

Planta de puré instantáneo de papas nativas en Cajamarca

César Fuentes
Leonardo Adachi
Rubén Meléndez
David Pajares
Luis Vera
Cecilia Vidal

Planta de puré instantáneo de papas nativas en Cajamarca

Planta de puré instantáneo de papas nativas en Cajamarca

César Fuentes • Leonardo Adachi • Rubén Meléndez
David Pajares • Luis Vera • Cecilia Vidal

ESAN/Cendoc

FUENTES, César ; ADACHI, Leonardo ; MELÉNDEZ, Rubén ; PAJARES, David ; VERA, Luis Alberto ; VIDAL, Cecilia
Planta de puré instantáneo de papas nativas en Cajamarca. – Lima : Universidad ESAN, 2009. – 184 p. – (Gerencia Global ; 11)

PROCESAMIENTO DE PRODUCTOS AGRÍCOLAS / PAPAS /
PRODUCTOS NATURALES / ALIANZAS ESTRATÉGICAS /
ASOCIACIONES DE PRODUCTORES / MODELOS / PERÚ

HD 9235 P82C3F8

ISBN 978-9972-622-62-5

Planta de puré instantáneo de papas nativas en Cajamarca

Serie Gerencia Global 11

© César Fuentes, Leonardo Adachi, Rubén Meléndez, David Pajares,
Luis Alberto Vera, Cecilia Vidal, 2009

© Universidad ESAN, 2009

Av. Alonso de Molina 1652, Surco, Lima-Perú

www.esan.edu.pe

esanediciones@esan.edu.pe

Primera edición

Lima, junio de 2009

Tiraje: 100 ejemplares

Registro de Proyecto Editorial N.º 31501400900396

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N.º 2009-07289

DIRECCIÓN EDITORIAL

Ada Ampuero

CORRECCIÓN TÉCNICA Y CUIDADO DE EDICIÓN

Juan Carlos Soto

CORRECCIÓN DE ESTILO

Rosa Díaz

DISEÑO DE CARÁTULA

Alexander Forsyth

DISEÑO DE INTERIORES Y DIAGRAMACIÓN

Ana María Tessey

IMPRESIÓN

Editorial Cordillera S. A. C.

Av. Grau 1430, Barranco

Contenido

Introducción	11
Capítulo 1. Marco de referencia y desarrollo del mercado de puré de papas nativas	15
1. La comunidad de San Marcos, la ONG Aders y la papa Huagalina	15
1.1. El consorcio productivo-comercial	16
1.2. El minifundio	17
2. La organización de los pequeños agricultores y el desarrollo de capacidades gerenciales	18
2.1. Generación de tecnologías apropiadas	18
2.2. Capacitación de todos los miembros de las familias rurales	18
2.3. Organización de los agricultores	18
3. Fragmentación y articulación de las actividades en las cadenas productivas	19
3.1. Características y razones de la fragmentación	20
3.2. Estrategias empresariales en las cadenas fragmentadas	22
3.3. El papel de las ONG en las cadenas productivas agrícolas	24
3.4. Factores que intervienen en la articulación de la agroindustria y los pequeños agricultores	25
3.5. Motivación de los agentes	27
4. Conceptos sobre el desarrollo comercial del puré instantáneo de papas nativas	33
4.1. Fuerzas que propician su consumo	33
4.2. Potencial comercial de los productos actuales	34
4.3. Identificación del público objetivo	34
5. El mercado de puré instantáneo de papas nativas	37
5.1. Producción mundial de papa y alimentos procesados	37
5.2. El puré instantáneo de papas nativas en Lima Metropolitana	41

5.3. Consumo per cápita y tendencias	41
5.4. Comportamiento de compra de los canales de distribución	42
5.5. Estructura competitiva del mercado objetivo	42
5.6. Influencia de factores externos en el mercado objetivo	45
6. Conclusiones preliminares	48
Capítulo 2. Alianza estratégica de las cadenas productivas para la industrialización de la papa nativa en Cajamarca	51
1. La cadena industrial del puré deshidratado de papa nativa en Cajamarca	51
2. Planta industrial para la producción de puré instantáneo de papa nativa	53
2.1. Disponibilidad de la materia prima	53
2.2. Calidad de las papas	55
2.3. Problemas que restringen la articulación de la agroindustria con los pequeños productores	55
3. La cadena productiva del entorno de la papa nativa en San Marcos, Cajamarca	56
3.1. La papa nativa Huagalina	57
3.2. Ubicación de la papa nativa Huagalina en la cadena productiva de San Marcos, Cajamarca	59
3.3. El <i>cluster</i> de la papa nativa en Cajamarca	60
3.4. Características de la cadena productiva del puré instantáneo de papa nativa como sector fragmentado	64
3.5. Competitividad del sector	67
3.6. Estrategias para superar la fragmentación	69
3.7. Diversas necesidades del mercado y barreras de salida	70
4. Conclusiones preliminares	71
Capítulo 3. Análisis estratégico del plan de negocios del puré con base en papa nativa	73
1. Análisis externo (matriz EFE)	73
2. Análisis interno (matriz EFI)	78
3. Análisis FODA (matriz FODA cruzado)	78
3.1. Opciones estratégicas	78
3.2. Promoción y diferenciación del producto	79
3.3. Alianzas estratégicas	79
3.4. Estrategia de nicho	79

3.5. Estrategia para el posicionamiento de marca	79
3.6. Ventaja competitiva	79
3.7. Factores críticos de éxito	79
4. Conclusiones preliminares	80
Capítulo 4. Investigación del mercado de puré de papas	81
1. Objetivos, limitaciones y planteamiento del estudio de mercado	81
2. Segmentación de mercado	82
3. Metodología y planteamiento de la investigación	83
3.1. Investigación cualitativa mediante <i>focus groups</i>	84
3.2. Investigación cuantitativa mediante una encuesta	86
4. Conclusiones del estudio de mercado	90
Apéndice al capítulo 4: Estudio de mercado sobre el puré de papas	92
Capítulo 5. Plan de abastecimiento de materia prima, operaciones y estrategia organizacional	109
1. Estrategias de abastecimiento en un sector fragmentado	109
1.1. Producción propia	109
1.2. Acopio	110
2. Mecanismos y objetivos del plan de abastecimiento	110
2.1. Procesos	110
2.2. Recursos requeridos	111
2.3. Asistencia técnica	112
2.4. Desarrollo de capacidades gerenciales y de organización de los agricultores	112
2.5. Información de mercado	113
2.6. Compras de insumos con economías de escala	113
3. Costos y precios de la materia prima	114
4. Estrategias del plan de operaciones	115
4.1. Diseño del producto	116
4.2. Ubicación y tamaño de la planta	116
4.3. Proceso productivo (<i>layout</i>)	118
4.4. Requerimientos de infraestructura y maquinaria	120
4.5. Requisitos sanitarios y certificaciones	120
5. Estrategias del plan de organización	121
5.1. Esquema de asociatividad	121
5.2. Estructura organizacional, forma de gobierno y puestos claves	123

5.3. Costo de personal y políticas de desarrollo del capital humano	123
6. Conclusiones preliminares	124
Capítulo 6. Análisis económico-financiero y comercial del negocio del puré de papa nativa en Cajamarca	127
1. Supuestos generales	127
1.1. Tasa de descuento	128
1.2. Tasa de crecimiento de las ventas	129
1.3. Inversión inicial en activos fijos	129
1.4. Capital de trabajo	129
2. Evaluación del flujo de caja económico	130
2.1. Evaluación de riesgos	130
2.2. Análisis de resultados del flujo económico	131
3. Ventas al mercado institucional local	131
3.1. Tasa de crecimiento de las ventas	132
3.2. Supuesto de las ventas institucionales	132
3.3. Flujo económico con ventas institucionales	132
3.4. Análisis de resultados del flujo económico con ventas institucionales	133
4. Ventas al mercado de Estados Unidos	133
4.1. Flujo económico con ventas al exterior	134
4.2. Análisis de resultados del flujo económico con exportación	135
Apéndice al capítulo 6: Evaluación económica, financiera y comercial sobre la producción y los mercados del puré con base en la papa nativa Huagalina	136
Conclusiones generales y recomendaciones	149
Bibliografía	151
Anexos	155
1. Estadísticas y desarrollo del sector agropecuario a enero de 2008	157
2. Niveles socioeconómicos: distribución de hogares en Lima	160
3. Cuestionario realizado por una reconocida encuestadora de investigación y consultoría en estudios de mercado	163
Sobre los autores	183

Introducción

El Perú tiene una gran diversidad de condiciones naturales que le otorgan una importante riqueza biológica. Esto genera ventajas comparativas, como ocurre en el caso de las papas nativas que se cultivan sobre los 2 mil m.s.n.m. En nuestro país, existen alrededor de 2500 tipos diferentes de papas nativas, una de estas variedades es la papa nativa Huagalina, que posee características morfológicas y nutritivas que la hacen ideal para la industrialización y el procesamiento en forma de puré instantáneo.

La ONG Aders Perú, especializada en el desarrollo sostenible de comunidades agrícolas, consiguió una donación para la compra de la maquinaria necesaria para el procesamiento de puré instantáneo de esta papa nativa, la cual fue cedida a una asociación productiva: la Central de Productores Agrícolas de Huanico, Cajamarca (Ceproagro-Huanico), junto con una propuesta de implementación y gestión de la planta de procesamiento.

Esta planta fue instalada en Cajamarca en diciembre de 2007 pero no operaba, por ello, el Ministerio de la Producción y la ONG Aders Perú solicitaron el diseño de un modelo de negocios centrado en el mercado interno, incluyendo la gestión, para permitir su sostenibilidad.

Nace así esta investigación con el propósito de diagnosticar la situación y elaborar un modelo de gestión para la planta de producción de

puré instantáneo de la papa nativa Huagalina, a partir de la definición de las funciones de cada área, la identificación de los riesgos asociativos y la propuesta de los mecanismos adecuados de control. Sin embargo, la tarea fundamental es identificar el mercado objetivo para el puré instantáneo de papas nativas en el nivel local, evaluando las preferencias de la demanda para demostrar la viabilidad de esta planta basada en papa Huagalina.

De aquí se desprende que este trabajo se divide en dos etapas básicas. En la primera etapa se analiza y diagnostica el esquema asociativo del consorcio entre una empresa privada y una comunidad campesina, representados por Delinka's y la asociación productiva Ceproagro-Huanico, en Cajamarca. En esta etapa se realizó el trabajo de campo en Cajamarca, mediante entrevistas a los principales actores y la inspección de la planta. Por tanto, primero se analizó el modelo de gestión de la empresa productora de puré instantáneo de papa nativa y, posteriormente, la interrelación con el entorno a través de un análisis de *cluster*, o modelo del diamante de Porter, y también por medio del análisis FODA.

En la segunda etapa se hizo un estudio de mercado entre amas de casa de los sectores A y B sobre el consumo de puré de papa en Lima y Callao, lo que permitió establecer el público objetivo, el tamaño del mercado y el precio que se estaría dispuesto a pagar por el nuevo producto. Además, se revisaron otras fuentes como bibliografía especializada, memorias de empresas productoras de puré de papas, artículos periodísticos y portales de Internet sobre agroindustria relacionados con el procesamiento de alimentos como la papa; todo ello permitió conocer el tamaño del mercado de puré de papas en el Perú.

Esta investigación ha sido estructurada en seis capítulos. En el capítulo 1 se establece el marco de referencia y se revisan las principales estadísticas agrícolas sobre la papa, en especial sobre el desarrollo del mercado del puré de papas nativas peruanas. En el capítulo 2 se analizan la alianza estratégica y las cadenas productivas en San Marcos, Cajamarca, para la industrialización del puré de papa nativa Huagalina. En el capítulo 3 se evalúa el plan de negocios de este puré a través de un análisis estratégico del consorcio entre Ceproagro y Delinka's; primero mediante un análisis externo (matriz EFE) e interno (matriz EFI) y, luego, a través de un análisis FODA (matriz FODA cruzado).

En el capítulo 4 se explica la metodología empleada para el estudio de caso, la cual consistió primero en realizar una investigación cualitativa a través de la técnica de *focus groups*. De esta recolección de información se desprendieron las preguntas para la elaboración de un cuestionario para la investigación cuantitativa, lo que permitió, mediante el tratamiento analítico de la información de la encuesta a las amas de casa, llegar a conocer el potencial mercado del puré de papas nativas. En el capítulo 5 se aborda la gestión de los planes de abastecimiento de materia prima y operaciones y la estructura organizacional y administrativa del negocio. En el capítulo 6 se evalúa económica y financieramente el proceso de elaboración del puré de papa nativa Huagalina de Cajamarca y los aspectos comerciales que incluyen simulaciones de ventas en supermercados del Perú y la posible exportación del producto a Estados Unidos. Finalmente, se presentan las principales conclusiones y recomendaciones de la investigación.

1

Marco de referencia y desarrollo del mercado de puré de papas nativas

En los últimos años, las papas nativas peruanas han recuperado su importancia como expresión de nuestra biodiversidad, la cual se valora en todo su significado. Destacan por tratarse de productos diferenciados de la papa blanca debido a su mejor sabor y propiedades nutricionales, más aún si se producen en condiciones naturales; lo que las lleva a alcanzar un mejor precio que en, muchos casos, llega al doble del de la papa blanca o mejorada.

En este contexto, a través del trabajo de colaboración interinstitucional de distintas organizaciones lideradas por el Ministerio de Agricultura y su Dirección General de Promoción Agraria y mediante la aplicación de una metodología de enfoque participativo de las cadenas agroproductivas, se ha logrado promover en algunas comunidades el desarrollo de productos con valor agregado a partir de papas nativas, cuya demanda crece cada vez más.

1. La comunidad de San Marcos, la ONG Aders y la papa Huagalina

La comunidad agropecuaria de San Marcos, ubicada en el departamento de Cajamarca, ha tenido el apoyo técnico de diferentes organizaciones para mejorar la producción de sus cultivos de papa, una de ellas es la ONG Asociación para el Desarrollo Sostenible (Aders Perú).

Esta ONG participó en apoyo de la comunidad en dos etapas. La primera, ya concluida, se orientó al mejoramiento de la productividad de la papa nativa Huagalina, que es un tipo de papa amarilla con mayor riqueza en fibra, vitaminas y minerales que la papa blanca. Se creó así la Central de Asociaciones de Productores Agropecuarios de Huanico (Ceproagro-Huanico) como asociación sin fines de lucro integrada por 52 socios. Esta ONG prestó asesoría y financiamiento para abono y semillas y consiguió aumentar la producción de 4 a 10 toneladas por hectárea.

La segunda etapa, también concluida y financiada por Prodelica¹, consistió en la creación de una industria para el procesamiento de la papa nativa Huagalina con la finalidad de utilizar papas de segunda y tercera calidad para producir puré instantáneo. Este proyecto involucraba el desarrollo de la planta industrial y la propuesta de gestión basada en un modelo asociativo. Culminó con la entrega de la planta a Ceproagro y la sugerencia de asociación en consorcio con la empresa Delinka's.

1.1. El consorcio productivo-comercial

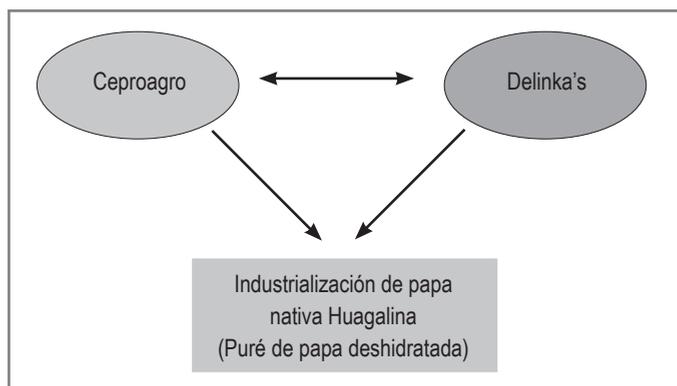
Inicialmente, el proyecto liderado por Aders Perú propuso una asociación en un consorcio integrado por Ceproagro, que aportaría la maquinaria para la producción de puré instantáneo de papa nativa, y Delinka's, como comercializador y administrador del consorcio, además de suministrador del capital de trabajo y la infraestructura necesarios. Así, la función de cada socio sería (véase gráfico 1.1):

- Ceproagro: Aporta la maquinaria que le fue entregada en calidad de donación, proveerá la papa nativa de segunda y tercera calidad para abastecer la planta y ejecutará el acopio y el control de calidad de la papa nativa proveniente de los cultivos de los socios de Ceproagro y de otros agricultores de la zona en caso de ser necesario.
- Delinka's: Empresa de reciente creación dedicada en exclusividad a la comercialización de los productos de la planta de procesamiento de puré de papa, se encargaría de la administración del consorcio y de aportar la infraestructura y el capital de trabajo. A la fecha cuenta

1. Proyecto de Desarrollo La Libertad-Cajamarca patrocinado por la Unión Europea que promueve la generación de empleo y la lucha contra la pobreza.

con un terreno alquilado en Cajamarca, donde se ubica la planta de procesamiento de puré instantáneo. Ya se han hecho algunas pruebas con el producto.

Gráfico 1.1. Esquema asociativo entre Ceproagro y Delinka's



Elaboración propia.

1.2. El minifundio

La agricultura de las papas nativas es sostenida por pequeños productores, en algunos casos agrupados en comunidades campesinas; esto conlleva el reto de identificar las características de este modo de producción y la manera de vincularlos a la agroindustria, en este caso, a la cadena productiva del puré de papas nativas.

Como se verá más adelante, este sector es heterogéneo y funciona en mercados altamente imperfectos. Así, las bases y los modos de articulación entre la pequeña agricultura (grupos productivos que tienen propiedad sobre extensiones menores a las 5 hectáreas y cuya fuerza laboral se basa en la familia) y la cadena productiva dentro de un contexto de sostenibilidad, productividad y competitividad siempre ha sido el problema principal, porque constituyen el eslabón más débil de la cadena. Esto es así porque su producción individual es pequeña, carecen de capacidad de negociación, están muy alejados del mercado y son los más afectados cuando los precios caen (Prómpex, 2008).

2. La organización de los pequeños agricultores y el desarrollo de capacidades gerenciales

Según Lacki (2006), la única alternativa para lograr la rentabilidad y la competitividad es la introducción de innovaciones tecnológicas y gerenciales que permitan una mayor eficiencia en los agricultores y el aumento de la productividad de los escasos recursos que poseen. Este autor también sugiere que los gobiernos deberían propiciar los factores que se indican a continuación.

2.1. Generación de tecnologías apropiadas

Las tecnologías a desarrollar deben ser adecuadas a la adversidad físico-productiva y a la escasez de insumos y recursos de capital porque son estas las circunstancias en las que se encuentra 78% de los agricultores de América del Sur. Estas tecnologías deben ser menos riesgosas, menos exigentes en insumos, energía y capital, pero más intensivas en mano de obra y reemplazar, hasta donde sea posible, el capital (factor más escaso) por el trabajo (factor más abundante).

2.2. Capacitación de todos los miembros de las familias rurales

Es importante que se instruya y capacite a las familias rurales para que estén motivadas y puedan dar solución a sus propios problemas; pues son el recurso más abundante y que tiene un costo menor (menor costo de oportunidad).

2.3. Organización de los agricultores

La organización de los agricultores favorecerá su desarrollo en el sentido que les permitirá desarrollar mecanismos para la recepción y la prestación de servicios en los siguientes temas de su interés:

- Adquisición de insumos a precios más bajos.
- Posibilidad de inversiones en conjunto, reducción de sus costos y uso en común de aquellos bienes que no justifiquen su posesión o realización en forma individual.

- Procesamiento e incorporación de valor agregado a la producción por medio de pequeñas unidades agroindustriales comunitarias.
- Comercialización de los productos para reducir los eslabones de intermediación y obtener mejores precios de venta.
- Constitución de otros servicios con el fin de ofrecerlos a sus asociados.

En lo referente a la organización, deberán evitarse las formas autoritarias y no participativas en las cuales los agricultores pueden ser manipulados en forma populista y demagógica por intereses ajenos a sus necesidades. Lacki (2006) afirma que: «Los grupos deberán ser pequeños para que exista homogeneidad de intereses y confianza mutua; deberán tener objetivos claros y metas realistas».

3. Fragmentación y articulación de las actividades en las cadenas productivas

Comúnmente, el término cadena relaciona el producto con el mercado potencial, en las cadenas se encuentran presentes actores y trabajos diferenciados alrededor de un producto. Estos actores se vinculan entre sí desde la producción hasta el consumo. La estructura y la dinámica de este conjunto de actores, acciones, relaciones, transformaciones y productos es lo que se conoce como cadena productiva. El Centro Internacional de Cooperación para el Desarrollo Agrícola (Cicda) define así la cadena productiva:

Una cadena productiva es un sistema constituido por actores interrelacionados y por una sucesión de operaciones de producción, transformación y comercialización de un producto o grupo de productos en un entorno determinado (Cicda, 2004).

El análisis de la cadena permite identificar los principales puntos críticos que frenan la competitividad de un producto, para luego definir e impulsar estrategias concertadas entre los principales actores involucrados que permitan enfrentarlos (véase gráfico 1.2).

Gráfico 1.2. Actividades que incluyen una cadena productiva

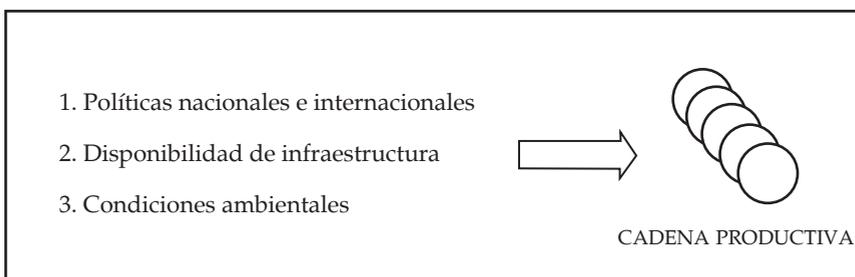
Fuente: Van der Heyden & Salazar, 2004.

3.1. Características y razones de la fragmentación

Es importante definir las características de las cadenas productivas, lo que incluye los puntos de vista del entorno, los actores y la integración.

Punto de vista del entorno

Se orienta al análisis de cómo los factores del entorno pueden afectar, positiva o negativamente, el desarrollo de la cadena. El entorno comprende los procesos y las tendencias externas que inciden en el desarrollo de la cadena, los cuales pueden ser de diferentes tipos: políticos, físicos, económicos, sociales, ambientales, legales y culturales, entre otros (véase gráfico 1.3). También se puede distinguir entre entorno local, regional, nacional e internacional.

Gráfico 1.3. Las tres dimensiones del entorno que afectan la cadena productiva

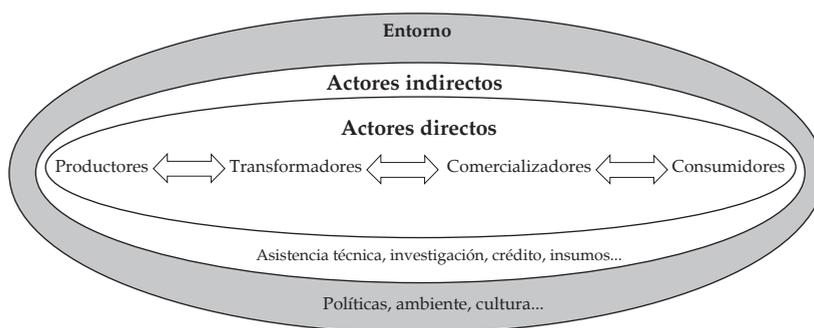
Fuente: Van der Heyden & Salazar, 2004.

Punto de vista de los actores

Se orienta a la identificación de los actores que intervienen en cada etapa de la cadena para establecer cuáles son los principales, sus características, intereses y niveles de incidencia sobre el proceso. Los dos tipos principales de actores son los siguientes (véase gráfico 1.4):

- *Actores directos*: Son los actores involucrados en los diferentes eslabones y que actúan e interactúan dentro de la cadena (en algún momento tienen que ser propietarios del bien al cual se hace referencia).
- *Actores indirectos*: Son aquellos que brindan un servicio de apoyo a los actores directos: proveedores de insumos o servicios (asistencia técnica, investigación, crédito, transporte, comunicaciones, etcétera). Su función es fundamental para el desarrollo de la cadena.

Gráfico 1.4. Tipos de actores de la cadena productiva



Fuente: Van der Heyden & Salazar, 2004.

Punto de vista de la integración

Se considera a la cadena fragmentada como un modelo cooperativo debido a que lo exigen la demanda (el consumidor), el cliente grande (los supermercados) y, finalmente, la competitividad. La coordinación vertical de las actividades en los distintos eslabones aumenta la eficiencia de toda la cadena. Las actividades más representativas van desde las no contractuales (intercambio de información, control de calidad, innovación de producto,

desempeño logístico y mercadeo) hasta las contractuales (contratos exclusivos, compromisos de coordinación de precios, alternativas de integración vertical).

3.2. Estrategias empresariales en las cadenas fragmentadas

Una estrategia es el uso de la metodología del enfoque participativo de cadenas productivas (EPCP). Este es un método que involucra a todos los actores de la cadena y propicia un espacio de discusión y creatividad para la generación de nuevos negocios, lo que beneficia a cada uno de los participantes. Procura combinar elementos flexibles de liderazgo y toma de decisiones dentro de un proceso que favorece la innovación dentro de las cadenas productivas sobre la base de un proceso participativo (Ordinola et ál., 2007).

El resultado de este proceso pueden ser nuevas reglas de colaboración (innovación institucional), procesos más eficaces (innovación de procesos o tecnológica) o nuevos productos (innovación de productos o comercial). Estas innovaciones tienen en común ofrecer beneficios directos o indirectos para los diferentes actores de la cadena, siempre con una orientación hacia la demanda (mercado).

El EPCP fomenta la interacción entre los diferentes actores de la cadena productiva con el fin de generar innovaciones mediante un proceso guiado y estructurado a través de:

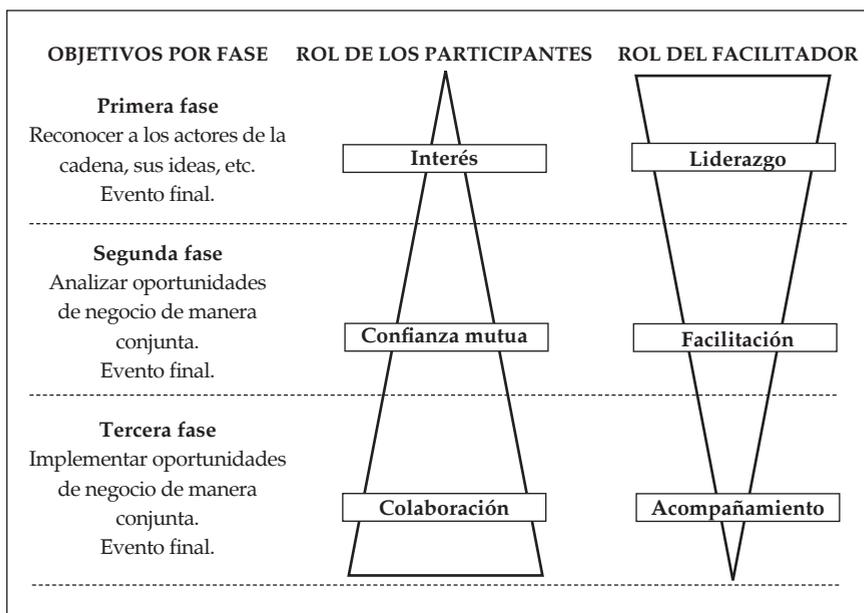
- Despertar en los actores el interés por participar en el proceso.
- Establecer vínculos de confianza entre unos y otros.
- Lograr la colaboración entre los miembros de la cadena productiva.

El EPCP también considera que las señales para realizar innovaciones deben provenir de la demanda, pues pone énfasis en las necesidades, los deseos y los requerimientos de los consumidores. Cuando se han identificado las innovaciones en este nivel, se trasladan los cambios «hacia atrás» a los otros miembros de la cadena (minorista, procesador, mayorista y, finalmente, agricultor). De esta manera se produce, cualitativa y cuantitativamente, un producto que responde a las necesidades del mercado.

El método asegura que los cambios o las innovaciones sean definidos, trabajados y perfeccionados en cadena, es decir, mediante una participación en colaboración y, en lo posible, equitativa de los diferentes agentes que intervienen en la producción y la comercialización. Este enfoque participativo permite que los agentes se conviertan en aliados que comparten intereses y resultados, lo cual permite lograr la sostenibilidad de las innovaciones promovidas por los diferentes actores. Cada uno de los «eslabones» de la cadena debe desarrollar la actividad que le compete de la mejor manera, con un criterio de especialización para lograr la eficiencia y, a partir de ahí, relacionarse con los otros miembros para hacer efectivo el negocio.

El gráfico 1.5 muestra las fases que comprende el EPCP, el cual garantiza que los actores de la cadena puedan interrelacionarse y generar sinergias que impulsan a todo el sistema al generar valor para todos sus integrantes.

Gráfico 1.5. Estrategias en las cadenas fragmentadas: fases del EPCP



Fuente: Ordinola et ál., 2007.

3.3. El papel de las ONG en las cadenas productivas agrícolas

El desarrollo y la producción rural forman parte de los ámbitos de acción de muchas ONG las cuales están ligadas a la promoción de la agricultura sostenible, si bien existe poca sinergia y unidad de objetivos de desarrollo entre ellas (Eguren, 2000).

Apoyo al fortalecimiento de las cadenas productivas

En el caso del desarrollo de las cadenas productivas, las ONG participan en especial en los siguientes ámbitos:

- Generar información y darle valor agregado útil para los propósitos del desarrollo rural: Lo que incluye poner al servicio de la población rural las nuevas tecnologías de información y comunicación para permitirles acceder de manera directa y actualizada a información de todo orden: político, judicial y de mercado, entre otros.
- Identificar las potencialidades del desarrollo económico local: Aprovechar los conocimientos locales tales como el potencial de las zonas andinas y la promoción de cadenas productivas.
- Promover acceso a los mercados: Este acceso debe otorgar ventajas con el fin de comprender cada vez más la cadena de valor.
- Promover la formación y la consolidación de organizaciones de productores: El apoyo a las organizaciones gremiales (comunales y sindicatos, entre otras) que permita el desarrollo de la producción.
- Facilitar la gestión local o regional: La descentralización y la participación popular requieren de apoyo en los procesos de planificación local y desarrollo de la infraestructura local mediante la educación y la asistencia técnica.
- Construir y facilitar redes de alianzas: Promover la formación de redes con organizaciones similares y otros actores, incluyendo los eslabones de la cadena de cooperación.
- Estimular y moderar procesos de diálogo y encuentro entre diferentes sectores de la sociedad: Se debe promover la creación, la ampliación y la consolidación de espacios de diálogo entre diversos sectores sociales. Asimismo, apoyar la coordinación entre las organizaciones campesinas.

Restricciones de las ONG

Los procesos de cambio promovidos por las ONG a través de los llamados «proyectos de desarrollo» tienen dos restricciones que son intrínsecas a las características de la cooperación internacional: 1) su horizonte temporal de corto plazo y 2) su localismo; pues los procesos de cambio, adopción de nuevas tecnologías o formas de gestión son complejos y suelen ser lentos en su consolidación, principalmente debido a que los cambios deben mostrar su superioridad técnica, económica, social y ecológica respecto de lo que se está reemplazando.

Si esta superioridad no es clara para los beneficiarios, es probable que no adopten los cambios después que las ONG se retiren. La consolidación de los cambios puede requerir de un tiempo que fácilmente supera el número de años en el cual los proyectos tienen asegurado su financiamiento. Además, los proyectos ejecutados por las ONG son locales en el sentido que suelen cubrir áreas y poblaciones muy pequeñas.

3.4. Factores que intervienen en la articulación de la agroindustria y los pequeños agricultores

Según Cepal / FAO / GTZ (1998), debido a la relación sistémica de las cadenas productivas, todos los actores están relacionados no solo por sus intereses comunes sino por el entorno y se ven afectados de manera positiva o negativa por las externalidades propias de cada cadena. En este punto se tratan los aspectos relevantes, tanto interno como externo, que intervienen en los procesos de articulación entre la agroindustria y la pequeña agricultura.

Aspecto macroeconómico

Es importante reconocer que existen fenómenos que impactarán sobre la agricultura de la región. Así, la globalización y la tecnología reducirán las ventajas comparativas de las economías basadas en actividades con mano de obra intensiva y la explotación de los recursos naturales. El condicionamiento de las economías nacionales debido a cambios en la manera de hacer negocios con bloques comerciales, acuerdos arancelarios y otros similares modifica las políticas internas hacia la reducción de prácticas

proteccionistas, procesos de privatización y orientación de la producción hacia bienes exportables.

Imperfección de los mercados

Según Cepal / FAO / GTZ (1998), una característica importante del tipo de mercado al que están expuestos los pequeños agricultores es su lejanía del ideal de competencia perfecta, lo que da como resultado diferentes formas de articulación no necesariamente formales en los aspectos que se indican a continuación.

- *Crédito:* Normalmente, las garantías que exige la banca comercial superan el monto de los créditos solicitados debido en parte a la falta de títulos de propiedad de la tierra y, en caso sean accesibles, los costos de transacción y la demora de la adjudicación pueden convertirlos en inviables. Esto genera que el pequeño agricultor busque otras formas de financiamiento inclusive con la agroindustria, con el riesgo de sacrificar el precio de sus productos.
- *Seguro:* Por lo general, los pequeños agricultores no tienen acceso a asegurar su producción lo que hace que enfrenten este riesgo con mecanismos de arriendo de sus tierras o sustitución de cultivos hacia otros con menor riesgo aunque menor margen. De cierta forma, los contratos con la agroindustria permiten reducir estos riesgos aun cuando los precios pactados puedan ser menores al momento de la liquidación del contrato.
- *Información:* Existe una fuerte asimetría en la información por diferentes motivos (acceso, cultura, educación), motivo por el cual en algunos casos se pueden generar accesos indirectos por intermedio de la agroindustria, aun cuando estos últimos podrían hacer uso y abuso de la información que manejan.
- *Insumos especializados:* Los insumos normalmente están concentrados en pocos proveedores, por lo que el pequeño agricultor se encuentra en una débil posición para negociar precios. Por otro lado, existe poca o ninguna información sobre el uso de ciertos insumos que podrían ser dañinos para la salud del agricultor, su entorno directo o el producto sobre el cual recae el riesgo.

- *Propiedad de la tierra*: Se trata de mercados con altas rigideces debido a títulos no saneados, precios de la tierra que solo reflejan parte de su capacidad productiva, etcétera. Debido a esto, muchas agroindustrias se ven obligadas a mantener vínculos comerciales con los pequeños agricultores para suplir de algún modo la falta de un mercado más abierto.
- *Fuerza de trabajo*: Normalmente familiar, la cual, si bien genera valor, no tiene precio de intercambio. En zonas de escasez de mano de obra la agroindustria opta normalmente por el arrendamiento de las tierras y el empleo de sus propietarios.

3.5. Motivación de los agentes

Según Schejtman (1998), los diversos factores que llevan a la agroindustria y las unidades familiares a concertar acuerdos de mutuo aprovisionamiento son, por el lado de la agroindustria:

- 1) Escasez de tierra o arrendamiento en una zona particularmente apta para el cultivo del insumo.
- 2) Experiencia y conocimientos de los pequeños agricultores, pues resulta muy costoso para la agroindustria capacitar a terceros.
- 3) Existencia de créditos de fomento para los campesinos de la zona para cultivar rubros que interesen a la agroindustria, pues esto evita el endeudamiento o el compromiso de los recursos propios.
- 4) Presencia de organizaciones campesinas que median entre la agroindustria y los propios campesinos.
- 5) Existencia de organización que, aunque no reporte ventajas directas, facilita otras gestiones con las autoridades.

Por el lado de los pequeños agricultores:

- 1) Mercado seguro con precios y volúmenes preestablecidos.
- 2) Mejor aprovechamiento de la mano de obra familiar.
- 3) Acceso al financiamiento en mejores condiciones que el de otras fuentes.

- 4) Acceso a insumos, conocimientos y tecnología que no se lograría por otras vías.
- 5) Incremento del valor del producto de su recurso más escaso: la tierra.

Ventajas y riesgos para los agentes

Según Williamson (1979), las variables que determinan el nivel de riesgo que enfrentan los agentes para cualquier transacción están determinados por:

- La recurrencia, es decir, la frecuencia de las transacciones.
- La incertidumbre como resultado de la diferencia ex ante de la negociación y sus resultados finales (ex post).
- El grado de especificidad de los activos involucrados.

Considerando estos factores, la forma más adecuada de interrelación se muestra en el cuadro 1.1.

Cuadro 1.1. Formas de interrelación según motivación de los agentes

		Especificidad del activo		
		Bajo para ambas partes	Alto para ambas partes	Alto para una parte, bajo para otra parte
Incertidumbre	Alta	Contratos / Integración vertical	Integración vertical	Integración vertical
	Baja	Contratos simples	Contratos de largo plazo	Integración vertical

Elaboración propia a partir de Williamson, 1979.

Como se aprecia en el cuadro 1.2, existen algunas desventajas y factores de riesgo en la agricultura por contrato, superables en función de la manera en que se lleven a cabo de manera adecuada los términos contractuales. Así, un contrato apropiado permite que disminuyan los riesgos de comercialización del producto, lo que a su vez reduce los costos de transacción y hace competitiva la integración de los pequeños agricultores a la agroindustria.

Cuadro 1.2. Agricultura por contrato

Sector	Ventajas	Desventajas
Agroindustria	<p>Traslado del riesgo de producción a los productores.</p> <p>Traslado del pago de salarios a los productores.</p> <p>Acceso a tierras aptas para el cultivo, no disponibles de otro modo.</p> <p>Prevención del riesgo de expropiación de terrenos propios.</p> <p>Entrega de un producto uniforme.</p> <p>Posibles beneficios por legislación que apoye la comercialización con pequeños agricultores.</p>	<p>Incremento de los costos de transacción: negociación, supervisión, control de calidad, etcétera.</p> <p>Riesgo de desvío de insumos y préstamos por los agricultores a otros usos.</p> <p>Riesgo de no cumplir el contrato de parte de los agricultores en caso que el precio de mercado esté por encima del precio pactado.</p> <p>Riesgo de uso de insumos no permitidos por los clientes.</p>
Pequeños agricultores	<p>Acceso a un mercado seguro: venta asegurada y precios establecidos.</p> <p>Acceso a asistencia técnica que también es aplicable a otros cultivos.</p> <p>Utilización de insumos adquiridos para otros cultivos: químicos, capital, etcétera.</p> <p>Mejor aprovechamiento de la mano de obra familiar.</p>	<p>Riesgo de manipuleo de estándares de calidad para manejar los precios por parte de la empresa (riesgo moral).</p> <p>Poca flexibilidad de la empresa para recibir la cosecha en el momento adecuado, lo que afecta su calidad y precio (riesgo moral).</p> <p>Aceptación de condiciones que no son convenientes para el productor: pago atrasado, poca información en las liquidaciones.</p> <p>Utilización de las tierras en pocos cultivos.</p>

Elaboración propia a partir de Bernet & Thiele, 2002.

Dilema de los costos de producción y transacción

Es importante destacar la propuesta de Coase (1937) cuando explica las modalidades organizativas a la luz de los costos de transacción, es decir, los costos en los que se incurre dentro de un intercambio económico. Una actividad rutinaria normalmente no plantea problemas entre las partes; sin embargo, si se llevan de forma irregular, las partes requieren un nivel de negociación lo que incrementa sus costos.

Por otro lado, en caso de competencia perfecta la facilidad y el acceso a la información permiten que exista una asignación eficiente de recursos y, por tanto, una minimización de los costos de transacción (Fernández, 2000).

Según Williamson (1979), la forma organizativa en que se vinculen los actores será la que minimice los costos de transacción. Este autor asume que cuando los costos no se pueden reducir se prefiere la coordinación a través de la integración vertical. Fernández (2000) afirma, además, que la decisión en la agroindustria entre adquirir los insumos a los pequeños o a los grandes agricultores o producir depende de que los costos (incluyendo los de transacción) sean menores.

Agricultura por contrato

Bernet & Thiele sostienen que los contratos benefician a ambas partes por el lado del agricultor, disminuye su riesgo de comercialización y, por el lado de la agroindustria, asegura la obtención de la materia prima.

En consecuencia, desde el punto de vista de una empresa, la concurrencia de tres factores favorece la implementación de contratos: (1) escasez de oferta del producto requerido (ausencia del producto en el mercado mayorista por poca demanda nacional), (2) la producción del producto no requiere alta tecnología ni procesos sofisticados (sino tecnología común difundida entre los agricultores) y (3) los principales factores de producción son más baratos cuando son aportados por los agricultores (2002: 4).

Problema del free rider

Olson (1965) analiza la aplicación del modelo económico estándar al problema de la acción colectiva. Esta teoría aborda cómo los individuos resuelven sobre su participación en acciones de carácter colectivo a partir de un cálculo de costos y beneficios. Para Olson, los sujetos no cuentan con suficientes razones para actuar en búsqueda de un interés común o grupal, a menos que: 1) el tamaño del grupo del que forman parte sea lo suficientemente pequeño o 2) exista coerción o se utilice algún otro tipo de herramienta que incentive dicha acción.

De aquí surge un problema en las organizaciones colectivas: la tendencia individual a no participar en acciones colectivas (teoría del gorrón o *free-riding*) y la necesidad de incentivos selectivos de carácter individual para propiciar la participación de las personas en este tipo de acciones. Una forma común de resolver este problema es agrupándolas para que se comporten como una unidad, llevándolas a tomar acuerdos internos los cuales, al ser aceptados por consenso o mayoría, harían que se obliguen a sí mismas a cumplir con lo pactado.

Problema del riesgo moral

Como menciona Fernández (2000), en el caso de la integración se presentan riesgos morales y posteriores a la firma del contrato, como calidad de los productos, control de la producción, conocimiento e idoneidad. Esto determina la necesidad de supervisar la calidad y el insumo requerido y, por tanto, un adecuado control de la empresa.

Otro problema similar es que los administradores de una empresa pueden utilizar su capacidad de decisión para obtener maliciosamente beneficios personales a expensas del accionista. Esos beneficios pueden tomar la forma de gratificaciones extra, oficinas mayores y lujosas o uso privado de vehículos; promover a subordinados por razones de simpatía o parentesco; tomar decisiones arriesgadas o que sean beneficiosas para la empresa en el corto plazo pero perjudiciales en el largo plazo; además, pueden tomar iniciativas que aumenten su poder personal y permitan esquivar el control de los propietarios.

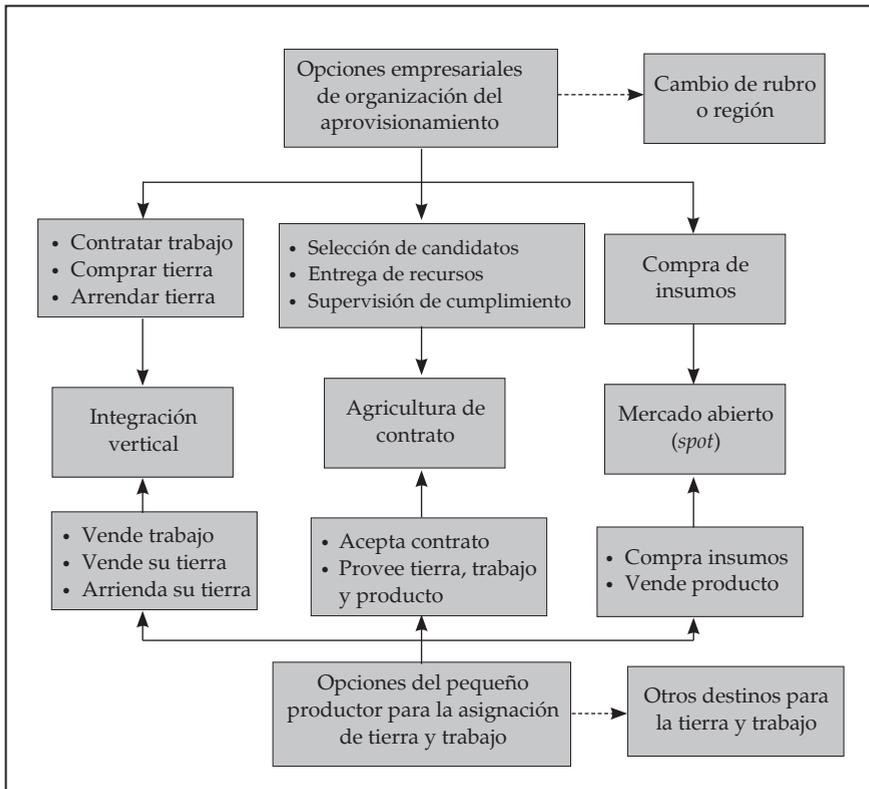
Modalidades de articulación

Según el tipo de realidad, producto y condiciones es posible establecer diferentes alternativas de abastecimiento de distintas materias primas. De acuerdo con Schejtman (1998) se tiene:

- Compra en el mercado abierto.
- Contratación con productores independientes (coordinación vertical).
- Producción en tierras propias o arrendadas (integración vertical).

Estas alternativas determinan mecanismos de intercambio que van desde el mercado abierto, donde el precio es el catalizador, hasta procesos de integración en los cuales los procesos de transacción quedan internalizados en la empresa. Entre estos dos extremos existe una gama de formas contractuales cuyas ventajas se determinan de acuerdo con las estructuras específicas de cada institución, tal como se muestra en el gráfico 1.6.

Gráfico 1.6. Modalidades de articulación de los actores



Elaboración propia a partir de Cepal / FAO / GTZ, 1998.

Caro explica, además:

Entonces, lo que determinará cualquiera de las tres opciones: mercado abierto, coordinación vertical o integración vertical, depende de varias razones. Para la agroindustria, la determinación de la opción a tomar dependerá de cuál sea la alternativa que asegure calidad, cantidad, regularidad y flexibilidad (para cambiar de rubro) del flujo de insu-

mos, además de que la opción tomada sea coherente con su capacidad instalada y con el nivel, composición y dinámica de la demanda de su producto. Entonces, esta optará por la alternativa de menor costo que le permita lograr dichas condiciones. En cambio, para el pequeño agricultor la determinación de la opción dependerá de los niveles de ingreso esperado y de la magnitud de los riesgos involucrados en las distintas alternativas a su alcance (2000: 126).

4. Conceptos sobre el desarrollo comercial del puré instantáneo de papas nativas

El puré instantáneo de papas nativas, o puré deshidratado de papa, debe cumplir con determinadas características que permitan determinar el grado de aceptación, el tamaño del mercado y su potencial comercial; teniendo en cuenta que se comprueba que el consumo de productos naturales muestra una tendencia creciente en el mercado nacional y mundial. Además, los atributos que motivan a la demanda en determinados estratos son la velocidad y la facilidad de preparación de los alimentos.

4.1. Fuerzas que propician su consumo

Para determinar estas fuerzas hay que definir la demanda potencial para los productos procesados de papa, es decir, los hábitos y las preferencias de los consumidores. Según Álvarez (2001) se pueden distinguir:

- Disminución del tiempo empleado para la preparación de alimentos.
- Cambios en los hábitos alimenticios (según nivel de ingresos), como la valoración de la calidad.
- Conciencia creciente acerca de la defensa y los derechos del consumidor.
- Conservación de la biodiversidad y el medio ambiente.
- Mayor demanda de productos frescos y procesados ecológicos, biológicos y orgánicos.

4.2. Potencial comercial de los productos actuales

Respecto de los productos procesados, se debe tener como objetivo determinar aquellos con mayores potencialidades para incorporar las papas nativas como insumo para puré (véase cuadro 1.3). Álvarez (2001) identifica cuatro criterios para determinar este potencial:

- 1) El grado de expansión de la demanda, es decir, la facilidad de incrementarla si se hace un esfuerzo de mercadeo tomando como variables la etapa de vida del producto y el comportamiento del consumidor ante este.
- 2) Diferencia entre el mercado actual y el potencial, la cual puede ser determinada por la insuficiencia de productos existentes o algunas condiciones de uso o consumo.
- 3) Nuevos atributos buscados por el consumidor como textura, sabor y cualidades culinarias, entre otros.
- 4) Factibilidad económica para el procesamiento de las papas nativas, debido a su costo más elevado por la escasez de la oferta.

4.3. Identificación del público objetivo

La identificación del público objetivo debe analizar las necesidades al interior de los productos y los mercados (véase cuadro 1.4). Este aspecto es determinado de manera precisa por Álvarez (2001):

- Posicionamiento de marcas o empresas competidoras en relación con esos criterios o atributos y análisis de las variables del marketing operacional.
- Identificación de posiciones desocupadas.
- Medida del atractivo de esos posicionamientos potenciales disponibles para los diferentes grupos de consumidores.

El enfoque de determinación del mercado potencial del puré de papa de Álvarez (2001) es adecuado y será utilizado como base para el estudio de mercado en el capítulo 4.

Cuadro 1.3. Potencialidades del puré instantáneo de papas nativas

Grupo de productos	Posibilidad de expansión de la demanda global	Amplitud del mercado potencial		Potencial de utilización de las cualidades de las papas nativas
		Mercado nacional	Mercado internacional	
Papas para hornear	Expansible por encontrarse en introducción y crecimiento.	Segmento B de la población. UCP y FC no se puede determinar por ser nuevo. Mercado potencial pequeño.	Por investigar en el marco del proyecto.	Grande por el alto contenido de materia seca. Recomendable porque se desplegarían las cualidades de color, sabor y textura.
Puré de papas	Expansible, pero limitada.	Segmentos A y B de la población. UCP y FC mediano. Mercado potencial mediano.	La variedad de marcas y exportaciones indica que existe demanda por investigar en el marco del proyecto.	Grande por el alto contenido de materia seca. Recomendable porque se desplegarían las cualidades de color, sabor y textura de la papa amarilla.
Snacks salados	Expansible, pero competitiva.	Segmentos A y B de la población. UCP y FC mediano. Mercado potencial pequeño.	Muchos productos y pocas marcas indican demanda pequeña relacionada con patrones de consumo nacionales.	Grande por el alto contenido de materia seca. Recomendable porque se desplegarían las cualidades de color, sabor y textura. Poca absorción de aceite.

Fuente: Álvarez, 2001.

Cuadro 1.4. Identificación del público objetivo de las papas procesadas

Grupo de productos	Ventajas o atributos		Ideas de nuevos productos	Ventaja competitiva del producto originado en la utilización de las papas nativas
	Buscados por los consumidores	Ofrecidos por los productores actuales		
Papas para hornear	<p>Modernidad: utilización de horno de microondas, lo cual hace rápida su preparación.</p> <p>Agradable.</p> <p>Calidad.</p> <p>Natural, sin preservantes.</p> <p>Nutritivo.</p> <p>Saludable.</p> <p>Utilización de papas orgánicas.</p> <p>Exquisito.</p>	<p>Modernidad: utilización de horno de microondas, lo cual hace rápida su preparación.</p> <p>Agradable.</p> <p>Calidad.</p> <p>Utilización de papas finas y ricas.</p>	<p>Pastel o gratinado de papas amarillas.</p> <p>Pastel o gratinado de papas púrpura (papa Huayro).</p>	<p>Nutritivo.</p> <p>Saludable.</p> <p>Utilización de papas nativas.</p> <p>Exquisito.</p> <p>Exótico.</p>
Puré de papas	<p>Modernidad: rapidez y facilidad en su preparación.</p> <p>Fresco.</p> <p>Delicioso.</p> <p>Variedad, sabor diferente.</p> <p>Natural, sin preservantes.</p> <p>Nutritivo.</p> <p>Saludable.</p> <p>Utilización de papas orgánicas.</p> <p>Exótico.</p>	<p>Modernidad: rapidez y facilidad en su preparación.</p> <p>Fresco.</p> <p>Natural.</p> <p>Utilización de papas amarillas.</p> <p>Delicioso.</p>	<p>Puré de papa amarilla.</p>	<p>Variedad, sabor diferente.</p> <p>Natural.</p> <p>Nutritivo.</p> <p>Saludable.</p> <p>Utilización de papas nativas.</p> <p>Exquisito.</p> <p>Amarillo natural.</p>

Fuente: Álvarez, 2001.

5. El mercado de puré instantáneo de papas nativas

En esta última sección, se revisará la tendencia local y también la producción mundial de papa, así como los diversos productos procesados que se obtienen de esta materia prima, mayor información estadística y datos sobre el desarrollo del sector agropecuario a enero de 2008 se puede encontrar en el anexo 1.

5.1. Producción mundial de papa y alimentos procesados

Los alimentos procesados con base en la papa, como papas congeladas o fritas, harina de papa y puré instantáneo de papa, se elaboran con más de la mitad de la producción mundial de este tubérculo. Entre los productores, China se ha convertido en el primer productor mundial. Por otro lado, la producción de papa en los países desarrollados ha ido variando en relación con los países en desarrollo, como se aprecia en el cuadro 1.5.

Cuadro 1.5. Producción mundial de papa, 1990-2006 (millones de toneladas)

	1990	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006
Países desarrollados	195,22	184,64	168,69	193,59	169,25	182,04	163,58	171,79	155,25
Países en desarrollo	84,09	93,44	102,38	117,71	131,41	146,51	152,41	152,77	159,12
Mundo	279,32	278,09	271,07	311,31	300,67	328,55	315,98	329,56	314,37

Fuente: Faostat, Portal Agrario, 2007.

Si bien la papa es originaria de América del Sur (Perú y Bolivia), esta es la región que menos la produce. Asimismo, su industrialización en alimentos procesados no es la que se esperaría en América Latina. En el caso del Perú, nuestro país ocupa el primer lugar de producción de papa en la región; sin embargo, según la Dirección General de Promoción Agraria, en la producción dedicada a la agroindustria no supera el 3%, destinada principalmente a la producción de hojuelas precocidas o congeladas. Similar situación se comprueba en el resto de América Latina, como se aprecia en el cuadro 1.6.

Cuadro 1.6. Producción de papa destinada a la agroindustria en América Latina, 2007 (miles de TM)

Países	Descripción	Producción total	Agroindustria
Perú	Papa precocida, hojuelas	3 200	70,00
Argentina	Papa precocida, hojuelas, puré	2 050	307,50
Colombia	Papa precocida, hojuelas	2 700	241,01
México	Papa precocida, hojuelas	1 393	104,48
Bolivia	Hojuelas	783	1,57

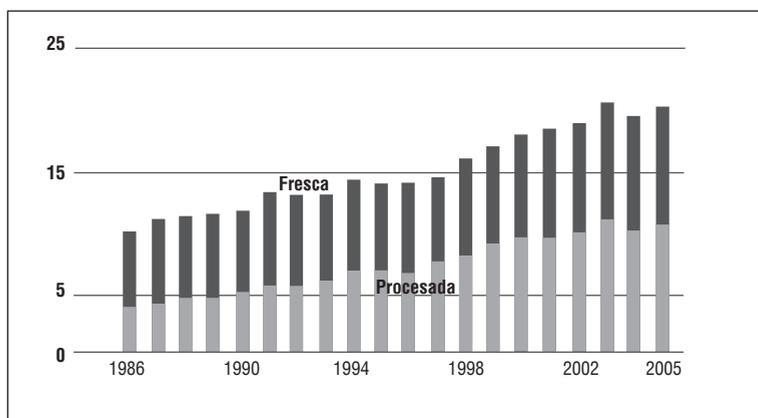
Fuente: Dirección General de Promoción Agraria, Minag, 2007.

En el caso de las papas nativas, el Perú presenta una gran biodiversidad con 2500 variedades desconocidas en el resto del mundo. Su procesamiento está dirigido sobre todo al mercado de productos frescos y se orienta a mejorar la presentación del producto a través de un adecuado lavado, clasificación y empaçado; como es el caso de T'ikapapa², producto de A & L Biodiversidad, empresa que alcanzó una producción de 32 toneladas en el año 2005.

Importaciones

El comercio internacional de papa está liderado por los países desarrollados. El alto costo del transporte, la refrigeración y la tecnología han sido un obstáculo para los países en desarrollo, además de los aranceles que se aplican a las importaciones de papas y productos derivados. Según la FAO, la papa es un ejemplo de «progresividad arancelaria» en el cual los países importadores protegen las industrias cobrando un derecho más elevado a los productos elaborados con papa, lo que los fuerza a mantenerse como proveedores de materia prima con pocas posibilidades de diversificación. Como se observa en el gráfico 1.7, el volumen del comercio mundial del producto fresco sigue siendo mayor respecto del producto industrializado, aunque este ha ido aumentando en los últimos años, pues llega casi a la mitad.

2. T'ikapapa es la primera marca comercial que respalda la venta de papas nativas con estrictas normas de calidad.

Gráfico 1.7. Comercio mundial de papa, 1986-2005 (millones de toneladas)

Fuente: Año internacional de la papa, 2008.

Respecto del Perú, según información del Ministerio de Agricultura, la importación de papa en los últimos años ha estado concentrada en la fécula de papa. Como se ve en el cuadro 1.7, con datos de la revista *Agrodata*, en el año 2007 el Perú importó alrededor de 11,1 millones de dólares, principalmente en forma de fécula de papa y papa congelada, de Alemania, Holanda y Estados Unidos. Las importaciones de puré de papa alcanzaron un volumen de 300 TM en promedio.

Precios FOB

El precio FOB (*Free on Board*) es el precio de un producto exportado en el punto de salida del país exportador, una vez que está en el buque o sobre el medio de transporte que lo trasladará al país de destino (importador). Según el Centro Internacional de Agricultura Tropical (2007), el precio FOB es un término que define las obligaciones entre el comprador y el vendedor de una mercancía. En este caso, el vendedor cumple con la obligación de entrega cuando la mercancía ha sobrepasado la borda del buque en el puerto de embarque convenido. El cuadro 1.8 muestra los precios FOB de los últimos años para la papa fresca y sus derivados, todas las partidas tuvieron una variación positiva respecto del año anterior, a excepción de los purés de papa.

Cuadro 1.7. Perú: importaciones de papa

Número de partida	Descripción de partida	Volumen (TM)						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2005200000	Papas preparadas o conservadas sin congelar	172,9	80,9	91,0	242,4	100,7	123,2	158,07
1108130000	Fécula de papa	8 696,4	11 177,2	9 425,8	13 566,3	7 806,5	11 978,8	14 143,7
1105200000	Copos, gránulos de papa (puré)	245,6	255,0	292,9	390,5	227,6	365,4	319,2
7101000000	Papas congeladas (cocidas o no)	15,9	341,2	361,0	424,7	78,1	n. d.	n. d.
7019000000	Papas frescas o refrigeradas	n. d.	0,1	0,6	0,2	0,1	n. d.	n. d.

Fuente: Dirección General de Promoción Agraria, Minag, 2007.

Cuadro 1.8. Partidas y precios FOB

Número de partida	Descripción de la partida	Valor FOB (miles de dólares)						
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
2005200000	Papas preparadas o conservadas sin congelar	0,2	1,7	25,6	11,0	5,9	49,1	55,9
1108130000	Fécula de papa	28,2	32,3	51,5	35,8	55,0	28,1	28,5
1105200000	Copos, gránulos de papa (puré)	3,3	2,7	0,0	7,4	1,6	0,9	0,3
7101000000	Papas congeladas (cocidas o no)	26,1	45,1	70,9	76,2	131,7	122,2	166,6
7019000000	Papas frescas o refrigeradas	619,9	1 024,9	46,9	0,1	13,6	18,9	49,7

Fuente: Dirección General de Promoción Agraria, Minag, 2007.

5.2. El puré instantáneo de papas nativas en Lima Metropolitana

Lima es el departamento del Perú que concentra la mayor demanda de papa, lo cual se debe a su tamaño poblacional y al patrón de consumo de la población. La razón de elegir Lima Metropolitana como mercado objetivo radica en este último factor: el patrón de consumo. La situación de Lima y sus costumbres ha variado en los últimos años, convirtiéndose en un mercado muy atractivo para el consumo de productos precocidos como es el caso de la papa instantánea nativa. Son tres los aspectos que favorecen la elección de Lima como mercado objetivo:

- 1) Lima es la ciudad que tiene mayor promedio mensual de ingresos según la investigación realizada por Arellano (2007).
- 2) En los últimos años se ha presentado un continuo crecimiento del número de hipermercados y supermercados, uno de los principales puntos de venta de los productos precocidos.
- 3) Como señala Barrientos (2005) respecto del puré instantáneo de papa, el mercado está constituido por consumidores de ingresos altos y medios atendidos por las cadenas de supermercados y bodegas y se focaliza en Lima, pues el mercado en provincias es restringido. De igual manera, Álvarez (2001) indica que los niveles socioeconómicos que tienen preferencia por el producto son los segmentos A y B.

5.3. Consumo per cápita y tendencias

En el Perú, el consumo per cápita anual de papa es de 77 kilogramos. Según la revista *Rentabilidad* del Minag, la demanda de papa fresca procesada está integrada por hogares, establecimientos de venta de comida, empresas procesadoras de papa, agricultores, programas sociales y empresas exportadoras de papa.

En el caso de Lima, la encuesta realizada por Barrientos (2005) sobre el consumo per cápita de papa por sector socioeconómico obtuvo los resultados que se presentan en el cuadro 1.9.

Cuadro 1.9. Lima: consumo de papa per cápita

Nivel socioeconómico	Consumo por habitante
A: Alto	52,29 kg/hab./año
B: Medio	64,40 kg/hab./año
C: Bajo	85,60 kg/hab./año

Fuente: *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas (UNMSM)*, 2005.

Las razones de consumo fueron: su versatilidad para preparar las comidas, valor nutricional y sabor agradable. La frecuencia de consumo de papa es: frecuente (90%), ocasional (8%) y rara vez (2%).

5.4. Comportamiento de compra de los canales de distribución

La venta de productos alimenticios en el Perú es a través de bodegas, mercados abiertos y supermercados. En el caso del puré instantáneo de papa, este suele ser importado, procesado y distribuido al consumidor final a través de estos puntos de venta. La presencia de los supermercados se concentra en Lima; aunque ya han empezado a incursionar en provincias. Están concentrados en tres grupos empresariales: Wong, Supermercados Peruanos y Tottus, los cuales se reparten las ventas en 60, 27 y 13%, respectivamente (Class & Asociados, 2007).

Según CPI (2006), 59,3% de la población ha ido alguna vez a un supermercado. Sin embargo, estos establecimientos ya no se dirigen solo a los sectores de mayor poder adquisitivo sino que han logrado segmentar el mercado y adaptarse a otros sectores socioeconómicos mediante nuevos formatos, como en los casos de los hipermercados (Metro) y las tiendas de descuento (Eco y Mass).

5.5. Estructura competitiva del mercado objetivo

Para el análisis de la estructura competitiva del puré de papa se realizaron entrevistas a empresarios que hubiesen incursionado en el negocio con un producto similar, como A & L Biodiversidad; además, se recogió información de fuentes secundarias como el Minag y el Centro Internacional de la Papa (CIP).

Intensidad de la competencia actual

Actualmente no existe ninguna empresa que comercialice puré instantáneo de papas nativas, el producto que más se le acerca es Puré Andino, hecho de la variedad de papa amarilla Tumbay (un tipo de papa nativa). Este producto es el resultado del esfuerzo conjunto del CIP, el Minag y diversos actores públicos y privados, pero todavía no se comercializa. El puré de papa nativa posee un alto grado de diferenciación, dado que no contiene preservantes ni colorantes, además de su alto valor nutritivo debido a la mayor cantidad de materia seca presente del principal insumo (32%) en el producto derivado. Dentro de las marcas existentes de puré instantáneo en el mercado local los hay de papa blanca: Maggi (Nestlé), Knorr (Unilever) y Menú (Alicorp), los cuales se pigmentan con colorantes.

En el caso del puré Knorr, como señala Cavalli (2007), el plan de mediano plazo de Unilever es posicionarlo como un producto elaborado con productos naturales que logre ser visto por el consumidor como un producto sano y vital, que asocie el placer de comer con el de alimentarse bien. La empresa Unilever, a través de su producto Knorr, es la que tiene mayor participación cuantitativa en el mercado y un mejor posicionamiento frente al consumidor (como se verá en el estudio de mercado del capítulo 4).

En el caso de Maggi, prioriza su crecimiento en las actividades principales a través de una política altamente competitiva, sus esfuerzos apuntan a ser el primero o el segundo en sus líneas de productos. Por su parte, Menú ocupa el último lugar pero tiene la ventaja que, al ser un producto de Alicorp, forma parte de un *mix* de aproximadamente 200 productos (Class & Asociados, 2007), es decir, maneja una importante red de distribución que le permite penetrar el mercado con un costo marginal.

Amenaza de nuevos competidores

En los próximos meses, de acuerdo con la entrevista realizada al gerente general de T'ikapapa, esta empresa planea lanzar al mercado un puré instantáneo de papa nativa, el cual será un competidor directo. Por otro lado, según una entrevista realizada por Andina en setiembre de 2007, Víctor Noriega, presidente de Agrobanco, indicó que está en conversaciones con una asociación de 700 agricultores del norte del país para la obtención de

un financiamiento para abastecer a una nueva empresa italiana para la producción de puré de papa. Las bajas barreras de entrada por la escasa necesidad de tecnología y la sencillez del proceso promueven la incursión de nuevos competidores.

Amenaza de productos sustitutos

Los productos sustitutos del puré de papa son aquellos semiprocesados como las sopas instantáneas de fideos, las cremas y, últimamente, pallares, frejoles y lentejas en forma de puré, aunque sus precios son altos, por lo que no se consideran una amenaza directa. La única amenaza directa serían las sopas instantáneas, cuyos precios son similares y tienen el mismo atributo de facilidad para la preparación.

Poder de negociación de los proveedores

El proveedor del principal insumo (papa nativa Huagalina) es Ceproagro que, mediante un contrato de abastecimiento con la empresa agroindustrial, garantiza el suministro. Los agricultores tienen la posibilidad de ofrecer sus productos no solo a la empresa agroindustrial, sin embargo, existe una motivación para ir a Ceproagro debido al incremento del valor de su producción de segunda y tercera calidad, la cual les será comprada a un precio más alto que en el mercado de consumo directo. Las condiciones de pago, entrega y calidad son materia del contrato de abastecimiento y, al ser Ceproagro miembro del consorcio agroindustrial, el riesgo de desabastecimiento o incumplimiento del contrato es mínimo. Otros proveedores significativos son los de envases plásticos (poliéster tipo *bopp*); los principales son tres: Perú Plast, Latin Plast y Envases y Envolturas. En este caso el poder de negociación es bajo debido al poco volumen de compra y la escasez de oferentes.

Poder de negociación de los compradores

Los compradores, en este caso los supermercados, tienen un alto poder de negociación puesto que establecen los márgenes, lo que influye directamente en la determinación del precio del producto. Por otro lado, las condiciones de pago de los compradores son también fijadas por ellos, lo que hace necesario mayores montos de financiamiento de capital de trabajo.

5.6. Influencia de factores externos en el mercado objetivo

Los hábitos de compra del consumidor peruano han cambiado influidos por distintos factores culturales y demográficos. Asimismo, el crecimiento económico continuo de los últimos seis años ha promovido el crecimiento del comercio y los supermercados, lo que ha provocado un cambio en los hábitos de consumo de productos envasados, entre ellos el puré instantáneo de papa. A continuación se detallan los factores que influyen en el mercado.

Factores sociales, demográficos y culturales

Las amas de casa le dan mayor valor a los aspectos de forma que a los nutricionales, lo que significa que un producto envasado tiene que satisfacer primero las expectativas de empaque, color y sabor, según los resultados de los *focus groups*. El conocimiento y la experiencia con la papa nativa es mínimo entre las amas de casa, las variedades más conocidas son Blanca, Amarilla, Huayro, Coctel, Rosada y Yungay.

No está arraigada la costumbre de usar productos deshidratados, estos son considerados como productos adquiridos cuando el tiempo apremia y no se puede elaborar comida casera. Como demuestra el estudio cualitativo realizado con amas de casa en Lima, aludir a la caridad en la compra de un producto no es un elemento que la favorezca. El consumo total en kilogramos de puré de papa ha disminuido ligeramente en los últimos años, según datos proporcionados por una empresa investigadora de mercados (véase cuadro 1.10).

Cuadro 1.10. Consumo de puré instantáneo de papa en supermercados

Año	Kilogramos	Dólares
2005	129 629	609 421
2006	126 290	618 923
2007	122 634	692 295

Fuente: CCR, 2008.

La capacidad organizativa de los agricultores de diversas zonas ha mejorado gracias a la participación de diferentes ONG, las cuales han promovido la formación y la consolidación de las organizaciones de productores. Además, ha aumentado la demanda de alimentos producidos y procesados con insumos naturales a los cuales el consumidor da cada vez mayor importancia.

Según Cavalli (2007), el reposicionamiento de Knorr como alimento saludable que contiene insumos naturales sin preservantes se encuentra dentro de sus planes en el mediano plazo, a través de campañas que destaquen los valores intrínsecos de sus productos entre aquellos elaborados sin preservantes, aspecto desconocido por el consumidor.

Factores económicos

La situación económica peruana, a pesar de la crisis financiera internacional, todavía presenta una perspectiva moderada durante el año 2009, dado el crecimiento sostenido del PBI (véase cuadro 1.11), el desarrollo del sector agropecuario y el incremento del volumen de producción de papa (véase anexo 1). Todo ello lleva a una mayor oferta de papa y a una mejor capacidad adquisitiva del potencial consumidor peruano de puré de papas nativas. Además, según CPI, en los autoservicios existe actualmente un dinamismo con grandes de crecimiento gracias a los proyectos de expansión de las cadenas líderes y la posibilidad de ingreso de nuevos operadores.

Cuadro 1.11. Perú: crecimiento del PBI, 2006-2008

	2006				2007				2008
PBI trimestral	I	II	III	IV	I	II	III	IV	PBI anual
Tasa (%)	7,9	5,8	8,6	8,1	8,8	8,5	8,9	9,7	9,8

Fuente: BCRP y MEF, 2009.

Factores políticos y legales

Con la promulgación en el año 2006 de la Ley 28890, el Estado creó el programa Sierra Exportadora con el objetivo de promover en la sierra del Perú el desarrollo empresarial de actividades agropecuarias, agroindustriales,

de reforestación, etcétera. Como señala la *Revista Agraria*, la función de este programa es promover planes de negocio y proyectos productivos mediante la coordinación de la asignación de recursos de inversión pública en el ámbito rural. Este programa favorece a diversas empresas dedicadas a la agroindustria con marcos especiales para propiciar su éxito y desarrollo, entre ellas, la planta de papa nativa Huagalina ubicada en la sierra de Cajamarca.

Respecto del TLC con Estados Unidos, según Escobal (2007), puede resultar una oportunidad o una amenaza para el sector agroindustrial, dependiendo de cómo maneje el Estado los acuerdos realizados; entre ellos, el hecho de que ambos países se han comprometido a la no aplicación de subsidios a la exportación en el comercio mutuo, lo que puede lograr dinamizar las exportaciones agrícolas no tradicionales del Perú. Sin embargo, será muy complicado revertir el balance deficitario en el comercio de alimentos y productos agrícolas. Por otro lado, más que una política agraria que vincule al pequeño productor con los mercados internacionales, es necesario aplicar una política de desarrollo rural que dé viabilidad al sector.

Factores tecnológicos

El Minag ha creado el proyecto Incagro, el cual busca promover la innovación tecnológica y la competitividad del agro. Su propósito es establecer, extender y consolidar un sistema moderno de ciencia, tecnología e innovación agraria mediante la generación y la adopción de tecnologías sostenibles y ecológicas. Este proyecto tiene tres fases:

- Fase I: establecimiento de un sistema de innovación tecnológica
- Fase II: expansión del sistema
- Fase III: consolidación del sistema

Así, el Estado está realizando un esfuerzo por dotar de competitividad al agro. Dentro de los componentes de Incagro destaca el Fondo de Tecnología Agraria (FTA), al que se accederá por medio de un concurso anual para el cofinanciamiento de proyectos de servicios de extensión (aplicación de conocimientos especializados) e investigación adaptativa (validación de tecnologías usadas en otras partes del país o el mundo).

La tecnología también impacta en la población rural, ya que existe un más amplio acceso a nuevos métodos de gestión, mejoras de prácticas de cultivo y poscosecha, certificaciones y comercialización de la producción. Todo esto hace más eficiente la cadena productiva en su conjunto desde un punto de vista económico y ambiental. La biotecnología ha desarrollado cultivos con mejor rendimiento y resistencia a las plagas y el cambio climático, se trata de los productos transgénicos, los cuales son el resultado de una alteración genética para dotarlos de las características deseadas en cuanto a rendimiento, adaptación al clima y resistencia. Por último, hay una mejora en la capacidad organizativa de los productores de papa.

Factores ecológicos

Según la FAO, las tendencias mundiales de la demanda de alimentos incluyen una mayor valoración de la producción orgánica y el cultivo en condiciones amigables con el ecosistema. Esto genera una oportunidad para los agricultores de las zonas altoandinas, como es el caso de las zonas de producción de papas nativas.

En mayo de 2008, el presidente Alan García creó el Ministerio del Ambiente, dentro del marco de medidas para implementar el TLC con Estados Unidos. Según Antonio Brack, ministro de esta cartera, esto permitirá que las decisiones que se tomen en el sector tengan el más alto nivel político. Asimismo, se podrá integrar las diferentes instituciones relacionadas para lograr una labor coordinada y eficiente.

En el Perú y el mundo hay un mayor reconocimiento de nuestras papas nativas. Desde 2005, cada año se celebra el Día Nacional de la Papa. Además, por iniciativa peruana, la FAO declaró 2008 como el Año Internacional de la Papa, lo que fue una excelente oportunidad para mostrar y enviar a los mercados del mundo nuestras papas nativas procesadas.

6. Conclusiones preliminares

A pesar de presentar condiciones favorables para la producción de papa de diversas variedades, esta ventaja comparativa no es suficiente para convertirnos en productores de productos procesados de papa. Actualmente, las

empresas que comercializan puré de papa importan la papa deshidratada para luego ponerle la marca y comercializarlo. Las importaciones de puré de papa ascienden a aproximadamente 300 toneladas métricas, de las cuales 120 son vendidas en los supermercados, el resto se estima que es derivado a otros mercados, como los institucionales.

Los hábitos del consumidor limeño están variando, tanto en el tipo de productos como en los canales de venta, los supermercados tienen cada vez mayor influencia en el tipo de producto, cómo y cuánto se compra. En los últimos cuatro años el volumen de ventas en los supermercados ha ido en aumento: durante el año 2006 las ventas aumentaron en 15% respecto del año anterior y en 2007, en 10% respecto a 2006, según un informe de Scotiabank de 2007.

La rivalidad entre los competidores es intensa, marcas como Knorr, posicionadas en el mercado, presentan un panorama difícil para la empresa que desee ingresar en la categoría, por lo que tendrá que identificar y resaltar su ventaja competitiva a través de intensas campañas de marketing que logren ampliar el mercado.

Los factores externos que influirían en el desarrollo del mercado de este nuevo producto son favorables; sin embargo, el posicionamiento de la marca líder presenta un panorama difícil para la empresa, por lo cual se recomienda el desarrollo de la categoría para el producto a través de una estrategia que capte nuevos consumidores y encuentre las barreras reales por las que hay un bajo consumo per cápita en esta categoría.

2

Alianza estratégica de las cadenas productivas para la industrialización de la papa nativa en Cajamarca

La industrialización de la papa nativa para la obtención de puré requiere establecer y garantizar el suministro de este insumo a través de una alianza estratégica. Una de las principales dificultades para ello es el fraccionamiento de la cadena productiva, por eso, en este capítulo se analizarán las alternativas adecuadas para afrontar este problema.

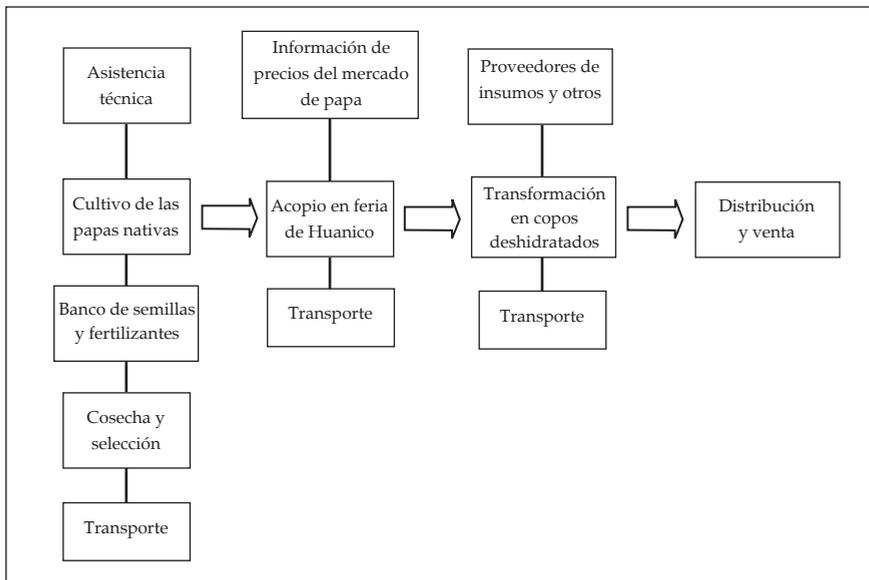
1. La cadena industrial del puré deshidratado de papa nativa en Cajamarca

El cultivo de las papas nativas tiene como objetivo que el agricultor cumpla dos necesidades importantes: el autoconsumo y la generación de ingresos con el excedente. Según una entrevista realizada al ingeniero Arturo Salas, experto en papas nativas del CIP, debido al bajo precio de la papa y a condiciones poco favorables para otro tipo de cultivo más rentable se hace necesario cultivar papas nativas sobre todo para el autoconsumo por su escaso valor de intercambio pues se ofrece un precio muy bajo a los pequeños agricultores. Sin embargo, en el caso de Cajamarca ha podido apreciar que el precio bajo se origina fundamentalmente por el poco valor que se obtiene por las calidades de segunda y tercera (casi 60% de la producción). Además, las actividades de siembra y cosecha se realizan con la fuerza laboral familiar y solo en caso de requerir más mano de obra se contrata

jornaleros. Los productores señalan como problema principal los precios bajos en épocas de sobreproducción. Existen diversas calidades de papa: primera, segunda y tercera; estas dos últimas, si bien tienen una aceptación relativamente buena en el mercado, se cotizan a un precio sustancialmente menor (40 a 50%).

En el caso de Ceproagro, su banco de semillas y fertilizantes forma parte de un fondo revolviente iniciado con la asesoría de Aders Perú, lo que ha permitido elevar la productividad por hectárea de 4 a 9 toneladas. La papa es llevada a la Feria de Huanico, donde todos los viernes se realizan transacciones de compra de papa en sus diferentes variedades y calidades. Es importante indicar que, gracias al proyecto Cadenas Productivas Agrícolas de Calidad (Cápac), cuyo objetivo es promover la comercialización de los productos agrícolas bajo regímenes de calidad, existe información en línea sobre los precios en los principales centros de acopio de Lima. La papa también se lleva al mercado mayorista de Trujillo. La papa de segunda y tercera calidad sería llevada por Ceproagro hacia las instalaciones de la planta de procesamiento en Cajamarca y después a Lima. Esta cadena industrial se presenta en el gráfico 2.1.

Gráfico 2.1. Cadena industrial del puré de papa nativa



Elaboración propia.

2. Planta industrial para la producción de puré instantáneo de papa nativa

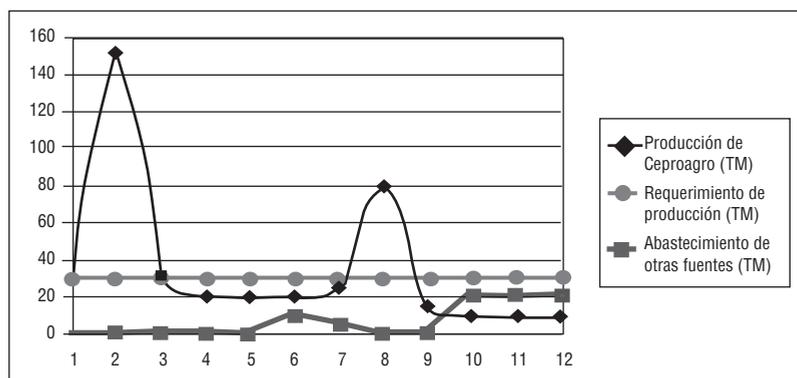
La maquinaria para la planta fue financiada con el apoyo de Prodelica y cedida a Ceproagro. Actualmente se encuentra ubicada en el distrito de Cajamarca, dentro de un local alquilado con perspectiva de comprarlo por Delinka's. Tiene una superficie de 500 m² y resulta adecuado con infraestructura básica para la maquinaria y las oficinas administrativas. Las obras de instalación eléctrica están en proceso y por el momento son insuficientes.

2.1. Disponibilidad de la materia prima

Los proveedores de papa nativa para la planta serán los agricultores integrantes de las tres asociaciones de productores de Huanico: Bella Unión, Campo Alegre y Huanico (Ceproagro) con 20 hectáreas y una producción promedio por hectárea de 10 toneladas.

La papa nativa tiene un comportamiento estacional a escala nacional, con un pico productivo entre los meses de febrero y marzo, y otro de julio a setiembre, periodos en los que se obtiene 55% de la producción; el 45% restante se reparte entre marzo y junio (25%) y octubre y diciembre (20%). Esta estacionalidad, como se observa en el gráfico 2.2, sugiere la necesidad de abastecimiento de otras fuentes diferentes a Ceproagro, sobre todo entre mayo y agosto y setiembre y enero.

Gráfico 2.2. Requerimientos mensuales de papa nativa



Elaboración propia con información de Ceproagro Huanico, 2007.

En el caso de Cajamarca, la estacionalidad es similar, con dos picos importantes: uno que coincide con el comportamiento nacional (60%) y otro durante el periodo setiembre-noviembre (20%). Del total producido, aproximadamente 60% corresponde a papa de segunda y tercera calidad. El abastecimiento de fuentes externas a Ceproagro es totalmente viable y se sustenta en que los principales distritos productores de papa en Cajamarca tienen más de 16 mil hectáreas destinadas al cultivo de papas nativas, como se muestra en el cuadro 2.1.

Cuadro 2.1. Área destinada al cultivo de papa en Cajamarca, 2007

Principales distritos	Hectáreas de cultivo
San Marcos	1 804
Cajabamba	1 048
Celendín	3 528
Chota	4 071
Cutervo	5 957
Total	16 408

Fuente: Minag, 2007.

Es importante mencionar que la garantía de abastecimiento de papa no solo se determina por su disponibilidad sino que, además, el nexo organizativo permitirá el abastecimiento permanente gracias a la intervención de un agente coordinador que actuará como nexo entre la empresa y los productores, lo que disminuye el riesgo de desabastecimiento.

Por tanto, Cajamarca cuenta con la cantidad de papa necesaria para el funcionamiento continuo de la planta. Aunque los costos de transacción se elevan en la medida que exista desconfianza entre los pequeños agricultores y la empresa agroindustrial, el uso de información en línea de los precios de la papa en Lima hace que los procesos de comercialización sean más transparentes, lo que reduce el riesgo moral y con él los costos de transacción.

Además de este agente regulador que garantice un adecuado nexo entre los campesinos y la industria, será importante que la empresa firme contratos de abastecimiento con asociaciones campesinas, lo que disminuye

el riesgo de abastecimiento, tanto para los pequeños agricultores como para la empresa, y hace más competitivo el sistema.

2.2. Calidad de las papas

Para permitir una calidad estándar del producto final y generar valor agregado a las papas de segunda y tercera calidad es importante tener ciertos parámetros que determinen la selección de la papa. El ingeniero Salas indica que el porcentaje de materia seca para un adecuado procesamiento de la papa debe oscilar entre 30 a 40% del peso y en el caso de la papa Huagalina este porcentaje está alrededor de 32%. Por otro lado, el criterio comercial para la selección de la papa nativa Huagalina está relacionado con sus medidas externas, según el presidente de Ceproagro, la clasificación se realiza según los siguientes criterios:

- Primera clase: todo lote de papa cuyo diámetro central sea superior a 50 mm (20% de la producción).
- Segunda clase: todo lote de papa cuyo diámetro central sea superior a 30 mm e inferior a 50 mm (40% de la producción).
- Tercera clase: todo lote de papa cuyo diámetro central sea inferior a 30 mm (40% de la producción).

Existen problemas técnicos para estandarizar el cultivo y la calidad del producto en cada una de sus variedades. Sin embargo, para fines de industrialización se podría utilizar las variedades de segunda y tercera sin disminuir la calidad del producto final. Además, debido a la naturaleza y la forma de cultivo, su certificación orgánica es viable; por ello, se debe tener en cuenta los procedimientos que permitan mantenerla.

2.3. Problemas que restringen la articulación de la agroindustria con los pequeños productores

Es importante determinar qué aspectos restringen la articulación entre la agroindustria y los pequeños agricultores los cuales se indican a continuación.

Aspecto cultural: paradigmas y confianza mutua

Uno de los principales problemas que se observó durante las entrevistas, tanto con los agricultores como con Delinka's, es la falta de confianza entre ambos. Los primeros debido a malas experiencias con otro tipo de cultivos industrializados (la tara o taja) y los comercializadores por la poca seguridad del abastecimiento. Como se mencionó en el capítulo anterior, esto hace que los costos de transacción sean altos debido a la necesidad de ambas partes de limitar los riesgos.

Dificultad para obtener materias primas y componentes

Como factores adversos se pueden citar la inexistencia de un adecuado banco de semillas, la poca estandarización de la producción que lleva a rendimientos menores y de inferior calidad inferior lo que, además, reduce la calidad de los productos debido a la clonación de las semillas. Según la entrevista al ingeniero Salas, la falta de un adecuado proceso de floración y cruzamiento de genes hace que las plantaciones de papa pierdan eficiencia productiva.

Rápida escalada de los precios de los insumos

El fraccionamiento de la cadena productiva hace que la capacidad de negociación de precios de los pequeños agricultores sea débil y sujeta a la especulación por parte de los proveedores de insumos.

3. La cadena productiva del entorno de la papa nativa en San Marcos, Cajamarca

La cadena productiva de la papa nativa Huagalina en San Marcos ha experimentado una mejora sustancial en los últimos años gracias al apoyo de las ONG que desarrollan proyectos sociales para elevar el nivel de vida de los agricultores.

3.1. La papa nativa Huagalina

En Cajamarca, la producción de papa es la segunda actividad agropecuaria en importancia económica después de la ganadería. Se cultivan variedades mejoradas y nativas. Entre las mejoradas están Libertena, Yungay, Renacimiento, Canchán y Amarilis; y entre las papas nativas comerciales están Huagalina, Huayro, Peruanita y Chaucha (Aders Perú, 2007).

La variedad Huagalina es uno de los principales productos agropecuarios de la región Cajamarca. Se cultiva encima de los 2 mil m.s.n.m. y se caracteriza por ser de pulpa amarilla, exquisito sabor y excelente calidad culinaria y comercial. En la campaña 2006, el área sembrada de papa fue de 24 386 hectáreas y se obtuvo una producción de 275 963 toneladas. En esa misma campaña fueron 9 754 las hectáreas de papa Huagalina con una producción de 110 385 toneladas (Minag, 2006).

Variedades de papa nativa y atributos nutricionales

A lo largo de los Andes existen cultivos nativos de papa desde Chile y el norte de Argentina, pasando por Colombia y el sur de Venezuela hasta llegar a México. Su mayor concentración se encuentra en el Perú, seguido de Bolivia y Ecuador. Se estima que en nuestro país poseemos por lo menos 2500 variedades de papas nativas. Aproximadamente 80% se encuentra debidamente caracterizado y catalogado en la colección mundial de papa que el CIP mantiene en custodia por encargo de la FAO en su banco genético.

Las variedades nativas, entre estas las de la papa, no reúnen todos los requisitos reconocidos internacionalmente para el registro, los cuales se refieren a productos con mejoramiento genético, por lo que se plantea un sistema especial de registro que las proteja de una apropiación indebida (CIP, 2007). Con respecto de sus atributos nutricionales, Quevedo, funcionario del Minag, sostiene que la papa nativa tiene un alto contenido de vitamina C y posee cantidades significativas de minerales como hierro y zinc, además de antioxidantes (*El Peruano*, 2007).

Perfil de la papa nativa Huagalina

Es una variedad de papa amarilla. Su nombre viene de su origen en el fundo Huagal, distrito de José Sabogal, provincia de San Marcos, Cajamarca. Sus características son: forma oval redonda, tamaño pequeño (menor a 6 centímetros) y ojos superficiales. El color de la cáscara es de rojizo a rosado intensa, con manchas amarillentas alrededor de los ojos y el color de la pulpa es amarillo intenso (Minag, 2008). Otras características de la papa Huagalina se presentan en el cuadro 2.2.

Cuadro 2.2. Ficha técnica de la papa nativa Huagalina

Huagalina / Amarilla del Norte	Especie	<i>Solanum tuberosum</i> ssp. <i>Andigena</i> (2n = 4x = 48)
	Origen	Sierra norte: Cajamarca
	N.º CIP	7037 48

Características morfológicas y agronómicas		
	Plantas	Vigorosas, tallo verde con abundante follaje verde claro.
	Flores	Color lila rojizo.
	Tubérculos	Ovales chatos, ojos semiprofundos. Piel de color rosado con halo amarillento alrededor de los ojos. Carne amarilla.
	Brotes	Color crema con jaspes rosados.
	Periodo vegetativo	Tardío (180 a 195 días).
	Rendimiento	Hasta 30 t/ha, tubérculos grandes y medianos.
	Adaptación	Sierra norte, hasta 3 200 m.s.n.m. (La Libertad, Cajamarca, Áncash).
	Calidad culinaria	Excelente, 30 a 32% de materia seca, harinosa.
	Reacción a factores adversos	Susceptible a: rancha (<i>Phytophthora infestans</i>), verruga (<i>Synchytrium endobioticum</i>) y heladas.

Fuente: Minag, 2008.

El tiempo de almacenamiento de esta papa es de entre tres y seis meses bajo sombra (Delinka's, 2008) y aquellas que se van a industrializar son las de segunda y tercera calidad; estas tienen un valor en el mercado de 50 a 60% del precio de la papa de primera calidad. Las principales zonas de producción de papa nativa Huagalina son: Huanico, San Marcos, Encañada, Chota, Bambamarca, Otuzco y San Miguel.

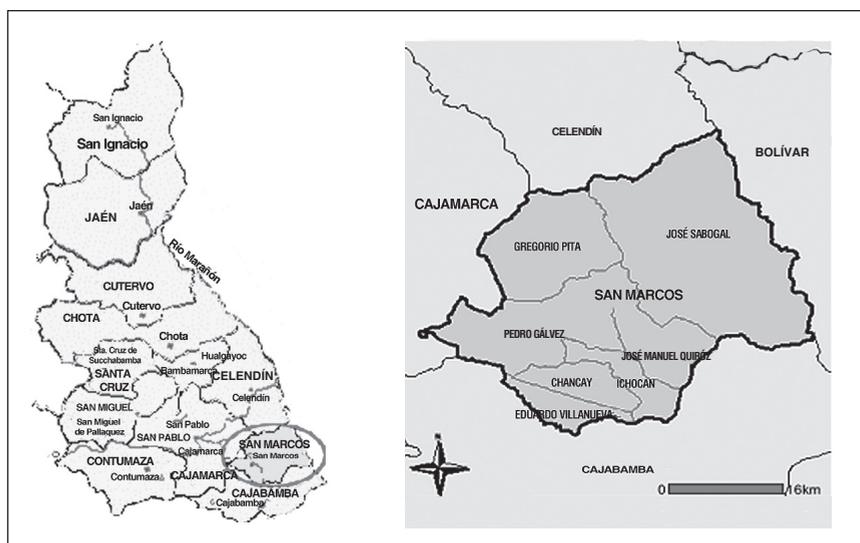
3.2. Ubicación de la papa nativa Huagalina en la cadena productiva de San Marcos, Cajamarca

La papa nativa Huagalina es el insumo básico de la cadena productiva del puré instantáneo de papa nativa, pues a partir de su cultivo se inicia esta cadena para luego pasar a los procesos de selección, transformación en la planta industrial y distribución al público.

La provincia de San Marcos

San Marcos es una de las diez provincias de Cajamarca. Tiene siete distritos: Pedro Gálvez, Ichocán, Eduardo Villanueva, José Manuel Quiroz, Gregorio Pita, José Sabogal y Chancay (véase el gráfico 2.3).

Gráfico 2.3. Ubicación geográfica de la provincia de San Marcos, Cajamarca



Fuente: INEI, 2007.

Esta provincia está ubicada al sureste de Cajamarca, tiene una extensión territorial de 1362,33 km² y una altitud entre los 1500 y los 3000 m.s.n.m. Cuenta con tres pisos ecológicos bien marcados: yunga, quechua y suni; gran variedad de microclimas y una importante diversidad que la convierte en una provincia con muchas potencialidades. Según el III Censo Nacional Agropecuario de 1994, la provincia de San Marcos tenía una superficie agrícola de 48 288 hectáreas, de las cuales 13%, es decir, 6304 hectáreas se encuentran destinadas al sembrío de distintos cultivos (véase cuadro 2.3).

Cuadro 2.3. Extensión agropecuaria de la provincia de San Marcos

Superficie	Descripción	Hectáreas
Agrícola	Bajo riego	4 077
	Secano	16 711
	Pastos naturales	14 842
	Montes y bosques	6 619
	Otras clases de tierras	6 039
	Total	48 288
Sembrada	Trigo	1 860
	Papa	1 854
	Cebada	2 590
	Total	6 304

Fuente: Municipalidad de San Marcos, 2008.

Según el mapa de pobreza del Foncodes y el compendio estadístico del INEI (2000), el departamento de Cajamarca está clasificado como muy pobre, y su índice de desarrollo humano se ubica entre 0,49 y 0,563 (el máximo valor es 1,0), lo cual demuestra el severo problema de pobreza de la población. En la provincia, 43% de los niños sufre desnutrición crónica. En cuanto al analfabetismo, 40% de la población de San Marcos es analfabeta (Municipalidad de San Marcos, 2008).

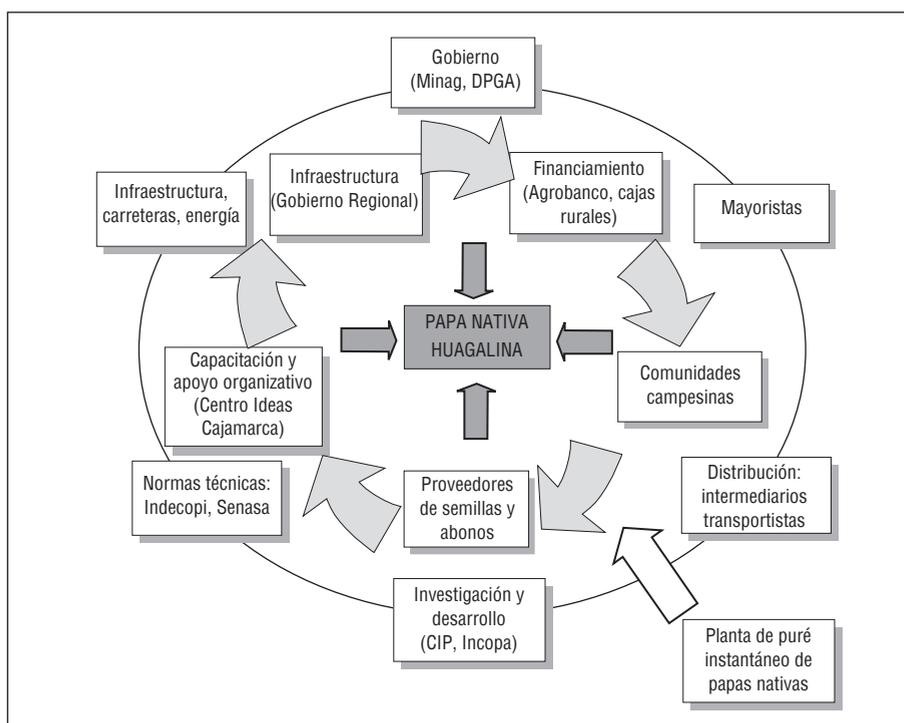
3.3. El *cluster* de la papa nativa en Cajamarca

El *cluster* de la papa nativa comprende un conjunto de actividades de producción integradas de manera sistémica que incrementan su valor durante

todo el proceso. En él se ubican los proveedores de los insumos necesarios para la producción de papa, como abono y semillas, y los proveedores de maquinaria agrícola. Los insumos son utilizados por los agricultores de las comunidades campesinas que se encargan de la plantación mediante el empleo de la fuerza de trabajo familiar y la contratación de jornaleros para las etapas de mano de obra intensiva (preparación del terreno, siembra, cosecha y selección). El nuevo miembro del *cluster* sería la planta de producción de puré instantáneo de papa nativa.

La papa cosechada es llevada a ferias de productos que se realizan los días jueves, allí la papa, previamente seleccionada y envasada en costales de 100 kilogramos, es ofrecida a los comercializadores. También es llevada a los mayoristas de Trujillo y desde allí a todo el norte del Perú. Finalmente, es distribuida a los minoristas. El gráfico 2.4 muestra las relaciones sistémicas del *cluster* productivo.

Gráfico 2.4. Análisis del *cluster* de la papa nativa Huagalina



Elaboración propia.

Actores relevantes de la cadena de valor y el cluster del puré instantáneo de papa nativa

Dentro de la cadena existen diferentes actores que aportan directa o indirectamente a la generación de valor de la papa. El gráfico 2.5 muestra el esquema de esta cadena de valor. A continuación se detalla el aporte de los principales actores de la cadena.

- **Agricultores:** Son 46% los minifundistas (parcelas menores a 3 hectáreas) y los pequeños agricultores (entre 3 y 10 hectáreas), el restante 54% corresponde a medianos y grandes agricultores.
- **Transformadores:** En lo fundamental se trata del consorcio formado por Delinka's y Ceproagro. Esta sociedad genera el valor agregado a la papa Huagalina al procesarla y producir puré instantáneo de papa nativa.
- **Compradores mayoristas:** Estos actores son importantes porque permiten que el producto llegue al consumidor final en condiciones higiénicas adecuadas y con una presentación y una promoción apropiadas.

Las ONG y asociaciones civiles

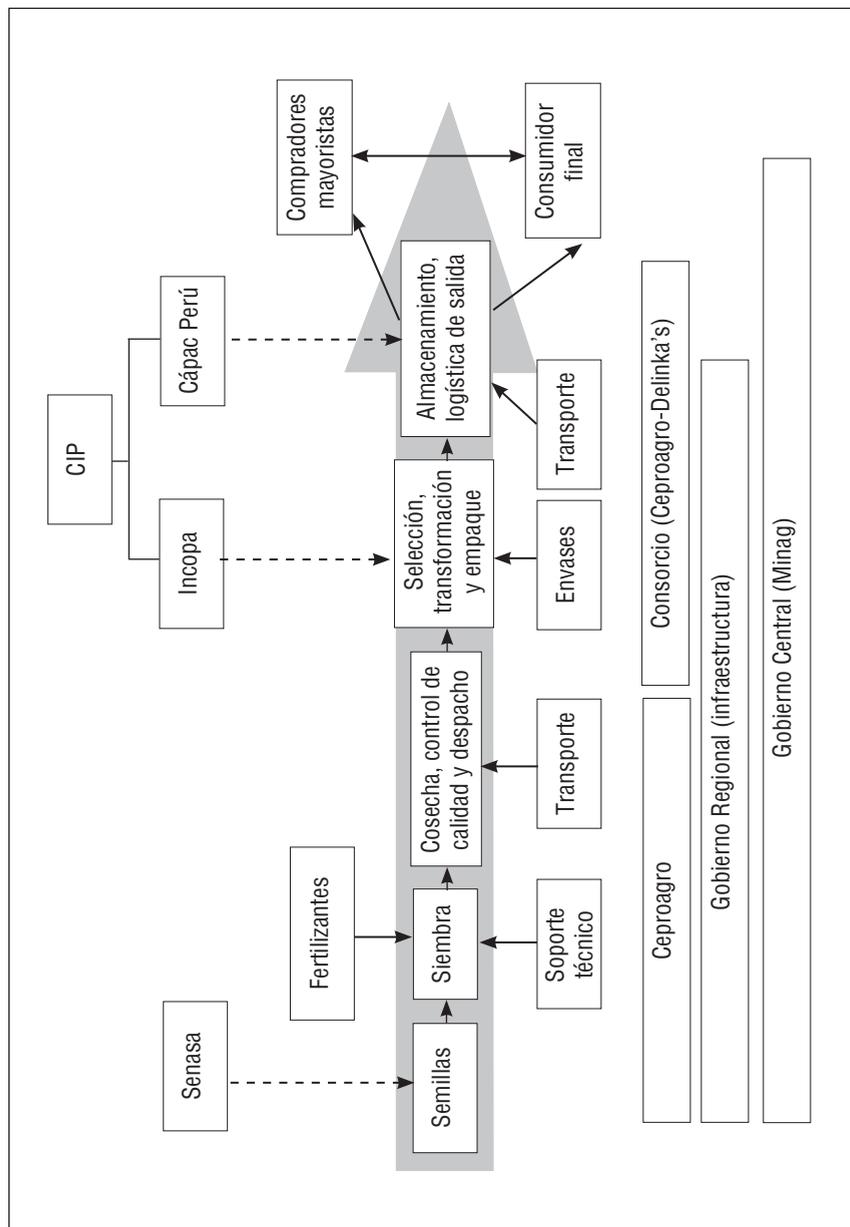
En Cajamarca existían, en diciembre de 2007, cerca de treinta ONG que desempeñaban labores de asesoría, capacitación y articulación entre las comunidades y los diferentes actores. Las de mayor participación eran:

- **La Asociación para el Desarrollo Regional del Perú (ONG Aders Perú):** Participa en el desarrollo de actividades para incrementar la capacidad productiva mediante el mejoramiento en la selección de las semillas y asesoría técnica.
- **Centro Ideas:** Brinda asesoría técnica para establecer la propiedad de la tierra de las comunidades, promoción de la agricultura ecológica e investigación participativa.

Investigación y desarrollo

- **Centro Internacional de la Papa (CIP):** Apoya y participa en la investigación y el desarrollo.

Gráfico 2.5. Cadena de valor del puré instantáneo de papa nativa



- Proyecto Incopa: Coordinado por el CIP, identifica nuevas oportunidades de mercado y propone, mediante la participación de los diferentes actores de toda la cadena productiva, nuevos productos de los pequeños productores.

Normas técnicas

- Servicio Nacional de Sanidad Agraria (Senasa): Reglamenta y registra a los productores de semillas.
- Cadenas Productivas Agrícolas de Calidad en el Perú (Cápac Perú): Coordinado por el CIP, establece métodos de control de calidad (selección) y promueve la transparencia de información entre los productores y los comercializadores al proporcionar los precios de mercado día a día.

La interacción que debiera fortalecerse es aquella entre los diferentes actores de la industria de la papa que actúan en las zonas de cultivo y los proveedores de materias primas e insumos (negocios de soporte del *cluster*), la industria de servicios y las instituciones de capacitación, investigación y desarrollo.

3.4. Características de la cadena productiva del puré instantáneo de papa nativa como sector fragmentado

La cadena productiva del puré instantáneo de papa nativa en Cajamarca se caracteriza por que el primer eslabón de esta cadena, los agricultores, son productores agrícolas de pequeña escala, quienes poseen problemas comunes como la falta de asesoría técnica y la escasez de recursos económicos.

Productores agrícolas de pequeña escala

En el caso de los agricultores de papa nativa de Huanico, y con el fin de superar los problemas de producción debidos a su pequeña escala, se ha constituido una asociación de productores agropecuarios (Ceproagro), con 52 socios, propietarios de terrenos agrícolas que varían entre 3 y 7 hectáreas. Esta asociación permitirá a los agricultores desarrollar economías de escala que beneficiarán a todos los integrantes.

Bajas barreras de entrada

El negocio de la producción y la comercialización del puré instantáneo de papa nativa tienen barreras bajas de entrada debido a los siguientes factores:

- La inversión requerida para la implementación de una planta de producción de puré instantáneo de papa nativa de 500 m², es de 520 313 soles.
- La tecnología empleada es relativamente sencilla, inclusive los equipos son de fácil manipulación y se pueden desarrollar localmente.
- La tecnología y el *know-how* necesarios para incursionar son de fácil obtención debido a que existe información al respecto en el CIP y otras instituciones similares.
- La materia prima se puede obtener de otras localidades diferentes a Cajamarca como Puno, Huánuco y Huancavelica, por tanto, es posible la incursión de otros competidores en estas zonas.

Elevados costos de transporte

El cuadro 2.4 muestra los costos de transporte de carga desde el interior a Lima, lo que permite apreciar que el transporte del puré instantáneo de papa nativa desde Cajamarca a la capital tiene un alto costo, comparado con los otros departamentos de la sierra.

Cuadro 2.4. Costos de flete de carga desde el interior a Lima

Provincia / Ciudad	Soles/kg	Provincia / Ciudad	Soles/kg
Abancay	0,49	Huancayo	0,26
Andahuaylas	0,49	Huánuco	0,36
Arequipa	0,40	Huaraz	0,30
Ayacucho	0,46	Juliaca	0,52
Cajamarca	0,50	La Oroya	0,21
Camaná	0,53	Matucana	0,50
Cerro de Pasco	0,40	Mollendo	0,53
Cusco	0,46	Sicuani	0,49
Huancavelica	0,48		

Fuente: Empresa de Transporte de Carga Universo, 2008.

Desventajas del tamaño al negociar con compradores o proveedores

Ya establecidos en la producción de puré instantáneo de papa nativa, la negociación con los productores será equilibrada debido a que toda la materia prima de segunda y tercera calidad requerida por la planta será canalizada a través de Ceproagro. El precio a pagar por esta materia prima siempre será superior al precio de mercado debido a que Ceproagro realizará el acopio en Huanico y, además, un primer control de calidad a la papa nativa Huagalina.

La negociación entre la planta de producción de puré instantáneo de papa nativa y los compradores (supermercados) es desventajosa debido a la debilidad de posición de la empresa agroindustrial frente a las empresas de *retail*.

Deseconomías de escala

En el caso de la producción de puré instantáneo, debido a que el volumen de papa nativa proveniente de Cajamarca en la campaña 2006 fue de 110 385 toneladas (Minag, 2006) y conociendo que, en el supuesto de que la planta operase en tres turnos, necesitaría un volumen de 830 toneladas de papa nativa Huagalina, el problema de deseconomías de escala es poco probable que se presente por la abundancia de la materia prima disponible para la producción de puré.

Baja diferenciación del producto

El único atributo sustancial es que la materia prima requerida para la producción de puré instantáneo de papa nativa es la papa Huagalina, la cual se cultiva de manera natural y sin químicos, lo que hace que el producto final sea sano y orgánico; pero además de esta importante característica no tiene otras cualidades que lo hagan difícil de igualar.

Insuficiencia de las leyes de regulación local y promoción de inversiones

En entrevista con el gerente general de A & L Biodiversidad (propietarios de la marca T'ikapapa), declaró que actualmente no existe ley de apoyo o fomento a los inversionistas que han incursionado en agregar valor a la

papa o a otro producto proveniente de la sierra, a pesar de que la Comisión Agraria, entonces presidida por la congresista Nidia Vílchez Yucra (2006-2007), logró aprobar 10 leyes y 11 dictámenes para su debate en el pleno en este sentido.

3.5. Competitividad del sector

La cadena productiva del puré instantáneo de papa nativa en Cajamarca se caracteriza por la presencia de gran número de productores agrícolas de pequeña escala y una planta de producción de puré de papa que recién está incursionando en este mercado con la papa nativa Huagalina.

Factores de producción

Como factores de producción gravitantes destacan:

- *Capital*: En el caso del consorcio formado por la empresa Delinka's y Ceproagro, el capital desempeña un papel importante, sobre todo debido a que es un recurso escaso y será gestionado por Delinka's pues Ceproagro no cuenta con otro activo sustancial aparte de la maquinaria.
- *Trabajo*: El trabajo para la producción del puré instantáneo no es especializado, por ello no se considera un factor importante para la diferenciación o posible barrera de entrada.
- *Tierra*: La tierra es un medio básico para la obtención de las papas nativas, pero su propiedad no es vital en este negocio debido a que, según Bernet & Thiele (2002), la agricultura por contrato beneficia a ambas partes (agricultores y agroindustria); como se señaló en el capítulo 1.
- *Investigación y desarrollo*: Este es un factor importante, sobre todo porque se requiere capacitación y asesoría para lograr que los pequeños agricultores de nuestra sierra puedan obtener volúmenes de producción competitivos, como ocurrió en el caso de Ceproagro.

Factores de demanda

Dentro de los factores de la demanda se puede mencionar:

- *Precio*: Como es de esperar, el precio del puré instantáneo de papa nativa será superior a los precios de los productos similares que se comercializan actualmente en el mercado local. Esto se debe a que la materia prima para estos productos tienen precios base diferentes, ya que la papa Huagalina es un producto de mayor calidad que la papa blanca que es la materia prima de los actuales purés instantáneos.
- *Nivel de ingreso de los consumidores*: Entre 2004 y 2007 se ha experimentado un incremento del porcentaje de familias que integran los niveles socioeconómicos A y B, es decir, ha mejorado el nivel de ingreso de los peruanos.
- *Precio de los productos competidores*: En este caso se trata del puré instantáneo hecho con papa blanca de las marcas Knorr, Maggi y Menú, cuyo precio es de 2,70 soles la bolsa de 125 gramos.
- *Preferencias del consumidor*: Actualmente existen macro-tendencias que orientan al consumidor a productos de procedencia natural, sin preservantes ni colorantes. Otra preferencia importante es la facilidad de preparación de los alimentos, sobre todo en familias jóvenes en las cuales la pareja trabaja.

De acuerdo con el libro de Rolando Arellano sobre estilos de vida (2007), los denominados «afortunados», «progresistas» y «modernos» son personas que toman mucho en cuenta la relación costo-beneficio, son modernos en su consumo, tienen una percepción del riesgo frente a productos nuevos inferiores y muestran una preocupación por la salud lo que los lleva a comprar productos naturales.

Industrias relacionadas y conexas

Las industrias que forman el *cluster* del puré instantáneo de papa nativa están formadas por organizaciones competitivas pues muchas de ellas dan soporte a la agroindustria de Cajamarca y también a las empresas mineras, las cuales son muy exigentes en calidad y servicio. Además, en Cajamarca existen 16 empresas agroindustriales, las cuales han favorecido el desarrollo de diversas organizaciones para el apoyo de la agroindustria.

Estrategias de competitividad

Existen dos estrategias competitivas genéricas para crear una posición defendible en un sector:

- *Diferenciación del producto.* Esta puede ser una de las estrategias fundamentales a desarrollar por el consorcio debido a que el puré instantáneo de papa nativa es un producto naturalmente diferenciado cuya materia prima (la papa Huagalina) se cultiva a más de 2 mil m.s.n.m.
- *Enfoque o alta segmentación.* Esta estrategia también puede ser de vital importancia para la viabilidad del negocio debido a que el producto, por sus características de calidad y precio, será orientado a los segmentos de mayor poder adquisitivo para los cuales la calidad y las características naturales son más importantes que el precio relativo.

3.6. Estrategias para superar la fragmentación

Las principales estrategias que tiene el consorcio para disminuir los efectos del problema de fragmentación se enumeran a continuación.

Línea de productos muy diferenciada

Los productos a ser obtenidos de la planta son básicamente de dos tipos:

- *Puré instantáneo de papa nativa.* Este es un producto que resulta de quitar toda la cáscara a las papas para luego deshidratarlas, procesarlas y envasarlas.
- *Puré instantáneo de papa nativa con cáscara.* Este producto se obtiene quitando el 80% de la cáscara de las papas para luego deshidratarlas y procesarlas, con lo cual se consigue un resultado con mayor proporción de proteínas que provienen de la cáscara.

Descentralización administrativa con un control rígido

El consorcio operará, aparte de la planta industrial instalada en Cajamarca, con una oficina en Lima que servirá de oficina comercial y almacén

temporal. Esta oficina será el punto de comercialización del puré instantáneo y en ella se analizarán las tendencias del mercado y las expectativas del consumidor final para poder irse adaptando a las necesidades de los consumidores.

Además, el responsable de planta reportará a esta oficina todos los gastos de producción, los volúmenes producidos de puré instantáneo, los gastos de planilla, servicios y mantenimiento, las mermas, los precios de insumos, etcétera.

3.7. Diversas necesidades del mercado y barreras de salida

El mercado actual y los gustos de los peruanos están cambiando debido a que Lima está transformándose en una urbe de complejos multifamiliares donde el espacio y el tiempo son factores a tener en cuenta. Asimismo, hay un incremento en el mundo de personas que buscan y prefieren productos ecológicos que no dañen el medio ambiente ni abusen del trabajo infantil ni la mano de obra barata. Estos consumidores son aquellos que a la hora de comprar tienen en cuenta el medio ambiente y las condiciones de producción y están dispuestos a pagar un sobreprecio por estos productos (Martínez, 2003).

Por otra parte, el consorcio formado por Delinka's y Ceproagro tiene barreras de salida diferentes para cada socio debido a su aporte al consorcio. En el caso de Ceproagro, las barreras de salida son mayores pues ellos son propietarios de la maquinaria, un activo poco líquido en nuestro mercado. Asimismo, las barreras emocionales serán mayores porque tienen muchas esperanzas en que este negocio funcione para beneficio de sus familias, tanto por la venta de papa Huagalina a un mejor precio como por concepto de la participación del consorcio. En el caso de Delinka's, las barreras de salida son menores debido a que lo invertido en infraestructura no es sustancial comparado con la maquinaria, así como el capital de trabajo que aportará, el cual es recuperable por ser un activo más líquido.

4. Conclusiones preliminares

De lo visto en este capítulo se deduce que la cadena productiva todavía es poco competitiva y desarrollada y que el flete es un costo importante a considerar.

Las ONG desempeñan un papel importante en el desarrollo de nuevas cadenas productivas, como en el caso de la ONG Aders Perú, la cual ha impulsado el desarrollo del procesamiento de las papas nativas. La agrupación de los agricultores es una opción a considerar para resolver en forma efectiva los problemas del minifundio, tal como se ha hecho con Ceproagro.

De las tres estrategias competitivas, las que tienen un papel importante para el éxito del negocio son la diferenciación del producto y el enfoque o alta segmentación, debido a que el producto es exclusivo y orientado a un segmento de niveles socioeconómicos A y B.

La participación del Estado, el empresariado privado e instituciones como las ONG es fundamental para el desarrollo de nuevas oportunidades de negocio pues su acción conjunta puede crear las condiciones para el desarrollo de empresas que aprovechen los recursos de la sierra peruana, como en el caso del consorcio entre Delinka's y Ceproagro.

3

Análisis estratégico del plan de negocios del puré con base en papa nativa

En este capítulo se realiza el análisis estratégico del consorcio entre Ceproagro y Delinka's sobre la base de los factores internos y externos analizados en los capítulos anteriores, para luego proceder al análisis FODA con el propósito de definir las estrategias a implementar en el desarrollo del consorcio.

De esta manera, la matriz FODA permitirá determinar las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas de la empresa, para lo cual se ha dividido en las matrices EFE y EFI que luego se integran a través de la matriz FODA cruzada.

1. Análisis externo (matriz EFE)

A partir del análisis de la cadena productiva, el estudio de mercado y la competitividad del sector se determinó la matriz de evaluación de los factores externos, lo que permitió evaluar la información económica, social, gubernamental, tecnológica y la manera en la cual estos factores se podrían traducir en una oportunidad o una amenaza para el consorcio. Estas relaciones se muestran en el cuadro 3.1.

El indicador 3,06 señala que el consorcio afronta un entorno relativamente favorable fundamentado en dos oportunidades significativas: el aumento del número de supermercados, y la mayor demanda de alimentos producidos y procesados que trae consigo, y la existencia de un nicho de mercado favorable al consumo del puré instantáneo de papa, como se observó en el estudio de mercado. Por otro lado, existen dos fuertes amenazas: la ampliación de los canales de distribución de las empresas competidoras y el plan de reposicionamiento de Knorr que se basa en señalar que sus productos no poseen preservantes ni colorantes.

Cuadro 3.1. Matriz EFE

Oportunidades	Peso	Calificación	Promedio ponderado
Mejora en la capacidad organizativa de los productores de papa.	0,10	4	0,40
Mayor capacidad adquisitiva del consumidor peruano.	0,10	3	0,30
Crecimiento del número de supermercados, el volumen de compradores en supermercados ha aumentado en los últimos tres años.	0,18	3	0,54
Mayor demanda de alimentos producidos y procesados con insumos naturales, el consumidor le da mayor importancia al valor nutricional.	0,20	4	0,80
Amenazas			
Bajas barreras de entrada del negocio, actualmente A&L Biodiversidad tiene planificado ingresar en el negocio.	0,07	3	0,21
Productos agropecuarios subsidiados en otros países, lo que genera una desventaja si se proyecta exportar.	0,06	2	0,12
Los cambios climáticos pueden afectar la producción y generar escasez de papa nativa.	0,08	4	0,32
Reposicionamiento de Knorr como un alimento saludable que contiene insumos naturales sin preservantes.	0,15	1	0,15
Ampliación de los canales de distribución de las empresas competidoras.	0,11	3	0,33
Indicador	1		3,06

Elaboración propia.

Cuadro 3.2. Matriz EFI

Fortalezas	Peso	Calificación	Promedio ponderado
Productores pertenecen al consorcio.	0,12	4	0,48
En el futuro pueden contar con certificación orgánica.	0,08	3	0,24
Son los primeros en incursionar en este tipo de negocio.	0,10	4	0,40
Bajos costos administrativos y de producción.	0,00	3	0,00
Producto natural sin preservantes ni colorantes.	0,18	4	0,72
Investigación y desarrollo a bajo costo (proporcionada por una ONG).	0,05	3	0,15
Debilidades			
Falta de experiencia de la gerente general de Delinka's en el sector.	0,10	2	0,20
Escasos recursos para competir con las empresas actuales.	0,17	1	0,17
Carencia de personal calificado para posicionar su producto.	0,12	1	0,12
Empresa no posicionada en el mercado de alimentos.	0,08	1	0,08
Indicador	1		2,56

Elaboración propia.

Cuadro 3.3. Análisis estratégico a través de un FODA cruzado

		FORTALEZAS		DEBILIDADES	
	F1	Los productores pertenecen al consorcio.	D1	Falta de experiencia acerca del sector de la gerente general de Delinka's.	
	F2	En el futuro pueden contar con certificación orgánica.	D2	Escasos recursos para competir con las empresas actuales.	
	F3	Son los primeros en incursionar en este tipo de negocio.	D3	Carecen de personal calificado para posicionar su producto.	
	F4	Bajos costos administrativos y de producción.	D4	Empresa no posicionada en el mercado de alimentos.	
	F5	Investigación y desarrollo a bajo costo (proporcionado por ONG y CIP).			
		ESTRATEGIAS F-O		ESTRATEGIAS D-O	
O1	Méjora en la capacidad organizativa de los productores de papa.	F1-O1	D1-D3-O3	Aprovechar la influencia de los agricultores de Ceproagro para optimizar los procesos de producción y ordenar la época de siembra.	Aprovechar el soporte en marketing especializado que realiza Wong con los nuevos proveedores.
O2	Mayor capacidad adquisitiva del consumidor peruano.	F2-O4	D2-D4-O2	Promocionar el producto resaltando sus cualidades naturales para aprovechar el crecimiento de la demanda de este tipo de productos.	Buscar un socio estratégico para aprovechar las oportunidades de mercado.
O3	Crecimiento del número de supermercados, el volumen de compradores en los supermercados ha aumentado en los últimos tres años.	F2-O2		Diferenciar el producto por precio sustentado en sus cualidades y aprovechar la mejora del poder adquisitivo de los consumidores.	
O4	Insumentos naturales.	F3-O3		Posicionar la marca Delinka's a través de actividades de promoción dentro de los supermercados.	



AMENAZAS		ESTRATEGIAS F-A		ESTRATEGIAS D-A	
A1	La empresa A & L Biodiversidad tiene planificado ingresar en el negocio del puré.	F3-A1	Posicionar la marca y fidelizar a los clientes por medio de campañas de promoción y difusión.	D4-A1	Posicionarse en un nicho de mercado dentro del sector alimentos para disminuir el impacto de nuevos competidores.
A2	Productos agropecuarios subsidiados en otros países, lo que genera una desventaja si se proyecta exportar.	F2-A2	Evaluar las ventajas de obtener una certificación orgánica como estrategia para ingresar a mercados de países desarrollados.	D2-A4-A5	Buscar el desarrollo de una alianza estratégica que permita el posicionamiento en el mercado para minimizar estrategias agresivas de la competencia.
A3	Los cambios climáticos pueden afectar la producción, lo que genera escasez de papa nativa.	F5-A3	Desarrollar variedades de papa nativa resistentes a climas adversos.		
A4	Reposicionamiento de Knorr como un alimento saludable que contiene insumos naturales sin preservantes.				
A5	Ampliación de canales de distribución de las empresas competidoras.				

Elaboración propia.

2. Análisis interno (matriz EFI)

A partir del análisis de las áreas funcionales de las empresas, los actores involucrados en el consorcio y el producto, se procedió a identificar las fortalezas y las debilidades para establecer las estrategias a implementar. Estos factores se muestran en el cuadro 3.2.

El indicador 2,56 señala que el consorcio tiene una posición ligeramente estable, ya que es aproximadamente igual al promedio teórico. Se observa que existen fuertes debilidades que se deben contrarrestar como los escasos medios para competir con las empresas actuales y el recurso humano que integra la empresa que carece nivel de especialización en el sector comercial de la agroindustria.

3. Análisis FODA (matriz FODA cruzado)

A través del análisis FODA cruzado se estableció un conjunto de potenciales estrategias, las cuales se plantearon sobre la base de la investigación, el material recopilado y el estudio de mercado realizado. De manera que a partir del resultado del FODA se obtuvieron las opciones estratégicas que se muestran en el cuadro 3.3.

3.1. Opciones estratégicas

Las opciones estratégicas seleccionadas se basaron en las siguientes consideraciones:

- Limitaciones para nuevas inversiones del consorcio.
- Aprovechamiento de las cualidades del producto que lo convierten en un producto diferenciado.
- Experiencia limitada en el sector por parte de los integrantes del consorcio.
- Existencia de un mercado para el puré instantáneo de papa.

3.2. Promoción y diferenciación del producto

La mayor fortaleza que posee el puré instantáneo de papa nativa es que no contiene preservantes ni colorantes, por lo cual se promocionará resaltando sus cualidades naturales para aprovechar el crecimiento de la demanda de este tipo de productos.

3.3. Alianzas estratégicas

Se debe buscar desarrollar una alianza estratégica con una empresa posicionada en el mercado de alimentos o supermercados, de esta forma se podría minimizar el efecto de las estrategias agresivas de la competencia.

3.4. Estrategia de nicho

Consiste en enfocar el producto en un nicho de mercado que valore sus cualidades y así conseguir disminuir el impacto de posibles nuevos competidores.

3.5. Estrategia para el posicionamiento de marca

A partir del análisis de las ventajas competitivas del producto, se posicionará este haciendo referencia a la competencia para destacar sus beneficios como no contener preservantes ni colorantes y poseer atributos de color y sabor que lo acercan a un puré de papa casero, a diferencia de los productos existentes.

3.6. Ventaja competitiva

Es un producto que no contiene preservantes ni colorantes, posee cualidades distintivas de sabor y olor que lo hacen parecer un puré elaborado en forma casera. Además, al estar elaborado con papa nativa Huagalina (Amarilla del Norte) destaca frente a la competencia cuyos insumos son papa blanca y colorante.

3.7. Factores críticos de éxito

Estos se determinaron a partir del análisis de aquellas áreas capaces de asegurar un funcionamiento competitivo y exitoso del consorcio, además

de los factores externos que influyen en este. Se obtuvieron los siguientes factores:

- Organización de los productores que pertenecen a un consorcio, lo que asegura su compromiso y motivación frente al proyecto y reduce los costos de transacción.
- La capacitación y la asistencia técnica que son factores vitales para la optimización de la producción y la aplicación de buenas prácticas agrícolas que garanticen un buen rendimiento productivo.
- Los canales de comercialización son un factor clave para el ingreso del producto en el mercado limeño.
- La capacidad empresarial permitirá orientar las estrategias de mercadeo hacia los objetivos de la empresa y administrar los recursos logísticos y financieros involucrados.
- El cumplimiento de las normas técnicas requeridas asegura un producto de alta calidad, además de buscar en el futuro la certificación orgánica. El estudio de mercado determinó que existe un mercado significativo para el puré instantáneo de papa; sin embargo, su crecimiento y el incremento de las ventas son factores críticos para la continuidad del consorcio.

4. Conclusiones preliminares

Se debe implementar una estrategia de diferenciación pues la ventaja competitiva del producto es no contener preservantes ni colorantes, los cuales son los atributos más apreciados. De esta forma se ofrece a los consumidores un producto mejor que la competencia tanto en elaboración como en composición.

Asimismo, se busca desarrollar una cadena productiva con los más altos estándares de calidad y fortalecer los lazos entre los productores de papa nativa integrantes del consorcio mediante relaciones de negocio sostenibles con un producto de alto valor agregado.

4

Investigación del mercado de puré de papas

Con el fin de recopilar información sobre el público objetivo se realizó un estudio de mercado para orientar las decisiones respecto de la introducción del producto, determinar los hábitos de compra, la opinión del público objetivo y su disposición de compra, así como conseguir datos sobre la competencia.

Para tener un mejor panorama sobre los potenciales consumidores del producto se necesitaba obtener información cuantitativa y cualitativa que permitiera identificar las oportunidades y las dificultades del mercado. Por esta razón, se procedió a realizar un estudio de mercado en el cual se plantearon objetivos generales y específicos de investigación, con algunas limitaciones.

1. Objetivos, limitaciones y planteamiento del estudio de mercado

El objetivo general de la investigación era evaluar los hábitos y las actitudes del consumidor de puré instantáneo y su percepción de las marcas y las empresas del sector. Las limitaciones de esta investigación están tanto en el estudio cualitativo como en el cuantitativo.

En la investigación cualitativa no se realizó una prueba ciega entre las marcas de puré instantáneo de papa existentes en el mercado y el puré de

papa nativa. Esta etapa finalizó solo con la prueba del puré de papa nativa. De igual manera, la investigación cuantitativa se hizo a partir del mercado existente de consumidores de puré instantáneo de papa, sin explorar el universo de los hogares que consumen puré casero.

Conocidos el objetivo general de la investigación y sus limitaciones, se plantearon cinco objetivos específicos que el estudio de mercado debía abordar y determinar:

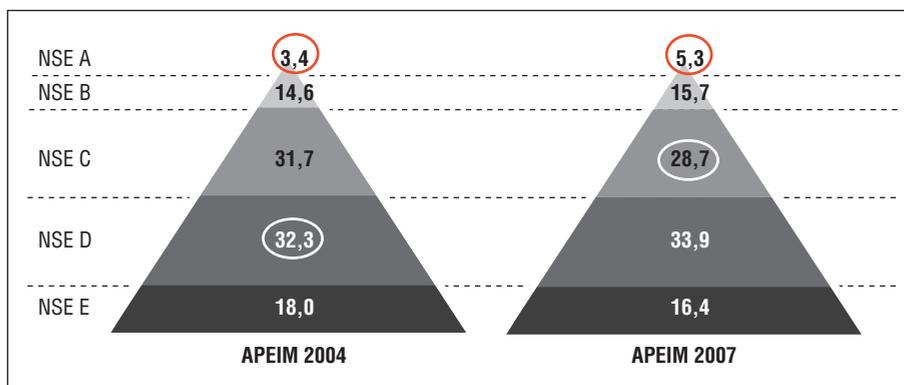
- 1) Determinar cuáles son las barreras existentes para el consumo de puré instantáneo de papa y de esta forma establecer la forma de enfrentarlas.
- 2) Determinar los aspectos decisivos de compra del puré instantáneo de papa.
- 3) Determinar los lugares de compra de mayor preferencia.
- 4) Evaluar cuáles serían los atributos más valorados del puré instantáneo de papa nativa.
- 5) Determinar el precio que estarían dispuestos los consumidores por el nuevo producto.

2. Segmentación de mercado

El estudio estuvo enfocado en la ciudad de Lima por sus características atractivas de nivel social y económico, además porque el perfil del consumidor está variando notoriamente entre su población. Como ya se mencionó, el crecimiento de los supermercados los ha convertido en un importante nuevo canal de compra. Se realizaron dos segmentaciones: una psicográfica (donde se determinó un rango de edades comprendido entre los 18 y los 60 años) y una socioeconómica (alto / medio alto, medio ascendente y medio típico).

De acuerdo con la Asociación Peruana de Empresas Investigadoras de Mercado (Apeim), estos tres segmentos corresponden a los niveles socioeconómicos A, B y C. Según la información de Apeim al 2007, los niveles socioeconómicos en Lima Metropolitana se dividen tal como se muestra en el gráfico 4.1.

Gráfico 4.1. Segmentación socioeconómica de Lima en 2007 (%)



Fuente: Apeim, 2008.

En la actualidad, 5,3% de la población de Lima Metropolitana pertenece a los sectores alto / medio alto, el segmento medio ascendente está constituido por 15,7% y, finalmente, el medio típico tiene 28,7% de la población. Más detalles e información sobre esta segmentación se pueden encontrar en el anexo 2.

3. Metodología y planteamiento de la investigación

La investigación buscó identificar las fortalezas y las debilidades del puré instantáneo de papa nativa en sabor, presentación y empaque, así como identificar alguna ventaja competitiva frente a las marcas de la competencia. Por otro lado, se trató de determinar el potencial del mercado de puré instantáneo de papa en el futuro, las variaciones y las percepciones acerca del consumo, y predecir la demanda del producto final. La investigación tuvo dos etapas: la investigación cualitativa y la investigación cuantitativa.

Para conseguir información primaria se procedió a la obtención cualitativa de información a través de la realización de tres *focus groups*. A partir de ellos, se procedió a la etapa cuantitativa a través de la elaboración de un cuestionario que destaca las variables determinantes para la estimación de la demanda.

3.1. Investigación cualitativa mediante *focus groups*

La investigación se realizó a través de la técnica de grupos de enfoque o *focus groups*. Los grupos de enfoque se caracterizan por la manera flexible en la cual se recoge la información y la profundidad que se puede conseguir en la interrogación.

Este tipo de técnica, si bien no permite realizar inferencias, sí resulta de mucha utilidad para apreciar la conducta y las reacciones de los participantes en torno a un determinado tema, pues da lugar a una participación más espontánea y franca, la que obviamente no puede esperarse de una entrevista con cuestionarios estandarizados. Además, permite trabajar con segmentos a los cuales es prácticamente imposible alcanzar con métodos de muestreo aleatorios. Las características fundamentales de la técnica son las siguientes:

- Grupos homogéneos socialmente, integrados por 7 a 10 personas del mismo sexo, reclutadas al azar y en rangos de edades no muy amplios.
- Generación de una dinámica grupal conducida por un especialista durante 90 minutos, aproximadamente, alrededor de una relación de temas ordenados en secuencia en una guía de pautas conocida por el conductor.
- Los participantes invitados desconocen inicialmente el tema a tratar y reciben un incentivo (regalo) por su participación.
- Las sesiones pueden ser observadas a través de un espejo de una sola vista.

Se realizaron tres *focus groups*, los cuales fueron dirigidos por un moderador profesional. Cada uno estuvo compuesto por nueve amas de casa, con los siguientes perfiles socioeconómicos:

- Amas de casa de 36 a 50 años, pertenecientes al nivel socioeconómico medio ascendente.
- Amas de casa de 25 a 35 años, pertenecientes al nivel socioeconómico medio típico.

- Amas de casa de 36 a 45 años, pertenecientes al nivel socioeconómico medio típico.

Además de las preguntas que evalúan patrones de consumo y perspectivas del futuro producto, se finalizó con la prueba de este, es decir, el estudio organoléptico (olor, sabor, textura y color), lo que permitió identificar variables de rechazo y aceptación.

Resultados de la investigación cualitativa

Los principales resultados cualitativos obtenidos sobre el consumo del puré instantáneo de papa en caja o sobre y de un nuevo producto como el puré de papa nativa a través de esta técnica se resumen a continuación:

- La principal ventaja percibida es el ahorro de tiempo y esfuerzo. Además, las consumidoras señalaron su rico sabor y ausencia de grumos.
- Las no consumidoras señalaron la falta de costumbre, lo que derivaría de la escasa publicidad de las marcas de esta categoría y, por otro lado, la percepción de ser un producto artificial en el sentido que tiene preservantes, colorantes y saborizantes.
- Las marcas de mayor recordación espontánea de puré de papas en sobre o caja fueron Knorr, Menú y Maggi, respectivamente. Knorr es la marca más antigua y de mayor preferencia, atribuyéndosele el sabor más rico y el mejor color.
- El conocimiento o la experiencia con la papa nativa Huagalina (Amarilla del Norte) fue casi nulo entre las amas de casa, quienes no tenían en la mayor parte de los casos referencias sobre este tipo de papa.
- La propuesta de introducir en el mercado una nueva marca de puré de papas en sobre elaborado con papa nativa sin preservantes ni colorantes y que, además, está hecho con la cáscara de la papa impactó positivamente en las amas de casa, tanto consumidoras como no consumidoras de puré envasado. Los beneficios percibidos fueron que sería un producto no artificial y, en consecuencia, inocuo para la salud, por no poseer preservantes ni colorantes, y más nutritivo y

con vitaminas por estar hecho con la cáscara de la papa. Sin embargo, algunas amas de casa asociaron esta característica con un puré de color más oscuro, lo que no es un aspecto deseado en un puré. Por otro lado, las actuales no consumidoras de puré envasado afirmaron que sí se sentirían motivadas a probar esta nueva propuesta, pues tiene mayor similitud con el puré que ellas preparan.

- Respecto a la degustación del puré, en líneas generales fue aceptado y agradó a las amas de casa. El sabor fue considerado agradable y natural, en términos de parecerse al puré casero. El olor fue calificado de natural y rico, pues se percibió muy similar a la papa natural. Finalmente, el color, si bien no disgustó, se consideró un tanto pálido o blanco, esperaban mayor intensidad en el color.
- El precio que estarían dispuestas a pagar por una presentación de 4 porciones (125 gramos) varió según el nivel socioeconómico. Las amas de casa de mayor nivel señalaron que pagarían un poco más que por el puré actual, pues este tenía el valor añadido de ser natural y poseer vitaminas, el precio referido fue de aproximadamente tres soles.

3.2. Investigación cuantitativa mediante una encuesta

A partir de los resultados del *focus group* se procedió a la elaboración del cuestionario (véase anexo 3) que fue aplicado por un equipo de encuestadores de formación universitaria y experiencia en este tipo de investigación.

El grupo objetivo encuestado estuvo formado por amas de casas cuyas edades se encontraban entre los 18 y los 60 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos alto / medio alto, medio ascendente y medio típico y que, además, hubiesen consumido puré de papas en los últimos seis meses. El tamaño de la muestra fue de 300 entrevistas en la ciudad de Lima que representa un universo estimado de 420 mil hogares distribuidos proporcionalmente en los niveles socioeconómicos descritos. La distribución de la muestra se hizo en forma proporcional a la densidad poblacional de los distritos de la Gran Lima. Los puntos muestrales se ubicaron en zonas precalificadas en los niveles socioeconómicos requeridos para la investigación (véase el cuadro 4.1 del apéndice).

Resultados de la investigación cuantitativa

Comparativamente, el consumo de puré envasado es mayor en los niveles socioeconómicos más altos, en el nivel medio típico la costumbre de preparar puré casero aún está arraigada, aludiéndose a mejor sabor y mayor naturalidad; sin embargo, este sector está incursionando en el consumo de puré de papa instantáneo. A continuación se detallan los principales resultados de la encuesta:

a) Marcas líderes

Respecto de la competencia, la marca líder en el mercado es Knorr. Se le adjudica mejor calidad en relación con sus atributos intrínsecos, además de contar con un alto nivel de fidelidad por parte del consumidor, le sigue Maggi y, finalmente, Menú (véase cuadro 4.2). La recordación espontánea es uno de los principales indicadores de la fortaleza de una marca, lugar que es ocupado por Knorr (véase cuadro 4.3). En el caso del sector socioeconómico alto / medio alto no hay mucha diferencia en la preferencia entre Knorr y Maggi (43,9 y 36,4%, respectivamente). Este espectro reducido de marcas representaría una oportunidad de ingreso al mercado con una propuesta diferenciada de las existentes.

b) Presentación y empaque

La presentación de mayor consumo es en sobre (65,2%), mientras que el puré en caja fue consumido por 34,8% de la muestra. Por otro lado, cuando se preguntó por el tipo de empaque que preferirían con el nuevo producto, destacó el de 250 gramos (véanse los cuadros 4.4 y 4.5).

c) Precio

En cuanto al rango de precio pagado por la mayoría de amas de casa la última vez que consumió puré instantáneo, el mayor porcentaje se ubicó entre 2,40 y 2,60 soles (véase cuadro 4.6). Por otro lado, la mayor parte (un tercio) declaró estar dispuesta a pagar por la presentación elegida de este nuevo puré en ambas opciones un rango de precio más barato: entre 1,80 y 2,00 soles, seguido del rango entre 2,40 y 2,60 soles. No obstante, se observa que, entre quienes eligieron la alternativa con cáscara de papa y mayor

aporte de fibra y nutrientes, la disposición a pagar un precio más alto fue mayor, ubicándose 20,7% sobre el rango de tres soles (véase cuadro 4.7).

d) Lugar de compra

Respecto del lugar de compra, fue principalmente en supermercados (69,5%), seguido de lejos por las bodegas (17%) y los mercados (12,8%). El supermercado donde la mayoría de amas de casa realizó la compra fue Metro con 49% (véanse los cuadros 4.8 y 4.9).

e) Frecuencia de consumo

Casi la mitad de la muestra de amas de casa entrevistadas refirió no preparar puré de papas en sobre o caja (53%), sobre todo aquellas de menor edad y pertenecientes al nivel socioeconómico medio típico. Entre las amas de casa que sí preparan este tipo de puré, respecto de la última vez que lo hicieron, el mayor rango se concentró en el consumo eventual entre 5 y 15 días (véase cuadro 4.10).

f) Razones por las que no consume puré instantáneo de papa

Las razones referidas por las que no se prepara puré de papas en sobre o caja fueron diversas; entre ellas el sabor, la presencia de químicos y que era artificial. Y, en menor medida, porque tenía preservantes, rendía poco y alto precio (véase cuadro 4.11).

g) Ventajas y desventajas del puré en sobre

Respecto de la principal ventaja que las amas de casa de mayor nivel atribuyen al puré en sobre es su practicidad o facilidad de preparación, seguida por el ahorro de tiempo o la rapidez de la preparación. En relación con las desventajas del puré en sobre se mencionó, sobre todo entre las amas de casa de nivel alto / medio alto, que era artificial, el sabor no era igual y tenía químicos y preservantes. Otra razón indicada fue que rendía poco (véase cuadro 4.11)

h) Valores involucrados en la compra

Dado que este puré es elaborado por los productores de la comunidad de San Marcos y Huanico, se evidenció un aparente interés y/o influencia en la compra por el hecho de ayudar a esta comunidad. Sin embargo, se puede inferir que esta respuesta tendría cierta cuota de deseabilidad social.

La actitud demostrada hacia los productos con preservantes fue ambigua. Por un lado, las amas de casa mostraron mayor acuerdo en que genera más confianza que los alimentos envasados vengan con preservantes. Por otro lado, se reconoce que estos componentes producen daños a la salud. En el caso de los colorantes, se presentó una actitud más negativa hacia ellos (véanse los cuadros 4.12 y 4.13). En cuanto a la disposición hacia el consumo de productos naturales, esta fue positiva, lo que demostraría una mayor preocupación por la salud y el bienestar personal y familiar (véase cuadro 4.14).

i) Actitud hacia la nueva marca

La actitud de las amas de casa hacia la propuesta de una nueva marca de puré de papas sin preservantes ni colorantes que sea elaborado con papa nativa fue que dependía del sabor y la consistencia que tenga (59,7%), lo que demostraría que el cumplir con las características esperadas de dichos atributos es un aspecto fundamental que se ubica por delante de los supuestos beneficios a la salud que pueda ofrecer (véase cuadro 4.15).

Los beneficios adjudicados a esta nueva marca de puré son las características naturales de sus insumos, los aspectos nutricionales y la facilidad de su preparación, entre otras. La mayoría de la muestra de amas de casa entrevistadas se inclinó hacia la opción de este nuevo puré elaborado sin cáscara (66%), pero con una mejor textura y color; mientras que el porcentaje restante se mostró favorable a la alternativa con cáscara de papa y mayor aporte de fibra y nutrientes.

La disposición a reemplazar el puré casero con esta nueva opción fue favorable. Más de la mitad de las encuestadas señalaron que probablemente sí reemplazaría este puré. Asimismo, la disposición hacia el reemplazo de la marca actual es mayor, ubicándose alrededor de 67% de la muestra (véase cuadro 4.16).

Las características mencionadas como más importantes que debería tener una nueva marca de puré de papas fueron: buen sabor, sabor natural y buena consistencia (véase cuadro 4.17). En el caso del puré de papa nativa se identificaron las ventajas y las desventajas de este nuevo producto, las cuales se muestran en los cuadros 4.18 y 4.19.

4. Conclusiones del estudio de mercado

Según la investigación de mercado, el segmento al que debería dirigirse este nuevo puré de papas es aquel de las amas de casa de nivel socioeconómico medio ascendente y alto / medio alto, donde el ahorro de tiempo y esfuerzo son aspectos más valorados y acordes con su estilo de vida.

En general, la propuesta del nuevo puré fue aceptada como concepto y en la prueba del producto; sin embargo, el aspecto comunicacional de la marca es un tema en el que se debería trabajar más, sobre todo para establecer los mensajes centrales o prioritarios a transmitir, así como desarrollar un diseño que haga visibles de manera directa las principales bondades del producto.

Asimismo, se debe generar una clara diferenciación frente a la competencia debido a que este puré es elaborado con papa nativa, indicando que está hecho con papa Amarilla del Norte. Utilizar la denominación papa Huagalina es poco apropiado por su casi nulo conocimiento que no genera una respuesta favorable ni añade valor a la marca.

El valor nutritivo del producto debe provenir de su calidad de papa nativa, lo que generará expectativas por este nuevo tipo de papa que permitirán diferenciarla de las demás marcas.

La estrategia de comunicación debería dirigirse a destacar que es un producto totalmente natural y muy nutritivo. Además de señalar que no contiene químicos (ni preservantes ni colorantes, aunque esto último no es determinante) y fortalecer los atributos más valorados: sabor y concepto natural.

Uno de los principales atributos en el puré es el sabor, por lo que las degustaciones en los puntos de venta son primordiales en la campaña de promoción en supermercados como Metro, Plaza Vea y Wong.

Las amas de casa dan mayor importancia a los aspectos de forma que probablemente les generan mayor confianza de estar adquiriendo un producto de calidad, en detrimento de las promesas de mayor valor alimenticio. Estos resultados evidenciarían la necesidad de comunicar mensajes que destaquen los aspectos tangibles, lo que además disminuye el riesgo asociado al desconocimiento de un nuevo producto.

APÉNDICE AL CAPÍTULO 4

Estudio de mercado sobre el puré de papas

Cuadro 4.1. Distribución de la muestra de puré de papa (%)

Características	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Edad	18-25 años	5,3	100,0			2,4	6,8	4,9	4,3	6,3
	26-35 años	14,3	100,0			9,8	12,0	17,6	8,5	19,5
	36-45 años	30,0		100,0		36,6	29,1	28,9	32,6	27,7
	48-60 años	50,3			100,0	51,2	52,1	48,6	54,6	46,5
Nivel socioeconómico	Alto / medio alto	13,7	6,3	9,3	13,9	100,0			15,6	11,9
	Medio ascendente	39,0	50,0	32,6	40,4		100,0		46,8	32,1
	Medio típico	47,3	43,8	58,1	45,7			100,0	37,6	56,0
Prepara puré de caja / sobre	Sí	47,0	37,5	27,9	51,0	53,7	56,4	37,3	100,0	
	No	53,0	62,5	72,1	49,0	46,3	43,6	62,7		100,0
Número de entrevistas	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.2. Marca utilizada la última vez que se preparó puré de papas de caja o sobre (%)

Marcas	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre
	18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	
Knorr	33,3	33,3	50,0	50,6	40,9	48,5	50,9	Sí 48,2
Maggi	33,3	33,3	30,4	27,3	31,8	27,3	30,2	29,1
Menú	16,7	16,7	13,0	14,3	22,7	13,6	11,3	14,2
Otras		8,3				1,5		0,7
No sabe / No responde	16,7	8,3	6,5	7,8	4,5	9,1	7,5	7,8
Total 100% Base: Preparó puré de papas de caja / sobre	6	12	46	77	22	66	53	141

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.3. Recordación espontánea de la marca de puré de papas en sobre o caja (%)

Marcas	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre
	18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	
Knorr	83,3	100,0	87,0	79,2	81,8	87,9	79,2	83,7
Maggi	66,7	75,0	67,4	74,0	86,4	66,7	71,7	71,6
Menú	33,3	41,7	37,0	44,2	54,5	47,0	28,3	41,1
Otras		8,3				1,5		0,7
No sabe / No responde	16,7			5,2		4,5	3,8	3,5
Total múltiple (todas las menciones)	6	12	46	77	22	66	53	141
Base: Preparó puré de papas de caja / sobre								

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.4. Presentación de la marca de puré de papas que preparó la última vez (%)

Empaque	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre
	18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	
Sobre o bolsa	83,3	66,7	58,7	67,5	68,2	75,8	50,9	Sí 65,2
Caja	16,7	33,3	41,3	32,5	31,8	24,2	49,1	34,8
Total 100% Base: Preparó puré de papas de caja / sobre	6	12	46	77	22	66	53	141

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.5. Empaque que preferiría para la presentación del puré de papa nativa (%)

Tipo de presentación	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
125 gramos (4 porciones)	45,1	50,0	33,3	56,7	41,2	63,6	70,3	24,1	41,5	47,5
250 gramos (8 porciones)	54,9	50,0	66,7	43,3	58,8	36,4	29,7	75,9	58,5	52,5
Total 100% Base: Preferen puré de papa nativa con cáscara y sin preservantes ni colorantes	102	6	15	30	51	11	37	54	41	61

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.6. Precio pagado la última vez que compró puré de papa (%)

Rango de precios en soles	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre
	18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	
Entre 1,80 y 2,00		8,3	8,7	14,3	18,2	13,6	5,7	Sí 11,3
Entre 2,10 y 2,30	33,3	41,7	13,0	19,5	31,8	24,2	9,4	19,9
Entre 2,40 y 2,60	50,0	16,7	23,9	22,1	13,6	25,8	24,5	23,4
Entre 2,70 y 2,90		8,3	23,9	14,3	13,6	13,6	20,8	16,3
Entre 3,00 y 3,20			10,9	11,7	9,1	7,6	13,2	9,9
Entre 3,30 y 3,50			2,2	1,3		3,0		1,4
Entre 3,60 y 3,80			4,3	1,3			1,9	0,7
Entre 3,90 y 4,00				5,2		6,1	3,8	4,3
No sabe / No responde	16,7	25,0	13,0	10,4	13,6	6,1	20,8	12,8
Total 100%								
Base: Preparó puré de papas de caja / sobre	6	12	46	77	22	66	53	141

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.7. Precio que está dispuesto a pagar por una bolsa de 125 gramos de puré de papa nativa (%)

Presentación de 4 porciones	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Entre 1,80 y 2,00	38,2	66,7	40,0	43,3	31,4	36,4	27,0	46,3	29,3	44,3
Entre 2,10 y 2,30	7,8		6,7	10,0	7,8	9,1	10,8	5,6	7,3	8,2
Entre 2,40 y 2,60	20,6		33,3	13,3	23,5	18,2	29,7	14,8	26,8	16,4
Entre 2,70 y 2,90	11,8			20,0	11,8	9,1	16,2	9,3	17,1	8,2
Entre 3,00 y 3,20	11,8	33,3	6,7	6,7	13,7	18,2	8,1	13,0	14,6	9,8
Entre 3,30 y 3,50	2,0				3,9			3,7		3,3
Entre 3,60 y 3,80	1,0				2,0		2,7		2,4	
Entre 3,90 y 4,00	5,9		6,7	6,7	5,9	9,1	5,4	5,6	2,4	8,2
No sabe / No responde	1,0		6,7					1,9		1,6
Total 100% Base: Preferen puré de papa nativa con cáscara y sin preservantes ni colorantes	102	6	15	30	51	11	37	54	41	61

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.8. Lugar donde compró la última vez puré de papa en sobre o caja (%)

Lugar de compra	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre
	18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	
Supermercado	33,3	66,7	73,9	70,1	86,4	65,2	67,9	69,5
Bodega	33,3	16,7	21,7	13,0	9,1	19,7	17,0	17,0
Mercado	33,3	16,7	4,3	15,6	4,5	13,6	15,1	12,8
Distribuidora				1,3		1,5		0,7
Total 100% Base: Preparó puré de papas de caja / sobre	6	12	46	77	22	66	53	141

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.9. Supermercado donde compró la última vez puré de papa en sobre o caja (%)

Lugar de compra	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre
	18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	
Metro		100,0	55,9	38,9	47,4	34,9	66,7	49,0
Plaza Vea	50,0		23,5	24,1	15,8	34,9	11,1	22,4
Wong			8,8	31,5	31,6	20,9	13,9	20,4
Tottus			5,9	3,7		4,7	5,6	4,1
Vivanda	50,0		5,9		5,3	4,7		3,1
Minka				1,9			2,8	1,0
Total 100% Base: Preparó puré de papas de caja / sobre	2	8	34	54	19	43	36	98

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.10. Frecuencia con la que suele preparar puré de papa de sobre o caja (%)

Frecuencia	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Dos veces por semana	2,0		2,3	3,3	1,3		3,4	1,4	4,3	
Una vez a la semana	10,3	12,5	7,0	6,7	13,2	19,5	11,1	7,0	22,0	
Cada quince días	16,7	12,5	7,0	17,8	19,2	22,0	17,9	14,1	35,5	
Una vez al mes	8,0		4,7	13,3	6,6	7,3	10,3	6,3	17,0	
De un mes a más	10,0	12,5	7,0	10,0	10,6	4,9	13,7	8,5	21,3	
No prepara	53,0	62,5	72,1	48,9	49,0	46,3	43,6	62,7		100,0
Total 100% Base: Ha preparado puré de papas de caja / sobre	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.11. Razones por las que no prepara puré de papa de sobre o caja (%)

Motivos	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre
	18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	
Porque el sabor no es igual / no me agrada el sabor	40,0	38,7	29,5	31,1	36,8	25,5	36,0	No 32,7
Porque tiene químicos		16,1	34,1	32,4	47,4	35,3	19,1	27,7
Porque es artificial	20,0	29,0	31,8	24,3	52,6	15,7	28,1	27,0
Porque tiene preservantes	10,0	9,7	15,9	9,5	15,8	17,6	6,7	11,3
Porque rinde poco		16,1	2,3	13,5		9,8	12,4	10,1
Porque a mi familia no le gusta		6,5	6,8	8,1		5,9	9,0	6,9
Porque no sale igual	20,0	9,7	2,3	5,4	5,3	9,8	4,5	6,3
Porque es más caro			4,5	5,4	10,5		4,5	3,8
Porque genera alergia		6,5	2,3	1,4	5,3	2,0	2,2	2,5
Porque nunca me lo han ofrecido / no lo he visto	10,0	3,2	2,3				3,4	1,9
Otros		3,2		1,4		3,9		1,3
No sabe / No responde	30,0	6,5	6,8	13,5		13,7	12,4	11,3
Total múltiple	10	31	44	74	19	51	89	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.12. Grado de acuerdo o desacuerdo con la necesidad del uso de preservantes en los purés envasados de papa (%)

Afirmaciones	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Totalmente en desacuerdo	7,3	6,3	4,7	8,9	7,3	7,3	5,1	9,2	5,0	9,4
Parcialmente en desacuerdo	10,3	12,5	11,6	14,4	7,3	4,9	10,3	12,0	13,5	7,5
Parcialmente de acuerdo	17,0	25,0	16,3	15,6	17,2	19,5	9,4	22,5	12,8	20,8
Totalmente de acuerdo	64,7	56,3	67,4	61,1	66,9	68,3	74,4	55,6	68,1	61,6
No sabe / No responde	0,7				1,3		0,9	0,7	0,7	0,6
Total 100% Base: Ha preparado puré de papas en los últimos 6 meses	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.13. Grado de acuerdo o desacuerdo con el daño a la salud que produce el uso de preservantes en alimentos envasados como el puré de papa (%)

Afirmaciones	Total	Edad			Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre		
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Totalmente en desacuerdo	5,7	18,8	4,7	7,8	3,3	7,3	5,1	5,6	5,7	5,7
Parcialmente en desacuerdo	8,3		9,3	12,2	6,6	9,8	7,7	8,5	12,1	5,0
Parcialmente de acuerdo	22,7	25,0	14,0	26,7	22,5	22,0	23,1	22,5	30,5	15,7
Totalmente de acuerdo	63,3	56,3	72,1	53,3	67,5	61,0	64,1	63,4	51,8	73,6
Total 100% Base: Ha preparado puré de papas en los últimos 6 meses	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.14. Grado de acuerdo o desacuerdo con el aumento de productos naturales en el consumo de puré de papa (%)

Afirmaciones	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Totalmente en desacuerdo	3,3	6,3	2,3	4,4	2,6		5,1	2,8	6,4	0,6
Parcialmente en desacuerdo	3,3		2,3	2,2	4,6	4,9	1,7	4,2	5,0	1,9
Parcialmente de acuerdo	12,7	6,3	14,0	16,7	10,6	17,1	12,8	11,3	19,1	6,9
Totalmente de acuerdo	80,7	87,5	81,4	76,7	82,1	78,0	80,3	81,7	69,5	90,6
Total 100% Base: Ha preparado puré de papas en los últimos 6 meses	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.15. Actitud hacia una nueva marca de puré de papas nativas sin preservantes ni colorantes (%)

Actitudes	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Depende del sabor y la consistencia que tenga	59,7	62,5	69,8	62,2	55,0	65,9	64,1	54,2	61,7	57,9
La preferiría de todas maneras	16,0	12,5	2,3	17,8	19,2	14,6	12,0	19,7	19,1	13,2
La compraría pero si no es más cara que las marcas actuales	12,7	6,3	16,3	14,4	11,3	7,3	16,2	11,3	14,2	11,3
Me importaría poco o nada	9,3	12,5	9,3	3,3	12,6	7,3	8,5	10,6	3,5	14,5
Los alimentos sin preservantes no me dan confianza	5,0	6,3	2,3	3,3	6,6	4,9	2,6	7,0	4,3	5,7
Total múltiple Base: Ha preparado puré de papas en los últimos 6 meses	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.16. Disposición a reemplazar su marca habitual por el puré de papas nativas (%)

Afirmaciones	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Definitivamente no la cambiaría	4,9	33,3			5,9			5,6		8,2
Probablemente no la cambiaría	2,9			3,3	3,9			1,9	2,4	3,3
Probablemente sí la cambiaría	55,9	50,0	33,3	56,7	62,7			53,7	75,6	42,6
Definitivamente sí la cambiaría	11,8		13,3	16,7	9,8			14,8	22,0	4,9
No sabe / No responde	24,5	16,7	53,3	23,3	17,6	45,5	18,9	24,1		40,9
Total 100% Base: Prefieren puré de papa nativa con cáscara y sin preservantes ni colorantes	102	6	15	30	51	11	37	54	41	61

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.17. Aspectos importantes de comunicar en la presentación del puré de papas nativas sin preservantes ni colorantes (%)

Atributos	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Que no tiene preservantes ni colorantes	28,4	50,0	26,7	26,7	27,5	63,6	27,0	22,2	24,4	31,1
Que tiene vitaminas	27,5	16,7	33,3	36,7	21,6	27,3	35,1	22,2	34,1	23,0
Que está elaborado con papa nativa	13,7	16,7	26,7	3,3	15,7		8,1	20,4	7,3	18,0
Que es producida por la Comunidad de San Marcos	8,8			6,7	13,7		5,4	13,0	7,3	9,8
Que está elaborado con papa Huagalina	2,0	16,7		3,3			2,7	1,9	4,9	
Que con la compra se ayuda a la Comunidad de San Marcos	5,9		6,7	10,0	3,9		8,1	5,6	9,8	3,3
Que es de papa Amarilla del Norte	13,7		6,7	13,3	17,6	9,1	13,5	14,8	12,2	14,8
Total 100% Base: Prefieren puré de papa nativa con cáscara y sin preservantes ni colorantes	102	6	15	30	51	11	37	54	41	61

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.18. Beneficios o ventajas adjudicados al nuevo puré de papas nativas sin preservantes ni colorantes (%)

Ventajas	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
Más natural	51,3	62,5	62,8	51,1	47,0	68,3	54,7	43,7	62,4	41,5
Más nutritivo / alimenticio	31,0	18,8	27,9	31,1	33,1	34,1	34,2	27,5	34,0	28,3
Más práctico	21,0	18,8	25,6	17,8	21,9	19,5	15,4	26,1	17,7	23,9
Otros	5,0		7,0	6,7	4,0	9,8	5,1	3,5	6,4	3,8
Ninguna	9,0	18,8	14,0	4,4	9,3	12,2	6,0	10,6	3,5	13,8
No sabe / No responde	8,3		2,3	12,2	8,6	2,4	6,8	11,3	7,1	9,4
Total múltiple Base: Ha preparado puré de papas en los últimos 6 meses	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

Cuadro 4.19. Desventajas adjudicadas al nuevo puré de papas nativas sin preservantes ni colorantes (%)

Desventajas	Total	Edad				Nivel socioeconómico			Prepara puré de caja / sobre	
		18-25	26-35	36-45	46-60	Alto / medio alto	Medio ascendente	Medio típico	Sí	No
No se conservaría bien	13,7	18,8	9,3	13,3	14,6%	24,4	15,4	9,2	12,8	14,5
Precio caro	9,0	6,3	14,0	6,7	9,3%	7,3	5,1	12,7	11,3	6,9
Sabor desagradable	7,3		7,0	11,1	6,0%	4,9	6,0	9,2	9,2	5,7
No lo hace una compañía ni marca conocida	6,7	12,5	7,0	7,8	5,3%	2,4	8,5	6,3	6,4	6,9
Color oscuro	3,3			3,3	4,6%	2,4	1,7	4,9	5,7	1,3
La papa es diferente	2,7		2,3	1,1	4,0%	2,4	4,3	1,4	2,1	3,1
La tecnología que tiene debe ser pobre / artesanal	0,7		2,3	1,1			0,9	0,7		1,3
Otros	1,0			1,1	1,3%			2,1	0,7	1,3
Ninguna	29,7	37,5	23,3	27,8	31,8%	24,4	30,8	30,3	30,5	28,9
No sabe / No responde	29,7	25,0	37,2	28,9	28,5%	31,7	30,8	28,2	25,5	33,3
Total múltiple Base: Ha preparado puré de papas en los últimos 6 meses	300	16	43	90	151	41	117	142	141	159

Fuente: ICOM, 2008.

5

Plan de abastecimiento de materia prima, operaciones y estrategia organizacional

El plan de abastecimiento de materia prima tiene por finalidad tener en consideración los procesos que se realizan durante la adquisición de la materia prima para asegurar el abastecimiento de la planta con el menor costo posible para cumplir con la demanda del mercado. En este capítulo se trata de identificar los procesos de abastecimiento de materia prima y los recursos necesarios para poder gestionarlos; además de determinar el volumen de producción de materia prima de Ceproagro, su equivalente en puré instantáneo de papa nativa y analizar la importancia de la organización y la capacidad gerencial de los agricultores.

1. Estrategias de abastecimiento en un sector fragmentado

Son dos las posibles estrategias para garantizar el abastecimiento de materia prima a la planta y poder cumplir con los compromisos adquiridos por el consorcio.

1.1. Producción propia

La producción de Ceproagro es aproximadamente de 110 toneladas por año (considerando solo las papas de segunda y tercera calidad), con este volumen de producción se puede obtener aproximadamente 30 toneladas

al año de puré instantáneo de papa nativa. En caso de requerirse un mayor volumen de materia prima, este será adquirido a los agricultores de la zona. Ceproagro es la organización responsable de abastecer a la planta con la materia prima que necesite y realizar el primer control de calidad de la papa nativa Huagalina en sus variedades de segunda y tercera.

1.2. Acopio

En este caso, el agricultor será el encargado de llevar su producción de papa nativa al punto de acopio en la feria agropecuaria de Huanico, donde se cuenta con un almacén para 40 toneladas de papa.

Se debe prever que, en la época de baja cosecha, el almacén para acopio debe quedar completamente abastecido para asegurar la producción del puré instantáneo de papa nativa sin recurrir al sobreprecio en el pago de la materia prima, aprovechando que las condiciones climáticas del ambiente en Huanico permiten que las papas duren entre 3 y 6 meses bajo sombra.

2. Mecanismos y objetivos del plan de abastecimiento

Para el abastecimiento de la planta con materia prima se dispone de varias alternativas cuya elección dependerá de las condiciones del mercado, el pronóstico de ventas, los contratos asumidos con los clientes y el logro de objetivos que beneficien a los agricultores para garantizar la calidad de la materia prima y el rendimiento de la producción de papa nativa Huagalina.

2.1. Procesos

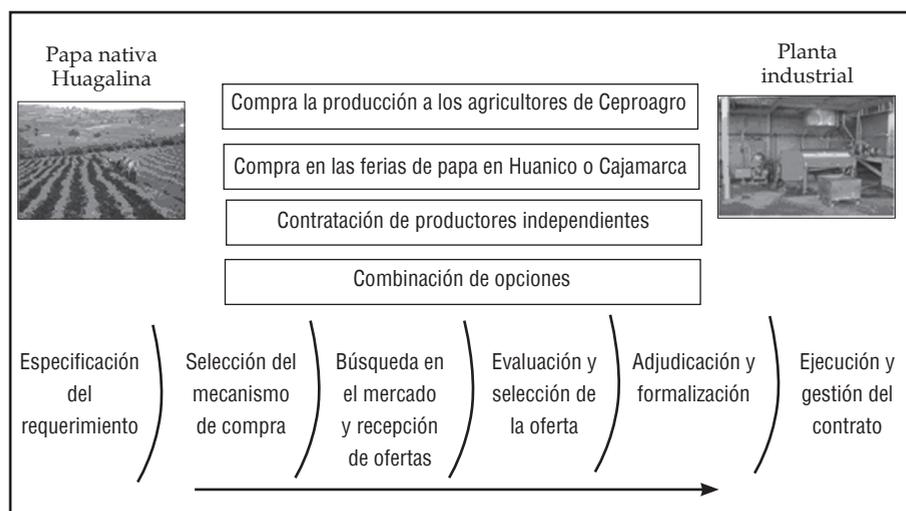
El abastecimiento de la materia prima se puede conseguir por una de las siguientes alternativas:

- Compra en las ferias de papa de Huanico.
- Contratación con productores que no forman parte de Ceproagro.
- Producción de las tierras de los agricultores de Ceproagro.
- Una combinación de las opciones anteriores.

Para el consorcio, la determinación del mecanismo de abastecimiento dependerá de la alternativa que asegure calidad, cantidad, regularidad y flexibilidad del flujo de materia prima coherentes con su nivel de producción y la demanda del producto final. La decisión de aquella alternativa que represente el menor costo posible.

El gráfico 5.1 explica las opciones de que dispone el consorcio para la obtención de la materia prima y los procesos que acompañan cada opción. También muestra los procesos identificados dentro de la organización para el abastecimiento de los requerimientos de planta, como especificación del requerimiento, selección del mecanismo de compra, búsqueda en el mercado y recepción de ofertas, evaluación y selección de la oferta, adjudicación y formalización y ejecución y gestión del contrato.

Gráfico 5.1. Procesos de abastecimiento de la papa nativa Huagalina



Fuente: Guía práctica de gestión de abastecimiento, 2008.

2.2. Recursos requeridos

Se ha identificado tres tipos de recursos básicos:

- *Recursos humanos.* El personal de las áreas de compras, logística o los responsables de esta función (administrador, jefe de compras, comprador, etcétera).

- *Recursos financieros.* Comprende los medios de pago o crédito de que hace uso la empresa para realizar sus gestiones de compra y la cantidad de fondos destinado para estos fines.
- *Recursos físicos.* Se refiere al ambiente donde se localizan el personal de compras, los medios para comunicarse con los proveedores y los medios físicos (contratos, cheques y otros) de que se dispone para realizar las gestiones propias de la compra y concluir con éxito esta tarea.

2.3. Asistencia técnica

La asistencia técnica a los agricultores es muy importante para evitar que los rendimientos caigan y, por tanto, los agricultores se vean desalentados de continuar con estos cultivos. Se recomienda que Delinka's disponga de un ingeniero agrónomo quien trabajará directamente con los agricultores para asesorarlos y darles soporte técnico para que el rendimiento no baje de las diez toneladas por hectárea.

Este tipo de apoyo a los agricultores creará un vínculo entre el agricultor y el consorcio, lo cual se traducirá en una preferencia al momento de vender sus productos por el agricultor, lo cual, sumado al mejor precio que ofrecerá el consorcio por la papa nativa Huagalina de segunda y tercera calidad, creará una barrera de ingreso a otros posibles competidores que pretendan incursionar en el negocio o utilizar esta materia prima para otros fines.

2.4. Desarrollo de capacidades gerenciales y de organización de los agricultores

El desarrollo de estas capacidades en los agricultores es de importancia para asegurar la viabilidad de los proyectos que se realicen con ellos, como en el caso del consorcio formado entre Delinka's y Ceproagro, debido a que este desarrollo de conocimientos permitirá un mayor entendimiento entre los socios y eliminará, en cierto modo, la desconfianza. Según Lacki (2006):

... la única vía realista para lograr la rentabilidad y la competitividad es a través de la introducción de innovaciones tecnológicas y gerenciales, para que los agricultores se vuelvan más eficientes y eleven su propia productividad y los rendimientos de los escasos recursos que poseen.

Asimismo, la organización de los agricultores será beneficiosa para el grupo si esta se hace de forma adecuada al permitir la alineación de los intereses y las expectativas, lo que asegurará beneficios mutuos que los ayudarán a ser más productivos y eficientes y, por consiguiente, más rentables. Ceproagro cumple estas condiciones debido a que está constituido por 52 socios de una misma comunidad quienes experimentan problemas similares y tienen iguales intereses.

2.5. Información de mercado

La información de mercado siempre será relevante debido a que permitirá formular diversas estrategias para reducir los costos de transacción o evitar pérdidas sustanciales, tales como:

- Abastecerse de materia prima e insumos cuando se sepa que esta subirá de precio.
- Invertir en la ampliación de la planta cuando se prevea un crecimiento del mercado.

El Estado peruano ha desarrollado un portal en Internet que brinda información acerca de los precios de los productos agropecuarios en los principales mercados mayoristas de Lima y también sobre las intenciones de siembra, para evitar que se genere sobreproducción en algún producto, lo que perjudicaría a los agricultores afectados por la disminución del precio (<www.portalagrario.gob.pe/precios.shtml>). Existen también otros portales que brindan información acerca de productos agrícolas y otros productos más industrializados; por ejemplo: <www4.prompyme.gob.pe/prospeccion>.

2.6. Compras de insumos con economías de escala

Por el lado de Ceproagro, se presentarán economías de escala al poder adquirir semillas y abonos y tener acceso a un financiamiento a menor costo, así como por el hecho de compartir herramientas y maquinaria de uso común, las cuales no hubieran podido adquirir individualmente.

Por el lado de Delinka's, las economías de escala se presentan al momento de adquirir los insumos debido a que lo pueden hacer mediante

contratos anuales con una entrega mensual, de acuerdo con los requerimientos de la producción. No existirán economías de escala en la compra de la materia prima porque esta se comprará directamente a Ceproagro y el precio será regido por el precio del mercado, considerando siempre un plus adicional por concepto de control de calidad, flete y acopio realizado por Ceproagro.

3. Costos y precios de la materia prima

Los costos de siembra de una hectárea de papa nativa Huagalina en Huanico ascienden a 4854 soles por dos cosechas anuales, como se muestra en el cuadro 5.1. El cuadro 5.2 presenta los precios de venta en Huanico de la papa nativa Huagalina. Asumiendo un rendimiento de diez toneladas por hectárea y teniendo en cuenta los porcentajes que se obtienen en calidad de papa se obtiene que el ingreso total para el agricultor por esta venta sería 10 435 soles.

Cuadro 5.1. Costos de siembra de una hectárea en Bella Unión, Huanico

Rubro	Unidad de medida	Cantidad	Precio	Total
Mano de obra				
Arado desterronado	Jornal	4	10	40
Surcada	Jornal	8	10	80
Siembra	Jornal	8	10	80
Encalado	Jornal	3	10	30
Abonamiento	Jornal	4	10	40
Deshierba	Jornal	20	10	200
Aporque	Jornal	18	10	180
Controles fitosanitarios	Jornal	8	10	80
Corte de follaje	Jornal	5	10	50
Cosecha	Jornal	30	10	300
Selección y clasificación	Jornal	7	10	70
Ensacado y almacenamiento	Jornal	6	10	60



Insumos y materiales				
Semilla	kg	1 400	1	1 400
Guano de gallina	Saco	120	10	1 200
Cal	Saco	40	10	400
Rydomil	kg	2	80	160
Antracol	kg	2	25	50
Baybolan	Litro	2	15	30
Costales	Unidad	200	0,5	100
Alquiler de yunta				
Yunta	Día	12	20	240
Mochila	Día	8	8	64
TOTAL				4 854

Fuente: Ceproagro Huanico, 2007.

Cuadro 5.2. Precios de la papa Huagalina en Huanico

Calidad de la papa	Proporción de la cosecha (%)	Precio de venta en soles/kg
Primera	40	1,39
Segunda	40	0,96
Tercera	20	0,52

Fuente: Ceproagro Huanico, 2007.

4. Estrategias del plan de operaciones

En esta sección se desarrollarán los procesos necesarios para producir el puré de papa nativa minimizando los costos de producción. Es importante indicar que el diseño de la planta, su disposición y ubicación fueron determinados de antemano por Aders Perú y es la infraestructura con la que se cuenta; sin embargo, se describe brevemente cada una de estas características. La estrategia de operaciones se sustenta en el análisis detallado de la demanda y los factores de producción necesarios para un manejo eficiente de cada operación.

4.1. Diseño del producto

El producto final es un puré de papa nativa con un porcentaje de humedad menor a 8%, cuya presentación será en bolsas aluminizadas de 125 y 250 gramos, libres de preservantes y colorantes. La presentación de venta al por mayor será en cajas de cartón corrugado de 10 kilogramos (80 bolsas de 125 o 40 bolsas de 250 gramos).

4.2. Ubicación y tamaño de la planta

Como se ha indicado, la planta de procesamiento está ubicada en la provincia y el distrito de Cajamarca, en una zona no industrial con limitaciones de energía eléctrica. Sin embargo, se está llegando a acuerdos comerciales con Hidrandina, la empresa encargada de la distribución de energía eléctrica de Cajamarca, para el suministro de 35 kW. Pese a esta limitación, existen factores que favorecen el desarrollo industrial del procesamiento de papa como:

- *Proximidad a las materias primas.* Ceproagro, su principal abastecedor de materia prima se encuentra a dos horas y media de camino, con 40% de trayecto asfaltado.
- *Facilidades de transporte.* La fácil salida del producto terminado le permite llegar a Lima en menos de 14 horas.
- *Disponibilidad de mano de obra.* Para el caso de esta planta no se requiere de gran cantidad de personal pero sí con cierto grado de capacitación, es decir, medianamente calificado, aunque la mayor parte será personal obrero.
- *Disponibilidad de agua.* El abastecimiento de agua, a cargo de Sedacaj, es permanente en todos los distritos.
- *Efectos sobre el clima (medio ambiente).* Esta planta no genera vapores tóxicos pues no emplea sustancias químicas. Los efluentes gaseosos y sólidos en suspensión serán medidos mensualmente, según estipula la Dirección General de Salud Ambiental (Digesa) en la Ley 27314.
- *Eliminación de desechos.* Como se indica en un estudio realizado por Serj (2000), el proceso final tiene como productos de desecho por TM

de materia prima procesada: 20 litros de piedras y gravilla, 40 litros de tierra y arena, 10 litros de paja, 250 litros de agua de lavado, 700 litros de agua del fruto (4% de sustancia seca) y 325 kilogramos de pulpa (7% de sustancia seca). Estos desechos pueden ser fácilmente dispuestos sin alterar las condiciones reglamentadas por Digesa, ni requerir cambios importantes en la infraestructura interna o externa.

La determinación del tamaño de la planta respondió a un análisis donde se vincularon la: 1) demanda, 2) disponibilidad de insumos y 3) plan estratégico comercial de desarrollo futuro de la empresa. La cantidad demandada fue estimada en función de los volúmenes de importación de puré de papa.

Las expectativas de ventas son de 30 TM (relación tamaño de planta/mercado) con un crecimiento de la demanda de 10% a partir del segundo hasta el cuarto año. La maquinaria es de diseño y desarrollo nacional, con la salvedad de la deshidratadora. La capacidad instalada en kg/hora se observa en el cuadro 5.3. El terreno donde se encuentra la planta, de 500 m², es alquilado, aunque existe la expectativa de comprarlo. Se han ejecutado obras civiles para la adecuación de la planta.

Cuadro 5.3. Plan de operaciones de acuerdo con la capacidad instalada de la planta

Orden	Tipo de operaciones	Capacidad en kg/hora
Primero	Recepción de materia prima	600
Segundo	Peladora	500
Tercero	Rodajadora	400
Cuarto	Cocción	500
Quinto	Deshidratador	25
Sexto	Molino de martillos	100
Sétimo	Pesado, embolsado y sellado	150

Fuente: Aders Perú, 2006.

4.3. Proceso productivo (*layout*)

Las etapas del proceso productivo son bastante sencillas. En resumen, para obtener puré instantáneo de papa nativa se pasa por 10 etapas. Aders Perú las desarrolla así:

- 1) *Recepción y almacenamiento de materia prima.* La materia prima, que viene del campo en sacos de polipropileno de 50 kilogramos, es almacenada en un ambiente con techo, ventilado y en parihuelas, donde se pesa para determinar su rendimiento. De ahí es transportada al área sucia de la planta con la finalidad de evitar la contaminación del ambiente de procesamiento y proceder con la siguiente operación.
- 2) *Selección y clasificación.* La finalidad de la selección es retirar del proceso aquellas papas que no cumplen con las características adecuadas físicas y microbiológicas y, paralelamente, separar las papas pequeñas.
- 3) *Recepción de la materia prima seleccionada.* Es aquella destinada a la producción de puré instantáneo de papa nativa.
- 4) *Lavado y pelado.* El lavado se realiza con la finalidad de eliminar impurezas como tierra, arenilla o pajilla que vienen adheridas a la papa. Paralelamente, se realiza el pelado a través de un equipo cuya parte interna está fabricada con un material especial abrasivo denominado corindón y con la ayuda de agua a presión se elimina parcialmente la cáscara. El tiempo de pelado va de 45 a 60 segundos. Una vez pelada, la papa se desinfecta con una solución de Biocitro.
- 5) *Rodajado.* Se procede al cortado en rodajas y al mismo tiempo a una inspección visual para separar las papas cortadas que en la parte interna puedan estar malogradas. A continuación se sumergen en una solución de ácido cítrico al 0,05% para evitar su posible oxidación.
- 6) *Cocción.* La cocción se realiza con vapor directo en un autoclave de acero inoxidable a una temperatura de 105 °C, 5 a 10 PSI (medida de presión: libras por pulgada cuadrada), por un tiempo promedio de 15 minutos.

- 7) *Deshidratado*: La papa cocida que no contiene ningún emulsificante es deshidratada en un secador de tambor simple que gira a una velocidad de 3 a 4 RPM, el tiempo de secado es de 30 a 40 segundos y la presión de trabajo oscila entre 75 a 80 PSI a una temperatura entre 126 y 130 °C. Se obtiene así un producto con una humedad menor a 10%.
- 8) *Escamado*: Después de enfriado el producto seco es sometido a una molienda gruesa mediante un molino con malla gruesa.
- 9) *Pesado / embolsado / sellado*: El producto será envasado con un peso neto de 1 kilogramo en bolsas de Alupol de alta barrera de protección (aluminio más polietileno), en seguida se sellan en forma hermética y se ensacan en bolsas de 25 kilogramos antes de trasladarlas al almacén.
- 10) *Almacenamiento*: Las bolsas se almacena en un ambiente adecuado en parihuelas.

Para una mayor ilustración del proceso de producción del puré instantáneo con base en la papa nativa Huagalina de Cajamarca, véase el gráfico 5.2. Ahí también se aprecia la proporción del balance de masa de la materia prima en cada etapa.

Gráfico 5.2. Proceso de producción del puré con base en la papa nativa Huagalina

Proceso	Balance de masa (%)
Recepción de materia prima seleccionada	100,00
Pelado	87,00
Rodajado	86,00
Cocción	84,00
Deshidratado	22,60
Escamado	22,60
Pesado / embolsado / sellado	22,60

Elaboración propia.

4.4. Requerimientos de infraestructura y maquinaria

El área de la planta y las oficinas, de 500 m², es alquilada a un costo de 1500 soles mensuales y existe una propuesta de venta del propietario. Otros costos importantes son los constituidos por maquinaria y equipos, los cuales se tratan en detalle en el capítulo 6, sección 1.3.

4.5. Requisitos sanitarios y certificaciones

Para cumplir con las normas sanitarias vigentes es necesario aplicar un sistema de certificación de la calidad, el cual deberá ser elaborado según

la norma sanitaria para la aplicación del sistema HACCP³ en la fabricación de alimentos y bebidas⁴ y el Codex Alimentarius⁵, código internacional recomendado de prácticas de higiene para las frutas y las hortalizas deshidratadas, incluidos los hongos comestibles.

Esta metodología de certificación e identificación de puntos críticos busca controlar los peligros (físico, químico y biológico) que pudieran alterar el proceso productivo, garantizar la inocuidad de los alimentos e implementar el sistema HACCP para generar confianza en el consumidor y cumplir con las exigencias del mercado de exportación.

5. Estrategias del plan de organización

La propuesta de este plan de negocios incluye la formación de un consorcio entre Delinka's y Ceproagro. En el capítulo 2 se ha visto que la manera de enfrentar una cadena fragmentada es con la participación activa de los agentes, el establecimiento de una organización que permita un control estricto del negocio para limitar los riesgos de un *free rider*, el riesgo moral y costos de agencia exagerados. El establecimiento de un consorcio ayuda a limitar el riesgo moral de desabastecimiento de materia prima, además de limitar la posible aparición de un *free rider* al determinar una adecuada dirección del consorcio, para ello se analizarán los mecanismos organizativos, los perfiles y los puestos y el manejo del capital humano.

5.1. Esquema de asociatividad

Se recomienda que el modelo de asociatividad a implementarse sea el denominado «Asociación en Consorcio», amparado en la Ley General de Sociedades, debido a que tiene las siguientes características:

3. Hazard Analysis and Critical Control Points. Se trata de un enfoque sistemático de prevención para la seguridad alimentaria y farmacéutica que se ocupa de aspectos físicos, químicos y riesgos biológicos como medio de prevención.
4. La Resolución Ministerial 449-2006/Minsa y el Decreto Supremo 007-98-SA explican los alcances, los requerimientos de certificación y la duración de estos aspectos.
5. Comisión creada por la FAO y la OMS para asegurar prácticas de comercio claras y promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

- Dos o más personas acuerdan desarrollar en común un negocio o una actividad económica específica, combinando sus recursos y compartiendo los riesgos, los beneficios y las posibles pérdidas sin perder su autonomía económica y conservando su preexistente personalidad jurídica.
- Las partes están obligadas a contribuir al objeto del negocio o la actividad empresarial específica mediante la entrega de los bienes que se hayan comprometido a aportar en los términos y las condiciones pactadas en el contrato.
- Los bienes afectados a la ejecución del contrato continuarán siendo de propiedad exclusiva de los aportantes. La adquisición conjunta de determinados bienes se regula por las reglas de copropiedad.
- Las partes serán responsables frente a terceros en forma individual y directa por los actos que realicen en el desarrollo del objeto social, salvo pacto en contrario.
- El contrato deberá establecer el plazo de duración, las facultades de representación y las normas de control y dirección aplicables a la ejecución de este y el sistema de participación.

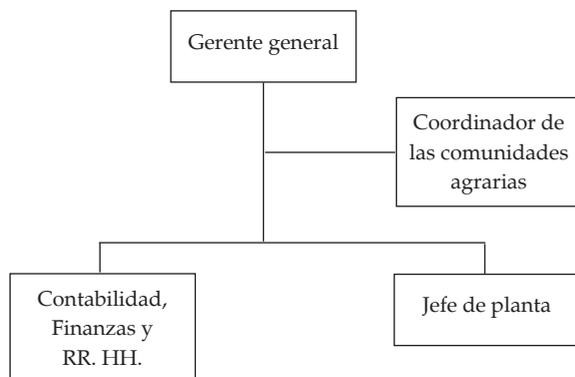
Por otro lado, este sistema tiene importantes beneficios:

- Permitirá a Ceproagro mantener su independencia y continuar con las actividades señaladas en los objetivos de sus estatutos.
- Ceproagro utilizará sus maquinarias y serán su aporte como consorciado, manteniendo la propiedad de estas, Aders Perú aportará la infraestructura necesaria para el funcionamiento de la planta.
- Los beneficios serán proporcionalmente asignados a los consorciados en función de su aporte. Al ser Ceproagro una organización sin fines de lucro, tendría la posibilidad de reinvertir en maquinaria, aumentando así su participación, capacidad crediticia y aporte en el consorcio.
- El contrato permitirá determinar tanto el plazo como la posibilidad de dirección del consorcio, de esta forma se puede establecer una dirección adecuada y regular los riesgos asociativos.

5.2. Estructura organizacional, forma de gobierno y puestos claves

Mintzberg (1985) define la estructura organizacional como las formas en las cuales se divide el trabajo en tareas distintas y la posterior coordinación de estas. El organigrama propuesto es bastante sencillo debido a que se trata de una pequeña empresa; sin embargo, fue diseñado para el cumplimiento de sus objetivos estratégicos. En él se distinguen la gerencia general, el área de contabilidad y finanzas, y el área de operaciones (véase gráfico 5.3).

**Gráfico 5.3. Organigrama del consorcio productor
Ceproagro-Delinka's**



Elaboración propia.

Es importante destacar la necesidad de un coordinador entre el consorcio y Ceproagro que articule y ayude a reducir el riesgo moral y la posibilidad de aparición de un *free rider* y garantice, además, el adecuado suministro del principal insumo; no obstante que el contrato del consorcio limita estos riesgos, se considera importante la inclusión de este agente con la finalidad de reforzar estos controles. Así, los cargos ejecutivos son: gerente general, coordinador de las comunidades, jefe de contabilidad, finanzas y RR. HH. y jefe de operaciones.

5.3. Costo de personal y políticas de desarrollo del capital humano

El consorcio debe considerar que los colaboradores son el recurso más valioso de la empresa y debe comprometerse a garantizar las mejores

condiciones posibles de trabajo. La necesidad de desarrollo y capacitación de Ceproagro es indispensable para que se cumpla con las condiciones adecuadas para que puedan obtener la dirección del consorcio en el momento adecuado, igual que contar con una remuneración adecuada. Por ello el cuadro 5.4 muestra los costos de personal que incluyen los pagos de ley y beneficios sociales.

Cuadro 5.4. Costos del personal (soles)

Cargo	Costo unitario	Costo total
Gerente	4 000,0	4 000,0
Contador	3 215,0	3 215,0
Secretaria	1 000,0	1 000,0
7 operarios	687,5	4 812,5
Técnico	750,0	750,0
Calderista	750,0	750,0
Jefe de planta	1 192,0	1 192,0
Coordinador de comunidades	1 800,0	1 800,0
2 guardianes	600,0	1 200,0
Planilla mensual		18 719,5

Fuente: Aders Perú, 2008.

6. Conclusiones preliminares

El plan de abastecimiento debe obedecer al pronóstico de ventas y este a su vez debe servir de guía para que el consorcio, en coordinación con los agricultores, ordene la siembra de las tierras, valiéndose para ello de contratos u otros incentivos de ser necesario.

En el caso del consorcio entre Ceproagro y Delinka's se sugiere que inicialmente se utilice la producción de los agricultores de Ceproagro, de requerirse un mayor volumen se pasaría al mercado *spot* (ferias de la zona) y, según se vaya adquiriendo compromisos con los clientes, se pase a la etapa de contratos con los agricultores para la compra de la materia prima. La alternativa de integración hacia atrás no es viable según lo demuestran

las teorías anteriormente revisadas. La integración hacia delante tampoco lo es, debido a la fuerte inversión requerida y al hecho de que el consorcio no dispone de estos recursos económicos.

En la medida en que los agricultores se preocupen por desarrollar sus capacidades organizativas y gerenciales estarán más preparados para hacer frente a los diversos factores que los mantienen inmersos en la pobreza. La información del mercado desempeña un papel importante para formular estrategias de compra, venta y manejo de *stock*, tanto para los agricultores como para las empresas agroindustriales.

El consorcio debe aprovechar al máximo la información del mercado y su relación con Ceproagro para establecer un orden en la siembra y de esta manera alinear la cosecha al pronóstico de ventas previamente estimado. Es importante que Ceproagro busque la capacitación de sus miembros tanto en las técnicas de siembra como en cuestiones de administración y gestión para propiciar una comunicación más fluida y transparente con Delinka's.

El mejor modelo asociativo para la gestión es el consorcio debido a que es un modelo simple y de plazo definido en el cual los consorciados mantienen la propiedad de sus bienes o aportes, lo que aumenta la confianza entre ellos y limita los costos de transacción. En relación con sus proveedores, es necesario que se considere a un coordinador de comunidades para que resuelva los conflictos que pudieran surgir en el consorcio y limite los costos excesivos de agencia. Este coordinador deberá ser elegido por Ceproagro.

6

Análisis económico-financiero y comercial del negocio del puré de papa nativa en Cajamarca

En este capítulo se analizan los resultados financieros y económicos del proyecto, es decir, se indican las inversiones necesarias, los parámetros generales y la evaluación de riesgos. Además, se realiza una simulación de venta al mercado institucional local y un análisis sobre la posibilidad de exportar 30 TM adicionales.

1. Supuestos generales

En vista de que el consorcio posee el capital necesario ya no se requeriría de un préstamo pues aportaría se contaría con la inversión necesaria para el acondicionamiento de la planta y el capital de trabajo. De manera que se analizarán otras variables:

- Se ha considerado un periodo de evaluación de 10 años, de periodicidad anual.
- Se ha considerado una tasa impositiva de 30%.
- Se ha considerado una depreciación lineal de 10% anual de la maquinaria y el equipo.
- Se ha asumido una depreciación de 3% para las obras civiles.
- Todos los valores del flujo son en moneda nacional (nuevos soles).

- Las inversiones en el activo fijo ascienden a 460 687 soles.
- El capital de trabajo inicial es de 59 635 soles.
- Se ha establecido un periodo de cobro de 2 meses y un periodo de pago a la vista.
- Las ventas se registran desde el primer año de funcionamiento.
- La presentación será en dos lotes iguales de bolsas de 125 y 250 gramos.
- El precio de venta en el mercado local se ha establecido, según el estudio de mercado realizado, para las bolsas de 125 gramos en 3 soles y para aquellas de 250 gramos en 4,8 soles.
- Para la producción de 30 TM anuales la planta tendría que trabajar por contratos de tres meses y descansar los tres siguientes, ya que su capacidad instalada es de 60 TM anuales.
- La materia prima a utilizar es la que produce o comercializa Ceproagro. El costo de esta materia prima es de 0,80 soles por kilogramo y prácticamente no ha tenido variación en los últimos años. Por esta razón, y utilizando un criterio conservador, se considera que el precio se mantendrá constante en el tiempo al igual que todos los costos que intervienen en el proyecto.
- Se considera una merma dentro del proceso de producción de alrededor de 5%.
- Los flujos son nominales, por lo que no se considera variación por inflación.
- La tasa de descuento de 12% fue señalada por los accionistas del consorcio que administra el proyecto.

1.1. Tasa de descuento

Fue proporcionada por los mismos miembros del consorcio, quienes estiman un flujo de caja descontado con una tasa de 12%. Se da como válida esta información de fuente primaria ya que los miembros del consorcio no están diversificados. Esta tasa, según nuestra consulta, es el resultado del costo de oportunidad del capital en depósitos a plazo en el sistema bancario,

el cual les genera una tasa de interés de 7,5% y han añadido un extra o prima de 4,5% por el riesgo del proyecto.

1.2. Tasa de crecimiento de las ventas

Se estima que las ventas empezarían con 70% del mercado meta, es decir, 21 toneladas, para ir incrementándose anualmente en 10% hasta llegar a 100%: 30 toneladas en el cuarto año, y se estabilizarían en los años siguientes.

1.3. Inversión inicial en activos fijos

La inversión al inicio del proyecto está constituida por el acondicionamiento de la planta y la compra de maquinaria y equipo.

Acondicionamiento de la planta

La planta está localizada en un terreno que tiene un contrato de alquiler por los próximos 10 años. Este contrato tiene una cláusula de opción de compra futura. El terreno tiene un área de 500 m² y el alquiler es de 1500 soles mensuales. Los costos de acondicionamiento de la planta ascienden a 125 262 soles e incluyen gastos de instalación de luz, agua y gas, además de las obras civiles necesarias para la puesta en marcha de la planta y los utensilios requeridos.

Maquinaria y equipo

La inversión en maquinaria y equipo asciende a 335 416 soles (como se puede apreciar en el cuadro 6.1 del apéndice), los principales componentes son el deshidratador de tambor rotatorio y el caldero.

1.4. Capital de trabajo

Para el cálculo del capital de trabajo se ha utilizado un *stock* de seguridad de 6 toneladas de materia prima, que asciende a 4800 soles y el capital necesario para la producción de dos meses, es decir, 54 835 soles, debido a que las principales ventas son a los supermercados que tienen una política de pago en alrededor de 60 días. En total, el requerimiento total de capital de trabajo es 59 635 soles.

2. Evaluación del flujo de caja económico

Los resultados del flujo de caja económico del proyecto indican el valor actual neto económico (VANE) y la tasa interna de retorno económico (TIRE). Así el VANE del proyecto sería de -205 725 soles y la TIR, 3%. El proyecto genera saldos positivos desde el primer año y se recupera la inversión en el último año (véase cuadro 6.2).

2.1. Evaluación de riesgos

Para la evaluación de riesgos se ha tomado en cuenta analizar el punto muerto y el punto de equilibrio, las variables de los puntos críticos y el análisis bidimensional.

El punto muerto y el punto de equilibrio

Sobre la base de los gastos de administración y ventas (cuadro 6.3), de los costos mensuales (cuadro 6.4) y de los costos fijos y variables (cuadro 6.5) se ha estimado que el punto muerto del proyecto es de 36 TM anuales y el punto de equilibrio asciende a 22,5 TM anuales, es decir, 90 513 bolsas de 125 gramos y 44 581 bolsas de 250 gramos de puré instantáneo de papa nativa.

Análisis de los puntos críticos

El análisis de los puntos críticos permite determinar la magnitud de las variables sensibles del proyecto, como son el precio y el volumen de las ventas:

- *Precio.* El rango de variación para este punto crítico oscila entre +40% y -10%, en relación con el precio actual. Como se observa, el proyecto tendría un VANE positivo si se aumentara el precio en 20% (véase cuadro 6.6).
- *Volumen de ventas.* El rango de variación de este punto crítico oscila entre +40% y -5%, en relación con las ventas estimadas. Se observa que el proyecto tendría un VANE positivo si se aumentaran las ventas en 10% (véase cuadro 6.7).

Análisis bidimensional

Del análisis bidimensional de la relación entre volumen de ventas y precio se observa que el proyecto requeriría un aumento de 10% en el precio y las ventas para lograr un VAN positivo (véase cuadro 6.8).

2.2. Análisis de resultados del flujo económico

Para poder lograr un VANE positivo y una TIR mayor a la tasa de descuento se necesitaría un aumento de 20% en el precio, o un aumento de 10% en las ventas, o un aumento simultáneo de 10% de las ventas y el precio.

A pesar de haber utilizado un precio de venta de 3 soles para el producto, mayor al promedio del mercado, que es 2,6 soles, el proyecto da un VAN negativo y una TIR menor a la tasa de descuento que se ha utilizado para el análisis del flujo de caja.

3. Ventas al mercado institucional local

En este acápite se analiza la venta adicional de 30 TM al mercado institucional local, constituido básicamente por los supermercados que se encuentran en Lima. Para ello se cambiarán algunos de los supuestos generales vistos en la sección anterior:

- Se ha tomado un periodo de cobro de 3 meses y un periodo de pago a la vista.
- La presentación será en bolsas de 125 y 250 gramos y 2,5 kilogramos, en proporciones de producción de 25, 25 y 50%, respectivamente.
- El precio de venta en el mercado local se ha establecido según el estudio de mercado realizado: para las bolsas de 125 gramos será de 3 soles y para aquellas de 250 gramos será de 4,8 soles. Además, las bolsas de 2,5 kilogramos dirigidas al mercado institucional tendrán un precio de 40 soles.
- Se mantienen las ventas locales en supermercados.
- En cuanto al nivel de producción se ha determinado utilizar en un turno de trabajo el 100% de la capacidad instalada de la planta, lo

que permite producir 60 toneladas al año de puré instantáneo de papa nativa.

3.1. Tasa de crecimiento de las ventas

Las ventas empezarían con 70% de nuestro mercado meta, es decir, 42 toneladas, para ir incrementándose anualmente en 10% hasta llegar a 100%, es decir, 60 toneladas en el cuarto año y estabilizarse en los años siguientes.

3.2. Supuesto de las ventas institucionales

Dentro de la información recopilada de aduanas, la importación de puré instantáneo de papa en los años 2006 y 2007 ascendió, en promedio, a 300 TM anuales. De este total se vendieron en supermercados 120 TM. De las restantes 180 TM se puede inferir que 60 se vendieron en mercados y bodegas en todo el país y que el mercado institucional ascendería a 120 TM. Es de este mercado que se planea obtener una cuota de de 25 a 30 TM anuales. A él se ingresará con bolsas de 2,5 kilogramos a 40 soles cada una, es decir, 16 soles por kilogramo; mientras que la competencia tendría un precio de 14 soles por kilogramo.

3.3. Flujo económico con ventas institucionales

Los resultados económicos del flujo de caja indican un VANE del proyecto de -28 386 soles y una TIR de 11%. El proyecto tiene saldos positivos desde el primer año y se recupera la inversión en el séptimo año (véase cuadro 6.9).

Punto muerto, punto de equilibrio y análisis de puntos críticos

El punto muerto es 55,5 TM anuales y el punto de equilibrio, 19,2 TM anuales. El análisis de puntos críticos muestra las variables sensibles del proyecto:

- *Precio.* El rango de variación para este punto crítico oscila entre +40 y -10%, en relación con el precio actual. Se observa que el proyecto tendría un VANE positivo si se aumentara el precio en 10% (véase cuadro 6.10).

- *Volumen de ventas.* El rango de variación de este punto crítico oscila entre +40 y -5%, en relación con las ventas estimadas. Se observa que el proyecto tendría un VANE positivo si se aumentaran las ventas en 10% (véase cuadro 6.11).

Análisis bidimensional

En el análisis bidimensional se observa que el proyecto debería tener un aumento de 10% en el precio y en las ventas para lograr un VAN positivo (véase cuadro 6.12).

3.4. Análisis de resultados del flujo económico con ventas institucionales

Así, la simulación del proyecto con ventas institucionales da un VANE negativo y una TIRE menor a la tasa de descuento empleada en el análisis del flujo de caja. Para conseguir lograr un VANE positivo y una TIRE mayor a la tasa de descuento se necesitaría un aumento de 10% en las ventas y en el precio de venta.

4. Ventas al mercado de Estados Unidos

Se analiza la venta de 30 TM al mercado de Estados Unidos, específicamente a Miami, Florida. Los supuestos generales son los siguientes:

- Según la información obtenida del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, las importaciones de papa deshidratada en los años 2005 y 2006 ascendieron a 125 mil TM anuales en promedio.
- En cuanto al nivel de producción, se ha establecido utilizar en un turno de trabajo el 100% de la capacidad instalada de la planta con lo que se produciría 60 toneladas al año de puré instantáneo de papa nativa.
- Se planea exportar a la ciudad de Miami, Florida, ya que allí existe una importante población hispana.
- El flete y el seguro promedio que pagaría nuestro producto para llegar a Miami ascienden a 0,15 dólares por bolsa de 250 gramos.

- El precio promedio de una bolsa de 250 gramos de puré instantáneo en Miami es de 6 dólares.
- El margen promedio sobre los productos procesados de los supermercados de Estados Unidos es de 30%.
- La exportación se realizará directamente a los supermercados.
- El precio de venta en el mercado local se ha establecido, según el estudio de mercado realizado, en 3 soles para las bolsas de 125 gramos y en 4,8 soles para las bolsas de 250 gramos.
- El precio de venta FOB de la bolsa de 250 gramos sería 11 soles. Se llega a esta cifra restando del precio final en Estados Unidos el margen del supermercado y el costo del flete y el seguro.
- Se utiliza un tipo de cambio promedio de 2,7 soles por dólar.
- Se mantienen las ventas locales en supermercados.
- No existen barreras arancelarias, ya que el Perú ha firmado un Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos.
- Se exportará a partir del tercer año de producción.
- El periodo de cobro se mantiene igual.

4.1. Flujo económico con ventas al exterior

Los resultados económicos del flujo de caja nos indican un VANE del proyecto de 1,79 millones de soles y una TIR de 47%. El proyecto tiene saldos positivos desde el primer año y se recupera la inversión en el tercer año (véase cuadro 6.13).

Punto muerto, punto de equilibrio y análisis de puntos críticos

El punto muerto es de 27 TM anuales y el punto de equilibrio, de 16 TM anuales. El análisis de puntos críticos muestra las variables sensibles del proyecto:

- *Precio.* El rango de variación para este punto crítico oscila entre +40 y -40%, en relación con el precio actual. Como se observa, el proyecto soporta hasta una disminución mayor a 40% en el precio (véase cuadro 6.14).

- *Volumen de ventas.* El rango de variación de este punto crítico oscila entre +40 y -20%, en relación con las ventas estimadas. Según el análisis, el proyecto puede soportar hasta una disminución mayor a 20% en el nivel de ventas (véase cuadro 6.15).

Análisis bidimensional

En el análisis bidimensional se observa que el proyecto podría soportar hasta una disminución simultánea de 20% en las ventas y en el precio (véase cuadro 6.16).

4.2. Análisis de resultados del flujo económico con exportación

Para la simulación de ventas al extranjero, el proyecto da un VANE positivo y una TIRE mayor a la tasa de descuento que se ha utilizado en el análisis del flujo de caja. El proyecto puede soportar hasta 20%, en promedio, de disminuciones en el precio o en el volumen de las ventas; sin embargo, si disminuyen ambas variables al mismo tiempo solo puede soportar una disminución de 19%.

Se concluye también que las ventas de 30 TM de producción extra deberían canalizarse a través de la exportación, ya que así se obtienen resultados positivos.

APÉNDICE AL CAPÍTULO 6

Evaluación económica, financiera y comercial sobre la producción y los mercados del puré con base en la papa nativa Huagalina

Cuadro 6.1. Análisis económico del costo total de maquinaria y equipo

Concepto	Cantidad	Costo total en soles
Balanza digital de plataforma con juego de pesas	1	1 920
Peladora de papas	1	5 712
Cortadora de papas	1	5 712
Mesas de trabajo	2	22 848
Tinas móviles	2	13 708
Autoclave	1	30 464
Deshidratador de tambor rotatorio	1	156 128
Molino de martillo	1	7 616
Selladora de bolsa con tenazas	1	3 840
Caldero de 60 BHP más accesorios	1	85 548
Cosedora de sacos	1	1 920
Costo total		335 416

Fuente: Aders Perú, 2006.

Cuadro 6.3. Gastos administrativos y de ventas (soles)

Actividad	Costo total mensual
Administración	
Gerente	4 000
Contador	3 500
Secretaria	1 000
Alquiler de oficina	500
Materiales de escritorio	168
Teléfono	252
Internet	84
Luz	63
Agua	63
Equipamiento de oficina	800
Ventas	
Promoción	2 000
Flete del producto terminado	1 235
Vigilancia (guardián)	750
Total de gastos administrativos	14 415

Cuadro 6.4. Costos mensuales de materiales

Objeto de costo 1	1	Paquete con 10 cajas de 4 bolsas de 250 g			
Objeto de costo 2	1	Paquete con 10 cajas de 8 bolsas de 125 g			
Cantidad de producción por objeto de costo					
Concepto	Unidad	Cantidad			
Producción diaria	kg	190			
Número de días de trabajo	Día	13			
Presentación	Proporción	Producción mensual en kg			
Objeto de costo 1	50%	1 235			
Objeto de costo 2	50%	1 235			
Total	100%	2 470			
Consumo de materiales directos por unidad de envase					
Materiales directos	Unidad	Objeto de costo 1	Objeto de costo 2		
Papa nativa Huagalina	kg	44,25	44,25		
Bolsa de aluminio de alta barrera 250/125 g	Bolsas	40	80		
Empaque	Caja	10	10		
Caja mayor	Caja	1	1		
Costo unitario por material directo por unidad de consumo					
Papa nativa Huagalina	kg	0,80 soles		0,80 soles	
Bolsa de aluminio de alta barrera 250/125 g	Bolsas	0,36 soles		0,30 soles	
Empaque	Caja	0,384 soles		0,384 soles	
Caja mayor	Caja	1,68 soles		1,68 soles	
Cálculo del costo unitario y mensual en soles del material directo por objeto de costo	Unidad	Objeto de costo 1		Objeto de costo 2	
		Unitario	Mensual	Unitario	Mensual
Papa nativa Huagalina	kg	35,40	4 372	35,40	4 372
Bolsa de aluminio de alta barrera 250/125 g	Bolsas	14,40	1 778	24,00	2 964
Empaque	Caja	3,84	474	3,84	474
Caja mayor	Caja	1,68	208	1,68	208
Costo total de materiales directos		49,80	6 832	59,40	8 018
Costo total de materiales directos por mes					14 849



Cuadro 6.4 continuación

Consolidado de costos	Objeto de costo 1		Objeto de costo 2	
	Unitario	Mensual	Unitario	Mensual
Costo de materiales directos	49,80	6 832	59,40	8 018
Costo de mano de obra indirecta	1,37	1 690	1,37	1 690
Costos indirectos	1,59	3 930	1,59	3 930
Costo de producción	52,76	12 452	62,36	13 638
Gastos administrativos y de ventas	32,96	4 070	32,96	4 070
Total	85,72	16 523	95,32	17 708
TOTAL MENSUAL				34 231

Concepto	Costo mensual (soles)
Mano de obra indirecta	2 992
Coordinador de las comunidades agrarias	1 800
Jefe de planta	1 192
Materiales	3 369
Ácido cítrico	156
Agua	222
Energía eléctrica	450
Gas licuado de petróleo	2 241
Materiales de mantenimiento	300
Alquiler de terreno	1 500
Depreciación de maquinaria y equipos	2 795
Depreciación de planta	313
TOTAL	7 861

Cuadro 6.5. Análisis económico: costos variables y fijos

Costos fijos		Soles
Mano de obra		3 380
Alquiler		1 500
Coordinador de las comunidades agrarias		1 625
Jefe de planta		1 192
Depreciación		3 108
Gastos administrativos y de ventas		14 415
Total		26 411
Costo variable en soles		
	Bolsa de 125 g	Bolsa de 250 g
Papa	0,40	0,83
Agua	0,01	0,02
Energía eléctrica	0,03	0,06
Gas licuado de petróleo	0,09	0,19
Empaques	0,57	0,84
Total	1,11	1,94

Cuadro 6.6. Análisis unidimensional del precio

	Valor actual neto	TIR
40%	485 604	29%
30%	312 772	24%
20%	139 940	17%
10%	-32 893	11%
0%	-205 725	3%
-10%	-378 557	-7%

Cuadro 6.7. Análisis unidimensional del volumen de ventas

		Valor actual neto	TIR
42,0 TM	40%	1 152 527	49%
39,0 TM	30%	759 609	37%
36,0 TM	20%	402 262	26%
33,0 TM	10%	80 483	15%
30,0 TM	0%	-205 725	3%
28,5 TM	-5%	-335 491	-4%

Cuadro 6.8. Análisis bidimensional

		Volumen de ventas						
		40%	30%	20%	10%	0%	-10%	-15%
Precio	40%	2 518 767	1 935 780	1 402 591	919 199	485 604	101 807	1 154 670
	30%	2 177 207	1 641 738	1 152 509	709 520	312 772	-37 735	925 234
	20%	1 835 647	1 347 695	902 426	499 841	139 940	-177 278	695 798
	10%	1 494 087	1 053 652	652 344	290 162	-32 893	-316 821	466 362
	0%	1 152 527	759 609	402 262	80 483	-205 725	-456 364	236 926
	-10%	810 966	465 566	152 179	-129 195	-378 557	-595 907	7 490

Cuadro 6.10. Análisis unidimensional del precio

	Valor actual neto	TIR
40%	642 880	32%
30%	475 064	27%
20%	307 247	22%
10%	139 431	17%
0%	-28 386	11%
-10%	-196 203	5%

Cuadro 6.11. Análisis unidimensional del volumen de ventas

		Valor actual neto	TIR
84 TM	40%	2 497 423	77%
78 TM	30%	1 769 502	60%
72 TM	20%	1 105 893	44%
66 TM	10%	506 597	28%
60 TM	0%	-28 386	11%
57 TM	-5%	-271 760	2%

Cuadro 6.12. Análisis bidimensional

		Volumen de ventas						
		40%	30%	20%	10%	0%	-10%	-15%
Precio	40%	3 835 575	2 919 591	2 082 147	1 323 243	642 880	41 058	1 692 878
	30%	3 501 037	2 632 069	1 838 083	1 119 082	475 064	-93 970	1 469 210
	20%	3 166 499	2 344 546	1 594 020	914 920	307 247	-228 999	1 245 542
	10%	2 831 961	2 057 024	1 349 956	710 759	139 431	-364 028	1 021 874
	0%	2 497 423	1 769 502	1 105 893	506 597	-28 386	-499 056	798 206
	-10%	2 162 885	1 481 979	861 829	302 436	-196 203	-634 085	574 538

Cuadro 6.14. Análisis unidimensional del precio

	Valor actual neto	TIR
40%	2 326 155	53%
30%	2 194 558	52%
20%	2 062 960	50%
10%	1 931 363	48%
0%	1 799 766	47%
-10%	1 668 168	45%
-20%	1 536 571	43%
-30%	1 404 973	41%
-40%	1 273 376	39%

Cuadro 6.15. Análisis unidimensional del volumen de ventas

		Valor actual neto	TIR
84 TM	40%	5 741 254	87%
78 TM	30%	4 625 109	78%
72 TM	20%	3 596 146	68%
66 TM	10%	2 654 365	58%
60 TM	0%	1 799 766	47%
57 TM	-10%	1 032 349	35%
51 TM	-20%	352 113	21%

Cuadro 6.16. Análisis bidimensional

		Volumen de ventas						
		20%	10%	0%	-10%	-20%	-30%	-40%
Precio	20%	3 975 146	2 972 831	2 062 960	1 245 536	520 558	-111 975	-652 061
	10%	3 785 646	2 813 598	1 931 363	1 138 942	436 336	-176 457	-699 436
	0%	3 596 146	2 654 365	1 799 766	1 032 349	352 113	-240 940	-746 811
	-10%	3 406 646	2 495 132	1 688 168	925 755	267 891	-305 423	-794 187
	-20%	3 217 145	2 335 899	1 536 571	819 161	183 669	-369 906	-841 562
	-30%	3 027 645	2 176 666	1 404 973	712 567	99 446	-434 388	-888 937
	-40%	2 838 145	2 017 433	1 273 376	605 973	15 224	-498 871	-936 312
	-50%	2 648 644	1 858 200	1 141 779	499 379	-68 998	-563 354	-983 687
	-60%	2 459 144	1 698 968	1 010 181	392 785	-153 221	-627 836	-1 031 062

Conclusiones generales y recomendaciones

Conclusiones

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, y sobre la base de las conclusiones preliminares presentadas en cada capítulo, se llega a las siguientes conclusiones generales:

- Se concluye que el mejor modelo asociativo para la gestión es el consorcio debido a que se trata de un modelo simple, de plazo definido, en el cual los integrantes mantienen la propiedad de sus bienes o aportes, lo que contribuye a incrementar la confianza entre ellos y limita los costos de transacción.
- De acuerdo con el estudio de mercado, el producto tuvo una buena aceptación del público objetivo, pues sus características organolépticas cumplían los requisitos deseados por las amas de casa. Asimismo, los focus groups y las encuestas reflejaron una actitud positiva hacia el reemplazo de la marca habitual. El atributo más valorado fue el concepto de producto natural.
- Del análisis financiero y el estudio de mercado se concluyó que el mercado local de Lima y Callao, comprendido por las personas que compran en supermercados, es insuficiente para cubrir los costos

fijos en los que incurre la empresa para la producción del puré instantáneo de papa nativa.

- Al analizar las simulaciones se determinó que el mercado institucional local es insuficiente para lograr la viabilidad de la empresa; sin embargo, el análisis de la simulación con ventas que incluyen la exportación tiene como resultado mayores márgenes y un VANE positivo.

Recomendaciones

- Se recomienda la presencia de un coordinador de comunidades campesinas con el fin de facilitar la comunicación entre Ceproagro y Delinka's. Este coordinador actuaría como canal para resolver los conflictos, controlar los excesivos costos de agencia y la posibilidad de aparición de *free riders*. Este coordinador deberá ser elegido por Ceproagro.
- Se recomienda realizar un estudio del mercado externo con el fin de exportar y ubicar un nicho de mercado que permita posicionar el producto con un mayor margen.
- Se recomienda desarrollar la marca de producto mediante la utilización de líderes de opinión, pues este es un aspecto decisivo para la compra del puré instantáneo de papa nativa.

Bibliografía

- ADERS PERÚ (ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE). 2007. <<http://www.aders-peru.org>> (15-1-2008).
- AGENCIA PERUANA DE NOTICIAS (ANDINA). 2008. *Estudio consolida posición de vanguardia de economía peruana en América Latina*. <<http://www.andina.com.pe/Espanol/Noticia.aspx?id=acchxlVHz7Q>> (15-4-2008).
- ALICORP. 2008. *Misión y Visión*. <<http://www.alicorp.com.pe>> (2-4-2008).
- ÁLVAREZ, M. 2001. *Oportunidades para el desarrollo de productos de papas nativas en el Perú*. Lima: Centro Internacional de la Papa (CIP) / Consorcio para el Desarrollo Sostenible de la Ecorregión Andina (Condesan).
- APOYO & ASOCIADOS. 2008. *Alicorp S. A. A. y subsidiarias*. <http://www.aai.com.pe/files/instituciones_no_financieras/alicorp/ca/alicorp_ca.pdf> (28-3-2008).
- ARELLANO, R. 2008. *Consumidor con apetito*. <http://www.elcomercio.com.pe/edicionimpresa/Html/2007-11-05/consumidor_con_apetito.html> (17-3-2008).
- . 2007. *Los estilos de vida*. Lima: Arellano Investigación de Marketing.
- ASOCIACIÓN PERUANA DE EMPRESAS INVESTIGADORAS DE MERCADO (APEIM). 2008. *Niveles socioeconómicos*. <<http://www.apeim.com.pe>> (1-4-2008).

- BARRIENTOS, Pedro. 2005. Marketing de productos agrarios. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas*. Año V, n.º 17. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM).
- BERNET, T. & THIELE, G. (eds.). 2002. *Conceptos, pautas y herramientas: enfoque participativo en cadenas productivas y plataformas de concertación*. Lima: CIP.
- BRACK, Antonio. 2008. *El Ministerio del Medio Ambiente permitirá fijar políticas al más alto nivel*. <<http://www.elcomercioperu.com/ediciononline/HTML/2007-12-20/antonio-brack-el-ministerio-medio-ambiente-permitira-fijar-politicas-al-mas-alto-nivel.html>> (1-4-2008).
- CADENAS PRODUCTIVAS AGRÍCOLAS DE CALIDAD (CÁPAC). 2008. <<http://www.capacperu.org>> (20-1-2008).
- CARO, C. 2000. *La articulación de la agroindustria y la pequeña agricultura de los valles de Chao y Virú*. Lima: Seminario Permanente de Investigación Agraria (Sepia).
- CAVALLI, P. 2007. *El nuevo posicionamiento de Knorr*. <<http://patriciocavalli.blogspot.com/2007/06/revista-mercado-junio-2007-el-nuevo.html>> (4-4-2008).
- CENTRO INTERNACIONAL DE AGRICULTURA TROPICAL. 2007.
- CEPAL / FAO / GTZ. 2008. *Agroindustria y pequeña agricultura: Experiencias y opciones de transformación*. Santiago de Chile: Cepal / FAO / GTZ.
- . 1998. *Agroindustria y pequeña agricultura: vínculos, potencialidades y oportunidades comerciales*. Santiago de Chile: Cepal / GTZ / FAO.
- CHILE COMPRA. 2008. *Proceso de abastecimiento*. <http://www.chilecompra.cl/portal/portalinvitado/formacion/guia_gestion_abastecimiento/Guias_Gestion_Abastecimiento/pdf/guia%202.pdf> (22-2-2008).
- CLASS & ASOCIADOS. 2007. *Fundamentos de clasificación de riesgo*. Lima: CLASS & ASOCIADOS.
- COMPAÑÍA PERUANA DE ESTUDIOS DE MERCADO Y OPINIÓN PÚBLICA (CPI). 2008. *Supermercados en ebullición*. <<http://www.cpi.com.pe/descargas/autoservicios.pdf>> (20-3-2008).
- COASE, Ronald. 1937. *La naturaleza de la empresa*. Alianza.
- DELINKA'S. 2008. <www.dianacionaldelapapa.blogspot.com> (4-4-2008).

- EGUREN, F. 2000. *Desarrollo rural: organizaciones no gubernamentales y cooperación internacional*. Lima: Interchurch Organisation for Development Co-operation (ICCO) / Centro Peruano de Estudios Sociales (Cepes).
- ESCOBAL, J. 2007. *La agricultura peruana frente al TLC. ¿Oportunidad o maldición?* Lima: CIES / Grade.
- FERNÁNDEZ, P. 2000. *El autoabastecimiento alimentario y su contribución*.
- GÓMEZ DE ZEA, R. y WONG, D. 1988. *Procesados de papa: un mercado potencial*. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico (CIUP).
- INSTITUTO DE OPINIÓN PÚBLICA. 2008. *Un fin de año con retos por cumplir*. <http://www.pucp.edu.pe/noticias_pucp/images/documentos/encuestatreintaysiete_iop_diciembre.pdf> (27-3-2008).
- INVESTIGACIÓN Y ESTUDIOS DE MERCADO (ICOM). 2008. *Estudio de mercado en Lima y Callao sobre el consumo de puré de papa*. Lima: ICOM.
- MINTZBERG, L. 1997 [1985]. *El proceso estratégico*. México D.F.: Prentice Hall.
- LACKI, Polan. 2006. *Desarrollo agropecuario: de la dependencia al protagonismo del agricultor*. Santiago de Chile: FAO.
- OLSON, Mancur. 1965. *The logic of collective action*. Mass.: Harvard University Press.
- ORDINOLA, M.; BERNET, T. & MANRIQUE, K. 2007. *T'ikapapa. Vinculando consumidores urbanos y pequeños productores andinos con la biodiversidad de la papa*. Lima: Proyecto Innovación y Competitividad para la Papa Peruana (Incopa).
- ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DEL TRABAJO (OIT). 2008. *Caracterización de Nestlé*. <<http://white.oit.org.pe/sindi/general/documentos/negcol/cap1.pdf>> (30-4-2008).
- PERÚ. MINISTERIO DE AGRICULTURA (MINAG). 2008a. *Papa: exportaciones e importaciones*. <http://www.minag.gob.pe/papa_exp.shtml> (15-3-2008).
- . 2008b. <<http://www.portalagrario.gob.pe/glosario.php?vista=272&letra=H>> (11-2-2008).
- . 2008c. <http://www.portalagrario.gob.pe/dgpa1/ARCHIVOS/papa_est00024.pdf> (4-2-2008).

- . 2008d. <http://www.portalagrario.gob.pe/boletines/papa_variedades.pdf> (14-2-2008).
- PERÚ. MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS (MEF). 2008. *Fitch otorga grado de inversión a la deuda peruana*. <<http://www.mef.gob.pe>> (11-4-2008).
- PRÓMPLEX-PERÚ. 2008. *Oportunidades de negocios en la Sierra Exportadora*. <<http://www.prompex.gob.pe/Prompex/Documents/3aa89a6c-a12e-4b0e-83eb-6e78436f2fc0.pdf>> (16-2-2008).
- PROYECTO INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD PARA LA PAPA PERUANA (INCOPIA). 2007. *El desarrollo y aplicación del enfoque participativo de cadenas productivas (EPCP) en el Perú*. Lima: Incopa.
- QUEVEDO, M. 2007. *Situación de la cadena agroproductiva de la papa en el Perú*. Lima: Minag.
- REVISTA AGRARIA: AGRODATA. 2008. *Precios deprimidos en el mercado de papa*. <<http://www.cepes.org.pe/revista/r-agra91/LRA91-02.pdf>> (16-3-2008).
- SCHEJTMAN, A. 1998. Economía campesina: lógica interna, articulación y persistencia. *Revista de la Cepal*. Santiago de Chile, n.º 11.
- TORRES, A. 2008. *Las claves del marketing efectivo*. <http://www.puntodeequilibrio.com.pe/punto_equilibrio/01i.php?pantalla=noticia&id=15292&bolnum_key=14&serv_key=2100> (4-4-2008).
- TRIVELLI, C. 2005. Estrategias y políticas de desarrollo rural. *Economía y Sociedad*. Lima, Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES), set., n.º 57, págs.
- UNILEVER. 2008. *Misión y visión*. <<http://www.unilever.com.pe>> (30-3-2008).
- VAN DER HEYDEN, D. & SALAZAR, M. 2004. *Metodología de análisis de cadenas productivas con equidad para la promoción del desarrollo local*. Lima: SNV (Netherlands Development Organisation).
- VELÁSQUEZ, A. 2006. *Importancia de las cadenas productivas agrícolas*. Lima: ÁDEX.
- WILLIAMSON, O. 1979. Transaction-cost economics: The Governance of Contractual Relations. *Journal of Law and Economics*. Vol. 22, n.º 2, pp. 233-261.

Anexos

- 1. Estadísticas y desarrollo del sector agropecuario a enero de 2008**
- 2. Niveles socioeconómicos: distribución de hogares en Lima**
- 3. Cuestionario realizado por una reconocida encuestadora de investigación y consultoría en estudios de mercado**

Anexo 1

Estadísticas y desarrollo del sector agropecuario a enero de 2008

Producción nacional según sectores (año base: 1994)

Sectores económicos	Ponderación*	Variación porcentual	
		Enero 2007/2006	Enero 2008/2007
Agropecuario	7,60	10,18	3,88
Pesca	0,72	22,45	1,49
Minería e hidrocarburos	4,67	-4,46	2,78
Manufactura	15,98	12,33	10,00
Electricidad y agua	1,90	8,21	7,75
Construcción	5,58	10,97	20,99
Comercio	14,57	16,16	12,88
Otros servicios**	39,25	10,38	9,88
DI-Otros imp. a los productos	9,74	8,41	10,54
Producción nacional	100	10,32	10,06

Fuente: INEL, Ministerio de Agricultura, Ministerio de Energía y Minas, Ministerio de la Producción y Sunat.

* Corresponde a la estructura del PBI valorizado a precios básicos.

** Incluye servicios gubernamentales, transporte y comunicaciones y otros servicios.

Sector agropecuario	Variación porcentual	
Productos	Enero 2007/2006	Enero 2008/2007
Subsector agrícola	9,82	4,19
Caña de azúcar	26,92	13,76
Tomate	29,40	-27,58
Papa	27,72	-1,27
Maíz amarillo duro	-13,81	7,45
Arroz cáscara	-16,21	6,88
Espárrago	15,43	21,82
Cebolla	25,88	-19,81
Uva	49,64	-29,82
Subsector pecuario	10,62	3,49
Ave (en pie)	17,53	6,71
Vacuno (en pie)	2,30	1,39
Porcino	2,65	1,60
Leche fresca	5,78	4,07
Total sector agropecuario	10,18	3,88

Fuente: Ministerio de Agricultura.

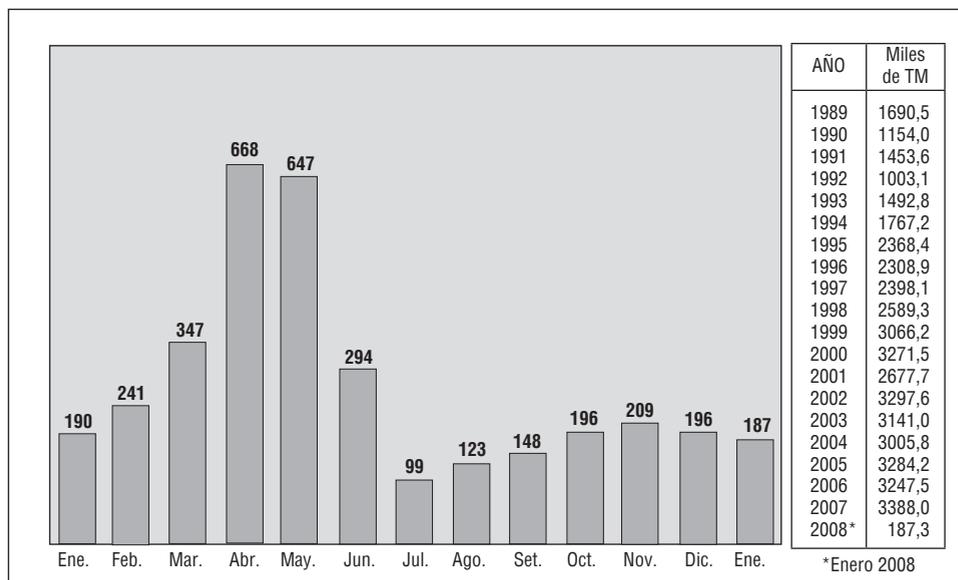
**Superficie sembrada por campaña agrícola según principales cultivos, 2004-2008
(miles de hectáreas)**

Cultivos	Agosto-enero			
	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008
Algodón rama	70,5	58,6	68,5	53,4
Arroz cáscara	165,5	184,3	189,5	202,7
Maíz amarillo duro	164,9	146,6	152,6	153,0
Maíz amiláceo	222,7	220,3	231,2	230,2
Trigo	90,1	89,7	96,6	97,1
Papa	220,4	213,0	231,1	228,9
Yuca	64,3	64,6	67,3	62,0
Cebolla	8,1	7,9	8,6	7,3
Tomate	2,5	2,7	2,8	2,7
Frijol grano seco*	45,3	48,3	52,0	52,6
Arveja grano	29,6	33,8	35,6	34,8
Otros	298,0	297,0	306,0	307,0
Total nacional	1 381,9	1 367,0	1 441,7	1 432,3

Fuente: Ministerio de Agricultura.

* Incluye frijol bayo, caballero o canario, cocacho, panamito y larán.

Volumen de la producción de papa, 1989-2008 (miles de TM)



Fuente: Ministerio de Agricultura. Información del Índice Mensual de la Producción Nacional.

Superficie cosechada según principales cultivos, 2004-2008 (miles de hectáreas)

Cultivos	2004	2005	2006	2007	2008*
Arroz cáscara	286,4	357,9	343,8	338,9	30,0
Café	256,2	301,2	313,3	n. d.	n. d.
Caña de azúcar	70,9	61,5	65,8	67,7	6,1
Espárrago	18,4	17,6	20,0	n. d.	n. d.
Frijol grano seco	58,2	67,4	73,8	75,1	2,4
Maíz amarillo duro	268,6	276,8	278,1	281,8	23,4
Maíz amiláceo	180,7	196,2	192,5	199,4	0,2
Papa	246,7	264,1	260,8	269,4	12,6
Trigo	123,2	132,8	143,0	144,5	0,0

Fuente: Ministerio de Agricultura.

* Enero de 2008.

Niveles socioeconómicos: distribución de hogares en Lima

Por zona de residencia y número de integrantes	NIVEL SOCIOECONÓMICO						NSE E Marginal Zonas 1, 3, 5 y 9			
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E Marginal					
	Alto / medio alto Zonas 6 y 7	Medio Zonas 6 y 7	Bajo superior Zonas 2, 4, 8 y 10	Bajo inferior Zonas 3, 5, 8 y 9						
ZONAS DISTRITALES	La Molina Miraflores Magdalena Barranco San Isidro San Miguel San Borja	Surco Los Olivos La Molina Cercado Miraflores Magdalena Barranco Jesús María San Isidro San Miguel Lince San Borja Pueblo Libre	San Martín de Porres Comas Los Olivos San Juan de Miraflores Callao Chorrillos La Victoria Carmen de La Legua Santa Anita Carabayllo La Perla Barranco Breña Bellavista San Luis	Ate San Juan de Lurigancho San Martín de Porres Villa El Salvador San Juan de Miraflores Chorrillos La Victoria El Agustino Rímac Puente Piedra Lurigancho Villa María del Triunfo Independencia Bellavista Lurín	Ate San Juan de Lurigancho Villa El Salvador Villa María del Triunfo Puente Piedra Lurigancho Ventanilla Pachacámac Carabayllo Independencia	3,9	4,1	4,4	199,4	0,2
Miembros del hogar										



POR JEFE DE FAMILIA		NIVEL SOCIOECONÓMICO					NSE E
		NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	
Sexo	Varón	Alto / medio alto 76,4%	Medio 80,9%	Bajo superior 84,2%	Bajo inferior 80,7%	Marginal 80,4%	
	Mujer	23,6%	19,1%	15,8%	19,3%	19,6%	
Edad promedio		50	52	52	46	41	
Educación		Universitaria completa (70,8%) Posgrado (25,1%)	Universitaria completa (58,2%) Superior técnica (21,8%)	Secundaria completa (38,2%) Superior técnica completa (26,2%)	Secundaria completa (53,8%)	Hasta secundaria completa (79,3%)	
Ocupación		Cargos medios y altos, empresarios y profesionales universitarios independientes (59,1%) Pequeños comerciantes, profesionales técnicos independientes y personal administrativo de oficina (33,9%)	Personal de servicio calificado (29,3%) Pequeños comerciantes, profesionales técnicos independientes y personal administrativo de oficina (55,0%)	Personal de servicio calificado (51,5%) Pequeños comerciantes, profesionales técnicos independientes y personal administrativo de oficina (38,4%)	Personal de servicio calificado (43,5%) Personal de servicio no calificado (41,9%)	Personal de servicio no calificado (81,9%)	



POR AM A DE CASA	NIVEL SOCIOECONÓMICO				
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E
	Alto / medio alto	Medio	Bajo superior	Bajo inferior	Marginal
Edad promedio	47	49	48	43	40
Educación	Superior universitaria completa (55,3%)	Secundaria completa (22,9%) Superior universitaria completa (42,1%)	Secundaria completa (44,4%) Hasta secundaria incompleta (21,0%)	Secundaria completa (46,8%) Hasta secundaria incompleta (40,2%)	Hasta secundaria incompleta (69,5%)

Fuente: Portal web de Apeim <http://www.apeim.com.pe/images/APEIMNSE2007_2008.pdf> (12/01/08).

Anexo 3

Cuestionario realizado por una reconocida encuestadora de investigación y consultoría en estudios de mercado

Buenos días / tardes, mi nombre es _____ y trabajo para una reconocida empresa encuestadora que realiza apoyo a investigaciones de mercado y estudios de opinión pública por encargo de un grupo de investigación de ESAN. En esta oportunidad estamos efectuando una investigación relacionada con hábitos de consumo de puré de papas; quisiera molestarle unos minutos para solicitarle sus opiniones sobre el tema. Agradecemos anticipadamente el tiempo que nos dispense así como su valiosa información, la que será tratada en forma anónima. Muchas gracias.

CUESTIONARIO SOBRE EL PURÉ DE PAPAS

1. ¿En los últimos 6 meses ha preparado puré de papas?
 1. Sí
 2. No (*terminar*)

2. ¿Cuándo fue la última vez que preparó puré de papas de sobre / caja? (*E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta*).
 1. Hoy día
 2. Ayer
 3. Entre 2 y 4 días
 4. Entre 5 y 7 días
 5. Entre 8 y 15 días
 6. Entre 16 y 30 días
 7. Hace más de un mes
 96. No prepara (*E: pase a pregunta 11*).

3. ¿De qué marca era el puré de papa de sobre / caja que preparó la última vez? (*E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta*).
 1. Knorr
 2. Maggi
 3. Menú
 98. No sabe / No responde

4. ¿Qué marcas de puré de papas en sobre / caja recuerda usted? (E: No leer alternativas, anotar 3 primeras marcas según orden de mención).

Marcas a recordar	Orden de mención
1. Knorr	1ra.
2. Maggi	2da.
3. Menú	3ra.
90. Otras	
96. Ninguna	96
98. No sabe / No responde	98

5. ¿La marca de puré de papa que preparó la última vez en qué presentación o empaque vino? (E: Leer alternativas, marcar una sola respuesta).

1. Caja
2. Sobre / bolsa

6. ¿Dónde compró el puré de papa en sobre / caja que preparó la última vez? (E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta).

- Supermercado _____ (E: Especificar en cuál)
 Bodega
 Distribuidora
 Mercado
 Ambulante

7. ¿Cuánto pagó por el puré de papa de sobre / caja que compró la última vez? (E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta).

1. Entre 1,80 y 2,00 soles
2. Entre 2,10 y 2,30 soles
3. Entre 2,40 y 2,60 soles
4. Entre 2,70 y 2,90 soles
5. Entre 3,00 y 3,20 soles
6. Entre 3,30 y 3,50 soles
7. Entre 3,60 y 3,80 soles
8. Entre 3,90 y 4,00 soles

8. ¿Qué ingredientes utilizó para preparar el puré de papa en sobre / caja que preparó la última vez? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Agua
2. Leche
3. Mantequilla
4. Sal

5. Pimienta
6. Aji
7. Orégano

9. ¿De qué tipo de papa era el puré en sobre / caja que preparó la última vez? (E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta).

1. Papa amarilla
2. Papa blanca
90. Otros
98. No sabe / No responde

10. ¿Cuál de los siguientes aspectos fue decisivo en su última compra de puré de papa en sobre / caja? (E: Mostrar tarjeta n.º 1 y marcar UNA sola respuesta).

1. Marca
2. Precio
3. Publicidad
4. Promociones / ofertas
5. Mi hijo me lo pidió
6. Empaque más atractivo

Solo para los que respondieron «96. No prepara» en la pregunta 2

11. ¿Por qué razones no prepara puré de papas en sobre / caja? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Porque es artificial
2. Porque el sabor no es igual / no me agrada el sabor
3. Porque rinde poco
4. Porque tiene preservantes
5. Porque tiene químicos
6. Porque genera alergia
7. Porque es más caro
8. Porque nunca me lo han ofrecido / no lo he visto
9. Porque a mi familia no le gusta
10. Porque no sale igual
98. No sabe / No responde

Para todos

12. En su hogar, ¿quién suele preparar el puré hecho en casa / casero? (E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta).

1. Yo (*continuar*)
2. La empleada / cocinera / ayudante (*pasar a pregunta 16*)
3. Familiares (*pasar a pregunta 16*)
96. No prepara (E: *pase a pregunta 16*).

13. ¿Cuándo fue la última vez que preparó puré hecho en casa / casero? (E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta)

1. Hoy día
2. Ayer
3. Entre 2 y 4 días
4. Entre 5 y 7 días
5. Entre 8 y 15 días
6. Entre 16 y 30 días
7. Hace más de un mes

14. ¿Qué tipo de papa utilizó para preparar el puré hecho en casa / casero la última vez? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Papa Amarilla
2. Papa Blanca
3. Papa Rosada
4. Papa Huamantanga
5. Papa Huayo
6. Papa Huayro
7. Papa Yungay
8. Negrita
90. Otros

15. ¿Qué otros ingredientes utilizó para preparar el puré de papa en sobre / caja que preparó la última vez? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Agua
2. Leche
3. Mantequilla
4. Sal
5. Pimienta
6. Ají
7. Orégano
90. Otros

Solo para los que respondieron «2, 3 o 96» en la pregunta 12

16. ¿Por qué razones no prepara puré hecho en casa / casero? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Porque es muy trabajoso / difícil de hacer
2. Porque toma mucho tiempo
3. Porque no me gusta pelar las papas
4. Porque no me gusta el sabor
90. Otras

Para todos

17. ¿Con qué frecuencia suele preparar los siguientes tipos de puré? (E: Leer alternativas, y anotar una sola respuesta).

	De caja	Hecho en casa / casero
1. A diario	1	1
2. Interdiario	2	2
3. Tres veces por semana	3	3
4. Dos veces por semana	4	4
5. Una vez a la semana	5	5
6. Cada quince días	6	6
7. Una vez al mes	7	7
8. De un mes a más	8	8
96. No prepara	96	96

Solo para los que preparan puré de papas de caja o sobre

18. ¿En qué presentación / empaque suele comprar el puré de papas? (E: Leer alternativas, marcar una sola respuesta).

1. Caja
2. Sobre / bolsa
3. En cualquier presentación

19. Ahora le voy a mostrar una tarjeta con una serie de marcas de puré de papas en sobre / caja. Quisiera que usted me indique ¿con cuáles ha tenido experiencia? (E: Mostrar tarjeta n.º 2 y anotar en la tabla n.º 1).

20. ¿Cuál es su marca de puré de papas en sobre / caja preferida? (E: No leer alternativas, anotar una sola respuesta en la tabla n.º 1).

21. ¿Qué marca de puré de papas en sobre / caja consume usted con mayor frecuencia? (E: No leer alternativas, anotar una sola respuesta en tabla n.º 1).

22. ¿Por qué razones consume usted? (E: Mencionar respuesta de la pregunta anterior) con mayor frecuencia? (E: No leer alternativas, solo anotar hasta tres respuestas en orden de mención).

1. Es más conocida	1ra.
2. Tiene mejor sabor	
3. Tiene buen color / es amarillito	
4. Está hecho de papa amarilla	2da.
5. Es más barato	
6. Tiene mejor consistencia	
7. Tiene vitaminas	3ra.
8. Me queda mejor	
9. Le gusta más a mi familia	

23. ¿Desde hace cuánto tiempo consume usted.....? (E: Leer respuesta de la pregunta 21).

1. Menos de 6 meses
2. Entre 6 meses y 1 año
3. Más de 1 año
92. Siempre lo ha consumido

24. En caso de no encontrar el puré de papas (E: Mencionar respuesta de la pregunta 21). ¿Con qué otra marca acostumbra reemplazarlo? (E: Anotar UNA sola respuesta en la tabla n.º 1).

TABLA 1	Pregunta 19 Experiencia	Pregunta 20 Marca preferida	Pregunta 21 Mayor frecuencia	Pregunta 24 Reemplazo
1. Knorr	1	1	1	1
2. Maggi	2	2	2	2
3. Menú	3	3	3	3
90. Otras	90			
96. Ninguna		96		96
98. No sabe / No responde	98	98	98	98

25. Conforme le voy leyendo una serie de frases quisiera que usted me diga ¿a cuál de estas marcas de puré considera que le va mejor la frase? (E: *Mostrar tarjeta n.º 3 y anotar UNA marca por frase*).

1. Knorr	2. Maggi	3. Menú	96. Ninguna
1. Es la marca más conocida			
2. Tiene el puré de mejor sabor			
3. Es la más barata			
4. Es más artificial			
5. Es la más rendidora			
6. Tiene el mejor color de puré			
7. Es la más cara			
8. Tiene la mejor consistencia			
9. Es la más natural			
10. Es la marca que encuentro siempre			
11. Tiene el mejor empaque			
12. Me da más confianza			
13. Es una marca más cercana			
14. Es una marca poco conocida			
15. Tiene el peor sabor de puré			
16. Rinde poco			
17. Tiene el peor color de puré			
18. Su puré no tiene buena consistencia			
19. No la encuentro nunca en los puntos de venta			
20. Tiene el peor empaque			
21. No me da mucha confianza			
22. Es una marca lejana			

Solo para los que sí preparan puré de papas hecho en casa / casero

26. ¿Qué tipo de papa suele utilizar para preparar el puré hecho en casa / casero? (E: *No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas*).

1. Papa Amarilla
2. Papa Blanca
3. Papa Rosada
4. Papa Huamantanga
5. Papa Huayo
6. Papa Huayro
7. Papa Yungay
8. Negrita
90. Otras

27. ¿Qué otros ingredientes suele utilizar para preparar el puré de papa hecho en casa / casero? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Agua
2. Leche
3. Mantequilla
4. Sal
5. Pimienta
6. Ají
7. Orégano
90. Otros

Para todos

28. Quisiera que me indique su grado de acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones relacionadas con el consumo de puré de papas, para lo cual usaremos la siguiente escala (E: Mostrar tarjeta n.º 4, leer una afirmación por vez y marcar UNA sola respuesta para cada afirmación).

1. Totalmente en Desacuerdo (TD)
2. Parcialmente en Desacuerdo (PD)
3. Parcialmente de Acuerdo (PA)
4. Totalmente de Acuerdo (TA)

Afirmaciones	TD	PD	PA	TA
1. Prefiero ahorrar tiempo y preparar puré de papas de sobre / caja en lugar de puré hecho en casa / casero	1	2	3	4
2. Me gustaría consumir más alimentos naturales	1	2	3	4
3. Todos los alimentos envasados deben tener preservantes para su mejor conservación	1	2	3	4
4. Los preservantes producen daños a la salud	1	2	3	4
5. Colaborar con la calidad de vida de comunidades rurales es una buena razón para comprar un producto	1	2	3	4
6. Los alimentos con colorantes son más ricos	1	2	3	4
7. Me da igual comprar cualquier marca de puré de papa en caja / sobre	1	2	3	4
8. No me interesan las acciones sociales que hace una marca de alimentos	1	2	3	4
9. El puré de sobre / caja es igual de nutritivo que el puré hecho en casa / casero	1	2	3	4
10. Prefiero comprar alimentos naturales así sean más caros	1	2	3	4
11. Me da más confianza que los alimentos envasados tengan preservantes	1	2	3	4
12. Prefiero comprar productos que no tengan colorantes	1	2	3	4
13. El puré de papa de sobre / caja es más rico que el puré hecho en casa / casero	1	2	3	4
14. El puré de papa en caja / sobre es artificial	1	2	3	4

29. ¿Cuáles son las ventajas del puré de papa hecho en casa / casero? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Es más natural
2. Es más nutritivo / alimenticio
3. Tiene mejor sabor / es más rico
4. Es más económico/ barato
5. Es más sano
96. Ninguna
90. Otras

30. ¿Cuáles son las desventajas del puré de papa hecho en casa / casero? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Es muy trabajoso/ difícil de hacer
2. Toma mucho tiempo prepararlo
3. Se tienen que pelar las papas
4. No me gusta el sabor
5. Queda con grumos
96. Ninguna
90. Otras

31. ¿Cuáles son las ventajas del puré de papa en caja / sobre? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Es más práctico/ fácil de preparar
2. No tienes que pelar / sancochar las papas
3. Ahorra tiempo / rapidez
4. Tiene rico sabor
5. No queda con grumos
96. Ninguna
90. Otras

32. ¿Cuáles son las desventajas del puré de papa en caja / sobre? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Es artificial
2. El sabor no es igual / no me agrada el sabor
3. Rinde poco
4. Tiene preservantes
5. Tiene químicos
6. Genera alergia
7. Es más caro
8. Nunca me lo han ofrecido / no lo he visto
96. Ninguna
90. Otras

33. Además de la papa, ¿qué otros ingredientes o componentes tiene el puré de papas en sobre / caja? (E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas).

1. Preservantes
2. Colorantes
3. Componentes químicos desconocidos
4. Saborizantes
5. Vitaminas
90. Otras
98. No sabe / No responde

34. ¿Cuál cree que es la papa con la que se hace el mejor puré de papas? (E: No leer alternativas, marcar una sola respuesta).

1. Papa Amarilla
2. Papa Blanca
3. Papa Rosada
4. Papa Negra
5. Papa Huayo
6. Papa Huayro
7. Papa Yungay

8. Negrita
 9. Peruanita
 10. Tumbay
 11. Papa Huagalina
 12. Papa Canchán
 13. Papa Huamantanga
 14. Papa Pituca
 15. Papa Perricholi
 16. Papa de Coctel
35. ¿Cuál es la expresión que se aproxima más a lo que usted cree que es un alimento deshidratado? (*E: Mostrar tarjeta n.º 5 y marcar una sola respuesta*).
1. Es un producto en polvo consecuencia de haberlo molido
 2. Es un producto al cual se le ha sacado el agua / vitaminas para ser elaborado instantáneamente y al cual se le añade preservantes y saborizantes
 3. No tengo la menor idea de lo que es un alimento deshidratado
 4. Es un producto al cual se le ha extraído el agua y mantiene sus propiedades naturales inalterables, pero que necesita de agua o algún líquido para volver a su forma natural
36. ¿Qué alimentos deshidratados conoce? (*E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas*).
1. Puré de papas
 2. Sopas / cremas
 3. Sazonadores
 4. Carne de soya
 5. Frutas
 6. Verduras
 7. Carnes secas
 90. Otros
37. ¿Qué alimentos deshidratados suele consumir? (*E: No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas*).
1. Puré de papas
 2. Sopas / cremas
 3. Sazonadores
 4. Carne de soya
 5. Frutas
 6. Verduras
 7. Carnes secas
 90. Otros

38. ¿Cuál es la expresión que se aproxima más a lo que usted cree que es un alimento orgánico? (E: *Mostrar tarjeta n.º 6 y marcar una sola respuesta*).

1. Es un producto de origen vegetal que es embolsado después de ser lavado con cuidado
2. Es un producto más sano porque tiene vitaminas y minerales
3. No tengo la menor idea de lo que es un alimento orgánico
4. Es un producto elaborado con componentes naturales sin uso de pesticidas, herbicidas e insecticidas

39. ¿Qué alimentos orgánicos conoce? (E: *No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas*).

1. Frutas y verduras
2. Cereales
3. Harinas
4. Carnes
90. Otros

40. ¿Qué alimentos orgánicos suele consumir? (E: *No leer alternativas, marcar todas las respuestas mencionadas*).

1. Frutas y verduras
2. Cereales
3. Harinas
4. Carnes
90. Otros

41. Dígame las 3 características más importantes que para usted debería tener una nueva marca de puré de papas en sobre / caja. (E: *No leer alternativas, solo anotar hasta tres respuestas en orden de menciones*).

1. Tener buen sabor	1ra.
2. Sabor natural	
3. Tener buena consistencia	
4. Ser cremoso	
5. No tener grumos	2da.
6. No ser seco	
7. No ser aguado	
8. Que se sienta el sabor de la papa	
9. Que sea de papa amarilla	3ra.
10. No tener preservantes	
11. Tener vitaminas	
12. Precio económico / barato	
13. Envase / presentación llamativa	
14. Mayor contenido / cantidad por el mismo precio	90. Otros
90. Otros	
98. No sabe / No responde	

42. Si en nuestro medio apareciese una nueva marca de puré de papas en sobre elaborado con papa nativa, que no posee preservantes ni colorantes, usted diría que: (E: *Mostrar tarjeta n.º 7, marcar hasta dos respuestas*).
1. La preferiría de todas maneras
 2. Depende del sabor y la consistencia que tenga
 3. La compraría pero si no es más cara que las marcas actuales
 4. Me importaría poco o nada
 5. Los alimentos sin preservantes no me dan confianza
43. Si además de los beneficios indicados en la pregunta anterior, esta nueva marca de puré de papa fuese elaborada por comunidades de agricultores de la Sierra Norte, quienes además serían los beneficiarios directos por la compra del producto. ¿Qué tanto influiría este aspecto en la compra de esta nueva marca de puré de papas? (E: *Leer alternativas y marcar una sola respuesta*).
1. Nada
 2. Poco
 3. Mucho
44. En general, ¿qué beneficios o ventajas cree que tendría esta nueva marca de puré de papas? (E: *No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas*).
1. Más natural
 2. Más nutritivo / alimenticio
 3. Más práctico
 90. Otros
 96. Ninguna
 98. No sabe / No responde
45. ¿Qué desventajas cree que tendría esta nueva marca de puré de papas? (E: *No leer alternativas y marcar todas las respuestas mencionadas*).
1. Sabor desagradable
 2. Precio caro
 3. Color oscuro
 4. No se conservaría bien
 5. La papa es diferente
 6. No la hace una compañía / marca conocida
 7. La tecnología que tiene debe ser pobre / artesanal
 90. Otros
 96. Ninguna
 98. No sabe / No responde

46. Si este nuevo puré viniese en estas dos presentaciones: (*E: Mostrar tarjetas 8A y 8B con cada presentación*). ¿Cuál de ellas preferiría? (*E: Marcar UNA sola respuesta*).
1. Puré de papa nativa, sin preservantes ni colorantes, con cáscara (mayor aporte de fibra / nutrientes)
 2. Puré de papa nativa, sin preservantes ni colorantes, sin cáscara (mejor textura y color)
47. Pensando en la presentación que eligió, ¿cuál sería su disposición a comprar este puré? (*E: Mostrar tarjeta n.º 9 y marcar Una sola respuesta*).
1. Definitivamente no la compraría
 2. Probablemente no la compraría
 3. Probablemente sí la compraría
 4. Definitivamente sí la compraría
48. Pensando en la presentación que eligió, ¿cuál sería su disposición a reemplazar el puré de papa hecho en casa / casero con este nuevo puré en sobre / caja? (*E: Mostrar tarjeta n.º 10 y marcar Una sola respuesta*).
1. Definitivamente no lo reemplazaría
 2. Probablemente no lo reemplazaría
 3. Probablemente sí lo reemplazaría
 4. Definitivamente sí lo reemplazaría
49. Pensando en la presentación que eligió, ¿cambiaría su marca habitual de puré de papas en sobre / caja por esta nueva marca de puré de papas? (*E: Mostrar tarjeta n.º 11 y marcar Una sola respuesta*).
1. Definitivamente no la cambiaría
 2. Probablemente no la cambiaría
 3. Probablemente sí la cambiaría
 4. Definitivamente sí la cambiaría
50. Pensando en la presentación que eligió, si esta nueva marca de puré de papas viniese en una presentación o empaque en bolsa de 125 gramos (4 porciones). ¿Cuánto estaría dispuesta a pagar? (*E: No leer alternativas, solo marcar una respuesta*).
1. Entre 1,80 y 2,00 soles
 2. Entre 2,10 y 2,30 soles
 3. Entre 2,40 y 2,60 soles
 4. Entre 2,70 y 2,90 soles
 5. Entre 3,00 y 3,20 soles
 6. Entre 3,30 y 3,50 soles
 7. Entre 3,60 y 3,80 soles
 8. Entre 3,90 y 4,00 soles

51. ¿En cuál de estas presentaciones le gustaría que viniese esta nueva marca de puré de papas? (E: Leer alternativas y solo marcar una respuesta).

1. 125 gramos (4 porciones)
2. 250 gramos (8 porciones)

52. ¿Cuál de los siguientes aspectos o características cree que serían importantes de comunicar por esta nueva marca de puré de papas? (E: Mostrar tarjeta n.º 12 y marcar las 3 primeras respuestas en orden de mención).

1. Que no tiene preservantes ni colorantes	1ra.
2. Que tiene vitaminas	
3. Que está elaborado con papa nativa	
4. Que es producida por la Comunidad de San Marcos	2da.
5. Que está elaborado con papa Huagalina	
6. Que con la compra se ayuda a la Comunidad de San Marcos	3ra.
7. Que es de papa Amarilla del Norte	

DATOS DE CONTROL

A. Edad

- (1) 18-25 años _____
 (2) 26-35 años _____
 (3) 36-45 años _____
 (4) 46-60 años _____

B. Estudios alcanzados

1.	Ninguno / analfabeto	
1.	Primaria incompleta	
1.	Primaria completa	
1.	Secundaria incompleta	
2.	Secundaria completa	
3.	Superior técnico incompleto	
3.	Superior técnico completo	
3.	Superior universitaria incompleta	
4.	Superior universitaria completa	
5.	Posgrado (maestría, doctorado)	

C. Material predominante de la vivienda

PAREDES		
1.	Estera / cartón	
2.	Calamina	
3.	Triplay	
4.	Adobe / quincha	
5.	Madera prensada (<i>fibrablock</i>)	
6.	Prefabricado	
7.	Ladrillo sin revestido / cemento	
8.	Ladrillo revestido pintado / enchapado	
TECHOS		
1.	Estera / cartón / plástico / triplay	
2.	Quincha / barro / caña	
3.	Calamina / eternit	
4.	Madera / techo aligerado / prefabricado	
5.	Techo de concreto / cemento	
6.	Techo armado / revestido / pintado	
PISOS		
1.	Tierra	
2.	Cemento	
3.	Vinílico	



4. Mayólica	
5. Tapizón / madera	
6. Mosaico (cerámicos)	
7. Parquet / alfombra / parquet / laminado / mármol / terrazo	

D. Comodidades del hogar

Servicio doméstico	Número de comodidades.....	
Lavadora		
Teléfono fijo		
Refrigeradora		
Cocina		

E. Salud: hospitalización

Hospital del Ministerio de Salud	
Seguro Social (EsSalud)	
Clínica privada	

F. Ocupación del jefe de familia

	Ocupación
1	Actualmente busca empleo / obrero eventual / no calificado.
1	Ambulante, jardinero, empleado doméstico, albañil, vigilante, estibador, gasfitero, obrero de limpieza pública, cobrador de transporte público, campesino o peón, otros.
2	Obrero calificado, electricista, mecánico, ebanista, carpintero, chofer de transporte público, pequeño comerciante (con puesto), microempresario (menos de 5 trabajadores), suboficial (guardia o sargento), taxista, ayudante de oficina, vendedor comisionista, contratista, capataz, empleado del sector público, artesano, otros.
3	Empleado de oficina (privado), empleado de rango intermedio, pequeño empresario (5 a 20 trabajadores), jefe de área / sección, oficial de FF. AA. o PNP, profesional dependiente, jubilado del sector privado, profesor de colegio o instituto, otros.
4	Gerente de área, profesional independiente (abogado, ingeniero, arquitecto, sociólogo, psicólogo, administrador de empresa, médico, economista, químico, biólogo, farmacéutico), catedrático, consultor de empresa, coronel, general, almirante, director de colegio o instituto, otros.
4	Gerente general, director gerente, altos ejecutivos de las empresas (industria, comercio, minería), gran empresario (más de 20 trabajadores), diplomático.

G. Ocupación de la entrevistada

1. Solo ama de casa
2. Trabaja también fuera del hogar

NIVEL DE LA ZONA	
1	Alto / medio alto
2	Medio ascendente
3	Medio típico
4	Bajo superior
5	Bajo inferior

Nombre de la entrevistada: _____

Dirección: _____ Urbanización: _____

Distrito: _____ Zona: _____ Sector: _____

Teléfonos: _____

Entrevistador: _____ Fecha de la entrevista: _____

Supervisor: _____ E-mail: _____

FICHA TÉCNICA

Se tomó este cuestionario estandarizado a una muestra de la población de Lima Metropolitana (que incluye Callao).

1. **Grupo objetivo:** El grupo objetivo estuvo formado por amas de casa cuyas edades se encuentran entre los 18 y 60 años, pertenecientes a los niveles socioeconómicos alto / medio alto, medio ascendente y medio típico, y que además hayan consumido puré de papas en los últimos seis meses.
2. **Tamaño de la muestra:** Se tomaron 300 entrevistas en la ciudad de Lima.
3. **Universo:** La muestra estima a 420 mil hogares distribuidos proporcionalmente en los niveles socioeconómicos descritos.
4. **Distribución de la muestra:** La muestra fue distribuida en forma proporcional a la densidad poblacional de los distritos de la gran Lima y que ubica los puntos muestrales en zonas precalificadas en los niveles socioeconómicos requeridos para la investigación.

Distritos	Número de encuestas	Puntos muestrales
Santiago de Surco	35	7
San Miguel	19	3
San Borja	20	4
La Molina	20	3
Miraflores	20	3
Pueblo Libre	12	2
San Isidro	13	2
Magdalena	10	1
Barranco	9	2
La Victoria	10	2
Surquillo	9	1
Jesús María	12	2
Lince	10	1
San Luis	5	1
Los Olivos	14	2
Chorrillos	9	1
Ate	17	2
Santa Anita	3	1
Bellavista	11	2
La Perla	7	1
Callao	9	1
San Juan de Miraflores	6	1
Comas	6	1
Lima	14	2

5. **Metodología de selección:** Se realizó una muestra polietápica con selección aleatoria de los puntos de muestreo y de calles y viviendas, por el método de Random Route.
6. **Supervisión:** Se supervisó el 30% de las entrevistas efectuadas.
7. **Equipo de trabajo de campo:** Se empleó los servicios de 10 encuestadores y 2 supervisores que fueron previamente capacitados y entrenados en forma especial para la realización del trabajo de campo en metodología y la aplicación del cuestionario.

Sobre los autores

César A. FUENTES CRUZ

cfuentes@esan.edu.pe fuentescesar@hotmail.com

Doctor (Ph. D.) en Economía de la Universidad de Pittsburgh y economista de la Pontificia Universidad Católica del Perú. Ha participado en el Corporate Governance Leadership Program de la Universidad de Yale (International Institute of Corporate Governance) y el Banco Mundial (Global Corporate Governance Forum). Actualmente es profesor asociado del área de Finanzas, Contabilidad y Economía de la Universidad ESAN y presidente del directorio de Popular Sociedad Administradora de Fondos de Inversión (SAFI). Ha sido director de Osiptel, asesor de la Contraloría General de la República, consultor del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), economista *senior* de Wharton Econometric Forecasting Associates, en Filadelfia, Estados Unidos. Se ha desempeñado también como *teaching fellow* del Departamento de Economía de la Universidad de Pittsburgh y analista económico del BCRP. Ha realizado diversos trabajos de investigación en su especialidad.

Leonardo ADACHI KANASHIRO

ladachi@esan.edu.pe

Magíster en Administración de la Universidad ESAN, con mención en Dirección General, y contador público colegiado de la Universidad de Lima; además egresado del Programa Avanzado de Marketing de la Universidad ESAN. Se especializó en auditoría y consultoría en la firma internacional Coopers & Lybrand, en México, donde llegó a ocupar el cargo de gerente *junior*. Ha implementado nuevas concesionarias de Telefónica del Perú y Toyota del Perú en Lima, Trujillo, Cajamarca y Huaráz. Amplia experiencia en el desarrollo de empresas familiares de los sectores agroalimentario, salud y artesanía utilitaria.

Rubén Darío MELÉNDEZ SIMONI

rmelende@luzdelsur.com.pe

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Finanzas, ingeniero industrial de la Universidad Norbert Wiener e ingeniero electrotécnico industrial del Instituto Tecsup. Se ha desarrollado profesionalmente en el área de Operaciones y Mantenimiento de redes de distribución eléctrica y tiene experiencia en análisis de procesos, diseño de planes maestros de mantenimiento y diseño de programas para la gestión. Actualmente se desempeña como jefe de Mantenimiento de Instalaciones de Media Tensión en la empresa Luz del Sur.

David Eduardo PAJARES ZALVIDEA

dpajares@bcp.com.pe

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Finanzas, y licenciado en Administración de Empresas de la Universidad Ricardo Palma. Tiene amplia experiencia en temas relacionados con el comercio exterior, tanto en exportaciones como en importaciones. Actualmente se desempeña como jefe de Producto en el área de Negocios Internacionales del Banco de Crédito del Perú.

Luis Alberto VERA JUÁREZ

luis.vera@hermes.com.pe

Magíster en Administración (MBA) de la Universidad ESAN, con mención en Finanzas, e ingeniero mecánico-eléctrico de la Universidad Nacional de Ingeniería. Tiene amplia experiencia en el mantenimiento de equipos e instalaciones, así como en montaje de diversos equipos; ha liderado varios proyectos para la mejora del equipamiento de las instalaciones y el incremento de la confiabilidad de operación de los equipos. Actualmente se desempeña como jefe de Mantenimiento de Equipos en la empresa Hermes Transportes Blindados S. A.

Cecilia Lina VIDAL CASTRO

cvid@hotmail.com pcmacvid@upc.edu.pe

Magíster en Administración de la Universidad ESAN y licenciada en Matemáticas Aplicadas de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Tiene ocho años de experiencia como profesora universitaria y capacitadora para diversas entidades educativas. Ha sido expositora y participante en eventos internacionales desarrollados en Chile, Panamá, Uruguay, Argentina y Estados Unidos. Es profesora de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) y la Universidad ESAN (Pregrado). *Coach* certificada por el ICC.

Impreso por demanda en
EDITORIAL CORDILLERA S. A. C.
en junio de 2009
Av. Grau 1430, Barranco
Teléfono: 252-9025 / Fax: 252-9852
editorialcordillera@gmail.com
www.editorialcordillerasac.com