



生物多様性条約

○

名古屋議定書

○

ITPGRFA

○

法制度の状況

■概要

最高政令により、遺伝資源へのアクセスの規制機関である環境省が主務官庁として、遺伝資源へのアクセス管理のためのガイドラインを定める機能を有している。対象物がセクター横断的な性格を有することから、環境省決議 No.087-2008-MINAM により承認された「遺伝資源へのアクセスに関する施行規則」の責任ある機関の一部として他のセクターを取り込むこととされている。

■法制度：遺伝資源へのアクセスに関する施行規制規則

・最高政令第 003-2009-MINAM 号、環境省決議 No.087-2008-MINAM

日本語訳（出所：環境省）：

http://www.env.go.jp/nature/biodic/abs/foreign_measures/Peru_ABS_Regulation_no0032009_2009.pdf

スペイン語原文（出所：ABS-CH）：

https://absch.cbd.int/api/v2013/documents/99B17812-A7AC-5DA6-B4A6-9702F8200E3A/attachments/ds_003-2009-minam-y-anexo.pdf

■主務官庁

「遺伝資源へのアクセスに関する施行規制」第 5 編第 2 章で規定。

環境省は、遺伝資源について、管理は行うが直接的な権限は有していない。直接的な権限はそれぞれ以下の管轄。（ただし、大枠は定まっているものの詳細については不明な点有り）

○農業省：陸生の野生種に含まれる遺伝資源、分子、自然の分子の組合せ又は混合物（粗抽出物を含む）、およびその他の派生物に関わるもので、両生類や微生物を含む動植物のサンプルの全体またはその一部に含まれるもの。

農業省は国立農業試験場（INIA）と連携して、栽培種の近縁種である野生種の遺伝資源へのアクセス申請の審査にあたる。

○INIA：陸生の栽培種・家畜種に含まれる遺伝資源、分子、自然の分子の組合せ又は混合物（粗抽出物を含む）、およびその派生物に関わるもので、サンプルの全体又はその一部に含まれるもの。

○生産省水産庁：海洋性または内水性の水棲生物種に含まれる遺伝資源、分子、自然の分子の組合せ又は混合物（粗抽出物を含む）、およびその派生物に関わるもので、サンプルの全体又は一部に含まれるもの。

本事業で実施したヒアリングでは栽培種以外（農家等が栽培している作物品種以外の野生種等）の管轄については森林野生動物庁（SERFOR）に権限があるとされている。（SERFOR は農業省管轄の機関）

入手方法

■遺伝資源アクセスに要する契約の内容（「遺伝資源へのアクセスに関する施行規制」第 6 編より）

遺伝資源へのアクセスには、行政・執行当局との間で交わされる「アクセス契約」と遺伝資源の所有者等との間で交わされる「付随契約」が必要。

また、これらの契約やその他の書類については、最低限以下の内容を含めることとされている。

- a) 対象物そのものおよびその派生物に対する所有権主張の禁止。
- b) 権限ある当局の許可なく、遺伝物質を第三者に移動しない義務。
- c) 契約対象となる遺伝資源の起源の認知。

- d) 遺伝資源、その派生物およびこれに関連する無形の構成要素のデータ収集、研究および調査活動への国内専門家の参加。
- e) 人材育成、設備機器の供与等による国内支援機関および遺伝資源提供者のキャパシティ・ビルディングおよび強化。
- f) アクセス活動の結果得られた科学技術のノウハウを国内専門家に移転する約束。
- g) 生物多様性の保全および持続可能な利用に資する国内の調査研究条件。
- h) 社会文化・環境的に持続可能かつ効率的なバイオテクノロジーを含むノウハウおよび技術の移転メカニズムの強化
- i) 遺伝資源の無形構成要素に関連する先住民族と先住民社会の強化とキャパシティ・ビルディング。
- j) 第三者への素材移転の方法と制限の確立。
- k) 実施した研究の進捗、結果および刊行物に関してスペイン語にて当該の行政・執行当局に報告する約束。
- l) アクセスされた遺伝資源およびその派生物がペルー起源である旨を刊行物、研究内容および研究成果に明記する約束。
- m) 遺伝資源へのアクセスとその利用により生じた利益の国への還元。
- n) 生物資源に関する先住民族の集団的知識保護制度の設立を定めた法律第 27811 号に基づく、遺伝資源、その派生物および無形の構成要素の使用方法和その成果物の知的所有権に関する個別条項。

■本事業で当局により示された手続き（栽培種以外の植物の例）

栽培種以外の植物種（花き等）遺伝資源を用いた共同研究を行うためには、SERFOR に対して、以下の書類を提出する必要がある。

- ①Request for the authorization to implement scientific investigation of wild flora and/or fauna out of Protected Natural Areas（簡易訳（原文西語））
- ②Application:Registration in the public registry of access and subscription of access contract（簡易訳（原文西語））

ただし、本事業を通して、最終的には遺伝資源の国外への持出はできないとの回答が共同研究機関であるラ・モリーナ大学からあった。

本事業で対象とした遺伝資源

ナス科野菜（トマト、トウガラシ等）、花きを対象として想定したが、ナス科植物は INIA 管轄、花きは SERFOR 管轄であり、INIA との共同研究が進まないなか、平成 27 年度より花きに絞って交渉。

- ペルー側はトマト育種に対するニーズが強い。ただし、これまでペルーではトマトの育種は行われておらず、野生種が収集されているのみであり育種のハードルは高い。（ペルーで栽培されているトマトは、アメリカ等から種苗を輸入して作付けしているもの）
- トウガラシについては農家が種子を保存しており、トマトよりは有望。
- 花きについてもペルー側の関心は高いが、INIA は研究対象作物に入れていない。しかし、ラ・モリーナ農業大学に花きの研究者が在籍しており、高い関心を寄せている。

本事業の取組経緯 ※他事業と連携して交渉しているため【 】にて本事業と他事業を区別している

H24	<p><u>H24.2 ペルー訪問【本事業】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 本事業の趣旨を説明、先方の感触を確認。 ➤ 制度の概要調査。 <p><u>H24.3 日本でワークショップ開催【本事業】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 遺伝資源の探索及び収集を伴う共同研究実施で合意。 <p>⇒ペルーはアクセス許可取得が難しい国との当初の認識であったが、先方は比較的前向きであった。</p>
H25	<p><u>H25.9 ペルー訪問【本事業】【キャパビル（他事業）²】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ペルーとの遺伝資源の保存、利用に関して日本とペルーの共同事業を実施する際の基本的な考え方について合意。 ➤ H26.1 ペルーで開催が予定されているワークショップの内容、開催時期、日本の民間研究者の参加について合意。INIA がペルー側の共同開催者となることを確認。 <p><u>H25.10 日本でワークショップ開催【キャパビル（他事業）】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 遺伝資源保存・評価手法等に関する研修。 ➤ ITPGR に関する研修。 <p><u>H26.1 ペルーにてワークショップ開催【本事業】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 日本側からの花きと野菜を念頭に置いた共同研究提案。 ➤ ペルー側からは前向きな反応があり、H26.3 のワークショップでさらに交渉することで合意。 <p><u>H26.1 ペルーにて簡易フィールド調査【本事業】【キャパビル（他事業）】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ペルーにおいて簡易フィールド調査を実施。クスコ周辺及びトマトジーンバンクにおいて、遺伝資源賦存状況を確認。 <p><u>H26.3 日本にてワークショップ開催【本事業】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 日本でワークショップを開催。 <p>⇒全体としては前向きな印象であり、日本でのワークショップでは国内種苗会社とも会談した。</p>
H26	<p><u>H26.9 ペルー訪問・交渉、キャパシティ・ビルディング実施【本事業】【キャパビル（他事業）】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 日本側の提案、条件を提示。 ➤ 概ね理解を得る。 <p><u>H26.12 ペルー再度訪問【本事業】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ INIA 新所長に日本側の提案、条件を提示。 <p><u>H27.1 INIA よりプロジェクト凍結の連絡</u></p> <p><u>H27.3 ペルー再度訪問、キャパシティ・ビルディング実施【本事業】【キャパビル（他事業）】</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ プロジェクト凍結の理由について情報収集。 ➤ 対象作物を INIA 所管外の花きに変更した上で、ラ・モリーナ大学及び SERFOR との連携について提案し、両者から了承を得る。 ➤ ペルーにて、花きの遺伝資源探索に関するレクチャーを実施。 <p>⇒プロジェクト凍結を受け、ラ・モリーナ大学と SERFOR をカウンターパートとできないか再訪問して交渉。両者からは前向きな回答を得た。</p>

² 遺伝資源の機能分析等に係る途上国能力開発事業

<p>H27</p>	<p>H27.7-12 ラ・モリーナ大学との共同研究契約タムシート作成・送付【本事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ラ・モリーナ大学との共同研究契約のタムシートを作成。ペルー遺伝資源コンソーシアム設立準備委員会（ペルーコンソーシアム立ち上げの準備のために3大学、種苗会社9社が参加して設立）メンバーの了解を得た上で、ラ・モリーナ大学へ送付。（7月） ➤ ラ・モリーナ大学の各部署で確認し、大学としては概ね了承との回答。（8月） ➤ ラ・モリーナ大学法務部に回付したところ、研究内容だけでなく利益配分の条項があるため、INIAに確認をとる必要があるとの指摘が出たため、ラ・モリーナ大学からINIAへ回付。（9月） ➤ INIAへ回付し、ラ・モリーナ大学担当者も訪問して説明したところ、進めて問題ないとの了承は出たものの、契約文書について一部修正したいとの連絡あり。（9月） <p>H27.12 ペルー訪問【本事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ INIAからの回答がなく、ラ・モリーナ大学への直接の催促や現地コーディネーターより催促を行っていたが反応がないため訪問して確認。 ➤ 現地での協議の結果、INIAはこの件については関与しないものと確認された一方で、ラ・モリーナ大学からは共同研究に必要な費用等の条件が提示された。提示された条件は、当方としては対応できない内容であった。 <p>H27.2 ペルーに対してレター送付【本事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ラ・モリーナ大学に対して、レターを送付し、3月22日を最終回答期限として、プロジェクト継続の意思を確認。 <p>H27.3 ペルーより遺伝資源の国外持出は認められないとの返答</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ラ・モリーナ大学より返信があり、ペルーからの遺伝資源の持出は認められないとの返答。持出をしない範囲での共同研究であれば進めたいとのこと。 <p>⇒最終的には遺伝資源の持出は認められないとの回答が副学長名で出された。</p>
<p>H28</p>	<p>H28.7 ペルーからの回答を経てペルーコンソーシアム準備委員会を解散【本事業】</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ペルーから遺伝資源の持出が不可であるとの回答を得て、ペルー遺伝資源コンソーシアム設立準備委員会を解散。 ➤ ペルー側に対して、本事業での共同研究は行わない旨通知。
<p>本事業での成果</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ ペルーについては、平成24年度から訪問し、また民間企業も興味を持ち、ペルー遺伝資源コンソーシアム設立準備委員会まで設立したものの、最終的な共同研究までは至らなかった。 ➤ 一方で、ペルーにおける遺伝資源利用の原則や関係する組織等については一定程度情報を収集することができた。 	
<p>今後の課題</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 現時点では、遺伝資源を持ち出での共同研究は難しいというのが結論である。 ➤ 一方で、遺伝資源を持ち出さず、ペルー国内で共同研究を行うことは可能であると考えられる。まずは、学術分野等において、共同研究の実績を積み上げていくことが重要であると考えられる。 	
<p>カウンターパートに関する所見</p>	
<p>国立農業試験場（INIA : Instituto Nacional De Innovacion Agraria）</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 農業省管轄の農業研究機関であり、栽培化された植物に関する権限ある当局である。 ➤ 本事業で何度か訪問しているが、その度に所長が替わっており、協議の継続性に注意する必要がある。 ➤ 現場レベルでは共同研究を進めたいと考えているものの、許可を得るために高次レベルに上がっていくと、 	

許可を得ることが難しくなる傾向がある。

- 遺伝資源に関する担当部署はあるが、遺伝資源に知見のある専門家が担当官になっているとは限らない。

森林野生動物局 (SERFOR : Servicio Nacional Forestal Y De Fauna Silvestre)

- 農業省管轄の農業研究機関であり、栽培種以外の植物に関する権限ある当局である。
- H27 年度より交渉対象作物を花きに絞り交渉。
- 遺伝資源利用のための手続き等は明らかになったものの、最終的には遺伝資源の持出は認められなかった。

農業省 (Ministerio de Agricultura)

- H25 年度までは訪問していたが、カウンターパートが INIA とのことでそれ以降は訪問していない。
- INIA、SERFOR に対しても影響力を持っていると想定される。

環境省 (Ministerio del Ambiente)

- 遺伝資源について管理は行うが直接的な権限は有していない。

ラ・モリーナ大学 (UNALM : Universidad Nacional Agraria LA MOLINA)

- 国立の農業大学であり、INIA 等の影響力が強いと想定される。
- 本大学では共同研究（遺伝資源関連を含む）について、副学長が権限を有している。

留意点

- 伝統的知識については、ロイヤルティ（15%）が設定されている。伝統的知識を利用した作物の機能性向上等の研究を行う際には要注意。



PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

第2回遺伝資源の保全と利用に
関する国際ワークショップ
講演資料(2014.3.4)

SYSTEM OF GENETIC RESOURCES IN PERU

International Workshop “ABS System”

SUBDIRECCION DE RECURSOS GENETICOS Y
BIOTECNOLOGIA

Tokyo 04 – 06 /March 2014



PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

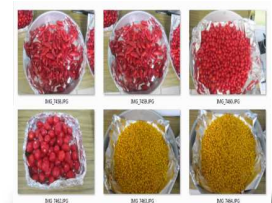
- Peru is a mega-biodiverse country.
- Important center of origin of cultivated species
- Plant diversity: high diversity of native plants, domestic species and varieties

128 domestic species (Brack y Mendiola, 2000)

9 domestic species with over 4,000 varieties the potato

12,000 accessions of Andean roots and tubers (Arbizu y Holle, 2001)

1,700 wild relatives (Brack, 1987)

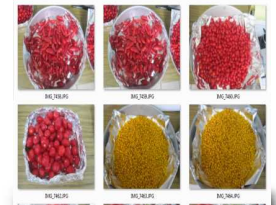


➤ **Animal diversity: animal breeds**

4 domestic and native species

12 breeds registered in DAD-IS
(FAO, 2002)

Amazon wildlife in process of
domestication



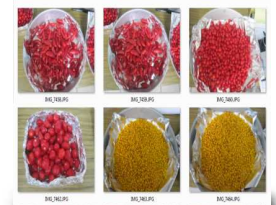
➤ **High diversity of ecosystems:**

84 lives zones

18 Agro-ecological zones (Tapia,
1996)

11 ecoregions identified (Brack, 1986)

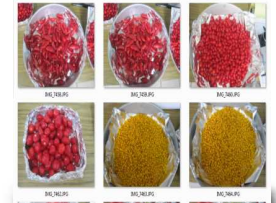
28 Types of Weather identified



High cultural diversity (Brack 1997):

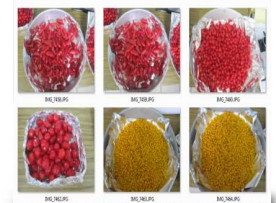
14 Linguistic families

44 Different ethnicities



EX SITU CONSERVATION OF GENETIC RESOURCES

- Plant and animal germplasm banks.
- Research institutes, universities and Non Governmental Organizations-NGOs
- 22 institutions have germplasm banks
- 54,351 accessions belonging to 255 species





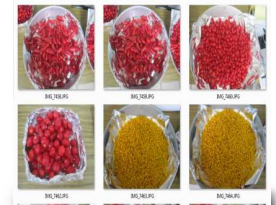
PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

EX SITU CONSERVATION OF GENETIC RESOURCES

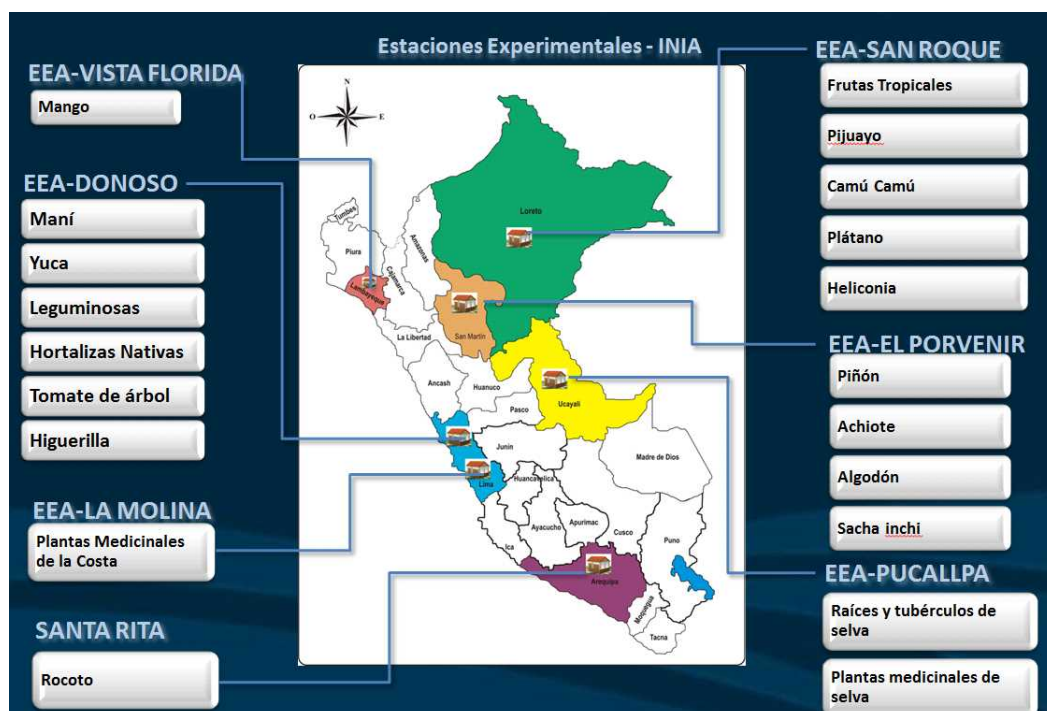
- SUDIRGEB INIA holds the largest Germplasm Bank of plants of the country
- INIA have 12 Agricultural Experimental Station,
- 35 Germplasm Collections,
- 238 cultivated species,
- 17,740 accessions,
- 01 *in vitro* bank for conservation
- 01 seeds bank for conservation
- 01 Germplasm Bank of alpacas and llamas, and collections of guinea pigs.

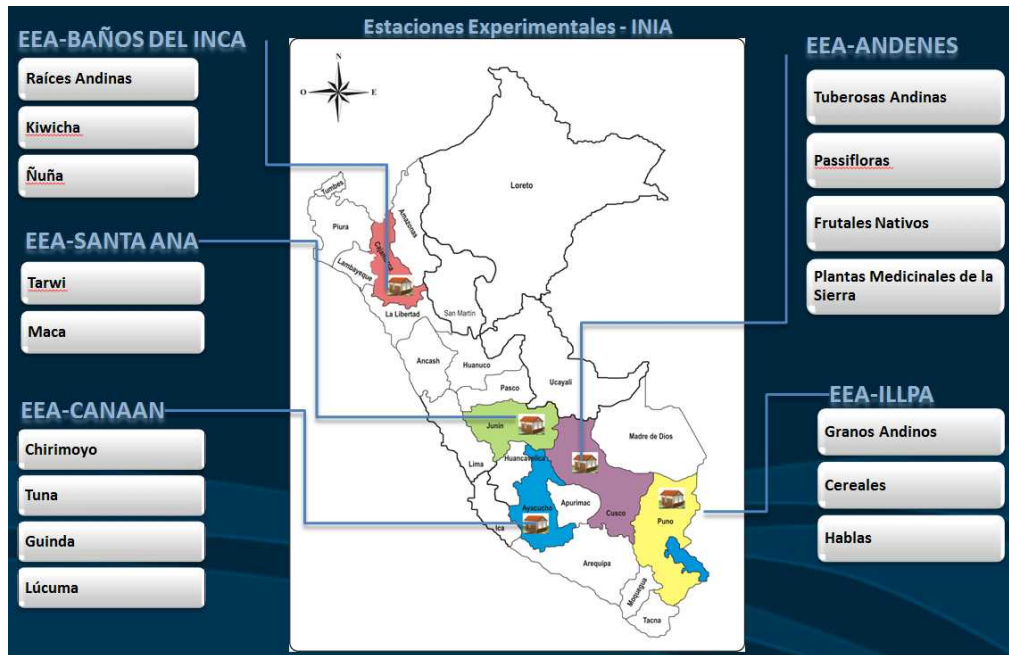


PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

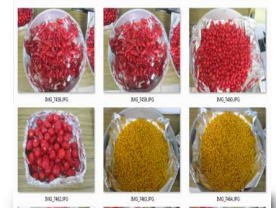
Instituto Nacional
de Innovación Agraria





EX SITU CONSERVATION OF GENETIC RESOURCES

- International Potato Center maintains 16,958 accessions, for the crops of potato, sweet potato and other Andean roots and tubers
- La Molina Agricultural University preserves 3,023 accessions of corn.



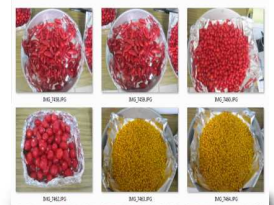
IN SITU CONSERVATION OF GENETIC RESOURCES

- In situ conservation of plant genetic resources have been practiced since ancestral times by local farmers, especially in the Andean Region.
- Between 2001 and 2006 has been executed the “*In situ* Conservation Project of Native Crops and their Wild Relatives”, involving six institutions: ARARIWA association, Coordinator of Science and Technology in the Andes, Agricultural Services Center, Research Institute of Peruvian Amazon, INIA and Andean Project of Peasant Technology



LEGAL FRAMEWORK FOR ACCESS TO GENETIC RESOURCES (ABS)

- International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture.
- Decision N° 391, Common Regime on Access to Genetic Resources.
- Supreme Decree No. 003-2009-MINAM which approving the Regulation of Decision 391.



LEGAL FRAMEWORK FOR ACCESS TO GENETIC RESOURCES (ABS)

- Law No. 27811, Regime of protection of traditional knowledge related to biologic resources.
- In process of ratification of the Nagoya Protocol on Access & Benefit Sharing (ABS).



✓ Access Modes to Genetic Resources

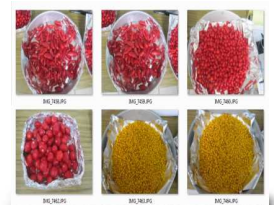
Commercial purposes

Genetic breeding, bioprospecting, industrial application and research to put in value.

Scientific purposes

For taxonomic purposes, genetic characterization and phylogeny.

Required by universities, research centers and ex situ conservation centers as well as for researchers recognized.



COMPETENT AUTHORITIES

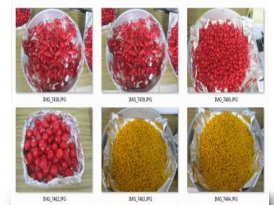
- **General Directorate of Forestry and Wildlife** : Authority on Access to Genetic Resources for forest and fauna.
- **National Institute of Agricultural Innovation**: Authority on Access to Genetic Resources and molecules in domestic species.
- **The Vice Minister of Fishery of the Ministry of Production**: Authority on Access to Genetic Resources and molecules in the marine and aquatic species.



COMPETENT AUTHORITIES

Main functions

- Receive requests for access to genetic resources.
- Authorizes access.
- Sign the access agreement.
- Submit policies.
- Developed and approved sectorial regulations.





PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Environmental Ministry

- Entity of multisectoral coordination,
- Approves policies and laws on access to genetic resources

National Institute of Intellectual Property Protection

- Competent authority on traditional knowledge



PERÚ

Ministerio de
Agricultura y Riego

Instituto Nacional
de Innovación Agraria

Thanks for you atention....

www.inia.gob.pe

