

UNIVERSIDAD SIGLO 21

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN AGRARIA



TRABAJO FINAL DE GRADO: MANUSCRITO CIENTIFICO

**LA INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS AGROPECUARIOS
SALTEÑOS. ELABORACION DE PASTA DE POROTO.**

JULIO ADRIAN DORADO

SAN RAMON DE LA NUEVA ORAN, SALTA

LEGAJO: VAAG03666.

DNI: 32.232.464.

PROFESOR: HOYOS, HERNAN CARLOS

DICIEMBRE 2021

Índice

Resumen	1
Abstract.....	2
Introducción.....	3
Descripción de las empresas seleccionadas	15
Establecimiento El Cebilar	16
Establecimiento Encarnación Jasa de Martínez y Otros S.R.L.....	16
Establecimiento San Antonio Export S.A.	17
Establecimiento Las Martinetas SRL.....	17
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos	18
Marco metodológico.....	18
Método y población muestral	18
Participantes.....	19
Instrumentos.....	20
Análisis de datos	20
Plazos temporales	20
Resultados.....	21
Discusión	28
Referencias	35
Anexos.....	37
Anexo I: Cuestionarios	37
Anexo II: Consentimiento informado	39

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Variedad de Porotos	22
Ilustración 2 Asesoramiento técnico	23
Ilustración 3 Experiencia en el rubro.....	24
Ilustración 4 Proceso Pos cosecha	24
Ilustración 5 Destino del producto.....	25
Ilustración 6 Posicionamiento con un nuevo producto.....	26
Ilustración 7 Posible Industrialización	26

Índice de tablas

Tabla 1 Descripción empresas.....	21
-----------------------------------	----

Resumen

La producción de poroto es una de las actividades agrícolas principales de la provincia de Salta. El objetivo del presente trabajo es captar la oportunidad de industrializar los granos de ésta legumbre para transformarlos en una pasta para el consumo directo y aprovechar las bondades nutritivas que ofrece el cultivo para mejorar. El poroto argentino es muy reconocido en el mundo y la producción está ubicada estratégicamente, por el bajo costo de la tierra y disponibilidad de mano de obra. Los alimentos procesados actualmente presentan una gran ventaja competitiva; con implementación de tecnología, aporte de capital e implementar el proceso correspondiente para agregar valor al poroto resulta económicamente eficiente para el productor agropecuario. El poroto será puesto en remojo 6 horas, luego cocinado de 60 a 180 minutos a 110°C; envasado en potes de aluminio de 500cc con tapas y etiquetas. El diagnóstico fue elaborado sobre una muestra de 4 participantes que operan en la provincia, quedo expuesto el grado de conocimiento de transformación de la materia prima y la voluntad para asumir el riesgo que conlleva navegar en un nuevo mercado.

Palabras clave: Poroto. Proceso. Industrialización. Diagnóstico. Productores.

Abstract

Bean production is one of the main agricultural activities in the province of Salta. The objective of this work is to capture the opportunity to industrialize the grains of this legume to transform them into a paste for direct consumption and to take advantage of the nutritional benefits that the crop offers to improve it. The Argentine bean is highly recognized in the world and production is strategically located, due to the low cost of land and availability of labor. Processed foods currently have a great competitive advantage; With the implementation of technology, capital contribution and implementing the corresponding process to add value to the beans, it is economically efficient for the agricultural producer. The beans will be soaked for 6 hours, then cooked for 60 to 180 minutes at 110 ° C; packed in 500cc aluminum pots with lids and labels. The diagnosis was made on a sample of 4 participants who operate in the province, the degree of knowledge of transformation of the raw material and the willingness to assume the risk involved in navigating in a new market was exposed.

Keywords: Beans. Process. Industrialization. Diagnosis. Producers.

Introducción

La industria de los alimentos procesados está evolucionando rápidamente. La industrialización hace mención a la producción de bienes a gran escala, a la materia prima se emplea tecnología y el objetivo es obtener un nuevo producto con mayor valor. Cuando un país se industrializa, su economía gira en torno a ella y presenta mayores niveles de renta y calidad de vida para sus habitantes; se crean nuevos productos, se añade valor a los mismos y presenta mayores niveles de innovación tecnológica, como así también genera más empleo de mano de obra.

El proceso industrial se concentra en fábricas, donde se encuentran maquinarias para la transformación de la materia prima en productos terminados, la mecanización reduce el esfuerzo humano y el tiempo de elaboración. El término industria también se utiliza para describir a un conjunto de varias industrias, por ejemplo: industria farmacéutica, industria alimentaria, industria textil, etc.

Las formas de crear valor a la cadena productiva pueden ser en: a) Productos y/o procesos: implican cambios en el estado físico. b) Unidad agropecuaria: resultan de la diversificación y generan ingresos extras, por ejemplo, agroturismo, biocomercio, aprovechamiento de los residuos, etc. c) Aumento de la eficiencia: puede darse en el proceso productivo, comercialización, aspectos organizacionales y administración. d) Por Diferenciación: agregarle marca y sello al producto para brindarle más entidad. e) Por Innovación: productos nuevos, servicios nuevos, biodiversidad, satisfacer nuevas demandas. f) Nuevos productos, nuevos servicios, g) Biodiversidad.

Otra forma de agregarle valor a los productos es haciendo una limpieza y clasificación; cocción, pasteurización, deshidratación, congelación, pelado, molienda, corte, mezclas, alteración química y texturizarían. Entre los procesos se puede

mencionar: Proceso industrial por trabajo: se fabrica un producto a la vez, dando como resultado un producto muy distintivo y personalizado. Proceso industrial por flujo continuo: se produce un mismo producto de forma masiva e ininterrumpida, se alcanza 24hs de operatividad. Proceso industrial por lotes: producción de gran volumen de productos, apoyándose en moldes o plantillas para realizar el proceso. Proceso industrial en masa: permite obtener miles de productos idénticos en una cantidad de tiempo determinada (Pacheco, 2019).

Argentina está posicionada a nivel mundial como un gran país exportador de materia prima. A comienzos del siglo XX, los inmigrantes españoles introdujeron el poroto en el norte del país. Desde la década de 1970 se convirtió en un cultivo extensivo muy importante para la economía de la zona. Nombre científico: *Phaseolus Vulgaris* de la familia de las leguminosas o fabáceas. Origen: zonas tropicales de América: México, Centroamérica, Perú, Bolivia y Ecuador. Su planta es anual, herbácea; cuyo ciclo es de 115 días; posee un porte arbustivo y es de guía corta, se incluyó en el NOA la variedad L 15 a partir de 1976, está registrada en el año 2009 en el INTA. Es resistente al virus del mosaico común y virus del mosaico enanizante y es tolerante al virus del mosaico dorado.

El sistema radicular es alorrizo, formado por una raíz principal o pivotante con un elevado grado de ramificación secundaria; ligero y poco profundo (la profundidad va depender de la variedad, humedad y tipo de suelo). Como todas las leguminosas se encuentra en simbiosis con la bacteria fijadora de nitrógeno biológico atmosférico *Rhizobium Phaseolis*. El tallo es herbáceo, macizo y voluble; con diferentes hábitos de crecimiento (determinado e indeterminado). Posee dos tipos de hojas: simple y compuestas. Las primeras son las hojas primarias y cotiledones, estas son enteras,

unifoliadas, cordadas, ovaladas con peciolo glabros y pubescentes. Las segundas son trifoliadas, retinervadas y dispuestas en forma alterna.

Las flores están dispuestas en racimos, de 4- 8 flores, de color violeta; nacen de las axilas de las hojas o axilas del tallo. La flor es hermafrodita y completas, se autopolinizan. A los 46 días de la siembra presenta un 50% de floración alcanzando madurez fisiológica a los 90 días. El fruto es una vaina dehiscente, alargada que en su interior tienen de 4 a 6 semillas. Las semillas son de muy buena calidad comercial y uniformidad; de color negro opaco presentan una forma arriñonada de tamaño pequeño.

Con respecto a los requerimientos agroecológicos, el manejo racional de los factores climáticos es fundamental para el adecuado desarrollo del cultivo, ya que todos se encuentran estrechamente relacionados, ellos son: óptima de suelo: 15 a 20°C, óptima de Germinación: 20 a 30°C, por arriba de los 35°C no germina. Óptima de Crecimiento: de día el óptimo es de 21 a 28°C y durante la noche de 16 a 18°C. Óptima de Floración: 15°C. En la fecundación las altas temperaturas y baja humedad afectan el cuajado de frutos y provocan abortos de flores. Óptima de Maduración: 18°C. Es sensible a las heladas y susceptible al golpe de calor y vientos. En nuestra zona se realiza 100% a secano, es decir sin complemento de riego. Requiere de 300 a 400mm de agua bien distribuidos a lo largo del ciclo; la deficiencia hídrica más perjudicial es la ocurrida en la fase de floración y llenado de granos, el estrés por falta de agua provoca bajo número de retención de flores y aborto de óvulos. El exceso de agua es propicio para las enfermedades fúngicas.

El cultivo de poroto admite suelos de las siguientes características: Textura: franco, franco limoso y franco arenoso. Los suelos arcillosos provocan inconvenientes en la emergencia o nacimiento porque producen asfixia radicular. La estructura debe

estar bien drenados, ricos en materia orgánica, bien nivelados para evitar encharcamientos. Tolera suelos ligeramente ácidos y no así los suelos salinos, con un PH óptimo de 5,5 a 7,7. Es muy sensible a la salinidad tanto en suelo como agua, sufriendo mermas en la cosecha. La luz está relacionada con la fotosíntesis y podemos decir que es un cultivo indiferente al fotoperiodo, ya que cumple su ciclo y florece; sin embargo, responde a días cortos por lo que días largos causan demoras en la floración y madurez.

La calidad del poroto argentino es reconocida por los mercados importadores ya que la producción tiene cualidades competitivas. Argentina es el quinto productor y exportador mundial de poroto. Una de las actividades productivas más importantes, ya que la comercialización del producto, principalmente para la provincia de Salta, constituye uno de los rubros más importantes en la explotación, 75% del mercado. Jujuy y Santiago del Estero son los segundos productores del país con el 10% del mercado. Las superficies ocupadas con este cultivo son: en Salta: 200.000 has con una producción de 170.000 toneladas; Jujuy: destina 28.000 has, con una producción estimada en 27.000 toneladas; en Santiago del Estero el área es de 52.500 has; con una producción estimada en 31.900 toneladas.

La producción de dicha leguminosa en Salta es tradicional y se distribuye en los departamentos de Oran, Anta, Rosario de la Frontera, General Güemes y San Martín; cuyas variedades más cultivadas son el blanco, el negro y de color, cada una de diferentes gramajes. En los países desarrollados y en vías de desarrollo el poroto constituye la fuente principal de proteínas en sus dietas, por su contenido de vitaminas A, B2, B3, B6, B9, calcio, magnesio, fósforo, potasio, entre otros; es una gran fuente de proteínas e hidratos de carbono el consumo per cápita en Brasil es 20,1 kg por año;

Paraguay 24,3 kg, Uruguay 2,3 kg y Argentina 250gr./hab./año; en nuestro país el consumo es en invierno en preparaciones calientes como guisos y locro.

Su consumo contribuye a la salud cardiovascular, posee bajo contenido graso, no tiene colesterol y son ideales para personas con diabetes. Su aporte nutritivo contribuye a mejorar la salud de quienes los incluyen en ellas. Esta legumbre es fuente de carbohidratos complejos, proteínas, vitaminas, minerales y fibra. Tienen bajo contenido graso y, por ser un alimento de origen vegetal, no contienen colesterol. Son ideales para cuidar la alimentación de una persona con diabetes. Sus hidratos de carbono complejos se absorben más lentamente que los simples que pueden estar en los azúcares, mieles, dulces, etc., por lo tanto, ayudan a prevenir aumentos abruptos en los niveles sanguíneos de azúcar. Tienen alto contenido de tiamina, riboflavina, niacina y ácido fólico. Las tres primeras son necesarias en la producción de energía.

Por su parte, el ácido fólico es primordial para la formación y maduración de las células, por lo que sería fundamental durante el embarazo. En 100gr de porotos encontramos aproximadamente 5gr de fibra. Esto es importante considerando los beneficios de la fibra para reducir los niveles de colesterol en sangre y el riesgo de algunas enfermedades crónicas como la obesidad, diabetes y cáncer. Por lo dicho anteriormente se recomienda incluirlos en la alimentación por lo menos 2 a 4 veces a la semana (Marchiori, 2014)

Argentina no registra importaciones de poroto, esporádicamente se registran ingresos de semillas en pequeñas escalas, de origen español o norteamericano por su gran calidad y buen tamaño. Para los productores ingresar semillas de otros países implica un riesgo, ya que históricamente las semillas obtenidas de afuera tienen enfermedades como Bacteriosis que afecta a la producción en determinadas campañas.

En Argentina, el mercado de poroto carece de precio de pizarra y se dificulta obtener precios de referencias; al no existir una cultura que lleve a la ingesta regular de poroto, es difícil tener un precio de referencia interno; dependemos de las compras de Brasil, Venezuela y México, por lo tanto, el precio va a depender en gran parte de la producción de ellos.

Además, se suman otras dificultades que el sector porotero debe hacer frente tales como la falta de asociación de los productores, deficiencias en la comercialización y carencias en el aspecto técnico referidas a la calidad del producto que permitan una identificación del mismo (trazabilidad). Para dar un valor FOB se va formando un precio a partir de la demanda externa del producto y teniendo en cuenta los valores que va arrojando la campaña en cuanto a superficie sembrada y condiciones climáticas en los principales centros mundiales de producción (Marchiori, 2015).

El tercer producto destacado es el poroto en el ámbito regional (Noroeste Argentino), la importancia de la producción de porotos está dada por generar la mayor fuente de divisas agroindustriales de exportación en esta región, aún por encima de la soja y de los cítricos. Prácticamente la totalidad de la producción argentina de poroto se destina a la exportación. El mercado del poroto está dirigido principalmente a países latinoamericanos y africanos. Argentina es formadora de precios en el contexto del Mercosur.

La agroindustria es la actividad económica que comprende la industrialización y comercialización de productos agropecuarios, forestales y biológicos. Tiene a su cargo la fundamental tarea de transformar los productos generados en el sector primario, agregando valor a los mismos. Por su importancia relativa, esta actividad es estratégica para el desarrollo económico y social de la República Argentina y tiene un gran

potencial de crecimiento. Agrupadamente, el conjunto de empresas que trabajan cotidianamente en la agroindustria son pilares fundamentales para asegurar un mayor nivel de producción, agregado de valor, exportaciones y empleo con su consiguiente impacto positivo en la distribución del ingreso y la equidad social (INTA, 2020).

En Argentina, en el año 2019, el hambre fue noticia una vez más a pesar de ser un país con la capacidad de alimentar a más de 400 millones de personas. Las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC) del 2019 alarmaron en cuanto a la seguridad alimentaria de un amplio sector de la población, poniendo al riesgo alimentario en el centro de la discusión política y social. La producción de alimentos ocupa un rol central en las actividades del país, sin embargo, una parte importante de lo producido se pierde en alguna etapa de su ciclo de vida. Ante esta situación, Varriano et al (2020) realizaron una investigación basada en la cuantificación de la producción de hortalizas, la cantidad de descartes que se generan en las etapas de producción primaria y pos cosecha, y la potencial producción de alimentos mediante su industrialización en el Gran La Pata, Argentina.

El dato más actual con que se cuenta, en cuanto a superficie total del cinturón AMBA Sur, es el relevamiento de superficie bajo cubierta que se realizó desde el INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) por medio de georreferenciación. El mismo puntualiza que la superficie cubierta en los partidos de La Plata, Berazategui y Florencio Varela sumarían unas 7100 hectáreas bajo cubierta. Del análisis de esos datos preliminares se puede observar que en unas 700 hectáreas están bajo producción de la floricultura, 2.500 a 3000 hectáreas con hortalizas diversificadas de hoja y el resto en cultivos de tomate, pimiento y berenjena. La conclusión a la que arribaron fue la contradicción entre una parte de la población con

riesgo alimentario y alimentos que se producen, pero se pierden sin consumirse, provoca que nazca la necesidad de tomar medidas con el objetivo de contribuir a un cambio social-medioambiental, cultural y económico. Un ejemplo de ello, que se puede mejorar y desarrollar, es la experiencia realizada por el Banco Alimentario de La Plata. Por otro lado, se deben tomar medidas para evitar malas prácticas y costumbres que profundizan el carácter lineal de la economía tradicional y que actualmente toman protagonismo desde la etapa de producción hasta el último eslabón de la cadena comercial, con el fin de disminuir los desperdicios alimenticios y las pérdidas totales, aprovechando su energía y utilizándolos como materias primas de otros procesos. El carácter perecedero de los productos hortícolas, imponen la necesidad de buscar una solución industrial que prolongue su vida útil antes de volcarlos a pérdidas. Una alternativa es elaborando productos con valor agregado para abastecer el mercado interno o alimentos que satisfagan las necesidades básicas y primarias de sectores de la población en riesgo alimentario (Varriano et al, 2020).

Por su parte, Soler y Bernal (2017) estudiaron la posibilidad de obtener productos derivados del maíz, con el objeto de aumentar la utilidad del cultivo en Jujuy, Argentina. El maíz en gran parte se consume localmente como producto fresco (choclo) y también para la producción de alimentos balanceados de animales. Para ello, se analizó la posibilidad para la creación de cadenas de valor que permitan fortalecer la gestión de los procesos agroalimentarios del maíz en las regiones de Quebrada y Puna de la Provincia de Jujuy, con el objeto de aumentar la utilidad del cultivo y generar valor agregado local. Se partió del análisis de los datos cualitativos y cuantitativos que se obtienen mediante entrevistas y se organizaron según: las características geográficas y poblacionales, la situación de la producción y de los productos; la relación entre los

sistemas productivos y otros actores vinculados. Finalmente, las regiones de Quebrada de Humahuaca y Puna son potenciales para la creación de cadenas de valor, aunque la sustentabilidad estará condicionada por el grado de cohesión que se pueda alcanzar entre los actores, por la vinculación con las instituciones de investigación y por el apoyo del gobierno

Las conclusiones a las que arribaron fueron que de los resultados obtenidos, se infiere en base a las características de los Sistemas Productivos Agrícolas (SPA), que existe una clara diferenciación entre las regiones geográficas de la Provincia de Jujuy. Lo recomendable sería en este caso, buscar la mejor semilla y la máxima eficiencia en el cultivo, o bien, cambiar de cultivo a una producción que permita obtener productos con alto valor agregado y empleando pequeñas superficies existe una clara diferenciación entre las regiones geográficas de la Provincia de Jujuy. Lo recomendable sería en este caso, buscar la mejor semilla y la máxima eficiencia en el cultivo, o bien, cambiar de cultivo a una producción que permita obtener productos con alto valor agregado y empleando pequeñas superficies. Actualmente se están haciendo subproductos del maíz como bebidas y comidas en escala doméstica solo para el consumo familiar. Estos productos se podrían elaborar en una escala artesanal más importante cuidando la calidad, para ofrecerlos en el mercado local y al turismo. Se podría pensar en la obtención de miel a partir de los tallos de la planta de maíz, tal como se está experimentando en otros países con buenos resultados económicos y en coordinación con la UNJU, el INTA y el INTI. El Estado juega un rol preponderante marcando reglas de juego claras a la hora de proponer políticas de inversión y financiamiento adecuadas hacia los sectores considerados, buscando desarrollar las cadenas de valor sobre un principio de sustentabilidad e inclusión (Soler y Bernal, 2017).

Por último, Blanco Capia (2021) parte del problema de Bolivia. Considera que presenta una serie de limitaciones para masificar su producción, como alternativa para bajar los costos, dando origen a una gran dependencia externa y fragilidad del sistema. Limitaciones como los climáticos, escasa disponibilidad de agua, suelos pobres, aspectos culturales e inadecuada infraestructura productiva, incipiente organización de productores entre otros, que inciden negativamente en los procesos de producción agrícola. Por ello, realiza un diagnóstico para identificar las dinámicas del territorio, en el caso del productor las condiciones de producción primaria, tecnología utilizada, la demanda del mercado, capacidad financiera para mantenimiento e inversión, entre otros, que se adapten a las condiciones específicas del territorio.

El área de estudio comprendió la Cuenca Guardaña. La investigación inició en el ciclo agrícola 2017/2018, desde agosto 2017 hasta abril 2018. La investigación fue no experimental y descriptiva con enfoque cualitativo y cuantitativo, las fuentes de información seleccionadas fueron de naturaleza primaria como entrevistas y encuestas en una muestra de 160 productores de una población de estudio conformada por 16 comunidades, que involucra a 446 familias productoras. Las variables consideradas para el análisis de la CV fueron: i) sistema de producción agrícola, ii) tecnología utilizada, iii) superficie dedicada a la producción de hortalizas, iv) manejo de cultivos, v) objetivo del producto, vi) cuidados del medio ambiente y finalmente se evaluó el vi) análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas en el eslabón productor.

La conclusión a la que arribo fue que el sistema de producción en la zona de estudio es minifundista, mixta y diversificada, intensivo para las hortalizas. La CV agrícola de la zona no posee el eslabón de transformación en subproductos, por lo que su incorporación daría la posibilidad de consolidar mejor la cadena con mayor valor

agregado, desarrollando actores que transformen el producto. Por otro lado, el excesivo intermediarismo entre el eslabón productor y la comercialización hacen que disminuya la rentabilidad del cultivo. Es importante fortalecer las capacidades de los productores en temas de innovación tecnológica y procesamiento de productos agrícolas en la fase poscosecha, que permitiría incrementar la vida útil del producto hasta la mesa del consumidor. Existe escaso financiamiento, considerado una limitante para invertir en tecnología o capital de trabajo, la dificultad de acceso a la asistencia técnica es también una limitante.

Por lo tanto, industrializar es un paso para evolucionar, buscando satisfacer las necesidades inmediatas de los consumidores, obtener mayores ganancias y lograr una estabilidad económica. Esto, se logra mediante el proceso de industrialización, que es la secuencia para transformar la materia prima a un producto final y/o subproductos.

Siempre la agricultura fue importante para el hombre y para la sociedad, por un lado, beneficia el ambiente, nos proporciona oxígeno y nos otorga enorme cantidad de productos agropecuarios; que podemos obtenerlos de los cultivos (maíz, arroz, trigo, etc.) o la cría de animales (carne, huevos, leche, etc.); los cuales conforman básicamente la alimentación, vestimenta y calzado para la sociedad. Los productos provenientes del agro conforman el producto bruto interno (PBI) del país y son parte esencial del desarrollo económico del mismo; ya que se pueden exportar y generan empleo, son innumerables los productos procedentes del suelo y de los animales. También podemos citar los servicios agropecuarios que realizan labores (cosecha, limpieza, envasado, refrigeración, etc.). Para la obtención de productos agropecuarios debe ocurrir una sinergia entre los recursos naturales, el favor climático, ciencia y tecnología, liberación

del comercio y desarrollo de mercado; información y capital humano; políticas, instituciones y bienes públicos (Hablemos de Cultura, 2018).

Un estudio efectuado por la Universidad de Nebraska indica que esta tendencia será cada vez más significativa y que en corto plazo el productor primario solo percibirá el 10 al 15%. Es decir que el valor relativo de las materias primas irá cada vez disminuyendo y aumentando los beneficios que toman los intermediarios y los expendedores. La provincia de Salta es una gran generadora de materia prima agropecuaria, la superficie destinada a la agricultura es de aproximadamente 500.000 has, en la que predomina algodón, banana, caña de azúcar, limón, maíz, pimiento, tomate, tabaco, maní, chía, mango, palta, papaya, quínoa, citrus, soja y poroto.

Respecto a la ganadería, la superficie afectada es de 3.262.703 de has para la cría de bovinos, ovinos, porcinos, camélidos, caprinos, asnales y mulares. En la actualidad se encuentran instaladas en suelo salteño industrias vinculadas a la producción agrícola ganadera y maderera. Algunos rubros son: deshidratados de pimiento para pimentón, lácteos, curtido y manufactura de cueros, azúcar y alcoholes, frigoríficos vinos, alimentos balanceados, empaque de frutas para exportación y empresas madereras. La industria maderera explota árboles autóctonos de las selvas de las Yungas, como cedro, roble criollo, nogal, lapacho rosado y amarillo y pino del cerro; y de los bosques chaqueños, como algarrobo blanco y negro (Todo Argentina, s/f.).

La provincia de Salta cuenta con Parques Industriales y con 206 empresas radicadas en los mismos. Estos se crearon con el objetivo de generar más y mejores espacios que faciliten el crecimiento de la producción con valor agregado y el aumento de la competitividad de las empresas. Se caracterizan por su ubicación estratégica, el bajo costo de la tierra y la disponibilidad de mano de obra calificada.

Las principales industrias coinciden con los centros productivos ubicados estratégicamente en la Provincia de Salta, localizándose la mayor cantidad de plantas en Rosario de la Frontera. Así, se prioriza la llegada del producto en condiciones para su procesamiento. Una pequeña parte de la producción va a industrias que le añaden valor agregado comercializándolo en frascos, latas, en escabeche o en forma de pastas para preparar comidas.

El 80% del comercio mundial se concentra en granos secos, independientemente de su color y sus tipos, mientras que sólo el 20% consiste en harinas y/o productos industrializados, principalmente conservas enlatadas. Sólo el 10% de lo producido se destina al mercado doméstico (Ministerio de AgroIndustria, 2016).

Por esta razón, la confección del presente Manuscrito científico quiere contribuir a la disciplina agroindustrial, presentando una mirada objetiva sobre la poca industrialización del poroto en el norte argentino y la posibilidad de crecimiento en el sector. También, busca potenciar el consumo de esta legumbre en los habitantes del país a través de la elaboración de pasta de poroto, agregando valor a la materia prima de la Provincia y estimular el consumo en principio del mercado interno con posibilidades de exportar. Procurando un horizonte rentable y contribuir a una mejor alimentación de las personas.

En Salta la posibilidad de industrializar puede verse como un obstáculo para los productores que viven acostumbrados a realizar lo mismo siempre y arriesgan muy poco, puede llegar a verse esta posibilidad como un riesgo y no como una oportunidad para aumentar su rentabilidad.

Descripción de las empresas seleccionadas

Establecimiento El Cebilar

En 2003 el Señor Mario Calamaro ejecutó la compra del predio, realizó el desmonte correspondiente donde hoy se funciona la producción de poroto, la superficie es llana, con presencia de muy leves lomas y pocos desniveles. Año tras año se realizan mejoras en los caminos para que sea más sencilla la llegada. El propietario de El Cebilar es el Sr. Mario José Calamaro; pero desde el año 2003 le arrienda a su hijo el Sr. Daniel Alejandro Calamaro; el cual le paga con un 20 % de la cosecha, estipulado en un contrato. El establecimiento El Cebilar se encuentra ubicado en La Provincia de Salta, al Norte del Departamento San Martín, precisamente a 20 kilómetros de la localidad Coronel Cornejo. Para llegar a la finca se debe transitar por la Ruta Nacional 34, si se realiza el traslado en sentido sur a norte se deberá pasar por la localidad de Cornejo y 5 kilómetros hacia el norte en el kilómetro 1414 de la Ruta, ingresar a mano izquierda al camino Balbuena y transitar 15 kilómetros hasta la tranquera de la Finca.

Establecimiento Encarnación Jasa de Martínez y Otros S.R.L

En junio del 2012 se creó el establecimiento familiar cuyos socios son: Sr. Cesar Antonio Martínez, Sr. Manuel Lorenzo Martínez, la Srita. María Encarnación Martínez, la Srita. Patricia Noemí Martínez, el Sr. Ramón Ángel Martínez, l y la Sra. Eddie Maribel Martínez. Domicilio: Sede Social en calle 20 de febrero 585, de la ciudad de Pichanal, Departamento de Orán, Provincia de Salta, pudiendo trasladar su domicilio, instalar sucursales, agencias, fábricas y depósitos, en el país o en el extranjero. Producen poroto, maíz, sésamo, garbanzo y soja

Establecimiento San Antonio Export S.A.

Es parte de un grupo económico que comenzó su actividad agropecuaria en 1984. En una primera etapa el grupo se consolidó como productor de legumbres. Diversificó las variedades producidas e invirtió en genética. Luego, advirtió la necesidad de involucrarse en la comercialización y para ello hizo un joint venture con Conagra Argentina. Se convirtió en su principal proveedor y mantuvo esa relación durante diez años. En 2003, Conagra Argentina deja el país, y en septiembre de ese año, nace San Antonio Export S.A.

Establecimiento Las Martinetas SRL.

Nació con el objetivo de desarrollar agro negocios tanto en producción primaria, como en industrialización y servicios, convirtiéndose en un actor principal del rubro. Tienen planta de procesamiento propia, con tecnología de punta y alta capacidad de proceso (entre 6 y 8 toneladas por hora). Seleccionadora por color modelo 2016. Capacidad mensual total: 2000 Tn. Tienen más de 17 años de experiencia en el rubro, hacen que hoy el principal core de negocios es la compra/venta de legumbres y specialities, asociación con productores para las siembras, todo destinado a la exportación a Brasil, Uruguay, Chile, Bolivia, Emiratos Árabes, Jordania, Israel, India, Rumania, España, Indonesia, Vietnam, entre otros. Sus principales productos son Porotos (negro, colorado, mung y alubia) y Garbanzos. También: arvejas, maíz pisingallo, porotos cranberry, coriandro, girasol confitero y rayado chico para aves. En Argentina operan en Salta, Jujuy, Santiago del Estero, Chaco, Córdoba y Santa Fe con oficinas centrales en San Miguel de Tucumán.

Objetivo general

Indagar en productores tradicionales las posibles causas de una escasa industrialización del poroto y así obtener una pasta para consumo humano, con la materia prima ubicada en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021.

Objetivos específicos

- Identificar los procesos de industrialización y alternativas para agregar valor a la materia prima en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021.
- Identificar oportunidades para lograr la transformación del poroto en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021.
- Analizar la situación actual de las zonas productoras de poroto de en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021.

Marco metodológico

Método y población muestral

En el presente trabajo, el tipo de estudio, fue de carácter descriptivo debido a que se describieron situaciones y eventos, donde se especificaron las propiedades del objeto de estudio. Teniéndose en cuenta que, en este trabajo, se buscó identificar los procesos de industrialización en Salta. También, fue de tipo explicativo, debido a que toda empresa, necesita tener una guía explicativa que brinde alternativas de industrialización, por lo que se evaluó las necesidades de las mismas.

Con respecto al enfoque, tuvo lugar al tipo cualitativo, en donde este método proporcionó un proceso de indagación flexible en la búsqueda de la interpretación de los eventos, ya que abarca una variedad de técnicas y estructuras aceptadas. Teniendo en cuenta que la investigación cualitativa se preocupa por la construcción del conocimiento sobre la realidad social y cultural desde el punto de vista de quienes la producen o viven, el enfoque cualitativo es pertinente. El diseño de la investigación, fue de tipo no experimental, dado que se realizó estudios sin la manipulación de variables y en los que solo se observaron los fenómenos en su ambiente natural para analizarlos.

De acuerdo con la investigación no experimental fue de diseño longitudinal, debido a que el estudio se llevó en distintos momentos determinados. Esta investigación: no experimental de forma longitudinal, se realizó sobre casos de estudio de empresas a partir de distintas fuentes (Hernández Sampieri et al. 2014).

Participantes

El tamaño de la muestra será de cuatro pymes de rubros agropecuarios, que son las siguientes: Establecimiento El Cebilar, Establecimiento Encarnación Jasa de Martínez y Otros S.R.L. Establecimiento San Antonio Export S.A. Establecimiento Las Martinetas SRL. La población maestra, se estableció a partir de la existencia de 30 productores, en base a ello se estableció una muestra que representa al 13% de la población. La selección de los mismos se realizó al azar y por conveniencia del investigador (de acuerdo a la accesibilidad a los establecimientos y a la aceptación de la gente implicada a la investigación, a responder a los cuestionarios planteados).

Instrumentos

Para el relevamiento de la información, se realizaron encuestas¹, a partir de la firma del consentimiento de cada uno de los participantes; fue un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas. Fue abierta porque se solicitó al entrevistado formular sus propias respuestas y fue con preguntas cerradas porque se solicitó que seleccione una o varias respuestas de un conjunto determinado de opciones. Se realizó revisión bibliográfica de la temática en cuestión, visita a establecimientos de referencia en el tema y entrevista a profesionales expertos en la temática.

Análisis de datos

Se llevó a cabo lo siguiente: se realizó una descripción de cada una de las encuestas. Primero, desde un punto de vista general, que mostró una breve historia de las empresas a modo de contextualizar la situación general. Se sistematizaron en tablas, de manera comparativa la información recibida de cada uno de los tópicos propuestos, de manera que se consideraron los diferentes objetivos específicos planteados. Se analizó, la información sistematizada, comparando todos los casos y observando en cuáles se responde a la problemática planteada mediante tablas. Los datos recogidos de las encuestas se tabularon en planillas de cálculo de tipo Excel y se graficaron en forma de torta o de barras según se den la aparición de los datos, para que sean más evidentes de ser mostrados.

Plazos temporales

¹ Ver Anexo I.

Se espera que el presente proyecto se pueda ejecutar entre 10 y 15 semanas, entre las entrevistas a las unidades muestrales, el procesamiento de los datos y la elaboración de conclusiones.

Resultados

Para dar respuesta al objetivo general de la investigación sobre la descripción de la industrialización de poroto para obtener una pasta para consumo humano, con la materia prima ubicada en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021, se desarrolló una tabla informativa sobre las empresas.

Tabla 1 Descripción empresas

	Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3	Empresa 4
Localidad	Coronel Cornejo	Pichanal	Salta	Tucumán
Superficie total del establecimiento	1048 has	40.000 has	70.000 has	85.000 has
Estado de las Tierras	Propias	Propias	Propias y arrendadas	Propias y arrendadas
Superficie de tierra destinada a la producción agrícola	1.040 has	25.000 has	50.000 has	85.000 has
Superficie destinadas a la producción de poroto	574 has	15.000 has	30.000 has	20.000 has

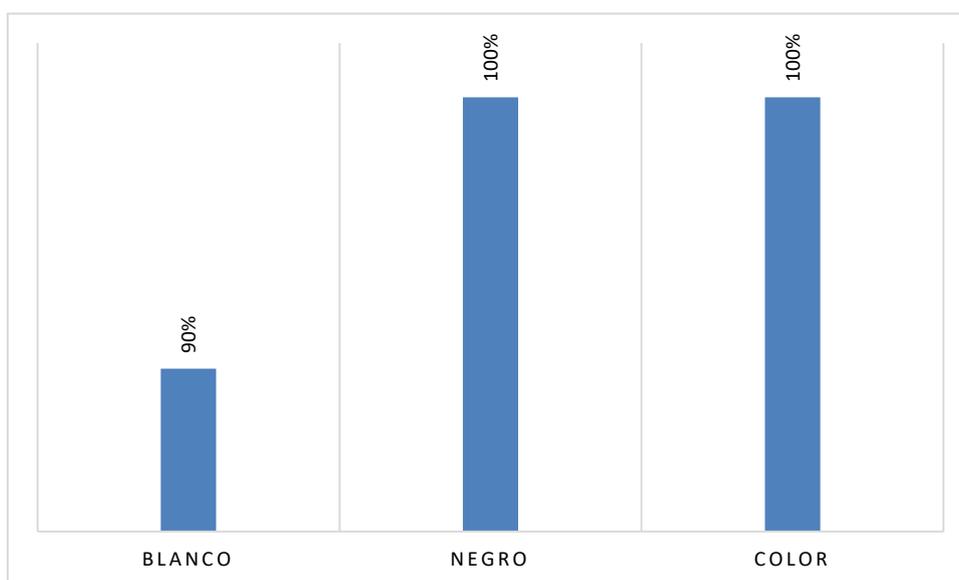
Fuente: Elaboración propia (2021).

Los establecimientos analizados se encuentran en zonas agroclimática óptimas para la producción de poroto, se realiza 100% a secano, es decir sin complemento de riego; no se realizan excesivos laboreos en el suelo, lo que permite conservar las propiedades físicas y químicas del mismo; se realizan adecuadas rotaciones de cultivos

con gramíneas; existe diversificación de productos, ya que se dedican a cultivar otras especies y producción animal; las tierras en la mayoría son propias lo que permite que los costos fijos sean menores; el volumen de hectáreas sembradas les permite integrarse con gran participación al mercado. El nivel tecnológico que manejan los establecimientos es moderado, se realizan tanto en la preparación del suelo, siembra, fertilización, cosecha e industrialización.

Para dar respuesta a los objetivos específicos de identificar los procesos de industrialización y alternativas para agregar valor a la materia prima en la provincia de Salta, las oportunidades para lograr la transformación del poroto y analizar la situación actual de las zonas productoras de poroto se llevó a cabo el siguiente análisis.

Ilustración 1 Variedad de Porotos

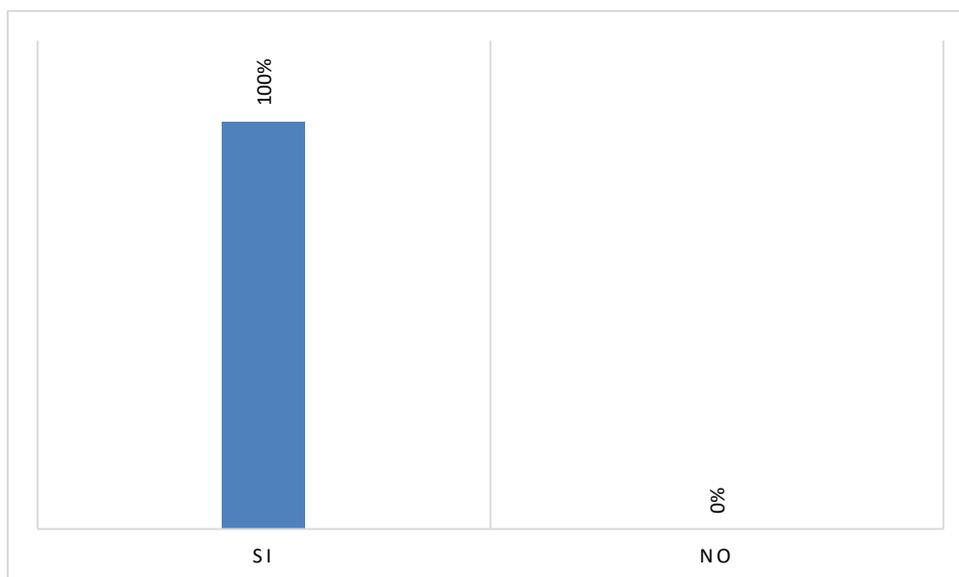


Nota: elaboración propia (2021).

La elección de la variedad sembrada de poroto define el mercado al que apuntan; por ejemplo, Brasil es comprador de poroto negro y España comprador de poroto blanco, cabe aclarar que los costos de producir poroto blanco son más elevados que las

demás variedades; así mismo el precio de cada variedad es distinto. Cada productor elige a qué mercado quiere apuntar y la elección de la variedad es totalmente personal, en general el poroto blanco, negro y de color tienen los mismos requerimientos agroecológico y el mismo manejo desde la siembra hasta la cosecha; se diferencian en el gramaje y en la utilidad que se le da a cada uno de ellos, ya que poseen distintas características nutricionales. El rendimiento depende básicamente de factores como la temperatura, precipitaciones, monitoreo de plagas y enfermedades; 3 de los 4 productores alcanzaron el rendimiento promedio con lo que podemos concluir que tuvieron un buen desempeño durante la campaña; el productor que no alcanzó buenos rendimientos se debió a la sequía en la campaña que repercutió totalmente en la rentabilidad del establecimiento.

Ilustración 2 Asesoramiento técnico

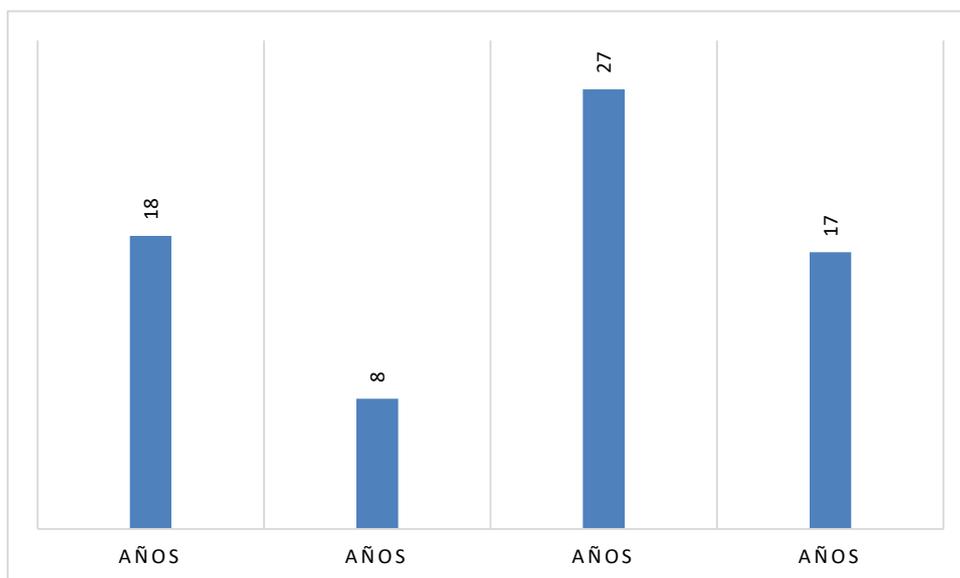


Nota: elaboración propia (2021).

Los establecimientos reciben capacitación, monitoreo por Ingenieros agrónomos, información referida al manejo del cultivo y herramientas contables, de gestión y

económicas; el objetivo del asesoramiento es reducir riesgos y potenciar el rendimiento del poroto.

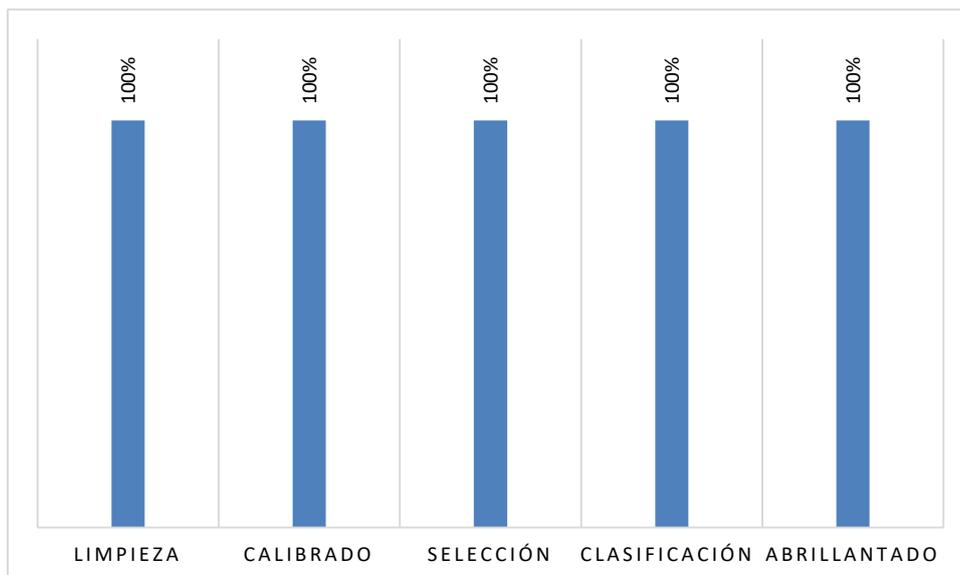
Ilustración 3 Experiencia en el rubro



Nota: elaboración propia (2021).

La experiencia crea habilidades para manejar el cultivo e ir perfeccionándose para obtener el máximo potencial; los años dedicados a la misma actividad les otorga prestigio porque saben cómo desempeñarse en el mismo.

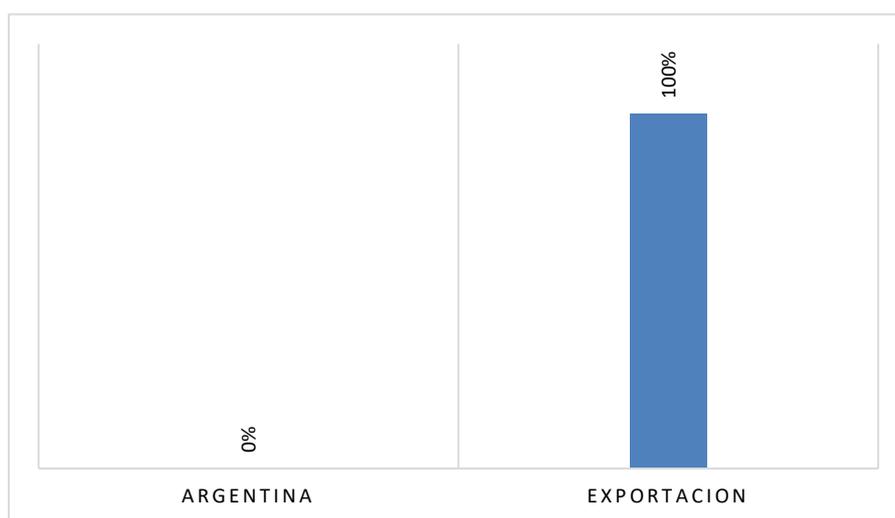
Ilustración 4 Proceso Pos cosecha



Nota: elaboración propia (2021).

A la hora de fijar el precio de la mercadería, estas etapas son claves, cada una de ellas va agregando valor al producto visualmente, el poroto que sale del campo (con tierra, manchado) tiene un precio y cuando se aplican estos procesos aumenta su valor.

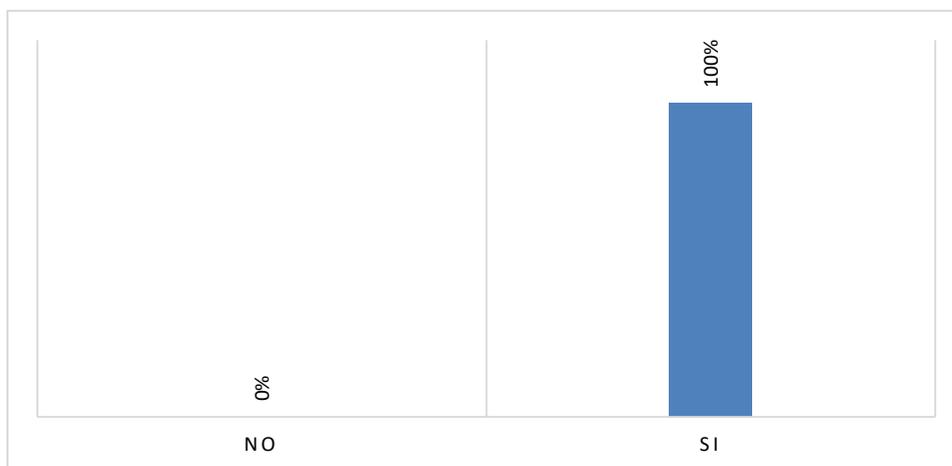
Ilustración 5 Destino del producto



Nota: elaboración propia (2021).

Ésta legumbre es escasamente consumida en nuestro país; del poroto cosechado un mínimo queda en Argentina, el resto se vende a los demás países.

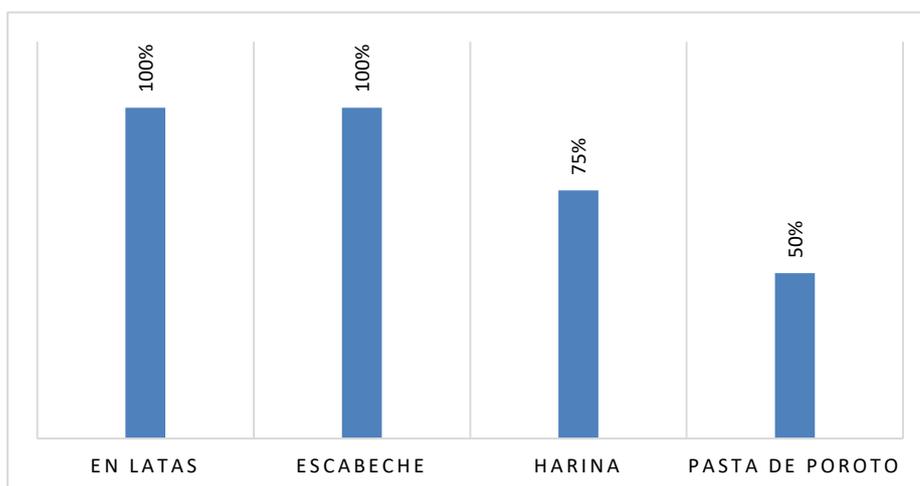
Ilustración 6 Posicionamiento con un nuevo producto



H

ay varios métodos para diferenciarse de la competencia, es clave utilizar internet para dar a conocer un nuevo producto y captar compradores potenciales.

Ilustración 7 Posible Industrialización



Nota: elaboración propia (2021).

Nuestra población está acostumbrada a obtener proteínas de la carne animal y convencerlas que el poroto es una gran fuente de proteínas va a ser un proceso lento; de

a poco se puede ir modificando esa cultura incorporando el poroto de una manera distinta. Todos los productores tienen muy claro que industrializar es un paso para evolucionar en sus negocios, los habilita para transitar en nuevos mercados, crece su competitividad empresarial y se obtiene mejor rentabilidad. También conlleva mayor inversión tecnológica, económica y se asume un riesgo por ello.

Una vez cosechado el poroto, en todos los establecimientos se procesa el mismo para agregarle valor, cumplir con las bases de comercialización de cada variedad que exige el mercado y obtener una bonificación por ello; caso contrario si el producto no cumple con esas bases de comercialización se realiza una rebaja del valor de la mercadería. La capacidad de un productor de adaptarse a nuevos paradigmas de industrialización trae siempre oportunidades; el sector porotero puede desarrollar mercados innovadores, tanto de productos como de servicios. Para ello el productor debe adoptar una cultura empresarial abierta a cambios y mejoras para modernizar su establecimiento.

Los productores entrevistados tienen todas las herramientas para dar un salto comercial y diferenciarse de otros poroteros; la incertidumbre los hace dudar para involucrarse en nuevos mercados y crear un nuevo producto. Como futuro Lic. En Administración Agraria podría sugerir a los productores realizar una prueba piloto para elaborar pasta de poroto; para testear a pequeña escala el producto y con poca inversión; desarrollaría una estrategia, definiría el mercado meta y posibles ingresos.

Discusión

El objetivo general de este trabajo es describir la industrialización de poroto para obtener una pasta para consumo humano, con la materia prima ubicada en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021. Los resultados de esta investigación refleja que, en la provincia de Salta, la industrialización de poroto es mínima y se limita a la selección por tamaño de los granos, el color y abrillantados de los mismos. Desarrollar pasta de poroto resulta innovador para diversificar el consumo y obtener las ventajas nutricionales que ofrece la misma.

Los objetivos específicos son tres, el primero es identificar los procesos de industrialización y alternativas para agregar valor a la materia prima en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021; con la encuesta realizada queda comprobado que una pequeña porción de poroto (20%) sufre realmente una transformación, en formato de conservas en latas, harina o en pastas para la elaboración de determinadas comidas; fundamentalmente para el mercado interno sin posibilidad de exportar.

El mercado, cada vez más demanda productos de rápida preparación, de ésta manera la elaboración de pasta de poroto cobra relevancia. El producto será elaborado con un tiempo de cocción de 60 a 180 minutos (dependiendo la variedad) a una temperatura aproximada de 110°C; para saborizar se utilizará sal, ajo y parte del agua de cocción; la formulación se determina: 58% de poroto, 1% ajo, 1% sal y 40% lo que garantizará sabor, textura y buena apariencia general. El envasado será en potes de aluminio de 500cc con tapa con sus respectivas etiquetas, lo que dará atractivo estético al producto, seguridad y mantenimiento respetando las normas A.N.M.A.T (Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica). El procedimiento se realizara de la siguiente manera:

- 1) Seleccionar y lavar los porotos.
- 2) Pesar todos los ingredientes.
- 3) Llevar a cocinar los porotos con suficiente agua, que cubran todos los porotos y agregar la sal y el ajo.
- 4) Retirar los porotos del agua y dejar que se enfríen un poco.
- 5) Licuar los ingredientes hasta formar la pasta de porotos con la textura deseada.

El tiempo de elaboración es el siguiente: remojo de los granos 6 horas, cocción entre 1 a 3 horas dependiendo la variedad, enfriado y licuado 0,5 horas y empacado 1 hora.

El segundo objetivo específico es identificar oportunidades para lograr la transformación del poroto en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021. El presente análisis expone que existen razones que limitan el consumo de poroto en nuestro país: a) tiempo para su preparación y cocción, que se opone a la dinámica de la vida actual de las personas. El grano posee una cubierta seminal, tegumento testa (es una capa gruesa que rodea la semilla) lo cual debe quitarse para facilitar la absorción de líquido, cocción y digestión. b) muchos consideran al poroto un producto antiguo o pasado de moda. c) falta de publicidad y packaging innovadoras para el consumidor. La gran oportunidad está en la practicidad de ofrecer un producto listo para consumir, tanto en desayunos, almuerzos, meriendas, cenas o snacks. En este punto se recomienda lo que establece Soler y Bernal (2017) que considera que si bien es cierto que las cadenas de valor, pueden favorecer el desarrollo económico y social de cualquier actividad independientemente de su escala, en se requiere de orientar la aplicación de esta metodología hacia los pequeños productores agropecuarios tal como los existentes en

las distintas regiones geográficas y siempre buscando darle mayor valor agregado a la producción.

El tercer objetivo específico es analizar la situación actual de las zonas productoras de poroto de en la provincia de Salta de la campaña 2020/2021. Aquí queda demostrado con los resultados obtenidos que la provincia se limita a la producción primaria, tanto el gobierno provincial como el gobierno nacional no estipulan la cadena de valor de poroto para proyectar su desarrollo a lo largo del año; tampoco se fomentan ferias para que los productores expongan su mercadería; no se gestiona un plan de desarrollo genético de la semilla para mejorar la apariencia del grano.

De lo anterior se puede deducir que las ventajas de la industrialización del poroto para la zona analizada será que no requiere la implementación de tecnología sofisticada, generación de fuentes de trabajo, los productores mejoran su rentabilidad y crecimiento, se desarrolla un producto acorde a las tendencias del mercado actual, es apto para veganos y libre de gluten, es una buena opción para incorporar mayor cantidad proteínas y de gran calidad y se ofrece un producto listo para consumir. Como sostiene Varriano et al (2020) las organizaciones de productores asimismo pueden tener mayores posibilidades de acceder con sus productos a otros eslabones de las macrocadenas existentes, en una vinculación realizada con los acopiadores, los exportadores y las agroindustrias.

Con respecto a las desventajas, se debe instalar un mercado de consumo para este producto poco convencional, se debe realizar una prueba de la vida útil del producto, los productores no desean correr riesgos y existen pocos antecedentes de la elaboración de la pasta de poroto.

Se considera que existen ventajas de que los productores reciban información y capacitación sobre la industrialización para obtener pasta de poroto, como el mejor aprovechamiento del potencial del productor, mayor desarrollo de las habilidades, menor posibilidad de errores, optimización de trabajo, comodidad al recibir asesoramiento, aumentar la productividad, tomar mejores decisiones y opciones de financiamiento. De esta manera, se corresponde con la investigación de Blanco Capia (2021) ya que considera que es importante fortalecer las capacidades de los productores en temas de innovación tecnológica y procesamiento de productos agrícolas en la fase poscosecha, para de esta manera incrementar la vida útil del producto hasta la mesa del consumidor. Asimismo, apoyar a la asociatividad, integración y cohesión social entre productores, para fortalecer su capacidad de autogestión y negociación conjunta de opciones de financiamiento, precios de insumos y productos, aspectos administrativos y legales que en conjunto contribuirían al desarrollo de los productores agropecuarios.

Caso contrario, se generaría un mal manejo de información incorrecta, riesgos para la productividad, mala gestión del tiempo, falta de estructura y procedimientos de trabajo, pasividad del productor, pues recibe toda la información de terceros y dificultad organizativa. Como sostiene Marchiori (2015), se suman otras dificultades que el sector porotero debe hacer frente tales como la falta de asociación de los productores, deficiencias en la comercialización y carencias en el aspecto técnico referidas a la calidad del producto que permitan una identificación del mismo (trazabilidad).

En el desarrollo de la investigación, se identificaron ciertas limitaciones como el tamaño de la muestra, ya que la población muestral estuvo compuesta por 4 establecimientos agropecuarios, es pequeño en función a la cantidad de productores poroteros que operan en la provincia. Se dificultó entablar contacto con ellos por la

Pandemia que se está atravesando, por lo que se optó por googlear y obtener sus teléfonos para pedirles ayuda; muchos de ellos se negaron porque en ese momento se encontraban en plena cosecha del poroto y sus energías estaban puestas allí. De todas maneras, de los productores que accedieron a ayudarme, pude obtener información para la investigación. Por otro lado, hubo falta de datos disponibles y/confiables, generalmente, los productores son celosos al brindar información, no tienen confianza en la persona a las que emiten los datos de sus establecimientos. La escasez de datos limitó mi investigación; ya que el contacto telefónico fue un poco frío y al no conocerme sus respuestas resultaron muy básicas sin posibilidad de explayarse.

En tercer lugar, la falta de estudios previos de investigación sobre el tema, se tuvo muy poca referencia bibliográfica que me ayude a asentar más sólida mi investigación. Fue un desafío y siento que con mi trabajo obtuve datos que puedan ayudar a otros estudiantes y personas. Las medidas utilizadas para recolectar datos, cuando confeccione la encuesta, trate que sea breve y concisa para aprovechar el tiempo que tuve con los productores; luego cuando realice las interpretaciones de los resultados me di cuenta que podría haber hecho otras preguntas o podría haberlas elaborado mejor.

Por último, se describen las limitaciones del investigador que tuvieron que ver con el contexto actual que atraviesa el mundo entero, que limitó de alguna manera mi investigación, tuve acotado el contacto con personas dispuestas a ayudarme aportando datos reales. En el CAU de mi ciudad me ayudaron, me contactaron con 2 productores; los otros 2 los conseguí por cuenta propia. Además, el tiempo disponible para la confección del trabajo fue suficiente, tuve que cumplir los plazos de vencimientos de las entregas y eso me llevo a dedicarle todos los días tiempo para la confección de las mismas.

Como conclusión parcial, se enuncian los beneficios que género la investigación para los productores de la zona, como generar información confiable, oportuna, relevante y accesible a los productores para expandir sus establecimientos e introducirlos en nuevos mercados. Día a día, la información es fundamental para la toma de decisiones, por ello pretendo que esta información esté disponible para todos los usuarios interesados. Además, de dar a conocer la gran oportunidad de la materia prima que se produce en la zona para aumentar su valor, mediante la industrialización. Por otro lado, como aporte a la carrera podría mencionar la planificación de los establecimientos en el sector agroindustrial, realizando estudios e informes para la cadena de valor de poroto y contribuir al desarrollo de un proyecto bio económico sustentable.

En conclusión, el resultado muestra que el proceso de elaboración de pasta de poroto para uso directo, en las condiciones que se realizó la investigación, es posible y podría convertirse en una buena opción para la producción comercial; tanto en la alimentación para el potencial comprador y ahorro de tiempo al estar listo para el consumo.

La provincia de Salta se presenta como una zona con un alto potencial, en materia de industrialización del poroto, es la zona con mayor producción de esta legumbre porque esta actividad es tradicional y actualmente muchos establecimientos se desarrollaron firmemente en la actividad. Como sostiene INTA (2020), el conjunto de empresas que trabajan cotidianamente en la agroindustria son pilares fundamentales para asegurar un mayor nivel de producción, agregado de valor, exportaciones y empleo con su consiguiente impacto positivo en la distribución del ingreso y la equidad social.

Los productores de la provincia presentan un alto grado de conocimiento desde la siembra hasta la cosecha, no así en la industrialización; podría deberse a falta de asesoramiento y pocas iniciativas de asumir el riesgo que conlleva el proceso extra. Queda demostrado que la mayoría de la población tiene claro que la industrialización arroja mayor rentabilidad y los posicionaría en nuevos mercados. La industrialización en estas organizaciones se limita a limpieza, calibrado, selección, clasificación y abrillantado para mejorar el aspecto exterior de la legumbre y obtener un ingreso mayor por estas labores. Se puede notar un leve interés por los productores en dar un paso más y animarse a elaborar pasta de poroto, pensando en estimular el consumo en el país

Como futuro Licenciado en Administración Agraria propongo realizar una prueba piloto, que servirá como prototipo camino a la elaboración de pasta de poroto. Se realizará por primera vez con un objetivo claro de comprobar ciertas cuestiones para avanzar en el desarrollo del proceso; a pequeña escala y sin mucha inversión. Para prever la manera en que se va a elaborar: ingredientes, tiempos de cocción y elaboración, packaging; clientes potenciales, proveedores, competidores y productos sustitutos ;precio de venta, canales de distribución, promoción.

Aconsejo apoyarse en las redes sociales para acceder a diferentes segmentos de mercado, en tiempo real y con la oportunidad de reaccionar rápidamente a la compra del producto. Numéricamente deberemos centrarnos en los costos al que se incurriría y los posibles ingresos. Consideraríamos la mano de obra disponible y capacitación para los empleados. Aplicaría capacitación en agro negocios para los productores para estimular la iniciativa en los productores y aumentar las razones de realizar esta propuesta en sus establecimientos.

Referencias

Bonfanti, F. (Junio – diciembre de 2015). Análisis del modelo de industrialización por sustitución de importaciones en América Latina y en Argentina. Una mirada hacia la realidad industrial actual en Argentina. *Geográfica digital*, 12 (24). Recuperado de <http://hum.unne.edu.ar/revistas/geoweb/homeig0.htm>

Blanco-Capia, L. E. (2021). La cadena de valor de hortalizas: consideraciones para el desarrollo local a partir del productor. *Journal of the Selva Andina Biosphere*, 9(1), 41-52. Recuperado de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2308-38592021000100041&script=sci_arttext

Bragachini, M., Casini, C., Saavedra, Castro, J. (12 de octubre de 2014). La Argentina en contexto. Un futuro común: agro e industria en la Argentina. Clarín [versión digital]. Recuperado de https://www.clarin.com/economia/futuro-comun-agro-industria-Argentina_0_HJeanOqvQe.html

Hablemos de cultura. (2018). ¿Sabe qué son los Productos Agropecuarios? Recuperado de <https://hablemosdeculturas.com/productos-agropecuarios/>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., y Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6 Ed.). México, México: McGraw – Hill.

INTA. (2020). Argentina hacia la industrialización del campo Argentino 2011/2020. Recuperado de https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-argentina__hacia_la_industrializacin_del_campo.pdf

Marchiori, A.G. (2015). Producción de porotos (*Phaseolus vulgaris* L.): Análisis de un establecimiento de la provincia de Jujuy. Recuperado de <https://rdu.unc.edu.ar/bitstream/handle/11086/2194/Marchiori.%20Producci%C3%B3n>

%20de%20porotos%20%28Phaseolus-
vulgaris%20L.%29...%20%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Méndez, A.; Errasquín, J.; Ustarroz, L.; y Bragachini, M.A. (2011). Argentina hacia la industrialización del campo argentino 2011/2020. Recuperado de https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmpargentina__hacia_la_industrializacin_del_campo.pdf

Saavedra, A., Méndez, J., Bragachini, M. y Ustarroz, F. (2017). El rol protagónico del INTA en el Agregado de Valor en Origen con más renta y trabajo local, Agricultura 360°, Biorefinería, Bioeconomía, el futuro del AgTech y FoodTech, exportación de alimentos superando exigentes normas internacionales de procesos y productos. Recuperado de <http://www.cosechaypostcosecha.org/data/articulos/agoindustrializacion/RolProtagonico-INTA-VAO.asp>

Soler, P. E., & Bernal, R. C. (2017). El maíz en la provincia de Jujuy, Argentina: potencialidad para el desarrollo de cadenas de valor. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*, (19), 153-167. Recuperado de <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/rfce/article/view/2862>

Todo Argentina. (s/f.). Economía. Recuperado de <https://www.todo-argentina.net/geografia/provincias/salta/economia.html>

Anexos

Anexo I: Cuestionarios

1. Nombre del establecimiento:
2. Superficie total del establecimiento:
3. Estado de las Tierras: Propias Arrendadas
4. Superficie de tierra destinada a la producción agrícola:
5. Superficies destinadas a la producción de poroto:
6. ¿Qué variedades cultiva? blanco negro de color
7. ¿Cantidad de hectáreas de cada variedad?
8. Rendimiento aproximado de cada variedad:
9. ¿Hace cuánto tiempo está en el rubro porotero?
10. ¿Recibe o recibió asesoramiento técnico sobre el tema?
11. Una vez cosechado el poroto, le realiza algún proceso, por ejemplo:
Limpieza Calibrado Selección Clasificación Abrillantado
12. ¿Qué porcentaje de su producción la destina a Argentina y cuánto exporta ?
Argentina % Otros países %
13. ¿Alguna vez escuchó sobre la industrialización del poroto? ¿Qué es?
14. ¿Aplica Ud. algún proceso de industrialización de poroto en su establecimiento?
15. ¿Considera una oportunidad la industrialización del poroto? En caso afirmativo ¿Cuál sería esa oportunidad?
16. ¿Considera que su establecimiento se posicionaría en un nuevo mercado ofreciendo un producto industrializado?
17. ¿Cuenta con los recursos para agregar valor a su producción de porotos? En caso de ser afirmativo, ¿Cuáles son esos recursos??

18. ¿Si tuviera la posibilidad de agregarle valor a su producción, con que procesamiento de la materia prima se ve más cercano?

En Latas Escabeche Harina Pasta de poroto

19. ¿Cree que la elaboración de pasta de poroto le sería redituable para su establecimiento?

Anexo II: Consentimiento informado

Acepto participar de esta investigación, conducida por Julio Adrián Dorado. He sido informado(a) de que la meta de este estudio es el análisis de la industrialización de los productores agropecuarios salteños. Elaboración de pasta de poroto. Me han indicado también, se me pedirá responder cuestionarios y preguntas en una entrevista. Lo cual tomará aproximadamente 20 minutos de tiempo.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida sin que esto genere perjuicio alguno hacia mi perdon.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada, y que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando el mismo haya concluido. Para esto puedo contactar a Julio Adrián Dorado.

Nombre del Participante/ Edad

Firma del Participante

Fecha

La presente investigación es conducida por Julio Adrián Dorado estudiante de la Universidad Siglo 21.

La meta de este estudio es el análisis de la industrialización de los productores agropecuarios salteños. Elaboración de pasta de poroto.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo. Lo que conversemos durante estas sesiones se grabará, de modo que el investigador pueda transcribir después las ideas que usted haya expresado.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas. Una vez transcritas las entrevistas, se destruirán las grabaciones.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parece incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya le agradecemos su participación.

Nombre del Investigador/ Edad

Firma del Investigador

Fecha