

Dra. Mónica Ruiz

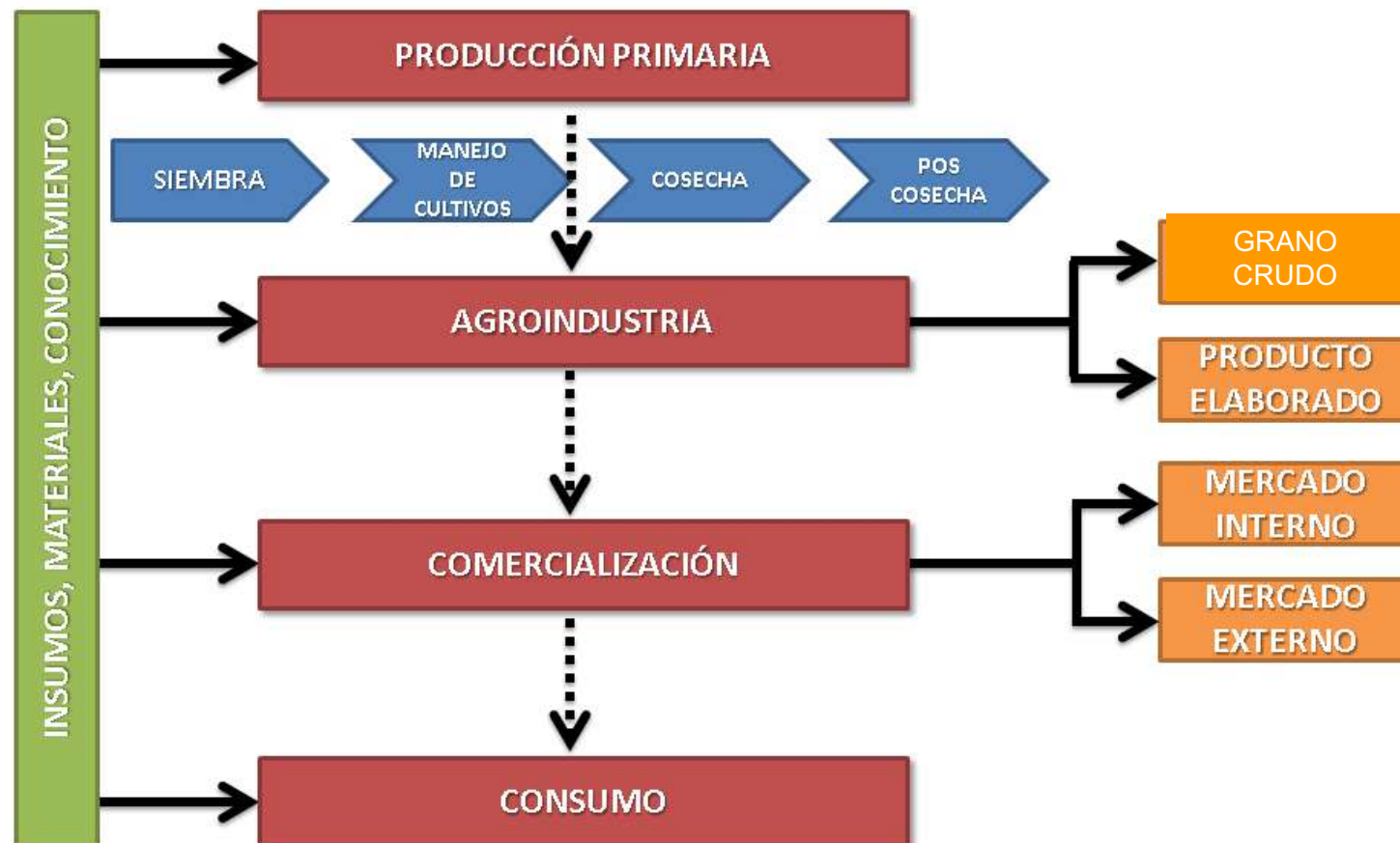


Experiencias de agregado de valor en origen: Trigo y Quinoa en San Juan



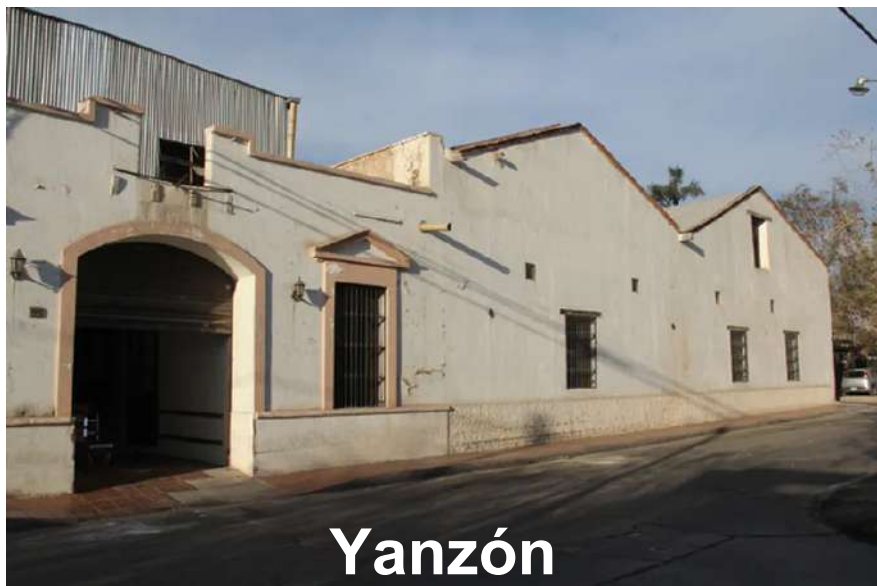
Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Argentina

Esquema de agregado de valor



TRIGO: Industria harinera en San Juan

Molinos



Agregado de valor

Harinas



Pastas secas



Producción primaria

Es posible realizar producción primaria rentable en San Juan??

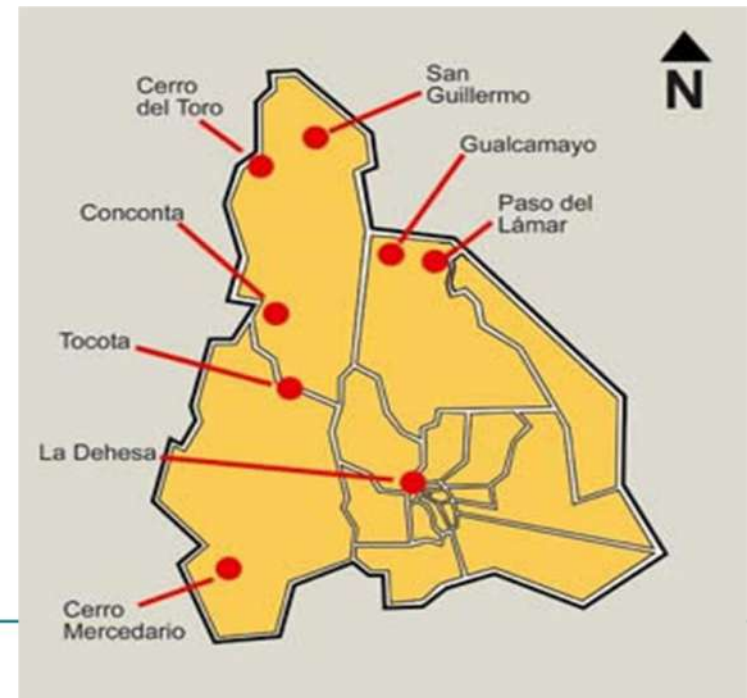


- ✓ Rendimientos de 3000 a 5000 kg/ha con genotipos de ciclo corto
- ✓ Muy buena calidad harinera de los granos, con alto contenido de gluten
- ✓ Trabajando para aumentar la rentabilidad con el uso de subproductos, o con sistemas de doble cultivo

QUINOA: rescate de un cultivo ancestral



Años	Característica	Culturas
8.500 - 2.000 a. C.	Cazadores-recolectores	La Fortuna Los Morrillos
2.000 a.C. - 500 d. C.	Agricultores incipientes	Ansilta
320 d.C. - 580 d.C.	Culturas Agropecuarias	Punta del Barro
730 d. C. - 1050 d.C.		La Aguada
1150 d.C. - 1500 d.C.		Angualasto
900 d. C. - 1200 d. C.		Calingasta
1000 d. C- 1562 d. C.		Huarpes Yacampis Capayanes
(1480 a 1530 d. C.)		Dominación incaica



Alimento funcional

- ✓ **Proteico:** contiene entre un 12 y 16% de proteínas, con 8 aa esenciales
- ✓ **Energético** 60 %hidratos de carbono complejos + fibra, 6% de grasas
- ✓ **Minerales y vitaminas**



Las saponinas

- ✓ **Compuestos químicos similares al jabón**
- ✓ **Deben eliminarse para poder consumir los granos**

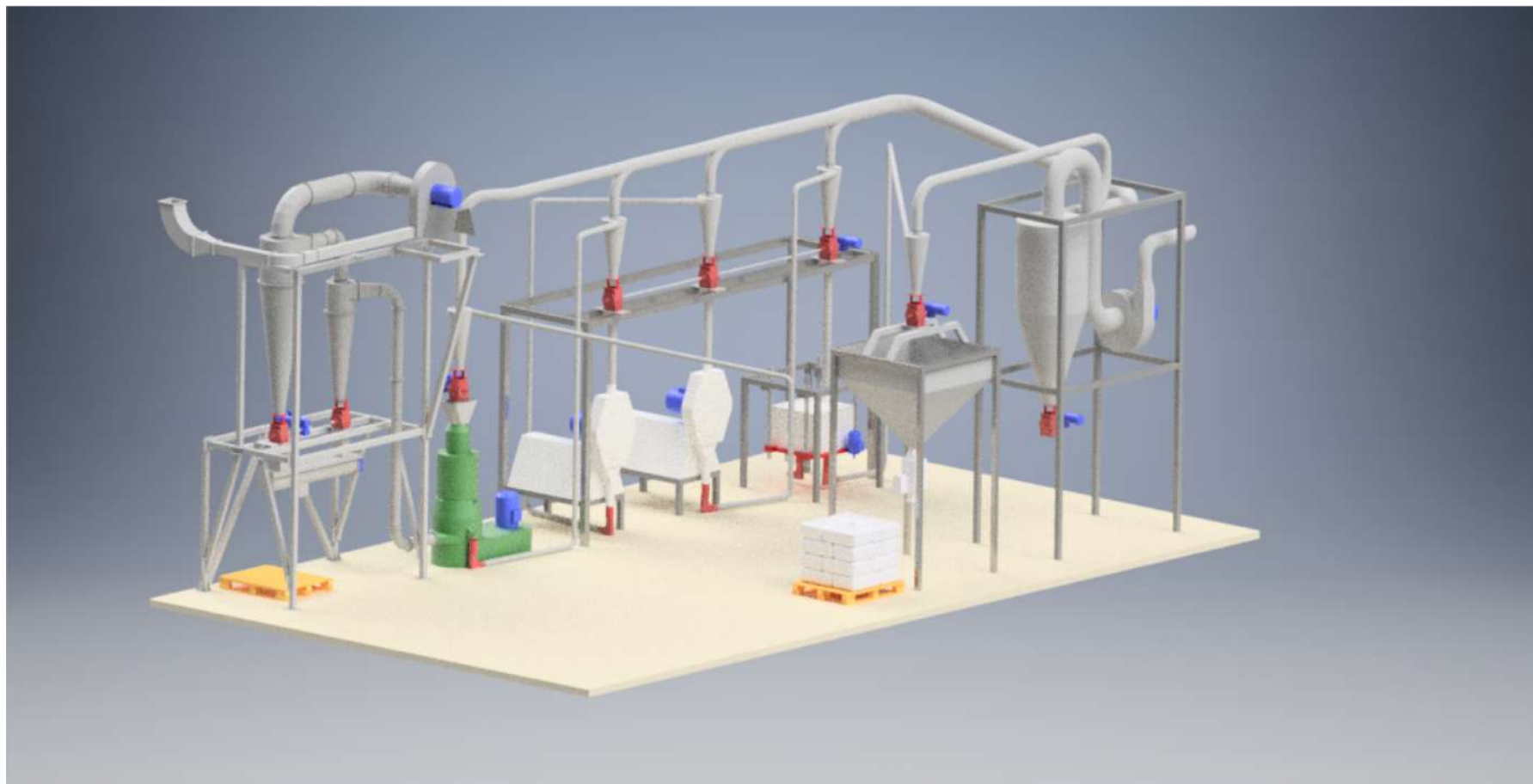


Planta modelo de agregado de valor de quinoa (INTI)



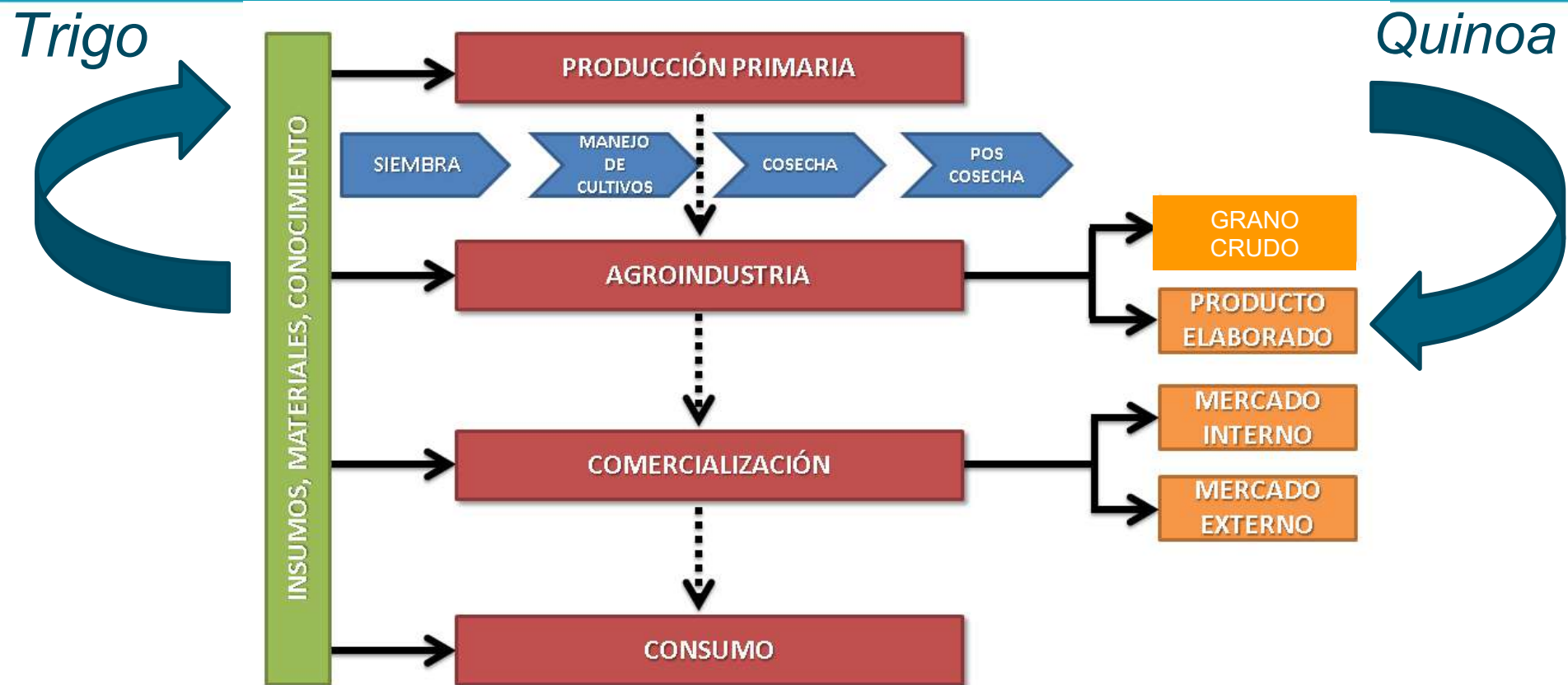
Limpieza, clasificación y acopio

Planta modelo de agregado de valor de quinoa (INTI)



Desaponificado y molienda

Esquema de agregado de valor



Desde el INTA trabajamos en la integración de los eslabones de la cadena productiva, con el objetivo de que la producción primaria y la industrialización sean dentro de la provincia.