a political opening to those Parties⁴¹ that wanted LULUCF activities to be included in the CDM, without “compromising” the level of commitments achieved at Kyoto; b) Solve the doubts about scale and uncertainties of LULUCF projects in the CDM, as expressed by some other Parties, namely the EU. He didn’t

³⁸ At the present, the UNFCCC is still utilizing the FAO definition, which classifies a piece of land with more than 10% of crown cover as a forest. With this narrow definition, some Annex I Parties could end up could record net emissions from Article 3.3, even though they might be actually storing more carbon than emitting (See also the paper of Catherine Leining and Suzi Kerr in this book).

³⁹ This last activity is not necessarily an activity included in agricultural management, as re-vegetation sometimes is used in forestry as an important tool in re-establishing forests and their associated ecosystems. Here: What would be the difference between re-vegetation in the context of forest management and re-vegetation inside agricultural management?

⁴⁰ Pronk, 2001, page 8.

⁴¹ Especially to conciliate with Annex I countries from the “Umbrella” Group, but also to give Non-Annex I countries that pursue this option with a small opening, though, in my impression, this was not the main motivation for accepting limited LULUCF activities in the CDM.

achieve any of these two purposes, but he is still insisting on the same idea, which is flawed. We will explain why.

In the first place, Annex I Parties that support LULUCF activities in the CDM know that the main potential for many developing countries lies in the prevention of deforestation. Obviously, the interest of these parties goes for a practicable, relatively efficient and cost-competitive way to achieve real emissions reductions in the short term. So it won't be easy to sell the idea of discarding a whole range of attractive activities to this group of Parties, especially when the most important of them in terms of global emissions, namely the US, is threatening to walk away from the negotiations. On the other hand, if the President wanted to reduce the uneasiness of the EU Parties in relation to the problems of uncertainty and scale, I think he did not succeed in transmitting this impression. The EU is still concerned with this issue and, to a certain degree, it is right in supposing that a simple restriction on the categories of projects will not solve this problem. It is widely demonstrated that President Pronk would be better off if he concentrated in sound and secure project procedures and baselines instead of ruling out entire categories of projects⁴².

In the explanations to the text⁴³, the NPP declares again: «*Projects aimed at “preventing deforestation” are not eligible as LULUCF project activities under the CDM. However, projects on forest conservation, rehabilitation of degraded land and combating desertification, although not eligible under the CDM in the first commitment period, are eligible for funding under the Adaptation Fund*»⁴⁴. Apparently, this is meant to give a faint hope to Parties interested in the prevention of deforestation as a crucial instrument for the mitigation of climate change. Of course, as we argued before, to equate forest conservation only with an adaptation measure is not correct, and it should not be treated in such a biased way. There is also the real problem of perverse incentives discussed below.

The impression of the offering of faint hope as a buying out of this problem is reinforced by the following text: «*Treatment of LULUCF under the CDM in future commitment periods is to be decided as part of the 2nd commitment period negotiations*». If President Pronk is pretending to give a faded and remote hope as a means of consolation, he is far from having avoided the problem. This indeed could displease some delegates and make it less likely that they would settle for ways out of this big discussion in the negotiation process.

The story of the arguments in favour of the inclusion of LULUCF activities is long, and I would not address all the extended list of issues that were presented in the context of this discussion in this paper, for lack of space. It is sufficient to say that there are plenty of technical and legal arguments to include LULUCF activities in the CDM. The most compelling were those related to the “global leakage”, presented by Costa Rica at COP6, and the danger of establishing perverse incentives that could lead to deforestation, in case that only afforestation and reforestation are taken on board.

⁴² Again, I submit the reader to the excellent paper of Leining and Kerr in the present book.

⁴³ Pronk, 2001, page 9.

⁴⁴ See section 2.3 on Finance.

In a paper circulated the last days of the first part of COP6⁴⁵, the delegation of Costa Rica made a powerful case for the inclusion of LULUCF projects in the CDM. For instance, they noted that the CDM was established, among other reasons, to give an economic balance to prevent that industries from Annex I countries simply relocate their activities from their territory into the territory of Non-Annex I countries, in view of their search for lowering costs from their complying with their emission reduction commitments. It continues disclosing that the potential threat of inter-Annex leakage in the LULUCF sector is of a magnitude that could easily halve the global impact of the KP. If the forestry projects are excluded from the CDM, as they are already included in Article 3.3, the new environmental value of standing forest in Annex I countries will lead to a decrease in wood production in those countries, but will not diminish the world demand for wood. The decrease of wood supply in Annex I countries will cause an increase in the demand for wood coming from Non-Annex I countries, mainly from tropical forests.

The Costa Rican paper continues, noting that «*the sheer size of the international timber market that is provided by Annex I countries is such, that a very likely 10% displacement of the production of timber from the Annex I temperate forests to the Non-Annex I tropical forests, would result in a leakage much larger than the apparent reduction of emissions achieved by the Annex I country by this action. On unit-per-unit basis, this displacement would seem to reduce global emissions by one unit, but in reality, it would increase the global emissions by 5 units*»⁴⁶.

The paper from President Pronk attempts to deal with this problem by including limited LULUCF activities in the CDM. In my opinion, the problem of scale of the global leakage is so large that this would simply not do. Even a full inclusion of LULUCF activities would be barely sufficient to solve the problem if the factors that trigger global leakage are set fully into operation. But it's even worse when the resource to include only limited activities results in a formulation that signifies a perverse incentive to proceed with deforestation at the global level.

Effectively, in the present context, if the KP enters fully into operation, and if the President succeeds in its inconsistent intent to include only afforestation and reforestation in the CDM, excluding all actions aimed to stop the driving forces of deforestation, there will be no force in the world to stop planters elsewhere to cut natural forest and plant these areas with any species they could find, without attention of the environmental impacts, in order to gain credits through this illegitimate “afforestation” or “reforestation”. Not even the highly uncertain provisions of only qualifying projects where the land was not forested “before 1990” would solve the problem, apart from its limited practicality (only forests that were deforested before 1990? And those deforested in the future?), the problem is how to know with certainty which territory was a forest in Non-Annex I countries, while many of them barely have land cover maps of their territory, since they have no obligation to report and inventory their GHG emissions in any sector of the economy, much less LULUCF.

⁴⁵ See “Global Leakage – The Costa Rican Concern”. Mimeo presented at The Hague on 21st November 2000.

⁴⁶ Page 2 of the document mentioned in the previous footnote.

But there is a problem also with wide-scale processes initiated by deforestation, in this case deforestation eventually promoted by the same UNFCCC, and their relation with global climate change. There is the underlying reality that the KP only addresses the climate change effects caused by GHG emissions, and not the climate change effects caused by other biophysical variables. Deforestation increases the edge and fragmentation effects in natural forests, which render natural forests more vulnerable to generalized climate change, but also affect the hydrological regime and the albedo⁴⁷ of vast areas in the tropics. These damages, in turn, cause the local climate to slowly change and the temperatures to rise over decades, contributing even more to the global warming⁴⁸.

Of course this could hardly be discerned, if we stick to the seemingly plain logic of “compromise solutions”, most of all if someone sticks stubbornly and arrogantly to the same old formula. In the long term, it would be better if the Parties could agree on sound and climate-safe rules to implement all the activities in the LULUCF sector within the CDM, as a means to obtain some time for the necessary shift in technologies derived from a true change in production and consumption patterns in Annex I and Non-Annex I countries alike.

2.4.3. Boundary conditions for LULUCF accounting for the first commitment period

Furthermore, the NPP proposes a “ceiling cap” for the use of LULUCF activities by Annex I countries, in relation to Article 3.4. It states that the sum of all 3.4 activities in the second and third tier (See above) plus the ERUs resulting from LULUCF project activities under Article 6 and the CERs resulting from LULUCF project activities under Article 12 should not be greater than:

- a) 50% of a party’s emission target, for Annex I Parties whose QELRC⁴⁹ in Annex B is less than 100; and
- b) 2.5% of a Party’s base year emission times five, for Annex I Parties whose QELRC in Annex B is equal to, or greater than, 100⁵⁰.

By this provision, Pronk intents to further address the issues of scale of activities under Article 3.4, which were so feared by some Parties, but so fiercely advocated by some others, claiming their convenience as a means for ratifying the Protocol.

According to a recent study⁵¹, this would mean for the United States, as an example, a level of 9.7 % of its total reductions below business-as-usual. Uncapped, under business as usual during

⁴⁷ In this case, albedo refers to the capacity of an illuminated body to reflect light, and specifically describes the capacity of the *land* to reflect light derived from solar radiation, which is also a factor that influences local temperatures in the aggregate. When an area is covered by dense forest, much of the incoming solar radiation is absorbed and not reflected as light. On the contrary, a bare land reflects much of the solar radiation as light, and thus increases the level of temperature in the entire area.

⁴⁸ Niles, 2000.

⁴⁹ QELRC stands for *Quantified Emissions Limitation and/or Reduction Commitment*.

⁵⁰ Pronk, 2001, page 9.

⁵¹ See the work of Leining and Kerr in this book

the first commitment period, the U.S. expected to produce sequestration for a total of 312 Mt C per year. Therefore, the cap would represent about 19 percent of the sequestration from Article 3.4 activities under business-as-usual and an even lower percentage of what was intended to be implemented adding activities to comply with the KP. Given these low figures, it is understandable that certain Annex I Parties will challenge the proposal, or at least intend to raise the ceiling of the cap.

This proposal could also have negative effects on the competitiveness of the Clean Development Mechanism. If the common cap is applied on credits for activities within Article 3.4, ERUs and CERs, it will start-off a direct and perhaps brusque competition between JI and the CDM, with a clear disadvantage for the latter, since Annex I countries will (generally) prefer to implement activities in their own territory, unless the costs of CDM projects are so much competitive as to counterbalance the transaction and opportunity costs of moving investment abroad.

Perhaps a best solution to avoid disadvantaging the CDM in front of the JI would be to establish separate caps for activities implemented in Annex I countries and those implemented in Non-Annex I countries, explicitly the CDM.

2.5. Mechanisms

President Pronk's paper of last April does not elaborate on quantitative limits to determine the supplementarity of the actions taken through the flexibility mechanisms of the KP. Instead, vague wording about "convergence" is introduced in this section, when it states that *«policies and measures [have] to be implemented and/or further elaborated in accordance with national circumstances and with a view to reducing inequalities in per capita emissions between developed and developing country Parties»*⁵². Needless to say, this is not provided for in the KP.

In the beginning, President Pronk calls to the Parties to adopt the principle that, in their use of the Mechanisms, they should be guided by Articles 2 and 3 of the Convention. In ruling out activities to prevent deforestation from the CDM, he is now violating one of the main principles of the UNFCCC, mandated in Article 3.3 of the Convention, which states very clearly:

*«The parties should take precautionary measures to anticipate, prevent or minimize the causes of climate change and mitigate its adverse effects. Where there are threats of serious or irreversible damage, lack of full scientific certainty should not be used as a reason for postponing such measures, taking into account that policies and measures to deal with climate change should be cost-effective so as to ensure global benefits at the lowest possible cost. To achieve this, such policies and measures should take into account different socio-economic context, be comprehensive, cover all relevant sources, sinks and reservoirs of greenhouse gases and adaptation, and comprise all economic sectors...»*⁵³.

⁵² Pronk, 2001, page 11.

⁵³ UNEP, 1999-A. Convention on Climate Change, page 6. Emphasis added by the author of the present paper.

The Parties that defend the inclusion of LULUCF activities in the CDM cited this principle as a legal basis for their position, and indeed it mandates unmistakably on the treatment of prevention and mitigation activities. It would be better of the President if either he completely abides by it or, alternatively, avoids any mention to Article 3 of the Convention in his proposal paper.

When the President addresses the issue of the CDM, the text reflects the following position: «[the] Non-Annex I Party⁵⁴ [will] judge whether [the] project activity is in line with its national strategy and/or priorities on sustainable development». As the Bolivian delegation has time after time highlighted, this is a very delicate issue. There must be some international standards to judge whether a project is in compliance with the criteria for sustainable development, otherwise the countries with best practice in the implementation of Agenda 21 will be in a competitive disadvantage in relation to those other countries with a lesser degree of implementation of sustainable development, or where this implementation has only just begun. This could also lead to some problems in the implementation of projects with very negative environmental or social impacts, which nevertheless are certified as compliant with sustainable development criteria from the host Governments.

The NPP recommends a commitment period reserve to be established in the implementation of Article 17 (Emissions Trading), consisting of 90% of an Annex I Party's Assigned Amount or five times its most reviewed inventory of GHG emissions. Apart from the methodological complexities of the latter approach, it must be highlighted that the developing countries have always advocated for a regime that would only trade the units in surplus, after each commitment period. Combined with the lax provisions for Compliance (See section 2.6 below), these provisions could seriously damage the environmental integrity of the KP. A possible compromise solution would be to have a very stringent Compliance regime combined with this "sell in advance" approach for Article 17, or vice versa (less preferably), but Annex I negotiators must convince themselves that they cannot have all the advantages on their side. They will have to give up on one of them.

The last issue that is notable in this section is the proposal for the use of CERs, ERUs and AAUs for compliance with Article 3.1. It appears, from the wording, that CERs, ERUs and AAUs will be fungible for its use in compliance. If this is the case, a progress has been reached in order to guarantee the competitiveness and practicability of the whole system. But hopes are too high at this moment. We believe that certain very conservative Parties would contest this.

2.6. Compliance

Among the proposals on provisions for the Compliance regime, the NPP includes the following for the compliance with Article 3.1 (quantitative emission commitments):

⁵⁴ The host country for the project.

«When a Party's emissions exceed its quantified emission limitation and reduction commitment for the relevant commitment period (no discretion), for the purposes of determining compliance, the provisions of Article 3, paragraphs 3, 4, 10, 11 and 12, will be taken into account»⁵⁵

Mr. Pronk recommends a deduction from such Party's Assigned Amount in the subsequent commitment period of a number of tonnes of emission permits (AAUs) equal to:

- 1.1 times the tonnes of excess emissions if the Party has exceeded its Assigned Amount by less than 1%;
- 1.5 times the tonnes of excess emissions if the Party has exceeded its assigned amount by 1% or more, but by less than 8%;
- 2.0 times the tonnes of excess emissions if the Party has exceeded its assigned amount by 8% or more.

The document also suggests the suspension of eligibility of the Party in non-compliance to transfer carbon credits until the Party has demonstrated to the satisfaction of the enforcement branch⁵⁶ that it has a surplus of emission reductions to transfer. There is also a requirement to submit a “compliance action plan”, with priority in the Party’s domestic action, for review and assessment by the enforcement branch.

As we see here, there isn’t even the slightest hint or reference to financial penalties in the Compliance regime of the KP. The provisions contained in President Pronk’s paper curiously resemble the proposals of “borrowing” Assigned Amounts from subsequent commitment periods, which were so bluntly rejected by Non-Annex I countries⁵⁷. But, in the experience of the USA itself, systems based on tradable allowances to emit GHG will never function properly without very rigorous financial penalties. The proposed program to control effluents in the San Francisco Bay was a demonstration that the best-designed program could fail without strong financial penalties. A most recent case, on the program to control SO₂ emissions in the energy sector was extremely successful, precisely because the penalties applied for non-compliance include the obligatory purchase of SO₂ credits with a price as high as 5 times the market price⁵⁸. In that sense, the Compliance regime of the KP should necessarily include provisions for financial penalties in cases of non-compliance. If not, the system could be inconsistent from the beginning and will force the Parties to major adjustments in the future, to preserve the environmental integrity of the Protocol.

⁵⁵ Pronk, 2001, page 16.

⁵⁶ It is necessary to highlight that the Compliance Committee, according to the latest agreements in the negotiation process, will be composed of two branches: a facilitative branch, which will address preventive measure and less severe cases of non-compliance (excluding emissions of tonnes in excess of the Assigned Amount or other credits) and an enforcement branch, which will mainly address the cases of non-compliance with QELRCs.

⁵⁷ “Borrowing” refers to a proposed system where the countries that were in a non-compliance status could “borrow” the units of emissions reductions from the Assigned Amount in the subsequent (next) commitment period, and this borrowing could go on forever. In my opinion, without stringent penalties, the system proposed by Mr. Pronk is equivalent, in principle, to a “borrowing” system.

⁵⁸ See Martinez Alier, 1998, pages 51 to 55, and Field, 1997, pages 367 to 371. The initial price of SO₂ credits in the open market was of US\$ 1,500 ton/year, but with the development of the market it rapidly neared US\$ 400 ton/year. The price of every unit for compliance purposes has been US\$ 2,000 ton/year from the beginning.

Finally, the President suggests the «*adoption of a formal agreement supplementing the Kyoto Protocol*» to establish the Compliance regime. The notes to this section specify that, in order to secure that all Annex I Parties that become a Party to the Kyoto Protocol also become party to the compliance system, the amendment to the Kyoto Protocol establishing the second commitment period could be used⁵⁹. This is inconsistent with the proposal contained in the next page, which suggests that the supplementary agreement on compliance could take the form of a protocol to the Convention⁶⁰.

In reality, both proposals are inconsistent with the text of the KP, which clearly mandates, in its Article 18 (the one that establishes a process to define procedures and mechanisms to address cases of non-compliance), that any procedures and mechanisms under that Article entailing binding consequences shall be adopted by means of an amendment of the Protocol⁶¹. In my reading, this amendment should be exclusive for the Compliance regime, and not be bound with an amendment on commitments for subsequent commitment periods.

3. Brief conclusions

We have gone through the proposals on the text presented by President Pronk, that seem most critical for the participation of a developing country like Bolivia in the process of implementation of the Kyoto Protocol, as a first step in establishing a long-term regime to mitigate global climate change. Maybe this analysis is not comprehensive, and even it might be not excessively accurate at some spots, but it addresses the most urgent points of concern for the time being.

In that sense, I will allow myself to point out, in a bulleted form, the following preliminary conclusions of this analysis:

- Many proposals on the IN from the 23rd November were not taken into account, especially those coming from developing countries like Bolivia. In this fashion, it is the same as if the President had not asked for comments on its November paper, since the proposals on the core issues did barely change since then;
- The present document still adopts the posture of ruling or determining the best possible solution for the Parties in the questions at stake, and people are starting to wonder if this non-inclusionary approach is due to cultural factors that affect the behaviour of President Pronk or whether this reflects outright personal obstinacy. This approach can be appropriate for negotiations at EU committees, but it is definitely not the usual method inside the UN system.
- In the present instance, the document needs more flexibility in its formulation, and needs to include options of all the Parties interested in the process. Even if the

⁵⁹ Pronk, 2001, page 17.

⁶⁰ Pronk, 2001, page 18.

⁶¹ UNEP, 1999-B, page 21.

President determines what options should remain, in order to maintain the text as compact as possible, at least the most important options should be presented to the Ministers in the coming negotiations in June.

- The process of negotiation must be aimed, in the current time, to reach decisions that bring everybody on board, especially those Parties who are reluctant to negotiate in this setting, specifically the USA. Maybe at this moment we will not be able to reach a *perfect* agreement (from the environmental point of view), but to agree at least on a *perfectible* instrument would be a great victory. A broad and tolerant arrangement, which takes account of the preferred options for every Party involved, would be better than the abandonment of the Kyoto Protocol.
- Most important of all, if President Pronk really wants his paper to be taken as a principal instrument to support the decision-making process, he must begin to take on board the opinions of other actors, establishing a consultation process and receiving suggestions for his next paper, which **should not**, under any circumstances, be again a paper of his own, but a paper containing the most important alternatives in every factor at negotiation.

Bibliographic References

1. **Depledge, Joanna.** *Tracing the Origins of the Kyoto Protocol: An Article-by-Article Textual History.* Mimeo. Technical paper prepared for the UNFCCC (FCCC/TP/2000/2), Bonn, August 2000.
2. **Field, Barry C.** *Economía Ambiental. Una Introducción. (Environmental Economics. An Introduction).* McGraw-Hill, Bogotá, 1997.
3. **Grubb, Michael & Yamin, Farhana.** *Climatic collapse at The Hague: What happened, why and where do we go from here?,* in International Affairs N° 77, 2 (2001). Article received as an attachment by the Internet.
4. **Martínez Alier, Juan.** *Curso de Economía Ecológica. (Course on Ecological Economics).* UNEP – Red de Formación Ambiental, México, 1998.
5. **Niles, John.** *Additional Benefits of Reducing Carbon Emissions from Tropical Deforestation.* Mimeo, Working Paper Series, Morrison Institute for Population and Resource Studies, Stanford University, Stanford, 2000.

6. *Pronk, Jan. New proposals by the President of COP6.* Mimeo. Paper issued on 9th April 2001. No indication on location of issuance.
7. *Pronk, Jan. Note by the President of COP6.* Mimeo. Paper issued at The Hague on 23rd November 2000.
8. **UNEP. Convention on Climate Change.** UNEP Information Unit for Conventions, France, October 1999.
9. **UNEP. The Kyoto Protocol to the Convention of Climate Change.** UNEP Information Unit for Conventions, France, October 1999.

La Dimensión Humana, Elemento Clave del Marco conceptual de la Estrategia Boliviana para responder al Cambio Climático

Javier Gonzales Iwanciw

Consultor

Verónica López Aguilar

Consultora

El cambio climático inducido por la actividad humana es ahora, uno de los problemas ambientales de dimensiones globales más graves. La forma en la que se presenta el problema (calentamiento de la temperatura promedio de la superficie terrestre de 1.4 a 5.6° C durante el presente siglo)¹ pone en tela de juicio la sobrevivencia de la vida en el planeta. Lo que es aún más preocupante es que la solución requiere de cambios tecnológicos y culturales de grandes magnitudes para la economía global, pero además se requiere que todos los países asuman una responsabilidad y un compromiso efectivos por la sostenibilidad del planeta.

Para las personas que viven en Bolivia, como en muchos otros países del sur, la confrontación con el problema es mucho más evidente cuando la infraestructura caminera, los cultivos y los asentamientos humanos tienen que soportar impactos negativos cada vez mayores. Desde los años 80 los costos de los daños causados por eventos climáticos extremos han aumentado exponencialmente mientras, en contraposición, los recursos disponibles en la comunidad internacional para la asistencia dirigida a paliar los efectos de estos eventos han ido disminuyendo y concentrándose en otras partes del mundo donde los desastres son mayores.

Los cambios profundos que se requieren, se deben verificar tanto en el plano de la acción individual como también en el nivel global, para generar una base que permita el bienestar de todos los pueblos que habitan el planeta. Para los pueblos y naciones pobres del sur, el desarrollo sostenible adquiere significado cuando se logran visualizar mejores perspectivas para el desarrollo humano y mayores oportunidades de vigencia cultural para los pueblos indígenas y originarios. Por otra parte, empieza a considerarse en la comunidad internacional, con mayor nivel de aceptación, el hecho de que gran parte de los problemas ambientales del planeta son consecuencia de las fuertes disparidades económicas y sociales entre los países altamente industrializados y los países de menor desarrollo relativo.

Esta polarización del mundo entre ‘norte desarrollado’ y ‘sur en desarrollo’ es una construcción que deberá trascender hacia un modelo en el cual el norte puede también aprender del sur y, en particular, de los pueblos que se mantuvieron durante muchos períodos de su historia, en armonía con la naturaleza. Sólo en un mundo más homogéneo en cuanto a

¹ IPCC, Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability, Contribution of Working Group II to the third assessment report of IPCC, www.usgcrp.gov/ipcc

sus niveles de desarrollo humano se podrán concebir y construir barreras efectivas frente al deterioro ambiental.

El comercio de bienes y servicios ambientales, como los créditos de reducción de gases de efecto invernadero y los recursos derivados de la conservación de la diversidad biológica, se pueden constituir en una de las herramientas y medios para reducir las brechas de desarrollo humano y consolidar la protección del planeta. Al mismo tiempo, las estrategias de adaptación al cambio climático no sólo deberán orientarse al uso de nuevas tecnologías para el manejo de los ecosistemas. Es importante que los diferentes pueblos y sociedades del mundo encuentren formas culturales más armónicas en su relación con la naturaleza, para preservar las bases materiales sobre las que se sustenta la vida.

Los países en desarrollo pueden considerarse avanzados en algunos aspectos del desarrollo social y humano y tienen, desde el punto de vista práctico, una responsabilidad compartida² para la estabilización del sistema climático. Estos países deben asumir roles más protagónicos y responsables en la búsqueda de soluciones globales.

Las prioridades nacionales para responder a los cambios climáticos

Bolivia es un país altamente vulnerable a los impactos del cambio climático. Por tanto, las políticas nacionales deberán estar orientadas a generar capacidades de adaptación de la sociedad al cambio climático global. Para ello, se ha desarrollado la Estrategia Nacional de Implementación de la Convención sobre el Cambio Climático (ENI), que establece, como líneas estratégicas, las siguientes:

Potenciamiento y Transformación Productiva

La conservación de la diversidad biológica deberá coincidir con la conservación de la diversidad cultural. Sólo si se desarrollan mercados diversos en sus características culturales, y se potencia a aquellos grupos culturales, conjuntamente a su vigencia territorial, se podrá valorar en su verdadera dimensión la riqueza biológica de las regiones.

Aumentar los niveles de integración social en la producción y el consumo significa, en este contexto, mantener los potenciales productivos de las regiones desde la óptica de sus pobladores, a tiempo de que estos puedan acceder a mayores niveles de interrelación con mercados de mayor jerarquía, tanto en la esfera nacional como internacional.

Apuntar meramente al desarrollo de productos para mercados externos no debe constituirse en el único medio para la generación de riqueza, pues la riqueza regional (natural y humana) debe ser valorada por aquellos que la conocen y dependen de ella. En este contexto, el desarrollo de los mercados locales a través del desarrollo humano, puede constituirse en el motor para que en Bolivia se reviertan los cánones de explotación indiscriminada de los recursos naturales para la exclusiva finalidad de generación de divisas.

Al mismo tiempo, aumentar la productividad significa contar con mecanismos más efectivos de gestión ambiental. La tensión existente entre el aumento de la productividad y el mantenimiento del medio ambiente deberá generar un salto cualitativo hacia nuevas formas productivas. La implementación de tecnologías limpias y prácticas culturales nuevas no sólo significa la conservación del medio ambiente, sino también el enriquecimiento cultural de las regiones.

² Aunque, desde un punto de vista ético, las responsabilidades sean diferenciadas.

Paulatinamente, nos damos cuenta que el desarrollo tecnológico tiene carácter específico, la tecnología es una forma de viabilizar la cultura. Pero no todas las culturas tienen la necesidad de manifestarse a través de las mismas prácticas culturales; el entendimiento de la tecnología industrial como tecnología de punta es un modelo mental que se debe superar si se quiere llegar a verdaderas soluciones, que permitan la integración social en un entorno específico. Necesitamos aprender a valorar la riqueza del conocimiento y las variadas formas de manejo regional que la humanidad tiene en su diversidad cultural.

Hoy, tenemos la posibilidad de saltar completamente la etapa industrial hacia una etapa donde se genere riqueza a través de la riqueza intrínseca de la identidad cultural. Bolivia tiene la oportunidad de generar esa riqueza con una infraestructura adaptada a la dinámica de la naturaleza y formas de transformación de la energía completamente limpias.

Seguridad Humana

Existe alta certidumbre de que el cambio climático global intensificará la frecuencia e intensidad de tornados, huracanes y lluvias severas, generando, a la vez, fuertes cambios en el régimen térmico e hidrológico continental. Estos cambios van a incidir indefectiblemente sobre el rendimiento de los cultivos, la disponibilidad de agua, la incidencia de enfermedades o, directamente, sobre la infraestructura vial y los asentamientos humanos.

Para un país como Bolivia, esto trae consigo una serie de retos que deberán ser vencidos con el apoyo insuficiente de la comunidad internacional. El país deberá encontrar una serie de sinergias entre la lucha contra la pobreza, la conservación de la biodiversidad y de los recursos hídricos, la generación de nuevas oportunidades en los ámbitos rurales, y las actividades de mitigación y adaptación al cambio climático, para así poder asegurar el bienestar de su población. De otra manera, los recursos que la comunidad internacional pueda destinar para la adaptación al cambio climático serán insuficientes para controlar sus impactos negativos sobre las actividades socioeconómicas.

Educación para la adaptación al cambio climático

Los procesos de adaptación al cambio climático, además del trabajo mancomunado en esferas internacionales, deberán llevar a establecer espacios de decisión mucho más ágiles y autónomos, capaces de responder eficientemente a situaciones extremas, y a preparar respuestas efectivas a los procesos de deterioro ambiental, como procesos de aprendizaje permanentes, para la adaptación continua a nuevas circunstancias ambientales. Al mismo tiempo, se deberán establecer espacios capaces de atender los requerimientos de desarrollo humano, para aumentar las capacidades productivas.

La educación, entonces, deberá ser entendida como una acción fundamental y transversal para introducir las dimensiones del desarrollo sostenible (ambiental, económica, política, social y cultural) en la formación de todas las generaciones, con los conocimientos, valores y sensibilidades necesarias para la convivencia y el manejo adecuado del entorno, de manera tal que se garantice la supervivencia y el bienestar humano.

La educación para la adaptación al cambio climático permitirá aumentar los niveles de comprensión del conjunto de la sociedad, sobre la problemática en sí misma, sobre los

efectos y consecuencias del cambio climático con perspectiva global, nacional, local y particular. Por tanto, las estrategias de educación deberán concentrarse en la formación de capacidades científicas, la integración de programas educativos sobre el cambio climático en los niveles formal y no formal del sistema, y la imprescindible capacitación a los decisores.

Es evidente el rol que cumple la educación en potenciar los procesos de desarrollo, y el papel que puede jugar en la adaptación de la sociedad al cambio climático, ya que ésta sólo es posible si se desatan las fuerzas locales y se las canaliza hacia mayores niveles de seguridad humana.

Alianzas Estratégicas, coordinación y enfoques múltiples

Con base en la participación ciudadana para la comprensión y asunción de que la adaptación al cambio climático constituye una responsabilidad social que requiere un trabajo compartido, la generación de alianzas se basa en la consolidación, fundamentalmente, de espacios institucionalizados como el Consejo Interinstitucional de Cambio Climático (CICC), como un mecanismo necesario para la formulación de políticas y la toma de decisiones, además de constituirse en un espacio de reflexión y acción entre los diferentes actores y sectores de la sociedad (gubernamentales y no gubernamentales). Estas alianzas se basan, además, en el desarrollo y optimización de un trabajo conjunto entre las instituciones del gobierno, las organizaciones de la sociedad civil, la comunidad científica y los agentes económicos, principalmente privados.

Pautas de la Estrategia Nacional para orientar las negociaciones

La implementación de la Convención Marco de Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC) permitirá abrir un nuevo espacio de discusión en el país, en el que fundamentalmente se pueda re-pensar y re-adaptar la unidad hombre-naturaleza. Bolivia debe trascender el juego político mundial y asumir en la medida de sus posibilidades responsabilidades con el planeta.

Atender las capacidades de progreso de las sociedades nacionales, significa atender las bases sobre las que se sustenta la vida, seguido de la convicción de que la generación de riqueza y el progreso humano pueden y deben darse en completa armonía con la naturaleza.

Existe un entendimiento, en el marco del desarrollo sostenible, de que el cambio climático en conjunto con otros cambios ambientales de carácter global, son los indicadores más evidentes de que la humanidad en su integridad necesita cambiar el rumbo de su desarrollo, por un lado para poner barreras eficaces al deterioro ambiental global, y por el otro, para asegurar la vida, la diversidad y el desarrollo humano sobre el planeta.

Medidas eficientes para mitigar el cambio climático

Mientras que los costos de la mitigación del cambio climático tenderán a bajar, una vez que se establezcan las tecnologías necesarias para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), los costos de la adaptación tenderán a subir de manera exponencial, hasta que se logre estabilizar el sistema climático.

Desde la visión global, es mucho más coherente encaminar acciones destinadas a reducir decididamente las emisiones de gases de efecto invernadero que pensar en la adaptación,

aunque las actividades de adaptación sean no sólo necesarias, sino imprescindibles, para responder al calentamiento global que se ha venido produciendo.

Desde el punto de vista de un observador imparcial, una primera prioridad global debería ser reducir fuertemente las emisiones provenientes del uso de combustibles fósiles, tanto en Norte América como en Europa, pero también induciendo a que países en desarrollo con altas emisiones puedan transformar sus matrices energéticas hacia otras más limpias, anticipando el hecho de que se conviertan en los principales contribuyentes del efecto invernadero en el futuro. Es importante que se recalque, en este sentido, que existe una responsabilidad de los países industrializados por haber contribuido históricamente al efecto invernadero. Por otra parte, países como India y China, a pesar de que tienen elevadas emisiones, todavía mantienen menores niveles de emisión per cápita con relación a otros países en desarrollo.

Por último, la inclusión del sector LULUCF (Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura) en todos los mecanismos de flexibilidad puede ayudar a que se reduzcan los costos de mitigación en una primera fase de compromiso, además de tener una fuerte sinergia con la conservación de la diversidad biológica, lo cual significa un beneficio global adicional. Sin embargo, los países interesados en este aspecto deberán poner especial énfasis en buscar formas eficientes para contabilizar los resultados de reducción de GEI de dichas actividades, así como generar verdaderos cambios tecnológicos en la agricultura y en el manejo forestal para evitar potenciales emisiones en el futuro y el mero traslado de las emisiones a otras áreas y sectores (fugas y traslapes).

Bolivia, como muchos otros países del sur, se encuentra en una situación crítica. Los impactos del cambio climático afectarán fuertemente a las economías nacionales de estos países. Durante la última década del pasado siglo XX, las condiciones climáticas asociadas con la Oscilación Sur de la Corriente de El Niño y otros eventos extremos asociados y no asociados agostaron las cosechas en algunas regiones, mientras que, en otras, las fuertes lluvias las dañaron considerablemente. En Honduras, uno de los países centroamericanos azotados por el Huracán *Mitch*, 1.5 millones de personas han quedado sin techo. Las inundaciones han afectado a la mayoría de poblados y ciudades en el norte del país, destruyendo gran parte del café almacenado para la exportación. Según estimaciones preliminares de la FAO, el 80% de la producción anual de maíz y el 65% de la producción de porotos que son parte principal de la dieta han sido afectados por el Huracán. La FAO también menciona que los daños sobre la infraestructura turística son graves (4).

Para mencionar una realidad más cercana, durante los años 1990, 1994 y 1998, las sequías en los valles bolivianos han venido acompañadas con aumentos de más del 200% en los niveles de subnutrición y bajas en los niveles de escolaridad de niños y jóvenes (5). Por otro lado, durante los años 1999 – 2000, las sequías afectaron seriamente a varios países del cercano oriente y del sur de Asia; los reportes mencionan que el caudal del Tigris y Eufrates bajó al 20% de su caudal promedio, afectando fuertemente la irrigación de cultivos en Irak en el 70% del área cultivada. En la provincia de Gujarat, en la India, la peor sequía reportada en 100 años ha dejado a 18.000 poblados con serios problemas de agua, afectando a más de 10 millones de personas (6). El derrumbe financiero y los eventos climáticos extremos en Asia ha ocasionado que varios países sufran fuertes impactos sobre la seguridad alimentaria.

Particularmente en 1998 en Indonesia, el cuarto país más poblado del mundo, la crisis económica coincidió con la peor sequía de los últimos 50 años, seguida de lluvias torrenciales.

Durante el mes de septiembre de 2000 una combinación de fuertes lluvias monzónicas, tormentas tropicales, tifones e inundaciones, afectó seriamente a los países del sudeste de Asia, incluyendo a China, India, Bangla Desh, Nepal, Camboya, Tailandia, Vietnam y Laos. En Camboya, los niveles de inundación más altos registrados en 70 años han destruido alrededor de 250.000 has de cultivos. Otras 100.000 has de arroz han sido dañadas y destruidas en Vietnam, donde, en el delta del Mekong, se registró la peor inundación en los últimos 40 años. En Tailandia las inundaciones han causado daños y la destrucción de 645.000 has de cultivos en casi la mitad de los 2 000 sub-districtos del país (7).

Se estima que, en el transcurso de tres años, se habrá duplicado, e inclusive triplicado, el numero de personas sub-nutridas en Asia, de un 6 a un 18%. Esto significaría que una fatal combinación, entre crisis económica y eventos climáticos extremos, en los países asiáticos, ha añadido de 10 a 20 millones de personas a las filas de los que sufren de hambre en el mundo (8).

La temática del cambio climático requiere que los países del mundo se orienten hacia una percepción global del problema, pues se necesita reducir drásticamente las emisiones de gases de efecto invernadero para enfriar el planeta y evitar las consecuencias. Países como Bolivia deberían tener una posición respaldada en la necesidad de lograr soluciones globales rápidas y eficaces para lograr una pronta estabilización del sistema climático. Las negociaciones hasta ahora, se han perfilado a generar espacios de participación en un mercado internacional de certificados de carbono (en parte debido a que no existía una certidumbre de que el calentamiento sea tan drástico y en tan corto tiempo). Debemos reflexionar si la participación en el mercado es la meta o el medio para generar una solución a una catástrofe ambiental de dimensiones globales.

Bolivia deberá ganar espacio en el tablero internacional y diversificar sus frentes de negociación ya que, como país altamente vulnerable, no ha generado hasta el momento una participación más notable dentro del II grupo de trabajo del IPCC. Este aspecto está ligado a una serie de acciones que otros países han venido haciendo para evaluar su vulnerabilidad al cambio climático y en los que Bolivia ha participado muy poco.

Por otra parte, existe una serie de posibilidades para generar negocios en el sector energético, en particular con países de la Comunidad Europea que tienen ya una tradición de negocios con Bolivia. Consideremos que el potencial del sector energético también está ligado a una demanda insatisfecha de energéticos (este es otro tipo de argumentación al potencial de mitigación de gases de efecto invernadero en el país); esto le da cierto espacio al país para tener una posición con mayores frentes de negociación, por ejemplo, tener una alternativa a la no inclusión del sector LULUCF al Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL).

En resumen, Bolivia debería tener una posición ética para la solución de los problemas globales, respaldar con mayor fuerza las demandas de países altamente vulnerables, exigir

claras muestras de buena intención para responder a la responsabilidad histórica de países industrializados, apoyar a cambiar decididamente la matriz energética de países industrializados desarrollados y en desarrollo, fortalecer los procesos de unanimidad dentro del G77, dejando, un poco de lado, intereses nacionales de corto plazo y ganar mayor abertura en el tablero de las negociaciones globales.

Referencias bibliográficas

- (1) FAO - Global Information and Early Warning System on Food and Agriculture, Special Alert No. 287, noviembre 1998
- (2) FAO, Perfil Nutricional Bolivia, 1999
- (3) FAO – Global Information and Early Warning System on Food and Agriculture, Special Alert No. 308, mayo 2000
- (4) FAO - Global Information and Early Warning System on Food and Agriculture, Special Alert No. 312, septiembre 2000
- (5) FAO , El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo, 1999

Beyond National Interests

A contribution to the Bolivian negotiations by the UNFCCC

Javier Gonzales Iwanciw
Consultant

1. The global needs

1.1 Global GHG emissions and Kyoto Protocol commitments

From the point of view of the UNFCCC objective to stabilize greenhouse gas concentrations in the atmosphere at a level that would prevent dangerous anthropogenic interference with the climate system (after IPCC approaches, to reach 550 ppm CO₂ equivalents in the atmosphere will be possible if the global emissions are reduced in 50% under 1990 levels, in the year 2150), reductions of GHG emissions, resulting from the use of fossil fuels in the most industrialized countries, mainly in Europe, America and Asia, and additional reductions of GHG emissions in the LULUCF sector, must be achieved at global level.

The European countries have been pursuing GHG reduction measures in the last twenty years, and most of them are potentially able to comply with their Kyoto commitments. Most of the West European countries should implement additional GHG reductions in the range of 3 to 7% to comply with their Kyoto targets. At the same time, most of the East European countries have reduced their emissions since the 1990s, due to the transition to a market economy, and expect to be well under their Kyoto targets, with a margin from -4 to -22% for the first commitment period.

The countries under the *Umbrella Group*, that together represent more than one third of Annex I countries emissions, need additional GHG reductions in the order of 20% to comply with the Protocol. For the USA, this means reductions in the order of 1,500 million t of CO₂ eq./yr¹, during the first commitment period.

Other industrialized Non-Annex I countries, that are within the list of the 20 countries with the highest emissions, contribute critically to the enhancement of the Greenhouse Effect. This group of countries emits yearly ca. 6000 M t CO₂ eq./yr., but they have not acquired any commitments within the Kyoto Protocol, and this is one of the principal arguments why Annex I Parties, particularly the USA, demand voluntary reduction targets from those countries.

¹ The author uses here the conventional notation method adopted by the IPCC and the UNFCCC, in which 1M t CO₂ eq./yr. means "one million (metric) tons of CO₂ equivalent a year". The use of CO₂ equivalents means that a ton of CO₂ is used as the conventional standard of measure for the six greenhouse gases controlled by the Kyoto Protocol, namely, CO₂ itself, methane, nitrous oxide, hydrofluorocarbons, perfluorocarbons and sulphur hexafluoride (*Note by the editor*).

Other Non-Annex I countries, particularly in Latin America, Africa and Asia, contribute mostly to the greenhouse effect with emissions from the LULUCF² sector. These emissions are in the order of 4000 M t CO₂ eq./yr (for the year 1990). Most of these countries are not required to reduce their emissions of GHG within the frame of the Kyoto Protocol.

1.2 The inclusion of LULUCF in the Clean Development Mechanism (CDM)

The main part of the discussion, whether to include LULUCF activities within the CDM or not, is related with the fact that the LULUCF sector shows stabilization features. Some developing countries are net sinks of GHG due to extensive plantations in the forestry sector (in some cases these forest plantations were initiated after severe damages to their natural forest) (See Table 1). The second fact is that it is very difficult to appreciate the real impacts of LULUCF projects upon carbon stocks, when the countries do not have capacities to evaluate the carbon fluxes within the country (some projects may also have positive or negative effects upon carbon stocks beyond the national borders).

Table 1. CO₂ emissions in 1990 for the LULUCF sector, from selected countries

	M t CO ₂
Mexico	116.8
Bolivia	48.6
Venezuela	84.6
Peru	94.9
Malaysia*	-68.7
Bangladesh	-1
Philippines	87
Thailand	35
Cameroon	49.7
Nigeria	75.3
Tanzania	70.3
Zimbabwe	-142.3

Sources: US Country Studies (1996)

* Initial National Communication, Malaysia

From the other side, the principal basis of argumentation of Non-Annex I countries interested in the inclusion of LULUCF activities in the CDM show two main components:

² LULUCF stands for Land-Use, Land-Use Change and Forestry, which is the UNFCCC category which involves agriculture, cattle raising and forestry activities, as well as activities undertaken in forests (e.g. clear-cut or management), or any other activity related to land-use (*Note by the editor*).

1st) Legal framework of the UNFCCC and the Kyoto Protocol

If we follow the rationale of the UNFCCC and the Kyoto Protocol, article 12.2 defines the purpose of the Clean Development Mechanism:

- a) *To assist Parties not included in Annex I in achieving sustainable development and in contributing to the ultimate objective of the Convention,*
- b) *To assist Parties included in Annex I in achieving compliance with their quantified emission limitation and reduction commitments under Article 3.*

On the other side, Article 6.1 of the Kyoto Protocol mentions: “*For the purpose of meeting its commitments under Article 3, any Party included in Annex I may transfer to, or acquire from, any other such Party emission reduction units resulting from projects aimed at reducing anthropogenic emissions by sources or enhancing anthropogenic removals by sinks of greenhouse gases in any sector of the economy*”.

Both articles mention the purpose to assist Annex I Parties in achieving compliance with their quantified emission limitation and reduction commitments under Article 3. Note that article 3.3 defines that “*the net changes in greenhouse gas emissions by sources and removals by sinks resulting from direct human-induced land-use change and forestry activities measured as verifiable changes in carbon stocks in each commitment period, shall be used to meet the commitments under this Article of each Party included in Annex I, limited to afforestation, reforestation and deforestation since 1990*”.

But article 12 plainly omits a specification about the origin of the reductions to be counted, which is clearly specified under Article 6 “*resulting from projects aimed at reducing anthropogenic emissions by sources or enhancing anthropogenic removals by sinks of greenhouse gases in any sector of the economy*”.

Countries interested in the inclusion of LULUCF show that this ambiguous situation does not respond to the principle of equity between Annex I countries and Non-Annex I countries, mandated in the UNFCCC (that could also bring differences between the implementation of article 6 and 12 of the KP). Even the clear relationship between articles 12 and 3 is not sufficient to avoid this discussion.

2nd) Activities LULUCF contribute to sustainable development

LULUCF activities can have a broad range of positive environmental, social, and economic impacts upon biodiversity, the quantity and quality of forest, grazing lands, soils and water resources, the ability to provide food, fibre, fuel and shelter, and to generate employment and reduce poverty.

Considering that the CDM shall serve the purpose to assist Parties not included in Annex I in achieving sustainable development, this mechanism shall apply to help the broadest range as possible of developing countries. Not including LULUCF activities will concentrate the most

important part of the CDM market in the most industrialized Non-Annex I countries like China, India, South Africa, South Korea, Kazakhstan, Mexico, Iran and Brazil.

If the CDM is designed to have a broad impact on sustainable development, the benefits of its implementation should be distributed in a large market, with as many participants as feasible.

2. Negotiation strategies

2.1 Environmental coherence between climate change mitigation and adaptation

The UNFCCC is working in two action spheres, principally: a) mitigation of climate change by stabilizing of GHG concentration in the atmosphere; and b) adaptation to the climate change impacts.

Currently, we are not able to estimate the impacts of a sea-level rise above 1 meter of its present height on the global economy, considering also the decline in the availability of the most fertile lands in coastal ecosystems. Which will be the consequences for the world economy if Bangladesh (the most densely populated country in the world) disappears under water, and which can be the immediate consequences for the region? Food insecurity and water scarcity will be the source of the major civil conflicts in the near future, and we are not able to imagine which can be the consequences if more than 100 million people (only in Bangladesh) are left without any land to live in, during this century. In other words, we can only respond to this phenomenon if we reach the stabilization of GHG in the atmosphere at precautionary levels.

National delegations of all countries, at the UNFCCC, should understand that humanity is negotiating the future of coming generations. We should leave our restricted national interests aside, and contribute open-handedly to the interest of the whole humanity.

2.2 The image of Bolivia

Bolivia is a country with an advanced Forestry Law, and has showed that the country has the potential to achieve high-level sustainable forestry management targets. Even if the Forestry Law and the INRA³ Law are quite new to assess the long-term impacts on the LULUCF sector, some positive trends can be perceived at the present.

After the Forestry Law came in force, the pressure of timber activities on natural forests was reduced from 22 million hectares in formal concessions, to circa 5 million hectares in total. With this concentration of the forestry activities, more efficiency in forest management was required and, therefore, an improvement in logging techniques was observed in legal concessions throughout the country. Bolivia, together with South Africa, is one of the Non-Annex I

³ The INRA Law is a regulation to accelerate the improvement of the distribution of land in the country, and its legal status, so as to clear the overlapping of the property limits, where they exist, and to assign communal lands to the indigenous peoples (*Note by the editor*).

countries with the largest forest area under certified management, according to the Forest Stewardship Council (FSC), following suit to other Annex I countries like Sweden, USA and UK. But, if we take into account only natural forest under management, Bolivia is second only to the USA, with a certified area of 884,980 hectares (16% of the whole managed area)⁴. This is one of the most important impacts of the New Forestry Law in Bolivia, which induces to the sustainable management of its forests.

Table 2. List of selected countries with forest certification of FSC

USA	2,987,912 ha
UK	991,032 ha
Bolivia	884,980 ha
South Africa	828,128 ha
Brazil	669,552 ha
Mexico	412,564 ha
New Zealand	362,856 ha
Germany	222,182 ha
Guatemala	100,026 ha
Zimbabwe	91,589 ha
Indonesia	72,278 ha
Costa Rica	40,538 ha

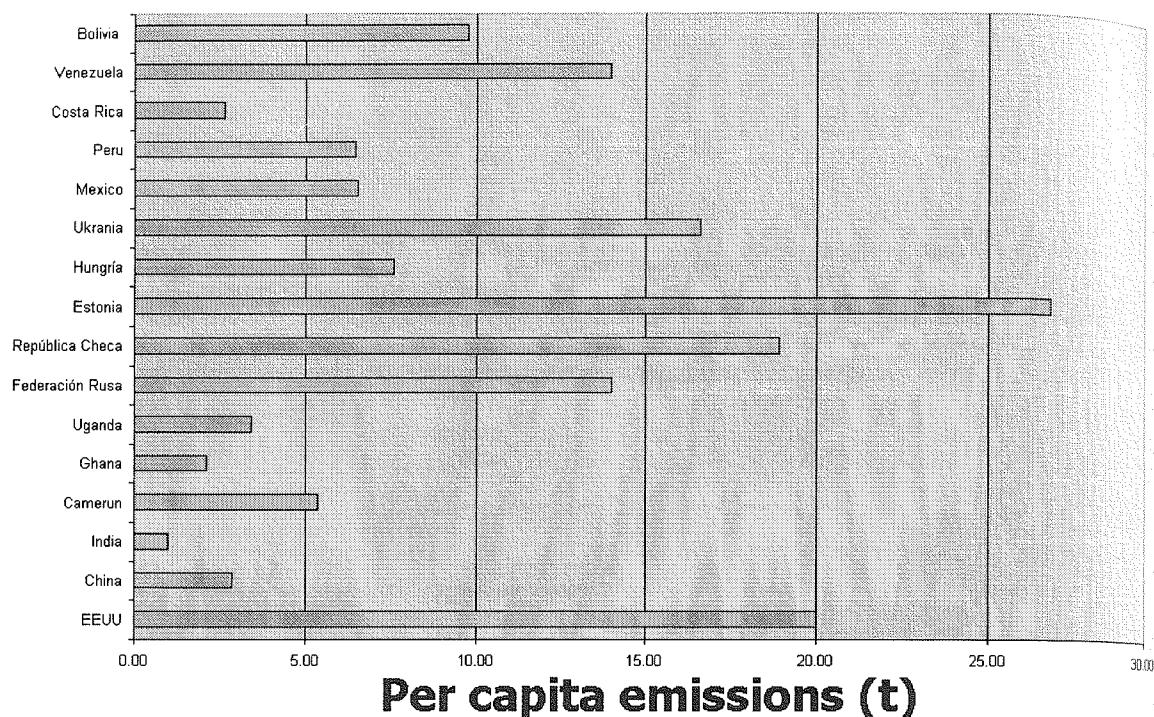
Source: Forests Certified by FSC-Accredited Certification Bodies, www.fscoax.org

Taking into consideration that, in the interest of the solution of global concerns, countries should avoid uncertainties within the LULUCF sector, countries like Bolivia, with a good practice in the LULUCF sector can contribute to this purpose, for example, through technical support for the definition of international benchmarks for the forestry sector.

From a different point of view, Bolivia is also a country with very high GHG emissions from the forestry sector. Emissions in the LULUCF sector contribute mainly to the national emissions and at the same time, LULUCF emissions place Bolivia as a country with *per capita* emissions above the global average.

⁴ Forests Certified by FSC Accredited Certification Bodies (more information at www.fscoax.org)

Figure 1: *Per Capita CO₂* emissions of selected countries



On the other hand, Bolivia is a highly vulnerable country. The country has the highest levels of food sub-nutrition in South America, and the highest levels of rural poverty. Its rural economy is very sensitive to climate variations. In 1990 and 1994, during the “El Niño” climate event, child malnutrition increased in an average of 10 % in the provinces of Chuquisaca, Cochabamba and Potosí, due to damages in more than 40% of the crops and to water scarcity. This kind of extreme climate events affects not only nutrition levels. These events have direct negative impacts upon other spheres of rural family economies and on children education, thereby promoting migration of the young people to the cities and increasing regional desolation.

This situation is aggravated through increasing damages on communication infrastructure, in a country with several problems on this sector. Damages in communication and transport infrastructure always carry related impacts upon regional commerce and the well being of poor families. In addition, as in all tropical countries, human health in Bolivia is also very sensible to climate change. Is very possible that tropical diseases expand their range of distribution into higher altitudes and latitudes, increasing impacts upon poor people and vulnerable economies.

2.3 Managing uncertainties with regards to the Kyoto protocol

COP6 has brought two new critical issues into the arena of negotiations. Firstly, the IPCC has confirmed that more accurate projections show a more dramatic increase in global temperature.

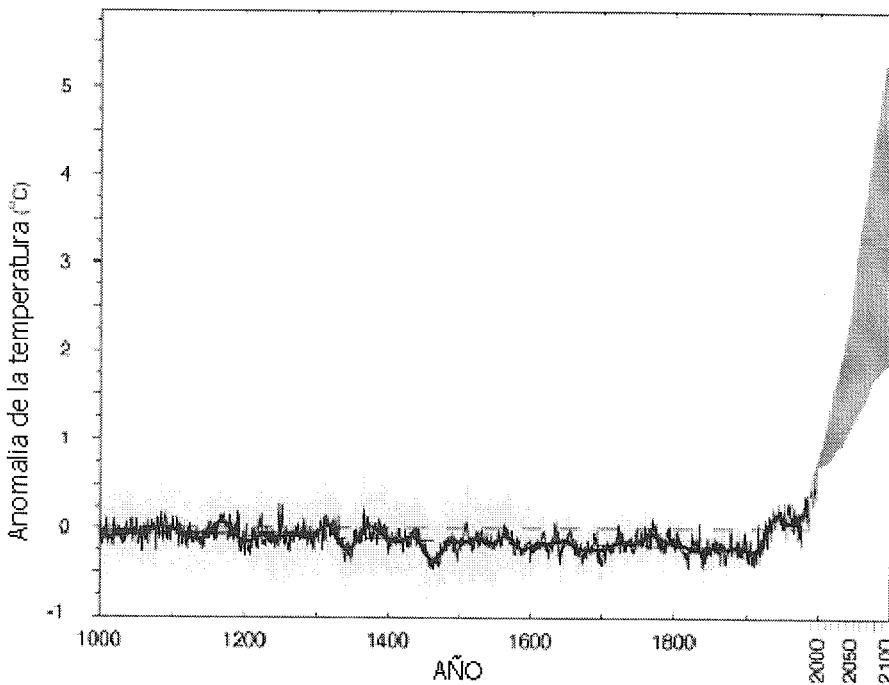


Figure 2: Mean annual temperature variations over the northern hemisphere (from Mann et al., 1999 Geophys. Res. Lett., 26, 759-762) compared to the estimated range of global temperature changes over the next century from a set of transient model experiments used in IPCC assessment exercises (from R.T. Watson, 11/13/2000 presentation at 6th Conference of Parties, U.N. Framework Convention on Climate Change), cit. Raymond S. Bradley, IGBP Newsletter 44, 2001.

If global average temperature increases in 1.4 °C during this century, the impacts upon local and regional economies will be less dramatic as if the global average temperature increases in 5.6 °C, but we are not able to imagine which will be the impacts upon human survival, and the effects upon the reorganization of all spheres of human civilization.

The second issue is that, around COP6, a lot of uncertainty has been introduced into the current negotiations with regards to the future of the Kyoto Protocol, and the possibility that the Kyoto efforts are not reflected in an instrument fully in force were reaffirmed by the hard attitude of the government of the USA. This has brought a new spirit and whole new reflections into the

negotiations arena. The real possibility that the Protocol might never come to actually function as a binding commitment, induces to the consideration of alternative measures and mechanisms to solve the global warming concern.

Some of this solutions can be outlined in the context of global governance, and in the framework of Rio + 10 negotiations. This is due to the present and real complexity of environmental problems and the multilateral fora and mechanisms used to create environmental legislation. The generalized perception of gaps between global mechanisms and the need of a basis of principles for global legislation, confronted with strong national interests, will determine the spirit of Rio + 10.

From the point of view of a country like Bolivia, the legal framework of each major sustainable development multilateral agreement like the Conventions on Biodiversity, Climate Change and Desertification, has not induced to develop more integrated environmental policies at the national level.

While the Convention on Biodiversity promoted the formulation of country strategies, the Climate Change Convention focused its efforts around National Communications and GHG inventories. Some individual initiatives of selected countries have pursued other activities to assess the possibility of business in the context of the Kyoto Protocol. But this form of implementation is very expensive for Annex I and Non-Annex I countries. For Annex I countries this efforts costs a great amount of money, but for Non-Annex I countries it also has the "cost of opportunity" to divert resources from necessary activities to solve their very complicated social and environmental problems. This is currently happening because legal frameworks and implementation mechanisms of the multilateral environmental agreements do not consider the invaluable value of synergies between all these conventions.

2.4 Some general suggestions for the negotiation approach of Bolivia

Considering the different elements described above, some critical points for Bolivian negotiations will be suggested:

1) Seeking a broader basis for the protection of the global common heritage: The opportunity presented in Rio + 10 to re-examine Agenda 21 targets and issues and global institutions, should be used to generate the necessary mechanisms for more cooperation and coordination between the different environment conventions, and to support more integrated national environmental policies.

2) Developing a common position within GRILA and G77: GRILA's position should review if its principal negotiation issue is the inclusion of LULUCF activities in the CDM. Most of the countries in GRILA are highly vulnerable to the impacts of climate change. These countries should demand the efficient and rapid mitigation of climate change as the most critical issue, and the creation of effective mechanisms to respond to climate change impacts. With this position, GRILA can find a broader basis of common agreement within G77.

3) Crosscutting consultation with countries with best practices within the LULUCF sector: how to develop CO₂ secure reduction measures within developing countries. To mention some: Mexico, South Africa, Guatemala, Costa Rica, Indonesia, Germany, UK, Zimbabwe, Benin, Thailand, New Zealand and USA.

LULUCF activities can contribute to mitigate climate change, contribute to the conservation of biodiversity and protect soil and water resources, but at the same time climate change mitigation in the LULUCF sector can contribute to climate change adaptation.

References

Fitzgerald, J.F., et al. (Ed.), Greenhouse Gas Emission Inventories, Interim Results from the U.S. Country Studies Program, Kluwer Academic Publishers, 1996

Government of Malaysia, Initial National Communication,

Global Change Newsletter No. 44, IGBP 2000

IPCC, Land Use and Land Use and Forestry, Cambridge University Press, 2000

The Regional Impacts of Climate Change, An Assessment of Vulnerability, Cambridge University Press, 1998

MDSP, Escenarios climáticos, estudio de impactos y opciones de adaptación al cambio climático, La Paz 2000

Temas Pendientes y Tendencias Futuras en la Negociación del Protocolo de Kyoto

Sergio Jáuregui
Consultor

1. Antecedentes

1.1. El Cambio Climático y la Convención sobre Cambio Climático

Existe suficiente evidencia científica de que las actividades humanas están provocando un cambio importante en la concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera¹. Los más importantes de estos gases son el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el óxido nitroso (N₂O). De éstos, el CO₂ es el que tiene efectos más importantes (cerca del 85%) en el cambio global de temperatura. Las actividades humanas están aumentando la concentración de estos gases de efecto invernadero (de aquí en adelante, GEI) en la atmósfera, generalmente a través de la combustión de combustibles fósiles (cerca del 75% de las emisiones actuales de GEI) pero también por la quema y la tala de árboles en las regiones tropicales, que conducen a la deforestación (que supone el 25% de las emisiones actuales de GEI). La emisión actual, de fuentes fósiles y biológicas (árboles y pasturas), llega actualmente a cerca de 7.9 mil millones de toneladas de carbono al año².

La ciencia ha determinado que, en los próximos 100 años, esta emisión masiva provocará un aumento de la temperatura promedio de la tierra del orden de 1° C a 3.5° C. Los efectos de este aumento en la temperatura, que ya se están presentando en todo el mundo, y que afectan con mayor intensidad a los países menos desarrollados, son varios, pero es incierta su localización³. Lo que se sabe es que los mares subirán de nivel, inundando varias zonas costeras, pero también que ciertas zonas propensas a la sequía sufrirán de un mayor desabastecimiento de agua, otras zonas sufrirán una mayor frecuencia de inundaciones y el clima global variará, afectando la productividad de las cosechas y el manejo de ganado.

Bolivia, por sus características geofísicas, es uno de los países más vulnerables al cambio climático global⁴. En efecto, un estudio sobre escenarios climáticos del Programa Nacional de Cambios Climáticos⁵, indica que varios ecosistemas en territorio nacional sufrirán cambios

¹ El efecto invernadero es un efecto natural que permite que la tierra retenga el calor que le llega desde el espacio, en forma de radiación solar de onda corta. Parte de esta energía es enviada de nuevo hacia el espacio en forma de radiación infrarroja de onda larga. A su vez, las nubes y las partículas de “gases de efecto invernadero” retienen una fracción de esta radiación infrarroja, enviándola de nuevo a la Tierra, con lo cual se crea un efecto que permite elevar la temperatura en la atmósfera en unos 30° C, permitiendo la vida vegetal y animal.

² *Intergovernmental Panel on Climate Change*, 2000.

³ PNUMA, 1995. Ver asimismo el documento de Javier González y Verónica López, en este mismo libro.

⁴ Bolivia tiene ecosistemas que califican en 7 de las 9 clasificaciones de ecosistemas altamente vulnerables al cambio climático, detalladas en el artículo 4.8 de la Convención.

⁵ MDSP, 2000, Resumen Ejecutivo, páginas X a XIII.

negativos como resultado del cambio climático global. El estudio indica que el bosque húmedo subtropical tendería a ceder una parte considerable de su territorio al bosque seco tropical. Sin embargo, como entre este bosque húmedo y el bosque seco se interponen grandes masas de sabana natural, esta migración de bosque se hará muy difícil. Existe, entonces, alta certidumbre de que los bosques serán estresados por los cambios en el régimen térmico e hidrológico, tanto al norte (bosque húmedo) como en la parte meridional del oriente (bosque seco).

En lugares con mayor precipitación, el riesgo de erosión será mayor por la incapacidad de los bosques de satisfacer la demanda de evaporación. En las sabanas, los impactos del cambio climático se traducirían en cambios en los patrones de precipitación, con incremento en la frecuencia e intensidad de incendios. Los cambios afectarán la composición de especies, favoreciendo la incursión de pastos y arbustos de gran tamaño, siendo algunos de ellos inservibles para la alimentación del ganado.

En la región chaqueña, al sur del país, en la cual existirán bajos aumentos de precipitación y aumento considerable de temperaturas medias, el aumento de los niveles de evapotranspiración podría sobrecargar fuertemente el ecosistema al afectar el régimen hidrológico de la región. En cuanto a las regiones de altiplano y valles, existe una clara relación entre el cambio climático y el aumento de los niveles de desertización y deterioro natural de los suelos. Las lesiones a estos ecosistemas aumentarán su irreversibilidad debido al aumento de la frecuencia de los años de escasa precipitación pluvial, debido a factores colaterales que afectan el aporte de humedad a la atmósfera, como la disminución de la cobertura vegetal, la desertificación y la salinización de los suelos.

En los estudios realizados en las cuencas hidrográficas, para determinar la vulnerabilidad de los recursos hídricos, se concluyó que el aumento de la precipitación traería consigo un aumento del escurrimiento de los recursos, afectando el balance hídrico hacia una mayor escasez de agua en el nivel agregado. Esto podía tener efectos catastróficos sobre la agricultura, que es la principal actividad de subsistencia del campesino boliviano.

Para enfrentar este problema, las Naciones Unidas, en la Cumbre de Río de 1992, establecieron una Convención Marco de Cambio Climático (en adelante, CMNUCC). El objetivo principal de la Convención es «*lograr... la estabilización de las concentraciones de gases de efecto invernadero en la atmósfera a un nivel que impida interferencias antropógenas peligrosas en el sistema climático*»⁶.

Bolivia firmó la CMNUCC en 1992, durante la realización de la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro. Esta Convención fue ratificada por el Congreso Nacional y promulgada por el Ejecutivo mediante la Ley N° 1576 del 25 de julio de 1994, incorporándose al ordenamiento jurídico de la República desde entonces.

⁶ PNUMA, 1996.

1.2. El Protocolo de Kyoto: ¿Porqué es importante para Bolivia?

La 1^a Conferencia de las Partes de la Convención se realizó en 1995. Ante la evidencia de que los países desarrollados, principales responsables de las emisiones masivas de GEI, no habían alcanzado un progreso sustancial en la implementación de políticas y medidas para reducir sus emisiones⁷, la Convención estableció un mandato para definir un instrumento legal. Este instrumento debía establecer reducciones **obligatorias** de emisiones de gases de efecto invernadero para los países desarrollados, listados en el Anexo I de la Convención. Después de un arduo período de negociación, se adoptó finalmente un texto para un Protocolo de la Convención, en 1997: el Protocolo de Kyoto.

El Protocolo de Kyoto establece que los países del Anexo I deberán reducir sus emisiones de GEI, en el primer período de compromiso que corre entre los años 2008 y 2012, en un promedio de 5.2% con respecto a sus emisiones de 1990⁸. El Protocolo de Kyoto establece, además, un sistema internacional de comercio de “derechos de emisiones”, ya que asigna a cada país del Anexo I una “cantidad atribuida” de emisiones equivalente a su compromiso de reducción de emisiones (por ejemplo, para Estados Unidos, la “cantidad atribuida” es igual al 93% de las emisiones de GEI de 1990, expresada en toneladas de CO₂). Las unidades de esta “cantidad atribuida” pueden intercambiarse y asignarse a entidades privadas.

Como es de suponer, el esfuerzo que tendrán que hacer los países desarrollados para cumplir con estos compromisos implicará importantes costos para las economías de estos países, principalmente por su incidencia en los costos directos de los insumos energéticos, pero también por los costos indirectos que derivan del cambio de tecnologías y de la investigación necesaria para este cambio.

Para tener una idea de los costos de reducción de emisiones de GEI, diversos modelos han calculado los costos agregados de mitigación de GEI, bajo el Protocolo de Kyoto, los cuales se muestran en el siguiente Cuadro (en el supuesto de que no exista comercio internacional de créditos de carbono)⁹:

⁷ Por el Artículo 4, numeral 1 de la Convención, los países del Anexo I, es decir, los países desarrollados listados en el Anexo I de la misma Convención, asumen el compromiso **voluntario** de retornar, para el año 2000, a los niveles de emisión de GEI de 1990.

⁸ Esta reducción es todavía mayor si se considera que, inclusive incluyendo el cambio tecnológico en curso, las emisiones de GEI de países como los EEUU, el Reino Unido, Francia, Alemania y Canadá, aumentarán aun más de manera proporcional al aumento de su Producto Nacional Bruto, ya que uno de los *inputs* que más inciden en la estructura de costos de la Contabilidad Nacional es el de la energía, que en estos países proviene principalmente de fuentes fósiles. Se calcula que, para los EEUU, esta reducción deberá ser del orden de un 25% al 30%, aproximadamente, si se proyectan sus emisiones usando la tendencia actual de incremento, o tendencia “*business as usual*” (BAU).

⁹ Esta tabla ha sido elaborada con base en los datos contenidos en Edmonds, Scott et. al., 1999, y Grüter, 2000, bajo los supuestos de que no existe comercio internacional de créditos de emisión de carbono, y de que los costos de las reducciones, en un escenario sin comercio internacional, son autárquicos para cada país o grupo de países. Este es un supuesto perfectamente aceptable para bienes no transables. Además, se ha supuesto que los países del Anexo I mantengan su tendencia actual de crecimiento de emisiones de GEI, o BAU (ver nota anterior), es decir, tampoco se incorporan los costos netos del cambio de tecnologías derivados de un cambio de política energética hacia fuentes renovables, manteniéndose la opción de la reducción de combustibles fósiles, aumento de eficiencia, etc.

Cuadro 1.- Costos anuales de mitigación de GEI para países seleccionados del Anexo I

PAÍS / GRUPO	Costo total anual de mitigación, año 2010, en millones de US\$ (estimado bajo)	Costo total anual de mitigación, año 2010, en millones de US\$ (estimado alto)
EEUU	39,300	332,400
Japón	15,600	82,800
Unión Europea	-300	178,800
Otros países de la OECD	4,410	29,133

FUENTE: Elaboración propia con base en datos tomados de *Edmonds, Scott et. al., 1999, y Grütter, 2000*

Como se podrá apreciar, el costo es considerable para los países desarrollados, alcanzando magnitudes de miles de millones de dólares (en valores constantes de 1999). Por ejemplo, los EEUU tendrían un costo agregado de entre 39 mil y 332 mil millones sobre su economía, mientras que se prevé que el costo para el Japón podría alcanzar hasta 83 mil millones de dólares, en el escenario más pesimista¹⁰.

A su vez, el Protocolo define tres “mecanismos de flexibilidad” para cumplir con estas limitaciones de emisiones, a saber: a) el comercio internacional de emisiones, entre los países del Anexo I (mediante el intercambio de unidades de “cantidades atribuidas”); b) la Implementación Conjunta, que supone la ejecución de proyectos de reducción de emisiones de GEI, o de incremento de la captura de estos gases por los sumideros¹¹; y c) el Mecanismo de Desarrollo Limpio, que establece la implementación de proyectos en los países que no están incluidos en el Anexo I, es decir, en países en desarrollo, para ayudar a los países del Anexo I a cumplir sus compromisos.

El texto del Protocolo de Kyoto define como propósito del Mecanismo de Desarrollo Limpio:

- I. Ayudar a las Partes¹² no incluidas en el Anexo I a lograr un desarrollo sostenible y a contribuir al objetivo último de la Convención
- II. Ayudar a las Partes incluidas en el Anexo I a cumplir con sus compromisos cuantificados de limitación y reducción de emisiones de GEI¹³.

Ahora bien, el texto del Artículo 12 del Protocolo de Kyoto, que establece el Mecanismo de Desarrollo Limpio, no es claro acerca de la inclusión de proyectos que se realizan en la categoría de uso de la tierra, cambio en el uso de la tierra y silvicultura, por su redacción

¹⁰ Véase los datos más completos en el Apéndice 1 del presente trabajo. Los escenarios usados por Grütter incluyen el EPPA, RIIA, Cicero, Zhang y GTEM.

¹¹ Los sumideros de GEI pueden ser los bosques u otros ecosistemas terrestres, costeros y marinos.

¹² En el contexto de la Convención y el Protocolo, cada país es una “Parte” del acuerdo legal.

¹³ PNUMA, 1998. El texto que se resume arriba se extrae del Artículo 12, párrafo 2º.

ambigua. Esto ha llevado a múltiples discusiones en la negociación de su implementación. Por otra parte, los países desarrollados aún no han ratificado el Protocolo, ni siquiera los más importantes entre ellos.

Bolivia ratificó el Protocolo de Kyoto mediante Ley de la República N° 1988, el 22 de julio de 1999, convirtiéndose con esto en el primer país con más de 100,000 km² de superficie en ratificar este instrumento legal. Algunos otros países latinoamericanos han ratificado, a la fecha, el Protocolo.

Para Bolivia, la implementación del Protocolo es un asunto estratégico, principalmente por dos razones:

- 1^a) El Protocolo es, hasta el momento, el instrumento más efectivo para la mitigación del cambio climático que se conoce y, como se mencionó antes, Bolivia es un país extremadamente vulnerable al cambio climático.
- 2^a) El Mecanismo de Desarrollo Limpio puede ser una importante fuente de ingresos en un futuro relativamente próximo, a través de la venta de “servicios ambientales”, especialmente si se comienza prontamente y si se aprueba que se incluyan proyectos en bosques¹⁴.

1.3. El Mecanismo de Desarrollo Limpio y las Potencialidades de Bolivia

Ya dijimos que el texto del Artículo 12 del Protocolo de Kyoto es ambiguo con respecto a las categorías de proyectos que podrían incluirse en el Mecanismo de Desarrollo Limpio (en adelante, MDL). Generalmente, se admite que los proyectos de reducción de emisiones por fuentes fósiles (proyectos de sustitución energética) serán aceptados sin mayor discusión. Los proyectos de forestación y reforestación (“secuestro” de carbono) tienen una mayor resistencia, pero es previsible que, al final, serán aceptados a favor de un compromiso de negociación.

Otra categoría, que es más polémica, es la de los proyectos de reducción de emisiones que provienen de la deforestación. Brasil es el gran opositor a estos proyectos, mientras que Bolivia y sus aliados latinoamericanos son los grandes defensores de este tipo de proyectos.

He aquí el porqué de esta posición boliviana y latinoamericana: La capacidad de utilización de combustibles fósiles de la economía boliviana es muy pequeña en comparación con los países desarrollados, y con los más grandes países en desarrollo. La emisión de GEI del sector energético boliviano es, según nuestros cálculos, cerca de 1/27 de la emisión de la isla de Manhattan, y mucho menor que la del Estado de Nueva York en su totalidad. Se puede hacer cálculos similares considerando la relación de magnitud con el Estado de Sao Paulo, en Brasil, o

¹⁴ Para tener una idea de la magnitud de ingresos que pueden captarse, el precio “previsto” para una tonelada de carbono entre el 2005 y el 2012 está proyectado alrededor de los 20 \$US. El principal proyecto boliviano, implementado en el Parque Noel Kempff, estima una reducción de emisiones de alrededor de 8 millones de toneladas de carbono equivalente, a un costo de reducción de entre \$US 0.70 y 1.00 por tonelada de carbono equivalente.

con cualquier provincia de China. La relación siempre será desventajosa para Bolivia. Y las economías de escala jugarán siempre a favor de los proyectos energéticos de los países con economías mayores a la boliviana.

La relación se invierte en el sector forestal. Bolivia tiene más de 50 millones de hectáreas de tierras con bosque natural. Tanto los costos como los beneficios de implementación son favorables para Bolivia (y para la mayoría de las naciones latinoamericanas) en este sector. Asimismo, los beneficios colaterales, en la esfera ambiental y en el impacto en la calidad de vida de las comunidades locales, son mayores para el caso de los proyectos forestales. Este es el verdadero potencial de participación de Bolivia en el MDL, y por eso la posición boliviana es tan activa en este tema¹⁵.

Otra categoría muy importante para la participación boliviana en proyectos MDL es la de la rehabilitación de tierras severamente degradadas. Cerca del 35% de las tierras del país sufren algún proceso evidente de desertización. Secuestrar carbono en estas tierras, y entregarlas a la actividad agroforestal, no solamente significa evidentes beneficios climáticos, sino que puede devolverles su potencial productivo y, con ello, su capacidad de aportar a la seguridad alimentaria de las comunidades locales.

De acuerdo a los datos del Estudio de Estrategia Nacional de Participación en el MDL (el Proyecto NSS Bolivia¹⁶), el 77.5% de las emisiones bolivianas de GEI hasta el 2012, en un escenario de línea base o BAU, provendrán del sector de Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura (en adelante, LULUCF, por sus siglas en inglés¹⁷), mientras que el resto provendrá del sector energético. En cuanto al potencial de reducción de emisiones en Bolivia, el 97.6% de las reducciones posibles se encuentran en el sector LULUCF, y tan sólo el 2.4% en el sector energético¹⁸.

¹⁵ La tasa de deforestación en Bolivia se calcula aproximadamente en unas 170,000 a 200,000 has al año, principalmente por el “clareo” (desbosque) de tierra de vocación evidentemente forestal para actividades agrícolas del tipo *slash and burn*, altamente degradantes del *humus* superficial y de baja productividad. Una política forestal proactiva, junto con la implementación de proyectos MDL a lo largo del “frente de deforestación” puede reducir sustancialmente estas tasas de deforestación.

¹⁶ Ver el Resumen Ejecutivo de dicho estudio, en versión castellana e inglesa, en los Anexos del presente libro.

¹⁷ La expresión equivalente en inglés es *Land-Use, Land-Use Change and Forestry*, ó LULUCF. Nos encontraremos con esta sigla varias veces a lo largo del presente texto.

¹⁸ Esto se calculó tomando en cuenta las características de las actividades de emisión de GEI en Bolivia, así como la matriz energética, que se basa principalmente en energía hidroeléctrica y de gas natural. En particular, el Resumen Ejecutivo del Proyecto NSS Bolivia menciona, en su página 16: «Sobre la base de los niveles de emisión esperados y tomando en cuenta varias opciones relativamente bien conocidas para reducir estas emisiones (en los sectores energético y forestal) y para capturar CO₂ por medios de reforestación y forestación, rehabilitación de bosques y otras medidas relacionadas a los bosques, en promedio un total de 75.3 millones de t de CO₂ puede ser reducido en Bolivia anualmente hasta el 2012. De este modo, anualmente en promedio se puede alcanzar una mitigación de 73.5 millones de t de CO₂ en el sector forestal y de cambio en el uso de la tierra y 1.8 millones de t de CO₂ en promedio en el sector energético». (MDSP, 2001).

1.4. La actuación de Bolivia en las negociaciones de cambio climático

A partir de 1997, la actuación de Bolivia en las negociaciones de cambio climático fue sumamente activa. Ya en la 4^a Conferencia de las Partes (COP4) en Buenos Aires, en 1998, Bolivia había anunciado su intención de dialogar con cualquier país Parte de la Convención que esté sinceramente interesado en hacer avanzar el proceso de ratificación del Protocolo de Kyoto, independientemente del grupo de negociación al que pertenezca. Al mismo tiempo, sus intervenciones a favor de la inclusión de proyectos forestales en el MDL fueron siempre energéticas. Sin embargo, en este contexto, Bolivia continuaba relativamente aislada en su acción, ante adversarios formidables dentro y fuera del “Grupo de los 77 y China” (en adelante, G77).

Es por eso que, en la 5^a Conferencia de las Partes (COP5), celebrada en noviembre de 1999 en Bonn, Alemania, Bolivia fue uno de los principales impulsores de la formación del Grupo de Iniciativa Latinoamericana (GRILA), como grupo de composición abierta que incluye a los países latinoamericanos a favor de la inclusión de bosques en el MDL. En realidad, el Grupo incluye a todos los países latinoamericanos, menos a Brasil y Perú.

La formación del GRILA fue extremadamente beneficiosa por las siguientes razones:

- a) Las expresiones del Grupo mayor a favor de la inclusión de los bosques en el MDL impactan mucho más que la expresión de países aislados;
- b) La combinación de las capacidades técnicas y de negociación de varias delegaciones pequeñas permite atender mejor las extensas necesidades de la negociación en el marco de la Convención;
- c) El intercambio de información con delegaciones que, además, tienen el mismo idioma, facilita la construcción de posiciones regionales comunes.

Durante el período comprendido entre la COP5 y la 6^a Conferencia de las Partes (COP6) de la Convención, el GRILA ha alcanzó una alta disciplina que le permitió presentar documentos legales de negociación a los diferentes cuerpos de la Convención. Esta disciplina se puso a prueba en los recientes eventos preparatorios de la COP, así como durante el mismo desarrollo de la Conferencia. Aún así, durante las últimas horas de la COP6, la cohesión del Grupo se debilitó un tanto, debido a las diferentes apreciaciones sobre el momento estratégico de la negociación, como veremos más adelante.

En cuanto a la inclusión de bosques y otros ecosistemas terrestres en el MDL, el GRILA tiene un fuerte argumento legal a favor de esta inclusión, y como fundamento de esta inclusión. El Artículo 12, párrafo 5, establece que «*la reducción de emisiones resultante de cada actividad deberá ser certificada por entidades operacionales que designe la Conferencia de las Partes, etc.*»¹⁹. Ahora bien, el GRILA, en un documento remitido al Secretariado durante el XII período

¹⁹ PNUMA, 1998, página 18.

de sesiones de los Órganos Subsidiarios de la Convención²⁰, arguye que el término “reducción de emisiones” no se refiere únicamente a actividades que reducen las emisiones por fuentes, sino a aquellas que las remueven de la atmósfera. Ya que no existe una definición explícita del término “reducción de emisiones”, ni en la Convención ni en el Protocolo, el concepto “reducción de emisiones” se utiliza a lo largo del Protocolo de Kyoto (en adelante, PK) como una unidad particular de cuenta más que como tipos particulares de actividades elegibles para el MDL.

La primera vez que aparece el término “reducción de emisiones” en el texto del PK es en los párrafos 10, 11 y 12 del Artículo 3, y allí se usa de manera equivalente la expresión “unidades de reducción de emisiones” para referirse á las reducciones generadas bajo el Artículo 6 (Implementación Conjunta) y la expresión “Reducción certificada de emisiones” para referirse a las reducciones generadas en el MDL. La próxima aparición del término, en el Artículo 6, define “unidades de reducción de emisiones” como «*resultantes de proyectos encaminados a reducir las emisiones antropógenas por las fuentes o incrementar la absorción antropógena por los sumideros de los gases de efecto invernadero en cualquier sector de la economía...*»²¹. De allí se desprende que el PK usa el término “reducción de emisiones”, en relación con los mecanismos de flexibilidad basados en proyectos, para describir el impacto de estos proyectos en las cuentas de emisiones de GEI de los países del Anexo I, y no para designar categorías específicas de proyectos.

Aparte de su participación en el GRILA, la delegación boliviana, entró en un proceso de franco diálogo con las delegaciones de los países desarrollados, superando una actitud de enfrentamiento existente en la mayoría de los países en desarrollo del Grupo de los 77 y China. Este diálogo fue relativamente más frecuente con la delegación de los EEUU, sin descuidar a otros socios potenciales en las negociaciones.

En mayo de 1999, en Nueva York, una delegación del Departamento de Energía de los EEUU se entrevistó con la Sra. Viceministra de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal, que se encontraba en esa ciudad con motivo de la realización del 7º Período de Sesiones de la Comisión de la NNUU sobre Desarrollo Sostenible. La delegación estadounidense, encabezada por David Goldwyn, uno de los asesores entonces del Secretario de Energía de los EEUU, Bill Richardson, propuso a la Sra. Viceministra que Bolivia adopte un compromiso voluntario de limitación de emisiones de GEI. Este pedido se lo efectuaba bajo las siguientes argumentaciones de los representantes de los EEUU:

- a) El Congreso estadounidense, republicano en su mayoría, había rehusado ratificar el Protocolo de Kyoto, puesto que se consideraba injusto que sólo algunos países desarrollados adopten compromisos de reducción de emisiones, mientras que países “en

²⁰ Ver documento FCCC/SB/2000/MISC.1/Add.2, página 3, párrafo C). En idioma inglés, el análisis legal del texto tiende a ser más exacto, ya que existe una clara diferenciación entre los términos legales “emissions reductions” y “reduction of emissions by sources”.

²¹ PNUMA, 1998, página 11.

desarrollo”²² no tenían este compromiso, sesgando de este modo los costos de la mitigación del cambio climático hacia 39 países de entre todos los países Partes de la Convención.

- b) El Ejecutivo norteamericano, comprometido de buena fe con la ratificación del Protocolo, necesitaba señales claras de parte de algunos países en desarrollo para poder persuadir al Congreso a tratar su ratificación con alguna posibilidad razonable de éxito. En este sentido, ya se habían alcanzado acuerdos con Argentina y Kazajstán, para adoptar “compromisos voluntarios”. El esfuerzo estaba dirigido a captar más adhesiones, entre los países en desarrollo, para este tipo de compromisos.

La propuesta de adopción de compromisos voluntarios tiene, en realidad, un trasfondo histórico. En la negociación del texto del PK, este tema fue largamente debatido entre los países incluidos en el Anexo I y aquellos no incluidos en él. En contra de los que suele pensarse, las propuestas iniciales no fueron originadas tan sólo por países del Anexo I, mucho menos solamente por los EEUU. Las propuestas iniciales, que aparecieron en el “Texto de Negociación”²³, emitido el 22 de abril de 1997, provinieron de la Alianza de Pequeños Estados Insulares (AOSIS, por sus siglas en inglés), la Unión Europea, el G77 (!), Japón, Kenya, Polonia, Suiza y los EEUU²⁴.

Esta iniciativa, plasmada en un artículo propuesto en una propuesta en Borrador presentada por el Presidente del Comité del Plenario, Raúl Estrada, para las consultas informales en Tokio, en septiembre de 1997, fue inicialmente propuesta como un vehículo para facilitar a los nuevos miembros de la OECD (como Corea y México, por ejemplo) a adoptar compromisos bajo el PK. Aunque los países mencionados no apoyaban este enfoque, el espíritu general de la propuesta estaba relacionado de alguna manera con la discusión sobre “evolución” de los países en el marco del PK²⁵, para algunos, y para otros con la idea de que todos los países, en algún momento del proceso, deberían adoptar compromisos de reducción de emisiones de GEI.

Por supuesto, podían existir países que quisieran intervenir más activamente en la mitigación del cambio climático global, pero la percepción general era de que las disposiciones del Artículo 4.2 (g) de la Convención, que permitía a países no incluidos en el Anexo I adherirse a él o, mejor dicho, asumir las obligaciones estipuladas para estos países, era demasiado inflexible para responder a las necesidades de Partes No-Anexo I que quieran adoptar obligaciones. Por consiguiente, se necesitaban nuevas disposiciones, más flexibles, para permitir a estos países acceder a “obligaciones voluntarias” bajo el nuevo instrumento legal²⁶. Demás está decir que

²² Principalmente países como India y China, con un importante nivel de producción, un alto consumo energético y una matriz energética relativamente “sucia” (por la obsolescencia tecnológica y su base en el carbón, como combustible principal) que emite grandes cantidades de GEI.

²³ FCCC/AGBM/1997/3/Add.1

²⁴ Para un recuento más detallado de esta negociación, véase *Depledge*, 2000, páginas 102 a 105. Véase también el *paper* de Joanna Depledge en el presente libro.

²⁵ Sobre este punto, ver asimismo *Depledge*, 2000, páginas 105 y 106.

²⁶ *Depledge*, 2000, página 103, párrafo 480.

esta iniciativa fue entusiastamente apoyada por los EEUU, bajo el enfoque de equidad ya expuesto en la página anterior²⁷.

Esta iniciativa fue desechada en las últimas horas de la COP6²⁸, cuando se declaró que no había consenso para adoptar un procedimiento sobre la admisión de compromisos voluntarios. En realidad, esta iniciativa contó con tanto apoyo como rechazo, es decir, que las opiniones en la COP3 estaban divididas.

El fundamento teórico de la idea de “evolución” de los compromisos, bajo el Protocolo de Kyoto, apoyada animosamente por los EEUU y otros países del JUSCANNZ²⁹, se basa en la declaración de que los compromisos futuros de los países del Anexo I están necesariamente ligados a los niveles de compromiso que puedan asumir los países “No-Anexo I”. Es imposible discernir, en este momento, si la declaración constituye una amenaza velada o una expresión de deseos. Lo que sí es posible de prever es un renovado interés de las Partes incluidas en el Anexo I en la discusión de este tema, cuando eventualmente se definan los compromisos para futuros períodos, más allá del 2012.

En este contexto, y luego de varias conversaciones informales, el Gobierno de Bolivia consideró pertinente el anuncio público de una declaración conjunta con respecto a la limitación de emisiones de GEI en forma interna, pero de ninguna manera ligada a compromisos vinculantes para países en desarrollo. El texto de la declaración conjunta, en su parte principal, expone lo siguiente:

«El Gobierno de Bolivia resaltó que, en la 5ª Conferencia de las Partes en Bonn, declaró su intención de definir límites internos de emisión de gases de efecto invernadero y anunció, en esa ocasión, que esos límites podrían ser adoptados a través de un compromiso para el período 2008-2012, bajo los términos establecidos por el Protocolo de Kyoto, una vez que se haya debidamente desarrollado un estudio técnico y científico sobre la posibilidad de adoptar dichas metas de emisión»³⁰.

2. La Sexta Conferencia de las Partes de la CMNUCC

2.1. Esquematización de los temas más importantes negociados en COP6

Existieron muchos temas que fueron negociados en la COP6, y muchos de ellos estaban enlazados o tenían vínculos entre sí para su implementación, dentro del aspecto operativo del PK. Pero además existía una ligazón en términos del desarrollo de la negociación, ya que es práctica habitual en estos procesos de construcción de acuerdos (no solamente en la CMNUCC)

²⁷ Esta premisa de la “injusticia” de compromisos tan sólo para algunos países desarrollados puede ser contestada o rebatida, cuando se consideran las emisiones *per capita* de los países por separado. Aún las altas emisiones agregadas de China e India (países contra los cuales parece ir dirigida esta crítica) se relativizan cuando se tiene en cuenta que sus emisiones *per capita* son bastante menores que las de muchos países, aún de países en desarrollo. Ver el artículo de Javier González y Verónica López en este mismo libro.

²⁸ En realidad, en la última reunión del Comité del Plenario, en la noche del 10 al 11 de diciembre de 1998.

²⁹ Este Grupo reúne a los EEUU, Japón, Canadá, Nueva Zelanda y Australia.

³⁰ Traducción libre de la versión corregida en inglés de la Declaración Conjunta.

el que una Parte deje cuestiones pendientes de aprobación en algún tema (por el recurso de negar consenso), mientras no consiga medianamente sus objetivos en los temas en los que enfoca su acción, o que más le interesan, en una práctica que se denomina como “tomar rehenes”³¹. Para aquellos que asistimos a la COP6, esta práctica se hizo tan evidente como inútil, dado el resultado final de la negociación³². Una Convención como la CMNUCC, que en un principio era percibida como un asunto exclusivo de científicos y ambientalistas, en la actualidad incluye una serie de temas y asuntos de extrema complejidad, y con efectos socioeconómicos más que sustanciales. Lo mismo, pero en un grado aún mayor, se puede aplicar al Protocolo de Kyoto, que incorpora cuestiones de dificultad cada vez mayor. En este contexto, resulta un tanto difícil esquematizar los temas más importantes de la COP6 pero, como muchos otros, éste también es un tema de elección y de enfoque. Bajo mi criterio profesional, son cuatro los temas más importantes discutidos en la COP6, tanto por su trascendencia política como por su significación en la implementación de un régimen de mitigación del cambio climático global:

- I. El régimen de cumplimiento (“*compliance system*”) que debería adoptarse en el PK para la verificación de los niveles de reducción de emisiones de GEI listados en el Anexo B del Protocolo (“**Cumplimiento**”).
- II. La inclusión de las actividades del sector LULUCF en el sistema de contabilidad de los países del Anexo B, para el cumplimiento de sus compromisos de limitación cuantificada de emisiones de GEI (“**Artículos 3.3. y 3.4**”).
- III. La implementación del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y los demás “mecanismos de flexibilidad” y, en particular, la inclusión de actividades en el sector LULUCF en el MDL.
- IV. Las disposiciones relativas a los mecanismos financieros de la Convención y el Protocolo, incluyendo el financiamiento de actividades dirigidas a la adaptación al cambio climático global de los países vulnerables a él, y aquellas dirigidas a la compensación de los efectos socioeconómicos de las medidas de respuesta.

El gran tema subyacente de la negociación era la ratificación y puesta en vigor del PK, cuestión que estaba evidentemente ligada a la solución de los temas más importantes de negociación. Hasta la fecha, tan sólo unos 35 países (ninguno de ellos un país desarrollado) han ratificado el Protocolo de Kyoto. Entre ellos se encuentran Bolivia, Colombia, Paraguay, Costa Rica y otros países en desarrollo. El Protocolo sólo contiene compromisos vinculantes de reducción de GEI

³¹ Es decir, tomo como “rehén” a algún Artículo (no doy el consenso necesario para su aprobación) mientras el Artículo que me interesa a mí no se redacta de acuerdo a mis necesidades o deseos.

³² El período formal de sesiones de la COP6 estaba fijado entre el 13 y el 24 de noviembre del 2000. En realidad, la COP6 empezó con algunas reuniones informales de consulta del G77 el 8 de noviembre, y acabó en una plenaria en la mañana del 25 del mismo mes.

para los países desarrollados (Anexo B), por lo que algunos de ellos, como ya vimos anteriormente, consideran (y así lo expresan) que este tratamiento es injusto³³.

Una relación sucinta de los temas más importantes de la negociación se incluyó, en forma de un cuadro, en una ayuda memoria desarrollada para el Módulo de Negociación del Proyecto NSS Bolivia³⁴, del cual extraemos el cuadro (Cuadro N° 2) que presentamos a continuación. Aunque los temas están esquematizados, de manera que el cuadro pueda servir a los propósitos de un curso de entrenamiento de negociadores, podemos considerar que los temas sustantivos de negociación en la COP6 están reflejados con el nivel suficiente para un documento de información general (no para especialistas en cambio climático ni en la CMNUCC).

Cuadro 2.- Relación esquemática de los temas más importantes negociados en la COP6

TEMA	ARTICULO / INSTRUMENTO	COMENTARIO
I. Mecanismos de Cumplimiento (<i>Compliance</i>) del Protocolo de Kyoto	Artículos 4 y 18 del Protocolo de Kyoto	Todos los regímenes que establecen un mercado de emisiones de gases o efluentes, como el Protocolo de Kyoto, cuentan con un sistema o con mecanismos de cumplimiento, en el cual se definen sanciones por el incumplimiento de los compromisos, por actos fraudulentos, etc. En el Protocolo de Kyoto, no se proporciona detalle alguno sobre como habrá de implementarse este sistema. Como dato, mencionaremos que el mecanismo de cumplimiento de las emisiones de gases de sulfuros (SOx) en EEUU contempla penalidades financieras muy fuertes (hasta 5 veces el costo de las toneladas en exceso).
II. Inclusión de actividades de Uso de la Tierra, Cambio en el Uso de la Tierra y Silvicultura (LULUCF) en el sistema de contabilidad de emisiones, para los países desarrollados	Artículo 3.3 y 3.4 del Protocolo de Kyoto	Los bosques y otros ecosistemas terrestres y costeros no son sólo “sumideros” (depósitos) de carbono, sino también fuentes de emisiones de carbono y otros GEI (por ejemplo, mediante la deforestación). Estas fuentes y sumideros no fueron incluidos en la cuenta cuando se negociaron las reducciones de emisión (neta) de GEI en el Protocolo. Hoy, algunos países desarrollados quisiéran incluirlos en su contabilidad de reducciones, pero la mayoría de los países en desarrollo aduce que, de hacerlo así, se estaría introduciendo un artificio en el Protocolo que permitiría cumplir los compromisos sin esfuerzo real.
III. Mecanismos de flexibilidad, entre ellos el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL)	Artículo 12 del Protocolo de Kyoto	Para los países en desarrollo, el más importante mecanismo de flexibilidad es el MDL, pero existen otros dos mecanismos: la “implementación conjunta” (Art. 6) y el “comercio internacional de emisiones” (Artículo 17). Para diseñar un MDL eficiente se tiene que tener una Junta Ejecutiva (<i>Executive Board</i>) ágil y que no se involucre en detalles operativos. Existen una serie de controversias, entre países desarrollados y en desarrollo, así como entre los propios países en desarrollo, sobre el diseño y la implementación del MDL. Algunos países en desarrollo también están interesados en incluir las actividades más seguras de este rubro en el MDL, cuestión que es controversial y sobre la que no existe consenso.

³³ Por supuesto, este argumento también está vinculado al tema del “cambio de rumbo” de los EEUU, como se verá más adelante.

³⁴ Ver Jáuregui, 2001, páginas 9 y 10.

TEMA	ARTICULO / INSTRUMENTO	COMENTARIO
IV. Fondos para adaptación para los países en desarrollo afectados por los efectos adversos del cambio climático y de adaptación a los impactos de la aplicación de medidas de respuesta, y otras provisiones financieras	Artículo 4.8 y 4.9 de la Convención (más otros)	La Convención establece estudiar a fondo las medidas que sea necesario tomar, relacionadas con el financiamiento, los seguros y la transferencia de tecnología para estos países. La mayoría de los países en desarrollo sufren efectos adversos del cambio climático entre ellos Bolivia, como país altamente vulnerable a estos efectos. Otros países en desarrollo, como aquellos afiliados a la OPEP, sufren impactos por las medidas de adaptación, ya que los países desarrollados, al adoptar políticas de mitigación del cambio climático, reducen su consumo de combustibles fósiles.

FUENTE: Jáuregui, 2001

En este contexto, las posiciones de los países se caracterizaron por ser relativamente inflexibles, tal como se detalla en la próxima sección³⁵.

2.2. El desarrollo de la COP6: el fracaso del enfoque de “última hora”

Durante la primera semana de la COP6, el desarrollo de la reunión siguió los patrones previamente establecidos hasta entonces para arribar a acuerdos de compromiso, vale decir, una discusión extensiva y extensa sobre los temas en debate, sobre la base de remisiones de las Partes y compilaciones desarrolladas por los conductores o coordinadores de los Grupos de Trabajo, los grupos de Contacto y los Grupos Informales³⁶. El trabajo prosiguió, con las distintas delegaciones aferrándose obstinadamente a sus distintas posiciones, más que tratando de llegar a posiciones concertadas, en la percepción general de que triunfaría aquella posición que lograra mantenerse por más tiempo, en una especie de “guerra de resistencia”.

Sin embargo, es necesario anotar que, aunque el progreso era lento, las Partes estaban acostumbradas a trabajar en esta manera, y existía cierta (exagerada) confianza, equiparable con la autocomplacencia, en que se llegaría a un acuerdo en las últimas horas de la COP, tal como sucedió en Kyoto. Es importante anotar este punto por dos razones: 1º) porque gran parte del desconcierto en que cayeron las delegaciones en las últimas horas de la COP6 fue causada por un cambio brusco de procedimiento, propuesta por el Presidente Pronk; 2º) porque en Kyoto se

³⁵ Para una mejor información, se incluye, en el Apéndice 2 del presente trabajo, una tabla esquematizada de las posiciones de los diferentes Grupos involucrados en la negociación en la COP6, asimismo utilizada en Jáuregui, 2001, para el entrenamiento de negociadores-

³⁶ Los conductores de estos Grupos se designan, en inglés, como *Chairman*, lo cual es incorrectamente traducido al castellano como *Presidente*, cuando en realidad se trata de un conductor o guía del Grupo. La diferencia entre estos Grupos está claramente establecida por las reglas usuales aplicadas en el sistema de las NNUU, pero por brevedad se enuncian aquí de la siguiente forma: a) **Grupo de Trabajo:** Grupo que decide sobre las cuestiones (técnicas y políticas) más importantes a ser incorporadas en un texto de negociación; b) **Grupo de Contacto:** Grupo que “traduce” las cuestiones incorporadas en un texto de negociación a texto legal y, si es posible, arriba a acuerdos sobre este texto, reportando sobre el mismo a la plenaria del (los) Órganos Subsidiarios de los que deriva su mandato, a la plenaria de la COP; c) **Grupos informales:** Grupo convocado por el conductor o *Chairman* de algún Órgano Subsidiario, un Grupo de Trabajo, un Grupo de contacto o una Parte, para consultas informales, que generalmente trata de resolver cuestiones puntuales del texto legal o las propuestas, para llegar a acuerdos reportados luego a sus mandantes (ver asimismo Gupta, 2000).

arribó a un acuerdo de última hora a través de un liderazgo y un mandato claros, cosa que dudo haya estado presente en La Haya.

Por supuesto, algunas de las más duras divergencias de opinión se dieron en el contexto de la discusión dentro del Grupo de Contacto sobre Mecanismos. El tema candente allí era, indudablemente, la inclusión de actividades LULUCF en el MDL, pero también existían serios desacuerdos en cuestiones como la aplicación de la “tasa de adaptación” sólo al MDL o a los tres mecanismos, la posibilidad de que las Partes No-Anexo I desarrollen proyectos por su cuenta, la constitución y el mandato de la Junta Ejecutiva, los mecanismos para evitar la sobreventa de créditos de carbono en el comercio internacional de emisiones, y otros. Las posiciones en estos temas no estaban delimitadas estrictamente por grupos de países, es decir, no había una línea demarcatoria clara entre países desarrollados y en desarrollo, como en otros temas, lo cual contribuía a aumentar la complejidad de las soluciones. Por ejemplo, la inclusión de actividades LULUCF en el MDL estaba apoyada por el JUSCANNZ, el GRILA, el *Environmental Integrity Group* ó EIG³⁷ y, en cierta medida, por Brasil, Perú y Argentina (esta última se había “desprendido” del GRILA), mientras que a ella se oponían AOSIS, la Unión Europea, los países de Europa del Este, India y China, principalmente. Por el otro lado, la aplicación de la “tasa de adaptación” a todos los mecanismos era unánimemente apoyada por el G77 y resistida por todos los países del Anexo I. La alineación de países era diferente para cada tema en particular.

Esta discusión se reprodujo también al interior del Grupo de Trabajo sobre LULUCF, que además de tratar la *factibilidad técnica* de la inclusión de actividades LULUCF en el MDL, trataba el delicado tema de *cómo* contabilizar las actividades LULUCF explícitamente admitidas para el primer período de cumplimiento³⁸, y qué actividades “adicionales” incorporar, si es que acaso se incorporaba alguna, en el primer período de cumplimiento y períodos posteriores. Aquí también existían grandes divergencias, con los países del JUSCANNZ y de Europa del Este solicitando un sistema más bien amplio, y el resto de los países a favor de disposiciones mas bien rígidas. En el caso de las actividades LULUCF en el MDL, existía un problema procedural, ya que el tema “no existía” en ninguno de los dos grupos. Por un lado, los co-conductores del Grupo LULUCF argüían que no tenían ninguna solicitud formal del conductor del Grupo de Mecanismos para analizar formalmente el tema, y por otro lado, el conductor del Grupo de Mecanismos argumentaba que no había recibido un mandato ni un pedido formal de ninguna Parte para solicitar este análisis del Grupo LULUCF. Esta situación se solucionó al final de la primera semana, ya que la delegación boliviana solicitó formalmente al conductor del Grupo de Mecanismos que hiciera el requerimiento oficial a los co-conductores del Grupo LULUCF. Al final de la Conferencia, fueron estos últimos los aspectos más importantes negociados entre la UE y los EEUU, postergando los otros, que demostraron no ser tan cruciales en las horas finales.

³⁷ Compuesto por Suiza, México y Corea del Sur.

³⁸ Que se refieren a la forestación, reforestación y deforestación. Las demás actividades en el sector LULUCF se consideran “adicionales” en la terminología usada en la Convención.

Las divergencias sobre el tema de Cumplimiento estaban referidas al tipo de sistema de control que se establecería, a la naturaleza de las sanciones previstas y al destino de los eventuales fondos a captarse por sanciones, en el caso de que se establezcan sanciones financieras. Mientras los países desarrollados preferían un sistema más bien flexible, con la Unión Europea algo más apegada a sistemas rígidos de cumplimiento, pero sin llegar a plantear sanciones financieras por incumplimiento, los países en desarrollo se inclinaban por un sistema severo de cumplimiento, sanciones financieras por incumplimiento y que los fondos derivados de estas sanciones se destinen, al menos en parte, a actividades de adaptación al cambio climático de los países más vulnerables.

En cuanto a las disposiciones financieras, se reprodujo la ya tradicional controversia sobre la falta de cumplimiento de los países desarrollados de sus diversos compromisos de apoyo a los países en desarrollo, tanto en transferencia de tecnología como en formación de capacidades y en asistencia para cubrir los costos de adaptación, mientras que los países desarrollados demandaban una cuantificación más precisa de estas necesidades, habiendo incluso quien mencionaba que la ayuda estaba condicionada a una “acción más sustancial” de los países No-Anexo I en la mitigación del cambio climático. Con esto se pretendía traer de nuevo a la discusión el tema de los “compromisos” de los países No-Anexo I, voluntarios o no.

Mientras tanto, existían indicaciones de que el Presidente de la COP6 intentaría involucrar a los Ministros³⁹ en las discusiones de los temas técnicos, lo que pareció, en el momento (y luego se confirmó), como un primer error de planteamiento de cómo debería resolverse la negociación. En la práctica, ocurrió que muchos de los Ministros asistieron tan sólo como espectadores a los debates, al carecer de la información técnica necesaria para un tratamiento tan complejo, mientras que otros delegaron su asistencia en sus negociadores principales. Aún así, no se alcanzaron acuerdos en ninguno de los temas propuestos.

Todos los temas en discusión habían sido divididos por el Presidente Pronk en cuatro “cajas” o boxes: **A.** Formación de capacidades, transferencia de tecnología, implementación de los Artículos 4.8 y 4.9 de la CMNUCC y financiamiento; **B.** Mecanismos (sin la consideración de la inclusión de actividades LULUCF en el MDL); **C.** LULUCF (incluyendo aquí el tema de inclusión en el MDL); y **D.** Políticas y Medidas, Cumplimiento, Cálculo de Emisiones, Informe y Evaluaciones. Mientras tanto, los Grupos de Contacto, especialmente el de Mecanismos y el de LULUCF, seguían trabajando en el esfuerzo de producir compilaciones lo suficientemente breves, en forma de texto legal, para servir de base a las negociaciones de alto nivel.

A esta altura, ya existía una sensación de que el Presidente estaba violando los procedimientos usuales al dividir arbitrariamente los temas y pretender que los Ministros tomen decisiones políticas sobre temas muy técnicos, cuando lo normal hubiera sido definir casi todos los temas técnicos en las rondas anteriores de negociación, dejando sólo para decisión de los Ministros un par de asuntos absolutamente cruciales y dependientes de la decisión política, en cada tema, para la negociación final. Esta sensación se hizo aún más evidente cuando Pronk, al notar que

³⁹ Los Ministros o autoridades encargadas de las políticas de cambio climático, de los países que son Partes de la CMNUCC asisten generalmente al segmento de alto nivel de la COP, en la segunda semana del evento.

las “consultas de alto nivel” sólo reproducían los debates anteriores, sin llegar a acuerdos, anunció que procedería a redactar un texto de su autoría que, a su parecer, pondría sobre la mesa las soluciones de compromiso más factibles en aquel momento. Este texto serviría como base para la negociación.

Este texto fue emitido en la noche del jueves 23 de noviembre, como una Nota del Presidente de la COP6⁴⁰, en un formato en el cual proponía una serie de decisiones “políticas” en forma de punteos o viñetas. Desde ya, constituía un problema saber cómo se traducirían las decisiones políticas sobre un texto punteado, en un texto de formato legal, es decir, en una Decisión de la Conferencia de las Partes, y como se traduciría luego esta Decisión en las Decisiones operativas para comenzar la implementación de cada uno de los componentes del régimen de Kyoto. Pero, sobre todo, surgía la pregunta de porqué el Presidente de la COP6 proponía tan tarde, en el desarrollo de la Conferencia, un documento como base para la negociación. ¿Es que tal vez confiaba en el elemento sorpresa ó era simplemente un error de cálculo?⁴¹.

Pero además, el texto intentaba dar soluciones salomónicas a temas altamente controversiales. Por ejemplo, en el tema de inclusión de actividades LULUCF en el MDL, proponía solamente la elegibilidad de las actividades de forestación y reforestación, excluyendo aquellas de prevención de la deforestación (o reducción de las emisiones provenientes de la deforestación) propuesta que tenía varios problemas metodológicos⁴². En el apartado de Cumplimiento, se olvidaba completamente de las sanciones financieras por incumplimiento, sin las cuales es difícil que el sistema pueda funcionar.

Algunas Partes se sintieron tan desorientadas que inclusive perdieron sus roles. Este fue el caso de algunas delegaciones del GRILA que, haciendo caso omiso de la teoría básica de negociación, que indica fijar claramente el precio de reserva y comenzar cualquier proceso de negociación de acuerdos con un requerimiento más allá de lo que se pretende lograr⁴³, aceptaron ciegamente la propuesta del Sr. Pronk de incluir tan sólo forestación y reforestación en el MDL, en la falsa creencia de que ésta era su última oportunidad para incluir las actividades LULUCF en el MDL. La delegación boliviana se mantuvo firme, en todo momento, en el principio de un enfoque integral de LULUCF en el MDL, incluyendo la prevención de la deforestación, para evitar incentivos perversos en el sector.

⁴⁰ Ver *Note by the President of COP6, 23rd November 2000, 7:04 PM*.

⁴¹ Otra de las interrogantes que cabría responder es como se pretendía que una simple “Nota del Presidente”, un documento informal, constituyera la base para una negociación formal, lo cual no tiene precedentes en el Sistema de las NNUU.

⁴² Sobre este punto, véase más adelante en el presente libro el artículo con el análisis estratégico de la última propuesta del Presidente Pronk.

⁴³ Véase Saner, 2000, y también Gupta, 2000. Es también útil el recuento histórico en Depledge, 2000, para tener una perspectiva de cómo los temas evolucionan y de qué manera los países con mejor posición negociadora se colocan para obtener mejores beneficios del proceso.

La negociación sobre este texto no comenzó hasta la noche del día siguiente, quiere decir, del viernes 24 de noviembre, hora en que se suponía que la COP6 debería estar finalizando⁴⁴. Durante las próximas horas, poco o ningún avance se pudo experimentar en los temas sustanciales en discusión. En un determinado momento, delegados de la UE, especialmente del Reino Unido, y de EEUU, se retiraron a negociar aspectos que, según ellos, permitirían llegar a un acuerdo aceptable de compromiso. Pero esta negociación tenía, de principio, el *handicap* de dejar de lado a los países en desarrollo, con lo cual podía ser percibido como sin transparencia, y por otro lado no contaba con el consenso de la UE, por lo que en realidad el Reino Unido no tenía mandato alguno para llegar a acuerdos, y mas bien podría verse como un abogado de buena voluntad de los EEUU.

Eventualmente no se llegó a ningún acuerdo en estas consultas, mientras los delegados que estaban en sesión con el Presidente compartían la sensación de que la decisión estaba siendo negociada en algún otro lado. En la madrugada del 25 se suspendió la sesión y se anunció una Decisión para la plenaria que se realizaría en el curso del día. El ambiente era depresivo y el humor general, triste. Un cierto sentimiento de desazón (y en los países en desarrollo, inclusive de confianza perdida) se esparcía por los pasillos del Centro de Convenciones de La Haya.

La plenaria adoptó la decisión 1/CP.6, en la cual se expresaba que, habiendo conseguido progreso en todos los temas bajo consideración⁴⁵, la Conferencia tomaba nota del documento informal del Presidente e invitaba a las Partes a remitir sus comentarios sobre el mismo hasta el 15 de enero del 2001. Por otra parte, la Decisión suspendía la Sexta sesión y pedía al Presidente que busque sugerencias acerca de la conveniencia de reanudar dicha sesión entre mayo y junio del 2001 para completar el trabajo⁴⁶.

En resumen, la COP6 reflejó el fracaso del enfoque de no planificar correctamente y con antelación el proceso de negociación y, sobre todo, la introducción de los instrumentos de negociación. El *paper* del Ministro Pronk vino como una sorpresa, pero sobre todo como una sorpresa desagradable, y es probable que se haya convertido en un obstáculo, más que en un facilitador, de la negociación.

2.3. ¿Por qué fracasó la COP6?

En un reciente artículo escrito por Michael Grubb y Farhana Yamin⁴⁷ se establecen, entre otras, las siguientes causas para el fracaso de la COP6:

- a) Las grandes expectativas creadas en torno a la COP6 y las presiones políticas, así como aquellas provenientes de la opinión pública internacional que, en ausencia de un entendimiento profundo de la situación política y las restricciones de algunos países,

⁴⁴ La negociación se retrasó porque varios Grupos, entre ellos el G77 y la Unión Europea, pidieron tiempo para analizar el texto, lo cual refleja, entre otras cosas, la desorientación y perplejidad que este procedimiento chuzo en las partes negociadoras

⁴⁵ Esta es, evidentemente, una formulación bastante optimista de los que sucedió en realidad en La Haya.

⁴⁶ La segunda parte de la Conferencia fue finalmente fijada entre el 16 y el 28 de julio del 2001 Ver el Informe de la primera parte de la COP6, especialmente el documento FCCC/CP/2000/5/Add.2, página 3.

⁴⁷ Ver Grubb & Yamin, 2001, páginas 265 a 273.

ahondaron aún más la separación entre las posiciones de EEUU y la UE, no permitiéndole a esta última hallar la flexibilidad requerida para un proceso de negociación tan difícil.

- b) La falta de preparación de los países en desarrollo y sus delegados para entender y manejar las complejas cuestiones planteadas en el proceso de negociación de la COP6.
- c) La imposibilidad de negociar simultáneamente un paquete tan amplio y complejo como el definido en Buenos Aires⁴⁸, cuyas implicaciones técnicas y económicas hacían aún más difícil una visión de conjunto, en lugar de adoptar un enfoque “paso a paso”.
- d) La inseguridad introducida en el proceso por los procedimientos sin precedentes adoptados por el Presidente de la COP6, además del arribo, más temprano de lo habitual, de los Ministros a la Conferencia, lo cual puso una presión adicional en los negociadores habituales para mantener sus posiciones sin cambio, puesto que debían dar cuenta de ellas a sus mandantes.
- e) El abandono de los procedimientos usuales del Sistema de las NNUU por parte del Ministro Pronk, además de la incertidumbre en cuanto a la forma de tratamiento del documento y su *status legal*, y de la forma irregular en cómo este fue introducido a la consideración de los Ministros y delegaciones presentes.
- f) La pérdida de tiempo, al inicio de las consultas de alto nivel, tiempo que se dedicó a la reiteración de posiciones ya conocidas de las Partes, en lugar de dedicarse a encontrar soluciones que puedan parecer aceptables a las Partes. En lugar de ello, muchas delegaciones fueron endureciendo sus posiciones a lo largo de la Conferencia, con el resultado de que no se produjeron ni siquiera acuerdos preliminares. Los Ministros arribaron para encontrarse con una Agenda tan compleja que nadie podría haberles brindado una orientación adecuada. Entonces, los temas discutidos en La Haya eran «demasiado políticos para que los resuelvan los tecnócratas, y demasiado técnicos para que los políticos los entiendan»⁴⁹.
- g) Por parte de la UE, existió una completa falta de realismo acerca de las posibilidades de los EEUU para cumplir con los compromisos de Kyoto, lo que la llevó a establecer una estrategia “dura”, en el convencimiento que la presión de la opinión pública internacional obligaría a los EEUU a hacer mayores concesiones, más allá de sus facultades objetivas para cumplir con estos compromisos.
- h) En conexión con esto, y ya que los países del JUSCANNZ sabían que se requeriría al menos de cierta flexibilidad en el tema del tratamiento del sector LULUCF para poder cumplir con sus obligaciones, y así lo habían pedido, el desencadenamiento de una

⁴⁸ El mandato de negociación y los temas incluidos nacen del conocido “Plan de Buenos Aires”, que fue aprobado por la Decisión 1-CP.4 en la COP4 realizada en Buenos Aires, Argentina, en octubre-noviembre de 1998.

⁴⁹ Grubber & Yamin, 2001, páginas 269 y 270. (Traducción libre)

verdadera obsesión en la UE acerca del tratamiento de este tema, puesto que la Unión consideraba equivocadamente que cualquier concesión al respecto de LULUCF minaría completamente la integridad ambiental del PK.

- i) Ya que el tema de los “sumideros”⁵⁰, como se conoce popularmente al tratamiento del sector LULUCF bajo el PK, se reveló como el punto decisivo de la negociación, todo aconsejaba un enfoque flexible para arribar a acuerdos aceptables para todas las Partes. En este punto, las Partes negociadoras revelaron puntos de vista no solamente divergentes, sino muy alejados entre sí, ya que mientras el JUSCANNZ buscaba la flexibilidad principalmente como una vía para reducir los costos de mitigación, los europeos consideraban simplemente que cualquier flexibilidad equivalía a una renuncia a la integridad ambiental⁵¹ de la implementación del Protocolo.

Aparte de estas razones, que se exponen de manera muy esclarecedora en el texto citado, tengo la profunda impresión de que existieron al menos dos razones subyacentes más para el fracaso de las negociaciones en La Haya, que se exponen como sigue:

- j) La imposibilidad de los EEUU para hallar la flexibilidad requerida en aquel momento específico de negociación, ya que existía aún indefinición acerca de quien sería el próximo Presidente norteamericano, y, por tanto, aún no se sabía el rumbo de negociación que iba a tomar la nueva Administración. Por lo tanto, y de manera correcta, el enfoque de los negociadores estadounidenses fue necesariamente conservador, guardándose éstos de hacer compromisos que pudieran no ser ratificados en el futuro. El peso específico de los eventuales acuerdos con los EEUU se hizo notar desde un principio, pero fue absolutamente evidente al final de la COP.
- k) En la negociación para la aprobación del Protocolo, el G77 fue una fuerza absolutamente decisiva, pues mostró una coherencia que fue imposible de obviar. En el camino hacia La Haya, sin embargo, el Grupo perdió cohesión, primariamente porque emergieron nuevos intereses y agrupaciones en su interior, con proposiciones algo diferentes de las sostenidas hasta entonces por el Grupo, como por ejemplo el GRILA. Los países que normalmente tomaban la batuta del G77 en las negociaciones (China, India, Brasil, Filipinas y otros) no tuvieron la flexibilidad suficiente ni supieron asimilar la existencia de opiniones “diferentes” dentro del Grupo, maniobrando de manera poco transparente para mantener su influencia (y su vigencia, dirían otros) en el G77. Esto llevó a un fraccionamiento grave en el grupo que se demostró inclusivo con actitudes que minaban la confianza, con el resultado de que, en la negociación final, el G77 no actuó como un solo equipo y lo hizo más bien como un agrupamiento de intereses disímiles.

⁵⁰ Esta es una generalización no muy correcta, ya que los ecosistemas terrestres no son solamente “sumideros” de GEI (es decir, que secuestran carbono), sino también depósitos, o reservorios (puesto que almacenan carbono) y, con frecuencia, emisores (fuentes) de GEI, como por ejemplo durante los procesos de deforestación y desertización.

⁵¹ Grubber & Yamin, 2001, página 273. (Traducción libre)

3. Perspectivas futuras de negociación en la COP6

3.1. El despertar de la pesadilla de La Haya: Cambio de rumbo de los EEUU

El día siguiente, La Haya parecía un campamento saqueado. Demás está describir ahora la impresión de desmoralización y cansancio de la mayoría de los delegados a la Convención, que esperaban algún tipo de acuerdo, al menos parcial, para seguir avanzando en el proceso. Existía regocijo, también, en aquellos que abogan por la “incertidumbre científica” acerca del cambio climático global, en los escépticos en el establecimiento de un marco legal internacional para enfrentar problemas globales, y en los representantes de los intereses petroleros en todos los países del mundo que, dicho sea de paso, lograrían muy pronto poner en la Presidencia de los EEUU a un destacado representante suyo: George W. Bush. No pasaría mucho tiempo antes de que las consecuencias de esta elección fueran evidentes para la marcha de las negociaciones.

Sin embargo, y aunque parezca un consuelo despreciable, de toda batalla se pueden extraer lecciones. Tal vez las más importantes de las extraídas en La Haya habían sido tanto la urgente necesidad de encontrar caminos dúctiles para poder, en principio, establecer un régimen de mitigación efectiva de mitigación del cambio climático, tanto como la absoluta exigencia de hacer que las propuestas sean conocidas por las Partes con la suficiente antelación, para que tanto políticos como técnicos decidan como reaccionar ante ellas, de acuerdo a sus roles específicos.

En medio de la percepción de catástrofe luego de la conclusión de la última plenaria, todavía quedaba un sabor de “pudimos haber hecho más de lo que hicimos”. En este sentido, se convocó a una consulta informal entre miembros de la UE y del JUSCANNZ, entre el 5 y el 7 de diciembre, en Ottawa, Canadá, para probar cuánto distanciamiento había entre las posiciones de ambos grupos, y si éste no era tan grande como para permitir llamar a una reunión ministerial de estos grupos en Oslo, del 11 al 15 de diciembre. Sin embargo, este enfoque repetía el error de dejar de lado a los países en desarrollo, que recibieron esta noticia con la desconfianza natural en quien percibe que está siendo dejado de lado en la decisión de materias tan importantes para ellos como para los países desarrollados.

En las consultas, la UE mantuvo su posición “purista” con respecto a lo que en ella se considera como “integridad ambiental” del PK. Por supuesto, los EEUU y Canadá mantuvieron una posición firme, tanto en lo que respecta a la utilización flexible de actividades adicionales en el sector LULUCF en sus territorios, cuanto a la amplitud para el tratamiento de LULUCF en el MDL. Como es natural, estas consultas evidenciaron que no existía ningún acercamiento real. La reunión ministerial de Oslo nunca fue realizada.

En el entretiempo, Bush había sido elegido Presidente de los EEUU. Su candidatura, y la del equipo político que lo acompañaba, expresaba más claramente que de costumbre la alineación de los intereses en el “bloque en el poder”⁵²: la gran industria, sí, pero principalmente las

⁵² En cuanto a la teoría del “bloque en el poder” y su relación con la materialidad del Estado, es Poulantzas quien mejor esclarece su funcionamiento intrínseco. Mientras menciona que «... el Estado posee siempre una autonomía relativa con respecto a tal o cual fracción del bloque en el poder... a fin de asegurar la organización del interés

grandes petroleras y el complejo industrial-militar⁵³. Por ello, era previsible que la posición de la Administración iba a tomar por el lado “duro”, y a resucitar el tema de los compromisos de los países en desarrollo.

En efecto, el 13 de marzo, en una carta dirigida al Senado norteamericano, en respuesta a un requerimiento de información del mismo, Bush señaló que se «opone al Protocolo de Kyoto porque excluye al 80 por ciento del mundo (sic), incluyendo centros mayores de población, tales como India y China, del cumplimiento (sic) y causaría un serio daño a la economía de los EEUU». Además señala que se ha probado que «hay un claro consenso [en el Senado de EEUU, nota del autor] en que el Protocolo de Kyoto es un instrumento inequitativo e ineffectivo para tratar las preocupaciones relacionadas con el cambio climático global». Por otra parte, señala que se debería ser muy cuidadoso en tomar medidas que podrían dañar a los consumidores estadounidenses, dado el «estado incompleto del conocimiento de las causas del cambio climático global y de las soluciones propuestas», así como la «falta de tecnologías comercialmente disponibles para secuestrar y almacenar el dióxido de carbono»⁵⁴.

La reacción de Bush, si bien entraba en los cálculos previos, fue sin embargo una sorpresa por la inconsistencia de los argumentos presentados, y por la forma deslucida en que se presentó. En términos estratégicos, hay que considerarla como parte de lo que efectivamente es: un componente más, tal vez el más importante, de la ofensiva de los intereses petroleros y de ciertos sectores conservadores del capital corporativo transnacional en contra del Protocolo de Kyoto.

3.2. Reacciones inmediatas al “Cambio de Rumbo”. ¿Es factible un régimen de Kyoto sin los EEUU?

Por supuesto, las reacciones inmediatas acerca de la carta de Bush contuvieron desde condenas abiertas, principalmente de parte de los grupos ambientalistas, los países en desarrollo y los países de EU, hasta expresiones de extrañeza, como aquellas provenientes de los aliados de EEUU en el JUSCANNZ, principalmente Japón y Australia. Casi inmediatamente, Japón destacó una Misión a los EEUU y la UE, con la intención de mantener el impulso de las negociaciones, y de convencer a la Administración Bush de continuar negociando en el marco

general de la burguesía bajo la hegemonía de una de sus fracciones», establece, sin embargo, claramente, las razones por las que toma una dirección específica en la formulación de sus políticas, ya que «el Estado... no debe ser considerado como una entidad intrínseca, sino -al igual que sucede, por demás, con el “capital”- como una relación, más exactamente como la condensación material de una relación de fuerzas entre clases y fracciones de clase, tal como se expresa, siempre e forma específica, en el seno del Estado», y agrega: «pero el Estado no es pura y simplemente una relación o la condensación de una relación; es la condensación material y específica de una relación de fuerza entre clases y fracciones de clase» (Poulantzas, 1987, páginas 153 a 155, resaltado del propio autor)

⁵³ El mismo George W. Bush es un empresario petrolero importante, con estrechas relaciones con los carteles petroleros y con inversiones sustanciales en México y otros países. Si bien su “constitución” es amplia en el sentido del empresariado estadounidense, sus acciones iniciales estuvieron fuertemente marcadas por su inclinación inherente hacia los intereses petroleros y de la industria militar.

⁵⁴ Información aparecida en prensa. Texto de la carga descargado de Internet por medio del website www.cdmonline.org.

del PK. La UE también mandó una Misión a los países del JUSCANNZ, sin dejar de fustigar a diario, por prensa y medios, la decisión estadounidense.

Por supuesto, no faltó quien, sin dejar de lamentar la posición estadounidense, como Canadá, aprovechó la ocasión para “desenterrar” su afición por el tema de los compromisos voluntarios. Sin embargo, esta actitud de los EEUU debe ser vista en un contexto más amplio de política internacional. Así lo demuestran el incidente del avión espía sobre China y los intentos de reactivación de la carrera armamentista.

Por supuesto, estos actos no son atribuibles a una intención “perversa” de la Administración Bush, sino que tienen claras motivaciones económicas. En un contexto de recesión, es solamente lógico que se deben asegurar las condiciones de reproducción y una tasa mínima de beneficio para las inversiones de los sectores más “competitivos” de la economía norteamericana⁵⁵. Los EEUU siempre han favorecido, con su política económica, su régimen arancelario y su diplomacia, los intereses de estos sectores de la industria, algunas veces de forma sutil, y otras más abiertamente, como en la actualidad.

Esto trae a colación la posibilidad de que la UE cumpla con su “amenaza” de ratificar de una sola vez y en bloque el Protocolo de Kyoto, dejando a los EEUU aislados en el terreno político internacional en esta área. Pero en un contexto de recesión generalizada, cabe preguntarse si, dados los costos que esto implica, la UE podría permitirse la pérdida relativa de competitividad con respecto a la economía estadounidense que implicaría la puesta en práctica de las limitaciones cuantificadas de emisiones de GEI. En ausencia del cambio tecnológico que permitiría estas reducciones con un menor costo relativo, esto sólo aumentaría los costos relativos del sector energético de la UE, y por consiguiente los costos marginales de producción, sobre todo de los bienes transables.

Tan sólo una voluntad política decidida de los Gobiernos de la UE, con una decisión explícita de afrontar los costos inherentes a esta resolución, puede mantener vivo el proceso de negociación hasta su definición, con la expectativa de que los EEUU, en respuesta a las presiones internas y externas, decida incorporarse al proceso en una etapa posterior.

3.3. Escenarios probables y expectativas para el futuro próximo

En este momento, todas las opciones parecen estar matizadas con la incertidumbre causada tanto por el anuncio estadounidense como por la continuada postura enguerrillada de las Partes de negociación restantes. Si algo demostraron las últimas consultas informales en Nueva York, el viernes 19 y sábado 21 de abril, fue que la UE, AOSIS, China, India y Brasil siguen creyendo que la repetición incesante de las posiciones nacionales previas basta para convencer a las otras partes de la justezza de estas mismas posiciones. En realidad, ha llegado el momento de dejar esas posiciones inflexibles y de alcanzar un acuerdo comprehensivo que incluya a todas las Partes y que satisfaga, al menos en parte, los intereses de los países que negocian en la actualidad.

⁵⁵ Petróleo y armas, pero esto es de sobra conocido.

Por otro lado, existen matices dignos de atención en la actual posición estadounidense. Su actitud puede incluso calificarse de “dual”, puesto que por un lado expresa que está dispuesto a renunciar al tratado de Kyoto, mientras que por el otro lado se apresta a llevar “nuevas propuestas” a la sesión recompuesta de la COP6, convocada para junio. Esta conducta de “no quiero participar en la fiesta, pero tampoco quiero dejarla” es típica de una actitud cautelosa que, en el momento, no sabe si tiene más que perder o que ganar con un abandono de Kyoto. El frente interno de Bush, en el momento, está en un precario equilibrio, a pesar del cheque en blanco que le emitió el ala liberal del Partido Demócrata en el Congreso, con respecto a su política exterior y, bien específicamente, a Kyoto.

Lo cierto es que Bush se encuentra actualmente en una difícil posición. Por un lado, algunos sectores de la opinión pública de su país empiezan a verlo como mentiroso, pues en la campaña prometió hacerse cargo de medidas más efectivas para reducir emisiones de CO₂. Por otro lado, ya no puede perder credibilidad con sus mandantes-constituyentes, al echarse para atrás en su decisión de abatir Kyoto. En el momento actual, el frente externo no parece interesarle, pero son precisamente las presiones que, inevitablemente y dada su orientación de política externa, le sobrevendrán del frente interno (paradójicamente), alimentadas y amplificadas por el descontento generado por la recesión ya evidente, las que pueden forzarlo a cambiar nuevamente de rumbo antes de lo pensado. Eso, contando con que su obsecuencia no sea más grande que su pragmatismo. Sin embargo, si Bush vuelve a la arena de negociación del PK, siempre se las arreglará para hacerlo con una ventaja relativa, lo cual podemos prever desde ya.

Algunos analistas piensan que la mejor manera de ir hacia delante en el momento actual es que la UE se mantenga firme en su intención de llevar adelante el PK, y en este sentido forme una suerte de “alianza estratégica” con los países en desarrollo, para hacer evidente que la discusión sobre compromisos cuantificados de estos últimos países no podrá tener lugar hasta que los países desarrollados muestren un liderazgo efectivo en este sentido⁵⁶. En teoría, se podría poner en vigor al PK sin los EEUU (matemáticamente esto es posible). Esto tiene sus matices, como anoté más arriba, pero además necesita de dos condiciones *sine qua non*.

Por un lado, la UE, tanto como sus eventuales aliados estratégicos (AOSIS, Japón, Brasil, India, China, AOSIS *et al.*) necesitan imbuirse del concepto de *inclusividad* de las decisiones, es decir, de una flexibilidad que les faltó en La Haya. Los acuerdos, si han de ser trascendentales y han de incluir a todo aliado posible, deben tomar en cuenta los intereses de todas las partes de negociación. En términos prácticos, esto significa dejar de negar la pertinencia política y técnica de la inclusión de las actividades LULUCF en el MDL (de todas ellas, no sólo de la forestación y la reforestación) porque responden al interés de muchos países, y concentrarse más bien en la *forma* correcta de incluir estas opciones. Significa también alcanzar a un acuerdo que, aunque no sea perfecto, sea practicable y perfectible, es decir, que permita a los países del Anexo I que estén interesados, que cumplan con sus compromisos de manera viable, usando sus actividades LULUCF hasta el grado en que sus costos no sean excesivos, pero que, además de ser relativamente flexible en el primer período de compromiso, contenga los instrumentos para hacerse paulatinamente más riguroso, hasta alcanzar el nivel científicamente deseado de

⁵⁶ Grubb & Yamin, 200, página 276.

reducción de emisiones (80 por ciento bajo los niveles de 1990), en cuanto la tecnología y las condiciones económicas lo permitan. Pero esto requiere que la UE y sus eventuales aliados dejen de lado las posiciones ambientalmente “puristas” de las cuales hicieron gala hasta hoy.

Por supuesto que existe una alternativa. Pero en el momento presente, esta alternativa es una nueva frustración en la COP6 (segunda parte), lo cual significaría un frenazo profundo a todo el proceso de negociación, que debería descargarse en las cabezas de los culpables de la inflexibilidad. Después de todo, un proceso de negociación consiste en un toma y daca, de manera que se asegure el propósito final del instrumento que se está negociando. Lo adecuado en el momento no es un “reglamento ambientalista”, sino un instrumento político para avanzar hacia un sistema efectivo de mitigación del cambio climático. Si las partes de negociación no entienden esta simple realidad, a partir de julio de este año estaremos asistiendo al fracaso escenificado de Kyoto.

Esto por supuesto tiene implicaciones mucho más graves⁵⁷. Sin Kyoto, las emisiones incontroladas de CO₂ y otros GHG continuarán trayendo consecuencias negativas para la totalidad del planeta, incluyendo a los EEUU, cuyas clases dirigentes hoy se resisten a participar en el Tratado. Seguramente, abandonar o renunciar al KP significará una recuperación más rápida, en el corto plazo, de la economía mundial y los mercados bursátiles del mundo desarrollado de la actual recesión económica. Pero esto no hará nada para solucionar el deterioro ambiental presente, y menos el del largo plazo.

No participar en el KP se asemeja a apostar por la opción “lose / lose” en el dilema del prisionero⁵⁸. Como el dilema del prisionero está basado en interdependencias, se aplica al caso de la emisión de CO₂, ya que los efectos de esta emisión no se manifiestan sólo en el nivel local, sino principalmente en el nivel global (de todo el planeta). Quien emite CO₂ (y otros GEI), aunque no sea ésta su intención, produce contaminación para todo el mundo. Esta es la verdadera globalización, la del daño para ricos y pobres en todo el planeta. De esta manera, la inacción con respecto a la reducción de emisiones daña tanto al país que emite GEI, como a todos los demás países. Es un indiscutible “lose / lose” de dimensiones mundiales. Por supuesto que la población y los ecosistemas de los EEUU sufrirán como los de cualquier otro país. Haría falta estimar el enorme daño, en términos monetarios, que sufrirá la economía de EEUU a causa de la “responsable” decisión de Bush.

Adicionalmente, mientras más tiempo se espere para actuar, mayor será el daño al régimen climático global, así como mayor el tiempo que le tomará a la humanidad solucionar el problema. Conviene saber si es más fácil parar una avalancha cuando ésta es aún pequeña, o cuando ya ha alcanzado dimensiones considerables, y cual causará menos daño y destrucción. La respuesta es simple. Estabilizar los GEI en la atmósfera requiere acción inmediata, así como esfuerzos considerables y drásticos de todos los países emisores de GEI, con los mayores a la

⁵⁷ Agradezco al Dr. Raymond Saner sus comentarios para esta parte final de conclusiones, los cuales traduje casi íntegramente del inglés. Los eventuales errores, por cierto, son sólo míos.

⁵⁸ Ver Saner, 2000, páginas 90 a 98. En esta opción, todos los participantes del juego, interrelacionados por sus intereses, pierden en términos de la variable que está en juego.

cabeza, hoy y en las décadas por venir. Apuntar tan sólo al ajuste de la economía en el corto plazo, aún a la de los EEUU, ignorando el desastre ambiental que se avecina es como preocuparse de secar la ropa mientras una gran inundación se avecina. Esta actitud es incomprensible, en el mejor de los casos despistada, y en el peor de ellos flagrantemente dañina para todas las generaciones futuras que deberán pagar los costos de la irresponsabilidad de los defensores del corto plazo.

Bibliografía

1. *Depledge, Joanna. Tracing the Origins of the Kyoto Protocol: An Article-by-Article Textual History.* Mimeo. Technical paper prepared for the UNFCCC (FCCC/TP/2000/2), Bonn, 2000.
2. *Edmonds, Scott et. al. International Emissions Trading and Global Climate Change.* Pew Center for Global Climate Change, Washington, 1999.
3. *Grubb, Michael & Yamin, Farhana. Climatic collapse at The Hague: What happened, why and where do we go from here?, in International Affairs N° 77, 2 (2001).* Artículo recibido por Internet.
4. *Grütter Consulting (Dr. Jürg M. Grütter). World Market for GHG Emission Reductions.* An Analysis of the World Market for GHG abatement, factors and trends that influence it, based on the CERT model. Mimeo, prepared for the World Bank NSS Program, Switzerland, 2000.
5. *Gupta, Joyeeta. “On Behalf of My Delegation,...” A Survival Guide for Developing Country Climate Negotiators.* Center for the Sustainable Development of the Americas (CSDA) & Climate Change Knowledge Network. Washington DC, 2000.
6. *Intergovernmental Panel on Climate Change. Land Use, Land-Use Change and Forestry. A Special Report of the IPCC.* Cambridge University Press, Boston, 2000.
7. *Jáuregui, Sergio. Ayuda Memoria Sobre las Negociaciones de Cambio Climático y las Posiciones de los Distintos Grupos de Negociación.* Mimeo. Material de entrenamiento para el Módulo de Negociación del Proyecto NSS Bolivia. La Paz, 2001.
8. *MDSP. Resumen Ejecutivo del Estudio de la Estrategia Nacional de Participación de Bolivia en el Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kioto.* Mimeo presentado por el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación, el Banco Mundial, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Secretaría del Gobierno Suizo para la Cooperación Económica (SECO). La Paz, 2001.

9. *MDSP – Vrije Universitat Ámsterdam – PNUD – GEF. Escenarios Climáticos, Estudio de Impactos y Opciones de Adaptación al Cambio Climático.* Publicación del Programa Nacional de Cambios Climáticos. La Paz, 2000.
10. *PNUMA. Convención sobre el Cambio Climático. Edición en español.* Oficina de Información del PNUMA sobre las Convenciones, Châtelaine, 1996.
11. *PNUMA. El Protocolo de Kyoto de la Convención sobre el Cambio Climático* (edición en español). Secretaría de Cambio Climático, Bonn, 1998.
12. *PNUMA. Para Comprender el Cambio Climático: Guía Elemental de la Convención Marco de las Naciones Unidas.* Oficina de Información sobre el Cambio Climático, Ginebra, 1995.
13. *Poulantzas, Nicos. Estado, Poder y Socialismo.* Siglo XXI de España S.A. Editores, Madrid, 1987.
14. *Saner, Raymond. The Expert Negotiator. Strategy, Tactics, Motivation, Behaviour, Leadership.* Kluwer Law International, The Hague, 2000.

APENDICE 1.- Costos de mitigación de emisiones de GEI, calculados para los principales países del Anexo B

Pais / Grupo	Emissions GHG en 1990 (MtC*)	Emissions de GHG en 2010 (MtC*), estimado bajo	Emissions de GHG en 2010 (MtC*), estimado alto	Costo de reducción de emisiones en 2010 por tC, estimado bajo (US\$)	Costo de reducción de emisiones en 2010 por tC, estimado alto (US\$)	Costo total de reducción de emisiones en 2010, estimado alto (Mill. US\$/año)	Costo total de reducción de emisiones en 2010, estimado bajo (Mill. US\$/año)	Costo total de reducción de emisiones en 2010, estimado alto (Mill. US\$/año)
USA	1,597	1,859	2,151	150.00	600.00	39,300	332,400	332,400
Japón	309	361	401	300.00	900.00	15,600	82,800	82,800
Unión Europea	1,125	1,095	1,423	10.00	600.00	-300	178,800	178,800
Otros Países de la OECD	342	372	459	147.00	249.00	4,410	29,133	29,133
Europa Oriental	365	283	554	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d
Federación Rusa	996	757	1,032	n.d	n.d	n.d	n.d	n.d

FUENTE: Elaboración propia con base en los datos de Edmonds & Scott, 1999 y Grüter, 2000.

APÉNDICE 2.- ESQUEMATIZACIÓN DE LAS POSICIONES DE DIFERENTES GRUPOS DE NEGOCIACIÓN EN LA COP6

TEMA	Grupo "JUSCANZÍZ" (EEUU, Canadá, Japón, Nueva Zelanda, Australia)	Unión Europea	Brasil, China e India	AOSIS (Pequeños Estados Insulares)	Grupo de los 77 y China	Grupo de Iniciativa Latinoamericana ⁵⁹
A. Artículos 4.8 y 4.9 (Adaptación)	Los países en desarrollo deben cuantificar sus necesidades de costos de adaptación, financiamiento, formación de capacidades y transferencia de tecnología, para luego presentar demandas definidas.	Comparte la opinión del Grupo "Umbrella", pero la expresa de una manera más diplomática; en charlas informales, expresa preocupaciones sobre los mecanismos de ejecución de fondos en países en desarrollo.	Los países desarrollados deben respetar sus compromisos de apoyo sin exigir requisitos previos. Mayor tolerancia a las exigencias de la OPEP.	Los países desarrollados deben respetar sus compromisos de apoyo sin exigir requisitos previos. Menor tolerancia a las exigencias de la OPEP.	Los países desarrollados deben respetar sus compromisos de apoyo sin exigir requisitos previos. Menor tolerancia a las exigencias de la OPEP.	Los países desarrollados deben respetar sus compromisos de apoyo sin exigir requisitos previos. En principio, menor tolerancia a las exigencias de la OPEP, pero puede modificar su posición, en atención a los países productores de petróleo.
B. Ratificación del Protocolo de Kyoto	No han ratificado el Protocolo. Estos países, especialmente EEUU, quieren que algunos países en desarrollo (los de mayor emisión) adopten compromisos "voluntarios" de reducción de emisiones; postulan que no es justo que sólo algunos países lleven la carga de la reducción.	No se han pronunciado oficialmente sobre compromisos voluntarios; algunos países (Reino Unido, Holanda) parecen compartir la idea; otros parecen considerar que lanzar esta idea es una provocación a los países en desarrollo.	No han ratificado el Protocolo. No aceptan hablar de compromisos "voluntarios" bajo ningún punto de vista. Critican a los países que se sumaron a la iniciativa (Argentina y Kazajistán)	No han ratificado el Protocolo. No aceptan hablar de compromisos "voluntarios" bajo ningún punto de vista. Critican a los países que se sumaron a la iniciativa (Argentina y Kazajistán)	Varios de estos países han ratificado el Protocolo. Algunos de estos países han recibido ofertas de EEUU para adoptar compromisos "voluntarios" bajo ningún punto de vista. Critican a los países que se sumaron a la iniciativa (Argentina y Kazajistán)	Varios de estos países han ratificado el Protocolo. No aceptan hablar de compromisos "voluntarios" bajo ningún punto de vista. Critican a los países que se sumaron a la iniciativa (Argentina y Kazajistán)

⁵⁹ De este Grupo participan todos los países latinoamericanos, incluyendo a Bolivia, menos Brasil, Perú, Argentina y Venezuela.

TEMA	Grupo "JUSCANNZ" (EEUU, Canadá, Japón, Nueva Zelanda, Australia)	Unión Europea	Grupo de los 77 y China	
			Brasil, China e India	AOSIS (Pequeños Estados Insulares)
C. Mecanismo de Desarrollo Limpio	<ul style="list-style-type: none"> Quieren una Junta Ejecutiva con alto poder de decisión Favorecen la idea de actividades LULUCF en el MDL No quieren compartir los costos de adaptación aplicados al MDL, en los otros mecanismos de flexibilidad Ven con suspicacia la posibilidad de que los países en desarrollo puedan empezar proyectos por su cuenta (Modelo unilateral) 	<ul style="list-style-type: none"> Quieren una Junta Ejecutiva con alto poder de decisión No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL No quieren compartir los costos de adaptación aplicados al MDL, en los otros mecanismos de flexibilidad No aceptan el modelo unilateral. 	<ul style="list-style-type: none"> La Junta Ejecutiva es un órgano subordinado a la Conferencia de las Partes; tiene menor autonomía No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL Exigen compartir los costos de adaptación aplicados al MDL, en los otros mecanismos de flexibilidad Exigen compartir los costos de adaptación aplicados al MDL, en los otros mecanismos de flexibilidad 	<ul style="list-style-type: none"> La Junta Ejecutiva es un órgano subordinado a la Conferencia de las Partes; tiene menor autonomía No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL Exigen compartir los costos de adaptación aplicados al MDL, en los otros mecanismos de flexibilidad Exigen compartir los costos de adaptación aplicados al MDL, en los otros mecanismos de flexibilidad No aceptan el modelo unilateral, aunque Brasil podría considerarlo.

TEMA	Grupo "JUSCANNZ" (EEUU, Canadá, Japón, Nueva Zelanda, Australia)	Unión Europea		Grupo de los 77 y China AOOSIS (Pequeños Estados Insulares)		Grupo de Iniciativa Latinoamericana ⁵⁹	
		Brasil, China e India	Brasil, China e India	Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL	Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL.	Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL.	Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL.
D. Contabilidad de Actividades LULUCF	<ul style="list-style-type: none"> Aparentemente, quiere contabilizar todos sus bosques y actividades en ecosistemas terrestres; aceptaría umbrales muy altos de limitación. Favorecen la idea de actividades LULUCF en el MDL 	<ul style="list-style-type: none"> Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL 	<ul style="list-style-type: none"> Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL 	<ul style="list-style-type: none"> Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL. 	<ul style="list-style-type: none"> Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL. 	<ul style="list-style-type: none"> Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL. 	<ul style="list-style-type: none"> Exige límites estrechos para contabilizar los bosques y actividades en ecosistemas terrestres en países terrestres en países del Anexo B; no acepta incluir bosques naturales para los países desarrollados. No aceptan la idea de actividades LULUCF en el MDL.
E. Cumpli- miento (Compliance)	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen un sistema de cumplimiento "voluntario", con supervisión de la parte interesada solamente. Se oponen a las sanciones financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen un sistema de cumplimiento más estricto, bajo la dirección de la Conferencia de las Partes. No han expresado opiniones fuertes sobre las sanciones financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen un sistema de cumplimiento más estricto, bajo la dirección de la Conferencia de las Partes. No han expresado opiniones fuertes sobre las sanciones financieras. 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen un sistema de cumplimiento más estricto, bajo la dirección de la Conferencia de las Partes. Exigen sanciones financieras fuertes. 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen un sistema de cumplimiento más estricto, bajo la dirección de la Conferencia de las Partes. Exigen sanciones financieras fuertes. 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen un sistema de cumplimiento más estricto, bajo la dirección de la Conferencia de las Partes. Exigen sanciones financieras fuertes. 	<ul style="list-style-type: none"> Favorecen un sistema de cumplimiento más estricto, bajo la dirección de la Conferencia de las Partes. Exigen sanciones financieras fuertes.

*

Deciding the Eligibility of Land Use, Land-Use Change and Forestry Projects under the CDM: Negotiation Issues Post COP6¹

Catherine R. Leining
Senior Policy Analyst
Center for Clean Air Policy²

Suzi Kerr
Director
Motu Economic and Public Policy Research³
(May 2001)

I. Introduction

The eligibility of land use, land-use change and forestry (LULUCF) projects under the Clean Development Mechanism (CDM) was one of the most controversial issues at the Sixth Conference of the Parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) in November 2000. The controversy was inflamed by a number of factors, including:

- A lack of consensus among the Parties regarding the environmental integrity of certified emission reductions (CERs) from LULUCF projects relative to those from other CDM project types. In addition, some Parties felt that the priority focus of the CDM should be on the energy and industry sectors, not the forestry sector, because of the need to drive technological and market development in those sectors. For both of these reasons, Parties questioned the potential scale of LULUCF CERs and the implications for achieving real long-term climate mitigation.
- Conflicting concerns raised by non-Annex I Parties regarding the impacts of LULUCF project eligibility on their sovereignty over land use, their sustainable development path, and their competitiveness in the CDM market.

¹ The authors would like to thank Ned Helme, Executive Director of the Center for Clean Air Policy, for his comments on the draft. Comments on the paper should be submitted to the attention of Catherine R. Leining at the Center for Clean Air Policy, 750 First St. NE, Suite 940, Washington, DC 20002, USA, cleineing@ccap.org.

² (Washington, DC, USA, <http://www.ccap.org>)

³ (Wellington, New Zealand, [http:// www.motu.org.nz](http://www.motu.org.nz)).

- Disagreement among the Parties regarding which SBSTA⁴ working group (Mechanisms versus LULUCF) should have the primary responsibility for shaping the negotiating text on LULUCF project eligibility under the CDM.

The compromise position proposed by President Pronk (Decision 1/CP.6) prior to the suspension of COP6 was to: (1) designate avoided deforestation and combating land degradation and desertification in non-Annex I countries as adaptation activities eligible for funding through the Adaptation Fund but not through the sale of CERs; (2) allow only afforestation and reforestation projects in the CDM, with measures to address non-permanence, social and environmental effects, leakage, additionality and uncertainty; and (3) establish a process under SBSTA to develop associated rules and modalities, with further methodological work by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) where necessary.

The April 2001 draft of the Presidency paper (Pronk 2001) presents a modified proposal. It would enable the Adaptation Fund to support "*capacity building* [emphasis added] for adaptation and measures regarding forest conservation, rehabilitation of degraded land and combating desertification." It continues to limit eligible LULUCF activities under the CDM to afforestation and reforestation, with modalities for addressing non-permanence, additionality, leakage, scale, uncertainties and socioeconomic and environmental impacts to be determined by COP8. It would create the possibility for different LULUCF eligibility criteria to be developed for the second and subsequent commitment periods. Finally, it would impose a cap on LULUCF CERs as part of a joint cap on LULUCF credits claimed by Annex I Parties under Article 3.4 (tier 2 and 3), Article 6, and Article 12. This cap would be defined as a percentage of Annex I Parties' quantified emission limitation or reduction commitment (QELRC)⁵. Additional explanation for how this cap would function is provided in the body of the paper.

The purpose of this paper is not to advocate a position on LULUCF project eligibility under the CDM, but to identify and elucidate the technical issues facing the Parties as they evaluate the latest Presidency paper, prepare to set priorities for a decision at COP6-bis, and identify the goals of a SBSTA and/or IPCC process to conduct further research. The paper begins with a brief overview of the role of LULUCF activities in climate change mitigation under the Kyoto Protocol. The paper then evaluates the following elements of the President's April 2001 proposal for LULUCF eligibility under the CDM: the inclusion of afforestation/reforestation projects but exclusion of forest conservation projects; the lack of provisions for addressing permanence; and the potential impact of the proposed cap structure on the market for LULUCF CERs.

⁴ Subsidiary Body for Scientific and Technological Advice

⁵ For example, for the European Community's QELRC of 92% of 1990 emission levels (i.e., an 8 percent reduction), the average annual cap would be 4 percent of 1990 emission levels, or 46.22 Mt C/yr.

2. The Role of LULUCF Activities in Climate Change Mitigation

2.1 The Global Carbon Cycle

The greenhouse gas impacts associated with LULUCF activities are linked to the continuous cycling of carbon⁶ between biomass, soils, and the atmosphere. Biomass and soils can serve as a source, a sink, and a reservoir (or neutral storage pool) of carbon. Through the process of photosynthesis, biomass converts atmospheric carbon dioxide (CO_2) to oxygen, which is released to the atmosphere, and carbon, which is stored in plant stems, branches, leaves, and roots. Approximately half of the dry weight of biomass is carbon. The carbon stored in biomass is eventually returned to the atmosphere through the processes of respiration, decay, or combustion. Soils can both emit and sequester carbon, depending on the type of land use and local conditions. Soil carbon stocks are released to the atmosphere when soils are disturbed by natural and anthropogenic forces, such as fires, flooding, clearing, and tillage. All components of this cycle may be impacted by anthropogenic land-use practices (e.g., afforestation, reforestation, deforestation, and prescribed burning) as well as by natural forces (e.g., climate, pests, diseases, and wildfires). Whether the LULUCF sector constitutes a net source or sink of GHGs in a specified land area over a specified period of time depends on the net impact of the processes described above.

LULUCF activities play a significant role in the global carbon cycle and offer important potential to mitigate climate change. According to the IPCC (2000), from 1989 to 1998, net emissions from tropical land-use change amounted to $1.6 \pm 0.8 \text{ Gt C/yr}$, which is roughly 25 percent of global emissions from the fossil fuel and cement sectors ($6.3 \pm 0.6 \text{ Gt C/yr}$). However, these deforestation emissions were offset by a terrestrial sink of $2.3 \pm 1.3 \text{ Gt C/yr}$, resulting in net uptake in the LULUCF sector of $0.7 \pm 1.0 \text{ Gt C/yr}$. The IPCC (2000) projects that globally under business as usual (BAU), deforestation in tropical regions⁷ (primarily in developing countries) is expected to lead to emissions of 1.64 Gt C per year during the first commitment period. Also during this period, afforestation/reforestation activities under BAU could produce sequestration of 0.17 to 0.42 Gt C per year. Therefore, over the first commitment period, the net result of afforestation, reforestation and deforestation activities in tropical regions could be net emissions ranging from 1.23 to 1.47 Gt C per year⁸. Undertaking projects in developing countries to prevent deforestation and increase afforestation/reforestation could produce important GHG benefits. It is important to note that additional carbon benefits could be realized through forest management activities to enhance existing sinks. For comparison, the total carbon emissions from energy consumption in developing countries are projected to be $3.28 \text{ Gt C-equivalent}$ per year in 2010 (EIA 2001). Given current projections for BAU emissions in Annex B countries, the total emission reductions required by Annex B countries

⁶This paper only evaluates the sequestration and emissions of carbon from LULUCF activities. Emissions of methane and nitrous oxide can also be associated with some LULUCF activities.

⁷Tropical forests occupy 1.8 out of 4.2 billion hectares of forests worldwide.

⁸These estimates are derived from the IPCC Definitional Scenario.

excluding the former Soviet Union (FSU) and Eastern European countries with "hot air" are estimated to range between 0.599 and 1.306 Gt C per year in 2010. Including "hot air" emission reductions, the net emission reductions required by Annex B countries are estimated to range between 0.519 and 1.278 Gt C per year (Grutter 2001).

2.2 LULUCF Activities in the CDM

The Parties that have supported the inclusion of LULUCF activities under the CDM have offered the following arguments:

- Developing countries offer significant potential to produce carbon benefits through avoided deforestation, avoided degradation, afforestation/reforestation, and forest management. Such activities can be integral to developing countries' sustainable development priorities.
- Crediting forest conservation and afforestation/reforestation measures in Annex I countries but not developing countries could increase the market demand for forest products from developing countries, thereby accelerating the loss or degradation of forests in developing countries.
- LULUCF activities in developing countries may produce GHG benefits at a lower cost per ton of CO₂ reduced than activities in other sectors, thereby lowering the overall cost to Annex I Parties of compliance with the Kyoto Protocol. However, the true costs of producing CERs from LULUCF activities will depend in large part on the stringency of the measurement and monitoring requirements, the permanence requirements, and the methods used for calculating the opportunity costs of alternative land uses.
- LULUCF activities may offer some developing countries their most competitive project opportunities under the CDM. The eligibility of LULUCF projects under the CDM could enable a broader range of developing countries to participate in, and benefit from, the CDM.
- Realizing the GHG benefits from LULUCF activities does not require further technological advancement and can begin immediately. Investments in LULUCF projects in the CDM could essentially buy time for the Parties to develop GHG mitigation technologies in other sectors.

However, many Parties have raised significant concerns regarding the use of LULUCF activities for climate change mitigation through the CDM. These concerns relate to the following issues:

- The implementation of LULUCF projects in the context of the CDM requires the development of land use baselines, which can be difficult to calculate and verify. However, similar difficulties arise in all sectors where CDM projects could be implemented.

- Methods for measuring and monitoring carbon fluxes from LULUCF activities differ from those in other sectors, and estimates of these fluxes can, but do not necessarily, involve a lower level of certainty.
- LULUCF projects must manage the risk of leakage. Negative leakage results when land use activities are simply displaced from the project area to another area, and the project benefits are offset as a result. Any LULUCF project that reduces the supply of a valued resource, such as agricultural land or timber, without reducing the demand will likely be subject to negative leakage.
- The GHG benefits from LULUCF projects can be lost or reversed by natural or anthropogenic factors, and therefore are not permanent in the same sense as GHG benefits from other sectors. The system for crediting LULUCF projects must reflect this difference appropriately.
- Some developing countries are concerned that hosting LULUCF projects under the CDM will threaten their sovereignty over their long-term land use and sustainable development priorities.
- Some Parties have expressed concern that the investments necessary to drive technological advancement in the energy and industry sectors--the major contributors to climate change--will be diverted to the "quick fix" activities in the LULUCF sector.

2.3 Differences in the Treatment of LULUCF Activities in Articles 3 and 12

Article 3 and Article 12 of the Kyoto Protocol create different policy frameworks for crediting the GHG benefits from LULUCF activities. Under Article 3.3, Annex I Parties must account for carbon fluxes from land use change activities (afforestation/reforestation and deforestation) that occur after the base year of 1990. The carbon credits or debits are calculated on the basis of the change in carbon stocks from these activities on qualifying lands between 2008 and 2012. Under Article 3.4, Annex I Parties have the option to expand eligible LULUCF activities to potentially include activities such as forest management, cropland and grazing land management, and revegetation. This expansion could potentially apply to the first commitment period. However, the Parties must decide how to structure the baseline for these activities or otherwise restrict their eligibility. This has become a highly political issue because some Parties hope to meet a substantial portion of their emission reduction target through Article 3.4 activities, whereas other Parties view this practice as an attempt to "dilute" the emission reduction targets that were negotiated in 1997. The perception of "dilution" is driven by two factors: (1) the belief by some Parties that Annex I Parties will claim credits from forest and agricultural land management activities that are difficult to measure accurately and that would have happened anyway in the absence of the Kyoto Protocol, and (2) the belief by some Parties that the priority emission reductions in Annex I countries should come from the energy and industry sectors.

Because non-Annex I countries do not have binding commitments that set an emission baseline for the LULUCF sector, the additionality of LULUCF CERs must be determined by comparing a project's land use activities against a project baseline representing BAU projections for land use and associated changes in carbon stocks. Carbon sinks, sources and reservoirs are expected to change with economic development and this change should not be penalized or rewarded under the CDM. Therefore, a project baseline for LULUCF activities in the CDM must be designed to reflect these types of changes under BAU during the project lifetime. This baseline can be developed at the local, regional, or national level depending on the nature and scale of the project.

Further differences in accounting frameworks between Article 3 and Article 12 LULUCF activities relate to the issues of leakage and permanence.

- Under an Article 3 system that promotes full carbon accounting across Article 3.3 and 3.4 activities, leakage across different land uses within a country's borders will be captured and accounted for. However, international leakage between Annex I and developing countries may not be counted. Under the CDM, leakage outside of the project area, both nationally and internationally, may not be captured and therefore represents an environmental liability.
- Under an Article 3 system with continuous and contiguous commitment periods, the future loss of credited carbon stocks does not represent an environmental liability because such losses will be reported and compensated for in future commitment periods. Once land enters the "Kyoto forest" in Annex I countries, it must stay in the accounting system permanently. Under the CDM, project monitoring is likely to stop at the end of a project. Therefore, the loss of credited carbon stocks after a project has ended will not be detected and reported. To preserve the long-term environmental integrity of the credits awarded to LULUCF projects under the CDM, a separate mechanism is needed to compensate for the future loss of project benefits.

The Parties have recognized that the implementation of LULUCF projects under the CDM would require modalities for the development of stringent project baselines, the measurement of leakage, and compensation for the impermanence of LULUCF CERs. The Presidency paper proposes that such modalities should be developed by SBSTA by COP8. However, in order to make a decision regarding the eligibility of LULUCF activities in the CDM prior to COP8, the Parties still must determine whether it will be technically feasible to develop modalities that will ensure the environmental integrity of LULUCF CERs.

3. An Evaluation of the April 2001 Presidency Paper

The Presidency paper of 9 April 2001 (Pronk 2001) proposes a new framework for the eligibility of LULUCF activities under the CDM, and links this framework in part to the

eligibility of activities under Article 3.4. In this section, we analyze each of the major components of this framework, starting with the categories of eligible activities, then moving to the absence of modalities for addressing permanence, and the imposition of a cap on the market for LULUCF CERs.

3.1 Restricting LULUCF Project Activities under the CDM

The Presidency proposal would restrict eligible LULUCF activities under the CDM to afforestation and reforestation. Therefore, activities such as forest conservation, forest management, revegetation, avoided land degradation, and management of agricultural land would not be eligible under the CDM. However, the proposal does stipulate that the Adaptation Fund could be used to support capacity building in developing countries to promote forest conservation and avoided degradation.

Various Parties have offered arguments for and against making a distinction between afforestation/reforestation projects and forest conservation projects in the CDM. These arguments are listed below, each followed by a brief discussion.

- *Argument: It can be easier to develop and validate baselines for afforestation and reforestation projects than forest conservation projects.*

Afforestation/reforestation projects tend to be implemented on marginal cropland and pasture land or abandoned land where the opportunity costs of the projects are relatively low. In these cases, to demonstrate additionality, the project developer would need to make the case that under business as usual, the land would remain in its current use or would revert to forest over a much longer period of time than under the project scenario. In the case of a forest conservation project, the developer needs to make a credible case for the rate of deforestation in the project area under business as usual. In both cases, predictions can be based on a combination of extrapolation of past deforestation or reforestation trends and known socioeconomic factors such as roads, population density, level of development (e.g., GDP or urbanization), value of agricultural output, value of timber and agricultural productivity of land. Accurate prediction is extremely difficult and is even more difficult for small areas than large ones. In large areas, idiosyncrasy tends to average out. The further into the future the prediction needs to go, the less accurate it is likely to be.

The argument that deforestation baselines are more difficult than afforestation or reforestation baselines may represent an oversimplification. Over short periods of time, it may be relatively easy to suggest which areas of land would not otherwise be forested, but over the long periods that we need to consider for climate change, afforestation/reforestation can be hard to predict. As an example, consider the history of deforestation in the United States. Early in the 1900s, the East Coast of the United States was almost completely deforested and used for farming. Today it is heavily forested and there is almost no agricultural land. This did not happen because of deliberate policies but as a natural result of economic development. The development of railways and other forms of transportation made it possible to ship food cheaply

to the East Coast from the Midwest, and East Coast farmers who had poor soils could not compete.

For a developing country example, in Costa Rica in the last decade, reforestation through land abandonment and natural regeneration has begun to be significant particularly in areas of lower agricultural productivity. In the tropics as a whole, even in the absence of climate policy, as natural sources of timber are depleted, plantation forestry will become more profitable and larger areas will be put into plantations. Plantation forestry also becomes more profitable as internal infrastructure improves so that logs can be transported cheaply.

Over the longer term, the processes that will be likely to drive considerable baseline afforestation and reforestation are no easier to predict than the processes that drive deforestation. In some ways, they are harder because we have less experience with reforestation in developing countries. The bottom line is that the development of credible baselines for LULUCF projects beyond the short term is difficult regardless of whether the projects involve afforestation, reforestation or forest conservation. Likewise, the development of baselines in other sectors such as energy and industry can be very difficult. Just like it can be challenging to determine at what rate energy efficiency would improve in a developing country under business as usual beyond the next 5-15 years, it can be challenging to say at what rate afforestation or deforestation would occur under business as usual. In both cases, undertaking actions to reduce GHG emissions or increase sequestration faster than under business as usual would make a legitimate contribution to climate change mitigation.

Simply restricting the eligibility of LULUCF projects under the CDM will not ensure the environmental integrity of the associated CERs. Methods for ensuring baseline stringency will be a more effective tool. A forest conservation project with a stringent baseline and effective project design can produce CERs with much greater environmental integrity than an afforestation project with a flawed baseline. It would be technically feasible to develop such criteria over time, and such development would be assisted by "learning by doing" during the early phases of the CDM. Restricting project eligibility to afforestation/reforestation for the first commitment period and later re-evaluating this decision for later commitment periods could be a "middle ground" position that would encourage project developers to gain practical experience with afforestation/reforestation projects before expanding their activities into additional project categories.

- *Argument: The potential stream of credits from afforestation/reforestation projects is likely to be much smaller during the first commitment period than that from forest conservation projects.*

The rate of carbon sequestration from afforestation/reforestation projects follows an "S" shaped growth curve. It is slow at the beginning of the growth period, accelerates in the middle, and slows again as the forest begins to reach maturity. Therefore, afforestation/reforestation projects initiated after the year 2000 are likely to produce only a small portion of the projects' total benefits during the first commitment period. The benefits would accrue more significantly

in later commitment periods. In contrast, the rate of carbon benefits that accrue from forest conservation is a function of two factors: the amount of carbon stored on the land, and the rate at which deforestation would occur under business as usual. A project to protect dense tropical forest that faces a high risk of deforestation during the next decade could produce a much greater stream of CERs, and a greater climate benefit, by 2012 than an afforestation project initiated at the same time. This difference has two implications:

- Errors in deforestation baselines that overcredit forest conservation projects could have a much greater impact on the production of LULUCF CERs during the first commitment period than baseline errors that overcredit afforestation/reforestation projects. It is possible that such errors would be more likely to occur during the first phase of the CDM as the infrastructure for project validation and verification is still being designed and implemented and baseline and monitoring guidelines are still being developed.
- Parties that want to reduce the supply of LULUCF CERs during the first commitment period without using a cap could potentially use the exclusion of forest conservation projects as one way to accomplish this.

However, the importance of this distinction between afforestation/reforestation and conservation will decline significantly over time as the rate of credit accrual from afforestation/reforestation increases relative to that from forest conservation. If Parties want to make a distinction between LULUCF activities on this basis, then they should be careful to look beyond the first commitment period.

- *Argument: Leakage is likely to be a more significant concern for forest conservation projects than afforestation/reforestation projects.*

Leakage is defined in the *IPCC Special Report* (IPCC 2000) as "the unanticipated decrease or increase of GHG benefits outside of the project's accounting boundary (the boundary defined for the purposes of estimating the project's net GHG impact) as a result of project activities." In the context of LULUCF projects under the CDM, leakage could occur if the land uses being altered by the project are merely displaced to other areas instead of being replaced altogether. Failing to account for negative leakage (i.e., increases in emissions outside of the project area as a result of activities undertaken by the project) would result in the overestimation of project benefits. Because leakage can occur at the regional, national, and international levels, it can be very difficult to predict or measure.

In the case of most forest conservation projects, the project seeks to reduce deforestation driven by the demand for timber, agricultural land, or urbanization. If the project does not undertake measures to either reduce the demand for this land, or to provide the supply in an alternate way that involves fewer GHG emissions, then leakage will offset the project benefits. In the case of afforestation/reforestation projects on marginal or abandoned land, the project may create new forest resources without significantly affecting the demand for the unforested land. However,

this may not always be the case. Consider two projects: one to conserve primary forest that would otherwise be cleared to create agricultural land, and one to afforest agricultural land that is actively cultivated. In both cases, if the project does not address the unmet demand for agricultural land, then the population that needs the land will simply clear forests in other areas to meet their needs and the project benefits will be offset. A forest conservation project that involves a component to improve the productivity of existing agricultural land and reduce demand would involve less leakage than a project to afforest cultivated land without addressing the competing demand for that land. Modalities that require project developers to design their projects to prevent leakage, to account for leakage in their baseline, to monitor potential leakage, and to discount the credits to avoid overcrediting would help to ensure that leakage does not undermine the environmental integrity of LULUCF CERs. These modalities would be more effective than simply restricting project eligibility on the basis of conservation versus afforestation/reforestation.

Another option is to define the eligibility of LULUCF projects in terms of which drivers of deforestation and degradation are altered by the project, instead of whether the project achieves forest carbon benefits through conservation or afforestation/reforestation. FAO (1999) reports, "The major causes of changes in forest cover in the tropics appear to be expansion of subsistence agriculture in Africa and Asia and large economic development programmes involving resettlement, agriculture and infrastructure in Latin America and Asia." To reduce the potential of leakage from LULUCF projects in the CDM, the Parties could choose to restrict LULUCF project eligibility to agricultural intensification projects that enable afforestation, reforestation or forest conservation as a co-benefit resulting from actions to improve production on existing agricultural land. Parties could choose to exclude projects that achieve forest conservation by reducing the volume of commercial timber production from the project area, since that timber production may simply be displaced to other regions or other countries.

In summary, the case for distinguishing between forest conservation and afforestation/reforestation projects *for the long term* has not been clearly established on a technical basis. It is possible to have highly effective forest conservation projects and highly ineffective afforestation/reforestation projects, and vice versa. Modalities for creating stringent baselines and addressing leakage would better ensure environmental integrity than simply restricting project eligibility. The development of such modalities will require time, careful analysis, and practical experience. There is a risk that in the early stages of the CDM, LULUCF projects experimenting with different modalities could produce CERs with questionable environmental integrity. It is true that forest conservation projects could produce larger volumes of CERs more quickly, and therefore may present a greater risk in the short term while guidelines for developing baselines, addressing leakage, and validating and verifying projects are being developed. However, in the medium to longer term, the Parties will not necessarily reduce this risk by choosing one category of projects over another. Capping the total number of LULUCF CERs could be used to manage the amount of this risk while still enabling project developers to gain practical experience with developing effective modalities for a broader range of project types beyond afforestation/reforestation. Those Parties that believe the CDM should be focused on the energy and industry sectors for the first commitment period could indeed help

to achieve this goal by restricting LULUCF project eligibility to afforestation and reforestation, but the effectiveness of this strategy could decline over time. Therefore, revisiting such a decision for the second and later commitment periods would be appropriate. However, in this case, some assurance should be offered to the developers of eligible projects during the first commitment period that their activities will remain eligible in the second and later commitment periods.

3.2 Modalities for Addressing Permanence

As discussed briefly at the beginning of the paper, the GHG benefits from LULUCF projects in the CDM can be lost or reversed over time, unlike the GHG benefits from projects in other sectors. This difference requires a different set of modalities for CERs from LULUCF activities and CERs from other sectors. The nature of these modalities could have a very significant impact on the economics of LULUCF projects under the CDM. The Presidency paper (Pronk 2001) does not propose any specific modalities for addressing permanence; it merely states that such modalities should be developed by COP8. However, delaying the development of modalities for permanence could greatly increase the uncertainty facing project developers and investors, and discourage the development of LULUCF projects in the near term. This section analyzes options for addressing permanence that could be incorporated into a decision at COP6-bis.

When choosing among possible rules and modalities for addressing permanence, we need to consider how they satisfy various desirable criteria. First, the rule should ensure that LULUCF credits have the same environmental impact as any other CER, assigned amount unit (AAU), or emission reduction unit (ERU). The crediting systems should be compared in terms of how they reflect atmospheric GHG levels at every point in time. This principle of environmental integrity means that any risk from reversibility should be borne by the buyer and/or seller, not by the international community. Second, subject to achieving environmental integrity, the rule should maintain maximum flexibility in how the credits are created and hence achieve maximum economic efficiency in climate mitigation. If two rules achieve the same ends both environmentally and economically and one is simpler than the other, the simpler rule would be preferred.

An effective permanence rule should be designed to reflect the following equivalences:

- One ton of permanent sequestration/storage from LULUCF activities is directly equivalent to one ton of avoided fossil fuel emissions (e.g., from a wind farm).
- The release of one ton of emissions from LULUCF activities (e.g., burning forest) is directly equivalent to one ton of emissions from fossil fuel.

Illustration: Wind Farm Project vs. Avoided Deforestation Project

As an illustration, consider a CDM project that permanently avoids deforestation of one hectare and hence reduces atmospheric CO₂ by 100 tons. The Annex I Party that acquires those CERs can then emit 100 tons of CO₂ from fossil fuel use. Over time, the project continues to store the carbon, thereby maintaining a lower CO₂ concentration in the atmosphere. In contrast, the Annex I emissions from fossil fuel use are gradually removed from the atmosphere through the global carbon cycle, so the project yields a net benefit as long as the carbon storage continues.

However, note that this is identical to the following non-LULUCF situation. A CDM wind farm project avoids 100 tons of CO₂ emissions. The Annex I Party that acquires those CERs can then emit 100 tons of CO₂ emissions from fossil fuel use. As time passes, the 100 tons of avoided emissions from the wind farm project are not returned to the atmosphere, so the project continues to maintain a lower atmospheric CO₂ concentration. As in the previous case, the 100 tons of Annex I fossil fuel emissions gradually are removed from the atmosphere, so the wind farm yields a net benefit.

The implication is that if the CDM LULUCF project yields permanent benefits, it should be treated identically to the wind farm project.

Some people have argued that the gradual removal of atmospheric emissions over time should mean that the amount of LULUCF carbon needed to offset a one-time emission will fall over time. If this were true, it would also be true of all other emission reductions. Therefore, all CERs would convey not only the immediate right to emit an equivalent amount but also the right to continue to emit as the initial emissions were removed from the atmosphere. If we do not treat wind farm credits this way, then we should not treat LULUCF credits this way either. The removal of atmospheric emissions through the global carbon cycle should be dealt with through appropriate choice of targets for different commitment periods aimed at achieving certain atmospheric concentrations at each point in time.

In each year of a LULUCF project, the project's level of carbon stocks changes relative to the baseline. Under an optimal system, if the difference in carbon stocks between the project and baseline increased, the CDM would reward the project with more CERs. If it decreased, CERs would be retired. If the forest and therefore the CERs were temporary, a CER still would have value in the same way that money temporarily borrowed from a bank has value. Annex I countries are willing to pay to delay at least part of their need to reduce emissions. Under a system where CERs are retired when project benefits are lost or reversed, environmental integrity can be maintained without requiring that CERs be permanent or that forest be protected forever.

The issuance of temporary CERs (T-CERs) for LULUCF projects under the CDM was initially advanced in a proposal by Colombia⁹ that was subsequently revised and incorporated into the Article 12 negotiating text developed at COP6 (FCCC/CP/2000/CRP.2/Add.1, 24 November 2000, paragraph 77). The proposed system would operate as follows:

- When one ton of CO₂ benefit had been generated by a sequestration (or avoided emission) activity, a T-CER would be issued with a validity period. The validity period would correspond to a length of time for which the project participant would guarantee that the credited CO₂ benefit would be maintained (typically the project lifetime). Monitoring at regular intervals would be required throughout this period. The project participant would assume the full liability for this guarantee. If the CO₂ benefit were lost prematurely, the project participant would have to compensate by retiring an alternative CER or T-CER.
- An Annex I Party would purchase the T-CER, and could retire it immediately or bank it for later retirement. The T-CER would remain valid from the time of retirement until the end of the validity period established by the project participant. Once the T-CER expired, the Annex I Party would then retire an AAU (or CER, T-CER, or ERU) to compensate.
- If the project participant chose to extend the CO₂ benefit beyond the initial validity period of the associated T-CER, a new T-CER could be issued at that time and would pass through the same process as above.

⁹ FCCC/SB/2000/MISC.4/Add.2/Rev.1, 14 September 2000

Illustration: The Use of Temporary CERs According to FCCC/CP/2000/CRP.2/Add.1.

Consider a highly simplified example of an afforestation project. This project is designed to sequester one ton of CO₂ each year for five years. In the sixth year, the project will end and the carbon will be emitted. Measurement happens at the end of each year. If a ton has been sequestered by the end of a year, we assume that it has been stored for one year.

By the end of the first year, one ton of CO₂ (Ton A) has been sequestered, and will be stored through the end of the project. Therefore, Ton A is certified as a T-CER with a validity period of five years. By the end of the second year, a second ton of CO₂ (Ton B) has been sequestered, and the associated T-CER has a validity period of four years. Ton C in the third year produces a T-CER with a validity period of three years. Ton D in the fourth year produces a T-CER with a validity period of two years. Ton E in the fifth year produces a T-CER with a validity period of one year. The developer guarantees the validity period of all tons certified. If any of the carbon benefits are lost before the sixth year, the developer will have to compensate by purchasing and retiring the equivalent amount of other emission reduction units (e.g., CERs or T-CERs).

An Annex I Party wants to purchase a T-CER from the project. Suppose the Annex I Party chose the T-CER from Ton A, which has a validity period of five years. The Annex I Party could then bank the T-CER until it needed the T-CER to offset an emission of one ton of CO₂, and at that time, the T-CER would be retired. Five years after retirement--at the end of that T-CERs validity period--the Annex I Party would have to pay back the T-CER by retiring another emission reduction unit (e.g., AAU, CER, T-CER, or ERU). In this way, the Annex I Party would have used the T-CER to gain five extra years to make or acquire the permanent emission reduction unit to offset its emission. The atmosphere would have benefited from the sequestration of one ton of carbon, and the continued storage of that carbon for five years.

This proposed system would successfully ensure the long-term environmental integrity of the emission reductions and sequestration attributed to LULUCF projects under the CDM. It does create a potential short-term disconnect between the timing of the GHG benefit at the project site, and the GHG emissions that are offset by the associated T-CER. This trade-off may be acceptable to the Parties in light of the simplicity of the system. This disconnect would be more pronounced if Parties chose to bank T-CERs. However, given their value relative to permanent CERs and other types of assigned amount, Parties would likely tend to choose to retire T-CERs before permanent CERs and other types of assigned amount.

An interesting component of this system is that it places the full liability for a project's GHG benefits on the project participants (i.e., the seller) during the project lifetime (or validity period, if it is shorter than the project lifetime). However, every T-CER applied against an emission by an Annex I Party is eventually replaced by the retirement of another unit of assigned amount (e.g., CER, AAU or ERU) by an Annex I Party. Therefore, the buyer is ultimately liable for ensuring environmental integrity at the level of the international community. Even if the seller

defaults on the guarantee of the T-CER for its validity period (which should involve some penalty), the atmosphere will not be subjected to a permanent emission as a result.

An important question facing project developers is the value to Annex I Parties of purchasing T-CERs. The purchase of a T-CER essentially buys more time for an Annex I Party to reduce its emissions; in the meantime, the atmosphere enjoys the temporary benefits produced by the LULUCF project. The willingness of the Annex I Party to purchase a T-CER at a given point in time will depend on the relative cost to that Party of investing in a permanent emission reduction at that time, compared to the cost of paying for the T-CER and delaying the other investment until the T-CER has expired. Some Parties have suggested that this approach to addressing permanence could involve high transaction costs, and that more efficient alternatives may be available. In addition, some Parties have suggested that project developers should be able to use multiple methods for addressing permanence, and not be restricted to the approach outlined above.

Adding language to the Presidency paper that clarifies the modalities for addressing the permanence of LULUCF CERs would enable both project developers and investors to better understand the value of investments in LULUCF projects, and to make more informed decisions regarding whether to implement LULUCF projects that could produce benefits during the first commitment period. Given the long period of time required to design and implement a LULUCF project and begin to generate certified GHG benefits, delaying the decision on the permanence modalities until COP8 or later could severely constrain the stream of credits from LULUCF projects during the first commitment period. The developing countries that wished to implement these projects could lose much of the "head-start" advantage offered by the 2000 starting date of the CDM.

3.3 Capping the Market for LULUCF CERs

The Presidency paper proposes to place an "umbrella" cap on the number of emission reduction units (e.g., AAUs, ERUs and CERs) used by Annex I Parties that were obtained through LULUCF activities under Articles 3.4, 6 and 12. This arrangement would force Annex I Parties to make only limited use of LULUCF activities under Articles 3.4 and 12, and to make a choice between investment in domestic forest and agricultural management activities, and investment in the LULUCF projects in the CDM. This section first examines how the cap on Article 3.4 activities is structured, and then examines the impact on the potential market size for LULUCF CERs. The section concludes with a discussion of addressing risk through alternative capping mechanisms for LULUCF CERs.

3.3.1 The Structure of the LULUCF Cap in the Presidency Paper

As discussed above, the categories of LULUCF activities that fall under Article 3.4 include the management of forest, cropland, and grazing land as well as revegetation. The latest Presidency proposal creates a complex three-tier formula for crediting Article 3.4 activities, a portion of which would be capped.

- Tier 1: Because of the narrow definition of afforestation/reforestation activities for Article 3.3, some Annex I Parties whose forest carbon stocks will actually have a net increase during the first commitment period may actually record net emissions from Article 3.3. Under the proposed formula, those Parties would be able to compensate for this debit, up to 30 Mt CO₂ (8 Mt C) per year, by crediting the sequestration from their forest management activities with no discount.
- Tier 2: Sequestration from forest management beyond the first tier would be subject to a discount rate of 85 percent. This discount would jointly address uncertainty and additionality. If a country has no debit from Article 3.3 activities, then all of its carbon sequestration from forest management is discounted by 85 percent.
- Tier 3: Net carbon sequestration (or net carbon emissions) from agricultural land management during the first commitment period would be credited on a "net-net" basis. This means that the carbon stock change during the first commitment period would be compared against the product of five times the stock change in the base year (1990). If a Party had some amount of net sequestration in its base year, then it would have to exceed the product of five times that amount during the commitment period in order to get any credit, and would only get credit for the difference between the two numbers. It appears that a Party's net carbon emissions/sequestration from agricultural land management in 1990 would not affect the calculation of its initial assigned amount, although this is not stated explicitly in the text.

The sequestration credited under tier 2 and tier 3, combined with acquired CERs and ERUs from LULUCF activities, must not exceed a cap defined as a percentage of an Annex I Party's emission reduction target relative to the base year. For Annex I Parties whose target is less than their base year emissions, the cap is not to exceed the following product: $0.5 \times ((100 - QELRC)/100) \times \text{base year emissions} \times 5$. For Annex I Parties whose target is greater than their base year emissions, the cap is not to exceed the following product: $0.025 \times \text{base year emissions} \times 5$.

For example, the United States has a QELRC of 93 (i.e., a 7 percent reduction below 1990 levels). Its cap would therefore be $0.5 \times 0.07 \times \text{base year emissions} \times 5$, or $0.035 \times \text{base year emissions} \times 5$. This totals 289.7 Mt C over the first commitment period, or an average of 57.94 Mt C per year. In its submission of August 2000, the U.S. estimated that it would need reductions of 600 Mt C per year below BAU in 2010 to meet its target. The cap would therefore be 9.7 percent of its total reductions below BAU. Uncapped, under business as usual during the first commitment period, the U.S. expects to produce sequestration of 288 Mt C per year on average from forest management, 16 Mt C per year from cropland soils, and 8 Mt C per year from grazing land soils, a total of 312 Mt C per year (all central estimates within a range). Therefore, the cap would represent about 19 percent of the sequestration from Article 3.4 activities under business as usual, and an even smaller percentage of the total carbon sequestration potential including activities beyond business as usual.

The formula for the cap needs further clarification in two areas. First, additional text is needed to address how the AAUs and ERUs from Article 3.4 activities are registered at the point of production, and how the sale of those units through Article 6 or Article 17 affects the cap on the seller and buyer Parties. Could excess sequestration from Article 3.4 activities beyond the cap in one Annex I Party be used to fill up the caps in other Annex I Parties? For example, the United States has the potential to produce carbon sequestration in excess of its cap under Article 3.4. Could it produce Article 3.4 credits up to its cap of 289.7 Mt C, sell some of those credits through Article 6 or Article 17, and then add more domestic Article 3.4 credits to its registry until it reached its cap again? Or would the United States only be able to register its first 289.7 Mt C of credits, and then not be able to register any additional domestic tons from Article 3.4 activities, regardless of whether it subsequently sold the capped tons to another Party through Article 6 or Article 17? The answer to these questions could significantly affect the market for LULUCF CERs. Second, the proposal does not explicitly account for the temporary nature of LULUCF CERs proposed for the CDM. To address this, the text could include a net approach necessary to recognize temporary CERs. For example, the cap could be on the LULUCF credits created net of LULUCF credits that have expired during the commitment period.

3.3.2 The Impact of the Cap on the Market for LULUCF CERs

There are two key implications of the "umbrella" cap on LULUCF credits used by Annex I Parties to meet their targets. First, each Party could make only limited use of Article 3.4 activities beyond the projections for business as usual that were reported in the August 2000 submissions by Annex I Parties. Second, there would be direct competition for Annex I investments between Article 3.4 activities, LULUCF projects under Article 6, and LULUCF projects under the CDM. This would create a tremendous amount of uncertainty for developing countries regarding the potential size of the market for LULUCF CERs. For example, in their August 2000 submissions, many Annex I Parties (including the Russian Federation) did not provide an estimate of carbon sequestration from Article 3.4 activities under business as usual; even capped under the two-tier structure, these tons could be large in number and low in cost, and represent significant competition for LULUCF CERs.

How big would the potential demand be for LULUCF CERs under this capping structure? The maximum market potential for each Annex I Party would equal the proposed cap for that Party minus its Article 3.4 sequestration anticipated under business as usual (as calculated under tier 2 and tier 3) minus the LULUCF ERUs acquired. Therefore, the maximum market demand for LULUCF CERs would occur if the Annex I Parties acquired zero LULUCF ERUs. Based on estimates of Article 3.4 activities under BAU as reported in the August 2000 submissions of Annex I Parties (and repeated in the Presidency paper), the Annex I market potential for LULUCF CERs would be capped at approximately 84 Mt C per year, or 420 Mt C during the first commitment period. Applying FAO estimates for forest management activities increases the estimated cap for LULUCF CERs to 97 Mt C per year, or 485 Mt C during the first commitment period. (It is important to note that this estimate does not include complete Article 3.4 BAU sequestration estimates for a large number of Annex I Parties, including the Russian

Federation.) For comparison, the total emission reductions required by Annex B countries (excluding the FSU and Eastern European countries with "hot air") relative to BAU projections are estimated to range between 600 and 1,300 Mt C per year in 2010 (Grutter 2001). The market size of the CDM during the first commitment period is estimated to range from 144 to 723 Mt C per year (Vrolijk 1999).

Therefore, using 2010 as an "average" year, the maximum percentage of total annual emission reductions by Annex I Parties achieved through the purchase of LULUCF CERs would range from a low estimate of 6-7 percent to a high estimate of 14-16 percent. It is important to note that the market volume of LULUCF CERs could be reduced further if all Annex I Parties reported at least their BAU sequestration under Article 3.4, if Annex I Parties increased their domestic activities under Article 3.4 beyond their BAU projections (but still within their cap), or if LULUCF ERUs (or potentially AAUs) were traded among Annex I Parties. It could also be reduced further if Annex I Parties chose to "refrain" from purchasing LULUCF CERs for political reasons. The appendix to this report presents a spreadsheet showing the breakdown in the potential LULUCF CER market by Party.

3.3.3 Why and How Should We Cap LULUCF CERs?

When evaluating the effectiveness of the President's proposal to cap LULUCF CERs, it is important to begin by identifying what the Parties would hope to achieve by applying the cap. Some Parties that support a cap on LULUCF CERs have suggested that such a cap could be used to limit the total environmental risk posed by LULUCF projects under the CDM. Even if the CERs that were awarded to LULUCF projects were flawed (e.g., failed to account adequately for additionality, measurement uncertainty, permanence and leakage), they would be few enough in number to only damage, not destroy, the environmental integrity of the Kyoto Protocol. Other Parties have suggested that the cap could be used to limit investments in CDM forestry projects, thereby encouraging greater investment in more costly technological changes in the energy and industry sectors. In both cases, there could be no "perfect" size for the cap that would be needed to accomplish these goals; the size of the cap would be a subjective judgment by the Parties. The analysis in this section focuses on the use of a cap to manage environmental risk.

Defining Risk

The environmental integrity risks associated with including LULUCF activities in the CDM are real and significant. They arise from problems with monitoring land cover and leakage, with measurement/estimation of carbon stocks on land, with prediction of baselines, and with permanence. These risks will probably decrease over time with improved knowledge, but in the short run if we want to include these activities we need to think about ways to reduce the risk involved. A risk-reducing strategy should trade off reductions in risk against the lost real sequestration and loss of opportunities to learn.

One extreme response to the risks involved in CDM LULUCF projects is to simply delay the inclusion of some or all LULUCF projects in the CDM until a later COP. This completely avoids the risk of creating bad precedents by making bad rules that are hard to change later. It completely eliminates any possible gains until the decision is made, however. Given the length of time that LULUCF projects require to create any significant credits, delaying the decision until a later COP would effectively remove any gains from these projects even if LULUCF activities become eligible by the time of the first commitment period. Investors are unlikely to develop significant projects until the rules are clearer. Learning could still occur through research and through pilot projects that may not be credited, but would be limited to the type of learning that occurred under the Activities Implemented Jointly pilot phase of JI.

The risk can be thought of in terms of risk per ton of CERs claimed and the number of total tons potentially involved: Total Risk = risk per ton \times number of tons. We should aim not only to reduce total risk but also reduce average risk per ton of carbon benefit. If average risk falls, we can gain more benefits for the same level of total risk. Different types of projects will have different risks per ton of credit created, and different total risks. For example, conservation projects tend to lead to more total risk simply because large amounts of avoided release are involved. Mature forests contain much more carbon than areas that are reforesting (10x or more in the early years of reforestation). In addition, the areas of existing forest that are threatened and hence could be conserved are much larger than the areas that are likely to be reforested in the short run. Thus even small risks per ton in conservation projects blow up into large total risks. At the same time, the large amounts of avoided release also mean that the potential benefits from conservation projects are very high.

It is not necessarily true, however, that conservation projects face more risk per ton of credit created. As discussed above, long-term baselines can be difficult to develop for both conservation and afforestation/reforestation projects. Levels of carbon in tropical mature forest are better understood than levels in forest that is growing (with the exception of well-understood plantation tree crops). The extent of mature forest is also easier to monitor by remote sensing than is afforestation/reforestation.

Large projects may face less risk per ton of carbon than small ones because many of the uncertainties in measurement and prediction average out over large areas. Large projects also avoid concerns that project developers have strategically chosen sites that have favorable baselines. Larger projects face fewer problems with leakage. Projects that create large amounts of credit per hectare could probably create at least a small amount of credit per hectare with very little risk. However, any risks on a large project are magnified by the total scale. Average risks do not necessarily increase as a particular country produces more CERs (or decrease if the number of CERs from each country declines) because there is no reason why less risky projects would be done first.

Strategies for Controlling Risk

Two basic strategies could be used to control risk: reduce the risk per ton, and cap the total credits (and therefore the total risk). The President's most recent proposal applies both types of strategies to control risk. To reduce the risk per ton, the President calls for the development of modalities for addressing non-permanence, additionality, leakage, and uncertainties. Also to reduce the risk per ton, the President's proposal calls for the exclusion of forest conservation activities, which are perceived by many to involve higher risk per ton than afforestation and reforestation activities. Finally, the President proposes a cap on LULUCF CERs.

It is important to consider that excluding conservation projects could have some unfavorable side effects. If actors can cut natural forest and replace it eventually with plantations and receive a reward for the plantations, the level of carbon in the atmosphere will rise. This would be hard to avoid in the long run because national land use baselines have not been set in developing countries.¹⁰ In terms of efficiency, not including natural forests would be missing a major opportunity to prevent carbon emissions. Natural forests in the tropics contain very high levels of carbon that are lost almost immediately when original forest is cleared. In contrast, carbon is sequestered relatively slowly in new forests, particularly when the land has been cleared for a long period due to soil degradation. Other implications of excluding natural forests would be the loss of opportunities to gain co-benefits such as conserving biodiversity, maintaining the culture of indigenous people, protecting watersheds and guarding against floods. Any policy that excludes some types of projects would limit total risk but would not necessarily lower average risk and would not facilitate learning about how to deal with excluded projects.

Capping the total number of LULUCF CERs is the simplest approach to limiting total risk while allowing some CDM LULUCF activity. A cap makes the ability to create LULUCF CERs scarce and valuable. However, a key question is who will get to create the limited number of profitable CERs and of what quality those CERs will be. The worst possible thing that could happen under a cap is that, because the least environmentally sound projects are the cheapest to create, they will be done first and will be the only projects done under the cap. Each of these CERs will generate profit. Once a CER has been created, it is "gold plated" so will sell at the international price even though it may have cost little to produce. Buyers do not benefit from credits being created more cheaply, only the sellers (creators) do.

¹⁰ However, this problem could be addressed to some degree by selecting a cutoff date for deforestation of land that could qualify for reforestation projects under the CDM. For example, the Parties could decide that land that was deforested after a certain year, such as 1990, could not be eligible for a reforestation project under the CDM.

Any fixed cap requires some type of rationing system. This could be done in four ways either independently or in combination:

- A process-based rationing system controlled by the CDM Executive Board.
- A previously agreed cap on each seller country.
- First-in-first-served: projects would receive credit until the cap is reached.
- A previously agreed cap on each buyer country.

A rationing system operated by the CDM Executive Board would need to be based on a set of agreed criteria. It could potentially mimic a combination of a seller country cap, a first-in-first-served system, and the type of indirect limits on risk achieved through conservative rules and modalities. Imposing a strongly binding cap on each seller country would raise serious concerns. Direct caps at a country level would tend to lead to government control because there would need to be rationing within each country. Such government control could reduce innovation, reduce liquidity, and cause a substantial delay in developing projects. If the cap were allocated across all developing countries, then countries that had no interest in implementing LULUCF projects would still be allocated a portion of the cap, and that portion would go unused. Under a first-in-first-served system, projects would have to be accepted before sequestration began to provide some certainty to developers. As projects were accepted, the credits they anticipated creating would need to be saved by the Executive Board so that as the project progressed the credits could be issued. A first-in-first-served system with a strongly binding cap would tend to disadvantage the least developed countries and concentrate activity in a few countries and maybe a few large projects. It could be hard to find fair rules for distributing a limited and strongly binding cap under either the CDM Executive Board or through seller caps.

The easiest way to make a cap work and function as a total limit on risk would be to combine a cap with conservative rules about the creation of CERs. These conservative rules would automatically reduce the total number of CERs and hence make the cap less binding. Therefore, equity would be less of an issue and we could just use a first-in-first-served rule to allocate the cap. In addition, the conservative rules would raise the average quality of CERs and reduce risk even further.

The Presidency Paper Proposal for a Cap on LULUCF Credits

As discussed above, the Presidency paper proposes to cap buyers in relation to their commitments. It jointly caps the sum of LULUCF credits acquired from Article 3.4, 6 and 12 activities. This proposal would limit total risk from LULUCF activities globally. However, it is important to note that a large part of the motivation for the cap on Annex I LULUCF credits is that many people believe that the existing commitments allow too generous a baseline for Annex I LULUCF activities. The high levels of natural sink enhancement that have occurred since 1990 are viewed as lessening the overall stringency of the Annex I commitments and particularly the U.S. commitments. The concern is similar to that with "hot air". This "problem" would exist even without any risk in measurement and monitoring. This is

completely different from the concern in developing countries where baselines are not yet defined and there are no commitments.

The Presidency proposal has no mechanism for equitably sharing out the benefits of the cap across sellers/sink-creators. It treats CERs equally with Article 3.4 and 6 activities in Annex I countries even though the motivations for capping each set of activities are different. Annex I countries will use all of the Article 3.4 and 6 activities they can generate themselves at market prices before they buy CERs because they gain more benefit from their own sinks. Developing countries could only compete by lowering their prices below the market price. The cap could in effect allow high levels of LULUCF activity in most Annex I countries and few or no LULUCF projects in developing countries.

If credits from LULUCF activities in both Annex I and developing countries are to be capped, it would be better to establish two separate caps, one for Annex I credits under Articles 3.4, 6 and 17, and one for CDM credits. Both caps should be combined with conservative rules for monitoring land use, measuring carbon and, in the case of the CDM only, developing baselines. If desired, the Parties could define each cap separately so that the total of both caps was equivalent to the total level of LULUCF activity provided for in the Presidency paper. This would force the Annex I Parties to deal separately with the uncertainty posed by the unknown magnitude of Article 3.4 activities in some Annex I Parties, and the associated baseline and monitoring issues. The combination of a distinct cap on LULUCF CERs with conservative rules for crediting projects would reduce the market uncertainty facing LULUCF projects under the CDM, promote learning while controlling the overall risk to the Kyoto Protocol, and raise the quality of LULUCF CERs.

4. References

- Denne, T. (2000) "Inclusion of All Source and Sink Categories in International Emissions Trading" in Suzi Kerr ed. *Global Emissions Trading: Key Issues for Industrialized Countries* (United Kingdom: Edward Elgar Publishing Inc. Glos.)
- Energy Information Administration (2001) *International Energy Outlook 2001* (Washington, DC: U.S. DOE/EIA).
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (1999) *State of the World's Forests 1999* (Rome: FAO).
- Forestry Project at the International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) *Cap Management for LULUCF Options: An Economic Mechanism Design to Preserve the Environmental and Social Integrity of Forest Related LULUCF Activities under the Kyoto Protocol* (<http://www.iiasa.ac.at/Research/FOR/>).
- Grutter, J. (2001) *World Market for GHG Emission Reductions*. Prepared for the World Bank's National AIJ/JI/CDM Strategy Studies Program.
- Hargrave, T., S. Kerr, N. Helme, and T. Denne (2000) "Treaty Compliance as Background for an Effective Trading Program" in S. Kerr ed. *Global Emissions Trading: Key Issues for Industrialized Countries* (United Kingdom: Edward Elgar Publishing Inc. Glos.)
- Harvey, R., F. de la Chesnaye, and S. Laitner. (1999), *The Cost-Effective Emission Reduction Potential of Non-Carbon Dioxide Greenhouse Gases within the United States and Abroad*. Paper Presented at IEA International Workshop on Technologies to Reduce Greenhouse Gas Emissions: Engineering-Economic Analysis of Conserved Energy and Carbon. July 1999.
- Intergovernmental Panel on Climate Change (2000) *Special Report on Land Use, Land-Use Change And Forestry*, edited by: R.T. Watson, I.R. Noble, B. Bolin, N.H. Ravindranath, D.J. Verardo, and D.J. Dokken (Cambridge: Cambridge University Press).
- Kerr, S. (1998) *Buyer vs. Seller Liability: Improving the Credibility of Clean Development Mechanism Credits*. Manuscript, Motu: Economic and Public Policy Research.
- Kerr, S. and C.R. Leining (2000) *Permanence of LULUCF CERs in the Clean Development Mechanism*. Paper prepared for the Sixth Conference of the Parties, The Hague, November 2000 (Washington, DC: Center for Clean Air Policy, www.ccap.org; www.motu.org.nz).
- Kerr, S., S. Liu, R.F. Hughes and A. Pfaff (2000) *Carbon Dynamics, Land Use and Biocomplexity: Building a Regional Scale Multidisciplinary Model*. Manuscript, www.motu.org.nz.
- Kerr, S., A. Pfaff, and A. Sanchez (2001) "The Dynamics of Deforestation and the Supply of Carbon Sequestration: Illustrative Results from Costa Rica" in Theodore Panayotou ed. *Environment for Growth in Central America, Environmental Management for Sustainability and Competitiveness* (Harvard Institute for International Development).
- Kerr, S., A. Pfaff, A. Sanchez and M. Boscolo (2001) "How Can Carbon Sequestration in Tropical Forests be Rewarded? Evidence from Costa Rica" in Theodore Panayotou ed. *Environment for Growth in Central America, Environmental Management for Sustainability and Competitiveness* (Harvard Institute for International Development).

- Kerr, S., A. Pfaff, A. Sanchez and W. Power (2001) *The Dynamics of Deforestation and the Supply of Carbon Sequestration in Costa Rica*. AERE meetings session on Land Use and Global Climate Change, New Orleans, January.
- Leining, C.R. (2000) *The Eligibility of LULUCF Projects under the CDM*. (Washington, DC: Center for Clean Air Policy, www.ccap.org).
- Murray, B.C. (2001) "Carbon Sequestration: A Jointly Produced Forest Output" Chapter 13 in Karen Lee Abt and Erin Sills eds. *Forests in a Market Economy* (Kluwer).
- Murray, B.C., S.P. Prisley, R.A. Birdsey, and R.N. Sampson (2000) "Carbon Sinks Provisions in the Kyoto Protocol: Potential Relevance for U.S. Forests." *Journal of Forestry* 98(9): 6-11.
- Murray, B.C. (2000) "Carbon Values, Reforestation, and 'Perverse' Incentives under the Kyoto Protocol: An Empirical Analysis" *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change* 5 (3):271-295.
- Ostrom, E. *Governing the Commons: The Evolution of Institutions for Collective Action* (Cambridge University Press: 1990).
- Pfaff, A., S. Kerr, R.F Hughes, S. Liu, G.A. Sanchez-Azofeifa, D. Schimel, J. Tosi and V. Watson (2000) "The Kyoto Protocol & Payments for Tropical Forest: An Interdisciplinary Method for Estimating Carbon-Offset Supply and Increasing the Feasibility of a Carbon Market under the CDM" *Ecological Economics*.
- Pronk, J. (2001). *New Proposals by the President of COP6*. 9 April 2001.
<http://www.unfccc.de>.
- Reilly, J. Prinn, R. Harnisch, J. Fitzmaurice, J. Jacoby, H. Kicklighter, D. Melillo, J. Stone, P. Sokolov, A. and Wang, C. (1999), "Multi-Gas Assessment of the Kyoto Protocol." *Nature* 401 549—555.
- Vrolijk, C. (1999). "The Potential Size of the CDM." In *Global Greenhouse Emissions Trader*. UNCTAD, Geneva, Issue 6, February, pp 2-4.

5. Appendix: Impact of the Cap in the Presidency Paper on the Buyer's Market for LULUCF CERs and ERUs

	Base Year Emissions Mt C/yr (Excl. LULUCF)	LULUCF Cap Mt C/yr	FAO Estimates for 2nd Tier			Estimates from Aug. Submission		
			% of Cap Filled in Art. 3.4 under BAU	Maximum Mt C/yr for Art. 6 & 12	Maximum Mt C for Art. 6 & 12: 2008-2012	% of Cap Filled in Art. 3.4 under BAU	Maximum Mt C/yr for Art. 6 & 12	Maximum Mt C for Art. 6 & 12: 2008-2012
Annex I Party								
Australia	134.54	3.36	100.00	0.00	0.00	64.80	1.18	5.91
Austria	21.04	0.84	88.00	0.10	0.50	0.00	0.84	4.20
Belgium	37.24	1.49	2.20	1.46	7.29	0.00	1.49	7.45
Bulgaria	42.84	1.71	21.40	1.34	6.72	0.00	1.71	8.55
Canada	166.17	4.99	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
Czech Rep	51.74	2.07	15.40	1.75	8.76	0.00	2.07	10.35
Denmark	19.08	0.76	6.00	0.71	3.57	0.00	0.76	3.80
Estonia	11.1	0.44	21.70	0.34	1.72	0.00	0.44	2.20
Finland	20.51	0.82	96.80	0.03	0.13	33.70	0.54	2.72
France	148.96	5.96	21.00	4.71	23.54	5.00	5.66	28.31
Germany	330.28	13.21	15.70	11.14	55.68	9.50	11.96	59.78
Greece	29.28	1.17	2.90	1.14	5.68	0.00	1.17	5.85
Hungary	27.72	0.83	34.60	0.54	2.71	0.00	0.83	4.15
Iceland	0.7	0.02	100.00	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00
Ireland	14.59	0.58	8.20	0.53	2.66	0.00	0.58	2.90
Italy	141.64	5.67	1.90	5.56	27.81	0.00	5.67	28.35
Japan	334.78	10.04	18.80	8.15	40.76	13.10	8.72	43.62
Latvia	9.73	0.39	97.00	0.01	0.06	0.00	0.39	1.95
Liechtenstein	0.07	0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Lithuania	14.06	0.56	50.10	0.28	1.40	0.00	0.56	2.80
Luxembourg	3.66	0.15	1.00	0.15	0.74	0.00	0.15	0.75
Monaco	0.03	0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Netherlands	59.77	2.39	10.90	2.13	10.65	8.60	2.18	10.92
New Zealand	19.9	0.5	100.00	0.00	0.00	0.00	0.50	2.50
Norway	14.22	0.36	100.00	0.00	0.00	6.30	0.34	1.69
Poland	153.89	4.62	17.70	3.80	19.01	0.00	4.62	23.10
Portugal	17.12	0.68	11.10	0.60	3.02	0.00	0.68	3.40
Romania	72.24	2.89	38.10	1.79	8.94	0.00	2.89	14.45
Russian Fed.	826.56	20.66	100.00	0.00	0.00	85.30	3.04	15.19
Slovakia	20.79	0.83	60.60	0.33	1.64	0.00	0.83	4.15
Slovenia	5.24	0.21	100.00	0.00	0.00	0.00	0.21	1.05
Spain	84.13	3.37	13.40	2.92	14.59	0.00	3.37	16.85
Sweden	19.25	0.77	100.00	0.00	0.00	85.90	0.11	0.54
Switzerland	14.46	0.58	18.40	0.47	2.37	1.40	0.57	2.86
Ukraine	250.7	6.27	17.70	5.16	25.80	0.00	6.27	31.35
United Kingdom	208.84	8.35	3.00	8.10	40.50	4.40	7.98	39.91
USA	1655.38	57.94	41.90	33.66	168.32	90.40	5.56	27.81
Total	4982.25	165.48	NA	96.92	484.58	NA	83.88	419.41

Note: Shaded boxes indicate where Parties have not reported information for one or more land use categories.

Maximizing Host Countries' Benefits of CDM: From CDM Surplus Sharing to a CDM Tax Regime¹

Fernando Loayza

Ecologicalink. La Paz, Bolivia

Wolfram Kägi

B,S,S.Carbon Consult. Basle, Switzerland

1. Introduction

At the beginning of the discussion on international projects of greenhouse gas emission reduction it was envisaged that entities from industrial countries would invest in Joint Implementation (JI) projects, paying the incremental costs of the projects compared to the baseline activity. The emission credits would accrue to the investing party; the project host would receive collateral benefits such as employment creation and local environmental benefits only, but no financial compensation over and above the incremental costs of the projects (Cansier and Krumm 1996).

In many ways the ideas were based on the concepts of the Global Environmental Facility (GEF), which provides funding for the *incremental costs* of environmental projects in developing countries with public money of industrial countries. The projects generate environmental benefits only, and no financial returns for the donor countries.

CDM projects, however, are international investments² and the investors will expect a financial return, which stems from the sale of CERs; and the surplus generated in CDM projects could be huge. Costs per ton CO₂ emission reduction could be as low as 0.50 US\$ in a developing country and CERs may fetch a world market price of up to 10 to 30 US\$ per ton of CO₂. The difference between the world market price for the CER and its production cost would - without a credit sharing arrangement - accrue to the investing Party alone. It now becomes apparent that the surplus generated through the production of CERs could and should be shared between investors and host countries.

Arguing that the surplus of CDM credits should accrue to the investing Party alone and that hosts countries should only be compensated by CDM projects' collateral benefits is very similar to the following scenario: Foreign firms are allowed to search for gold in a developing country and may exploit the gold mine and receive all the profits to be made. The host country benefits indirectly only, for example via employment creation.

¹ This paper was produced within the context of the World Bank National Strategy Study Bolivia. The funding of this study by the Swiss Secretariat of Economic Affairs is gratefully acknowledged.

² Recently, the World Bank's Prototype Carbon Fund (PCF) has started to treat CDM not as an investment, but wants to purchase CERs from the project owner. The analysis presented here focuses, in contrast, on a situation where CDM is an investment by the entity that is interested to obtain CERs.

In the case of gold mines it appears relatively unambiguous that the state has some rights on the gold and can thus negotiate conditions under which the gold is exploited by foreign firms. However, with CERs many market participants are still convinced that the credits should accrue to the investors alone. This conviction is thereby not only to be found in industrial countries, but also in developing countries. Only slowly the understanding develops that the surplus generated by CDM projects should be shared between host countries and investors.

The surplus generated through the production of CERs could and should be shared between investors and host countries. Some concepts on credit sharing have now been put forward. However, the suggestions resemble a production tax, to be paid either in kind or in value. Production taxes levied in kind were common in Roman times. They are easy to administer but extremely inefficient. Production taxes levied in value have been abolished in most countries some decades ago due to their adverse incentive effects.

In this paper we discuss the existing concepts of credit sharing critically and present examples of credit sharing schemes. We then proceed in presenting a new argument into the discussion: a standard tax regime would perfectly suffice all requirements of surplus sharing, thereby ideally maximizing benefits of both, CDM host countries and investors.

2. CDM Surplus Sharing: The Issues

1.1. Credit Sharing Concepts

"Credit Sharing" in a narrow sense assumes that the CERs are shared between the investor and host country entities. For the scheme to make sense it must be assumed that Non-Annex B countries will have some use for CERs. Host countries could either bank CERs to be able to meet potential future national GHG emission reduction commitments at low cost or be allowed to sell these credits on the international GHG market. Banking credits generates no immediate benefit to the host country, but potential future benefits; the potential future value of the CERs to the host country is associated with risks. Thus, banking CERs might be seen as a not very attractive option by many LDCs.

Whether Non-Annex B countries will be allowed to *sell* credits will still have to be decided by the Parties of the Convention. If this should *not* be possible, it will be necessary to allow host countries to receive a share of the economic surplus by receiving a *cash payment* rather than by receiving GHG credits that they are not allowed to sell.

Credit Sharing concepts have now been developed which work as follows: The credits accrue to the investor alone, but he shares the proceeds generated via the sale of the credits, or alternatively - if the investor uses the credits for meeting his own emission target - makes a cash payment which corresponds to an *ex ante* agreed share of the credit value.

1.2. Existing Credit Sharing Arrangements

In the following pages, examples of existing credit sharing agreements are given.

1.2.1. Swiss AIJ/JI Project Thermal Energy Project "Buzau Pascani", Romania

The project consists of the efficiency improvement of a district heating system. Over the project lifetime of 15 years a total of 139'000 ERUs are expected to be produced. The incremental cost of the AIJ/JI component is US\$ 673'000 of a total investment of US\$ 3.26 million. Switzerland and Romania have discussed credit-sharing arrangements but came to the conclusion that Switzerland should receive all credits as the total of the incremental cost is born by Switzerland.

1.2.2. CDM Project "La Plata" in Argentina / Patagonia.

The German environmental NGO Prima Klima, which is committed to carry out CO₂ abatement activities via forestry projects, is currently implementing a CDM forestry project in Argentina. The aim of the 120'000 ha project is to preserve native forest, to rehabilitate degraded forest and to replant forest. First ideas on the project have been discussed in 1996 and the project was officially initiated in 1999. The overall project investment totals US\$ 3 million, part of which is financed by Prima Klima and part by the province of Chubut, Patagonia.

The project is expected to generate 64'000 - 116'000 CERs annually during a project lifetime of 50 years. The credits will all accrue to Prima Klima, which will sell them on the international market. However, the revenues generated through the sale of the credits are shared between the province of Chubut, the local town Rio Senga and Prima Klima. The details of the sharing rules are as follows: Prima Klima and the province receive 50% of the revenues each, and both, Prima Klima and the province have agreed to give up to 15 percentage points of their share of the revenues to the town of Rio Senga, the details remaining to be determined. The credit sharing agreement is expected to yield positive incentive effects to all participants of the project, fostering the success of the project.

1.2.3. The Noel Kempff Park Climate Action Project

Under a concept that resembles a joint venture agreement, an Activity Implemented Jointly (AIJ) is being carried out in Bolivia by two NGOs – The Nature Conservancy (TNC) and the Foundation “Amigos de la Naturaleza” (FAN) – an industrial group – American Electric Power System (AEP), PacifiCorp and British Petroleum America – and the Bolivian Government. The project expands the Noel Kempff Mercado National Park by 842,095 ha to preserve and protect the carbon sequestered on the 1,523,466 ha of the expanded park over 30 years. The Bolivian state contribution to the project has been to set aside for preservation the park’s expanded area and both the NGOs and industrial groups will invest in the project up to US\$ 9.5 million.

Emissions reductions over the project’s lifetime are estimated around 55 million tons CO₂ equivalent. On a yearly basis emissions reductions will be distributed among the parties as follows: (i) 2% to AEP in recognition of its leadership to bring about the project; (ii) 49% to the industrial group in shares proportional to each member's financial contribution; and (iii) 49% to FAN and the Bolivian government to protect the Noel Kempff Mercado Park and to support the National System of Protected Areas.

1.2.4. PCF Project "Liepaja Region Solid Waste Management Project" in Latvia

The World Bank's Prototype Carbon Fund is one of the institutions assisting to finance the "Liepaja Region Solid Waste Management Project" in Latvia. The project would not be feasible without the financial contribution of expected US\$ 2.48 million provided by the Prototype Carbon Fund. As a result of the Fund's payments an emission reduction effect in the range of 388'000 tCO₂³ to 682'000 tCO₂ is expected to be achieved within the period 2002-2012. Total project investments are expected to be up to US\$ 16.97 million (Prototype Carbon Fund 2000a).

The Prototype Carbon Fund will not necessarily receive all Emission Reduction Units (ERUs) generated by the project. The Emission Reductions Purchase Agreement between the Republic of Latvia and the World Bank's Prototype Carbon Fund specifies that the Fund will be allowed to purchase a minimum of 105'000 tCO₂ to a fixed price of 2.477 million US\$, which corresponds to a price of approximately US\$ 23.50 / tCO₂ without discounting (Prototype Carbon Fund 2000b). ERUs produced in excess to this the minimum quantity to be delivered are shared between the Republic of Latvia and the Fund, whereby the share which the Prototype Carbon Fund receives is a function of the ERU market price. The share will range between 25% and 50% of the ERUs produced in excess to the minimum quantity to be delivered to the Fund.

1.3. Critical Discussion

In the following, the economic effects of credit sharing arrangements will be discussed using very simple illustration via standard partial equilibrium analysis diagrams.

1.3.1. Effect of Credit Sharing on Quantities Traded

Any CDM credit-sharing regime will increase the cost per CER. If, for example, a credit sharing ratio of 50:50 is agreed between investor and host country, the cost per CER double for the investor. This, so it is argued, will cause the overall volume of JI/CDM investment to fall (Michaelowa and Dutschke 1998). In fact, a credit sharing arrangement has the same effect as a production tax. Diagram 1 illustrates the effect of a production tax in a free market situation: the supply curve shifts to the left, the CER market price (after taxes) increases from P₁ to P₂ and the quantity of CERs traded is reduced from Q₁ to Q₂.

³ The symbol tCO₂ stands here for a metric ton of carbon dioxide or CO₂ (*Note by the editor*).

Diagram 1

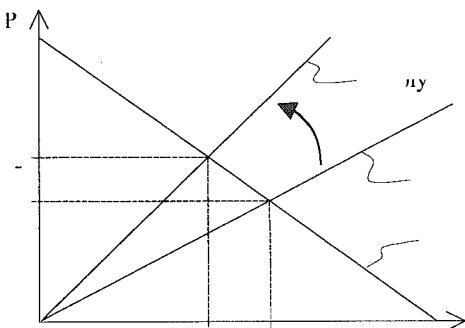
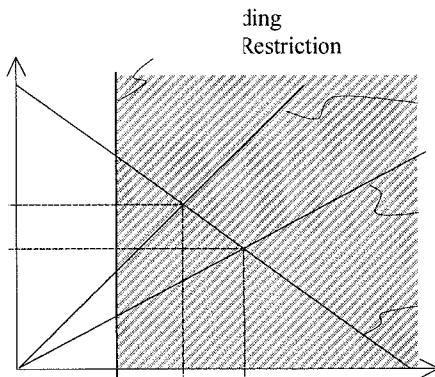


Diagram 2



However, this is true only for an unrestricted GHG market. In case the GHG market is restricted due to strict supplementarity rules (for a recent discussion on the negotiation on supplementarity see Joint Implementation Quarterly 2000), the total quantity traded might be unaffected by credit sharing arrangements. Take the following situation:

- Annex B countries are obliged to fulfill a part of their emission reduction commitments through domestic action;
- This leads to the implementation of all no- and low-cost emission reduction projects in Annex B countries;
- There is a sufficiently large supply of CERs at low cost.

Such a situation will result in a large gap between marginal cost of CERs and the willingness to pay - or in other words: the quantity of CERs traded is not determined by the intersection of demand and supply curves, but the restriction on the demand becomes binding. Within such a situation, a marginal increase of the CER costs after taxes does not affect the quantity traded. Diagram 2 illustrates a situation with restricted demand. If the quantity of GHG trading is restricted below Q_2 , the tax will have no effect on the volume traded. Thus, although the CDM tax does reduce the potential GHG market volume, the supplementarity rule will be the binding restriction and the GHG tax has no effect on volumes traded.

1.3.2. Effects of Credit Sharing on Surplus

CDM without any credit sharing or surplus sharing arrangement will by definition imply that the surplus generated by CDM projects will be shared between investor and consumer, both being Annex 1 entities. Within a free market situation, a credit sharing arrangement will have two effects: it will reduce the quantity traded but it will also shift part of the consumer and producer surplus to the CDM host government - diagram 3 shows consumer and producer surplus before the tax is introduced, diagram 4 after the tax is introduced.

Diagram 3

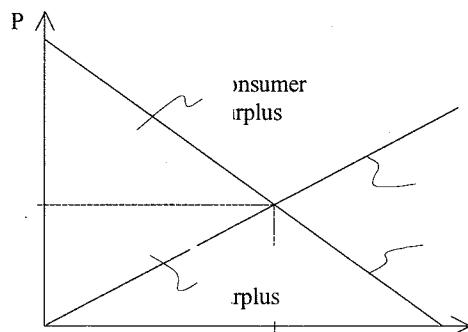
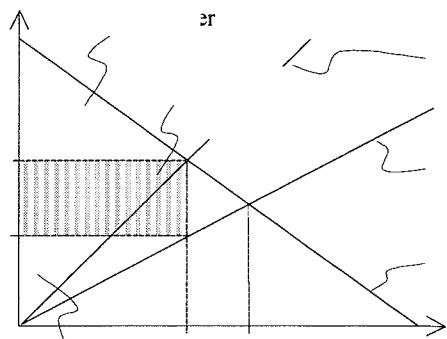


Diagram 4



Note: within a situation where demand is restricted and the tax does not affect the quantity traded, the tax shifts consumer surplus only to the host country government, producer surplus is not affected.

1.3.3. Investors' Perspective of Credit Sharing

From an investor's point of view a credit sharing arrangement is, first of all, a disincentive. At a given investment level he will receive less credits (or revenues) than without such an arrangement. However, any investor will in principle take into account that some of the surplus he produces will be subject to some form of taxation.

Particularly problematic from the investor's point of view is if credits have to be shared, irrespective of the overall profit of the project. If, for example, the sale of the credits would just compensate his investment costs without credit sharing, he makes a net loss due to credit sharing.

1.3.4. Positive Incentive Effects of Surplus Sharing

Credit sharing arrangements have, however, also important positive incentive effects. If the host country entities receive part of the credits (or revenues generated by the sale of the credits), they have an incentive to facilitate and ensure the success of the project and contribute to maximizing the CERs produced. If this incentive effect is taken into account, some sort of surplus sharing arrangements may well be attractive for the investor as well. Such arrangements share the risks and give positive incentives to the project management and host countries and will thus contribute to a good performance of the projects. Ideally, both parties gain from such arrangements.

1.3.5. Credit Sharing: Information Requirements

Credit sharing contracts are subject to negotiations between investor and host country. Host country representatives have to formulate their negotiation position on the basis of the CER production price of the project in question and the future CER world market price, whereby the world market price will be affected by the GHG market rules, the marginal cost of emission

reduction in Annex B countries and the supply conditions (including credit sharing arrangements) of non Annex B competitors.

Thus, the information requirements of host country representatives are relatively complex. It will be crucial that representatives of host countries will be aware of the potential CER price; know the CER production costs within their future CDM projects; have an overview on the international market and also on the offer of competitors; are familiar with different credit sharing / surplus sharing arrangements and have good negotiations skills.

1.4. From Credit Sharing to a CDM Tax Regime

1.4.1. Summarizing the Credit Sharing Experience

Given the experience and argument summarized in this section we will now provide a first conclusion. The conclusion motivates the next part of our article, which suggests to implement a CDM tax regime rather than negotiating CDM credit sharing contracts.

Credit sharing

- Allows Non-Annex B countries to participate in the surplus generated by CDM projects;
- May have incentive effects on host country entities, reducing the risk of project failure;
- Increases the cost per CER;
- Might reduce the overall CER market volume;
- Requires very good information and negotiation skills on the side of CDM host countries;
- Requires for each and every project individual contracts to be negotiated which implies large transaction costs and also it imposes additional uncertainty within the whole CDM market;
- Has the problem that revenues are shared irrespective of the overall profit (revenues net of costs) generated.

In summary: credit sharing is a first and important step towards allowing host countries to participate in the CDM surplus. However, the system has also some insufficiencies and drawbacks lined out above.

1.4.2. Roman Production Taxes and modern Tax Regimes

CDM investments are not fundamentally different from any other investment, such as a car factory, timber plantations or, perhaps most similar, investments into the mining sector.

Any investor hopes to generate a surplus and this surplus is usually shared in some way with the host country. Production taxes levied in kind were common in the Roman Empire. Today, in contrast, the share of the surplus to be delivered to the government is usually not paid in kind. A car factory, for example, has not to provide some of the cars produced to the host country government and part the gold obtained in gold mines usually is not given to the local government, perhaps apart from some informal rules that should not be used as a model for GHG trading.

Usually, the host country receives part of the surplus via taxes, which is usually based not on the quantity produced or the revenues generated, but on the net income, or the surplus generated. There is a long history and experience on how to tax foreign direct investment (FDI) in developing countries in such a way as to a) attract investors and b) ensure that the host country also benefits adequately.

1.4.3. Learning from the Mining Sector

It is thereby particularly attractive to learn and study the experience made in the mining sector, because this sector resembles perhaps most the CDM sector in some respects, as discussed below, also because the experience with taxes and fees of different kind is extremely rich in mining sectors around the world.

In fact, investing in a CDM project might in some cases resemble the exploration of a gold mine: the initial investment is large and associated with risks, but once the project proves successful and CERs are produced, profits could be high and in special cases exorbitant.

There is a long history of mining contracts between large corporations and developing countries. Often developing countries were not able to participate in the large profits made, in other cases, however, countries were able to share in the profits and generate economic growth and wealth for their people. A positive example is Botswana, which was able to negotiate favorable contracts with De Boers.

Giving the existing experience in the field of mining it appears to be prudent to learn from it when thinking about CDM surplus sharing arrangements. The aim of a contract or a fiscal regime needs to be to strike a good balance in making an attractive offer to the investor, which is internationally competitive, on the one hand, and, on the other hand, to ensure that the host country shares in the economic surplus generated in an adequate fashion. Many LDCs have now moved to a tax regime that sets the rules *ex ante*. Tax regimes have the advantage of ensuring fair and stable rules and reducing transaction costs. Of prime importance is to tax profits rather than revenues. This reduces the risk of the firm and ensures that, on the one hand, unprofitable projects do not generate additional losses via tax payment and, on the other hand, it allows to reap off the surplus of particular successful projects where the gap between production costs and revenues is the largest.

3. The Mining Sector Experience

1.5. Similarities between Mining and CDM Projects

Mining taxation regimes can be useful to propose a CDM surplus sharing system due to similar economic features between mining and CDM activities summarized in the following table:

Table 3.1 Similarities for taxation purposes between mining and CDM activities

	Activities	
	Mining	CDM
Export-oriented industry	Yes	Yes
Windfall profits	Yes	Yes
Public services required	Yes	Yes
State's "original" property rights	Yes	Partially

1.5.1. Export-oriented industry

From the standpoint of developing/Non-Annex I countries such as Bolivia, mining and CDM are export-oriented activities. Thus, CDM's output is a tradable good. For the design of a taxation regime, this implies that care must be taken not to impair competitiveness through export of indirect taxes such as Value Added Tax (VAT) or Sales Tax (ST). Indirect taxes accumulate over time as goods and services are purchased by the export-oriented activity. Thus, a tax reimbursement system is needed to return indirect taxes paid to the owners of export-oriented activities.

Experience in developing countries with tax refunding shows that, for mining projects that sell metals or minerals directly in international markets, tax reimbursement is not a serious problem. In several cases, tax refunding is delayed but finally complied with by the fiscal authority. However, the situation could be very difficult for traders that buy metals or mineral concentrates in the domestic market because delays in indirect taxes reimbursement – specially VAT – could affect a large part of their capital, leaving traders on the brink of bankruptcy. So far, such a situation in the Bolivian mining sector has proved to be close to unmanageable due to severe financial constraints of the National Treasury. Moreover, VAT exemption on mining activities has been strongly resisted by fiscal authorities since VAT general application is key for the effectiveness of such an important tax.

1.5.2. Windfall profits

In the context of the mining industry, windfall profits usually refer to extraordinary profits that arise from exceptional – and usually temporary – price increases, or from an exceptionally rich ore body that generates an above-average return on investment. Likewise, it is likely that CDM projects can obtain windfall profits due to spikes of CERs price. Were this be the case, governments can feel that the normal tax system would not permit the government to participate to an appropriate degree in such extraordinary profits. Thus, a case could be to levy on CDM projects an Additional Profits Tax (APT).

APTs are based on the principle of economic rent. Economic rent is the excess of the gross proceeds over the sum of all project costs including the rewards to each of the factors of production. Clearly, for a project that permanently supplies a market with a specific product or service, spikes of output price increase its economic rent exclusively. Therefore, it seems reasonable that an APT could capture and additional portion from this economic rent in relation to the amount solely obtained due to taxes on ordinary profits. In theory, at least, this does not

harm the project. On the contrary, it may improve a fiscal regime's fairness and, accordingly, strength the fiscal regime stability, a key issue for a sound fiscal policy⁴.

However, industry commonly opposes APTs. According to Parsons R. (1995), industry submits the following arguments against APTs that seek to capture windfall profits that accrue from increases in metal prices:

1. Metal prices are highly cyclical and unpredictable. Over the very long term, real metal prices tend to smooth out and to increase at a rate not greater than real economic growth. To tax excess profits [APT] in times of high metal prices, without recognizing those years when profits are low or nil due to low metal prices, is unfair;
2. Experience shows that tax systems that have attempted to tax excess profits [APT] are, out of necessity, complex;
3. Experience shows that, unless the legislation is very carefully drafted, the taxpayer's total tax burden can exceed 100% of pre-tax profits;
4. The normal income tax and royalty systems offer government a fair opportunity to participate in price spikes; and,
5. Perhaps most importantly, industry perceives a country that has an excess profits tax [APT] to be an unattractive country in which to invest"⁵.

Considering arguments 2 and 3 in the tax design⁶, APTs could be an important fiscal tool for CDM surplus sharing. Some analysts estimate that at least in the first years of the CDM mechanism there might be a big gap between a certified emission reduction (CER) price and its production cost. This would entail a large economic rent for CDM projects. It may appear, therefore, legitimate that developing countries could share those windfall profits. The downside, however, is that an APT could discourage investors in CDM projects. This is because CDM projects during the market emergence are quite a risky investment. One even could say that windfall profits are what it is needed for the CDM to take off. In that case, an APT on CDM activities could damage the international competitiveness of a host country. Conversely, however, a well-designed APT could be the guarantee for surplus sharing stability that CDM investors would be seeking in the future.

1.5.3. Public Services for CDM Activities

There are two services that states need to provide for mining activities to develop smoothly: (i) administration of the mining cadastre and (ii) generation of basic geological information. The mining cadastre allows the administration of mining rights. This registry is key to guarantee sound mining rights, which in turn are a requisite for mining investments. Also, basic geological data is needed to explore for ore deposits. Collection and processing of basic geological information is socially but not privately profitable, therefore, these activities are a

⁴ For a discussion of the relationship between the emergence of APTs and fiscal instability arising out of booms of mineral prices see Land, B (1995)

⁵ See page 24

⁶ There is no historical experience to assess the relevance of arguments 1 and 5 in relation to CDM projects.

responsibility for the state. In compensation for these services rendered to mining activities, states levy mining fees in proportion to a mining concession's size.

Likewise, services from state would be required for carrying out CDM activities. This is because only states are parties to the FCCC. Moreover, the Kyoto Protocol establishes that "the purpose of the clean development mechanism shall be to assist Parties not included in Annex I in achieving sustainable development..."⁷. This indicates that host countries for CDM projects may have to establish institutional mechanisms to best serve the goal of achieving sustainable development and represent before the FCCC the interests of their CDM projects. Also, CDM, like mining activities, need basic information such as sector and national baselines that can be best collected and processed at a social level by state institutions. For these reasons, CDM fees would have to be paid by CDM project developers. As happens with mining activities, should CDM fees be established, revenues would have to support CDM international and national institutions.⁸

1.5.4. State's "original" property rights

Minerals and metals originate in nature. As the state represents society, it is usually the "original" owner of natural resources such as minerals. Because of this, states can be entitled to a share of mining products. Indeed, the latter is the underlying reason for mining royalties or production taxes being paid in addition to income tax in several mineral economies. In a general way, royalties can be seen as a compensation for using natural resources that originally belong to the state, so royalties would apply to renewable or non-renewable natural resources. More specifically, royalties can be considered a payment to compensate for depleting non-renewable resources, i.e. part of the national capital.

Some CERs – mostly those arising out of land use change projects – can originate in nature but not all of them. CERs can also be created only by human ingenuity such as power generation that displaces fuels, e.g. diesel by natural gas. It can be argued that if CERs were in part originated in natural resources or forces, in analogy to mining, CDM projects would have to pay royalties. The situation, however, is that only a part of CDM projects would be based on natural resources or processes. For this reason, there are two options for CDM taxing purposes.

First, a taxation regime that includes royalties only for CDM projects based on natural resources or forces. In spite of the appeal of this idea, experience in the mining sector shows that applying different taxes to similar or identical products is fraught with difficulties. Economic agents will have a strong incentive not to be subject to royalties. This increases to a very large extent state administration requirements, leading to a cumbersome system that could induce not only lengthy and expensive procedures but also briberies. All in all, costs of differentiating CDM

⁷ Article 12, numeral 2

⁸ It must be noted that article 12, numeral 8 of the Kyoto Protocol states that: "The Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to this Protocol shall ensure that a share of the proceeds from certified project activities is used to cover administrative expenses...". Thus, it is conceivable that in future part or all administration expenses may be financed via the internationally agreed share of proceeds.

projects for tax purposes will likely lead to “gold plating” or administration costs greater than fiscal benefits.

Second, royalties are imposed to all CDM projects. This would impair CDM competitiveness and distort an efficient allocation of resources. Wherever natural resources are not involved, CDM projects would be in a disadvantageous situation in relation to other industrial projects. Moreover, as it currently happens in mining, it is likely that total tax pressure would become one way of economies to compete for foreign investment. Those economies that impose royalties on CDM projects would additionally impair their international competitiveness. Accordingly, the inclusion of royalties in addition to income tax within a CDM taxation regime is not encouraged.

1.6. Lessons from Latin American Mining Taxation Regimes

Since the 80's, Latin American countries have reformed their legal, fiscal, institutional and regulatory frameworks to attract foreign investment in mining. Due to the significant mining potential of the region, results have been outstanding. During the 90's, in Latin America investment in mining exploration has been greater than in the traditional large mining countries – Australia, Canada and the United States. It is expected that between 1998 and 2003 mining investments in Latin America could amount to 44% of global mining investment (MPRI, 1998). Therefore, important complementary lessons from mining fiscal regimes in Latin America could be drawn for CDM surplus sharing⁹.

During the Spanish conquest, mining activities in Latin America were subject to production taxes. In silver, for instance, a fifth of total output was for the Spanish crown. This practice was also fairly common during republican times. In Bolivia, for example, a production tax on mining activities substituted all taxes applicable to the remaining economic activities up to the early nineties. There is no doubt that this system's administration was straightforward. However, it had two main drawbacks. It was a blind tax regarding the specific economic situation of a mining operation. Even if a mining firm was losing money the tax had to be paid. Furthermore, with the globalization of mining investment, the issue of a tax paid in a host country (usually a developing country) to be creditable against fiscal obligations in the investor's country of origin (usually a developed country) became increasingly important. The lack of tax creditability implied in most of cases double taxation for foreign investors. Unlike income-based taxes, production taxes are not creditable in foreign jurisdictions. Therefore, in the past few years, Latin America mineral economies have followed a trend in fiscal policies away from production or output based taxes. Currently, all Latin American mineral reformed mining economies have their mining fiscal regimes based on income taxes.

In addition, as Remy points out *«in a radical departure from prior practice, Chile, Mexico and Peru have eliminated all royalties or production taxes on mineral output. This greatly enhances their attractiveness to private investors... Countries with less of a mining tradition will find it necessary to compete with the aforementioned royalty-free regimes. Countries which wish to*

⁹ For a detailed account and assessment of the Mining Reform in Latin America see Remy, F. (1996)

retain royalties [along with income tax] should set their royalty levels after considering the entire fiscal burden on mining investors...» (Remy 1996, p: 23).

Modern mining activities are capital-intensive and, accordingly, the investment payback period usually lasts several years. This makes mining activities very sensitive to changes in the taxation regime. Some Latin American countries such as Chile and Peru have incorporated stabilization agreements to assure investors of long-term fiscal and foreign exchange conditions. Other countries such as Bolivia attempt to reach fiscal stability by way of setting a taxation regime flexible enough to accommodate to mining cycles and allocating most of mining fiscal revenues at the local level. The principle is that fiscal stability arises from equity. This explains why Bolivia is the only Latin American country that imposes an APT on mining activities. It could be said that the best guarantee for taxation regimes' stability is their fairness. This is out of discussion but the problem is that what is fair for somebody it is not for anybody.

Evidence and experience from AIJ indicate that CDM projects will accrue emissions reductions for long periods – more than 15 years. Were this be the situation, stability of CDM regimes for surplus sharing would become an increasingly important issue as this would likely result in longer CDM investment payback periods. In this situation, due to fiscal instability, CDM projects' risks can be partially offset by tax provisions to shorten investment recovery such as accelerated depreciation. Again, Chile and Peru have mining fiscal regimes that include this important but sometimes unnoticed feature¹⁰.

1.6.1. Investment attraction and surplus sharing

In the past decade, increasing attention was devoted to the determinants of mining investment. Several studies, mainly surveys, were carried out to ascertain what were the most important factors considered by mining companies for investment decisions (Johnson, C. 1990; Otto, J. 1992; Reid, G. 1994). Evidence shows mining investment is conditioned by several factors. Countries successful in attracting investment comply with a set of issues ranging from geological potential to clear and stable environmental regulations. The authors are, therefore, not aware of studies where only fiscal burden or taxation regimes were associated to mining investment levels.

According to Johnson (1990), who undertook a survey of multinational mining companies, critical factors (non-negotiable) for mining investment in exploration include the taxation regime. In a more detailed study carried out by Otto (1992), the fiscal criteria presented in the table below emerged from a survey addressed to major mining companies.

¹⁰ Capital can be depreciated in 3 and 5 years in Chile and Peru, respectively.

Table 3.2. Fiscal Criteria for Investment (number of companies)

	Exploration Program			Mining Project		
	V. I	I	N.V.I	V. I	I	N.V.I
Ability to predetermine tax liability	26	10	0	29	6	0
Stability of fiscal regime	23	11	1	26	7	0
Method and level of tax levies	22	12	2	25	10	0
Availability of accelerated depreciation	8	17	10	9	22	4
Tax Treaty with home country	7	17	11	10	16	9
Availability of tax holiday	6	16	13	9	17	9
Expatriates exempt from income tax	4	7	25	3	6	26
Availability of reinvestment credits	3	16	16	1	23	11

Key: V.I: Very important; I: Important; N.V.I: Not very important
Source: Extracted from Otto, J. (1992), Table 10

The picture, which emerges from the table, shows that the most important features that a fiscal regime should have to attract mining investment are predictability, clarity and stability and a reasonable fiscal burden obtained by taxing income. Other factors, such as accelerated depreciation, tax holidays or tax treaties, are less important. As discussed above, there exist important economic similarities between mining and CDM projects; accordingly, the aforementioned features should deserve a great deal of attention for the design of CDM fiscal regimes.

4. Suggestions for a CDM Fiscal Regime

This section analyses two options for the setting up of a CDM fiscal regime. Option one considers a special regime for CDM projects. Option two incorporates CDM surplus sharing into prevailing income taxation regimes. In the light of the mining fiscal experience discussed above the advantages and disadvantages of both systems are assessed and a CDM fiscal regime suggested.

1.7. Option 1: A CER Sharing Fiscal Regime

Section 3 focused on economic similarities between mining and CDM projects. This served to highlight those features that a CDM taxation regime could have, drawing lessons from the mining experience. CDM projects have also, however, particular characteristics that could shape a CDM fiscal regime, namely, (i) CDM projects would facilitate investor countries (Annex I countries) to reduce their costs in lowering GHG emissions; (ii) certified emissions reductions (CERs) are of use for investor countries (Annex I countries) and not for CDM host countries; and (iii) not only will host countries of CDM projects be interested in projects' ancillary benefits – i.e., technology transfer or employment – but also in sharing the surplus originated in CERs production. Because of these characteristics, in the relationship between investor countries

(Annex I countries) and host countries (non-Annex I countries) the foremost economic issue at stake of the Kyoto's CDM would tend to be surplus sharing. For host countries (non-Annex I countries) CDM economic relevance may boil down to their actual share in CDM projects' surplus. It would be argued, therefore, that a specific and simple mechanism to share CERs' surplus is all that needs be established.

From historical mining experience, a straightforward fiscal mechanism for states to partake in surplus is a production tax – a percentage of the output produced in value. This was much the case of the Spanish crown interest in mineral production in Latin America during colonial times. The main advantages of such a system are administration easiness and that it can become a stand-alone system without jeopardizing the coherence of general fiscal regimes. To account for windfall profits, production taxes could vary *vis-à-vis* to output prices. When output prices increase, the production tax also does, and vice versa.

Considering the mining experience, however, this simple taxation regime has serious disadvantages. Production taxes partake of output even when surplus is not generated. If a project does not obtain profits or profits are lower than expected, a production tax becomes a burden for a project's economic viability. So, rather than sharing from surplus, a production tax operates like a cost, which can only be avoided if the project shuts down. This distorts an efficient resources allocation because output (CERs) will be produced to a level lower than the optimal. Further, as was discussed, a production tax is not creditable against the investor's fiscal obligations at its home country. Thus, a CDM investor subject to production taxes or a credit-sharing regime will frequently be affected by double taxation. In summary, a CERs sharing regime imposes double taxation on profits; and, if profits are not produced, production taxes reduce revenues available to cover production costs.

CDM projects would usually be a multi-product undertaking. Along with CERs, CDM projects will produce energy or other complementary outputs. Complementary outputs such as electric power usually are subject to a general fiscal regime that a CDM production tax will discriminate against. This is because several if not all costs incurred in the production process will be shared by CERs and complementary outputs. For this reason, CER sharing does not take into account that due to common production costs, part of the surplus generated by the complementary output could be already incorporated into CER production. Thus, double taxation on complementary outputs could be factored indirectly into the CERs sharing regime, reinforcing the double taxation effects imposed by this system.

1.8. Option 2: A CDM Income Tax Regime

The aforementioned flaws of production taxes can be avoided by an income tax. The fiscal burden of an income tax only reaches profits. Thus, the income tax is nil when a company has not generated surplus. Because of this feature, the income tax is becoming a universal levy much as a value added tax. Moreover, income tax paid for an investor in a host country is creditable against fiscal obligations at its home country¹¹. Thus, income tax eliminates or

¹¹ An income tax in host countries should have some features to be creditable against an investor's fiscal obligations in its country of origin. The U. S. Internal Revenue Service, for example, applies three tests to deem a levy an

minimizes double taxation. Due to taxable income is the difference of total revenues obtained and total costs incurred in a period by a firm, an income tax will treat the same way companies that produce one or several products or services. These features explain the global trend away from production taxes towards income taxes where, for example, mining taxation in Latin America is not an exemption.

Because of taxable income specificity, complementary taxes or levies would be needed to set up a coherent CDM fiscal regime based on an income tax. As discussed in section 3, CDM projects need some particular state services; also, windfall profits would be shared more equitably through an additional profits tax. Accordingly, an income tax-based CDM fiscal regime would need to include CDM fees and surtax. This will result in a fiscal regime more complex and difficult to administrate than CERs sharing even though CDM fees also complement the latter. Yet, the complexity in administration can be reduced as long as the CDM fiscal regime is adapted the most to a country's prevailing taxation methods. For example, the Bolivian mining and hydrocarbon fiscal regimes comprise concession fees and surtax. Therefore, fiscal methods and practices applied in these sectors could be extremely useful to keep administration costs of an eventual income tax-based CDM fiscal regime in Bolivia at a reasonable level.

An income tax-based CDM fiscal regime would likely be coupled in host countries (non Annex I countries) with withholding taxes. For example, Chile levies a 20% withholding tax over a 15% income tax. In Bolivia a 12.5 % withholding tax is levied on profits after income tax, when exported or repatriated. Withholding taxes are an incentive to keep profits and investment within host countries. Otherwise, when profits are distributed, exported or repatriated, a withholding tax captures an additional portion of the surplus generated. To subject CDM activities to withholding taxes seems inadequate. This is because the CDM is conceived as a mechanism to exploit cost-effective opportunities for GHG emissions reductions in developing countries. Considering that withholding taxes increase the marginal cost of reducing emissions in developing countries, withholding taxes are in conflict with the CDM mechanism itself.

An obvious solution to this problem would be to exempt CDM activities from withholding taxes. Were CDM activities carried out for their own sake, this exemption would not be a major issue nevertheless it might involve greater administration costs. However, as said before, CDM activities would complement other activities such as power generation and, therefore, the question that arises is to what extent the exemption of withholding taxes could reach other economic activities. No doubt, withholding tax exemption of an activity on the grounds that it complements CDM activities appears impractical due to significant losses of state revenues. Thus, withholding tax exemption would proceed case by case. This would also be impractical were it not for "case by case" evaluation and verification procedures to be required for CDM projects. Thus, withholding tax exemption could apply only to CDM projects. This would be an incentive to carry out CDM activities additional to CERs. In compensation, those activities as power generation projects indirectly benefited of such an exemption would be subject to surtax while similar projects without emission reductions activities would not be.

income tax: (i) the realization test, (ii) the gross revenues test, and (iii) the net profit test. See, (Dolan, K. and Du Puy, C., 1993)

5. Conclusion

Surplus distribution of CDM based on the GEF model is not appropriate, as CDM projects will be a new type of business where, as in any commercial endeavor, activities are carried out for the sake of profits. It is likely, therefore, that host countries of CDM projects would have to partake profits as the situation where surplus only accrue to Annex I countries does not seem to be sustainable in the long term.

Basically, there are two ways to distribute surplus between CDM investors and host countries of CDM projects. First, a CERs sharing regime could be established based on pilot experiences of activities implemented jointly. Second, CDM surplus could be shared through an income tax-based fiscal regime.

For host countries of CDM projects, an income tax-based CDM fiscal regime is suggested, considering those lessons drawn from experience in mining taxation regimes. Notably, CERs sharing and royalties would be better avoided, CDM fees and surtax would well complement income tax as the key mechanism for CDM surplus sharing. Domestic trading of CERs should be regarded as trading of finance documents and, therefore, not be subject to VAT, sales or transaction taxes.

CDM fiscal regimes should fit as much as possible fiscal methods, procedures and institutions prevailing in a country. Thus, there is no a CDM fiscal regime applicable everywhere and what is good for a country it is not necessary the same for another. In designing country-specific CDM fiscal regimes, however, it is advisable to consider key common cross-country fiscal mechanisms and institutions if a country's CDM competitiveness is not to be impaired.

Considering Bolivian main fiscal institutions and drawing lessons from the experience accumulated in mining taxation regimes, it is suggested to make CDM activities subject to:

- Income tax,
- Fees,
- Surtax,
- Withholding tax exemption,
- Trading of CERs exempted of VAT and Transaction Tax.

A major advantage of the surtax is that it could improve the “fairness” of the proposed CDM taxation regime. This is because CERs price spikes will automatically trigger an additional tax, so avoiding the temptation to change the taxation regime. The surtax would also compensate for exemption of the withholding tax on CDM activities. Additionally, the proposed taxing regime avoids double taxing and allows losses in one project (the CDM component, for example) to be deducted from profits in another project and thus reduces a company's risk associated with investing in a risky market such as the one of production of CERs.

Bibliography

Cansier, D. and Krumm, R. (1996), Joint Implementation: Regimespezifisches Optimalverhalten im Kontext umweltpolitischer Grundprinzipien, ZFU 2/96_ 161-181

Dolan Kevin and Du Puy Caroline, (1993), The Foreign Tax Credit – Overview and Credibility Issues, Tax Management Inc., Washington D.C.

Johnson, C. J. (1990), Ranking Countries for Mineral Exploration, Natural Resources Forum, Vol. 14, N° 3, August.

Joint Implementation Quarterly (2000), Supplementarity: Defining "Supplemental" and "Part of", Joint Implementation Quarterly Special Issue August 2000: 2-3

Land Bryan, (1995), The Rate of Return Approach to Progressive Profit Sharing in Mining, in Otto, J. (editor), Taxation of Mineral Enterprises, Graham & Trotman /Martinus Nijhoff, London.

Michaelowa, A., Dutschke, M. (1998), Creation of sharing of credits through the Clean Development Mechanism under the Kyoto Protocol, HWWA Discussion Paper 62, Hamburg, Germany

MPRI, (1998), Background paper of the Mining Policy Research Initiative in International Development Research Centre, www.idrc.ca/mpri.

Otto James, (1992), Results of a Survey of Mineral Investment Preferences, Mineral Investment Conditions in Selected Countries of the Asia-Pacific Region, United Nations, ST/ESCAP/1197.

Parsons Robert, (1995), Review of Bolivia's Mining Tax Regime, Price Waterhouse, report prepared by the Bolivian National Secretariat of Mines within the IDA Credit Agreement 2013-BO, La Paz.

Prototype Carbon Fund, (2000a), Latvia: Liepaja region Solid Waste Management Project, Project Concept Note

Prototype Carbon Fund, (2000b), Prototype Carbon Fund Emission Reductions Purchase Agreement (Liepaja Solid Waste Management Project).

Reid Graham, (1994), Encouragement Provided for Resource Investment and Impediments Created by Selected Foreign Jurisdictions in AMPLA Yearbook 1994.

Remy Felix, (1996), A Mining Strategy for Latin America and the Caribbean, World Bank technical paper N° 345, Industry and Mining Division, Washington.

¿El medio ambiente, parte integrante del desarrollo sostenible o medida proteccionista comercial en el sistema multilateral del comercio de la OMC¹?

Julio G. Alvarado A.
Ministro Consejero, Misión Permanente de Bolivia

I. La Organización Mundial del Comercio - OMC

La Organización Mundial del Comercio (OMC) es la sucesora del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, más conocido como GATT, por sus siglas en inglés². La OMC es el sistema multilateral de comercio actualmente vigente, cuyas normas rigen para todos sus Miembros.

Los orígenes de la OMC se remontan a la década de los años 40. A finales de la II Guerra Mundial, los aliados consideraron que, para evitar problemas económicos que desembocasen en una nueva conflagración bélica, la economía debía estar regida por normas internacionales que impidiesen que la política económica de un país cause daño a las economías de otros países. Con este fin, decidieron que la economía mundial debía sustentarse sobre tres pilares institucionales: el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización Internacional del Comercio. Los Estados Unidos, que tenían en ese momento un papel predominante en la economía y en el comercio mundiales, no estaban interesados en la liberalización del comercio, motivo por el que nunca se creó la Organización Internacional del Comercio. En su lugar, se negoció el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), un convenio comercial internacional muy modesto, que fue firmado por 23 países y cuya misión consistía en fomentar el comercio a través de la negociación de reducciones arancelarias, preservando dos principios de la no-discriminación, a saber, el trato nacional y el trato de la nación más favorecida (NMF).

El GATT tenía muchas debilidades, sólo administraba acuerdos comerciales relacionados al comercio de bienes, pero no de todos los bienes, ya que los productos agrícolas estaban excluidos. Los Acuerdos del GATT eran fundamentalmente plurilaterales, es decir, que sus miembros, que se denominaban Partes Contratantes, podían suscribir los Acuerdos en los cuales estaban interesados, sin obligación de suscribirlos todos. Las diferencias comerciales las solucionaban a través de un complicado mecanismo de consenso positivo, que no permitía una solución ágil y efectiva.

Todos esos factores contribuyeron a que las Partes Contratantes del GATT decidieran celebrar una nueva ronda de negociaciones comerciales multilaterales en 1986, la cual duró hasta

¹ El presente trabajo expresa solamente las opiniones del autor y no compromete de ninguna manera la posición oficial de Bolivia en la Organización Mundial del Comercio.

² GATT – General Agreement on Tariffs and Trade.

diciembre de 1993. En esas negociaciones comerciales, que son más conocidas como la “Ronda Uruguay”, fueron elaborados acuerdos sobre el comercio de bienes, incluidos los productos agrícolas, el comercio de servicios y los aspectos de los derechos de la propiedad intelectual relacionados con el comercio.

El GATT era considerado el “Club de Ricos”, porque la mayoría de sus Miembros eran países desarrollados. Recién en la década de los ochenta comenzaron a adherirse varios países en desarrollo. **Bolivia** inició su proceso de adhesión el año 1987 y se convirtió en Miembro pleno el 8 de septiembre de 1990. Actualmente, la OMC cuenta con 140 Miembros y 30 países se encuentran en proceso de adhesión, entre ellos la República Popular China, la Federación Rusa y Arabia Saudita.

II. Disposiciones jurídicas del GATT relacionadas al medio ambiente

El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, que se negoció en 1947, contiene disposiciones que pueden aplicarse a la relación entre el comercio y el ambiente, que son las siguientes:

II.A. Artículo I: Trato general de la nación más favorecida (NMF)

Este artículo establece que un país no puede discriminar entre productos de procedencia de dos países diferentes, más por el contrario debe conceder un trato *tan favorable* como el que da a los productos de otros países.

II.B Artículo III: Trato nacional en materia de tributación y de reglamentación interiores

El principio del trato nacional significa que un país no debe discriminar entre los productos nacionales y extranjeros, debe conceder a los productos extranjeros el *mismo trato* que les da a los nacionales.

II.C. Artículo XI: Eliminación de las restricciones cuantitativas

Según este artículo, los países no pueden aplicar medidas restrictivas al volumen de las importaciones o de las exportaciones.

II.D. Artículo XX: Excepciones Generales

Este artículo es el único que establece disposiciones específicas de excepción por consideraciones ambientales, permitiendo que los países apliquen medidas restrictivas al comercio en los siguientes casos:

Inciso b) – La protección de la salud y la vida de las personas, de los animales o para preservar los vegetales.

Inciso g) – La conservación de los recursos naturales agotables, a condición de que tales medidas se apliquen conjuntamente con restricciones a la producción o al consumo nacional.

Varios países involucrados en casos de solución de diferencias quisieron ampararse en esta disposición para aplicar medidas proteccionistas, especialmente los países desarrollados, como veremos más adelante, en el inciso B del acápite III.

III. Antecedentes del debate sobre comercio y medio ambiente en el GATT

El debate sobre la relación entre el comercio y el ambiente en el GATT, y posteriormente en la Organización Mundial de Comercio, tiene una larga historia que es necesario recordar, para comprender mejor las posiciones que actualmente mantienen los países en desarrollo y los países desarrollados al respecto.

III.A. Grupo de las Medidas Ambientales y el Comercio Internacional (MACI)

Con motivo de los trabajos preparatorios de la Conferencia sobre el Medio Ambiente Humano de las NNUU, que debía celebrarse el año 1972 en Estocolmo, Suecia, se creó el Grupo de las Medidas Ambientales y el Comercio Internacional (MACI) en el marco del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), en noviembre de 1971. La Secretaría del GATT contribuyó a esa Conferencia con la elaboración de un documento titulado “La lucha contra la polución industrial y el comercio internacional”.

El Grupo MACI no se reunió durante 20 años, debido a que en el mandato de su establecimiento se determinó que solamente podría reunirse a petición de una Parte Contratante del GATT. Ningún país miembro del GATT solicitó la convocatoria de una reunión hasta 1991, año en que los miembros de la Asociación Europea de Libre Cambio (AELC)³ ejercieron este derecho. La razón que indujo a la AELC a tomar esta decisión fue que algunos países comenzaron a aplicar medidas proteccionistas en la esfera del comercio, amparándose en consideraciones ambientales (véase punto III.B.). La AELC solicitaba que el GATT trate “las cuestiones planteadas y que se plantearán en el contexto de las políticas ambientales” y, como un elemento adicional, hizo referencia a una posible contribución del GATT a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), más conocida como la Cumbre de Río, que se debía celebrar del 3 al 14 de junio de 1992⁴.

Esto no significa que el tema de la relación entre el comercio y el ambiente pasó al olvido, más por el contrario, durante esos 20 años (1971 – 1991) se debatió y negoció en el GATT como se detalla a continuación.

³ AELC – Asociación Europea de Libre Comercio tenía como miembros a Suiza, Austria, Suecia, Finlandia, Islandia y Noruega.

⁴ Nota de los países del AELC al Director General del GATT, de fecha 4 de febrero de 1991.

Un primer resultado fue que en las negociaciones comerciales de la Ronda Tokio (1973 – 1979)⁵ se redactó el Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio, que en su preámbulo reconoce que “no debe impedirse a ningún país que adopte las medidas necesarias... para la protección de la salud, y la vida de las personas, de los animales y de los vegetales, para la **protección del medio ambiente** [resaltado del autor]... en forma tal que constituyan un medio de discriminación arbitrario o injustificado entre los países en que prevalezcan las mismas condiciones, o una restricción encubierta del comercio internacional”⁶.

En 1982, los países en desarrollo expresaron su preocupación por la exportación de productos prohibidos en los países desarrollados. La Reunión Ministerial del GATT de 1982 decidió poner bajo control la exportación de productos prohibidos en el ámbito nacional, sin embargo no se tomó ninguna medida al respecto. Siete años más tarde, en 1989, se creó el Grupo de Trabajo de las Exportaciones de Mercancías cuya Venta está Prohibida en el país de Origen y otras Sustancias Peligrosas, que finalizó sus actividades el año 1991, sin ningún resultado concreto⁷. Posteriormente, este tema fue incorporado al programa de trabajo del Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC, mediante la Decisión Ministerial sobre el Comercio y Medio Ambiente de abril de 1994⁸. El fracaso de este Grupo de Trabajo se debió a la oposición de los países desarrollados, especialmente los Estados Unidos a dos planteamientos de los países en desarrollo, expresados por Camerún y Nigeria para lograr un acuerdo⁹:

1. Al reconocimiento de obligaciones vinculantes para los países desarrollados de controlar la exportación de productos cuya venta está prohibida o rigurosamente restringida en el país de origen que ponen en peligro la vida humana, animal y la preservación de los vegetales y el medio ambiente.
2. Al establecimiento de mecanismos de solución de diferencias que contengan disposiciones para la adopción de medidas provisionales tendientes a limitar los daños y a las disposiciones para el pago de indemnizaciones como posible resultado de la aplicación de los procedimientos de solución de diferencias.

III.B. Diferencias comerciales sobre cuestiones ambientales en el GATT

El tema no sólo fue motivo de debate y negociación, sino también de disputa comercial que obligó a iniciar procesos de solución de diferencias. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, el mecanismo de solución de diferencias comerciales del GATT no era nada efectivo, porque se necesitaba el consenso positivo de todas las Partes Contratantes para

⁵ Ronda Tokio – Ronda de negociaciones comerciales multilaterales del GATT, celebrada de 1973 a 1979.

⁶ Instrumentos Básicos y documentos Diversos del GATT, Vigésimo sexto Suplemento, página 9, Ginebra, marzo de 1980.

⁷ Documento de la Secretaría del GATT: Exportaciones de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen. PC/SCTE/W/7, de 22 de diciembre de 1994.

⁸ Los Resultados de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales – Textos Jurídicos, Decisión sobre Comercio y Medio Ambiente, punto 7º del programa de trabajo, página 489.

⁹ Documento DPG/W/8, de 30 de marzo de 1990.

establecer un Grupo Especial que analice el caso y también era necesario el consenso positivo para que se acepte sus recomendaciones. Como el lector podrá imaginarse, el país que tomaba medidas contrarias a las normas del GATT se oponía al establecimiento del Grupo Especial o a sus conclusiones, motivo por el cual el mecanismo no tenía efectividad. A pesar de esta limitación, se plantearon seis casos de solución de diferencias en el marco del GATT hasta 1994

1. Estados Unidos – Prohibición de las importaciones de atún y productos de atún procedentes del Canadá.

Los Estados Unidos prohibieron en agosto de 1979, las importaciones de atún y productos de atún del Canadá amparándose en el apartado g) del artículo XX del GATT, cuya disposición señala que las medidas tomadas con el fin de la conservación de los recursos naturales están exentas de las demás obligaciones del GATT. El Grupo Especial llegó a la conclusión en febrero de 1982, que la prohibición impuesta por los Estados Unidos **no era compatible** con las normas del GATT y “no constató que hubiese presentado pruebas suficientes de que la prohibición de las importaciones... satisficiera los requisitos del artículo XX del GATT”¹⁰. Las consideraciones ambientales se utilizaron claramente como pretexto para restringir el comercio.

2. Canadá – Medidas que afectan a las exportaciones de arenque y salmón sin elaborar.

En febrero de 1987, los Estados Unidos pidieron a las Partes Contratantes del GATT que establecieran un Grupo Especial para que analice a la luz de las normas del GATT y determine si las medidas aplicadas por Canadá no violaban esas disposiciones. Canadá justificó esas medidas señalando que formaban parte de su legislación nacional con el fin de la conservación y ordenación de la pesca en su costa occidental y consideraba que por ese motivo estaban plenamente justificadas al amparo del inciso g) del artículo XX del GATT. El Grupo Especial falló dando la razón a los Estados Unidos al establecer que las medidas canadienses **no estaban justificadas** en virtud del inciso g) del artículo XX del GATT¹¹. Un segundo caso en el que se intenta distorsionar los flujos comerciales bajo un pretexto ambiental.

3. Tailandia – Restricciones a la importación de cigarrillos e impuestos internos sobre los cigarrillos.

Estados Unidos solicitó el establecimiento de un Grupo Especial para que examine las restricciones impuestas por Tailandia a la importación de cigarrillos e impuestos internos sobre los cigarrillos. Tailandia argumentó que había aplicado medidas de lucha antitabáquica para preservar la salud de su población. El Grupo Especial llegó a la conclusión que la prohibición de las importaciones de cigarrillos violaban las normas del GATT, al no aceptar la argumentación de Tailandia de que la competencia entre cigarrillos importados y nacionales daría lugar inevitablemente a un aumento de las ventas totales de cigarrillos y que no le quedaba otra opción que prohibir la importación. Respecto a los impuestos internos sobre los cigarrillos, se determinó que eran compatibles con las obligaciones del artículo III del GATT relativo al

¹⁰ Informe del Grupo Especial adoptado el 22 de febrero de 1982, documento L/5198.

¹¹ Informe del Grupo Especial, adoptado el 22 de marzo de 1988, documento L/6268.

trato nacional en materia de tributación y de reglamentación internas¹². Este caso es un ejemplo típico de las diferencias comerciales entre la industria nacional de un país y las extranjeras en materia de acceso a los mercados, en el que se esgrime la protección de la salud humana. Lo interesante de esta diferencia es que por primera vez el país que impone medidas restrictivas es un país en desarrollo frente a un país desarrollado.

4. Estados Unidos – Restricciones a la importación de atún.

Este fue uno de los casos más controvertidos en el GATT, respecto a la compatibilidad de las normas comerciales y la protección del ambiente.

México solicitó en febrero de 1991, que se establezca un Grupo Especial para analizar las medidas restrictivas de los Estados Unidos a la importación de atún, país que amparado en su Ley de protección de los mamíferos marinos (LPMM) de 1972, prohibió la importación de atún de México, porque utilizaba redes cerqueras que causaban la muerte accidental de delfines. Sin embargo, la misma Ley en su artículo 101 a) 2) autorizaba a pescadores estadounidenses la captura accidental y limitada de delfines en faenas de pesca comercial de atún. Los Estados Unidos justificaron sus medidas en el marco de los incisos b) y g) del artículo XX del GATT. Australia, Canadá, Chile, Colombia, la Comunidad Europea, Corea, Costa Rica, Filipinas, India, Indonesia, Japón, Nicaragua, Noruega, Nueva Zelanda, Perú, Senegal, Singapur, Tailandia, Tanzania, Túnez y Venezuela solicitaron ser escuchados por el Grupo Especial.

El Grupo Especial llegó a la conclusión de que las medidas **no se justificaban** en virtud de los incisos b) y g) del artículo XX y recomendaba a las Partes Contratantes del GATT que pidan a los Estados Unidos poner sus medidas de conformidad con las normas del GATT. Este informe fue distribuido el 3 de septiembre de 1991 y examinado por el Consejo de las Partes Contratantes del GATT en tres ocasiones, sin embargo no fue presentado formalmente para su adopción¹³.

Este fallo generó las protestas de grupos ecologistas y un gran debate en torno a tres cuestiones de especial importancia en la actualidad:

- a) El carácter extrajurisdiccional: Si un país puede aplicar medidas de protección ambiental a recursos que se encuentran fuera de su jurisdicción territorial.
- b) Los métodos en los procesos de producción: Si se puede detener flujos comerciales, no por la calidad de los productos sino por el método utilizado para producir una mercancía.
- c) Si un país puede recomendar a otro que promulgue una determinada norma jurídica de protección ambiental, bajo la amenaza de imponerle barreras comerciales.

¹² Informe del Grupo Especial, adoptado el 7 de noviembre de 1990, documento DS10/R.

¹³ Informe del Grupo Especial DS21/R.

Más adelante volveremos sobre estos temas, sin embargo, se constata nuevamente que no son las consideraciones ambientales la causa de la disputa comercial, sino el mal uso que se quiere dar a éstas.

5. Estados Unidos – Restricciones a la importación de atún.

Las Comunidades Europeas y los Países Bajos solicitaron el establecimiento de un Grupo Especial para que recomiende que las medidas aplicadas por los Estados Unidos en la diferencia con México, causan daño tanto a las naciones directamente exportadoras como a las intermediarias. Al igual que en el anterior caso, el Grupo Especial determinó que ambas prohibiciones **no eran compatibles** con las normas del GATT. Asimismo, el informe del Grupo Especial fue distribuido el 16 de junio de 1994, sin embargo nunca fue adoptado.

6. Estados Unidos – Impuestos aplicados a los automóviles

En esta controversia comercial, la Unión Europea reclamaba que los Estados Unidos aplicaba impuestos discriminatorios a los automóviles de origen extranjero frente a los nacionales y por lo tanto violaban el artículo III del GATT sobre el trato nacional en materia impositiva. Los Estados Unidos justificaban sus medidas señalando que no discriminaban, sino que estaban dirigidas a proteger el medio ambiente. El Grupo Especial determinó que dos de los impuestos aplicados, el impuesto de lujo a autos con un precio superior a los 30.000 dólares americanos y el impuesto de gran consumo de gasolina a autos que utilizaban más de un galón por 22.5 millas **eran compatibles** con las normas del GATT, mientras que el tercer impuesto del ahorro medio de combustible por los fabricantes discriminaba entre los nacionales y los extranjeros. Mientras que dos impuestos respetaban el principio del trato nacional, el tercero lo menoscababa.

III.C. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y el GATT

A la conclusión de la CNUMAD, la Secretaría del GATT elaboró un documento en el que proporcionaba “documentación sobre los debates celebrados en el proceso preparatorio y en la Conferencia que guardaban relación con las cuestiones comerciales, las disposiciones y principios del GATT y posibles orientaciones para la labor futura en la esfera del comercio y el ambiente”. En ese documento, la Secretaría del GATT puso de relieve las “esferas vinculadas con el comercio” y afirmaba que el Capítulo 2 sobre la “Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas” era el que “más relación guardaba con la labor del GATT”. Asimismo, hacía referencia a los siguientes documentos:

I. Programa 21:

- | | |
|--------------|--|
| Capítulo 9: | Protección de la atmósfera. |
| Capítulo 11: | Medidas contra la deforestación. |
| Capítulo 15: | Conservación de la diversidad biológica. |
| Capítulo 16: | Gestión ecológicamente racional de la biotecnología. |

- Capítulo 17: Protección de los océanos y de todos los tipos de mares, incluidos los mares cerrados y semi-cerrados, y de las zonas costeras, y protección, utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos.
- Capítulo 19: Gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos, comprendida la prevención del tráfico ilícito de productos tóxicos y peligrosos.
- Capítulo 20: Gestión ecológicamente racional de los desechos peligrosos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de desechos peligrosos.
- Capítulo 22: Gestión inocua y ecológicamente racional de los desechos radioactivos.
- Capítulo 33: Recursos y mecanismos de financiación.
- Capítulo 34: Transferencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad.
- Capítulo 38: Arreglos institucionales internacionales.
- Capítulo 39: Instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales.
- II. Declaración autorizada sin fuerza jurídica obligatoria, de principios para un consenso mundial respecto de la ordenación, la conservación y el desarrollo sostenible de los bosques de todo tipo.
- III. Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.
- IV. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- V. Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica¹⁴.

No es objeto de este artículo entrar a analizar estos documentos, sin embargo es muy significativo que las Partes Contratantes del GATT hayan encomendado a la Secretaría realizar este trabajo tan pormenorizado, el que fue presentado en la reunión del Consejo de las Partes Contratantes en julio de 1992. “El Presidente del Consejo fue autorizado a celebrar consultas sobre la manera precisa de seguir las recomendaciones de la CNUMAD en la esfera del comercio”¹⁵. La Cumbre de Río tuvo su impacto en el GATT, ya que varios de los nuevos acuerdos negociados en la Ronda Uruguay fueron elaborados teniendo en cuenta al medio ambiente.

IV. El medio ambiente en las negociaciones de la Ronda Uruguay (1986 – 1993)

El debate durante la Ronda Uruguay (1986-1993) fue intenso, y varias medidas relacionadas con la protección del ambiente fueron introducidas en los Acuerdos; fue así como se modificó el Acuerdo sobre los Obstáculos Técnicos al Comercio, se incorporaron disposiciones en el Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS), en los Acuerdos sobre Agricultura, sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), sobre Subvenciones y Medidas Compensatorias y sobre los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC). Los instrumentos jurídicos vigentes de la OMC que contienen disposiciones relacionadas con el ambiente son los siguientes (todos estos textos jurídicos pueden ser consultados en la página web de la OMC)¹⁶:

¹⁴ Nota de la Secretaría del GATT L/6892/Add.3.

¹⁵ Decisión de las Partes Contratantes del GATT de 2 de diciembre de 1992, documento SR.48/1, página 14.

¹⁶ Página web de la OMC: Disposiciones pertinentes de la OMC: textos

- **El Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio**
 - Preámbulo
Los Miembros de la OMC reconocen que en sus relaciones comerciales deben permitir la utilización óptima de los recursos mundiales de conformidad con el objetivo del desarrollo sostenible, y procurando proteger y preservar el medio ambiente e incrementar los medios para hacerlo.
- **Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio**
 - Artículo XX, incisos b) y g).
Los Miembros de la OMC tienen la facultad de aplicar medidas, “b) necesarias para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales”.
“g) relativas a la conservación de los recursos naturales agotables, a condición de que tales medidas se apliquen conjuntamente con restricciones a la producción o al consumo nacionales”.
- **Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio**
 - Preámbulo
Reconoce que los Miembros pueden “adoptar las medidas necesarias para asegurar... la protección de la salud y la vida de las personas y de los animales o la preservación de los vegetales, para la protección del medio ambiente”.
 - Artículo 2: incisos 2.1, 2.2 y 2.4
 - 2.1. Este inciso pide a los miembros de la OMC que observen el trato nacional.
 - 2.2. Esta disposición permite tomar medidas restrictivas para alcanzar “objetivos legítimos” como “la protección de la salud o seguridad humanas, de la vida o la salud animal o vegetal, o del medio ambiente”.
 - 2.3. “Cuando sean necesarios reglamentos técnicos y las normas internacionales... sean un medio ineficaz o inapropiado para el logro de sus objetivos legítimos perseguidos, por ejemplo a causa de factores climáticos o geográficos fundamentales”, en ese caso los reglamentos técnicos no se basarán en normas internacionales.
- **Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias**
 - Anexo A, definición 1.
Se define como una medida sanitaria o fitosanitaria a toda medida aplicada para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales.

- **Acuerdo sobre la Agricultura**
 - Anexo 2, párrafo 12.
Esta disposición permite a los Miembros de la OMC conceder subvenciones a la producción en el marco de programas ambientales, sin que estén incluidas en los compromisos de reducción de subvenciones.
- **Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de la Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio**
 - Artículo 27 párrafos 2 y 3.
 2. Los Miembros de la OMC están autorizados de “excluir de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial en su territorio deba impedirse necesariamente... inclusive para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente”.
 3. Asimismo, los Miembros de la OMC están autorizados de “excluir de la patentabilidad... las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales.”
- 4.
 - **Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios**
 - Artículo XIV inciso b.
Se permite aplicar medidas “necesarias para proteger la salud y la vida de las personas y de los animales o para preservar los vegetales”.

Junto a estas disposiciones, los Ministros reunidos en Marrakech, el 15 de abril de 1994, aprobaron las siguientes decisiones:

Decisión sobre Comercio y Medio Ambiente

A través de esta Decisión los Ministros instruyen al Consejo General de la OMC establecer el Comité de Comercio y Medio Ambiente con un mandato específico de diez puntos para que analice la relación entre el comercio y el ambiente.

Decisión sobre el Comercio de Servicios y Medio Ambiente.

En esta Decisión se encomienda al Comité de Comercio y Medio Ambiente que examine la relación entre el comercio de servicios y el ambiente, incluida la cuestión del desarrollo sostenible, con objeto de determinar si es necesaria la modificación del artículo XIV sobre “Excepciones generales” del Acuerdo General del Comercio de Servicios

V. El Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC.

Como ya se mencionó anteriormente, este Comité tiene el mandato de estudiar la relación entre el comercio y el ambiente. En su programa de trabajo se han inscrito todos los temas establecidos en la Decisión sobre Comercio y Medio Ambiente de Marrakech, que se transcriben a continuación:

1. La relación entre las disposiciones del sistema multilateral de comercio y las medidas comerciales adoptadas con fines ambientales, con inclusión de las adoptadas en aplicación de acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente.
2. La relación entre las políticas ambientales relacionadas con el comercio y las medidas ambientales que tengan efectos comerciales significativos, y las disposiciones del sistema multilateral de comercio.
3. La relación entre las disposiciones del sistema multilateral de comercio y:
 - a) Las cargas e impuestos aplicados con fines ambientales,
 - b) Las prescripciones aplicadas con fines ambientales a los productos, con inclusión de normas y reglamentos técnicos y prescripciones en materia de envase y embalaje, etiquetado y reciclado.
4. Las disposiciones del sistema multilateral de comercio con respecto a la transparencia de las medidas comerciales utilizadas con fines ambientales y las medidas y prescripciones ambientales que tienen efectos comerciales significativos.
5. La relación entre los mecanismos de solución de diferencias del sistema multilateral de comercio y los previstos en los acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente.
6. El efecto de las medidas ambientales en el acceso a los mercados, especialmente en lo relativo a los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, y los beneficios resultantes para el ambiente de la eliminación de las restricciones y distorsiones del comercio.
7. La cuestión de la exportación de mercancías cuya venta está prohibida en el país de origen.
8. Las disposiciones pertinentes del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio.
9. El programa de trabajo previsto en la Decisión sobre el comercio de los servicios, y el medio ambiente.
10. Contribución a los organismos competentes en relación con las disposiciones apropiadas que han de adoptarse en lo que respecta a las relaciones con las organizaciones intergubernamentales y no gubernamentales a las que se hace referencia en el artículo V del Acuerdo sobre la OMC.

Todos estos temas han sido debatidos en las reuniones informales y ordinarias del Comité, en las que se presentaron bastantes documentos de análisis e investigación¹⁷. Sin embargo, su mandato no ha variado desde 1995 y se limita a estudiar la relación entre comercio y ambiente.

¹⁷ Véase en la página web de la OMC los documentos del Comité de Comercio y Medio Ambiente de la OMC con las siglas WT/CTE/W.

En los trabajos preparatorios de la I Conferencia Ministerial de Singapur, que se celebró en diciembre del año 1996, los debates fueron más políticos y acalorados, debido a que los países desarrollados deseaban que se pase a una nueva etapa en el Comité, a la negociación de compromisos multilaterales. La firme oposición de los países en desarrollo, entre ellos **Bolivia**, permitió que no se cambie el mandato del Comité.

En el período pre-Seattle se vivió algo similar por la perspectiva de que los Ministros decidan iniciar la famosa “Ronda del Milenio”, que murió antes de nacer. Sin embargo, el Comité continúa el estudio del tema a pesar de los esfuerzos que realizan los países desarrollados para que comience una fase de negociación de compromisos multilaterales, con la férrea oposición de los países en desarrollo.

¿Cuánto tiempo durará esta situación de *status quo*? Nadie sabe, pero todos los actores se pusieron nuevamente en movimiento con la convocatoria de la IV Conferencia Ministerial, a celebrarse en Doha, Qatar, en noviembre del 2001.

VI. La solución de diferencias comerciales relacionadas con el medio ambiente en la OMC¹⁸

El sistema multilateral de comercio de la OMC tiene un mecanismo especial de solución de diferencias comerciales entre sus Miembros. El fundamento jurídico de ese mecanismo es el “Entendimiento sobre Solución de Diferencias” (ESD). Su objetivo consiste en garantizar el cumplimiento de los acuerdos de la OMC, y de esa forma asegurar que los flujos comerciales se desarrolle sin interferencias. Cuando un país Miembro considera que otro país Miembro le está causando daño, existe la amenaza grave de daño o esta violando un acuerdo o un compromiso de la OMC, solicita al Órgano de Solución de Diferencias (OSD) que constituya un Grupo Especial para analizar el caso y determinar si esas medidas infringen las normas del sistema multilateral del comercio. El OSD está compuesto por los delegados de todos los Miembros de la OMC. El Grupo Especial está conformado por tres expertos en la materia, que elabora recomendaciones sobre el caso en cuestión. Esas recomendaciones del Grupo Especial pueden ser apeladas ante el Órgano de Apelación (OA), integrado por siete Miembros representativos de la OMC. La recomendación del OA deben cumplirse, caso contrario la parte afectada puede imponer sanciones comerciales. La aplicación de sanciones hace que el ESD sea el instrumento coercitivo de la OMC, mecanismo que no se encuentra en otro organismo internacional, con excepción de las Naciones Unidas, que dispone de un recurso de sanciones sólo en caso de amenaza de la paz mundial.

En la OMC se contemplaron hasta el momento tres procedimientos de Grupos Especiales en los que se examinaron cuestiones comerciales relacionadas con medidas ambientales:

1. Estados Unidos – Pautas para la gasolina reformulada y convencional.

¹⁸ Panorama General de la situación de las diferencias en la OMC, documento de la Secretaría de la OMC N° 1269, de 21 de febrero de 2001.

Los Estados Unidos aplicaron medidas restrictivas a la importación de gasolina de Venezuela y Brasil, argumentando que no cumplían las normas estrictas de protección de la calidad del aire. Venezuela y Brasil protestaron por esas medidas y pidieron al OSD el establecimiento de un Grupo Especial para que examine el caso¹⁹. Ambos países acusaban a los Estados Unidos de violar los artículos I y III del GATT (trato nacional y trato NMF) y el artículo 2 del Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio. El Grupo Especial falló a favor de Venezuela y Brasil en contra de los Estados Unidos, porque aplicaban disposiciones ambientales **discriminatorias** a la gasolina importada frente a la nacional. Los Estados Unidos apelaron este fallo, sin embargo el Órgano de Apelación, en su informe del 22 de abril de 1996, determinó que no podían ampararse en el inciso g) del artículo XX del GATT, porque su medida era incompatible con el principio del trato nacional.

Este primer caso de solución de diferencias de la OMC tiene las mismas características de los seis casos anteriores presentados en el antiguo GATT: aplicación de medidas proteccionistas comerciales al amparo de consideraciones ambientales.

2. Estados Unidos – Prohibición de importar ciertos camarones y sus productos.

La resolución de este caso fue adoptada el 6 de noviembre de 1998 con un fallo muy claro en contra de los Estados Unidos, al recomendar el Órgano de Apelación que el Órgano de Solución de Diferencias de la OMC pida a los Estados Unidos que ponga su medida incompatible y no justificada en conformidad con las normas de la OMC.

India, Malasia, Pakistán y Tailandia pidieron el establecimiento de un Grupo Especial para que analice la medida de los Estados Unidos de prohibir la importación de ciertos camarones y sus productos. El Grupo Especial llegó a la conclusión de que la prohibición de las importaciones no podía justificarse. Los Estados Unidos notificaron su propósito de apelar, el Órgano de Apelación revocó la conclusión del Grupo Especial según la cual la medida en cuestión de los Estados Unidos no está comprendida entre las permitidas, pero concluyó que dicha medida, si bien reúne las condiciones para una justificación provisional, no cumple los requisitos establecidos. El Órgano de Apelación constató que la medida aplicada por los Estados Unidos no sólo era una “discriminación injustificable”, sino también una “discriminación arbitraria” entre países en los que prevalecen las mismas condiciones²⁰.

Un elemento muy importante en este caso fue que Estados Unidos presentó en su defensa tres documentos de organizaciones no gubernamentales ambientalistas (ONG) como alegaciones de colaboradores o amigos del tribunal “*amicus curiae*”. Las ONG que redactaron esos documentos fueron Earth Island Institute, Humane Society de los Estados Unidos, Sierra Club, el Centro de Derecho Ambiental Internacional (CIEL), el Centro de Conservación Marina, la Fundación Ambiental Ltd, el Proyecto de Acción para los Manglares, la Red Ecológica Filipina, la Red Nacional de Acción Ecológica y Sobrevivencia, el Fondo Mundial para la Naturaleza y la Fundación para el Derecho Internacional del Ambiente y el Desarrollo. El papel que jugaron las

¹⁹ Documento WT/DS52 y WT/DS54.

²⁰ Informe del Órgano de Apelación documento WT/DS58/AB/R, de 12 de octubre de 1998, párrafo 184.

ONG en este caso fue muy cuestionado por los países en desarrollo, quienes criticaron la actitud de las ONG de prestar su apoyo a los Estados Unidos, en un caso que desde el principio se podía percibir que la consideración ambiental era un pretexto para aplicar medidas proteccionistas discriminatorias.

3. Chile – Medidas que afectan al tránsito y a la importación de pez espada.

La Comunidad Europea pidió el establecimiento de un Grupo Especial, debido a que Chile prohibió el acceso de buques pesqueros españoles a sus puertos para reexportar los peces espada desde allí. El OSD estableció un Grupo Especial el 12 de diciembre del año 2000, procedimiento que continua en curso. Sin embargo, existe aún la posibilidad de una solución bilateral.

La característica de este caso es que, por segunda vez, un país en desarrollo justifica una medida comercial amparándose en consideraciones ambientales, alegando que ésta es una cuestión de conservación, mientras que los países desarrollados de la Unión Europea sostienen que se trata de una cuestión meramente comercial.

Todos los casos de solución de diferencias relacionados con el medio ambiente, tanto en el viejo GATT como en la OMC; nos enseñan que varios Miembros del sistema multilateral del comercio, especialmente los desarrollados, aplican medidas que distorsionan el comercio haciendo alusión al noble objetivo de la conservación del ambiente, cuando en realidad se trata de cuestiones mercantilistas y de competencia desleal. Esta lección sirve a los países en desarrollo a ser muy cautos en el tema y a oponerse a cualquier intento de elaborar normas multilaterales en la OMC que regulen explícitamente la relación entre comercio y medio ambiente.

Preparativos para la Conferencia Ministerial de Seattle

En los trabajos preparativos de Seattle se presentaron siete propuestas relacionadas al comercio, medio ambiente y desarrollo sostenible de Canadá, Cuba, la Unión Europea, Kenya, Noruega, Suiza y Estados Unidos. Las principales propuestas de los países desarrollados consistieron en incluir en las negociaciones comerciales el tema de la relación entre el comercio y el ambiente con el objetivo de elaborar un acuerdo multilateral que regule esa relación. Cuba y Kenya por su parte, plantearon que el medio ambiente no se convierta en un obstáculo al comercio y que se debe considerar el nivel de desarrollo de las economías.

Para una mejor comprensión de las dos posiciones citamos a continuación los elementos más relevantes de ambas, tomando como ejemplo las propuestas de la Unión Europea y de Kenya.

Unión Europea: “Desde el punto de vista tanto del medio ambiente mundial como del sistema comercial abierto y, por consiguiente, de todos los Miembros de la OMC, conviene evitar conflictos mediante aclaraciones y no imponer además una carga excesiva a los grupos especiales o al Órgano de Apelación. Una relación más clara entre comercio y el medio

ambiente fomentará el recurso a medidas menos restrictivas del comercio en el punto de interrelación entre comercio y medio ambiente. Una mayor claridad con respecto a los acuerdos multilaterales del medio ambiente respaldará los esfuerzos multilaterales en pos de la solución de problemas ambientales internacionales²¹”

“En Seattle los Ministros deben reafirmarlo como punto de referencia central para la ronda propuesta. Es preciso que las consideraciones ambientales se tengan en cuenta a todo lo largo de las negociaciones con miras a disponer al final de la ronda de un resultado global en el que se puedan identificar consecuencias favorables para el medio ambiente en las partes pertinentes del conjunto final”²²

Kenya: “Se opone a cualquier intento de utilizar medidas ambientales como obstáculos al comercio. Kenya observa y reconoce que el artículo XX del GATT de 1994 es lo suficientemente flexible para permitir excepciones que se acomoden a las cuestiones ambientales. Este artículo permite que se utilicen medidas comerciales, consideradas incompatibles con otras obligaciones en el marco de la OMC, para conseguir, entre otras cosas, la protección del medio ambiente. Además, las condiciones que contiene dicho artículo proporcionan a los nuevos sistemas de la OMC un equilibrio de intereses encaminado a impedir la utilización abusiva de tales excepciones”.

“En opinión de Kenya, el medio ambiente y sus normas dependen de la etapa de desarrollo de la economía. Por tanto, imponer a los países en desarrollo de bajos ingresos las normas ambientales aplicadas en países adelantados aumentaría artificialmente en el interior sus costos de producción y suprimiría en el exterior su ventaja comparativa en el sector de exportación”²³.

VII El medio ambiente y las negociaciones comerciales de la OMC en curso.

Desde principios del año 2000, se celebran en la OMC negociaciones en materia de comercio de servicios y de productos agrícolas.

Las negociaciones del comercio de servicios

En estas negociaciones, los países desarrollados en su conjunto tienen un interés común de hacer avanzar aceleradamente el proceso de liberalización del comercio de servicios, por ser los mayores exportadores. Ellos son los interesados por los grandes beneficios económicos que obtienen. El tema ambiental jugó un papel marginal durante el primer año de negociación, en el que se debatió, elaboró y aprobó las directrices y modalidades de negociación.

²¹ Preparativos para la Conferencia Ministerial de 1999, documento JOB(99)/4797/Rev.3, de 18 de noviembre de 1999, página 206.

²² Preparativos para la Conferencia Ministerial de 1999, documento JOB(99)/4797/Rev.3, de 18 de noviembre de 1999, página 207.

²³ Preparativos para la Conferencia Ministerial de 1999, documento JOB(99)/4797/Rev.3, de 18 de noviembre de 1999, página 208.

La Unión Europea trató de introducir una referencia señalando que las negociaciones del comercio de servicios debían enmarcarse dentro de los objetivos del desarrollo sostenible, propuesta que no prosperó. Un tema en el que están muy interesados los países desarrollados es en la liberalización del comercio de servicios ambientales.

La negociación del comercio de productos agrícolas

La situación en las negociaciones agrícolas es totalmente diferente. Los países desarrollados no tienen un interés común. Por un lado está el grupo de países que desea continuar con la protección de su agricultura, con la Unión Europea a la cabeza, junto a Japón, Noruega, Suiza y los ex países socialistas de Europa. Por el otro lado, se encuentran los Estados Unidos, Canadá, Australia y Nueva Zelanda, que están interesados en la liberalización del comercio agrícola.

Los países protecciónistas, también conocidos como el “Grupo de la Multifuncionalidad” son “fervientes defensores de la protección del ambiente”. Su principal argumento es que la agricultura no sólo cumple funciones de producción de alimentos, sino también otras no comerciales, como la protección del ambiente, la preservación del paisaje rural, el bienestar de los animales y el desarrollo rural, por lo tanto tiene un carácter “multifuncional”.

Este argumento le sirve para justificar su política de distorsión del comercio a través de la concesión de subsidios y créditos preferenciales y no-comerciales, a la exportación y a la producción agrícola.

Los países en desarrollo, entre ellos **Bolivia**, consideran inaceptable esta posición, ya que sus principales productos de exportación son agrícolas y enfrentan una serie de medidas discriminatorias protecciónistas y distorsionantes en los mercados internacionales. Asimismo, rechazan la concesión de subsidios y créditos preferenciales a la exportación agrícola, porque sus mercados internos se ven invadidos de productos baratos subvencionados que dañan su producción nacional, arruinando a sus productores. Además la política protecciónista de los países desarrollados ha creado tantos excedentes agrícolas que tienen que utilizar todos los medios disponibles para reducirlos, uno de ellos es la ayuda alimentaria. Este tipo de “cooperación al desarrollo” fue creado para solucionar casos de emergencia por catástrofes naturales y guerras internas o internacionales. Con el tiempo, la ayuda alimentaria se ha convertido en un instrumento de apoyo a la balanza de pagos de varios países en desarrollo, con efectos negativos en el sector agrícola. La dependencia alimentaria crónica de países en desarrollo es una de las principales barreras a su desarrollo económico, político y social.

Comentarios finales

Los países en desarrollo, entre ellos **Bolivia**, tienen una posición contraria a que se elabore un acuerdo multilateral sobre la relación entre comercio y ambiente, por las experiencias vividas en el GATT primero y en la OMC después. No son enemigos del ambiente, más por el contrario, están a favor de la protección del ambiente y del uso sostenible de los recursos naturales. Sin

embargo, reconocen los peligros que entraña un acuerdo multilateral en la OMC, con un eficaz mecanismo de solución de diferencias, siempre y cuando el país que gane un caso tenga serias posibilidades de aplicar medidas de represión comercial.

Los países en desarrollo han expresado en reiteradas oportunidades que la relación entre el comercio y el ambiente debería continuar en fase de estudio en la OMC y que el ambiente debe seguir siendo protegido a través de los acuerdos multilaterales existentes, los que deberían ser perfeccionados de acuerdo al desarrollo de las nuevas tecnologías.

Para finalizar, reiteramos que los países en desarrollo consideran que la posición de defensa del medio ambiente, esgrimida por los países desarrollados en la OMC, no es nada más ni nada menos que una fórmula muy sofisticada de proteccionismo comercial. Esta apreciación ha sido fortalecida con la última medida adoptada por la nueva administración de los Estados Unidos de no ratificar el convenio de Kyoto.

Proceso de Negociación del Protocolo de Seguridad de la Biotecnología de Cartagena del Convenio sobre Diversidad Biológica

Beatrix Zapata Ferrufino
Dirección General de Biodiversidad
Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación - VMARNDF

1. Antecedentes

La biotecnología consiste en la utilización de sistemas biológicos y organismos vivos, o sus derivados, para la creación o modificación de productos para usos específicos. Los adelantos de la biología molecular, la genética y el metabolismo bacteriano han contribuido al desarrollo de esta tecnología, dando lugar a que haya una marcada diferencia entre la biotecnología tradicional y la biotecnología moderna o ingeniería genética. La primera se basa en técnicas tradicionales tales como la polinización artificial, para generar nuevas variedades de vegetales, para la inseminación artificial, para obtener animales híbridos y la selección de cepas de microorganismos, para conseguir por fermentación ciertos alimentos y bebidas, etc. Por otra parte, la biotecnología moderna está basada en técnicas de la ingeniería genética molecular (tecnología del DNA “recombinante”).

Las técnicas de ingeniería genética molecular han ejercido una influencia considerable en los procesos biotecnológicos en las áreas de salud, alimentos, química, producción de fármacos, energía y contaminación; han permitido generar, entre otras, nuevas fuentes de proteínas humanas y, además, han impulsado al desarrollo de nuevos procesos industriales. La aplicación de estas técnicas supone grandes posibilidades de desarrollo económico y mejora de la calidad de vida de la humanidad, pero conlleva la responsabilidad de asegurar que dicha aplicación se realice en condiciones en las que los posibles riesgos para la diversidad biológica y la salud humana sean mínimos, lo que exige la adopción de una serie de medidas de seguridad y control.

Los investigadores pueden actualmente tomar un gen aislado, de las células de casi cualquier planta o animal, e insertarlo a otra especie, para dar a ésta última una característica deseada, tal como la resistencia a una plaga o a una enfermedad destructiva. El organismo resultante de la ingeniería genética se denomina organismo vivo genéticamente modificado (OGM) u organismo vivo modificado (OVM), producto de la biotecnología moderna.

En 1975, después de dos años de haberse desarrollado la técnica del DNA recombinante estrechamente vinculado al concepto de seguridad de la biotecnología, surgió la primera guía de Bioseguridad, producto de la reunión de 40 científicos de todo el mundo que trabajaban con DNA recombinante.

La seguridad de la biotecnología se refiere a un conjunto de medidas que se requieren para minimizar los riesgos derivados de la utilización de organismos vivos modificados, resultantes de la biotecnología moderna o ingeniería genética.

La industria biotecnológica de los países desarrollados arguye que la biotecnología moderna tiene, entre otras posibilidades, la de mejorar la seguridad alimentaria, de reducir la necesidad de talar mas superficies de bosque para la agricultura, de aumentar el rendimiento sostenible de tierras marginales y de reducir la necesidad de regadío y de sustancias químicas en las granjas agrícolas. Sin embargo, los posibles riesgos derivados de los OVM como amenaza hacia los componentes de la diversidad biológica y la salud humana, inquietan a muchos países en vías de desarrollo con escaso o casi ningún desarrollo biotecnológico.

Si bien las técnicas de la biotecnología moderna tienen un gran potencial, en cuanto a mejorar el bienestar de la humanidad, se reconoce ampliamente que los organismos vivos genéticamente modificados, resultantes de la misma, deben ser objeto de medidas adecuadas de seguridad, denominadas seguridad de la biotecnología, de manera que se garantice la transferencia, manipulación, utilización y eliminación de los OVM en condiciones seguras.

La Seguridad de la Biotecnología y el Convenio sobre Diversidad Biológica

La seguridad de la biotecnología ha sido examinada, en el nivel mundial, desde la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD), realizada en junio de 1992 en Río de Janeiro, de donde se derivó la Agenda 21 y el Convenio sobre Diversidad Biológica. El Convenio sobre Diversidad Biológica entró en vigor el 29 de diciembre de 1993. Hoy en día es, sin duda, el principal acuerdo internacional para todos los asuntos relacionados con la diversidad biológica. Proporciona un enfoque completo y holístico para la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de los recursos naturales y la participación justa y equitativa en los beneficios provenientes de los recursos genéticos.

Uno de los asuntos que trata el Convenio sobre Diversidad Biológica es el de la seguridad de la biotecnología, concepto que ataña a la necesidad de proteger la salud humana y la diversidad biológica frente a los posibles efectos adversos de OVM resultantes de la biotecnología moderna. Al mismo tiempo, reconoce que la

biotecnología moderna tiene un gran potencial para promover el bienestar de la humanidad, particularmente en lo relativo a la satisfacción de las necesidades críticas de alimentación, agricultura y cuidados sanitarios.

El avance acelerado de la industria biotecnológica convenció a toda la comunidad internacional de que era necesario elaborar un protocolo legalmente vinculante sobre la seguridad de la biotecnología, que esté bajo el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica (*en adelante, CDB, nota del editor*). Los gobiernos reconocían que la reglamentación nacional sobre seguridad de la biotecnología, actualmente existente en muchos países, no estaba respaldada por ningún acuerdo internacional vinculante acerca del movimiento de los OVM a través de las fronteras nacionales.

En este sentido, en 1995, los Gobiernos miembros del CDB, en virtud de la Decisión I/9 de su primera reunión en la Conferencia de las Partes (COP), establecieron un Grupo de 15 expertos designados por los mismos Gobiernos, para preparar un documento de antecedentes que se sometería al examen del Grupo Especial de Composición Abierta de Expertos en Seguridad de la Biotecnología, establecido asimismo por la Decisión I/9, y que para tal efecto se reunió en Madrid, del 24 al 28 de julio de 1995.

Sobre la base del informe final y de las recomendaciones del mencionado Grupo Especial de Composición Abierta, la segunda reunión de la COP del CDB, celebrada en Yakarta, Indonesia, del 6 al 17 de noviembre de 1995, estableció, a través de su Decisión II/5, un Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta sobre Seguridad de la Biotecnología, para la elaboración y negociación de un Protocolo Internacional sobre Seguridad de la Biotecnología, de carácter vinculante, centrado concretamente en el movimiento trans-fronterizo de cualquier organismo vivo modificado, resultante de la biotecnología moderna, que pudiera tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica. Para la elaboración de dicho proyecto, este Grupo de Trabajo celebró seis reuniones, entre julio de 1996 y febrero de 1999.

Una vez concluido el proyecto de Protocolo, éste fue adoptado por los países Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica como “*Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica*” en enero del 2000, en la Primera Reunión Extraordinaria de la Conferencia de las Partes, en su segunda sesión. En esta reunión, Bolivia estuvo presente.

El Protocolo fue abierto para la firma en la Quinta Reunión de la Conferencia de las Partes del CDB, realizada en Nairobi, Kenya, del 15 al 26 de mayo del 2000, ocasión en la que el Gobierno de Bolivia firmó dicho Protocolo. Su ratificación, y posterior entrada en vigencia en el nivel nacional, se encuentra, a la fecha, en tratamiento en el Congreso Nacional. El Protocolo entrará en vigor luego de que lo hayan firmado y ratificado al

menos 50 países, y desde entonces será jurídicamente vinculante para sus Partes. En las secciones siguientes, se ofrecerá un recuento de cómo este Protocolo fue negociado y las dificultades que tuvo que afrontar para su aprobación.

2. Partes Involucradas en el Proceso de Negociación

Las partes involucradas en el proceso de negociación del Protocolo de Cartagena incluyeron países desarrollados y países en desarrollo, que suscribieron y ratificaron el Convenio sobre Diversidad Biológica. El bloque de países desarrollados estuvo también apoyado activamente por los Estados Unidos de América, que no es Parte del CDB, debido a que aun no ha ratificado dicho Convenio.

Si bien, inicialmente, las negociaciones se dieron desde los grupos de negociación más convencionales como Grupo de los 77 y China (G77), la Unión Europea (UE) y el JUSCANNZ, con algunas intervenciones de sustancia por parte de los Grupos Regionales establecidos por las Naciones Unidas, como el Grupo de Países Latinoamericanos y del Caribe (GRULAC) del cual forma parte Bolivia¹, las mismas no fueron concluidas por dichos grupos de negociación o Grupos Regionales. Esto aconteció por muchas razones, particularmente entre los países latinoamericanos, ya que en el seno de los países del GRULAC el consenso no fue posible desde el inicio de la negociación, debido a la posición de Argentina. Una vez roto el consenso en el nivel del GRULAC, los países de la Comunidad Andina de Naciones (Bolivia, Ecuador, Colombia, Perú y Venezuela) tomaron la iniciativa de elaborar sus propuestas como un bloque de países andinos. Sin embargo, a esta iniciativa se sumaron países de América Central, del Caribe y del África, formando así un bloque mayor de países. A partir de esta situación, se estableció el Grupo de Países de Pensamiento Afín (*Likeminded Group*) compuesto por países del G77, sin Argentina, Chile, Uruguay ni México. A causa del rompimiento del consenso en el marco del GRULAC se dio el rompimiento del consenso en el nivel del G77 y China.

Bolivia participó del proceso de negociación del Grupo de Trabajo como parte del GRULAC hasta la quinta reunión. Sin embargo, a partir de la sexta reunión y hasta la finalización de la negociación, participó como parte del grupo de negociación denominado *Likeminded Group*.

En la sexta reunión del Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta sobre Seguridad de la Biotecnología, los Grupos de países que participaron en la negociación,

¹ En el contexto de estas negociaciones internacionales, algunos grupos de negociación siguen la estructura de los Grupos Regionales de las Naciones Unidas, como la Unión Europea, y otras se los saltan completamente, dependiendo de los intereses estratégicos en juego (*Nota del editor*).

conformados de acuerdo a sus intereses fueron: el Grupo de Miami (Australia, Canadá, Estados Unidos, Argentina, Chile y Uruguay), la Unión Europea (Alemania, Francia, España, Inglaterra, y los demás países pertenecientes al Tratado de Maastricht), el Grupo *Likeminded* (G77 y China menos Argentina, Chile, Uruguay y México), el Grupo de Países de Europa Central y Oriental (la Federación Rusa, Hungría, y otros países del extinto COMECON) y el Grupo de Conciliación (Suiza y México)

El Grupo de Miami estuvo conformado por países productores, exportadores y comercializadores de OVM (Australia, Canadá, Estados Unidos, Argentina) y por países importadores o de transito de organismos vivos modificados (Chile y Uruguay). Los países productores, exportadores y comercializadores cuentan con un gran avance en materia de biotecnología moderna (ingeniería genética) y, en forma previa a la negociación del Protocolo de Cartagena, ya habían liberado al medio ambiente varios OVM (principalmente, semillas transgénicas) con fines de pruebas de campo o de comercialización. Mientras tanto, en los países importadores o de tránsito, simplemente se habían logrado algunos avances en materia de investigación relacionada con OVM. Si bien constituyeron un bloque de negociación, la situación en cuanto a desarrollo de investigación biotecnológica, producción y comercialización de OVM no era la misma en cada uno de ellos. Por lo anterior, y dados los intereses de los países productores, exportadores y comercializadores de OVM, las expectativas del Grupo de Miami estuvieron orientadas a que las cuestiones comerciales relativas a los OVM tengan primacía sobre la seguridad de la biotecnología en el Protocolo.

Los países de la Unión Europea desarrollaron, desde los años 80, un marco legal regional para el manejo y uso de organismos vivos modificados, dado el desarrollo de la biotecnología moderna, principalmente para la producción y comercialización de fármacos elaborados sobre la base de OVM. Al mismo tiempo, estos países establecieron mecanismos para el control de la investigación y producción de OVM. En este marco, desde los inicios de la negociación del Protocolo de Cartagena, la Unión Europea manifestó su preocupación por la inexistencia de un marco legal internacional y en apoyo de la necesidad de un Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología que incluya elementos esenciales tales como el procedimiento de acuerdo fundamentado previo, el etiquetado y el transito de estos organismos, entre otros.

El Grupo *Likeminded*, conformado por países en desarrollo con gran biodiversidad, escaso desarrollo biotecnológico y mínima capacidad nacional para la gestión de los OVM (en las áreas de investigación, producción, liberación, manejo, etc.), resaltó, desde los inicios de la negociación del Protocolo de Cartagena, la necesidad de un marco legal internacional sobre seguridad de la biotecnología, que permita a los países prevenir los posibles riesgos de los OVM para la diversidad biológica y la salud humana. Para este Grupo, el Protocolo debía ser un instrumento legal ambiental que establezca los

procedimientos para la manipulación, utilización, transito y movimiento trans-fronterizo seguros de OVM, sobre el cual no primen acuerdos internacionales relacionados con el comercio. El Grupo consideró, en todo momento, al principio de precaución como un elemento esencial del Protocolo.

3. Posiciones de las Partes durante el Proceso de Negociación

De manera general, los países desarrollados ingresaron al proceso de negociación motivados por la necesidad de que no se dificulte o entorpezca el comercio de organismos vivos modificados y de los productos resultantes de la biotecnología moderna o ingeniería genética, ya liberados al mercado internacional por parte de ellos, organismos y productos que incrementan considerablemente los ingresos económicos de dichos países. Mientras tanto, los países en vías de desarrollo ingresaron al proceso de negociación motivados por la necesidad de minimizar los posibles riesgos para la diversidad biológica y la salud humana, derivados de la utilización de OVM ya liberados y por liberarse al mercado internacional, por parte de los países desarrollados.

3.1 Reuniones del Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica para la Elaboración y Negociación del Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología.

Para la elaboración del Protocolo, el Grupo de Trabajo celebró seis reuniones, entre julio de 1996 y febrero de 1999. En su primera reunión, celebrada en Aarhus (Dinamarca), del 22 al 26 de julio de 1996, el Grupo de Trabajo celebró debates preliminares sobre varias cuestiones, entre las cuales se incluían: los conceptos y términos clave que se abordarían en el proceso; el formato y el alcance de los procedimientos de acuerdo fundamentado previo; y las categorías pertinentes de OVM resultantes de la biotecnología moderna. El Grupo también elaboró una lista de los temas que se podrían abordar en un protocolo sobre seguridad de la biotecnología, que podría servir de guía para la labor de las reuniones siguientes.

En su segunda reunión, llevada a cabo en Montreal (Canadá), del 12 al 16 de mayo de 1997, los representantes de los países iniciaron el debate sobre la elaboración del Protocolo, y en la misma se acordó que los Gobiernos propondrían un proyecto de texto jurídico sobre los artículos enumerados por el Presidente del Grupo de Trabajo, para que sirvieran de base para los debates de la tercera reunión del Grupo. En su tercera reunión, celebrada también en Montreal, del 13 al 17 de febrero de 1998, el Grupo de Trabajo elaboró un proyecto de texto consolidado que sirvió como base para las negociaciones futuras. Las dos reuniones siguientes se realizaron asimismo en Montreal,

En su cuarta reunión, realizada del 5 al 13 de febrero de 1998, el Grupo de Trabajo inició la etapa de negociación, en la cual las posiciones de los países desarrollados, con el apoyo de Argentina, y de los países en vías de desarrollo, se presentaban cada vez más diferenciados. En su quinta reunión, realizada del 17 al 28 de agosto de 1998, el Grupo de Trabajo logró centrar en mayor medida los elementos y los artículos que constituían el Protocolo.

En su sexta y última reunión, celebrada en Cartagena (Colombia), del 14 al 22 de febrero de 1999, el Grupo pasó por un difícil proceso de formación de consenso para la negociación del texto final del Protocolo, propuesto para su adopción. Al finalizar la misma, el Grupo logró concluir el proyecto de Protocolo. Sin embargo, en forma previa a la remisión de éste a la Primera Reunión Extraordinaria de la Conferencia de las Partes del CDB, el texto fue objeto de revisión por parte del Presidente del Grupo de Trabajo, así como por parte de un Grupo Jurídico de redacción, modificándose algunos artículos y quedando demasiados textos entre corchetes. En este punto, aún no existía un total consenso sobre los Artículos 4 (Ámbito) y 5 (Aplicación del Procedimiento de Acuerdo Informado Previo).

El texto de los proyectos de Artículos, en su forma acordada por el Grupo de Trabajo, y revisada por el Presidente del Grupo y el Grupo Jurídico de redacción para su remisión a la primera reunión de la Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica, esta disponible en el documento *UNEP/CBD/ExCOP/1/2*, en la pagina web de la Secretaría del CDB: www.biodiv.org.

El proceso de negociación al interior del Grupo de Trabajo fue mucho más tenso a partir de la cuarta reunión, pues los intereses de los países fueron cada vez más contrapuestos. En la quinta y sexta reunión los países desarrollados apoyados además por Argentina, Chile y Uruguay, plantearon las mismas posiciones.

3.2 Primera Reunión Extraordinaria de la COP para la adopción del Protocolo

- Primera Sesión - Cartagena, Colombia 22- 24 de febrero de 1999

Dado que no se había llegado a un consenso en relación con los proyectos de Artículos 4 y 5 en el texto revisado por el Presidente del Grupo de Trabajo, antes de la conclusión de la sexta reunión, a sugerencia del Presidente de la Primera Reunión Extraordinaria de la Conferencia de las Partes (*en adelante, ExCOP; nota del editor*) del CDB, Juan Mayr Maldonado, Ministro del Ambiente de Colombia, la reunión estableció un Grupo de Contacto oficial integrado por 10 miembros representantes de los grupos de delegaciones, que examinaría las cuestiones pendientes de dichos Artículos. Los 10 miembros representaron al grupo de países de América Central y el Caribe, el grupo

de los países de Europa Central y Oriental y la Unión Europea, con un representante cada uno, el grupo de negociación conocido como “*Likeminded*”, con cuatro representantes, y “Grupo de Miami”, con dos representantes.

En el seno del Grupo de Contacto oficioso, las posiciones sobre los diferentes artículos del texto elaborado por el Grupo de Trabajo revisado por el Presidente se dieron de la siguiente manera:

- Respecto al Artículo 1, referido al Objetivo del Protocolo, no hubo consenso sobre el enfoque de precaución incluido en el mismo. El Grupo de Miami, insistió en que no se incluyera dicho enfoque, señalando que de todas maneras sería tomado en cuenta, sin necesidad de una cita textual para destacar que el objetivo del Protocolo se plasma de conformidad con el enfoque de precaución que figura en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, ya que dicha declaración no es de carácter vinculante. Sin embargo, el Grupo *Likeminded* insistió en la inclusión de dicho enfoque en el artículo 1 y en los artículos referidos a la evaluación de riesgos. Por su parte, la Unión Europea estuvo de acuerdo con la propuesta inicial del Artículo, al que consideró no incluir ninguna enmienda.
- Sobre el artículo 4, referido al ámbito de aplicación del Protocolo, la negociación se centró principalmente en la inclusión o exclusión de los productos derivados de los OVM, destinados a la utilización como alimento o pienso y/o para su procesamiento. El Grupo *Likeminded* propuso que se incluyeran las palabras “productos derivados” después de las palabras “organismos vivos modificados” en la definición del ámbito del Protocolo y en todos los demás artículos del mismo, a lo cual se opuso el Grupo de Miami, quien propuso además que el tránsito² de estos productos fuera excluido del ámbito del Protocolo. Por otro lado, la Unión Europea, propuso la exclusión de los movimientos trans-fronterizos de OVM contenidos en productos farmacéuticos para uso humano del ámbito del Protocolo, argumentando que el tratamiento de estos productos ya estaba cubierto por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- En relación con el Artículo 5, referido a la aplicación del procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo, la negociación se enfocó en la necesidad de aplicar o no dicho procedimiento a los OVM destinados exclusivamente para alimento o pienso, o para el procesamiento de éstos. El Grupo de Miami propuso que los OVM destinados exclusivamente a estos usos no fueran objeto del procedimiento de Acuerdo Previo, mientras que la posición del Grupo *Likeminded* planteó permitir al

² Nótese que aquí hay una clara diferenciación entre el concepto “tránsito”, que definiría una importación temporal de OVM, e “importación”, que sería equivalente a una importación “definitiva” de estos organismos.

país de importación la posibilidad de decidir si aplicar o no el procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo a estos OVM. Por su parte, la Unión Europea propuso que en el Artículo se estableciera que la COP/MOP³ del Protocolo en su primera reunión decidirá la manera en que se aplicará el procedimiento de Acuerdo Previo a los OVM de esta categoría.

- La negociación sobre el Artículo 8 se centró en el aspecto referido al principio de precaución, establecido en su numeral 7, de la siguiente manera. *“El que no se tenga certeza científica o la ausencia de consenso científico sobre los posibles efectos adversos de un organismo vivo modificado no impedirá a la Parte de importación del organismo vivo modificado de que se trate como se indica en el inciso b) del párrafo 3 del presente artículo”*, acerca del cual la posición del Grupo de Miami y la Unión Europea fue de que se eliminara esta referencia, mientras que la posición del Grupo *Likeminded* se inclinó por mantenerla.
- Sobre el Artículo 9, referido a la Revisión de las Decisiones, no hubo consenso en cuanto a lo planteado por el párrafo 4 del mismo, donde se señalaba que *“La Parte de importación podrá, a su discreción, requerir una evaluación del riesgo para importaciones subsiguientes de un organismo vivo modificado”*. El Grupo de Miami, consideró que no era necesario incluir dicho párrafo, mientras que la Unión Europea y el Grupo *Likeminded* sí lo consideraban necesario.
- Con relación al Artículo 11, (Acuerdos y Arreglos Multilaterales, Bilaterales y Regionales) en el cual se establece que *“Las Partes podrán concertar acuerdos y arreglos bilaterales, multilaterales y regionales con Partes o Estados que no sean Partes relativos a los movimientos transfronterizos intencionales de organismos vivos modificados, siempre que esos acuerdos y arreglos sean compatibles con los objetivos del protocolo y no constituyan una reducción del nivel de protección previsto en el protocolo”*, el Grupo de Miami se opuso a la inclusión de una disposición como la mencionada, mientras que la Unión Europea la apoyó.
- En relación con el artículo 12 (Evaluación del Riesgo), párrafo 3, referido a la asignación al notificador (el importador) de la responsabilidad financiera de la realización de las evaluaciones del riesgo, el Grupo de Miami no estuvo de acuerdo con ella, y su posición fue suprimir el párrafo.

³ Conferencia de las Partes del CDB actuando como Reunión de las Partes del Protocolo de Cartagena. Viene del inglés, en el cual COP/MOP se traduce como *“Conference of the Parties acting as Meeting of the Parties”* (*Nota del editor*).

- Sobre el artículo 15, referido a la manipulación, transporte, envasado e identificación, la Unión Europea presentó su propuesta, que se refleja en la Tabla del Anexo 1; el Grupo de Miami, propuso que los OVM destinados a ser utilizados como alimento, pienso o procesamiento no sean identificados como tales, si no como productos que “pueden contener OVM”, con lo cual el Grupo *Likeminded* no estuvo de acuerdo.

El Grupo oficioso no pudo llegar a un consenso en relación con los artículos 4 y 5, principalmente, y con otros mencionados anteriormente, presentando por ello sus propuestas, tal como se muestra en el Anexo 1, donde además se incluye los artículos del texto del Protocolo revisado por el Presidente del Grupo de Trabajo, sobre la base del cual se efectuaron las discusiones y negociaciones.

Debido a la falta de tiempo y de total consenso durante el proceso de negociación, la reunión fue suspendida, en espera de una segunda sesión.

- Segunda Sesión - Montreal, Canadá 24-29 de enero del 2000

En la segunda sesión de la ExCOP, la negociación continuó sobre la base del texto de proyecto elaborado por el Grupo de Trabajo sobre Seguridad de la Biotecnología, sin tomar en cuenta las propuestas presentadas por los grupos de países en la primera sesión.

A diferencia de la primera sesión de la reunión, la negociación se llevó a cabo a través de Grupos de Contacto abiertos que trataron artículos específicos: Grupo de Contacto sobre productos básicos, Grupo de Contacto sobre el ámbito del Protocolo, Grupo de Contacto sobre los Artículos 22 y 31, y Grupo de contacto sobre los Artículos 11, 12, 13, 18, 22, 23 y 24, los cuales presentaban periódicamente los avances de las negociaciones ante el plenario, para su aprobación. En el seno de cada Grupo de Contacto, los grupos de países presentaron sus propuestas y negociaron sus posiciones.

Grupo de contacto sobre productos básicos

En el Grupo de Contacto sobre productos básicos se negociaron los Artículos 8, párrafo 7 (enfoque de precaución), 9 (revisión de las decisiones del artículo), 15 (manipulación, transporte, envasado e identificación), 17 (Intercambio de Información y las cuestiones relativas al Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología).

Con relación al principio de precaución, el Grupo de Miami postuló que el Protocolo era una expresión de ese enfoque, y que el mismo estaba planteado en el Preámbulo y en el Artículo 1, por lo que era redundante hacer referencia a ese principio en el proyecto del

párrafo 7 del Artículo 8. La Unión Europea argumentó que en el Protocolo no se debería dejar sin definir la cuestión sobre el modo en que el principio de precaución debía guiar una evaluación de riesgo de base científica, y que para ello se necesitaba otra disposición más operacional y práctica, en relación con el principio de precaución en el marco del Artículo 8, o en un nuevo Artículo 8 bis. El Grupo de Conciliación dijo que el principio de precaución era una piedra angular del Protocolo, y señaló que era necesario establecer una base precisa para su aplicación. El Grupo *Likeminded* insistió en que el enfoque de precaución debía mencionarse de manera explícita en el Protocolo. El Grupo de países de Europa Central y Oriental dijo que el principio de precaución era la base del Protocolo, y que era necesario aplicarlo.

Grupo de Contacto sobre el Ámbito del Protocolo

El Grupo de Contacto sobre el ámbito del Protocolo centró su trabajo en los Artículos 4 (Ámbito) y 5 (Aplicación del Procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo). Con relación al ámbito, el Grupo tuvo intensas discusiones sobre la inclusión o exclusión de los productos farmacéuticos, así como sobre el tránsito y el uso confinado de OVM, llegándose al acuerdo de que se excluyeran del ámbito los productos farmacéuticos de OVM porque vienen siendo objeto de tratamiento en el marco de la Organización Mundial de la Salud (OMS), mientras que el transito y el uso confinado de OVM fue incluido en Protocolo y aprobado por todos los países Partes.

La negociación respecto a la Aplicación del Procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo, dio lugar a que en el Protocolo se establezca que ha de seguirse un procedimiento de acuerdo fundamentado previo antes del primer envío de un OVM destinado a ser incorporado al medio ambiente (semillas por ejemplo). En tales casos, el exportador debe proporcionar una descripción detallada por escrito al organismo o institución competente del país importador, antes del envío de los OVM. El importador debe acusar recibo de esta información en el plazo de 270 días, o debe, caso contrario, indicar sus motivos para rechazar el OVM.

El objetivo del procedimiento de acuerdo fundamentado previo es garantizar que los países destinatarios de los OVM tengan la oportunidad y la posibilidad de evaluar los riesgos asociados a estos OVM antes de dar su acuerdo a la importación. El procedimiento se aplica únicamente al primer movimiento trans-fronterizo intencional de un OVM destinado a ser introducido al medio ambiente de un país determinado. No se aplica a los OVM en tránsito por un país, a los OVM destinados a un uso confinado, ni a los OVM directamente utilizados como alimento humano o animal, o para el procesamiento de alimentos.

Grupo de contacto sobre los Artículos 22 y 31

El Grupo de contacto sobre los Artículos 22 (No-discriminación) y 31 (Relación con otros acuerdos internacionales), acordó eliminar dichos artículos e incluir dichas cuestiones en el Preámbulo del Protocolo, lo cual fue aprobado e incluido en el texto definitivo del mismo.

Grupo de contacto sobre los Artículos 11, 12, 13, 18, 22, 23 y 24

Este Grupo centró su labor en la solución de la cuestión relativa a la evaluación del riesgo, según figuraba en el Artículo 12 y en el párrafo 4 del artículo 13, en el artículo 23 (Movimientos trans-fronterizos ilícitos). La situación de los países que no son Partes, según los Artículos 11 y 21 (Acuerdos y arreglos multilaterales, bilaterales y regionales), la cuestión en relación con el artículo 18 (información confidencial) y el artículo 24 (consideraciones socioeconómicas).

4. Aspectos Negociados

Los resultados logrados, al final del proceso de negociación del Protocolo, incluyeron una interacción muy intensa entre las Partes de negociación, y pueden resumirse en los siguientes puntos:

- I. Aprobación de un Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología que promete ser el marco normativo internacional para la industria creciente de la biotecnología, por el que se reconciliarán los intereses del comercio internacional de OVM y la necesidad de proteger el medio ambiente.
- II. Los aspectos más específicos negociados, y sobre los cuales se llegaron a acuerdos que están plasmados en el Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología de Cartagena del CDB son los siguientes:
 - Sobre el *ámbito del Protocolo*, se estableció que éste se aplicará al movimiento trans-fronterizo, el tránsito, la manipulación y la utilización de todos los OVM que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana. Se estableció también que el Protocolo no se aplicará al movimiento trans-fronterizo de OVM que son productos farmacéuticos destinados a los seres humanos que ya están contemplados en otros acuerdos u organizaciones internacionales pertinentes.

- El *enfoque de precaución* que figura en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre Medio Ambiente y Desarrollo, fue incluido en el preámbulo y el objetivo del Protocolo como un elemento esencial.
- *La Revisión de las decisiones sobre un movimiento trans-fronterizo intencional*, se incluyó en el Protocolo y sobre ella se acordó que: (1) Una Parte de importación podrá en cualquier momento, sobre la base de nueva información científica acerca de los posibles efectos adversos para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, revisar y modificar una decisión sobre un movimiento trans-fronterizo intencional. (2) Una Parte de exportación o un notificador podrá solicitar a la Parte de importación que revise una decisión adoptada en virtud del procedimiento de adopción de decisiones con respecto de esa Parte o exportador, cuando la Parte de exportación o el notificador considere que: a) Se ha producido un cambio en las circunstancias que puede influir en el resultado de la evaluación del riesgo en que se basó la decisión; o b) Se dispone de una nueva información científica o técnica pertinente.; (3) La Parte de importación responderá por escrito a esas solicitudes en un plazo de 90 días y expondrá los motivos por los que ha adoptado esa decisión. (4) La Parte de importación podrá, a su discreción, requerir una evaluación del riesgo para importaciones subsiguientes
- Sobre la *manipulación, transporte, envasado e identificación* de OVM, se acordó que para evitar efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, las Partes adoptarán las medidas necesarias para requerir que los OVM objeto de movimientos trans-fronterizos intencionales, contemplados en el Protocolo, sean manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad, teniendo en cuenta las normas y los estándares internacionales pertinentes.

Se estableció también que cada Parte adoptará las medidas para requerir que la documentación que acompaña a los OVM cumpla con las siguientes condiciones:

- a) OVM destinados a uso directo como alimento humano o animal, o para procesamiento, identifique claramente que "pueden llegar a contener" OVM y que no están destinados para su introducción intencional en el medio, así como un punto de contacto para solicitar información adicional. La COP/MOP del Protocolo adoptará una decisión acerca de los requisitos pormenorizados para este fin, con inclusión de la

- especificación de su identidad y cualquier identificación exclusiva, a más tardar dos años después de la fecha de entrada en vigor del Protocolo;
- b) OVM destinados para uso confinado se identifiquen claramente como OVM, se especifiquen los requisitos para su manipulación, el punto de contacto para obtener información adicional, incluido el nombre y las señas de la persona y la institución a que se envían los OVM; y
 - c) OVM destinados a su introducción intencional en el medio ambiente de la Parte de importación y cualesquiera otros OVM contemplados en el Protocolo se identifiquen claramente como OVM, se especifique la identidad y los rasgos/características pertinentes, los requisitos para su manipulación, almacenamiento, transporte y uso seguros, el punto de contacto para obtener información adicional y, según proceda, el nombre y la dirección del importador y el exportador, y contenga una declaración de que el movimiento se efectúa de conformidad con las disposiciones del Protocolo aplicables al exportador.

Por otro lado, se acordó que la COP/MOP examinará la necesidad de elaborar normas y modalidades, en relación con las prácticas de identificación, manipulación, envasado y transporte de OVM, en consulta con otros órganos internacionales pertinentes.

- Respecto al *Intercambio de Información y a las cuestiones relativas al Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología*, se acordó el establecimiento del Centro como parte del mecanismo de facilitación a que se hace referencia en el párrafo 3 del artículo 18 del CDB. El fin de dicho Centro es: (a) Facilitar el intercambio de información y la experiencia científica, técnica, ambiental y jurídica en relación con los OVM; y (b) Prestar asistencia a las Partes en la aplicación del Protocolo, teniendo presentes las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo, y de los países con economías en transición, así como de los países que son centros de origen y centros de diversidad genética.

El Centro de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología (*en adelante CIISB, nota del editor*) será un medio para difundir información, que facilitará el acceso a la información de interés para la aplicación del Protocolo proporcionada por las Partes. También facilitará el acceso, cuando sea posible, a otros mecanismos internacionales de intercambio de información sobre seguridad de la biotecnología.

Se acordó que, sin perjuicio de la protección de la información confidencial, cada Parte proporcionará al Centro cualquier información que haya que facilitar en virtud del Protocolo y también información sobre: (a) Leyes, reglamentos y directrices nacionales existentes para la aplicación del Protocolo, así como la información requerida por las Partes para el procedimiento de acuerdo fundamentado previo; (b) Acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales; (c) Resúmenes de sus evaluaciones del riesgo o exámenes ambientales de OVM que se hayan realizado como consecuencia de su proceso reglamentario y de conformidad con el artículo 15, incluida, cuando proceda, información pertinente sobre productos derivados de los OVM, es decir, materiales procesados que tienen su origen en un OVM que contengan combinaciones nuevas detectables de material genético replicable que se hayan obtenido mediante la aplicación de la biotecnología moderna; (d) Sus decisiones definitivas acerca de la importación o liberación de OVM; y (e) Los informes que se le hayan presentado en virtud del artículo 33, incluidos los informes sobre la aplicación del procedimiento de acuerdo fundamentado previo.

Y dado que no se ha examinado las modalidades de funcionamiento de dicho Centro, se acordó que la COP/MOP del Protocolo, en su primera reunión, examinará las modalidades de funcionamiento del Centro de Intercambio de Información, incluidos los informes sobre sus actividades, adoptará decisiones respecto de esas modalidades y las mantendrá en examen en lo sucesivo.

En relación con la *Aplicación del Procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo*, se acordó que este no se aplicará al movimiento trans-fronterizo de OVM que son productos farmacéuticos destinados a los seres humanos, por estar éstos fuera del ámbito del Protocolo. Asimismo, se acordó que dicho procedimiento no se aplicará a los organismos vivos genéticamente modificados en tránsito, sujetos a procedimientos de reglamentación interna, y al movimiento trans-fronterizo de OVM destinados al uso confinado, realizado de conformidad con las normas de la Parte de Importación.

Se estableció que el procedimiento de acuerdo fundamentado previo, que figura en los artículos 8 a 10 y 12 del Protocolo, se aplicará antes del primer movimiento trans-fronterizo intencional de un OVM destinado a la introducción deliberada en el medio ambiente de la Parte de importación. La "introducción deliberada en el medio ambiente" a que se hace referencia en el párrafo anterior no se refiere a los OVM cuya utilización esté prevista directamente como alimento humano o animal, o para procesamiento.

Sobre *el procedimiento para OVM destinados para el uso directo como alimento humano o animal, o para procesamiento*, se acordó que éste será aplicable antes del primer movimiento trans-fronterizo de estos OVM.

Finalmente, se acordó que el procedimiento de acuerdo fundamentado previo no se aplicará al movimiento trans-fronterizo intencional de los OVM incluidos en una decisión adoptada por la COP/MOP, en la que se declare que no es probable que tengan efectos adversos sobre el ambiente, teniendo en cuenta los riesgos para la salud humana.

- Respecto a los *Movimientos trans-fronterizos ilícitos*, se acordó que cada Parte adoptará las medidas nacionales adecuadas encaminadas a prevenir y, si procede, penalizar los movimientos trans-fronterizos de OVM realizados en contravención de las medidas nacionales que rigen la aplicación del Protocolo. Se acordó también que en caso de que se produzca un movimiento trans-fronterizo ilícito, la Parte afectada podrá exigir a la Parte de origen que retire, a sus expensas, el OVM en cuestión, repatriándolo o destruyéndolo, según proceda. Adicionalmente, se acordó que cada Parte pondrá, a disposición del CIISB, información sobre los casos de movimientos trans-fronterizos ilícitos en esa Parte.
- Con relación a los *Acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales, en la negociación se resolvió que:*
 - 1º.- Las Partes podrán concertar acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales relativos a los movimientos trans-fronterizos intencionales de OVM, siempre que esos acuerdos y arreglos sean compatibles con el objetivo del Protocolo y no constituyan una reducción del nivel de protección establecido por el Protocolo.
 - 2º.- Las Partes se notificarán entre sí, por conducto del CIISB, los acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales que hayan concertado antes o después de la fecha de entrada en vigor del Protocolo.
 - 3º.- Las disposiciones del Protocolo no afectarán a los movimientos trans-fronterizos intencionales que se realicen de conformidad con esos acuerdos y arreglos entre las Partes.
 - 4º.- Las Partes podrán determinar que sus reglamentos nacionales se aplicarán a importaciones concretas y notificarán su decisión al CIISB.

- Con relación a la información confidencial, en la negociación se acordó que la Parte de importación permitirá al notificador determinar qué información presentada en virtud de los procedimientos establecidos en el Protocolo o requerida por la Parte de importación como parte del procedimiento de acuerdo fundamentado previo establecido en el Protocolo, debe tratarse como información confidencial. En esos casos, cuando se solicite, deberán exponerse las razones que justifiquen ese tratamiento.

Se acordó también que la Parte de importación entablará consultas con el notificador si estima que la información clasificada como confidencial por el notificador no merece ese tratamiento y comunicará su decisión al notificador antes de divulgar la información, explicando, cuando se solicite, sus motivos y dando una oportunidad para la celebración de consultas y la revisión interna de la decisión antes de divulgar la información.

Asimismo, se estableció que cada Parte protegerá la información confidencial recibida en el marco del Protocolo, incluida la información confidencial que reciba en el contexto del procedimiento de acuerdo fundamentado previo establecido en el Protocolo. Cada Parte se asegurará que dispone de procedimientos para proteger esa información y protegerá la confidencialidad de esa información en una forma no menos favorable que la aplicable a la información confidencial relacionada con los OVM producidos internamente. Por otro lado, se acordó que la Parte de importación no utilizará dicha información con fines comerciales, salvo que cuente con el consentimiento escrito del notificador.

Sin perjuicio de lo anterior, se acordó que no se considerará confidencial la información siguiente:

- a) El nombre y la dirección del notificador;
 - b) Una descripción general del organismo u OVM;
 - c) Un resumen de la evaluación del riesgo de los efectos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana; y
 - d) Los métodos y planes de respuesta en caso de emergencia.
- Sobre *las consideraciones socioeconómicas*, se acordó que las Partes, al adoptar una decisión sobre la importación con arreglo a las medidas nacionales que rigen la aplicación del Protocolo, podrán tener en cuenta las consideraciones socioeconómicas resultantes de los efectos de los OVM para la conservación y la

utilización sostenible de la diversidad biológica, especialmente en relación con el valor que la diversidad biológica tiene para las comunidades indígenas y locales.

5. Lecciones Aprendidas

- I. El proceso de negociación del Protocolo fue enriquecedor y brindó experiencias positivas en cuanto a estrategias y mecanismos de negociación, que merecen ser tomadas en cuenta en futuras negociaciones sobre diversidad biológica, en el marco de lo que implica la gestión ambiental, donde es necesario reconciliar los intereses sobre el medio ambiente y el comercio, dadas las posiciones e intereses encontrados entre los países desarrollados y en desarrollo.
- II. De los aspectos negociados plasmados en el Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología de Cartagena del Convenio sobre Diversidad Biológica, los más difíciles de negociar, entre otros, fueron el Ambito el Protocolo, la aplicación del procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo y la identificación de los OVM.
- III. Si bien, al inicio del proceso de negociación, se propuso la inclusión en el ámbito del Protocolo del movimiento trans-fronterizo de OVM que son productos farmacéuticos destinados a los seres humanos, que ya están contemplados en otros acuerdos u organizaciones internacionales, tales como la OMS, al final del proceso de negociación, éstos no fueron incluidos. El acuerdo adoptado por las partes negociadoras del Protocolo se dio debido a que ciertos OVM que son productos farmacéuticos destinados a los seres humanos, ya habían sido y están siendo liberados en el marco de los procedimientos de evaluación de riesgo establecidos por la Organización Mundial de la Salud, por ejemplo. Esto, a diferencia de las semillas transgénicas y otros OVM que no tienen un procedimiento de evaluación de riesgos específico previo a la liberación.
- IV. Sobre la *identificación* de organismos, al inicio de la negociación se propuso que todos los OVM y sus derivados sean identificados a través de una etiqueta. Sin embargo, al finalizar el proceso de negociación se estableció una diferenciación para la identificación. No se adoptó el etiquetado como tal, pues hubo una discusión muy controversial sobre la identificación de los OVM destinados a uso directo como alimento humano o animal, o para procesamiento (Ej. Torta de soya, aceites, etc.) acordándose que: (a) Los OVM destinados a uso directo como alimento humano o animal, o para procesamiento deben especificar claramente “que pueden llegar a contener OVM”; (b) Los organismos vivos genéticamente modificados destinados a uso confinado, deben ser identificados claramente como

“OVM”; y (c) Los OVM destinados a su introducción intencional en el medio ambiente de la Parte de importación deben ser identificados claramente como “OVM”, especificándose su identidad y los rasgos o características pertinentes, los requisitos para su manipulación, almacenamiento, transporte y uso seguros, el punto de contacto para obtener información adicional y, según proceda, el nombre y la dirección del importador y el exportador.

V. Con relación a la Aplicación del Procedimiento de Acuerdo Fundamentado Previo, hubo una difícil discusión, sobre la aplicación de éste a los diferentes fines de movimientos trans-fronterizos de OVM (transito, uso confinado por ej.) y sobre la aplicación de éste a los OVM destinados para el uso directo como alimento humano o animal o para procesamiento

6. Recomendaciones para Negociaciones Futuras en el Marco del Protocolo

- Dado que aun quedan pendientes de negociación aspectos tales como la necesidad de elaborar normas y modalidades en relación con las prácticas de identificación, manipulación, envasado y transporte de los OVM, la adopción de un proceso para la elaboración apropiada de normas y procedimientos internacionales en la esfera de la responsabilidad y compensación por daños resultantes de los movimientos transfronterizos de OVM, entre otros, por parte de los países que serán Partes o miembros del Protocolo una vez que éstos lo ratifiquen, es conveniente que respecto a dichos temas se vayan preparando las posiciones nacionales y regionales mas adecuadas, tomando en cuenta no solamente los aspectos importantes para el medio ambiente, si no también aspectos que estén relacionados con el desarrollo de la capacidad para la gestión de la seguridad de la biotecnología, incluidos aquellos aspectos relacionados con la investigación y el comercio, dado que la mayoría de los países que intervienen en esta negociación son partes del CDB y la OMC al mismo tiempo, y en ese marco se deberían elaborar propuestas que no perjudiquen el cumplimiento de uno u otro acuerdo en el nivel nacional y regional.
- En forma previa a la intervención en negociaciones relacionadas con la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, incluyendo la seguridad de la biotecnología, es necesario identificar los aspectos que interactúan entre el Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), la Organización Mundial del Comercio (OMC) y los Acuerdos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), de manera que con las negociaciones acordadas no se sobreponga un Convenio u Acuerdo al otro. Asimismo, las negociaciones relativas al comercio deberían estar orientadas a reconciliar los intereses del comercio internacional y la necesidad de proteger el medio ambiente, incluyendo la conservación de la diversidad biológica.

ANEXO 1 – Cuadro de posiciones de los distintos grupos de negociación en el Protocolo de Cartagena, en relación con la propuesta presentada por el Presidente del Grupo de Trabajo

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo “Likeneded”
Artículo 1 (Objetivo)	De conformidad con el enfoque de precaución que figura en el Principio d15 de la Declaración de Río sobre el medio Ambiente y el Desarrollo, el objetivo del presente protocolo es contribuir a garantizar un nivel adecuado de protección en la esfera de la transferencia, manipulación y utilización seguras de los OVM resultantes de la biotecnología moderna que pueden tener efectos perjudiciales para conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, y centrándose concretamente en los movimientos trans-frontierizos	Sustituir las palabras “de conformidad con el” por las palabras “tomando nota de”;	Retener el artículo sin enmiendas	Inclusión del enfoque de precaución so solo en el artículo 1. Si no también en la evaluación del riesgo;
Artículo 4 (Ámbito)	<p>1. El presente Protocolo se aplicará, con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 2 del presente artículo, al movimiento trans-frontierizo, la manipulación y la utilización de organismos vivos modificados que puedan tener un efecto adverso para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.</p> <p>2. Sin perjuicio del derecho de las Partes a soneter todo organismo vivo modificado a una evaluación de riesgo antes de adoptar cualquier decisión con respecto a la importación, el presente protocolo no se aplicará a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los movimientos transfronterizos de OVM que no sea probable que tengan efectos perjudiciales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, según lo que se especifique en un anexo de Protocolo; b) A tránsito de organismos vivos modificados, salvo en lo que se refiere a los artículos 2, 14 y 15, y a los movimientos transfronterizos intencionales de OVM destinados al uso confinado, salvo en lo que se refiere a los artículos 2, 14 y 15 y a los párrafos 1 y 2 y a los incisos a) y b) del párrafo 3 del artículo 17; c) A los movimientos transfronterizos de OVM que son productos farmacéuticos para los seres humanos. 	<p>En el inciso b) del párrafo 2 del presente artículo, suprimir la referencia al artículo 15 relacionado con el tránsito.</p> <p>Retener la referencia que se hace al artículo 15 en el inciso b) del párrafo 2</p>	<p>Inclusión de las palabras “derivados” después de las palabras “organismos vivos modificados” en este y todos los artículos del protocolo.</p>	

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Likeminded"
Artículo 5 (Aplicación del procedimiento de acuerdo fundado previo)	<ul style="list-style-type: none"> • Con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 2 del Artículo 4, el procedimiento de acuerdo fundado previo que figura en el 6, 7, 8 y 9 se aplicará antes del primer movimiento transfronterizo intencional de un organismo vivo modificado destinado a la introducción deliberada en el medio ambiente de la Parte de importación. • La "introducción deliberada en el medio ambiente" a que se hace referencia en el párrafo 1 del presente artículo no se refiere a los OVM que esté previsto utilizar directamente como alimentos o pienso, o para su procesamiento. • Las Partes podrán, con arreglo a su legislación interna, requerir la aplicación de procedimientos que sean compatibles con el acuerdo fundado previo en relación con OVM distintos de los especificados en el párrafo 1 del presente artículo. • Con sujeción a lo dispuesto en el párrafo 3 del presente artículo, el procedimiento de acuerdo fundado previo no se aplicará a los movimientos transfronterizos intencionales de los OVM incluidos en una decisión adoptada por la Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en Protocolo en la que se declare que no es probable que tengan efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana. 	Mantener el artículo tal como se encuentra	Mantener el artículo tal como se encuentra con un nuevo párrafo 3 Bis, que diga lo siguiente:	<p>Reemplazar los párrafos 1, 2, 3, por los incisos a) y b) siguientes:</p> <p>a) El procedimiento de acuerdo fundado previo que figura en los artículos 6, 7, 8 y 9 se aplicará antes del primer movimiento transfronterizo de un organismo vivo modificado".</p>

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Like-minded"
Artículo 8 (Procedimiento de Adopción de Decisiones)	<p>1. Las decisiones que adopte la Parte de importación deberán ajustarse a lo dispuesto en el artículo 12.</p> <p>La parte de importación, dentro del plazo a que se hace referencia en el artículo 7, deberá comunicar al notificador, por escrito, si el movimiento transfronterizo intencional puede realizarse:</p> <p>Transcurridos al menos 90 días sin recibir un consentimiento por escrito;</p> <p>Únicamente después de que la Parte de importación haya otorgado su consentimiento por escrito.</p> <p>a) b)</p> <p>3. La parte de importación, en un plazo de 270 días a partir del acuse de recibo de la notificación, comunicará al notificador y al Servicio de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología, por escrito, la decisión a que se hace referencia en el inciso b) del párrafo 2 del presente artículo de:</p> <p>Aprobar la importación, con o sin condiciones, incluida la forma en que la decisión se aplicará a posteriores importaciones del mismo organismo vivos modificados;</p> <p>b) Prohibir la importación;</p> <p>c) Solicitar información pertinente adicional con arreglo a su marco jurídico nacional o a los anexos I y II; Al calcular el plazo en que la Parte de importación ha de responder, no se contará el número de días en que la Parte de importación haya estado a la espera de la información pertinente adicional;</p> <p>d) Comunicar al notificador que el plazo especificados en el presente párrafo se ha prorrogado por un período de tiempo determinado.</p> <p>Salvo en el caso del consentimiento incindicional, en cuya decisión adoptada en virtud del párrafo 3 del presente artículo se habrán de estipular las razones que han conducido a su adopción.</p> <p>El que la Parte de importación no comunique su decisión en el plazo de 270 días desde la recepción de la notificación no interpretará como su consentimiento tácito a un movimiento transfronterizo intencional.</p> <p>Las Partes interesadas cooperarán para determinar, lo antes posible, en qué medida en relación con los procedimientos, y en qué casos un movimiento transfronterizo intencional no podrá realizarse entre ellas sin consentimiento expreso.</p> <p>7. El que no se tenga certeza científica o la ausencia de consenso científico sobre los posibles efectos adversos de un organismo vivo notificado no impedirá a la Parte de importación prohibir la importación del organismo vivo modificado de que se trate como se indica en el inciso b) del párrafo 3 del presente artículo.</p> <p>8. La Conferencia de las partes que actúe como reunión de las Partes decidirá, en su primera reunión, acerca de los procedimientos y mecanismos apropiados para facilitar la adopción de decisiones por las Partes de importación.</p>	<p>Suprimir el párrafo 7</p>	<p>Suprimir el párrafo 7</p>	Mantener el párrafo 7

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Likeminded"
Artículo 9 (Revisión de las Decisiones)	<p>1. Una parte de importación podrá en cualquier momento, sobre la base de nuevas informaciones científicas acerca de los posibles efectos perjudiciales para la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, revisar y alterar sus decisiones sobre los movimientos transfronterizos intencionales. En ese caso, esa parte, en el plazo de 30 días, informará a cualquier notificador que haya notificado movimientos con anterioridad y al Servicio de Intercambio de Información y facilitará los detalles de los motivos por los que ha adoptado es decisión.</p> <p>2. Una Parte de exportación o un notificador podrá solicitar a la Parte de importación que revise una decisión adoptada en virtud del artículo 8, cuando la parte de exportación o el notificador considere que:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Se ha producido un cambio en las circunstancias que puede influir en el resultado de la evaluación del riesgo en que se basó la decisión; b) Se dispone de una nueva información científica o técnica pertinente. <p>1. Las Partes de importación responderán por escrito a esas solicitudes en un plazo de 30 días y facilitarán los detalles en los que se hayan basado para adoptar su decisión.</p> <p>2. La Parte de importación podrá, a su discreción requerir, una evaluación del riesgo para importaciones subsiguientes de un organismo vivos modificados.</p>	Suprimir el párrafo 4		
Artículo 10 Procedimiento simplificado	<p>Una parte de importación podrá, siempre que se apliquen medidas adecuadas para velar por la seguridad del movimiento transfronterizo intencional de OVM de conformidad con los objetivos del presente Protocolo, especificar con antelación al Servicio de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Los casos en que los movimientos transfronterizos intencionales pueden efectuarse al mismo tiempo que se notifica el movimiento a la Parte de importación; esas notificaciones podrán aplicarse a movimientos subsiguientes similares a la misma Parte; b) Los OVM exentos del procedimiento de acuerdo informado previo. <p>1. La información relativa a un movimiento transfronterizo intencional que debe facilitarse en las notificaciones a que se hace referencia en el inciso a) del párrafo 1 del presente artículo será la información específica en el anexo I.</p>	Suprimir el artículo		

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Liteminded"
Artículo 11 Acuerdos y Arreglos Multilaterales, Bilaterales y regionales	<p>1. Las Partes podrán concertara acuerdos y arreglos bilaterales, multilaterales y regionales con Partes o Estados que no sean Partes relativos a los movimientos transfronterizos intencionales de OVM, siempre que esos acuerdos y arreglos sean compatibles con los objetivos del protocolo y no constituyan una reducción del nivel de protección previsto en el Protocolo.</p> <p>2. Las Partes se notificarán, por conducto del Servicio de Intercambio de Información sobre Seguridad de la biotecnología, los acuerdos y arreglos bilaterales, regionales y multilaterales que hayan concertado antes o después de la entrada en vigor del presente protocolo.</p> <p>3. Las disposiciones del presente protocolo no afectarán a los movimientos transfronterizos intencionales que se realicen de conformidad con esos acuerdos y arreglos entre las partes en esos acuerdos o arreglos.</p> <p>4. Cualquier Parte podrá determinar que sus reglamentos nacionales se aplicarán a importaciones concretas a esa parte y notificará su decisión al Servicio de Intercambio de Información sobre Seguridad de la biotecnología.</p>	<p>En el párrafo 1 suprimir las palabras "o Estados que no sean Partes" y sustituir la frase "compatibles con los objetivos del protocolo y siempre que esos acuerdos o arreglos no constituyan una reducción del nivel de protección previsto en el Protocolo" por "compatibles con el objetivo del presente Protocolo"</p>	<p>Retener la referencia a "o Estados que no sean Partes"</p>	<p>Suprimir párrafos 3 y 4</p>
Artículo 12 Evaluación del riesgo	<p>1. Las evaluaciones del riesgo que se realicen en virtud del presente Protocolo se llevarán a cabo con arreglo a procedimientos científicos sólidos de conformidad con el anexo II y teniendo en cuenta las técnicas reconocidas de evaluación del riesgo. Esas evaluaciones del riesgo se basarán como mínimo en la información facilitada de conformidad con el artículo 6 y otras pruebas científicas disponibles para determinar y evaluar los posibles efectos adversos de los organismos vivos modificados para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.</p> <p>2. La Parte de importación velará por que se realicen evaluaciones del riesgo para lo que adoptará las decisiones en virtud del artículo 8. La parte de importación podrá requerir al exportador que realice las evaluaciones del riesgo.</p> <p>3. La responsabilidad financiera de la realización de las evaluaciones del riesgo recaerá en el notificado.</p>	<p>Suprimir el párrafo 3</p>		

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Likeminded"
Artículo 13 Gestión del riesgo	<p>1. Las partes, de conformidad con el artículo 8 g) del convenio, establecerán y mantendrán mecanismos, medidas y estrategias adecuadas para regular, gestionar y controlar los riesgos determinados con arreglo a las disposiciones sobre evaluación del riesgo del Protocolo relacionados con la utilización, la manipulación y el movimiento transfronterizo de OVM.</p> <p>2. Se impondrán medidas basadas en la evaluación del riesgo en la medida necesaria para evitar efectos adversos de los OVM en la conservación y utilización sostenible de la biodiversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, en el territorio de la parte de importación.</p> <p>3. Cada Parte tomará las medidas apropiadas para evitar los movimientos transfronterizos involuntarios de OVM, incluidas las medidas como la exigencia de que se realicen evaluaciones del riesgo antes de la primera liberación de un organismo vivo modificado.</p> <p>4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 2 del presente artículo, cada Parte velará por que, para asegurar la estabilidad genómica y de los rasgos en el medio ambiente, cualquier organismo vivo modificado, ya sea importado o desarrollado en el país, pase por un período de observación apropiado a su ciclo vital o a su tiempo de generación, según sea el caso, antes de que se le dé su uso previsto.</p> <p>5. Las Partes cooperarán con vista a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Identificar los OVM o los rasgos nuevos específicos de OVM que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana; b) Adoptar las medidas adecuadas para el tratamiento de esos OVM o rasgos específicos. 	Suprimir los párrafos 3 y 4		
Artículo 15 (Manipulación, transporte, envasado e identificación)	<p>1. Las Partes adoptarán medidas para requerir que los OVM objeto de movimiento transfronterizos intencionales contemplados en el Protocolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Sean Manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad, teniendo en cuenta las normas y los estándares internacionales pertinentes para evitar efectos adversos para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana; 			<p>1. Las Partes adoptarán medidas para requerir que los organismos vivos modificados objeto de movimientos transfronterizos intencionales contemplados en el Protocolo sean manipulados, envasados y transportados en condiciones de seguridad, teniendo en cuenta las normas y los estándares internacionales</p>

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Likeminded"
	<p>b) Estén claramente identificados, incluso en la documentación que los acompaña, en que se especificará:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) la presencia, la identidad y los rasgos y/o características importantes; ii) Todo requisito para su manipulación, almacenamiento, transporte y utilización seguros; iii) El punto de contacto para solicitar información adicional y, cuando proceda, el nombre y la dirección del importador y del exportador; y iv) Una declaración de que el movimiento se efectúa de conformidad con los requisitos del presente Protocolo, con la salvedad de que la parte de importación podrá indicar, cuando se trate de importaciones, que esos requisitos no son aplicables. <p>2. La Conferencia de las Partes que actúa como reunión de las Partes en el presente Protocolo examinará la necesidad de elaborar normas, y las modalidades para esa elaboración, en relación con las prácticas de identificación, manipulación, envasado y transporte teniendo en cuenta los resultados de las consultas con otros órganos internacionales.</p>	-	<p>pertinentes para evitar efectos adversos para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana.</p> <p>2. Las Partes adoptarán medidas para requerir que, en la documentación que lo acompañe:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) se identifiquen claramente los OVM objeto del acuerdo fundamento previo como OVM, en que se especificará la identidad y los rasgos y/o características importantes; todo requisito para su manipulación, almacenamiento, transporte y utilización seguros; el punto de contacto para solicitar información adicional y, cuando proceda, el nombre y la dirección del importador y del exportador; b) se identifiquen claramente los organismos vivos modificados destinados a un uso confinado como OVM en que se especificará todo requisito para su manipulación, almacenamiento, transporte y utilización seguros; el punto de contacto para solicitar información adicional; c) se identifiquen claramente los organismos vivos modificados que están previsto utilizar directamente como alimento o pienso, o para su procesamiento, como organismos vivos modificados, acompañados de una lista de organismos vivos modificados pertinentes de entre los organismos aprobados en la parte de exportación, en que se especificará la identidad de los OVM, la fuente del servicio de facilitación para obtener información adicional, el punto de contacto para obtener la información adicional. 	

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Likeminded"
			<p>3. Las Partes adoptarán medidas para requerir que, en todos los casos, la documentación que se acompaña incluya una declaración en que se deje constancia de que el movimiento se realiza de conformidad con los requisitos del presente Protocolo.</p> <p>4. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 2, la Parte de importación podrá indicar que, en relación con las importaciones, no se aplicaran esos requisitos o que, con arreglo a la legislación interna, no se aplicará el inciso a) del párrafo 2, en parte o en su totalidad.</p> <p>5. A mas tardar tres años después de entrada en vigor el Protocolo, la reunión de las Partes examinará la efectividad de los requisitos que figuran en el párrafo 2.</p>	

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Likeminded"
Artículo 18 (información confidencial)	<p>1. La parte de importación permitirá al notificador identificar qué información presentada en virtud de los procedimientos establecidos en el presente Protocolo o requerida por la Parte de importación como parte del procedimiento de acuerdo fundamento previo establecido en el Protocolo debe tratarse como información confidencial. En esos casos, cuando se solicite, deberán exponerse las razones que justifiquen ese tratamiento.</p> <p>2. La Parte de importación entablará consultas con el notificador si estima que la información clasificada como confidencial por el notificador no merece ese tratamiento y comunicará su decisión al notificador, antes de divulgar la información, explicando, cuando se solicite, sus motivos y dando una oportunidad para la celebración de consultas y la revisión interna de la decisión antes de divulgar la información.</p> <p>3. Cada Parte protegerá, con sujeción a su legislación nacional, la información confidencial recibida en el marco del Protocolo, incluida la información confidencial que reciba en el contexto del procedimiento de acuerdo fundamento previo establecido en el Protocolo. Cada Parte se asegurará de que dispone de procedimientos para proteger esa información y protegerá la confidencialidad de esa información en una forma no menos favorable que la aplicable a la información confidencial relacionada con los OVM producidos en el país.</p> <p>4. La Parte de importación no utilizará dicha información con fines comerciales, salvo que cuenten con el consentimiento escrito del notificador.</p> <p>5. Si un notificador retrasa o hubiese Retirado una notificación, la Parte de importación deberá respetar la confidencialidad de toda la información clasificada como confidencial, incluida la información acerca de cuya confidencialidad la Parte y el notificador estén en desacuerdo.</p> <p>6. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo 5 del presente artículo, la siguiente información no se considerará confidencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El nombre y la dirección del notificador; b) Una descripción general del organismo vivo modificado o los OVM; c) Un resumen de la evaluación del riesgo o los efectos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta la salud humana; y d) Los métodos y planes de respuesta en caso de emergencia. 	<p>En el párrafo 3 suprimir la frase "con sujeción a su legislación nacional"</p> <p>En el párrafo 6, insertar la palabra "Zen general" antes de las palabras "no se considerará"</p>	<p>Modificar el párrafo 5 para que diga: "Si el notificador retrasa o hubiese retirado una notificación, la Parte deberá respetar la confidencialidad de toda información presentada"</p>	<p>Supresión del artículo 18</p>

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Liternidea"
Artículo 21 Estados que no son Partes	<p>1. Los movimientos transfronterizos de O/W entre partes y Estados que no son Partes deberán ser compatibles con el objetivo y los principios del presente Protocolo. Se alienta a las partes a que las que realicen esos movimientos transfronterizos de conformidad con los acuerdos y arreglos multilaterales, bilaterales y regionales concertados con los Estados que no son Partes con arreglo a lo dispuesto en el artículo 11.</p> <p>2. Las Partes alentaran a los Estados que no son Partes a que se adhieran al Protocolo y a que aporten al Servicio de Intercambio de Información sobre Seguridad de la Biotecnología información pertinente sobre los O/W liberados o introducidos en su territorio o transportados fuera de él.</p>	<p>En el párrafo 1, sustituir "compatibles con el objetivo y los principios del presente Protocolo" por "compatibles con el objetivo del presente protocolo", y suprimir la segunda oración.</p>	<p>Modificar la redacción para que diga : "compatible con los objetivos del presente Protocolo"</p>	
Artículo 22 No discriminación	<p>1. Las partes velarán por que las medidas adoptadas para aplicar el presente Protocolo, incluida la evaluación de riesgo, no supongan una discriminación injustificable entre los O/W importados y los producidos en el país.</p> <p>2. Las partes velarán también por que las medidas adoptadas para aplicar el presente protocolo no creen obstáculos innecesarios al comercio internacional.</p>	<p>Suprimir el artículo</p>	<p>Suprimir el artículo 22 e incluir un nuevo párrafo preliminar , que diga: "Reconociendo que las partes en el Protocolo deberían aplicar el presente Protocolo de manera que refuerzen mutuamente las obligaciones internacionales de las demás"</p>	<p>Reemplazar la frase "tas disposiciones pertinentes de" por la frase " las medidas internas para aplicar el" y suprimir el párrafo 2 del artículo</p>
Artículo 23 Movimientos transfronterizos ilícitos	<p>1. Cada Parte adoptará las medidas nacionales adecuadas encaminadas a evitar y sancionar los movimientos transfronterizos de organismos vivos modificados realizados en contravención de las disposiciones pertinentes del presente Protocolo. Esos movimientos transfronterizos se consideraran ilícitos.</p> <p>2. En caso de que se produzca un movimiento transfronterizo ilícito, la Parte afectada podrá exigir a la parte de origen que retire, a expensas de la parte de origen, el organismo vivo modificado de que se trate repatriándolo o destruyéndolo, según proceda.</p> <p>3. Cada Parte pondrá a disposición del Centro de Intercambio de información sobre Seguridad de la Biotecnología información sobre los casos de movimiento transfronterizo ilícitos en esa Parte.</p>	<p>Sustituir las palabras "las disposiciones pertinentes del" por "la legislación interna para aplicar el".</p>	<p>Suprimir el párrafo 2</p>	

Artículo	Propuesta del Grupo de Trabajo revisada por el Presidente del Grupo	Grupo de Miami	Unión Europea	Grupo "Likeminded"
Artículo 24 Consideraciones socio económicas	<p>1. Las Partes, al adoptar una Decisión sobre la importación podrán tener en cuenta, de forma compatible con sus obligaciones internacionales, las consideraciones socioeconómicas resultantes de los efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, especialmente en relación con el valor que la diversidad biológica tiene para las comunidades indígenas y locales.</p> <p>2. Se alienta a las Partes a cooperar en la esfera del intercambio de información e investigación sobre los efectos socioeconómicos de los OVM, especialmente en las comunidades indígenas y locales.</p>	<p>En el párrafo 1 sustituir el texto existente por el siguiente:</p> <p>“Las Partes, al adoptar un decisión sobre la importación de los OVM con arreglo al artículo 8, a los efectos del artículo 13, podrán tener en cuenta las consecuencias socioeconómicas de los efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la biodiversidad.”</p>	<p>No se ha manifestado sobre la propuesta del Grupo de Trabajo revisado por el Presidente</p>	
Artículo 31 Relación con otros acuerdos internacionales	<p>Las disposiciones del presente Protocolo no afectarán a los derechos y obligaciones de ninguna Parte en el Protocolo derivados de cualquier acuerdo internacional existente del que también sea parte, excepto cuando el ejercicio de esos derechos y el cumplimiento de esas obligaciones pueda causar graves daños a la diversidad biológica o ponerla en peligro.</p>	<p>Suprimir todo el texto después de la palabra “Parte” del tercer párrafo</p>	<p>Suprimir el artículo 31 e incluir un nuevo párrafo preliminar , que diga:</p>	<p>“Reconociendo que las partes en el Protocolo deberían aplicar el presente Protocolo de manera que refuercen mutuamente las obligaciones internacionales de las demás”</p>

Bibliografía

1. Agenda 21
2. Convenio sobre Diversidad Biológica, Textos y Anexos. Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica.1996
3. El Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología: Disminuyendo los riesgos para el medio ambiente de la biotecnología moderna. Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. 2000
4. Informe de la Sexta reunión del Grupo de Trabajo Especial de composición Abierta sobre Seguridad de la Biotecnología, UNEP/CDB/ExCOP/1/2. Convenio sobre Diversidad Biológica. 1999
5. Proyecto de Informe de la Sexta reunión del Grupo de Trabajo Especial de composición Abierta sobre Seguridad de la Biotecnología, UNEP/CDB/BSWG/6/L.1. Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. 1999
6. Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología, Texto presentado por el Presidente del Grupo de Trabajo Especial de composición Abierta sobre Seguridad de la Biotecnología, UNEP/CDB/BSWG/6/L.2/Rev.2. Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. 1999
7. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica, Textos y Anexos. Secretaría del Convenio sobre Diversidad Biológica. 2000

Epilogue

Negotiations in The Context of Globalisation: A Process of Unfolding

Sergio Jáuregui, Lichia Yiu, Raymond Saner

Globalisation has taken the centre stage, hence it is pertinent to ask if the process of negotiation, a product from the "old" concept of the nation-state, is still relevant for developing countries. Shouldn't people from developing countries be taken into account just as mere inhabitants of specific territories and not of nations anymore? Globalisation seems to erode every day a little bit more the frontiers between nations, and decisions are increasingly taken at the high-level executive rank of trans-national corporations. Should these trends persist, then one could postulate that globalisation, since the fall of the Berlin Wall, has fostered a new and more complex international environment where the distinction between 1st, 2nd or 3rd world no longer applies. In their place, there is only the *fast* world, the one which is integrated in the mainstreams of capital and information (Internet, telecommunications), and the *slow* world, the one which persists with poverty, repression and market controls; the one which seems to have been bypassed by history and world markets¹.

In this context where developing nations yield less and less influence each day, what is

the value of negotiation from a national perspective? There are two possible answers to this question. First, if one abides by the assumption that nation-states will someday disappear due to globalisation, there still remains the need for negotiations. Whenever there are transactions between two entities, be it companies, communities, individuals, cities or social groups, negotiations will always take place excluding the option of violence or war.

¹ For a more detailed description of the phenomena which characterizes globalisation, see Friedman, Thomas L. 2000. *The Lexus and The Olive Tree. Understanding Globalisation*. New York: Anchor Books. For a more historic perspective of the development of today's capitalism, see also Landes, David S. 1999. *The Wealth and Poverty of Nations: Why Some Are So Rich and Some So Poor*. New York: Norton.

In the second instance, one can assert that nation-states will not disappear in the present process of globalisation². Instead of disappearing as a political relic, the second school of thought argues that the State will transform itself by *changing its institutional role* in the present world economy. In other words, the internationalisation of capital and markets does not necessarily diminish the specific function of the nations as socio-cultural-political entities because of the strong roots left by historical, cultural and linguistic processes that defined nation's territories in the past and shaped the modern nations, but also because of the new economic role that the State has assumed for itself. The State has always had economic functions, but in the era of globalisation, the economic functions occupy a leading place in the shaping of its operation. Furthermore, a series of fields that were "marginal" before and were the sole domain of the State, have now been integrated with reproduction and valuation of capital itself such as capacity-building of the labour force, telecommunications, urban development, transport, health and environment, among others³. While attempts are made to privatise some of these public services, by and large they remain in the public sphere and remain the responsibility, and to some extent, task of the State.

While the nation state is going through a process of transformation, the international community is also busy strengthening its international governance infrastructure in order to minimise the foes of a borderless world. As many authors point out, the way to reap the benefits of globalisation is to reach a balance between what is new and what is traditional, between internationalisation and strengthening the healthy functioning of the nation-state, between integration with global markets and the development of local communities. Otherwise, a monolithic system could only lead to degradation and eventual implosion. History bears witness to this phenomenon.

In this context of globalisation, international fora on trade, sustainable development and the environment become more and more important day by day, and the participation of developing countries could be crucial. Analogous to the Chinese system of Tao, the co-existence of Ying and Yang guarantees the continuation of life. The developing countries remind the rest of the world that there is no one way to pursue quality of life and there is no one way to organise our societies. There is no one way to live. As biodiversity is critical to the survival of species, cultural diversity is essential to the survival of humanity. The nation states are charged with the duty to be the spokesperson for its population in the international arena and to be the mediator of both global and local needs.

² This is not the first globalisation process that the world has seen. We can recount at least two previous processes, one starting in the fifteenth century, just before the discovery of America, and ending one century later. The second one started at the beginning of the nineteenth century and ended with World War I. The distinctive features of the current globalisation process are the much bigger scale of the capital transactions involved and the power of the information / communication instruments.

³ See Poulantzas, Nicos. 1987. *Estado, Poder y Socialismo*. México DF: Siglo XXI Editores, pages 200-218.

But, regrettably, participation of the developing countries in defining and shaping this global governance structure and dialogues is limited due to the lack of negotiation capacities in these countries. Developing countries are now, more than ever, in need of developing their negotiation capacities. They need to do so in two contexts: supranational and sub-national.

- a) In the supranational context, the developing countries need a larger number of competent negotiators to defend their national interests in all the relevant international fora, be it the traditional fora, like the classical UN bodies; or the newly established negotiation spaces, like the WTO and the environmental Conventions;
- b) At the sub-national level, the developing countries need to equip their civil servants with greater competencies in negotiations in order to attain better conditions for their countries' programme of economic liberalisation and internationalisation. It is through their interventions in the negotiation process that their respective country could find ways to speed up its economic development without disproportionate social and environmental costs.

To better intervene in these processes, developing countries need to develop greater capacity to manage international negotiations. At the individual level, the developing countries need to enhance the negotiation skills of its civil servants and representatives of other social actors. At the institutional level, greater emphasis needs to put on policy research and coordination. While individual negotiators act as instruments to realise a country's policy objectives, it is the government's duty to devise a cohesive policy platform in order to direct and monitor the negotiations in different and interconnected fora.

When training and developing future negotiators, it is certainly important to equip them with the state of the art of negotiation techniques and instruments⁴. However, it is equally important to ensure them with in-depth knowledge of the technical issues unique to specific spheres of environmental negotiations⁵. Thirdly, and most difficult, the mindsets of the negotiators need to be broadened so that they are able to have multiple perspectives on the issues that have to be negotiated. The negotiators have to be provided with a generalized, strategic vision of their country and become aware of the lateral linkages that can be envisaged between the punctual issues they are negotiating within the totality of the human ecosystem and the vertical linkages between local solutions and global implications.

⁴ Saner, Raymond. 2000. *The Expert Negotiator*. The Hague: Kluwer Law International.

⁵ Gupta, Joyeeta. 2000. *On Behalf of My Delegation....* Washington D.C.: Centre for Sustainable Development for the Americas & International Institute for Sustainable Development.

Lastly, most challenging is the need for negotiators to furnish themselves with an aptitude for learning and to acquire appropriate skills to search for adequate information. Some of this has to do with listening and involving themselves in a way which goes beyond established practice. They need to be in tune with the interests of their own people and constituencies, but also develop the sixth sense to tune into the needs of other countries and groups of countries. One of the requisites for this is to master English, the *lingua franca* of today's fast moving global society. Unfortunately, this remains a major stumbling block for many developing countries who would like to participate more fully in the global village.

Octavio Paz, the great Mexican essayist, once said that modernisation does not mean to mechanically copy the developed countries, but to *adopt and adapt*. Modernizing is also about re-creating⁶ the world we live in. This can also be applied to the present day. Developing countries, like Bolivia, must modernize and update themselves by adopting, adapting and re-creating. They must prepare themselves to better negotiate their interests in all kinds of spheres. Capacity-building in the area of international negotiations, however not restricted to only the context of KP and CDM negotiations, will be more and more necessary as time passes on. Research findings and dialogues presented in this book are small steps toward finding a balance between industrial production and wealth creation and the well being of people.

⁶ Paz, Octavio. 1991. Tiempo Nublado. México: Seix Barral, page 109.

Acerca de los Autores

Julio Alvarado

Julio Alvarado Aguilar tiene un grado de Master en Economía Política en la *Hochschule für Ökonomie "Bruno Leuschner"* de Berlín, Alemania. Ha sido Catedrático Titular de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas de la Universidad Mayor de San Andrés en La Paz, Bolivia. Es Diplomático de Carrera del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto. Fue Director General de Organismos Económicos Internacionales entre 1995 y 1998, Encargado de Negocios a.i. de Bolivia en Berlín, Alemania de 1984 a 1986, Primer Secretario de la Embajada de Bolivia en La Haya, Países Bajos (1991 - 1993) y Ministro Consejero de la Misión Permanente de Bolivia ante los organismos internacionales con sede en Ginebra, Suiza (1998 - 2001). Actualmente es el negociador principal de Bolivia en las negociaciones de la Organización Mundial del Comercio sobre el comercio agrícola y de servicios.

Joanna Depledge

Joanna Depledge trabajó en el Secretariado de la CMNUCC de 1997 a 1998 y continúa contribuyendo al trabajo del Secretariado como consultora privada. Actualmente, está completando su doctorado sobre las negociaciones en el Protocolo de Kyoto en la *University College* de Londres, Inglaterra, y también es reportera sobre negociaciones ambientales para el Boletín de Negociaciones de la Tierra.

Juan Carlos Gómez

Juan Carlos Gómez es Licenciado en Administración Forestal y Master en Ecología Forestal. Fue Consultor del Proyecto ETAP-Banco Mundial en Bolivia, Director de Aprovechamiento Forestal del extinto Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y Asesor en Recursos Naturales de la Comisión de Medio Ambiente de la Honorable Cámara de Diputados de Bolivia. Colaboró en la definición del Mapa Forestal de Bolivia (una norma que define el territorio destinado al aprovechamiento forestal permanente). Fue Consultor de los Proyectos GEFT-DCB/MDSMA y Chemonics-BOLFOR. Actualmente, actúa como Consultor-Asesor Técnico Forestal del Proyecto BID-929 del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación.

Javier González

Javier González Iwanciw, es docente e investigador en geografía regional y seguridad alimentaria. Trabaja en temas relacionados al cambio climático desde 1995. Fue miembro del Comité Nacional de Cambios Globales y punto focal del Programa Internacional de Dimensión Humana de los Cambios Ambientales Globales en Bolivia. Desde 1998, es consultor del Programa Nacional de Cambios Climáticos del Viceministerio de Medio Ambiente Recursos Naturales y Desarrollo Forestal. Ha participado como consultor en el Estudio de Estrategia Nacional de Participación en el MDL (el Proyecto NSS-Bolivia), y ha contribuido al capítulo de vulnerabilidad y adaptación de la Primera Comunicación Nacional de Bolivia a la CMNUCC.

También ha asesorado el desarrollo de la Estrategia Nacional de Implementación de la Convención del Cambio Climático.

Javier Hanna

Javier Hanna Figueroa estudió en la Facultad de Termoenergética del Instituto Politécnico de Kiev (Universidad Politécnica de Kiev, en Ucrania). Es Ingeniero Termoenergético con un grado de Master en Ciencias Técnicas y especialidad en Plantas Termoeléctricas. Desde febrero de 1996 ha sido el consultor principal del Programa Nacional de Cambios Climáticos para el sector energético, para todos los proyectos y actividades de dicho Programa. También ha hecho trabajo de consultoría para la Federación Rusa. Recientemente, fue Coordinador del Proyecto de Estudio de la Estrategia Nacional de Participación en el MDL, también conocido como Proyecto NSS-Bolivia.

Wolfram Kägi

Wolfram Kägi estudió Economía en la Universidad de Manchester (Reino Unido) y tiene un Master de la Universidad de Bradford (Reino Unido) en Estudios de Política Internacional y Seguridad. Además, obtuvo un postgrado en Economía en la Universidad de Constanza (Alemania) e hizo su Doctorado en Economía en la Universidad de Basilea, en Suiza. El Dr. Kägi enseña en las Universidades de Basilea y St. Gal, Suiza, y es socio de *B.S.S. Economic Consultants*. Él es el responsable por los proyectos en las áreas de finanzas públicas, economía ambiental y de desarrollo. Desde 1996, Wolfram Kägi ha venido trabajando en temas relacionados con el cambio climático global.

Suzi Kerr

La Dra. Suzi Kerr es Directora y Asociada Senior de Motu: Investigación en Economía y Política Pública, en Nueva Zelanda. Luego de lograr su PhD en Economía en Harvard, en 1995, fue Profesora Adjunta en la Universidad de Maryland por tres años. Ha sido Profesora Visitante en *Recursos para el Futuro* y en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT). Ha trabajado en temas relacionados con el clima tanto en el ámbito académico como con operadores de política pública desde 1994. Fue recientemente editora, así como autora principal del favorablemente comentado libro “*Comercio Global de Emisiones: Cuestiones Clave para los Países Industrializados*”. La Dra. Kerr es co-líder de un estudio financiado por la *National Science Foundation* sobre uso de la tierra y secuestro de carbono en Costa Rica.

Catherine R. Leining

Catherine Leining es la Analista Senior de Política en el *Center for Clean Air Policy* (Centro para la Política de Aire Limpio). Actualmente coordina el Diálogo sobre el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) del centro, que reúne a negociadores de 27 países para celebrar discusiones informales sobre el diseño del MDL. También dirige el trabajo del Centro sobre políticas para la integración de la silvicultura y la agricultura en los mecanismos de comercio doméstico e internacional de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). En su puesto

anterior como Asociada de *ICF Consulting*, la Sra. Leining brindó asistencia técnica sobre contabilidad de GEI basada tanto en proyectos como en inventarios nacionales, para la EPA de EEUU, la Iniciativa Sobre Implementación Conjunta, el Programa de Estudios de País de los EEUU, el Programa para la Estrategia de Reducción de GEI al Menor Costo de Asia, el Proceso de Cambio Climático de Canadá y el Banco Mundial.

Fernando Loayza

Fernando Loayza es un economista y recibió un doctorado en Ciencia, Tecnología y Política en Sussex, Reino Unido. En las iniciativas recientemente finalizadas de la Estrategia Boliviana para la Conservación de la Biodiversidad y el estudio de Estrategia Nacional de Participación en el MDL, el Dr. Loayza fue el especialista económico. Actualmente, es consultor del *Finance Conservation Program* de la *Wildlife Conservation Society* y para la Red de Desarrollo Global del Banco Mundial.

Dirige Servicios Ambientales S.A., una compañía consultora ambiental boliviana, que también desarrolla proyectos en gestión de residuos sólidos, mitigación del cambio climático y desarrollo sostenible de los recursos de biodiversidad. El Dr. Loayza ha sido un consultor internacional en minería, cambio climático y políticas ambientales, y fue el Subsecretario boliviano para Minería y Metalurgia de 1995 a 1997

Verónica López

Verónica López es consultora y oficial de programas en LIDEMA, la Liga de Defensa del Medio Ambiente, organización no gubernamental sin fines de lucro, fundada el 26 de agosto de 1985 y reconocida por el Gobierno de Bolivia mediante Resolución Suprema No 202590/87.

LIDEMA es una institución que agrupa a 27 instituciones no gubernamentales ambientalistas, académicas y de desarrollo, especializadas en gestión ambiental, planificación, educación, investigación básica y aplicada, manejo de áreas protegidas, ecoturismo, tecnologías apropiadas y programas de capacitación.

Oscar Paz

Oscar Paz Rada es Ingeniero Civil y Master en Ciencias. Actualmente, es Coordinador General del Programa Nacional de Cambios Climáticos del Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal, posición que ha ocupado desde 1995. El Ing. Paz es docente de la Facultad de Ingeniería y del curso de Maestría en Ingeniería Sanitaria y Ambiental de la Universidad Mayor de San Andrés en La Paz, Bolivia. Fue editor de la Primera Comunicación Nacional de Bolivia ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y de la Estrategia Nacional de Implementación de la Convención del Cambio Climático en Bolivia.

Oscar Paz es miembro del Grupo de Expertos de los Países No-Anexo I de la Convención del Cambio Climático, en Comunicaciones Nacionales y Análisis de Vulnerabilidad y Adaptación. Es además autor de varios trabajos de investigación relacionados con la calidad de los cuerpos de agua en la ciudad de La Paz.

Oscar Rendón

Oscar Rendón Burgos es Médico Veterinario, miembro del Colegio de Médicos Veterinarios de Bolivia. Cursó sus estudios en la Universidad Federal del Paraná en Brasil y tiene un Postgrado en Biotecnología de la Reproducción Animal otorgado por la Universidad Austral de Chile, el Instituto de Biotecnología y Medicina Experimental (IBYME) y Centro Argentino-Brasileño de Biotecnología (CABBIO), en Buenos Aires, Argentina. Ha trabajado en organismos estatales nacionales e internacionales además de la empresa privada, en el área de enfermedades zoonóticas, y epidemiología, desarrollando además las biotécnicas aplicadas, logrando productos de reproducción artificial de bovinos. Actualmente, ocupa la posición de Jefe de la Unidad de Vida Silvestre de la Dirección General de Biodiversidad, del Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal.

Verónica Sanjinés

Verónica Sanjinés Uribe es abogada con un Diploma de Honor otorgado por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos de la Organización de los Estados Americanos (OEA) en reconocimiento al trabajo realizado en el campo de los derechos humanos en calidad de Becaria "Rómulo Gallegos", en la gestión 1995-1996. Ha sido Asesora Jurídica de la Pastoral Social de Tarija, en 1995, y actuó como Juez de la Competencia Interamericana de Derechos Humanos organizada por la *American University* de Washington DC, EEUU, en 1996. La Sra. Sanjinés fue Asesora Jurídica de la Oficina Local en Tarija de la Superintendencia Forestal desde el 1998 hasta mediados del 2000. Actualmente, es la Coordinadora de Proyectos en PROMETA (Protección del Medio Ambiente Tarija) desde agosto del 2000 hasta la fecha.

Adriana Villavicencio

Adriana Villavicencio Bloch tiene título de Técnico en Sistemas de Comunicación y Servicios Avanzados de Internet, tales como la creación de Páginas Web y los Servicios Corporativos a través de la Web. Está cursando actualmente el postgrado en Medio Ambiente y Recursos Naturales. Su cargo actual es el de Jefe de Gabinete de la Viceministra de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Desarrollo Forestal.

Beatriz Zapata

Beatriz Zapata Ferrufino, es Ingeniera Agrónoma del Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias "Fructuoso Rodríguez Pérez" de la Universidad de la Habana, Cuba. Actualmente, es Jefe de la Unidad de Recursos Genéticos de la Dirección General de Biodiversidad, dependiente del Viceministerio de Medio Ambiente, Recursos Naturales y

Desarrollo Forestal, y coordina el Proyecto de "*Fortalecimiento para la Aplicación de la Decisión 391 del Acuerdo de Cartagena en el marco del Convenio sobre Diversidad Biológica*". Ha participado en el proceso de elaboración de las normas nacionales sobre acceso a recursos genéticos y bio-seguridad, apoyando actualmente en el proceso de aplicación de las mismas. Desde 1996 viene dando seguimiento a las negociaciones internacionales en el Convenio de Biodiversidad. En representación del Gobierno de Bolivia, ha participado en el proceso de elaboración y negociación del "Protocolo sobre Seguridad de la Biotecnología de Cartagena del Convenio sobre Diversidad Biológica". En 1999, ha sido seleccionada por la Secretaría del CDB y los Gobiernos de Costa Rica y Suiza como miembro del Panel de Expertos sobre Acceso a Recursos Genéticos y Distribución de Beneficios.

About the Authors

Julio Alvarado

Julio Alvarado Aguilar has a Master Degree in Political Economics from the *Hochschule für Ökonomie* (Higher School of Economics) "Bruno Leuschner" in Berlin, Germany. He has been a teacher at the Law & Political Science School of the Universidad Mayor de San Andrés (the public University in La Paz, Bolivia). He is a career diplomat of the Ministry of Foreign Affairs of Bolivia. In the past, he acted as the Chief of the Department for International Economic Organisations (from 1995 to 1998), and was appointed Commercial Attaché (a. I.) in Berlin, from 1984 to 1986, First Secretary for the Embassy of Bolivia in The Hague (1991 - 1993), Minister Counsellor of the Permanent Mission of Bolivia to the international organisations at Geneva, Switzerland (1998 - 2001). Currently, he acts as the main negotiator for Bolivia in the World Trade Organization's sessions on trade in agriculture and services.

Joanna Depledge

Joanna Depledge worked with the UNFCCC Secretariat in Bonn from 1997-98 and continues to contribute to the Secretariat's work as a consultant. She is currently completing her PhD on the Kyoto Protocol negotiations at the University College of London, and also reports on environmental negotiations for the Earth Negotiations Bulletin.

Juan Carlos Gómez

Juan Carlos Gómez has a BSc. degree in Forestry Management and a MSc. degree in Forestry Ecology. He has been a consultant for the ETAP Project of the World Bank in Bolivia, Chief Director of the Department of Forestry Development, at the former Ministry for Sustainable Development and the Environment, and an Advisor in Natural Resources for the Commission for the Environment of the Bolivian Parliament. He has also worked to shape the Forestry Map of Bolivia (a regulation defining the territory assigned for permanent forestry management), and as a consultant for the Projects GEFT-DCB/MDSMA and Chemonics-BOLFOR. He is currently the Technical Advisor for the Project BID-929 of the Ministry for Sustainable Development and Planning.

Javier González

Javier González Iwanciw is a University teacher and a researcher in regional geography and food security. He worked on issues related to climate change since 1995, was a member of the National Committee of Global Change and the focal point in Bolivia for the International Programme on the Human Dimension of Global Environmental Changes. Since 1998, he has been acting as a consultant for the National Programme on Climate Change of the Viceministry for the Environment, Natural Resources and Forestry Development; participated as a consultant in the NSS – Bolivia Project, and he has also contributed to the chapters on vulnerability and adaptation of the First National Communication of Bolivia to the UNFCCC. He has also adviser on the development of a National Strategy for the Implementation of the UNFCCC in Bolivia.

Javier Hanna

Javier Hanna Figueroa studied at the School of Thermoenergy at the Politechnic University of Kiev, in Ukraine. He is a Thermoenergetic Engineer with an MSc degree in Technical Sciences. Since February 1996 he has been the main consultant for the energy sector at the National Programme on Climate Change, for all its projects and activities. He has done also consultative work for the Russian Federation. Lately, he acted as the Coordinator of the National Strategy Study on the CDM for Bolivia, otherwise known as the NSS-Bolivia Project.

Wolfram Kägi

Wolfram Kägi studied Economics at the University of Manchester (UK) and holds a M.A. from the University of Bradford (UK) in International Politics and Security Studies. He furthermore obtained a postgraduate degree in economics at the University of Konstanz (Germany) and did his Ph.D. in Economics at the University of Basle (Switzerland). Wolfram teaches at the Universities of Basle and St. Gallen, in Switzerland and is partner of B.S.S. Economic Consultants in Basle. He is responsible for projects in the fields of public finance, environmental and development economics. Since 1996, he has been working on climate change related issues.

Suzi Kerr

Dr. Suzi Kerr is Director and Senior Fellow of Motu: Economic and Public Policy Research in New Zealand. After gaining her PhD in Economics from Harvard in 1995, she was an Assistant Professor at the University of Maryland for three years. She has been a visiting scholar at Resources for the Future and at the Massachusetts Institute of Technology. She has worked on climate related issues both academically and with policy makers since 1994. She was recently editor as well as key author of a positively reviewed book "Global Emissions Trading: Key Issues for Industrialised Countries". She is co-leader of a National Science Foundation funded study on land use and carbon sequestration in Costa Rica.

Catherine R. Leining

Catherine Leining, a Senior Policy Analyst at the Center for Clean Air Policy, currently coordinates the Center's Dialogue on the Clean Development Mechanism (CDM), which brings together negotiators from 27 countries to hold informal discussions on the design of the CDM. She also leads the Center's policy work on the integration of the forestry and agriculture sectors into domestic and international greenhouse gas (GHG) emissions trading mechanisms. In her former position as an Associate at ICF Consulting, Ms. Leining provided technical assistance on project- and inventory-based GHG accounting for the US Environmental Protection Agency, the US Initiative on Joint Implementation, the US Country Studies Program, the Asia Least-Cost

Greenhouse Gas Abatement Strategy Program, Canada's National Climate Change Process, and the World Bank.

Fernando Loayza

Fernando Loayza is an economist and got a PhD. in Science, Technology and Environmental Policy from Sussex, U.K. In the recently completed Bolivian National Strategy for Biodiversity Conservation and the Bolivian National Strategy Study for the CDM, Dr. Loayza acted as the economic specialist. Currently, he is a consultant for the Finance Conservation Programme of the Wildlife Conservation Society and the Global Development Network of the World Bank. He leads Servicios Ambientales S.A., a Bolivian environmental consulting company, which also develops projects in waste management, climate change mitigation and sustainable development of biodiversity resources. Dr Loayza has been an international consultant on mining, climate change and environmental policies and was the Bolivian National Undersecretary for Mining and Metallurgy for 1995 to 1997.

Verónica López

Verónica López is a consultant and a Programme Officer for LIDEMA, the League for the Defence of the Environment. LIDEMA is a non-profit civil organization, founded on the 26th August 1985 and recognized by the Bolivian Government through the Supreme Resolution Nr. 202590/87. LIDEMA is an institution gathering 27 environmental, academic and development NGO, specialized in environmental management, planning, education, basic and applied research, protected areas management, eco-tourism, sound technologies and capacity-building programmes.

Oscar Paz

Oscar Paz Rada is a Civil Engineer and has an MSc degree. He is currently the General Coordinator for the National Program on Climate Change of the Viceministry for the Environment, Natural Resources and Forestry Development, position that he has occupied since 1995. Mr. Paz is a professor at the School of Engineering and at the Master Courses in Sanitary and Environmental Engineering, at the Universidad Mayor de San Andrés (the public University in La Paz, Bolivia). He was the editor of the First National Communication of Bolivia to the UNFCCC and the National Strategy of Implementation of the UNFCCC. Oscar Paz is a member of the Non-Annex I Country Expert Group for National Communications and Vulnerability and Adaptation Analysis. He is also an author of several research papers on the quality of water in the city of La Paz.

Oscar Rendón

Oscar Rendón Burgos is a Veterinarian, member of the Veterinarian Chamber of Bolivia. He acquired his degree at the Federal University in Paraná, Brazil and completed a Postgraduate course in Biotechnology of Animal Reproduction at the Austral University in Chile, the Institute for Biotechnology and Experimental Medicine (IBYME), and the Argentinean-Brazilian Centre

for Biotechnology (CABBIO), at Buenos Aires, Argentina. Mr. Rendón worked with international and national public institutions, as well as with private companies, in animal disease and epidemiology, and also developed applied techniques for artificial animal breeding. He is currently the Director of the Wildlife Department, Direction for Biodiversity, Viceministry for the Environment, Natural Resources and Forestry Development.

Verónica Sanjinés

Verónica Sanjinés Uribe is a lawyer with an Honouring Diploma awarded by the Inter-American Commission on Human Rights of the Organisation of American States, in recognition for the work done as a scholar in 1995-1996. She was the legal advisor for the Social Division of the Catholic Church in Tarija, Bolivia, in 1995 and acted as a judge for the Inter-American Competition on Human Rights organized by the American University of Washington D.C., USA, in 1996. Miss Sanjinés was the legal advisor to the Regional Office of Forestry Superintendence from 1998 to mid-2000. Currently, she is the Project Coordinator of PROMETA (*Protección del Medio Ambiente Tarija*), an environmentalist non-governmental organisation, from August de 2000 to the day.

Adriana Villavicencio

Adriana Villavicencio Bloch has a technical degree in Communication Systems and advanced studies in Internet applications, such as Web Page construction and Web corporative services. She is now attending a postgraduate course in Environment and Natural Resources. Currently, she is the Chief of Office at the Viceministry for the Environment, Natural Resources and Forestry Development.

Beatriz Zapata

Beatriz Zapata Ferrufino, has a degree in Agronomic Engineering from the Higher Institute for the Agrarian Sciences "Fructuoso Rodríguez Pérez" of the University of Havana, Cuba. She is currently the Chief of the Department for Genetic Resources, Direction for Biodiversity, Viceministry for the Environment, Natural Resources and Forestry Development and coordinates a project for the implementation of a regional regulation on Bio-safety. She has participated in the process of construction of the national regulatory framework on the access to genetic resources and bio-safety, assisting with its implementation procedures. Since 1996 she does the follow-up to the international negotiations at the Biodiversity Convention. Representing the Bolivian Government, she participated in the negotiation process of the Protocol on Biosafety of the Biodiversity Convention. Miss Zapata was appointed in 1999 by the Convention as a member of the Expert Panel on the Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing.

About the Editors

Raymond Saner, Ph.D.

saner@csend.org

Director, Centre for Socio-Eco-Nomic Development, Geneva; has 20 years of experience in training and consulting diplomats and managers in international negotiations, globalisation and leadership development. He has consulted UN agencies, intergovernmental and non-governmental organisations as well as multinational companies and enterprises in developing countries. He also teaches at the Centre for Economics and Business Administration, University of Basle, Switzerland and has authored numerous books and articles, chaired international conferences and serves on committees of academic organisations such as Academy of Management, International Institute of Administrative Sciences and Society for the Advancement of Socio-Economics.

Sergio Jáuregui

serio@mail.megalink.com

Private Consultant, expert in the field of environmental economics, competitiveness, institutional reform and state modernisation. Worked for several international cooperation agencies in Bolivia, such as GTZ, IADB and UNDP, in a consultancy basis. Participated in the drafting of the first sustainable development strategy of the Bolivian Government, in 1994. Managed international cooperation projects for the National Fund of Regional Development (FNDR) in Bolivia, in association with JICA, the Japanese cooperation agency. Was the main negotiator for the Bolivian Government at the UN Commission on Sustainable Development and the UN Framework Convention on Climate Change, from 1998 to 2000. Works now in collaboration with the Centre for Socio-Eco-Nomic Development.

Lichia Yiu, Ed.D.

yiua@csend.org

President, Centre for Socio-Eco-Nomic Development, Geneva, a specialist in organisation development and learning. She has more than twenty years of consulting and teaching experience in leadership development, cross-cultural communication and organisational change in Asia, North America, Europe, and Africa. She has worked extensively with UN organisations, national governments and non-governmental organisations on capacity building and organisational transformation. She also works with multinational companies on issues related to globalisation, multi-cultural teams, technological innovation and business development in emerging markets. She has published articles on leadership, training, action learning, global management and cross-cultural studies.

Centre for Socio-Eco-Nomic Development (CSEND)

The Centre for Socio-Eco-Nomic Development (CSEND) is an independent, project-financed, non-profit foundation, registered with the Geneva (Switzerland) Chamber of Commerce. Specialising in organisational reform and institutional development worldwide, CSEND works

to strengthen public administrations and public-sector enterprises through the use of an interdisciplinary, socio-economic approach.

P.O. Box 1498, Mont Blanc, 1211 Geneva 1, Switzerland

Phone: +41 (0)22 906 17 20, Fax: +41 (0) 22 738 17 37

E-mail: info@csend.org, Web Address: www.csend.org,