



**CBD**



## **Convention on Biological Diversity**

Distr.  
GENERAL

UNEP/CBD/NP/COP-MOP/1/INF/7  
1 October 2014

ORIGINAL: ENGLISH

CONFERENCE OF THE PARTIES TO THE CONVENTION  
ON BIOLOGICAL DIVERSITY SERVING AS THE  
MEETING OF THE PARTIES TO THE NAGOYA  
PROTOCOL ON ACCESS TO GENETIC RESOURCES  
AND THE FAIR AND EQUITABLE SHARING OF  
BENEFITS ARISING FROM THEIR UTILIZATION

First meeting

Pyeongchang, Republic of Korea, 13-17 October 2014

Item 14 of the provisional agenda\*

### **ACCESS AND BENEFIT-SHARING IN LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN: A SCIENCE-POLICY DIALOGUE FOR ACADEMIC RESEARCH**

#### *Note by the Executive Secretary*

1. The Executive Secretary is circulating herewith, for the information of participants in the first meeting of the Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Nagoya Protocol, the document "Access and Benefit-sharing in Latin America and the Caribbean: A science-policy dialogue for academic research prepared by Diversitas.
2. The document is being circulated in the form and language in which it was received by the Secretariat

---

\*-UNEP/CBD/NP/COP-MOP/1/1



## Access and Benefit-Sharing in Latin America and the Caribbean: A science-policy dialogue for academic research

24 September 2014

In the course of 2014, a project was carried out by a consortium consisting of DIVERSITAS – an international programme of biodiversity science<sup>1</sup>, the International Council for Science Regional Office for Latin America and the Caribbean<sup>2</sup> (ICSU-ROLAC), the Swiss Academy of Sciences<sup>3</sup> (SCNAT) and the International Union of Biological Sciences<sup>4</sup> (IUBS) in collaboration with University of Bonn<sup>5</sup> and the International Union for Conservation of Nature – Regional Office for South America<sup>6</sup> (IUCN-Sur) on Access and Benefit-Sharing (ABS) in Latin America and the Caribbean region.

The project aimed at creating a science policy-dialogue and draw key messages for the implementation of ABS measures for academic research in compliance with the CBD Nagoya Protocol, in particular its Article 8(a). The project proposal was endorsed by the CBD Secretariat.

The project produced a set of attractive and informative documents that compile the key messages for the implementation of ABS mechanisms in compliance with Article 8(a) of the CBD Nagoya Protocol and background information on the implementation of ABS measures in Latin America and the Caribbean region.

**Despite the regional focus of this pilot study, it appears that the results can benefit other regions of the world in the current pivotal context of entry into force of the Nagoya Protocol.**

- Therefore, this information document to CBD COP12 presents the **full report of the project's findings** in **English** and **Spanish**.
- These are followed by the two-page document summarising the **project's key messages** in **English, Spanish** and **French** (a version exists in Portuguese that can be accessed online) – ***Implementing Access and Benefit-Sharing (ABS) & Ensuring Academic Non-Commercial Research for the Conservation & Sustainable Use of Biodiversity*** – included as annexes.

All the project documents can be accessed online on the CBD ABS Clearing House (<https://absch.cbd.int/>), the website of DIVERSITAS ([www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs](http://www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs)) and the website of the SCNAT (<http://abs.scnat.ch/downloads/index.php>).

<sup>1</sup> [www.diversitas-international.org/](http://www.diversitas-international.org/)

<sup>2</sup> [www.icsu.org/latin-america-caribbean/](http://www.icsu.org/latin-america-caribbean/)

<sup>3</sup> [www.scnat.ch](http://www.scnat.ch); <http://abs.scnat.ch>

<sup>4</sup> [www.iubs.org/](http://www.iubs.org/)

<sup>5</sup> German research foundation (DFG) grant HO 3780/3-1

<sup>6</sup> UNEP/GEF Regional project on Strengthening the Implementation of Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing Regimes in LAC, <http://adb.portalces.org/>

# ACCESS & BENEFIT-SHARING IN LATIN AMERICA & THE CARIBBEAN

A science-policy dialogue for academic research



# ACCESS & BENEFIT-SHARING IN LATIN AMERICA & THE CARIBBEAN

---

A science-policy dialogue for academic research

Authors: Susette Biber-Klemm, Gabriel Ricardo Nemogá Soto, Karine Payet-Lebourges, Manuela da Silva, Lily Rodriguez, Anne-Hélène Prieur-Richard, Elledi Huerta Ocampo, Maria Jose (Zeze) Amstalden M Sampaio, Teresa Cruz Sardiñas, Gabriel Iturriaga de la Fuente, Laura Leff, Manuel Limonta, Arturo J. Martínez, Rosa Maricel Portilla Alonso and Jorge Warner Pineda.

June, 2014



# FOREWORD

This document was written by the Core Team<sup>1</sup> of the project *Access and Benefit-Sharing in Latin America and the Caribbean: A science-policy dialogue for academic research*<sup>2</sup> whose objective was to gather information on the salient elements regarding Access and Benefit-Sharing (ABS) for academic research in Latin America and the Caribbean (LAC) region. The project was carried out by a consortium consisting of DIVERSITAS – an international programme of biodiversity science<sup>3</sup> (lead organisation), the International Council for Science Regional Office for LAC<sup>4</sup> (ICSU-ROLAC), the Swiss Academy of Sciences<sup>5</sup> (SCNAT) and the International Union of Biological Sciences<sup>6</sup> (IUBS), in collaboration with University of Bonn<sup>7</sup> and the International Union for Conservation of Nature – Regional Office for South America (IUCN-Sur)<sup>8</sup>.

The document contains reflections on ABS for non-commercial research. It compiles the results of a Science-Policy workshop (20-22/11/2013, Lima, Peru) co-organised with the University of Bonn and gathering members of governmental agencies and academics from nine pilot countries in the region, namely, Argentina, Bolivia, Brazil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, Mexico and Peru (**Annex 1**). The workshop had scientists and policy makers share their reflections on opportunities provided by the ABS system and conditions contributing to their promotion in their respective country.

The document also examines ABS issues through the lens of eleven case studies representing Argentina, Brazil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Mexico and Peru that cover varied organisms (e.g. aquatic and terrestrial fauna or flora, microbes) and varied researches (e.g. ecology, genetics, microbiology, ethnobotany; **Annex 2**).

1. Members are the authors of this document.

2. ICSU grant 2013

3. [www.diversitas-international.org/](http://www.diversitas-international.org/)

4. [www.icsu.org/latin-america-caribbean](http://www.icsu.org/latin-america-caribbean)

5. [www.scnat.ch/](http://www.scnat.ch/); <http://abs.scnat.ch>

6. [www.iubs.org/](http://www.iubs.org/)

7. German research foundation (DFG) grant HO 3780/3-1.

8. UNEP/GEF Regional project on Strengthening the Implementation of Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing Regimes in LAC, <http://adb.portalces.org/>

This document was also published in Spanish and its executive summary in English, Spanish, Portuguese and French. The PDFs are available online on the websites of DIVERSITAS ([www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs](http://www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs)) and of the SCNAT (<http://abs.scnat.ch/downloads/index.php>).

## ABBREVIATIONS

<b>ABS</b>	Access and Benefit-sharing	<b>MAT</b>	Mutually agreed terms
<b>ATK</b>	Traditional knowledge associated to genetic resources	<b>NGO</b>	Non-governmental organisation
<b>CBD</b>	Convention on Biological Diversity	<b>NP</b>	Nagoya Protocol
<b>LAC</b>	Latin America and the Caribbean	<b>PIC</b>	Prior informed consent
		<b>R&amp;D</b>	Research and development

## USE OF TERMS

### ACCESS

Short for “access to genetic resources”. Process of obtaining samples of biological and/or genetic material from areas within national jurisdiction for purposes of research on conservation, commercial application or industrial use<sup>9</sup>.

### BIOLOGICAL RESOURCES

Genetic resources, organisms or parts thereof, populations or other biotic components of ecosystems with actual or potential use or value for humanity (*sensu* Art. 2 CBD)<sup>10</sup>.

### GENETIC RESOURCES

Genetic material – viz. any material of plant, animal, microbial or other origin containing functional units of heredity – of actual or potential value (Art. 2 CBD).

*Comment: The CBD uses “genetic resources” as a legal term and not in its scientific, technical sense. In a broad sense, genetic resources are also “accessed” when accessing “genetic material” or “biological resources” for biodiversity-related research.*

### BIOPROSPECTING

The systematic research of biodiversity and associated traditional knowledge that aims to identify organisms, genetic material, chemical components and proteins with potential industrial or commercial use.

### BIOTECHNOLOGY

Any technological application that uses biological systems, living organisms, or derivatives thereof, to make or modify products or processes for specific use (*sensu* Art. 2 CBD).

### CHANGE OF INTENT

Short for “change of intent from non-commercial to commercial research”. The investigation in research and development for commercial ends of results with a commercial potential that were produced in non-commercial research.

### ACADEMIC NON-COMMERCIAL RESEARCH

Research contributing to the conservation and sustainable use of biodiversity in the sense of Art. 8(a) NP that is carried out by Academia or other not-for-profit organisations.

### RESEARCH AND DEVELOPMENT

Research undertaken to explore the potential commercial use of a resource and the associated knowledge.

### TRADITIONAL KNOWLEDGE

Knowledge, know-how, skills and practices developed, sustained and passed on from generation to generation within a community, often forming part of its cultural or spiritual identity, and found in varied contexts, including agricultural, scientific, technical, ecological and medicinal<sup>11</sup>.

### TRADITIONAL KNOWLEDGE ASSOCIATED WITH GENETIC RESOURCES

Knowledge of the properties and uses of genetic resources and their derivatives held by indigenous and local communities<sup>12</sup>.

9. Pisupati B. 2007. UNU-IAS Pocket Guide on Access to Genetic Resources, Benefit Sharing and Bioprospecting. Yokohama, Japan: UNU-IAS. 67p Available at [www.cbd.int/doc/book.aspx?id=61482](http://www.cbd.int/doc/book.aspx?id=61482) (accessed 15/04/2014)

10. Full texts accessible at [www.cbd.int/convention/text/](http://www.cbd.int/convention/text/) for the CBD and [www.cbd.int/abs/text/default.shtml](http://www.cbd.int/abs/text/default.shtml) for the NP (accessed 03/11/2013)

11. [www.wipo.int/tk/en/tk/](http://www.wipo.int/tk/en/tk/) (accessed 15/04/2014)

12. Adapted from WIPO, Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (IGC), The Protection of Traditional Knowledge – Draft Articles, WIPO/GTRKF/IC/2, 30 May 2013. [www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/en/wipo\\_grtkf\\_ic\\_24/wipo\\_grtkf\\_ic\\_24\\_facilitators\\_document\\_rev\\_2.pdf](http://www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/en/wipo_grtkf_ic_24/wipo_grtkf_ic_24_facilitators_document_rev_2.pdf) (accessed 23/04/2014)

# TABLE OF CONTENTS

Foreword .....	2
Abbreviations and Use of Terms .....	3
<b>1 Introduction .....</b>	<b>5</b>
1.1 Outline of the factual situation and the related challenges .....	5
1.2 Delimitation of the topic addressed in this document .....	5
<b>2 The ABS system in the CBD and the NP: elements of importance for academic research .....</b>	<b>6</b>
2.1 The regulation in the CBD .....	6
2.2 The regulation in the NP .....	6
2.3 Promoting and encouraging research contributing to conservation and sustainable use of biodiversity .....	7
<b>3 General problem statement in regard to academic research .....</b>	<b>8</b>
3.1 Perspective of governmental agencies and administrative authorities .....	8
3.2 Perspective of academic research institutions .....	8
<b>4 The academic research process .....</b>	<b>9</b>
4.1 Types of research .....	9
4.2 Sharing benefits resulting from research .....	10
4.3 Take-home message .....	10
<b>5 Factors supporting a successful ABS process .....</b>	<b>11</b>
5.1 Organisational/institutional implementation of the ABS system .....	11
5.2 Favourable conditions and opportunities along the research process .....	14
<b>6 Conclusions .....</b>	<b>16</b>
<b>ANNEX 1: Participants in the Science-Policy workshop on 20-22/11/2013, Lima, Peru .....</b>	<b>17</b>
<b>ANNEX 2: Case studies .....</b>	<b>18</b>
<b>ANNEX 3: Benefits shared in the case studies .....</b>	<b>19</b>
<b>ANNEX 4: National implementation .....</b>	<b>20</b>
Acknowledgments .....	26

# 1. INTRODUCTION



Participants in the Science-Policy workshop in November 2013 in Lima, Peru  
© Sarah Winands

## 1.1 Outline of the factual situation and the related challenges

Biological diversity (or biodiversity, i.e. the diversity of life on Earth within and between genes, species, and ecosystems) is essential for the survival of mankind. It assures the provision of goods and services necessary for human well-being, such as food and fibres, purified water and medicinal plants. However, biodiversity is being lost at an alarming and accelerating rate while some species disappear before they have even been discovered.

To halt this loss and the detrimental impacts it has on mankind, the Convention on Biological Diversity (CBD) signposts the goals of conservation of biodiversity and the sustainable and equitable use of its components. To reach these goals, knowledge about biodiversity, its functions and potential sustainable uses is needed. In particular, the third goal of the CBD, “the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilisation of genetic resources”, supports the advancement of knowledge on biodiversity by including the sharing of knowledge, technology, and economic means.

Academic research plays an essential role in generating the knowledge on biodiversity necessary for its conservation and sustainable use. To this end, biodiversity researchers need to be able to observe, analyse and collect biological resources, and to cooperate and exchange information within the academic community. This is particularly prevalent in Latin America and the Caribbean (LAC) since the region is globally renowned for its rich and interconnected biological and cultural diversity (several

“biodiversity hotspots” are present in the region<sup>13</sup> as well as diverse practices, customs and uses of indigenous and local communities (ILCs) that interact with).

In order to assure access to biological resources and develop research collaboration, a common understanding between researchers and policy makers is needed with regard to the legal and administrative requirements for accessing biological resources. A preliminary observation is that the legal regime on Access and Benefit-Sharing (ABS) in the LAC countries appears as multi-layered and varied. Most countries have a national legislation, sometimes even regional ones, on access to genetic resources and associated traditional knowledge (ATK). Moreover, the four countries in the Andean Community adopted a common regime in 1996 (Decision 391), but nevertheless have developed additional national regulations and procedures. Hence, there is an overall heterogeneous and complex system of access regimes that represents a mounting challenge for scientists. This is true for researchers working nationally (e.g. projects between provinces), but also for those working internationally within the LAC region, or in South-South or North-South research projects. The difficulties met by academic researchers seem to result from the lack of clear differentiation between research for non-commercial and commercial ends, and the uncertainty of the authorities as to which type of non-commercial research might be used in a commercial context at a later stage.

13. Myers, N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G.A.B. da Fonseca and J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403:853-858. Available at [www.nature.com/nature/journal/v403/n6772/full/403853a0.html](http://www.nature.com/nature/journal/v403/n6772/full/403853a0.html) (accessed 15/04/2014)

## 1.2 Delimitation of the topic addressed in this document

Against the background of the above-mentioned challenges, this document focuses on academic non-commercial research on genetic resources and ATK that contributes to the conservation and sustainable use of biodiversity in the sense of Art. 8(a) of the Nagoya Protocol (NP). This scope also includes research progressing into research and development (R&D) for a potential commercial use, in order to capture concerns regarding situations of change of intent.

The document takes into account research carried out by academic institutions as well as by other not-for-profit organisations such as non-governmental organisations (NGOs) and public institutions that undertake non-commercial research. The document does not include 1)

the question of intellectual property rights (in particular patenting at the interface with ATK); 2) the interface of ABS and biotrade; and 3) ABS as implemented in the Multilateral System on Access and Benefit Sharing of the International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture<sup>14</sup>.

The document proceeds as follows: the first part gives the background on the obligations of the CBD and the NP, the related perspectives of governmental agencies and academic researchers and an overview of the interface between academic research and ABS. The second part focuses on solutions found or proposed firstly, in the national legislation and implementation, and finally in presenting factors supporting a successful ABS process as identified by the workshop participants.

14. [www.planttreaty.org/](http://www.planttreaty.org/) (accessed 15/04/2014)

# 2. THE ABS SYSTEM IN THE CBD AND THE NP: ELEMENTS OF IMPORTANCE FOR ACADEMIC RESEARCH

## 2.1 The regulation in the CBD

The CBD's threefold, interconnected objectives are "the conservation of biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and equitable sharing of the benefits arising out of the utilization of genetic resources" (Art. 1 CBD)<sup>15</sup>. In Art. 15.7 CBD on benefit-sharing "research" is explicitly included among the activities triggering the obligations to share benefits ("sharing [...] the results of research and development"), making it clear that academic research is under ABS obligation too.

The modalities of sharing of benefits subsume both "by appropriate access to genetic resources and by appropriate transfer of relevant technologies" (Art. 1 CBD). This is an indication that the benefit-sharing obligation is to be read in connection with Art. 16-19 CBD that give indications as to possible modalities (Art. 16: Access to and transfer of technology; Art. 17: Exchange of information; Art. 18: Technical and scientific

cooperation; and Art. 19: Handling of biotechnology and distribution of its benefits). In non-commercial research benefit-sharing includes also non-monetary benefits.

## 2.2 The regulation in the NP

The NP<sup>16</sup> is a 'sub-contract' to the CBD. This means that it has to be ratified by the parties that wish to adhere to it; otherwise those parties are bound by the CBD only. It contains specifications of the ABS system that are relevant for non-commercial research too.

Art. 2(c) NP concretises the phrase 'genetic resources' (as defined in Art. 2 CBD) through the definition of "Utilization of genetic resources" (emphasis added by authors), now explicitly subjecting biochemical compounds to the ABS system ("Utilization of genetic resources" means to conduct research and development on the genetic *and/or biochemical* composition of genetic resources" (emphasis added by authors)).

15. Convention text accessible at [www.cbd.int/convention/text/](http://www.cbd.int/convention/text/) (accessed 03/11/2013)

16. Protocol text accessible at [www.cbd.int/abs/text/default.shtml](http://www.cbd.int/abs/text/default.shtml) (accessed 03/11/2013)



Art. 6 and 7 NP give details about measures contracting parties shall take, as appropriate, to ease application for PIC and negotiations of MAT for access to genetic resources and ATK. Moreover Art. 13 NP gives details about the agencies to be established and their functions in the ABS process (i.e. focal points, competent national authorities), in order to provide for legal certainty, clarity and transparency of their domestic access procedures.

Art. 15 and 16 NP define contracting parties' obligations to take measures to assure compliance of users with requirements for access to genetic resources and ATK. This is complemented by the requirement that utilisation be monitored by checkpoints (Art. 17). Those checkpoints must cover "inter alia, any stage of research, development, innovation, pre commercialization or commercialization" (Art 17.1(a)(iv)), in other terms, monitor a change of intent.

The regulation on "Fair and Equitable Benefit-Sharing" (Art. 5) explicitly includes non-monetary benefits in the benefit-sharing obligation.

Art. 23 refers to access to technology by, and transfer of technology to, developing country parties as required to strengthen a viable technological and scientific base for the accomplishment of the CBD and the NP objectives. The article calls for collaboration and cooperation in technical and scientific R&D programmes, including biotechnological research activities.

Overall, the NP regulations have the potential to ease concerns of both governmental agencies and of academic researchers as regards uncertainties about the control of the utilisation of the accessed resources and the difficulties of access to genetic resources, respectively.

## 2.3 Promoting and encouraging research contributing to conservation and sustainable use of biodiversity

Art. 8 NP stipulates the obligation of the contracting parties to promote and encourage research contributing to conservation and sustainable use of biodiversity, particularly in the developing countries. This is to include "*simplified measures on access for non-commercial research purpose*" (emphasis added by authors). It is complemented by the obligation to take "into account [...] a change of intent".

This last aspect has two facets:

- It entails the implementation of a control and compliance mechanism in order to be able to detect a change of intent without respective PIC and MAT; and
- It relates to providing rules regarding obligations of the researchers and respective procedures in the case of research results or genetic resources moving towards commercial research.

### EXCERPT FROM THE NP

#### Article 8. Special Considerations

In the development and implementation of its access and benefit-sharing legislation or regulatory requirements, each Party shall:

- (a) Create conditions to promote and encourage research which contributes to the conservation and sustainable use of biological diversity, particularly in developing countries, including through simplified measures on access for non-commercial research purposes, taking into account the need to address a change of intent for such research.



Orchids in Atlantic Forest of Minas Gerais, Brazil © Manuela da Silva

## 3. GENERAL PROBLEM STATEMENT IN REGARD TO ACADEMIC RESEARCH

Due to the differences in the “worlds” academic researchers and governmental agencies act in, communication and mutual understanding of the respective needs, interests and concerns involved might be difficult. It is therefore crucial to be aware of the respective concerns of both researchers and governmental agencies on ABS issues and how these may present constraints or opportunities that are critical to consider when designing measures for facilitated access.

### 3.1 Perspective of governmental agencies and administrative authorities<sup>17</sup>

A core difficulty of ABS for governmental agencies is the need to control the flow of resources, research findings and associated information, in order to assure obtaining a share of the benefits generated by their use. The scholarly standards for disclosure of information for scientific transparency and the exchange of material among peers collide with providers’ need to control<sup>18</sup>.

Moreover, the connection between the generation of knowledge and its subsequent use might be difficult to detect, because there may be a substantial time-lag between the publication of research results and their commercial utilisation. Additionally there might be a geographical disconnect between the place of collection and the place of processing; as well as a jurisdictional disconnect between the place where the resource originates and the place where research findings enter commercial research or use.

Likewise, lacking knowledge about scientific methods and goals makes it difficult for administrative authorities to evaluate scientific research proposals submitted for ABS access requirements. Moreover it is complicated, time-consuming, and expensive to understand and to follow the flow of knowledge about the resources through the research process. Finally, administrators may fear political pressure if their access permits are too



Churince, an extreme and fragile wetland in Cuatro Ciénegas Coahuila, important for its microbial diversity and water security of local communities (case ME), Mexico © Luis Eguiarte

lax. They thus tend to handle ABS applications overly restrictive.

### 3.2 Perspective of academic research institutions<sup>19</sup>

Academic research does not have the financial or organisational means for long-lasting negotiations, and needs to fulfil set goals within a set period of time (the lifespan of research projects is usually around 3 to 4 years). Complicated and long-lasting ABS-procedures may deter scientists from conducting research on biological resources.

17. Martínez S.I. and S. Biber-Klemm. 2010. Scientists – take action for access to biodiversity. COSUST 2(1-2):27-33. Available at [www.cbd.int/abs/doc/implications-abs-academic-research-en.pdf](http://www.cbd.int/abs/doc/implications-abs-academic-research-en.pdf) (accessed 22/04/2014)

18. See the Ecuadorian case documented by Nemogá, G. and O. Lizarazo. 2013. Global Ocean Sampling Expedition, Galapagos National Park: collection activities and implementation of legislation In: Ríos, M. and A. Mora (Eds.), Six Cases Studies in Latin America and the Caribbean: Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. UICN-PNUMA/GEF-ABS-LAC. Pp. 77-88. Available at [www.portalces.org/index.php?option=com\\_sobi2&sobi2Task=sobi2Details&sobi2Id=1367&Itemid=76](http://www.portalces.org/index.php?option=com_sobi2&sobi2Task=sobi2Details&sobi2Id=1367&Itemid=76) (accessed 23/04/2014)

19. Biber-Klemm S., S.I. Martínez and A. Jacob. 2010. Academic non-commercial research and the international ABS negotiations: The SCNAT contributions. In: Access to Genetic Resources & Sharing of Benefits – ABS Program 2003 to 2010. Swiss Academy of Sciences, Bern, Switzerland, pp 15-22. Available at [http://abs.scnat.ch/downloads/documents/ABS\\_Report2003-2010\\_SCNAT\\_web.pdf](http://abs.scnat.ch/downloads/documents/ABS_Report2003-2010_SCNAT_web.pdf) (accessed 10/11/2013)



Scientists also have to adhere to scholarly standards. In order to receive research funding, they have to generate high-quality scientific knowledge and to publish their findings in peer-reviewed scientific journals. Publishing has to happen in a timely manner and to disclose enough information, so peers can assess its validity. Researchers also have to record and store collected data and analyses for many years, and they are asked to submit information (including genetic) to appropriate databases in order to make them accessible to the scientific community for further research or verification. Unique or novel biological material is to be submitted to repositories (culture collections, herbaria, museums, botanical and zoological gardens, etc.) to facilitate access for other researchers.

As soon as information is publicly available (e.g. through publications) no intellectual property rights can be claimed. Dissemination could be delayed when

research institutions or researchers decide to pursue patent protection on research findings (cf. case in Colombia (CO2); **Annex 2**). Once published, information can be used by others even outside the academic community and in an expanded geographic area (from local to global; from a grassroots approach to a highly technological approach). If further R&D by a third party – e.g. an industrial company – based on the published results, leads to an invention, this third party can apply for a patent.

So, scientists play a pivotal role as intermediaries between the various stakeholders involved in the process to value biological resources. By doing research – from data collection through data analysis and publication of the results – they transform information and transmit it along what is called the ‘value chain’ (i.e. the process leading from raw materials to an end product, adding value at each step by innovation, processing, etc.).

## 4. THE ACADEMIC RESEARCH PROCESS

In order to better understand and assess the above-mentioned role of academic research as intermediaries in the innovation and value chain, it is important to understand the academic research process in more details. In particular, in the context of implementing Article 8 (a) NP, it may be helpful to be familiar with the research steps that potentially lead to a commercial product, and to contrast this to non-commercial research. This needs to be done against the backdrop of the ultimate goal of the ABS system – to share benefits to contribute to the conservation and sustainable use of biodiversity.

### 4.1 Types of research

There are two ways in which research can contribute to the goal of benefit-sharing and biodiversity conservation. Firstly, there is academic research undertaken for a purely non-commercial, scientific goal such as testing hypothesis, theories or laws with no application or use for commercial ends in view. This type of research (also referred to as basic research) is an important player in the effort to conserve biodiversity because it seeks the knowledge needed to find solutions. It also adds value to the genetic resources by assessing the potential for using or creating services and products useful for society. Typical non-commercial academic studies on genetic resources and/or ATK are taxonomy

and systematics, inventories, conservation biology, ecology, biogeography, population biology, functional and community ecology, as well as ethnobotanical studies (cf. case in Bolivia (BO); **Annex 2**). They are characterised by developing in cycles – a research cycle ending with the publication of the results that make them publicly accessible. A possible next research cycle would then build on these results, as well as, for instance, activities for conservation and sustainable use as carried out by governments, NGOs and other stakeholders. Thus, this type of research, that as a rule is publicly funded, is not oriented to obtain monetary benefits.

Second, there is the research that is undertaken in the context of R&D for commercial ends. This type of research may in some cases lead to monetary benefits by private users and governments that are to be shared with the providers of the resources to support conservation of biodiversity or – in case of the involvement of ILCs – their livelihoods. This commercially-oriented type of research is hardly ever independent from the research described above as it may take up the results of academic non-commercial research in several ways: (i) publicly available information such as scientific publications generated in an academic non-commercial research project is accessed and used in a commercial context for example in ethno-pharmaceutical information



(cf. case in Ecuador (EC); **Annex 2**); (ii) a research project produces results that will be further investigated in commercially oriented R&D (change of intent) by university institutes or joint ventures (e.g. discovery of potential for biofuel, biofertilisers, bioremediation, new antibiotics in microorganisms originally investigated in a purely ecological context) (cf. cases in Mexico (ME), Colombia (CO2) and Brazil (BR1-4)<sup>20</sup>; **Annex 2**); (iii) genetic resources or genetic information are transferred to a third party that develop commercial applications.

It is because of these latter scenarios (i-iii) that there has been widespread concern that access for non-commercial use may lead to commercialisation of the resources and research findings without fair and equitable benefit-sharing. Yet, it is essential to recognise that there is no research for commercial ends without a foundation in basic research. So, making access for non-commercial research overly complicated may produce unwanted repercussions also on the commercially-oriented R&D, and, ultimately, on the generation of monetary benefits themselves.

## 4.2 Sharing benefits resulting from research

The sharing of benefits is an essential element of the CBD. At the outset of the CBD, the rationale of its ABS system was (and still is) to provide a means to share the costs as well as the benefits of biodiversity conservation between developed and developing countries. The resulting bilateral solution of ABS is the result of the divergent interests of developing and developed countries throughout the negotiation of the ABS system.

Accordingly, the approach and scope of the ABS system was in the first instance an *international* one, as is underlined by the following comment by Vicente Sánchez, chairman of the International Committee negotiating the CBD: “we succeeded in delivering a convention which delicately balances on conservation of genetic resources, technological development, regulated access to genetic resources and *international equity*”<sup>21</sup> (emphasis added by authors).

The situation highlighted in the case studies referenced in this document (**Annex 2**) and the discussion that took place at the Science-Policy workshop (cf. **Preface**) presents another focus: for the most part, they deal with situations of access of national researchers in their own country. They feature only in part elements of international cooperation mostly in sectorial aspects and/or to resolve specific questions or to provide for technical support (cf. the cases in Colombia (CO1) and Brazil (BR4); **Annex 2**).

The difference between the international approach set out in the CBD and the NP, and the national focus of ABS systems in LAC countries became more salient in the discussion of the desirability of the benefits listed in the Annex of the NP. It became evident that the focus on international exchange and economic benefits generated by ABS for commercial ends shows at most half of the story. *Non-commercial research results in non-monetary benefits that are of tremendous value on the national and local levels too* (e.g. capacity building, new infrastructures, information and educational documents; **Annex 3**), so transparency regarding these benefits is essential when arguing for facilitated access for non-commercial research. We flag this national dimension of the ABS system as an area that deserves greater scrutiny<sup>22</sup>.

## 4.3 Take-home message

It is clear that multiple benefits result from academic non-commercial research that are indispensable for a sound and sustainable development of a country. Therefore, it is reasonable to encourage this type of research and to facilitate its access to genetic resources. Given this argumentation, and in order to also secure sharing of benefits in the case of a transition of the research results and the genetic resources into the commercial domain, flanking measures are necessary. These encompass clear, transparent and well-communicated procedures in the case of a change of intent, and a streamlined system of efficient and strategically well-designed instruments to monitor compliance.

20. In Brazil, this kind of research is defined as “scientific research” and no PIC and MAT are needed.

21. See CBD News Special Edition. The Convention on Biological Diversity – from Conception to Implementation. Historical perspectives on the occasion of the 10<sup>th</sup> Anniversary of the entry into force of the Convention on Biological Diversity. CBD UNEP 2002, pp 5. Available at [www.cbd.int/doc/publications/CBD-10th-anniversary.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/CBD-10th-anniversary.pdf) (accessed 15/04/2014); and Greiber, T., S. Peña Moreno, M. Áhrén, J. Nieto Carrasco, E.C. Kamau, J. Cabrera Medaglia, M.J. Oliva and F. Perron-Welch in cooperation with N. Ali and C. Williams. 2012. An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing. IUCN, Gland, Switzerland, pp 65. Available at [https://cmsdata.iucn.org/downloads/an\\_explanatory\\_guide\\_to\\_the\\_nagoya\\_protocol.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/an_explanatory_guide_to_the_nagoya_protocol.pdf) (accessed 15/04/2014)

22. Nemogá-Soto, G. R. D.A. Rojas Días and O.A. Lizarazo Cortes. 2014. Investigación de la biodiversidad en países megadiversos: estrategias para alianzas científicas y técnicas. In: Ríos, M. and A. Mora (Eds.). Acceso a Recursos Genéticos en América Latina y el Caribe: Investigación, Comercialización y cosmovisión indígena. UICN-PNUMA/GEF-ABS-LAC. Pp. 12-42.

## 5. FACTORS SUPPORTING A SUCCESSFUL ABS PROCESS

In order to define favourable conditions for the implementation of the ABS process, some of the case studies and elements of national implementation were discussed at the Science-Policy workshop to stimulate new reflection and the sharing of experiences on such conditions. They are presented below (we refer to **annexes 2 and 4** for further information on case studies and national implementation respectively).

Resulting insights were, first, that the implementation of the ABS system is challenging legally and administratively; and, second, that all stakeholders involved need to partake in and to contribute to the process if it is to be successful. The presentation of the results takes up this structure.

### 5.1 Organisational/institutional implementation of the ABS system

#### 🔗 ABS POLICY FRAMEWORK

The implementation of the ABS system is a complex, cross-cutting issue, involving heterogeneous stakeholder groups, i.e. governmental agencies, policy makers, researchers, ILCs and other users of biodiversity. This situation calls for a holistic, integrative ABS policy and framework that takes account of the R&D process. Such a framework ought to put into perspective the necessary regulatory measures, the organisation of implementation agencies, adequate procedures and initiatives for inter-stakeholder communication and capacity-building.

---

Mexico is developing a legal and institutional ABS framework in an integrative process to replace its current applicable laws enacted prior to the ratification of the NP. The process, planned for the next four years, has strengthened the national capacity and conditions for ABS implementation.

#### 🔗 BUILDING MUTUAL UNDERSTANDING AND TRUST

Such an integrative approach helps building bridges of understanding and collaboration between stakeholders through their involvement in relevant planning and decision-making processes and their sharing of experiences. It provides space for open communication between researchers and policy makers that is needed to



Empowering school kids of Cuatro Ciénegas Coahuila to save the wetland, visit at UNAM lab (case ME), Mexico © Luis Eguíarteto

build mutual understanding of their respective needs and concerns and to foster mutual trust.

---

In Bolivia, very strong ILC organisations participate in ABS decisions on legislation and cases of access. At present the indigenous social organisations are working on laws which include practical mechanisms for access to collective territories and on a concept of collective intellectual property for traditional knowledge.

#### 🔗 INSTITUTIONS, ORGANISATIONS

The institutional, administrative arrangements supporting this integrative framework need to rely on inter-sectorial awareness and integration that satisfies all governmental sectors (e.g. agriculture, environment, technology, health, trade).

Brazil has established a unique, integrative agency, CGEN (Genetic Heritage Management Council) to grant authorisation for access to genetic resources and ATK. It is constituted by representatives from 9 ministries and 10 federal organisations including federal research institutions and organisations that represent traditional communities.

### ➡ CAPACITY BUILDING

Capacity building of all the stakeholders in the ABS process is needed, so all groups acquire a clear understanding of ABS legislations and procedures. In addition policy makers, governmental agencies and ILCs need to understand the mechanisms and goals of academic non-commercial research and the benefits it generates.

### ➡ ECONOMIC RESOURCES

In order to establish a sound ABS framework and to comply with the requirements of the NP, the necessary economic means need to be allocated to the respective activities. These funds should be considered as an investment for the generation of future benefits resulting from the use of genetic resources.

Mexico has been funded by the Global Environment Facility (GEF) and the German Technical Cooperation Agency (GIZ) to create an ABS framework and associated capacities of national authorities ([www.thegef.org/gef/project\\_detail?projID=5738](http://www.thegef.org/gef/project_detail?projID=5738)).

### ➡ LEGISLATION

Existing ABS legislations in LAC countries frequently contain rules for access for commercial ends only. Yet, the absence of differing procedures between access for non-commercial research and access for commercial research, or complicated procedures for non-commercial research can deter researchers from undertaking research or lead to illegitimate access.

Such legislations need to be revised and supplemented by sound, simple and flexible ABS rules, establishing specific, easy but controllable procedures for non-commercial research that take into account the *reality* of what research is about and that avoid unnecessary bureaucracy and complexity.

The Brazilian system establishes different procedures for non-commercial and for commercial research. Currently there is a fast online electronic system for authorisations for scientific research (non-commercial research), and for bioprospecting and

technological development (commercial research). The authorisations for bioprospecting and technological development involve obtaining PIC and MAT. Access for basic research, such as epidemiology, taxonomy, phylogeny, inventories, conservation biology, ecology, biogeography, population biology, functional and community ecology do not fall under the ABS legislation.

The integrative approach described earlier should be operationalised to support the legislative process.

Costa Rica, Mexico, Cuba and Brazil have started such an integrative revision process. Hence, in Costa Rica, there is a single agency to apply to – CONAGEBIO – that evaluates the applications and issues permits.

### ➡ ELEMENTS TO INTEGRATE INTO LEGISLATION

It is fundamental that the laws are based on clear definitions, regulate access for non-commercial research, stipulate procedures for cross-cutting issues such as exchange of biological material for taxonomic studies and change of intent, and create instruments for monitoring and controlling in view of a possible commercialisation.

ATK cannot be protected by the existing intellectual property rights. The lack of proper protection might deter holders of ATK to share their knowledge and thus make research difficult. Therefore, it is essential to develop *sui-generis* protection of TK.

Peru has a law that establishes a special protection regime, for the collective knowledge of indigenous peoples that is associated to biological resources, within the intellectual property framework<sup>23</sup>.

### ➡ ADMINISTRATION AND PROCEDURES

ABS frameworks should facilitate work on biodiversity by clarifying procedures and criteria for issuing permits and contracts, functional for national, regional and international levels, and for the needs of different research types. This assumes a working understanding of differences of research types by the authorities involved in the ABS procedures (cf. 4.2). Moreover, focal points should provide guidance to researchers on how to comply with access regulations.

23. Peru Ley N° 27811, del 24 de julio de 2002, mediante la cual se establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos (Law No. 27811 of 24 July 2002, introducing a Protection Regime for the Collective Knowledge of Indigenous Peoples derived from Biological Resources). Available at [www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=3420](http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=3420) (accessed 15/04/2014)





Botanical specimens at herbaria, Bolivia © Mónica Moraes

As complex access procedures are bound to be counterproductive the ABS system should strive to streamline application processes also in more complex situations, such as in areas where ILCs or several administrative levels are involved.

Colombia in 2012 has considerably simplified the administrative formalities and permits required for access for non-commercial research. Hence, the special Group on Genetic Resources appoints specialised officers who deal with applications and there are now just 2 types of permits: one to collect samples and one to send material abroad.

### 🔗 FORMALITIES AND PERMITS

Formalities ought to be simplified to redress the current and frequent situation of a series of permits being required for doing research legitimately. In particular, the formalities for exchange between peers (between collections, including for international cooperation) and for *ex-situ* access need to be kept at a minimum as they are essential activities of research.

Simplified formalities in LAC exist in Cuba and Costa Rica with one permit for collection, transport and exportation; in Brazil, Cuba and Costa Rica whose systems grant multiple-year authorisations; and in Ecuador with one permit for all provinces.

### 🔗 MONITORING AND CONTROL

Monitoring and control measures (e.g. the enforcement of the obligation to disclose the origin of a resource) provide a counterbalance to simplified access for non-commercial research and build trust that in case of commercialisation benefits are shared. They rely on establishing effective checkpoints done by patent offices, universities, sanitary authorities, etc.

In Brazil, the patent is granted only if it is proved that the product or process developed using Brazilian resources was obtained from a project with an access authorisation. Similar provisions were introduced in the Andean Community countries under Decision 486 of 2000, the common regimen on Intellectual Property Rights.

### MONITORING AND CONTROL IN INTERNATIONAL COOPERATION: BRIEF OVERVIEW OF SWISS AND EUROPEAN UNION (EU) SYSTEMS

Council and Parliament of the EU and the Swiss Parliament have each recently adopted regulation to adopt the NP and to implement the obligations regarding monitoring and control<sup>24</sup>. Both base their measures on users' due diligence encompassing the following obligations:

- Access performed in accordance with the host countries' requirements;
- Provide access information to subsequent users;
- User compliance with the due diligence obligation is monitored at the moment of market authorisation or commercialisation of a utilised genetic resources or ATK. If the due-diligence obligations are not complied with, the user has to provide for subsequent compliance or to abstain from the utilisation.
- The competent authorities have the competence to randomly check users' compliance. According to the Swiss law, the focus lies on cases of alleged violation of the due diligence and notification requirements.
- The EU regulation further includes a system of trusted collections.

24. EU: Regulation (EU) No 511/2014 of the European Parliament and of the Council of 16 April 2014 on Access to Genetic Resources and the Fair and equitable Sharing of Benefits Arising from their Utilization in the Union. Available at [http://ec.europa.eu/environment/biodiversity/international/abs/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/biodiversity/international/abs/index_en.htm) (accessed 11/06/2014). Switzerland: Amendment of the Federal Act on the Protection of Nature and Cultural Heritage. Available in a non-official English translation at [http://www.cbd.int/abs/doc/SwissRatification\\_of\\_the\\_NP-Draft\\_legal\\_measures-10\\_April\\_2013.pdf](http://www.cbd.int/abs/doc/SwissRatification_of_the_NP-Draft_legal_measures-10_April_2013.pdf) (accessed 11/06/2014).

## 5.2 Favourable conditions and opportunities along the research process

### ➡ CERTIFICATION OF INSTITUTIONS

One way to promote mutual trust is to make visible institutions that work according to the ABS principles. This could be a volunteer certification process or an ISO-like system provided by a trustable non-for-profit organisation.

In the case of large institutions such as universities the requirements may include the implementation of institutional policies, the designation of a body or office in charge of ABS negotiations and the adoption of good practices for their researchers.

---

Brazil and Colombia have systems to certify *ex-situ* collections (trusted collections). The University of Costa Rica (Universidad de Costa Rica) has an office in charge of ABS.

### ➡ ACCESS

Research institutions and universities need to build their own awareness on their access obligations and of the ABS systems of respective countries. It is also desirable to create toolkits for access to collections and uniform Material Transfer Agreements for exchanges between the collections, and to promote the open exchange and sharing of data whilst arranging for different levels of security according to the natural resources accessed.

### ➡ RESEARCH WITH ILCs

If ILCs are involved, the researchers have to ensure their PIC and MAT and empower the ILCs to take part in some of the research activities (cf. the case of Mexico (ME) and the case of Bolivia (BO); **Annex 2**). In working with ILCs and local authorities, it is important to avoid breaking trust by malpractices or by raising false expectations regarding potential economic benefits of the research. Social and scientific organisations might provide guidance in organising a good working cooperation.

### ➡ REPORTING AND AUDITING OF THE RESEARCH

Excessive reporting duties on the advances of the project tend to be counterproductive. It might be favourable to base reports to the focal point on an agreed-upon brief format. Adequate and streamlined auditing mechanisms for complex projects are part of trust-building between the involved stakeholders. Criteria for the application of auditing mechanisms need to be defined and the mechanisms developed. The scientific network can give technical support for developing and establishing such mechanisms.

### ➡ PUBLICATION OF RESEARCH AND RIGHTS TO INTELLECTUAL PROPERTY

Scientists' duty to publish research results in scientific journals may enter into conflict with the potential to patent innovative results. Researchers therefore need qualified legal advice on intellectual property rights regarding dissemination and academic publication. Moreover, appropriated provisions (in the MAT) should clarify the researcher's obligations to notify the granting authority about the decisions to file for patent protection, when applicable.

In publishing, the rights of holders of ATK need to be respected and publication of ATK should follow the provision of the PIC. To further acknowledge the holders of ATK, they may be included in the authorship of the publication.

### ➡ STORAGE OF RESOURCES

Scientists have to record and store collected data for many years and to submit information to appropriate databases. Therefore the competencies of national repositories for long-term safeguarding of collected data and for facilitating access within the provision of the NP for future research need to be strengthened.

### ➡ CHANGE OF INTENT

It is worthwhile to foster a change of intent since it increases the potential of generating economic benefits. One way to do this is to streamline procedures for ABS-negotiation of MAT and establish agencies of Technology Transfer to help in questions of intellectual property rights and in the negotiations between university and industry.

---

Argentina, Cuba, Ecuador and Brazil have Technology Transfer units. In Brazil, any university or research institution has to have a Technological Innovation Center (Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT) that is responsible for helping researchers to comply with the ABS legislation, regarding the technology transfer to industry as well any issue regarding patent application.

The trigger for notification of a change of intent needs to be defined and procedures clarified.

When defining rules on change of intent, it should be ensured that this option does not increase the complexity of access for academic non-commercial research.

---

Costa Rica and the provisional Brazilian law have regulations on change of intent. In Colombia, the

change of intent in one research project required to sign a second access contract including specific ABS negotiations (case C02; **Annex 2**). In Mexico, a recent case of change of intent (case ME; **Annex 2**) is a precedent and triggers a change of law that does not currently address change of intent.

### ➡ BENEFIT-SHARING

Benefits generated by non-commercial research are important when arguing for facilitated access. Researchers should show policy-makers, governments and private sectors concrete examples on how academic non-commercial research benefits different social groups. In addition, since many of the results generated are of public interest, it is important to share them with a wider public. Results should be accessible not only in technical but also non-technical language.

This is especially true for results of research that inform conservation and sustainable use of biodiversity. They need to be fed back to the stakeholders to further adequate decisions for biodiversity management.

When cooperating with ILCs, results of research may contribute to advance their livelihood. Part of the cooperation with them should therefore include a message conveyed in a clear and culturally appropriate manner about the socio-economic and other benefits they can derive from the results of research.

Finally, when sharing results with local stakeholders, besides the usual written form, videos, workshops and participative scenes could be used. In addition to this, researchers should develop their skills to provide scientific input to decision makers.

### ➡ COLLABORATING WITH ILCs AND HOLDERS OF ATK

In order to promote cooperation between researchers and ILCs, awareness among all stakeholders about the significance of ATK for biodiversity conservation and sustainable use needs to be raised. To this end, the mutual understanding of the complexity and principles of both, the indigenous and the scientific knowledge systems needs to be fostered.

It would prove highly valuable that requests from the communities are taken up in research as joint ventures. It would also be helpful if ILCs define the procedures they wish to see followed for access on their territories, also taking account of the specific requirements of academic research.

---

In Costa Rica and Bolivia ILCs have been asked to devise and formulate the procedures for access to traditional



Traditional authorities Wiwa in Dibulla, La Guajira, Colombia © Carlos Baquero

knowledge. Therefore, at present, no permits for access to ATK are granted.

### ➡ COOPERATION

In cases of genetic resources and ATK shared between countries or between ILCs, the heterogeneity of cultures and policies needs to be bridged on a case-by-case basis by establishing bilateral cooperation and agreements for equitable sharing of benefits.

---

Quinoa originates from Ecuador, Chile and mostly from Bolivia. The question of its consumption in the world has launched discussions on how to change access regulation to foster international collaborative research that improves varieties while not foregoing commercial benefits for Bolivia. The discussions also explore how to share equitable benefits with Peru, Ecuador and Chile. [www.quinuainternacional.org.bo/](http://www.quinuainternacional.org.bo/)

Established scientific cooperation at the regional or international level might prove valuable for access to shared resources and knowledge, to enhance national or regional capacities and for the exchange of specimens, expertise, technology and lessons learned (e.g. the Swiss-Brazilian case on international cooperation (CH-BR); **Annex 2**).



International cooperation and benefit-sharing might be included in the ABS strategy in order to decide on a strategic level on related measures, such as prioritising research types and benefits according to the research and social needs of each country; streamlining application procedures, and building capacities of institutions, research centres and governments for the

negotiation of projects, agreements and contracts. An essential requirement would be to overcome the prevalence of the distinction between the global north and the global south existing in some organisations by strengthening the capacity and the willingness to understand the cultural and institutional framework in other countries.

## 6. CONCLUSIONS

Human well-being is dependent upon the persistence of biodiversity. It is therefore crucial that both economic means and profound knowledge of biodiversity are available and used to halt its escalating loss. The NP, through its benefit-sharing mechanism, offers options to generate both. Here, academic non-commercial research on biodiversity provides leverage in two different ways.

First and foremost, the results of biodiversity research provide the necessary knowledge basis for taking sound measures on the management and sustainable use of biodiversity. Scientists are eager to contribute in such a way to maintaining biodiversity as a public good and heritage of the peoples. This document offers a series of impressive examples of such contributions and illustrates the many non-monetary benefits shared by academic research. Such benefits are multi-faceted and not necessarily obvious but happen on different levels: from mere exchanges of ideas between researchers and ILCs to producing an information brochure for the local communities, to providing infrastructures and related capacity building to local institutions (**Annex 3**).

Secondly, in some cases, results of academic non-commercial research might be of interest for R&D. Such a development can take place as change of intent directly subsequent to the non-commercial research or as independent research at a much later stage. This opens the option to develop products with commercial potential providing a basis for economic benefit-sharing and represents a second valuable outcome of non-commercial research. Moreover it illustrates the fact that there is no research for commercial ends without a foundation in academic non-commercial research.

*For governments, there are therefore good reasons to invest into furthering academic non-commercial research.*

To operate, and to being able to generate the described benefits, academic researchers need access to biological

resources and to develop research collaboration. Such collaboration may be of an interdisciplinary-character, and/or inter-institutional (i.e. through scientific networks and strategic partnerships), on the national, regional or international level. Given these specifics, simplified access as postulated by Art. 8(a) of the NP is a crucial basis to ensure enabling conditions for academic research and for governments to assume their responsibilities in biodiversity conservation and sustainable use.

This document provides many examples to respond to the involved challenges and highlights a number of favourable conditions that would help to fully benefit of the ABS system's opportunities (**section 6**). In particular, the "fear" of a change of intent was revealed unfounded. Rather, the NP (with its monitoring and compliance obligations) provides the opportunity to develop clear and transparent rules and procedures for a change of intent and for mechanisms to monitor compliance by the commercial actors who use non-commercial research results for R&D. This is bound to increase legal security and trust also in international cooperation and provides the basis for a more equitable scientific cooperation. Further discussions and spread of ABS good practices could help improving national regulations.

The workshop made clear that the implementation of the ABS system, as specified in the NP, is challenging for all stakeholders involved. In providing the opportunity of a dialogue between policy and science, it also showed the benefits of stakeholders partaking in and contributing to the process. This dialogue was a pilot experience that has to be carried further. It showed the importance, the feasibility and the potential of an open dialogue and its potential to lead to mutual understanding and trust between the involved actors.

## ANNEX 1

## Participants in the Science-Policy workshop on 20-22/11/2013, Lima, Peru

**Beatriz Adriana ACEVEDO PEREZ**, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente), Colombia ■ **Jorge ÁLVAREZ ÁLVAREZ**, Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear (ORASEN), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba ■ **Isela ARCE**, Ministerio de Agricultura y Riego (MINAG), Peru ■ **Milena ARIAS SCHREIBER**, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), Peru ■ **Susette BIBER-KLEMM**, Swiss Academy of Sciences (SCNAT), Switzerland ■ **Jorge CABRERA MEDAGLIA**, Universidad de Costa Rica, Costa Rica ■ **Teresa Dolores CRUZ SARDIÑAS**, Funcionaria y Asesor Legal de la Dirección de Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba ■ **Manuela DA SILVA**, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Brazil ■ **Juan Martín DÍAZ DE ASTARLOA**, Laboratorio de Biotaxonomía Morfológica y Molecular de Peces, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC)-CONICET-UNMdP, Argentina ■ **Lara DURÃES SETTE**, Universidade Estadual Paulista «Julio de Mesquita Filho» (UNESP), Brazil ■ **Nathalie FOMPROIX**, International Union of Biological Sciences (IUBS), France ■ **Sharbel Luis GUTIERREZ MURILLO**, Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, VMABCCyDF-MMAyA, Bolivia ■ **Karin HOLM-MUELLER**, Institut für Lebensmittel und Ressourcenökonomik (ILR), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Germany ■ **Elleli HUERTA OCAMPO**, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Mexico ■ **Marta Liliana JIMÉNEZ FERNANDEZ**, Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBio), Oficina Técnica, Ministerio de Ambiente y Energía, Costa Rica ■ **Evanson Chege KAMAU**, Forschungsstelle für Europäisches Umweltrecht (FEU), Universität Bremen, Germany ■ **Laura LEFF**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina ■ **Manuel LIMONTA VIDAL**, International Council for Science Regional Office for Latin America & the Caribbean (ICSU-ROLAC), Mexico

■ **Ignacio J. MARCH MIFSUT**, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Mexico ■ **Arturo J. MARTÍNEZ**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina ■ **María Elena MENÉNDEZ RODRÍGUEZ**, Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI), Cuba ■ **Lin Chau MING**, Universidade Estadual Paulista «Julio de Mesquita Filho» (UNESP), Brazil ■ **Arturo MORA**, IUCN Regional Office in Latin America (IUCN-Sur), Costa Rica ■ **Mónica MORAES RAMÍREZ**, Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia ■ **Norma Salomé MUNGUÍA ALDARACA**, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Mexico ■ **Gabriel Ricardo NEMOGÁ SOTO**, Policy and Legislation on Biodiversity, Genetic Resources and Traditional Knowledge (PLEBIO), Colombia and University of Winnipeg, Canada ■ **Eudalys ORTIZ GUILARTE**, Centro de Bioproductos Marinos (CEBIMAR), Cuba ■ **Bruno PALADINES**, Naturaleza y Cultura Internacional, Ecuador ■ **Karine PAYET-LEBOURGUES**, DIVERSITAS, France ■ **Carlos Alberto PITTALUGA NIEDERAUER**, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brazil ■ **Rosa Maricel PORTILLA ALONSO**, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), Mexico ■ **Anne-Hélène PRIEUR-RICHARD**, DIVERSITAS, France ■ **Karina RAMIREZ**, Ministerio de Agricultura y Riego (MINAG), Perú ■ **Lily O. RODRIGUEZ**, Institut für Lebensmittel und Ressourcenökonomik (ILR), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Germany ■ **Wilson ROJAS**, Ministerio del Ambiente, Ecuador ■ **Dalí Alexandra ROJAS DIAZ**, Policy and Legislation on Biodiversity, Genetic Resources and Traditional Knowledge (PLEBIO), Colombia ■ **Valeria SOUZA SALDIVAR**, Instituto de ecología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Mexico ■ **Sarah WINANDS**, Institut für Lebensmittel und Ressourcenökonomik (ILR), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Germany



## ANNEX 2

### Case studies

Descriptions of the case studies are accessible on the websites of:

- ▶ DIVERSITAS, [www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs](http://www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs)
- ▶ SCNAT, <http://abs.scnat.ch/downloads/index.php>

CODE	TITLE	FIELD OF RESEARCH	COUNTRY	AUTHORS
AR	Identification of fish species by means of DNA Barcoding for biodiversity conservation	Biodiversity conservation	Argentina	Juan Martin Diaz de Astarloa
B0	Current national regulations and conditions for scientific plant collections and exchange	Botany	Bolivia	Mónica Moraes R.
BR1	Ethnobotanic study of antimalarial plants at Rio Negro's and Purus Rivers banks	Ethnobotanics	Brazil	Ana Yamaguishi
BR2	Chemical and pharmacological study of <i>Octocorallia</i> corals	Pharmaceutics	Brazil	Ana Yamaguishi
BR3	Clone, expression and purification of <i>Leishmania braziliensis</i> proteins: Use in serology and vaccine studies	Parasitology	Brazil	Renato Porrozzi de Almeida
BR4	Semi-quantitative analysis of Laccase and MnP genes expression and evaluation of dye degradation by marine-derived fungus	Applied microbiology	Brazil	Rafaella Costa Bonugli-Santos and Lara Durães Sette
CH-BR	Biogeographical studies of some submontane forests of the Mata Atlantica by increasing biological knowledge in a conservation perspective	Ecology, biogeography, conservation biology	Brazil-Switzerland	L. Nusbaumer, R. Spichiger, and P.-A. Loizeau
C01	Establishing a platform in metagenomics and bioinformatics for the characterization and use of genetic resources from extreme environments	Metagenomics and bioinformatics	Colombia	Research Group PLEBIO
C02	Isolation and identification of a microorganism of the genus <i>Lactococcus</i> producer of a natural polymer and exploration of its potential industrial and commercial applications	Biotechnology	Colombia	Research Group PLEBIO
CR	Conservation and Monitoring of Meso-American Orchids	Taxonomy, DNA barcoding	Costa Rica	Jorge Warner
EC	"Global Ocean Sampling Expedition" Galapagos National Park: collection activities and implementation of legislation	Microbiology	Ecuador	Research Group PLEBIO
ME	Biotechnology for conservation in Cuatro Ciénegas Coahuila	Microbial evolutionary ecology	Mexico	Valeria Souza
PE	Access to <i>Bactris gasipaes</i> , "pijuayo", from the national <i>ex-situ</i> collection at INIA-Peru	Biochemistry and molecular biology	Peru	Marleni Ramirez, M. Van Zonneveld, S. Imán and M. Sigueñas

## ANNEX 3

## Benefits shared in the case studies

Non-monetary benefits resulting from the academic non-commercial research projects of the case studies listed in Annex 2.

BENEFITS	CASES
<b>CAPACITY BUILDING AND KNOWLEDGE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Local communities (at all levels, including children) involved in field work and data entry. People trained as local field guides by being taught the scientific names of the plants and relating them to vernacular, local names of each species</li> </ul>	BO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Local communities advised on how to use resources sustainably</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>High school students and teachers empowered to save the threatened ecosystem researched, to assess the state of local animals and plants and to monitor potential pollution of the local wells by being trained to use a molecular biological lab made available to them</li> </ul>	ME
<ul style="list-style-type: none"> <li>University students sent abroad for training in molecular biology and provided with other training and teaching opportunities. University staff trained in molecular biology</li> </ul>	CR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribution to a major public health problem: malaria</li> <li>Fellowships for indigenous people who have completed undergraduate courses in Biological Sciences related areas</li> <li>Enhancement of local communities' self-esteem</li> </ul>	BR1
<b>SCIENTIFIC BENEFITS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>A core collection of <i>Bactris gasipaes</i>, "pijuayo" determined</li> </ul>	PE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Production and distribution of user-friendly publications that document the uses of plants for the local communities. The communities were considered authors of these publications and researchers only as compilers of data.</li> </ul>	BO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Graduate students training in processing and analyzing genomic data and developing bioinformatic tools.</li> <li>Development of a platform for genomic and bioinformatics research in the country</li> <li>Publication of 10 articles and 5 book chapters; and 25 oral presentations</li> <li>Advancement of professional capacities for 16 undergraduate students, 10 masters students, 7 PhD students</li> </ul>	C01
<b>SHARING INFORMATION AND RESULTS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>A textbook developed for the instruction of the local communities and indigenous people on the use of antimalarial plants</li> </ul>	BR1
<ul style="list-style-type: none"> <li>A public document produced for schools to raise awareness on conservation issues specific of the area studied</li> </ul>	CH-BR
<ul style="list-style-type: none"> <li>A databank developed for and made available to the general public</li> </ul>	CH-BR, ME
<b>PROVIDING INFRASTRUCTURE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>A molecular biology laboratory built for the local high school</li> <li>Green houses that help saving water for the community</li> </ul>	ME

BENEFITS	CASES
<b>INTERNATIONAL RESEARCH COOPERATION OF DIFFERENT FORMS</b>	
➤ Cooperation between LAC institutions or cooperation of a foreign researcher (e.g. from Europe) with a LAC institution	CH-BR
➤ A cooperation established with institutions abroad for data analysis or other specific parts of the project	CO1
➤ A LAC researcher undertaking a multilateral, far-reaching research project	AR

## ANNEX 4

### National implementation

The countries discussed in this document have implemented the ABS system in different ways and most of them undergo processes to revise their ABS-related legislation and/or procedures. These developments mostly coincide with the adoption of the NP or its ratification but also have additional or different roots. Hence, Ecuador and Peru are implementing the Andean Decision 391, and Costa Rica the ILO Convention 169 on Indigenous and Tribal Peoples. Bolivia is aligning its ABS system with its new constitution and ensuing legislation. Mexico, on the other hand, ratified the NP and is creating an ABS regime for its implementation.

Not all of the existing systems specifically consider non-commercial research. Yet, several countries present solutions that appear favourable for facilitated ABS for non-commercial research. Outstanding examples were provided in **section 5**.

In addition to the information and sources provided below, descriptions of the implementation systems of Argentina, Brazil, Colombia and Mexico are also available on the websites mentioned on page 18.

#### ARGENTINA

Carlos Alberto Cattaneo, SAyDS

<b>Relation with NP</b>	Argentina signed the NP on 15 November 2011.
<b>Important institutions</b>	➤ SAyDS, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (Secretariat of Environment and Sustainable Development), <a href="http://www.ambiente.gov.ar/">www.ambiente.gov.ar/</a>

#### BRAZIL

Manuela da Silva (Fiocruz), Carlos Pittaluga (CNPq) and Maria Jose (Zeze) Amstalden M Sampaio (Embrapa)

<b>Relation with NP</b>	Brazil signed the NP on 2 February 2011.
<b>Important institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CGEN, Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (Genetic Heritage Management Council), <a href="http://www2.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&amp;idEstrutura=222">www2.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&amp;idEstrutura=222</a>, the ABS Competent National Authority</li> <li>➤ CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (National Council for Scientific and Technological Development), <a href="http://www.cnpq.br/">www.cnpq.br/</a></li> <li>➤ Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Brazilian Agricultural Research Corporation), <a href="http://www.embrapa.br/">www.embrapa.br/</a></li> </ul>

<b>Important institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fiocruz, Fundação Oswaldo Cruz (Oswald Cruz Foundation), <a href="http://portal.fiocruz.br/">http://portal.fiocruz.br/</a></li> <li>➤ Ibama, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Institute of Environment and Renewable Natural Resources), <a href="http://www.ibama.gov.br/">www.ibama.gov.br/</a></li> <li>➤ IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (National Institute of Historical and Artistic Heritage environmental ministry), <a href="http://portal.iphan.gov.br/">http://portal.iphan.gov.br/</a></li> </ul>
<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>In Brazil, ABS is regulated by the Provisional Act 2186-16 of 2001, mainly its articles 8j and 15, and by five Decrees. The Provisional Act also established the Genetic Heritage Management Council (CGEN) within the Ministry of the Environment as the ABS national competent authority. It is constituted by representatives from nine ministries and 10 federal organisations, including federal research institutions and organisations that represent traditional communities. CGEN has the mandate to grant prior authorisation for the access to genetic resources and ATK for the purpose of scientific research (non-commercial research), bioprospecting and technological development (commercial research). Authorisation is granted only to Brazilian institutions that perform R&amp;D in biology and related areas. Foreign institutions must join a Brazilian institution, which, for all legal purposes, will be responsible for access. In the case of bioprospecting and technological development, the PIC from public and private providers is required, including from ILCs. When there is an economic potential from the use of genetic resources and ATK, MAT must be signed by provider and user and it has to be approved by CGEN. To increase its capacity for managing the ABS system, the CGEN accredited three institutions to grant permits: the National Council for Scientific and Technological Development (CNPq), the Brazilian Institute of Environment and Renewable Natural Resources (Ibama) and the National Historic and Artistic Heritage Institute (IPHAN). CNPq developed an efficient electronic system for issuing permits for both commercial and non-commercial proposals.</p> <p>The Brazil Provisional Act on Genetic Heritage and Traditional Knowledge (No. 2.186-16, dated August 23, 2001) provides regulation for a change of intent (Art. 16, paragraphs 5, Available at <a href="http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/arquivos/mp2186i.pdf">www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/arquivos/mp2186i.pdf</a> (accessed 15/04/2014))</p>
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1000 permits for non-commercial research since 2003</li> <li>➤ 90 contracts for commercial research since 2003</li> </ul>
<b>For more information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico/normas-sobre-acesso">www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico/normas-sobre-acesso</a></li> <li>➤ <a href="http://www.cnpq.br/web/guest/acesso-ao-patrimonio-genetico">www.cnpq.br/web/guest/acesso-ao-patrimonio-genetico</a></li> <li>➤ <a href="http://carloschagas.cnpq.br/">http://carloschagas.cnpq.br/</a></li> <li>➤ <a href="http://www.ibama.gov.br/servicos/acesso-e-remessa-ao-patrimonio-genetico">www.ibama.gov.br/servicos/acesso-e-remessa-ao-patrimonio-genetico</a></li> <li>➤ <a href="http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico">www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico</a></li> </ul>
<b>BOLIVIA</b> Sharbel Gutierrez, MMAyA	
<b>Relation with NP</b>	Bolivia has not signed the NP. Government and indigenous social organisations are analysing and discussing the possible ratification.
<b>Important institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MMAyA, Ministerio de Medio Ambiente y Agua (Ministry of Environment and Water), <a href="http://www.mmaya.gob.bo/">www.mmaya.gob.bo/</a>, the ABS Competent National Authority</li> <li>➤ INIAF, Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal (National Institute for agriculture and forest innovation), <a href="http://www.iniaf.gob.bo">www.iniaf.gob.bo</a></li> </ul>

<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>Bolivia (Estado plurinacional de Bolivia) has a new constitution that respects the autonomy of decentralised entities since 2010. In every region, very strong ILC organisations participate in ABS decisions on legislation and cases of access. At present the indigenous social organisations are working on laws which include practical mechanisms for access to collective territories. Also, they work on a concept of collective intellectual property for traditional knowledge.</p> <p>In order to apply the Law on the Rights of Mother Earth (Ley de Derechos de la Madre Tierra, Ley 071, 21 Diciembre, 2010) and the Framework Law for Mother Earth and Holistic Development to Live Well (Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo integral para vivir bien, Octubre 2012) Bolivia assumes the importance of the principle of No Commodification, meaning that systems of life and the processes that support them cannot be commoditised, nor can they become anyone's private property.</p>
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 10 access contracts granted out of 50-60 applications between 2000 and 2005</li> <li>➤ several related to quinoa and Andean crops</li> <li>➤ 2 were for commercial purposes</li> </ul>
<b>COLOMBIA</b> PLEBIO ( <a href="http://www.plebio.unal.edu.co">www.plebio.unal.edu.co</a> ) and Beatriz Acevedo, MADS	
<b>Relation with NP</b>	Colombia signed the NP on 2 February 2011.
<b>Important institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MADS, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (Ministry of Environment and Sustainable Development), <a href="http://www.minambiente.gov.co/">www.minambiente.gov.co/</a>, the ABS Competent National Authority</li> <li>➤ Authorities depending upon location of resources</li> </ul>
<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>The Andean Decision 391 for access to genetic resources (ARG) is being operationalised in Colombia with notorious improvement. The MADS established a special Group on Genetic Resources with specialised officers to deal with ARG applications. Although improvements still are required, the average time for getting a contract on several cases during the last years has been reduced to 5 months and the communications between researchers and authorities is more fluid and efficient.</p> <p>Additionally, since 2012 the Colombian system for permit application has been simplified regarding collection of biological material for non-commercial research. There are 2 types of permits: one to collect samples (Decree 1376 of 2013) and one to send material abroad. If a collection of samples is located in a single province, the environmental regional authority grants the permit. If the sample collection covers more than one province the MADS processes the permit. Colombian or international researchers need a national partner as National Institutional Support when submitting an application to access genetic resources or by products.</p> <p>The Decree 1375 of 2013 regulates registration of sample collections as certified collection. Collections of biological samples need to be registered with the "Institute von Humboldt". Samples resulting from research need to be stored in such a certified collection.</p>
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 90 contracts granted out of 199 applications from 2003 to 2013</li> <li>➤ 1 contract was for commercial research</li> </ul>
<b>For more information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=1355&amp;conID=8734">www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=1355&amp;conID=8734</a></li> <li>➤ <a href="http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1376_270613.pdf">www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1376_270613.pdf</a></li> <li>➤ <a href="http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1375_270613.pdf">www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1375_270613.pdf</a></li> </ul>

**COSTA RICA**

Marta Liliana Jiménez Fernández and Melania Muñoz, CONAGEBIO

<b>Relation with NP</b>	Costa Rica signed the NP on 6 July 2011.
<b>Important institutions</b>	<p>➤ CONAGEBIO, Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (National Commission for Biodiversity Management), <a href="http://www.conagebio.go.cr/">www.conagebio.go.cr/</a> with instrumental legal identity as a decentralised organ of MINAE, Ministerio de Ambiente y Energía (Ministry of Environment and Energy), the ABS Competent National Authority.</p>
<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>CONAGEBIO is the national authority that evaluates the applications and issues permits. Among its functions, CONAGEBIO must formulate national policies, strategies and legislation relating to the conservation, sustainable use and restoration of biodiversity, access to genetic and biochemical resources and ATK, in order to ensure adequate scientific and technical transfer and the proper distribution of the benefits. CONAGEBIO will perform its agreements and resolutions and instruct its procedures by means of the Executive Director of the Technical Office. The Technical Office serves as a hub and information platform on ABS.</p> <p>There is the obligation under the Costa Rican legislation to notify a change of intent and make a new contract.</p> <p>According to ILO Convention 169 and the Costa Rican Biodiversity Law (articles 83-85) ILCs have to decide about how they grant PIC and MAT. These procedures have not been established yet. Therefore, no permit on access to traditional knowledge or genetic resources in indigenous territories has been granted yet.</p>
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<p>➤ 301 permits granted for basic research for access to GR from 2004 to March 2014</p> <p>➤ 49 permits granted for bioprospection for access to GR from 2004 to March 2014</p>
<b>For more information</b>	<p>Biodiversity Law</p> <p>➤ <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=39796&amp;nValor3=74714&amp;strTipM=TC">www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=39796&amp;nValor3=74714&amp;strTipM=TC</a> (access <i>ex situ</i>, see CONAGEBIO)</p> <p>➤ <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=59811&amp;nValor3=66978&amp;param2=1&amp;strTipM=TC&amp;Resultado=1&amp;strSim=simp">www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=59811&amp;nValor3=66978&amp;param2=1&amp;strTipM=TC&amp;Resultado=1&amp;strSim=simp</a></p>

**CUBA**

Jorge Álvarez Álvarez and Teresa Dolores Cruz Sardiñas, CITMA

<b>Relation with NP</b>	Cuba has not signed the NP.
<b>Important institutions</b>	<p>➤ CITMA, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (Ministry of Science, Technology and Environment), <a href="http://www.medioambiente.cu/">www.medioambiente.cu/</a></p>
<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>The Law Number 81, 1997 “<i>Law of the Environment</i>” regulates in Article 85 that the access to genetic resources is the object of special protection by the State. This includes the establishment of rigorous mechanisms of regulation, control, and management to guarantee conservation and rational use of genetic resources. In the same sense, the Article 87C establishes that CITMA, in coordination with the Ministry of Agriculture and other competent agencies and bodies, will establish regulations that condition, restrict, or prohibit the exportation of species of animals, plants, or microorganism insuring the just and equitable participation of the Cuban State in the benefits that may be derived from the use of its genetic resources.</p>

<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>All natural and legal person requires a permit granted by the Center of Environmental Inspection and Control (Cuban environmental national regulatory authority) to get the right to undertake scientific research related to genetic resources. In the cases that are involving a foreign natural or legal person the permit is granted by the Minister of Science, Technology and Environment, prior the consent of the Center of Environmental Inspection and Control.</p> <p>The parties involved in the access to genetic resources (foreign natural or legal person) has to sign a contract to establish all the arrangements related to the Fair and Equitable Sharing of Benefits of use the genetic resources. These contracts require the approval of the Center of Environmental Inspection and Control.</p>
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 20-30 permits granted per year since 2008</li> <li>➤ 2-3 denied each year</li> <li>➤ 5 contracts only applicable for international partners granted since 2008</li> </ul>
<b>For more information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Resolution Number 34/1996 adopted by the Ministry of Science, Tech. &amp; Environment “Regulations for the Assessment and Approval of scientific expeditions, researches and visits with environmental interest”.</li> <li>➤ Resolution Number 111, 1996 adopted by the Ministry of Science, Tech. &amp; Environment “Regulations about the Biological Diversity”</li> </ul>

## ECUADOR

Wilson Rojas and Cristina Alexandra Quiroga Lozano, Ministerio del Ambiente

<b>Relation with NP</b>	Ecuador signed the NP on 1 April 2011.
<b>Important institutions</b>	➤ Ministerio del Ambiente (Ministry of Environment), <a href="http://www.ambiente.gob.ec/">www.ambiente.gob.ec/</a>
<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>Research permits exist since 30 years in Ecuador. The Ministry of the Environment is currently revising the law for academic research to adapt to contemporary research techniques. The authorisation process still needs to be mainstreamed with access permit.</p> <p>In 1996 Ecuador ratified Decision 391 (Common Regime on Access to Genetic Resources) of the Andean Community. It was promulgated (declared regulation for Access to Genetic Resources for Ecuador) in 2011 (Decreto Ejecutivo No 905). Permits under this new access regulation have started to be granted in 2013. The government still needs to define the framework for the sharing of benefits, in particular on the level of the decision makers.</p>
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 19 applications received since 2011</li> <li>➤ 1 commercial contract negotiated in 2013</li> </ul>
<b>For more information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="http://web.ambiente.gob.ec/?q=node/23">http://web.ambiente.gob.ec/?q=node/23</a></li> <li>➤ <a href="http://www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/1-biodiversidad_recursos_geneticos_una_guia_para_su_uso_acceso_en_el_ecuador.pdf">www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/1-biodiversidad_recursos_geneticos_una_guia_para_su_uso_acceso_en_el_ecuador.pdf</a></li> <li>➤ <a href="http://www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/10-reglamento_regimen_comun_sobre_acceso_a_los_recursos_geneticos.pdf">www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/10-reglamento_regimen_comun_sobre_acceso_a_los_recursos_geneticos.pdf</a></li> </ul>

## MEXICO

Elleli Huerta Ocampo, CONABIO, and Norma Munguia, SEMARNAT

<b>Relation with NP</b>	Mexico signed the NP on 24 February 2011 then ratified it on 16 May 2012.
<b>Important institutions</b>	➤ SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ministry of Environment and Natural Resources), <a href="http://www.semarnat.gob.mx/">www.semarnat.gob.mx/</a>

<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	Mexico's current applicable laws were enacted prior to the ratification of the NP. In the legislation in force a slight idea about issues related to the use or utilisation of genetic resources is present in around 11 laws and one regulation <i>on scientific collection of biological material of flora and fauna and other genetic resources in the country</i> . The process and projects being implemented in Mexico have been strengthening the national capacity and conditions for ABS implementation. For instance change of intent is not covered by the law in Mexico, but one project (case in Mexico (ME); <b>Annex 2</b> ) was a precedent and will steer a change in the law. Yet, it is still necessary to develop a legal and institutional ABS framework, to define special measures as the issue is legally dispersed and adjustment is needed, based on a strategic planning, in the short, medium and long term. Such a process is at present underway and planned for the next four years.
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4238 permits for scientific collection granted between 1996 and 2011</li> <li>very few applications denied</li> </ul>
<b>For more information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/acceso_recursos_geneticos.html">www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/acceso_recursos_geneticos.html</a></li> </ul>
<b>PERU</b> Karina Ramirez, MINAGRI	
<b>Relation with NP</b>	Peru signed the NP on 5 April 2011.
<b>Important institutions</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MINAM, Ministerio del Ambiente (Ministry of Environment), <a href="http://www.minam.gob.pe/">www.minam.gob.pe/</a></li> <li>MINAG, Ministerio de Agricultura y Riego (Ministry of Agriculture), <a href="http://www.minag.gob.pe/">www.minag.gob.pe/</a>, the ABS Competent National Authority.</li> <li>PRODUCE, Ministerio de la Producción (Ministry of Production), <a href="http://www.produce.gob.pe/">www.produce.gob.pe/</a></li> <li>Instituto Nacional de la Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)</li> </ul>
<b>Essentials of the ABS implementation process</b>	<p>Since the new legislation of the application of Dec. 391 of the Andean Pact in 2008, three ministries are responsible for implementing ABS in Peru: the ministry of environment that issues the guidelines and the ministry of agriculture and the ministry of industry that implements them. Before there were two types of procedures: a simple permit (for taxonomy, collection) and a contract for bioprospecting. Now for all types of access, including basic research, a contract is needed. Know-how for the application of this regulation is still under development.</p> <p>Peru has a <i>sui-generis</i> intellectual property right on traditional knowledge and a system for registration of traditional knowledge (with INDECOPI). There is also a National Commission for the Prevention of Biopiracy whose objective is to prevent illegal access and appropriation of genetic resources and traditional knowledge.</p>
<b>Statistics of ABS contracts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 contracts granted out of &gt;30 applications since 2009 (issued in 2013)</li> <li>no contract for commercial purposes granted</li> <li>180 research permits for biological resources granted</li> <li>some permit applications from 2009 are still being processed in 2013-2014</li> </ul>



## Acknowledgments

We are grateful for the contributions of all the participants in the Science-Policy workshop (**Annex 1**) and are especially thankful to the authors of the case studies (**Annex 2**) and national implementation information (**Annex 4**). We thank the International Union of Biological Sciences and the Secretariat of the Convention on Biological Diversity for endorsing this project. This project was possible thanks to the financial and logistic support of DIVERSITAS – the international programme on biodiversity science, the International Council for Science (ICSU), the ICSU Regional Office for Latin America and the Caribbean (ICSU-ROLAC), the Swiss State Secretariat for Education, Research and Innovation (SERI), the CONACYT (National Council for Science and Technology, Mexico) and the Mexican Academy of Sciences.





# ACCESO Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

---

Un diálogo entre ciencia y política sobre  
la investigación académica

Autores: Susette Biber-Klemm, Gabriel Ricardo Nemogá Soto, Karine Payet-Lebourges, Manuela da Silva, Lily Rodríguez, Anne-Hélène Prieur-Richard, Elleli Huerta Ocampo, Maria Jose (Zeze) Amstalden M Sampaio, Teresa Cruz Sardiñas, Gabriel Iturriaga de la Fuente, Laura Leff, Manuel Limonta, Arturo J. Martínez, Rosa Maricel Portilla Alonso y Jorge Warner Pineda

Juno 2014

# PREFACIO

El presente documento fue escrito por el equipo central<sup>1</sup> del proyecto *Acceso y Distribución de Beneficios (ADB) en América Latina y El Caribe: Un diálogo entre ciencia y política sobre la investigación académica*<sup>2</sup> cuyo objetivo fue reunir información sobre los elementos sobresalientes del Acceso y Distribución de Beneficios (ADB) para investigación Académica en la región de América Latina y el Caribe (ALC). El proyecto fue desarrollado por un consorcio encabezado por DIVERSITAS –un programa internacional de ciencia de la biodiversidad<sup>3</sup>, la Oficina Regional para América Latina y El Caribe del Consejo Internacional para la Ciencia<sup>4</sup> (ICSU-ROLAC), la Academia Suiza de Ciencias<sup>5</sup> (SCNAT) y, la Unión Internacional de Ciencias Biológicas<sup>6</sup> (IUBS), en colaboración con la Universidad de Bonn<sup>7</sup> y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza –Oficina Regional para Sudamérica (IUCN-Sur)<sup>8</sup>.

El documento contiene reflexiones sobre el ADB para la investigación sin fines comerciales. Compila los resultados de taller Ciencia-Política (Lima, Perú 20-22/11/2013), organizado junto con la Universidad de Bonn y que reunió a representantes de instancias gubernamentales y académicos de nueve países piloto en la región: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, México y Perú (**Anexo 1**). En este taller, científicos y funcionarios encargados de formular políticas compartieron sus reflexiones sobre las oportunidades que brinda el sistema ADB y las condiciones que contribuyen a promoverlas en sus respectivos países.

También se examinan diferentes aspectos del ADB en el documento a través de once estudios de caso representativos de Argentina, Brasil, Bolivia, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Perú, que abarcan diversos organismos (v.g. fauna o flora acuática y terrestre, microbios) y distintas investigaciones (v.g. ecología, genética, microbiología, etnobotánica; **Anexo2**).

1. Sus miembros son los autores de este documento.

2. Número ICSU de la Propuesta de Subvención - 10 DIVERSITAS

3. [www.diversitas-international.org/](http://www.diversitas-international.org/)

4. [www.icsu.org/latin-america-caribbean](http://www.icsu.org/latin-america-caribbean)

5. [www.scnat.ch/](http://www.scnat.ch/); <http://abs.scnat.ch>

6. [www.iubs.org/](http://www.iubs.org/)

7. Fundación alemana de investigación (DFG) – Subvención HO 3780/3-1.

8. UNEP/GEF Regional project on Strengthening the Implementation of Access to Genetic Resources and Benefit-Sharing Regimes in LAC, <http://adb.portalces.org/>

Este documento fue publicado también en inglés y su resumen ejecutivo se publica en inglés, en español, en portugués y en francés. Los PDF son disponibles sobre los sitios web de DIVERSITAS ([www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs](http://www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs)) y del SCNAT (<http://abs.scnat.ch/downloads/index.php>).

## ABREVIATURAS

**ADB** Acceso y Distribución de Beneficios  
**CTA** Conocimientos Tradicionales Asociados a los recursos genéticos  
**CDB** Convenio sobre la Diversidad Biológica  
**ALC** América Latina y el Caribe  
**CMA** Condiciones Mutuamente Acordadas

**ONG** Organización No Gubernamental  
**PN** Protocolo de Nagoya  
**CFP** Consentimiento Fundamentado Previo  
**I&D** Investigación y Desarrollo

## TÉRMINOS UTILIZADOS

### ACCESO

Abreviatura de “acceso a recursos genéticos”. Proceso para la obtención de muestras de material biológico y/o genético dentro en áreas de jurisdicción nacional con el propósito de investigación en conservación, aplicación comercial o uso industrial<sup>9</sup>.

### RECURSOS BIOLÓGICOS

Los recursos genéticos, los organismos o partes de ellos, las poblaciones, o cualquier otro tipo del componente biótico de los ecosistemas de valor o utilidad real o potencial para la humanidad (*sensu* Art. 2 CDB)<sup>10</sup>.

### RECURSOS GENÉTICOS

El material genético – se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia – de valor real o potencial (Art. 2 CDB).

*Comentario: El CDB emplea “recursos genéticos” como término legal y no en su sentido científico técnico. En un sentido amplio, también se accede a los recursos genéticos al acceder a “material genético” o a “recursos biológicos” para investigaciones relacionadas con la biodiversidad.*

### BIOPROSPECCIÓN

Investigación de la biodiversidad y el conocimiento tradicional asociado en la búsqueda sistemática de organismos, material genético, compuestos químicos y proteínas con potencial aplicación industrial o comercial.

### BIOTECNOLOGÍA

Toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos y organismos vivos o sus derivados para la creación o

modificación de productos o procesos para usos específicos (*sensu* Art. 2 CDB).

### CAMBIO DE INTENCIÓN

Abreviatura de “cambio de intención de investigación de índole no comercial a investigación comercial”. Las actividades en investigación y desarrollo para fines comerciales sobre resultados con potencial comercial obtenidos en investigación no comercial.

### INVESTIGACIÓN ACADÉMICO DE ÍNDOLE NO COMERCIAL

Investigación orientada hacia la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, de acuerdo con el Art. 8 (a) PN, realizada por la academia u otras organizaciones sin ánimo de lucro.

### INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Investigación para explorar la explotación comercial de un recurso y del conocimiento asociado.

### CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Conocimiento, experiencia, habilidades y prácticas desarrolladas, preservadas y pasadas de generación en generación dentro de una comunidad, que con frecuencia forman parte de su identidad cultural y espiritual, y que se encuentran en diversos contextos, incluyendo el agrícola, científico, técnico, ecológico y medicinal<sup>11</sup>.

### CONOCIMIENTOS TRADICIONALES ASOCIADOS A LOS RECURSOS GENÉTICOS

Conocimientos que poseen las comunidades indígenas y locales sobre las propiedades y usos de los recursos genéticos y de sus productos derivados <sup>12</sup>.

9. Pisupati B. 2007. UNU-IAS Pocket Guide on Access to Genetic Resources, Benefit Sharing and Bioprospecting. Yokohama, Japan: UNU-IAS. 67p. Disponible en [www.cbd.int/doc/book.aspx?id=61482](http://www.cbd.int/doc/book.aspx?id=61482) (consultado: 15/04/2014)

10. Los textos completos de la CDB pueden consultarse en <https://www.cbd.int/convention/text/> y, del PN en <https://www.cbd.int/abs/text/default.shtml> (consultado: 03/11/2013)

11. [www.wipo.int/tk/en/tk/](http://www.wipo.int/tk/en/tk/) (consultado: 15/04/2014)

12. Adaptado de WIPO, Intergovernmental Committee on Intellectual Property and Genetic Resources, Traditional Knowledge and Folklore (IGC), The Protection of Traditional Knowledge – Draft Articles, WIPO/GTRKF/IC/2, 30 May 2013.

# CONTENIDO

Prefacio .....	2
Abreviaturas y Términos utilizados .....	3
<b>1 Introducción .....</b>	<b>5</b>
1.1 Descripción de la situación factual y de los desafíos asociados .....	5
1.2 Delimitación del tema que se aborda en este documento .....	5
<b>2 El sistema ADB en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Protocolo de Nagoya: elementos de importancia para la investigación académica ....</b>	<b>6</b>
2.1 La normatividad en el Convenio sobre la Diversidad Biológica .....	6
2.2 La normatividad en el Protocolo de Nagoya .....	6
2.3 Promoción y fomento de la investigación que contribuya a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad. ....	7
<b>3 Planteamiento de un problema general con respecto a la investigación académica .....</b>	<b>8</b>
3.1 Perspectivas de las instancias gubernamentales y las autoridades administrativas. ....	8
3.2 Perspectiva de las instituciones académicas .....	8
<b>4 El proceso de investigación académica .....</b>	<b>9</b>
4.1 Tipos de investigación .....	9
4.2 Distribución de los beneficios derivados de la investigación .....	10
4.3 Un mensaje a considerar .....	10
<b>5 Factores que sustentan un proceso ADB exitoso .....</b>	<b>11</b>
5.1 Implementación organizacional/institucional del sistema ADB. ....	11
5.2 Condiciones favorables y oportunidades durante el proceso de investigación .....	14
<b>6 Conclusiones .....</b>	<b>16</b>
<b>ANEXO 1:</b> Participantes en el taller en Lima, Perú (20-22/11/2013) .....	17
<b>ANEXO 2:</b> Estudios de caso .....	18
<b>ANEXO 3:</b> Beneficios encontrados en los estudios de caso .....	19
<b>ANEXO 4:</b> Implementación al nivel nacional. ....	20
Agradecimientos .....	26



# 1. INTRODUCCIÓN



Participantes del taller Ciencia-Política en noviembre de 2013 en Lima, Perú  
© Sarah Winands

## 1.1 Descripción de la situación factual y de los desafíos asociados

La diversidad biológica (o biodiversidad, es decir, la diversidad de la vida entre genes, especies y ecosistemas, y al interior de los mismos) es esencial para la supervivencia de la humanidad. Asegura la provisión de bienes y servicios necesarios para el bienestar humano como los alimentos y fibras, agua purificada y plantas medicinales. Sin embargo, la biodiversidad se está perdiendo en una proporción alarmante y acelerada al tiempo que algunas especies desaparecen incluso antes de haber sido descubiertas.

Para detener esta pérdida y el impacto que tiene en detrimento de la humanidad, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) señala los objetivos de conservación de la biodiversidad y del uso sostenible y equitativo de sus componentes. Para alcanzar estas metas, es necesario el conocimiento de la biodiversidad, sus funciones y usos potenciales sostenibles. En particular, el tercer objetivo del CDB, “la justa y equitativa distribución de beneficios derivados de la utilización de recursos genéticos”, contribuye a un mejor conocimiento de la biodiversidad al incluir la distribución del conocimiento, tecnología y medios económicos.

La investigación académica sobre la biodiversidad tiene un papel esencial en generar el conocimiento necesario para su conservación y uso sostenible. Para este fin, los investigadores en biodiversidad necesitan poder observar, analizar y acopiar recursos biológicos, así como cooperar e intercambiar información con la comunidad académica. Esto en particular resulta relevante en América Latina y El Caribe (ALC), ya que la región es globalmente reconocida por su rica diversidad biológica, interconectada con la diversidad cultural

(en la región existen varias “zonas críticas en biodiversidad”<sup>13</sup>, así como distintas comunidades indígenas y locales cuyas prácticas, usos y costumbres interactúan con la biodiversidad.

A fin de asegurar el acceso a los recursos biológicos y desarrollar una colaboración para la investigación, es necesario un consenso entre los investigadores y quienes formulan las políticas, con respecto a los requerimientos legales y administrativos para acceder a los recursos biológicos. Una observación preliminar es que el régimen legal sobre el Acceso y Distribución de Beneficios (ADB) en los países de América Latina es diverso y tiene varios niveles. La mayoría de los países tienen una legislación nacional y, en ocasiones, incluso regional, sobre el acceso a los recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado (CTA). Además, los actuales países de la Comunidad Andina adoptaron en 1996 un régimen común (Decisión 391), pero sin embargo han desarrollado normas y procedimientos nacionales adicionales. De ahí que exista un sistema general heterogéneo y complejo de regímenes de acceso que representa un reto mayor para los investigadores. Los investigadores que trabajan a nivel nacional (v.g. proyectos entre provincias), como también los que trabajan a nivel internacional con la región de ALC, o en proyectos de investigación Sur-Sur o Norte-Sur se enfrentan con esta situación. Las dificultades parecen ser el resultado de la falta de una diferenciación entre la investigación con fines comerciales y la no comercial y, la incertidumbre de las autoridades con respecto a qué tipo de investigación sin fines de lucro podría utilizarse en un contexto comercial en una etapa posterior.

13. Myers, N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G.A.B. da Fonseca y J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403:853-858. Disponible en [www.nature.com/nature/journal/v403/n6772/full/403853a0.html](http://www.nature.com/nature/journal/v403/n6772/full/403853a0.html) (consultado: 15/04/2014)



## 1.2 Delimitación del tema que se aborda en este documento

Dados los antecedentes de los retos arriba mencionados, este documento se enfoca en la investigación de índole no comercial sobre recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, en el sentido del Artículo 8(a) del Protocolo de Nagoya (PN). Incluye también la transformación en investigación y desarrollo (I&D) para un potencial uso comercial, a fin de captar preocupaciones sobre cambio de intención.

El documento toma en cuenta la investigación realizada por instituciones académicas, así como por otras organizaciones sin fines de lucro como organizaciones no gubernamentales (ONG's) e instituciones públicas que realizan investigación no comercial. En lo que sigue, la investigación de índole no comercial incluye los elementos mencionados.

El documento no incluye: 1) la cuestión de los derechos de propiedad intelectual (en particular las patentes en la interfaz con CTA); 2) la relación entre ADB y biocomercio; y 3) el ADB como se implementa en el Sistema Multilateral sobre el Acceso y Distribución de Beneficios del Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura<sup>14</sup>.

El documento está estructurado como sigue: la primera parte presenta los antecedentes respecto a las obligaciones del CDB y el Protocolo de Nagoya (PN), las perspectivas relacionadas de instancias gubernamentales e investigadores académicos y, un panorama de la interfaz entre la investigación académica y el ADB. La segunda parte se centra, primero, en las soluciones detectadas o propuestas en la implementación y legislación nacional y, luego en presentar los factores que apoyan un proceso ADB exitoso de acuerdo a lo identificado por los participantes del taller.

14. [www.planttreaty.org/](http://www.planttreaty.org/) (consultado: 15/04/2014)

# 2. EL SISTEMA ADB EN EL CONVENIO SOBRE LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y EL PROTOCOLO DE NAGOYA: ELEMENTOS DE IMPORTANCIA PARA LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

## 2.1 La normatividad en el Convenio sobre la Diversidad Biológica

Los tres objetivos interconectados del CDB son: “la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y, la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos” (Art. 1 CDB)<sup>15</sup>. En el Art. 15.7 del CDB sobre distribución de beneficios, se incluye explícitamente a la “investigación” entre las actividades que desencadenan las obligaciones para compartir beneficios (“compartiendo [...] los resultados de las actividades de investigación y desarrollo”), dejando en claro que la investigación académica también está bajo la obligación del ADB.

Las modalidades de distribución de beneficios comprenden al mismo tiempo “un acceso adecuado a estos recursos y una transferencia apropiada de las tecnologías pertinentes” (Art. 1 CDB). Esto es una indicación de que la obligación de distribución de beneficios debe leerse en conexión con los

Artículos 16-19 del CDB, que ofrecen indicaciones sobre las posibles modalidades (Art.16: Acceder a y transferir tecnología; Art. 17: Intercambio de información; Art. 18: Cooperación técnica y científica; Art. 19: Manejo de biotecnología y distribución de sus beneficios). En la investigación de índole no comercial, la distribución de beneficios incluye también los beneficios no monetarios.

## 2.2 La normatividad en el Protocolo de Nagoya

El Protocolo de Nagoya<sup>16</sup> es un sub-contrato del CDB. Esto significa que debe ser ratificado por las partes que deseen adherirse a él; en caso contrario, dichas partes sólo están obligadas bajo el CDB. El PN contiene especificaciones del sistema ADB que también son relevantes para la investigación de índole no comercial.

El Art. 2(c) del PN concreta la frase ‘recursos genéticos’ (conforme al Art. 2 del CDB), a través de la definición de la

15. El texto del CDB está disponible en [www.cbd.int/convention/text/](http://www.cbd.int/convention/text/) (consultado: 03/11/2013)

16. El texto del Protocolo está disponible en [www.cbd.int/abs/text/default.shtml](http://www.cbd.int/abs/text/default.shtml) (consultado: 03/11/2013)

*“utilización de recursos genéticos”* (las itálicas son de los autores), sujetando ahora los compuestos bioquímicos al sistema ADB (“Por *“utilización de ‘recursos genéticos’* se entiende la realización de actividades de investigación y desarrollo sobre la composición genética y/o *composición bioquímica* de los recursos genéticos” (las itálicas son de los autores).

Los Artículos 6 y 7 ofrecen detalles sobre las medidas que las partes contratantes deberán tomar, según corresponda, para facilitar la solicitud del Consentimiento Fundamentado Previo (CFP) y las negociaciones de Condiciones Mutuamente Acordadas (CMA) para el acceso a recursos genéticos y sus conocimientos tradicionales asociados. Además, el Artículo 13 brinda detalles sobre las instancias a establecer y sus funciones en el proceso ADB (es decir, puntos focales, autoridades nacionales competentes), a fin de proporcionar la certeza jurídica, claridad y transparencia de sus procedimientos nacionales de acceso.

Los Artículos 15 y 16 definen las obligaciones de las partes contratantes para tomar medidas que aseguren el cumplimiento de los requerimientos por parte de los usuarios sobre acceso a recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados. Lo anterior se complementa con el requerimiento de que el uso sea monitoreado por medio de puntos de verificación (Art. 17). Dichos puntos de verificación deben observarse “entre otras cosas, en cualquier etapa de la investigación, desarrollo, innovación, pre-comercialización o comercialización” (Art. 17.1 (a)(iv)), dicho de otro modo, monitorear el cambio de intención.

La normatividad sobre la “Distribución justa y equitativa de beneficios” (Art. 5) incluye explícitamente los beneficios no monetarios en la obligación de distribución de beneficios.

El Artículo 23 se refiere al acceso a la tecnología por parte de los países en desarrollo y a la transferencia de tecnología hacia los mismos, según se requiera para fortalecer una base viable científica y tecnológica para alcanzar los objetivos tanto del CDB como del PN. El artículo hace un llamado a la colaboración y la cooperación en programas técnicos y científicos de Investigación y Desarrollo, incluyendo actividades de investigación biotecnológica.

#### ARTÍCULO 8 - CONSIDERACIONES ESPECIALES

Al elaborar y aplicar su legislación o requisitos reglamentarios sobre acceso y participación en los beneficios, cada Parte:

- (a) Creará condiciones para promover y alentar la investigación que contribuya a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, particularmente en los países en desarrollo, incluyendo mediante medidas simplificadas de acceso para fines de investigación de índole no comercial, teniendo en cuenta la necesidad de abordar el cambio de intención para dicha investigación.

En general, la normatividad del Protocolo de Nagoya tiene el potencial para aliviar las preocupaciones tanto de instancias gubernamentales como de investigadores académicos al abordar incertidumbres con respecto al control de la utilización de los recursos a los que se accede y las dificultades de acceso a recursos genéticos, respectivamente.

### 2.3 Promoción y fomento de la investigación que contribuya a la conservación y uso sostenible de la biodiversidad

El Artículo 8 del Protocolo de Nagoya estipula la obligación de las partes contratantes de promover y fomentar la investigación que contribuya a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad, en particular en los países en desarrollo. Esto incluye *“medidas simplificadas de acceso para fines de investigación de índole no comercial”* (itálicas de los autores). Esto se complementa mediante la obligación de tener “en cuenta [...] el cambio de intención”.

Este último aspecto tiene dos facetas:

- Implica la implementación de un mecanismo de control y cumplimiento a fin de poder detectar un cambio de intención sin el Consentimiento Fundamentado Previo y las Condiciones Mutuamente Acordadas correspondientes; y
- Se relaciona con las normas relativas a las obligaciones de los investigadores y los procedimientos respectivos en caso de que los resultados o recursos genéticos de la investigación se trasieran hacia la investigación comercial.



Orquídeas en el Bosque Atlántico de Minas Gerais, Brasil © Manuela da Silva



## 3. PLANTEAMIENTO DE UN PROBLEMA GENERAL CON RESPECTO A LA INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

Debido a las diferencias entre los “mundos” en los que se desenvuelven los investigadores académicos y las instancias gubernamentales, la comunicación y el mutuo entendimiento de sus respectivas necesidades, intereses y preocupaciones podría representar una dificultad. Por lo tanto, resulta fundamental ser conscientes de sus respectivas preocupaciones sobre aspectos del Acceso y Distribución de Beneficios y la forma en que éstas pudieran presentar restricciones u oportunidades que resultan críticas al diseñar medidas para facilitar el acceso.

### 3.1 Perspectivas de las instancias gubernamentales y las autoridades administrativas<sup>17</sup>

Una dificultad central del ADB para las instancias gubernamentales es la necesidad de controlar el flujo de recursos, resultados de investigaciones e información asociada, a fin de asegurar la obtención de una participación en los beneficios generados por su uso. Los estándares académicos de la divulgación de información para la transparencia científica y el intercambio de materiales entre pares chocan con la necesidad de control de los proveedores<sup>18</sup>.

Además, podría ser difícil detectar la conexión entre la generación de conocimiento y su uso subsiguiente, debido a que podría haber un periodo de tiempo sustancial entre la publicación de los resultados de la investigación y su uso comercial. Adicionalmente podría existir una desconexión geográfica entre el lugar de origen de los recursos y aquel en el que los resultados de la investigación pasan a ser usados con carácter comercial.

De manera similar, la falta de conocimiento sobre los métodos científicos y metas dificulta que las autoridades administrativas evalúen los requisitos de acceso del ADB en propuestas de investigación científica presentadas. Aún más, resulta complicado, costoso y demanda tiempo entender y seguir el flujo de conocimiento sobre los



Churince, un pantano extremo y frágil en Cuatro Ciénegas Coahuila, importante para su diversidad microbiana y la seguridad de agua de comunidades locales (caso ME), México © Luis Eguiarte

recursos a través del proceso de investigación. Por último, los administradores pueden temer presión política si sus permisos de acceso son demasiado laxos. De ahí que tiendan a manejar las aplicaciones ADB de forma restrictiva.

### 3.2 Perspectiva de las instituciones académicas<sup>19</sup>

La investigación académica no posee los medios financieros u organizacionales para negociaciones de largo plazo, y requiere satisfacer sus metas en un periodo de tiempo dado (por lo regular, la vida útil de los proyectos es de alrededor de 3 a 4 años). Los procedimientos ADB complicados y de larga duración podrían disuadir a los científicos de realizar investigación sobre recursos biológicos.

17. Martínez S.I. y S. Biber-Klemm. 2010. Scientists – take action for access to biodiversity. COSUST 2(1-2):27-33. Disponible en [www.cbd.int/abs/doc/implications-abs-academic-research-en.pdf](http://www.cbd.int/abs/doc/implications-abs-academic-research-en.pdf) (consultado:22/04/2014)

18. Véase el caso ecuatoriano documentado por Nemogá, G. y O. Lizarazo. 2013. Global Ocean Sampling Expedition, Galapagos National Park: collection activities and implementation of legislation In: Ríos, M. and A. Mora (Eds.). Six Cases Studies in Latin America and the Caribbean: Access to Genetic Resources and Benefit Sharing. UICN-PNUMA/GEF-ABS-LAC. Pp. 77-88. Disponible en [www.portalces.org/index.php?option=com\\_sobi2&sobi2Task=sobi2Details&sobi2Id=1367&Itemid=76](http://www.portalces.org/index.php?option=com_sobi2&sobi2Task=sobi2Details&sobi2Id=1367&Itemid=76) (consultado: 23/04/2014)

19. Biber-Klemm S., S.I. Martínez y A. Jacob. 2010. Academic non-commercial research and the international ABS negotiations: The SCNAT contributions. In: Access to Genetic Resources & Sharing of Benefits – ABS Program 2003 to 2010. Swiss Academy of Sciences, Bern, Switzerland, pp 15-22. Disponible en [http://abs.scnat.ch/downloads/documents/ABS\\_Report2003-2010\\_SCNAT\\_web.pdf](http://abs.scnat.ch/downloads/documents/ABS_Report2003-2010_SCNAT_web.pdf) (consultado: 10/11/2013)

Los científicos deben seguir los estándares académicos. A fin de recibir financiamiento para la investigación deben generar conocimiento científico de alta calidad y publicar sus resultados en revistas científicas validadas por sus pares. La publicación debe ser periódica y divulgar información suficiente, de manera que sus pares puedan evaluar su validez. Los investigadores también deben registrar y almacenar datos y análisis por varios años; deben enviar información (incluida la genética) a las bases de datos correspondientes a efecto de ponerla a disposición de la comunidad científica para posterior investigación o verificación. El material biológico único o novedoso debe enviarse a repositorios (colecciones culturales, herbarios, museos, jardines botánicos y zoológicos, etc.) para facilitar el acceso a otros investigadores.

Tan pronto la información queda disponible en forma pública (v.g. a través de publicaciones), ya no se puede reclamar ningún derecho de propiedad industrial. La diseminación se podría demorar cuando instituciones de investigación o investigadores decidan buscar la protección

de los resultados de una investigación a través de una patente (cf. Caso en Colombia (C02); **Anexo 2**). Una vez publicada, la información puede ser usada por otros incluso fuera de la comunidad académica y en un área geográfica ampliada (desde local hasta global; desde un enfoque básico hasta uno altamente tecnológico). Si una posterior investigación y desarrollo por parte de un tercero –v.g. una compañía industrial–, conduce a una invención basada en los resultados publicados, dicho tercero puede solicitar una patente.

Así, los científicos tienen un papel fundamental como intermediarios entre los diversos actores involucrados en el proceso de valorar los recursos biológicos. Al hacer investigación –desde la recolección y análisis de datos hasta la publicación de resultados–, transforman la información y la transmiten a lo largo de lo que se denomina “cadena de valor” (es decir, el proceso que conduce de la materia prima a un producto terminado, agregando valor en cada paso mediante innovación, procesamiento, etc.).

## 4. EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN ACADÉMICA

A fin de comprender y valorar mejor el papel arriba descrito de la investigación académica como intermediario en la innovación y la cadena de valor, es importante entender con más detalle el proceso de investigación académica. En particular, en el contexto de la implementación del Artículo 8(a) del Protocolo de Nagoya, podría ser de ayuda el estar familiarizados con los pasos de investigación que potencialmente conduzcan a un producto comercial, en contraste con la investigación de índole no comercial. Esto debe hacerse en el contexto del objetivo final del sistema ADB –distribuir beneficios para contribuir a la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad.

### 4.1 Tipos de investigación

Existen dos formas en las que la investigación puede contribuir al objetivo de distribución de beneficios y conservación de la biodiversidad. En primer lugar, hay una investigación académica que se realiza exclusivamente sin fines comerciales, con objetivos científicos como la prueba de hipótesis, teorías o leyes sin perspectivas de aplicación o uso de índole comercial. Este tipo de investigación (también conocida como investigación básica), tiene un papel importante en el esfuerzo de conservar la biodiversidad debido a que busca el conocimiento necesario

para encontrar soluciones. También agrega valor a los recursos genéticos al establecer su potencial uso, servicios o productos útiles para la sociedad. Estudios académicos característicos de índole no comercial sobre recursos genéticos y/o conocimientos tradicionales asociados son: taxonomía y sistemática, inventarios, biología de la conservación, ecología, biogeografía, poblaciones biológicas, ecología funcional y comunitaria, así como estudios etnobotánicos (cf. caso en Bolivia (B0) **Anexo 2**). Estos estudios se caracterizan por desarrollarse en ciclos –un ciclo de investigación termina con la publicación de resultados que los hacen accesible de manera pública. Un posible ciclo de investigación subsiguiente partiría entonces de estos resultados, como por ejemplo, actividades para la conservación y el uso sostenible realizado por gobiernos, ONGs, y otros actores. En consecuencia, este tipo de investigación, que generalmente es financiado con recursos públicos, no está orientado a obtener beneficios económicos.

En segundo término, está la investigación que se realiza en el contexto de la Investigación y Desarrollo para fines comerciales. Este tipo de investigación en algunos casos podría conducir a la obtención de beneficios económicos por parte de usuarios privados y gobiernos los cuales se compartirán con los proveedores de los recursos para

apoyar la conservación de la biodiversidad o –en el caso de comunidades indígenas y locales–, sus modos de vida. Este tipo de investigación de orientación comercial difícilmente es independiente de la investigación descrita arriba, ya que puede partir de distintas formas de los resultados de una investigación académica de índole no comercial: (i) información disponible públicamente como son las publicaciones científicas generadas en un proyecto de investigación académica no comercial a la que se accede y utiliza en un contexto comercial; por ejemplo, en información etno-farmacéutica (cf. caso de Ecuador (EC); **Anexo 2**); (ii) un proyecto de investigación produce resultados que serán posteriormente investigados en I&D con orientación comercial (cambio de intención) por parte de institutos universitarios o emprendimientos conjuntos (v.g. descubrimiento de potencial para biocombustibles, biofertilizantes, biosoluciones, nuevos antibióticos en microorganismos originalmente investigados en un contexto puramente ecológico) (cf. casos en México (ME), Colombia (CO2) y Brasil (BR1-4)<sup>20</sup>; **Anexo 2**); (iii) recurso genéticos o información genética que se transfieren a un tercero que desarrolla aplicaciones comerciales.

Es por estos últimos escenarios (i-iii) que ha extendido una preocupación respecto a que el acceso para uso no comercial podría conducir a la comercialización de los recursos y resultados de investigaciones sin una justa y equitativa distribución de beneficios. Sin embargo, es esencial reconocer que no existe una investigación para fines comerciales sin fundamento en la investigación básica. Por lo tanto, complicar excesivamente el acceso a la investigación no comercial también podría producir resultados no deseados en la Investigación y Desarrollo con orientación comercial y, en última instancia, sobre la generación de los beneficios monetarios mismos.

## 4.2 Distribución de los beneficios derivados de la investigación

La distribución de beneficios es un elemento esencial del CDB. Desde el inicio del CDB, el fundamento de su sistema de ADB era (y sigue siendo) proporcionar un medio de compartir los costos, así como los beneficios de la conservación de la biodiversidad entre los países desarrollados y en desarrollo. El sistema ADB surge como la solución bilateral resultante de la negociación de los intereses divergentes de estos países.

En consecuencia, el enfoque y alcance del sistema ADB fue en primera instancia de carácter internacional, lo que se destaca en un comentario de Vicente Sánchez, Presidente del Comité Intergubernamental de Negociación del CDB, que dice que el convenio equilibra en forma delicada la conservación de recursos genéticos, el desarrollo

tecnológico, las normas de acceso a los recursos genéticos y la equidad *internacional*<sup>21</sup>.

Otro enfoque es el que presenta en los casos de estudio a los que hace referencia este documento (**Anexo 2**) y en el debate que tuvo lugar en el taller Ciencia-Política (cf. **Prefacio**): en su mayoría se refieren a situaciones del *acceso de investigadores nacionales en su propio país*. Solamente abordan en parte elementos de cooperación internacional principalmente en aspectos sectoriales y/o para resolver cuestiones específicas o para proporcionar apoyo técnico (cf. los casos en Colombia (CO1) y Brasil (BR4); **Anexo 2**).

La diferencia entre el enfoque internacional establecido en el CDB y el PN, y el enfoque nacional de sistemas ADB en países de América Latina se hizo más evidente en el debate de los beneficios deseables listados en el Anexo del PN. En la mitad de ellos, como máximo, quedó de manifiesto el enfoque internacional y los beneficios económicos generados por el ADB para fines comerciales. *Asimismo, la investigación de índole no comercial produce beneficios no monetarios que son de un valor inmenso en los niveles nacional y local* (v.g. generación de capacidad, nuevas infraestructuras, documentos informativos y educativos; Anexo 3), de manera que la transparencia respecto a estos beneficios resulta esencial al discutir la facilitación de acceso a la investigación no comercial. Destacamos esta dimensión del sistema ADB como un área que requiere de un mayor escrutinio<sup>22</sup>.

## 4.3 Un mensaje a considerar

Queda claro que de la investigación académica no comercial se derivan múltiples beneficios que son indispensables para un desarrollo sólido y sostenible de un país. Por lo tanto, es razonable fomentar este tipo de investigación y facilitar su acceso a recursos genéticos. Dado lo anterior, y a fin de asegurar la distribución de beneficios en el caso de la transición de los resultados de la investigación y los recursos genéticos hacia el campo comercial, son necesarias medidas de acompañamiento. Éstas abarcan procedimientos claros, transparentes y bien comunicados en el caso de cambio de intención y, un sistema simplificado de instrumentos eficientes y estratégicamente bien diseñados para supervisar el cumplimiento.

21. Véase CBD News Special Edition. The Convention on Biological Diversity – from Conception to Implementation. Historical perspectives on the occasion of the 10th Anniversary of the entry into force of the Convention on Biological Diversity. CBD UNEP 2002, pp 5. Disponible en [www.cbd.int/doc/publications/CBD-10th-anniversary.pdf](http://www.cbd.int/doc/publications/CBD-10th-anniversary.pdf) (consultado: 15/04/2014); and Greiber, T., S. Peña Moreno, M. Áhrén, J. Nieto Carrasco, E.C. Kamau, J. Cabrera Medaglia, M.J. Oliva y F. Perron-Welch, en cooperación con N. Ali y C. Williams. 2012. An Explanatory Guide to the Nagoya Protocol on Access and Benefit-sharing. IUCN, Gland, Switzerland, pp 65. Disponible en [https://cmsdata.iucn.org/downloads/an\\_explanatory\\_guide\\_to\\_the\\_nagoya\\_protocol.pdf](https://cmsdata.iucn.org/downloads/an_explanatory_guide_to_the_nagoya_protocol.pdf) (consultado: 15/04/2014)

22. Nemogá-Soto, G. R. D.A. Rojas Días y O.A. Lizarazo Cortes. 2014. Investigación de la biodiversidad en países megadiversos: estrategias para alianzas científicas y técnicas. In: Ríos, M. y A. Mora (Eds.). Acceso a Recursos Genéticos en América Latina y el Caribe: Investigación, Comercialización y cosmovisión indígena. UICN-PNUMA/GEF-ABS-LAC. Pp. 12-42.

20. En Brasil, este tipo de investigación se define como “investigación científica” y no requiere CTA o CFP.



## 5. FACTORES QUE SUSTENTAN UN PROCESO ADB EXITOSO

A fin de definir las condiciones favorables para la implementación del proceso ADB, se discutieron en el taller Ciencia-Política algunos casos de estudio y elementos de la implementación a nivel nacional para estimular una nueva reflexión y compartir las experiencias sobre dichas condiciones, mismas que se presentan a continuación (para mayor información les referimos a los **anexos 2 y 4** sobre estudios de caso e implementación a nivel nacional, respectivamente).

Las percepciones resultantes fueron, en primer lugar, que la implementación del sistema ADB representa un reto tanto legal como administrativo; y, segundo, que es necesario que todos los actores involucrados participen y contribuyan para que el proceso tenga éxito. La presentación de resultados sigue este orden.

### 5.1 Implementación organizacional/institucional del sistema ADB

#### ➡ MARCO DE POLÍTICA DEL ADB

La implementación del sistema ADB es un tema transversal complejo que implica la participación de grupos heterogéneos de partes interesadas, es decir, instancias gubernamentales, formuladores de política, investigadores, comunidades indígenas y locales y otros usuarios de la biodiversidad. Esta situación demanda una política y marco de referencia del ADB holísticos e integrales, que consideren el proceso de investigación y desarrollo. Dicho marco debe poner en perspectiva las necesarias medidas normativas, la organización de las instancias de implementación, procedimientos e iniciativas adecuados para la comunicación entre las partes interesadas y, la generación de capacidad.

México está desarrollando un marco ADB legal e institucional en un proceso integrador para reemplazar sus leyes actuales, promulgadas antes de la ratificación del protocolo de Nagoya. El proceso, planeado para los siguientes cuatro años ha fortalecido la capacidad nacional y las condiciones para la implementación del ADB.

#### ➡ CONSTRUCCIÓN DEL ENTENDIMIENTO Y CONFIANZA MUTUOS

Dicho enfoque integrador ayuda a construir puentes de entendimiento y colaboración entre las partes interesadas a través de su participación en los procesos relevantes de planificación y toma de decisiones y al compartir sus experiencias. El enfoque ofrece un espacio para una comunicación abierta entre investigadores y formuladores de



Capacitar a los niños de la escuela de Cuatro Ciénegas Coahuila para salvar el pantano, visita en el laboratorio UNAM (caso ME), México © Luis Eguiarteto

política, necesaria para construir un entendimiento mutuo de sus respectivas necesidades y preocupaciones, así como para fomentar la confianza mutua.

En Bolivia, organizaciones muy fuertes de comunidades indígenas y locales participan en decisiones del ADB sobre legislación y casos de acceso. Actualmente, las organizaciones sociales indígenas están trabajando sobre leyes que incluyen mecanismos prácticos para el acceso a territorios colectivos y sobre un concepto de propiedad intelectual colectiva del conocimiento tradicional.

#### ➡ INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES

Las disposiciones institucionales y administrativas que apoyan este marco integrador necesitan sustentarse en la conciencia intersectorial y la integración que satisfagan a todos los sectores gubernamentales (v.g. agricultura, medio ambiente, tecnología, salud, comercio).

Brasil estableció una instancia integradora única, el CAHG (Consejo de administración del patrimonio genético), para otorgar la autorización de acceso a recursos genéticos y su conocimiento tradicional asociado. La instancia está constituida por representantes de 9 ministerios y 10 organizaciones federales, incluyendo instituciones federales de investigación y organizaciones que representan a las comunidades tradicionales.

### ➡ GENERACIÓN DE CAPACIDAD

En el proceso ADB es necesaria la generación de capacidad de todas las partes interesadas, de manera que todos los grupos tengan una comprensión clara de la legislación y procedimientos del ADB. Adicionalmente, quienes formulan la política, las instancias gubernamentales y las comunidades indígenas y locales deben entender los mecanismos y objetivos de la investigación académica no comercial y los beneficios que genera.

### ➡ RECURSOS ECONÓMICOS

A fin de establecer un sólido sistema ADB y cumplir con los requerimientos del Protocolo de Nagoya, deben asignarse los medios económicos necesarios para las respectivas actividades. Estos fondos deben considerarse como una inversión para la generación de futuros beneficios derivados del uso de recursos genéticos.

México recibe financiación de la Global Environment Facility (GEF) y German Technical Cooperation Agency (GIZ) para crear un marco ADB y las capacidades asociadas de autoridades nacionales.  
([www.thegef.org/gef/project\\_detail?projID=5738](http://www.thegef.org/gef/project_detail?projID=5738))

### ➡ LEGISLACIÓN

Es frecuente que en los países de América Latina y El Caribe las legislaciones existentes contengan normas solamente para el acceso con fines comerciales. Sin embargo, la ausencia de procedimientos que diferencien entre el acceso a la investigación sin índole comercial y aquella que sí lo tenga o, procedimientos complicados para la investigación no comercial pueden disuadir a los investigadores de emprender la investigación o conducir a un acceso ilegítimo.

Es necesario revisar y complementar tales legislaciones mediante normas ADB sólidas, sencillas y flexibles, que establezcan procedimientos específicos, sencillos pero controlables, para una investigación no comercial que tome en cuenta la *realidad* del significado de la misma y que evite la burocracia y complejidad innecesarias.

El sistema brasileño establece procedimientos diferentes para la investigación no comercial y la comercial. Actualmente hay un rápido sistema electrónico en línea

para la autorización de investigación científica (no comercial), y para bioprospección y desarrollo tecnológico (investigación comercial). Las autorizaciones para éstas últimas comprenden la obtención de CFP y CMA. El acceso a la investigación básica como son epidemiología, taxonomía, filogenia, inventarios, biología de la conservación, ecología, biogeografía, biología demográfica y ecología funcional y comunitaria no se ubican bajo la legislación ADB.

El enfoque integrador antes descrito debe ponerse en operación para apoyar el proceso de legislación.

Costa Rica, México, Cuba y Brasil han iniciado un proceso de revisión integradora de este tipo. En consecuencia, en Costa Rica hay una sola instancia –CONAGEBIO– a la cual dirigirse, misma que evalúa las solicitudes y emite los permisos.

### ➡ ELEMENTOS A INTEGRAR EN LA LEGISLACIÓN

Es fundamental que las leyes se basen en definiciones claras, normen el acceso a la investigación no comercial, estipulen procedimientos en temas transversales como el intercambio de material biológico para estudios taxonómicos y cambio de intención y, creen instrumentos para supervisar y controlar una posible comercialización.

Las leyes existentes de derechos de propiedad intelectual no pueden proteger el conocimiento tradicional asociado. La falta de una adecuada protección podría disuadir a los poseedores de dicho conocimiento de compartirlo, dificultando con ello que se haga investigación. Por lo tanto, resulta esencial desarrollar una protección sui-generis del conocimiento tradicional.

Perú tiene una ley que establece un régimen de protección especial para el conocimiento colectivo de los pueblos indígenas que está asociado a recursos biológicos, dentro del marco de propiedad intelectual<sup>23</sup>.

### ➡ ADMINISTRACIÓN Y PROCEDIMIENTOS

Los marcos ADB deben facilitar el trabajo sobre la biodiversidad mediante la clarificación de procedimientos y criterios para emitir permisos y contratos, ser funcionales para los niveles nacional, regional e internacional y, para las necesidades de diferentes tipos de investigación. Esto supone trabajar entendiendo las diferencias de los tipos de investigación por parte de las autoridades involucradas en los procedimientos ADB (cf. 4.2). Además, los puntos focales deben proporcionar orientación a los investigadores sobre cómo cumplir con la normatividad de acceso. Debido a que los procedimientos complejos de acceso

23. Perú, Ley N° 27811, del 24 de julio de 2002, mediante la cual se establece el régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos. Disponible en [www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=3420](http://www.wipo.int/wipolex/en/details.jsp?id=3420) (consultado: 15/04/2014)



Colecciones botánicas de herbario, Bolivia © Mónica Moraes

son propensos a ser contraproducentes, el sistema ADB debe esforzarse por racionalizar los procesos de solicitud en situaciones más complejas, como en las áreas donde participan comunidades indígenas o locales o donde intervienen diversos niveles administrativos.

En 2012, Colombia simplificó en forma considerable las formalidades administrativas y permisos requeridos para el acceso a la investigación de índole no comercial. En consecuencia, el Grupo especial en Recursos Genéticos cuenta con funcionarios especializados que se ocupan de las solicitudes. Actualmente solo hay dos tipos de permisos: uno para recolectar muestras con fines de investigación y otro para enviar material al extranjero.

### 🔗 FORMALIDADES Y PERMISOS

Se deben simplificar las formalidades para corregir la actual y frecuente situación de requerir una serie de permisos para hacer investigación de manera legítima. En particular, las formalidades para el intercambio entre pares (entre colecciones, incluyendo la cooperación internacional) y, para situaciones de acceso *ex-situ*, deben mantenerse al mínimo ya que son actividades esenciales para la investigación.

En América Latina y El Caribe existen formalidades simplificadas en Cuba y Costa Rica, con un permiso para recolección, transportación y exportación; en Brasil, Cuba y Costa Rica, cuyos sistemas otorgan autorizaciones multianuales; y, en Ecuador, con un permiso para todas las provincias.

### 🔗 SUPERVISIÓN Y CONTROL

Las medidas de supervisión y control (v.g. el control del cumplimiento de la obligación de revelar el origen de un recurso), proporcionan un contrapeso al acceso simplificado a la investigación no comercial y generan confianza en caso de compartir los beneficios de la comercialización. Estas medidas dependen del efectivo establecimiento de puntos de verificación a cargo de oficinas de patentes, universidades, autoridades sanitarias, etc.

En Brasil, la patente se otorga solamente si se demuestra que el producto o proceso desarrollado utilizando recursos brasileños se obtuvo a partir de un proyecto con autorización de acceso. Los países de la Comunidad Andina introdujeron normas similares con la Decisión 486 de 2000, o régimen de propiedad industrial.

### SUPERVISIÓN Y CONTROL EN COOPERACIÓN INTERNACIONAL: BREVE PANORAMA DE LOS SISTEMAS SUIZO Y DE LA UNIÓN EUROPEA (UE)

El Consejo y Parlamento de la UE y el Parlamento suizo aprobaron recientemente cada uno una normatividad para adoptar el Protocolo de Nagoya y para implementar las obligaciones relativas a la supervisión y control<sup>24</sup>. Ambos basan sus medidas en la debida diligencia de los usuarios, que abarca las siguientes obligaciones:

- Acceso realizado de conformidad con los requerimientos de los países anfitriones;
- Suministro de la información de acceso a usuarios subsiguientes;
- Monitoreo del cumplimiento del usuario de la debida diligencia al momento de la autorización de mercado o comercialización de productos que utilicen recursos genéticos o conocimientos tradicionales asociados. Si no se cumple con las obligaciones de debida diligencia, el usuario debe comprobar el posterior cumplimiento o abstenerse de la utilización.
- Facultad de las autoridades correspondientes para verificar al azar el cumplimiento por parte de los usuarios. De acuerdo con la ley suiza, la atención se centra en los casos de presunta violación de la debida diligencia y los requerimientos de notificación.
- La normatividad de la UE incluye además un sistema de colecciones confiable.

24. UE: Normatividad (EU) numero 511/2014 del 16 de Abril 2014 del Parlamento y del Consejo Europeo sobre el Acceso a recursos genéticos y la justa y equitativa Distribución de Beneficios derivados de su utilización en la Unión. Disponible en [http://ec.europa.eu/environment/biodiversity/international/abs/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/biodiversity/international/abs/index_en.htm) (consultado: 11/06/2014). Suiza: Enmienda a la Ley Federal sobre Protección de la Naturaleza y Patrimonio Cultural. Disponible en una traducción no oficial inglesa en [www.cbd.int/abs/doc/SwissRatification\\_of\\_the\\_NP-Draft\\_legal\\_measures-10\\_April\\_2013.pdf](http://www.cbd.int/abs/doc/SwissRatification_of_the_NP-Draft_legal_measures-10_April_2013.pdf) (consultado: 11/06/2014).



## 5.2 Condiciones favorables y oportunidades durante el proceso de investigación

### ➡ CERTIFICACIÓN DE INSTITUCIONES

Una forma de promover la confianza mutua es hacer visible a las instituciones que trabajan cumpliendo con los principios del ADB. Esto puede hacerse mediante un proceso de certificación voluntaria o un sistema de tipo ISO proporcionado por una organización confiable sin fines de lucro.

En el caso de grandes instituciones como las universidades, los requerimientos podrían incluir la implementación de políticas institucionales, la designación de una sección u oficina a cargo de las negociaciones ADB y la adopción de mejores prácticas de sus investigadores.

---

Brasil y Colombia tienen sistemas para certificar colecciones *ex-situ* (colecciones confiables). La Universidad de Costa Rica tiene una oficina a cargo del ADB.

### ➡ ACCESO

Las instituciones de investigación y las universidades deben hacer más conscientes a sus investigadores de sus obligaciones de acceso y de los sistemas ADB de sus respectivos países. Es también deseable crear kits de herramientas sobre acceso a colecciones y Acuerdos de Transferencia de Material uniformes para el intercambio entre las colecciones, así como promover el intercambio abierto de datos y establecer los diferentes niveles de seguridad de acuerdo a los recursos naturales a los que se accede.

### ➡ INVESTIGACIÓN CON COMUNIDADES INDÍGENAS Y LOCALES

Si participan comunidades indígenas y locales, los investigadores deben asegurar sus correspondientes CFP y CMA y fortalecer a las comunidades para participar en actividades de la investigación (cf. el caso de México (ME) y el caso de Bolivia (BO); **Anexo 2**). Al trabajar con estas comunidades y autoridades locales, es importante evitar que se pierda la confianza por prácticas equivocadas o por despertar falsas expectativas respecto a los beneficios económicos potenciales de la investigación. Organizaciones científicas y sociales podrían ofrecer orientación para organizar una buena cooperación en el trabajo.

### ➡ INFORMES Y AUDITORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Las tareas excesivas de informes sobre los avances del proyecto tienden a ser contraproducentes. Sería favorable basar los informes al punto focal en un formato breve acordado. Los mecanismos adecuados y racionalizados de auditoría para proyectos complejos forman parte de la generación de confianza entre las partes involucradas. Es necesario definir los criterios para desarrollar y aplicar mecanismos de auditoría. La red científica puede aportar apoyo técnico para el desarrollo y establecimiento de dichos mecanismos.

### ➡ PUBLICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN Y DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL

La obligación de los científicos de publicar los resultados de la investigación en revistas científicas podría entrar en conflicto con el potencial de patentar resultados innovadores. Por lo tanto, los investigadores necesitan de asesoría legal calificada sobre derechos de propiedad intelectual respecto a la divulgación y publicación académica. Además, las disposiciones consignadas (en las Condiciones Mutuamente Acordadas (CMA)) deben aclarar las obligaciones del investigador de notificar a la autoridad correspondiente las decisiones para solicitar, en su caso, la protección de una patente.

En la publicación, es necesario respetar los derechos de los poseedores del conocimiento tradicional asociado y la publicación de este debe seguir lo dispuesto en el Consentimiento Fundamentado Previo (CFP). Para un mayor reconocimiento de los titulares de dicho conocimiento, se les podría incluir en la autoría de la publicación.

### ➡ ALMACENAMIENTO DE RECURSOS

Los científicos deben registrar y almacenar los datos reunidos por muchos años y remitir información a las bases de datos correspondientes. Por lo tanto, deben fortalecerse las competencias de los repositorios nacionales para salvaguardar a largo plazo los datos reunidos y facilitar el acceso para futuras investigaciones dentro de lo previsto en el Protocolo de Nagoya.

### ➡ CAMBIO DE INTENCIÓN

Vale la pena fomentar el cambio de intención ya que aumenta el potencial de generar beneficios económicos. Una forma de hacerlo es racionalizar los procedimientos de negociación ADB – CMA y establecer instancias de Transferencia de Tecnología para asesorar las cuestiones de derechos de propiedad intelectual entre la universidad y la industria.

---

Argentina, Cuba, Ecuador y Brasil tienen unidades de Transferencia de Tecnología. En Brasil, toda universidad o institución de investigación debe tener un Centro de Innovación Tecnológica (Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT) que sea responsable de ayudar a los investigadores para cumplir con la legislación ADB con respecto a la transferencia de tecnología hacia la industria, así como en cualquier tema relativo a la solicitud de patentes.

Se deben definir los indicadores de un cambio de intención y aclarar los procedimientos que deben observarse.

Al definir las normas sobre el cambio de intención, debe asegurarse que esta opción no aumente la complejidad de acceso a la investigación académica de índole no comercial.

---

En Costa Rica y en la ley brasileña provisional existen normas sobre el cambio de intención. En Colombia, el

cambio de intención en un proyecto de investigación requirió la firma de un segundo contrato de acceso, incluyendo negociaciones ADB específicas (caso C02; **Anexo 2**). En México, un caso reciente de cambio de intención (caso ME; **Anexo 2**), sienta un precedente y motiva un cambio en la ley que actualmente no contempla el cambio de intención.

### ➡ DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS

Los beneficios generados por la investigación no comercial son importantes para argumentar un acceso facilitado. Los investigadores deben mostrar a los encargados de formular las políticas, a los gobiernos y a los sectores privados, ejemplos concretos sobre cómo la investigación académica no comercial beneficia a diferentes grupos sociales. Además, ya que muchos de los resultados generados son de interés público, es importante compartirlos con un público más amplio. Los resultados deben ser accesibles no solo en lenguaje técnico sino también de manera no técnica.

Este es cierto en especial para los resultados de investigaciones que informan sobre la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad. Dichos informes deben realimentar a las partes interesadas en la posterior toma de decisiones adecuadas para el manejo de la biodiversidad.

Al trabajar con comunidades indígenas y locales, los resultados de la investigación podrían contribuir al avance de sus medios de vida. Parte de la cooperación con ellas debe entonces incluir un mensaje que tenga en cuenta de manera clara y culturalmente adecuada los beneficios socioeconómicos y otros que puedan derivarse de los resultados de la investigación.

Por último, para compartir los resultados con las partes interesadas a nivel local, además de la forma tradicional escrita, se pueden emplear videos, talleres y escenarios participativos. Adicionalmente, los investigadores deben desarrollar sus habilidades para proporcionar insumos científicos a quienes toman las decisiones.

### ➡ COLABORACIÓN CON COMUNIDADES INDÍGENAS Y LOCALES Y TITULARES DEL CONOCIMIENTO TRADICIONAL ASOCIADO

A fin de promover la cooperación entre los investigadores y las comunidades indígenas y locales, se debe despertar la conciencia de todas las partes interesadas sobre la importancia del conocimiento tradicional asociado y su uso sostenible. Para ello, se debe alentar la comprensión mutua de la complejidad y principios de los sistemas de conocimiento tanto indígenas como científicos.

Resultaría muy valioso que las solicitudes de las comunidades se recogieran en la investigación como emprendimientos conjuntos. También sería útil que las comunidades definieran los procedimientos que desde su perspectiva se deben seguir para el acceso a sus territorios, tomando en cuenta también los requerimientos específicos de la investigación académica.



Autoridades tradicionales Wiwa en Dibulla, La Guajira, Colombia © Carlos Baquero

En Costa Rica y Bolivia se ha pedido a las comunidades que diseñen y formulen los procedimientos de acceso al conocimiento tradicional. Por lo tanto, no se conceden permisos para el acceso a dicho conocimiento.

### ➡ COOPERACIÓN

En los casos de recursos genéticos y conocimiento tradicional asociado compartidos entre países o entre comunidades indígenas y locales, es necesario tender un puente entre la heterogeneidad de las culturas y las políticas sobre una base de caso por caso, mediante el establecimiento de cooperación bilateral y acuerdos para la equitativa distribución de beneficios.

La quinua tiene origen en Ecuador, Chile y en su mayoría en Bolivia. Su consumo en el mundo ha originado debates respecto a cómo modificar la normatividad de acceso para fomentar la investigación colaborativa internacional que mejore las variedades, sin afectar los beneficios comerciales para Bolivia. Los debates también exploran cómo compartir beneficios equitativos con Perú, Ecuador y Chile.

[www.quinuainternacional.org.bo/](http://www.quinuainternacional.org.bo/)

La cooperación científica establecida en los niveles regional o internacional podría resultar valiosa para el acceso a recursos y conocimientos compartidos; para mejorar las capacidades regionales o nacionales; y para el intercambio de especímenes, experiencia, tecnología y lecciones aprendidas (v.g. el caso suizo-brasileño sobre cooperación internacional (CH-BR); **Annex 2**).



La cooperación internacional y la distribución de beneficios podrían incorporarse a la estrategia del ADB a fin de decidir, en un nivel estratégico, sobre medidas relacionadas, como la priorización de tipos de investigación y beneficios de acuerdo a la investigación y necesidades sociales de cada país; racionalización de procedimientos de solicitudes y, generación de capacidades en instituciones, centros de

investigación y gobiernos para la negociación de proyectos, acuerdos y contratos. Un requerimiento esencial sería superar la prevalencia de la distinción entre el norte global y el sur global que existe en algunas organizaciones, mediante el fortalecimiento de la capacidad y la disposición para comprender el marco cultural e institucional en otros países.

## 6. CONCLUSIONES

El bienestar humano depende de la conservación de la biodiversidad. Por lo tanto, es fundamental contar tanto con los medios económicos como con el conocimiento profundo de la biodiversidad y utilizarlos para detener su creciente pérdida. El Protocolo de Nagoya, a través de su mecanismo de distribución de beneficios, ofrece opciones para generar estos dos elementos. La investigación académica de índole no comercial sobre la biodiversidad es funcional en dos formas diferentes.

La primera y más importante, es que los resultados de la investigación en biodiversidad suministran la base de conocimiento necesaria para tomar medidas sobre el manejo y sostenibilidad de la biodiversidad. Los científicos están ansiosos por contribuir de tal manera a mantener la biodiversidad como un bien público y patrimonio de los pueblos. Este documento ofrece una serie de ejemplos importantes de dichas contribuciones e ilustra varios beneficios no monetarios compartidos mediante la investigación académica. Estos beneficios son multifacéticos y no necesariamente obvios, y se presentan a diferentes niveles, desde el mero intercambio de ideas entre investigadores y comunidades indígenas y locales, hasta la elaboración de un folleto informativo para las comunidades locales, así como proporcionar infraestructura y generar capacidad asociada en las instituciones locales (**Annex 3**).

En segundo lugar, en algunos casos, los resultados de la investigación académica no comercial podrían ser de interés para la Investigación y Desarrollo. Dicho desarrollo puede resultar directamente como cambio de intención en el curso de la investigación no comercial o, como una investigación independiente en una etapa muy posterior. Esto abre la oportunidad de desarrollar productos con potencial comercial ofreciendo una base para la distribución de beneficios económicos y representa un segundo y valioso resultado de la investigación no comercial. Además, ilustra el hecho de que no hay investigación para fines comerciales sin estar fundada en la investigación académica no comercial.

*Por lo tanto los gobiernos tienen buenas razones para invertir en la promoción de la investigación académica de índole no comercial.*

Para operar y poder generar los beneficios descritos, los investigadores académicos necesitan acceder a los recursos biológicos para desarrollar investigación en colaboración. Esta colaboración podría ser de carácter interdisciplinario y/o interinstitucional (v.g. a través de redes científicas y asociaciones estratégicas), en los niveles nacional, regional o internacional. Teniendo en cuenta estos detalles, el acceso simplificado, como se postula en el Artículo 8(a) del Protocolo de Nagoya, es una base decisiva para asegurar las condiciones propicias para la investigación académica y para que los gobiernos asuman sus responsabilidades en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad.

Este documento presenta varios ejemplos para responder a los retos implícitos y destaca una serie de condiciones favorables que ayudaría a beneficiarse plenamente de las oportunidades del sistema ADB (**Sección 6**). En particular, el “miedo” a un cambio de intención resulta infundado. Más bien, el Protocolo de Nagoya (con sus obligaciones de supervisión y cumplimiento), ofrece la oportunidad de desarrollar normas y procedimientos claros y transparentes para el cambio de intención y para los mecanismos de supervisión del cumplimiento por parte de actores comerciales que emplean, para Investigación y Desarrollo, los resultados de investigación no comercial. Esto también se vincula al aumento de la certeza jurídica y de la confianza en la cooperación internacional y proporciona la base para una cooperación científica más equitativa. Otros debates y la difusión de las buenas prácticas sobre ADB podrían contribuir a mejorar la normatividad a nivel nacional.

El taller puso en claro que la implementación del sistema ADB, como se especifica en el Protocolo de Nagoya, representa un reto para todas las partes involucradas. Al ofrecer la oportunidad de un diálogo entre política y ciencia, demostró también los beneficios de la participación de los actores y su contribución al proceso. Este diálogo fue una experiencia piloto que debe tener mayor proyección. Mostró la importancia, la viabilidad y el potencial de un diálogo abierto y sus posibilidades para alcanzar el mutuo entendimiento y la confianza entre los actores involucrados.

## ANEXO 1

## Participantes en el taller en Lima, Perú (20-22/11/2013)

**Beatriz Adriana ACEVEDO PEREZ**, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente), Colombia ■ **Jorge ÁLVAREZ ÁLVAREZ**, Oficina de Regulación Ambiental y Seguridad Nuclear (ORASEN), Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba ■ **Isela ARCE**, Ministerio de Agricultura y Riego (MINAG), Perú ■ **Milena ARIAS SCHREIBER**, Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), Perú ■ **Susette BIBER-KLEMM**, Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT), Suiza ■ **Jorge CABRERA MEDAGLIA**, Universidad de Costa Rica, Costa Rica ■ **Teresa Dolores CRUZ SARDIÑAS**, Funcionaria y Asesora Jurídica de la Dirección de Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA), Cuba ■ **Manuela DA SILVA**, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Brasil ■ **Juan Martín DÍAZ DE ASTARLOA**, Laboratorio de Biotaxonomía Morfológica y Molecular de Peces, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras (IIMyC)-CONICET-UNMDP, Argentina ■ **Lara DURÃES SETTE**, Universidade Estadual Paulista "Julio de Mesquita Filho" (UNESP), Brasil ■ **Nathalie FOMPROIX**, International Union of Biological Sciences (IUBS), Francia ■ **Sharbel Luís GUTIERREZ MURILLO**, Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas, VMABCC y DF-MMAY, Bolivia ■ **Karin HOLM-MUELLER**, Institut für Lebensmittel und Ressourcenökonomik (ILR), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Alemania ■ **Elleli HUERTA OCAMPO**, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México ■ **Marta Liliana JIMÉNEZ FERNANDEZ**, Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad (CONAGEBio), Oficina Técnica, Ministerio de Ambiente y Energía, Costa Rica ■ **Evanson Chege KAMAU**, Forschungsstelle für Europäisches Umweltrecht (FEU), Universität Bremen, Alemania ■ **Laura LEFF**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina ■ **Manuel LIMONTA VIDAL**, Oficina Regional para América Latina y el Caribe (ICSU-ROLAC) del Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU), México

■ **Ignacio J. MARCH MIFSUT**, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, México ■ **Arturo J. MARTÍNEZ**, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Argentina ■ **María Elena MENÉNDEZ RODRÍGUEZ**, Oficina Cubana de la Propiedad Industrial (OCPI), Cuba ■ **Lin Chau MING**, Universidade Estadual Paulista «Julio de Mesquita Filho» (UNESP), Brasil ■ **Arturo MORA**, UICN Oficina Regional para América del Sur (IUCN-Sur), Costa Rica ■ **Mónica MORAES RAMÍREZ**, Herbario Nacional de Bolivia, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia ■ **Norma Salomé MUNGUÍA ALDARACA**, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), México ■ **Gabriel Ricardo NEMOGÁ SOTO**, Grupo de Investigación en Política y Legislación sobre Biodiversidad, Recursos Genéticos y Conocimientos Tradicionales (PLEBIO), Colombia y Universidad de Winnipeg, Canadá ■ **Eudalys ORTIZ GUILARTE**, Centro de Bioproductos Marinos (CEBIMAR), Cuba ■ **Bruno PALADINES**, Naturaleza y Cultura Internacional, Ecuador ■ **Karine PAYET-LEBOURGUES**, DIVERSITAS, Francia ■ **Carlos Alberto PITTALUGA NIEDERAUER**, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Brasil ■ **Rosa Maricel PORTILLA ALONSO**, Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), México ■ **Anne-Hélène PRIEUR-RICHARD**, DIVERSITAS, Francia ■ **Karina RAMIREZ**, Ministerio de Agricultura y Riego (MINAG), Perú ■ **Lily O. RODRIGUEZ**, Institut für Lebensmittel und Ressourcenökonomik (ILR), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Alemania ■ **Wilson ROJAS**, Ministerio del Ambiente, Ecuador ■ **Dalí Alexandra ROJAS DIAZ**, Policy and Legislation on Biodiversity, Genetic Resources and Traditional Knowledge (PLEBIO), Universidad Nacional de Colombia, Colombia ■ **Valeria SOUZA SALDIVAR**, Instituto de ecología, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), México ■ **Sarah WINANDS**, Institut für Lebensmittel und Ressourcenökonomik (ILR), Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Alemania

## ANEXO 2

## Estudios de caso

Las descripciones de los casos pueden accederse en los sitios web de:

- DIVERSITAS, [www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs](http://www.diversitas-international.org/activities/policy/cbd-1/access-and-benefits-sharing-abs)
- SCNAT, <http://abs.scnat.ch/downloads/index.php>

REFE-RENCIA	TÍTULO	CAMPO DE INVESTIGACIÓN	PAÍS	AUTORES
AR	Identificación de las especies de peces a través del código de barras del ADN para la conservación de la biodiversidad	Conservación de la biodiversidad	Argentina	Juan Martin Díaz de Astarloa
B0	Current national regulations and conditions for scientific plant collections and Exchange [Disponible solamente en inglés]	Botánica	Bolivia	Mónica Moraes R.
BR1	Ethnobotanic study of antimalarial plants at Rio Negro's and Purus Rivers banks [Disponible solamente en inglés]	Etnobotánica	Brasil	Ana Yamaguishi
BR2	Chemical and pharmacological study of <i>Octocorallia</i> corals [Disponible solamente en inglés]	Ciencias farmacéuticas	Brasil	Ana Yamaguishi
BR3	Clone, expression and purification of <i>Leishmania braziliensis</i> proteins: Use in serology and vaccine studies [Disponible solamente en inglés]	Parasitología	Brasil	Renato Porrozzi de Almeida
BR4	Análise semi-quantitativa da expressão de genes de Lacase e MnP e avaliação da degradação de corante por fungo derivado de ambiente marinho [Disponible en inglés y portugués]	Microbiología aplicada	Brasil	Rafaella Costa Bonugli-Santos y Lara Durães Sette
CH-BR	Biogeographical studies of some submontane forests of the Mata Atlantica by increasing biological knowledge in a conservation perspective [Disponible solamente en inglés]	Ecología, biogeografía, biología de la conservación	Brasil-Suiza	L. Nusbaumer, R. Spichiger, y P.-A. Loizeau
C01	Conformación de una plataforma en metagenómica y bioinformática para la caracterización y el aprovechamiento de los recursos genéticos de ambientes extremos	Metagenómica y bioinformática	Colombia	PLEBIO
C02	Aislamiento e identificación de un microorganismo del género <i>Lactococcus</i> productor de un polímero de origen natural y exploración de sus posibles aplicaciones industriales y comerciales	Biotecnología	Colombia	PLEBIO
CR	Conservación y Monitoreo de orquídeas Mesoamericanas	Taxonomía, código de barras del ADN	Costa Rica	Jorge Warner
EC	"Expedición de Muestreo Oceánica Global" Parque Nacional Galápagos: Actividades de colección e implementación de la legislación	Microbiología	Ecuador	PLEBIO
ME	Biotecnología para la conservación en Cuatro Ciénegas Coahuila	Ecología evolutiva microbiana	México	Valeria Souza
PE	Acceso a <i>Bactris gasipaes</i> , "pijuayo", de la colección nacional ex-situ mantenida en INIA-Perú	Bioquímica y biología molecular	Perú	Marleni Ramirez, M. Van Zonneveld, S. Imán y M. Sigueñas

## ANEXO 3

## Beneficios encontrados en los estudios de caso

Beneficios no monetarios que resultan de los proyectos de investigación académica sin fines de lucro de los casos catalogados en **Anexo 2**.

BENEFICIOS	CASOS
<b>GENERACIÓN DE CAPACIDAD Y CONOCIMIENTO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Comunidades locales (todos los niveles, incluyendo niños) involucradas en trabajo de campo y captura de datos. Personas capacitadas como guías de campo locales al enseñarles los nombres científicos de las plantas y relacionarlas con nombres vernáculos locales de cada especie</li> <li>Comunidades locales asesoradas sobre cómo usar los recursos en forma sostenible</li> </ul>	BO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiantes y maestros de secundaria capacitados para conservar el ecosistema amenazado investigado, para valorar el estado de animales y plantas locales y monitorear la contaminación potencial de pozos, mediante la capacitación para el uso de un laboratorio biológico molecular que se puso a su disposición</li> </ul>	ME
<ul style="list-style-type: none"> <li>Estudiantes universitarios enviados al extranjero para su capacitación en biología molecular y que recibieron otra capacitación y oportunidades de enseñanza. Personal universitario capacitado en biología molecular</li> </ul>	CR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contribución a un problema mayor de salud pública: la malaria</li> <li>Becas para personas indígenas no graduadas que terminaron cursos en áreas relacionadas con las Ciencias Biológicas</li> <li>Mejora de la autoestima de las comunidades locales</li> </ul>	BR1
<b>BENEFICIOS CIENTÍFICOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Una colección nacional de <i>Bactris gasipaes</i>, denominado "pijuayo"</li> </ul>	PE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Producción y distribución de publicaciones de fácil uso que documentan el uso de plantas de las comunidades locales. Se consideró a las comunidades como autores de estas publicaciones y a los investigadores solamente como compiladores de información.</li> </ul>	BO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capacitación a estudiantes graduados en el procesamiento y análisis de datos genómicos y el desarrollo de herramientas bioinformáticas</li> <li>Desarrollo de una plataforma para la investigación genómica y bioinformática en el país</li> <li>Publicación de 10 artículos y 5 capítulos de libros; y 25 presentaciones orales</li> <li>Promoción de capacidades profesionales para 16 estudiantes no graduados, 10 de maestría y 7 de doctorado</li> </ul>	CO1
<b>DISTRIBUCIÓN DE INFORMACIÓN Y RESULTADOS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un libro de texto desarrollado para la instrucción de las comunidades locales y pueblos indígenas sobre el uso de plantas anti-malaria</li> </ul>	BR1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un documento público producido para escuelas para generar conciencia sobre aspectos de conservación específicos del área estudiada</li> </ul>	CH-BR
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un banco de datos desarrollado y puesto a disposición del público en general</li> </ul>	CH-BR, ME
<b>DOTACIÓN DE INFRAESTRUCTURA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Un laboratorio de biología molecular para la escuela secundaria local</li> <li>Casas Verdes que ayudan a ahorrar agua para la comunidad</li> </ul>	ME

BENEFICIOS	CASOS
<b>COOPERACIÓN INTERNACIONAL EN INVESTIGACIÓN EN DIFERENTES FORMAS</b>	
➤ Cooperación entre instituciones de ALC, o cooperación de un investigador extranjero (v.g. de Europa) con una institución de ALC	CH-BR
➤ Cooperación establecida con instituciones del extranjero para el análisis de datos u otras partes específicas del proyecto	C01
➤ Un investigador de ALC que emprende un proyecto de investigación multilateral de largo plazo	AR

## ANEXO 4

### Implementación al nivel nacional

Los países que se mencionan en este documento han implementado el sistema ADB en diferentes formas y la mayoría de ellos pasaron por procesos para revisar su legislación y/o procedimientos relacionados con el ADB. Estos desarrollos coinciden en gran medida con la adopción del Protocolo de Nagoya o su ratificación pero tienen también raíces adicionales o distintas. Ecuador y Perú están implementando la Decisión Andina 391, y Costa Rica la Convención ILO 169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Bolivia está alineando su sistema ADB con su nueva Constitución y su legislación derivada. Por otra parte, México ratificó el Protocolo y está creando un régimen ADB para su implementación.

No todos los sistemas existentes consideran específicamente la investigación de índole no comercial. Sin embargo, varios países presentan soluciones que parecen favorables para facilitar un ADB para dicho tipo de investigación. En la sección 5 se incluyeron ejemplos sobresalientes.

Además de la información proporcionada abajo, las descripciones de los sistemas de implementación de Argentina, Brasil, Colombia y México están también disponibles sobre los sitios web mencionados en la página 18.

#### ARGENTINA

Carlos Alberto Cattaneo, SAyDS

<b>Relación con el PN</b>	Argentina firmó el PN el 15 de noviembre de 2011.
<b>Instituciones importantes</b>	➤ SAyDS, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable, <a href="http://www.ambiente.gov.ar/">www.ambiente.gov.ar/</a>

#### BRASIL

Manuela da Silva (Fiocruz), Carlos Pittaluga (CNPq) y Maria Jose (Zeze) Amstalden M Sampaio (Embrapa)

<b>Relación con el PN</b>	Brazil signed the NP on 2 February 2011
<b>Instituciones importantes</b>	➤ CGEN, Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, <a href="http://www2.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&amp;idEstrutura=222">www2.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&amp;idEstrutura=222</a> , la autoridad nacional competente del ADB ➤ CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, <a href="http://www.cnpq.br/">www.cnpq.br/</a> ➤ Embrapa, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, <a href="http://www.embrapa.br/">www.embrapa.br/</a> ➤ Fiocruz, Fundação Oswaldo Cruz, <a href="http://portal.fiocruz.br/">http://portal.fiocruz.br/</a> ➤ Ibama, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, <a href="http://www.ibama.gov.br/">www.ibama.gov.br/</a> ➤ IPHAN, Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, <a href="http://portal.iphan.gov.br/">http://portal.iphan.gov.br/</a>



<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>En Brasil, el ADB está normado por la Ley Provisional 2.186-16 de 2011, principalmente en sus artículos 8 y 15 y por 5 Decretos. La Ley Provisional estableció también, como autoridad competente del ADB, el Consejo de Gestión del Patrimonio Genético (CGEN) al interior del Ministerio del Medio Ambiente. El Consejo está constituido por representantes de 9 ministerios y 10 organizaciones federales, incluyendo instituciones federales de investigación y organizaciones que representan a las comunidades tradicionales. El CGEN tiene la función de otorgar, previa autorización, el acceso a los recursos genéticos y conocimiento tradicional asociado con el propósito de investigación científica (investigación no comercial), bioprospección y desarrollo tecnológico (investigación comercial). La autorización se concede solo a instituciones brasileñas que hacen Investigación y Desarrollo en biología y sus áreas relacionadas. Las instituciones extranjeras deben unirse a una institución brasileña, la cual será responsable del acceso para todos los fines legales. En el caso de bioprospección y desarrollo tecnológico, se requiere de las Condiciones Mutuamente Acordadas del público y proveedores privados, incluyendo a las comunidades indígenas y locales. Cuando exista un potencial económico del uso de recursos genéticos y el conocimiento tradicional asociado, las condiciones mencionadas deben firmarse por parte del proveedor y el usuario y ser aprobadas por el CCGEN. Para aumentar su capacidad para la gestión del sistema ADB, el CCGEN acredita a tres instituciones para otorgar permisos: El Consejo Nacional para el desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), el Instituto Brasileño del Medio Ambiente y Recursos Naturales Renovables (Ibama) y, el Instituto Nacional de Patrimonio Histórico y Artística (IPHAN). Para la emisión de permisos para propuestas tanto comerciales como no comerciales, el CNPq desarrolló un eficiente sistema electrónico.</p> <p>La Ley Provisional de Brasil sobre Patrimonio Genético y Conocimiento Tradicional (No. 2.186-16, de fecha 23 de agosto de 2001) incluye las normas para un cambio de intención (Art. 16, párrafo 5, disponible en <a href="http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/arquivos/mp2186i.pdf">www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/arquivos/mp2186i.pdf</a> (consultado: 15/04/2014))</p>
<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1000 permisos para investigación no comercial desde 2003</li> <li>➤ 90 contratos para investigación comercial desde 2003</li> </ul>
<b>Para más información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico/normas-sobre-acesso">www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico/normas-sobre-acesso</a></li> <li>➤ <a href="http://www.cnpq.br/web/guest/acesso-ao-patrimonio-genetico">www.cnpq.br/web/guest/acesso-ao-patrimonio-genetico</a></li> <li>➤ <a href="http://carloschagas.cnpq.br/">http://carloschagas.cnpq.br/</a></li> <li>➤ <a href="http://www.ibama.gov.br/servicos/acesso-e-remessa-ao-patrimonio-genetico">www.ibama.gov.br/servicos/acesso-e-remessa-ao-patrimonio-genetico</a></li> <li>➤ <a href="http://www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico">www.mma.gov.br/patrimonio-genetico/conselho-de-gestao-do-patrimonio-genetico</a></li> </ul>
<b>BOLIVIA</b> Sharbel Gutierrez, MMAyA	
<b>Relación con el PN</b>	Bolivia no ha firmado el PN. El Gobierno y las organizaciones sociales indígenas están analizando y debatiendo la posible ratificación
<b>Instituciones importantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MMAyA, Ministerio de Medio Ambiente y Agua, <a href="http://www.mmaya.gob.bo/">www.mmaya.gob.bo/</a>, la autoridad nacional competente del ADB</li> <li>➤ INIAF, Instituto Nacional de Innovación Agropecuaria y Forestal, <a href="http://www.iniaf.gob.bo">www.iniaf.gob.bo</a></li> </ul>
<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>El Estado plurinacional de Bolivia tiene una nueva Constitución que respeta la autonomía de entidades descentralizadas desde 2010. En cada región, organizaciones muy fuertes de comunidades indígenas y locales participan en decisiones del ADB sobre legislación y casos de acceso. Actualmente, las organizaciones sociales indígenas están trabajando sobre leyes que incluyan mecanismos prácticos de acceso a territorios colectivos. Además, trabajan en un concepto de propiedad intelectual del conocimiento tradicional.</p> <p>A fin de aplicar la Ley de Derechos de la Madre Tierra (Ley 071, 21 de diciembre de 2010) y la Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo integral para vivir bien (Octubre 2012), Bolivia asume la importancia del principio de No Mercantilización, lo que significa que los sistemas de vida y los procesos que los sustentan no se pueden mercantilizar, ni tampoco convertirse en propiedad privada.</p>

<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 10 contratos de acceso otorgados de 50-60 solicitudes entre 2000 y 2005</li> <li>➤ Diversos casos relacionados con la quinua y cultivos andinos</li> <li>➤ 2 fueron para fines comerciales</li> </ul>
<b>COLOMBIA</b> PLEBIO ( <a href="http://www.plebio.unal.edu.co">www.plebio.unal.edu.co</a> ) y Beatriz Acevedo, MADS	
<b>Relación con el PN</b>	Colombia firmó el NP el 2 de febrero de 2011.
<b>Instituciones importantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MADS, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, <a href="http://www.minambiente.gov.co/">www.minambiente.gov.co/</a>, la autoridad nacional competente del ADB</li> <li>➤ Autoridades regionales dependiendo de la ubicación de los recursos</li> </ul>
<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>La Decisión Andina 391 para el Acceso a los Recursos Genéticos (ARG) se está poniendo en operación en Colombia con avances notables. El MADS estableció un Grupo especial en Recursos Genéticos con funcionarios especializados para atender las solicitudes ARG. Aunque aún se requieren mejoras, el tiempo promedio para obtener un contrato se redujo en muchos casos durante el año pasado a 5 meses y la comunicación entre investigadores y autoridades es más fluida y eficiente.</p> <p>Adicionalmente, desde 2012 se ha simplificado el sistema colombiano para la solicitud de permisos con respecto a la colección de material biológico para investigación no comercial. Existen dos tipos de permisos: uno para recolectar muestras (Decreto 1376 de 2013), y uno para enviar material al extranjero. Si una colección de muestras se ubica en una sola provincia, la autoridad ambiental regional otorga el permiso. Si la colección abarca más de una provincia, el permiso lo procesa el MADS. Al presentar una solicitud para el acceso a recursos genéticos o productos derivados, los investigadores, colombianos o extranjeros, requieren de un asociado nacional como Institucional Nacional de Apoyo.</p> <p>El Decreto 1375 del 2013 norma el registro de colecciones de muestras como colección certificada. Las colecciones de muestras biológicas deben ser registradas con el "Instituto von Humboldt". Las muestras derivadas de la investigación deben almacenarse en dicha colección certificada.</p>
<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 90 contratos otorgados de 199 solicitudes de 2003 a 2013</li> <li>➤ 1 contrato firmado para investigación comercial</li> </ul>
<b>Para más información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <a href="http://www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=1355&amp;conID=8734">www.minambiente.gov.co//contenido/contenido.aspx?catID=1355&amp;conID=8734</a></li> <li>➤ <a href="http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1376_270613.pdf">www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1376_270613.pdf</a></li> <li>➤ <a href="http://www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1375_270613.pdf">www.minambiente.gov.co/documentos/normativa/decreto/dec_1375_270613.pdf</a></li> </ul>
<b>COSTA RICA</b> Marta Liliana Jiménez Fernández and Melania Muñoz, CONAGEBIO	
<b>Relación con el PN</b>	Costa Rica firmó el PN el 6 de julio de 2011.
<b>Instituciones importantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ CONAGEBIO, Comisión Nacional para la Gestión de la Biodiversidad, <a href="http://www.conagebio.go.cr/">www.conagebio.go.cr/</a> con identidad legal instrumental como órgano descentralizado del MINAE, Ministerio de Ambiente y Energía, la autoridad nacional competente del ADB.</li> </ul>
<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>CONAGEBIO es la autoridad nacional que evalúa las solicitudes y emite los permisos. Entre sus funciones, la CONAGEBIO debe formular políticas nacionales, estrategias y legislación con relación a la conservación, uso sostenible y restauración de la biodiversidad, acceso a recursos genéticos y bioquímicos y conocimiento tradicional asociado, a fin de asegurar la adecuada transferencia científica y tecnológica y la correspondiente distribución de beneficios. La CONAGEBIO ejecutará sus acuerdos y resoluciones y operacionlizara sus procedimientos mediante el Director de la Oficina Técnica. Esta oficina opera como concentradora y plataforma de información sobre el ADB.</p>

<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>Bajo la legislación de Costa Rica, existe la obligación de notificar un cambio de intención y hacer un nuevo contrato.</p> <p>De acuerdo con la Convención ILO 169 y la Ley de Biodiversidad de Costa Rica (artículos 83-85), las comunidades indígenas y locales deben decidir sobre cómo otorgan el Consentimiento Fundamentado Previo y las Condiciones Mutuamente Acordadas. Estos procedimientos aún no se han establecido. Por lo tanto, todavía no se ha otorgado ningún permiso sobre el acceso al conocimiento tradicional o recursos genéticos en territorios indígenas.</p>
<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<p>➤ 301 permisos otorgados para investigación básica para el acceso a recursos genéticos de 2004 a marzo de 2014</p> <p>➤ 49 permisos otorgados para bioprospección y acceso a RG entre 2004 y marzo de 2014</p>
<b>Para más información</b>	<p>Ley de Biodiversidad</p> <p>➤ <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=39796&amp;nValor3=74714&amp;strTipM=TC">www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=39796&amp;nValor3=74714&amp;strTipM=TC</a></p> <p>Acceso <i>in situ</i> (acceso <i>ex situ</i>, véase CONAGEBIO)</p> <p>➤ <a href="http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=59811&amp;nValor3=66978&amp;param2=1&amp;strTipM=TC&amp;lResultado=1&amp;strSim=simp">www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&amp;nValor1=1&amp;nValor2=59811&amp;nValor3=66978&amp;param2=1&amp;strTipM=TC&amp;lResultado=1&amp;strSim=simp</a></p>
<b>CUBA</b> Jorge Álvarez Álvarez y Teresa Dolores Cruz Sardiñas, CITMA	
<b>Relación con el PN</b>	Cuba no ha firmado el PN.
<b>Instituciones importantes</b>	➤ CITMA, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, <a href="http://www.medioambiente.cu/">www.medioambiente.cu/</a>
<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>La Ley Número 81, 1997 “<i>Ley del Medio Ambiente</i>” norma, en su Artículo 85, que el acceso a recursos genéticos es objeto de especial protección por parte del Estado. Esto incluye el establecimiento de un riguroso mecanismo de normatividad, control y gestión para garantizar la conservación y uso racional de los recursos genéticos. En el mismo sentido, el Artículo 87C establece que el CITMA, en coordinación con el Ministerio de Agricultura y otras instancias y cuerpos competentes, establecerá la normatividad que condiciona, restringe o prohíbe la exportación de especies animales, plantas o microorganismos asegurando la justa y equitativa participación del Estado Cubano en los beneficios que pudieran derivarse del uso de recursos genéticos.</p> <p>Toda persona natural y legal requiere de un permiso otorgado por el Centro de Inspección y Control Ambiental (la autoridad nacional normativa cubana sobre medio ambiente), para obtener el derecho a emprender una investigación científica relacionada con recursos genéticos. En los casos que involucren a una persona extranjera, natural o legal, el permiso lo otorga el Ministro de Ciencia tecnología y medio Ambiente, previo consentimiento del Centro de Inspección y Control Ambiental.</p> <p>Las partes involucradas en el acceso a recursos genéticos (persona extranjera, natural, o legal) debe firmar un contrato para establecer todas las disposiciones relativas a la Justa y Equitativa Distribución de Beneficios del uso de recursos genéticos. Estos contratos requieren de la aprobación del Centro de Inspección y Control Ambiental.</p>
<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<p>➤ 20-30 permisos otorgados por año desde 2008</p> <p>➤ 2-3 rechazados cada año</p> <p>➤ 5 contratos aplicables solamente para socios internacionales otorgados desde 2008</p>
<b>Para más información</b>	<p>➤ Resolución Número 34/1996 adoptada por el Ministerio de Ciencia, tecnología y Medio Ambiente “Normas para la Evaluación y Aprobación de expediciones científicas, investigaciones y visitas de interés ambiental”.</p> <p>➤ Resolución número 111, 1996 adoptada por el Ministerio de Ciencia, tecnología y Medio Ambiente “Normas relativas a la Diversidad Biológica”</p>

**ECUADOR**

Wilson Rojas y Cristina Alexandra Quiroga Lozano, Ministerio del Ambiente

<b>Relación con el PN</b>	Ecuador firmó el PN el 1 de abril de 2011.
<b>Instituciones importantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ministerio del Ambiente, <a href="http://www.ambiente.gob.ec/">www.ambiente.gob.ec/</a></li> </ul>
<b>Fundamentos de proceso de implementación del ADB</b>	<p>En Ecuador existen permisos de investigación desde hace 30 años. Actualmente, el Ministerio del Ambiente está revisando la ley para adaptar la investigación académica a las técnicas de investigación actuales. Aún es necesario racionalizar con permisos de acceso el proceso de autorización.</p> <p>En 1996, Ecuador ratificó la Decisión 391 (Régimen Común de Acceso a Recursos Genéticos) de la Comunidad Andina. Se promulgó (declarando la normatividad para el Acceso a recursos Genéticos de Ecuador), en 2011 (Decreto Ejecutivo No 905). Los permisos bajo esta nueva normatividad de acceso comenzaron a otorgarse en 2013. El gobierno aún requiere definir el marco para la distribución de beneficios, en particular al nivel de quienes toman las decisiones.</p>
<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>19 solicitudes recibidas desde 2011</li> <li>1 contrato comercial negociado en 2013</li> </ul>
<b>Para más información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://web.ambiente.gob.ec/?q=node/23">http://web.ambiente.gob.ec/?q=node/23</a></li> <li><a href="http://www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/1-biodiversidad_recursos_geneticos_una_guia_para_su_uso_acceso_en_el_ecuador.pdf">www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/1-biodiversidad_recursos_geneticos_una_guia_para_su_uso_acceso_en_el_ecuador.pdf</a></li> <li><a href="http://www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/10-reglamento_regimen_comun_sobre_acceso_a_los_recursos_geneticos.pdf">www.ceda.org.ec/wp-content/uploads/2014/04/10-reglamento_regimen_comun_sobre_acceso_a_los_recursos_geneticos.pdf</a></li> </ul>

**MÉXICO**

Elleli Huerta Ocampo, CONABIO, y Norma Munguia, SEMARNAT

<b>Relación con el PN</b>	México firmó el PN el 24 de febrero de 2011 y lo ratificó posteriormente el 16 de mayo de 2012.
<b>Instituciones importantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SEMARNAT, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, <a href="http://www.semarnat.gob.mx/">www.semarnat.gob.mx/</a></li> </ul>
<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>Las leyes actuales aplicables en México fueron promulgadas antes de ratificar el PN. Existe, en la legislación vigente una ligera idea de las cuestiones relacionadas con el uso de recursos genéticos, presente en cerca de 11 leyes y una normatividad <i>sobre la colección científica de material biológico de flora y fauna y otros recursos genéticos en el país</i>. El proceso y proyectos que se están implementando en México han fortalecido la capacidad nacional y condiciones para la implementación del ADB. Por ejemplo, la ley en México no cubre el cambio de intención, pero un proyecto (Caso en México (ME); <b>Anexo 2</b>), sentó un precedente e impulsará un cambio en la ley. Sin embargo, aún es necesario desarrollar un marco ADB legal e institucional, para definir medidas especiales ya que el tema está disperso legalmente y se requiere un ajuste con base en una planeación estratégica en el corto, mediano y largo plazos. Este proceso está actualmente en marcha y planeado para los próximos cuatro años.</p>
<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>4238 permisos para colección científica otorgados entre 1996 y 2011</li> <li>Muy pocas solicitudes rechazadas</li> </ul>
<b>Para más información</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><a href="http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/acceso_recursos_geneticos.html">www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/acceso_recursos_geneticos.html</a></li> </ul>

**PERÚ**

Karina Ramírez, MINAGRI

<b>Relación con el PN</b>	Perú firmó el PN el 5 de abril de 2011.
<b>Instituciones importantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ MINAM, Ministerio del Ambiente, <a href="http://www.minam.gob.pe/">www.minam.gob.pe/</a></li> <li>➤ MINAG, Ministerio de Agricultura y Riego, <a href="http://www.minag.gob.pe/">www.minag.gob.pe/</a>, la autoridad nacional competente del ADB.</li> <li>➤ PRODUCE, Ministerio de la Producción, <a href="http://www.produce.gob.pe/">www.produce.gob.pe/</a></li> <li>➤ Instituto Nacional de la Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI)</li> </ul>
<b>Fundamentos del proceso de implementación del ADB</b>	<p>Desde la nueva legislación adoptada con la Decisión 391 del pacto Andino en 2008, tres ministerios son responsables de implementar el ADB en Perú: el Ministerio del Ambiente emite los lineamientos y los Ministerios de Agricultura e Industria los implementan. Antes había dos tipos de procedimientos: un permiso simple (para taxonomía y colección) y un contrato para bioprospección. Ahora se requiere un contrato para todos los tipos de acceso, incluyendo la investigación básica. El know-how para la aplicación de esta normatividad está todavía en desarrollo.</p> <p>Perú tiene un derecho de propiedad intelectual <i>sui-generis</i> sobre el conocimiento tradicional y un sistema de registro del mismo (con INDECOPI). También existe una Comisión Nacional para la Prevención de la Biopiratería, cuyo objetivo es prevenir el acceso y la apropiación ilegal de recursos genéticos y conocimiento tradicional.</p>
<b>Estadísticas de contratos ADB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 10 contratos otorgados de &gt;30 solicitudes desde 2009 (emitidos en 2013)</li> <li>➤ No se han concedido contratos para fines comerciales</li> <li>➤ 180 permisos otorgados para investigación de recursos biológicos</li> <li>➤ Algunas solicitudes de permisos aún están en proceso en 2013-2014</li> </ul>



## Agradecimientos

Agradecemos las contribuciones de todos los participantes del taller Ciencia-Política (**Anexo 1**) y, en especial, a los autores de los estudios de caso (**Anexo 2**) y de la información de implementación nacional (**Anexo 4**). Damos también las gracias a la Unión Internacional de Ciencias Biológicas (IUBS) y la Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica para endosar este proyecto. Pudimos hacer este proyecto gracias al apoyo financiero y/o logístico de DIVERSITAS - el programa internacional sobre ciencia de diversidad biológica, el Consejo Internacional para Ciencia (ICSU), la Oficina ICSU Regional de América Latina y el Caribe (ICSU-ROLAC), la Secretaría de Estado para la Educación, Investigación e Innovación de Suiza (SERI), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (CONACYT) y la Academia Mexicana de la Ciencia.

Este documento fue traducido del inglés por Sergio Kourchenko Barrena (Mexico) con la participación de Gabriel Ricardo Nemogá Soto.

