



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*

## **Situación Actual de los Recursos Genéticos en el Banco Nacional de Germoplasma**

### **Banco Nacional de Germoplasma**



*Instituto Nacional de Innovación Agraria*

- El INIA es el ente rector de la conservación de los recursos genéticos de la agrobiodiversidad (D.L. 1060 / D.S. N° 010-2014-MINAGRI)
- Este año el Banco Nacional de Germoplasma cumple 30 años
- Tenemos 14 Bancos Regionales en diferentes EEAs
- El Banco Nacional de Germoplasma del INIA cuenta con
  - 15,102 accesiones
  - 44 colecciones
  - 252 especies nacionales
- Cada colección necesita ambientes, instalaciones, cuidados y climas especiales por lo que su mantenimiento es complejo y dinámico, además de requerir los recursos de manera oportuna.

## Principales Actividades del Banco de Germoplasma



### Conservación

- Conservación de especies animales.
- Conservación de microorganismos (bacterias, hongos, cromistas)
- Conservación de especies de plantas:
  - Especies de propagación clonal: anuales y perennes
  - Especies de propagación mediante semilla botánica: ortodoxa y recalcitrante

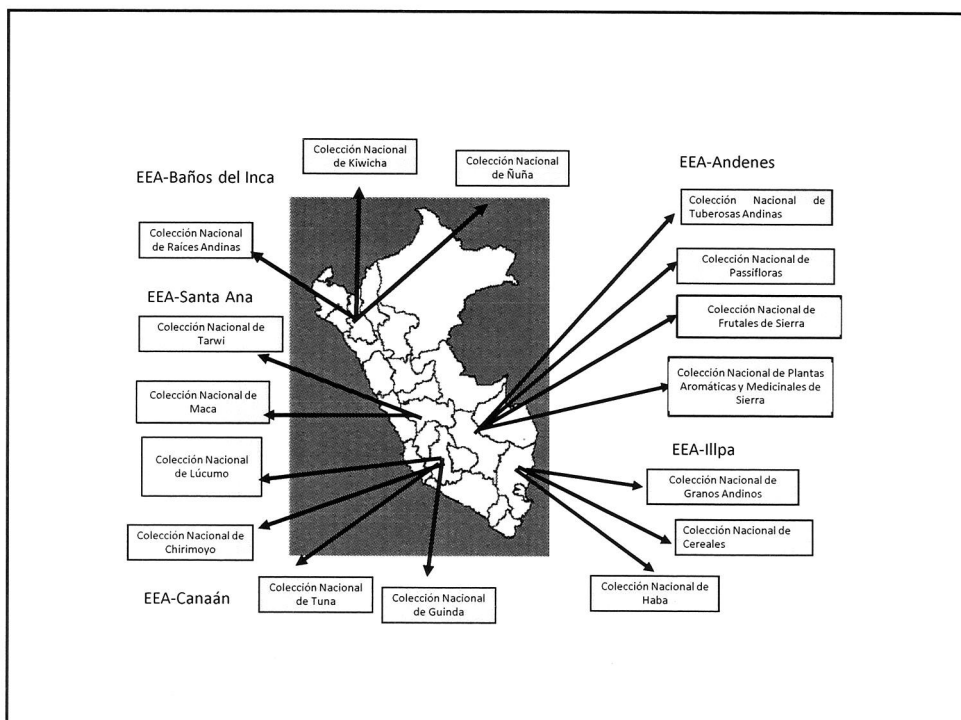
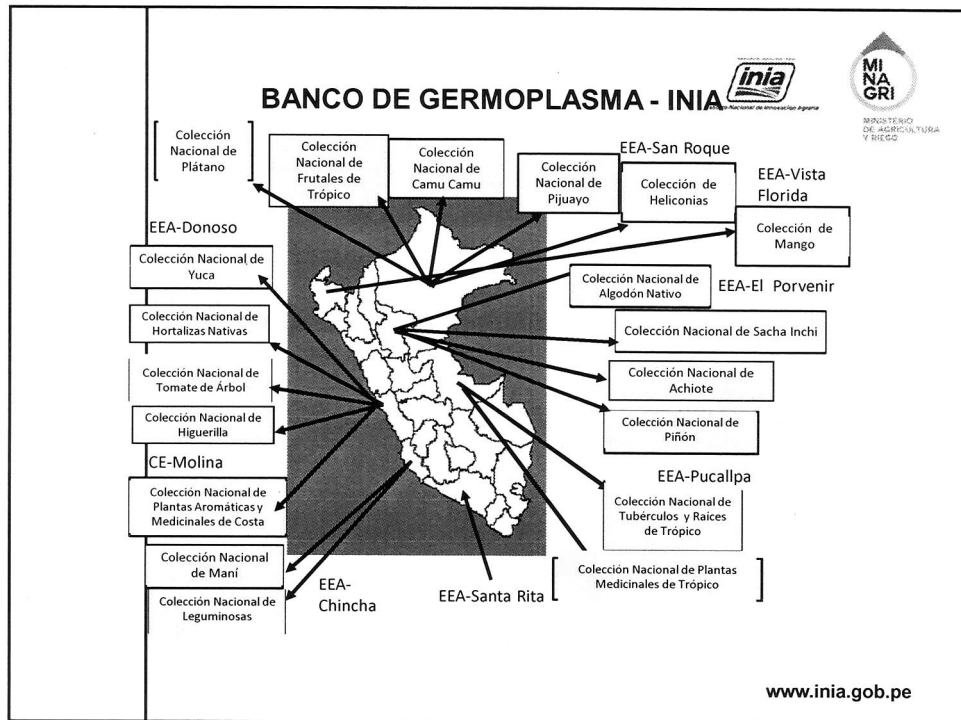
### Caracterización

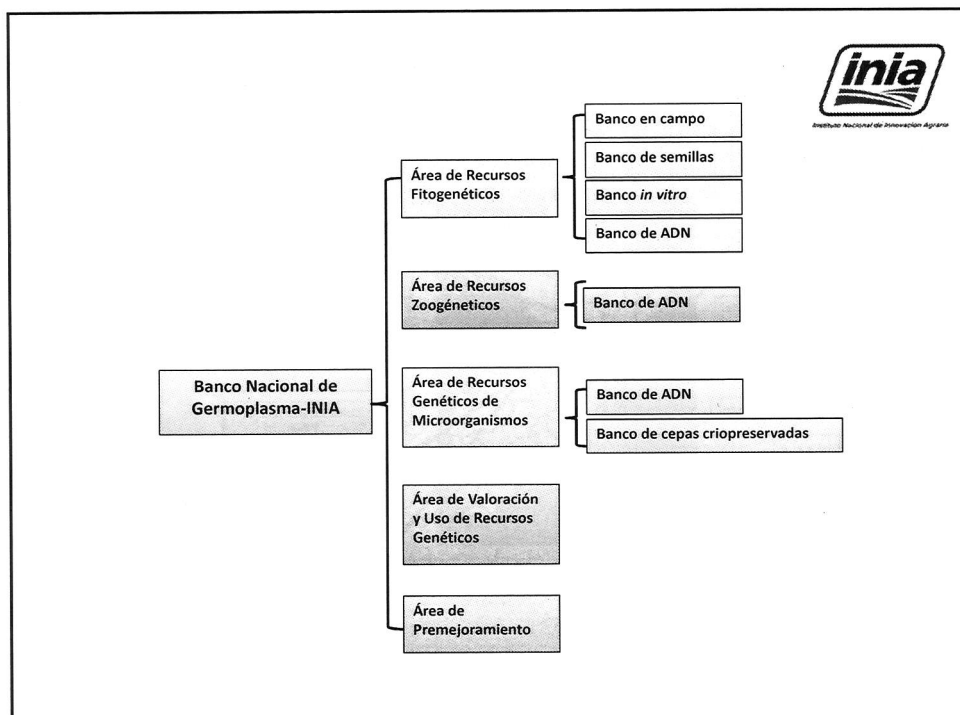


- Morfológica: Descriptores Bioversity o propios.
- Molecular: SSR, AFLP, CAPS, ITS, secuenciamiento de genes conservados.
- Bioquímica: contenido de almidón, contenido de proteínas.

### Evaluación

- Medición de contenido de compuestos bioactivos de uso agroindustrial.
- Medición de respuesta a estreses bióticos y abióticos.
- Medición de rendimiento.





### Distribución de las colecciones a nivel nacional

EEA	COLECCIONES	Nº COLEC	Nº ACCES
ANDEHES	FRUTALES NATIVOS DE SIERRA	1	29
	PASSIFLORA	1	110
	PLANTAS MEDICINALES ANDINAS	1	56
	TUBEROSAS ANDINAS	1	2480
BAÑOS DEL INCA	KNIRCHA	1	462
	RAICES ANDINAS	1	472
	NUÑA	1	146
CANAAN	CHIRIMOYO	1	340
	GUINDA	1	115
	TUÑA	1	180
CHINCHA	LUCUMO	1	100
	VIO	1	19
DONOSO	LEGUMINOSA	1	1736
	HIGUERILLA	1	60
	HORTALIZAS NATIVAS (Ajo, Caygua, Calabaza y Zapallo)	1	101
	AJ	1	413
	TOMATE SILVESTRE	1	153
EL PORVENIR (Tarapoto)	TOMATE DE ARBOL	1	192
	YUCA	1	740
	ACHIOYE	1	37
IL LPA (Puno)	ALGODÓN DE TROPICO	1	83
	PIÑON	1	138
	SACHA INCHI	1	38
LA MOLINA	QUINUA	1	2038
	CANHUA	1	334
PICHANAKI	HABA	1	817
	PLANTAS MEDICINALES DE COSTA	1	54
PUCALLPA	CAFÉ	1	169
	FRUTALES TROPICALES	1	68
SANTA ANA (Huancayo)	PLANTAS MEDICINALES TROPICALES	1	21
	RAICES Y TUBEROSAS TROPICALES	1	109
SAN ROQUE (Iquitos)	MACA	1	21
	TARWI	1	1814
SANTA RITA (Arequipa)	CAMU CAMU	1	43
	MELICONIA	1	56
	PIJAYO	1	113
VISTA FLORIDA (L. a Libertad)	PLATANO	1	52
	AYRAMPO	1	36
VISTA FLORIDA (L. a Libertad)	ROCCO	1	299
	PAPAYITA SERRAÑA	1	31
	MAHGO	1	44
TOTAL	SOYA	1	186
	MANI	1	392
	ALGODÓN DE COSTA	1	64
	TOTAL	44	15102

**inia**  
Instituto Nacional de Innovación Agraria

## Banco de semillas



No.	Cultivo	Nombre científico	No. de accesiones
1	Aguaymanto	<i>Physalis peruviana</i>	3
2	Aji	<i>Capsicum spp.</i>	105
3	Algodón	<i>Gossypium barbadense</i>	18
		<i>Gossypium hirsutum</i>	34
4	Arveja	<i>Pisum sativum</i>	57
5	Ashipa	<i>Pachyrhizus ahipa</i>	4
6	Caigua	<i>Cyclanthera pedata</i>	45
7	Calabaza	<i>Cucurbita pepo</i>	14
8	Caupí	<i>Vigna unguiculata</i>	114
9	Frijol	<i>Phaseolus vulgaris</i>	1,511
10	Garbanzo	<i>Cicer arietinum</i>	24
11	Higuerilla	<i>Ricinus communis</i>	61
12	Kiwicha	<i>Amaranthus caudatus</i>	246
13	Maca	<i>Lepidium meyenii</i>	9
14	Maní	<i>Arachis hypogaea</i>	587
15	Pallar	<i>Phaseolus lunatus</i>	47
16	Passifloras	<i>Passiflora spp.</i>	134
		9 especies	
17	Plantas medicinales (diversas especies (33 costa)	diversas especies (33 especies)	56
18	Rocoto	<i>Capsicum pubescens</i>	200
19	Piñon	<i>Jatropha curcas</i>	5
20	Sacha inchi	<i>Plukenetia volubilis</i>	34
21	Soya	<i>Glycine max</i>	269
22	Tomate de árbol	<i>Cyphomandra betacea</i>	190
23	Zapallo	<i>Cucurbita maxima</i>	29
TOTAL			3,798

➤ Se conservan 3,798 accesiones de 64 especies

## Banco *in vitro*



- Contribuye a la conservación de la diversidad y variabilidad de especies cultivadas y sus parientes silvestres, mediante la conservación clonal usando micro-explantos.
- Conserva germoplasma de difícil preservación por otras técnicas.
- Las colecciones por cultivo *in vitro* facilitan un mejor control sanitario y erradicación de enfermedades.
- Distribución de germoplasma para diferentes tipos de usuarios (investigadores, mejoradores, agricultores, estudiantes, entre otros).

