

**CORPORACION DE FOMENTO
DE LA PRODUCCION**

**CORPORACION
SANTIAGO INNOVA**

ESTUDIOS Y CONSULTORIAS TRIADA S.A.

INFORME

PLAN DE NEGOCIOS

LINEA 1 CAPITAL SEMILLA

LUCRECIA GONZALEZ CERDA

2007

1. INTRODUCCION

El objeto de este Plan de Negocios fue desarrollar aspectos estratégicos especialmente de comercialización del producto servicio y del desarrollo de ventajas competitivas de la empresaria Sra. Lucrecia González Cerda, junto a la evaluación económico-financiera de los escenarios propuestos.

El producto servicio fue definido como un alimento proteico funcional de carácter masivo, orientado primariamente a sectores informados de la población de mejores ingresos y con un estilo de vida de intensa actividad y/o dificultad de preparación de alimentos, que buscan alimentación sana y sabrosa.

El producto es un snack salado, expresado en una barra crocante desarrollada a partir de cereales, incrustaciones de carne deshidratada magra, enriquecida con fibras solubles naturales y proteína vegetal. Esto le da características de alimento funcional con características antioxidantes y de mejoramiento digestivo.

Paneles de degustación y encuestas realizadas indican al producto como de atractivas características organolépticas y de coherencia con las tendencias de consumo modernas, en Chile y países desarrollados.

El producto no existe en Chile y se ha diseñado a partir de necesidades actuales de clientes que buscan un alimento salado sano.

El sector industrial de snacks tiene un crecimiento extraordinario en el mercado nacional, indicándose que una de las plantas más grandes ha tenido un crecimiento promedio anual de 50% y otra pretende triplicar su capacidad de producción. En este contexto, analistas señalaron en la prensa de que este es uno de los mejores negocios del año.

Al analizar la empresa en forma interna a través de la cadena del valor encontramos una interesante fuente de ventaja competitiva y que se refiere al acceso consolidado que presenta con las dos cadenas más grandes de supermercados chilenos.

La estrategia de precio se basa en encuestas realizadas a potenciales consumidores y en los precios de productos similares de sustitutos como otros snacks salados entre los que se encuentran papas fritas, snacks de pan de marca comercial "Twistos", frutas secas deshidratadas y otros. Estimaciones realizadas con un rango de precios de alrededor de \$600 la unidad a nivel minorista y \$300 retorno productor, lo señalan con una rentabilidad atractiva. El VAN al 10% es de MM\$318 y una Tasa Interna de retorno del 76%.

El riesgo se asocia a aspectos financieros si hubiere un crecimiento muy alto y una demanda que no pudiere cubrir la empresaria. Esto, en productos masivos es una situación complicada dado que la presencia del producto es fundamental para mantener la relación contacto con el cliente.

La promoción se realizará en una primera fase mediante degustaciones dirigidas a colegios y universidades y, degustaciones dirigidas en supermercados en sector oriente de Santiago. En fases superiores de financiamiento se plantea la promoción por medios masivos.

El mercado interno deberá consolidarse en una primera etapa para acceder con menor riesgo a mercados internacionales.

En cuanto al financiamiento se plantea desarrollar instrumentos de largo plazo para limitar riesgos de solvencia de corto plazo. Entre ellos leasing y endeudamientos. Para corto plazo se señala la necesidad de invertir en capital de trabajo para limitar riesgos producidos por el desfase de cobros y pagos.

La innovación desarrollada es un factor clave de éxito de este producto, sin embargo debe complementarse con asociatividad para una búsqueda de sinergias con otras empresas y agregar espacios de economías de escala. En este contexto, existen conversaciones preliminares con empresa de insumos agroindustriales. De desarrollo conjunto del proyecto, aunque no en una sociedad necesariamente.

En otro contexto, esta empresa está en proceso de certificación de norma de gestión de calidad, lo que evidentemente le dará mejores condiciones para negociaciones con grandes clientes.

Finalmente, la estructura legal de la empresa se modificó a persona jurídica, dado los inconvenientes inherentes para el desarrollo de empresas como persona natural, especialmente desde un punto de vista comercial y tributario. En este contexto se está desarrollando la marca “Tecnoalimentos”.

2. ANÁLISIS ESTRATÉGICO

Se plantea a continuación un Diagnóstico Estratégico del negocio de la empresaria, el que se realizó de acuerdo a la metodología planteada por Michael Porter en cuanto a determinar una posición competitiva, es decir generar espacios sustentables en el largo plazo. Esta se desarrolló mediante Análisis del Sector Industrial, para definir el contexto externo o entorno en el cual se actúa. A continuación, se realizó un Análisis Interno de la empresa en base al modelo de la Cadena del Valor. De este diagnóstico se generó un Plan de Acción, en el que a partir del contexto y gustos y necesidades del cliente se definieron las pautas de gestión y de calidad de la empresa.

Finalmente, se realizó un análisis del potencial estratégico de asociatividad basado en la metodología de desarrollo de cluster, donde se considera condiciones de la demanda, condiciones de los factores, estrategias de las empresas, contexto de apoyo y otros sectores, y la acción del gobierno. Esto, en lo que se denomina el Diamante de Porter. Este concepto es coherente con las últimas políticas planteadas por el comité económico del gobierno, en orden a desarrollar innovación y asociatividad tras el logro de ventajas competitivas encadenadas en varios sectores. Si hubiere fuentes de aglomeración con otras empresas los resultados serían sinérgicos pues el potenciamiento es mutuo.

Los resultados de este Análisis Estratégico en que se señala el Análisis del Sector Industrial y del Análisis Interno de la empresa, indican lo siguiente:

a) INFORMACIÓN DEL ENTORNO

- **Competidores Participantes en la Industria**

La industria de abastecimiento de productos alimenticios no perecibles a supermercados se caracteriza por ser un sector fragmentado con una posición competitiva débil. El número de competidores potenciales es alto.

Los clientes, los supermercados, están muy concentrados, con un altísimo poder de negociación, muy exigentes en calidad y con proveedores seleccionados. Para mantenerse dentro del grupo de proveedores es necesario mantener altos niveles de calidad y desarrollo de confianzas. El tamaño del negocio no debe ser muy grande, pues existe la amenaza de que el supermercado se integre hacia atrás y se autoabastezca y/o emplee su marca.

Los productos deben ser diferenciados en un alto grado, con imagen de marca, calidad, productos de cierta exclusividad o baja oferta, para limitar la respuesta de los competidores

Los costos fijos tienen importancia, ya que se generan economías de escala, por lo que los competidores tienen barreras de entrada de cierto nivel de inversión para ingresar al sector.

- **Potenciales Competidores de la Industria**

Los potenciales competidores son numerosos, fragmentados, y están muchos de ellos esperando una oportunidad de ingresar al sistema de proveedores de grandes supermercados de alimentos de baja perecibilidad. Dentro de éstos, se encuentran pequeños productores de distintos sectores industriales, comerciantes, distribuidores, otros pequeños supermercados de regiones, agricultores.

El número se limita por no cumplimiento de requisitos de calidad, marca, conocimiento del mercado y posicionamiento de los actuales competidores. Además de barreras como niveles de inversión inicial.

Los competidores actuales están entre dos a cinco por línea de producto en cada cadena de supermercados. Existe amplia rivalidad entre ellos y hacia potenciales competidores. Respecto de snacks, existe una concentración de grandes competidores, por lo que es necesario desarrollar alianzas para eventuales enfrentamientos.

- **Productos de la empresa y Principales Sustitutos**

Los productos tradicionales desarrollados por la empresaria se caracterizan por ser productos alimenticios de bajo valor agregado o industrialización, baja perecibilidad, pero con altos índices de calidad e imagen de marca. En este caso la innovación desarrollada implica la agregación de valor y generando un producto diferenciado por sobre los genéricos planteados anteriormente.

El principal producto que desarrolla la empresaria es el alga cochayuyo deshidratada, seleccionada, extraída de sectores de baja contaminación marítima, envasada y rotulada. Otros productos corresponden a productos agrícolas de baja oferta en el país, frescos o deshidratados, provenientes de huertos caseros, de extracción natural o en que hay ausencia de huertos o plantaciones industriales, tales como castañas, brevas, piñones, hongos como digüeños, changles y otros. Los productos frescos señalados son de alta perecibilidad y de muy baja oferta en la Región Metropolitana. Estos productos pueden ser sustituidos por otros productos alimenticios sanos, naturales, misceláneos en la dieta del consumidor común, aunque frecuentes en dietas de consumidores naturistas o preocupados de la salud.

La relativamente fácil sustitución de los productos de la empresaria la ha llevado a la búsqueda de innovación y agregación de valor, desarrollando este producto –la barra proteica funcional- acorde con las tendencias de consumo alimenticio modernas.

- **Mercado y Negociación de Compradores**

Los compradores son clientes minoristas que acceden a grandes cadenas de supermercados de la Región Metropolitana, tales como D&S y Cencosud. Las ventas se hacen mediante venta directa o mediante consignación con el supermercado. Este es el mercado objeto y actual de Tecnoalimentos, la marca que se desarrollará por la empresaria Sra. Lucrecia González Cerda.

Estos supermercados tienen un altísimo poder de negociación e imponen sus condiciones de precio y pago, volúmenes, períodos de despacho, promociones, exigencias de calidad del producto.

El tamaño del negocio de Tecnoalimentos y de la mayoría de los proveedores no es significativo en relación al tamaño del negocio de la cadena de supermercados.

La diferenciación de los productos y/o servicios que den valor agregado como servicios de post venta mejoran la capacidad negociadora ante el supermercado al generarse espacios de confiabilidad del proveedor y de producto con características únicas.

- **Poder de Negociación de los Proveedores**

Los proveedores de los productos tradicionales de Tecnoalimentos, en cuanto a materias primas, son huertos caseros o naturales, y grupos de pescadores artesanales con dificultades para el logro de ventas con volúmenes significativos. Son un sector fragmentado en que Tecnoalimentos presenta mejores capacidades de negociación.

Sin embargo, en el producto diferenciado de snack proteico, los proveedores tienen mucho valor agregado, son de menor número y alto precio, y fundamentales para el desarrollo productivo. La capacidad de negociación con proveedores disminuye en este caso.

- **Entorno Gubernamental y Social**

Se observa un entorno macroeconómico estable, con políticas claras, en que se observa un crecimiento significativo del país, y con mayor tasa en sectores de medianos o altos ingresos, que son los consumidores finales de los productos de Tecnoalimentos. La prensa destaca que el PIB per cápita puede duplicarse al año 2011. Esto, permite que el mercado de darse gustos esté creciendo significativamente dado la buena situación económica del país.

El tipo de cambio en que se fortalece la moneda chilena, facilita las importaciones, lo que indirectamente afecta la demanda de Tecnoalimentos al presentarse una batería adicional de productos extranjeros que compiten por los mismos consumidores. Por otra parte, el mismo contexto lo beneficia en el caso del abastecimiento de insumos. Este ámbito es otra causa de postergar la alternativa de comercialización internacional, aunque no es la causa base, ya que es prioritario el desarrollo de una curva de aprendizaje con un producto nuevo antes de realizar inversiones en comercializaciones más riesgosas.

Las tasas de interés relativamente bajas favorecen la inversión en tecnología e infraestructura, mediante la financiación de largo plazo.

Las tendencias hacia el consumo sano, natural e informado, favorecen la demanda de los productos ofrecidos por la empresaria Sra. Lucrecia González Cerda.

Conclusiones del Análisis del Entorno

El Análisis Externo o del Entorno se considera medianamente atractivo a atractivo en la medida que se mantengan políticas de calidad por Tecnoalimentos para los productos tradicionales. Para los snacks proteicos el sector se ve atractivo, principalmente por la alta demanda y el entorno de bonanza económica de Chile.

- **Amenazas**

Existe una altísima capacidad de negociación de los clientes frente a la empresaria, lo que genera cierta inestabilidad comercial.

Se presenta altos niveles de rivalidad entre los competidores actuales y un significativo número de competidores potenciales. Además, en el caso de los grandes rivales concentrados para el caso de snacks, puede generarse represalias si afectan sus participaciones de mercado. Los volúmenes planteados originalmente en este proyecto no deberían alcanzar la masa crítica suficiente para una represalia mayor.

Disminución de capacidad de negociación con proveedores. Se plantea en este contexto, el realizar alianzas o negociaciones estratégicas para un desarrollo conjunto.

- **Oportunidades**

La demanda por los productos elaborados o distribuidos por Tecnoalimentos debería mantenerse con una tasa creciente, en desmedro del grupo denominado “chatarra” o productos muchas veces dañinos para la salud humana.

El nivel creciente de los ingresos, especialmente de los medios y altos -y a los cuales va dirigido este producto-, genera posibilidades ciertas de crecimiento de la demanda. Esto, es respaldado por la prensa especializada.

Existen altas barreras de entrada al sector industrial, lo cual es atractivo. La imagen de marca, conocimiento del cliente y proveedores, y la presencia de economías de escala elevan las barreras de ingreso a competidores potenciales.

b) ANALISIS DE LA INFORMACIÓN INTERNA DE LA EMPRESA

- **Instalaciones en propiedad de la empresaria:**

Galpón metálico con radier de concreto armado, de dos pisos de 200 metros cuadrados aproximadamente, en proceso de habilitación final. Incluye bodega de almacenaje, salas de proceso y envasado de productos. Además de instalaciones para los operarios como casino y baños. Ubicado en Rancagua y con acceso muy cercano a camino pavimentado para posterior distribución del producto. Se encuentra autorizado por autoridades sanitarias.

- **Gestión de Calidad**

La empresa se encuentra en proceso de certificación de gestión de calidad bajo la norma NCh 2909. Of. 2003.

La certificación de la gestión de calidad potencia la gestión empresarial y especialmente mejora las relaciones comerciales, especialmente con grandes instituciones.

- **Integración Vertical hacia Atrás**

Relación con Proveedores: Se ha establecido una relación estratégica con proveedores de materias primas de los productos tradicionales. Estos pertenecen, principalmente, a comunidades indígenas de la cordillera en el Alto Bio-Bio y, marítimas; para piñones en el primer caso y cochayuyo, en el segundo.

Se ha desarrollado lazos de confianza e interés comercial por el cumplimiento oportuno en los pagos y por la importancia de los volúmenes que para ellos representa. Este es

un trabajo de varios meses para las familias de las comunidades mapuches, el cual es uno de los principales ingresos de ellos.

Para el caso de snacks de proteína existen conversaciones con empresas abastecedoras de insumos de agroindustrias para el logro de negociaciones estratégicas para ambos.

La compra del insumo es puesta sobre camión de propiedad de la pequeña empresaria, previa revisión de calidad y volúmenes físicos acordados.

Al considerar la mano de obra como un recurso proveído, se generan actividades de valor, ya que ésta se constituye, entre otras, por ex reas de la cárcel de Rancagua. Estas se han adiestrado bajo supervisión directa de la empresaria. Las limitaciones laborales de este grupo humano les hacen reconocer positivamente la actividad con altos niveles de motivación. Otros grupos provienen de sectores cercanos a la planta procesadora y han sido capacitados directamente por la empresaria.

- **Distribución**

Tal como se señaló anteriormente, las materias primas y productos terminados son distribuidos en camión de propiedad de la pequeña empresaria. El control de los despachos, así como su programación son directamente supervigilados por la empresaria. La cobertura geográfica es la región Metropolitana en las cadenas de supermercados señaladas anteriormente.

- **Integración Vertical hacia Adelante**

Por varios años la empresaria ha colocado sus productos en las principales cadenas de supermercados de la Región Metropolitana. Hay un profundo conocimiento y acercamiento en la estructura organizacional de estos supermercados, por lo que las

relaciones con los clientes/usuarios/receptores de estas entidades están afianzadas. Hay espacios de confianzas y capacidad de incrementar la colocación de sus productos. Los volúmenes transados son de importancia relativa en cuanto a relevancia como proveedor de estos supermercados, en algunos casos en forma exclusiva. Esto, le permite el desarrollo con menor riesgo comercial del producto objeto de este estudio, el snack proteico.

FUENTES DE VENTAJAS COMPETITIVAS. CADENA DEL VALOR

i. Actividades Primarias

- **Movimiento Físico de Materiales**

Existe una supervigilancia directa en cuanto al movimiento físico de materias primas para las fases de recepción, almacenaje, manejo de materiales, bodegaje y control de inventarios.

El crecimiento de la empresa deberá generar sistemas eficientes para la gestión de logística de entrada o salida. Se sugiere capacitar al personal encargado y emplear bases de datos y planillas electrónicas para poseer información actualizada y toma de decisiones.

- **Operaciones de Producción**

Se observa limitaciones organizacionales en cuanto a la fuerte centralización de responsabilidades y el crecimiento actual y potencial de la empresa. La capacidad para responder a los requerimientos de la demanda es adecuada aunque debe haber delegaciones de autoridad.

La gestión y organización de la producción está en niveles básicos y sin una organización desarrollada, que puede limitarse, por el crecimiento de la demanda, en cuanto a pronóstico y gestión de inventarios.

Debe desarrollarse sistemas de información de apoyo a la producción, preliminarmente mediante el empleo de programas genéricos de bases de datos y planillas electrónicas.

- **Marketing y Ventas**

Existe retroalimentación permanente de los requisitos del cliente en cuanto a caracterización del producto y su diseño, índices de calidad, compromiso de volúmenes y fechas de entrega. La influencia del cliente es determinante en la gestión de la producción.

El concepto es seguir agregando valor a los productos en términos que mejoren el concepto de calidad y confianza de los productos, enmarcados en un concepto de productos alimenticios naturales, sanos, sin químicos o aditivos, con identidad de marca reconocida por los clientes finales e intermedios.

- **Servicios de Post venta**

Existe un compromiso de garantía total del producto en cuanto a recambio oportuno y eficiente en caso de fallas, lo que ha permitido el desarrollo de confianzas frente al cliente/usuario/receptor/ mayorista.

ii. Actividades de Apoyo

- **Infraestructura de Gestión**

Esta es un área con limitaciones, ya que como se señaló anteriormente hay una organización incipiente, altamente concentrada en las actividades desarrolladas por la empresaria. Existe un proceso de planificación a nivel operacional, no existiendo a un nivel táctico ni estratégico. Estos últimos son más bien desarrollados sin registros y en base a un comportamiento histórico, no sistematizado.

Los resultados positivos y de alto crecimiento del negocio, producto de una alta rentabilidad han generado estabilidad financiera de corto plazo. Sin embargo, el crecimiento y desarrollo de la empresa requerirán de una organización con delegación de autoridad en aspectos funcionales como el financiero, tributario, producción. Esto, en un mediano plazo significará generar una nueva estructura organizacional y el desarrollo de recursos humanos en términos de cada unidad funcional incluyendo procesos de selección y formación específica.

El desarrollo comercial es una de las grandes fortalezas de la empresaria, el cual debe continuar liderando, bajo una definida planificación estratégica.

La gestión de calidad será un punto relevante como articulador organizacional en el contexto de crecimiento y desarrollo de la empresa.

La estructura legal de la empresa, persona natural, no genera beneficios comerciales ni tributarios. En este contexto se ha cambiado la estructuración de persona natural a persona jurídica. Asimismo, la marca empleada debe registrarse ante el Departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía. Además, el desarrollo de una página comercial en Internet www.tecnoalimentoschile.cl es otra variable importante que se ha implementado.

- **Manejo de Recursos Humanos**

Tal como se indicó anteriormente, el origen de varias de las personas que desarrollan actividades en esta organización, proviene de la cárcel de mujeres de Rancagua. La baja demanda en la sociedad por estas personas generan el reconocimiento en este sentido por ellas, lo que junto al cumplimiento de lo ofrecido, baja rotación, definen espacios interesantes de motivación. La especialización y capacitación permanente en las actividades específicas de esta pequeña empresa no son sistemáticas. Falta desarrollar políticas de capacitación aprovechando instrumentos fiscales del Sence.

- **Tecnología y Desarrollo**

Los procesos productivos no son intensivos en tecnología en cuanto a los productos actuales. Es precisamente el concepto de productos naturales, con bajo procesamiento, la filosofía de producción de la empresa.

Es en el envasado, junto a los servicios agregados al cliente, el mayor valor agregado que presentan estos productos respecto a la comercialización tradicional. Esta empresa es innovadora y pionera en el envasado de cochuayuyo y avellanas.

En lo referente al desarrollo del snack o barra proteica funcional se plantea el empleo de insumos de alto valor agregado y un proceso tecnológico más complejo especialmente a niveles superiores de producción.

- **Adquisiciones**

La relación con proveedores de materias primas agrega valor a la empresa. Estos proveedores están fragmentados y la comercialización de sus productos con esta empresa es una de sus mejores posibilidades. Estos proveedores se encuentran en sectores remotos de difícil acceso y han sido seleccionados en un proceso de varios años.

La posición competitiva negociación con sus proveedores de insumos naturales es una de las fuentes más interesantes de ventajas competitivas de la empresaria.

Con respecto a la barra proteica, sus insumos tienen un alto componente tecnológico, los cuales son producidos por grandes empresas, por lo que la empresaria tiene una limitada o muy baja capacidad de negociación.

Desde este punto de vista, la posición competitiva de la empresaria se ve disminuida.

Conclusiones del Análisis Interno

La empresa agrega valor a sus productos que le significa la generación de fuentes de ventajas competitivas, especialmente en lo referido a comercialización y manejo de recursos humanos. Su posición es más limitada -pero ciertamente manejable- en el ámbito financiero, de infraestructura y de la relación con proveedores.

- **Fortalezas**

Generación histórica de lazos de confianza y credibilidad en los clientes por desarrollo de productos de alta calidad y cumplimiento eficiente en la entrega en cuanto a volúmenes y oportunidad. Estos clientes son los principales distribuidores de productos alimenticios, en las dos principales cadenas de supermercados, en la Región Metropolitana.

Conocimiento de la estructura organizacional de los clientes/usuarios/receptores. Esto le ha permitido a la empresaria la generación y el desarrollo de redes al interior de esas organizaciones, facilitando la colocación y aceptación de sus productos o resolución de controversias con relativa facilidad.

Acceso a proveedores de materias primas de productos seleccionados, en forma exclusiva, por el difícil acceso, con atractivas capacidades negociadoras para la empresa, en el caso de productos naturales. No así en el caso de la barra proteica en que su posición es limitada.

Buena gestión de recursos humanos. Se observa motivación y fidelidad con la empresaria, producto de la oportunidad laboral continua para un grupo humano de baja demanda laboral, -como lo son las mujeres ex presas- la baja rotación y el cumplimiento oportuno de pagos.

Orientación a la demanda y formación profesional y conocimiento tecnológico del proceso productivo de la empresaria. Esto ha incidido en una profesionalización de la gestión de la empresa y búsqueda de optimización de ésta, gestándose en el último tiempo el proceso de implementación de norma de gestión de calidad con el apoyo de CORFO.

Puede desarrollar nuevos productos aprovechando la menor dificultad relativa que los competidores para la colocación de productos, en los grandes supermercados de la Región Metropolitana.

- **Debilidades**

No existe una planificación estratégica definida ni táctica del negocio. Solamente hay programación a nivel operacional.

Excesiva concentración de las actividades en manos de la empresaria. No hay un desarrollo de una estructura organizacional con delegación de autoridad. Esto será severamente limitante ante el crecimiento de la empresa e incrementa el riesgo de funcionamiento de la empresa ante una ausencia significativa de ella.

Está en proceso de generación un desarrollo de registros, bases de datos y documentación interna de la empresa para un accionar sistemático.

POTENCIAL DE SINERGIAS ASOCIATIVAS

De acuerdo a lo señalado inicialmente, se realizó un análisis del potencial estratégico de asociatividad basado en la metodología de desarrollo de cluster, donde se considera condiciones de la demanda, condiciones de los factores, estrategias de las empresas, contexto de apoyo de otros sectores, y la acción del gobierno. Esto, en lo que se denomina el Diamante de Porter.

Bajo esta óptica se puede generar condiciones de asociatividad interesantes para la empresaria, dado las variables que inciden en este diamante de competitividad.

Condiciones de la demanda: Hay un contexto macro internacional de consumo alimenticio sano, y más aún, el desarrollo de productos alimenticios funcionales que tienen por sobre el concepto nutricional, elementos que son beneficiosos para la salud. La población informada, que es la que presenta mayor demanda, se correlaciona con aquella de mayores ingresos, por lo que ésta tenderá a tener una menor elasticidad al dirigirse a ese segmento.

Hay un “tiraje” de productos alimenticios sanos. A esto se le agrega el crecimiento del país, lo que mejora el consumo y gasto en productos más elaborados. Además que este producto tiene también un componente de consumo en ocio o como complemento en colaciones de oficina o establecimientos educacionales de jóvenes y/o niños. La demanda creciente generará interés en el desarrollo de este tipo de productos. A esto, se agrega el altísimo crecimiento del sector industrial de snacks. En síntesis, distintos componentes de la demanda están al alza, lo que se traducirá en un desplazamiento de ésta trayendo un mejor resultado para el sector. Esto, motiva el desarrollo de alianzas tanto con proveedores como con distribuidores.

Estrategia de las empresas: la intersección o coincidencia de elementos de la cadena del valor de diferentes empresas permitirá el desarrollo asociativo. En este contexto, los

proveedores de insumos, son empresas con alto componente tecnológico e inversiones, que ven atractivo el generar alianzas a un negocio o empresa en un sector de alto dinamismo y crecimiento, con posibilidades claras de colocación de este producto, la barra proteica funcional, en los más grandes centros de distribución de Chile –las cadenas de supermercados señaladas anteriormente-.

Estas dos variables son, a nuestro juicio, las más relevantes que podrían generar espacios de asociatividad sinérgica con proveedores de insumos o distribuidores, por los espacios –además- de confianzas logrados con la empresaria. Además, por supuesto, del apoyo gubernamental en la generación de espacios competitivos para esta empresa mediante la utilización de instrumentos de apoyo, especialmente de CORFO, las que permiten el acceso a redes que podrían fortalecer este concepto asociativo.

Conclusiones del Análisis Asociativo: En síntesis, desde la perspectiva de análisis del Diamante de Porter se vislumbran componentes positivos de asociatividad sinérgica que podrían permitir un crecimiento más dinámico y sostenido de este negocio junto al de otras empresas de otros sectores industriales.

3. PROYECCIÓN FLUJO DE CAJA

Se presenta a continuación el modelamiento económico y su evaluación del producto en un horizonte de cinco años.

Se plantearon los siguientes supuestos, los cuales se fundamentaron en los resultados del Estudio de Mercado y su Validación:

Precio del producto: \$300 por envase de 40 gramos a nivel mayorista para venta a público final entre \$500-600. Estos precios son similares a otros snacks como papas fritas y son menores que los obtenidos en encuestas realizadas.

Tamaño a priori del mercado: Si bien está en evaluación estadística el dimensionamiento de la demanda potencial y alcanzable por este proyecto, en esta oportunidad se evalúa en términos conservadores considerando una menor ocupación de los canales de distribución ya establecidos para los productos tradicionales de la empresaria. Esto, se refiere a la venta a través de las grandes cadenas de supermercados.

En la tabla siguiente se indican los planteamientos del escenario base proyectado. Se plantea 40 puntos de venta en Santiago en las comunas dentro del mercado objeto. En cada punto o supermercado se proyecta una venta diaria de 20 bolsas. Se proyecta así la venta anual, considerando un efecto estacional de menores ventas en verano, ajustándose a un 82% de las ventas totales.

Finalmente, siempre con un concepto conservador en la formulación del negocio, se ajusta a un 75% estas ventas, alcanzando el primer año el total de ventas a 178.200 bolsas de 40 gramos.

| Escenario Base Ventas en Supermercados Santiago de Barra Proteica Funcional | |
|--|---------|
| Puntos de Venta | 40 |
| Ventas diarias/Punto | 20 |
| Bolsas / día | 800 |
| Bolsas/ mes | 24.000 |
| Bolsas / año | 237.600 |
| N° compras / año | 1 |
| N° Bolsas / año | 237.600 |
| Ajuste Conservador | 75% |
| Venta anual (bolsas) | 178.200 |

En la siguiente tabla se observa la proyección estacional de la venta de barra proteica funcional, en un contexto conservador de que una persona compra sólo 1 bolsa al año. La venta total anual es de 237.600 bolsas (antes ajuste conservador 75%).

Distribución Mensual Ventas Barra Proteica. Proyección Conservadora 1 bolsa/mes

| Item \ Mes | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic | Total |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| % del Max. Consumo | 60 | 60 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 82,5% |
| Bolsas por Mes | 14400 | 14400 | 19200 | 21600 | 24000 | 24000 | 24000 | 24000 | 21600 | 19200 | 16800 | 14400 | 237600 |

Desde un punto de vista de consumo más masivo y funcional -como respuesta a necesidades del cliente- del producto, se plantea 1 compra semanal por cliente, generándose 48 compras anuales. Este sería el tamaño potencial del negocio. En este escenario, con un total de 950.400 bolsas, las ventas serían las siguientes:

Venta Potencial. Distribución Mensual Ventas Barra Proteica. Proyección Máxima 1 bolsa/semana

| Item \ Mes | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep | oct | nov | dic | Total |
|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| % del Max. Consumo | 60 | 60 | 80 | 90 | 100 | 100 | 100 | 100 | 90 | 80 | 70 | 60 | 82,5% |
| Bolsas por Mes | 57600 | 57600 | 76800 | 86400 | 96000 | 96000 | 96000 | 96000 | 86400 | 76800 | 67200 | 57600 | 950400 |

Estos escenarios significan la siguiente participación del mercado o del copamiento de la población objeto, para las ventas del escenario conservador:

| | | |
|---------------------------------------|------------------------------------|-----------|
| Porcentaje Alcanzado del Mercado Meta | Poblacion Objeto Total | 2.200.000 |
| | % por 1 compra en el año | 8,1% |
| | % por 6 compras en el año | 1,4% |
| | % por 1 compra semanal todo el año | 0,2% |

Es decir, un mismo cliente que haga una compra semanal en todo el año, significa que sólo se está cubriendo el 0,2% de la población objeto. Por otra parte, para la cantidad de bolsas proyectadas, si sólo es de una compra al año por cliente, se accede al 8% de la población objeto.

En síntesis, las cifras anuales proyectadas de venta de bolsas de barra proteica funcional, están cubriendo solamente entre el 0,2% y el 8% de la población objeto. Este criterio es conservador y factible, limitando el riesgo de proyecciones optimistas inalcanzables.

En este contexto y por tratarse de un producto nuevo, con una amplia demanda potencial, las principales variables que inciden en el crecimiento y mayor participación de mercado, se ubican en el grado de conocimiento y satisfacción por los clientes finales o consumidores del producto. Se plantea un crecimiento el segundo año de un 5% mensual y el tercer año de un 50% anual, para reducirse a un 20% anual el cuarto año y un 10% en el quinto año, para estabilizarse las ventas a partir de ese año.

En el año 5 se plantea ventas de alrededor de 670.000 bolsas, es decir un 70% aproximadamente del mercado potencial planteado de supermercados. Si se considera un 30% de la venta vía minimarkets y kioskos, o sea 200.000 bolsas anuales en ese

año, el porcentaje del mercado vía supermercados se reduce al 50% del copamiento de la población objeto. Cifra que se estima razonable, atendiendo que sólo se ha considerado Santiago y no regiones, ni tampoco el consumo no despreciable –aunque de menor rotación- de GSE de menores ingresos, considerando que finalmente se trata de un producto de un precio en ningún caso inalcanzable para esos segmentos, \$600/bolsa aproximadamente a nivel minorista por unidad de 40 gramos.

El precio a nivel mayorista se estima en \$300 / envase de 40 gramos.

Mano de obra: El desarrollo y crecimiento de la producción implica una contratación adicional entre 4 y 15 personas en el horizonte evaluado para este proyecto.

Insumos: Estimaciones preliminares indican un costo de \$35 por unidad de 40 gramos.

Promoción: Se plantea gastar un 30% de los costos variables.

Costos Fijos: Incluye asesorías, administración, mantención de equipos, y servicios básicos.

Depreciación: Se ha considerado una depreciación lineal para los activos fijos de años.

Impuesto a la Renta: 17% sobre las utilidades operacionales

Inversiones: Considera \$64 millones (\$34 millones en activos fijos -Planta, Maquinaria y Materiales-; \$31 millones en Puesta en Marcha: Reforzamiento estudios de mercado, actualizaciones planes de negocio y asistencia técnica especializada, diseños y prospecciones).

Inversión en Capital de Trabajo: Se considera una inversión del 20% de los costos operacionales incrementales anuales. En el flujo se presentan desfasados un año antes. Este se recupera en su totalidad al final del horizonte evaluado.

Valor Residual de la empresa: Se plantea un valor económico basado en flujos perpetuos. Se considera el penúltimo año actualizado a la tasa de descuento. De ese valor sólo se considera un 20%, como elemento conservador de análisis.

Evaluación Económica del Negocio

En el cuadro siguiente se puede observar el flujo económico de la empresa elaborado a partir de los antecedentes de gastos, costos e ingresos expuestos:

Evaluación Económica de la Producción y Comercialización de Barra Proteica Funcional
ESCENARIO: BASE

(Valores en \$ netos de IVA)

| | | Años | | | | | |
|--|-------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Producción Número de barras | PU \$/Barra \$300 | | 178.200 | 340.687 | 511.030 | 613.236 | 674.559 |
| Ingresos Netos | | | 53.460.000 | 102.205.982 | 153.308.974 | 183.970.768 | 202.367.845 |
| Mano de Obra | | | 7.200.000 | 14.400.000 | 21.600.000 | 21.600.000 | 27.000.000 |
| Insumos | | | 6.237.000 | 11.924.031 | 17.886.047 | 21.463.256 | 23.609.582 |
| Promoción | | | 1.871.100 | 3.577.209 | 5.365.814 | 6.438.977 | 7.082.875 |
| Costos Variables | | | 15.308.100 | 29.901.241 | 44.851.861 | 49.502.233 | 57.692.457 |
| Asesorías | | | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 |
| Administración | | | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 |
| Mantención equipos | | | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 |
| Servicios básicos | | | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| Costos Fijos | | | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 |
| Total Costos Operacionales | | | 27.158.100 | 41.751.241 | 56.701.861 | 61.352.233 | 69.542.457 |
| Margen Operacional | | | 26.301.900 | 60.454.742 | 96.607.113 | 122.618.535 | 132.825.389 |
| Depreciación | | | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) |
| Utilidad antes Imptos | | | 22.801.900 | 56.954.742 | 93.107.113 | 119.118.535 | 129.325.389 |
| Impuesto renta 17% | | | 3.876.323 | 9.682.306 | 15.828.209 | 20.250.151 | 21.985.316 |
| Utilidad despues Imptos | | | 18.925.577 | 47.272.436 | 77.278.903 | 98.868.384 | 107.340.073 |
| Depreciación | | | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 |
| Inversiones: | | | | | | | |
| Planta y maquinaria | | (-34.000.000) | | | | | |
| Puesta en Marcha: Estudios; Diseños; Prospecciones | | (-31.000.000) | | | | | |
| Valor residual empresa | | | | | | | 201.460.679 |
| Capital de Trabajo | | (- 5.431.620) | (- 2.918.628) | (- 2.990.124) | (- 930.074) | (- 1.638.045) | 13.908.491 |
| Flujo de Caja | | (-70.431.620) | 19.506.949 | 47.782.312 | 79.848.829 | 100.730.340 | 326.209.243 |
| VAN 10% \$ | | 318.133.543 | | | | | |
| TIR | | 76% | | | | | |

Los resultados indican una alta rentabilidad con una Tasa Interna de Retorno de 76% y un Valor Actual Neto de MM\$318 al 10% en 5 años.

Análisis de Sensibilidad:

Para efectos de evaluar el riesgo del proyecto, se realizaron análisis de escenarios, presentando variables detrimentales que cuantifiquen hasta qué punto es rentable el proyecto. Considerando que los ingresos son más inciertos que los costos, de los cuales ya existen antecedentes, se plantean escenarios para determinar la mínima producción en que el negocio es viable económicamente en el largo plazo.

- **Punto de Equilibrio de Largo Plazo**

En el cuadro siguiente se observa este escenario, en que se determinó el Punto de Equilibrio de Largo Plazo.

En este cuadro se puede observar que la mínima producción y venta inicial anual es de 41.000 envases de 40 gramos aproximadamente, manteniéndose las tasas de crecimiento planteadas originalmente. En este punto se logra un valor actual neto de cero, o sea la rentabilidad exigida por la empresaria al proyecto. Es decir, cualquier producción inferior a ésta afecta negativamente la viabilidad de su ejecución.

Este escenario implica una venta promedio diaria de aproximadamente 3 envases diarios por punto de venta, lo cual es un absurdo logístico. Además significaría que el mercado captado de 2,2 millones de personas en Santiago es irrelevante. La probabilidad de ocurrencia de ventas de este nivel es muy baja. Luego el volumen de ventas, si bien es una variable fundamental, éste se presenta con una baja probabilidad que baje a ese nivel calculado.

Evaluación Económica de la Producción y Comercialización de Barra Proteica Funcional
ESCENARIO: PUNTO DE EQUILIBRIO (Valores en \$ netos de IVA)

| | | Años | | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Producción Número de barras | PU \$/Barra \$300 | | 41.354 | 131.863 | 197.794 | 237.353 | 261.088 |
| Ingresos Netos | | | 12.406.290 | 39.558.758 | 59.338.137 | 71.205.765 | 78.326.341 |
| Mano de Obra | | | 7.200.000 | 14.400.000 | 21.600.000 | 21.600.000 | 27.000.000 |
| Insumos | | | 1.447.401 | 4.615.188 | 6.922.783 | 8.307.339 | 9.138.073 |
| Promoción | | | 434.220 | 1.384.557 | 2.076.835 | 2.492.202 | 2.741.422 |
| Costos Variables | | | 9.081.621 | 20.399.745 | 30.599.617 | 32.399.541 | 38.879.495 |
| Asesorías | | | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 |
| Administración | | | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 |
| Mantención equipos | | | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 |
| Servicios básicos | | | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| Costos Fijos | | | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 |
| Total Costos Operacionales | | | 20.931.621 | 32.249.745 | 42.449.617 | 44.249.541 | 50.729.495 |
| Margen Operacional | | | (- 8.525.330) | 7.309.013 | 16.888.520 | 26.956.224 | 27.596.846 |
| Depreciación | | | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) |
| Utilidad antes Imptos | | | (- 12.025.330) | 3.809.013 | 13.388.520 | 23.456.224 | 24.096.846 |
| Impuesto renta 17% | | | (- 2.044.306) | 647.532 | 2.276.048 | 3.987.558 | 4.096.464 |
| Utilidad despues Imptos | | | (- 9.981.024) | 3.161.481 | 11.112.471 | 19.468.666 | 20.000.382 |
| Depreciación | | | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 |
| Inversiones: | | | | | | | |
| Planta y maquinaria | (-34.000.000) | | | | | | |
| Puesta en Marcha: Estudios; Diseños; Prospecciones | (-31.000.000) | | | | | | |
| Valor residual empresa | | | | | | | 43.345.350 |
| Capital de Trabajo | (- 4.186.324) | (- 2.263.625) | (- 2.039.974) | (- 359.985) | (- 1.295.991) | | 10.145.899 |
| Flujo de Caja | (-69.186.324) | (- 8.744.649) | 4.621.506 | 14.252.487 | 21.672.675 | | 76.991.631 |
| VAN 10% \$ | 0 | | | | | | |
| TIR | 10% | | | | | | |

- **Precio Mínimo de Venta del Producto**

De una manera análoga al escenario anterior, se definió el precio mínimo de venta del producto para el cual el valor actual neto al 10% es de cero, y manteniéndose todas las otras variables constantes. De acuerdo a los resultados obtenidos, en el cuadro siguiente se puede apreciar que el menor precio mayorista de venta por envase de 40 gramos es de \$142.

Este precio no guarda relación con lo expresado por consumidores tipo entrevistados en encuesta, los cuales están dispuestos a pagar hasta \$700 aproximadamente por envase de 40 gramos. El riesgo precio no es, entonces, un factor limitante para el desarrollo del negocio con probabilidades cercanas.

Evaluación Económica de la Producción y Comercialización de Barra Proteica Funcional
ESCENARIO: PRECIO MINIMO (Valores en \$ netos de IVA)

| | | Años | | | | | |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Producción Número de barras | PU \$/Barra \$142 | | 178.200 | 340.687 | 511.030 | 613.236 | 674.559 |
| Ingresos Netos | | | 25.314.088 | 48.396.019 | 72.594.029 | 87.112.835 | 95.824.119 |
| Mano de Obra | | | 7.200.000 | 14.400.000 | 21.600.000 | 21.600.000 | 27.000.000 |
| Insumos | | | 6.237.000 | 11.924.031 | 17.886.047 | 21.463.256 | 23.609.582 |
| Promoción | | | 1.871.100 | 3.577.209 | 5.365.814 | 6.438.977 | 7.082.875 |
| Costos Variables | | | 15.308.100 | 29.901.241 | 44.851.861 | 49.502.233 | 57.692.457 |
| Asesorías | | | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 | 3.600.000 |
| Administración | | | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 | 6.000.000 |
| Mantención equipos | | | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 | 250.000 |
| Servicios básicos | | | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 | 2.000.000 |
| Costos Fijos | | | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 | 11.850.000 |
| Total Costos Operacionales | | | 27.158.100 | 41.751.241 | 56.701.861 | 61.352.233 | 69.542.457 |
| Margen Operacional | | | (- 1.844.012) | 6.644.779 | 15.892.168 | 25.760.602 | 26.281.662 |
| Depreciación | | | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) |
| Utilidad antes Imptos | | | (- 5.344.012) | 3.144.779 | 12.392.168 | 22.260.602 | 22.781.662 |
| Impuesto renta 17% | | | (- 908.482) | 534.612 | 2.106.669 | 3.784.302 | 3.872.883 |
| Utilidad despues Imptos | | | (- 4.435.530) | 2.610.166 | 10.285.500 | 18.476.300 | 18.908.779 |
| Depreciación | | | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 |
| Inversiones: | | | | | | | |
| Planta y maquinaria | (-34.000.000) | | | | | | |
| Puesta en Marcha: Estudios; Diseños; Prospecciones | (-31.000.000) | | | | | | |
| Valor residual empresa | | | | | | | 40.676.510 |
| Capital de Trabajo | (- 5.431.620) | (- 2.918.628) | (- 2.990.124) | (- 930.074) | (- 1.638.045) | | 13.908.491 |
| Flujo de Caja | (-70.431.620) | (- 3.854.158) | 3.120.042 | 12.855.425 | 20.338.255 | | 76.993.780 |
| VAN 10% \$ | 0 | | | | | | |
| TIR | 10,00% | | | | | | |

- **Incremento en Costos Operacionales**

De un modo similar a lo expuesto en los escenarios que afectan los ingresos o la producción, se planteó un escenario de incremento en costos tal que permitan obtener un Valor Actual Neto de cero. Este se logra con un incremento de un 142% de los costos operacionales respecto al escenario base y en los cinco años de evaluación.

Ciertamente, las probabilidades de ocurrencia de este incremento es baja.

Evaluación Económica de la Producción y Comercialización de Barra Proteica Funcional
ESCENARIO: INCREMENTO COSTOS (Valores en \$ netos de IVA)

| | | Años | | | | | |
|--|-------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Producción Número de barras | PU \$/Barra \$300 | | 178.200 | 340.687 | 511.030 | 613.236 | 674.559 |
| Ingresos Netos | | | 53.460.000 | 102.205.982 | 153.308.974 | 183.970.768 | 202.367.845 |
| Total Costos Operacionales | | | 65.708.474 | 101.016.282 | 137.189.006 | 148.440.487 | 168.256.567 |
| Margen Operacional | | | (- 12.248.474) | 1.189.700 | 16.119.968 | 35.530.281 | 34.111.278 |
| Depreciación | | | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) | (- 3.500.000) |
| Utilidad antes Imptos | | | (- 15.748.474) | (- 2.310.300) | 12.619.968 | 32.030.281 | 30.611.278 |
| Impuesto renta 17% | | | (- 2.677.241) | (- 392.751) | 2.145.395 | 5.445.148 | 5.203.917 |
| Utilidad despues Imptos | | | (- 13.071.233) | (- 1.917.549) | 10.474.573 | 26.585.133 | 25.407.361 |
| Depreciación | | | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 | 3.500.000 |
| Inversiones: | | | | | | | |
| Planta y maquinaria | | (-34.000.000) | | | | | |
| Puesta en Marcha: Estudios; Diseños; Prospecciones | | (-31.000.000) | | | | | |
| Valor residual empresa | | | | | | | 52.243.835 |
| Capital de Trabajo | | (-13.141.695) | (- 7.061.562) | (- 7.234.545) | (- 2.250.296) | (- 3.963.216) | 33.651.313 |
| Flujo de Caja | | (-78.141.695) | (- 16.632.795) | (- 5.652.094) | 11.724.277 | 26.121.917 | 114.802.509 |
| VAN 10% \$ | | 0 | | | | | |
| TIR | | 10% | | | | | |

Conclusión de la Evaluación Económica:

El proyecto es muy atractivo económicamente, generando en el escenario base, el cual fue calculado con un criterio conservador, una rentabilidad alta con una Tasa Interna de Retorno de 76% y un Valor Actual Neto al 10% de \$318 millones en cinco años. El capital se recupera en tres años.

Los escenarios para una producción mínima o un precio mínimo para tener una rentabilidad con un VAN de cero, se presentan como poco probables. El incremento en los costos para lograr un VAN de cero es muy alto y poco probable. Luego, el riesgo del proyecto es menor en este sentido.

Se concluye desde un punto de vista económico que es viable realizar las inversiones para el desarrollo de este producto de Barra Proteica Funcional.

4. ASPECTOS REGULATORIOS Y AMBIENTALES

De acuerdo a lo establecido en el Artículo 3º del D.S. N°95 de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia, Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, el giro del negocio o las actividades desarrolladas por la empresaria Lucrecia González Cerda están excluidas del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, por lo que no corresponde desarrollar Estudio ni Declaración de Impacto Ambiental ante las autoridades con competencia ambiental.

En este contexto el Mecanismo utilizado para identificar el aspecto ambiental es la Evidencia Objetiva o datos que respaldan la existencia o veracidad de algo y la observación de las características de las aplicaciones de esta actividad que permiten señalar que no hay una interacción con el medio ambiente que afecte sus elementos.

En síntesis, técnicamente, y de acuerdo a lo expresado en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental de CONAMA, no hay afección de elementos ambientales a consecuencias de las actividades del proceso de envasado y trozado de alimentos secos o deshidratados en propiedad de doña Lucrecia González Cerda que posee en una superficie de menos de una hectárea en zona rural de Rancagua, VI Región.

5. PATENTES Y/O ROYALTIES

En el ámbito de la protección de derechos industriales se ha considerado la inscripción de la marca TecnoalimentosChile ante el Departamento de Propiedad Industrial del Ministerio de Economía. Además se realizó la inscripción del NIC para el desarrollo de página Web.

No se ha considerado la obtención de patentes por el proceso o el producto objeto de este estudio, la barra proteica funcional. En términos prácticos de acuerdo a lo planteado por especialistas no es viable el patentamiento de procesos por las múltiples alternativas de modificación que lo transforman en uno nuevo haciendo inviable esta postura.