

MINISTERIO DE AGRICULTURA



*Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agraria*

**DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN AGRARIA**

Proyecto  
**Recursos Zoogenéticos**



**Dirección Nacional de Investigación de Recursos Genéticos**

**Misión**

Conservar y proteger los recursos genéticos de plantas cultivadas, animales domésticos y especies silvestres afines en los agro-ecosistemas, bajo condiciones ex situ e in situ.

**Visión**

El Perú cuenta con una sólida Dirección Nacional de Investigación de Recursos Genéticos en el INIA, que preserva, conserva, documenta y promueve el uso sostenible de su diversidad biológica agrícola - Agrobiodiversidad. La DNIRRGG también valora los conocimientos tradicionales y asume su rol coordinador nacional con eficiencia, competitividad y liderazgo.



**DNIRRGG**  
Dirección Nacional de Investigación  
de Recursos Genéticos

2004



## Proyecto

### Caracterización de Recursos Zoogenéticos en función a caracteres utilitarios

A partir del 2003, la DNIRRG ha priorizado trabajar con recursos genéticos animales en el marco de su misión y objetivos.

Este proyecto tiene por finalidad contribuir a la conservación, caracterización e identificación de características útiles de los recursos genéticos animales con énfasis en especies domésticas, lo cual permitirá formular e implementar programas de utilización y conservación *in situ* y *ex situ*, contribuyendo a mejorar la percepción pública de los recursos zoogenéticos, así como a su valoración y fortalecimiento.

Con esta finalidad se han establecido tres sub-proyectos que comprenden actividades de caracterización morfológica, bioquímica y molecular:

#### Evaluación de la variabilidad asociada a rendimiento quesero en bovinos criollos

La determinación de la variabilidad genética y su asociación al rendimiento quesero de bovinos criollos, contribuirá a resolver problemas en la selección de reproductores para lograr un mayor rendimiento quesero en condiciones de pequeños ganaderos, donde no se practican métodos precisos de estimación del valor genético para su selección. En este sub-proyecto se analizará la variabilidad genética de los genes de kappa caseínas y beta lactoglobulinas de poblaciones de bovinos criollos utilizando técnicas moleculares de PCR-RFLP.



Foto: D. Alencastro 2007

#### Evaluación de la existencia de razas de bovinos criollos en los Andes de Puno y los valles interandinos de la sierra central

Existen evidencias imprecisas de diferencias fenotípicas entre las poblaciones de bovinos criollos en las diversas zonas del Perú. La caracterización fenotípica y molecular de estas poblaciones permitirá identificar sus rasgos distintivos, en función a su medio local y rendimiento. Del mismo modo, el conocimiento de su nivel de homogeneidad y estabilidad genética permitirá proponer el estatus racial de determinadas poblaciones. Más adelante, el nombre de la raza puede utilizarse como denominación de origen para la comercialización de sus productos como estrategia de mercado. Este sub-proyecto busca identificar aquellos ecotipos de bovinos criollos candidatos a raza a través del análisis de índices zoométricos y de microsatélites.



#### Caracterización molecular del Banco de Germoplasma de Alpacas de la EE Ilpa-Puno

La caracterización fenotípica, bioquímica y molecular de las razas Huacaya y Suri de alpacas de color conservadas en este banco permitirá un mejor conocimiento de la variabilidad genética de estas poblaciones, a fin de evaluar y modificar los planes de conservación y recuperación del germoplasma de vellón de color en otras zonas del Perú. En este sub-proyecto se llevarán a cabo mediciones zoométricas, análisis de diámetro de fibra, análisis bioquímico de proteínas sanguíneas y caracterización molecular empleando microsatélites.



#### Productos esperados

En el quinquenio 2003-2007 esperamos lograr tres poblaciones de bovinos criollos con variabilidad conocida para los genes de kappa caseínas y beta lactoglobulinas; dos ecotipos de bovinos criollos candidatos a razas con caracterización fenotípica y molecular; y, una base de datos fenotípicos, químicos y moleculares de las alpacas de color del banco de germoplasma de la EE Ilpa Anexo Quimsachata, Puno.



DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION AGRARIA  
DIRECCION NACIONAL DE INVESTIGACION DE RECURSOS GENETICOS

Av. La Molina 1981. La Molina, Lima 12. PERU  
Casilla N°2791 - Lima 1. Telefax: 0051 1 349-5646  
E-mail: dnirrgg@inia.gob.pe