

# La Subred de Recursos Fitogenéticos del INTA, Argentina

## The Plant Genetic Resources Subnetwork of INTA, Argentina

Atencio H.M.<sup>1</sup>, Bernardi C.N.<sup>2</sup>, Bubillo R.E.<sup>3</sup>, Calvo P.C.<sup>4</sup>, De Angelis V.<sup>4</sup>, Defacio R.A.<sup>5</sup>, Ferreyra M.J.<sup>6</sup>, Formica M.B.<sup>2</sup>, Malagrina G.M.<sup>7</sup>, Martínez E.S.<sup>5</sup>, Spoljaric M.<sup>8</sup>, Togno L.S.<sup>9</sup>, Digilio A.<sup>1\*</sup>

1. Banco Activo de Germoplasma (BAG) de la EEA Balcarce, Buenos Aires (Bs.As.), Argentina (Arg.). [hmatencio@gmail.com](mailto:hmatencio@gmail.com), [digilio.ariana@inta.gob.ar](mailto:digilio.ariana@inta.gob.ar); 2. BAG de la EEA Marcos Juárez. Córdoba, Arg. [bernardi.clarisa@inta.gob.ar](mailto:bernardi.clarisa@inta.gob.ar), [formica.maria@inta.gob.ar](mailto:formica.maria@inta.gob.ar); 3. BAG de la EEA Cerro Azul. Misiones, Arg. [bubillo.rosana@inta.gob.ar](mailto:bubillo.rosana@inta.gob.ar); 4. BAG de la EEA Alto Valle. Río Negro, Arg. [calvo.paula@inta.gob.ar](mailto:calvo.paula@inta.gob.ar), [deangelis.veronica@inta.gob.ar](mailto:deangelis.veronica@inta.gob.ar); 5. BAG de la EEA Pergamino. Bs.As., Arg. [defacio.raquel@inta.gob.ar](mailto:defacio.raquel@inta.gob.ar), [martinez.emilce@inta.gob.ar](mailto:martinez.emilce@inta.gob.ar); 6. BAG de la EEA Salta. Salta, Arg. [ferreyra.mariana@inta.gob.ar](mailto:ferreyra.mariana@inta.gob.ar); 7. Banco Base de Germoplasma (BBG) del Instituto de Recursos Biológicos. Bs. As., Arg. [malagrina.gisela@inta.gob.ar](mailto:malagrina.gisela@inta.gob.ar); 8. BAG de la EEA Sáenz Peña. Chaco, Arg. [spoljaric.monica@inta.gob.ar](mailto:spoljaric.monica@inta.gob.ar); 9. BAG de la EEA La Consulta. Mendoza, Arg. [togno.leonardo@inta.gob.ar](mailto:togno.leonardo@inta.gob.ar).

\* Autor de correspondencia: [digilio.ariana@inta.gob.ar](mailto:digilio.ariana@inta.gob.ar)

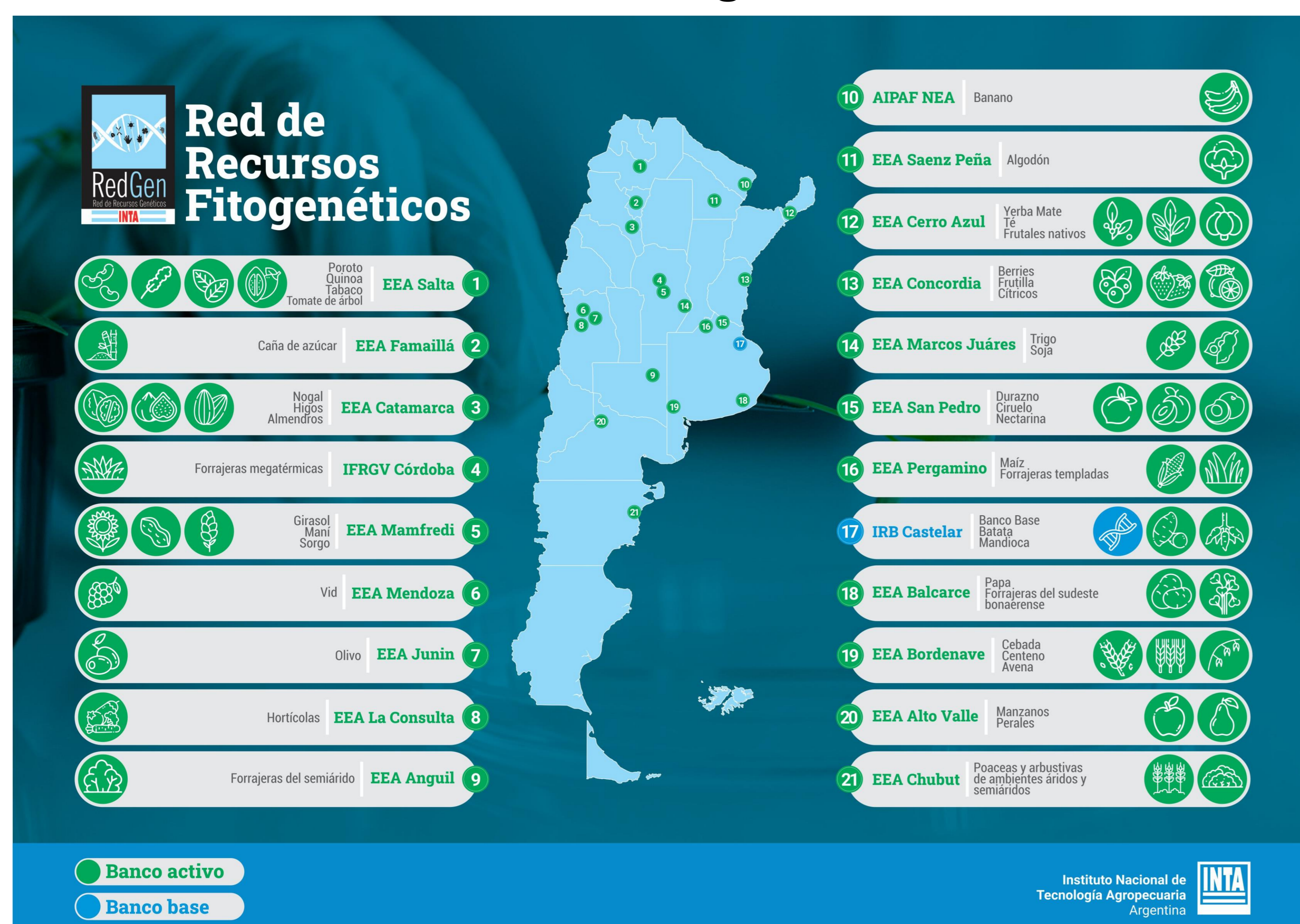
### Introducción

Los recursos fitogenéticos para la alimentación y la agricultura constituyen la base fundamental sobre la cual se sustenta la seguridad alimentaria, ya que en ellos convergen la diversidad genética actual y potencial para el mejoramiento de los cultivos. Bajo esta premisa, reconociendo problemas de erosión génica y pérdida de variabilidad genética en los principales cultivos agrícolas, en la década del '50 se inicia un trabajo conjunto entre investigadores, taxónomos, fitomejoradores y expertos en recursos genéticos que resulta, en 1988, en la creación de la Red de Bancos y Colecciones de Germoplasma del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), formalmente reconocida en el 2014 por Res. N°1081/14 del INTA. Habiendo transcurrido más de 30 años desde sus inicios, actualmente es parte de la Red de Recursos Genéticos (REDGEN) del INTA, estructura que incluye cuatro subredes: Recursos Fitogenéticos (subred-RRFF), Zoogenéticos, Microbianos y Forestales.

### Objetivo

El objetivo de la subred es gestionar y conservar los Recursos Fitogenéticos con el fin de contribuir a la seguridad alimentaria y a la sustentabilidad ambiental, propendiendo a la integración de instituciones, organizaciones, comunidades y otros actores para favorecer la complementariedad entre la conservación *ex situ* e *in situ*.

### Subred de Recursos Fitogenéticos del INTA



Actualmente, la subred-RRFF está conformada por **21 bancos activos** que conservan a corto y mediano plazo RRFF de 46.000 accesiones de germoplasma de cereales y oleaginosas, leguminosas, frutales, hortalizas y forrajeras, y **un banco base**, que conserva a largo plazo duplicados de las colecciones de semillas de los bancos activos.

### Caracterización y evaluación de germoplasma vegetal



Las actividades de **caracterización y evaluación**, permiten conocer el grado de diversidad genética existente en las colecciones. Entre ellas podemos mencionar caracterizaciones morfológicas, citogenéticas, moleculares, bioquímicas, evaluaciones sensoriales, agronómicas, por tolerancia/resistencia a factores abióticos y bióticos, entre otros.

### Agradecimientos

Al apoyo brindado desde los instrumentos programáticos INTA RIST I112 y PE 107. A cada integrante de la subred-RRFF, retirado/a y actualmente en funciones.

### Adquisición de Recursos Fitogenéticos



La adquisición de RRFF se realiza a través de la **prospección, colecta e intercambio**, abarcando desde los parientes silvestres de los cultivos, recursos genéticos vegetales nativos, locales y criollos, variedades obtenidas por fitomejoramiento.

### Conservación *ex situ* de Recursos Fitogenéticos



La conservación de RRFF se realiza a través de **colecciones de semillas** de comportamiento ortodoxo, **colecciones a campo**, **in vitro** y **crioconservación**.

### Perspectivas futuras

- Implementar GRIN-Global Community Edition como herramienta curatorial para el manejo de las colecciones. Avanzar en la aplicación de un portal web que facilite el acceso a la información sobre los recursos fitogenéticos disponibles en las colecciones.
- Continuar trabajando en la implementación de los tratados internacionales ratificados por Argentina, TIRFAA y Protocolo de Nagoya.
- Trabajar y gestionar junto a otras instituciones, organizaciones, comunidades y otros actores, la conformación de un Sistema Nacional de Recursos Genéticos.