

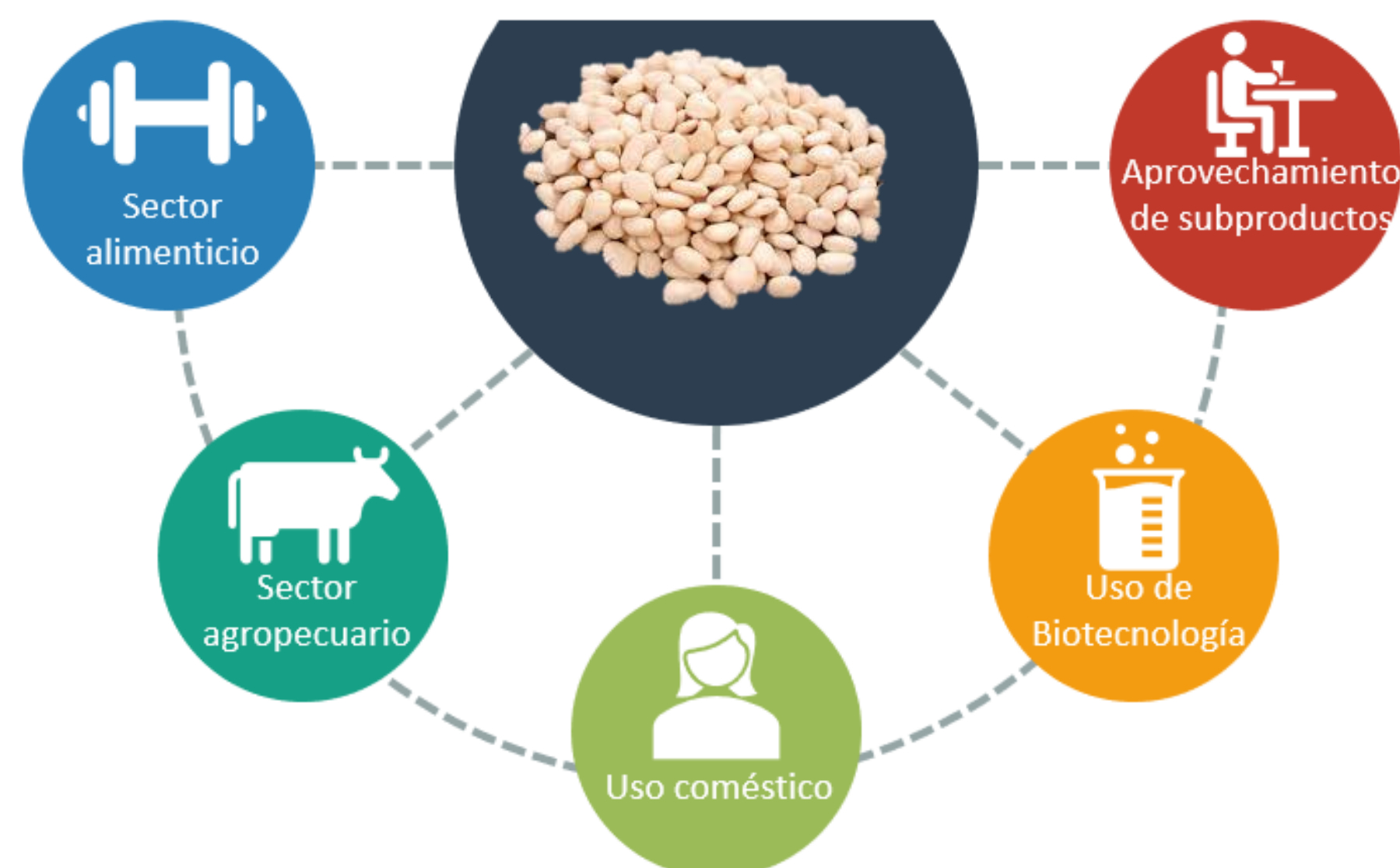
# Valoración de los subproductos de *Lupinos sp* y su potencial uso comercial

## PROBLEMA

La falta de conocimiento agroindustrial de las múltiples propiedades del chocho y sus aplicaciones en: Sector alimenticio, agrícola, salud, y cosmético, sumado a la ausencia de articulación entre el productor-empresa y entre empresa- investigación, ha ocasionado una falta de aprovechamiento de los subproductos del chocho disminuyendo la diversificación comercial en el Ecuador.

## OBJETIVO GENERAL

Valorizar los subproductos del chocho en base a sus propiedades, mediante el análisis del mercado agroindustrial para su potencial uso comercial



## PROPUESTA

Se obtuvo un aislado proteico de chocho generando residuos compuestos por alcaloides y lípidos. Se realizó una búsqueda de información científica acerca de la aplicación industrial de las proteínas, lípidos y alcaloides. Se evaluó el estado de comercialización del chocho empleando bases de datos de la INIAP y MAGAP. Además, se realizó una encuesta de percepción acerca del consumo de productos de origen vegetal.

- 01 Tratamiento térmico de semillas en donde se obtienen los alcaloides. Segundo, lavado con alcohol alimenticio en el cual se obtienen lípidos. Finalmente, la extracción con solución acuosa en donde se obtienen proteínas
- 02 Evaluar el estado de comercialización del chocho, analizando bases de datos ecuatorianas como la INIAP y MAGAP. Además de las empresas ecuatorianas que transforman la materia prima en productos con valor agregado.
- 03 Encuesta de percepción en donde se evaluó la opinión de las personas acerca del consumo de alimentos de origen vegetal



## RESULTADOS

- Las características de las proteínas y ácidos grasos del chocho permiten generar suplementos nutricionales.
- Se encontró que los alcaloides presentan propiedades antimicrobianas y antiparasitarias frente a nematodos como *H. contortus*.
- Según datos del INIAP, se obtuvo que la producción del chocho en el país se encuentra en ascenso, alcanzando para el año 2020 una producción de 9374 TM. (Tabla 1)
- Entre las empresas que producen productos alimenticios a partir del chocho se encuentra: TARWI, AWA nutrition, la Verde, entre otros.
- En la encuesta, se obtuvo que el 89,5% de personas aceptaron la premisa de consumir productos de origen vegetal. (Imagen 1)

Que productos de origen vegetal no transgénico te gustaría consumir?

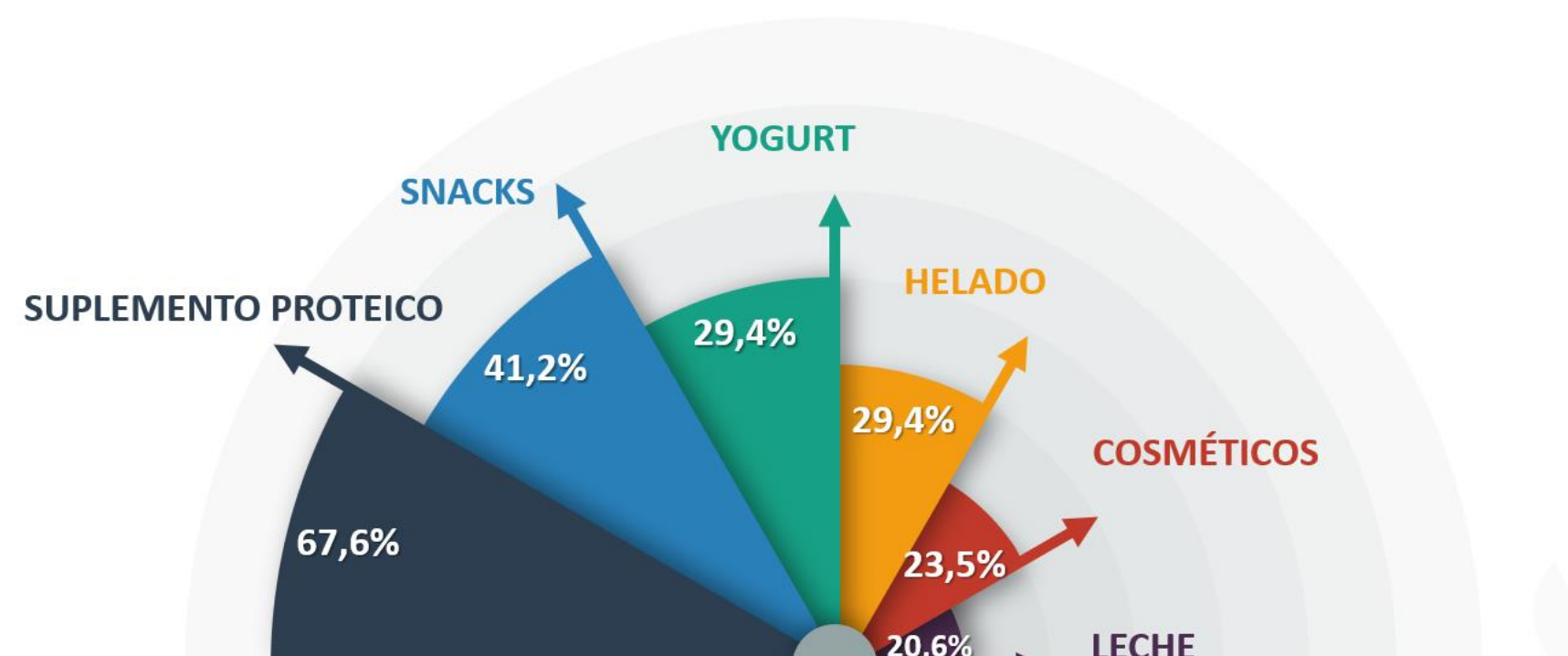


Imagen1. Gráfica que detalla las preferencias de productos de origen vegetal de los encuestados.

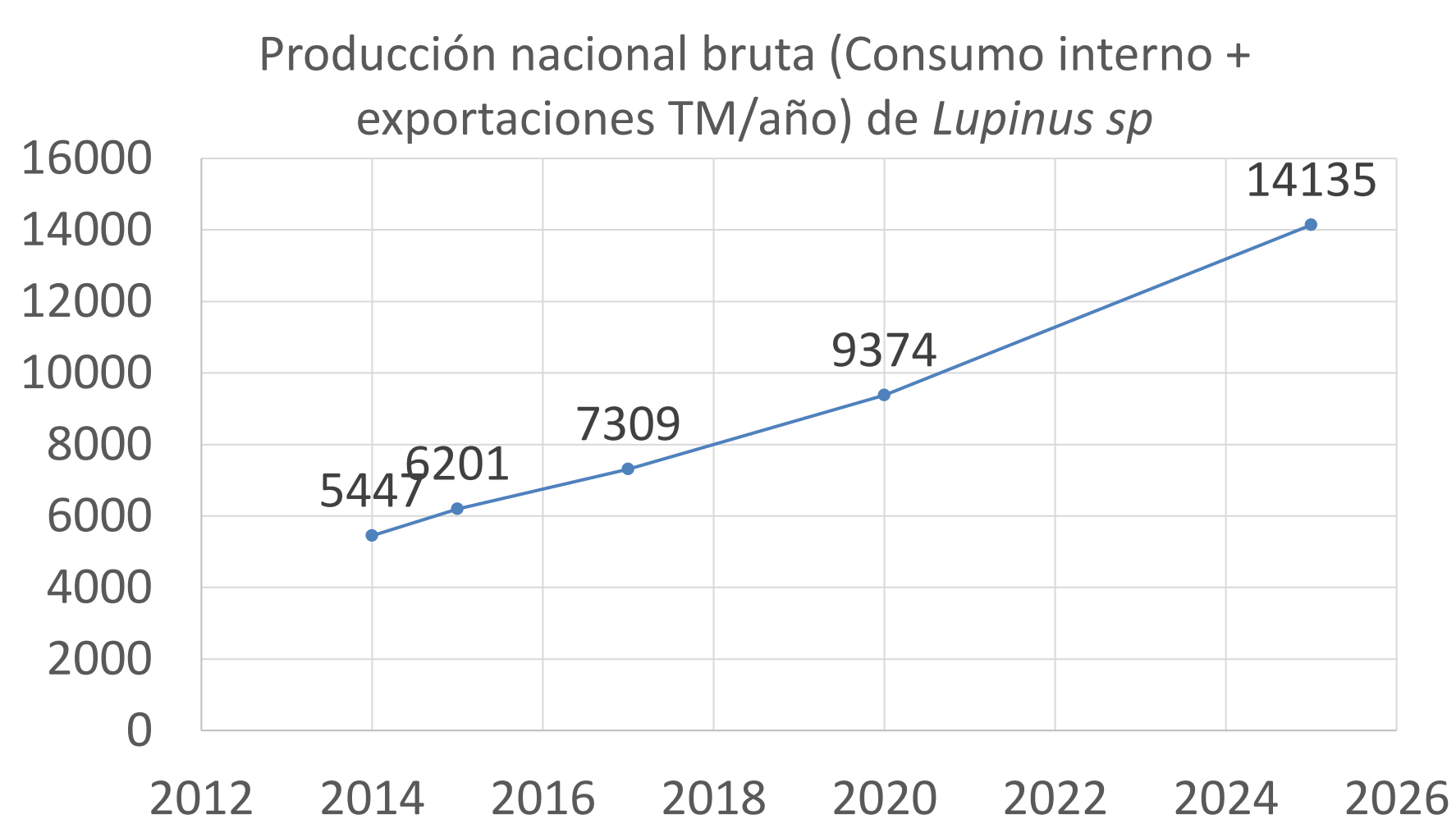


Tabla1. Producción nacional de *Lupinus sp* desde el año 2012 y estimación de producciones hasta el año 2026.

## CONCLUSIONES

- Los residuos generados durante la extracción proteica del chocho pueden ser aprovechados para generar nuevos productos.
- Actualmente existen empresas que pueden potenciar el aprovechamiento de los subproductos del chocho, tanto en el sector alimenticio, agropecuario y cosmético.
- Existe un aumento en el crecimiento de la producción y consumo del chocho en el país. Por lo tanto, se considera al chocho como materia prima competente para generar productos con valor agregado.