

PRODUCCIÓN, ALMACENAJE Y DISTRIBUCIÓN DE LA SOJA

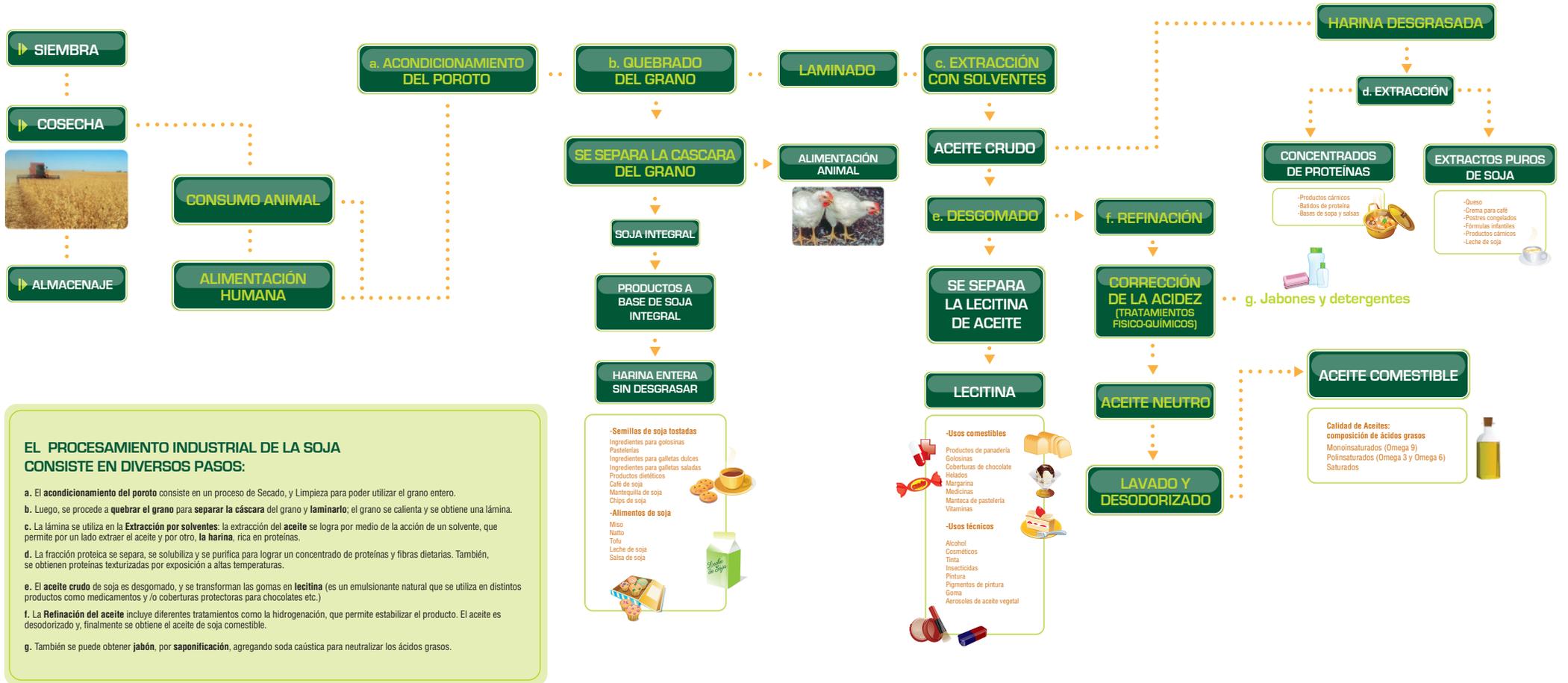


La soja es una leguminosa que pertenece a la familia *Fabaceae*, subfamilia Papilionoideas. La especie cultivada es *Glycine max* (L.)Merrill, utilizada en China, Japón y Tailandia para consumo desde hace más de 500 años y, se introdujo como forrajera en el nuevo continente desde el 1700. Ha sido clasificada como la oleaginosa de mayor producción y consumo por su aceite de calidad y por ser fuente de proteína vegetal para la alimentación humana y animal. En Argentina se exporta 96% de la producción de harina y el 95,8% de la producción de aceite. La soja representa el 25% de las exportaciones totales de la Argentina.

La industria alimentaria la incorporó por sus propiedades funcionales para el desarrollo de alimentos y beneficios para la salud. Del poroto de soja se obtienen harinas, proteínas, aceite de soja.

Composición

El poroto de soja contiene : 38% de proteínas, 18% de aceite (0,5% lecitina), 15% de hidratos de carbono insolubles (fibra) y otro 15% de hidratos de carbono solubles (azúcares como sacarosa, rafinosa , estaquiosa), entre otros componentes.



EL PROCESAMIENTO INDUSTRIAL DE LA SOJA CONSISTE EN DIVERSOS PASOS:

- El **acondicionamiento del poroto** consiste en un proceso de Secado, y Limpieza para poder utilizar el grano entero.
- Luego, se procede a **quebrar el grano** para **separar la cáscara** del grano y **laminarlo**; el grano se calienta y se obtiene una lámina.
- La lámina se utiliza en la **Extracción por solventes**: la extracción del **aceite** se logra por medio de la acción de un solvente, que permite por un lado extraer el aceite y por otro, **la harina**, rica en proteínas.
- La fracción proteica se separa, se solubiliza y se purifica para lograr un concentrado de proteínas y fibras dietarias. También, se obtienen proteínas texturizadas por exposición a altas temperaturas.
- El **aceite crudo** de soja es desgomado, y se transforman las gomas en **lecitina** (es un emulsionante natural que se utiliza en distintos productos como medicamentos y /o coberturas protectoras para chocolates etc.)
- La **Refinación del aceite** incluye diferentes tratamientos como la hidrogenación, que permite estabilizar el producto. El aceite es desodorizado y, finalmente se obtiene el aceite de soja comestible.
- También se puede obtener **jabón**, por **saponificación**, agregando soda cáustica para neutralizar los ácidos grasos.

Fuentes: ILSI Argentina. Soja y nutrición : informe sobre el uso y la seguridad de la soja en la alimentación 1ª. ed.- Buenos Aires: Publitec, 2004. El Cuaderno de Por qué Biotecnología n° 33. La soja y sus derivados http://www.porquebiotecnologia.com.ar/educacion/cuaderno/ec_33.asp?cuaderno=33 Cultivos Industriales/Elba de la Fuente. [et al.]-1ª.ed.-Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires, 2006.Ed.Facultad de Agronomía ILSI Argentina, "Soja y Nutrición" Capítulo "El cultivo de la soja en la Argentina". Martha Cumberti, Rosana Herrero y Héctor Baigorri, 2004.

Fuentes:
www.monsanto.com.ar